

Moteurs diesel de fabricant d'équipement d'origine 2,9 I (PowerTech)



JOHN DEERE



LIVRET D'ENTRETIEN Moteurs diesel OEM PowerTech 2,9 I OMRG27898 ÉDITION 14OCT25 (FRENCH)

CALIFORNIA

Avertissement de la Proposition 65

Les gaz d'échappement des moteurs diesel et certains de leurs éléments sont reconnus, par l'État de Californie, comme pouvant entraîner le cancer, des malformations congénitales et d'autres troubles du système reproducteur.

Si ce produit contient un moteur à essence:

AVERTISSEMENT

Les gaz d'échappement de ce produit contiennent des substances chimiques reconnues par l'État de Californie comme cancérogènes et responsables de malformations congénitales ou autres complications préjudiciables à l'appareil reproductif.

L'État de Californie exige les deux avertissements ci-dessus.

John Deere Power Systems

Édition mondiale
PRINTED IN U.S.A.



Introduction

Introduction

LIRE ATTENTIVEMENT LE PRÉSENT LIVRET afin de pouvoir utiliser et entretenir correctement la machine. Toute négligence à cet égard peut entraîner des blessures ou des dégâts matériels. Ce livret et les autocollants de sécurité de la machine sont éventuellement disponibles dans d'autres langues. Pour commander, consulter www.techpubs.deere.com (Matériels agricoles et d'entretien des espaces verts/JDPS), www.johndeeretechno.com (Matériels de construction et forestiers) ou le concessionnaire John Deere.

CE LIVRET DOIT ÊTRE CONSIDÉRÉ comme faisant partie intégrante de la machine et doit toujours l'accompagner, même en cas de revente.

LES MESURES données dans ce livret sont exprimées en unités métriques et leurs équivalents US habituels. N'utiliser que les pièces de rechange et les éléments de boulonnerie appropriés. Les éléments de boulonnerie métrique et US nécessitent l'emploi de clés métriques et US correspondantes.

LES INDICATIONS DE CÔTÉ (DROITE/GAUCHE) s'entendent par rapport au sens de marche avant.

NOTER LES NUMÉROS D'IDENTIFICATION DU PRODUIT (NIP) à l'une des sections Caractéristiques ou Numéros de machine. Noter correctement tous les chiffres pour faciliter les recherches en cas de vol de la machine. Les informations NIP sont utiles lors

de la commande de pièces. Prendre soin de recopier les numéros d'identification sur une feuille séparée à conserver dans un endroit sûr, à l'écart de la machine.

La GARANTIE est fournie dans le cadre du programme d'assistance de John Deere destiné aux clients qui utilisent et entretiennent leur matériel de la façon décrite dans ce manuel. La garantie est expliquée sur le certificat ou la déclaration de garantie qui a dû être remis(e) au client par le concessionnaire au moment de l'achat.

Cette garantie donne l'assurance que John Deere reprendra ses matériels, s'il s'avère qu'ils sont défectueux, pendant la période de garantie. Dans certains cas, John Deere apporte, souvent à titre gratuit, des améliorations sur le terrain, même après expiration de la période de garantie. Si l'équipement est soumis à un usage abusif ou s'il est modifié en vue d'améliorer ses performances au-delà des caractéristiques d'usine, la garantie sera annulée et les améliorations pourraient être refusées. Le réglage de l'alimentation en carburant au-delà des limites spécifiées ou toute autre manœuvre visant à accroître la puissance des machines aura les mêmes conséquences.

S'il s'agit d'une machine d'occasion, il est recommandé de contacter le concessionnaire John Deere le plus proche et de lui communiquer le numéro de série de la machine. John Deere sera ainsi en mesure d'informer le client en cas de problèmes ou d'améliorations de produit.

DX,IFC1 -28-03APR09-1/1

John Deere au service du client

John Deere accorde une grande importance à la satisfaction du client.

Nos concessionnaires s'efforcent de fournir au client le service et les pièces dont il a besoin d'une manière prompte et efficace:

- Entretien et pièces détachées pour la maintenance de l'équipement.
- Techniciens qualifiés et outils de diagnostic et de remise en état nécessaires à l'entretien de l'équipement.
- **Les pièces de rechange John Deere, les services de remise en état et les informations pour l'entretien ou la remise en état sont disponibles. Pour plus d'informations, consulter deere.com ou deere.ca.**



TS201 —UN—15APR13

DX,IFC,JDS -28-30SEP25-1/1

Informations requises relatives aux émissions

Prestataire de services

Un atelier ou une personne qualifié(e) choisi(e) par le propriétaire de la machine peut se charger de l'entretien, du remplacement ou de la réparation des appareils et systèmes de contrôle des émissions à l'aide de pièces de rechange d'origine ou équivalentes. Cependant, la garantie, la reprise et tous les services payés par John Deere doivent être pris en charge par un centre d'entretien John Deere agréé.

DX,EMISSIONS,REQINFO -28-12JUN15-1/1

Performances et modifications non autorisées relatives aux émissions

Fonctionnement et entretien

Le moteur, y compris le système de contrôle des émissions, doit être utilisé et entretenu conformément aux instructions fournies avec le présent manuel pour que les performances en matière d'émissions du moteur satisfassent aux exigences s'appliquant à la catégorie/certification du moteur.

en particulier en ce qui concerne la désactivation ou le non-maintien d'un système de recirculation des gaz d'échappement (EGR) ou d'injection d'urée DEF. Une modification non autorisée du système de contrôle des émissions du moteur annule l'homologation, la certification, ainsi que toute garantie relative aux émissions applicable dans l'Union Européenne et dans tout autre pays.

Modifications non autorisées

Aucune modification délibérée ni utilisation incorrecte du système de contrôle des émissions n'est autorisée,

DX,EMISSIONS,PERFORM -28-23DEC21-1/1

Marques commerciales

Marques commerciales	
AdBlue®	AdBlue est une marque commerciale de VDA, l'association de l'industrie automobile allemande.
AMP®	AMP est une marque commerciale de Tyco Electronics
BIO-GREASE-GARD™	BIO-GREASE-GARD est une marque commerciale de Deere & Company
Bio Hy-Gard™	Bio Hy-Gard est une marque commerciale de Deere & Company
Bluetooth®	Bluetooth est une marque commerciale de Bluetooth SIG
Break-In™ Plus	Break-In est une marque commerciale de Deere & Company
CINCH®	CINCH est une marque commerciale de Cinch Inc.
COOL-GARD™ PLUS	COOL-GARD est une marque commerciale de Deere & Company
CoolScan™	CoolScan est une marque commerciale de Deere & Company
COOLSCAN™ Plus	COOLSCAN est une marque commerciale de Deere & Company
Custom Performance™	Custom Performance est une marque commerciale de Deere & Company
Deere™	Deere est une marque commerciale de Deere & Company
DENSO®	DENSO est une marque commerciale de DENSO Corporation
DEUTSCH®	DEUTSCH est une marque commerciale de TE Connectivity
DieselScan™	DieselScan est une marque commerciale de Deere & Company
DuPont®	DuPont est une marque commerciale de E.I. DuPont de Nemours and Company
EXTREME-GARD™	EXTREME-GARD est une marque commerciale de Deere & Company
FleetGard™	FleetGard est une marque commerciale de Deere & Company
Fuelscan™	Fuelscan est une marque commerciale de Deere & Company
Fluke®	Fluke est une marque commerciale de Fluke Corporation www.fluke.com
Funk™	Funk est une marque commerciale de Deere & Company
GREASE-GARD™	GREASE-GARD est une marque commerciale de Deere & Company
Hy-Gard™	Hy-Gard est une marque commerciale de Deere & Company
JDLink™	JDLink est une marque commerciale de Deere & Company
JDParts™	JDParts est une marque commerciale de Deere & Company
JDPoint™	JDPoint est une marque commerciale de Deere & Company
John Deere™	John Deere est une marque commerciale de Deere & Company
Loctite®	Loctite est une marque commerciale de Henkel Corporation
Metri-Pack®	Metri-Pack est une marque commerciale de Delphi Connection Systems
Misco®	Misco est une marque commerciale de Misco Refractometer
OILSCAN PLUS™	OILSCAN PLUS est une marque commerciale de Deere & Company
Oilscan™	Oilscan est une marque commerciale de Deere & Company
Parker®	Parker est une marque commerciale de Parker Hannifin Corporation
Permatex®	Permatex est une marque commerciale d'Illinois Tool Works Inc.
Phoenix™	Phoenix est une marque commerciale de Deere & Company
Plastigage®	Plastigage est une marque commerciale de Perfect Circle Corporation
Plus-50™ II	Plus-50 est une marque commerciale de Deere & Company
PowerSight™	PowerSight est une marque commerciale de Deere & Company

Suite, voir page suivante

ZE59858,0000006 -28-13AUG25-1/2

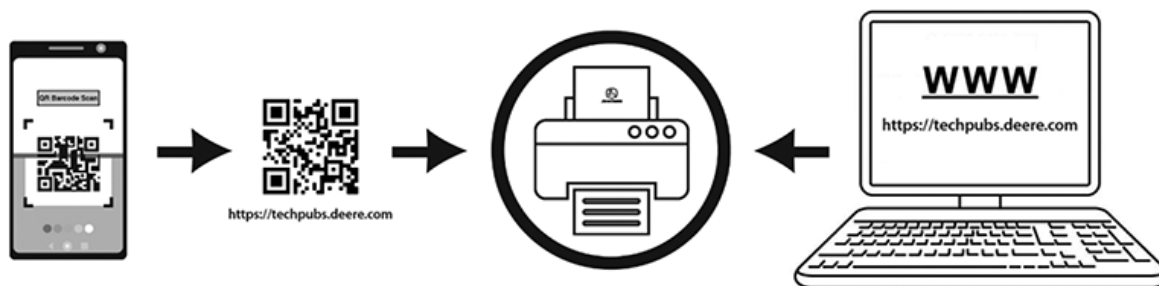
Introduction

Marques commerciales

PowerTech™	PowerTech est une marque commerciale de Deere & Company
PowerTech™ E	PowerTech est une marque commerciale de Deere & Company
PowerTech™ M	PowerTech est une marque commerciale de Deere & Company
PowerTech™ Plus	PowerTech est une marque commerciale de Deere & Company
Restore®	Restore est une marque commerciale de Restore, Inc.
Scotch-Brite®	Scotch-Brite est une marque commerciale de 3M Co.
Scotch-Grip®	Scotch-Grip est une marque commerciale de 3M Co.
Service ADVISOR™	Service ADVISOR est une marque commerciale de Deere & Company
SERVICEGARD™	SERVICEGARD est une marque commerciale de Deere & Company
SPEEDI-SLEEVE®	SPEEDI-SLEEVE est une marque déposée de SKF Group.
SWEDA™	SWEDA est une marque commerciale de Deere & Company
Swagelok®	Swagelok est une marque déposée de Swagelok Company.
TACH-N-TIME™	TACH-N-TIME est une marque commerciale de Bosch Automotive Service Solutions Inc.
TeamMate™	TeamMate est une marque commerciale de Deere & Company
TEFLON®	TEFLON est une marque commerciale de Du Pont Co.
Torq-Gard™	Torq-Gard est une marque commerciale de Deere & Company
TORX®	TORX est une marque déposée de Acument Intellectual Properties, LLC
Vari-Cool™	Vari-Cool est une marque commerciale de Deere & Company
WEATHER PACK®	WEATHER PACK est une marque commerciale de Packard Electric
WINDOWS®	WINDOWS est une marque commerciale de Microsoft Corporation

ZE59858,0000006 -28-13AUG25-2/2

Instructions de téléchargement



Instructions, manuals, and other documents may be downloaded at [www.techpubs.deere.com](https://techpubs.deere.com). Scanning the QR code on a mobile device will route to the site automatically.

Les instructions, les manuels et autres documents peuvent être téléchargés à cette adresse: [www.techpubs.deere.com](https://techpubs.deere.com). Scanner le QR code via un appareil mobile mène automatiquement au site.

Istruzioni, manuali e altri documenti possono essere scaricati su [www.techpubs.deere.com](https://techpubs.deere.com). La scansione del codice QR su un dispositivo portatile indirizza automaticamente al sito.

Anleitungen, Handbücher und andere Dokumente können unter [www.techpubs.deere.com](https://techpubs.deere.com) heruntergeladen werden. Durch Scannen des QR-Codes mit einem Mobilgerät wird man automatisch zur Webseite weitergeleitet.

Las instrucciones, los manuales y otros documentos se pueden descargar en [www.techpubs.deere.com](https://techpubs.deere.com). Al escanear el código QR en un dispositivo móvil, se abrirá automáticamente el sitio web.

Instruções, manuais e outros documentos podem ser baixados em [www.techpubs.deere.com](https://techpubs.deere.com). A leitura do código QR em um dispositivo móvel levará você automaticamente para o site.

Инструкции, руководства и другие документы можно загрузить на странице [www.techpubs.deere.com](https://techpubs.deere.com). Сканирование QR-кода на мобильном устройстве будет автоматически отправлять на сайт.

TS1746—UN—23JAN24

DX_DOWNLOADINSTRUCTIONS_AT -28-27APR21-1/1

Enregistrement de garantie pour moteur et transmission de fabricant d'équipement d'origine

RG37914 —UN—11DEC23



Scanner ce code pour enregistrer le moteur ou la transmission de fabricant d'équipement d'origine en ligne. Il est aussi possible de visiter directement [Enregistrement de garantie John Deere](#).

Pourquoi l'enregistrement du moteur ou de la transmission OEM est-il un avantage?

- **Il garantit un service plus rapide.** L'enregistrement du moteur ou de la transmission nous permet d'obtenir les informations dont nous avons besoin pour vous proposer un service rapide et complet.
- **Votre investissement est protégé.** Vous serez toujours informé des mises à jour concernant le moteur ou la transmission.
- **Votre garantie peut être prolongée.** En effet, vous aurez la possibilité de prolonger la garantie avant que la garantie standard n'expire.
- **Vous serez toujours informé.** John Deere vous informera en premier lieu sur les nouveautés et les offres avantageuses.

Votre moteur est couvert par la garantie

L'achat d'un moteur ou d'une transmission John Deere ne se résume pas à l'acquisition de pistons, de vilebrequins et de pignons. En effectuant cet achat, c'est la perspective d'un travail bien fait qui s'offre à vous. Sans immobilisation, ni soucis, ni problèmes. En plus de cela, cet achat vous donne accès à un réseau d'assistance efficace toujours à votre disposition si vous avez besoin d'aide.

Confiance. C'est le maître-mot: votre confiance dans les moteurs et les transmissions ainsi que les garanties John Deere est essentielle.

Pérennité. Le but de nos garanties est de renforcer votre confiance dans nos moteurs et nos transmissions.

Assistance mondiale. Vous pouvez bénéficier d'une assistance technique n'importe où et n'importe quand. John Deere dispose de plus de 4,000 points de service après-vente répartis dans le monde.

Pièces de rechange et service après-vente John Deere. Les points de service après-vente agréés n'utilisent que des pièces ou composants neufs ou réusinés, fournis par John Deere.

Période de garantie

Les utilisateurs ne peuvent tolérer ni immobilisation ni réparations imprévues de leurs équipements. C'est pourquoi nous proposons des garanties globales sur nos moteurs industriels, moteurs marins et transmissions de fabricant d'équipement d'origine.

- **Moteurs de fabricant d'équipement d'origine:** garantie 2 ans/2000 heures, sans limite d'heures la première année.
- **Produits de transmission:** garantie de 12 mois/2000 heures. En l'absence de compteur d'heures de service en état de fonctionnement, les heures de service seront évaluées sur une base de 12 heures par jour.

Ces garanties prennent effet à la date de livraison du moteur ou de la transmission au premier acheteur. Veillez à bien enregistrer votre moteur ou votre transmission pour profiter de tous les avantages offerts par le service après-vente et le réseau d'assistance John Deere.

Par ailleurs, des extensions de garantie sur les moteurs sont possibles sous certaines conditions. John Deere offre une gamme de garanties permettant d'étendre la période de garantie de votre moteur. Vous aurez la possibilité de prolonger la garantie avant que la garantie standard n'expire.

Obtention du service de garantie

La demande d'entretien sous garantie doit être adressée, avant expiration de la garantie, à un point de service après-vente John Deere agréé. Lors de la demande d'entretien sous garantie, le premier acheteur doit présenter un justificatif de la date de livraison du moteur ou de la transmission. Les points de service après-vente John Deere agréés comprennent:

- les distributeurs John Deere
- les concessionnaires John Deere pour l'entretien OEM
- les concessionnaires John Deere pour équipements
- les concessionnaires John Deere pour moteurs marins

Réseau d'assistance mondial

Consulter le [localisateur de concessionnaire international](https://www.deere.com/en/parts-and-service/warranty-international) pour trouver l'atelier d'entretien agréé pour moteur ou transmission le plus proche. Pour plus de détails sur la garantie, rendez-vous sur <https://www.deere.com/en/parts-and-service/warranty->

[and-protection-plans/warranties/warranty-statements](https://www.deere.com/en/parts-and-service/warranty-and-protection-plans/warranties/warranty-statements) ou <https://www.deere.ca/en/parts-and-service/warranty-and-protection-plans/warranties/warranty-statements> pour afficher, télécharger ou imprimer la déclaration de garantie du moteur ou de la transmission.

RG,OEMWarranty,EngineOM -28-12MAY25-2/2

Utilisateur du moteur

John Deere Engine Owner:

Don't wait until you need warranty or other service to meet your local John Deere Engine Distributor or Service Dealer. To register your engine for warranty via the Internet, use the following URL: <http://www.johndeere.com/enginewarranty>

Learn who he is and where he is. At your first convenience, go meet him. He'll want to get to know you and to learn what your needs might be.

Aux utilisateurs de moteurs John Deere:

N'attendez pas d'être obligé d'avoir recours à votre concessionnaire John Deere ou au point de service le plus proche pour vous adresser à lui. Pour enregistrer votre moteur pour la garantie via Internet, utilisez l'adresse suivante: <http://www.johndeere.com/enginewarranty>

Renseignez-vous dès que possible pour l'identifier et le localiser. À la première occasion, prenez contact avec lui et faites-vous connaître. Il sera lui aussi heureux de faire votre connaissance et de vous proposer ses services le moment venu.

An Den Besitzer Des John Deere Motors:

Warten Sie nicht auf einen evt. Reparaturfall, um den nächstgelegenen John Deere Händler kennen zu lernen. Zur Registrierung Ihres Motors für die Garantie dient folgende Internet-Adresse: <http://www.johndeere.com/enginewarranty>

Machen Sie sich bei ihm bekannt und nutzen Sie sein "Service Angebot".

Proprietario del motore John Deere:

Non aspetti fino al momento di far valere la garanzia o di chiedere assistenza per fare la conoscenza del distributore dei motori John Deere o del concessionario che fornisce l'assistenza tecnica. Per registrare via Internet la garanzia del suo motore, si colleghi al seguente sito URL: <http://www.johndeere.com/enginewarranty>

Lo identifichi e si informi sulla sua ubicazione. Alla prima occasione utile lo contatti. Egli desidera fare la sua conoscenza e capire quali potrebbero essere le sue necessità.

Propietario De Equipo John Deere:

No espere hasta necesitar servicio de garantía o de otro tipo para conocer a su Distribuidor de Motores John Deere o al Concesionario de Servicio. Registre su motor para la garantía en la siguiente dirección de internet: <http://www.johndeere.com/enginewarranty>

Aprenda quién es su distribuidor y donde él está situado. Cuando tenga un momento, vaya a visitarlo. A él le gustará conocerlo, y saber cuáles podrían ser sus necesidades.

Till ägare av John Deere motorer:

Ta reda på vem din återförsäljare är och besök honom så snart tillfälle ges. Vänta inte tills det är dags för service eller eventuellt garantiarbete. Din motor garantiregistrerar Du via Internet på <http://www.johndeere.com/enginewarranty>

Din återförsäljare vill mycket gärna träffa dig för att lära känna dina behov och hur bäst han kan hjälpa dig.

OURGP11,0000251 -28-18SEP07-1/1

Informations supplémentaires

CE MANUEL CONTIENT DES INFORMATIONS sur l'utilisation et l'entretien des moteurs certifiés pour les émissions OEM 2,9 l, Tier III, Tier II, Tier I et non-certifiés.

NOTE: La plupart des moteurs 3029 récents sont désormais construits avec de la boulonnerie métrique (vis, boulons, filetage...).

bf67790,1748967539908 -28-03JUN25-1/1

Vues d'identification

*NOTE: Il existe plusieurs configurations de moteur.
Modèles à moteur standard illustrés.*



Moteur standard John Deere 3029

RG9173 —UN—29NOV00



Moteur standard John Deere 3029

RG9172 —UN—29NOV00

RG, RG34710, 4501 -28-25JUN21-1/2



Moteur standard John Deere 3029

RG9175 —UN—29NOV00

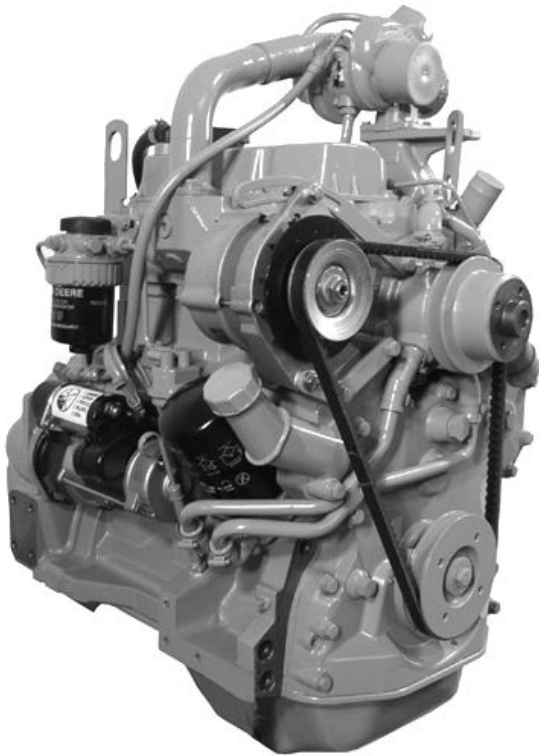


Moteur standard John Deere 3029

RG9174 —UN—29NOV00

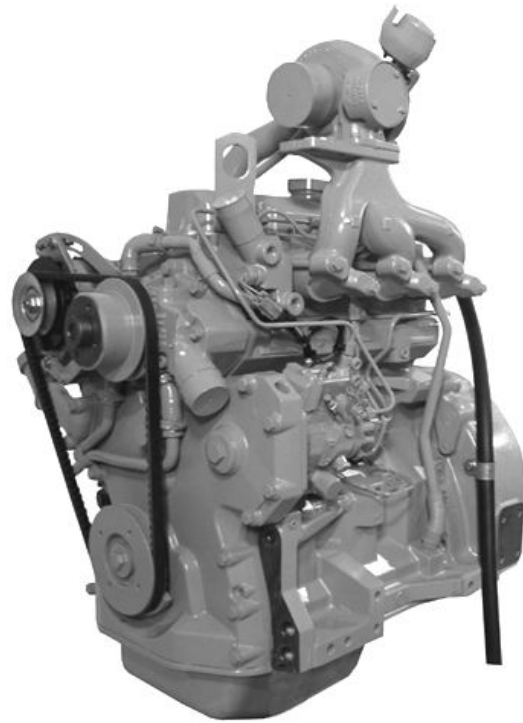
RG, RG34710, 4501 -28-25JUN21-2/2

Vues d'identification—Moteurs certifiés pour les émissions Niveau II



3029TF270 - Vue avant droite

RG12834—UN—05MAR03



3029TF270 - Vue avant gauche

RG12835—UN—05MAR03

OUOD005,00001D6 -28-14FEB03-1/1

Table des matières

	Page		Page
Registres			
Plaque signalétique du moteur.....	01-1	Interdiction d'ouvrir le circuit d'alimentation haute pression.....	05-12
Enregistrement du numéro de série et du numéro de modèle du moteur	01-2	Protection contre les jets sous haute pression ..	05-12
Codes d'options moteur.....	01-5	Éviter une explosion des batteries.....	05-13
Consignation du numro de modle de la pompe d'injection.....	01-7	Rester à l'écart du système d'échappement à température élevée.....	05-13
Réglementation d'émissions des moteurs fixes de secours	01-8	Ventilation du lieu de travail.....	05-13
		Précautions à prendre pour l'entretien du circuit de refroidissement	05-14
		Élimination correcte des déchets.....	05-14
Sécurité		Carburants, lubrifiants et liquide de refroidissement	
Identification des consignes de sécurité.....	05-1	Gazole	10-1
Compréhension des termes de mise en garde...	05-1	Additifs pour gazole	10-2
Respect des consignes de sécurité.....	05-1	Pouvoir lubrifiant du gazole	10-2
Remplacer les autocollants de sécurité.....	05-2	Manipulation et stockage du gazole	10-3
Éclairage correct du lieu de travail	05-2	Biogazole.....	10-4
Propreté du lieu de travail.....	05-2	Contrôle du gazole	10-5
Utilisation d'outils appropriés.....	05-3	Carburants (jet) aviation	10-6
Sécurité pour la vie.....	05-3	Carburants pour brûleurs.....	10-6
Empêcher toute mise en mouvement accidentelle de la machine.....	05-3	Filtres à carburant.....	10-6
Manipuler le carburant avec précaution — Prévenir les incendies	05-4	Réduction de l'effet du froid sur les moteurs diesel.....	10-7
Être prêt à agir en cas d'urgence	05-4	Huile de rodage pour moteur diesel	10-8
Manipulation du fluide de démarrage en toute sécurité.....	05-4	Huile pour moteur diesel — Moteurs Tier 3/Phase IIIA.....	10-9
En cas d'incendie	05-5	Intervalles de vidange d'huile moteur et de remplacement du filtre — Tier 3/Phase IIIA — Applications OEM	10-10
Manipuler les liquides inflammables avec précaution — Prévenir les incendies	05-5	Mélange de lubrifiants	10-11
Éviter tout risque dû à l'électricité statique lors de l'approvisionnement en carburant	05-6	Utilisation d'autres lubrifiants et de lubrifiants synthétiques,éééé.....	10-11
Précautions pour l'entretien de la machine	05-6	Stockage des lubrifiants	10-11
Porter des vêtements de protection.....	05-6	Filtres à huile	10-12
Protection contre le bruit.....	05-7	Liquide de refroidissement pour moteur diesel (moteur avec chemises de cylindre humides).....	10-13
Manipuler les batteries avec précaution	05-8	Qualité de l'eau pour mélange avec du liquide de refroidissement concentré	10-14
Éviter les brûlures dues à l'acide des batteries ..	05-9	Utilisation en climat chaud.....	10-15
Rester à l'écart des arbres de transmission en rotation.....	05-9	Contrôle du point de gel du liquide de refroidissement.....	10-16
Pose de tous les garants.....	05-10	Mise au rebut du liquide de refroidissement.....	10-16
Sécurité en matière d'entretien.....	05-10		
Enlever la peinture des surfaces à souder ou à réchauffer	05-11		
Éviter toute chaleur intense près de conduites sous pression.....	05-11		
Attention aux fuites de liquides sous pressionnéé.....	05-12		

Suite, voir page suivante

*Livret original. Toutes les informations, illustrations et caractéristiques
contenues dans la présente publication sont à jour au moment de
la publication, le constructeur se réservant le droit d'apporter sans
notification toute modification jugée appropriée.*

COPYRIGHT © 2025
DEERE & COMPANY
Moline, Illinois
All rights reserved.
A John Deere ILLUSTRATION™ Manual
Previous Editions
Copyright © 1998, 2001, 2003, 2006, 2012, 2014, 2015, 2016, 2017, 2018,
2019, 2020, 2022, 2023, 2024

Page	Page
Consignes d'utilisation du moteur	
Tableaux de bord (instruments).....	15-1
Limitations de l'entrainement auxiliaire par engrenage	15-5
Applications de groupes électrogènes (secours)....	15-5
Démarrage du moteur	15-5
Entretien pendant le rodage	15-8
Entretien après le rodage	15-10
Fonctionnement normal du moteur.....	15-11
Fonctionnement par temps froid.....	15-12
Réchauffage du moteur	15-13
Changement du régime moteur-Régulateur standard (mécanique).....	15-14
Fonctionnement au ralenti du moteur.....	15-14
Arrêt du moteur.....	15-15
Utilisation d'une batterie de renfort ou d'un chargeur	15-17
Lubrification et entretiens périodiques	
Informations requises relatives aux émissions ...	20-1
Respect de la périodicité d'entretien	20-1
Utilisation de carburants, lubrifiants et liquide de refroidissement appropriés	20-2
Tableau des intervalles de lubrification et d'entretien	20-3
Lubrification et entretiens périodiques/Chaque jour	
Contrôles quotidiens avant le démarrage.....	25-1
Lubrification et entretiens périodiques/Toutes les 250 heures/Tous les 6 mois	
Entretien de l'extincteur	30-1
Lubrification des paliers d'arbre d'embrayage de la PDF	30-1
Entretien de la batterie.....	30-2
Changement de l'huile moteur et remplacement du filtre à huile-Tous moteurs sauf 3029TF270	30-4
Vérification de la tension de la courroie trapézoïdale de l'alternateur et du ventilateur	30-7
Vérification du réglage de l'embrayage de la PDF	30-9
Vérification des supports de moteur	30-9
Lubrification et entretiens périodiques/500 heures/12 mois	
Vidange de l'huile moteur et remplacement du filtre à huile—Moteurs 3029TF270 uniquement.....	35-1
Lubrification des leviers internes et de la tringlerie d'embrayage de la PDF	35-4
Nettoyage du tube d'aspiration du carter-moteur.....	35-4
Vérification du circuit d'admission d'air.....	35-5
Remplacement de l'élément de filtre carburant	35-6
Vérification du circuit de refroidissement.....	35-7
Contrôle du liquide de refroidissement pour moteur diesel.....	35-8
Renouvellement des additifs complémentaires entre les changements de liquide de refroidissement	35-9
Essai de pression du circuit de refroidissement.....	35-10
Vérification et réglage des régimes moteur.....	35-11
Lubrification et entretiens périodiques/Toutes les 600 heures	
Vérification et réglage du jeu des soupapes moteur	36-1
Lubrification et entretiens périodiques/Toutes les 2000 heures/Tous les 24 mois	
Régulation du régime variable des moteurs de groupe électrogène.....	40-1
Rinçage et remplissage du circuit de refroidissement.....	40-2
Essai de la température d'ouverture d'un thermostat.....	40-5
Entretien selon le besoin	
Informations supplémentaires sur l'entretien	45-1
Interdiction de modifier le circuit d'alimentation	45-1
Ajout de liquide de refroidissement	45-2
Guide de nettoyage avant le démarrage	45-3
Purge du circuit d'alimentation	45-4
Remplacement des éléments de filtre à air	45-6
Inspection de l'état de filtre primaire	45-8
Nettoyage de l'élément de filtre primaire	45-8
Remise en service de l'élément	45-8
Remplacement des courroies du ventilateur et de l'alternateur	45-9
Inspection de l'embrayage de prise de force	45-9
Vérification des fusibles.....	45-10
Pannes et remèdes	
Pannes et remèdes, généralités	50-1
Schéma de câblage Amérique du nord	50-3
Pannes et remèdes du moteur	50-5
Pannes et remèdes du circuit électrique	50-13
Pannes et remèdes du circuit de lubrification.....	50-15
Pannes et remèdes du circuit de refroidissement.....	50-18
Dépannage de l'admission d'air.....	50-20
Remise en service	
Consigne de remise en service du moteur	55-1
Préparation du moteur pour un remisage à long terme	55-2
Remise en service du moteur après un remisage à long terme	55-3

Suite, voir page suivante

Page

Caractéristiques

Caractéristiques générales de moteur OEM	60-1
Caractéristiques de puissance et régime moteur	60-2
Contenances en huile du carter-moteur	60-5
Couples de serrage pour boulonnerie US	60-6
Couples de serrage pour boulonnerie métrique.....	60-7

Registre des opérations de lubrification et d'entretien

Utilisation des notes de lubrification et de maintenance	65-1
Entretien quotidien (avant le dmarrage)	65-1
Entretien, toutes les 250 heures ou 6 mois	65-1
Entretien, toutes les 500 heures ou 12 mois	65-2
Entretien des 2000 heures/24 mois.....	65-2
Entretien selon le besoin	65-3

Garantie

Garantie John Deere dans les applications OEM	70-1
Autocollant de certification du système de contrôle des émissions.....	70-5
Déclaration de garantie du système antipollution hors route (EPA)—Allumage par compression.....	70-6
Déclaration de garantie relative au contrôle des émissions non routières du CARB—Allumage par compression	70-8

Publications d'entretien John Deere disponibles

Informations techniques	75-1
-------------------------------	------

Registres

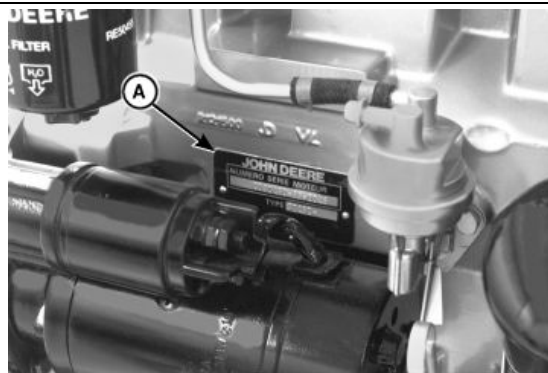
PLAQUE SIGNALÉTIQUE DU MOTEUR

Chaque moteur a un numéro de série de moteur John Deere de 13 caractères. Les deux premiers représentent l'usine qui a produit le moteur:

- “CD” indique que le moteur a été construit à Saran, en France
- “PE” indique que le moteur a été construit à Torreón, au Mexique

La plaque signalétique (A) du moteur est située du côté droit du bloc-cylindres, près du démarreur.

A—Plaque signalétique



Emplacement de la plaque signalétique du moteur

RG11522—UN—01DEC00

RG, RG34710, 5002 -28-30JAN98-1/1

Enregistrement du numéro de série et du numéro de modèle du moteur

Localiser et enregistrer tous les numéros et lettres du numéro de série du moteur (A) et du numéro de modèle (B) figurant sur la plaque de numéro de série/données du moteur dans les espaces prévus ci-dessous.

Ces deux numéros sont importants pour commander des pièces de rechange ou obtenir des informations concernant la garantie.

Pour l'identification des publications spécifiques au modèle du moteur, consulter [l'application PowerAssist](#) ou [la librairie d'informations techniques John Deere](#).

Numéro de série du moteur (A)

Numéro de modèle du moteur (B)



Plaque de numéro de série/données d'application du moteur
RG33180 —UN—18NOV20



<https://techpubs.deere.com/>

RG24249 —UN—18SEP13

Enregistrement du numéro de série du moteur

Chaque moteur comporte un numéro de série John Deere à 13 caractères qui identifie l'usine de production et le modèle du moteur, et un numéro séquentiel à six chiffres.

NOTE: Exemples ci-dessous à titre indicatif uniquement.
Le moteur vu peut être différent de celui de l'exemple.

A—Numéro de série du moteur B—Numéro de modèle du moteur

RG	6135	U	123456
Usine de fabrication	Nombre de cylindres et cylindrée totale	Certification sur les émissions	Numéro de série du moteur
CD = Saran, France	6180 = 6 cylindres, 18,0 litres	A, B, D, H, T = Émissions non réglementées	
JX = Rosario	6136 = 6 cylindres, 13,6 litres	A, B, E, F, H, T = Tier 1/Phase I	
RG = Waterloo, IA	6135 = 6 cylindres, 13,5 litres	D, G, H, J, K, T = Tier 2/Phase II	
PE = Torreón, Mexique	6090 = 6 cylindres, 9,0 litres	L, M, N, P = Tier 3/Phase III A	
PY = Pune, Inde	6068 = 6 cylindres, 6,8 litres	R, U, V, W, X, Y, Z = Tier 4 Interim/Phase III B et Tier 4 Final/Phase IV/Phase V	
	4045 = 4 cylindres, 4,5 litres		
	3029 = 3 cylindres, 2,9 litres		

Numéro de série du moteur (RG6135U123456)

Enregistrement du numéro de modèle du moteur (option A)

6	135	H	F	C	09
Nombre de cylindres	Cylindrées en litres	Système d'admission d'air	Type d'utilisateur	Type d'application	Certification sur les émissions
3	2,9	A = À turbocompresseur et refroidisseur d'air de suralimentation, air/eau	F = OEM (John Deere Power Systems)	C = Industriel	120, 160, 220, 425 = Émissions non réglementées
4	4,5	D = Aspiration naturelle		G = Groupe électrogène	001, 150, 180, 250 = Tier 1/Phase I

Suite, voir page suivante

RG, SERIALPLATE, ENGINEOM -28-01JUN23-1/3

Registres

6	6,8	H = À turbocompresseur et refroidisseur d'air de suralimentation, air/air		M = Marine	270, 275, 070, 475 = Tier 2/Phase II
	9,0	T = À turbocompresseur			280, 285, 485 = Tier 3/Phase III A
	13,5				281, 295, 92, 93, 94, 95 = Tier 4 Interim/Phase III B
					96, 97, 98, 99 = Tier 4 Final/Phase IV/Phase V
					Nouvelle désignation
					04 = EWX
					05 = PWL
					06 = PVL
					07 = PSL
					08 = PVS
					09 = PSS

Numéro de modèle du moteur (6135HFC09)

Enregistrement du numéro de modèle du moteur (option B)

6	135	C	I	4	4	0
Nombre de cylindres	Cylindrées en litres	Aspiration	Type d'application	Niveau d'émissions	Technologie de post-traitement/de base	Incrémentation
3	029 = 2,9	A = Refroidi air à liquide de refroidissement	Configurable	0 = Tier 0 ou équivalent	Post-traitement	0 = Parent
4	040 = 3,9	C = Composé (série)	I = Industriel	1 = Tier 1 ou équivalent	0 = Pas d'ATD mécanique	1—9 = Attribution incrémentale en cas de changement significatif
6	045 = 4,5	D = Aspiration naturelle	G = Entraînement par alternateur	2 = Tier 2 ou équivalent	1 = Pas d'ATD électrique	
	068 = 6,8	H = Refroidi air à air	M = Marine	3 = Tier 3 ou équivalent	≥Tier 4 Interim	
	090 = 9,0	T = À turbocompresseur	P = groupe de puissance	4 = Tier 4 ou équivalent	2 = Liquide simple (pas de filtre à particules)	
	135 = 13,5	S = Refroidi air à eau de mer	V = Unité d'alimentation à vitesse variable	5 = Phase V	3 = Liquide simple (avec filtre à particules)	
	136 = 13,6				4 = Liquide double (pas de filtre à particules)	
	180 = 18,0				5 = Liquide double (avec filtre à particules)	
					Technologie de base	
					0 = Mécanique	
					1 = Circuit électrique 2V. Turbo-compresseur fixe	

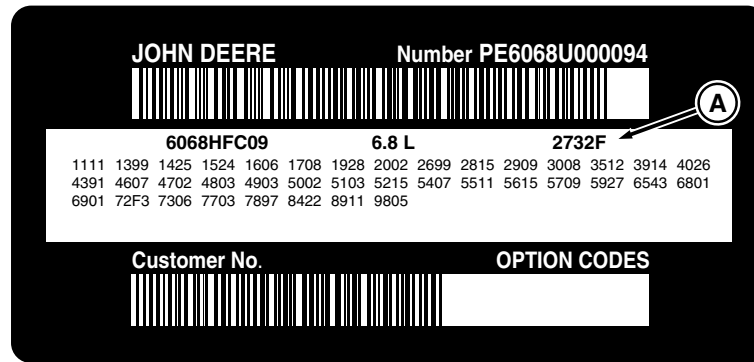
Suite, voir page suivante

RG,SERIALPLATE,ENGINEOM -28-01JUN23-2/3

Registres

					2 = Circuit électrique 2V. WG ou Turbocompresseur à géométrie variable	
					≤Tier 4	
					3 = Circuit électrique 4V. Turbocompresseur fixe	
					4 = Circuit électrique 4V. WG ou Turbocompresseur à géométrie variable	
					5 = Circuit électrique 2V avec EGR. Turbocompresseur fixe	
					6 = Circuit électrique 2V avec EGR. WG ou Turbocompresseur à géométrie variable	
					7 = Circuit électrique 4V avec EGR. Turbocompresseur fixe	
					8 = Circuit électrique 4V avec EGR. WG ou Turbocompresseur à géométrie variable	
Numéro de modèle du moteur (6135CI440)						
RG,SERIALPLATE,ENGINEOM -28-01JUN23-3/3						

Codes d'options moteur



Exemple d'étiquette de codes d'option

A—Code de base moteur
(exemple)

Les moteurs OEM portent une étiquette de code d'option apposée sur le cache-culbuteurs. Ces codes indiquent les options montées en usine sur le moteur. Lorsque des pièces ou un entretien sont requis, transmettre ces numéros au concessionnaire John Deere local, au distributeur de moteurs ou à un autre prestataire de services.

L'autocollant de codes d'option du moteur comprend un code (A) de base moteur. Ce code de base doit aussi être noté avec les codes d'options. Il peut s'avérer nécessaire de fournir ce code de base pour distinguer deux codes d'options différents pour le même modèle de moteur.

Les deux premiers chiffres de chaque code identifient un groupe spécifique, tel que les alternateurs. Les deux derniers caractères de chaque code identifient une option particulière montée sur ce moteur, telle qu'un alternateur 24 V, 120 A.

Si un moteur est commandé sans un composant particulier, les deux derniers chiffres de ce code d'option de groupe fonctionnel seront 99, 00, ou XX. La liste suivante n'indique que les deux premiers chiffres des numéros de code. Pour référence future, lors de la commande de pièces de rechange par exemple, il est important d'avoir ces codes à disposition. Pour s'en assurer, inscrire les troisième et quatrième chiffres figurant sur l'étiquette de codes d'options du moteur dans les espaces prévus à cet effet sur la page suivante.

Une étiquette de codes d'options supplémentaire peut également être fournie (dans un sachet plastique attaché au moteur ou dans la documentation accompagnant le moteur). Il est recommandé de coller cette étiquette sur cette page du livret d'entretien ou dans le livret de garantie du moteur, sous les Codes d'options.

Il est possible que le constructeur de la machine ait placé l'étiquette à un endroit facile d'accès (dans le carter-moteur ou à proximité d'une zone d'entretien).

L'autocollant de codes d'options du moteur peut ne pas indiquer tous les codes d'options si une option a été ajoutée après la sortie du moteur de l'usine de production.

Si l'autocollant des codes d'option est perdue ou détruite, contacter le concessionnaire John Deere local, le distributeur de moteurs ou un autre prestataire de services pour son remplacement.

Noter le Code (A) de base du moteur dans les espaces prévus ci-dessous pour référence ultérieure.

Code de base du moteur (A):

Codes d'options	Description
10_____	Protection de peinture
11_____	Cache-culbuteurs
12_____	Remplissage d'huile
13_____	Poulie du vilebrequin
14_____	Carter de volant-moteur
15_____	Volant-moteur
16_____	Système d'injection de carburant

Codes d'options	Description
56_____	Peinture
57_____	Entrée de pompe à eau
58_____	Prise de force
59_____	Refroidisseur d'huile/filtre à huile
60_____	Poulie d'entraînement du ventilateur supplémentaire
61_____	Dispositif de post-traitement/silencieux
62_____	Montage de l'alternateur

Suite, voir page suivante

RG, RG34710, 5004 -28-12MAY25-1/3

Codes d'options	Description	Codes d'options	Description
17_____	Admission d'air	63_____	Conduites d'alimentation en carburant basse pression
18_____	Filtre à air moteur	64_____	Coude du tuyau d'échappement
19_____	Carter d'huile	65_____	Turbocompresseur
20_____	Pompe à eau	66_____	Contacteur thermostatique
21_____	Couvercle de thermostat	67_____	Capteurs du moteur
22_____	Thermostat	68_____	Amortisseur
23_____	Entraînement du ventilateur	69_____	Plaque constructeur du moteur
24_____	Courroie de ventilateur	70_____	Tube de décomposition (OEM)
25_____	Ventilateur	71_____	SCR (OEM)
26_____	Chauffe-bloc	72_____	Étiquettes et logiciel de performances
27_____	Radiateur/échangeur thermique	7A_____	Étiquettes et logiciel de performances
28_____	Collecteur d'échappement	73_____	Système de dosage de post-traitement
29_____	Système d'aération	74_____	Climatisation
30_____	Démarrreur	75_____	Témoin d'obstruction
31_____	Alternateur	76_____	Contacteur de pression d'huile
32_____	Conduites de pression d'urée DEF (OEM)	77_____	Couvercle de distribution (S450/S650)
33_____	Conduites d'urée DEF, alimentation/retour au réservoir (OEM)	78_____	Compresseur d'air
34_____	Collecteur et réservoir d'urée DEF (OEM)	79_____	Certification
35_____	Filtre à carburant final	80_____	Pompe à eau de mer (marine)
36_____	Plaque avant et arbres intermédiaires	81_____	Filtre à carburant primaire/séparateur d'eau
37_____	Pompe d'alimentation	82_____	Système d'allumage (gaz naturel)
38_____	Livret d'entretien	83_____	Logiciel de performances de la machine
39_____	Boîtier de thermostat	84_____	Faisceau
40_____	Jauge d'huile et tube	85_____	Système d'alimentation (gaz naturel)
41_____	Entraînement auxiliaire à courroie (poulie d'amorçage supplémentaire)	86_____	Poulie de ventilateur
42_____	Conduite d'urée DEF, module d'alimentation de l'injecteur (OEM)	87_____	Tendeur de courroie
43_____	Aide au démarrage	88_____	Filtre à huile
44_____	Couvercle de distribution (S350)	89_____	Système EGR
44_____	Capteurs d'entraînement de compte-tours (S450/S650)	90_____	Logiciel de réglage (OEM)
45_____	Équilibreur secondaire	91_____	Kit d'installation de moteur (S350)
46_____	Bloc-cylindres avec arbre à cames	92_____	Certificat de test du moteur/accessoires moteur (S350)
47_____	Vilebrequin/paliers de vilebrequin	92_____	Kit d'installation de moteur (S450)
48_____	Bielles/pistons/chemises	93_____	Autocollant relatif aux émissions
49_____	Dispositif de commande de soupape	94_____	Logiciel personnalisé
50_____	Pompe à huile	95_____	Pièces installées en usine
51_____	Culasse avec soupapes	96_____	Kit d'installation de moteur/expédié avec (S450/S650)
52_____	Entraînement auxiliaire à pignons	96_____	Faisceau du contrôleur du moteur (6125/6135)

Suite, voir page suivante

RG, RG34710, 5004 -28-12MAY25-2/3

Codes d'options	Description	Codes d'options	Description
53_____	Réchauffeur de carburant	97_____	Éléments installés sur place
54_____	Turbocompresseur d'admission d'air	98_____	Bride de levage de moteur
55_____	Support d'expédition	99_____	Pièces pour entretien seulement

NOTE: Ceci est une liste complète des codes d'options basée sur les dernières informations disponibles au moment de la publication. Nous nous réservons le

droit d'apporter des modifications à tout moment, sans préavis. Votre moteur ne correspondra pas à tous les codes d'options listés.

RG, RG34710, 5004 -28-12MAY25-3/3

CONSIGNATION DU NUMÉRO DE MODÈLE DE LA POMPE D'INJECTION

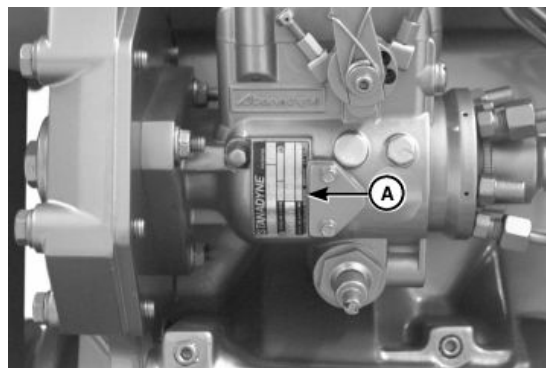
Noter les informations de numéros de modèle et de série figurant sur la plaque signalétique (A) de la pompe d'injection.

N° de modèle_____ tr/mn_____

N° du fabricant_____

N° de série_____

A—Plaque signalétique

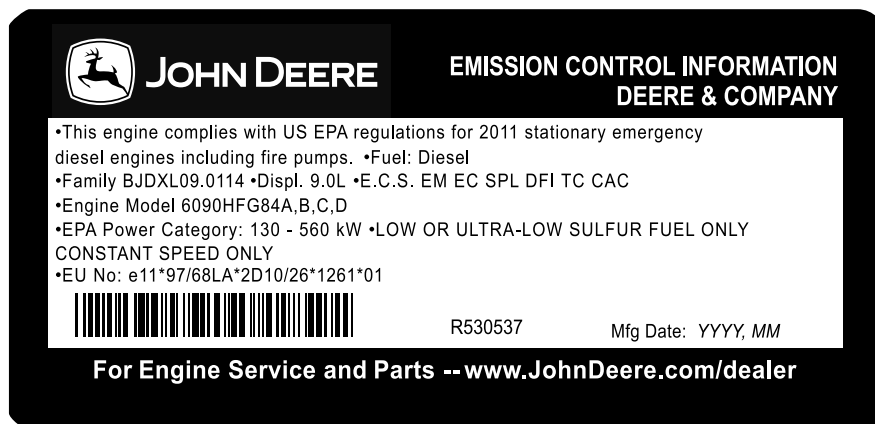


Plaque signalétique de la pompe d'injection

RG11526 —UN—01DEC00

RG, RG34710, 5005 -28-30JAN98-1/1

Réglementation d'émissions des moteurs fixes de secours



RG19597 —UN—20OCT10

Autocollant d'émissions

Après l'entrée en vigueur des normes Tier 4, les fabricants de moteurs fixes de secours qui ne respectent pas les normes applicables aux moteurs autres que de secours doivent apposer un autocollant permanent (semblable à l'autocollant d'émissions illustré) sur chaque moteur de secours de ce type, stipulant que le moteur est limité à un usage fixe de secours. Sur les moteurs John Deere, cela est stipulé sur l'autocollant d'émissions EPA sur chaque moteur.

Carburant requis

Depuis le 1er octobre 2010, les propriétaires et opérateurs de moteurs fixes fonctionnant au gazole ne doivent utiliser que du gazole conforme aux exigences de la norme 40 CFR 80.510 (b), selon laquelle le gazole ne doit pas contenir plus de 15 PPM de soufre et doit afficher soit un indice de cétane minimal de 40 soit une teneur maximale en composés aromatiques de 35 % en volume.

Utilisation, entretien et essais

Les moteurs de secours ne doivent être utilisés que dans le cadre d'opérations d'urgence et être soumis à un entretien et à des essais.

L'utilisation des moteurs fixes de secours dans des situations d'urgence n'est soumise à aucun limite de temps.

L'entretien et les essais sont limités à 100 heures par an. L'EPA a également inclus une clause qui permet à toute personne de demander des heures supplémentaires à l'administrateur, en plus des 100 heures par an autorisées, si ces heures supplémentaires s'avèrent nécessaires à des fins d'entretien et d'essais. L'EPA n'exigera aucune demande d'heures supplémentaires si les heures en plus des 100 heures par an à des fins d'entretien et d'essais sont imposées par un règlement tel que des exigences fédérales ou locales.

KW40574,0000003 -28-12MAY16-1/1

Sécurité

Identification des consignes de sécurité

Ceci est un symbole de mise en garde. Il apparaît sur la machine ou dans le présent livret pour prévenir d'un risque de blessure.

Prendre toutes les précautions recommandées et suivre les consignes de sécurité.



TS1388 — UN — 28JUN13

DX,ALERT -28-29SEP98-1/1

Compréhension des termes de mise en garde

DANGER: le terme DANGER identifie une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, entraînera des blessures graves, voire mortelles.

AVERTISSEMENT: le terme AVERTISSEMENT identifie une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures graves, voire mortelles.

ATTENTION: le terme ATTENTION identifie une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, peut entraîner des blessures légères ou modérées. Le terme ATTENTION peut également être utilisé pour prévenir de certaines pratiques dangereuses associées à des événements pouvant entraîner des blessures.

Le symbole de mise en garde est accompagné d'un terme qui peut être DANGER, AVERTISSEMENT ou ATTENTION. Le terme DANGER signale les dangers les plus graves. Les autocollants avec DANGER ou



AVERTISSEMENT signalent des dangers spécifiques. Les autocollants avec ATTENTION se réfèrent à des précautions d'ordre général. Dans la présente publication, le terme ATTENTION accompagne les messages de sécurité.

DX,SIGNAL -28-05OCT16-1/1

TS187 — 28 — 03JUN19

Respect des consignes de sécurité

Lire attentivement tous les messages de sécurité de ce livret et les autocollants de sécurité apposés sur la machine. Veiller à ce que les autocollants de sécurité soient lisibles. Remplacer les autocollants de sécurité manquants ou endommagés. S'assurer que les autocollants adéquats sont apposés sur les nouveaux équipements et les pièces de rechange. Des autocollants de sécurité de rechange sont disponibles auprès du concessionnaire John Deere.

Il peut exister des informations de sécurité supplémentaires non reproduites dans ce livret d'entretien sur les pièces et les composants provenant de fournisseurs.

Se familiariser avec l'utilisation de la machine et de ses commandes. Ne jamais laisser une personne non instruite utiliser la machine.

Maintenir la machine en permanence en bon état de fonctionnement. Toute modification illicite risque d'en



affecter le fonctionnement et/ou la sécurité et d'en réduire la durée de vie.

Prendre contact avec le concessionnaire John Deere en cas de difficultés à comprendre certaines parties de cette publication et pour obtenir une assistance.

DX,READ -28-01AUG22-1/1

TS201 — UN — 15APR13

Remplacer les autocollants de sécurité

Remplacer les autocollants manquant ou détériorés. Se reporter au livret d'entretien pour trouver l'emplacement des autocollants.

Il peut exister des informations de sécurité supplémentaires concernant des pièces et des composants provenant de fournisseurs et dont il n'est pas fait mention dans ce livret d'entretien.



TS201 —UN—15APR13

DX,SIGNS -28-18AUG09-1/1

Éclairage correct du lieu de travail

Éclairer convenablement et sûrement la zone de travail. Sous ou à l'intérieur de la machine, se servir d'une baladeuse; elle devra être dotée d'un panier métallique, le filament incandescent d'une ampoule cassée pouvant mettre le feu à de l'huile ou du combustible répandus.



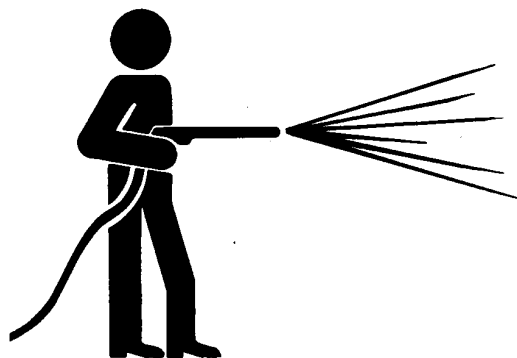
TS223 —UN—23AUG88

DX,LIGHT -28-04JUN90-1/1

Propreté du lieu de travail

Avant de commencer le travail:

- Nettoyer le lieu de travail et la machine.
- Veiller à disposer de tous les outils nécessaires pour accomplir la tâche.
- Préparer toutes les pièces nécessaires.
- Lire soigneusement toutes les consignes. Ne pas sauter d'étape.



