

Motores Diesel 2,9 L O.E.M. (PowerTech)



JOHN DEERE



MANUAL DO OPERADOR

Motores Diesel O.E.M. PowerTech 2.9

OMDZ108692 EDIÇÃO 14OCT25 (PORTUGUESE)

John Deere Power Systems

Edição Internacional
PRINTED IN U.S.A.



Introdução

Prefácio

LEIA ESTE MANUAL atentamente para aprender como operar e fazer corretamente a manutenção da sua máquina. Não respeitar este procedimento poderá resultar em ferimentos ou danos ao equipamento. Este manual e os Avisos de Segurança em sua máquina também podem estar disponíveis em outros idiomas. Consulte www.techpubs.deere.com (Ag&Turf/JDPS), www.johndeeretechno.com (C&F) ou seu concessionário John Deere para encomendar.

ESTE MANUAL DEVE SER CONSIDERADO parte permanente da sua máquina e deve permanecer com ela até o momento de sua venda.

AS MEDIDAS neste manual são apresentadas tanto no sistema métrico como no sistema de medidas usado nos Estados Unidos. Use somente peças de reposição e elementos de fixação corretos. Os acessórios de fixação métricos e de polegadas podem demandar chaves específicas adequadas para um dos dois sistemas.

Os lados DIREITO E ESQUERDO são determinados com base na direção do movimento de avanço do veículo.

ESCREVA OS NÚMEROS DE IDENTIFICAÇÃO DE PRODUTO (PIN) na seção de Especificações ou de Números de Máquina. Anotar com exatidão todos os números ajudará a encontrar a máquina em caso de roubo. As informações do PIN são úteis ao encomendar

peças. Guardar os números de identificação em um lugar seguro fora da máquina.

A GARANTIA é oferecida como parte do programa de assistência aos clientes da John Deere que operam e mantêm o equipamento como descrito neste manual. A garantia é explicada no certificado ou na declaração de garantia que você deve ter recebido no momento da compra.

Esta garantia assegura que a John Deere substituirá seus produtos que apresentem defeitos dentro do período de garantia. Em algumas circunstâncias, a John Deere também oferece melhorias em campo, frequentemente sem custos para o cliente, mesmo que o produto já esteja fora da garantia. Caso o equipamento seja mal utilizado ou modificado para alterar seu desempenho para além das especificações originais de fábrica, a garantia será anulada e as melhorias em campo poderão ser negadas. O ajuste de alimentação com combustível acima das especificações ou o aumento da potência das máquinas resultará nesta ação.

Se você não for o proprietário original desta máquina, será do seu interesse entrar em contato com o seu concessionário local John Deere para informá-lo do número de série de sua unidade. Isto ajudará a John Deere a notificá-lo sobre quaisquer problemas ou sobre melhorias de produtos.

DX,IFC1 -54-03APR09-1/1

A John Deere Está à Sua Disposição

A satisfação do cliente é vital para a John Deere.

Nossos concessionários esforçam-se para fornecer-lhe peças e serviços com eficiência e rapidez:

- Peças de serviços e manutenção para dar suporte ao seu equipamento.
- Técnicos de serviço treinados e as ferramentas de diagnóstico e reparo necessárias para fazer a manutenção do equipamento.
- **Peças de reposição, serviços de reparo e informações da John Deere para manutenção ou reparo estão disponíveis. Para obter mais informações, visite deere.com or deere.ca.**



TS201 —UN—15APR13

DX,IFC,JDS -54-30SEP25-1/1

Informações Obrigatórias Relacionadas a Emissões

Prestador de Serviços

Um oficina ou técnico de preferência do proprietário pode fazer manutenção, troca ou reparos dos sistemas e dispositivos de controle de emissões, com peças de reposição originais ou equivalentes. Porém, o serviço sob garantia, recolhimento de peças e outros serviços pagos pela John Deere devem ser executados em um centro de serviços autorizado pela John Deere.

DX,EMISSIONS,REQINFO -54-08DEC23-1/1

Desempenho de Emissões e Adulteração

Operação e Manutenção

O motor, incluindo o sistema de controle de emissões, deve ser operado, usado e mantido de acordo com as instruções fornecidas neste manual para conservar o desempenho de emissões do motor dentro dos requisitos aplicáveis para a categoria/certificação do motor.

Adulteração

Não é permitido nenhum tipo de adulteração intencional ou uso indevido do sistema de controle de emissões do

motor; particularmente em relação à desativação ou à não manutenção da recirculação dos gases de escape (EGR) ou do sistema de dosagem de fluido para escapamento de veículos a diesel (DEF). A adulteração do sistema de controle de emissões de um motor anula a aprovação, certificação e garantias relacionadas a emissões aplicáveis da União Europeia (UE) ou de outro país.

DX,EMISSIONS,PERFORM -54-23DEC21-1/1

Marcas comerciais

Marcas comerciais	
AdBlue®	AdBlue é uma marca comercial da VDA, a Associação Alemã da Indústria Automotiva.
AMP®	AMP é uma marca comercial da Tyco Electronics
BIO-GREASE-GARD™	BIO-GREASE-GARD é uma marca registrada da Deere & Company
Bio Hy-Gard™	Bio Hy-Gard é uma marca comercial da Deere & Company
Bluetooth®	Bluetooth® é uma marca registrada da Bluetooth® SIG
Break-In™ Plus	Break-In é uma marca comercial da Deere & Company
CINCH®	CINCH é uma marca registrada da Cinch Inc.
COOL-GARD™ PLUS	COOL-GARD é uma marca comercial da Deere & Company
CoolScan™	CoolScan é uma marca comercial da Deere & Company
COOLSCAN™ PLUS	COOLSCAN é uma marca registrada da Deere & Company
John Deere Custom Performance™	John Deere Custom Performance é uma marca comercial da Deere & Company
Deere™	Deere é uma marca comercial da Deere & Company
DENSO®	DENSO é uma marca registrada da DENSO Corporation
DEUTSCH®	DEUTSCH é uma marca comercial da TE Connectivity
DieselScan™	DieselScan é uma marca comercial da Deere & Company
DuPont®	DuPont é uma marca comercial da E.I. DuPont de Nemours and Company
EXTREME-GARD™	EXTREME-GARD é uma marca comercial da Deere & Company
FleetGard™	FleetGard é uma marca registrada da Deere & Company
Fuelscan™	Fuelscan é uma marca registrada da Deere & Company
Fluke®	FLUKE é uma marca comercial da Fluke Corporation www.fluke.com
Funk™	Funk é uma marca registrada da Deere & Company
GREASE-GARD™	GREASE-GARD é uma marca registrada da Deere & Company
Hy-Gard™	Hy-Gard é uma marca comercial da Deere & Company.
JDLink™	JDLink é uma marca comercial da Deere & Company
JDParts™	JDParts é uma marca registrada da Deere & Company
JDPoint™	JDPoint é uma marca registrada da Deere & Company
John Deere™	John Deere é uma marca comercial da Deere & Company.
Loctite®	Loctite é uma marca comercial da Henkel Corporation
Metri-Pack®	Metri-Pack é uma marca comercial da Delphi Connection Systems
Misco®	Misco é uma marca comercial da Misco Refratômetro
OILSCAN PLUS™	OILSCAN PLUS é uma marca comercial da Deere & Company
Oilscan™	Oilscan é uma marca comercial da Deere & Company
Parker	Parker é uma marca comercial da Parker Hannifin Corporation
Permatex®	Permatex é uma marca registrada da Illinois Tool Works Inc.
Phoenix™	Phoenix é uma marca registrada da Deere & Company
Plastigage®	Plastigage é uma marca comercial da Perfect Circle Corporation
Plus-50™ II	Plus-50 é uma marca comercial da Deere & Company
PowerSight™	PowerSight é uma marca registrada da Deere & Company
PowerTech™	PowerTech é uma marca comercial da Deere and Company

Continua na próxima página

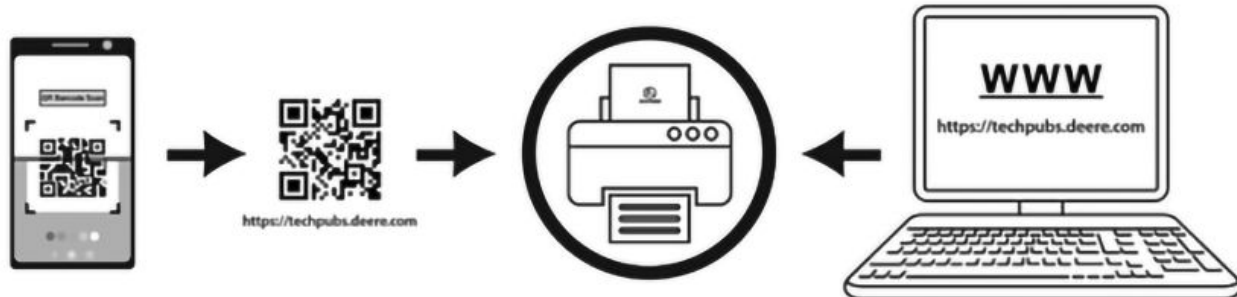
ZE59858.0000006 -54-13AUG25-1/2

Introdução

Marcas comerciais	
PowerTech™ E	PowerTech é uma marca comercial da Deere and Company
PowerTech™ M	PowerTech é uma marca comercial da Deere and Company
PowerTech™ Plus	PowerTech é uma marca comercial da Deere and Company
Restore®	Restore é uma marca registrada da "Restore, Inc."
Scotch-Brite®	Scotch-Brite é uma marca comercial da 3M Co.
Scotch-Grip®	Scotch-Grip é uma marca registrada da 3M Co.
Service ADVISOR™	Service ADVISOR é uma marca comercial da Deere & Company
SERVICEGARD™	SERVICEGARD é uma marca registrada da Deere & Company
SPEEDI-SLEEVE®	SPEEDI-SLEEVE é uma marca registrada do SKF Group.
SWEDA™	SWEDA é uma marca comercial da Deere & Company
Swagelok®	Swagelok é uma marca comercial registrada da Swagelok Company.
TACH-N-TIME™	TACH-N-TIME é uma marca registrada da Bosch Automotive Service Solutions Inc.
TeamMate™	TeamMate é uma marca registrada da Deere & Company
TEFLON®	TEFLON é uma marca comercial da Du Pont Co.
Torq-Gard™	Torq-Gard é uma marca comercial da Deere & Company
TORX®	TORX é uma marca registrada da Acument Intellectual Properties, LLC
Vari-Cool™	Vari-Cool é uma marca comercial da Deere & Company
WEATHER PACK®	WEATHER PACK é uma marca comercial da Packard Electric
WINDOWS®	WINDOWS é uma marca comercial da Microsoft Corporation

ZE59858,0000006 -54-13AUG25-2/2

Instruções para Download



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.

Registro da Garantia do Motor e Transmissão O.E.M.

RG37914 —UN—11DEC23



Escaneie este código para registrar seu motor O.E.M ou produto do trem de acionamento online. Você também pode nos visitar diretamente em [Registro da Garantia John Deere](#).

Por que registrar seu motor ou trem de acionamento OEM é uma ideia inteligente:

- **Obtenha serviço mais rápido.** Registrar seu motor ou produto de transmissão nos fornece as informações que necessitamos para atender suas necessidades de serviço de maneira rápida e completa.
- **Proteja seu investimento.** Você será mantido atualizado com novidades sobre o motor ou produto de transmissão.
- **Estenda sua garantia.** Você terá a opção de estender sua cobertura antes do fim da vigência da garantia padrão.
- **Mantenha-se informado.** Seja o primeiro a saber sobre novos produtos e ofertas econômicas da John Deere.

Você Está Coberto

Quando você adquire um motor ou produto de transmissão John Deere, não está comprando apenas pistões, virabrequins e acionamentos por engrenagens. Você está adquirindo a habilidade de fazer o trabalho. Sem tempo de inatividade, sem preocupações e sem problemas. E está comprando a certeza de que, se precisar de ajuda, uma rede forte de suporte estará lá, pronta para entrar em ação.

Confiança. É isso o que significam os motores John Deere, as transmissões John Deere e as garantias John Deere.

Longa duração. Garantias criadas para lhe dar confiança no seu motor ou produto de transmissão.

Suporte mundial. Obtenha serviço quando e onde necessitar. A John Deere possui mais de 4,000 locais de serviço em todo o mundo.

Peças e serviços genuínos da John Deere. As oficinas de serviço autorizadas só utilizam peças ou componentes novos ou remanufaturados fornecidos pela John Deere.

Duração da Garantia

Os operadores de equipamentos não podem arcar com tempos de inatividade ou reparos inesperados. É por isso que oferecemos garantias abrangentes sobre nossos O.E.M. industriais, motores marítimos e produtos de trem de aração.

- **Motores O.E.M.:** garantia de 2 anos/2.000 horas, com horas ilimitadas no primeiro ano.
- **Produtos de Trem de Acionamento:** garantia de 12 meses/2.000 horas. Na falta de um horímetro funcional, as horas de uso serão determinadas com base em 12 horas de uso por dia de calendário.

Essas garantias vigoram na data em que o motor ou o produto do trem de adutor é entregue ao primeiro comprador de varejo. Registre seu motor ou produto de transmissão para aproveitar toda a vantagem dos serviços e da rede de suporte da John Deere.

Além disso, garantias estendidas do motor estão disponíveis sob certas condições. A John Deere oferece uma variedade de garantias compradas para estender o período de garantia do seu motor. Você terá a opção de estender sua cobertura antes do fim da vigência da garantia padrão.

Obter Serviço de Garantia

Os serviços em garantia devem ser solicitados através de uma oficina autorizada de serviço da John Deere antes do término da garantia. Evidências da data de entrega do motor ou produto de transmissão ao primeiro comprador de varejo deverão ser apresentadas ao solicitar serviços em garantia. As oficinas autorizadas de serviço incluem:

- Distribuidor John Deere
- Distribuidor de serviços OEM John Deere
- Distribuidor de equipamentos John Deere
- Distribuidor marítimo John Deere

Rede de Suporte Mundial

Visite o [Localizador Global de Concessionários](https://www.deere.com/en/parts-and-service/warranty-and-protection-plans/warranties/warranty-statements) para encontrar a assistência técnica autorizada de motor ou trem de acionamento mais próxima de você. Para obter detalhes completos sobre a garantia, visite <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> para visualizar, baixar ou imprimir a declaração de garantia do seu motor ou produto do trem de acionamento.

RG, OEMWarranty, EngineOM -54-12MAY25-2/2

Proprietário do Motor

Proprietário do Motor John Deere:

Não espere até necessitar da garantia ou de outro serviço para conhecer o seu distribuidor local de motores John Deere ou a assistência técnica local. Para registrar a garantia do seu motor pela Internet, use a seguinte URL: <http://www.johndeere.com/enginewarranty>

Descubra quem ele é e onde está. Na primeira oportunidade, vá conhecê-lo. Ele irá desejar conhecê-lo e saber quais podem ser suas necessidades.

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. A 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 collegi 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 -54-18SEP07-1/1

Informações Adicionais

ESTE MANUAL CONTÉM INFORMAÇÕES para operar e fazer manutenção de motores Classe III, Classe II, Classe I e motores OEM com certificado de emissões 2,9 L e não certificados.

NOTA: Os motores 3029 mais recentes agora são fabricados com peças de fixação métricas (parafusos, roscas...).

bf67790,1748967539908 -54-03JUN25-1/1

Vistas de Identificação

NOTA: Há várias configurações de motor. Modelos de motor base mostrados.