T6642EJ —UN—18OCT88

DX,CLEAN -28-04JUN90-1/1

Utilisation d'outils appropriés

Utiliser les outils corrects pour le travail en question. Des outils bricolés et des procédures improvisées peuvent être dangereux.

N'utiliser des outils électriques ou mécaniques que pour desserrer des pièces et des fixations à filetage.

Pour desserrer et serrer la boulonnerie, utiliser les outils de dimensions correctes. NE PAS utiliser des outils de mesure anglo-saxons pour les outils de fixation métriques. Éviter les blessures causées par des clés qui glisseraient.

N'utiliser que des outils d'entretien conformes aux spécifications John Deere.



TS779 —JUN—08NOV89

DX,REPAIR -28-17FEB99-1/1

Sécurité pour la vie

Avant de remettre la machine au client, s'assurer de son bon fonctionnement en apportant une attention particulière aux dispositifs de sécurité. Mettre en place tous les garants et protections.



TS231 —28—20JAN20

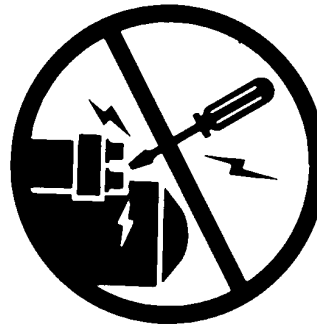
DX,LIVE -28-25SEP92-1/1

Empêcher toute mise en mouvement accidentelle de la machine

Éviter tout risque de blessure ou de mort par suite d'une mise en mouvement inopinée de la machine.

Ne pas lancer le moteur en court-circuitant les bornes du démarreur. Si une vitesse est engagée à ce moment-là, la machine se met instantanément en mouvement.

Mettre le moteur en marche OBLIGATOIREMENT à partir du poste de conduite en s'assurant au préalable que le levier de vitesses est au point mort ou en position de stationnement.



TS177 —JUN—11JAN89

DX,BYPAS1 -28-29SEP98-1/1

Manipuler le carburant avec précaution — Prévenir les incendies

Le carburant étant facilement inflammable, le manipuler avec précaution. Ne pas fumer en faisant le plein et se tenir à l'écart de toute flamme et toute source d'étincelles.

Toujours arrêter le moteur avant de faire le plein. Remplir le réservoir de carburant à l'extérieur.

Pour prévenir tout risque d'incendie, éliminer les accumulations de graisse ou autres saletés. Essuyer immédiatement tout carburant qui viendrait à se répandre.

N'utiliser que des conteneurs à carburant autorisés pour transporter des liquides inflammables.

Ne jamais remplir le conteneur à carburant sur un camion "pickup" avec doublure de caisse en plastique. Toujours placer le conteneur à carburant sur le sol avant de le remplir. Toucher le conteneur à carburant avec le pistolet de distribution avant de retirer le couvercle du conteneur.



TS202 —UN—23AUG88

Veiller à ce que le pistolet de distribution soit en contact avec l'orifice du conteneur lors du remplissage.

Ne pas remiser le conteneur à carburant à proximité d'une flamme ou d'une source d'étincelles, à l'intérieur d'un chauffe-eau ou de tout autre appareil par exemple.

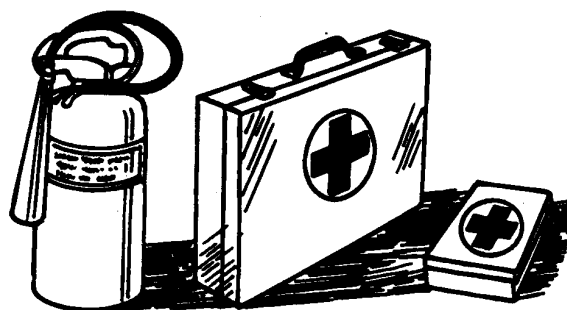
DX,FIRE1 -28-12OCT11-1/1

Être prêt à agir en cas d'urgence

Savoir comment se comporter en cas d'incendie.

Avoir à sa portée une trousse de secours et un extincteur.

Noter à proximité du téléphone les numéros suivants: médecins, ambulance, hôpital et pompiers.



TS291 —UN—15APR13

DX,FIRE2 -28-03MAR93-1/1

Manipulation du fluide de démarrage en toute sécurité

Le fluide de démarrage est hautement inflammable.

Lors de son utilisation, toujours tenir le fluide de démarrage à l'écart de toute flamme et source d'étincelles. Ne pas approcher le fluide de démarrage des batteries ou de câbles.

Pour éviter toute fuite de fluide de démarrage lors du remisage du bidon sous pression, laisser le couvercle sur le bidon qui doit être remisé dans un endroit frais et protégé.

Ne pas brûler ni percer un bidon de fluide de démarrage.

Ne pas utiliser de fluide de démarrage sur un moteur équipé de bougies de préchauffage ou d'un réchauffeur d'air d'admission.



TS1356 —UN—18MAR92

DX,FIRE3 -28-14MAR14-1/1

En cas d'incendie

ATTENTION: Éviter tout risque de blessure.

Immobiliser immédiatement la machine au premier signe d'incendie, tel qu'une odeur de fumée ou la présence de flammes. Un feu pouvant se propager très rapidement, descendre immédiatement de la machine et s'éloigner du lieu d'incendie de façon sûre. Ne pas retourner à la machine! La sécurité est la priorité absolue.

Appeler les pompiers. Il est possible d'éteindre un incendie de petite envergure ou d'empêcher sa propagation au moyen d'un extincteur portable jusqu'à l'arrivée des pompiers, mais il faut garder en mémoire que l'efficacité des extincteurs portables est limitée. La sécurité de l'utilisateur et des personnes se trouvant à proximité est absolument prioritaire. En cas de tentative d'extinction d'un incendie, toujours se tenir de manière à ce que le vent souffle dans le dos et s'assurer de la présence d'une voie d'évacuation libre de tout obstacle permettant de s'éloigner rapidement si l'incendie ne peut pas être éteint.

Bien lire les instructions d'utilisation de l'extincteur, connaître son emplacement et se familiariser avec ses pièces et son fonctionnement pour être prêt en cas d'incendie. La brigade des sapeurs-pompiers locale ou les fournisseurs d'équipement de lutte contre les incendies sont susceptibles de proposer des formations pour l'utilisation des extincteurs et de fournir des informations à ce sujet.



Si l'extincteur ne présente pas d'instructions, observer scrupuleusement les consignes générales suivantes:

1. Extraire la goupille. Tenir l'extincteur en veillant à écarter la lance et relâcher le mécanisme de verrouillage.
2. Orienter la lance vers le bas. Diriger l'extincteur vers la base des flammes.
3. Comprimer le levier lentement et uniformément.
4. Déplacer la lance en effectuant un mouvement latéral.

DX,FIRE4 -28-22AUG13-1/1

TS227 — UN — 15APR13

Manipuler les liquides inflammables avec précaution — Prévenir les incendies

Ne pas fumer en manipulant le combustible. Éviter les sources de chaleur ou autres dangers.

Ne pas stocker de liquides inflammables à proximité de sources de dangers. Ne pas brûler ni percer des réservoirs sous pression.

Éliminer toute accumulation de graisse ou autres saletés sur la machine.

Ne pas conserver de chiffon imbibé d'huile susceptible de s'enflammer et de brûler tout seul.



DX,FLAME -28-29SEP98-1/1

TS227 — UN — 15APR13

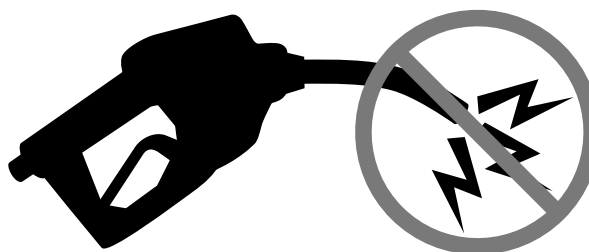
Éviter tout risque dû à l'électricité statique lors de l'approvisionnement en carburant

Si le soufre ou d'autres composants sont éliminés du gazole à teneur en soufre très faible, la conductivité du carburant est réduite et la probabilité de formation d'électricité statique s'en trouve accrue.

Il est possible que les raffineries traitent le carburant en ajoutant un additif visant à dissiper l'électricité statique. Cependant, certains facteurs peuvent réduire l'efficacité de l'additif au fil du temps.

Des charges d'électricité statique peuvent s'établir dans le gazole à très faible teneur en soufre lorsque celui-ci circule dans les circuits d'alimentation en carburant. La décharge d'électricité statique due à la formation de vapeurs combustibles peut provoquer un incendie ou une explosion.

C'est la raison pour laquelle il faut s'assurer que tout le système utilisé pour l'approvisionnement en carburant (réservoir d'alimentation, pompe d'alimentation, flexible d'alimentation, pistolet, etc.) est correctement mis à la terre. Consulter le fournisseur de carburant ou du système d'approvisionnement pour s'assurer que celui-ci est conforme aux normes de mise à la terre en vigueur.



RG22142 —UN—17MAR14

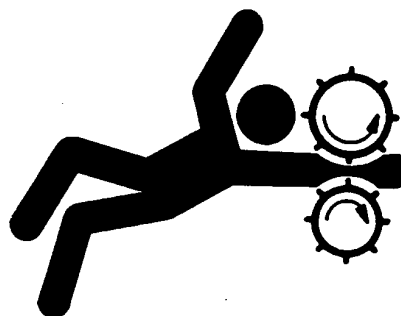
RG21992 —UN—21AUG13

DX,FUEL,STATIC,ELEC -28-12JUL13-1/1

Précautions pour l'entretien de la machine

Attacher les cheveux longs sur la nuque. Pour travailler sur la machine ou des pièces en mouvement, ne pas porter de cravate, d'écharpe, de vêtements flottants ni de chaîne autour du cou, qui happés, pourraient occasionner de sérieuses blessures.

Enlever bagues et autres bijoux pour éviter les courts-circuits; en outre, ils pourraient être pris par les pièces mobiles.



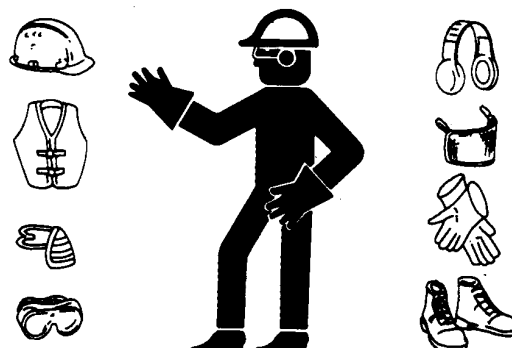
TS228 —UN—23AUG88

DX,LOOSE -28-04JUN90-1/1

Porter des vêtements de protection

Porter des vêtements ajustés au corps et se munir des équipements de protection correspondant au travail envisagé.

Pour utiliser la machine de façon sûre, le conducteur doit y apporter toute son attention. N'écouter ni radio ni musique avec un casque ou des écouteurs pendant le travail.



TS206 —UN—15APR13

DX,WEAR2 -28-03MAR93-1/1

Protection contre le bruit

Une exposition prolongée à un niveau sonore élevé peut causer des troubles auditifs allant jusqu'à la surdité.

Pour se protéger des bruits incommodes ou préjudiciables, porter des protections auditives telles que protecteurs d'oreilles ou bouchons auriculaires.



TS207 —JUN—23AUG88

DX,NOISE -28-03MAR93-1/1

Manipuler les batteries avec précaution

Le gaz dégagé par les batteries est explosif. Éviter toute formation d'étincelle ou flamme à proximité des batteries. Vérifier le niveau d'électrolyte de la batterie à l'aide d'une lampe de poche.

Ne jamais vérifier le degré de charge d'une batterie en court-circuitant ses bornes au moyen d'un objet métallique; se servir d'un voltmètre ou d'un aréomètre.

Toujours débrancher la cosse de masse (-) de la batterie en premier et la rebrancher en dernier.

L'acide sulfurique contenu dans l'électrolyte des batteries est toxique et suffisamment corrosif pour brûler la peau, trouser les vêtements et rendre aveugle celui qui en a reçu dans les yeux.

Pour prévenir les accidents:

- Remplir les batteries dans un endroit bien aéré.
- Porter des lunettes de protection et des gants en caoutchouc.
- Ne pas nettoyer les batteries à l'air comprimé.
- Ne pas respirer les vapeurs lors de l'ajout d'électrolyte.
- Ne pas renverser ni laisser goutter l'électrolyte.
- Effectuer la procédure de chargement correcte à l'aide d'une batterie d'appoint ou d'un chargeur.

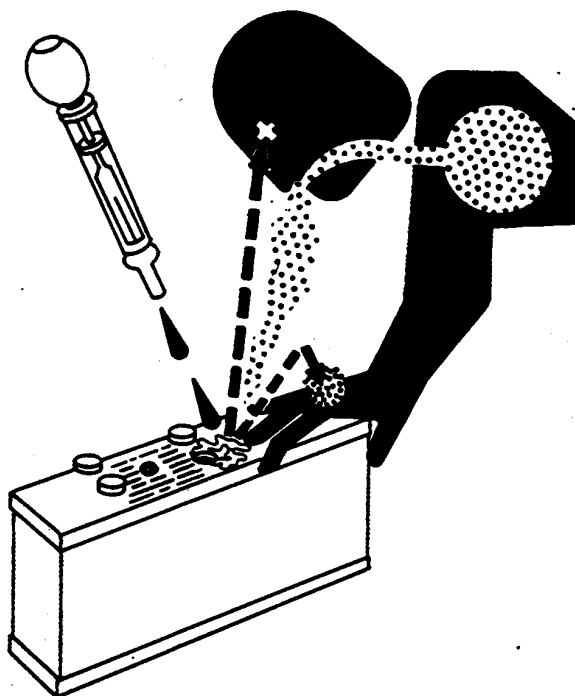
Si de l'acide entre en contact avec la peau ou les yeux:

1. Rincer abondamment à l'eau la partie atteinte.
2. Appliquer du bicarbonate de soude ou de la chaux pour neutraliser l'acide.
3. Se rincer les yeux à l'eau pendant 15 à 30 minutes. Se faire soigner par un médecin sans attendre.

En cas d'ingestion d'acide:

1. Ne surtout pas tenter de vomir.
2. Boire de l'eau ou du lait en grande quantité, sans dépasser 2 l (2 qt).
3. Se faire soigner par un médecin sans attendre.

AVERTISSEMENT: Les bornes de la batterie et les éléments qui y sont reliés contiennent du plomb et des composants à base de plomb. Il a été porté à la connaissance de l'État de Californie que ces substances chimiques sont une cause de cancer et de complications



préjudiciables à la natalité. **Se laver les mains après avoir manipulé ces éléments.**

TS204 —UN—15APR13

TS203 —UN—23AUG88

DX,WW,BATTERIES -28-02DEC10-1/1

Éviter les brûlures dues à l'acide des batteries

L'acide sulfurique contenu dans l'électrolyte des batteries est toxique et suffisamment corrosif pour brûler la peau, trouser les vêtements et rendre aveugle celui qui en a reçu dans les yeux.

Pour prévenir les accidents:

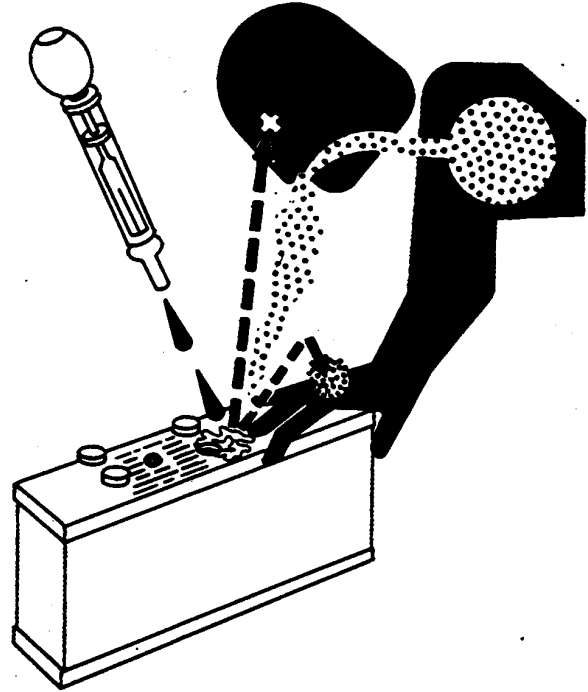
1. Remplir les batteries dans un endroit bien aéré.
2. Porter des lunettes de protection et des gants de caoutchouc.
3. Ne pas respirer les vapeurs.
4. Ne pas renverser ni laisser goutter de l'électrolyte.
5. Employer la procédure adéquate en cas de démarrage par batterie volante.

Si de l'acide entre en contact avec une partie du corps:

1. Rincer abondamment à l'eau la partie atteinte.
2. Appliquer du bicarbonate de soude ou de la chaux pour faciliter la neutralisation de l'acide.
3. Se rincer les yeux à l'eau pendant 15 à 30 minutes.
Se faire soigner par un médecin sans attendre.

En cas d'ingestion d'acide:

1. Ne pas tenter de vomir.
2. Boire de l'eau ou du lait en grande quantité, sans toutefois dépasser 2 litres (2 quarts).
3. Se faire soigner par un médecin sans attendre.



TS203 — UN—23AUG88

DX, POISON -28-21APR93-1/1

Rester à l'écart des arbres de transmission en rotation

Veiller à ne pas se faire happer par un arbre de transmission en rotation, sous peine de blessures graves, voire mortelles.

Les garants doivent toujours rester en place. S'assurer que les garants rotatifs peuvent tourner librement.

Porter des vêtements ajustés au corps. Arrêter le moteur et attendre l'immobilisation de toutes les pièces en rotation et des arbres de transmission avant d'effectuer le réglage, le raccordement ou l'entretien du moteur ou de l'équipement entraîné.



TS1644 — UN—22AUG95

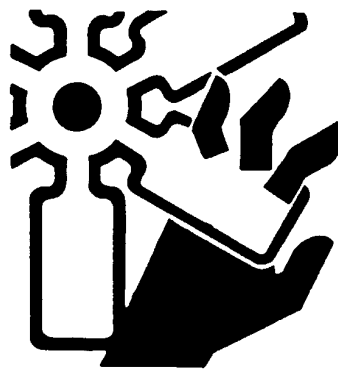
DX, ROTATING -28-18AUG09-1/1

Pose de tous les garants

Lorsqu'ils sont en mouvement, les ventilateurs du système de refroidissement, les courroies, les poulies et les entraînements peuvent provoquer des blessures graves.

Veiller à ce que tous les garants soient en place pendant toute la durée du fonctionnement.

Porter des vêtements ajustés au corps. Arrêter le moteur et attendre l'immobilisation des ventilateurs, des courroies, des poulies et des entraînements avant d'entreprendre le réglage, le branchement ou le nettoyage à proximité des ventilateurs et de leurs composants.



TS677 —UN—21SEP89

DX, GUARDS -28-18AUG09-1/1

Sécurité en matière d'entretien

Avant de passer au travail, lire attentivement les instructions d'entretien. Tenir les lieux secs et propres.

Ne jamais effectuer d'opérations de lubrification, d'entretien ou de réglage, machine en marche. Se tenir à l'écart (mains, pieds, vêtements) des éléments mobiles. Débrayer tous les entraînements et actionner les commandes jusqu'à élimination de la pression. Abaisser l'équipement au sol. Arrêter le moteur. Retirer la clé. Laisser refroidir la machine.

Étayer solidement tous les éléments de la machine qu'il faut relever pour l'entretien.

Veiller à ce que tous les éléments demeurent en bon état et soient installés correctement. Effectuer immédiatement toutes les réparations. Remplacer les éléments usés ou détériorés. Éliminer les accumulations de graisse, d'huile ou de saleté.

Sur les équipements automoteurs, débrancher le(s) câble(s) de masse (-) de la (des) batterie(s) avant d'intervenir sur l'installation électrique ou d'effectuer des travaux de soudage sur la machine.

Sur les outils tractés, déconnecter les faisceaux électriques provenant du tracteur avant de procéder à l'entretien des composants électriques ou d'effectuer des travaux de soudage sur la machine.



TS218 —UN—23AUG88

DX, SERV -28-17FEB99-1/1

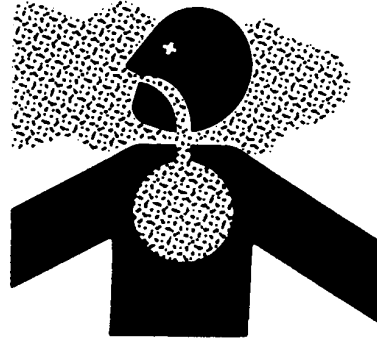
Enlever la peinture des surfaces à souder ou à réchauffer

Éviter la formation de vapeurs et poussières toxiques.

Des vapeurs dangereuses peuvent se dégager lorsque des surfaces peintes sont échauffées suite à des opérations de soudage, de brasage ou en cas d'utilisation d'un chalumeau.

Enlever la peinture avant de réchauffer des surfaces peintes:

- Éliminer la peinture sur une zone de 100 mm (4 in) minimum autour de la partie à chauffer. Si la peinture ne peut pas être éliminée, porter un masque agréé avant de procéder au chauffage ou au soudage.
- Si la tôle est mise à nu par sablage ou meulage, éviter d'inhaler les poussières. Porter un masque agréé.
- En cas d'utilisation de solvant ou de décapant pour peinture, enlever le décapant à l'eau et au savon avant de souder. Éloigner du lieu de travail les récipients contenant du solvant, du décapant ou tout autre produit inflammable. Attendre au moins 15 minutes pour permettre aux vapeurs de se dissiper avant de commencer le travail de soudage ou de brasage.



Ne pas utiliser de solvant chloré sur les zones où un soudage sera effectué.

Effectuer tous ces travaux dans une zone bien ventilée afin d'évacuer les vapeurs et poussières toxiques.

Respecter la réglementation en matière d'élimination des peintures et solvants.

DX,PAINT -28-24JUL02-1/1

TS220 —JUN—15APR13

Éviter toute chaleur intense près de conduites sous pression

Une chaleur intense au voisinage de conduites de fluides sous pression peut provoquer des jets de vapeurs inflammables, entraînant de graves brûlures pour les personnes se trouvant à proximité. Ne pas souder, braser ni utiliser de chalumeau trop près de conduites sous pression ou de produits inflammables. Des conduites sous pression peuvent éclater accidentellement si la chaleur se propage au-delà de la partie chauffée directement.



DX,TORCH -28-10DEC04-1/1

TS953 —JUN—15MAY90

Attention aux fuites de liquides sous pression,

Vérifier régulièrement – au moins une fois par an – que les flexibles hydrauliques sont exempts de fuites, de vrillage, de coupures, de fissures, d'abrasion, de cloques, de corrosion, de tresses de fils métalliques exposées, ou de tout autre signe d'usure ou d'endommagement.

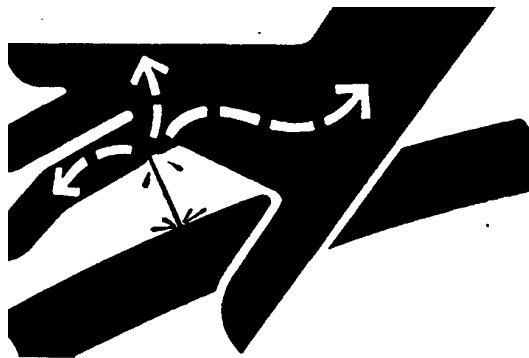
Remplacer immédiatement les flexibles usés ou endommagés par des pièces de rechange John Deere.

Du liquide s'échappant sous pression peut avoir suffisamment de force pour pénétrer sous la peau, causant de sérieuses blessures.

Pour éviter tout accident, éliminer la pression avant de débrancher des conduites hydrauliques ou autres. Serrer tous les raccords avant de rétablir la pression.

Rechercher les fuites à l'aide d'un morceau de carton. Protéger le corps et les mains des liquides sous pression.

En cas d'accident, consulter un médecin immédiatement. Tout liquide ayant pénétré sous la peau doit être retiré de



façon chirurgicale dans les quelques heures qui suivent, faute de quoi il y a risque de gangrène. Les médecins non familiarisés avec ce type de blessure devront se référer à une source médicale compétente. Pour obtenir de telles informations (en anglais), il est possible de s'adresser au service médical de Deere & Company à Moline, Illinois, États-Unis, en appelant le 1-800-822-8262 ou le +1 309-748-5636.

DX,FLUID -28-12OCT11-1/1

X9811 —UN—23AUG88

Interdiction d'ouvrir le circuit d'alimentation haute pression

Le carburant haute pression présent dans les conduites d'alimentation en carburant peut provoquer de graves blessures. Seuls les techniciens familiarisés avec ce type de circuit sont autorisés à y effectuer des opérations de remise en état. Ne pas débrancher ni tenter de réparer les conduites d'alimentation, les capteurs ou tout autre composant situé entre la pompe à carburant haute pression et les injecteurs sur les moteurs avec circuit d'alimentation à rampe commune (HPCR).



DX,WW,HPCR1 -28-07JAN03-1/1

TS1343 —UN—18MAR92

Protection contre les jets sous haute pression

Les jets haute pression peuvent pénétrer sous la peau en causant de graves blessures. Éviter que ces jets n'entrent en contact avec les mains ou toute autre partie du corps.

En cas d'accident, consulter immédiatement un médecin. Tout liquide sous pression ayant pénétré sous la peau doit être retiré de façon chirurgicale dans les quelques heures qui suivent, faute de quoi il y a risque de gangrène. Les médecins non familiarisés avec ce type de blessure devront se référer à une source médicale compétente. Pour obtenir de telles informations, il est possible de s'adresser au service médical de Deere & Company à Moline, Illinois, USA.



DX,SPRAY -28-16APR92-1/1

TS1343 —UN—18MAR92

Éviter une explosion des batteries

Le gaz dégagé par les batteries étant explosif, tenir celles-ci à l'écart de toute flamme nue ou de toute source d'étincelles.

Ne jamais vérifier le degré de charge d'une batterie en court-circuitant ses bornes au moyen d'un objet métallique; se servir d'un voltmètre ou d'un aréomètre.

Ne pas charger une batterie gelée sous peine d'explosion. La réchauffer à 16°C (60°F).



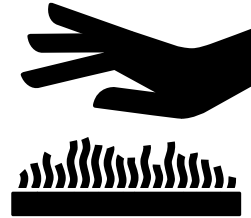
TS204 —UN—15APR13

DX,SPARKS -28-03MAR93-1/1

Rester à l'écart du système d'échappement à température élevée

L'entretien des machines ou équipements avec le moteur en marche peut provoquer des blessures graves. Éviter de s'exposer à des gaz d'échappement chauds et d'entrer en contact avec des éléments chauds.

Durant le fonctionnement, les pièces d'échappement et les gaz qui s'en échappent peuvent atteindre des températures suffisamment élevées pour provoquer des brûlures corporelles, ainsi que l'inflammation ou la fonte des matériaux usuels.



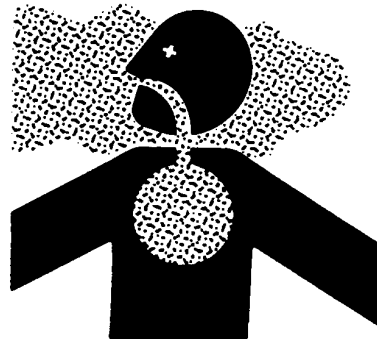
RG17488 —UN—21AUG09

DX,EXHAUST -28-20AUG09-1/1

Ventilation du lieu de travail

Les gaz d'échappement sont très toxiques, voire mortels. Lorsque le moteur tourne dans un local clos, évacuer les gaz en utilisant une rallonge sur l'échappement.

En l'absence d'un tel dispositif, ouvrir les portes de façon à assurer une bonne aération.



TS220 —UN—15APR13

DX,AIR -28-17FEB99-1/1

Précautions à prendre pour l'entretien du circuit de refroidissement

Le liquide s'échappant brusquement du circuit de refroidissement sous pression risque de provoquer de graves brûlures.

Arrêter le moteur. Ne retirer le bouchon de remplissage que lorsqu'il a suffisamment refroidi pour être tourné à main nue. Commencer par tourner le bouchon jusqu'au premier cran pour éliminer la pression puis le retirer entièrement.



TS281 —UN—15APR13

DX,WW,COOLING -28-19AUG09-1/1

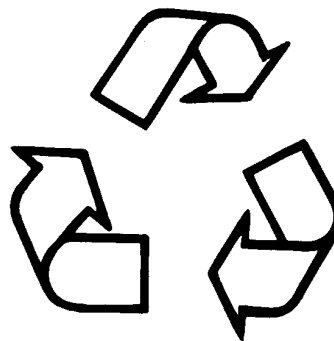
Élimination correcte des déchets

L'élimination incorrecte des déchets peut nuire à l'environnement. Dans les matériels John Deere, certains liquides ou éléments tels que huile, combustible, liquides de refroidissement et de frein, filtres et batteries peuvent être source de pollution après leur élimination.

Recueillir à la vidange les liquides dans des récipients étanches. Ne pas utiliser de récipients pour aliments ou boissons qui pourraient induire en erreur et inciter à en boire le contenu.

Ne pas déverser de déchets sur le sol, dans les égouts ou à tout autre endroit pouvant entraîner une pollution des eaux.

Les réfrigérants utilisés dans les circuits de climatisation sont nuisibles à l'atmosphère s'ils sont rejetés dans l'air. Dans certains pays, des dispositions légales ont été prises pour que la récupération et le recyclage des réfrigérants soient réalisés dans des centres agréés.



TS1133 —UN—15APR13

Se renseigner auprès des autorités locales compétentes ou du concessionnaire John Deere sur les mesures à prendre pour l'élimination de ces déchets.

DX,DRAIN -28-03MAR93-1/1

Carburants, lubrifiants et liquide de refroidissement

Gazole

Consulter le distributeur de carburant local pour s'informer des caractéristiques du gazole disponible dans la région.

En général, le gazole reçoit des additifs pour qu'il puisse être utilisé à basse température dans la région où il est commercialisé.

Les gazoles répondant à la norme EN 590 ou à la spécification D975 de l'ASTM sont recommandés. Le gazole renouvelable produit par hydrotraitement des graisses animales et des huiles végétales est fondamentalement identique au gazole à base de pétrole. Le gazole renouvelable conforme à la norme EN 590, à la spécification D975 de l'ASTM, ou à la norme EN 15940 peut être utilisé à tous les niveaux de pourcentage de mélange.

Propriétés requises du carburant

Dans tous les cas, le carburant utilisé doit avoir les caractéristiques suivantes:

Indice de cétane minimum de 40. Un indice de cétane supérieur à 47 est préconisé, en particulier si les températures sont inférieures à -20 °C (-4°F) ou si l'altitude dépasse 1675 m (5500 ft).

Le **point de trouble** doit être inférieur à la température ambiante la plus basse prévue ou le **point de colmatage du filtre à froid** doit être au maximum 10 °C (18 °F) en dessous du point de trouble du carburant.

La capacité de lubrification du gazole doit correspondre à un diamètre de rayure maximum de 0,52 mm selon la spécification D6079 de l'ASTM ou la norme ISO 12156-1. Un diamètre de rayure maximum de 0,45 mm est préconisé.

La qualité et la teneur en soufre du gazole doivent être conformes à toutes les réglementations existantes concernant les émissions de la région où le moteur est utilisé. NE PAS utiliser de gazole avec une teneur en soufre supérieure à 10 000 mg/kg (10 000 ppm).

L'utilisation de **matériaux** tels que le cuivre, le plomb, le zinc, l'étain, le laiton ou le bronze doit être évitée dans les équipements de manipulation, de distribution et de stockage du carburant, car ces métaux sont susceptibles de provoquer des réactions d'oxydation du carburant pouvant entraîner des dépôts dans le circuit d'alimentation et le colmatage des filtres à carburant.

E-diesel

NE PAS utiliser d'e-diesel (mélange gazole et éthanol). L'utilisation de carburant e-diesel dans toute machine John Deere peut annuler la garantie de la machine.

⚠ ATTENTION: Éviter les blessures graves ou mortelles en raison du risque d'incendie et d'explosion lié à l'utilisation du carburant e-diesel.

Teneur en soufre pour moteurs Tier 4 Interim, Tier 4 Final, Phase III B, Phase IV et Phase V supérieure à 560 kW

- N'utiliser QUE du gazole dont la teneur en soufre ne dépasse pas 500 mg/kg (500 ppm).

Teneur en soufre pour moteurs Tier 4 Interim, Tier 4 Final, Phase III B, Phase IV et Phase V

- N'utiliser QUE du gazole à teneur en soufre très faible (Ultra Low Sulfur Diesel) ne dépassant pas 15 mg/kg (15 ppm).

Teneur en soufre pour moteurs Tier 3/Phase III A

- L'utilisation d'un gazole dont la teneur en soufre est inférieure à 1000 mg/kg (1000 ppm) est RECOMMANDÉE.
- L'utilisation d'un gazole dont la teneur en soufre est comprise entre 1000 et 2000 mg/kg (1000 et 2000 ppm) RÉDUIT l'intervalle entre les changements d'huile et de filtre.
- AVANT d'utiliser un gazole dont la teneur en soufre est supérieure à 2000 mg/kg (2000 ppm), consulter le concessionnaire John Deere.

Teneur en soufre pour moteurs Tier 2/Phase II

- L'utilisation d'un gazole dont la teneur en soufre est inférieure à 2000 mg/kg (2000 ppm) est RECOMMANDÉE.
- L'utilisation de gazole à la teneur en soufre comprise entre 2000 et 5000 mg/kg (2000 et 5000 ppm) RÉDUIT l'intervalle devant s'écouler entre les changements d'huile et de filtre.¹
- AVANT d'utiliser un gazole dont la teneur en soufre est supérieure à 5000 mg/kg (5000 ppm), consulter le concessionnaire John Deere.

Teneur en soufre pour les autres moteurs

- L'utilisation d'un gazole dont la teneur en soufre est inférieure à 5000 mg/kg (5000 ppm) est RECOMMANDÉE.
- L'utilisation de gazole dont la teneur en soufre est supérieure à 5000 mg/kg (5000 ppm) RÉDUIT l'intervalle entre les changements d'huile et de filtre.

IMPORTANT: Ne pas mélanger de l'huile pour moteur diesel usagée ou tout autre type de lubrifiant avec du gazole.

L'utilisation d'un additif pour carburant incorrect risque d'endommager l'équipement d'injection de carburant des moteurs diesel.

¹ Voir DX, ENOIL12, OEM, DX, ENOIL12, T2, STD, or DX, ENOIL12, T2, EXT pour plus d'informations sur les intervalles de vidange de l'huile moteur et de remplacement du filtre.

DX, FUEL1 -28-28AUG25-2/2

Additifs pour gazole

L'utilisation de gazole peut entraîner des problèmes de performance ou de fonctionnement pour diverses raisons. Les causes peuvent en être une lubrification insuffisante, la présence de contaminants, un indice de cétane faible et un certain nombre de propriétés provoquant des dépôts dans le circuit d'alimentation. Les causes possibles sont décrites dans d'autres sections du présent livret d'entretien.

Pour des performances et une fiabilité optimales du moteur, suivre scrupuleusement les recommandations relatives à la qualité, au stockage et à la manipulation du carburant qui sont décrites ailleurs dans le présent livret d'entretien.

Pour préserver les performances et la fiabilité du circuit d'alimentation du moteur, John Deere a développé une série d'additifs de carburant pour la plupart des marchés. Les principaux produits comprennent le conditionneur de gazole Fuel-Protect Diesel Fuel Conditioner (conditionneur complet pour l'hiver et pour l'été) et l'additif Fuel-Protect Keep Clean (pour empêcher ou éliminer les dépôts sur les injecteurs). La disponibilité de ces produits varie en fonction des marchés. Il en va de même pour les autres produits. Consulter le concessionnaire John Deere pour connaître la disponibilité des produits et pour toute information complémentaire concernant les additifs susceptibles d'être utilisés.

DX, FUEL13 -28-07FEB14-1/1

Pouvoir lubrifiant du gazole

La plupart des gazoles produits aux États-Unis, au Canada et dans les pays de l'Union européenne ont un pouvoir lubrifiant permettant d'assurer un fonctionnement correct et la longévité des composants du système d'injection. Toutefois, les gazoles raffinés dans certaines autres parties du monde peuvent avoir un pouvoir lubrifiant insuffisant.

IMPORTANT: S'assurer que le gazole utilisé dans la machine présente toutes les caractéristiques propres à un bon pouvoir lubrifiant.

La capacité de lubrification du gazole doit correspondre à un diamètre de rayure maximum de 0,52 mm selon la spécification D6079 de l'ASTM ou la norme ISO

12156-1. Un diamètre de rayure maximum de 0,45 mm est préconisé.

En cas d'utilisation d'un gazole dont le pouvoir lubrifiant est faible ou indéterminé, ajouter un conditionneur tel que le conditionneur de gazole John Deere Fuel-Protect (ou tout produit équivalent) à la concentration spécifiée.

Pouvoir lubrifiant du biogazole

Le pouvoir lubrifiant du carburant peut être augmenté de façon significative en utilisant des mélanges de biogazole de catégorie inférieure ou égale à B30 (30 % de biogazole). L'augmentation du pouvoir lubrifiant est limité pour les mélanges de biogazole supérieurs à B30.

DX, FUEL5 -28-28AUG25-1/1

Manipulation et stockage du gazole

⚠ ATTENTION: Réduire tout risque d'incendie. Manipuler le carburant avec précaution. NE PAS remplir le réservoir quand le moteur tourne. NE PAS fumer lors du remplissage du réservoir de carburant ou lors de l'entretien du circuit de carburant.

Faire le plein à la fin de la journée afin d'éviter toute formation d'humidité par condensation et tout givrage par temps froid.

Maintenir tous les réservoirs de stockage remplis au maximum pour minimiser le risque de condensation.

Veiller à ce que tous les bouchons et couvercles des réservoirs de carburant soient correctement installés de façon à prévenir toute pénétration d'humidité. Surveiller régulièrement la teneur en eau du carburant.

Si du biogazole est utilisé, il peut être nécessaire de remplacer le filtre à carburant plus souvent, car il risque de se boucher prématurément.

Vérifier le niveau d'huile moteur quotidiennement avant de démarrer le moteur. Une augmentation du niveau d'huile peut indiquer une dilution de carburant dans l'huile moteur.

IMPORTANT: Le réservoir de carburant est ventilé par le bouchon de remplissage. Si un nouveau bouchon de remplissage est nécessaire, toujours le remplacer par un bouchon ventilé d'origine.

Lorsque du carburant est stocké pour une longue période ou si le stock de carburant est rarement renouvelé, ajouter du conditionneur de carburant pour le stabiliser. L'évacuation de l'eau libre et le traitement du réservoir de stockage de carburant tous les trois mois avec une dose d'entretien de biocide empêche la prolifération microbienne.

DX,FUEL4 -28-01MAR25-1/1

Biogazole

Le biogazole est un carburant à base d'esters monoalkyliques d'acides gras à chaîne longue dérivés d'huiles végétales ou de graisses animales. Les mélanges de biogazole sont obtenus en ajoutant une proportion donnée de biogazole dans du gazole à base de pétrole.

Avant d'utiliser du carburant contenant du biogazole, consulter les exigences et recommandations relatives à l'utilisation du biogazole dans ce livret d'entretien.

Les lois et réglementations environnementales peuvent encourager ou interdire l'utilisation des biocarburants. Les utilisateurs doivent consulter les autorités gouvernementales appropriées avant d'utiliser des biocarburants.

Moteurs John Deere Phase V en service dans l'Union européenne

Lorsque le moteur doit être utilisé dans un pays de l'Union européenne avec du diesel ou du gazole non routier, un carburant avec une teneur en esters méthylique d'acide gras inférieure à 8% de volume/volume (B8) doit être utilisé.

Moteurs John Deere avec filtre à gaz d'échappement, sauf moteurs Phase V utilisés dans l'Union européenne

Les mélanges de biogazole jusqu'à B30 peuvent être utilisés UNIQUEMENT si le biogazole pur (100% ou B100) est conforme à la spécification D6751 de l'ASTM ou à la norme EN 14214, ou à une spécification équivalente. Il faut s'attendre à une perte de puissance de 2% et à une augmentation de 5% de la consommation de carburant lorsque du B30 est utilisé.

Les mélanges de biogazole de catégorie supérieure à B30 peuvent endommager les systèmes de contrôle des émissions du moteur et ne doivent pas être utilisés. Ils risquent, entre autres, de provoquer une accumulation accrue de suie et une augmentation de la fréquence de régénération stationnaire et de l'élimination des cendres.

Des conditionneurs de carburant John Deere, ou équivalents, contenant des additifs détergents ou dispersants doivent être ajoutés lors de l'utilisation de mélanges de biogazole d'une catégorie comprise entre B10 et B30. Pour des mélanges de biogazole de catégorie inférieure, l'usage de ces conditionneurs est recommandé.

Moteurs John Deere sans filtre à gaz d'échappement

Les mélanges de biogazole jusqu'à B30 peuvent être utilisés UNIQUEMENT si le biogazole pur (100% ou B100) est conforme à la spécification D6751 de l'ASTM ou à la norme EN 14214, ou à une spécification équivalente. Il faut s'attendre à une perte de puissance de 2% et à une augmentation de 3% de la consommation de carburant lorsque du B30 est utilisé.

Ces moteurs John Deere peuvent être utilisés avec des mélanges de biogazole supérieurs à B30 (jusqu'au

biogazole 100%). N'utiliser ces moteurs avec des mélanges supérieurs à B30 QUE SI l'usage de biogazole est autorisé par la loi et s'il est conforme à la norme EN 14214 (disponible principalement en Europe). Il est possible que des moteurs fonctionnant avec des mélanges de biogazole supérieurs à B30 ne soient pas entièrement conformes à tous les règlements applicables relatifs aux émissions ou que ces règlements n'autorisent pas leur utilisation. Si un biogazole 100% est utilisé, il faut s'attendre à une perte de puissance pouvant aller jusqu'à 12% et à une augmentation de 18% de la consommation de carburant.

Des conditionneurs de carburant John Deere, ou équivalents, contenant des additifs détergents ou dispersants doivent être ajoutés lors de l'utilisation de mélanges de biogazole d'une catégorie comprise entre B10 et B100. Pour des mélanges de biogazole de catégorie inférieure, l'usage de ces conditionneurs est recommandé.

Exigences et recommandations d'utilisation du biogazole

La partie gazole à base de pétrole des mélanges de biogazole doit répondre aux conditions imposées par la norme commerciale ASTM D975 (US) ou EN 590 (UE).

Aux États-Unis, il est vivement recommandé aux utilisateurs de biogazole de s'adresser à un distributeur homologué BQ-9000 afin d'acheter des mélanges de biogazole réalisés par un producteur agréé BQ-9000 (comme défini par le National Biodiesel Board). Pour obtenir la liste des distributeurs homologués et des producteurs agréés, consulter le site internet suivant: <http://www.bq9000.org>.

Les biogazoles contiennent des résidus de cendres. Un taux de cendres dépassant le seuil maximum autorisé par la spécification D6751 de l'ASTM ou la norme EN14214 peut provoquer une accumulation de cendres plus rapide et une augmentation de la fréquence de nettoyage du filtre à gaz d'échappement (suivant équipement).

Si du biogazole est utilisé, il peut être nécessaire de remplacer le filtre à carburant plus souvent, surtout si du gazole était utilisé auparavant. Vérifier le niveau d'huile moteur quotidiennement avant de démarrer le moteur. Une augmentation du niveau d'huile peut indiquer une dilution de carburant dans l'huile moteur. Les mélanges de biogazole jusqu'à B30 doivent être utilisés dans les 90 jours après la date de fabrication du biogazole. Les mélanges de biogazole au-dessus de B30 doivent être utilisés dans les 45 jours après la date de fabrication du biogazole.

L'utilisation de mélanges de biogazole de catégorie inférieure ou égale à B30 peut avoir les conséquences suivantes:

- Dégradation du débit par temps froid

- Problèmes de stabilité et de stockage (absorption d'humidité, prolifération microbienne)
- Encrassement voire colmatage des filtres (ce problème apparaît généralement lorsqu'un biogazole est utilisé pour la première fois sur des moteurs usagés)
- Fuite de carburant au niveau des joints et des flexibles (essentiellement sur des moteurs plus anciens)
- Réduction possible de la durée de vie des composants du moteur

Demander au fournisseur de carburant un certificat d'analyse pour s'assurer que le carburant est conforme aux caractéristiques mentionnées dans le présent livret d'entretien.

Consulter le concessionnaire John Deere pour les produits de carburant John Deere afin d'améliorer le stockage et les performances avec les biogazoles.

L'utilisation de mélanges de biogazole de catégorie supérieure à B30 peut avoir les conséquences suivantes:

- Une cokéfaction ou obstruction des injecteurs possible, entraînant une perte de puissance et des ratés du moteur en cas de non utilisation d'additifs et de conditionneurs de carburant John Deere, ou équivalents, contenant des agents détergents ou dispersants
- Dilution de l'huile du carter-moteur, nécessitant de fréquents changements d'huile

- Laquage ou grippage des composants internes
- Accumulation d'impuretés et de résidus
- Oxydation thermique du carburant à des températures élevées
- Potentiels problèmes de compatibilité avec d'autres matériaux (y compris le cuivre, le plomb, le zinc, l'étain, le laiton et le bronze) employés dans le matériel de manutention, de distribution et de stockage du carburant
- Perte d'efficacité du séparateur d'eau
- Dégradation des surfaces peintes en contact avec le biogazole
- Corrosion du dispositif d'injection du carburant
- Dégradation des joints élastomère et du matériau d'étanchéité (essentiellement sur des moteurs plus anciens)
- Niveau d'acide élevé dans le circuit d'alimentation
- Les mélanges de biogazole de catégorie supérieure à B30 contiennent davantage de cendres, leur utilisation peut provoquer une accumulation de cendres plus rapide et une augmentation de la fréquence de nettoyage du filtre à gaz d'échappement (suivant équipement)

IMPORTANT: Les huiles végétales pressées brutes, quelle que soit leur concentration, NE sont PAS acceptables pour être utilisées comme carburant dans les moteurs John Deere. Leur utilisation risque d'entraîner une défaillance du moteur.

DX,FUEL7 -28-11SEP25-2/2

Contrôle du gazole

Un programme d'analyse du carburant permet de contrôler plus facilement la qualité du gazole. L'analyse du carburant peut fournir des données critiques telles que l'indice de cétane calculé, le type de carburant, la teneur en soufre, la teneur en eau, l'aspect, la capacité

d'utilisation par temps froid, les bactéries, le point de trouble, l'acidité, la contamination par particules et la conformité du carburant à la spécification D975 de l'ASTM ou équivalente.

Contacter le concessionnaire John Deere ou un autre prestataire de service pour les analyses de gazole.

DX,FUEL6 -28-01MAR25-1/1

Carburants (jet) aviation

IMPORTANT: Tous les carburants ne peuvent pas faire l'objet d'une utilisation régulière. Certains des carburants pouvant être utilisés dans ce moteur sont réservés aux cas d'urgence uniquement et peuvent entraîner une usure prématurée du moteur et de ses composants s'ils sont utilisés de façon prolongée. À moins que le moteur n'ait été spécifiquement conçu pour l'utilisation prolongée de carburant aviation, n'utiliser les carburants suivants que comme alternative en cas d'urgence.

Les carburants (jet) aviation peuvent être utilisés avec les restrictions suivantes.

Type	Remarques
Jet A	Non recommandé. Viscosité et densité inférieures au gazole numéro 2-D. Une perte de puissance pouvant atteindre 10 % est possible.
Jet A-1	Non recommandé. Viscosité et densité inférieures au gazole numéro 2-D. Une perte de puissance pouvant atteindre 10 % est possible. Peut être utilisé comme carburant d'urgence uniquement, avec du conditionneur de gazole John Deere PREMIUM DIESEL FUEL CONDITIONER (ou équivalent) à la concentration prescrite.
Jet B	Non recommandé. Densité inférieure et viscosité extrêmement faible par rapport au gazole numéro 2-D. Une perte de puissance pouvant atteindre 14 % est possible. Peut être utilisé comme carburant d'urgence uniquement, avec du conditionneur de gazole John Deere PREMIUM DIESEL FUEL CONDITIONER (ou équivalent) à la concentration prescrite.
JP-4	Non recommandé. Densité inférieure et viscosité extrêmement faible par rapport au gazole numéro 2-D. Une perte de puissance pouvant atteindre 14 % est possible. Peut être utilisé comme carburant d'urgence uniquement, avec du conditionneur de gazole John Deere PREMIUM DIESEL FUEL CONDITIONER (ou équivalent) à la concentration prescrite.
JP-5	Non recommandé. Viscosité et densité inférieures au gazole numéro 2-D. Une perte de puissance pouvant atteindre 10 % est possible.
JP-7	Non recommandé. Viscosité et densité inférieures au gazole numéro 2-D. Une perte de puissance pouvant atteindre 10 % est possible.
JP-8	Non recommandé. Viscosité et densité inférieures au gazole numéro 2-D. Une perte de puissance pouvant atteindre 10 % est possible.

OURGP12,000003F -28-16AUG11-1/1

Carburants pour brûleurs

Les carburants pour brûleurs, comme le kérosène peuvent être utilisés avec les restrictions suivantes.

Type	Commentaires
N° 2	Densité et gravité plus élevées que celles du carburant diesel numéro 2-D. Une augmentation de puissance de 3 % maximum est possible.
N° 1	Viscosité inférieure à celle du carburant diesel numéro 2-D. Une perte de puissance de jusqu'à 2 % est possible.

OURGP12,0000040 -28-07JUL04-1/1

Filtres à carburant

L'importance de la filtration des carburants pour le bon fonctionnement des circuits d'alimentation modernes ne peut guère être trop soulignée. Dû à une réglementation sur les émissions toujours plus sévère et à des moteurs de plus en plus puissants, les systèmes d'alimentation en carburant doivent fonctionner à des pressions beaucoup plus élevées. Ces hautes pressions ne peuvent être atteintes qu'avec des composants d'injection du carburant ayant des tolérances très étroites. Ces tolérances de

fabrication étroites ont réduit de manière significative les capacités en matière de débris et d'eau.

Les filtres à carburant de marque John Deere ont été conçus et fabriqués spécialement pour les moteurs John Deere.

Pour protéger le moteur contre les débris et l'eau, toujours remplacer les filtres à carburant comme indiqué dans ce manuel.

DX,FILT2 -28-14APR11-1/1

Réduction de l'effet du froid sur les moteurs diesel

Les moteurs diesel John Deere sont conçus pour un fonctionnement optimal par temps froid.

Cependant, pour un démarrage efficace et un fonctionnement par temps froid, des précautions supplémentaires sont nécessaires. Les informations ci-dessous indiquent les étapes à suivre pour réduire l'effet du froid sur le démarrage et le fonctionnement du moteur. Consulter un concessionnaire John Deere ou un autre prestataire de services pour des informations supplémentaires et la disponibilité locale des dispositifs d'aide par temps froid.

Utilisation d'un carburant spécial hiver

Lorsque les températures descendent en dessous de 0 °C (32 °F), du carburant spécial hiver (n° 1-D en Amérique du Nord) convient le mieux au fonctionnement par temps froid. Le carburant spécial hiver présente un point de trouble et un point d'écoulement plus bas.

Le **point de trouble** est la température à laquelle la cire commence à se former dans le carburant. Cette cire provoque le colmatage des filtres à carburant. Le **point d'écoulement** est la température la plus basse à laquelle l'écoulement du carburant peut être observé.

NOTE: En moyenne, le gazole spécial hiver a une cote de Btu (contenu thermique) inférieure. L'utilisation de carburant spécial hiver peut réduire la puissance et le rendement énergétique, mais ne devrait pas avoir d'autres effets sur les performances du moteur. Vérifier la qualité du carburant utilisé avant de procéder au dépannage concernant les plaintes de faible puissance en fonctionnement par temps froid.

Chauffage d'admission d'air

Un chauffage d'admission d'air est une option disponible pour certains moteurs pour faciliter le démarrage par temps froid.

Réchauffeur de liquide de refroidissement

Un chauffe-bloc (réchauffeur de liquide de refroidissement) est une option disponible pour faciliter le démarrage par temps froid.

Huile de viscosité adaptée aux conditions saisonnières et concentration appropriée du liquide de refroidissement

Utiliser une huile moteur dont la viscosité est adaptée aux conditions saisonnières en fonction de la plage de température de l'air prévue entre les vidanges d'huile et une concentration appropriée d'antigel à faible teneur

en silicate, comme recommandé. (Voir HUILE POUR MOTEUR DIESEL et LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT MOTEUR dans ce chapitre).

Additifs facilitant l'écoulement à froid du gazole

Utiliser le conditionneur de gazole John Deere Fuel-Protect (formule spécial hiver), qui contient une chimie antigel, ou un conditionneur de carburant équivalent pour traiter le carburant non spécial hiver (n° 2-D en Amérique du Nord) pendant la saison froide. Cet additif permet d'utiliser le carburant à une température pouvant aller jusqu'à 10°C (18°F) en dessous du point de trouble. Pour une utilisation à des températures encore plus basses, utiliser du carburant spécial hiver.

IMPORTANT: Traiter le carburant quand la température extérieure descend au-dessous de 0 °C (32 °F). Pour obtenir de meilleurs résultats, utiliser un carburant non traité. Suivre toutes les instructions recommandées figurant sur l'étiquette.

Biogazole

Lorsque des mélanges de biogazole sont utilisés, de la cire risque de se former à des températures plus élevées. Commencer à utiliser le conditionneur de gazole John Deere Fuel-Protect (formule spécial hiver) ou un produit équivalent à 5 °C (41°F) pour traiter le biogazole pendant la saison froide. Utiliser la formule B5 ou les mélanges à plus faible concentration à des températures inférieures à 0°C (32°F). Lorsque les températures sont inférieures à -10 °C (14°F), n'utiliser que du gazole de pétrole spécial hiver.

Écrans de radiateur

Il est déconseillé de mettre en place des écrans de radiateur en tissu, carton ou autre matériau solide sur un moteur John Deere. Leur utilisation peut entraîner des températures excessives du liquide de refroidissement, de l'huile et de l'air de suralimentation. Ceci peut provoquer une réduction de la durée de vie du moteur, une perte de puissance et une consommation en carburant élevée. Les écrans de radiateur peuvent également exercer une pression anormale sur les composants du ventilateur et de l'entraînement de ventilateur, ce qui peut entraîner des défaillances prématurées.

Si des écrans de radiateur sont utilisés, il est important de s'assurer qu'ils ne ferment pas totalement la partie frontale de la calandre. Environ 25% de la zone au centre de la calandre doit rester ouverte en permanence. Le dispositif de blocage d'air ne doit à aucun moment être appliqué directement sur le faisceau du radiateur.

Volets de radiateur

Si un système de volet de radiateur à commande thermostatique est installé, ce système doit être réglé de manière à ce que les volets soient complètement ouverts au moment où le liquide de refroidissement atteint 93 °C (200 °F) pour éviter des températures excessives du collecteur d'admission. Les systèmes à commande manuelle sont déconseillés.

Si le refroidisseur d'air de suralimentation air-air est utilisé, les volets doivent être complètement ouverts au moment où la température de l'air du collecteur d'admission atteint la température maximale admissible en dehors du refroidisseur d'air de suralimentation.

DX,FUEL10 -28-28AUG25-2/2

Huile de rodage pour moteur diesel

Les moteurs neufs sont remplis au départ de l'usine d'huile moteur John Deere Break-In™ ou John Deere Break-In Plus™. Pendant le rodage, faire l'appoint d'huile de rodage moteur John Deere Break-In™ ou Break-In Plus™ en fonction des besoins afin de maintenir le niveau d'huile prescrit.

Faire tourner le moteur dans différentes conditions, notamment en lui imposant une charge importante avec ralenti minimum, pour faciliter la mise en place de tous les composants du moteur.

Si de l'huile de rodage pour moteur John Deere Break-In est utilisée pendant le fonctionnement initial d'un moteur neuf ou reconditionné, vidanger l'huile et remplacer le filtre après 250 heures maximum.

Si de l'huile de rodage pour moteur John Deere Break-In Plus est utilisée, vidanger l'huile et remplacer le filtre au plus tôt après 100 heures de service et au plus tard à l'intervalle prescrit pour l'huile John Deere Plus-50 ou John Deere Plus 50™ II.

Après un reconditionnement du moteur, le remplir d'huile de rodage John Deere Break-In™ ou Break-In Plus™.

Si de l'huile de rodage de moteur John Deere Break-In ou Break-In Plus n'est pas disponible, utiliser une huile moteur de viscosité SAE 10W-30 satisfaisant à l'une des spécifications suivantes et vidanger l'huile et remplacer le filtre au plus tard après 100 heures de service:

- Classification API CE
- Classification API CD

Break-In est une marque commerciale de Deere & Company
Break-In Plus est une marque commerciale de Deere & Company
Plus-50 est une marque commerciale de Deere & Company

- Classification API CC
- Norme ACEA E2
- Norme ACEA E1

IMPORTANT: Ne pas utiliser l'huile Plus-50™ II, Plus-50, ni d'huile moteur répondant aux spécifications suivantes pendant la période de rodage d'un moteur neuf ou reconditionné:

API CJ-4	ACEA E9
API CI-4 PLUS	ACEA E7
API CI-4	ACEA E6
API CH-4	ACEA E5
API CG-4	ACEA E4
API CF-4	ACEA E3
API CF-2	
API CF	

Ces huiles ne permettent pas le rodage correct du moteur.

L'huile moteur John Deere Break-In Plus™ peut être utilisée pour tous les moteurs diesel John Deere, quel que soit le niveau d'homologation des émissions.

Après la période de rodage, utiliser l'huile John Deere Plus-50™ II, John Deere Plus-50, ou une autre huile pour moteur diesel recommandée dans cette publication.

DX,ENOil4 -28-20APR11-1/1

Huile pour moteur diesel — Moteurs Tier 3/Phase IIIA

Le non-respect des spécifications d'huile et des intervalles de vidange applicables peut entraîner des dommages graves au moteur susceptibles de ne pas être couverts par la garantie. Les garanties, y compris la garantie sur les émissions, ne sont pas conditionnées par le recours à des huiles, des pièces ou des services John Deere.

Choisir la viscosité de l'huile en fonction de la température extérieure probable jusqu'à la prochaine vidange.

Utiliser de préférence l'huile John Deere Plus-50™ II.

L'huile John Deere Plus-50™ est également recommandée.

L'huile John Deere Torq-Gard™ est également autorisée.

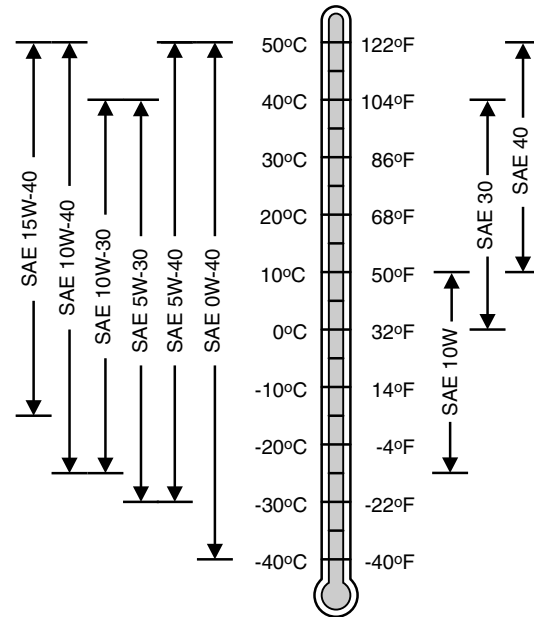
D'autres huiles peuvent être utilisées si elles sont conformes à l'une des spécifications suivantes au moins:

- Classification API CK-4
- Classification API CJ-4
- Classification API CI-4 PLUS
- Classification API CI-4
- Norme ACEA E9
- Norme ACEA E7
- Norme ACEA E6
- Norme ACEA E5
- Norme ACEA E4

Utiliser de préférence des huiles multigrades.

La qualité et la teneur en soufre du gazole doivent être conformes à toutes les réglementations existantes

Plus-50 est une marque commerciale de Deere & Company
Torq-Gard est une marque commerciale de Deere & Company



Viscosités d'huile en fonction des plages de température extérieure

concernant les émissions de la région où le moteur est utilisé.

NE PAS utiliser de gazole contenant plus de 10000 mg/kg de soufre (10000 ppm).

TS1743 —UN—25APR19

DX,ENOIL11 -28-23APR19-1/1

Intervalles de vidange d'huile moteur et de remplacement du filtre — Tier 3/Phase IIIA — Applications OEM

Les intervalles recommandés de vidange d'huile moteur et de remplacement du filtre dépendent de la capacité du carter d'huile, du type d'huile moteur et de filtre utilisé et de la teneur en soufre du gazole. Les intervalles d'entretien réels dépendent également des conditions de travail et d'entretien.

Types d'huile autorisés:

- Les "huiles Plus-50" comprenant les huiles John Deere Plus-50™ II et John Deere Plus-50™
- Les "autres huiles" comprenant les huiles John Deere Torq-Gard™, API CK-4, API CJ-4, API CI-4 PLUS, API CI-4, ACEA E9, ACEA E7, ACEA E6, ACEA E5 et ACEA E4

Effectuer une analyse de l'huile pour déterminer son état et par conséquent l'intervalle d'entretien approprié pour l'huile et le filtre. Pour plus d'informations concernant l'analyse d'huile moteur, consulter le concessionnaire John Deere ou tout autre prestataire de service qualifié.

Vidanger l'huile et changer le filtre au moins une fois tous les 12 mois, même si le nombre d'heures de service est inférieur à l'intervalle de vidange recommandé.

La **teneur en soufre du gazole** influe sur les intervalles de vidange d'huile moteur et de changement du filtre.

- L'utilisation d'un gazole dont la teneur en soufre est inférieure à 1000 mg/kg (1000 ppm) est **RECOMMANDÉE**.
- L'utilisation d'un gazole dont la teneur en soufre est comprise entre 1000 et 2000 mg/kg (1000 et 2000 ppm) **RÉDUIT** l'intervalle entre les changements d'huile et de filtre.

- AVANT d'utiliser un gazole dont la teneur en soufre est supérieure à 2000 mg/kg (2000 ppm), consulter le concessionnaire John Deere ou tout autre prestataire de service qualifié.
- NE PAS utiliser de gazole contenant plus de 10000 mg/kg de soufre (10000 ppm).

NOTE: Les intervalles de vidange d'huile et de remplacement du filtre peuvent être augmentés à 500 heures uniquement si toutes les conditions suivantes sont remplies:

- Moteur équipé d'un carter d'huile à intervalle de vidange prolongé
- Utilisation d'un gazole dont la teneur en soufre est inférieure à 2000 mg/kg (2000 ppm) pour les moteurs PowerTech™ Plus ou à 5000 mg/kg (5000 ppm) pour les moteurs PowerTech™
- Utilisation d'une huile John Deere Plus-50™ II ou John Deere Plus-50™
- Utilisation d'un filtre à huile John Deere agréé

IMPORTANT: Pour éviter toute détérioration du moteur:

- Réduire de 50% les intervalles de vidange d'huile et de changement de filtre en cas d'utilisation de mélanges de biogazole supérieurs à B20. L'analyse de l'huile peut permettre de prolonger les intervalles d'entretien.
- Utiliser uniquement les types d'huile autorisés.

	Tier 3/Phase IIIA —PowerTech™ Plus				Tier 3/Phase IIIA —PowerTech™		
	Taille du carter d'huile (l/kW)				Taille du carter d'huile (l/kW)		
Capacité du carter d'huile	Supérieure ou égale à 0,10	Supérieure ou égale à 0,12	Supérieure ou égale à 0,14	Supérieure ou égale à 0,22	Supérieure ou égale à 0,10	Supérieure ou égale à 0,12	Supérieure ou égale à 0,14
Teneur en soufre	Inférieure à 1000 mg/kg (1000 ppm)				Inférieure à 1000 mg/kg (1000 ppm)		
Huiles Plus-50	375 heures	500 heures	500 heures	500 heures	375 heures	500 heures	500 heures
Autres huiles	250 heures	250 heures	250 heures	250 heures	250 heures	250 heures	250 heures
Teneur en soufre	1000—2000 mg/kg (1000—2000 ppm)				1000—2000 mg/kg (1000—2000 ppm)		
Huiles Plus-50	300 heures	300 heures	500 heures	500 heures	300 heures	400 heures	500 heures
Autres huiles	200 heures	200 heures	250 heures	250 heures	200 heures	200 heures	250 heures
Teneur en soufre	2000—5000 mg/kg (2000—5000 ppm)				2000—5000 mg/kg (2000—5000 ppm)		
Huiles Plus-50	Non recommandées Consulter le concessionnaire John Deere (qui se réfère à la solution DTAC)				275 heures	350 heures	500 heures
Autres huiles	Non recommandées Consulter le concessionnaire John Deere (qui se réfère à la solution DTAC)				150 heures	175 heures	250 heures

Suite, voir page suivante

DX,ENOIL13,T3,OEM -28-13JAN18-1/2

	Tier 3/Phase IIIA —PowerTech™ Plus	Tier 3/Phase IIIA —PowerTech™		
Teneur en soufre	5000—10000 mg/kg (5000—10000 ppm)	5000—10000 mg/kg (5000—10000 ppm)		
Huiles Plus-50	Non recommandées Consulter le concessionnaire John Deere (qui se réfère à la solution DTAC)	187 heures	250 heures	250 heures
Autres huiles	Non recommandées Consulter le concessionnaire John Deere (qui se réfère à la solution DTAC)	125 heures	125 heures	125 heures

L'analyse de l'huile peut permettre de prolonger la périodicité de vidange des "autres huiles", sans toutefois dépasser l'intervalle prescrit pour les huiles Plus-50. L'analyse d'huile consiste à prélever une série d'échantillons d'huile à des intervalles de 50 heures, au-delà de la périodicité d'entretien normale, jusqu'à ce que les données indiquent que la durée de vie utile de l'huile touche à sa fin ou que l'intervalle d'entretien maximum pour les huiles John Deere Plus-50 est atteint.

Plus-50 est une marque commerciale de Deere & Company
 Torq-Gard est une marque commerciale de Deere & Company
 PowerTech est une marque commerciale de Deere & Company

DX,ENOIL13,T3,OEM -28-13JAN18-2/2

Mélange de lubrifiants

D'une manière générale, éviter de mélanger des huiles de marques ou de types différents. Les fabricants ajoutent des additifs à leurs huiles pour obtenir certaines propriétés ou répondre à certaines caractéristiques.

Le mélange d'huiles différentes peut réduire l'efficacité des additifs et altérer les performances du lubrifiant.

DX,LUBMIX -28-18MAR96-1/1

Utilisation d'autres lubrifiants et de lubrifiants synthétiques,éééé,

Les conditions de service rencontrées dans certaines régions peuvent rendre nécessaire l'utilisation de lubrifiants répondant à d'autres prescriptions que celles indiquées dans la présente publication.

Il est possible que certains liquides de refroidissement et lubrifiants John Deere ne soient pas disponibles à proximité.

Consulter le concessionnaire John Deere pour obtenir informations et prescriptions.

Les lubrifiants synthétiques peuvent être utilisés à condition de présenter les performances voulues tel qu'indiqué dans la présente publication.

Les seuils de température et la périodicité des opérations d'entretien indiqués dans le présent manuel s'appliquent aux huiles conventionnelles et synthétiques.

Les huiles de récupération ayant subi un second raffinage peuvent être utilisées si le lubrifiant final présente les performances voulues.

DX,ALTER -28-11APR11-1/1

Stockage des lubrifiants

Des lubrifiants propres assurent un fonctionnement optimal du matériel.

Utiliser des récipients propres pour la manipulation de tous les lubrifiants.

Stocker les lubrifiants et leurs récipients à l'abri de la poussière, de l'humidité ou d'autres sources de

contamination. Entreposer les récipients sur le côté pour éviter l'accumulation d'eau et de saletés.

S'assurer que les récipients sont correctement repérés de manière à pouvoir en identifier aisément le contenu.

Éliminer écologiquement les récipients usagés et les traces résiduelles de lubrifiant éventuellement présentes.

DX,LUBST -28-11APR11-1/1

Filtres à huile

La filtration des huiles est indispensable à un fonctionnement et une lubrification corrects. Les filtres à huile de marque John Deere ont été conçus et fabriqués spécialement pour les applications John Deere.

Les filtres John Deere satisfont aux exigences de qualité du matériau filtrant, de rendement du filtre, de résistance d'assemblage du matériau filtrant et du capuchon, de

durée de vie du boîtier (le cas échéant) et de tenue en pression du joint du filtre. Il est possible que des filtres à huile d'une autre marque que John Deere ne soient pas conformes à ces caractéristiques essentielles de John Deere.

Changer les filtres régulièrement en fonction des intervalles indiqués dans la présente publication.

DX,FILT1 -28-11APR11-1/1

Liquide de refroidissement pour moteur diesel (moteur avec chemises de cylindre humides)

Le non-respect des spécifications de liquide de refroidissement et des intervalles de vidange applicables peut entraîner des dommages graves au moteur susceptibles de ne pas être couverts par la garantie. Les garanties, y compris la garantie sur les émissions, ne sont pas conditionnées par le recours à des liquides de refroidissement, des pièces ou des services John Deere.

Liquides de refroidissement recommandés

Utiliser de préférence les liquides de refroidissement prémélangés suivants:

- John Deere COOL-GARD™ II
- John Deere COOL-GARD II PG

Le liquide de refroidissement COOL-GARD II prémélangé est disponible dans plusieurs concentrations et avec différentes limites de protection contre le gel, comme l'indique le tableau suivant.

COOL-GARD II prémélangé	Limite de protection contre le gel
COOL-GARD II 20/80	-9 °C (16 °F)
COOL-GARD II 30/70	-16 °C (3 °F)
COOL-GARD II 50/50	-37 °C (-34 °F)
COOL-GARD II 55/45	-45 °C (-49 °F)
COOL-GARD II PG 60/40	-49 °C (-56 °F)
COOL-GARD II 60/40	-52 °C (-62 °F)

Tous les produits COOL-GARD II prémélangés ne sont pas toujours disponibles dans tous les pays.

Utiliser le COOL-GARD II PG lorsqu'un liquide de refroidissement non toxique est nécessaire.

Autres liquides de refroidissement recommandés

Le liquide de refroidissement suivant est également recommandé:

- Un mélange de 40 à 60 % de concentré de liquide de refroidissement John Deere COOL-GARD II et d'eau de bonne qualité.

IMPORTANT: Lorsqu'un concentré de liquide de refroidissement est mélangé avec de l'eau, la concentration du liquide de refroidissement doit être comprise entre 40 et 60%. Une concentration inférieure à 40% ne contient pas suffisamment d'additifs pour assurer la protection contre la corrosion. Une concentration supérieure à 60% risque d'entraîner la gélification du liquide de refroidissement, provoquant des défaillances du circuit de refroidissement.

Autres liquides de refroidissement

D'autres liquides de refroidissement à base d'éthylène-glycol ou de propylène-glycol peuvent être utilisés s'ils répondent aux caractéristiques suivantes:

- Liquide de refroidissement prémélangé satisfaisant à la spécification D6210 de l'ASTM
- Composé d'un ensemble d'additifs sans acide 2-éthylhexanoïque (2-EHA)
- Mélange de 40 à 60% de concentré de liquide de refroidissement satisfaisant à la spécification D6210 de l'ASTM et d'eau de bonne qualité

Si aucun liquide de refroidissement satisfaisant à l'une de ces spécifications n'est disponible, utiliser un liquide de refroidissement concentré ou prémélangé présentant au moins les propriétés chimiques et physiques suivantes:

- Il doit protéger les chemises de cylindre contre la cavitation conformément à la méthode d'essai de cavitation John Deere ou de l'essai sur parc de véhicules, la capacité de charge étant supérieure ou égale à 60%.
- Il doit être composé d'un ensemble d'additifs sans nitrites.
- Il doit être composé d'un ensemble d'additifs sans acide 2-éthylhexanoïque (2-EHA).
- Il doit assurer la protection contre la corrosion des métaux utilisés dans le circuit de refroidissement (fonte, alliages d'aluminium et alliages de cuivre tels que le laiton).

Qualité de l'eau

Le bon fonctionnement du circuit de refroidissement dépend essentiellement de la bonne qualité de l'eau. Il est recommandé de mélanger de l'eau déionisée ou déminéralisée au concentré de liquide de refroidissement à base d'éthylène-glycol ou de propylène-glycol.

Périodicité des vidanges du liquide de refroidissement

Vidanger et rincer le circuit de refroidissement, puis le remplir de liquide de refroidissement neuf aux intervalles prescrits (variables en fonction du liquide utilisé).

En cas d'utilisation d'un liquide de refroidissement COOL-GARD II ou COOL-GARD II PG, l'intervalle de vidange est de 6 ans ou 6000 heures de service.

En cas d'utilisation d'un liquide de refroidissement autre que COOL-GARD II ou COOL-GARD II PG, réduire l'intervalle de vidange à 2 ans ou 2000 heures de service.¹

IMPORTANT: Ne pas utiliser d'additifs ou d'antigels contenant des produits d'étanchéité de circuit de refroidissement.

Ne pas mélanger des liquides de refroidissement à base d'éthylène-glycol et de propylène-glycol.

Ne pas utiliser de liquide de refroidissement contenant des nitrites.

COOL-GARD est une marque commerciale de Deere & Company

¹ L'analyse du liquide de refroidissement peut permettre de prolonger la périodicité de vidange des "autres liquides de refroidissement", sans toutefois dépasser l'intervalle prescrit pour les liquides de refroidissement Cool-Gard II. L'analyse de liquide de refroidissement consiste à prélever une série d'échantillons de celui-ci à des intervalles de 1000 heures, au-delà de la périodicité d'entretien normale, jusqu'à ce que les données indiquent que la durée de vie utile du liquide de refroidissement touche à sa fin ou que l'intervalle de vidange maximum pour les liquides de refroidissement Cool-Gard II est atteint.

DX,COOL3 -28-25AUG20-2/2

Qualité de l'eau pour mélange avec du liquide de refroidissement concentré

Les liquides de refroidissement moteur sont composés de trois éléments chimiques: antigel à base d'éthylène-glycol ou de propylène-glycol, agents inhibiteurs et eau de bonne qualité.

Le bon fonctionnement du circuit de refroidissement dépend essentiellement de la bonne qualité de l'eau. Il est recommandé de mélanger de l'eau déionisée ou déminéralisée au concentré de liquide de refroidissement à base d'éthylène-glycol ou de propylène-glycol.

Toute eau utilisée dans le circuit de refroidissement doit être conforme aux valeurs prescrites minimales suivantes:

Chlorures	< 40 mg/l
Sulfates	< 100 mg/l
Matières solides totales	< 340 mg/l
Matières totales dissoutes/dureté	< 170 mg/l
pH	5,5—9,0

IMPORTANT: Ne pas utiliser de l'eau de consommation en bouteille parce qu'elle contient souvent des concentrations plus importantes de matières totales dissoutes.

Protection contre le gel

Les concentrations relatives de glycol et d'eau dans le liquide de refroidissement moteur déterminent la protection maximale contre le gel du liquide.

Éthylène-glycol	Limite de protection contre le gel
40%	-24°C (-12°F)
50%	-37°C (-34°F)
60%	-52°C (-62°F)
Propylène-glycol	Limite de protection contre le gel
40%	-21°C (-6°F)
50%	-33°C (-27°F)
60%	-49°C (-56°F)

NE PAS utiliser de mélange liquide de refroidissement/eau contenant plus de 60% d'éthylène-glycol ou de propylène-glycol.

DX,COOL19 -28-13JAN18-1/1

Utilisation en climat chaud

Les moteurs John Deere sont conçus pour fonctionner avec des liquides de refroidissement à base de glycol.

Toujours utiliser un liquide de refroidissement recommandé à base de glycol, même en cas de travail dans des régions où une protection contre le gel n'est pas nécessaire.

Le liquide de refroidissement John Deere COOL-GARD™ II Premix est disponible avec une concentration de 50% d'éthylène-glycol. Toutefois, dans les régions à climat chaud, un liquide de refroidissement avec une concentration de glycol inférieure (environ 20% d'éthylène-glycol) peut être utilisé dans certaines conditions. Pour cela, la plus faible teneur en glycol a été compensée de manière à assurer la même protection contre la corrosion qu'avec le liquide de refroidissement John Deere COOL-GARD II Premix (50/50).

COOL-GARD est une marque commerciale de Deere & Company

IMPORTANT: Il est possible d'utiliser de l'eau comme liquide de refroidissement *mais uniquement en cas d'urgence.*

Même lorsque des additifs ont été ajoutés, l'utilisation d'eau comme liquide de refroidissement entraîne la formation de mousse, la corrosion des surfaces en aluminium et en fer lorsqu'elles sont chaudes, ainsi que la formation de dépôts calcaires et la cavitation.

Si de l'eau a été utilisée comme liquide de refroidissement, vidanger le circuit de refroidissement et le remplir d'un liquide de refroidissement recommandé à base de glycol le plus rapidement possible.

DX,COOL6 -28-03NOV08-1/1

Contrôle du point de gel du liquide de refroidissement

L'utilisation d'un réfractomètre manuel pour liquide de refroidissement constitue le moyen le plus rapide, le plus simple et le plus précis pour déterminer le point de gel du liquide de refroidissement. Cette méthode est plus précise qu'une bandelette d'essai ou qu'un aréomètre à flotteur pouvant donner des résultats erronés.

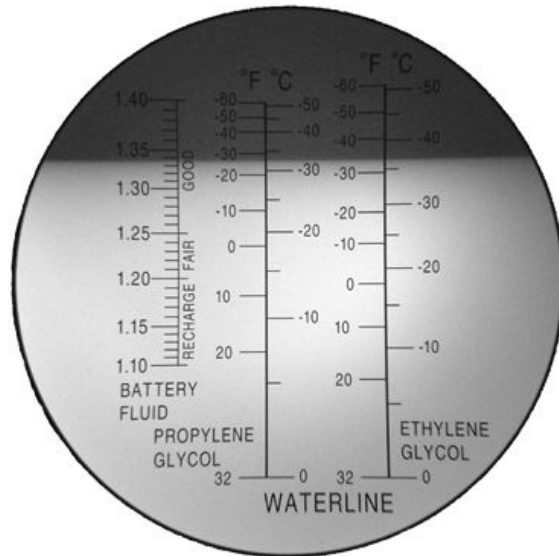
Un réfractomètre pour liquide de refroidissement est disponible auprès du concessionnaire John Deere, via le programme d'outils SERVICEGARD™. L'outil portant la référence 75240 est une solution économique pour déterminer avec précision le point de gel sur le terrain.

Pour utiliser cet outil:

1. Laisser le circuit de refroidissement refroidir jusqu'à la température ambiante.
2. Ouvrir le bouchon du radiateur pour accéder au liquide de refroidissement.
3. À l'aide du compte-gouttes inclus, prélever un petit échantillon de liquide de refroidissement.
4. Ouvrir le couvercle du réfractomètre, déposer une gouttelette de liquide de refroidissement sur la vitre et refermer le couvercle.
5. Regarder dans l'objectif et mettre au point selon besoin.
6. Noter le point de gel indiqué pour le type de liquide de refroidissement contrôlé (éthylène glycol ou propylène glycol).



Référence SERVICEGARD™ 75240



Représentation d'une gouttelette de liquide de refroidissement 50/50 sur la vitre du réfractomètre

SERVICEGARD est une marque commerciale de Deere & Company

DX,COOL,TEST -28-13JUN13-1/1

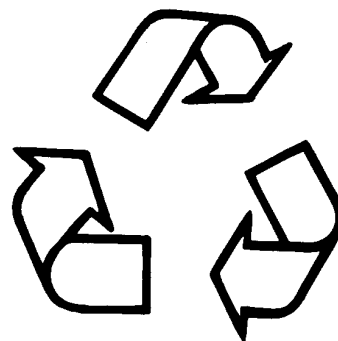
Mise au rebut du liquide de refroidissement

L'élimination incorrecte du liquide de refroidissement moteur risque de nuire à l'environnement.

Lors de la vidange, recueillir les liquides dans des récipients étanches. Ne pas utiliser de récipients pour aliments ou boissons qui pourraient être ingurgités par mégarde.

Ne pas déverser de déchets sur le sol, dans les égouts ou à tout autre endroit pouvant entraîner une pollution des eaux.

Se renseigner auprès des autorités locales compétentes, du concessionnaire John Deere local, d'un distributeur de moteurs ou d'un autre prestataire de services sur les mesures à prendre pour l'élimination ou le recyclage des déchets.



Recyclage des déchets

RG, RG34710, 7543 -28-10OCT25-1/1

Consignes d'utilisation du moteur

Tableaux de bord (instruments)

IMPORTANT: Remplacer tout instrument ou toute jauge électrique ne fonctionnant pas correctement par un dispositif neuf. Ne pas essayer de réparer.

Les commandes et instruments décrits dans ce livret sont tous fournis en option sur les moteurs OEM John Deere. Ils peuvent être fournis par le fabricant du matériel au lieu de l'usine John Deere. Les informations suivantes s'appliquent uniquement aux commandes et instruments fournis par John Deere.

Ancien tableau de bord (instruments) (Amérique du Nord)

Voici une brève description des composants du tableau de bord (instruments) John Deere:

A—Manomètre d'huile - Indique la pression d'huile moteur.

B—Thermomètre du liquide de refroidissement - Indique la température du liquide de refroidissement moteur.

C—Contacteur d'allumage - Le contacteur d'allumage à quatre positions commande le circuit électrique.

D—Compte-tours (en option) - Indique le régime moteur en tours par minute (tr/mn).

E—Bouton de réarmement (interrupteur de sécurité) - Annule l'effet du dispositif d'arrêt de sécurité lorsqu'il est enfoncé et tenu en position abaissée durant le démarrage du moteur. Le maintenir enfoncé jusqu'à ce que l'huile moteur soit à une pression sans danger.

F—Porte-fusible - Contient un fusible de 14 A.

G—Ampèremètre - Indique l'intensité de charge du circuit électrique.

H—Compteur horaire (en option) - Indique les heures de fonctionnement du moteur quand le contacteur d'allumage

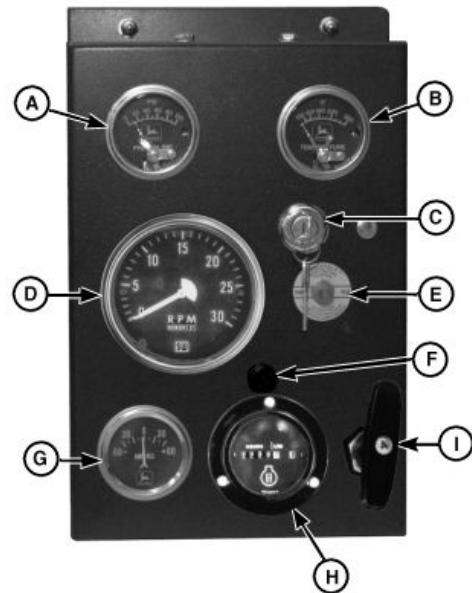


Tableau de bord d'Amérique du Nord (anciens moteurs)

A—Manomètre d'huile
B—Indicateur de température
du liquide de
refroidissement
C—Contacteur d'allumage
D—Contrôleur multifonction
E—Bouton de réarmement
(interrupteur de sécurité)

F—Porte-fusible
G—Ampèremètre
H—Compteur horaire
I— Manette d'accélération

est en position MARCHE. Se baser sur le compteur horaire pour planifier l'entretien périodique.

I—Manette des gaz (en option) - Régule le régime moteur.

Suite, voir page suivante

OUOD006,0000001 -28-26MAY06-1/4

RG11527—UN—01DEC00

Tableau de bord (instruments) récent (Amérique du Nord)

IMPORTANT: Remplacer tout instrument ou toute jauge électrique ne fonctionnant pas correctement par un dispositif neuf. Ne pas essayer de réparer.

Voici une brève description des composants du tableau de bord (instruments):

A—Compte-tours avec compteur horaire (en option) - Indique le régime moteur en tours par minute (tr/mn) et les heures de fonctionnement du moteur quand le contacteur d'allumage est en position MARCHE. Se baser sur le compteur horaire pour planifier l'entretien périodique.

B—Manomètre d'huile - Indique la pression d'huile moteur. Si la pression d'huile moteur tombe en dessous d'une pression de fonctionnement sans danger, le moteur s'arrête.

C—Voltmètre - Indique la tension de batterie système.

D—Thermomètre du liquide de refroidissement - Indique la température du liquide de refroidissement moteur. Si la température du liquide de refroidissement dépasse la température de fonctionnement sans danger prééglée, le moteur s'arrête.

E—Bouton de préchauffage - Appuyer sur le bouton pour activer le préchauffage pour le démarrage par temps froid.

F—Bouton de réarmement (interrupteur de sécurité) - Le bouton ressort et arrête le moteur si la température du liquide de refroidissement est trop élevée ou si la pression d'huile est trop basse. Enfoncer le bouton et le maintenir lors du démarrage du moteur jusqu'à ce que la pression d'huile soit à un niveau de fonctionnement sans danger.

G—Porte-fusible - Contient un fusible de 14 A.

H—Contacteur d'allumage - Le contacteur d'allumage commande le circuit électrique. Les positions du contacteur sont les suivantes: ARRÊT, MARCHE et DÉMARRAGE.

I—Manette des gaz (en option) - La commande d'accélérateur permet de réguler le régime moteur.

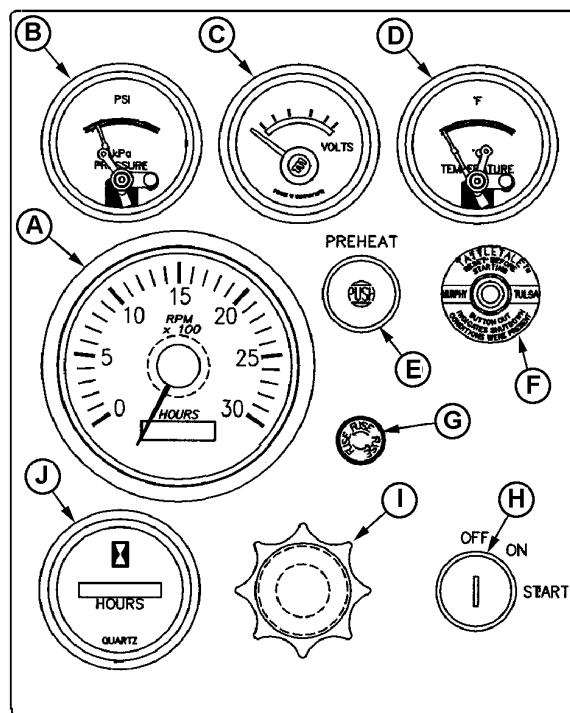


Tableau de bord et instruments (moteurs récents)

A—Compte-tours avec compteur horaire (en option)

B—Manomètre d'huile

C—Voltmètre

D—Indicateur de température du liquide de refroidissement

E—Bouton de préchauffage

F—Bouton de réarmement (interrupteur de sécurité)

G—Porte-fusible

H—Contacteur d'allumage

I—Manette des gaz (en option)

J—Compteur horaire (en option)

J—Compteur horaire (en option) - Indique les heures de fonctionnement du moteur quand le contacteur d'allumage est en position MARCHE. Se baser sur le compteur horaire pour planifier l'entretien périodique.

Suite, voir page suivante

OUOD006,0000001 -28-26MAY06-2/4

RG13360 —UN—06FEB04

Tableau de bord (instruments) AEZ (Amérique du Nord exceptée)

A—Manomètre d'huile - Indique la pression d'huile moteur.

B—Thermomètre du liquide de refroidissement - Indique la température du liquide de refroidissement moteur.

C—Témoin de contrôle du moteur - Indique que la protection du moteur est activée.

D—Témoin de pression d'huile - Ce témoin s'allume quand le contacteur d'allumage est tourné en position CONTRÔLE. Le témoin reste allumé jusqu'à ce que le moteur démarre et que la pression d'huile spécifiée soit atteinte. Si la pression d'huile est perdue pendant le fonctionnement du moteur, le témoin s'allume et le circuit de protection arrête le moteur. Le témoin reste allumé, indiquant que le moteur a été arrêté parce que la pression d'huile est insuffisante.

E—Témoin d'alternateur - Ce témoin s'allume quand le contacteur d'allumage est tourné en position CONTRÔLE. Le témoin reste allumé jusqu'à ce que le moteur démarre. Quand le moteur tourne et que l'alternateur arrête de charger, le témoin s'allume et le circuit de protection arrête le moteur. Le témoin d'alternateur reste allumé, indiquant que le moteur a été arrêté parce que l'alternateur ne charge pas.

F—Témoin de température du liquide de refroidissement - Ce témoin s'allume uniquement en cas de surchauffe du moteur. Quand le moteur tourne et qu'il surchauffe, le témoin s'allume et le circuit de protection arrête le moteur. Le témoin reste allumé, indiquant que le moteur a été arrêté parce qu'il surchauffe.

G—Témoin de niveau de carburant - Ce témoin s'allume uniquement si le moteur a été arrêté parce que le réservoir

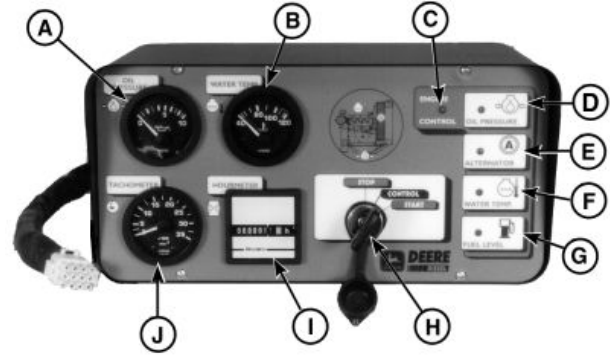


Tableau de bord AEZ

A—Manomètre d'huile

B—Indicateur de température du liquide de refroidissement

C—Témoin de contrôle du moteur

D—Témoin de pression d'huile

E—Témoin d'alternateur

F—Témoin de température du liquide de refroidissement

G—Témoin de niveau de carburant

H—Contacteur d'allumage

I—Compteur horaire

J—Contrôleur multifonction

de carburant est vide. Quand le moteur tourne et tombe en panne de carburant, le témoin s'allume. Le témoin de niveau de carburant reste allumé, indiquant que le moteur a été arrêté parce que le réservoir de carburant est vide.

H—Contacteur d'allumage - Le contacteur d'allumage commande le circuit électrique.

I—Compteur horaire - Indique les heures de fonctionnement du moteur quand le contacteur d'allumage est en position MARCHE. Se baser sur le compteur horaire pour planifier l'entretien périodique.

J—Compte-tours - Indique le régime moteur en tours par minute (tr/mn).

Suite, voir page suivante

OUOD006,0000001 -28-26MAY06-3/4

RG11590—UN—08DEC00

Tableau de bord (instruments) VDO (Amérique du Nord exceptée)

A—Manomètre d'huile - Indique la pression d'huile moteur.

B—Thermomètre du liquide de refroidissement - Indique la température du liquide de refroidissement.

C—Compte-tours - Le compte-tours indique le régime moteur en centaines de tours par minute (tr/mn).

Le système de gestion de l'injection comprend les éléments suivants:

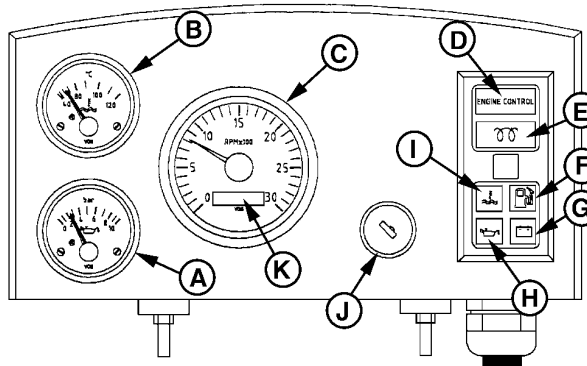
D—Témoin de contrôle du moteur - Ce témoin s'allume après le démarrage du moteur quand la pression d'huile est dans les limites spécifiées. Il indique que le circuit de protection du moteur est activé.

E—Témoin de préchauffeur - Ce témoin s'allume quand la clé est tournée en position d'essai des ampoules (position I). Il doit s'éteindre au bout d'environ cinq secondes. Quand le contacteur d'allumage est maintenu en position II, le préchauffeur de moteur est activé et le témoin du préchauffeur s'allume.

F—Témoin de niveau de carburant - Ce témoin s'allume quand la clé est tournée en position d'essai des ampoules (position I). Il doit s'éteindre au bout d'environ cinq secondes. Quand le moteur tourne et tombe en panne de carburant, le témoin s'allume. Le témoin de niveau de carburant reste allumé, indiquant que le moteur a été arrêté parce que le réservoir de carburant est vide.

G—Témoin de batterie - Ce témoin s'allume quand la clé est tournée en position d'essai des ampoules (position I). Il doit s'éteindre au bout d'environ cinq secondes. Quand le moteur tourne et que l'alternateur arrête de charger, le témoin s'allume et le circuit de protection arrête le moteur. Le témoin de batterie reste allumé, indiquant que le moteur a été arrêté parce que l'alternateur ne charge pas.

H—Témoin de pression d'huile - Ce témoin s'allume quand le contacteur d'allumage est tourné en position d'essai des ampoules (position I). Le témoin reste allumé jusqu'à ce que le moteur démarre et que la pression d'huile spécifiée soit atteinte. Si la pression d'huile est perdue pendant le fonctionnement du moteur, le témoin s'allume et le circuit de protection arrête le moteur. Le



A—Manomètre d'huile
B—Indicateur de température du liquide de refroidissement
C—Contrôleur multifonction
D—Témoin de contrôle du moteur
E—Témoin de préchauffeur
F—Témoin de niveau de carburant

G—Témoin de batterie
H—Témoin de pression d'huile
I—Témoin de température du liquide de refroidissement
J—Interrupteur de démarrage à clé
K—Compteur horaire

témoin reste allumé, indiquant que le moteur a été arrêté parce que la pression d'huile est insuffisante.

I—Témoin de température du liquide de refroidissement - Ce témoin s'allume quand la clé est tournée en position d'essai des ampoules (position I). Il doit s'éteindre au bout d'environ cinq secondes. Quand le moteur tourne et qu'il surchauffe, le témoin s'allume et le circuit de protection arrête le moteur. Le témoin reste allumé, indiquant que le moteur a été arrêté parce qu'il surchauffe.

Autres composants du tableau de bord:

J—Interrupteur de démarrage à clé - Cet interrupteur à quatre positions commande le circuit électrique.

K—Compteur horaire - Le compteur horaire est intégré au compte-tours. Il indique le nombre total d'heures de fonctionnement du moteur. Le compteur horaire fonctionne quand le moteur tourne. Le nombre d'heures accumulées est affiché en heures et en dixièmes d'heure.

OUOD006,0000001 -28-26MAY06-4/4

LIMITATIONS DE L'ENTRAÎNEMENT AUXILIAIRE PAR ENGRENAGE

IMPORTANT: Lors de l'installation d'un compresseur d'air, d'une pompe hydraulique ou de tout autre accessoire mené par l'entraînement auxiliaire (train de pignons de distribution situé à l'avant du moteur), la demande de puissance de l'accessoire doit être limitée aux valeurs indiquées ci-dessous:

Niveaux de puissance pour l'entraînement auxiliaire par engrenage de droite:

- 16 kW (22 hp) en service continu¹
- 28 kW (37.5 hp) en service intermittent¹

¹ Moteur tournant à 2400 tr/mn.



Entraînement auxiliaire par engrenage

CD30354 —UN—03FEB93

RG, RG34710, 5047 -28-30JAN98-1/1

APPLICATIONS DE GROUPE ÉLECTROGÈNE (SECOURS)^é

Pour que le moteur fournisse une alimentation de secours efficace le moment venu, le faire démarrer et le laisser

tourner au régime nominal (avec une charge de 50 à 70 %) pendant 30 minutes toutes les 2 semaines. NE PAS laisser le moteur tourner à vide pendant des périodes prolongées.

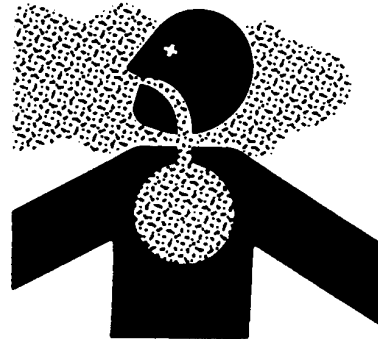
RG, RG34710, 5048 -28-30JAN98-1/1

DÉMARRAGE DU MOTEUR

Les consignes suivantes s'appliquent aux commandes et instruments optionnels disponibles auprès du réseau de distribution de pièces John Deere. Il est possible que les commandes et instruments de ce moteur soient différents de ceux illustrés ici; toujours suivre les consignes du fabricant.

⚠ ATTENTION: Avant de faire démarrer le moteur dans un endroit clos, installer un matériel de ventilation adéquat pour l'évacuation des gaz d'échappement. Toujours utiliser des réservoirs de stockage et une tuyauterie conformes aux normes de sécurité pour le carburant.

NOTE: Si la température est inférieure à 0 °C (32 °F), il peut être nécessaire d'utiliser des dispositifs d'aide au démarrage par temps froid (voir FONCTIONNEMENT PAR TEMPS FROID, plus loin dans cette section).



Attention aux émanations toxiques

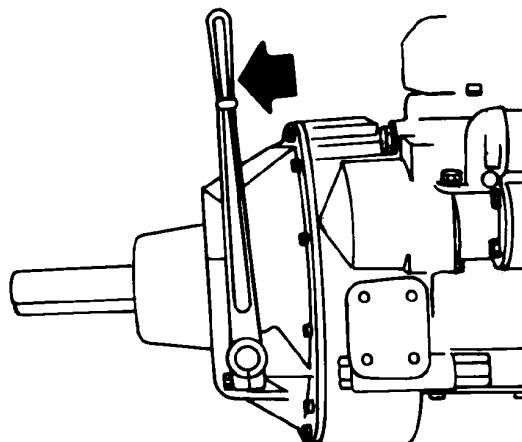
1. Effectuer toutes les vérifications avant le démarrage décrites plus loin à la section "Lubrification et maintenance/Chaque jour".
2. Ouvrir le robinet d'arrêt de carburant (certains modèles).

Suite, voir page suivante

RG, RG34710, 5049 -28-30JAN98-1/3

TS220 —UN—15APR13

3. Pour les modèles équipés d'un embrayage de PDF, tirer le levier (flèche) vers l'arrière (dans le sens opposé au moteur) pour débrayer la PDF.



RG5602 —UN—16JUN00

Levier d'embrayage de la PDF

Suite, voir page suivante

RG, RG34710, 5049 -28-30JAN98-2/3

4. Sortir la manette des gaz (A) sur 1/3 de sa course. La tourner dans un sens ou dans l'autre pour la verrouiller.
5. Appuyer sans relâcher sur le bouton de réarmement (B) (certains modèles) pendant le démarrage.

IMPORTANT: Ne pas actionner le démarreur pendant plus de 30 secondes à la fois. Cela le ferait surchauffer. Si le moteur ne démarre pas la première fois, attendre environ 2 minutes avant d'essayer de nouveau. Si le moteur ne démarre pas après quatre tentatives, voir la section "Dépannage".

6. Tourner le contacteur d'allumage (C) vers la droite pour lancer le moteur. Relâcher la clé quand le moteur démarre de façon à ce qu'elle revienne en position "MARCHÉ".

IMPORTANT: Si la clé est relâchée avant le démarrage du moteur, attendre que le démarreur et le moteur s'arrêtent de tourner avant de recommencer. Cela évite d'endommager le démarreur et/ou le volant-moteur.

7. Après le démarrage du moteur, continuer à maintenir le bouton de réarmement enfoncé jusqu'à ce que le manomètre d'huile (D) indique au moins 105 kPa (1,05 bar) (15 psi). Les commandes de sécurité empêchent le moteur de tourner à une pression moindre à moins que le bouton de réarmement soit enfoncé.

IMPORTANT: Si le moteur cale lorsqu'il fonctionne sous charge, débrayer immédiatement la PDF et redémarrer le moteur. Les pièces du turbocompresseur risquent de surchauffer quand la circulation de l'huile est interrompue.

8. Vérifier sur tous les indicateurs que le moteur fonctionne normalement. Si ce n'est pas le cas, arrêter le moteur et déterminer la cause du mauvais fonctionnement.

A—Manette des gaz
B—Bouton de réarmement

C—Contacteur d'allumage
D—Manomètre d'huile

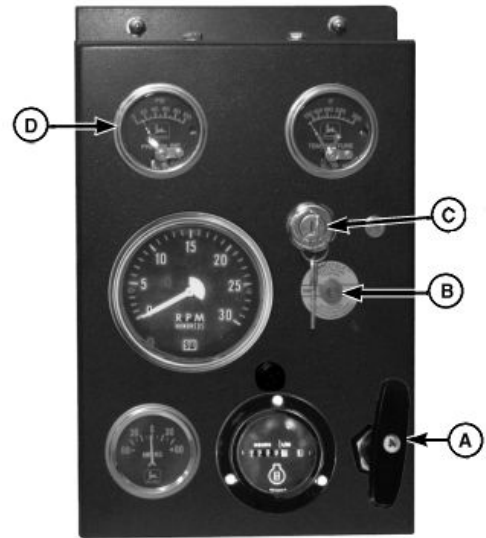


Tableau de bord Amérique du Nord



Tableau de bord AEZ (Amérique du Nord exceptée)

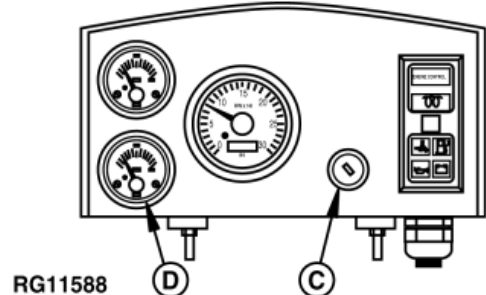


Tableau de bord VDO (Amérique du Nord exceptée)

RG, RG34710, 5049 -28-30JAN98-3/3

RG11532 —UN—01DEC00

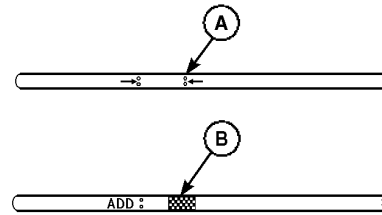
RG11592 —UN—17JAN01

RG11588 —UN—08DEC00

Entretien pendant le rodage



Vérification du niveau d'huile moteur



Graduations de la jauge de niveau

RG7314—UN—29NOV00

RG11528—UN—01DEC00

A—Repère plein

B—Zone hachurée

Le moteur est prêt pour le fonctionnement normal. Toutefois, un rodage rigoureux pendant les 100 premières heures assure des performances plus satisfaisantes et une vie utile accrue à long terme. NE PAS dépasser 100 heures de fonctionnement avec l'huile de rodage.

1. Ce moteur est rempli en usine d'une huile de rodage spéciale. Faire tourner le moteur sous charge élevée avec un minimum de ralenti pendant la période de rodage.

IMPORTANT: Ne pas ajouter d'huile avant que le niveau se trouve AU-DESSOUS du repère "ADD" (ajouter) ou de la flèche inférieure de la jauge. S'il est nécessaire d'ajouter de l'huile durant le rodage, celui-ci doit être prolongé de 100 heures. Utiliser l'huile de rodage de moteur John Deere Engine Break-In Oil (TY22041) pour remplacer l'huile consommée pendant le rodage.

NE PAS remplir au-dessus du repère (A) ou de la zone hachurée (B), selon le cas. Les niveaux d'huile entre les flèches ou dans la zone hachurée sont considérés dans la gamme de fonctionnement acceptable.

2. Vérifier plus souvent le niveau d'huile du moteur. Si de l'huile doit être ajoutée, utiliser de préférence de

¹ Au carter, à la température de fonctionnement normale de 115 °C (240 °F).

l'huile John Deere Engine Break-In Oil. Voir HUILE DE RODAGE DE MOTEUR à la section "Carburants, lubrifiants et liquide de refroidissement".

3. Vérifier la pression de l'huile et la température du liquide de refroidissement lorsque le moteur tourne. Voir les spécifications.

Valeur prescrite

Moteur ¹ —Pression	
d'huile sous pleine charge	
au régime nominal.....	345 ± 103 kPa (3,45 ± 1,03 bar) (50 ± 15 psi)
Pression d'huile minimum	
au régime nominal.....	275 (2,75 bar) (40 psi)
Pression d'huile minimum	
à 850 tr/mn	105 kPa (1,05 bar) (15 psi)
Plage de températures	
du liquide de	
refroidissement.....	82 °—94 °C (180—202 °F)

4. Pendant les 20 premières heures, éviter les périodes prolongées de ralenti ou de fonctionnement continu à charge maximale. Faire varier le régime moteur pendant cette période. Si le ralenti doit durer plus de 5 minutes, arrêter le moteur.

Suite, voir page suivante

RG, RG34710, 5046 -28-11FEB03-1/2



Tableau de bord Amérique du Nord

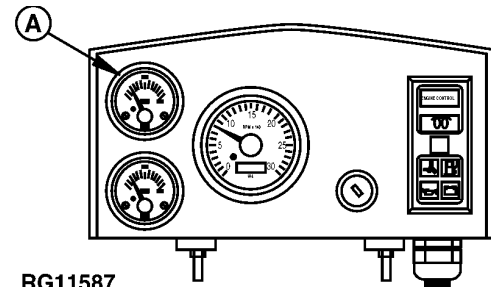
5. Surveiller de près le thermomètre (A) du liquide de refroidissement. Si la température du liquide de refroidissement dépasse 112 °C (234 °F), réduire la charge du moteur. À moins que la température retombe rapidement, arrêter le moteur et déterminer la cause du problème avant de remettre le moteur en marche.

NOTE: Quand le thermomètre du liquide de refroidissement indique environ 115 °C (239 °F), le moteur s'arrête automatiquement s'il est équipé des commandes de sécurité.

6. Vérifier quotidiennement la tension des courroies venant d'être posées pendant les premiers jours de service car elles ont une tendance initiale à s'étirer. S'assurer également qu'elles sont bien assises dans les gorges des poulies.



Tableau de bord AEZ (Amérique du Nord exceptée)



RG11587

Tableau de bord VDO (Amérique du Nord exceptée)

A—Thermomètre du liquide de refroidissement

RG, RG34710, 5046 -28-11FEB03-2/2

RG11591—UN—08DEC00

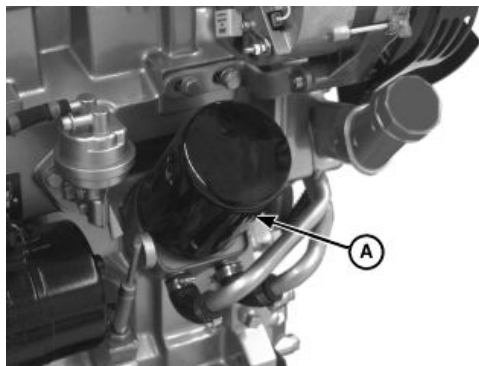
RG11531—UN—01DEC00

RG11587—UN—07DEC00

Entretien après le rodage

NOTE: Si le temps de fonctionnement au ralenti, à régime constant et/ou sous charge légère est considérable ou si l'appoint d'huile est requis pendant les 100 premières heures, il se peut qu'une période de

rodage plus longue soit nécessaire. Dans ces cas, une période de rodage supplémentaire de 100 heures est recommandée avec de l'huile John Deere Engine Break-In Oil neuve et un filtre à huile John Deere neuf.



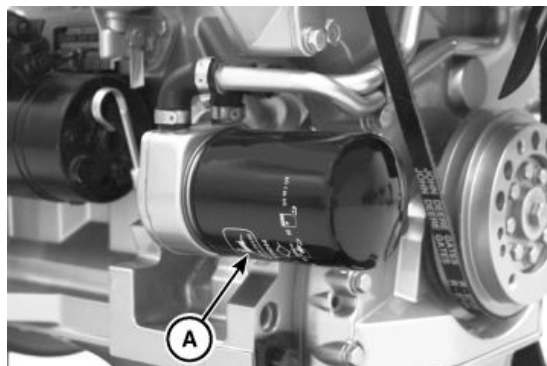
Filtre à huile monté sur le moteur

Une fois l'entretien pendant le rodage terminé, changer l'huile moteur et le filtre à huile (A) en respectant la périodicité d'entretien indiquée ci-dessous.

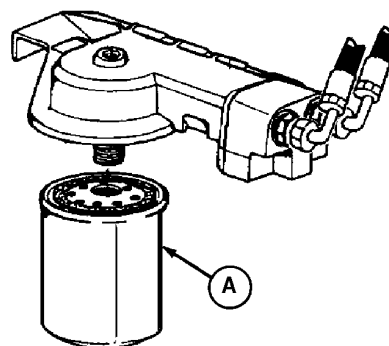
Tous moteurs sauf 3029TF270: Voir CHANGEMENT DE L'HUILE MOTEUR ET DU FILTRE À HUILE à la section "Lubrification et maintenance/250 heures".

Moteurs 3029TF270: (Voir CHANGEMENT DE L'HUILE MOTEUR ET DU FILTRE À HUILE à la section "Lubrification et maintenance/500 heures".)

Remplir le carter-moteur avec l'huile de viscosité correspondant à la saison. (Voir HUILE POUR MOTEUR DIESEL à la section "Carburants, lubrifiants et liquide de refroidissement".)



Filtre à huile monté sur le moteur



Moteurs 3029 avec filtre à huile à distance

A—Filtre à huile

OURGP12,00001E3 -28-04MAR03-1/1

FONCTIONNEMENT NORMAL DU MOTEUR

Observer la température du liquide de refroidissement du moteur et la pression de l'huile moteur. Les températures et les pressions varient en fonction des moteurs et des diverses conditions, températures et charges de fonctionnement.

La plage de températures normales de fonctionnement du liquide de refroidissement moteur est de 82 à 94 °C (180 à 202 °F). Si la température du liquide de refroidissement dépasse 112 °C (234 °F), réduire la charge du moteur. À moins que la température tombe rapidement, arrêter le moteur et déterminer la cause du problème avant de remettre le moteur en marche.

Faire tourner le moteur sous une charge plus légère et à un régime inférieur à la normale pendant les 15 premières minutes suivant le démarrage. NE PAS faire tourner le moteur au ralenti.

IMPORTANT: Si le moteur cale lorsqu'il fonctionne sous charge, le délester immédiatement de

sa charge et le refaire démarrer. Les pièces du turbocompresseur risquent de surchauffer quand la circulation de l'huile est interrompue.