Motor Base 3029 John Deere

RG9173 —UN—29NOV00



Motor Base 3029 John Deere

RG9172 —UN—29NOV00

RG, RG34710, 4501 -54-25JUN21-1/2



Motor Base 3029 John Deere

RG9175 —UN—29NOV00

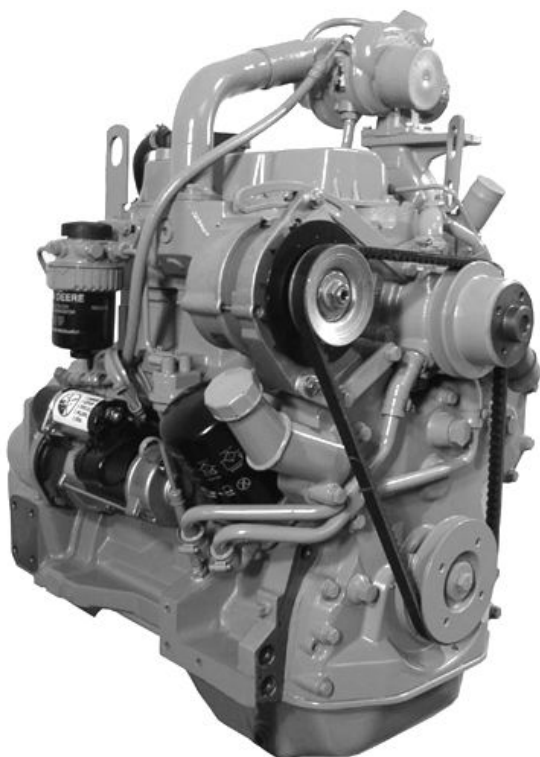


Motor Base 3029 John Deere

RG9174 —UN—29NOV00

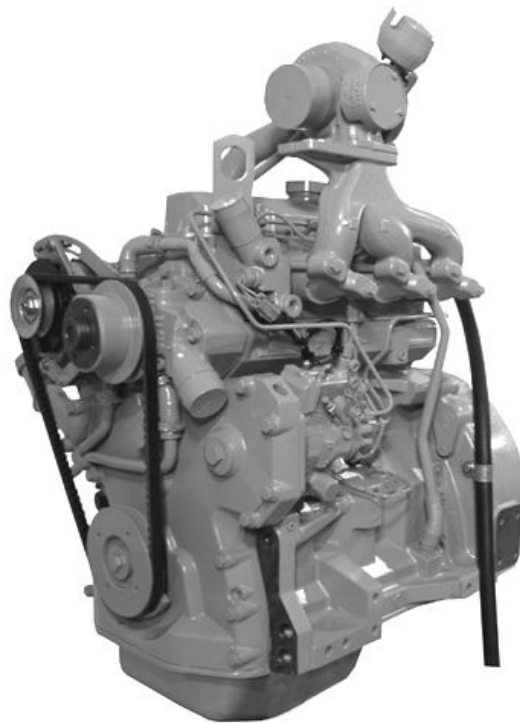
RG, RG34710, 4501 -54-25JUN21-2/2

Vistas de Identificação—Motores Com Certificação de Emissão Classe II



Vista Frontal Direita do 3029TF270

RG12834—UN—05MAR03



Vista Frontal Esquerda do 3029TF270

RG12835—UN—05MAR03

OUD005,00001D6 -54-14FEB03-1/1

Conteúdo

Página	Página
Manutenção de Registros	
Placa do Número de Série do Motor 01-1	Evitar contato com escape quente 05-12
Registrar Número de Modelo e Série do Motor ..01-2	Trabalhe em Área Ventilada 05-12
Códigos de Opções do Motor.....01-5	Fazer manutenção do sistema de
Registro do Número do Modelo da Bomba Injetora de	arrefecimento com segurança.....05-13
Combustível.....01-7	Descarte Adequado dos Resíduos 05-13
Regra do Motor Estacionário de Emergência.....01-8	
Segurança	Combustíveis, Lubrificantes e Líquidos de Arrefecimento
Reconhecimento das Informações de	Combustível Diesel.....10-1
Segurança.....05-1	Aditivos de Combustível Diesel
Compreender as Palavras da Sinalização 05-1	Complementares.....10-2
Implementação das Instruções de Segurança ...05-1	Lubricidade do Combustível Diesel 10-2
Substituir avisos de segurança.....05-2	Manuseio e Armazenamento de
Iluminação da Área de Trabalho com	Combustível Diesel 10-2
Segurança.....05-2	Combustível Biodiesel 10-3
Trabalho em Área Limpa 05-2	Teste do Combustível Diesel 10-4
Utilize as Ferramentas Adequadas 05-3	Combustíveis para Aviação (Jato).....10-5
Viva com Segurança 05-3	Combustíveis do Queimador 10-5
Prevenção de Partida Imprevista da Máquina.....05-3	Filtros de combustíveis.....10-5
Manusear combustível com	Minimização do Efeito do Frio sobre
segurança—evitar chamas 05-4	Motores a Diesel 10-6
Emergências.....05-4	Óleo para amaciamento do motor diesel.....10-7
Manuseie o fluido de partida a frio com	Óleo do Motor Diesel — Tier 3 e Estágio IIIA.....10-8
segurança 05-4	Intervalos de troca para filtro e óleo do
Em Caso de Incêndio 05-5	motor — Motores Tier 3 e Stage III A.....10-9
Manuseio de Fluidos com Cuidado -	Mistura de Lubrificantes 10-10
Evite Incêndios.....05-5	Lubrificantes alternativos e sintéticos 10-10
Evitar Risco de Eletricidade Estática	Armazenar lubrificantes 10-10
ao Reabastecer 05-6	Filtros de óleo 10-10
Manutenção de Máquinas com Segurança 05-6	Líquido de arrefecimento do motor
Uso de Roupas de Proteção 05-6	a diesel (motor com camisas de
Proteção Contra Ruído.....05-7	cilindros de bucha úmida) 10-11
Manusear baterias com segurança.....05-7	Qualidade da Água para Misturar com
Evite as Queimaduras Causadas por Ácidos 05-8	Concentrado de Líquido de Arrefecimento ..10-12
Manter-se afastado de sistemas de	Operar em Climas de Temperatura Quente. ...10-13
transmissão rotativos 05-8	Testar Ponto de Congelamento do
Instalar todas as proteções 05-9	Líquido de Arrefecimento 10-13
Prática de Manutenção Segura 05-9	Descarte do Líquido de Arrefecimento 10-14
Remova a Tinta Antes de Soldar ou Aquecer ..05-10	
Evite Aquecer Áreas Próximas às	Instruções Operacionais do Motor
Linhas de Fluido Pressurizado 05-10	Painéis de Instrumentos (Indicador).....15-1
Evite Fluidos Sob Alta Pressão 05-11	Limitações do Acionamento Auxiliar por Engrena-
Não abra o sistema de combustível de	gens.....15-5
alta pressão.....05-11	Aplicações dos Grupos Geradores (Reserva)....15-5
Proteção Contra Borrifos a Alta Pressão.....05-11	Partida do Motor 15-5
Evite Explosões da Bateria.....05-12	Serviço no Amaciamento.....15-8

Continua na próxima página

Instruções originais. Todas as informações, ilustrações e especificações neste manual são baseadas nos dados mais recentes disponíveis no momento da publicação. Reservamo-nos o direito de efetuar alterações a qualquer momento sem aviso prévio.

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

	Página
Depois do Serviço de Amaciamento	15-10
Operação Normal do Motor	15-11
Operação em Clima Frio	15-12
Aquecimento do Motor	15-13
Troca de Rotação do Motor - Regulador Padrão (Mecânico).....	15-14
Motor em baixa rotação.....	15-14
Parada do Motor.....	15-15
Uso de uma Bateria Auxiliar ou Carregador.....	15-17
Lubrificação e Manutenção	
Informações Obrigatórias	
Relacionadas a Emissões	20-1
Observar Intervalos de Serviço	20-1
Uso de Combustíveis, Lubrificantes e Líquido de Arrefecimento Corretos	20-2
Tabela de Intervalos de Serviços de Manutenção e Lubrificação	20-3
Lubrificação e Manutenção/Diariamente	
Verificações diárias de pré-partida	25-1
Lubrificação e Manutenção/250 Horas de Operação/6 Meses	
Manutenção do Extintor de Incêndio	30-1
Lubrificação dos Rolamentos do Eixo da Embreagem da TDP	30-1
Manutenção da Bateria	30-2
Troca do Óleo do Motor e Substituição do Filtro de Óleo - Todos Exceto os Motores 3029TF270	30-4
Verificação da Tensão da Correia em V do Ventilador e do Alternador	30-7
Verificação do Ajuste da Embreagem da TDP ...	30-9
Verificação das Montagens do Motor	30-9
Lubrificação e Manutenção/500 Horas de Operação/12 Meses	
Troca do Óleo do Motor e Substituição do Filtro de Óleo—Apenas Motores 3029TF270	35-1
Lubrificação da Articulação e Alavancas Internas da Embreagem da TDP	35-4
Limpeza do Tubo de Ventilação do Câster	35-4
Verificação do Sistema de Admissão de Ar.....	35-5
Substituição do Elemento do Filtro de Combustível	35-6
Verificar Sistema de Arrefecimento	35-7
Testar líquido de arrefecimento de motor diesel.....	35-8
Reabastecimento de Aditivos Suplementares do Líquido de Arrefecimento (SCAs) Entre Trocas de Líquido de Arrefecimento	35-9
Teste de Pressão do Sistema de Arrefecimento.....	35-11
Verificação e Ajuste das Rotações do Motor....	35-12

Lubrificação e Manutenção/600 Horas

Verificação e Ajuste da Folga da Válvula do Motor	36-1
---	------

Lubrificação e Manutenção/2.000 Horas de Operação/24 Meses

Ajuste da Rotação Variável em Motores do Grupo Gerador	40-1
Lavagem e Reabastecimento do Sistema de Arrefecimento	40-2
Teste da Temperatura de Abertura do Termostato.....	40-5

Manutenção Conforme Necessário

Informações Adicionais de Manutenção.....	45-1
Não Modifique o Sistema de Combustível	45-1
Adição de Líquido de Arrefecimento	45-2
Guia de Limpeza Antes da Partida.....	45-3
Sangria do Sistema de Combustível	45-4
Substituição dos Elementos do Filtro do Purificador de Ar.....	45-6
Inspeção do Elemento do Filtro Primário	45-8
Limpeza do Elemento do Filtro Primário	45-8
Armazenamento do Elemento	45-8
Substituição das Correias do Alternador e do Ventilador	45-9
Inspeção da Embreagem da TDP (Tomada de Potência)	45-9
Verificação de Fusíveis.....	45-10

Solução de Problemas

Informações Gerais de Solução de Problemas ..	50-1
Diagrama Elétrico Norte-americano	50-3
Solução de Problemas do Motor	50-5
DETECÇÃO E RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS ELÉTRICOS	50-13
Detecção e Solução de Problemas do Sistema de Lubrificação	50-15
Detecção e Solução de Problemas no Sistema de Arrefecimento	50-18
Detecção e Resolução de Problemas da Admissão de Ar.....	50-20

Armazenagem

Orientações do Armazenamento do Motor.....	55-1
Preparação do Motor para o Armazenamento Prolongado	55-2
Remoção do Motor da Armazenagem Prolongada	55-3

Especificações

Especificações Gerais de Motores OEM.....	60-1
Especificações de Potência e Rotação do Motor	60-2

Continua na próxima página

	Página
Quantidades de enchimento do óleo do cárter do motor.....	60-5
Valores em Polegadas de Torque de Parafusos Unificados	60-6
Valores Métricos de Torque de Parafusos.....	60-7

Registros de Lubrificação e Manutenção

Utilização dos Registros de Lubrificação e Manutenção.....	65-1
Manutenção Diária (Pré-partida)	65-1
Serviço, 250 Horas/6 Meses	65-1
Serviço, 500 Horas/12 Meses	65-2
Serviço, 2000 Horas/24 Meses	65-2
Manutenção Conforme Necessário	65-3

Garantia

Garantia John Deere para Aplicações OEM	70-1
Etiqueta de Certificação do Sistema de Controle de Emissões	70-5
Especificação de garantia de controle de emissões de carbono fora de estrada EPA - ignição por compressão.....	70-6
Declaração de Garantia de Sistemas de Controle de Emissões Fora de Estrada CARB — Ignição por Compressão ...	70-8

Literatura de Manutenção da John Deere Disponível

Informações Técnicas	75-1
----------------------------	------

Manutenção de Registros

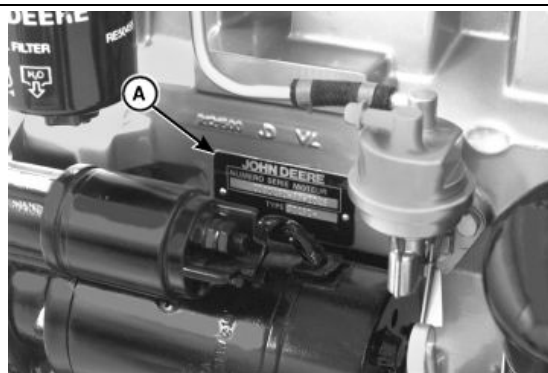
Placa do Número de Série do Motor

Cada motor tem um número de série do motor John Deere com 13 dígitos. Os dois primeiros dígitos identificam a fábrica que produziu o motor:

- “CD” indica que o motor foi produzido em Saran, França
- “PE” indica que o motor foi produzido em Torreon, México

A placa do número de série (A) do seu motor está localizada no lado direito do bloco de cilindros ao lado do motor de partida.

A—Placa do Número de Série



Localização da Placa do Número de Série do Motor

RG11522 —UN—01DEC00

RG, RG34710, 5002 -54-30JAN98-1/1

Registrar Número de Modelo e Série do Motor

Localize e registre todos os números e letras do número de série do motor (A) e do número do modelo (B) encontrados na placa de dados com o número de série do motor nos espaços fornecidos abaixo.

Esses dois números são importantes para peças de reparo ou informações de garantia.

Para identificar as publicações específicas para o modelo de motor, consulte o [aplicativo PowerAssist](#) ou a [Livraria de Informações Técnicas John Deere](#).

Número de Série do Motor (A)

Número do Modelo do Motor (B)



Placa de Número de Série do Motor/Dados de Aplicação
RG33180 —UN—18NOV20



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

Registro do Número de Série do Motor

Cada motor tem um número de série do motor John Deere com 13 dígitos identificando a fábrica que o produziu, a designação do modelo do motor e um número sequencial de seis dígitos.

NOTA: Os exemplos abaixo são apenas para referência.
O motor visualizado pode ser diferente do exemplo.