Arrêter immédiatement le moteur s'il y a une indication quelconque de la défaillance d'une pièce. Les symptômes qui peuvent être des signes avant-coureurs de problèmes de moteur sont:

- Chute soudaine de la pression d'huile
- Températures anormales du liquide de refroidissement
- Bruit ou vibration inhabituel(le)
- Perte soudaine de puissance
- Fumée d'échappement noire excessive
- Consommation excessive de carburant
- Consommation excessive d'huile
- Fuites de liquide

RG, RG34710, 5045 -28-30JAN98-1/1

Fonctionnement par temps froid

⚠ ATTENTION: Le fluide de démarrage envoyé par l'injecteur d'éther est extrêmement inflammable. **NE PAS** utiliser de fluide de démarrage dans des moteurs équipés de chauffage d'air d'admission.

NE PAS utiliser de fluide de démarrage à proximité d'un feu, d'étincelles ou de flammes. **NE PAS** brûler ni percer un récipient de fluide de démarrage.

Les moteurs peuvent être équipés de dispositif de réchauffage de l'air d'admission, de réchauffeur de liquide de refroidissement ou encore d'injecteurs d'éther comme dispositif d'aide au démarrage par temps froid.

Les dispositifs d'aide au démarrage sont nécessaires en dessous de 0 °C (32°F). Ils améliorent les performances de démarrage au-dessus de ces températures et peuvent s'avérer nécessaires pour démarrer des applications présentant une charge parasite élevée lors du lancement et/ou pour démarrer l'accélération au ralenti.

Il est essentiel d'utiliser la classe d'huile correcte (conformément au livret d'entretien du moteur et de la machine) pour obtenir un régime de rotation du moteur tournant au démarreur adéquat par temps froid.

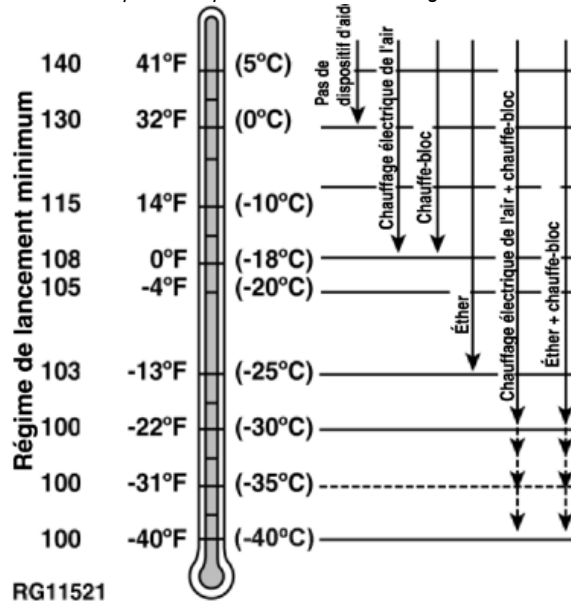
D'autres dispositifs d'aide au démarrage par temps froid sont requis à des températures inférieures à -30 °C (-22 °F) ou à des altitudes supérieures à 1500 m (5000 ft).

1. Suivre les étapes 1 à 4 comme indiqué sous "DÉMARRAGE DU MOTEUR", puis procéder comme suit selon le tableau de bord (de commande) sur le moteur.
2. Allumer le chauffage d'admission d'air pendant 30 secondes ou activer l'injecteur d'éther en suivant les instructions du fournisseur.
3. Suivre les étapes 5 à 8 dans "DÉMARRAGE DU MOTEUR", plus haut dans cette section.

Contactez le concessionnaire John Deere local, le distributeur de moteur ou un autre prestataire de



Manipuler le liquide d'aide au démarrage avec soin



Consignes de démarrage par temps froid

services pour plus d'informations sur le fonctionnement par temps froid.

RG, RG34710, 5050 -28-08MAY25-1/1

TS 1356 — UN — 18MAR92

RG11521 — 28 — 10JAN01

RÉCHAUFFAGE DU MOTEUR

IMPORTANT: Pour assurer une bonne lubrification, faire tourner le moteur à vide à 1200 tr/mn ou moins pendant 1 à 2 minutes. Prolonger de 2 à 4 minutes par temps de gel.

Il est possible que les moteurs utilisés dans les applications de groupes électrogènes dans lesquelles le régulateur est verrouillé à un régime donné n'aient pas de fonction de ralenti. Faire tourner ces moteurs au régime maxi à vide pendant 1 à 2 minutes avant d'appliquer la charge. Cette procédure ne concerne pas les groupes électrogènes de secours pour lesquels le moteur est mis immédiatement sous charge quand il atteint le régime nominal.

1. Dès que le moteur démarre, vérifier la pression d'huile au manomètre (A). Si l'aiguille du manomètre ne dépasse pas la pression minimum spécifiée de 105 kPa (1,05 bar) (15.0 psi) en 5 secondes, arrêter le moteur et chercher la cause. La pression normale de l'huile moteur est de 345 ± 103 kPa ($3,45 \pm 1,03$ bar) (50 ± 15 psi) au régime nominal à pleine charge (1800 à 2500 tr/mn), à la température normale de fonctionnement de 105 °C (221 °F).
2. Surveiller le thermomètre (B) du liquide de refroidissement. Ne pas placer le moteur sous pleine charge avant qu'il soit convenablement réchauffé. La plage de températures normales du liquide de refroidissement moteur est de 82 à 94 °C (180 à 202 °F).

NOTE: Il est bon de faire tourner le moteur sous une charge plus légère et à des régimes inférieurs à la normale pendant les quelques premières minutes après le démarrage.

A—Manomètre d'huile

B—Thermomètre du liquide de refroidissement



Tableau de bord Amérique du Nord

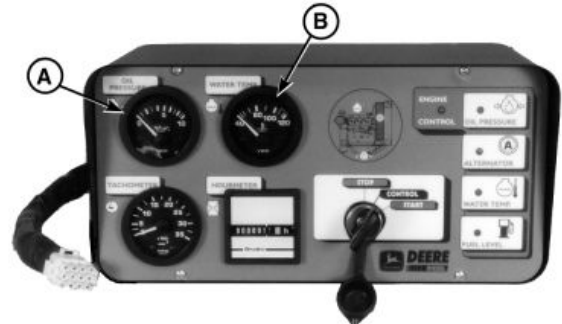


Tableau de bord AEZ (Amérique du Nord exceptée)

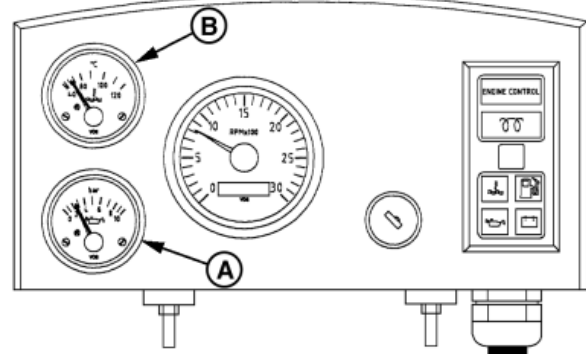


Tableau de bord VDO (Amérique du Nord exceptée)

RG, RG34710, 5051 -28-30JAN98-1/1

RG11533—UN—01DEC00

RG11593—UN—08DEC00

RG10813—UN—21OCT99

CHANGEMENT DU RÉGIME MOTEUR-RÉGULATEUR STANDARD (MÉCANIQUE)

NOTE: Les manettes des gaz sont généralement fournies par le fabricant OEM. Consulter la documentation fournie pour se familiariser avec la manette des gaz utilisée avec le moteur.

Pour augmenter le régime moteur, tourner la manette des gaz (A) en position horizontale et la tirer jusqu'à ce que le régime voulu soit obtenu. Tourner la poignée dans un sens ou dans l'autre pour verrouiller la manette des gaz dans la position obtenue. Pour diminuer le régime moteur, appuyer sur la poignée.

A—Manette des gaz



RG11534—UN—01DEC00

Manette des gaz sur le tableau de bord Amérique du Nord

RG, RG34710, 5052 -28-30JAN98-1/1

Fonctionnement au ralenti du moteur

Éviter le ralenti excessif du moteur. Pendant une période prolongée de ralenti, la température du liquide de refroidissement moteur risque de tomber en dessous de sa gamme normale. Ceci entraîne alors la dilution de l'huile du carter-moteur causée par la combustion incomplète du carburant, et permet la formation de "gomme" sur les soupapes, pistons et segments de piston. Cela favorise aussi l'accumulation rapide de cambouis et de carburant non brûlé dans le circuit d'échappement.

Une fois le moteur réchauffé à la température normale de fonctionnement, le laisser tourner au ralenti. Pour ce

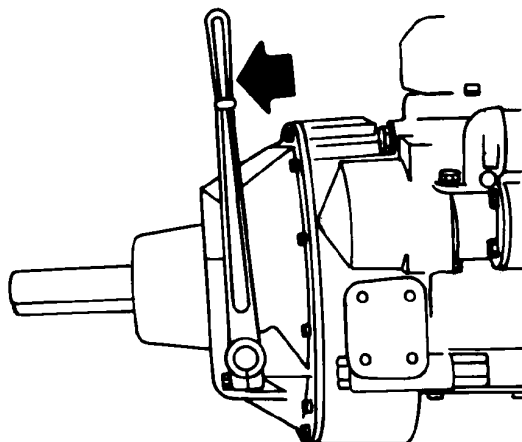
moteur, le ralenti est de 850 tr/mn à l'usine. Si un moteur doit tourner au ralenti pendant plus de 5 minutes, l'arrêter et redémarrer plus tard ou régler le régime moteur à 1200 tr/mn.

NOTE: Il est possible que les groupes électrogènes dans lesquels le régulateur est verrouillé à un régime donné n'aient pas de fonction de ralenti. Ces moteurs tournent au ralenti au régime régulé à vide (régime maxi à vide).

RG, RG34710, 5053 -28-11FEB03-1/1

ARRÊT DU MOTEUR

1. Tirer le levier d'embrayage de la PDF (flèche) vers l'arrière (dans le sens opposé au moteur) pour débrayer (certains modèles).



Levier d'embrayage de la PDF

Suite, voir page suivante

RG, RG34710, 5054 -28-30JAN98-1/2

RG5602—UN—16JUN00

2. S'il s'agit d'un moteur à régulateur standard (mécanique), mettre la manette des gaz (A) sur la position ralenti.

IMPORTANT: Avant d'arrêter un moteur qui a été utilisé sous la charge de travail, le laisser tourner au ralenti pendant au moins 2 minutes entre 1000 et 1200 tr/mn pour refroidir les pièces chaudes du moteur.

Pour les moteurs de groupes électrogènes dans lesquels le régulateur est verrouillé à un régime donné et où aucune fonction de ralenti n'est disponible, faire tourner le moteur pendant au moins 2 minutes au ralenti maxi à vide.

3. Mettre le contacteur d'allumage en position "ARRÊT". Retirer la clé de contact.

IMPORTANT: S'assurer que le volet pare-pluie du tuyau d'échappement est fermé lorsque le moteur ne tourne pas. Ceci afin d'empêcher l'eau et la poussière de pénétrer dans le moteur.

A—Manette des gaz



Manette des gaz sur le tableau de bord Amérique du Nord



Volet pare-pluie

RG, RG34710, 5054 -28-30JAN98-2/2

RG11534 —UN—01DEC00

RG10616 —UN—16JUN00

Utilisation d'une batterie de renfort ou d'un chargeur

⚠ ATTENTION: Le gaz dégagé par les batteries est explosif. Éviter toute formation d'étincelle ou de flamme à proximité des batteries. Mettre le chargeur hors tension avant de le brancher ou de le débrancher. Effectuer le dernier branchement et le premier débranchement à un point éloigné de la batterie. Toujours brancher le câble NÉGATIF (–) en dernier et le débrancher en premier.

IMPORTANT: Vérifier que la polarité est correcte avant de procéder aux branchements. Une inversion de polarité peut gravement endommager l'installation électrique. Toujours brancher le positif au positif et le négatif à la masse. Toujours utiliser une batterie d'appoint de 12 V pour les circuits électriques 12 V et une ou des batteries d'appoint de 24 V pour les circuits électriques 24 V.

AVERTISSEMENT: Les bornes de la batterie et les éléments qui y sont reliés contiennent du plomb et des composants à base de plomb. Il a été porté à la connaissance de l'état de Californie que ces substances chimiques sont une cause de cancer et de complications préjudiciables à l'appareil reproductif. **Se laver les mains après avoir manipulé ces pièces.**

Une batterie d'appoint de 12 V peut être branchée en parallèle (B) avec la ou les batteries de la machine pour faciliter le démarrage par temps froid. TOUJOURS utiliser des câbles de pontage renforcés.

Série:

- Ampères = Identiques à la batterie unique
- Volts = Deux fois la batterie unique

Parallèle:

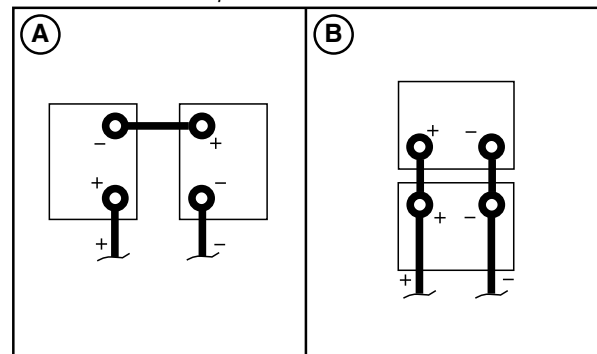
- Ampères = Deux fois la batterie unique
- Volts = Identiques à la batterie unique

1. Brancher la ou les batteries d'appoint pour produire la tension requise pour le démarrage du moteur.

NOTE: Pour éviter des étincelles, NE PAS laisser les extrémités libres des câbles de pontage entrer en contact le moteur.



Explosion d'une batterie



A—Série

B—Parallèle

2. Brancher une extrémité du câble de pontage sur la borne POSITIVE (+) de la batterie d'appoint.
3. Brancher l'autre extrémité du câble de pontage sur la borne POSITIVE (+) de la batterie reliée au démarreur.
4. Brancher une extrémité de l'autre câble de pontage sur la borne NÉGATIVE (–) de la batterie d'appoint.
5. TOUJOURS achever le circuit en branchant l'autre côté du câble NÉGATIF (–) sur une masse fiable du châssis moteur et loin des batteries.
6. Démarrer le moteur. Débrancher les câbles de pontage immédiatement après le démarrage du moteur. Toujours débrancher le câble NÉGATIF (–) en premier.

Lubrification et entretiens périodiques

Informations requises relatives aux émissions

Prestataire de services

Un atelier ou une personne qualifié(e) choisi(e) par le propriétaire de la machine peut se charger de l'entretien, du remplacement ou de la réparation des appareils et systèmes de contrôle des émissions à l'aide de pièces de rechange d'origine ou équivalentes. Cependant, la garantie, la reprise et tous les services payés par John Deere doivent être pris en charge par un centre d'entretien John Deere agréé.

DX,EMISSIONS,REQINFO -28-12JUN15-1/1

RESPECT DE LA PÉRIODICITÉ D'ENTRETIEN



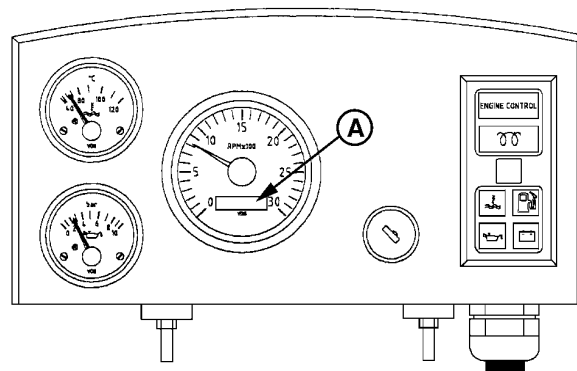
Compteur horaire du tableau de bord Amérique du nord

Utiliser le compteur horaire (A) comme guide pour effectuer toutes les opérations aux intervalles horaires indiqués aux pages suivantes. À chaque période d'entretien prévue, effectuer toutes les opérations d'entretien précédentes en plus de celles spécifiées. Noter la périodicité et les opérations d'entretien effectuées à l'aide des tableaux présentés à la section "Notes de lubrification et maintenance".

IMPORTANT: La périodicité d'entretien recommandée correspond à des conditions normales d'utilisation. Procéder **PLUS SOUVENT** aux opérations d'entretien si le moteur doit fonctionner dans des conditions défavorables. La négligence de l'entretien peut résulter en pannes ou dégâts permanents au moteur.



Compteur horaire du tableau de bord AEZ



Compteur horaire du tableau de bord VDO

A—Compteur horaire

RG, RG34710, 5056 -28-30JAN98-1/1

UTILISATION DE CARBURANTS, LUBRIFIANTS ET LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT APPROPRIÉS

IMPORTANT: Utiliser uniquement des carburants, lubrifiants et liquides de refroidissement conformes aux spécifications indiquées à la section "Carburants, lubrifiants et liquide de refroidissement" pour l'entretien du moteur John Deere.

Consulter le distributeur et concessionnaire-réparateur John Deere ou le réseau de distribution de pièces détachées John Deere le plus proche pour obtenir les carburants, lubrifiants et liquide de refroidissement recommandés. Ils peuvent aussi fournir les additifs nécessaires au fonctionnement des moteurs dans les régions tropicales ou polaires, ou dans des conditions difficiles.



Pièces détachées John Deere

TS100 —JUN—23AUG88

RG, RG34710, 5057 -28-30JAN98-1/1

Tableau des intervalles de lubrification et d'entretien

Élément	Intervalles de lubrification et d'entretien					
	Tous les jours ^a	250 heures ou Tous les 6 mois	500 heures ou Tous les 12 mois	Toutes les 600 heures de service	2000 heures ou Tous les 24 mois	Selon besoin
Vérification du niveau d'huile moteur et de liquide de refroidissement	•					
Lubrification du roulement de débrayage de la prise de force	•					
Vérification du clapet de dépoussiérage et du témoin d'encrassement du filtre à air ^b	•					
Ronde de contrôle visuel	•					
Vérification du filtre à carburant	•					
Entretien de l'extincteur		•				
Lubrification du roulement de l'arbre d'embrayage de prise de force		•				
Entretien de la batterie		•				
Vérification de la tension des courroies de ventilateur et d'alternateur		•				
Vérification du réglage de l'embrayage de prise de force		•				
Vérification des supports de moteur		•				
Changement de l'huile moteur et du filtre — Tous moteurs sauf 3029TF270 et 3029HF270 ^{c, d}		•				
Changement de l'huile moteur et du filtre — Moteurs 3029TF270 et 3029H270			•			
Vérification de la connexion de masse du moteur			•			
Lubrification des leviers et de la tringlerie d'embrayage de la prise de force (suivant équipement)			•			
Nettoyage du tube d'aération du carter-moteur			•			
Vérification des flexibles, des connexions et du système d'admission d'air			•			
Remplacement du filtre à carburant/purge du circuit			•			
Analyse de la solution de liquide de refroidissement — Ajout des additifs selon le besoin			•			
Essai de pression du circuit de refroidissement			•			
Vérification des régimes moteur			•			
Vérification du circuit de refroidissement			•			
Essai des thermostats					•	
Réglage du régime variable (statisme) (groupe électrogène uniquement)					•	
Vérification et réglage du jeu des soupapes				•		
Rinçage et remplissage du circuit de refroidissement ^e					•	

Suite, voir page suivante

RG, RG34710, 5058 -28-25JUN18-1/2

Lubrification et entretiens périodiques

Élément	Intervalles de lubrification et d'entretien					
	Tous les jours ^a	250 heures ou Tous les 6 mois	500 heures ou Tous les 12 mois	Toutes les 600 heures de service	2000 heures ou Tous les 24 mois	Selon besoin
Ajout de liquide de refroidissement						•
Purge du circuit d'alimentation						•
Remplacement des éléments du filtre à air moteur						•
Remplacement des courroies						•
Contrôle de l'embrayage de prise de force (suivant équipement)						•
Contrôle des fusibles						•

^aLes applications de générateur de secours peuvent permettre des intervalles jusqu'à toutes les 2 semaines.

^bRemplacer l'élément de filtre à air primaire si le témoin d'encrassement indique une basse pression de H₂O de 625 mm (25 in).

^cPendant le rodage du moteur, changer l'huile et le filtre pour la première fois avant 100 heures d'utilisation.

^dLes intervalles d'entretien dépendent de la teneur en soufre du gazole, de la capacité du carter d'huile et du type d'huile moteur et de filtre utilisé, ce qui veut dire que l'intervalle peut être RÉDUIT. (Voir INTERVALLES DE VIDANGE D'HUILE ET DE REMPLACEMENT DU FILTRE DES MOTEURS DIESEL à la section Carburants, lubrifiants et liquide de refroidissement.)

^eSi l'on utilise du John Deere COOL-GARD, l'intervalle entre les rinçages/remplissages peut être porté à 3000 heures ou 36 mois. Si le liquide de refroidissement John Deere COOL-GARD est utilisé et à condition de le tester chaque année ET de faire le plein d'additif, l'intervalle de rinçage et de remplissage peut être porté à 5000 heures ou 60 mois, selon la première des échéances.

RG, RG34710, 5058 -28-25JUN18-2/2

Contrôles quotidiens avant le démarrage

Chaque jour, AVANT DE DÉMARRER LE MOTEUR pour la première fois, effectuer les opérations suivantes:

Contrôle du niveau d'huile moteur

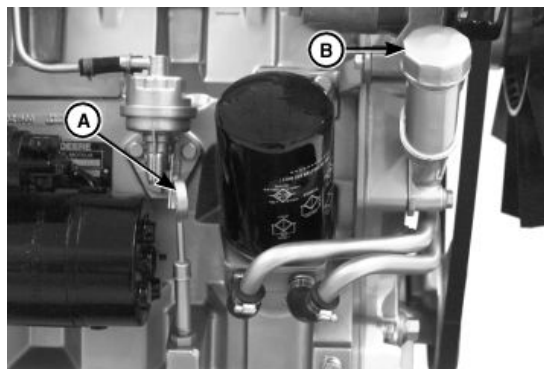
IMPORTANT: Il n'est pas nécessaire de faire l'appoint tant que l'huile n'est pas descendue AU-DESSOUS du repère ADD (ajouter).

NE PAS dépasser la marque supérieure de la jauge. Les niveaux d'huile dans la zone fléchée (C) ou hachurée (D) sont considérés comme se trouvant dans la gamme acceptable de fonctionnement.

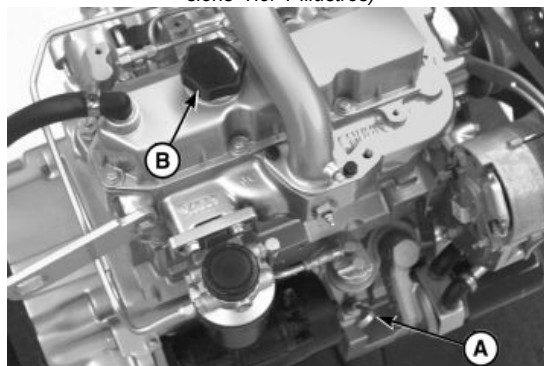
1. Vérifier le niveau d'huile moteur sur la jauge d'huile (A). Le niveau d'huile sur la jauge d'huile doit se trouver entre les flèches (C) ou dans la zone hachurée (D). Faire l'appoint d'huile au bouchon de remplissage (B) selon le besoin, avec une huile dont la viscosité est adaptée aux conditions saisonnières. (Voir HUILE POUR MOTEUR DIESEL à la section Carburants, lubrifiants et liquides de refroidissement pour les caractéristiques de l'huile.)

Certains moteurs peuvent avoir le bouchon de remplissage d'huile sur le cache-culbuteurs, tandis que d'autres ont le bouchon de remplissage sur le couvercle de distribution.

A—Jauge d'huile
B—Bouchon de remplissage d'huile
C—Flèches
D—Hachurage

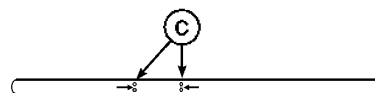


Moteurs 3029D (Certifiés conformes aux normes d'émissions Tier I illustrés)



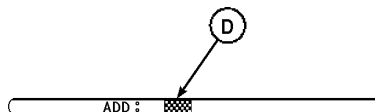
Moteurs 3029T (Certifiés conformes aux normes d'émissions Tier I illustrés)

RG11537 —UN—01DEC00



Niveau d'huile correct entre les flèches

RG11538 —UN—01DEC00



Niveau d'huile correct dans la zone hachurée

Suite, voir page suivante

RG, RG34710, 5059 -28-07MAY25-1/5

RG11536 —UN—01DEC00

RG11595 —UN—08DEC00

Contrôle du niveau de liquide de refroidissement

⚠ ATTENTION: Du liquide s'échappant brusquement du circuit de refroidissement sous pression peut causer de graves brûlures.

N'enlever le bouchon de remplissage que lorsque le moteur est froid ou suffisamment refroidi pour être touché à main nue. Desserrer lentement le bouchon jusqu'au premier cran pour éliminer la pression avant de le retirer complètement.

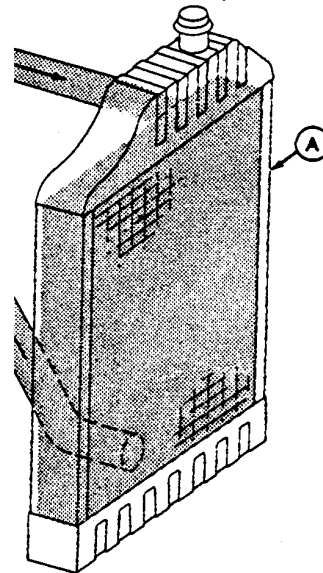
1. Contrôler le niveau de liquide de refroidissement lorsque le moteur est froid. Le liquide doit arriver au bas de la goulotte de remplissage. Remplir le radiateur (A) avec le liquide de refroidissement approprié si le niveau est trop bas. (Voir AJOUT DE LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT à la section Entretien selon le besoin.) Vérifier l'étanchéité du circuit de refroidissement.

Se reporter au livret d'entretien du véhicule pour les recommandations concernant les accessoires non fournis par John Deere.

A—Radiateur



Attention aux liquides chauds sous pression



Niveau de liquide de refroidissement dans le radiateur

RG, RG34710, 5059 -28-07MAY25-2/5

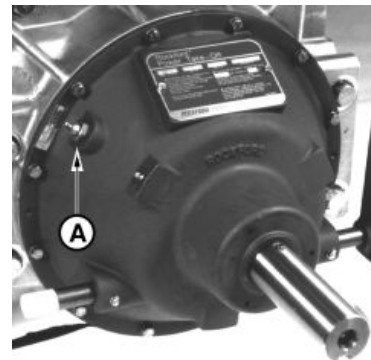
TS281 —JUN—15APR13

RG4675 —JUN—14DEC88

Lubrification du roulement de prise de force

1. Appliquer une dose de lubrifiant universel John Deere ou équivalent sur le graisseur (A) du roulement de relâchement de la prise de force. NE PAS trop graisser.

A—Graisseur



Roulement de relâchement de prise de force

Suite, voir page suivante

RG, RG34710, 5059 -28-07MAY25-3/5

RG7331 —JUN—20JUN00

Contrôle du filtre à air

IMPORTANT: L'obstruction maximale de l'admission d'air est de 3,5 kPa (0,03 bar) (0,5 psi) (14 in) H₂O. Un élément de filtre à air colmaté provoque une obstruction importante de l'admission et une diminution de l'alimentation en air du moteur.

1. Presser le clapet de dépoussiérage (A) sur l'ensemble de filtre à air pour expulser la poussière. En cas d'obstruction, déposer et nettoyer le clapet de dépoussiérage. Remplacer en cas d'endommagement.

IMPORTANT: Ne pas faire fonctionner le moteur sans le clapet de dépoussiérage.

Si équipé d'un témoin (B) d'encrassement de l'admission d'air, contrôler ce témoin. Faire l'entretien du filtre à air si le témoin est rouge.

Contrôle du compartiment moteur

1. Examiner soigneusement le compartiment moteur. Vérifier l'absence de fuites d'huile ou de liquide de refroidissement, de courroies d'entraînement de ventilateur et d'accessoires usées, de connexions desserrées et d'accumulation de débris. Retirer toute accumulation de saleté et faire les réparations nécessaires s'il y a des fuites.

NOTE: Essuyer tous les raccords, capuchons et bouchons avant tout entretien pour diminuer les risques de contamination du circuit.

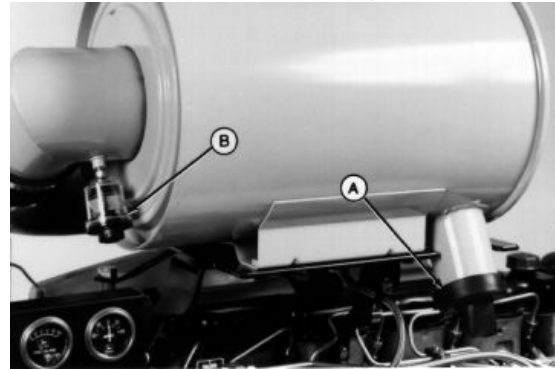
Inspecter:

- Radiateur: fuites et accumulation de saleté.
- Les durits et les connexions du système d'admission (fissures ou fixations desserrées).
- Les courroies d'alternateur, de ventilateur, d'accessoires (fissures, craquelures ou autres dommages).
- La pompe à eau (fuites du liquide de refroidissement).

NOTE: Des petites fuites dues à la contraction des pièces lors du refroidissement du moteur sont normales.



Filtre à air moteur européen



Filtre à air moteur pour l'Amérique du Nord

A—Clapet de dépoussiérage B—Indicateur d'obstruction

Des fuites excessives de liquide de refroidissement peuvent indiquer le besoin de remplacer le joint de la pompe à eau. Contacter le concessionnaire John Deere local, le distributeur de moteurs ou un autre prestataire de services pour les remises en état.

Suite, voir page suivante

RG, RG34710, 5059 -28-07MAY25-4/5

RG11535 —UN—01DEC00

RG7332 —UN—06JAN99

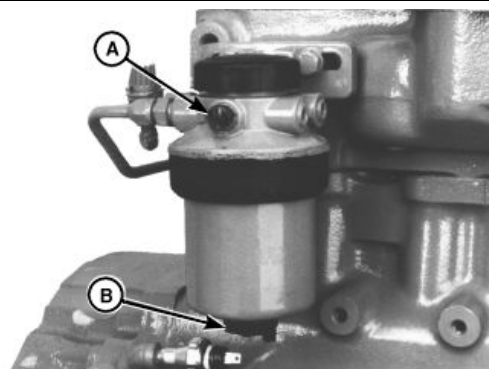
Vérification du filtre à carburant

Contrôler quotidiennement la présence d'eau ou de débris dans le filtre à carburant et vidanger selon le besoin.

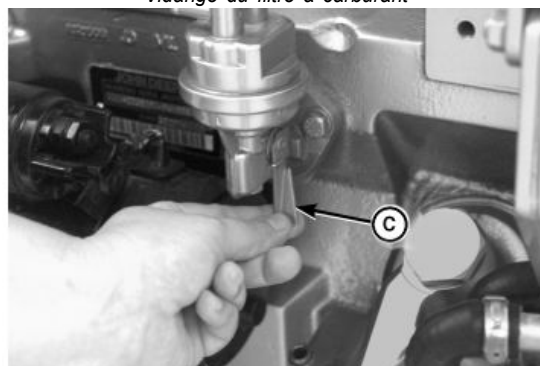
IMPORTANT: Vider l'eau dans un récipient adapté et la mettre au rebut en respectant la réglementation en vigueur.

1. Desserrer de deux ou trois tours le bouchon de vidange (B) du bas du filtre à carburant.
2. Dévisser de deux tours complets le bouchon de purge d'air (A) de la base du filtre à carburant et laisser l'eau s'échapper du fond jusqu'à ce que le carburant commence à sortir.
3. Lorsque le carburant commence à sortir, resserrer le bouchon de vidange à la main.
Après la vidange d'eau du filtre à carburant, le filtre doit être amorcé en purgeant tout l'air du circuit d'alimentation.
4. Actionner le levier d'amorçage (C) de la pompe d'alimentation jusqu'à ce que le carburant sorte sans bulles d'air.
5. Bien serrer le bouchon de purge (A) à la main.
Continuer à actionner le levier d'amorçage jusqu'à ce qu'aucun mouvement de pompage ne soit ressenti.
Une fois terminé, tirer le levier d'amorçage à fond vers l'extérieur (à l'écart du moteur).

Si le circuit d'alimentation a besoin d'une purge d'air supplémentaire, voir PURGE DU CIRCUIT D'ALIMENTATION dans la section Entretien selon le besoin, plus loin dans ce manuel.



Vidange du filtre à carburant



Levier d'amorçage de la pompe d'alimentation

A—Bouchon de purge
B—Bouchon de vidange

C—Levier d'amorçage

RG, RG34710, 5059 -28-07MAY25-5/5

RG11539 —UN—01DEC00

RG11540 —UN—01DEC00

Entretien de l'extincteur

Un extincteur (A) est disponible auprès du concessionnaire John Deere local, du distributeur de moteurs ou d'un autre prestataire de service.

Lire et respecter les instructions qui l'accompagnent. L'extincteur doit être contrôlé au moins toutes les 250 heures de service du moteur ou une fois par mois. Quelle que soit la durée d'utilisation de l'extincteur, il doit être rechargé. Tenir un registre des inspections sur l'étiquette accompagnant le livret d'instructions.

A—Extincteur



Entretien de l'extincteur

RG, RG34710, 5062 -28-07MAY25-1/1

RW4918 —UN—15DEC88

LUBRIFICATION DES PALIERS DE L'ARBRE D'EMBRAYAGE DE LA PDF

Donner un ou deux coups de pompe à graisse John Deere Multipurpose Lubricant ou un produit équivalent sur le graisseur (B) du palier de l'arbre d'entraînement d'embrayage et les graisseurs (D) du palier de guidage. NE PAS trop mettre de graisse pour éviter de déborder sur les garnitures de l'embrayage.

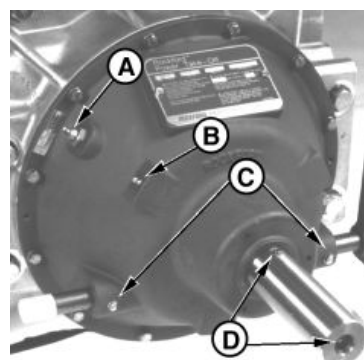
NOTE: L'emplacement du graisseur du palier de guidage dépend de l'application. Un seul graisseur est utilisé.

A—Graisseur du palier de débrayage

B—Graisseur du palier de l'arbre d'entraînement

C—Graisseurs de l'arbre transversal du levier

D—Graisseur du palier de guidage



Lubrification de l'embrayage de la PDF

RG, RG34710, 5061 -28-30JAN98-1/1

RG7331C —UN—26JUN00

Entretien de la batterie

ATTENTION: Le gaz dégagé par les batteries est explosif. Tenir celles-ci à l'écart de toute flamme vive ou source d'étincelles. Utiliser une lampe de poche pour vérifier le niveau de l'électrolyte.

Ne jamais vérifier le degré de charge d'une batterie en court-circuitant ses bornes au moyen d'un objet métallique. Se servir d'un voltmètre ou d'un pèse-acide.

Toujours enlever le collier de masse NÉGATIF (—) de la batterie en premier et le remettre en dernier.

AVERTISSEMENT: Il a été porté à la connaissance de l'état de Californie que les bornes de batteries, les cosses et les accessoires qui leur sont liés contiennent du plomb et des composés de plomb, produits chimiques susceptibles de provoquer des cancers et des déformations congénitales. **Se laver les mains après les manipulations.**

1. Sur les batteries ordinaires, vérifier le niveau d'électrolyte. Remplir chaque élément jusqu'au bas de la goulotte de remplissage avec de l'eau distillée.

NOTE: Les batteries à faible entretien ou sans entretien n'exigent que très peu d'entretien supplémentaire. Toutefois, on peut vérifier le niveau d'électrolyte en coupant le milieu de l'autocollant sur la ligne pointillée et en retirant les bouchons des éléments. Au besoin, ajouter de l'eau propre et adoucie pour amener le niveau jusqu'au bas de la goulotte de remplissage.



Explosion de batterie

2. Maintenir les batteries propres en les essuyant avec un chiffon humide. Maintenir tous les raccordements propres et bien serrés. Enlever toute la corrosion et laver les bornes avec une solution d'une mesure de bicarbonate de soude pour 4 mesures d'eau. Bien resserrer toutes les connexions.

NOTE: Enduire les bornes et raccords de batterie avec un mélange de vaseline et de bicarbonate de soude pour retarder la corrosion.

3. Maintenir la batterie complètement chargée, surtout par temps froid. Si un chargeur de batterie est utilisé, le mettre hors tension avant de le brancher à la ou aux batteries. Brancher le fil POSITIF (+) du chargeur à la borne POSITIVE (+) de la batterie. Brancher ensuite le fil NÉGATIF (—) du chargeur sur une bonne masse.

Suite, voir page suivante

RG, RG34710, 7563 -28-13FEB03-1/2

TS204 —JUN—15APR13

⚠ ATTENTION: L'acide sulfurique contenu dans l'électrolyte des batteries est toxique. Il est suffisamment corrosif pour brûler la peau, trouer les vêtements et rendre aveugle en cas de projection dans les yeux.

Pour prévenir les accidents:

1. Remplir les batteries dans un endroit bien aéré.
2. Porter des lunettes de protection et des gants en caoutchouc.
3. Ne pas respirer les vapeurs.
4. Ne pas renverser ni laisser goutter de l'électrolyte.
5. Employer la procédure adéquate en cas de démarrage à l'aide de câbles volants.

Si de l'acide entre en contact avec une partie du corps:

1. Rincer abondamment à l'eau la partie atteinte.
2. Appliquer du bicarbonate de soude ou de la chaux pour faciliter la neutralisation de l'acide.
3. Se rincer les yeux à l'eau pendant 10 à 15 minutes. Consulter un médecin immédiatement.

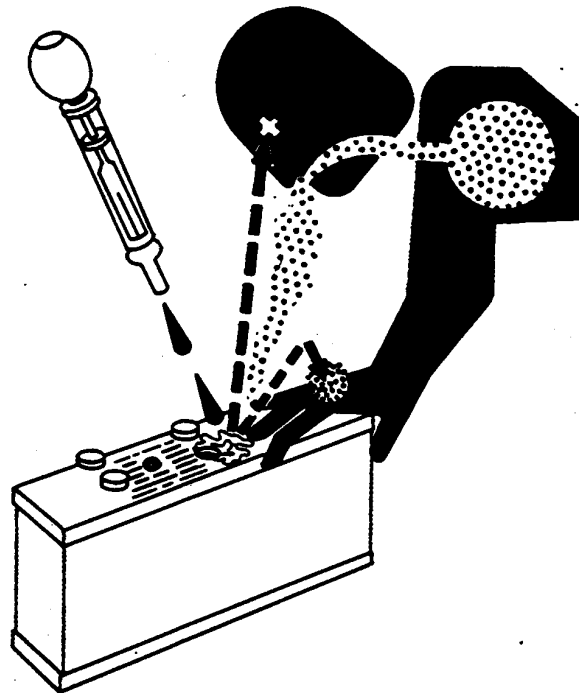
En cas d'ingestion d'acide:

1. Boire de l'eau ou du lait en grande quantité.
2. Boire ensuite du lait de magnésie, des oeufs battus ou de l'huile végétale.
3. Consulter un médecin immédiatement.

Par temps de gel, faire tourner le moteur au moins 30 minutes après avoir ajouté de l'eau pour assurer un bon mélange.

La ou les batteries de rechange doivent être conformes ou excéder les capacités recommandées ci-après¹ à —18 °C (0 °F):

¹ Capacité totale recommandée si les batteries sont connectées en série ou en parallèle.



Acide sulfurique

Valeur prescrite

Circuit 12 V—Capacité minimum de batterie—Intensité de démarr. à froid.....	640 minimum
Circuit 24 V—Capacité minimum de batterie—Intensité de démarr. à froid.....	570 A minimum

TS203 —UN—23AUG88

RG, RG34710, 7563 -28-13FEB03-2/2

Changement de l'huile moteur et remplacement du filtre à huile-Tous moteurs sauf 3029TF270

NOTE: Changer l'huile moteur et le filtre la première fois après 100 heures de fonctionnement au maximum, puis toutes les 250 heures.

Lorsque l'huile moteur John Deere PLUS-50 et le filtre à huile John Deere indiqué sont utilisés, l'intervalle de vidange de l'huile et de remplacement du filtre peut être prolongé de 50% et passer à 375 heures.

OILSCAN est un procédé d'échantillonnage de John Deere qui permet de surveiller les performances de la machine et de reconnaître les problèmes éventuels avant qu'ils ne causent des détériorations importantes. Les kits OILSCAN sont disponibles auprès du concessionnaire John Deere local ou d'un autre prestataire de services. Les échantillons d'huile doivent être prélevés avant la vidange. Voir les instructions fournies avec le kit.

Pour vidanger l'huile moteur et remplacer le filtre:

1. Tourner le moteur pendant 5 minutes environ pour réchauffer l'huile. Arrêter le moteur.



Bouchon de vidange du carter d'huile

2. Retirer le bouchon de vidange du carter d'huile (flèche).

NOTE: L'emplacement du bouchon de vidange peut varier selon le type d'application.

3. Vidanger l'huile de carter-moteur du moteur à chaud.

Suite, voir page suivante

RG, RG34710, 5064 -28-07MAY25-1/3

RG4881—UN—29NOV88

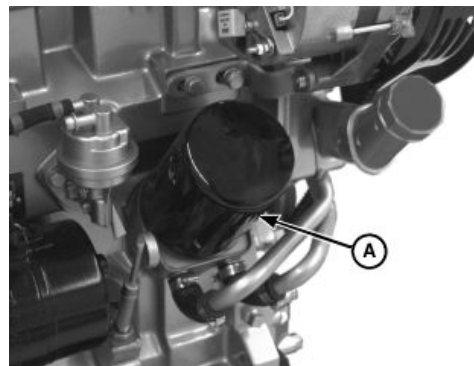
4. Déposer et mettre au rebut le filtre à huile (A) à l'aide d'une clé à filtre appropriée.

NOTE: En fonction de l'application du moteur, le filtre à huile peut être en position verticale ou horizontale sur chaque modèle de moteur.

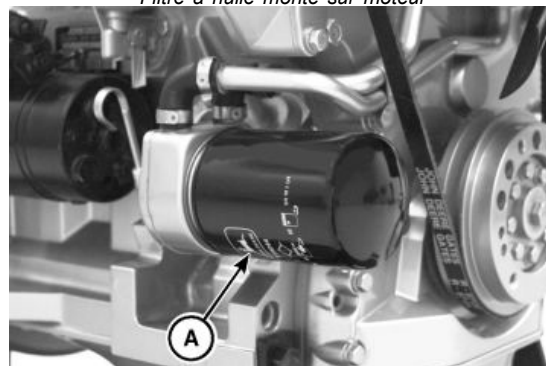
5. Déposer le joint du filtre à huile et nettoyer la portée du filtre.
6. Huiler l'ensemble neuf et poser l'élément filtrant neuf. Serrer l'élément filtrant à la main en tenant compte des valeurs indiquées sur l'élément filtrant. Si les valeurs ne sont pas indiquées, visser l'élément jusqu'à ce que le joint entre en contact avec le boîtier du filtre, puis serrer encore d'environ 3/4—1-1/4 de tour. NE PAS trop serrer l'élément filtrant.
7. Poser le bouchon de vidange du carter d'huile avec un joint neuf suivant équipement et serrer à l'aide des valeurs prescrites suivantes.

Bouchon conique	55 Nm (41 lb-ft)
Bouchon cylindrique avec cuivre	70 Nm (52 lb ft)
Rondelle	
Bouchon cylindrique avec joint torique	50 Nm (37 lb-ft)

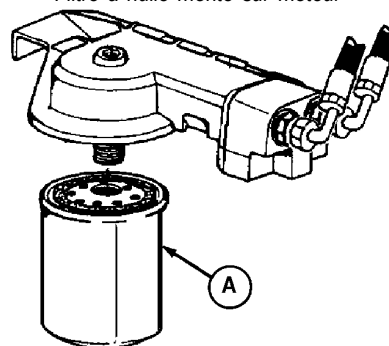
A—Filtre à huile



Filtre à huile monté sur moteur



Filtre à huile monté sur moteur



Moteur avec filtre à huile distant

Suite, voir page suivante

RG, RG34710, 5064 -28-07MAY25-2/3

RG11529 —UN—01DEC00

RG11530 —UN—01DEC00

RG11549 —UN—06DEC00

8. Remplir le carter-moteur avec l'huile moteur John Deere appropriée par l'ouverture du couvercle de distribution (A) ou l'ouverture du cache-culbuteurs (B), selon l'application du moteur. (Voir HUILE POUR MOTEUR DIESEL à la section Carburants, lubrifiants et liquide de refroidissement pour sélectionner l'huile.)

NOTE: La contenance en huile du carter-moteur peut varier légèrement. **TOUJOURS** remplir le carter-moteur jusqu'à ce que le niveau d'huile atteigne la flèche du haut ou se trouve dans la zone hachurée de la jauge d'huile, en fonction de la jauge posée. Ce point doit être contrôlé après que le moteur ait tourné et que l'huile soit revenue dans le carter-moteur. **NE PAS dépasser ce niveau.**

Pour déterminer la quantité correcte d'huile pour le moteur, voir CONTENANCES EN HUILE DU CARTER D'EMBIELLAGE à la section Caractéristiques.

IMPORTANT: Immédiatement après la vidange d'huile, faire tourner le moteur au démarreur pendant 30 secondes sans le laisser démarrer. Cela permet une bonne lubrification des composants du moteur avant le démarrage.

9. Démarrer le moteur et le faire tourner pour détecter d'éventuelles fuites.

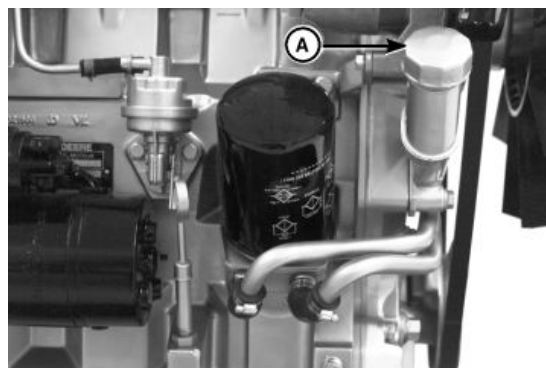
10. Arrêter le moteur et attendre 10 minutes avant de vérifier le niveau d'huile. Le relevé du niveau d'huile doit se trouver entre les flèches (C) ou dans la zone hachurée (D) de la jauge d'huile.

A—Ouverture du couvercle de distribution

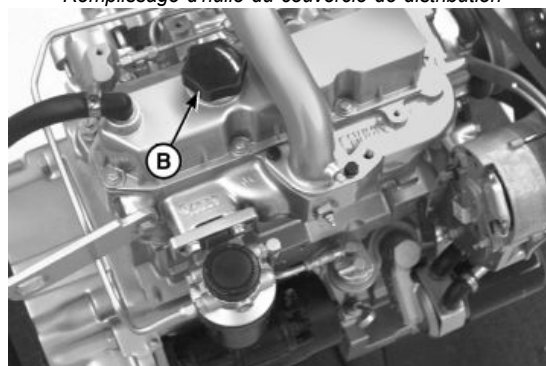
B—Ouverture du cache-culbuteurs

C—Flèches

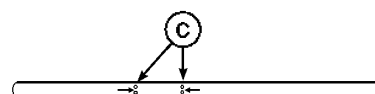
D—Hachurage



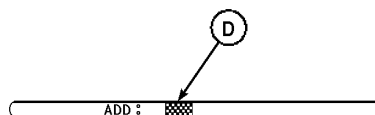
Remplissage d'huile du couvercle de distribution



Remplissage d'huile du cache-culbuteurs
RG11537 —UN—01DEC00



Niveau d'huile correct entre les flèches
RG11538 —UN—01DEC00



Niveau d'huile correct dans la zone hachurée

RG, RG34710, 5064 -28-07MAY25-3/3

RG11541 —UN—01DEC00

RG11596 —UN—08DEC00

Vérification de la tension de la courroie trapézoïdale de l'alternateur et du ventilateur

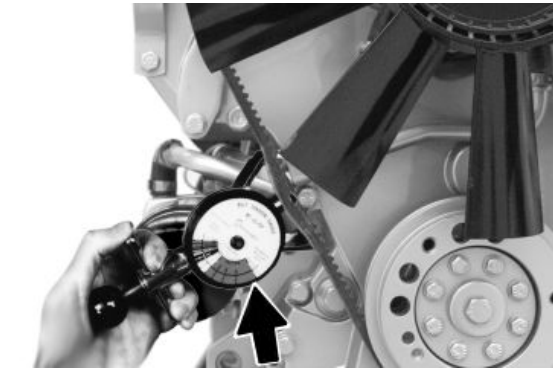
Une courroie mal tendue cause un glissement entraînant une usure excessive du couvercle, des points de brûlure, une surchauffe ou des "glissements et grippages" pouvant déchirer la courroie.

Une tension élevée de la courroie entraîne la chauffe de la courroie et un étirement excessif ainsi qu'une détérioration des composants d'entraînement comme les poulies et les arbres. Les courroies trapézoïdales doivent être montées sur les côtés des poulies standard et non au fond des gorges.

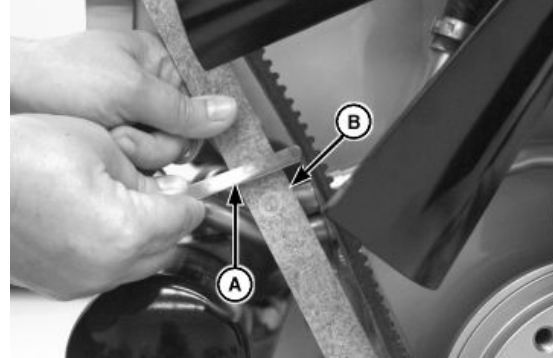
La tension d'une courroie trapézoïdale standard peut être vérifiée avec un tensiomètre JDG529 (grosse flèche noire) ou équivalent. (Le tensiomètre est disponible auprès d'un concessionnaire John Deere, d'un distributeur ou d'un autre prestataire de services.)

NOTE: Sur les moteurs à double courroie, vérifier la tension de la courroie avant uniquement.

1. Inspecter les courroies pour détecter d'éventuels signes de fissure, effilochage ou étirement. Les remplacer si nécessaire.
2. À l'aide d'un tensiomètre JDG529 ou d'un testeur (A) de tension et d'une règle rectifiée (B), vérifier la tension des courroies à chaud:
 - a. Lors de l'utilisation du tensiomètre JDG529, mesurer la tension de la courroie et la comparer avec les valeurs requises sur la page suivante.
 - b. Flèche de la courroie lors de l'utilisation d'un testeur (A) de tension et d'une règle rectifiée (B), avec une force appliquée à mi-chemin entre les poulies.



Vérification de la tension d'une courroie avec un tensiomètre



Vérification de la tension d'une courroie avec une règle rectifiée

A—Testeur de tension

B—Règle de précision

Valeur prescrite

Courroie trapézoïdale standard avec une force de 89 N (20 lb)—Fléchissement.....	19 mm (3/4 in)
--	----------------

Suite, voir page suivante

RG, RG34710, 5065 -28-07MAY25-1/2

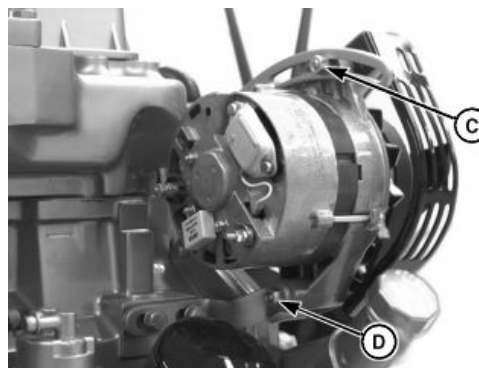
RG7333 —UN—01DEC00

RG7334 —UN—01DEC00

3. Si un réglage est nécessaire, desserrer la vis du support d'alternateur (C) et l'écrou (D) sur la vis de fixation. Tirer le cadre de l'alternateur vers l'extérieur jusqu'à la tension correcte des courroies.

IMPORTANT: Ne pas faire levier contre le châssis arrière de l'alternateur. Ne pas tendre ou détendre une courroie lorsqu'elle est chaude.

4. Serrer fermement l'écrou et la vis du support d'alternateur.
5. Après avoir fait tourner une courroie neuve ou usagée pendant 10 minutes, revérifier la tension de la courroie.



Supports de montage de l'alternateur

COURROIES TRAPÉZOÏDALES STANDARD

	Tension de courroie neuve	Tension de courroie usagée ^a
Courroie simple	578—623 N (130—140 lb force)	378—423 N (85—95 lb force)
Courroie double	423—463 N (95—104 lb force)	378—423 N (85—95 lb force)

C—Vis

D—Écrou

^aLes courroies sont considérées usagées au bout de 10 minutes de fonctionnement.

RG, RG34710, 5065 -28-07MAY25-2/2

RG7329—UN—01DEC00

VÉRIFICATION DU RÉGLAGE DE L'EMBRAYAGE DE LA PDF

⚠ ATTENTION: Ne jamais tenter d'entretenir la PDF en cours de marche. Ne pas porter de vêtements lâches, ils risqueraient de se prendre dans les pièces en mouvement. Faire preuve d'extrême prudence lors de tout travail à proximité de la PDF.

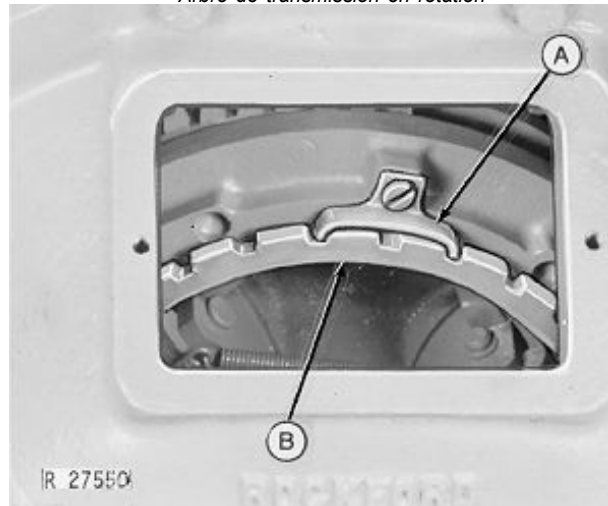
1. À l'aide d'un dynamomètre, mesurer la force d'engagement de l'embrayage à la poignée. La force d'engagement doit être de 267 à 311 N (60—70 lb force).

IMPORTANT: Un embrayage de PDF a une vie utile raccourcie s'il n'est pas correctement réglé. Veiller à ce que les réglages soient faits comme il faut.

2. En cas de nécessité de réglage, désengager l'embrayage et arrêter le moteur. Enlever la plaque-couvercle du carter d'embrayage (déjà enlevée sur l'illustration).
3. Enlever le verrou d'ajustage (A).
4. Tourner la bague de réglage (B) pour régler la pression d'engagement de l'embrayage.
5. À l'aide d'un dynamomètre, mesurer la force d'engagement de l'embrayage à sa poignée.
6. Poser une vis de blocage et le verrou d'ajustage dans les cannelures du corps de l'embrayage une fois la pression d'engagement spécifiée atteinte.
7. Bien serrer la vis.
8. Revérifier la force d'engagement de l'embrayage à l'aide d'un dynamomètre. Installer la plaque-couvercle. Désengager l'embrayage.



Arbre de transmission en rotation



Réglage de l'embrayage de la PDF

A—Verrou d'ajustage

B—Bague de réglage

RG, RG34710, 4068 -28-01JAN96-1/1

Vérification des supports de moteur

Le fabricant du véhicule ou du groupe électrogène est responsable du montage du moteur. Suivre ses consignes pour les spécifications de montage.

IMPORTANT: Utiliser uniquement une boulonnerie de qualité SAE 8 ou supérieure pour le montage du moteur.

1. Vérifier que le support de montage, les silentblocs et les boulons de montage du moteur sur le châssis

support et le bloc-moteur sont bien serrés. Serrer selon le besoin.

2. Vérifier l'état général des silentblocs (certains modèles). Les remplacer si le caoutchouc s'est détérioré ou si les supports se sont affaissés, selon le besoin.

DPSG, RG34710, 111 -28-07JAN02-1/1

Vidange de l'huile moteur et remplacement du filtre à huile—Moteurs 3029TF270 uniquement

Le moteur est équipé d'un filtre à huile spécial (A).

NOTE: Pendant le rodage, le premier changement d'huile et de filtre doit avoir lieu avant 100 heures maximum de fonctionnement.

Après le rodage, en cas d'utilisation d'huile moteur John Deere PLUS-50™ ou ACEA-E7, E6, E5, E4 et d'un filtre à huile spécial John Deere, l'intervalle de vidange d'huile et de remplacement du filtre est de 500 heures ou tous les 12 mois, selon le premier terme atteint.

NOTE: Si les recommandations ci-dessus ne sont pas respectées, l'intervalle de vidange d'huile et de remplacement du filtre est de 250 heures/6 mois. En cas d'utilisation de gazole dont la teneur en soufre est élevée, l'intervalle de vidange d'huile et de remplacement du filtre est également réduit. (Voir HUILE MOTEUR DIESEL à la section "Carburants, lubrifiants et liquide de refroidissement.")

OILSCAN™ ou OILSCAN PLUS™ sont des procédés d'échantillonnage John Deere qui permettent de surveiller les performances de la machine et d'identifier les problèmes éventuels avant qu'ils ne provoquent des dommages importants. Les kits OILSCAN™ et OILSCAN PLUS™ sont disponibles auprès d'un concessionnaire John Deere, du distributeur de moteurs ou d'un autre prestataire de services. Les échantillons d'huile doivent être prélevés avant la vidange. Voir les instructions fournies avec le kit.

Pour vidanger l'huile moteur et changer le filtre:

1. Tourner le moteur pendant 5 minutes environ pour réchauffer l'huile. Arrêter le moteur.

*PLUS-50 est une marque commerciale de Deere & Company.
OILSCAN est une marque commerciale de Deere & Company.
OILSCAN PLUS est une marque commerciale de Deere & Company.*



Filtre à huile spécial



Bouchon de vidange du carter d'huile

A—Élément filtrant

2. Retirer le bouchon de vidange du carter d'huile (flèche).

NOTE: L'emplacement du bouchon de vidange peut varier selon le type d'application.

3. Vidanger l'huile de carter-moteur du moteur à chaud.

Suite, voir page suivante

OUOD005,00001D7 -28-07MAY25-1/3

RG11616 —UN—24OCT01

RG4881 —UN—29NOV88

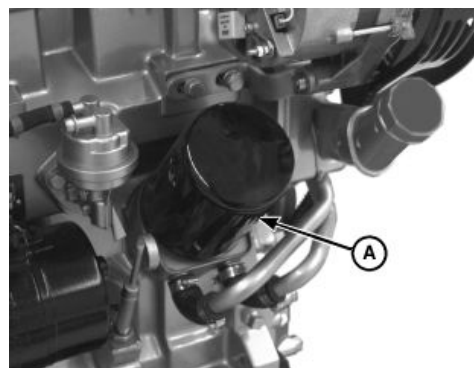
4. Déposer et mettre au rebut le filtre à huile (A) à l'aide d'une clé à filtre appropriée.

NOTE: En fonction de l'application du moteur, le filtre à huile peut être en position verticale ou horizontale sur chaque modèle de moteur.

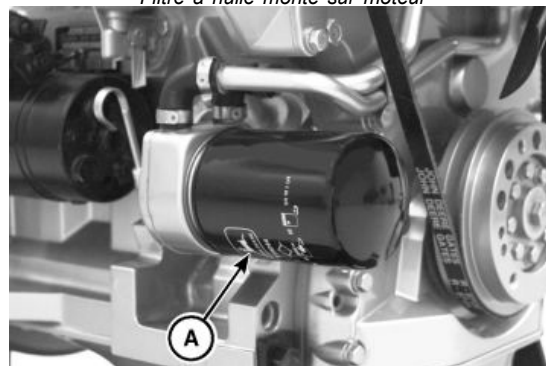
5. Déposer le joint du filtre à huile et nettoyer la portée du filtre.
6. Huiler l'ensemble neuf et poser l'élément filtrant neuf. Serrer l'élément filtrant à la main en tenant compte des valeurs indiquées sur l'élément filtrant. Si les valeurs ne sont pas indiquées, visser l'élément jusqu'à ce que le joint entre en contact avec le boîtier du filtre, puis serrer encore d'environ 3/4—1-1/4 de tour. NE PAS trop serrer l'élément filtrant.
7. Poser le bouchon de vidange du carter d'huile avec un joint neuf suivant équipement et serrer à l'aide des valeurs prescrites suivantes.

Bouchon conique	55 Nm (41 lb-ft)
Bouchon cylindrique avec cuivre	70 Nm (52 lb ft)
Rondelle	
Bouchon cylindrique avec joint torique	50 Nm (37 lb-ft)

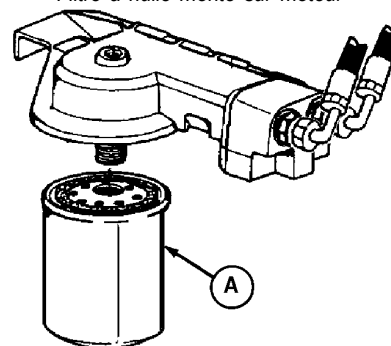
A—Filtre à huile



Filtre à huile monté sur moteur



Filtre à huile monté sur moteur



Moteur avec filtre à huile distant

Suite, voir page suivante

OUOD005,00001D7 -28-07MAY25-2/3

RG11529 —UN—01DEC00

RG11530 —UN—01DEC00

RG11549 —UN—08DEC00

8. Remplir le carter-moteur avec l'huile moteur John Deere appropriée par l'ouverture du couvercle de distribution (A) ou l'ouverture du cache-culbuteurs (B), selon l'application du moteur. (Voir **HUILE POUR MOTEUR DIESEL** à la section Carburants, lubrifiants et liquide de refroidissement pour sélectionner l'huile.)

NOTE: La contenance en huile du carter-moteur peut varier légèrement. **TOUJOURS** remplir le carter-moteur jusqu'à ce que le niveau d'huile atteigne la flèche du haut ou se trouve dans la zone hachurée de la jauge d'huile, en fonction de la jauge posée. Ce point doit être contrôlé après que le moteur ait tourné et que l'huile soit revenue dans le carter-moteur. **NE PAS dépasser ce niveau.**

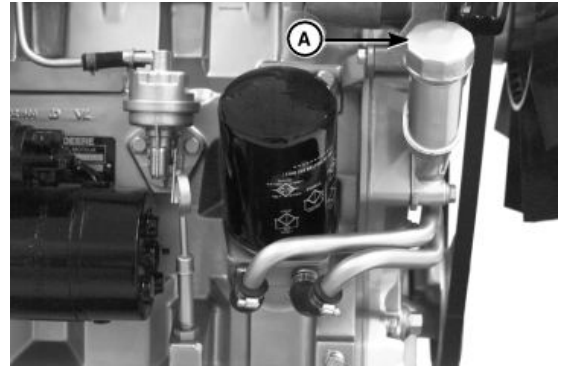
Pour déterminer la quantité correcte d'huile pour le moteur, voir **CONTENANCES EN HUILE DU CARTER D'EMBIELLAGE** à la section Caractéristiques.

IMPORTANT: Immédiatement après la vidange d'huile, faire tourner le moteur au démarreur pendant 30 secondes sans le laisser démarrer. Cela permet une bonne lubrification des composants du moteur avant le démarrage.

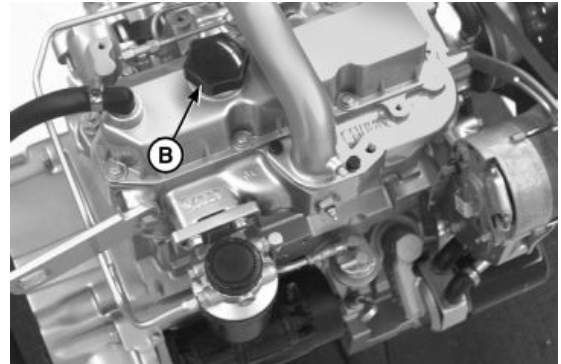
9. Démarrer le moteur et le faire tourner pour détecter d'éventuelles fuites.

10. Arrêter le moteur et attendre 10 minutes avant de vérifier le niveau d'huile. Le relevé du niveau d'huile doit se trouver entre les flèches (C) ou dans la zone hachurée (D) de la jauge d'huile.

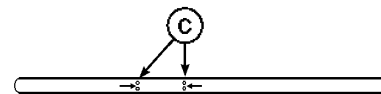
A—Ouverture du couvercle de distribution
B—Ouverture du cache-culbuteurs
C—Flèches
D—Hachurage



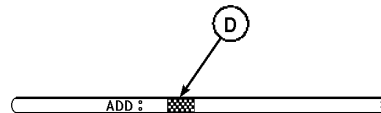
Remplissage d'huile du couvercle de distribution



Remplissage d'huile du cache-culbuteurs
RG11537 —UN—01DEC00



Niveau d'huile correct entre les flèches
RG11538 —UN—01DEC00



Niveau d'huile correct dans la zone hachurée

OUOD005,00001D7 -28-07MAY25-3/3

RG11541 —UN—01DEC00

RG11596 —UN—08DEC00

LUBRIFICATION DES LEVIERS INTERNES ET DE LA TRINGLERIE DE L'EMBRAYAGE DE LA PDF

ATTENTION: Ne jamais tenter d'entretenir la PDF en cours de marche. Ne pas porter de vêtements lâches, ils risqueraient de se prendre dans les pièces en mouvement. Faire preuve d'extrême prudence lors de tout travail à proximité de la PDF.

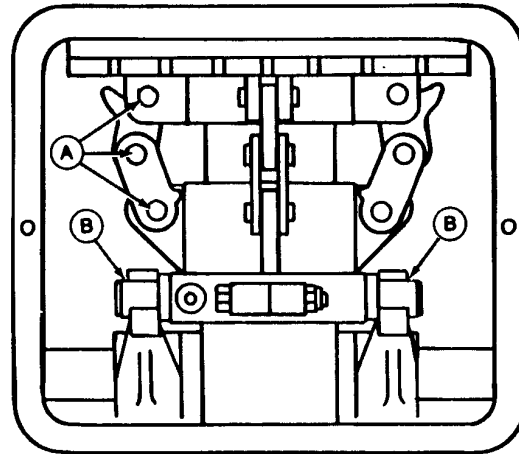
1. Enlever le couvercle du logement de la PDF et donner un coup de pompe à graisse John Deere Multipurpose Lubricant ou un produit équivalent (voir la section CARBURANTS, LUBRIFIANTS et LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT) sur les points de pivotement (A) de chaque tringlerie d'embrayage.
2. Donner un coup de pompe à graisse John Deere Multipurpose Lubricant ou un produit équivalent sur les deux graisseurs (B) de l'arbre du levier de débrayage de la PDF.

A—Points de pivotement

B—Raccords



Faire preuve d'extrême prudence lors de tout travail à proximité de la PDF



Lubrification des pièces internes de l'embrayage de la PDF

RG, RG34710, 5068 -28-30JAN98-1/1

TS198 —UN—23AUG88

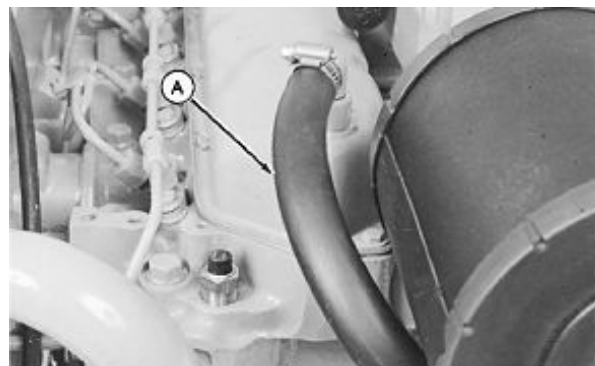
RG6641 —UN—18FEB93

NETTOYAGE DU TUBE D'AÉRATION DU CARTER-MOTEUR

Si le moteur est utilisé dans des conditions poussiéreuses, nettoyer le tube plus souvent.

1. Enlever et nettoyer le tube d'aération (A) du carter-moteur.
2. Remettre en place le tube d'aération. S'assurer que le tube n'est pas pincé et que le joint torique est bien ajusté dans le cache-culbuteurs pour l'adaptateur coudé. Bien serrer le collier de flexible.

A—Tube d'aération



Tube d'aération du carter-moteur

RG, RG34710, 5069 -28-30JAN98-1/1

RG6005 —UN—27JAN92

Vérification du circuit d'admission d'air

IMPORTANT: Le circuit d'admission d'air ne doit pas fuir. Toute fuite, si minime soit-elle, peut résulter en une panne moteur causée par la poussière abrasive pénétrant dans le circuit d'admission.

1. Vérifier l'absence de fendillements sur tous les flexibles d'admission (tuyauterie). Remplacer selon le besoin.
2. Vérifier les colliers (A) de la tuyauterie qui relie le filtre à air, le moteur et, le cas échéant, le turbocompresseur. Si nécessaire, les resserrer. Cela contribue à empêcher la poussière d'entrer dans le circuit d'admission d'air et de causer des dommages internes au moteur.
3. Si le moteur est doté d'une vanne de dépolluissage en caoutchouc (A) située au bas du filtre, vérifier que la vanne n'est ni fendillée ni bouchée. Remplacer selon le besoin.

IMPORTANT: TOUJOURS REMPLACER l'élément primaire du filtre à air quand l'indicateur d'obstruction est rouge ou indique une dépression d'au moins 3,5 kPa (14 in.) d'eau, ou si l'élément est déchiré ou visiblement sale.

4. Vérifier le bon fonctionnement de l'indicateur d'obstruction (C) du filtre à air. Le remplacer selon le besoin.

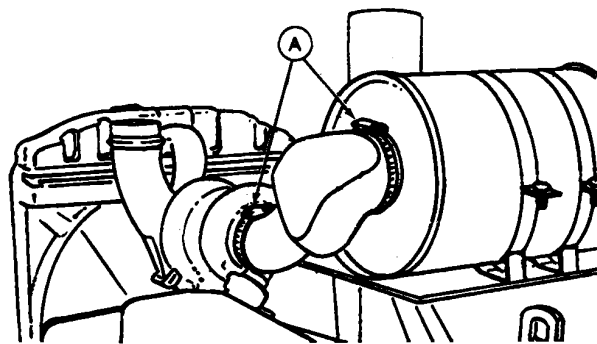
IMPORTANT: Sur les modèles sans indicateur d'obstruction du filtre à air, remplacer les éléments du filtre à air toutes les 500 heures ou tous les 12 mois, selon la première des échéances.

5. Enlever et inspecter l'élément primaire du filtre à air. En effectuer l'entretien selon le besoin. (Voir INSPECTION DE L'ÉLÉMENT DE FILTRE PRIMAIRE et REMPLACEMENT DES ÉLÉMENTS DE FILTRE À AIR à la section "Entretien selon le besoin".)

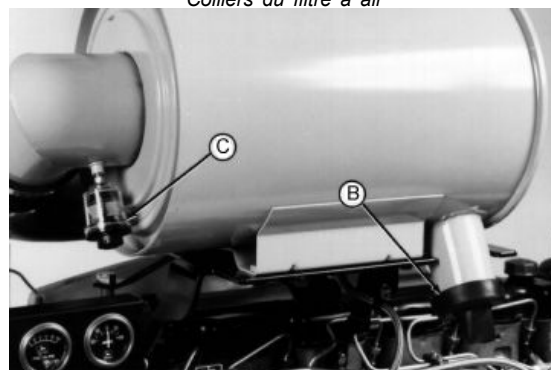
A—Colliers

B—Vanne de dépolluissage

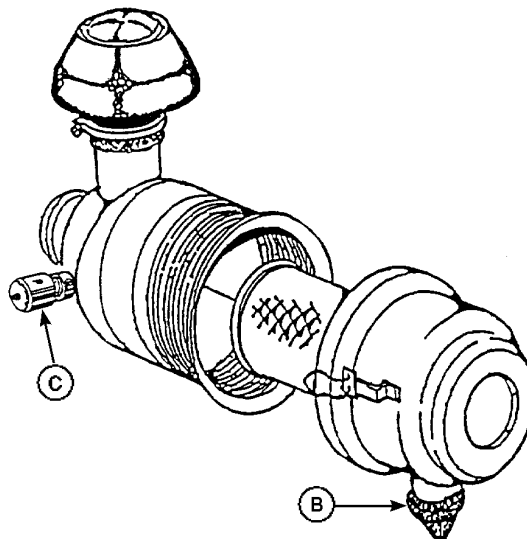
C—Indicateur d'obstruction



Colliers du filtre à air



Filtre à air d'Amérique du nord



Filtre à air européen

RG, RG34710, 5070 -28-11FEB03-1/1

RG4689—UN—20DEC88

RG11067—UN—05JUN00

RG11542—UN—01DEC00

Remplacement du filtre à carburant/purge du circuit

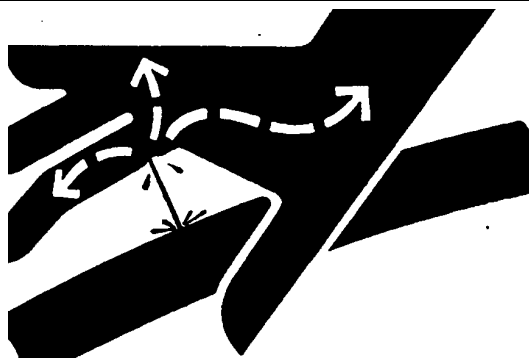
⚠ ATTENTION: Du liquide s'échappant sous pression peut avoir suffisamment de force pour pénétrer sous la peau, causant de graves blessures. Relâcher la pression avant de débrancher des conduites de carburant ou autres. Avant de rétablir la pression, s'assurer que tous les raccords sont serrés. Ne pas approcher les mains et autres parties du corps des trous d'épingle et injecteurs par lesquels sortent des liquides hautement pressurisés. Rechercher les fuites à l'aide d'un morceau de carton ou de papier. Ne pas utiliser la main.

Tout liquide ayant pénétré sous la peau doit être retiré de façon chirurgicale dans les quelques heures qui suivent par un médecin connaissant ce genre d'intervention, faute de quoi il y a risque de gangrène. Les médecins non familiarisés avec ce type de blessure devront se référer au service médical de Deere & Company à Moline, Illinois, ou une autre source médicale compétente.

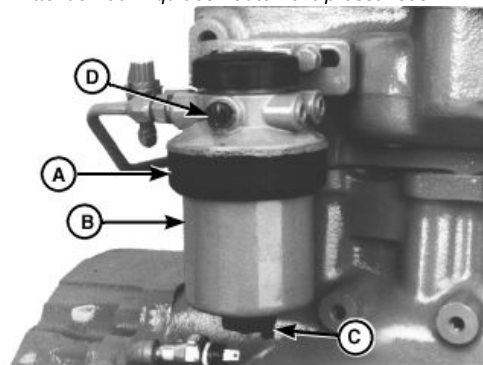
1. Fermer le robinet d'arrêt de carburant au réservoir (certains modèles).
2. Nettoyer soigneusement le filtre à carburant et la zone qui l'entoure.
3. Desserrer le bouchon de vidange (C) et le bouchon de purge d'air (D) du filtre. Laisser s'écouler le carburant dans un récipient approprié. Mettre au rebut le carburant conformément aux réglementations concernant la protection de l'environnement.

NOTE: Soulever l'anneau de retenue tout en le tournant pour le dégager des pieds de positionnement en saillie.

4. Saisir fermement l'anneau de retenue (A), le soulever et lui donner 1/4 de tour vers la droite. Retirer l'anneau avec l'élément de filtre (B).



Attention aux liquides hautement pressurisés



Filtre à carburant

A—Anneau de retenue
B—Élément de filtre

C—Bouchon de vidange du filtre
D—Bouchon de purge d'air

5. Conserver l'anneau de retenue et (sur certains modèles) le séparateur d'eau pour pouvoir les réutiliser par la suite.
6. Enlever le bouchon rouge du filtre neuf et le poser sur le filtre usagé afin d'empêcher le carburant de se répandre.
7. Vérifier la propreté de la base de montage du filtre. Nettoyer selon le besoin.

Suite, voir page suivante

RG, RG34710, 5071 -28-13FEB03-1/2

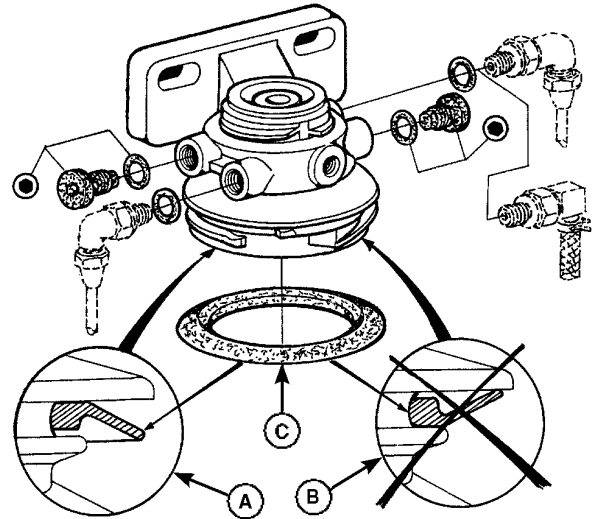
X9811 —UN—23AUG88

RG11543 —UN—01DEC00

8. Vérifier l'état du joint étanche aux poussières (C). Remplacer selon le besoin. Mettre le joint étanche aux poussières en place comme illustré.

NOTE: L'installation est correcte lorsqu'un déclic se fait entendre et que la pression de l'anneau se relâche.

9. Aligner les clavettes de l'élément de filtre avec les encoches de la base du filtre, puis serrer l'anneau de retenue d'1/4 de tour vers la gauche jusqu'à ce qu'il s'enclenche dans le cran d'arrêt. ÉVITER de trop serrer.
10. Pour les modèles équipés d'un séparateur d'eau, sortir de l'élément de filtre usagé la cuvette du séparateur d'eau. Vider et nettoyer la cuvette. Sécher à l'air comprimé. Poser la cuvette du séparateur d'eau sur l'élément neuf. Bien serrer.
11. Laisser le robinet d'arrêt de carburant ouvert et purger le circuit. (Voir PURGE DU CIRCUIT DE CARBURANT à la section "Entretien selon le besoin".) Serrer le bouchon de purge.



Installation du joint étanche aux poussières du filtre à carburant

A—Installation correcte
B—Installation incorrecte
C—Joint

RG, RG34710, 5071 -28-13FEB03-2/2

VÉRIFICATION DU CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT

⚠ ATTENTION: De graves brûlures peuvent être occasionnées par les liquides sortant avec force explosive d'un circuit de refroidissement sous pression.

Arrêter le moteur. Ne retirer le bouchon de remplissage que lorsqu'il est suffisamment refroidi pour être touché à main nue. Desserrer lentement le bouchon jusqu'à la première butée pour relâcher la pression avant de l'enlever complètement.

IMPORTANT: L'air doit être chassé du circuit de refroidissement pendant son remplissage. Desserrer le raccord du transmetteur de température à l'arrière de la culasse pour permettre à l'air de s'échapper pendant le remplissage du circuit. Resserrer le raccord quand tout l'air est sorti.

1. Confirmer l'absence de fuites sur l'ensemble du circuit de refroidissement. Bien resserrer tous les colliers.



Attention aux liquides sous pression

2. Examiner soigneusement tous les flexibles du circuit de refroidissement. Remplacer les flexibles durcis, ramollis ou fendillés.
3. Si du liquide de refroidissement doit être ajouté, utiliser le mélange recommandé à la section "Carburants, lubrifiants et liquide de refroidissement".

RG, RG34710, 5073 -28-30JAN98-1/1

Contrôle du liquide de refroidissement pour moteur diesel

Il est nécessaire de maintenir les concentrations correctes de glycol et d'additifs inhibiteurs dans le liquide de refroidissement pour assurer une protection efficace du moteur et du circuit de refroidissement contre le gel, la corrosion, ainsi que l'érosion et la formation de piqûres sur les chemises.

Contrôler le liquide de refroidissement au minimum tous les 12 mois ou à chaque fois que du liquide de refroidissement a été perdu en raison de fuites ou de surchauffe.

Bandelettes de test pour liquide de refroidissement

Des bandelettes de test pour liquide de refroidissement sont disponibles auprès du concessionnaire John Deere. Ces bandelettes de test constituent une méthode simple et efficace pour vérifier le degré de protection contre le gel et la concentration en additifs du liquide de refroidissement.

En cas d'utilisation de liquide de refroidissement John Deere COOL-GARD II

John Deere COOL-GARD II Premix™, COOL-GARD II PG Premix et COOL-GARD II Concentrate sont des liquides de refroidissement ne nécessitant pas d'entretien jusqu'à 6 ans ou 6000 heures de service, à condition que du John Deere COOL-GARD II Premix ou COOL-GARD II PG Premix ait été utilisé pour faire l'appoint du circuit de refroidissement. Vérifier l'état du liquide de refroidissement une fois par an à l'aide de bandelettes de test prévues pour être utilisées avec des liquides de refroidissement de la catégorie John Deere COOL-GARD

COOL-GARD est une marque commerciale de Deere & Company

II. Si la bandelette de test indique qu'un apport d'additif est nécessaire, ajouter de l'additif John Deere COOL-GARD II Coolant Extender en observant les instructions données.

N'ajouter de l'additif John Deere COOL-GARD II Coolant Extender qu'à la concentration préconisée. NE PAS dépasser la quantité d'additif recommandée.

En cas d'utilisation de liquides de refroidissement contenant des nitrites

Comparer les résultats obtenus avec le tableau des additifs (SCA) pour déterminer le taux d'additifs inhibiteurs dans le liquide de refroidissement et éventuellement ajouter du produit John Deere Liquid Coolant Conditioner.

N'ajouter du produit John Deere Liquid Coolant Conditioner qu'à la concentration préconisée. NE PAS dépasser la quantité d'additif recommandée.

Analyse du liquide de refroidissement

Il faut analyser le liquide de refroidissement pour une évaluation plus approfondie. L'analyse du liquide de refroidissement permet d'obtenir des informations importantes telles que le point de congélation, le niveau de protection antigel, le pH, l'alcalinité, la teneur en nitrites (additif de contrôle de la cavitation), la teneur en molybdate (additif inhibiteur de corrosion), la teneur en silicate, les métaux de corrosion et l'aspect visuel.

Pour plus d'informations sur l'analyse du liquide de refroidissement, consulter le concessionnaire John Deere.

DX,COOL9 -28-11APR11-1/1

Renouvellement des additifs complémentaires entre les changements de liquide de refroidissement

IMPORTANT: Ne pas utiliser d'additifs complémentaires lorsque le circuit de refroidissement est vidangé et rempli de John Deere ANTIFREEZE/SUMMER COOLANT ou de COOL-GARD™

NOTE: Si le circuit doit être rempli avec un liquide de refroidissement ne contenant pas d'additifs complémentaires, le liquide de refroidissement doit être préchargé. Déterminer la contenance totale du circuit et mélanger le liquide avec 3 % de John Deere Coolant Conditioner.

À l'usage, la concentration d'additifs de liquide de refroidissement diminue graduellement. Il est nécessaire d'ajouter périodiquement des inhibiteurs, même si le John Deere ANTIFREEZE/SUMMER COOLANT est utilisé. Le circuit de refroidissement doit être rechargé avec des additifs complémentaires disponibles sous forme de conditionneur liquide.

Le maintien de la concentration correcte de conditionneur (additifs complémentaires) et du point de congélation correct est essentiel à la protection du circuit de refroidissement contre la rouille, la corrosion et la piqûre des chemises et le gel dus à une dilution incorrecte du liquide de refroidissement.

Il est recommandé d'utiliser le John Deere LIQUID COOLANT CONDITIONER (conditionneur de liquide de refroidissement) comme additif complémentaire dans les moteurs John Deere.

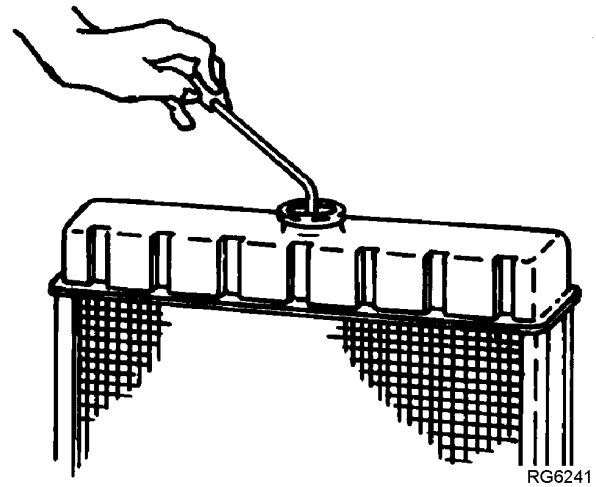
NE PAS mélanger des additifs complémentaires de marques différentes.

Analyser la solution de liquide de refroidissement toutes les 500 heures ou tous les 12 mois d'utilisation au moyen soit des bandes d'analyse de liquide de refroidissement John Deere, soit d'une analyse COOLSCAN™. Si une analyse COOLSCAN™ n'est pas possible, recharger le circuit selon les instructions de l'étiquette du John Deere Liquid Coolant Conditioner.

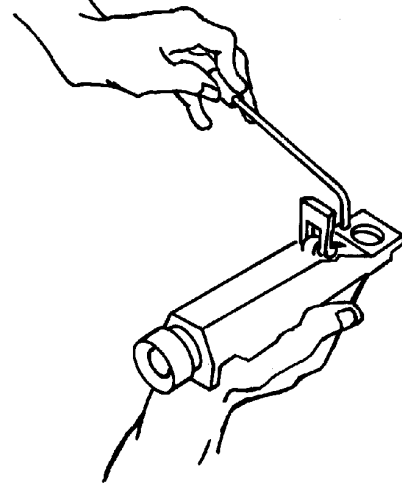
IMPORTANT: TOUJOURS maintenir le liquide de refroidissement au niveau et à la concentration corrects. NE PAS faire tourner le moteur sans liquide de refroidissement, même pendant quelques minutes.

S'il faut rajouter souvent du liquide de refroidissement, vérifier la concentration en glycol avec le testeur de liquide de refroidissement/batterie JTO7298 pour s'assurer que le point de congélation désiré est maintenu. Suivre les instructions du fabricant jointes à ce testeur.

COOL-GARD est une marque commerciale de Deere & Company
COOLSCAN est une marque commerciale de Deere & Company



Vérification du liquide de refroidissement radiateur



Testeur de liquide de refroidissement/batterie JTO7298

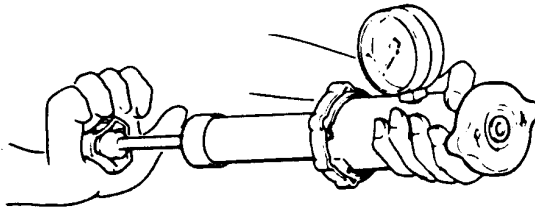
Ajouter la concentration d'additif complémentaire recommandée par le fabricant. **NE PAS** dépasser la quantité recommandée.

L'usage d'additifs complémentaires non recommandés peut causer la dégradation des additifs et la gélification du liquide de refroidissement.

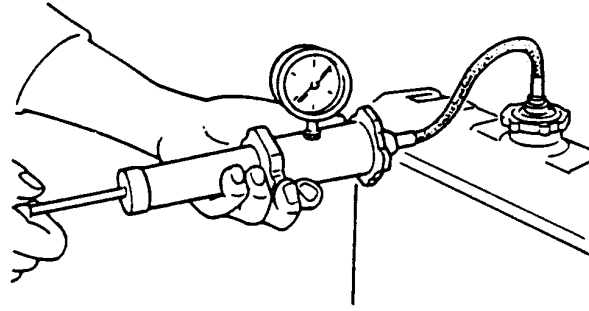
Si d'autres liquides de refroidissement sont utilisés, consulter leur fournisseur et suivre les instructions du fabricant concernant l'usage d'additifs complémentaires.

Avant de verser du liquide dans le circuit de refroidissement, voir LIQUIDES DE REFROIDISSEMENT POUR MOTEURS DIESEL ET INFORMATIONS SUR LES ADDITIFS COMPLÉMENTAIRES pour le mélange correct des ingrédients du liquide de refroidissement.

Essai de pression du circuit de refroidissement



Contrôle de pression du capuchon de radiateur



Essai de pression du circuit de refroidissement

⚠ ATTENTION: Du liquide s'échappant brusquement du circuit de refroidissement sous pression peut causer de graves brûlures.

Arrêter le moteur. Retirer le bouchon de remplissage uniquement lorsqu'il est suffisamment refroidi pour pouvoir être touché à main nue. Desserrer lentement le bouchon jusqu'au premier cran pour éliminer la pression avant de le retirer complètement.

Contrôle du capuchon du radiateur

1. Retirer le bouchon du radiateur et le fixer au testeur D05104ST comme illustré.
2. Soumettre le capuchon à la pression prescrite.¹ Si le capuchon est intact, le manomètre doit rester dans la gamme normale pendant 10 secondes.

Valeur prescrite

Capuchon du radiateur—Pression d'essai..... 70 kPa (0,7 bar) (10 psi)

Si le manomètre ne maintient pas la pression, remplacer le capuchon du radiateur.

3. Déposer le bouchon du manomètre, le tourner de 180° et effectuer un nouveau contrôle du bouchon. Cela permettra de vérifier la précision de la première mesure.

Contrôle du circuit de refroidissement:

NOTE: Le moteur doit être réchauffé pour contrôler la totalité du circuit de refroidissement.

¹ Les pressions de contrôle recommandées sont valables pour tous les circuits de refroidissement OEM Deere. Pour les véhicules à applications spécifiques, contrôler le circuit de refroidissement et le capuchon de pression en fonction de la pression recommandée pour ce véhicule.

1. Laisser le moteur refroidir puis retirer le capuchon du radiateur avec précaution.
2. Faire l'appoint de liquide de refroidissement dans le radiateur.

IMPORTANT: NE PAS appliquer de pression excessive sur le circuit de refroidissement, ceci risquerait d'endommager le radiateur et les flexibles.

3. Brancher le manomètre et l'adaptateur sur la goulotte de remplissage du radiateur. Mettre le circuit de refroidissement sous pression d'après les valeurs prescrites¹.

Valeur prescrite

Circuit de refroidissement—Pression d'essai..... 70 kPa (0,7 bar) (10 psi)

4. Avec le circuit sous pression, contrôler l'étanchéité de tous les branchements de flexible du circuit de refroidissement, du radiateur et de la totalité du moteur.

Si une fuite est détectée, l'éliminer et procéder à un nouveau test de pression du circuit.

Si aucune fuite n'est détectée mais que le manomètre indique une chute de pression, il y a peut-être une fuite de liquide de refroidissement interne dans le circuit ou au niveau du joint entre le bloc et la culasse. Faire corriger le problème immédiatement par le concessionnaire John Deere, le distributeur de moteurs ou un autre prestataire de services.

Vérification et réglage des régimes moteur

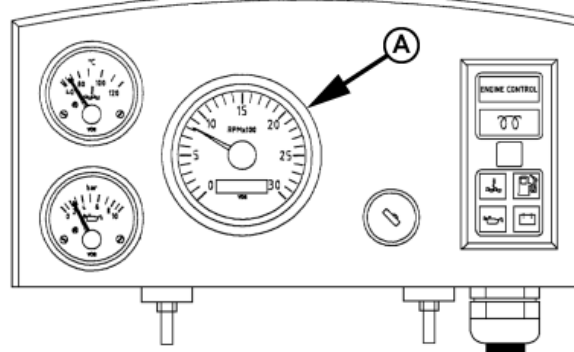
Observer l'indication du compte-tours (A) sur le tableau de bord pour vérifier les régimes du moteur. (Se reporter à CARACTÉRISTIQUES DE PUISSANCE ET DE RÉGIME MOTEUR à la section "Caractéristiques", plus loin dans ce manuel, pour obtenir les spécifications du régime moteur.)



Compte-tours du tableau de bord Amérique du Nord



Compte-tours du tableau de bord AEZ



Compte-tours du tableau de bord VDO

OUOD005,00001D8 -28-20FEB03-1/1

RG12831—UN—13FEB03

RG12832—UN—13FEB03

RG12830—UN—13FEB03

Vérification et réglage du jeu des soupapes moteur

⚠ ATTENTION: Pour empêcher le démarrage accidentel du moteur lors du réglage des soupapes, toujours débrancher la borne NÉGATIVE (-) de la batterie.

IMPORTANT: Le jeu des soupapes DOIT ÊTRE vérifié et réglé moteur à FROID.

1. Déposer le cache-culbuteurs et le tube d'aération du carter-moteur.

IMPORTANT: Contrôler visuellement les surfaces de contact des capuchons d'usure et des plaquettes d'usure des culbuteurs. S'assurer qu'aucune pièce ne présente une usure excessive, des cassures ou des fissures. Remplacer les pièces visiblement endommagées.

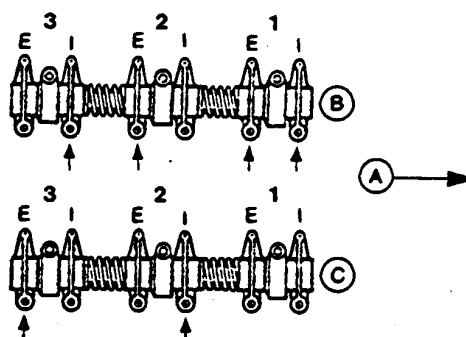
Procéder à un contrôle approfondi des culbuteurs présentant un jeu excessif au niveau des soupapes pour identifier les pièces endommagées.

2. À l'aide de l'outil de rotation pour volant-moteur JDE83 ou JDG820, tourner le volant-moteur dans le sens de fonctionnement (dans le sens horaire vu de l'avant du moteur) jusqu'à ce que la pige de calage JDG1571 (ou JDE81-4) passe dans le trou du volant-moteur. Vérifier si le numéro 1 est à la course de compression (B). (Les culbuteurs n° 1 doivent être desserrés.) Si ce n'est pas le cas, tourner le moteur d'un tour complet (360°) jusqu'à ce que la pige de calage passe dans le trou du volant-moteur.

NOTE: La séquence d'allumage est 1-2-3.



Contrôle du jeu des soupapes



Ordre de réglage des soupapes

A—Avant du moteur
B—Piston numéro 1 au PMH de la course de compression
C—Piston numéro 1 au PMH de la course d'échappement
E—Soupape d'échappement
I—Soupape d'admission

Suite, voir page suivante

RE42287,000010F -28-03AUG18-1/2

T81224 —UN—07NOV88

RG4775 —UN—06DEC88

3. Vérifier et régler le jeu des soupapes à l'aide d'une jauge d'épaisseur sur les soupapes d'échappement n° 1 et 2 et les soupapes d'admission n° 1 et 3.

Valeur prescrite

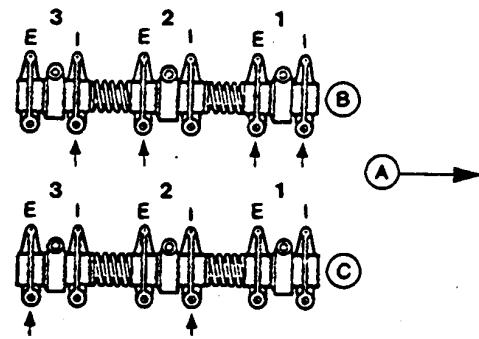
Jeu des soupapes (moteur froid) — Caractéristiques—Admission.....	0,35 mm (0.014 in.)
Échappement	0,45 mm (0.018 in.)

NOTE: Si le culbuteur est équipé d'une vis de réglage et d'un contre-écrou, serrer ce dernier conformément à la valeur prescrite après avoir réglé le jeu des soupapes.

Valeur prescrite

Contre-écrou de la vis de réglage du culbuteur — Caractéristiques—Couple de serrage.....	27 N·m (20 lb·ft)
--	-------------------

4. Faire tourner le volant-moteur de 360° et bloquer le piston n° 1 au PMH de la course d'échappement (C).
5. Contrôler et régler jeu des soupapes sur la soupape d'échappement n° 3 et la soupape d'admission n° 2.



Ordre de réglage des soupapes

- A—Avant du moteur
B—Piston numéro 1 au PMH de la course de compression
C—Piston numéro 1 au PMH de la course d'échappement
- E—Soupape d'échappement
I— Soupape d'admission

6. Remonter le cache-culbuteurs et le reniflard.

RE42287,000010F -28-03AUG18-2/2

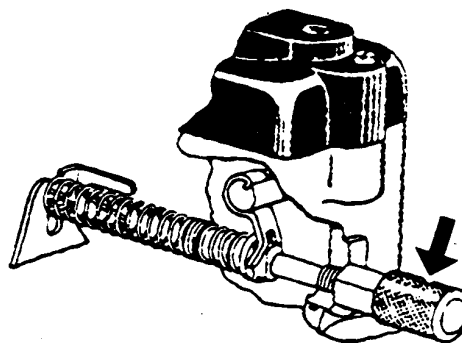
RG4775 —UN—06DEC88

RÉGLAGE DU RÉGIME VARIABLE (STATISME) DES MOTEURS DE GROUPE ELECTROGÈNE (POMPES D'INJECTION STANADYNE UNIQUEMENT)

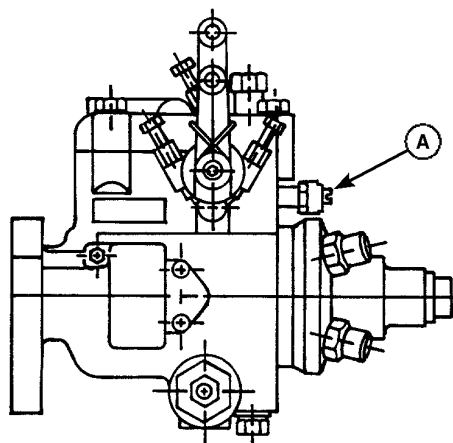
ATTENTION: Les réglementations locales peuvent gravement sanctionner toute modification du système de contrôle des émissions.

1. Faire chauffer le moteur jusqu'à sa température normale de fonctionnement.
2. Au besoin, débrancher la tringlerie ou le câble des gaz.
3. Faire tourner le moteur au régime maxi à vide. Vérifier le régime maxi à vide et le régler si nécessaire.
4. Le mettre sous pleine charge.
5. Vérifier la puissance. Si nécessaire, régler à l'aide du bouton ou de la vis (A).
6. Enlever la charge.
7. Vérifier et régler le régime maxi à vide si le bouton ou la vis (A) a été tourné(e).
8. Répéter ces opérations jusqu'à ce que la puissance moteur et le régime maxi à vide soient tous deux corrects.
9. Le cas échéant, reconnecter la tringlerie des gaz.

A—Vis



Bouton de réglage du statisme



Vis de réglage du statisme

RG, RG34710, 5076 -28-30JAN98-1/1

T86735 —UN—23FEB89

RG8418 —UN—01DEC00

Rinçage et remplissage du circuit de refroidissement

⚠ ATTENTION: De graves brûlures peuvent être occasionnées par les liquides sortant avec force explosive d'un circuit de refroidissement sous pression.

Arrêter le moteur. Ne retirer le bouchon de remplissage que lorsqu'il est suffisamment refroidi pour être touché à main nue. Desserrer lentement le bouchon jusqu'à la première butée pour relâcher la pression avant de l'enlever complètement.

NOTE: Vidanger le liquide de refroidissement moteur du plein d'origine en usine après 2000 heures ou 24 mois de fonctionnement. La périodicité des vidanges ultérieures est fonction du liquide de refroidissement utilisé.

Si l'on utilise du John Deere COOL-GARD™, l'intervalle entre les vidanges est de 3000 heures ou 36 mois. Cet intervalle peut être porté à 5000 heures ou 60 mois de fonctionnement, dans la mesure où le liquide de refroidissement subit un test annuel ET que l'on renouvelle les additifs, si nécessaire, en ajoutant un additif complémentaire.

Si l'on n'utilise pas du COOL-GARD™, l'intervalle entre les vidanges est réduit à 2000 heures ou 24 mois de fonctionnement.

Vidanger le liquide de refroidissement, retirer le thermostat, rincer l'ensemble du circuit, remettre le thermostat et remplir le circuit avec le liquide de refroidissement préconisé propre. Pour un mélange correct du liquide de refroidissement, se reporter à la section Carburants, lubrifiants et liquide de refroidissement.

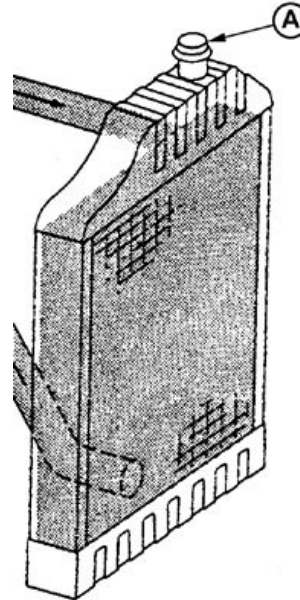
Effectuer ces procédures comme suit:

1. Effectuer un essai à la pression du circuit de refroidissement complet et du bouchon de pression si cela n'a pas déjà été fait. (Voir ESSAI À LA PRESSION DU CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT, plus haut dans cette section.)

COOL-GARD est une marque commerciale de Deere & Company



Attention aux liquides hautement pressurisés



Bouchon de radiateur

2. Ouvrir lentement le bouchon de remplissage du circuit de refroidissement du moteur ou le bouchon du radiateur (A) pour relâcher la pression et permettre au liquide de refroidissement de s'écouler plus vite.

Suite, voir page suivante

RG, RG34710, 5079 -28-11FEB03-1/3

TS281 —JUN—15APR13

RG12833 —JUN—13FEB03

3. Ouvrir le robinet ou le bouchon (A) de vidange du bloc-moteur, du côté gauche du moteur. Vidanger tout le liquide de refroidissement du bloc-moteur.
4. Ouvrir le robinet de vidange du radiateur. Laisser s'écouler tout le liquide de refroidissement du radiateur.
5. Si ce n'est pas déjà fait, enlever le thermostat. Mettre le couvercle (B) (sans le thermostat) et serrer les vis au couple spécifié.

Valeur prescrite

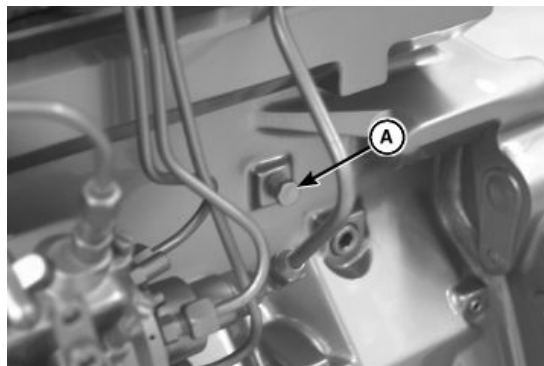
Vis—Couple de serrage..... 47 Nm (35 lb ft)

6. Vérifier la température d'ouverture des thermostats. (Voir VÉRIFICATION DE LA TEMPÉRATURE D'OUVERTURE DU THERMOSTAT, plus loin dans cette section.)
7. Refermer tous les robinets de vidange après l'écoulement complet du liquide de refroidissement.

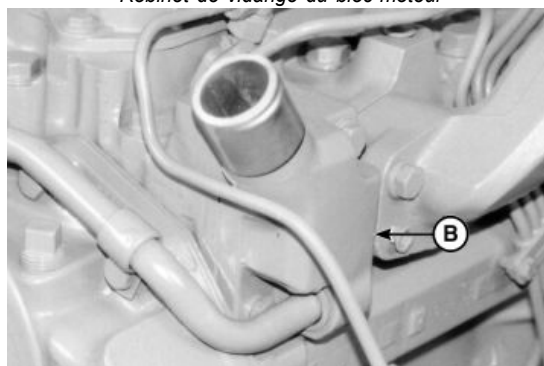
⚠ ATTENTION: Ne pas faire tourner le moteur pendant plus de 5 minutes (au ralenti) en utilisant de l'eau comme liquide de refroidissement. Cela risquerait de faire surchauffer le moteur et de causer des brûlures lorsque l'eau s'écoule.

8. Remplir le circuit de refroidissement d'eau propre. Faire tourner le moteur au ralenti pendant environ 5 minutes pour décoller la rouille ou les dépôts éventuels.
9. Arrêter le moteur, débrancher le flexible inférieur du radiateur et enlever le bouchon du radiateur pour vidanger immédiatement l'eau du circuit avant la sédimentation de la rouille et des impuretés.
10. Une fois toute l'eau écoulée, fermer les robinets de vidange. Remettre le bouchon du radiateur en place, ainsi que le flexible et le collier. Remplir le circuit de

*FLEETGARD est une marque commerciale de Cummins Engine Company, Inc.
RESTORE est une marque commerciale de Fleetguard Inc.
RESTORE PLUS est une marque commerciale de Fleetguard Inc.*



Robinet de vidange du bloc-moteur



Boîtier de thermostat

A—Bouchon

B—Couvercle

refroidissement d'eau propre et d'agent de nettoyage de circuit de refroidissement à usage intensif tel que FLEETGARD® RESTORE™ ou RESTORE PLUS™. Suivre les instructions du fabricant inscrites sur l'étiquette.

Suite, voir page suivante

RG, RG34710, 5079 -28-11FEB03-2/3

RG7315 —UN—01DEC00

RG11597 —UN—08DEC00

11. Après avoir nettoyé le circuit de refroidissement, vidanger l'agent de nettoyage et remplir le circuit d'eau pour le rincer. Faire tourner le moteur pendant environ 5 minutes, enlever le bouchon du radiateur, débrancher le flexible inférieur du radiateur, puis vidanger immédiatement l'eau de rinçage.

IMPORTANT: L'air doit être chassé du circuit de refroidissement pendant son remplissage. Desserrer le raccord du transmetteur de température à l'arrière de la culasse pour permettre à l'air de s'échapper pendant le remplissage du circuit. Resserrer le raccord quand tout l'air est sorti.

12. Refermer tous les robinets de vidange du moteur et du radiateur. Remettre le flexible inférieur du radiateur en place et serrer le collier.

NOTE: Mettre en place le thermostat avec le fil mobile (A) en position supérieure.

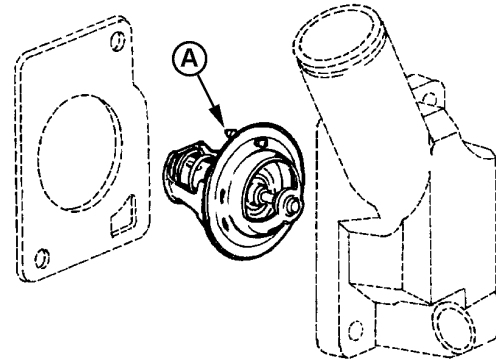
13. Remettre le thermostat et le couvercle avec un joint neuf. Serrer les vis au couple spécifié.

Valeur prescrite

Vis—Couple de serrage..... 47 N·m (35 lb ft)

14. Remplir le circuit avec du liquide de refroidissement frais au niveau du radiateur jusqu'à ce qu'il touche le bas de la goulotte de remplissage.¹ (Voir AJOUT DE LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT à la section "Entretien selon le besoin".)

¹La contenance du circuit de refroidissement du moteur 3029 L construit à Saran pour groupe électrogène est de 12 l (11.5 qt). Se renseigner auprès du fabricant OEM sur les contenances des circuits de refroidissement non fournis par John Deere.



Fil mobile

A—Fil mobile

15. Faire tourner le moteur jusqu'à ce qu'il atteigne sa température de fonctionnement. Cela mélange uniformément la solution et la fait circuler dans le circuit tout entier. La gamme normale de températures de liquide de refroidissement moteur est de 82 à 94 °C (180 à 202 °F).
16. Après avoir fait tourner le moteur, vérifier le niveau de liquide de refroidissement et tout le circuit en vue de fuites.

RG11605—UN—24JAN01

RG, RG34710, 5079 -28-11FEB03-3/3

VÉRIFICATION DE LA TEMPÉRATURE D'OUVERTURE DU THERMOSTAT

1. Sortir le thermostat.
2. Inspecter le thermostat pour s'assurer qu'il n'est ni corrodé ni endommagé.

⚠ ATTENTION: NE PAS laisser le thermostat ni le thermomètre reposer contre le côté ou le fond du récipient pendant le chauffage de l'eau. Le thermostat ou le thermomètre risque de se casser s'il surchauffe.

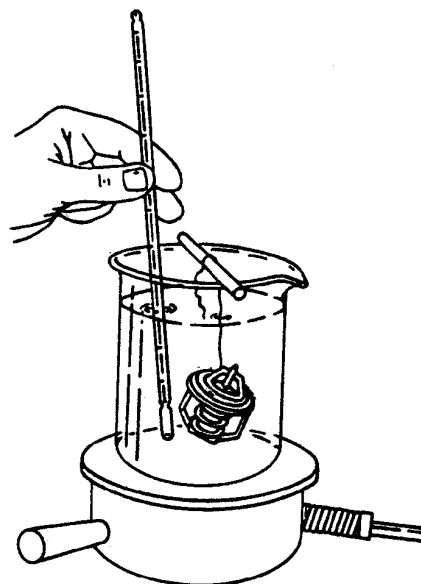
3. Suspendre le thermostat et un thermomètre dans un récipient contenant de l'eau.
4. Remuer l'eau pendant qu'elle chauffe. Observer l'ouverture des thermostats et comparer les températures avec celles spécifiées dans le tableau ci-dessous.

NOTE: Les tolérances variant selon les marques, les températures d'ouverture initiale et d'ouverture complète peuvent être légèrement différentes de celles spécifiées.

SPÉCIFICATIONS D'ESSAI DES THERMOSTATS

Valeur nominale	Ouverture initiale (gamme)	Ouverture complète (nominale)
82 °C (180 °F)	80-84 °C (175-182 °F)	94 °C (202 °F)

5. Sortir le thermostat et observer sa fermeture à mesure qu'il refroidit. À la température extérieure, le



Essais des thermostats

thermostat doit se fermer complètement. La fermeture doit être lente et progressive.