A—Número de Série do Motor B—Número do Modelo do Motor

RG	6135	U	123456
Fábrica	Número de Cilindros e Deslocamento Total	Certificação Relativa às Emissões	Número de Série do Motor
CD = Saran, França	6180 = 6 cilindros, 18,0 litros	A, B, D, H, T = sem regulamentação de emissões	
JX = Rosario	6136 = 6 cilindros, 13,6 litros	A, B, E, F, H, T = Tier 1/Estágio I	
RG = Waterloo, IA	6135 = 6 cilindros, 13,5 litros	D, G, H, J, K, T = Tier 2/Estágio II	
PE = Torreón, México	6090 = 6 cilindros, 9,0 litros	L, M, N, P = Tier 3/Estágio III A	
PY = Pune, Índia	6068 = 6 cilindros, 6,8 litros	R, U, V, W, X, Y, Z = Interim Tier 4/Estágio III B e Final Tier 4/Estágio IV/Estágio V	
	4045 = 4 cilindros, 4,5 litros		
	3029 = 3 cilindros, 2,9 litros		

Número de Série do Motor (RG6135U123456)

Número do Modelo do Motor (Opção A)

6	135	H	F	C	09
Número de Cilindros	Deslocamento em Litros	Sistema de Admissão de Ar	Tipo de Usuário	Tipo de Aplicação	Certificação Relativa às Emissões
3	2,9	A = Turboalimentado e com resfriador de ar, ar à água	F = O.E.M. (Sistemas de Potência John Deere)	C = Industrial	120, 160, 220, 425 = Sem regulamentação de emissões
4	4,5	D = Naturalmente Aspirado		G = Grupo Gerador	001, 150, 180, 250 = Tier 1/Estágio I
6	6,8	H = Turboalimentado com resfriador de ar, ar a ar		M = Marítimo	270, 275, 070, 475 = Tier 2/Estágio II

Continua na próxima página

RG, SERIALPLATE, ENGINEOM -54-01JUN23-1/3

	9,0	T = Turboalimentado			280, 285, 485 = Tier 3/Estágio III A
	13,5				281, 295, 92, 93, 94, 95 = Interim Tier 4/Estágio III B
					96, 97, 98, 99 = Final Tier 4/Estágio IV/Estágio V
					Nova Designação
					04 = EWX
					05 = PWL
					06 = PVL
					07 = PSL
					08 = PVS
					09 = PSS

Número do Modelo do Motor (6135HFC09)

Número do Modelo do Motor (Opção B)

6	135	C	I	4	4	0
Número de Cilindros	Deslocamento em Litros	Aspiração	Tipo de Aplicação	Nível de Emissões	Tecnologia de Núcleo/Pós-Tratamento	Incremento
3	029 = 2,9	A = Resfriado a ar a líquido de arrefecimento	Configurável	0 = Tier 0 ou equivalente	Pós-tratamento	0 = Principal
4	040 = 3,9	C = Composto (Série)	I = Industrial	1 = Tier 1 ou equivalente	0 = Sem ATD Mecânica	1–9 = Designação incremental no caso de alteração significativa
6	045 = 4,5	D = Naturalmente aspirado	G = Transmissão do Gerador	2 = Tier 2 ou equivalente	1 = Sem ATD Elétrico	
	068 = 6,8	H = Resfriado Ar a ar	M = Marítimo	3 = Tier 3 ou equivalente	≥Interim Tier 4	
	090 = 9,0	T = Turboalimentado	P = Unidade de Alimentação do Conjunto de Geração	4 = Tier 4 ou equivalente	2 = Fluido único sem filtro de partículas	
	135 = 13,5	S = Resfriado a ar a água do mar	V = Unidade de Potência de Velocidade Variável	5 = Estágio V	3 = Fluido único com filtro de partículas	
	136 = 13,6				4 = Fluido duplo sem filtro de partículas	
	180 = 18,0				5 = Fluido duplo com filtro de partículas	
					Tecnologia de Núcleo	
					0 = Mecânica	
					1 = Elétrico 2 V. Turbocompressor fixo	
					2 = Elétrico 2 V. WG ou VGT	
					≤Tier 4	

Continua na próxima página

RG,SERIALPLATE,ENGINEOM -54-01JUN23-2/3

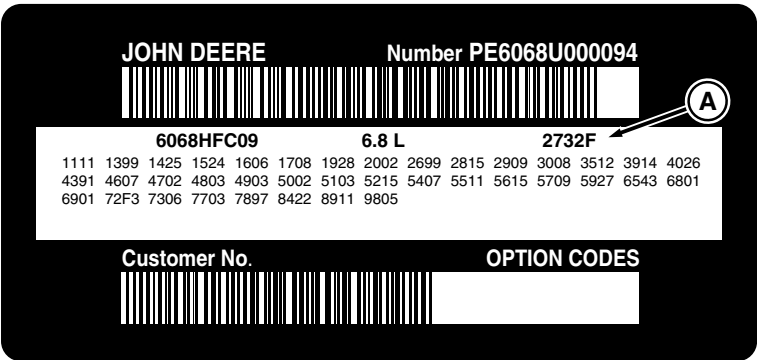
Manutenção de Registros

					3 = Elétrico 4 V. Turbocompressor fixo	
					4 = Elétrico 4 V. WG ou VGT	
					5 = Elétrico 2 V c/ EGR. Turbocompressor fixo	
					6 = Elétrico 2 V c/ EGR. WG ou VGT	
					7 = Elétrico 4 V c/ EGR. Turbocompressor fixo	
					8 = Elétrico 4 V c/ EGR. WG ou VGT	

Número do Modelo do Motor (6135CI440)

RG,SERIALPLATE,ENGINEOM -54-01JUN23-3/3

Códigos de Opções do Motor



Exemplo de Etiqueta de Códigos de Opções

A—Código Base do Motor (exemplo)

Os motores OEM têm uma etiqueta com o código de opções do motor fixa na tampa do braço do balancim. Esses códigos indicam quais opções de motor foram instaladas no motor na fábrica. Quando precisar de peças ou serviços, forneça esses números ao concessionário local da John Deere, ao distribuidor do motor ou a outro prestador de serviços.

A etiqueta dos códigos de opções do motor inclui um código base do motor (A). Esse código base também deve ser registrado juntamente com os códigos de opções. Por vezes será necessário indicar este código de base para diferenciar dois códigos de opção idênticos para o mesmo modelo de motor.

Os dois primeiros dígitos de cada código identificam um grupo específico, tal como os alternadores. Os dois últimos dígitos de cada código identificam uma opção específica instalada no seu motor, como um alternador de 24 V e 120 A.

Se um motor for encomendado sem um determinado componente, os dois últimos dígitos do código de opção desse grupo funcional serão 99, 00 ou XX. A lista a seguir mostra apenas os dois primeiros dígitos dos números do código. Para referência futura, como encomendar peças de reparo, é importante ter disponíveis esses números de código. Para assegurar essa disponibilidade, insira nos espaços fornecidos na página a seguir o terceiro e quarto

dígitos indicados na etiqueta de códigos de opções do motor.

Uma etiqueta de código de opção adicional também pode ser fornecida (em um saco plástico conectado ao motor ou inserida na documentação da máquina). Recomenda-se colocar esta etiqueta nesta página do manual do operador ou no livreto de Garantia do Proprietário do Motor em Códigos de Opção.

O fabricante da máquina pode ter colocado a etiqueta em uma área acessível específica (dentro do compartimento ou próximo de uma área de manutenção).

A etiqueta dos códigos de opções do motor pode não ter todos os códigos de opções, no caso de ter sido adicionada uma opção após o motor ter saído da fábrica.

Se a etiqueta dos códigos de opções for perdida ou destruída, entre em contato com o concessionário local da John Deere, o distribuidor do motor ou outro prestador de serviços para substituí-la.

Registre o Código Base (A) do seu motor nos espaços fornecidos abaixo para fácil referência.

Código Base do Motor (A):

Códigos de Opções	Descrição
10_____	Proteção da tinta
11_____	Tampa do Braço do Balancim
12_____	Filtro de Óleo
13_____	Polia do Virabrequim
14_____	Carcaça do Volante
15_____	Volante
16_____	Sistema de Injeção de Combustível

Códigos de Opções	Descrição
56_____	Tinta
57_____	Entrada da Bomba de Água
58_____	Eixo da TDP
59_____	Radiador de Óleo/Filtro de Óleo
60_____	Polia Adicional de Acionamento do Ventilador
61_____	Dispositivo Pós-tratamento/Silenciador
62_____	Montagem do Alternador

Continua na próxima página

RG,RG34710,5004 -54-12MAY25-1/3

RG24026 —UN—05AUG13

Códigos de Opções	Descrição	Códigos de Opções	Descrição
17_____	Entrada de Ar	63_____	Linhas de Combustível de Baixa Pressão
18_____	Filtro de Ar do Motor	64_____	Cotovelo de Escape
19_____	Cárter de Óleo	65_____	Turbocompressor
20_____	Bomba de Água	66_____	Interruptor de Temperatura
21_____	Tampa do Termostato	67_____	Sensores do motor
22_____	Termostato	68_____	Amortecedor
23_____	Acionamento do Ventilador	69_____	Placa com o Número de Série do Motor
24_____	Correia do Ventilador	70_____	Tubo de Decomposição (O.E.M.)
25_____	Ventilador	71_____	SCR (OEM)
26_____	Aquecedor do Bloco	72_____	Software de Desempenho e Etiquetas
27_____	Radiador/Trocador de Calor	7A_____	Software de Desempenho e Etiquetas
28_____	Coletor de Escape	73_____	Sistema de Dosagem de Pós-tratamento
29_____	Sistema do Ventilador	74_____	Ar-condicionado
30_____	Motor de Partida	75_____	Indicador de Restrição
31_____	alternador	76_____	Pressostato de Óleo
32_____	Linhas de fluido para escapamento de veículos a diesel (DEF), Pressão (O.E.M.)	77_____	Cobertura da Engrenagem de Distribuição (S450/S650)
33_____	Linhas de fluido para escapamento de veículos a diesel (DEF), Fornecimento/Retorno para o Tanque (O.E.M.)	78_____	Compressor de Ar
34_____	Tanque de DEF e Cabeçote (O.E.M.)	79_____	Certificação
35_____	Filtro de Combustível Final	80_____	Bomba de Água do Mar (Marítima)
36_____	Placa Dianteira e Eixos Intermediários	81_____	Filtro Primário de Combustível/Separador de Água
37_____	Bomba de Transferência de Combustível	82_____	Sistema de Ignição (Gás Natural)
38_____	Manual de Operação	83_____	Software de Desempenho do Veículo
39_____	Carcaça do Termostato	84_____	Chicote Elétrico
40_____	Vareta de Nível e Tubo	85_____	Sistema de Combustível (Gás Natural)
41_____	Acionamento Auxiliar Acionado por Correia (Polia da Manivela Adicional)	86_____	Polia do ventilador
42_____	Linha de fluido para escapamento de veículos a diesel (DEF), Módulo de Fornecimento para Injetor (O.E.M.)	87_____	Tensionador da Correia
43_____	Auxílio de Partida	88_____	Filtro de Óleo
44_____	Cobertura da Engrenagem de Distribuição (S350)	89_____	Sistema de EGR
44_____	Sensores do Acionamento do Tacômetro (S450/S650)	90_____	Software de Ajuste (O.E.M.)
45_____	Balancedores Secundários	91_____	Kit de Instalação do Motor (S350)
46_____	Bloco de Cilindros com Eixo de Acionamento de Válvulas	92_____	Certificado de Teste do Motor/Acessórios do Motor (S350)
47_____	Virabrequim/Rolamentos Principais	92_____	Kit de Instalação do Motor (S450)
48_____	Bielas/Pistões/Camisas	93_____	Etiqueta de Emissões
49_____	Mecanismo de Acionamento da Válvula	94_____	Software do Cliente
50_____	Bomba de Óleo	95_____	Peças Instaladas na Fábrica

Continua na próxima página

RG, RG34710, 5004 -54-12MAY25-2/3

Códigos de Opções	Descrição	Códigos de Opções	Descrição
51_____	Cabeçote com Válvulas	96_____	Kit de Instalação do Motor/Enviado com (S450/S650)
52_____	Acionamento Auxiliar Acionado por Engrenagem	96_____	Chicote Elétrico da ECU (6125/6135)
53_____	Aquecedor de Combustível	97_____	Itens Instalados em Campo
54_____	Admissão de Ar Turbo	98_____	Cinta de Elevação do Motor
55_____	Suporte de Transporte	99_____	Apenas Peças de Manutenção

NOTA: Esta é uma lista completa de códigos de opção baseada nas informações mais recentes disponíveis no momento da publicação. Reserva-se o direito

de efetuar modificações a qualquer momento sem aviso prévio. Seu motor não irá conter todos os códigos de opção listados.

RG, RG34710, 5004 -54-12MAY25-3/3

Registro do Número do Modelo da Bomba Injetora de Combustível

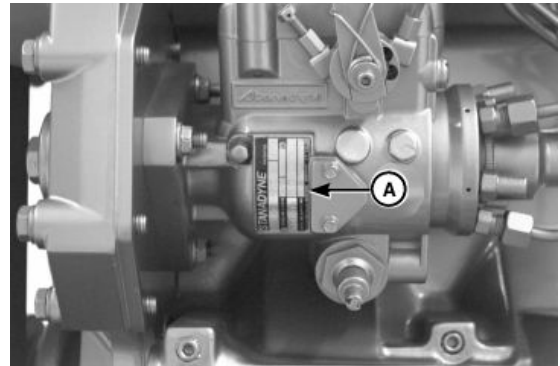
Registre o modelo da bomba de injeção do combustível e a informação de série que se encontram na placa do número de série (A).

Nº do Modelo_____ RPM_____

Nº do Fabricante_____

Nº de Série_____

A—Placa do Número de Série

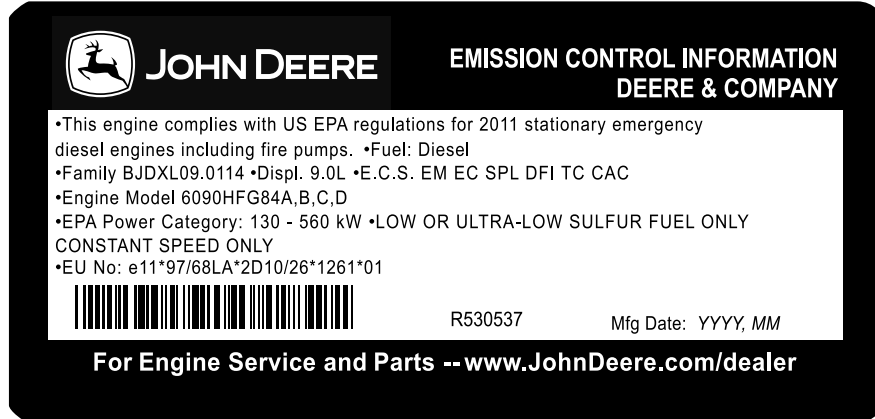


Placa do Número de Série da Bomba Injetora

RG11526—UN—01DEC00

RG, RG34710, 5005 -54-30JAN98-1/1

Regra do Motor Estacionário de Emergência



Etiqueta de Emissões

Etiqueta de Emissões

Depois que os padrões da Classe 4 entrarem em vigor, os fabricantes de motor de motores estacionários de emergência que não seguirem os padrões para os motores que não são de emergência devem adicionar a cada motor de emergência uma etiqueta permanente (como a etiqueta de emissões, como mostrada) indicando que o motor está limitado ao uso de emergência estacionário. Nos motores John Deere, isso é indicado na etiqueta de emissões da EPA em cada motor.

Requisitos do Combustível

A partir de 1º de outubro de 2010, os proprietários e operadores de motores estacionários que usam óleo diesel devem usar apenas óleo diesel em conformidade com os requisitos da 40 CFR 80.510 (b), que exige que o óleo diesel tenha um teor de enxofre de no máximo 15 PPM e um índice de cetano de no mínimo 40 ou um teor de aromáticos de no máximo 35 de porcentagem em volume.

Operação, Manutenção e Teste

A operação dos motores de emergência está limitada a operações de emergência e manutenção e teste obrigatórios.

Não há limite de tempo para o uso de motores estacionários de emergência em situações de emergência.

A manutenção e teste estão limitados a 100 horas por ano. A EPA também incluiu uma provisão que permite que qualquer um possa requerer ao Administrador horas adicionais, além das 100 horas permitidas por ano, se essas horas adicionais forem necessárias para fins de manutenção e teste. A EPA não solicitará uma petição por horas adicionais se essas horas além das 100 por ano para fins de manutenção e teste forem ordenadas por norma, como requisitos estaduais ou locais.

KW40574,0000003 -54-12MAY16-1/1

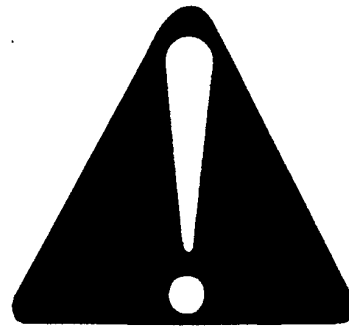
RG19597 —UN—20OCT10

Segurança

Reconhecimento das Informações de Segurança

Este é um símbolo de alerta de segurança. Ao ver este símbolo na sua máquina ou neste manual, fique atento à possibilidade de ferimentos.