6. Remplacer le thermostat si sa température d'ouverture n'est pas dans la norme.

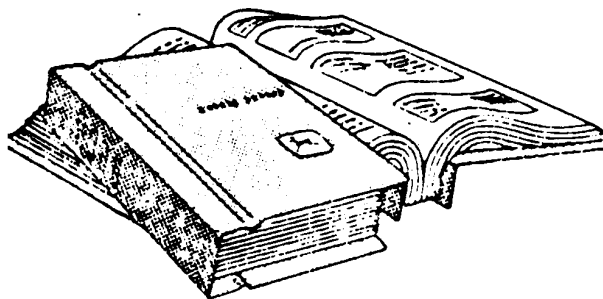
RG, RG34710, 5083 -28-30JAN98-1/1

RG5971 —UN—23NOV97

Entretien selon le besoin

INFORMATIONS SUPPLÉMENTAIRES SUR L'ENTRETIEN

Cette publication n'est pas un livret d'entretien détaillé. Pour plus de détails sur l'entretien, consulter le concessionnaire John Deere pour commander les manuels techniques composants "Réparation" et "Fonctionnement et diagnostics".



Livrets d'entretien John Deere

RG,RG34710,5080 -28-30JAN98-1/1

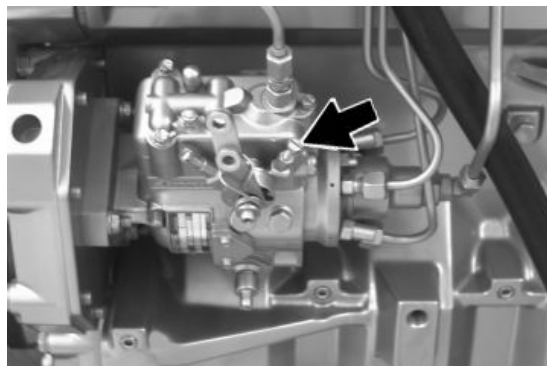
RG4624 —UN—15DEC88

Interdiction de modifier le circuit d'alimentation

IMPORTANT: L'acheteur perdra le bénéfice de la garantie s'il modifie ou altère la pompe d'injection, le calage de cette pompe ou les injecteurs d'une façon non préconisée par le fabricant.

De plus, les modifications du circuit d'alimentation touchant à des équipements liés aux émissions de moteurs peuvent entraîner des amendes et d'autres sanctions, conformément aux règlements de l'EPA et autres lois locales sur les émissions.

Ne pas tenter d'effectuer l'entretien de la pompe d'injection ou des injecteurs soi-même. Une formation particulière et des outils spéciaux sont nécessaires. (Contacter le concessionnaire John Deere local, le distributeur de moteurs ou un autre prestataire de services.)



Pompe d'injection de carburant

RG,RG34710,5081 -28-07MAY25-1/1

T81389 —UN—28JUN13

RG11546 —UN—01DEC00

Ajout de liquide de refroidissement

⚠ ATTENTION: De graves brûlures peuvent être occasionnées par les liquides sortant avec force explosive d'un circuit de refroidissement sous pression.

Arrêter le moteur. Ne retirer le bouchon de remplissage que lorsqu'il est suffisamment refroidi pour être touché à main nue. Desserrer lentement le bouchon jusqu'à la première butée pour relâcher la pression avant de l'enlever complètement.

IMPORTANT: Ne jamais verser de liquide froid dans un moteur chaud car cela risque de fêler le bloc-cylindres ou la culasse. **NE JAMAIS** faire fonctionner le moteur sans liquide de refroidissement.

Du composé d'étanchéité pour circuit de refroidissement John Deere TY15161 peut être utilisé dans le radiateur pour arrêter les fuites temporairement ou en cas d'urgence seulement. N'utiliser **AUCUN** autre additif antifuites dans le circuit de refroidissement. Les fuites doivent être réparées définitivement aussi vite que possible.

L'air doit être chassé du circuit de refroidissement pendant le remplissage.

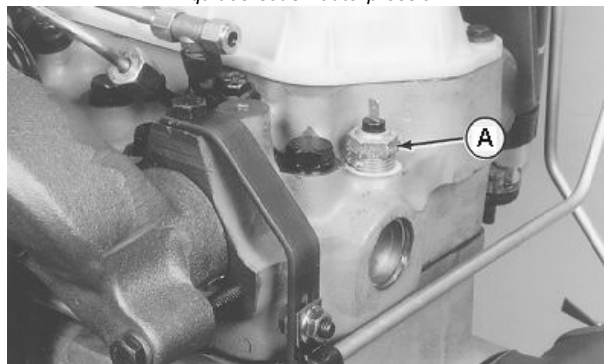
1. Desserrer le raccord du transmetteur de température (A) à l'arrière de la culasse pour permettre à l'air de s'échapper pendant le remplissage du circuit.

IMPORTANT: Pour ajouter du liquide de refroidissement au circuit, utiliser la solution appropriée. (Voir **SPÉCIFICATIONS DU LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT MOTEUR** à la section "Carburants, lubrifiants et liquide de refroidissement" pour mélanger les ingrédients du liquide de refroidissement avant de les ajouter au circuit de refroidissement.)

Ne pas trop remplir le circuit de refroidissement. Un circuit sous pression a besoin d'espace



Liquides sous haute pression



Raccord du transmetteur de température du liquide de refroidissement

A—Raccord du transmetteur

pour que le liquide de refroidissement puisse se dilater à chaud sans déborder par le haut du radiateur.

2. Remplir jusqu'à ce que le niveau de liquide de refroidissement atteigne le bas de la goulotte de remplissage du radiateur.
3. Resserrer le raccord quand le circuit a été purgé de tout son air.

RG, RG34710, 3593 -28-11FEB03-1/1

TS281 —UN—15APR13

RG11607 —UN—25JAN01

Guide de nettoyage avant le démarrage

⚠ ATTENTION: Éviter tout risque de blessure.
Laisser refroidir les surfaces chaudes avant de nettoyer la machine.

IMPORTANT: Éviter d'endommager la machine. Ne pas diriger le jet haute pression directement vers ou en direction des connexions électriques ou des capteurs.

Le nettoyage selon le besoin est recommandé. Procéder à un nettoyage plus fréquent en cas d'utilisation intensive de la machine ou de climat sec.

- Contrôler quotidiennement les espaces fermés. Nettoyer le moteur et les autres espaces fermés de la machine pour retirer tout débris ou accumulation d'huile et de graisse. Nettoyer toute trace de matériau combustible dans le compartiment moteur.
- Nettoyer quotidiennement l'accumulation de débris sur et autour des systèmes d'admission, des systèmes d'échappement et de la tuyauterie du refroidisseur d'air de suralimentation. S'assurer que les systèmes d'échappement et d'admission ne présentent pas de fuite. Ne pas laisser les débris s'accumuler à proximité des composants d'échappement chauds. Veiller à nettoyer les composants d'échappement chauds aussi souvent que l'exigent les règlements environnementaux.
- Inspecter quotidiennement le circuit de refroidissement pour déterminer s'il doit être nettoyé. L'accumulation visible de résidus bloquant le débit d'air risque de dégrader les performances de la machine et de requérir un nettoyage plus fréquent, selon les conditions environnementales.

- Contrôler quotidiennement les zones difficilement accessibles susceptibles de nécessiter une attention particulière pour nettoyer les débris.
- Rechercher quotidiennement les fuites d'huile et de carburant. Remplacer ou remettre en état les sources de fuites, y compris les joints, les joints plats, les tubes de reniflard, les raccords et les conduites de liquide.

Rappels de maintenance et d'entretien

- Veiller à ce que les surfaces soient exemptes de graisse et d'huile.
- Nettoyer les fuites d'huile hydraulique et d'autres liquides.
- Conduites d'alimentation en carburant — Contrôle de fuites, fissures ou plis.
- Pompes d'alimentation en carburant — Rechercher des fissures ou des fuites au niveau des raccords, notamment des raccords de bague de compression.
- Injecteurs — Rechercher des traces de fuite sur les conduites de retour et de pression.
- Lors de l'entretien du filtre à carburant ou de la vidange du séparateur d'eau, éviter de répandre du carburant. Nettoyer immédiatement toute trace de carburant renversé.
- Rechercher la présence de fuites sur le système de ventilation du carter de transmission ou de fuites sur le carter de transmission, le vérin de direction assistée, ou la conduite de direction assistée.
- Rechercher les connecteurs électriques desserrés, les câbles endommagés, des traces de corrosion ou de mauvaises connexions.

ZE59858,0000009 -28-07JUL20-1/1

Purge du circuit d'alimentation

⚠ ATTENTION: Du liquide s'échappant sous pression peut pénétrer sous la peau et causer des blessures graves. Éliminer la pression avant de débrancher les conduites d'alimentation ou autres. Avant de rétablir la pression, s'assurer que tous les raccords sont serrés. Ne pas approcher les mains et le corps des piqûres de surface et des buses qui éjectent des liquides sous haute pression. Rechercher les fuites à l'aide d'un morceau de carton ou de papier. Ne pas effectuer cette opération à la main.

TOUT fluide ayant pénétré sous la peau doit être retiré de façon chirurgicale dans les quelques heures qui suivent, par un médecin familiarisé avec ce type de blessure, pour éviter les risques de gangrène. Les médecins non familiarisés avec ce type de blessure peuvent s'adresser au service médical de Deere & Company à Moline, Illinois, États-Unis, ou à toute autre autorité médicale compétente.

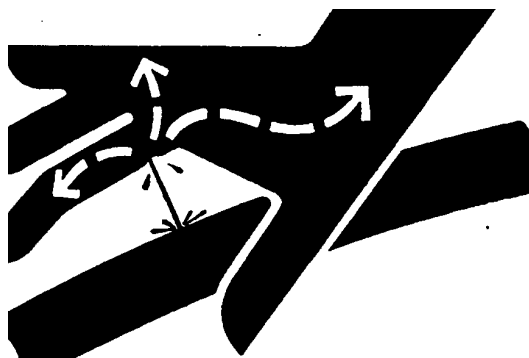
IMPORTANT: Ne pas faire tourner le moteur à des régimes élevés ou sous pleine charge juste avant la purge du circuit d'alimentation, car cela peut causer une défaillance de la pompe d'injection.

Purger le circuit d'alimentation après chaque ouverture du circuit. C'est-à-dire:

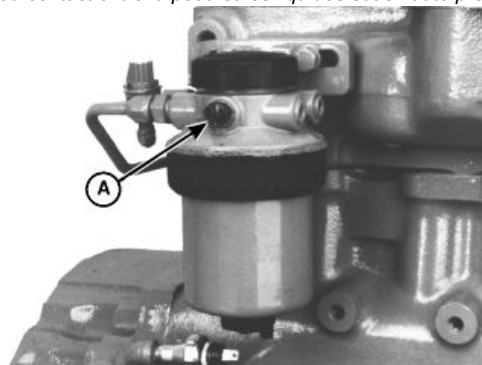
- Après remplacement du filtre à carburant.
- Après remplacement de la pompe ou d'un injecteur.
- Après débranchement des conduites d'alimentation.
- Après une panne de carburant du moteur.

Purger le circuit d'alimentation en procédant comme suit:

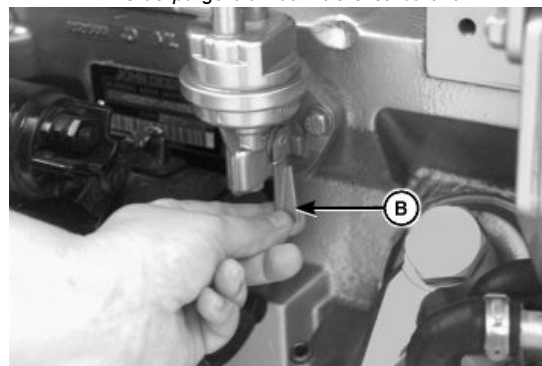
1. Desserrer la vis (A) de purge de deux tours complets.
2. Sur les pompes d'alimentation mécaniques, actionner le levier d'amorçage (B) de la pompe d'alimentation jusqu'à ce que le carburant s'écoule sans bulles.
3. Sur les pompes d'alimentation électriques, tourner le contacteur de démarrage en position MARCHE jusqu'à ce que le carburant soit exempt de bulles d'air.
4. Bien serrer le bouchon de purge à la main. Continuer à actionner le levier d'amorçage jusqu'à ce qu'aucun mouvement de pompage ne soit ressenti. Une fois terminé, tirer le levier d'amorçage à fond vers l'extérieur (à l'écart du moteur).
5. Démarrer le moteur et vérifier l'absence de fuites.



Attention au contact entre la peau et les liquides sous haute pression



Vis de purge d'air du filtre à carburant



Levier d'amorçage de la pompe d'alimentation

A—Vis de dégazage

B—Levier d'amorçage

Si le moteur ne démarre pas, il peut être nécessaire de purger l'air du circuit d'alimentation au niveau de la pompe d'injection ou des injecteurs. Voir les explications ci-après.

Suite, voir page suivante

RG, RG34710, 5084 -28-07MAY25-1/3

X9811 —UN—23AUG88

RG11544 —UN—01DEC00

RG11545 —UN—01DEC00

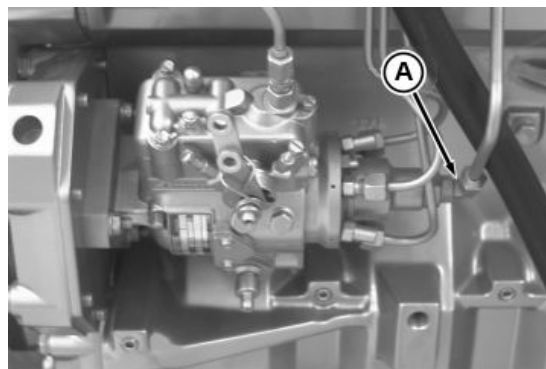
Au niveau de la pompe d'injection de carburant

1. Desserrer légèrement le connecteur (A) de la conduite d'alimentation en carburant au niveau de la pompe d'injection.
2. Sur les pompes d'alimentation mécaniques, actionner le levier d'amorçage de la pompe d'alimentation jusqu'à ce que du carburant sans bulles d'air s'écoule du raccord de la conduite d'alimentation.
3. Sur les pompes d'alimentation électriques, tourner le contacteur de démarrage en position MARCHE jusqu'à ce que du carburant sans bulles d'air s'écoule du raccord de la conduite d'alimentation.
4. Serrer le connecteur de la conduite d'alimentation au couple prescrit.

Valeur prescrite

Connecteur—Couple de serrage..... 16 N.m (12 lb-ft)

5. Laisser le levier d'amorçage en position extérieure à l'écart du bloc-cylindres.



Connecteur de la conduite d'alimentation en carburant au niveau de la pompe d'injection

A—Connecteur

RG, RG34710, 5084 -28-07MAY25-2/3

RG24247—UN—28AUG13

Au niveau des injecteurs de carburant

1. Placer le levier de commande de régime en position mi-accélération. Sur les moteurs équipés d'un solénoïde d'arrêt de carburant électronique, exciter le solénoïde.
2. Avec deux clés plates, desserrer le raccord de la conduite d'alimentation au niveau de l'injecteur.
3. Lancer le moteur à l'aide du démarreur (sans le faire démarrer) jusqu'à ce que le carburant s'écoule sans bulles d'air du raccord desserré. Serrer la connexion au couple prescrit.

Valeur prescrite

Connexion—Couple de serrage..... 27 N.m (20 lb-ft)

4. Procéder de la même manière sur les autres injecteurs (si nécessaire) jusqu'à ce que tout l'air présent dans le circuit d'alimentation ait été évacué.



Purge du circuit d'alimentation au niveau de l'injecteur

Si le moteur ne démarre toujours pas, contacter le concessionnaire John Deere local, le distributeur de moteurs ou un autre prestataire de services.

RG, RG34710, 5084 -28-07MAY25-3/3

T92924—UN—01NOV88

Remplacement des éléments de filtre à air

IMPORTANT: TOUJOURS REMPLACER l'élément primaire du filtre à air quand l'indicateur d'obstruction indique une dépression d'au moins 3,5 kPa (14 in.) d'eau, ou si l'élément est déchiré ou visiblement sale.

NOTE: Cette procédure concerne les kits de filtres à air John Deere. Se reporter aux instructions du fabricant pour l'entretien des filtres à air non fournis par John Deere.

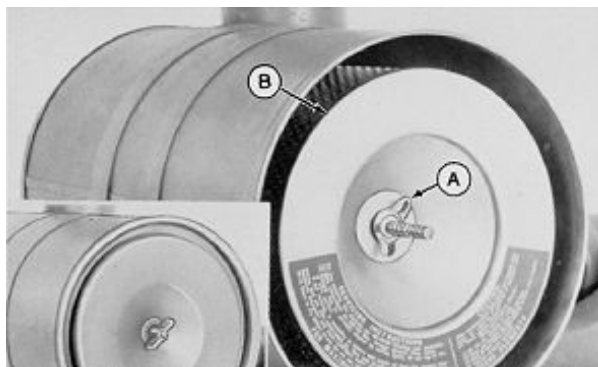
Filtres à air d'Amérique du Nord

1. Enlever l'écrou papillon et le couvercle de la cartouche représentés dans le petit encadré de l'illustration.
2. Enlever l'écrou papillon (A) et l'élément primaire (B) de la cartouche.
3. Nettoyer soigneusement l'intérieur du boîtier de filtre pour éliminer toutes les impuretés.

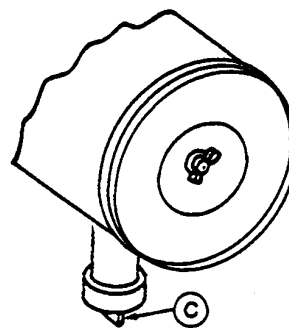
NOTE: Certains moteurs peuvent être munis d'une vanne de dé poussière (C) sur le filtre à air. Si c'est le cas, comprimer la tête de la vanne pour libérer toutes les particules de poussière éventuellement captives.

IMPORTANT: Enlever l'élément secondaire (de sécurité) (E) UNIQUEMENT s'il faut le remplacer. NE PAS essayer de nettoyer, de laver ou de réutiliser l'élément secondaire. Le remplacement de l'élément secondaire est en général nécessaire UNIQUEMENT si l'élément primaire est troué.

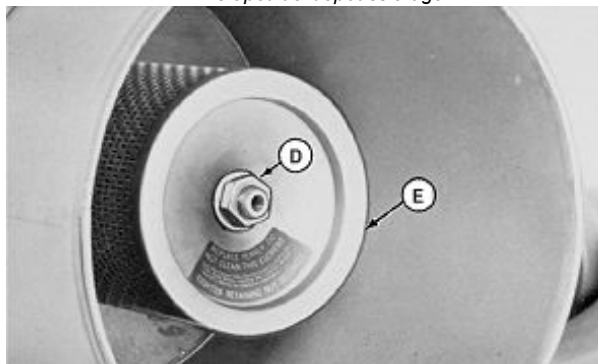
4. Pour remplacer l'élément secondaire, enlever l'écrou de retenue (D) et l'élément secondaire (E). Remplacer immédiatement l'élément secondaire par un élément neuf pour empêcher la pénétration de poussière dans le circuit d'admission d'air.
5. Installer un élément primaire neuf et bien serrer l'écrou papillon. Installer le couvercle et bien serrer l'écrou papillon de retenue.



Élément principal du filtre à air (Amérique du Nord)



Clapet de dé poussière



Élément secondaire du filtre à air

A—Écrou à ailettes
B—Élément principal
C—Vanne de dé poussière

D—Écrou de maintien
E—Élément secondaire

Suite, voir page suivante

DPSG,OUOD002,1580 -28-30MAY06-1/2

RG4686—UN—20DEC88

RG4687—UN—20DEC88

RG11068—UN—26JUN00

IMPORTANT: Lors d'opérations sur le filtre à air ou lorsque son couvercle a été enlevé, **TOUJOURS** appuyer à fond sur le bouton de réinitialisation (certains modèles) de l'indicateur d'obstruction du filtre à air pour être sûr d'obtenir des relevés précis.

6. Le cas échéant, enfoncer complètement le bouton de réinitialisation de l'indicateur d'obstruction du filtre à air et le relâcher pour réinitialiser l'indicateur.

Kits de filtre à air pour l'Europe:

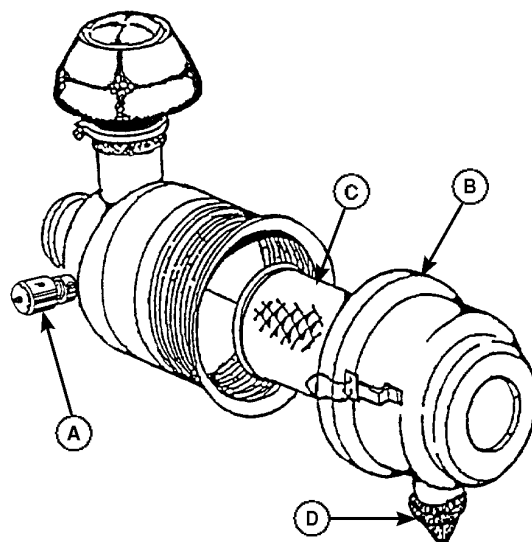
Nettoyer l'élément de filtre lorsque l'indicateur d'obstruction (A) ou (G) est rouge. Remplacer l'élément de filtre après 6 nettoyages ou une fois tous les 12 mois.

NOTE: Sur le filtre à air à service léger, desserrer le collier (F) et retirer l'élément de filtre à service léger (E).

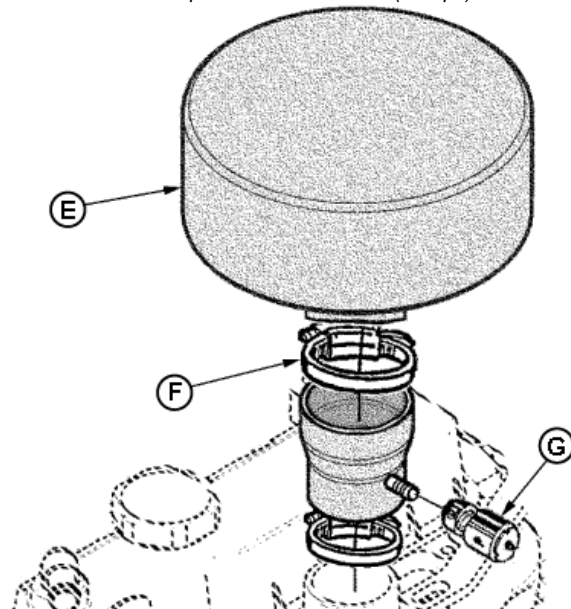
1. Retirer le couvercle (B).
2. Retirer l'élément filtrant (C).
3. Éliminer soigneusement toutes les saletés accumulées à l'intérieur du boîtier du filtre.
4. Comprimer la valve de dépoussiérage (D) pour en expulser le contenu. Si elle est bouchée, sortir et nettoyer la valve de dépoussiérage. Remplacer les vis endommagées.
5. Nettoyer l'élément de filtre à l'air comprimé.
6. Remettre en place l'élément de filtre et le couvercle.
7. Appuyer sur le bouton de l'indicateur d'obstruction (A) et le relâcher pour réinitialiser l'indicateur.

A—Indicateur d'obstruction
B—Plaque d'obturation
C—Élément filtrant
D—Clapet de dépoussiérage

E—Élément de filtre à service léger
F—Collier
G—Indicateur d'obstruction



Composants du filtre à air (Europe)



Filtre à air à service léger

RG11547 —UN—01DEC00

RG14644 —UN—30MAY06

DPSG,OUOD002,1580 -28-30MAY06-2/2

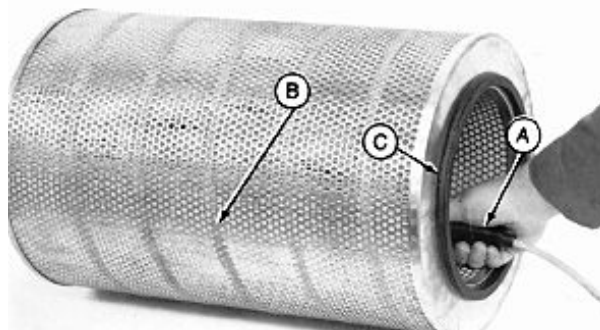
INSPECTION DE L'ÉLÉMENT DE FILTRE PRIMAIRE

Inspecter le filtre pour déterminer s'il est pratique à nettoyer ou rechercher les éventuels dommages une fois le filtre nettoyé.

1. Insérer une lampe d'électricien (A) dans l'élément et vérifier soigneusement s'il y a des trous. Jeter tout élément portant la moindre trace de trou ou de cassure.
2. S'assurer que le tamis extérieur (B) n'est pas fendu. Les vibrations agrandiraient rapidement un trou dans le filtre.
3. S'assurer que le joint du filtre (C) est en bon état. Si le joint est endommagé ou manquant, remplacer l'élément.

IMPORTANT: Le filtre à air DOIT ÊTRE SEC avant d'être placé dans un sac en plastique.

Si le filtre doit être remisé pour une utilisation ultérieure, le placer dans un sac en plastique afin de le protéger de la poussière et d'éventuels dommages.



Inspection de l'élément de filtre à air primaire

A—Lampe
B—Tamis extérieur

C—Joint d'étanchéité

RW4768 —UN—15DEC88

RG, RG34710, 3598 -28-30AUG96-1/1

NETTOYAGE DE L'ÉLÉMENT DE FILTRE PRIMAIRE

IMPORTANT: Toujours remplacer les éléments de filtre secondaires (de sécurité). NE PAS essayer de les nettoyer.

Ne pas souffler d'air depuis la partie extérieure du filtre avec une buse. Porter des lunettes de protection et éloigner les personnes se trouvant à proximité.

1. Tapoter doucement les côtés de l'élément avec la paume de la main pour enlever les saletés. NE PAS tapoter l'élément contre une surface dure.

⚠ ATTENTION: Utiliser uniquement un pistolet de nettoyage à air spécial (A). La force de l'air comprimé sortant d'une buse d'air ordinaire risque d'endommager gravement l'élément de filtre. Ne pas dépasser 210 kPa (2,1 bar) (30 psi) pour nettoyer l'élément de filtre.

2. Insérer le pistolet de nettoyage dans l'élément, tenir la buse d'air à environ 25,4 mm (1,0 in.) de la retenue en métal perforée. Souffler l'air dans le filtre, de l'intérieur



Nettoyage de l'élément primaire

A—Pistolet de nettoyage à air

vers l'extérieur, et déplacer le pistolet le long des plis pour enlever le maximum de saletés.

3. Répéter les étapes 1 et 2 pour éliminer le reste de saletés.
4. Regarder si le filtre est endommagé une fois nettoyé. Si c'est le cas, remplacer l'élément.

RG, RG34710, 3599 -28-30AUG96-1/1

Remisage de l'élément

IMPORTANT: L'élément de filtre à air DOIT ÊTRE SEC avant d'être placé dans un sac en plastique.

Placer l'élément dans un sac en plastique hermétique et le remisé dans un conteneur d'expédition pour le protéger de la poussière et d'éventuels dommages.

RG, RG34710, 3601 -28-30AUG96-1/1

REPLACEMENT DES COURROIES DU VENTILATEUR ET DE L'ALTERNATEUR

S'assurer de l'absence de fendillements, effilochures ou parties étirées sur les courroies. Remplacer selon

le besoin. (Voir VÉRIFICATION DE LA TENSION DES COURROIES TRAPÉZOÏDALES DU VENTILATEUR ET DE L'ALTERNATEUR à la section "Lubrification et maintenance/Toutes les 250 heures".)

RG, RG34710, 5086 -28-30JAN98-1/1

Inspection de l'embrayage de prise de force

⚠ ATTENTION: Un happement par l'arbre de transmission en rotation peut causer des blessures graves, voire mortelles. Le garant de l'arbre d'entraînement de la PDF (A), entre le carter d'embrayage et l'équipement entraîné par le moteur, doit rester en place en permanence durant le fonctionnement du moteur. Porter des vêtements près du corps. Arrêter le moteur et attendre l'immobilisation de l'arbre de transmission avant de procéder aux réglages.

Les bonnes performances de la prise de force dépendent de son entretien correct. Lubrifier régulièrement et maintenir l'embrayage correctement réglé. (Voir la section LUBRIFICATION ET ENTRETIENS PÉRIODIQUES/250 HEURES.)

NOTE: Pour un fonctionnement standard de la prise de force à 500 tr/min, faire tourner le moteur à 2400 tr/min.

Si la prise de force ne fonctionne pas correctement après le réglage et la lubrification, contacter le concessionnaire John Deere local, le distributeur de moteurs ou un autre prestataire de services.

A—Arbre d'entraînement de prise de force



Attention aux arbres de transmission rotatifs



Arbre d'entraînement de prise de force

RG, RG34710, 5087 -28-07MAY25-1/1

TS198—UN—23AUG88

RG4693—UN—14DEC88

VÉRIFICATION DES FUSIBLES

Les instructions suivantes s'appliquent aux moteurs équipés d'un tableau de bord John Deere.

Sur les tableaux de bord Amérique du Nord:

1. Vérifier le fusible (A) et le remplacer selon le besoin par un fusible de 14 A équivalent.



Tableau de bord Amérique du Nord

OUOD013,0000003 -28-28NOV00-1/3

RG11548 —UN—01DEC00

Sur les tableaux de bord AEZ (Amérique du Nord exceptée):

1. Enlever les quatre vis (B) retenant le panneau du tableau de bord.
2. Ouvrir le porte-fusible (C).
3. Remplacer selon le besoin par un fusible de 16 A (D) équivalent.

IMPORTANT: Toujours remplacer un fusible grillé par un fusible de la même intensité.

4. Remettre en place le panneau du tableau de bord.

B—Vis
C—Porte-fusible

D—Fusible 16 A

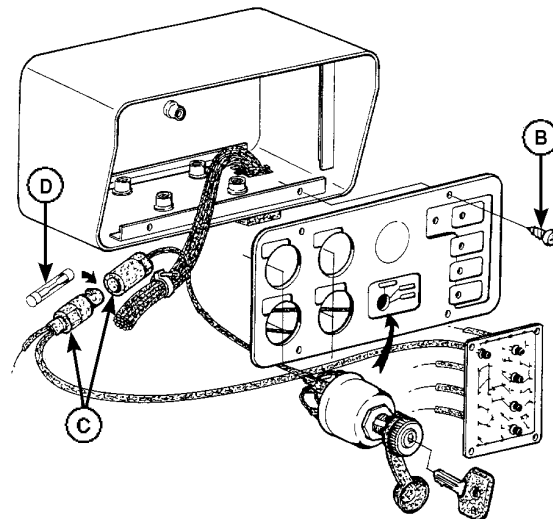


Tableau de bord AEZ (Amérique du Nord exceptée)

Suite, voir page suivante

OUOD013,0000003 -28-28NOV00-2/3

RG8149 —UN—01DEC00

Sur les tableaux de bord VDO (Amérique du Nord exceptée):

5. Le fusible se situe sur la carte de commande électronique à l'intérieur du couvercle d'accès arrière du tableau de bord. Retirer le couvercle et vérifier le fusible. S'il est défectueux, le remplacer par un fusible de 10 A. La carte offre un logement désigné "SPARE" comportant un fusible de réserve.

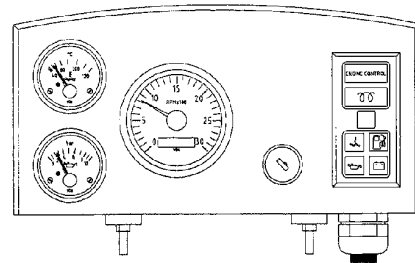


Tableau de bord VDO (Amérique du Nord exceptée)

OUOD013,0000003 -28-28NOV00-3/3

RG10606A —UN—19JUN00

Pannes et remèdes

Pannes et remèdes, généralités

La recherche des défaillances du moteur peut être difficile. Un schéma de câblage du moteur est disponible dans cette section pour faciliter l'isolement des problèmes électriques sur les appareils électriques utilisant le faisceau et le tableau de bord (indicateur de diagnostic) John Deere.

Une liste des problèmes moteurs susceptibles d'être rencontrés avec les causes éventuelles et les mesures correctives figure également dans cette section. Les schémas et les informations de dépannage illustrés ont un caractère général, la conception finale du système global de l'application moteur peut être différente. Consulter le concessionnaire John Deere local, le distributeur de moteurs ou un autre prestataire de services pour obtenir plus d'informations sur le dépannage.

Un programme fiable de dépannage des problèmes de moteur doit comprendre la procédure de diagnostic de base suivante:

- Bien connaître le moteur et tous les circuits connexes.
- Étudier soigneusement le problème.
- Établir un rapport entre le symptôme et ce que l'on sait du moteur et de ses circuits.
- Diagnostiquer le problème en commençant par les choses les plus faciles.
- Révérifier avant de commencer le désassemblage.
- Déterminer la cause et procéder à une remise en état soignée.
- Après les remises en état, faire tourner le moteur dans des conditions normales pour vérifier que le problème et sa cause ont été éliminés.

RG, RG34710, 5089 -28-07MAY25-1/1

SCHÉMA DE CÂBLAGE AMÉRIQUE DU NORD

S1 KEY SWITCH					
	B	G	ACC.	ON	ST.
OFF					
ACC.	•		•		
ON	•		•	•	
START	•	•		•	•

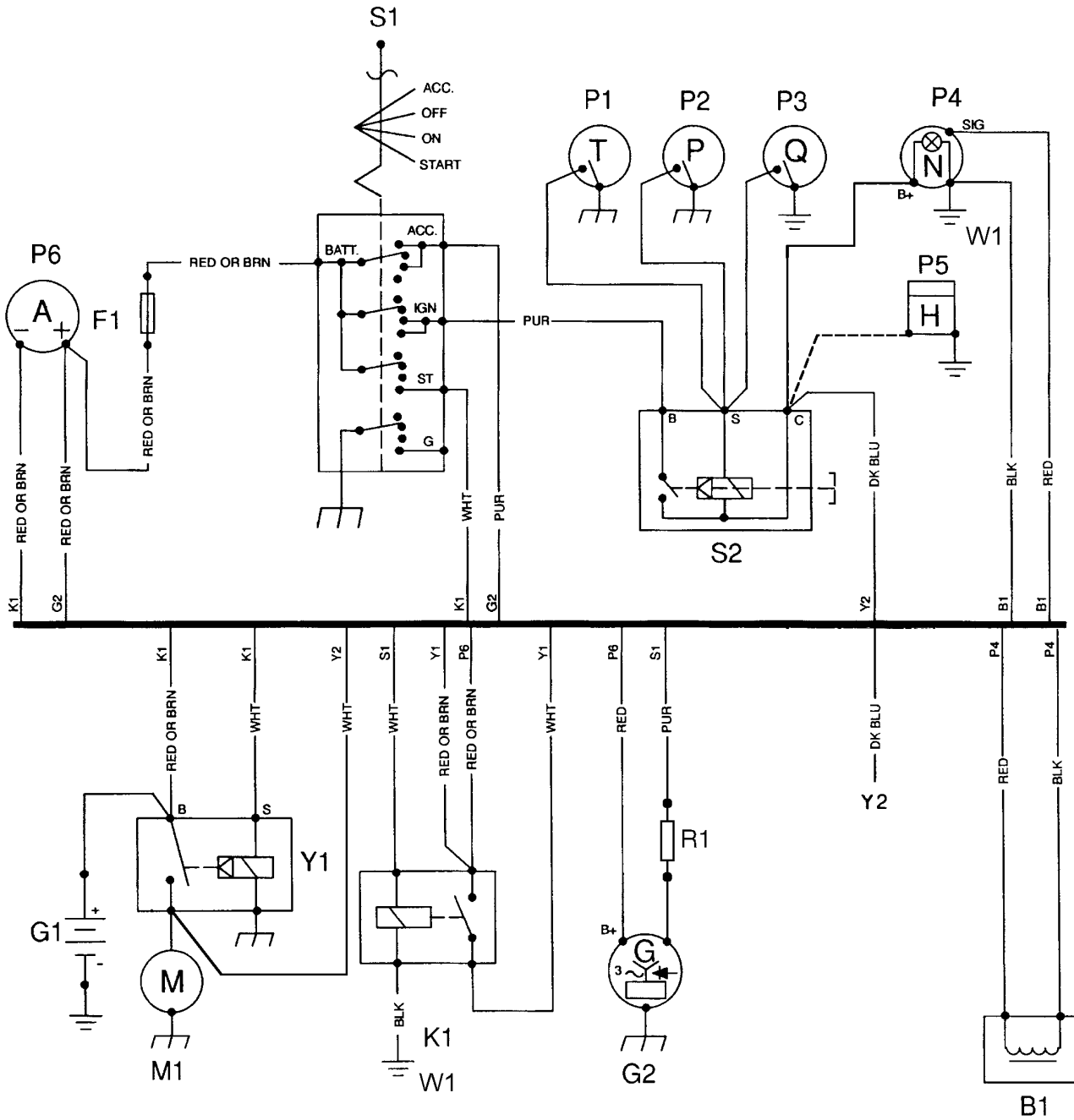


Schéma de câblage Amérique du nord

Suite, voir page suivante

RG, RG34710, 5091 -28-30JAN98-1/2

A1—Unité de commande du régime	G1—Batterie	P5—Compteur horaire ²	Y1—Solénoïde de démarreur
B1—Capteur de régime magnétique	G2—Alternateur	P6—Ampèremètre	Y2—Solénoïde d'arrêt de carburant
B2—Capteur de température du liquide de refroidissement	H1—Témoin de température du liquide de refroidissement	R1—Résistance (48 ohms)	BLK—Noir
B3—Capteur de pression d'huile	H2—Témoin de pression d'huile	S1—Contacteur d'allumage	BLU—Bleu
F1—Fusible du circuit de démarrage (14 A)	K1—Relais de démarreur	S2—Interrupteur de sécurité magnétique—Amérique du Nord, Module prioritaire automatique—Europe (Saran)	BRN—Marron
F3—Fusible (anciens modèles) ¹	M1—Démarreur	W1—Masse sur goujon de montage du relais de démarreur K1	DK BLU—Bleu foncé
	P1—Thermomètre du liquide de refroidissement		GRN—Vert
	P2—Manomètre d'huile		ORG—Orange
	P3—Interrupteur/jauge de niveau d'huile du carter-moteur		PUR—Violet
	P4—Compte-tours ¹		ROUGE—Rouge
			YEL—Jaune

¹Le compte-tours P4 est doté d'un compteur horaire intégré. Sur certains anciens modèles de moteurs, un compteur horaire (P5) et un fusible (F3) séparés sont utilisés.

²Le compte-tours P4 est doté d'un compteur horaire intégré. Sur certains moteurs, un compteur horaire (P5) et un fusible (F3) séparés sont utilisés.

RG, RG34710, 5091 -28-30JAN98-2/2

Pannes et remèdes du moteur

Symptôme	Problème	Solution
Le moteur ne se lance pas	Batterie faible	Remplacer la batterie.
	Connexions de batterie corrodées ou desserrées	Nettoyer les bornes de la batterie et les connexions.
	Contacteur principal ou contacteur de sécurité au démarrage défectueux	Remettre le contacteur en état si nécessaire.
	Solénoïde du démarreur défectueux	Remplacer le solénoïde.
	Démarreur défectueux	Remplacer le démarreur.
Le démarreur tourne mais le moteur ne démarre pas	Procédure de démarrage incorrecte.	Revoir la procédure de démarrage.
	Pas de carburant.	Vérifier le réservoir et la vanne d'arrêt manuelle.
	Échappement encrassé.	Contrôler l'échappement et éliminer l'encrassement.
	Filtre à carburant colmaté ou rempli d'eau.	Remplacer le filtre à carburant ou vidanger l'eau du filtre.
	La pompe d'injection ne reçoit pas de carburant ou présence d'air dans le circuit d'alimentation.	Vérifier le débit de carburant au niveau de la pompe d'alimentation ou purger le circuit d'alimentation.
	Pompe d'injection ou buses de pulvérisation défectueuse(s).	S'adresser à un centre de réparation diesel agréé pour la remise en état ou le remplacement.
Le moteur ne démarre pas ou démarre difficilement	Démarrage du moteur sous charge.	Désenclencher la prise de force.
	Procédure de démarrage incorrecte.	Répéter la procédure de démarrage.
	Pas de carburant.	Vérifier le réservoir de carburant.
	Air dans la conduite d'alimentation en carburant.	Purger la conduite d'alimentation.
	Temps froid.	Utiliser un dispositif d'aide au démarrage par temps froid.
	Le démarreur ne tourne pas assez vite.	Voir Le démarreur tourne trop lentement.

Suite, voir page suivante

RG, RG34710, 5092 -28-07MAY25-1/7

Symptôme	Problème	Solution
	Huile du carter-moteur trop épaisse.	Utiliser une huile de viscosité appropriée.
	Type de carburant incorrect.	Consulter le fournisseur du carburant; utiliser du carburant convenant aux conditions de travail.
	Présence d'eau, d'impuretés ou d'air dans le circuit d'alimentation.	Vidanger, rincer, remplir et purger le circuit.
	Filtre à carburant colmaté.	Remplacer l'élément filtrant.
	Injecteurs encrassés ou défectueux.	Contacteur le concessionnaire John Deere local, le distributeur de moteurs ou un autre prestataire de services pour contrôler les injecteurs.
	Le dispositif d'arrêt de la pompe d'injection ne se réarme pas.	Amener le contacteur principal de la position OFF (arrêt) en position ON (marche).
	Mauvaise qualité du carburant	Vidanger le carburant et refaire le plein avec du carburant de qualité appropriée.
	Faible régime de rotation du moteur tournant au démarreur	Le problème peut se trouver dans le circuit de charge/démarrage.
Le moteur cogne	Niveau d'huile moteur insuffisant.	Faire l'appoint d'huile dans le carter-moteur.
	La pompe d'injection tourne irrégulièrement.	Contacteur le concessionnaire John Deere local, le distributeur de moteurs ou un autre prestataire de services.
	Liquide de refroidissement trop froid.	Déposer et contrôler le thermostat.
	Surchauffe du moteur.	Voir Le moteur surchauffe.
Le moteur tourne irrégulièrement ou cale fréquemment	Liquide de refroidissement trop froid.	Déposer et contrôler le thermostat.
	Filtre à carburant colmaté.	Remplacer l'élément de filtre à carburant.
	Présence d'eau, d'impuretés ou d'air dans le circuit d'alimentation.	Vidanger, rincer, remplir et purger le circuit.

Suite, voir page suivante

RG, RG34710, 5092 -28-07MAY25-2/7

Symptôme	Problème	Solution
	Injecteurs encrassés ou défectueux.	Contacter le concessionnaire John Deere local, le distributeur de moteurs ou un autre prestataire de services pour contrôler les injecteurs.
Température du moteur inférieure à la température de service normale	Thermostat défectueux.	Déposer et contrôler le thermostat.
	Thermomètre ou capteur de température défectueux.	Contrôler le thermomètre, le capteur et les connexions.
Puissance insuffisante	Surcharge du moteur.	Réduire la charge.
	Restriction d'air d'admission.	Procéder à l'entretien du filtre à air moteur.
	Filtre à carburant colmaté.	Remplacer les éléments filtrants.
	Type de carburant incorrect.	Utiliser un carburant approprié.
	Mauvaise qualité du carburant	Vidanger le carburant et refaire le plein avec du carburant de qualité appropriée.
	Surchauffe du moteur.	Voir Le moteur surchauffe.
	Température du moteur inférieure à la température de service normale.	Déposer et contrôler le thermostat.
	Écartement des soupapes mal réglé.	Contacter le concessionnaire John Deere local, le distributeur de moteurs ou un autre prestataire de services.
	Injecteurs encrassés ou défectueux.	Contacter le concessionnaire John Deere local, le distributeur de moteurs ou un autre prestataire de services pour contrôler les injecteurs.
	La pompe d'injection tourne irrégulièrement.	Contacter le concessionnaire John Deere local, le distributeur de moteurs ou un autre prestataire de services.
	Panne de turbocompresseur. (Moteurs à turbocompresseur uniquement.)	Contacter le concessionnaire John Deere local, le distributeur de moteurs ou un autre prestataire de services.
	Fuite au niveau du joint du collecteur d'échappement.	Contacter le concessionnaire John Deere local, le distributeur de moteurs ou un autre prestataire de services.

Suite, voir page suivante

RG, RG34710, 5092 -28-07MAY25-3/7

Symptôme	Problème	Solution
	Conduite de commande anéroïde défectueuse.	Contacter le concessionnaire John Deere local, le distributeur de moteurs ou un autre prestataire de services.
	Flexible d'alimentation en carburant obstrué.	Nettoyer ou remplacer le flexible d'alimentation en carburant.
	Régime maximum à vide trop bas.	Contacter le concessionnaire John Deere local, le distributeur de moteurs ou un autre prestataire de services.
Le moteur tourne mal au ralenti.	Mauvaise qualité du carburant	Vidanger le carburant et refaire le plein avec du carburant de qualité appropriée.
	Calage incorrect du moteur	Contacter le concessionnaire John Deere local, le distributeur de moteurs ou un autre prestataire de services.
	Fuite d'air côté aspiration du circuit d'admission.	Vérifier le serrage des raccords de flexibles et de tuyaux; remettre en état si nécessaire.
Pression d'huile faible	Niveau d'huile bas.	Faire l'appoint d'huile.
	Type d'huile incorrect.	Effectuer une vidange et remplir le carter-moteur d'huile de viscosité et de qualité appropriées.
Consommation d'huile élevée	Huile du carter moteur trop fluide.	Remplacer par une huile de viscosité appropriée.
	Fuites d'huile.	Vérifier l'absence de fuites dans les conduites, joints plats et bouchon de vidange.
	Tube d'aération du carter moteur encrassé.	Nettoyer le tube d'aération.
	Turbocompresseur défectueux.	Contacter le concessionnaire John Deere local, le distributeur de moteurs ou un autre prestataire de services.
Le moteur émet des fumées d'échappement blanches	Type de carburant incorrect.	Utiliser un carburant approprié.
	Température du moteur trop basse.	Laisser chauffer le moteur jusqu'à sa température normale de service.
	Thermostat défectueux.	Déposer et contrôler le thermostat.

Suite, voir page suivante

RG, RG34710, 5092 -28-07MAY25-4/7

Symptôme	Problème	Solution
	Injecteurs défectueux.	Contacter le concessionnaire John Deere local, le distributeur de moteurs ou un autre prestataire de services.
	Moteur hors délai (retardé).	Contacter le concessionnaire John Deere local, le distributeur de moteurs ou un autre prestataire de services.
	Du liquide de refroidissement entre dans la chambre de combustion (joint de culasse défectueux ou culasse fissurée).	Remettre en état ou remplacer selon le besoin. Contacter le concessionnaire John Deere local, le distributeur de moteurs ou un autre prestataire de services.
	Compression moteur trop faible	Déterminer la cause de la faible compression et remettre en état selon le besoin. Contacter le concessionnaire John Deere local, le distributeur de moteurs ou un autre prestataire de services.
Émission de fumées d'échappement noires ou grises	Type de carburant incorrect.	Utiliser un carburant approprié.
	Filtre à air colmaté ou encrassé.	Procéder à l'entretien du filtre à air moteur.
	Surcharge du moteur.	Réduire la charge.
	Injecteurs encrassés.	Contacter le concessionnaire John Deere local, le distributeur de moteurs ou un autre prestataire de services.
	Le moteur tourne irrégulièrement.	Contacter le concessionnaire John Deere local, le distributeur de moteurs ou un autre prestataire de services.
	Panne de turbocompresseur.	Contacter le concessionnaire John Deere local, le distributeur de moteurs ou un autre prestataire de services.
	Le moteur brûle de l'huile	Voir <u>PANNES ET REMÈDES DU CIRCUIT DE LUBRIFICATION</u> , plus loin dans cette section.
Surchauffe du moteur	Tuyauterie de silencieux/d'échappement défectueuse (causant une pression en retour)	Remplacer le silencieux ou la tuyauterie défectueuse.
	Surcharge du moteur.	Réduire la charge.

Suite, voir page suivante

RG, RG34710, 5092 -28-07MAY25-5/7

Symptôme	Problème	Solution
Consommation de carburant élevée	Niveau du liquide de refroidissement insuffisant.	Remplir le radiateur de sorte à atteindre le bon niveau, vérifier que les raccords du radiateur et les flexibles sont bien serrés et qu'ils ne présentent pas de fuites.
	Capuchon de radiateur défectueux.	Faire contrôler par un technicien.
	Courroies de ventilateur lâches ou endommagées.	Régler la tension de la courroie. Remplacer selon le besoin.
	Niveau d'huile moteur insuffisant.	Vérifier le niveau d'huile. Faire l'appoint si nécessaire.
	Rinçage du circuit de refroidissement nécessaire.	Rincer le circuit de refroidissement.
	Thermostat défectueux.	Déposer et contrôler le thermostat.
	Thermomètre ou capteur de température défectueux.	Contrôler la température du liquide de refroidissement avec un autre thermomètre et remplacer, si nécessaire.
	Classe de carburant incorrecte.	Utiliser le carburant de la qualité qui convient.
	Type de carburant incorrect.	Utiliser un carburant approprié.
	Filtre à air colmaté ou encrassé.	Procéder à l'entretien du filtre à air moteur.
	Surcharge du moteur.	Réduire la charge.
	Écartement des soupapes mal réglé.	Contacteur le concessionnaire John Deere local, le distributeur de moteurs ou un autre prestataire de services.
	Injecteurs encrassés.	Contacteur le concessionnaire John Deere local, le distributeur de moteurs ou un autre prestataire de services.
	Le moteur tourne irrégulièrement.	Contacteur le concessionnaire John Deere local, le distributeur de moteurs ou un autre prestataire de services.
	Turbocompresseur défectueux.	Contacteur le concessionnaire John Deere local, le distributeur de moteurs ou un autre prestataire de services.

Suite, voir page suivante

RG, RG34710, 5092 -28-07MAY25-6/7

Symptôme	Problème	Solution
	Température du moteur trop basse.	Contrôler le thermostat.
	Compression trop faible.	Déterminer la cause de la faible compression et remettre en état selon le besoin.
Présence de carburant dans l'huile	Culasse fissurée	Trouver l'endroit fendillé, remettre en état/remplacer les composants selon le besoin. Contacter le concessionnaire John Deere local, le distributeur de moteurs ou un autre prestataire de services.
Bruits anormaux du moteur	Coussinets de bielles usés	Déterminer le jeu des paliers. Contacter le concessionnaire John Deere local, le distributeur de moteurs ou un autre prestataire de services.
	Jeu axial excessif du vilebrequin	Contrôler le jeu axial du vilebrequin. Contacter le concessionnaire John Deere local, le distributeur de moteurs ou un autre prestataire de services.
	Capuchons de paliers de vilebrequin desserrés	Vérifier le jeu des paliers; remplacer les paliers et leurs vis selon le besoin. Contacter le concessionnaire John Deere local, le distributeur de moteurs ou un autre prestataire de services.
	Bagues de bielle et axes de piston usés	Inspecter les axes de piston et les bagues. Contacter le concessionnaire John Deere local, le distributeur de moteurs ou un autre prestataire de services.
	Pistons rayés	Inspecter les pistons. Consulter le distributeur de moteur John Deere ou le concessionnaire-réparateur.
	Pignons de distribution usés ou jeu entre dents excessif	Contrôler le jeu entre dents du pignon de distribution. Contacter le concessionnaire John Deere local, le distributeur de moteurs ou un autre prestataire de services.
	Jeu des soupapes excessif	Contrôler et régler le jeu des soupapes. Contacter le concessionnaire John Deere local, le distributeur de moteurs ou un autre prestataire de services.

RG, RG34710, 5092 -28-07MAY25-7/7

Pannes et remèdes

Symptôme	Problème	Solution
	Bossages d'arbre à cames usés	Contrôler l'arbre à cames. Contacter le concessionnaire John Deere local, le distributeur de moteurs ou un autre prestataire de services.
	Axe(s) de culbuteur usé(s)	Inspecter les axes de culbuteurs. Contacter le concessionnaire John Deere local, le distributeur de moteurs ou un autre prestataire de services.
	Lubrification insuffisante du moteur	Voir <u>PANNES ET REMÈDES DU CIRCUIT DE LUBRIFICATION</u> , plus loin dans cette section.
	Bruit du turbocompresseur	Voir <u>PANNES ET REMÈDES DU SYSTÈME D'ADMISSION</u> , plus loin dans cette section.

RG,RG34710,5092 -28-07MAY25-8/7

Pannes et remèdes du circuit électrique

Symptôme	Problème	Solution
La charge du circuit n'est pas suffisante	Charge électrique excessive due au nombre d'accessoires ajoutés.	Déposer des outils ou poser un alternateur à rendement plus élevé.
	Le moteur tourne trop longtemps au ralenti.	Augmenter le régime moteur quand une charge électrique importante est nécessaire.
	Mauvais branchements électriques au niveau de la batterie, du câble de masse, du démarreur ou de l'alternateur.	Inspecter, nettoyer et resserrer si nécessaire.
	Batterie défectueuse.	Tester la batterie.
	Alternateur défectueux.	Contrôler le circuit de charge.
Trop grande consommation d'eau de la batterie	Bac de la batterie fendue.	Rechercher des traces d'humidité et remplacer selon le besoin.
	Batterie défectueuse.	Tester la batterie.
	Taux de charge de la batterie trop élevé.	Contrôler le circuit de charge.
Les batteries ne se chargent pas	Branchements desserrée ou oxydés.	Nettoyer et resserrer les connexions.
	Batteries sulfatées ou complètement usées.	Contacteur le concessionnaire John Deere local, le distributeur de moteurs ou un autre prestataire de services.
	Courroie d'alternateur lâche ou défectueuse.	Régler la tension des courroies ou les remplacer.
Le démarreur ne tourne pas	Prise de force enclenchée.	Désenclencher la prise de force.
	Branchements desserrée ou oxydés.	Nettoyer et resserrer les connexions lâches.
	Tension de sortie de la batterie insuffisante.	Contacteur le concessionnaire John Deere local, le distributeur de moteurs ou un autre prestataire de services.
	Relais du circuit de démarrage défectueux.	Contacteur le concessionnaire John Deere local, le distributeur de moteurs ou un autre prestataire de services.
	Fusible grillé.	Remplacer le fusible.

Suite, voir page suivante

RG, RG34710, 5093 -28-07MAY25-1/2

Symptôme	Problème	Solution
Le démarreur tourne lentement	Sortie de la batterie insuffisante.	Contactez le concessionnaire John Deere local, le distributeur de moteurs ou un autre prestataire de services.
	Huile du carter-moteur trop épaisse.	Remplacer par une huile de viscosité appropriée.
	Branchements desserrés ou oxydés.	Nettoyer et resserrer les connexions lâches.
Dysfonctionnement de l'intégralité de l'installation électrique	Connexion de batterie défectueuse.	Nettoyer et resserrer les connexions.
	Batteries sulfatées ou complètement usées.	Contactez le concessionnaire John Deere local, le distributeur de moteurs ou un autre prestataire de services.
	Fusible grillé.	Remplacer le fusible.