Siga as precauções recomendadas e as práticas seguras de operação.



T81388 —UN—28JUN13

DX,ALERT -54-29SEP98-1/1

Compreender as Palavras da Sinalização

PERIGO: A palavra PERIGO indica uma situação de risco que, se não evitada, irá resultar em morte ou em ferimentos graves.

ALERTA: A palavra ALERTA indica uma situação de risco que, se não for evitada, poderá resultar em morte ou em ferimentos graves.

CUIDADO: A palavra CUIDADO indica uma situação de risco que, se não for evitada, pode resultar em ferimentos leves ou moderados. CUIDADO também pode ser usada para alertar sobre práticas inseguras associadas com eventos que podem causar ferimentos.

Uma palavra de sinalização—PERIGO, ALERTA ou CUIDADO— é usada junto com o símbolo de alerta de segurança. PERIGO identifica os riscos mais graves. Os avisos de segurança PERIGO ou CUIDADO localizam-se



próximos às áreas de risco específicas. Precauções gerais estão registradas nos avisos de segurança de ATENÇÃO. A palavra CUIDADO também chama atenção para as mensagens de segurança neste manual.

DX,SIGNAL -54-05OCT16-1/1

TS187 —54—04JUN19

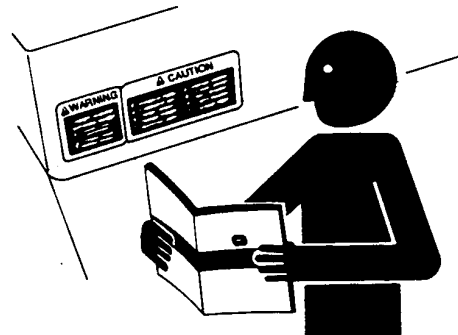
Implementação das Instruções de Segurança

Leia atentamente todas as mensagens de segurança deste manual e os adesivos de segurança da sua máquina. Mantenha os adesivos de segurança em boas condições. Substitua adesivos de segurança danificados ou ausentes. Certifique-se de que novos componentes e peças de reposição incluam os adesivos de segurança. Adesivos de segurança para reposição podem ser encontrados no seu concessionário John Deere.

Pode haver informações adicionais sobre segurança nas peças e componentes de fornecedores que não estejam reproduzidas neste manual do operador.

Aprenda como operar a máquina e como utilizar os controles adequadamente. Não deixe ninguém operar a máquina sem que tenha sido treinado.

Mantenha sua máquina em condições operacionais apropriadas. Modificações não autorizadas na máquina podem prejudicar o funcionamento e/ou a segurança e afetar a vida útil da máquina.



Caso não compreenda alguma parte deste manual e necessite de assistência, entre em contato com seu concessionário John Deere.

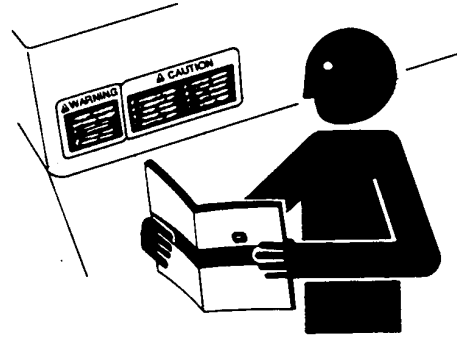
DX,READ -54-01AUG22-1/1

TS201 —UN—15APR13

Substituir avisos de segurança

Substitua avisos de segurança danificados ou perdidos. Use este manual do operador para a colocação correta de avisos de segurança.

Pode haver informações de segurança adicionais não reproduzidas neste manual do operador, contidas em peças e componentes oriundos de outros fornecedores.

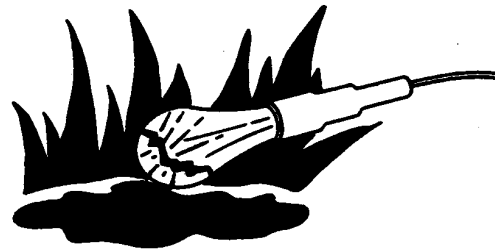


TS201 —UN—15APR13

DX,SIGNS -54-18AUG09-1/1

Iluminação da Área de Trabalho com Segurança

Ilumine sua área de trabalho adequadamente e com segurança. Use uma luz portátil de segurança para trabalhar dentro ou sob a máquina. Certifique-se de que a lâmpada esteja em volta de uma carcaça de arame. O filamento quente ou uma lâmpada acidentalmente quebrada pode inflamar o combustível ou o óleo em contato.



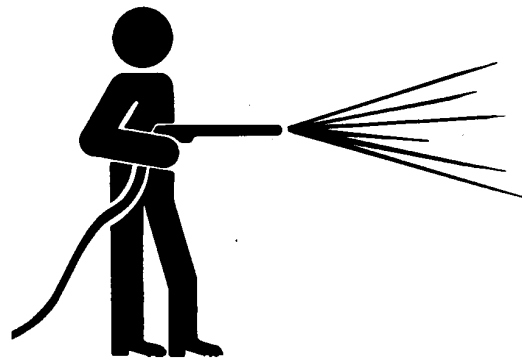
TS223 —UN—23AUG88

DX,LIGHT -54-04JUN90-1/1

Trabalho em Área Limpa

Antes de começar um trabalho:

- Limpe a área de trabalho e a máquina.
- Certifique-se de que todas as ferramentas necessárias para seu trabalho estejam disponíveis.
- Tenha as peças certas à disposição.
- Leia todas as instruções por inteiro; não tente atalhos.



T6642EJ —UN—18OCT88

DX,CLEAN -54-04JUN90-1/1

Utilize as Ferramentas Adequadas

Utilize as ferramentas adequadas para o trabalho. Ferramentas e procedimentos provisórios podem criar riscos de segurança.

Utilize ferramentas motorizadas somente para afrouxar peças e elementos de fixação rosqueados.

Para soltar e apertar as peças de fixação, use as ferramentas de tamanho correto. NÃO utilize ferramentas destinadas a unidades imperiais em elementos de fixação métricos. Evite acidentes pessoais provocados por a chaves que escorreguem.

Use somente peças de reposição de acordo com as especificações da John Deere.



TS779 — UN — 08NOV89

DX,REPAIR -54-17FEB99-1/1

Viva com Segurança

Antes de devolver a máquina ao cliente, certifique-se de que a máquina esteja funcionando adequadamente, especialmente os sistemas de segurança. Instale todos os protetores e blindagens.



TS231 — 54 — 07OCT88

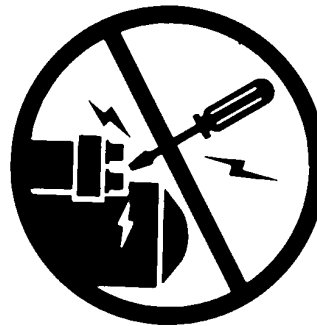
DX,LIVE -54-25SEP92-1/1

Prevenção de Partida Imprevista da Máquina

Evite possíveis ferimentos ou morte devido uma partida imprevista da máquina.

Não dê partida no motor fazendo conexão em ponte dos terminais do motor de arranque. O motor dará partida engrenado se os circuitos normais de segurança forem desviados.

NUNCA dê partida no motor estando fora do trator. Dê partida no motor somente estando no assento do operador, com a transmissão em ponto morto ou em posição de estacionamento.



TS177 — UN — 11JAN89

DX,BYPAS1 -54-29SEP98-1/1

Manusear combustível com segurança—evitar chamas

Manuseie o combustível com cautela: ele é altamente inflamável. Não reabasteça a máquina quando estiver fumando ou perto de chamas ou fagulhas.

Sempre desligue o motor antes de reabastecer a máquina. Encha o tanque de combustível ao ar livre.

Evite incêndios mantendo a máquina livre de sujeira, graxa e detritos acumulados. Sempre limpe o combustível derramado.

Use somente um contentor de combustível apropriado para transportar líquidos inflamáveis.

Nunca abasteça o contentor de combustível sobre uma caminhonete com caçamba revestida de plástico. Sempre coloque o contentor de combustível no chão antes de reabastecer. Encoste o bico da mangueira da bomba de combustível no contentor de combustível antes de remover a tampa do contentor. Mantenha o bico da



mangueira da bomba de combustível em contato com a entrada do contentor de combustível ao abastecer.

Não armazene combustível próximo a chamas abertas, faíscas ou luzes piloto como dentro de um aquecedor de água ou outros dispositivos.

DX,FIRE1 -54-12OCT11-1/1

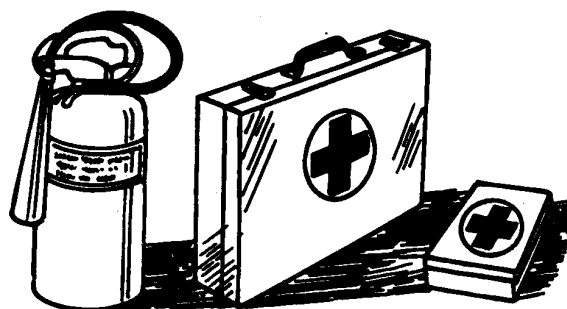
TS202 —UN—23AUG88

Emergências

Esteja preparado para qualquer incêndio.

Mantenha um kit de primeiros socorros e o extintor de incêndio sempre à mão.

Mantenha os números de emergência dos médicos, serviço de ambulância, hospital e bombeiros próximos do seu telefone.



DX,FIRE2 -54-03MAR93-1/1

TS291 —UN—15APR13

Manuseie o fluido de partida a frio com segurança

O fluido de partida é altamente inflamável.

Mantenha todas as faíscas e chamas afastadas ao manusear o fluido. Mantenha o fluido de partida a frio longe das baterias e dos cabos.

Para evitar a descarga acidental, ao guardar a lata pressurizada, mantenha o tampão no recipiente e guarde-o em um local fresco e protegido.

Não incinere ou perfure um recipiente com fluido de partida a frio.

Não use fluido de partida em um motor equipado com velas de pré-aquecimento ou aquecedor da admissão de ar.



DX,FIRE3 -54-14MAR14-1/1

TS1356 —UN—18MAR92

Em Caso de Incêndio



CUIDADO: Evite lesões.

Pare a máquina imediatamente ao primeiro sinal de incêndio. Um incêndio pode ser indicado pelo cheiro de fumaça ou visualização de chamas. Como o fogo aumenta e se alastra rapidamente, saia da máquina imediatamente e afaste-se com segurança do fogo. Não retorne à máquina! A segurança é a prioridade número um.

Chame os bombeiros. Um extintor de incêndio portátil pode apagar ou conter um incêndio pequeno até a chegada dos bombeiros; porém, extintores portáteis têm limitações. Sempre priorize a segurança do operador e de pessoas nas proximidades. Ao tentar apagar um incêndio, fique de costas para o vento com um caminho de fuga desobstruído para poder se afastar rapidamente se não for possível controlar o fogo.

Leia as instruções do extintor de incêndio e familiarize-se com sua localização, peças e operação antes de usá-lo se necessário. O corpo de bombeiros local ou distribuidores de equipamentos para incêndios podem oferecer treinamento e recomendações sobre extintores de incêndio.

Se o seu extintor não possuir instruções, siga essas orientações gerais:



1. Puxe o pino. Segure o extintor com o bico apontando para o lado oposto a você, e libere o mecanismo de travamento.
2. Direcione para baixo. Aponte o extintor para a base do fogo.
3. Aperte a alavanca de modo lento e uniforme.
4. Mova o bico de lado a lado.

DX,FIRE4 -54-22AUG13-1/1

TS227 —UN—15APR13

Manuseio de Fluidos com Cuidado - Evite Incêndios

Quando transferir ou utilizar combustível, evite fazê-lo na proximidade de aquecedores, chamas ou faíscas e não fumar.

Armazene os líquidos inflamáveis em lugar seguro onde não exista perigo de incêndio. Não perfure nem incinere vasilhames pressurizados.

Limpe a máquina e retire dela qualquer sujeira, graxas e outros resíduos.

Não guarde tecidos impregnados de óleo, pois eles podem inflamar-se espontaneamente.



DX,FLAME -54-29SEP98-1/1

TS227 —UN—15APR13

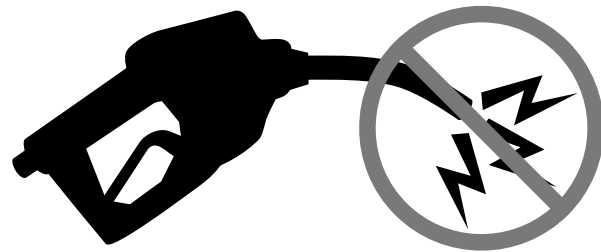
Evitar Risco de Eletricidade Estática ao Reabastecer

A remoção de enxofre e outros compostos de diesel com teor ultra-baixo de enxofre (ULSD) reduz sua condutividade e aumenta sua capacidade de armazenar uma carga estática.

As refinarias podem ter tratado o combustível com um aditivo dissipador de estática. Porém, existem muitos fatores que podem reduzir com o tempo a eficácia do aditivo.

As cargas estáticas podem acumular-se no combustível com teor ultra baixo de enxofre ao fluir através dos sistemas de distribuição de combustível. Uma descarga de eletricidade estática quando os vapores do combustível estiverem presentes poderia resultar em incêndio ou explosão.

Portanto, é importante certificar-se de que todo o sistema usado para reabastecer a máquina (tanque de alimentação de combustível, bomba de transferência, bico, e outros) esteja devidamente aterrado e conectado. Consulte com seu fornecedor de combustível ou do sistema de combustível para certificar-se que o sistema de distribuição cumpra com as normas de abastecimento para práticas corretas de aterramento e conexão.



RG22142 —UN—17MAR14

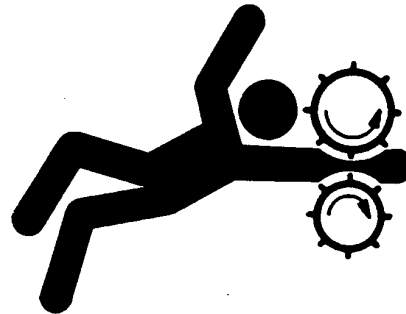
RG21992 —UN—21AUG13

DX,FUEL,STATIC,ELEC -54-12JUL13-1/1

Manutenção de Máquinas com Segurança

Prenda o cabelo longo atrás da cabeça. Não use gravata, cachecol, roupas soltas e nem colares quando trabalhar próximo de máquinas, ferramentas ou de peças móveis de uma máquina. Se estes objetos se prenderem no equipamento, poderão resultar em graves ferimentos.

Remova anéis e outras jóias para prevenir choques elétricos ou enroscamento em peças móveis.



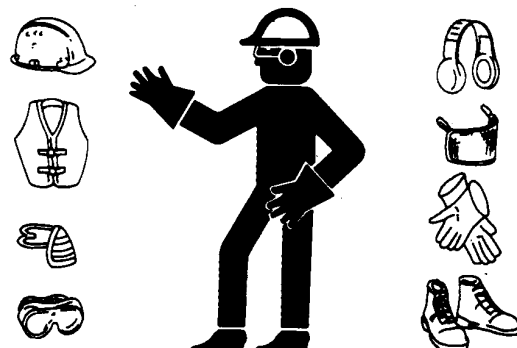
TS228 —UN—23AUG88

DX,LOOSE -54-04JUN90-1/1

Uso de Roupas de Proteção

Use roupa e equipamentos de segurança apropriados ao trabalho.

Operar equipamentos com segurança requer plena atenção do operador. Não use rádios nem fones de ouvido enquanto estiver a operar a máquina.



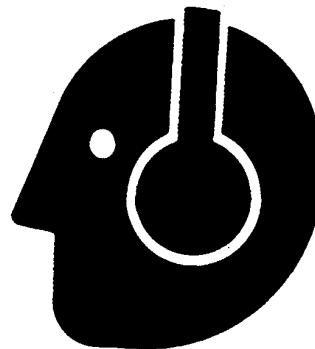
TS206 —UN—15APR13

DX,WEAR2 -54-03MAR93-1/1

Proteção Contra Ruído

A exposição prolongada ao ruído pode causar danos ou perda de audição.

Use dispositivos de proteção a audição apropriados, tais como protetores de ouvidos, para proteger contra barulhos altos ou incômodos.



TS207 —UN—23AUG88

DX,NOISE -54-03MAR93-1/1

Manusear baterias com segurança

O gás da bateria pode explodir. Mantenha faíscas e chamas longe das baterias. Utilize uma lanterna para verificar o nível do eletrólito da bateria.

Nunca verifique a carga da bateria ligando os polos com um objeto de metal. Use um voltímetro ou um densímetro.

Retire sempre a braçadeira do terminal de terra (—) da bateria primeiro e recoloque-o por último.

Ácido sulfúrico em eletrólito de bateria é suficientemente concentrado para queimar a pele, corroer roupas e causar cegueira se for salpicado para os olhos.

Para evitar perigos:

- Abastecer baterias em áreas bem ventiladas
- Usar proteção para os olhos e luvas de borracha
- Evitar o uso de ar comprimido para limpar baterias
- Evitar inalar os gases quando adicionar eletrólito à bateria
- Evitar derramar ou entornar o eletrólito
- Utilizar o procedimento correto para carregar e para bateria auxiliar.

Em caso de derramar ácido sobre a pele ou os olhos:

1. Lavar a pele com água.
2. Aplicar bicarbonato de sódio ou cal na área atingida para neutralizar os ácidos.
3. Lavar os olhos com água corrente durante 15—30 minutos. Procurar assistência médica imediatamente.

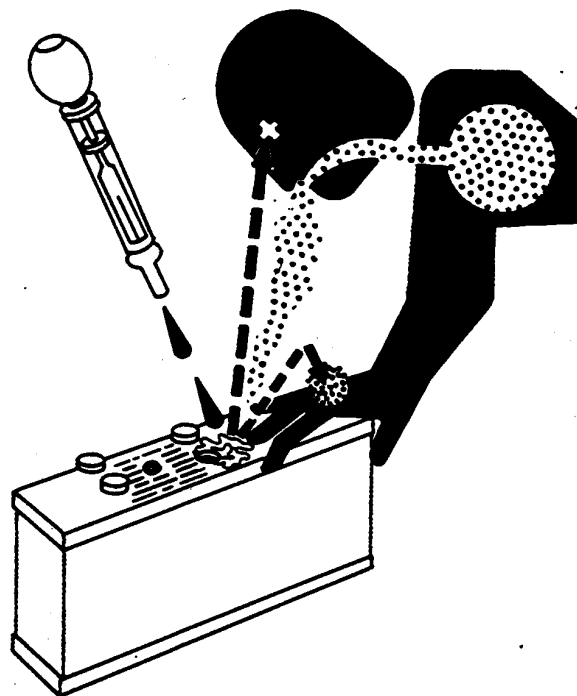
Em caso de ingestão do ácido:

1. Não induzir vômito.
2. Beber grandes quantidades de água ou leite, mas não mais do que 2 l (2 qt).
3. Procurar assistência médica imediatamente.

ALERTA: Placas e terminais de baterias e acessórios relacionados contêm chumbo e compostos de chumbo, elementos químicos reconhecidos pelo estado da Califórnia como causa para câncer e problemas reprodutivos. **Lave as mãos após o manuseio.**



TS204 —UN—15APR13



TS203 —UN—23AUG88

DX,VW,BATTERIES -54-02DEC10-1/1

Evite as Queimaduras Causadas por Ácidos

O ácido sulfúrico do eletrólito da bateria é venenoso. Ele é forte o suficiente para queimar a pele, furar as roupas e causar cegueira se atingir os olhos.

Evite o perigo:

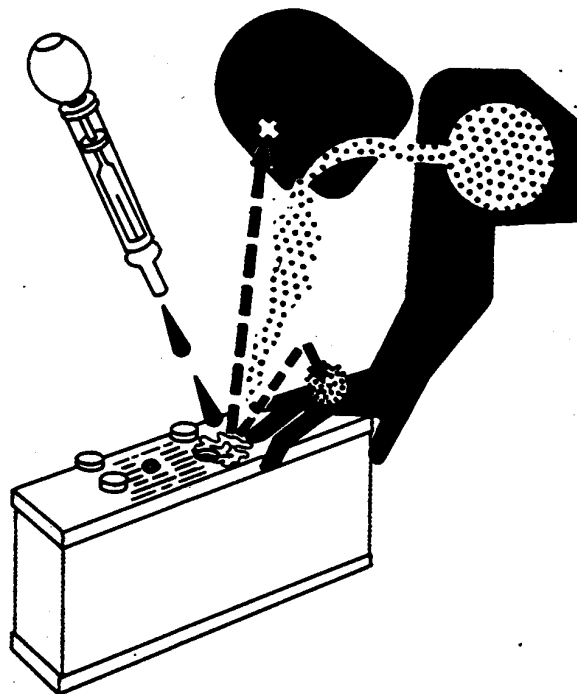
1. Enchendo as baterias em áreas bem ventiladas.
2. Usando proteção para os olhos e luvas de borracha.
3. Evitando respirar os gases ao adicionar eletrólito.
4. Evitando derramar ou entornar o eletrólito.
5. Use o procedimento adequado de partida ao usar cabos de ligação direta.

Se derramar ácido em si mesmo:

1. Lave a pele com água.
2. Aplique bicarbonato de sódio ou cal para ajudar a neutralizar o ácido.
3. Lave os olhos com água durante 15 a 30 minutos. Obtenha atendimento médico imediatamente.

Em caso de ingestão do ácido:

1. Não induza o vômito.
2. Beba grandes quantidades de água ou leite, mas sem exceder 2 l (2 quarts).
3. Obtenha atendimento médico imediatamente.



TS203 —UN—23AUG88

DX,POISON -54-21APR93-1/1

Manter-se afastado de sistemas de transmissão rotativos

O emaranhamento no sistema de transmissão rotativo pode causar ferimentos graves ou a morte.

Manter sempre todas as blindagens no lugar. Certifique-se de que as blindagens giratórias girem livremente.

Vista roupas adequadamente justas. Pare o motor e certifique-se de que todos os sistemas de transmissão e peças giratórias estejam parados antes de fazer ajustes, conexões ou qualquer tipo de manutenção no motor ou no equipamento movido pela máquina.



TS1644 —UN—22AUG95

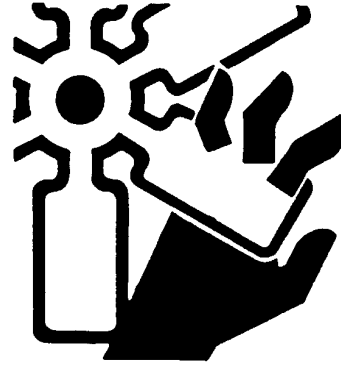
DX,ROTATING -54-18AUG09-1/1

Instalar todas as proteções

Ventiladores, correias, polias e comandos giratórios do sistema de arrefecimento podem causar graves lesões.

Mantenha sempre todas as proteções nos devidos lugares durante a operação do motor.

Vista roupas adequadamente justas. Pare o motor e certifique-se de que os ventiladores, correias, polias e comandos estejam parados antes de fazer ajustes, conexões ou limpeza próximo a ventiladores ou seus componentes de acionamento.



TS677 —UN—21SEP89

DX, GUARDS -54-18AUG09-1/1

Prática de Manutenção Segura

Compreenda o procedimento de manutenção antes de executar qualquer trabalho. Mantenha a área de trabalho limpa e seca.

Nunca lubrifique, ajuste ou faça manutenção na máquina quando esta estiver em movimento. Mantenha mãos, pés e vestimentas longe de peças acionadas por potência elétrica ou hidráulica. Desengate todas as fontes de potência, e opere os controles para aliviar a pressão. Baixe o equipamento até ao solo. Desligue o motor. Remova a chave. Permita que a máquina arrefeça.

Apoie de forma segura quaisquer elementos da máquina que tenham que ser levantados para que a manutenção possa ser feita.

Mantenha todas as peças em bom estado e adequadamente instaladas. Repare danos imediatamente. Substitua as peças gastas ou partidas. Remova quaisquer acumulações de massa lubrificante, óleo ou detritos.

Em equipamentos com motor, desligue o cabo terra da bateria (-) antes de fazer quaisquer ajustes nos sistemas elétricos ou antes de soldar na máquina.

Em implementos rebocados, desligue o conjunto de cabos de ligação do trator antes de fazer manutenção nos componentes do sistema elétrico ou antes de soldar na máquina.



TS218 —UN—23AUG88

DX, SERV -54-17FEB99-1/1

Remova a Tinta Antes de Soldar ou Aquecer

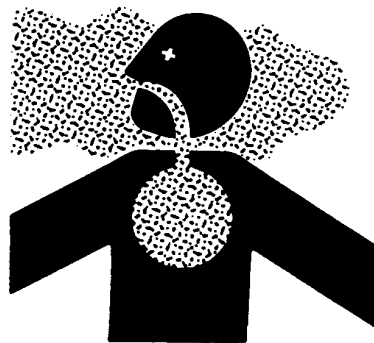
Evite gases e pó potencialmente tóxicos.

Gases perigosos podem ser gerados quando a tinta é aquecida por solda ou maçarico.

Remova a tinta antes de aquecer:

- Remova a tinta no mínimo a 100 mm (4 in.) da área a ser afetada pelo aquecimento. Se não for possível remova a tinta, utilize um protetor respiratório aprovado antes de aquecer ou soldar.
- Se for lixar ou raspar a tinta, evite respirar o pó. Use um respirador aprovado.
- Se usar solvente ou removedor de tinta, retire o removedor com água e sabão antes de soldar. Retire da área os vasilhames de solvente ou de removedor de tinta e outros materiais inflamáveis. Permita que os gases se dispersem por pelo menos 15 minutos antes de soldar ou aquecer.

Não use solvente clorado em áreas onde serão feitas soldas.



Faça todo o trabalho de solda em uma área bem ventilada para dispersar os gases tóxicos e o pó.

Jogue fora a tinta e o solvente adequadamente.

DX,PAINT -54-24JUL02-1/1

TS220 —UN—15APR13

Evite Aquecer Áreas Próximas às Linhas de Fluido Pressurizado

A pulverização inflamável pode ser gerada pelo aquecimento próximo às linhas de fluido pressurizado, resultando em queimaduras graves para você e outras pessoas. Não aqueça por soldagem elétrica ou autógena ou com maçarico próximo a linhas de fluido pressurizado ou outros materiais inflamáveis. As linhas pressurizadas podem explodir acidentalmente quando o calor se estender para além da área próxima da chama.



DX,TORCH -54-10DEC04-1/1

TS963 —UN—15MAY90

Evite Fluidos Sob Alta Pressão

Inspecione as mangueiras hidráulicas periodicamente – pelo menos uma vez por ano – para ver se há vazamentos, dobras, cortes, trincas, abrasão, bolhas, corrosão, trançado exposto ou qualquer outro sinal de desgaste ou dano.

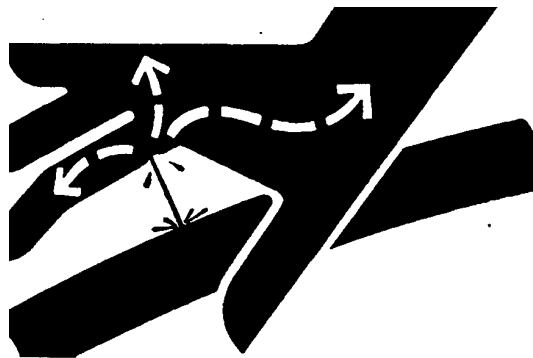
Substitua imediatamente conjuntos de mangueira desgastados ou danificados, por peças de reposição aprovadas John Deere.

Fluidos que escapam sob alta pressão podem penetrar na pele e causar ferimentos graves.

Evite este risco aliviando a pressão antes de desconectar uma linha hidráulica ou outras linhas. Aperte todas as conexões antes de aplicar pressão.

Procure por vazamentos com um pedaço de cartão. Proteja as mãos e o corpo de fluidos sob alta pressão.

Em caso de acidente, consulte um médico imediatamente. Qualquer fluido injetado na pele deve ser retirado cirurgicamente dentro de algumas horas ou poderá



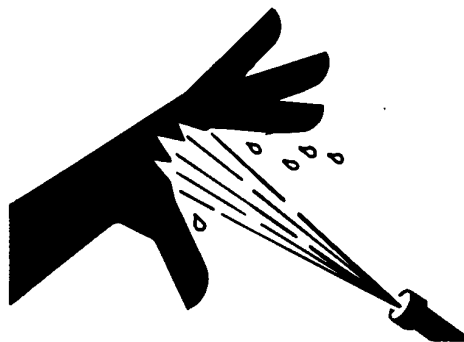
resultar em gangrena. Os médicos com pouca experiência nesse tipo de ferimento devem procurar uma fonte adequada de conhecimentos médicos nessa área. Essas informações encontram-se disponíveis em inglês no Departamento Médico da Deere & Company em Moline, Illinois, EUA, pelos telefones 1-800-822-8262 ou +1 309-748-5636.

DX,FLUID -54-12OCT11-1/1

X9811 —UN—23AUG88

Não abra o sistema de combustível de alta pressão

O fluido sob alta pressão remanescente nas linhas de combustível pode provocar ferimentos graves. Apenas técnicos familiarizados com esse tipo de sistema devem efetuar reparos. Em motores com sistema de combustível de tubo distribuidor de alta pressão (High Pressure Common Rail - HPCR), não desligue nem tente efetuar consertos nas linhas de combustível, nos sensores ou em outros componentes situados entre a bomba de combustível de alta pressão e os bicos.



DX,WW,HPCR1 -54-07JAN03-1/1

TS1343 —UN—18MAR92

Proteção Contra Borrifos a Alta Pressão

Os borrifos ou spray de bicos de alta pressão podem penetrar na pele e causar graves ferimentos. Mantenha o spray longe do contato das mãos e do corpo.

Em caso de acidente, consulte um médico imediatamente. Qualquer spray de alta pressão injetado na pele deve ser removido cirurgicamente dentro de algumas horas ou poderá resultar em gangrena. Os médicos com pouca experiência neste tipo de ferimento devem procurar uma fonte adequada de conhecimentos médicos nesta área. Tal informação pode ser obtida no departamento médico da Deere & Company em Moline, Illinois, E.U.A.



DX,SPRAY -54-16APR92-1/1

TS1343 —UN—18MAR92

Evite Explosões da Bateria

Mantenha faíscas, fósforos acesos ou chamas descobertas longe da bateria. O gás formado pela bateria pode explodir.

Nunca verifique a carga da bateria colocando um objeto de metal ligando os bornes. Use um voltímetro ou densímetro.

Não carregue uma bateria congelada; ela pode explodir. Aqueça a bateria a 16°C (60°F).



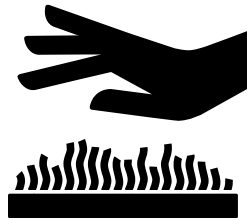
TS204 —UN—15APR13

DX, SPARKS -54-03MAR93-1/1

Evitar contato com escape quente

Fazer manutenção na máquina ou acessórios com o motor funcionando pode resultar em graves lesões. Evite exposição e o contato da pele com os gases e componentes quentes do escape.