RG, RG34710, 5093 -28-07MAY25-2/2

Pannes et remèdes du circuit de lubrification

Symptôme	Problème	Solution
Pression d'huile basse	Niveau d'huile du carter-moteur insuffisant	Remplir le carter-moteur jusqu'au niveau d'huile correct.
	Refroidisseur d'huile ou filtre bouché	Déposer le refroidisseur d'huile et le contrôler. Contacter le concessionnaire John Deere local, le distributeur de moteurs ou un autre prestataire de services.
	Température d'huile excessive	Déposer le refroidisseur d'huile et le contrôler. Contacter le concessionnaire John Deere local, le distributeur de moteurs ou un autre prestataire de services.
	Pompe à huile défectueuse	Déposer et inspecter la pompe à huile. Contacter le concessionnaire John Deere local, le distributeur de moteurs ou un autre prestataire de services.
	Type d'huile incorrect	Vidanger le carter-moteur et le remplir avec de l'huile correcte.
	Défaillance du régulateur de pression d'huile	Enlever et inspecter le régulateur de pression. Contacter le concessionnaire John Deere local, le distributeur de moteurs ou un autre prestataire de services.
	Crépine de pompe à huile encrassée ou conduite de prélèvement fissurée	Retirer le carter d'huile et nettoyer la crépine/remplacer la conduite de prélèvement.
Pression d'huile élevée	Jeu excessif aux paliers ou aux coussinets de bielle	Déterminer le jeu des paliers. Contacter le concessionnaire John Deere local, le distributeur de moteurs ou un autre prestataire de services.
	Huile de classification incorrecte	Vidanger le carter-moteur et le remplir avec de l'huile correcte.
	Défaillance du régulateur de pression d'huile	Enlever et inspecter le régulateur de pression. Contacter le concessionnaire John Deere local, le distributeur de moteurs ou un autre prestataire de services.

Suite, voir page suivante

RG, RG34710, 7600 -28-07MAY25-1/3

Symptôme	Problème	Solution
	Soupape de dérivation de filtre bloquée ou endommagée	Retirer et inspecter la soupape de dérivation du filtre. Contacter le concessionnaire John Deere local, le distributeur de moteurs ou un autre prestataire de services.
	Soupape de dérivation du refroidisseur d'huile bloquée ou endommagée	Retirer et inspecter la soupape de dérivation. Contacter le concessionnaire John Deere local, le distributeur de moteurs ou un autre prestataire de services.
Consommation excessive d'huile	Trop faible viscosité de l'huile moteur	Vidanger le carter-moteur et le remplir avec de l'huile ayant une viscosité correcte.
	Trop d'huile dans le carter-moteur	Vidanger l'huile pour atteindre le niveau correct.
	Fuite(s) externe(s) d'huile	Déterminer l'origine de la ou des fuites et remettre en état selon le besoin.
	Segments racleurs usés ou cassés	Remplacer les segments de piston. Contacter le concessionnaire John Deere local, le distributeur de moteurs ou un autre prestataire de services.
	Chemises ou pistons rayé(e)s	Enlever et inspecter les cylindres et les chemises; les remplacer selon le besoin. Contacter le concessionnaire John Deere local, le distributeur de moteurs ou un autre prestataire de services.
	Guides ou tiges de soupapes usé(e)s	Inspecter et mesurer tiges et guides; les remettre en état selon le besoin. Contacter le concessionnaire John Deere local, le distributeur de moteurs ou un autre prestataire de services.
	Pression excessive d'huile	Voir <u>Pression d'huile élevée</u> .
	Gorges du segment de piston très usées	Enlever et inspecter les pistons. Contacter le concessionnaire John Deere local, le distributeur de moteurs ou un autre prestataire de services.
	Segments de piston collés aux gorges du segment	Enlever et inspecter les pistons. Contacter le concessionnaire John Deere local, le distributeur de moteurs ou un autre prestataire de services.

Suite, voir page suivante

RG, RG34710, 7600 -28-07MAY25-2/3

Symptôme	Problème	Solution
	Tension du segment de piston insuffisante	Enlever et inspecter les pistons. Contacter le concessionnaire John Deere local, le distributeur de moteurs ou un autre prestataire de services.
	Jeux des segments de piston non échelonnés	Enlever et inspecter les pistons. Contacter le concessionnaire John Deere local, le distributeur de moteurs ou un autre prestataire de services.
	Joint d'huile avant et/ou arrière du vilebrequin défectueux	Remplacer les joints d'huile. Contacter le concessionnaire John Deere local, le distributeur de moteurs ou un autre prestataire de services.
		Voir <u>CIRCUIT BASSE PRESSION - PANNES ET REMÈDES DE BASSE PRESSION DE CARBURANT</u> plus haut dans cette section.
Présence de carburant dans l'huile		Voir <u>PANNES ET REMÈDES DE PRÉSENCE DE CARBURANT DANS L'HUILE</u> plus haut dans cette section.
Liquide de refroidissement dans l'huile		Voir <u>PANNES ET REMÈDES DU CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT</u> plus loin dans cette section.

RG, RG34710, 7600 -28-07MAY25-3/3

Pannes et remèdes du circuit de refroidissement

Symptôme	Problème	Solution
Surchauffe du moteur	Manque de liquide de refroidissement dans le circuit de refroidissement	Faire l'appoint de liquide de refroidissement.
	Faisceau du radiateur sale	Nettoyer le radiateur au besoin.
	Surcharge du moteur	Réduire la charge du moteur.
	Niveau d'huile du carter-moteur trop bas	Remplir le carter-moteur jusqu'au niveau d'huile correct.
	Courroie de ventilateur détendue ou défectueuse	Remplacer la courroie si nécessaire. Contrôler le tendeur de courroie. (Voir la section <u>Lubrification et entretiens périodiques 500 heures/12 mois.</u>)
	Thermostat défectueux	Contrôler la température d'ouverture du thermostat; le remplacer si nécessaire.
	Joint de culasse endommagé	Remplacer le joint de culasse. Contacter le concessionnaire John Deere local, le distributeur de moteurs ou un autre prestataire de services.
	Pompe à eau défectueuse	Remplacer la pompe à eau. Contacter le concessionnaire John Deere local, le distributeur de moteurs ou un autre prestataire de services.
Liquide de refroidissement dans l'huile	Capuchon de radiateur défectueux	Remplacer le capuchon de radiateur selon le besoin.
	Joint de culasse défectueux	Remplacer le joint de culasse. Contacter le concessionnaire John Deere local, le distributeur de moteurs ou un autre prestataire de services.
	Culasse ou bloc-cylindres fissuré(e)	Trouver l'endroit fendillé, remettre en état/remplacer les composants selon le besoin.
	Joints de chemises non étanches	Déposer et inspecter les chemises de cylindre. Contacter le concessionnaire John Deere local, le distributeur de moteurs ou un autre prestataire de services.

Suite, voir page suivante

RG, RG34710, 7601 -28-07MAY25-1/2

Symptôme	Problème	Solution
Température du liquide de refroidissement inférieure à la normale	Fuite au refroidisseur d'huile	Effectuer l'essai de pression du refroidisseur d'huile; remettre en état/remplacer si nécessaire. Contacter le concessionnaire John Deere local, le distributeur de moteurs ou un autre prestataire de services.
	Joints toriques du refroidisseur d'huile défectueux	Enlever et inspecter les joints toriques du refroidisseur d'huile; les remplacer si nécessaire. Contacter le concessionnaire John Deere local, le distributeur de moteurs ou un autre prestataire de services.
	Joint de pompe à eau défectueux; orifice d'évacuation bouché; fuite de liquide de refroidissement à travers un palier	Remplacer les joints d'étanchéité de la pompe à eau. Contacter le concessionnaire John Deere local, le distributeur de moteurs ou un autre prestataire de services.
	Thermostat(s) défectueux	Faire l'essai des thermostats; les remplacer selon le besoin.

RG, RG34710, 7601 -28-07MAY25-2/2

Pannes et remèdes du système d'admission

NOTE: Les turbocompresseurs sont équipés sur les moteurs 3029T uniquement.

Si le turbocompresseur requiert un remplacement, déterminer la cause de la défaillance de l'unité défectueuse et remédier au problème. Cela évitera une nouvelle défaillance immédiate de l'unité de rechange.

Symptôme	Problème	Solution
Le moteur a du mal à démarrer ou ne démarre pas		Voir <u>DÉPANNAGE DU MOTEUR</u> plus haut dans cette section.
Ratés ou fonctionnement irrégulier du moteur		Voir <u>DÉPANNAGE DU MOTEUR</u> plus haut dans cette section.
Fumées d'échappement noires ou grises		Voir <u>DÉPANNAGE DU MOTEUR</u> plus haut dans cette section.
Le moteur manque de puissance		Voir <u>DÉPANNAGE DU MOTEUR</u> plus haut dans cette section.
Le turbocompresseur "grince"	Fuite d'air dans le collecteur d'admission.	Vérifier le joint du collecteur et le collecteur; remettre en état si nécessaire. Contacter le concessionnaire John Deere local, le distributeur de moteurs ou un autre prestataire de services.
Bruit ou vibration du turbocompresseur <i>NOTE: Ne pas se méprendre sur le grincement entendu lors de la mise à l'arrêt avec le bruit indiquant la défaillance d'un roulement.</i>	Paliers non lubrifiés (pression d'huile trop faible)	Déterminer la cause du manque de lubrification, remettre en état si nécessaire. Contacter le concessionnaire John Deere local, le distributeur de moteurs ou un autre prestataire de services.
	Fuites au niveau du collecteur d'admission ou d'échappement	Vérifier les joints des collecteurs d'admission et d'échappement, ainsi que les collecteurs; remettre en état selon le besoin. Contacter le concessionnaire John Deere local, le distributeur de moteurs ou un autre prestataire de services.
	Dégagement incorrect entre la roue de turbine et le carter de turbine	Inspecter le turbocompresseur; remettre en état/remplacer selon le besoin. Contacter le concessionnaire John Deere local, le distributeur de moteurs ou un autre prestataire de services.

Symptôme	Problème	Solution
	Pales cassées (ou autres détériorations des roues)	Inspecter le turbocompresseur; remettre en état/remplacer selon le besoin. Contacter le concessionnaire John Deere local, le distributeur de moteurs ou un autre prestataire de services.
Huile sur la roue du compresseur du turbocompresseur ou dans le boîtier du compresseur (l'huile est poussée ou extraite à travers le boîtier central)	Pression de carter-moteur excessive.	Déterminer la cause de la pression excessive; réparer selon le besoin. Contacter le concessionnaire John Deere local, le distributeur de moteurs ou un autre prestataire de services.
	Admission d'air obstruée	Déterminer la cause de l'obstruction; réparer selon le besoin. Contacter le concessionnaire John Deere local, le distributeur de moteurs ou un autre prestataire de services.
	Obstruction dans le tube de vidange	Déterminer la cause de l'obstruction; réparer selon le besoin. Contacter le concessionnaire John Deere local, le distributeur de moteurs ou un autre prestataire de services.
Huile dans le collecteur d'admission ou dégouttant du logement du turbocompresseur	Pression de carter-moteur excessive	Déterminer la cause de la pression excessive; réparer selon le besoin. Contacter le concessionnaire John Deere local, le distributeur de moteurs ou un autre prestataire de services.
	Admission d'air obstruée	Déterminer la cause de l'obstruction; réparer selon le besoin. Contacter le concessionnaire John Deere local, le distributeur de moteurs ou un autre prestataire de services.
	Obstruction dans le tube de vidange	Déterminer la cause de l'obstruction; réparer selon le besoin. Contacter le concessionnaire John Deere local, le distributeur de moteurs ou un autre prestataire de services.
	Roulements du logement endommagés ou usés	Inspecter le turbocompresseur; remettre en état/remplacer selon le besoin. Contacter le concessionnaire John Deere local, le distributeur de moteurs ou un autre prestataire de services.

Suite, voir page suivante

RG, RG34710, 7602 -28-07MAY25-2/3

Symptôme	Problème	Solution
	Déséquilibre de l'ensemble rotatif	Inspecter le turbocompresseur; remettre en état/remplacer selon le besoin. Contacter le concessionnaire John Deere local, le distributeur de moteurs ou un autre prestataire de services.
	Roue de turbine/compresseur ou aube endommagée	Inspecter le turbocompresseur; remettre en état/remplacer selon le besoin. Contacter le concessionnaire John Deere local, le distributeur de moteurs ou un autre prestataire de services.
	Accumulation de saleté ou de calamine sur la roue ou l'aube	Inspecter le turbocompresseur; remettre en état/remplacer selon le besoin. Contacter le concessionnaire John Deere local, le distributeur de moteurs ou un autre prestataire de services.
	Usure de roulement	Inspecter le turbocompresseur; remettre en état/remplacer selon le besoin. Contacter le concessionnaire John Deere local, le distributeur de moteurs ou un autre prestataire de services.
	Manque d'huile ou graissage insuffisant	Déterminer la cause du manque de lubrification, remettre en état si nécessaire. Contacter le concessionnaire John Deere local, le distributeur de moteurs ou un autre prestataire de services.
	Usure des joints de l'arbre	Inspecter le turbocompresseur; remettre en état/remplacer selon le besoin. Contacter le concessionnaire John Deere local, le distributeur de moteurs ou un autre prestataire de services.
Résistance de la roue de turbine du turbocompresseur	Dépôts de calamine derrière la roue de la turbine: huile cokéfiée ou résidus de combustion	Inspecter le turbocompresseur; remettre en état/remplacer selon le besoin. Contacter le concessionnaire John Deere local, le distributeur de moteurs ou un autre prestataire de services.

Symptôme	Problème	Solution
	Accumulation de saletés derrière la roue de compresseur résultant de fuites de l'admission d'air.	Inspecter le turbocompresseur; remettre en état/remplacer selon le besoin. Contacter le concessionnaire John Deere local, le distributeur de moteurs ou un autre prestataire de services.
	Roulements grippés, sales ou usés	Inspecter le turbocompresseur; remettre en état/remplacer selon le besoin. Contacter le concessionnaire John Deere local, le distributeur de moteurs ou un autre prestataire de services.
Le mécanisme du limiteur de la pression de suralimentation du turbocompresseur (suivant équipement) ne fonctionne pas	Arbre de pivot ou tringlerie de tige grippé	Inspecter le mécanisme du limiteur de la pression de suralimentation. Contacter le concessionnaire John Deere local, le distributeur de moteurs ou un autre prestataire de services.

RG, RG34710, 7602 -28-07MAY25-4/3

Remisage

Consigne de remisage du moteur

IMPORTANT: Prendre des mesures spéciales avant le remisage lors de l'utilisation de biogazole. Voir Biogazole à la section Carburants, lubrifiants et liquide de refroidissement.

1. Les moteurs John Deere peuvent être remisés à l'extérieur sans être préparés pour un remisage à long terme pendant une durée n'excédant pas trois mois sous réserve qu'ils soient recouverts d'une bâche imperméable. Ne pas remiser à l'extérieur sans prévoir de bâche imperméable.
2. Les moteurs John Deere peuvent être remisés dans un conteneur d'expédition à l'étranger standard sans être préparés pour un remisage à long terme pendant une durée n'excédant pas trois mois.
3. Les moteurs John Deere peuvent être remisés à l'intérieur sans être préparés pour un remisage à long terme pendant une durée n'excédant pas six mois.
4. Les moteurs John Deere devant être remisés pendant plus de six mois **doivent** être préparés pour un remisage à long terme. Voir Préparation du moteur pour un remisage à long terme à la section Remisage.

OURGP12.00000DF -28-04FEB15-1/1

Préparation du moteur pour un remisage à long terme

IMPORTANT: Lorsque le moteur n'est pas utilisé pendant plus de six mois, suivre la procédure suivante pour réduire les risques de corrosion et de détérioration.

IMPORTANT: Le remisage à long terme n'est pas conseillé quand on utilise le biogazole. Pour un remisage de plus d'un an, utiliser du carburant hydrocarbure pur.

Si du biogazole doit être utilisé, il est conseillé que le mélange ne dépasse pas B7 et d'utiliser un stabilisateur de carburant de qualité supérieure. Le remisage ne doit pas dépasser un an.

Pour plus d'informations, voir **Biogazole** dans la section Carburants, lubrifiants et liquides de refroidissement.

NOTE: Les préparatifs suivants pour le remisage sont utilisés pour le remisage à long terme du moteur pour plus d'une année. Après cette période, le moteur doit être démarré, réchauffé et réparé pour une période supplémentaire de remisage.

1. Changer l'huile moteur et remplacer le filtre. (Pour tous les moteurs sauf 3029TF270, voir VIDANGE DE L'HUILE MOTEUR ET REMPLACEMENT DU FILTRE à la section Lubrification et entretiens périodiques/250 heures/6 mois. Pour les moteurs 3029TF270, voir la section 500 heures/12 mois.) Une huile usagée ne fournit pas une protection adéquate. Ajouter 1 oz d'huile antirouille pour un quart d'huile dans le carter-moteur. Utiliser de l'huile antirouille SAE 10W contenant 1 à 4 % de morpholine ou d'un produit anticorrosion équivalent, comme de l'huile NOX RUST VCI-10 fabriquée par Daubert Chemical Company, Inc.
2. Procéder à l'entretien du filtre à air moteur. Voir Remplacement des éléments de filtre à air à la section Entretien selon le besoin.

IMPORTANT: Éviter d'endommager les composants du circuit de refroidissement du moteur. Le circuit de refroidissement du moteur doit être vidangé, rincé et rempli pour prolonger le stockage de plus d'un an.

3. Il n'est pas nécessaire de procéder à la vidange et au rinçage du circuit de refroidissement si l'entreposage du moteur ne dure que quelques mois. Toutefois, si le remisage dure un an ou plus, il est recommandé de vidanger le circuit de refroidissement, de le rincer et de le remplir de liquide de refroidissement propre. Utiliser du liquide de refroidissement approprié. Voir Ajout de liquide de refroidissement à la section Entretien selon le besoin.
4. Verser 3 oz d'huile antirouille dans l'admission du turbocompresseur. (Il peut être nécessaire d'installer



RG35531 —UN—22MAR22



RG35532 —UN—22MAR22

Effets du stockage prolongé du liquide de refroidissement—Plus d'une année

provisoirement un coude d'admission court sur l'orifice d'entrée du turbocompresseur pour verser l'huile.)

5. Préparer un réservoir avec une solution de gazole et d'huile antirouille, 10 oz d'huile antirouille pour 1 gallon de gazole.

6. Déposer les conduites/bouchons présents selon le besoin, acheminer une conduite provisoire entre le réservoir et l'admission de carburant et une autre entre le collecteur de retour de carburant au réservoir pour faire circuler l'huile antirouille dans le circuit d'injection en faisant tourner le moteur au démarreur.
 7. Laisser tourner le moteur plusieurs tours au démarreur (sans démarrer le moteur) pour faire circuler l'huile antirouille. Ceci permet de faire circuler l'huile antirouille.
 8. Déposer les conduites provisoires de l'étape 6, et reposer les conduites/bouchons déposés.
- NOTE: Une solution d'un gallon de carburant/huile peut être utilisée pour traiter 100 moteurs; deux gallons traitent 200 moteurs, etc. L'huile peut ensuite être complétée en ajoutant 5 oz supplémentaires d'huile antirouille par gallon de solution. Il est recommandé d'utiliser une solution fraîche pour éliminer les impuretés ou les traces d'eau.*
9. Desserrer ou déposer et remiser la courroie striée de la soufflante/alternateur.
 10. Déposer et nettoyer les batteries. Les ranger dans un endroit sec et frais et les conserver pleinement chargées.
 11. Désengager l'embrayage des arbres de transmission.
 12. Nettoyer l'extérieur du moteur avec de l'eau douce et procéder aux retouches de peinture nécessaires avec une peinture de bonne qualité.
 13. Enduire de graisse ou de produit anticorrosion toutes les surfaces métalliques (usinées) exposées aux intempéries et ne pouvant être peintes.
 14. Sceller toutes les ouvertures sur le moteur avec des sacs en plastique et du ruban adhésif.
 15. Remiser le moteur dans un endroit sec et abrité. Si le moteur doit être remisé en extérieur, le couvrir avec une bâche étanche ou un autre matériau approprié et utiliser un ruban adhésif solide et étanche.

OUOD006,0000003 -28-23MAR22-2/2

Remise en service du moteur après un remisage à long terme

Se reporter à la section appropriée pour les entretiens détaillés ci-dessous ou demander au concessionnaire John Deere local, au distributeur de moteurs ou à un autre prestataire de services de réaliser les entretiens appropriés.

1. Retirer toute protection recouvrant le moteur. Desceller tous les orifices sur le moteur et retirer le couvercle des circuits électriques.
2. Sortir les batteries du remisage. Les installer (complètement chargées) et raccorder les bornes.
3. Installer la courroie polytrapézoïdale de ventilateur/alternateur si elle a été déposée.
4. Remplir le réservoir de carburant.
5. Effectuer tous les contrôles appropriés avant le démarrage. (Voir CONTRÔLES QUOTIDIENS AVANT LE DÉMARRAGE à la section Lubrification et entretiens périodiques/Chaque jour.)

IMPORTANT: NE PAS actionner le démarreur plus de 30 secondes d'affilée. Attendre au moins

2 minutes pour laisser refroidir le démarreur avant d'essayer à nouveau.

6. Amorcer le moteur pendant 20 secondes avec le démarreur (ne pas laisser le moteur démarrer). Attendre 2 minutes et faire tourner le moteur 20 secondes de plus pour s'assurer que les surfaces des roulements sont bien lubrifiées.
7. Faire démarrer le moteur et le laisser tourner au ralenti et à vide pendant plusieurs minutes. Chauffer avec précaution et vérifier toutes les jauges avant de mettre le moteur sous charge.
8. Le premier jour de remise en service, contrôler l'étanchéité du moteur et s'assurer que tous les indicateurs fonctionnent correctement.

NOTE: En cas d'utilisation de mélanges de BIOGAZOLE après un remisage prolongé, la fréquence de colmatage du filtre à carburant peut augmenter au début.

OUOD006,000000FD -28-15MAY25-1/1

Caractéristiques

Caractéristiques générales de moteur OEM

ÉLÉMENT	3029 (2,9 l) (Aspiration naturelle)	3029 (2,9 l) (Turbocompresseur)
Nombre de cylindres	3	3
Alésage	106 mm (4.19 in.)	106 mm (4.19 in.)
Course	110 mm (4.33 in.)	110 mm (4.33 in.)
Cylindrée	2,9 l (179 in³)	2,9 l (179 in³)
Taux de compression	17,8:1	17,8:1 / 17,2:1
Admission d'air	Aspiration naturelle	À turbocompresseur
Séquence d'allumage du moteur	1-2-3	1-2-3
Soupapes par cylindre	1 d'admission 1 d'échappement	1 d'admission 1 d'échappement
Jeu (à froid) Soupapes d'admission	0,35 mm (0.014 in.)	0,35 mm (0.014 in.)
Soupapes d'échappement	0,45 mm (0.018 in.)	0,45 mm (0.018 in.)
Capacité de démarrage à froid (CCA) Circuit 12 V Circuit 24 V	640 570	640 570
Température de début d'ouverture des thermostats	82 °C (180 °F)	82 °C (180 °F)
Température d'ouverture complète des thermostats	94 °C (202 °F)	94 °C (202 °F)
Contenance en liquide de refroidissement ^a	5,7 l (6 qt)	5,7 l (6 qt)
Pression recommandée du bouchon de radiateur	69 kPa (10 psi)	69 kPa (10 psi)
Contenance en huile du carter-moteur	Voir Contenances en huile du carter-moteur, plus loin dans cette section.	
Pression d'huile au régime nominal, sous pleine charge avec huile chauffée à 115 °C (240 °F)	345 kPa (50 psi)	345 kPa (50 psi)
Pression d'huile au ralenti (minimum)	105 kPa (15 psi)	105 kPa (15 psi)
Longueur ^b	716 mm (28.2 in.)	716 mm (28.2 in.)
Largeur ^b	528 mm (20.8 in.)	528 mm (20.8 in.)
Hauteur ^b	819 mm (32.2 in.)	928 mm (36.5 in.)
Masse ^b	317 kg (698 lb.)	329 kg (724 lb.)

^aLa capacité du liquide de refroidissement peut varier en fonction de l'application.

^bLes mesures peuvent varier en fonction des options installées

BL90236,0000052 -28-04AUG15-1/1

Caractéristiques de puissance et régime moteur—3029

OPTION CODES	POMPE D'INJECTION DE CARBURANT RÉFÉRENCE PIÈCE	PUISSANCE NOMINALE AU RÉGIME NOMINAL ^a kW (hp)	RÉGIME NOMINAL ^b (tr/min)	RALENTI LENT ^c (tr/min)	RÉGIME MAXIMUM À VIDE ^d (tr/min)
1602	RE53783	59 (79)	2500	800	2700
1602	RE53785	43 (58)	2500	850	2700
1602	RE55766				
1603	RE53786	35 (47)	1800	—	1890
1603	RE55764				
1632	RE51940	37 (50)	2200	850	2400
1632	RE58903	59 (79)	2500	850	2700
1633	RE51979	46 (62)	2200	800	2400
1634	RE53783	59 (79)	2500	800	2700
1640	RE53958	59 (79)	2500	850	2700
1641	RE53787	31 (41)	1500	—	1560
1641	RE55765				
1641	RE64241	31 (41)	1500	—	1560
1641	RE64241	43 (58)	2500	850	2700
1642	RE67269				
1642	RE67271	43 (58)	2500	850	2700
1643	RE67271	43 (58)	2500	850	2700
1644	RE41939	35 (47)	1800	—	1890
1644	RE58928				
1648	RE58929				
1648	RE64242	30 (40)	1500	—	1560
1648	RE64272	30 (40)	1500	—	1560
1650	RE58930				
164D	RE518991	48 (64)	2500	850	2700
164D	RE519011	48 (64)	2500	850	2700
164E	RE518992	48 (64)	2500	850	2700
164E	RE518993	48 (64)	2500	850	2700
164E	RE519012	48 (64)	2500	850	2700
164F	RE519013	53 (71)	2500	850	2700
164G	RE518997	48 (64)	2500	850	2700
164G	RE519014	53 (71)	2500	850	2700
164H	RE518995	48 (64)	1800	—	1890
164H	RE519015	48 (64)	1800	—	1890
164I	RE518998	48 (64)	1800	—	1890
164I	RE519016	48 (64)	1800	—	1890
1650	RE41938	43 (58)	2500	850	2700
1654	RE63523	41 (55)	2400	800	2600
1655	RE53785	43 (58)	2500	850	2700

Suite, voir page suivante

BL90236,0000054 -28-19AUG15-1/3

Caractéristiques

168W	RE22670	53 (71)	2500	850	2700
168X	RE522671	53 (71)	2500	850	2700
169T	RE523969				
169U	RE523970				
16BJ	RE570228	31 (42)	1500	—	1560
16BR	RE547817	31 (42)	1500	—	1560
16BS	RE53785	43 (58)	2500	800	2700
16BT	RE53783	59 (79)	2500	800	2700
16DE	RE502218	59 (79)	2500	850	2700
16DF	RE502238	52 (70)	2500	850	2700
16DG	RE502218	59 (79)	2500	850	2700
16DH	RE502238	52 (70)	2500	850	2700
16DR	RE502217	43 (58)	2500	850	2700
16DP	RE502217	43 (58)	2500	850	2700
16DV	RE53785	43 (58)	2500	850	2700
16DZ	RE501258	43 (58)	2500	850	2700
16EA	RE501218	59 (79)	2500	850	2700
16EG	RE501983	43 (58)	2500	850	2700
16EH	RE501983	43 (58)	2500	850	2700
16EJ	RE501985	59 (79)	2500	850	2700
16EK	RE502986	52 (70)	2500	850	2700
16EL	RE501985	59 (79)	2500	850	2700
16EM	RE501986	52 (70)	2500	850	2700
16EV	RE53958	59 (79)	2500	800	2700
16EQ	RE502182	43 (58)	2500	850	2700
16EQ	RE502509	43 (58)	2500	1700	2700
16HW	RE501259	36 (49)	2500	850	2700
16K5	RE532980	32 (43)	1500	—	1560
16K6	RE532981	32 (43)	1500	—	1560
16K7	RE532982	43 (58)	1500	—	1560
16K8	RE532983	43 (58)	1500	—	1560
16KZ	RE502217	43 (58)	2500	850	2700
16NP	RE502217	43 (58)	2500	850	2700
16PH	RE501259	36 (49)	2500	850	2700
16PN	RE502217	43 (58)	2500	850	2700
16QN	RE547815	31 (42)	1500	—	1560
16QP	RE547816	31 (42)	1500	—	1560
16RF	RE570228	41 (55)	1500	—	1560
16RG	RE570327	41 (55)	1500	—	1560
16RH	RE570328	46 (62)	1800	—	1890
16RM	RE570329	46 (62)	1800	—	1890
16SV	RE547816	35 (47)	1800	—	1890
16SW	RE547815	35 (47)	1800	—	1890

Suite, voir page suivante

BL90236,0000054 -28-19AUG15-2/3

Caractéristiques

16TH	RE53785	43 (58)	2500	850	2700
16TR	RE506877	48 (64)	1800	—	1890
16TR	RE506899	48 (64)	1800	—	1890
16TS	RE506878	48 (64)	1800	—	1890
16TS	RE506901	48 (64)	1800	—	1890
16TT	RE506879	42 (57)	1500	—	1560
16TT	RE506900	42 (57)	1500	—	1560
16TU	RE506880	42 (57)	1500	—	1560
16TU	RE506902	42 (57)	1500	—	1560
16YG	RE51940	37 (50)	2200	800	2400
16ZB	RE502238	52 (70)	2500	850	2700
16ZE	RE523773	53 (71)	2500	850	2700

^a La puissance nominale correspond à un moteur "nu" non soumis à l'effet de résistance d'accessoires tels que ventilateurs, transmission et autres entraînements auxiliaires.

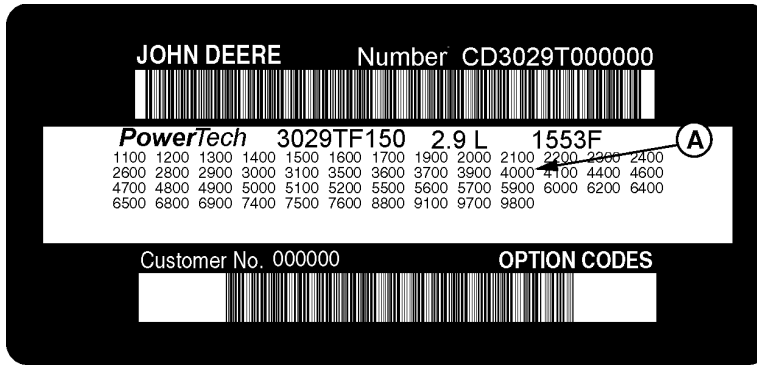
^b Les moteurs de groupe électrogène (régulateur de 3–5 %) tournent généralement à 1500 tr/min (50 Hz) ou 1800 tr/min (60 Hz) sous charge, suivant les cycles de courant alternatif.

^c Les régimes moteur indiqués sont pré-réglés selon les valeurs prescrites d'usine. Le ralenti peut être réinitialisé en fonction des besoins spécifiques de l'application du véhicule. Se reporter au livret d'entretien de la machine pour les régimes moteur qui diffèrent de ceux pré-réglés en usine.

^d Dans le cas des moteurs munis d'un régulateur standard, le régime maximum à vide se situe à 7–10 % au-dessus du régime nominal. Dans le cas des moteurs munis de régulateurs de groupe électrogène, le régime maximum à vide se situe à 3–5 % au-dessus du régime nominal.

BL90236,0000054 -28-19AUG15-3/3

Contenances en huile du carter-moteur



Autocollant de codes d'options

A—Option du tube de jauge d'huile (permet de déterminer la quantité d'huile contenue dans le carter-moteur)

Pour connaître le code d'option pour le volume de remplissage d'huile du moteur, se reporter à l'autocollant de codes d'options du moteur apposé sur le cache-culbuteurs (illustré ci-dessus). Les deux premiers chiffres du code (40) (voir A) identifient le groupe du tube de jauge d'huile. Les deux derniers chiffres identifient l'ensemble jauge et tube spécifique du moteur.

Le tableau suivant indique les contenances en huile du carter-moteur:

Modèle de moteur	Code(s) d'option(s) de tube de jauge de niveau	Contenance en huile du carter-moteur en litres (qt)
3029 (2,9 l)	4004	6,0 (6.3)
	4005	6,0 (6.3)
	4006	8,0 (8.5)
	4022	7,0 (7.4)
	4023	9,0 (9.5)
	4024	6,0 (6.3)
	4025	8,0 (8.5)
	4026	8,5 (9.0)
	4033	8,0 (8.5)
	40AA	6,0 (6.3)

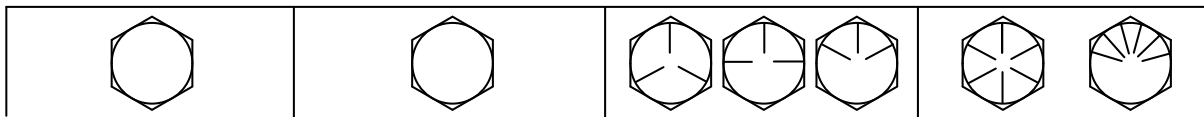
NOTE: La contenance en huile du carter-moteur peut varier légèrement. **TOUJOURS** remplir le carter jusqu'à la zone hachurée de la jauge d'huile. **NE PAS** trop remplir.

BL90236,0000053 -28-04AUG15-1/1

RG11604—UN—24JAN01

Couples de serrage pour boulonnerie US

TS1671 —UN—01MAY03



Taille de la boulonnerie	Classe SAE 1				Classe SAE 2 ^a				Classe SAE 5, 5,1 ou 5,2				Classe SAE 8 ou 8,2			
	Lubrifiée ^b		Sec ^c		Lubrifiée ^b		Sec ^c		Lubrifiée ^b		Sec ^c		Lubrifiée ^b		Sec ^c	
	Nm	lb.-in.	Nm	lb.-in.	Nm	lb.-in.	Nm	lb.-in.	Nm	lb.-in.	Nm	lb.-in.	Nm	lb.-in.	Nm	lb.-in.
1/4	3,7	33	4,7	42	6	53	7,5	66	9,5	84	12	106	13,5	120	17	150
													Nm	lb-ft	Nm	lb-ft
5/16	7,7	68	9,8	86	12	106	15,5	137	19,5	172	25	221	28	20,5	35	26
									Nm	lb-ft	Nm	lb-ft				
3/8	13,5	120	17,5	155	22	194	27	240	35	26	44	32,5	49	36	63	46
			Nm	lb-ft	Nm	lb-ft	Nm	lb-ft								
7/16	22	194	28	20,5	35	26	44	32,5	56	41	70	52	80	59	100	74
	Nm	lb-ft														
1/2	34	25	42	31	53	39	67	49	85	63	110	80	120	88	155	115
9/16	48	35,5	60	45	76	56	95	70	125	92	155	115	175	130	220	165
5/8	67	49	85	63	105	77	135	100	170	125	215	160	240	175	305	225
3/4	120	88	150	110	190	140	240	175	300	220	380	280	425	315	540	400
7/8	190	140	240	175	190	140	240	175	490	360	615	455	690	510	870	640
1	285	210	360	265	285	210	360	265	730	540	920	680	1030	760	1300	960
1-1/8	400	300	510	375	400	300	510	375	910	670	1150	850	1450	1075	1850	1350
1-1/4	570	420	725	535	570	420	725	535	1280	945	1630	1200	2050	1500	2600	1920
1-3/8	750	550	950	700	750	550	950	700	1700	1250	2140	1580	2700	2000	3400	2500
1-1/2	990	730	1250	930	990	730	1250	930	2250	1650	2850	2100	3600	2650	4550	3350

Les couples de serrage indiqués ont une portée générale dans la mesure où ils dépendent de la résistance du boulon ou de la vis. Ces valeurs NE sont PAS applicables aux cas particuliers où un couple ou des instructions de serrage différents sont donnés. Pour les écrous de blocage à pièces rapportées plastiques ou sertis en acier, les fixations en acier inoxydable et les écrous des étriers filetés, voir les consignes de serrage de l'application en question. Les boulons de cisaillement sont conçus pour céder sous une charge prédéterminée. Toujours les remplacer par des boulons de la même classe.

Remplacer les éléments de fixation par des éléments de la même classe ou de classe supérieure. En cas d'utilisation d'éléments de fixation de classe supérieure, appliquer le couple de serrage d'origine. S'assurer que le filetage des éléments de fixation est propre et veiller à bien engager le pas de vis. Dans la mesure du possible, lubrifier les éléments de fixations non revêtus ou zingués autres que les écrous de blocage, les boulons et les écrous de roue, sauf si des instructions différentes sont données pour une application spécifique.

^aLa catégorie 2 concerne les vis hexagonales (pas les boulons hexagonaux) d'une longueur inférieure ou égale à 152 mm (6 in). La classe 1 concerne les vis hexagonales d'une longueur supérieure à 152 mm (6 in) ainsi que tous les autres types de boulonnerie de quelque longueur que ce soit.

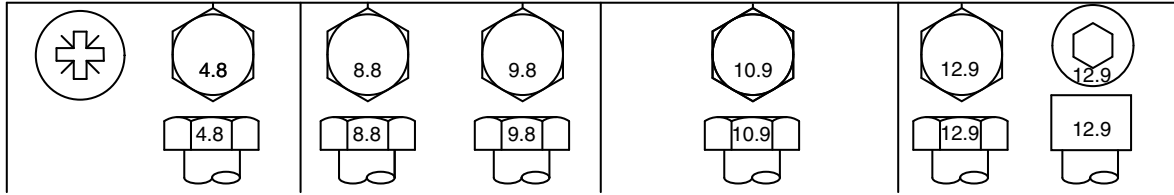
^b"Huile" signifie enduit d'un lubrifiant tel que de l'huile moteur, ou pour les fixations, d'une couche d'huile et de phosphate, ou pour les fixations de 7/8 in. et supérieures avec revêtement de zinc lamellaire JDM F13C, F13F ou F13J.

^c"À sec" signifie non revêtu ou zingué, sans aucune lubrification, ou désigne des pièces de fixation de 1/4 à 3/4 in. avec revêtement de zinc lamellaire JDM F13B, F13E ou F13H.

DX,TORQ1 -28-12JAN11-1/1

Couples de serrage pour boulonnerie métrique

TS1670 —UN—01MAY03



Diamètre	Classe 4.8				Classe 8.8 ou 9.8				Classe 10.9				Classe 12.9			
	Huilés ^a		À sec ^b		Huilés ^a		À sec ^b		Huilés ^a		À sec ^b		Huilés ^a		À sec ^b	
	N·m	lb-in	N·m	lb-in	N·m	lb-in	N·m	lb-in	N·m	lb-in	N·m	lb-in	N·m	lb-in	N·m	lb-in
M6	4.7	42	6	53	8.9	79	11.3	100	13	115	16.5	146	15.5	137	19.5	172
									N·m	lb-ft	N·m	lb-ft	N·m	lb-ft	N·m	lb-ft
M8	11.5	102	14.5	128	22	194	27.5	243	32	23.5	40	29.5	37	27.5	47	35
			N·m	lb-ft	N·m	lb-ft	N·m	lb-ft								
M10	23	204	29	21	43	32	55	40	63	46	80	59	75	55	95	70
	N·m	lb-ft														
M12	40	29.5	50	37	75	55	95	70	110	80	140	105	130	95	165	120
M14	63	46	80	59	120	88	150	110	175	130	220	165	205	150	260	190
M16	100	74	125	92	190	140	240	175	275	200	350	255	320	235	400	300
M18	135	100	170	125	265	195	330	245	375	275	475	350	440	325	560	410
M20	190	140	245	180	375	275	475	350	530	390	675	500	625	460	790	580
M22	265	195	330	245	510	375	650	480	725	535	920	680	850	625	1080	800
M24	330	245	425	315	650	480	820	600	920	680	1150	850	1080	800	1350	1000
M27	490	360	625	460	950	700	1200	885	1350	1000	1700	1250	1580	1160	2000	1475
M30	660	490	850	625	1290	950	1630	1200	1850	1350	2300	1700	2140	1580	2700	2000
M33	900	665	1150	850	1750	1300	2200	1625	2500	1850	3150	2325	2900	2150	3700	2730
M36	1150	850	1450	1075	2250	1650	2850	2100	3200	2350	4050	3000	3750	2770	4750	3500

Les couples de serrage indiqués ont une portée générale dans la mesure où ils dépendent de la résistance du boulon ou de la vis. Ces valeurs NE sont PAS applicables aux cas particuliers où un couple ou des instructions de serrage différents sont donnés. Pour le serrage des vis en acier inoxydable ou des écrous sur vis en U, voir les instructions de serrage correspondantes. Serrer les contre-écrous à pièces rapportées plastiques ou sertis en acier au couple indiqué pour des éléments secs (voir tableau) sauf si des instructions de serrage différentes sont données.

Les boulons de cisaillement ont été conçus pour céder sous une charge prédéterminée. Toujours les remplacer par des boulons de la même classe. Remplacer les éléments de fixation par des éléments de la même classe ou de classe supérieure. En cas d'utilisation d'éléments de fixation de classe supérieure, appliquer le couple de serrage d'origine. S'assurer que les filetages des éléments de fixation sont propres et que ces derniers sont correctement engagés sur le filetage. Sauf indication contraire, lubrifier dans la mesure du possible les éléments de fixation nus ou zingués, à l'exception des contre-écrous ainsi que des vis et des écrous de fixation des roues.

^a "Huilé" signifie enduit d'un lubrifiant tel que de l'huile moteur ou s'applique à des éléments de fixation huilés ou phosphatés, ou à des éléments de boulonnerie M20 ou plus avec zingage JDM F13C, F13F ou F13J.

^b "À sec" s'applique à des éléments nus ou zingués, exempts de lubrification, ou à des éléments de boulonnerie M6 à M18 avec zingage JDM F13B, F13E ou F13H.

DX,TORQ2 -28-12JAN11-1/1

Registre des opérations de lubrification et d'entretien

UTILISATION DES NOTES DE LUBRIFICATION ET DE MAINTENANCE

Se reporter à la section spécifique de "Lubrification et maintenance" pour des procédures d'entretien plus détaillées.

1. Noter le nombre d'heures de fonctionnement du moteur à l'aide du compteur horaire.
2. Vérifier régulièrement les notes pour déterminer les opérations d'entretien nécessaires.
3. EFFECTUER TOUTES les opérations d'entretien appartenant à un intervalle. Inscrire le nombre

d'heures (obtenu des notes d'entretien) et la date dans les espaces prévus à cet effet. Pour une liste complète de toutes les procédures à suivre et de leur périodicité, se référer au tableau du début de la section "Lubrification et maintenance".

IMPORTANT: Les recommandations d'entretien couvertes dans ce manuel concernent les accessoires fournis par John Deere. Suivre les recommandations du fabricant en ce qui concerne l'entretien de l'équipement entraîné du moteur non fourni par Deere.

RG, RG34710, 5103 -28-30JAN98-1/1

Entretien quotidien (avant le démarrage)

Vérifier le niveau d'huile du moteur.

Vérifier le niveau de liquide de refroidissement.

Lubrifier le palier de débrayage de la PDF.

Vérifier la vanne de dépoussiérage et l'indicateur d'obstruction du filtre à air (certains modèles).

Tournée d'inspection visuelle.

Vérifier le filtre à carburant.

RG, RG34710, 5104 -28-30JAN98-1/1

Entretiens toutes les 250 heures ou 6 mois

Recharger l'extincteur.

Lubrifier les paliers d'arbre d'embrayage de la PDF.

Effectuer l'entretien de la batterie.

Tous les moteurs sauf 3029TF270: Changer l'huile moteur et le filtre.¹

Vérifier la tension des courroies du ventilateur et de l'alternateur.

Vérifier le réglage de l'embrayage de la PDF.

Vérifier les supports de moteur.

Nombre d'heures:									
Date									
Nombre d'heures:									
Date									
Nombre d'heures:									
Date									
Nombre d'heures:									
Date									
Nombre d'heures:									
Date									
Nombre d'heures:									
Date									

¹ Si l'on utilise l'huile John Deere PLUS-50 ou E7/E6/E5/E4 avec le filtre à huile John Deere spécifié, l'intervalle entre les vidanges d'huile peut être allongé de 50 % jusqu'à 375 heures.

RG, RG34710, 5105 -28-30MAY06-1/1

Entretiens toutes les 500 heures ou 12 mois

Moteurs 3029TF270 uniquement: Changer l'huile moteur et le filtre.¹

Vérifier le raccord à la masse du moteur.

Lubrifier les leviers internes et la tringlerie de l'embrayage de la PDF.

Nettoyer le tube d'aération du carter-moteur.

Vérifier les flexibles, les connexions et le circuit d'admission d'air.

Remplacer le filtre à carburant / purger le circuit.

Contrôler le circuit de refroidissement.

Analyser la solution de liquide de refroidissement-Ajouter des additifs complémentaires selon le besoin.

Faire un essai à la pression du circuit de refroidissement.

Vérifier et régler les régimes moteur.

Nombre d'heures:									
Date									
Nombre d'heures:									
Date									
Nombre d'heures:									
Date									
Nombre d'heures:									
Date									
Nombre d'heures:									
Date									

¹ Si l'huile John Deere PLUS-50 ou ACEA-E7/E6/E5/E4 et le filtre à huile John Deere spécifié ne sont PAS utilisés, la périodicité de vidange d'huile est réduite à 250 heures.

RG, RG34710, 5108 -28-30MAY06-1/1

Entretien des 2000 heures/24 mois

Régler le régime variable (statisme) des moteurs de groupe électrogène

Vérifier et régler le jeu des soupapes du moteur.

Rincer et remplir le circuit de refroidissement.¹

Vérifier la température d'ouverture des thermostats.

Heures									
Date									
Heures									
Date									
Heures									
Date									
Heures									
Date									

¹ Si l'on utilise du John Deere COOL-GARD, l'intervalle entre les rinçages peut être porté à 3000 heures ou 36 mois. Si l'on utilise du John Deere COOL-GARD, que le liquide de refroidissement subit un test annuel ET que l'on renouvelle les additifs en ajoutant des additifs complémentaires, l'intervalle entre les rinçages peut être porté à 5000 heures ou 60 mois, selon la première des échéances.

OUOD005,00001D5 -28-13FEB03-1/1

Entretien selon le besoin

Ajouter du liquide de refroidissement.

Purger le circuit de carburant.

Remplacer les éléments de filtre à air.

Remplacer les courroies.

Vérifier les fusibles.

Inspecter l'embrayage de la PDF. (certains modèles).

Heures									
Date									
Heures									
Date									
Heures									
Date									
Heures									
Date									

RG, RG34710, 5110 -28-13FEB03-1/1

Garantie

Garantie John Deere dans les applications OEM

Aperçu

Cette section est consacrée aux moteurs John Deere utilisés dans des produits fabriqués par des constructeurs autres que John Deere ou ses filiales, ainsi qu'aux moteurs John Deere remotorisés quelle que soit leur application. Ci-dessous figure la garantie d'origine applicable au moteur livré à l'acheteur au détail à compter du 1er mai 2010. Des informations sur la garantie et l'entretien au titre de la garantie figurent également ci-dessous.

NOTE: "John Deere" désigne John Deere Power Systems pour les utilisateurs aux États-Unis, John Deere Canada ULC pour les utilisateurs au Canada et Deere & Company et ses filiales responsables de la promotion du matériel John Deere dans les autres pays.

Enregistrer rapidement le moteur en ligne sur <https://warrantyregistration.deere.com/WarrantyReg/web/WarrantyReg>.

Lorsqu'un entretien au titre de la garantie est nécessaire

Le concessionnaire le plus proche dispose de pièces d'origine et d'un personnel qualifié et équipé en cas de besoin. Si le respect du livret d'entretien fourni avec le moteur/la machine ne permet pas de résoudre un problème du moteur, contacter le concessionnaire-réparateur John Deere le plus proche. Une liste des concessionnaires-réparateurs agréés est disponible sur: <https://www.deere.com/ouhttps://www.deere.ca/> (cliquer sur "Trouver un concessionnaire").

NOTE: Pour demander un entretien au titre de la garantie, l'acquéreur doit être en mesure de prouver que le moteur est encore sous garantie.

Les informations suivantes sont toujours requises: Numéro de série du moteur, date de livraison, propriétaire du moteur, nom et coordonnées du concessionnaire et de l'interlocuteur spécifique contacté, date de la prise de contact, nature du problème du moteur et conclusion de la prise de contact avec le concessionnaire-réparateur.

Dans la mesure où il appartient au concessionnaire contacté de procéder à l'entretien demandé, il est toujours utile d'entretenir une relation cordiale avec le concessionnaire dès le départ.

Déclaration de confidentialité

Le respect de la confidentialité est important pour John Deere. Nous collectons, utilisons et transmettons les informations personnelles en respectant les règles de confidentialité John Deere. Par exemple, nous collectons, utilisons et communiquons les informations personnelles à des tiers afin de proposer des produits et services correspondants aux demandes de nos clients, pour

communiquer avec eux (par exemple dans le cadre de la garantie ou de programmes d'amélioration PIP), pour répondre aux exigences légales en matière de sécurité ainsi qu'à des fins de marketing et promotionnelles. Il est également possible que nous sollicitons l'une de nos sociétés affiliées, l'un de nos concessionnaires ou de nos partenaires commerciaux afin qu'ils effectuent des tâches impliquant des informations personnelles. Pour plus de détails sur les droits de confidentialité et pour obtenir une copie de la Déclaration de confidentialité John Deere, rendez-vous sur notre site Web à <https://www.deere.com/ouhttps://www.deere.ca/>.

Période de garantie

Sauf disposition écrite contraire, John Deere fournit la garantie suivante au premier acheteur au détail et à tous les acheteurs suivants (si la revente est effectuée avant expiration de la garantie applicable) pour chaque moteur non routier John Deere neuf vendu comme pièce d'un produit fabriqué par une société autre que John Deere ou ses sociétés affiliées et sur chaque moteur John Deere utilisé pour la remise en service d'une application non routière:

- 12 mois, nombre d'heures de service illimité ou
- 24 mois et moins de 2000 heures d'utilisation cumulées

NOTE: En l'absence de compteur d'heures de service en état de fonctionnement, les heures de service seront évaluées sur une base de 12 heures par jour.

Couverture de la garantie

Toutes les pièces ainsi que tous les composants moteur garantis par John Deere et livrés à l'acheteur avec un défaut de matériau et/ou de fabrication seront réparés ou remplacés, à la discrétion de John Deere, sans frais de pièces ou de main-d'œuvre. Ceci comprend un coût raisonnable de pose et dépose des pièces ou composants hors moteur de l'équipement sur lequel le moteur est installé et, si nécessaire, un coût raisonnable de pose et dépose du moteur, si le défaut est apparu dans la période de garantie calculée à partir de la date de livraison au premier acheteur au détail.

Garantie Émissions

La garantie Émission est évoquée dans le livret d'entretien fourni avec le moteur/la machine.

Obtention du service de garantie

Le service de garantie doit être effectué dans un centre local d'entretien moteur John Deere avant expiration de la garantie. Sont considérés comme centres d'entretien John Deere agréés les distributeurs de moteurs John Deere, les concessionnaires réparateurs de moteurs John Deere ou les concessionnaires revendant ou effectuant l'entretien des équipements John Deere équipés du type de moteur couvert par cette garantie. Les centres d'entretien agréés emploient uniquement des pièces ou composants neufs ou réusinés, fournis ou approuvés par John Deere.

La liste des centres d'entretien agréés peut être obtenue par l'intermédiaire du localisateur de concessionnaires sur www.johndeere.com ou en appelant le 1-800-JDENGINE (800-533-6446).

Pour effectuer une demande de garantie, l'acheteur doit présenter un justificatif attestant de la date de livraison du moteur.

John Deere prend en charge les frais de déplacement des centres d'entretien agréés jusqu'à une certaine hauteur lorsqu'il s'agit d'effectuer des travaux couverts par la garantie sur des applications autres que John Deere dans le cas où un tel déplacement a effectivement été réalisé. Contactez votre concessionnaire réparateur agréé pour connaître le plafond de remboursement des frais de transport. Si les distances parcourues et la durée des déplacements excèdent les plafonds de remboursement fixés par John Deere, la différence sera directement facturée par le centre d'entretien à l'acheteur.

Les centres d'entretien agréés emploient uniquement des pièces ou composants neufs ou réusinés, fournis ou approuvés par John Deere.

NOTE: La liste des centres d'entretien de moteur agréés est disponible sur le site Internet <https://www.deere.com/> ou <https://www.deere.ca/> (cliquer sur "Trouver un concessionnaire").

Pour effectuer une demande d'entretien au titre de la garantie, l'acheteur doit être en mesure de présenter une preuve d'achat attestant de la date de livraison du moteur.

John Deere prend en charge les frais de déplacement des centres d'entretien agréés jusqu'à une certaine hauteur lorsqu'il s'agit d'effectuer des travaux couverts par la garantie sur des applications autres que John Deere dans le cas où un tel déplacement est nécessaire. La limite de ce remboursement à la date de publication est de 400,00 USD (500,00 USD en cas de moteur maritime) ou d'une somme équivalente dans une autre devise. **Si les distances parcourues et la durée des déplacements excèdent les plafonds de remboursement fixés par John Deere, la différence sera directement facturée par le centre d'entretien à l'acheteur.**

Exclusions de garantie

Les obligations de John Deere ne sont pas applicables aux composants et accessoires non fournis ou installés par John Deere ni aux défaillances imputables à ces composants, dans la limite légale autorisée.

Responsabilités de l'acheteur

Coût de l'entretien normal et amortissement.

Nettoyage périodique du filtre à gaz d'échappement diesel.

Conséquences d'une négligence, d'une utilisation inappropriée ou d'un accident impliquant le moteur, ou

encore d'une utilisation, d'une pose ou d'un remisage incorrects de celui-ci.

Conséquences d'un entretien effectué par une personne non autorisée à effectuer les travaux couverts par la garantie, si, selon l'appréciation de John Deere, ces travaux ont eu un impact négatif sur la performance ou la fiabilité du moteur.

Conséquences de toute modification ou altération du moteur non autorisée par John Deere, comme par exemple une modification des circuits d'alimentation en air et en carburant.

Conséquences de l'utilisation de carburants, de lubrifiants ou de liquide de refroidissement non conformes aux valeurs prescrites ainsi qu'aux exigences indiquées dans le livret d'entretien.

Suites d'un défaut d'entretien sur le circuit de refroidissement se manifestant par une cavitation au niveau de la chemise ou du bloc (formation de piqûres, érosion, électrolyse).

Primes d'heures supplémentaires lorsque ces heures ont été demandées par l'acheteur.

Coûts de transport du moteur ou de l'équipement dans lequel il est installé, vers ou depuis le lieu où le service de garantie est effectué, s'ils sont supérieurs au montant maximum autorisé pour le centre d'entretien où le service de garantie est effectué.

Coûts occasionnés pour accéder au moteur, par ex. franchissement d'obstacles physiques comme des cloisons, clôtures, planchers, plateformes ou structures similaires empêchant l'accès au moteur, coûts de location de matériel type grue ou similaire, construction de rampes, de structures de levage ou de protection pour la dépose et la repose du moteur.

Frais annexes de déplacement, y compris les repas, l'hébergement et autres frais semblables.

Frais du centre d'entretien survenus pour résoudre ou tenter de résoudre des problèmes non couverts par la garantie.

Réparations effectuées par un tiers autre qu'un concessionnaire réparateur de moteurs agréé par John Deere, sauf exigence légale.

Frais du concessionnaire pour la mise en route et le contrôle initial du moteur, considérés comme inutiles par John Deere quand les instructions de fonctionnement et d'entretien fournies avec le moteur sont respectées.

Frais d'interprétariat ou de traduction.

Nettoyage périodique du filtre à gaz d'échappement diesel.

John Deere ne prend pas en charge les frais de nettoyage des filtres à gaz d'échappement ou des filtres à particules, sauf si:

- La nécessité du nettoyage résulte d'une défaillance d'une pièce couverte par la garantie produit standard ou la garantie prolongée du moteur; ou si
- le moteur se situe en Californie et que le nettoyage doit être effectué en raison d'une défaillance couverte par la réglementation antipollution carbone (CARB) en vigueur.