As peças e os fluxos de gases se aquecem muito durante a operação. Os gases e componentes do escape atingem temperaturas altas o suficiente para queimar pessoas, inflamar ou derreter materiais comuns.



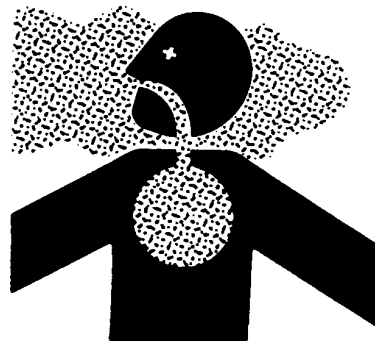
RG17488 —UN—21AUG09

DX, EXHAUST -54-20AUG09-1/1

Trabalhe em Área Ventilada

O gás de escape do motor pode causar doenças ou até mesmo a morte. Na necessidade de ligar um motor em uma área fechada, remova o gás da área com uma extensão do tubo de escape.

Se você não tiver uma extensão do tubo de escape, abra as portas para a circulação do ar.



TS220 —UN—15APR13

DX, AIR -54-17FEB99-1/1

Fazer manutenção do sistema de arrefecimento com segurança

A liberação explosiva de fluidos do sistema de arrefecimento pressurizado pode causar queimaduras graves.

Desligue o motor. Remova a tampa de abastecimento somente quando estiver suficientemente fria para tocar com as mãos. Abra lentamente a tampa até o primeiro estágio para liberar a pressão antes de remover a tampa completamente.



DX,WW,COOLING -54-19AUG09-1/1

TS281 —UN—15APR13

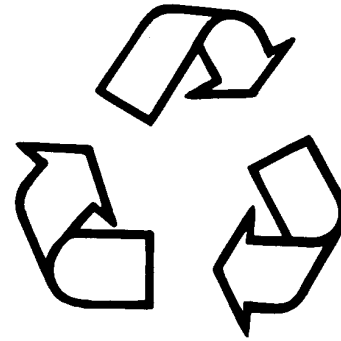
Descarte Adequado dos Resíduos

Descartar os resíduos de forma inadequada pode ameaçar o meio-ambiente e a ecologia. Resíduos potencialmente prejudiciais usados com os equipamentos da John Deere incluem produtos tais como óleo, combustível, líquido de refrigeração, fluido para freios, filtros e baterias.

Use vasilhame à prova de vazamento e fugas ao drenar os fluidos. Não use vasilhame para alimentos ou bebidas, pois alguém pode enganar-se e usá-los para a ingestão de alimento ou bebida.

Não despeje os resíduos sobre o solo, pelo sistema de drenagem e nem em cursos de água.

O vazamento de líquidos refrigerantes do ar condicionado podem danificar a atmosfera da Terra. Os regulamentos do governo podem requerer um centro autorizado de manutenção de ar condicionado para recuperar e reciclar os líquidos refrigerantes usados no ar condicionado.



Pergunte ao seu centro local do meio ambiente ou de reciclagem, ou ainda ao seu concessionário John Deere sobre a maneira adequada de reciclar ou de descartar os resíduos.

DX,DRAIN -54-03MAR93-1/1

TS1133 —UN—15APR13

Combustível Diesel

Procure o seu distribuidor local de combustível para se informar sobre as propriedades do diesel disponível em sua área.

De um modo geral, os combustíveis diesel são misturados para satisfazer às exigências de baixa temperatura da região na qual são comercializados.

Recomenda-se óleo diesel especificado na norma EN 590 ou ASTM D975. Diesel renovável produzido por hidrotratamento de gordura animal e óleos vegetais é basicamente idêntico a diesel derivado de petróleo. Diesel renovável de acordo com a norma EN 590, ASTM D975 ou EN 15940 é aceitável para uso em todos os níveis de percentual de mistura.

Propriedades Exigidas do Combustível

Em todos os casos, o combustível deve atender às seguintes propriedades:

O número de cetanos mínimo deve ser 40. É preferível um número de cetano superior a 47, especialmente para temperaturas abaixo de -20° C (-4° F) ou elevações acima de 1675 m (5500 ft).

O **Ponto de Turvação** deve estar abaixo da temperatura ambiente mais baixa esperada ou o **Ponto de Entupimento do Filtro a Frio** (CFPP) deve estar a um máximo de 10° C (18° F) abaixo do ponto de turvação do combustível.

A **Lubricidade do Combustível** deve passar por um diâmetro máximo de marca de desgaste de 0,52 mm conforme medido pela ASTM D6079 ou ISO 12156-1. É preferível um diâmetro da marca de desgaste máximo de 0,45 mm.

A **qualidade e o teor de enxofre do combustível diesel** devem estar de acordo com todas as normas de emissões existentes para a região em que o motor vai operar. **NÃO** utilize combustível diesel com teor de enxofre superior a 10.000 mg/kg (10.000 ppm).

Materiais como cobre, chumbo, zinco, estanho, latão e bronze devem ser evitados no manuseio de combustível, distribuição e equipamento de armazenamento, pois esses metais podem causar reações de oxidação do combustível que podem levar a depósitos do sistema de combustível e filtros de combustível obstruídos.

Combustível E-Diesel

NÃO use E-Diesel (mistura de combustível diesel e etanol). O uso de combustível E-Diesel em qualquer máquina John Deere pode anular a garantia da máquina.

¹ Consulte DX, ENOIL12, OEM, DX, ENOIL12, T2, STD, ou DX, ENOIL12, T2, EXT para obter mais informações sobre intervalos de serviço do filtro e óleo do motor.

⚠ CUIDADO: Evite ferimentos graves ou morte devido ao risco de incêndio e explosão decorrente do uso de combustível E-Diesel.

Conteúdo de Enxofre para Motores Intermediários de Nível 4, Final Tier 4, Estágio III B, Estágio IV e Estágio V acima de 560 kW

- Use SOMENTE combustível diesel com teor máximo de enxofre de 500 mg/kg (500 ppm).

Teor de Enxofre para Motores Interim Tier 4, Final Tier 4, Estágio III B, Motores Estágio IV e Estágio V

- Use SOMENTE combustível diesel com teor ultrabaixo de enxofre (ULSD) com teor máximo de 15 mg/kg (15 ppm).

Teor de Enxofre para Motores Tier 3 e Stage III A

- RECOMENDA-SE uso de diesel com teor de enxofre menor que 1.000 mg/kg (1.000 ppm).
- O uso de diesel com teor de enxofre entre 1000—2000 mg/kg (1000—2000 ppm) REDUZ os intervalos de troca de filtro e óleo.
- ANTES de usar combustível diesel com teor de enxofre superior a 2000 mg/kg (2000 ppm), consulte seu concessionário John Deere.

Teor de Enxofre para Motores Tier 2 e Stage II

- RECOMENDA-SE uso de combustível diesel com teor de enxofre menor que 2.000 mg/kg (2.000 ppm).
- O uso de combustível diesel com teor de enxofre entre 2.000—5.000 mg/kg (2.000—5.000 ppm) REDUZ os intervalos de troca de filtro e óleo.¹
- ANTES de usar combustível diesel com teor de enxofre superior a 5000 mg/kg (5000 ppm), consulte seu concessionário John Deere.

Teor de Enxofre para Outros Motores

- RECOMENDA-SE uso de combustível diesel com teor de enxofre menor que 5.000 mg/kg (5.000 ppm).
- O uso de combustível diesel com teor de enxofre superior a 5000 mg/kg (5000 ppm) REDUZ os intervalos de troca de filtro e óleo.

IMPORTANTE: Não misture óleo do motor a diesel usado ou qualquer outro tipo de óleo lubrificante com combustível diesel.

O uso de aditivos de combustível inadequados pode causar danos no equipamento de injeção de combustível de motores diesel.

Aditivos de Combustível Diesel Complementares

O combustível Diesel pode ser a fonte de problemas de desempenho ou outros problemas operacionais por várias razões. Algumas causas incluem lubricidade insuficiente, contaminantes, baixo número de cetano e diversas propriedades que geram depósitos no sistema de combustível. Estas e outras causas são mencionadas em outras seções deste Manual do operador.

Para otimizar o desempenho e a confiabilidade do motor, siga estritamente as recomendações sobre qualidade, armazenagem e manuseio do combustível, encontradas neste Manual do Operador.

Para ajudar a manter o desempenho e a confiabilidade do sistema de combustível do motor, a John Deere desenvolveu uma família de produtos aditivos para a maioria dos mercados globais. Os produtos primários incluem Condicionador para Proteção do Combustível Diesel (condicionador de ação completa nas fórmulas de inverno e verão) e Agente de Limpeza para Proteção do Combustível (remoção e prevenção de depósitos no injetor de combustível). A disponibilidade desses e de outros produtos varia conforme o mercado. Consulte o seu concessionário John Deere local para mais informações e disponibilidade de aditivos de combustível adequados às suas necessidades.

DX,FUEL13 -54-07FEB14-1/1

Lubricidade do Combustível Diesel

A maioria dos combustíveis diesel fabricados nos Estados Unidos, Canadá e União Europeia tem lubricidade adequada para garantir a operação correta e a durabilidade dos componentes do sistema de injeção de combustível. Entretanto, os combustíveis diesel fabricados em algumas áreas do mundo podem não ter a lubricidade necessária.

IMPORTANTE: Certifique-se de que o combustível diesel usado na sua máquina tenha boas características de lubricidade.

A Lubricidade do Combustível deve passar por um diâmetro máximo de marca de desgaste de 0,52 mm conforme medido pela ASTM D6079 ou ISO 12156-1. É

preferível um diâmetro da marca de desgaste máximo de 0,45 mm.

Se for usado um combustível com lubricidade baixa ou desconhecida, adicione Condicionador de Combustível Diesel John Deere Fuel-Protect (ou equivalente) na concentração especificada.

Lubricidade do combustível biodiesel

A lubricidade do combustível pode melhorar significativamente com misturas de biodiesel até B30 (30% de biodiesel). Maiores aumentos na lubricidade são limitados por misturas de biodiesel superiores a B30.

DX,FUEL5 -54-28AUG25-1/1

Manuseio e Armazenamento de Combustível Diesel

⚠ CUIDADO: Reduza o risco de incêndio. Manuseie o combustível com cuidado. NÃO abasteça o tanque de combustível quando o motor estiver funcionando. NÃO fume enquanto estiver enchendo o tanque de combustível ou durante a manutenção do sistema de combustível.

Abasteça o tanque de combustível ao final de cada operação diária para evitar condensação e o congelamento em tempo frio.

Mantenha todos os tanques de armazenamento o mais cheios possível para minimizar a condensação.

Verifique se todas as tampas e tampões do tanque de combustível estão corretamente instaladas para impedir a entrada de umidade. Monitore o conteúdo de água no combustível regularmente.

Ao usar o combustível biodiesel, o filtro de combustível pode exigir uma substituição mais frequente devido ao entupimento prematuro.

Verifique diariamente o nível de óleo antes de dar a partida no motor. Um aumento no nível de óleo pode indicar a diluição do óleo do motor pelo combustível.

IMPORTANTE: O tanque de combustível é ventilado através da tampa de enchimento. Se for necessário substituir a tampa de enchimento, use sempre uma tampa original com ventilação.

Quando o combustível for armazenado por um período estendido ou se ocorrer um giro lento do combustível, adicione um condicionador de combustível para estabilizar o combustível. Manter a água livre drenada e tratar o tanque de armazenamento de combustível a granel trimestralmente com uma dose de manutenção de biocida impedirá o crescimento microbiano.

DX,FUEL4 -54-01MAR25-1/1

Combustível Biodiesel

O biodiesel é um combustível constituído de ésteres monoalquílicos de ácidos graxos de cadeia longa de óleos vegetais ou gordura animal. As misturas de biodiesel consistem em biodiesel misturado com combustível diesel derivado de petróleo conforme o volume.

Antes de usar combustível que contenha biodiesel, consulte Requisitos e Recomendações para Uso do Biodiesel neste Manual do Operador.

Leis e normas ambientais podem incentivar ou proibir o uso de biocombustíveis. Os operadores devem consultar as autoridades governamentais competentes antes do uso de biocombustíveis.

Motores John Deere Estágio V Operando na União Europeia

Quando o motor tiver que ser operado na União Europeia com diesel ou óleo combustível fora de estrada, deve ser usado um combustível com teor FAME máximo de 8% de volume/volume (B8).

Motores John Deere com Filtro de Exaustão Exceto Motores Estágio V Operando na União Europeia

As misturas de biodiesel até B30 podem ser usadas SOMENTE se o biodiesel (100% de biodiesel ou B100) cumprir a especificação ASTM D6751, EN 14214 ou equivalente. Espere uma redução de 2% na potência e uma redução de 5% na economia de combustível ao usar B30.

Concentrações de Biodiesel acima de B30 podem ser prejudiciais para os sistemas de controle de emissões do motor e não devem ser usadas. Os riscos incluem, dentre outros, regeneração estacionária frequente, acúmulo de fuligem e aumento dos intervalos de remoção de fuligem.

Os condicionadores de combustível da John Deere ou equivalentes, que contenham aditivos detergentes e dispersantes, são necessários para usar misturas de biodiesel de B10 a B30 e são recomendados para misturas de biodiesel inferiores.

Motores John Deere Sem Filtro de Exaustão

As misturas de biodiesel até B30 podem ser usadas SOMENTE se o biodiesel (100% de biodiesel ou B100) cumprir a especificação ASTM D6751, EN 14214 ou equivalente. Espere uma redução de 2% na potência e uma redução de 3% na economia de combustível ao usar B30.

Os motores John Deere podem operar com misturas de biodiesel superiores a B30 (até 100% de biodiesel). Opere com níveis acima de B30 SOMENTE se o biodiesel for permitido por lei e atender à especificação EN 14214 (disponível principalmente na Europa). Os motores que operam com misturas de biodiesel superiores a B30 podem estar fora da especificação ou não ser legalmente permitidos segundo todas as normas aplicáveis de emissões. Pode haver uma redução de 12% na potência

e uma redução de 18% na economia de combustível ao usar biodiesel 100%.

Os condicionadores de combustível da John Deere ou equivalentes, que contenham aditivos detergentes e dispersantes, são necessários para usar misturas de biodiesel de B10 a B100 e são recomendados para misturas de biodiesel inferiores.

Requisitos e Recomendações para Uso de Biodiesel

A proporção de diesel derivado de petróleo em todas as misturas de biodiesel deve cumprir as especificações das normas comerciais ASTM D975 (EUA) ou EN 590 (UE).

Recomenda-se expressamente aos usuários de biodiesel nos EUA que adquiram misturas de biodiesel de um fornecedor com certificado BQ-9000, cuja fonte seja um produtor credenciado BQ-9000 (certificado pela National Biodiesel Board). Os Fornecedores Certificados e os Produtores Credenciados podem ser encontrados no seguinte website: <http://www.bq9000.org>.

O biodiesel contém cinza residual. Os níveis de cinzas que excedam o máximo permitido na norma ASTM D6751 ou EN14214 podem resultar em acumulação mais rápida de cinzas e exigem limpeza mais frequente do Filtro de Exaustão (se instalado).

O filtro de combustível pode exigir substituição mais frequente ao usar combustível com biodiesel, principalmente se antes era usado diesel. Verifique diariamente o nível de óleo antes de dar a partida no motor. Um aumento do nível do óleo pode indicar diluição de combustível no óleo do motor. Misturas de biodiesel até B30 devem ser usadas dentro de 90 dias da data da fabricação do biodiesel. As misturas de biodiesel acima de B30 precisam ser usadas até 45 dias após a data da fabricação do biodiesel.

Ao usar misturas de biodiesel até B30, o seguinte deve ser levado em consideração:

- Degradação da vazão em clima frio
- Problemas de estabilidade e armazenamento (absorção de umidade, crescimento microbiano)
- Possível obstrução e entupimento do filtro (normalmente um problema ao iniciar o uso de biodiesel em motores usados)
- Possível vazamento de combustível nas vedações e mangueiras (basicamente um problema de motores mais antigos)
- Possível redução da vida útil de trabalho dos componentes do motor

Solicite um certificado de análise do seu distribuidor de combustíveis para assegurar que o combustível cumpra as especificações fornecidas neste Manual do Operador.

Consulte seu concessionário John Deere para produtos combustíveis John Deere para melhorar o armazenamento e o desempenho com combustíveis biodiesel.

Continua na próxima página

DX,FUEL7 -54-11SEP25-1/2

Ao usar misturas de biodiesel superiores acima de B30, deve-se levar em consideração o seguinte:

- Se não usar condicionadores de combustível aprovados pela John Deere contendo aditivos e condicionadores ou equivalente contendo detergentes/dispersantes, é possível que haja carbonização e/ou bloqueio dos bicos injetores, resultando em perda de potência e falhas do motor
- Possível diluição do óleo do cárter (exigindo trocas de óleo mais frequentes)
- Possível formação de camada tipo verniz ou engripamento dos componentes internos
- Possível formação de borra e sedimentos
- Possível oxidação térmica do combustível a temperaturas elevadas
- Possíveis problemas de compatibilidade com outros materiais (incluindo cobre, chumbo, zinco, estanho, latão e bronze) usados nos equipamentos de manuseio, distribuição e armazenamento de combustível

- Possível redução da eficiência do separador de água
- Possíveis danos à pintura, se exposta a biodiesel
- Possível corrosão do equipamento de injeção de combustível
- Possível degradação da vedação de elastômero e do material da junta (basicamente um problema de motores mais antigos)
- Possíveis níveis altos de ácido dentro do sistema de combustível
- Como as misturas de biodiesel acima de B30 contêm mais cinzas, usar misturas superiores a B30 pode causar acumulação mais rápida de cinzas e exigir limpeza mais frequente do Filtro de Exaustão (se instalado)

IMPORTANTE: Óleos vegetais prensados crus NÃO são aceitáveis para uso como combustível em motores John Deere, seja qual for a concentração. Seu uso pode causar falha do motor.

DX,FUEL7 -54-11SEP25-2/2

Teste do Combustível Diesel

Um programa de análise de combustível pode ajudar a monitorar a qualidade do combustível diesel. A análise de combustível pode fornecer dados críticos como índice calculado de cetanos, tipo de combustível, teor de enxofre, teor de água, aparência, adequabilidade para operações

de clima frio, bactérias, ponto de turvação, número de ácido, contaminação de partículas e se o combustível atende à especificação ASTM D975 ou equivalente.

Entre em contato com o seu concessionário ou outro fornecedor de serviços de manutenção da John Deere para análise de combustível diesel.

DX,FUEL6 -54-01MAR25-1/1

Combustíveis para Aviação (Jato)

IMPORTANTE: Nem todos os combustíveis devem ser considerados para uso regular. Alguns combustíveis que podem ser usados neste motor servem apenas para emergências e podem causar danos prematuros no motor e aos componentes se usados a longo prazo. A menos que seu motor tenha sido desenvolvido especificamente para uso prolongado de combustível de aviação, os combustíveis a seguir devem ser usados como uma alternativa de combustível apenas para emergências.

Os combustíveis para aviação (jato) podem ser usados com as seguintes restrições.

Tipo	Comentários
Jet A	Não Recomendado. Densidade e viscosidade mais baixas, se comparadas ao combustível diesel base nº 2-D. Pode ocorrer uma perda de potência de até 10%.
Jet A-1	Não Recomendado. Densidade e viscosidade mais baixas, se comparadas ao combustível diesel base nº 2-D. Pode ocorrer uma perda de potência de até 10%. Pode ser usado como um combustível de emergência somente, com a adição do CONDICIONADOR DE DIESEL PREMIUM John Deere (ou equivalente) na concentração especificada.
Jet B	Não Recomendado. Densidade mais baixa e viscosidade extremamente baixa, se comparadas ao combustível diesel base nº 2-D. Pode ocorrer uma perda de potência de até 14%. Pode ser usado como um combustível de emergência somente, com a adição do CONDICIONADOR DE DIESEL PREMIUM John Deere (ou equivalente) na concentração especificada.
JP-4	Não Recomendado. Densidade mais baixa e viscosidade extremamente baixa, se comparadas ao combustível diesel base nº 2-D. Pode ocorrer uma perda de potência de até 14%. Pode ser usado como um combustível de emergência somente, com a adição do CONDICIONADOR DE DIESEL PREMIUM John Deere (ou equivalente) na concentração especificada.
JP-5	Não Recomendado. Densidade e viscosidade mais baixas, se comparadas ao combustível diesel base nº 2-D. Pode ocorrer uma perda de potência de até 10%.
JP-7	Não Recomendado. Densidade e viscosidade mais baixas, se comparadas ao combustível diesel base nº 2-D. Pode ocorrer uma perda de potência de até 10%.
JP-8	Não Recomendado. Densidade e viscosidade mais baixas, se comparadas ao combustível diesel base nº 2-D. Pode ocorrer uma perda de potência de até 10%.

OURGP12,000003F -54-16AUG11-1/1

Combustíveis do Queimador

Os combustíveis de querosene (queimador) podem ser usados com as seguintes restrições.

Tipo	Comentários
N 2	Gravidade específica e densidade maiores do que o combustível diesel base N 2-D. Pode ocorrer um aumento de potência de até 3%.
N 1	Viscosidade menor do que o combustível diesel base N 2-D. Pode ocorrer uma perda de potência de até 2%.

OURGP12,0000040 -54-07JUL04-1/1

Filtros de combustível

Nunca é demais lembrar a importância da filtragem do combustível para os modernos sistemas de combustível. A combinação de normas de emissões cada vez mais restritivas e motores cada vez mais eficientes requer que os sistemas de combustível funcionem a pressões muito maiores. As pressões mais altas só podem ser alcançadas usando componentes de injeção de combustível com tolerâncias muito rigorosas. Tais

tolerâncias de fabricação rigorosas impõem limitações muito estritas para a presença de água e detritos.

Os filtros de combustível da marca John Deere são projetados e produzidos especificamente para motores John Deere.

Para proteger o motor de detritos e água, sempre troque os filtros de combustível do motor conforme especificado neste manual.

DX,FILT2 -54-14APR11-1/1

Minimização do Efeito do Frio sobre Motores a Diesel

Os motores diesel John Deere são projetados para trabalhar eficazmente em climas frios.

Contudo, para partida e funcionamento eficazes em climas frios, são necessários alguns cuidados adicionais. As informações a seguir descrevem os passos que podem minimizar o efeito de climas frios sobre a partida e o funcionamento do motor. Consulte seu concessionário ou outro fornecedor de serviço de manutenção da John Deere para obter informações adicionais e disponibilidade local de auxílios para clima frio.

Utilize Combustível para Inverno

Quando a temperatura for inferior a 0 °C (32 °F), o combustível para inverno (Nº 1-D na América do Norte) é o mais adequado para o funcionamento em clima frio. O combustível para inverno tem ponto de turvação e ponto de fluidez mais baixos.

O **ponto de turvação** é a temperatura na qual a parafina começa a se formar no combustível. A parafina causa o entupimento dos filtros de combustível. O **Ponto de fluidez** é a menor temperatura na qual se observa o movimento do combustível.

NOTA: Em média, o combustível diesel para inverno tem a menor taxa de Btu (capacidade calorífica). A utilização do combustível para inverno pode reduzir a potência e a eficiência do combustível, mas não afeta o desempenho do motor. Verifique a classificação do combustível usado antes da solução de problemas para reclamações de baixa potência na operação em clima frio.

Aquecedor da Admissão de Ar

O aquecedor da admissão de ar é um opcional disponível para auxiliar a partida de alguns motores em clima frio.

Aquecedor do Líquido de Arrefecimento

O aquecedor do bloco do motor (aquecedor do líquido de arrefecimento) é um opcional disponível para auxiliar a partida em clima frio.

Óleo de Viscosidade Sazonal e Concentração Adequada de Líquido de Arrefecimento

Use óleo do motor com grau de viscosidade sazonal, com base na variação da temperatura do ar esperada entre as trocas de óleo e uma concentração adequada de anticongelante com baixo teor de silicato, conforme recomendado. (Consulte os requisitos de ÓLEO DO MOTOR DIESEL e LÍQUIDO DE ARREFECIMENTO DO MOTOR nesta seção.)

Aditivo de Circulação a Frio do Combustível Diesel

Use o Condicionador John Deere Fuel-Protect de Combustível Diesel (fórmula de inverno) contendo

aditivo antigelificação ou condicionador de combustível equivalente para tratar o combustível não adequado para clima frio (Nº 2-D na América do Norte) em climas frios. Isto geralmente estende a operacionalidade em cerca de 10 °C (18 °F) abaixo do ponto de turvação do combustível. Para operacionalidade em temperaturas inferiores, use combustível para climas frios.

IMPORTANTE: Trate o combustível quando a temperatura exterior estiver abaixo de 0°C (32°F). Para melhores resultados, utilize com combustível não tratado. Siga todas as instruções recomendadas no rótulo.

Biodiesel

Ao operar com misturas de biodiesel, pode ocorrer a formação de parafina em temperaturas mais quentes. Comece usando Condicionador de Combustível Diesel John Deere Fuel-Protect (fórmula para climas frios) ou equivalente a 5°C (41°F) para tratar combustíveis biodiesel durante climas frios. Use B5 ou misturas mais baixas em temperaturas inferiores a 0 °C (32 °F). Use somente combustível diesel de petróleo para climas frios em temperaturas abaixo de -10 °C (14 °F).

Coberturas de Inverno

Não é recomendado o uso de coberturas de inverno de tecido, papelão ou sólidas em qualquer motor da John Deere. Seu uso pode resultar em altas temperaturas do ar de sobrealimentação, do óleo ou do líquido de arrefecimento do motor. Isso pode reduzir a vida útil do motor, a potência e aumentar o consumo de combustível. As coberturas de inverno também podem impor carga excessiva ao ventilador e aos componentes de acionamento do ventilador, levando a falhas prematuras.

Se usar coberturas de inverno, elas nunca devem fechar totalmente a grade dianteira. Aproximadamente 25% da área no centro da grade deve permanecer sempre aberta. Em nenhum momento, o dispositivo de bloqueio de ar deve ser aplicado diretamente no centro do radiador.

Obturadores do Radiador

Se equipado com o sistema do obturador do radiador termostaticamente controlado, o sistema deve ser regulado de forma que os obturadores fiquem totalmente abertos no momento em que o líquido de arrefecimento alcançar 93 °C (200 °F) para evitar temperaturas excessivas no coletor de entrada de ar. Sistemas controlados manualmente não são recomendados.

Se for usado resfriador de ar para ar, os obturadores devem estar completamente abertos quando a temperatura do ar do coletor de entrada de ar atingir a temperatura máxima permitida para fora do resfriador de ar.

Óleo para amaciamento do motor diesel

Os motores novos são abastecidos na fábrica com o óleo de amaciamento do motor Break-In™ ou John Deere Break-In Plus™. Durante o período de amaciamento, adicione o óleo de motor John Deere Break-In™ ou Break-In Plus™, respectivamente, conforme necessário para manter o nível do óleo especificado.

Opere o motor sob várias condições, sobretudo cargas pesadas com uso mínimo de marcha lenta, para auxiliar o devido assentamento dos componentes do motor.

Se for usado o óleo de amaciamento de motor John Deere Break-In durante a operação inicial de um motor novo ou recondicionado, troque o óleo e o filtro no máximo a cada 250 horas.

Se for usado o óleo de amaciamento de motor John Deere Break-In Plus, troque o óleo e o filtro no mínimo a cada 100 horas e no máximo no intervalo igual ao especificado para o óleo John Deere Plus-50™ II ou Plus-50.

Após a retífica do motor, abasteça com o óleo de amaciamento de motor John Deere Break-In™ ou Break-In Plus™.

Se não estiverem disponíveis os óleos de amaciamento de motor John Deere Break-In ou Break-In Plus, use um óleo para motor diesel de viscosidade 10W-30 SAE que cumpra uma das especificações a seguir, e troque o filtro e o óleo no máximo a cada 100 horas de operação:

- Classificação de serviço API CE
- Classificação de Serviço API CD
- Classificação de Serviço API CC

Break-In é uma marca registrada da Deere & Company

Break-In Plus é uma marca registrada da Deere & Company

Plus-50 é uma marca registrada da Deere & Company

- Sequência de óleos ACEA E2
- Sequência de óleos ACEA E1

IMPORTANTE: Não use o óleo Plus-50™ II, Plus-50 ou óleos para motores que estejam de acordo com uma das seguintes normas durante o período de amaciamento de motores novos ou recondicionados:

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	

Estes óleos não permitem que o motor seja devidamente amaciado.

O óleo de amaciamento de motor John Deere Break-In Plus™ pode ser usado em todos os motores diesel John Deere em todos os níveis de certificação de emissões.

Após o período de amaciamento, usar o óleo John Deere Plus-50™ II, John Deere Plus-50, ou um outro óleo para motor diesel recomendado neste manual.

DX,ENOil4 -54-20APR11-1/1

Óleo do Motor Diesel — Tier 3 e Estágio IIIA

Não seguir as normas aplicáveis de óleo e intervalos de drenagem pode resultar em danos graves ao motor que não podem ser cobertos pela garantia. As garantias, incluindo a garantia de emissões não estão condicionadas sobre o uso de óleos John Deere, peças ou serviço.

Use óleo com viscosidade apropriada com base na variação esperada da temperatura do ar durante o período entre as trocas de óleo.

De preferência, use óleo John Deere Plus-50™II.

John Deere Plus-50™ também é recomendado.

Também é permitido John Deere Torq-Gard™.

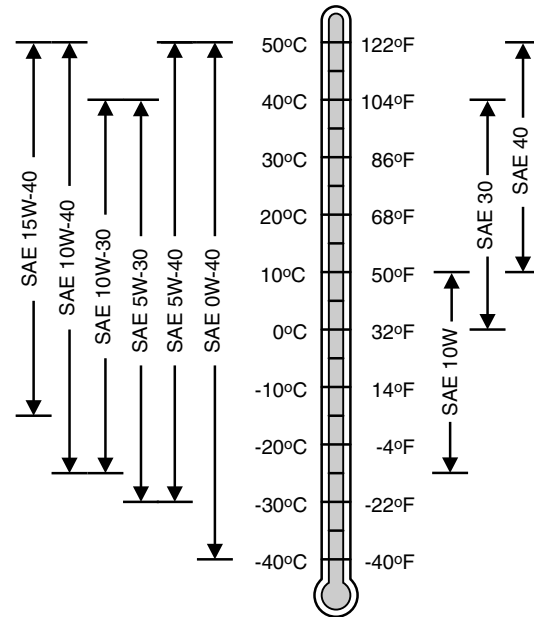
Podem ser usados outros óleos se cumprirem um ou mais dos seguintes padrões:

- Categoria de Serviço API CK-4
- Categoria de Serviço API CJ-4
- API Service Category CI-4 PLUS
- Categoria de Serviço API CI-4
- Sequência de Óleos ACEA E9
- Sequência de Óleos ACEA E7
- Sequência de Óleos ACEA E6
- Sequência de Óleos ACEA E5
- Sequência de Óleos ACEA E4

São preferíveis óleos de motor diesel de multi-viscosidade.