Aucune représentation ou garantie implicite

Lorsque la loi l'autorise, ni John Deere ni aucune société qui lui est affiliée ne fournit de garantie, de représentation ou de promesse, expresses ou implicites, orales ou écrites, relatives à la qualité ou à la performance, ou encore à l'absence de défaillance sur le moteur, autres que celles décrites ci-dessus et NE FORMULE AUCUNE GARANTIE, IMPLICITE OU CONDITION DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADAPTABILITÉ, sauf disposition contraire du Code de commerce uniforme des États-Unis ou requise par la législation commerciale. Cette exclusion inclut les termes fondamentaux. En aucun cas un revendeur de moteurs ou un concessionnaire réparateur de moteurs John Deere, un concessionnaire d'équipement John Deere ou toute autre société affiliée à John Deere ne pourra être tenu(e) responsable de blessures ou de dommages accessoires ou consécutifs, incluant, mais sans s'y limiter, les cas suivants: manque à gagner, perte de récoltes, location de matériel de remplacement ou toute autre perte de nature commerciale, dommages subis par l'équipement sur lequel le moteur est installé ou subis par l'acheteur et qui résultent de la violation des termes fondamentaux ou du contrat, sauf si ces blessures ou dommages sont le résultat de négligences graves ou d'actes intentionnels des parties susmentionnées.

Limitation des recours

Les recours énoncés dans cette garantie représentent les recours exclusifs de l'acheteur en ce qui concerne la performance des moteurs neufs John Deere ou les violations des garanties ou des termes et conditions s'y rapportant. Dans le cas où la garantie exposée ci-dessus ne règle pas les problèmes de performance dus à un défaut de matériau ou de fabrication, le seul recours de l'acheteur se limite au paiement par John Deere des dommages réels jusqu'à un montant n'excédant pas le prix déprécié du produit.

Absence de garantie par le vendeur

Aucune personne, physique ou morale, autre que John Deere, qui vend le moteur ou le produit sur lequel le moteur a été installé, ne peut proposer sa propre garantie sur un moteur quelconque garanti par John Deere, sauf elle fournit un certificat de garantie séparé écrit, garantissant spécifiquement le moteur, John Deere étant dans ce cas dégagé de ses responsabilités envers le client. Les fabricants des produits d'origine, les revendeurs de moteurs ou d'équipement, les concessionnaires moteur ou équipement ainsi que toute autre personne morale ou physique ne sont investis d'aucune autorité pour

représenter ou faire une promesse quelconque au nom de John Deere ou pour modifier les conditions et limitations de la présente garantie de quelque manière que ce soit.

Garantie des pièces de rechange

Les pièces John Deere et John Deere Reman (à l'exclusion des moteurs de rechange) installés pendant un entretien au titre de la garantie sont garantis pour la durée de garantie restante du moteur ou pour la durée de garantie applicable à la pièce de rechange installée, selon la durée la plus longue. En cas de remplacement d'un moteur défectueux sous garantie par un moteur neuf ou remis à neuf, le nouveau moteur est garanti pendant une durée de 90 jours ou pendant le restant de la période de garantie du moteur initial, selon la durée la plus longue.

Transfert de garantie

Le restant de la garantie initiale du moteur et du système de contrôle des émissions peut être transféré à l'acquéreur suivant du moteur. Utiliser la carte de Transfert de garantie du moteur pour signaler le transfert à John Deere. Si une carte n'est pas disponible, contacter le concessionnaire ou simplement envoyer les informations suivantes à JDPS Warranty Administration à l'adresse Diesel-US@JohnDeere.com.

1. Le numéro de série du moteur complet à 13 caractères.
2. Le nom et l'adresse postale de l'acheteur d'origine.
3. La date de livraison à l'acheteur d'origine.
4. Les heures au moment du transfert.
5. La date du transfert au nouveau propriétaire.
6. Nom et adresse postale du nouveau propriétaire.
7. Comment le moteur/la transmission est utilisé(e), c'est à dire, quel équipement il (elle) alimente, par fabricant et modèle.
8. Quel équipement il (elle) alimente, par fabricant et modèle.

Extension de garantie

Une extension de garantie peut être acquise pour la plupart des moteurs dans de nombreux pays. Plus d'informations sont disponibles auprès des distributeurs de moteurs et des concessionnaires d'équipement John Deere, ainsi que des concessionnaires de fabricants utilisant des moteurs John Deere dans leurs produits. Il est également possible de contacter directement John Deere par fax au 1-309-749-0816 (États-Unis) ou au 33.2.38.84.62.66. (Europe).

Garantie du contrôle des émissions

La garantie du système de contrôle des émissions figure dans le livret d'entretien fourni avec le moteur/la machine. **(Avertissement: dans certains pays, la législation prévoit de lourdes pénalités en cas de non respect des niveaux d'émissions.)** Il est également possible de contacter directement John Deere par fax au 1-309-749-0816 (États-Unis) ou au 33.2.38.84.62.66. (Europe).

Garantie obligatoire selon la réglementation locale

Toute garantie imposée par la réglementation locale est fournie par le vendeur.

Codes d'option (configuration lors de la fabrication du moteur)

Lorsque des pièces de rechanges pour le moteur sont nécessaires, le concessionnaire-réparateur John Deere agréé a besoin de connaître le "code d'option" du moteur. L'autocollant mentionnait le code d'option apposé sur le cache-culbuteurs du moteur risque de s'effacer avec le temps. Noter les codes à quatre chiffres lorsque le moteur est encore neuf et stocker le présent livret à un endroit facilement accessible en cas de besoin pour des commandes de pièces et un entretien rapides et précis. Voir Codes d'option du moteur, section 01.

En cas de question relative à un code d'option du moteur, noter le numéro de série du moteur et appeler le 1-800-JDENGINE depuis les États-Unis ou le Canada, envoyer un fax au 1-309-749-0816 (États-Unis) ou envoyer un e-mail à diesel-us@johndeere.com à l'attention du service Garantie (Warranty Administration). En Europe, envoyer un fax au 33.2.38.84.62.66 ou envoyer un e-mail à saranservice@johndeere.com.

Enregistrement du moteur pour la validation de la garantie

Il est indispensable de compléter et renvoyer le Formulaire d'enregistrement pour la validation de la

garantie (page à découper dans le livret). John Deere n'effectuera aucun entretien au titre de la garantie sur un moteur sous garantie si ledit moteur n'est pas enregistré. De plus, l'enregistrement du moteur permet au concessionnaire-réparateur de s'assurer que le moteur est sous garantie.

Le moyen le plus facile d'enregistrer le moteur est sur Internet. Aller à <https://www.johndeere.com/enginewarranty>. Utiliser la fiche du livret pour noter les informations nécessaires à l'enregistrement de la garantie.

NOTE: Les informations fournies sur le formulaire doivent être lisibles !

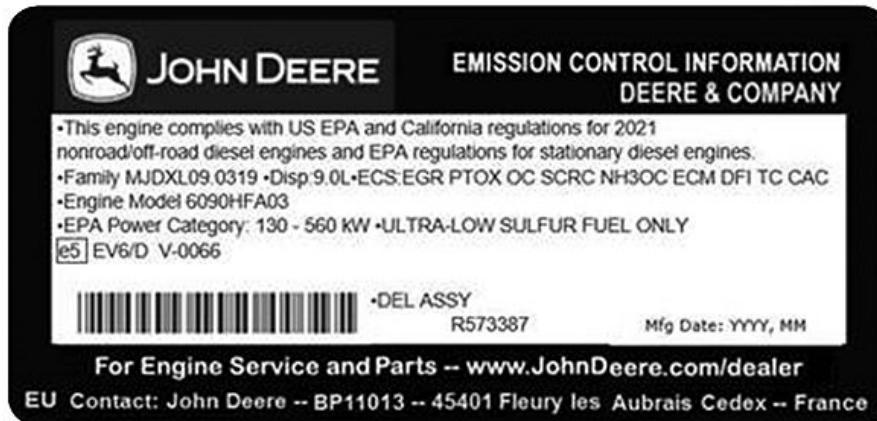
Envoyer de préférence une version imprimée; une version manuelle est acceptable, sous réserve qu'elle soit lisible. Écrire en majuscules et utiliser l'alphabet romain. Exemple: 1, 2, 3, 4 et A, B, C, D.

Compléter toutes les informations requises. La plupart d'entre elles entrent dans la composition de rapports, y compris ceux requis par l'administration nationale.

Le numéro de téléphone ou l'adresse e-mail de l'acquéreur permet à John Deere de la contacter en cas de problèmes d'enregistrement. L'acquéreur doit dater et signer le formulaire.

CM22194,00011A1 -28-21AUG25-4/4

Autocollant de certification du système de contrôle des émissions



Autocollant de certification du système de contrôle des émissions

RG33429 —UN—04FEB21

⚠ ATTENTION: Il est possible que la réglementation locale prévoie de sévères sanctions de l'utilisateur ou du concessionnaire s'il s'avère que celui-ci a modifié le système de contrôle des émissions.

La garantie relative au contrôle des émissions s'applique aux moteurs commercialisés par John Deere qui ont été certifiés par l'Environmental Protection Agency (EPA) (organisme de réglementation de l'environnement aux États-Unis) et/ou le California Air Resources Board (CARB) (organisme de réglementation de l'environnement en Californie), utilisés aux États-Unis et au Canada pour les équipements non routiers. La présence d'un autocollant de certification du système de contrôle des émissions similaire à celui illustré ci-dessus signifie que le moteur a été certifié par l'EPA et/ou le CARB. Les garanties de l'EPA et du CARB ne s'appliquent qu'aux moteurs neufs munis de l'autocollant de certification apposé sur le moteur et vendus comme décrit ci-dessus dans ces régions. La présence d'un numéro EU signifie que le moteur a été certifié par les pays de l'Union européenne suivant la réglementation européenne 2016/1628 et la législation complémentaire. Les garanties relatives au contrôle des émissions de l'EPA et/ou du CARB ne s'appliquent pas aux pays de l'Union européenne.

L'autocollant d'émissions a une année réglementaire applicable de l'EPA et/ou du CARB des États-Unis. L'année réglementaire détermine quelle déclaration de garantie s'applique au moteur. Voir sous Déclaration de garantie relative au contrôle des émissions non routières de l'EPA—Allumage par compression et Déclaration de garantie relative au contrôle des émissions non routières du CARB—Allumage par compression. Pour consulter d'autres déclarations de garantie de l'année de régulation, aller sur www.JohnDeere.com ou contacter le concessionnaire John Deere le plus proche pour obtenir de l'aide.

Lois relatives au(x) système(s) de contrôle des émissions

L'EPA et le California ARB des États-Unis interdisent la dépose ou la mise hors service de tout dispositif ou élément de conception installé sur ou dans les moteurs/l'équipement conformément aux réglementations applicables relatives aux émissions, avant ou après la vente et la livraison des moteurs/de l'équipement à l'acheteur final.

DX,EMISSIONS,LABEL -28-05FEB21-1/1

Déclaration de garantie du système antipollution hors route (EPA)—Allumage par compression

DXLOGOV1 —UN—28APR09



JOHN DEERE

DÉCLARATION DE GARANTIE DU SYSTÈME ANTIPOLLUTION POUR LES ÉTATS-UNIS ET LE CANADA DROITS ET OBLIGATIONS AUX TERMES DE LA GARANTIE

Pour déterminer si le moteur John Deere est couvert par les garanties supplémentaires indiquées ci-dessous, voir l'étiquette présentant l'information sur le système antipollution apposée sur celui-ci. Si le moteur est utilisé aux États-Unis ou au Canada et que l'étiquette indique: "This engine complies with US EPA regulations for nonroad and stationary diesel engines" ou "This engine conforms to US EPA nonroad compression-ignition emission regulations", consulter la "Déclaration de garantie du système antipollution pour les États-Unis et le Canada". Si le moteur est utilisé en Californie et que l'étiquette indique: "This engine complies with US EPA and CARB regulations for nonroad diesel engines" ou "This engine conforms to US EPA and California nonroad compression-ignition emission regulations", consulter également la "Déclaration de garantie du système antipollution pour la Californie".

Les garanties énoncées dans le certificat concernent uniquement les pièces et composants du moteur relatifs aux émissions. La garantie complète du moteur, moins les pièces et composants relatifs aux émissions, est offerte séparément. Pour toute question concernant les droits et responsabilités aux termes de la garantie, contacter John Deere au 1-319-292-5400.

RESPONSABILITÉ AU TITRE DE LA GARANTIE DE JOHN DEERE

John Deere garantit à l'acheteur et à tous les utilisateurs suivants que le présent moteur diesel non routier, y compris toutes les pièces de son système antipollution, a été conçu, construit et équipé de façon à être conforme au moment de sa vente à la section 213 de la Clean Air Act et qu'il est exempt de vices de matériaux et de fabrication qui le rendraient non conforme aux normes de l'Agence de protection de l'environnement américaine pour une durée de cinq ans à compter de la date de mise en service du moteur ou de 3000 heures de service, selon le premier terme atteint.

S'il s'agit d'une condition couverte par la garantie, John Deere réparera ou remplacera, à son choix, toute pièce ou tout composant ayant un vice de matériaux ou de fabrication qui provoquerait une augmentation des émissions polluantes du moteur au cours de la période de garantie indiquée. Cette réparation ou ce remplacement se fera sans frais; diagnostic et remise en état/remplacement des pièces du système antipollution inclus. La couverture de garantie est assujettie aux limitations et aux exclusions indiquées dans les présentes. Les composants relatifs aux émissions comprennent les pièces du moteur se rapportant aux systèmes et équipements suivants:

Système d'admission d'air

Circuit d'alimentation

Système d'allumage

Systèmes de recirculation des gaz d'échappement

Dispositifs de post-traitement

Soupapes de ventilation du carter d'embellage

Capteurs

Contrôleurs électroniques du moteur

EXCLUSIONS À LA GARANTIE DU SYSTÈME ANTIPOLLUTION

John Deere peut refuser toute réclamation au titre de la garantie pour toute défaillance ou dysfonctionnement résultant:

- Du non-respect des exigences en matière d'entretien stipulées dans le livret d'entretien
- D'une utilisation du moteur/de l'équipement non conforme à l'usage prévu
- D'un abus, d'une négligence, d'un entretien incorrect ou de modifications non autorisées
- D'accidents pour lesquels John Deere n'est pas responsable ou de cas de force majeure

Le moteur diesel non routier est conçu pour fonctionner avec du gazole, comme spécifié dans la section Ingrédients du livret d'entretien. L'utilisation de tout autre carburant pouvant nuire au système antipollution du moteur/de l'équipement n'est pas autorisée.

Dans les limites prévues par la loi, John Deere n'est pas responsable de dommages subis par les autres composants du moteur suite à la défaillance d'une pièce soumise au contrôle des émissions, à moins que ces composants ne soient autrement couverts par la garantie standard.

CETTE GARANTIE REMPLACE EXPRESSÉMENT TOUTE AUTRE GARANTIE, FORMELLE OU IMPLICITE, Y COMPRIS TOUTE GARANTIE DE COMMERCIALISATION OU D'ADAPTATION À UN BUT PARTICULIER. LES RÉPARATIONS COUVERTES PAR CETTE GARANTIE SONT LIMITÉES À LA FOURNITURE DES MATÉRIAUX ET SERVICES INDICUÉS DANS LE PRÉSENT DOCUMENT. SI CELA EST AUTORISÉ PAR LA LOI, JOHN DEERE ET AUCUN DISTRIBUTEUR, CONCESSIONNAIRE OU CENTRE DE RÉPARATION DU MOTEUR AUTORISÉ JOHN DEERE NE SERONT EN AUCUN CAS RESPONSABLES DES DOMMAGES ACCESSOIRES OU CONSÉCUTIFS.

Emission_CI_EPA (18Dec09)

Suite, voir page suivante

DX,EMISSIONS,EPA -28-12DEC12-1/2



JOHN DEERE

U.S. AND CANADA EMISSION CONTROL WARRANTY STATEMENT YOUR WARRANTY RIGHTS AND OBLIGATIONS

To determine if the John Deere engine qualifies for the additional warranties set forth below, look for the "Emissions Control Information" label located on the engine. If the engine is operated in the United States or Canada and the Emissions Control information label states: "This engine complies with US EPA regulations for nonroad and stationary diesel engines", or "This engine conforms to US EPA nonroad compression-ignition regulations", refer to the "U.S. and Canada Emission Control Warranty Statement." If the engine is operated in California, and the label states: "This engine complies with US EPA and CARB regulations for nonroad diesel engines", or "This engine conforms to US EPA and California nonroad compression-ignition emission regulations", also refer to the "California Emission Control Warranty Statement."

Warranties stated on this certificate refer only to emissions-related parts and components of your engine. The complete engine warranty, less emissions-related parts and components, is provided separately. If you have any questions about your warranty rights and responsibilities, you should contact John Deere at 1-319-292-5400.

JOHN DEERE'S WARRANTY RESPONSIBILITY

John Deere warrants to the ultimate purchaser and each subsequent purchaser that this off-road diesel engine including all parts of its emission-control system was designed, built and equipped so as to conform at the time of the sale with Section 213 of the Clean Air Act and is free from defects in materials and workmanship which would cause the engine to fail to conform with applicable US EPA regulations for a period of five years from the date the engine is placed into service or 3,000 hours of operation, whichever first occurs.

Where a warrantable condition exists, John Deere will repair or replace, as it elects, any part or component with a defect in materials or workmanship that would increase the engine's emissions of any regulated pollutant within the stated warranty period at no cost to you, including expenses related to diagnosing and repairing or replacing emission-related parts. Warranty coverage is subject to the limitations and exclusions set forth herein. Emission-related components include engine parts developed to control emissions related to the following:

Air-Induction System
Fuel System
Ignition System
Exhaust Gas Recirculation Systems

Aftertreatment Devices
Crankcase Ventilation Valves
Sensors
Engine Electronic Control Units

EMISSION WARRANTY EXCLUSIONS

John Deere may deny warranty claims for malfunctions or failures caused by:

- Non-performance of maintenance requirements listed in the Operator's Manual
- The use of the engine/equipment in a manner for which it was not designed
- Abuse, neglect, improper maintenance or unapproved modifications or alterations
- Accidents for which it does not have responsibility or by acts of God

The off-road diesel engine is designed to operate on diesel fuel as specified in the Fuels, Lubricants and Coolants section in the Operators Manual. Use of any other fuel can harm the emissions control system of the engine/equipment and is not approved for use.

To the extent permitted by law John Deere is not liable for damage to other engine components caused by a failure of an emission-related part, unless otherwise covered by standard warranty.

THIS WARRANTY IS EXPRESSLY IN LIEU OF ANY OTHER WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING ANY WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. REMEDIES UNDER THIS WARRANTY ARE LIMITED TO THE PROVISIONS OF MATERIAL AND SERVICES AS SPECIFIED HEREIN. WHERE PERMITTED BY LAW, NEITHER JOHN DEERE NOR ANY AUTHORIZED JOHN DEERE ENGINE DISTRIBUTOR, DEALER, OR REPAIR FACILITY OR ANY COMPANY AFFILIATED WITH JOHN DEERE WILL BE LIABLE FOR INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES.

Emission_CI_EPA (18Dec09)

TS1721 —UN—15JUL13

DX,EMISSIONS,EPA -28-12DEC12-2/2

Déclaration de garantie relative au contrôle des émissions non routières du CARB—Allumage par compression

Déclaration de garantie relative au contrôle des émissions pour la période 2019 à 2021

DXLOGOV1 —UN—28APR09



JOHN DEERE

DÉCLARATION DE GARANTIE RELATIVE AU CONTRÔLE DES ÉMISSIONS EN CALIFORNIE DROITS ET OBLIGATIONS DANS LE CADRE DE LA GARANTIE

Pour savoir si le moteur John Deere est couvert par les garanties supplémentaires définies ci-après, consulter l'autocollant "Informations sur le contrôle des émissions" qui se trouve sur le moteur. Si le moteur est utilisé aux États-Unis ou au Canada et que l'autocollant relatif au moteur indique: "This engine complies with US EPA regulations for nonroad and stationary diesel engines" ("Ce moteur est conforme à la réglementation de l'EPA des États-Unis relative aux moteurs diesel non routiers et fixes") ou "This engine complies with US EPA regulations for stationary emergency diesel engines" ("Ce moteur est conforme à la réglementation de l'EPA des États-Unis relative aux moteurs diesel de secours fixes"), se reporter à la "Déclaration de garantie relative au contrôle des émissions aux États-Unis et au Canada". Si le moteur est utilisé en Californie et que l'autocollant relatif au moteur indique: "This engine complies with US EPA and CARB regulations for nonroad diesel engines" ("Ce moteur est conforme aux réglementations de l'EPA et du CARB des États-Unis relatives aux moteurs diesel non routiers"), consulter également la "Déclaration de garantie relative au contrôle des émissions en Californie".

Les garanties énoncées dans ce certificat portent uniquement sur les pièces et composants du moteur associés aux émissions. La garantie complète du moteur, sans les pièces et composants associés aux émissions, est fournie séparément. En cas de questions sur les droits et responsabilités dans le cadre de la garantie, contacter John Deere au 1-319-292-5400.

DÉCLARATION DE GARANTIE DU CONTRÔLE DES ÉMISSIONS EN CALIFORNIE:

Le CARB (California Air Resources Board) est heureux de vous expliquer la garantie relative au système de contrôle des émissions des moteurs diesel non routiers pour la période 2019 à 2021. En Californie, les moteurs non routiers neufs doivent être conçus, construits et équipés de façon à être conformes aux normes antibrouillard de pollution strictes de cet état. John Deere doit garantir le système de contrôle des émissions du moteur pour les durées indiquées ci-après à condition qu'il n'y ait eu ni utilisation abusive, ni négligence ou entretien incorrect du moteur.

Le système de contrôle des émissions peut inclure des pièces telles que le circuit d'injection de carburant et le circuit d'admission. Les flexibles, courroies, connecteurs et autres ensembles associés aux émissions peuvent également être inclus.

John Deere garantit à l'acheteur final et à tous les acheteurs subséquents que le présent moteur diesel non routier a été conçu, construit et équipé de façon à être conforme lors de sa mise en vente à toutes les réglementations applicables adoptées par le CARB et qu'il est exempt de vices de matériaux et de fabrication qui provoqueraient la défaillance d'une pièce garantie identique à tous les égards à la pièce décrite dans la demande de certification de John Deere valide pour une durée de cinq ans à compter de la date de livraison à l'acheteur final ou de 3 000 heures de service, selon le premier terme atteint pour tous les moteurs de 19 kW ou plus. En l'absence d'appareil de mesure de la durée d'utilisation, le moteur sera garanti cinq ans.

EXCLUSIONS DE GARANTIE SUR LES ÉMISSIONS:

John Deere peut refuser les demandes de garantie faisant suite à une panne causée par l'utilisation d'une pièce rapportée ou modifiée qui n'a pas été exemptée par le CARB. Une pièce modifiée est une pièce détachée qui a pour but de remplacer une pièce originale associée aux émissions mais qui, dans son fonctionnement et pour l'essentiel, n'est pas identique et affecte les émissions d'une manière ou d'une autre. Une pièce rapportée est une pièce détachée qui n'est ni une pièce modifiée, ni une pièce de rechange.

En aucun cas John Deere, ni aucun distributeur, concessionnaire ou réparateur de moteurs agréé, ni encore aucune société affiliée à John Deere, ne pourront être tenus pour responsables de dommages accessoires ou consécutifs.

Suite, voir page suivante

DX,EMISSIONS,CARB -28-26AUG20-1/8

RESPONSABILITÉ DE JOHN DEERE DANS LE CADRE DE LA GARANTIE:

Si une condition couverte par la garantie se présente, John Deere s'engage à remettre en état ou à remplacer, à son choix, le moteur diesel non routier gratuitement, diagnostic, pièces et main-d'œuvre compris. La couverture de la garantie est assujettie aux limites et exclusions prévues aux présentes. Le moteur diesel non routier est couvert par la garantie pour une durée de cinq ans à compter de la date de livraison à l'acheteur final ou toutes les 3 000 heures de service, selon le premier terme atteint. Les pièces suivantes sont associées aux émissions:

Circuit d'admission d'air	Autocollants de contrôle des émissions	Contrôles avancés des oxydes d'azote (NOx)
• Collecteur d'admission • Turbocompresseur • Refroidisseur d'air de suralimentation	Contrôle des particules • Tout appareil utilisé pour recueillir les émissions de particules • Tout appareil utilisé dans la régénération du système de collecte • Enveloppes et collecteurs • Limiteurs de dégagement de fumée	• Absorbeurs et catalyseurs de NOx
Circuit de dosage du carburant		Systèmes SCR et conteneurs/systèmes de distribution d'urée
• Système d'injection		Divers éléments utilisés dans les systèmes ci-dessus
Recirculation des gaz d'échappement	Système de recyclage des gaz de carter (PCV)	• Contrôleurs électroniques, capteurs, actionneurs, faisceaux de câblage, flexibles, connecteurs, colliers, raccords, joint, boulonnerie de montage
• Soupape EGR		
Catalyseur ou circuits de réacteur thermique	• Distributeur PCV • Bouchon de remplissage d'huile	
• Convertisseur catalytique • Collecteur d'échappement		

Toute pièce associée aux émissions sous garantie et dont le remplacement au titre de l'entretien requis est prévu, est garantie par John Deere pour la période précédant le premier remplacement prévu de cette pièce. Toute pièce associée aux émissions sous garantie et dont le remplacement au titre de l'entretien requis n'est pas prévu, ou qui doit seulement être inspectée régulièrement, est garantie par John Deere pendant la période de garantie indiquée.

RESPONSABILITÉS DU PROPRIÉTAIRE DANS LE CADRE DE LA GARANTIE:

Le propriétaire d'un moteur diesel non routier est responsable de l'exécution de l'entretien requis stipulé dans le livret d'entretien. John Deere recommande au propriétaire de conserver tous les reçus relatifs à l'entretien du moteur diesel non routier, mais John Deere ne peut pas décliner la garantie uniquement parce que les reçus sont manquants ou que le propriétaire ne s'est pas assuré que toutes les opérations périodiques d'entretien ont été réalisées. Toutefois, le propriétaire du moteur diesel non routier doit savoir que John Deere peut refuser la couverture de la garantie si ce moteur ou une pièce s'avère défectueux en raison d'une utilisation abusive, de négligences, d'un entretien incorrect ou de modifications non approuvées.

Le moteur diesel non routier est conçu pour fonctionner au gazole, comme indiqué dans la section Carburants, lubrifiants et liquides de refroidissement du livret d'entretien. Si un autre carburant est utilisé, le moteur risque de ne plus fonctionner conformément aux exigences en vigueur en matière d'émissions.

Le propriétaire est tenu d'enclencher le processus de garantie et doit présenter la machine au concessionnaire John Deere le plus proche dès qu'un problème est décelé. Les remises en état sous garantie doivent être effectuées par le concessionnaire John Deere agréé aussi vite que possible.

La réglementation relative aux émissions impose au client de présenter l'unité à un concessionnaire agréé chargé de l'entretien lorsqu'une réparation sous garantie est nécessaire. En conséquence, John Deere NE PEUT être tenu pour responsable des frais de transport ou de kilométrage en cas de visites liées au service de garantie relative aux émissions.

Emission_CI_CARB (01Feb17)

Suite, voir page suivante

DX,EMISSIONS,CARB -28-26AUG20-2/8

Emissions Control Warranty Statement 2019 through 2021

DXLOGOV1 —UN—28APR09

**JOHN DEERE****CALIFORNIA EMISSIONS CONTROL WARRANTY STATEMENT
YOUR WARRANTY RIGHTS AND OBLIGATIONS**

To determine if the John Deere engine qualifies for the additional warranties set forth below, look for the "Emission Control Information" label located on the engine. If the engine is operated in the United States or Canada and the engine label states: "This engine complies with US EPA regulations for nonroad and stationary diesel engines", or "This engine complies with US EPA regulations for stationary emergency diesel engines", refer to the "U.S. and Canada Emission Control Warranty Statement." If the engine is operated in California, and the engine label states: "This engine complies with US EPA and CARB regulations for nonroad diesel engines" also refer to the "California Emissions Control Warranty Statement."

Warranties stated on this certificate refer only to emissions-related parts and components of your engine. The complete engine warranty, less emission-related parts and components, is provided separately. If you have any questions about your warranty rights and responsibilities, you should contact John Deere at 1-319-292-5400.

CALIFORNIA EMISSIONS CONTROL WARRANTY STATEMENT:

The California Air Resources Board (CARB) is pleased to explain the emission-control system warranty on 2019 through 2021 off-road diesel engines. In California, new off-road engines must be designed, built and equipped to meet the State's stringent anti-smog standards. John Deere must warrant the emission control system on your engine for the periods of time listed below provided there has been no abuse, neglect or improper maintenance of your engine.

Your emission control system may include parts such as the fuel injection system and the air induction system. Also included may be hoses, belts, connectors and other emission-related assemblies.

John Deere warrants to the ultimate purchaser and each subsequent purchaser that this off-road diesel engine was designed, built, and equipped so as to conform at the time of sale with all applicable regulations adopted by CARB and is free from defects in materials and workmanship which would cause the failure of a warranted part to be identical in all material respects to the part as described in John Deere's application for certification for a period of five years from the date the engine is delivered to an ultimate purchaser or 3,000 hours of operation, whichever occurs first for all engines rated at 19 kW and greater. In the absence of a device to measure hours of use, the engine shall be warranted for a period of five years.

EMISSIONS WARRANTY EXCLUSIONS:

John Deere may deny warranty claims for failures caused by the use of an add-on or modified part which has not been exempted by the CARB. A modified part is an aftermarket part intended to replace an original emission-related part which is not functionally identical in all respects and which in any way affects emissions. An add-on part is any aftermarket part which is not a modified part or a replacement part.

In no event will John Deere, any authorized engine distributor, dealer, or repair facility, or any company affiliated with John Deere be liable for incidental or consequential damage.

Suite, voir page suivante

DX,EMISSIONS,CARB -28-26AUG20-3/8

RC29280 —UN—02FEB17

JOHN DEERE'S WARRANTY RESPONSIBILITY:

Where a warrantable condition exists, John Deere will repair or replace, as it elects, your off-road diesel engine at no cost to you, including diagnosis, parts or labor. Warranty coverage is subject to the limitations and exclusions set forth herein. The off-road diesel engine is warranted for a period of five years from the date the engine is delivered to an ultimate purchaser or 3,000 hours of operation, whichever occurs first. The following are emissions-related parts:

Air Induction System	Emission control labels	Advanced Oxides of Nitrogen (NOx) Controls
• Intake manifold • Turbocharger • Charge air cooler	Particulate Controls • Any device used to capture particulate emissions • Any device used in the regeneration of the capturing system • Enclosures and manifolding • Smoke Puff Limiters	• NOx absorbers and catalysts
Fuel Metering system		SCR systems and urea containers/dispensing systems
• Fuel injection system		Miscellaneous Items used in Above Systems
Exhaust Gas Recirculation	Positive Crankcase Ventilation (PCV) System	• Electronic control units, sensors, actuators, wiring harnesses, hoses, connectors, clamps, fittings, gasket, mounting hardware
• EGR valve	• PCV valve • Oil filler cap	
Catalyst or Thermal Reactor Systems		
• Catalytic converter • Exhaust manifold		

Any warranted emissions-related part scheduled for replacement as required maintenance is warranted by John Deere for the period of time prior to the first scheduled replacement point for the part. Any warranted emissions-related part not scheduled for replacement as required maintenance or scheduled only for regular inspection is warranted by John Deere for the stated warranty period.

OWNER'S WARRANTY RESPONSIBILITIES:

As the off-road diesel engine owner you are responsible for the performance of the required maintenance listed in your Operator's Manual. John Deere recommends that the owner retain all receipts covering maintenance on the off-road diesel engine, but John Deere cannot deny warranty solely for the lack of receipts or for the owner's failure to ensure the performance of all scheduled maintenance. However, as the off-road diesel engine owner, you should be aware that John Deere may deny you warranty coverage if your off-road diesel engine or a part has failed due to abuse, neglect, improper maintenance or unapproved modifications.

The off-road diesel engine is designed to operate on diesel fuel as specified in the Fuels, Lubricants and Coolants section in the Operators Manual. Use of any other fuel may result in the engine no longer operating in compliance with applicable emissions requirements.

The owner is responsible for initiating the warranty process, and should present the machine to the nearest authorized John Deere dealer as soon as a problem is suspected. The warranty repairs should be completed by the authorized John Deere dealer as quickly as possible.

Emissions regulations require the customer to bring the unit to an authorized servicing dealer when warranty service is required. As a result, John Deere is NOT liable for travel or mileage on emissions warranty service calls.

Emission_CI_CARB (01Feb17)

Suite, voir page suivante

DX,EMISSIONS,CARB -28-26AUG20-4/8

RG29281 —UN—27FEB17

Déclaration de garantie relative au contrôle des émissions pour la période 2022 à 2024

DXLOGOV1 —UN—28APR09

**JOHN DEERE****DÉCLARATION DE GARANTIE RELATIVE AU CONTRÔLE DES ÉMISSIONS EN CALIFORNIE
DROITS ET OBLIGATIONS DANS LE CADRE DE LA GARANTIE**

Pour savoir si le moteur John Deere est couvert par les garanties supplémentaires définies ci-après, consulter l'autocollant "Informations sur le contrôle des émissions" qui se trouve sur le moteur. Si le moteur est utilisé aux États-Unis ou au Canada et que l'autocollant relatif au moteur indique: "This engine complies with US EPA regulations for nonroad and stationary diesel engines" ("Ce moteur est conforme à la réglementation de l'EPA des États-Unis relative aux moteurs diesel non routiers et fixes") ou "This engine complies with US EPA regulations for stationary emergency diesel engines" ("Ce moteur est conforme à la réglementation de l'EPA des États-Unis relative aux moteurs diesel de secours fixes"), se reporter à la "Déclaration de garantie relative au contrôle des émissions aux États-Unis et au Canada". Si le moteur est utilisé en Californie et que l'autocollant relatif au moteur indique: "This engine complies with US EPA and California regulations for nonroad/off-road diesel engines" ("Ce moteur est conforme aux réglementations de l'EPA des États-Unis et de la Californie relatives aux moteurs diesel non routiers"), consulter également la "Déclaration de garantie relative au contrôle des émissions en Californie".

Les garanties énoncées dans ce certificat portent uniquement sur les pièces et composants du moteur associés aux émissions. La garantie complète du moteur, sans les pièces et composants associés aux émissions, est fournie séparément. En cas de questions sur les droits et responsabilités dans le cadre de la garantie, contacter John Deere au 1-319-292-5400.

DÉCLARATION DE GARANTIE DU CONTRÔLE DES ÉMISSIONS EN CALIFORNIE:

Le CARB (California Air Resources Board) est heureux de vous expliquer la garantie relative au système de contrôle des émissions des moteurs diesel non routiers pour la période 2022 à 2024. En Californie, les moteurs non routiers neufs doivent être conçus, construits et équipés de façon à être conformes aux normes antibrouillard de pollution strictes de cet état. John Deere doit garantir le système de contrôle des émissions du moteur pour les durées indiquées ci-après à condition qu'il n'y ait eu ni utilisation abusive, ni négligence ou entretien incorrect du moteur.

Le système de contrôle des émissions peut inclure des pièces telles que le circuit d'injection de carburant et le circuit d'admission. Les flexibles, courroies, connecteurs et autres ensembles associés aux émissions peuvent également être inclus.

John Deere garantit à l'acheteur final et à tous les acheteurs subséquents que ce moteur non routier a été conçu, construit et équipé de façon à être conforme lors de sa mise en vente à toutes les réglementations applicables adoptées par le CARB. John Deere garantit que ce moteur est exempt de vices de matériaux et de fabrication qui provoqueraient la défaillance d'une pièce sous garantie relative aux émissions, identique à tous les égards à la pièce décrite dans la demande de certification de John Deere valide pour une durée de cinq ans à compter de la date de livraison à l'acheteur final ou de 3 000 heures de service, selon le premier terme atteint. Ceci s'applique à tous les moteurs de 19 kW ou plus. En l'absence d'appareil de mesure de la durée d'utilisation, le moteur sera garanti cinq ans.

EXCLUSIONS DE GARANTIE SUR LES ÉMISSIONS:

John Deere peut refuser les demandes de garantie faisant suite à une panne causée par l'utilisation d'une pièce rapportée ou modifiée qui n'a pas été exemptée par le CARB. Une pièce modifiée est une pièce détachée qui a pour but de remplacer une pièce originale associée aux émissions mais qui, dans son fonctionnement et pour l'essentiel, n'est pas identique et affecte les émissions d'une manière ou d'une autre. Une pièce rapportée est une pièce détachée qui n'est ni une pièce modifiée, ni une pièce de rechange.

En aucun cas John Deere, ni aucun distributeur, concessionnaire ou réparateur de moteurs agréé, ni encore aucune société affiliée à John Deere, ne pourront être tenus pour responsables de dommages accessoires ou consécutifs.

Suite, voir page suivante

DX,EMISSIONS,CARB -28-26AUG20-5/8

RESPONSABILITÉ DE JOHN DEERE DANS LE CADRE DE LA GARANTIE:

Si une condition couverte par la garantie se présente, John Deere s'engage à remettre en état ou à remplacer, à son choix, le moteur diesel non routier gratuitement, diagnostic, pièces et main-d'œuvre compris. La couverture de la garantie est assujettie aux limites et exclusions prévues aux présentes. Le moteur diesel non routier est couvert par la garantie pour une durée de cinq ans à compter de la date de livraison à l'acheteur final ou toutes les 3 000 heures de service, selon le premier terme atteint. Les pièces suivantes sont associées aux émissions:

Circuit d'admission d'air	Autocollants de contrôle des émissions	Contrôles avancés des oxydes d'azote (NOx)
• Collecteur d'admission • Turbocompresseur • Refroidisseur d'air de suralimentation	Contrôle des particules • Tout appareil utilisé pour recueillir les émissions de particules • Tout appareil utilisé dans la régénération du système de collecte • Enveloppes et collecteurs • Limiteurs de dégagement de fumée	• Absorbeurs et catalyseurs de NOx
Circuit de dosage du carburant		Systèmes SCR et conteneurs/systèmes de distribution d'urée
• Système d'injection		Divers éléments utilisés dans les systèmes ci-dessus
Recirculation des gaz d'échappement	Système de recyclage des gaz de carter (PCV)	• Contrôleurs électroniques, capteurs, actionneurs, faisceaux de câblage, flexibles, connecteurs, colliers, raccords, joint, boulonnerie de montage
• Soupape EGR		
Catalyseur ou circuits de réacteur thermique	• Distributeur PCV • Bouchon de remplissage d'huile	
• Convertisseur catalytique • Collecteur d'échappement		

Toute pièce associée aux émissions sous garantie et dont le remplacement au titre de l'entretien requis est prévu, est garantie par John Deere pour la période précédant le premier remplacement prévu de cette pièce. Toute pièce associée aux émissions sous garantie et dont le remplacement au titre de l'entretien requis n'est pas prévu, ou qui doit seulement être inspectée régulièrement, est garantie par John Deere pendant la période de garantie indiquée.

RESPONSABILITÉS DU PROPRIÉTAIRE DANS LE CADRE DE LA GARANTIE:

Le propriétaire d'un moteur diesel non routier est responsable de l'exécution de l'entretien requis stipulé dans le livret d'entretien. John Deere recommande au propriétaire de conserver tous les reçus relatifs à l'entretien du moteur diesel non routier, mais John Deere ne peut pas décliner la garantie uniquement parce que les reçus sont manquants ou que le propriétaire ne s'est pas assuré que toutes les opérations périodiques d'entretien ont été réalisées. Toutefois, le propriétaire du moteur diesel non routier doit savoir que John Deere peut refuser la couverture de la garantie si ce moteur ou une pièce s'avère défectueux en raison d'une utilisation abusive, de négligences, d'un entretien incorrect ou de modifications non approuvées.

Le moteur diesel non routier est conçu pour fonctionner au gazole, comme indiqué dans la section Carburants, lubrifiants et liquides de refroidissement du livret d'entretien. Si un autre carburant est utilisé, le moteur risque de ne plus fonctionner conformément aux exigences en vigueur en matière d'émissions.

Le propriétaire est tenu d'enclencher le processus de garantie et doit présenter la machine au concessionnaire John Deere le plus proche dès qu'un problème est décelé. Les remises en état sous garantie doivent être effectuées par le concessionnaire John Deere agréé aussi vite que possible.

La réglementation relative aux émissions impose au client de présenter l'unité à un concessionnaire agréé chargé de l'entretien lorsqu'une réparation sous garantie est nécessaire. En conséquence, John Deere NE PEUT être tenu pour responsable des frais de transport ou de kilométrage en cas de visites liées au service de garantie relative aux émissions.

Emission_CI_CARB (14Apr20)

Suite, voir page suivante

DX,EMISSIONS,CARB -28-26AUG20-6/8

Emissions Control Warranty Statement 2022 through 2024

DXLOGOV1 —UN—28APR09

**JOHN DEERE**
**CALIFORNIA EMISSIONS CONTROL WARRANTY STATEMENT
YOUR WARRANTY RIGHTS AND OBLIGATIONS**

To determine if the John Deere engine qualifies for the additional warranties set forth below, look for the "Emission Control Information" label located on the engine. If the engine is operated in the United States or Canada and the engine label states: "This engine complies with US EPA regulations for nonroad and stationary diesel engines", or "This engine complies with US EPA regulations for stationary emergency diesel engines", refer to the "U.S. and Canada Emission Control Warranty Statement." If the engine is operated in California, and the engine label states: "This engine complies with US EPA and California regulations for nonroad/off-road diesel engines" also refer to the "California Emissions Control Warranty Statement."

Warranties stated on this certificate refer only to emissions-related parts and components of your engine. The complete engine warranty, less emission-related parts and components, is provided separately. If you have any questions about your warranty rights and responsibilities, you should contact John Deere at 1-319-292-5400.

CALIFORNIA EMISSIONS CONTROL WARRANTY STATEMENT:

The California Air Resources Board (CARB) is pleased to explain the emission-control system warranty on 2022 through 2024 off-road diesel engines. In California, new off-road engines must be designed, built and equipped to meet the State's stringent anti-smog standards. John Deere must warrant the emission control system on your engine for the periods of time listed below provided there has been no abuse, neglect or improper maintenance of your engine.

Your emission control system may include parts such as the fuel injection system and the air induction system. Also included may be hoses, belts, connectors and other emission-related assemblies.

John Deere warrants to the ultimate purchaser and each subsequent purchaser that this off-road diesel engine was designed, built, and equipped so as to conform at the time of sale with all applicable regulations adopted by CARB. John Deere warrants that this engine is free from defects in materials and workmanship which would cause the failure of emissions warranted parts to be identical in all material respects to the part as described in John Deere's application for certification for a period of five years from the date the engine is delivered to an ultimate purchaser or 3,000 hours of operation, whichever occurs first. This applies to all engines rated at 19 kW and greater. In the absence of a device to measure hours of use, the engine shall be warranted for a period of five years.

EMISSIONS WARRANTY EXCLUSIONS:

John Deere may deny warranty claims for failures caused by the use of an add-on or modified part which has not been exempted by the CARB. A modified part is an aftermarket part intended to replace an original emission-related part which is not functionally identical in all respects and which in any way affects emissions. An add-on part is any aftermarket part which is not a modified part or a replacement part.

In no event will John Deere, any authorized engine distributor, dealer, or repair facility, or any company affiliated with John Deere be liable for incidental or consequential damage.

Suite, voir page suivante

DX,EMISSIONS,CARB -28-26AUG20-7/8

RG32758 —UN—19AUG20

JOHN DEERE'S WARRANTY RESPONSIBILITY:

Where a warrantable condition exists, John Deere will repair or replace, as it elects, your off-road diesel engine at no cost to you, including diagnosis, parts or labor. Warranty coverage is subject to the limitations and exclusions set forth herein. The off-road diesel engine is warranted for a period of five years from the date the engine is delivered to an ultimate purchaser or 3,000 hours of operation, whichever occurs first. The following are emissions-related parts:

Air Induction System

- Intake manifold
- Turbocharger
- Charge air cooler

Fuel Metering system

- Fuel injection system

Exhaust Gas Recirculation

- EGR valve

Catalyst or Thermal Reactor Systems

- Catalytic converter
- Exhaust manifold

Emission control labels**Particulate Controls**

- Any device used to capture particulate emissions
- Any device used in the regeneration of the capturing system
- Enclosures and manifolding
- Smoke Puff Limiters

Positive Crankcase Ventilation (PCV) System

- PCV valve
- Oil filler cap

Advanced Oxides of Nitrogen (NOx) Controls

- NOx absorbers and catalysts

SCR systems and urea containers/dispensing systems

Miscellaneous Items used in Above Systems

- Electronic control units, sensors, actuators, wiring harnesses, hoses, connectors, clamps, fittings, gasket, mounting hardware

Any warranted emissions-related part scheduled for replacement as required maintenance is warranted by John Deere for the period of time prior to the first scheduled replacement point for the part. Any warranted emissions-related part not scheduled for replacement as required maintenance or scheduled only for regular inspection is warranted by John Deere for the stated warranty period.

OWNER'S WARRANTY RESPONSIBILITIES:

As the off-road diesel engine owner you are responsible for the performance of the required maintenance listed in your Operator's Manual. John Deere recommends that the owner retain all receipts covering maintenance on the off-road diesel engine, but John Deere cannot deny warranty solely for the lack of receipts or for the owner's failure to ensure the performance of all scheduled maintenance. However, as the off-road diesel engine owner, you should be aware that John Deere may deny you warranty coverage if your off-road diesel engine or a part has failed due to abuse, neglect, improper maintenance or unapproved modifications.

The off-road diesel engine is designed to operate on diesel fuel as specified in the Fuels, Lubricants and Coolants section in the Operators Manual. Use of any other fuel may result in the engine no longer operating in compliance with applicable emissions requirements.

The owner is responsible for initiating the warranty process, and should present the machine to the nearest authorized John Deere dealer as soon as a problem is suspected. The warranty repairs should be completed by the authorized John Deere dealer as quickly as possible.

Emissions regulations require the customer to bring the unit to an authorized servicing dealer when warranty service is required. As a result, John Deere is NOT liable for travel or mileage on emissions warranty service calls.

Emission_CI_CARB (14Apr20)

DX,EMISSIONS,CARB -28-26AUG20-8/8

RG32759 —UN—19AUG20

Publications d'entretien John Deere disponibles

Informations techniques

Il est possible de se procurer de la documentation technique auprès de John Deere. Les publications sont disponibles en format imprimé ou CD-ROM.

Les commandes peuvent être effectuées de la manière suivante:

- En consultant la librairie d'informations techniques John Deere: **www.JohnDeere.com/TechInfoStore**
- En appelant le 1-800-522-7448.
- En s'adressant au concessionnaire John Deere.

La documentation disponible comprend:

CATALOGUES PIÈCES. Ils fournissent la liste des pièces détachées disponibles pour la machine, avec des vues éclatées permettant d'identifier facilement les pièces



correctes. Ils sont également utiles pour les opérations d'assemblage et de désassemblage.

DX,SERVLIT -28-07DEC16-1/4

TS189 —UN—17JAN89

LIVRETS D'ENTRETIEN. Ils contiennent les informations concernant la sécurité, le fonctionnement et l'entretien de la machine.



DX,SERVLIT -28-07DEC16-2/4

TS191 —UN—02DEC88

MANUELS TECHNIQUES. Ils fournissent les informations concernant l'entretien de la machine. Celles-ci comprennent les spécifications, les illustrations se rapportant aux procédures d'assemblage et de désassemblage, ainsi que les schémas hydrauliques et de câblage. Pour certains produits, les manuels techniques décrivant la réparation et le diagnostic sont disponibles séparément. Il en est de même pour les manuels techniques composant dans lesquels sont traités des composants tels que les moteurs.



Suite, voir page suivante

DX,SERVLIT -28-07DEC16-3/4

TS224 —UN—17JAN89

PROGRAMMES DE FORMATION. Il s'agit d'une série de cinq manuels contenant des informations de base qui ne sont pas spécifiques au fabricant:

- Les séries "Agriculture de Base" couvrent les technologies utilisées dans l'agriculture et l'élevage.
- Les séries "Gestion d'Entreprises Agricoles" passent en revue les problèmes "concrets" et proposent des solutions pratiques dans des domaines aussi variés que le marketing, le financement, le choix et la compatibilité des équipements.
- Les manuels "Notions techniques de base" décrivent les méthodes de remise en état et d'entretien du matériel agricole.
- Les manuels "Notions d'utilisation des machines" indiquent les possibilités offertes par la machine et les réglages à effectuer, ainsi que les méthodes permettant d'améliorer les performances et d'éliminer les tâches inutiles dans les champs.



- Les manuels "Notions techniques de base pour équipement compact" fournissent des instructions d'entretien pour les équipements entraînés par une prise de force de puissance inférieure ou égale à 40 ch.

DX,SERVLIT -28-07DEC16-4/4

TS1663 —UN—10OCT97

Page

Suite, voir page suivante

	Page		Page
Filtre, remplacement		Huile pour moteur diesel	
Carburant.....	35-6	Tier 3/Phase IIIA	10-9
Huile (moteurs 3029TF270 uniquement)	35-1	Huile pour rodage du moteur.....	10-8
Huile (tous les moteurs sauf 3029TF270).....	30-4		
Pneumatique.....	45-6	I	
Filtres à carburant		Installation électrique du moteur	
Filtres, carburant.....	10-6	Pannes et remèdes.....	50-13
Filtres, huile		Intervalles de vidange d'huile moteur et de	
Filtres à huile.....	10-12	remplacement du filtre	
Fonctionnement du moteur		Tier 3 et Phase IIIA	
Fonctionnement normal	15-11	Applications OEM.....	10-10
Rodage	15-8		
Temps froid	15-12	J	
G		Jet, carburants.....	10-6
Garantie		Jeu des soupapes, contrôle et réglage.....	36-1
Applications OEM	70-1		
Déclaration de garantie du système		L	
antipollution hors route—Allumage par		Liquide de refroidissement	
compression		Ajout.....	45-2
EPA (Agence de protection de l'environnement)..	70-6	Contrôle	35-8
Déclaration de garantie relative au		Contrôle du point de gel.....	10-16
contrôle des émissions non routières -		Mélange avec concentré, qualité de l'eau.....	10-14
Allumage par compression		Mise au rebut	10-16
CARB	70-8	Moteur diesel	
Informations et enregistrement	-7	Moteur avec chemises de cylindre humides	10-13
Gazole	10-1	Renouvellement des additifs complémentaires	35-9
Additifs	10-2	Utilisation en climat chaud	10-15
Gazole, contrôle	10-5	Liquide de refroidissement du moteur	
H		Mise au rebut	10-16
Huile		Lubrifiant	
Contrôle et appoint.....	25-1	Mélange	10-11
Filtre, remplacement (moteurs 3029TF270		Lubrifiants scurit	
uniquement)	35-1	Scurit lubrifiants	10-11
Filtre, remplacement (tous les moteurs		Lubrification et entretiens périodiques	
sauf 3029TF270).....	30-4	250 heures/6 mois	30-1
Moteur		500 heures/12 mois	35-1
Tier 3/Phase IIIA.....	10-9	Selon le besoin	
Quantité d'huile au remplissage.....	60-5	Guide de nettoyage avant le démarrage.....	45-3
Remplissage du carter-moteur (moteurs		Tableau des intervalles d'entretien.....	20-3
3029TF270 uniquement).....	35-1	Tous les jours	25-1
Remplissage du carter-moteur (tous les			
moteurs sauf 3029TF270).....	30-4	M	
Huile moteur		Manomètre pour l'huile	15-1
Changement (tous les moteurs sauf 3029TF270) ..	30-4	Marques commerciales	-4
Changement du filtre à huile (moteurs		Mélange de lubrifiants	10-11
3029TF270 uniquement).....	35-1	Moteur	
Changement du filtre à huile (tous les		Ajouter de liquide de refroidissement.....	45-2
moteurs sauf 3029TF270).....	30-4	Arrêt	15-15
Gazole		Démarrage	15-5
Tier 3/Phase IIIA.....	10-9	Fonctionnement	15-11
Huile de rodage.....	10-8	Jeu des soupapes, contrôle et réglage	36-1
Remplacement (moteurs 3029TF270		Pannes et remèdes.....	50-1
uniquement)	35-1	Ralenti.....	15-14

Suite, voir page suivante

	Page		Page
Rchauffage.....	15-13		
Rgime, vrification et rglage	35-11	S	
Rodage	15-8	Schma de cblage	
Moteur au ralenti.....	15-14	Amrique du Nord.....	50-3
Moteur, supports		Schma du circuit lectrique (Amrique du Nord).....	50-3
Contrôle	30-9	Scurit attention aux fuites de liquides sous pression	
Moteurs diesel, effets du froid	10-7	Attention aux fuites de liquides sous pression	05-12
Moteurs fixes de secours, réglemmentations		Sécurité, manipuler le carburant avec précaution — Prévenir les incendies	
d'émissions	01-8	Prévention des incendies, sécurité de manipulation du carburant.....	05-4
Mtrique, couples de serrage.....	65-1	Spécifications	
N		Couples de serrage mtriques.....	65-1
Nettoyage avant le démarrage		Stockage des lubrifiants	
Guide	45-3	Stockage, lubrifiants.....	10-11
P		Stockage du carburant	10-3
Pannes et remèdes		Supports de moteur	
Admission d'air.....	50-20	Contrôle	30-9
Circuit de lubrification.....	50-15	Système d'admission	
Généralités.....	50-1	Pannes et remèdes.....	50-20
Installation électrique	50-13	Système d'admission et d'échappement	
Refroidissement	50-18	Pannes et remèdes.....	50-20
Turbocompresseur	50-20	Système de contrôle des émissions	
Pannes et remèdes de l'installation électrique	50-13	Autocollant de certification	70-5
Performances en matière d'émissions		T	
Modifications non autorisées	-3	Tableau d'instruments	
Pouvoir lubrifiant du gazole	10-2	Amérique du Nord, AEZ, VDO	15-1
Prise de force		Tableau des couples de serrage	
Embrayage, lubrification	45-9	Boulonnerie US.....	60-6
Prise de force (PDF)		Systme mtrique	60-7
Leviers et tringleries, lubrification.....	35-4	Termes de mise en garde, compréhension	05-1
Paliers d'arbre, lubrification.....	30-1	Thermomètre (liquide de refroidissement).....	15-1
Purge du circuit de carburant	45-4	Thermomètre de température du liquide de refroidissement	15-1
R		Thermostat, vrification de la temprature d'ouverture ..	40-5
Rchauffage du moteur.....	15-13	Tube d'aration du carter-moteur, nettoyage.....	35-4
Réglemmentations en matière d'émissions.....	01-8	U	
Remisage		Units d'alimentation de secours.....	15-5
Consignes	55-1	V	
lment de filtre air	45-8	Ventilateur et alternateur, courroies	
Long terme.....	55-2	Remplacement.....	45-9
Remise en service après	55-3	Vrification des fusibles	45-10
Rgime moteur, changement	15-14	Vues d'identification	-9
Statisme	40-1		
Rglage de l'embrayage.....	30-9		
Rglage de l'embrayage de la PDF.....	30-9		
Rodage du moteur.....	15-8		