A qualidade do combustível diesel e o teor de enxofre do combustível devem estar de acordo com todas as

*Plus-50 é marca registrada da Deere & Company
Torq-Gard é uma marca registrada da Deere & Company*



Viscosidades do Óleo para Faixas de Temperatura de Ar

normas de emissões existentes para a região em que o motor será utilizado.

NÃO utilize combustível diesel com teor de enxofre superior a 10000 mg/kg (10000 ppm).

TS1743 —UN—25APR19

DX, ENOIL11 -54-23APR19-1/1

Intervalos de troca para filtro e óleo do motor — Motores Tier 3 e Stage III A

Os intervalos de troca do filtro e óleo recomendados baseiam-se na capacidade do cárter de óleo, tipo de óleo de motor e filtro usado e no teor de enxofre do diesel. Os intervalos efetivos de troca dependem das práticas de manutenção e operação.

Recomenda-se analisar o óleo para avaliar a condição do óleo e auxiliar na seleção do intervalo de troca de filtro e óleo adequado. Consulte seu concessionário John Deere para maiores informações sobre análise do óleo do motor.

Troque o óleo e o filtro de óleo pelo menos uma vez a cada 12 meses, mesmo se o total de horas de operação for inferior ao indicado para o intervalo de troca recomendado.

O teor de enxofre no diesel afeta os intervalos de troca do filtro e do óleo.

- RECOMENDA-SE uso de diesel com teor de enxofre menor que 1000 mg/kg (1000 ppm).
- O uso de diesel com teor de enxofre entre 1000—5000 mg/kg (1000—5000 ppm) REDUZ os intervalos de troca de filtro e óleo.
- ANTES de usar diesel com teor de enxofre superior a 5000 mg/kg (5000 ppm), consulte seu concessionário John Deere.
- NÃO utilize combustível diesel com teor de enxofre superior a 10 000 mg/kg (10 000 ppm).

IMPORTANTE: Para evitar danos ao motor:

- Quando usar misturas ("blends") de biodiesel superiores a B20, reduza o intervalo de troca do óleo e filtro em 50%. A análise do óleo pode permitir intervalos de troca mais longos.
- Use somente os tipos de óleo aprovados.

Tipos de óleo aprovados:

- "Óleos Plus-50" incluem John Deere Plus-50™ II e John Deere Plus-50.
- "Outros óleos" incluem John Deere Torq-Gard™, API CJ-4, API CI-4 PLUS, API CI-4, ACEA E9, ACEA E7, ACEA E6, ACEA E5, e ACEA E4.

NOTA: O intervalo prolongado de 500 horas para troca de óleo e filtro é permitido se as seguintes condições forem cumpridas:

- Motor equipado com cárter de óleo para intervalo prolongado.
- Uso de diesel com teor de enxofre menor que 5000 mg/kg (5000 ppm).
- Uso de óleo John Deere Plus-50™ II ou John Deere Plus-50.
- Uso de um filtro de óleo aprovado pela John Deere.

	Tier 3 e Stage III A - PowerTech™ Plus				Tier 3 e Stage III A - PowerTech™		
	Tamanho do cárter (L/kW)				Tamanho do cárter (L/kW)		
Capacidade do cárter	Maior ou igual a 0,10	Maior ou igual a 0,12	Maior ou igual a 0,14	Maior ou igual a 0,22	Maior ou igual a 0,10	Maior ou igual a 0,12	Maior ou igual a 0,14
Enxofre no combustível	Menos de 1000 mg/kg (1000 ppm)				Menos de 1000 mg/kg (1000 ppm)		
Óleos Plus-50	375 horas	500 horas	500 horas	500 horas	375 horas	500 horas	500 horas
Outros óleos	250 horas	250 horas	250 horas	250 horas	250 horas	250 horas	250 horas
Enxofre no combustível	1000—2000 mg/kg (1000—2000 ppm)				1000—2000 mg/kg (1000—2000 ppm)		
Óleos Plus-50	300 horas	300 horas	500 horas	500 horas	300 horas	400 horas	500 horas
Outros óleos	200 horas	200 horas	250 horas	250 horas	200 horas	200 horas	250 horas
Enxofre no combustível	2000—5000 mg/kg (2000—5000 ppm)				2000—5000 mg/kg (2000—5000 ppm)		
Óleos Plus-50	250 horas	250 horas	300 horas	500 horas	275 horas	350 horas	500 horas
Outros óleos	150 horas	150 horas	200 horas	250 horas	150 horas	175 horas	250 horas
Enxofre no combustível	5000—10 000 mg/kg (5000—10 000 ppm)				5000—10 000 mg/kg (5000—10 000 ppm)		
Óleos Plus-50	Consulte seu concessionário John Deere				187 horas	250 horas	250 horas
Outros óleos	Consulte seu concessionário John Deere				125 horas	125 horas	125 horas

A análise de óleo pode prolongar o intervalo de troca para "Outros óleos" até um período que não exceda o intervalo dos óleos Plus-50.

Plus-50 é uma marca registrada da Deere & Company
Torq-Gard é uma marca registrada Deere & Company

Continua na próxima página

DX,ENOIL13,T3,OEM -54-21JUN10-1/2

Mistura de Lubrificantes

De um modo geral, evite misturar marcas ou tipos de óleos diferentes. Os fabricantes de óleo misturam aditivos nos óleos para atender certas especificações e requisitos de desempenho.

Misturar óleos diferentes pode afetar o funcionamento adequado desses aditivos e degradar o desempenho do lubrificante.

DX,LUBMIX -54-18MAR96-1/1

Lubrificantes alternativos e sintéticos

As condições em certas regiões geográficas poderão requerer recomendações de lubrificantes diferentes das impressas neste manual.

Determinados líquidos de arrefecimento e lubrificantes da John Deere podem não estar disponíveis na sua região.

Consulte o seu concessionário John Deere para obter informações e recomendações.

Os lubrificantes sintéticos poderão ser usados caso satisfaçam os requisitos de desempenho conforme mostrado neste manual.

Os limites de temperatura e os intervalos de manutenção indicados neste manual se aplicam tanto para os óleos convencionais quanto para os sintéticos.

Os óleos básicos rerrefinados podem ser usados se o lubrificante acabado cumprir com os requisitos de desempenho.

DX,ALTER -54-11APR11-1/1

Armazenar lubrificantes

O seu equipamento só pode funcionar com a máxima eficiência se forem usados lubrificantes limpos.

Usar recipientes limpos para manusear todos os lubrificantes.

Armazene os lubrificantes e os contentores numa área protegida do pó, da umidade e de outras contaminações.

Armazene os contentores deitados para evitar o acúmulo de água e de sujeira.

Certifique-se de que todos os contentores estejam devidamente marcados para identificar seus conteúdos.

Descarte adequadamente todos os contentores velhos e quaisquer restos de lubrificantes que eles possam conter.

DX,LUBST -54-11APR11-1/1

Filtros de óleo

A filtragem dos óleos é crítica para uma lubrificação e operação adequada. Os filtros de óleo da marca John Deere foram projetados e produzidos especificamente para aplicações John Deere.

Os filtros John Deere estão em conformidade com as especificações de engenharia para a qualidade do meio

filtrante, grau de eficiência da filtragem, resistência da adesão entre o meio filtrante e a tampa final do elemento, limite de fadiga do recipiente (se aplicável) e capacidade de pressão do retentor do filtro. Filtros de óleo de marcas que não sejam John Deere podem não cumprir estas especificações-chave da John Deere.

Substituir sempre os filtros regularmente conforme especificado neste manual.

DX,FILT1 -54-11APR11-1/1

Líquido de arrefecimento do motor a diesel (motor com camisas de cilindros de bucha úmida)

Deixar de seguir as normas aplicáveis do líquido de arrefecimento e intervalos de drenagem pode resultar em danos graves ao motor que não podem ser cobertos pela garantia. As garantias, incluindo a garantia de emissões não estão condicionadas à utilização de líquidos de arrefecimento John Deere, peças ou serviço.

Líquidos de arrefecimento recomendados

Os seguintes líquidos de arrefecimento pré-misturados de motor são recomendados:

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

O líquido de arrefecimento pré-misturado COOL-GARD II está disponível em várias concentrações com limites diferentes de proteção anticongelamento conforme mostrado na seguinte tabela.

COOL-GARD II Pré-Mix	Limite de Proteção contra Congelamento
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)

Nem todos os produtos COOL-GARD II pré-misturados estão disponíveis em todos os países.

Use COOL-GARD II PG quando for exigida uma fórmula não-tóxica.

Líquidos de Arrefecimento Adicionais

O seguinte líquido de arrefecimento para motor também é recomendado:

- John Deere COOL-GARD II Concentrate em uma mistura de 40%—60% de concentrado com água de boa qualidade.

IMPORTANTE: Ao misturar um concentrado de líquido de arrefecimento com água, use uma concentração mínima de 40% ou máxima de 60% de líquido de arrefecimento. Abaixo de 40% resulta em aditivos inadequados para proteção contra corrosão. Acima de 60% pode resultar em gelificação do líquido de arrefecimento e problemas no sistema de arrefecimento.

Outros líquidos de arrefecimento

Outros líquidos de arrefecimento à base de propilenoglicol ou etilenoglicol podem ser usados se estiverem de acordo com as seguintes especificações:

- Líquido de arrefecimento pré-misturado que cumpre as exigências ASTM D6210
- Formulado com um conjunto de aditivos livre de ácido 2-etilhexanoico (2-EHA)
- Concentrado de líquido de arrefecimento que cumpre as exigências ASTM D6210 em uma mistura de 40—60% de concentrado com água de boa qualidade

Se não houver disponível um líquido de arrefecimento que cumpra uma das especificações, use um concentrado de líquido de arrefecimento ou líquido de arrefecimento pré-misturado com um mínimo das seguintes propriedades físicas e químicas:

- Garante proteção contra cavitação na camisa do cilindro de acordo com o Método de Teste de Cavitação John Deere ou um teste de frota acima de 60% da capacidade de carga
- Formulado com um conjunto de aditivos livre de nitritos
- Formulado com um conjunto de aditivos livre de ácido 2-etilhexanoico (2-EHA)
- Protege os metais do sistema de arrefecimento (ferro fundido, ligas de alumínio e ligas de cobre como latão) contra corrosão

Qualidade da Água

A qualidade da água é importante para o desempenho do sistema de arrefecimento. Água deionizada ou desmineralizada é recomendada para misturar com etileno glicol e concentrado de líquido de arrefecimento do motor base de propileno glicol.

Intervalos de Troca de Líquido de Arrefecimento

Drene e lave o sistema de arrefecimento e encha novamente com líquido de arrefecimento novo no intervalo indicado, que varia de acordo com o líquido de arrefecimento utilizado.

Se utilizar o COOL-GARD II ou o COOL-GARD II PG, o intervalo de drenagem é de 6 anos ou 6000 horas de operação.

Se utilizar outro líquido de arrefecimento que não seja o COOL-GARD II ou COOL-GARD II PG, o intervalo de troca é de 2 anos ou 2000 horas de operação.¹

IMPORTANTE: Não use aditivos de vedação para sistemas de arrefecimento, nem anticongelantes que contenham aditivos de vedação.

Não misture líquidos de arrefecimento à base de etilenoglicol e propilenoglicol.

COOL-GARD é uma marca registrada da Deere & Company

¹A análise do líquido de arrefecimento pode prolongar o intervalo de serviço de outros "líquidos de arrefecimento" para um máximo que não exceda o intervalo de líquido de arrefecimento Cool-Gard II. Análise do líquido de arrefecimento significa coletar uma série de amostras do líquido de arrefecimento em incrementos de 1000 horas além do intervalo de serviço normal até que os dados indiquem o fim da vida útil do líquido de arrefecimento ou que o intervalo de serviço máximo de Cool-Gard II foi atingido.

Não use líquido de arrefecimento que contenha nitritos.

DX,COOL3 -54-25AUG20-2/2

Qualidade da Água para Misturar com Concentrado de Líquido de Arrefecimento

Os líquidos de arrefecimento são uma combinação de três componentes químicos: anticongelante etilenoglicol (EG) ou propilenoglicol (PG), aditivos inibidores e água de boa qualidade.

A qualidade da água é importante para o desempenho do sistema de arrefecimento. Água deionizada ou desmineralizada é recomendada para misturar com etileno glicol e concentrado de líquido de arrefecimento do motor base de propileno glicol.

Toda a água usada no sistema de arrefecimento deverá estar de acordo com as seguintes especificações mínimas de qualidade:

Cloretos	<40 mg/L
Sulfatos	<100 mg/L
Total de sólidos	<340 mg/L
Dureza total	<170 mg/L
pH	5,5—9,0

IMPORTANTE: Não use água mineral engarrafada porque muitas vezes contém concentrações elevadas de total de sólidos dissolvidos.

Proteção Anticongelamento

As concentrações relativas de glicol e água no líquido de arrefecimento determinam o seu limite de proteção contra o congelamento.

Etilenoglicol	Limite de Proteção contra Congelamento
40%	-24 °C (-12 °F)
50%	-37 °C (-34 °F)
60%	-52 °C (-62°F)
Propilenoglicol	Limite de Proteção contra Congelamento
40%	-21 °C (-6 °F)
50%	-33 °C (-27 °F)
60%	-49 °C (-56°F)

NÃO usar mistura de líquido de arrefecimento-água superior a 60% de etilenoglicol ou a 60% de propilenoglicol.

DX,COOL19 -54-13JAN18-1/1

Operar em Climas de Temperatura Quenteí.

Os motores John Deere são concebidos para funcionar usando líq. de arrefecimento de motor à base de glicol.

Use sempre um líq. de arrefecimento de motor à base de glicol, mesmo quando trabalhar em regiões em que não seja necessária a proteção contra congelamento.

John Deere COOL-GARD™ II Premix está disponível em uma concentração de 50% de etilenoglicol. Porém, há situações em climas quentes nas quais um líq. de arrefecimento com baixo teor de glicol (aprox. 20% de etilenoglicol) foi aprovada. Em tais casos, a fórmula com baixo glicol foi modificada para o mesmo nível do inibidor de corrosão do John Deere COOL-GARD II Premix (50/50).

COOL-GARD é uma marca registrada da Deere & Company

IMPORTANTE: Pode-se usar água como líq. de arrefecimento mas somente em situações de emergência.

Quando for usada água como líq. de arrefecimento, ocorrerão espuma, corrosão nas superfícies quentes de alumínio e ferro, oxidação profunda e cavitação, mesmo quando forem adicionados condicionadores.

Drene o sistema de arrefecimento e encha novamente logo que possível com o líq. de arrefecimento recomendado à base de glicol.

DX, COOL6 -54-03NOV08-1/1

Testar Ponto de Congelamento do Líquido de Arrefecimento

O uso de um refratômetro de líquido de arrefecimento portátil é o método mais rápido, fácil e preciso para determinar o ponto de congelamento do líquido de arrefecimento. Esse método é mais preciso do que uma fita de teste ou um densímetro com boia, os quais podem produzir resultados insuficientes.

O refratômetro de líquido de arrefecimento está disponível no seu concessionário John Deere sob o programa de ferramentas SERVICEGARD™. O número de peça 75240 proporciona uma solução econômica para determinar com precisão o ponto de congelamento no campo.

Para usar essa ferramenta:

1. Deixe que o sistema de arrefecimento arrefeça à temperatura ambiente.
2. Abra a tampa do radiador para expor o líquido de arrefecimento.
3. Com o conta-gotas do conjunto, colete uma pequena amostra do líquido de arrefecimento.
4. Abra a tampa do refratômetro, coloque uma gota de líquido de arrefecimento na janela e feche a tampa.
5. Olhe através do visor e ajuste o foco conforme necessário.
6. Anote o ponto de congelamento indicado para o tipo de líquido de arrefecimento (etilenoglicol ou propilenoglicol) sendo testado.



Número de Peça SERVICEGARD™ 75240

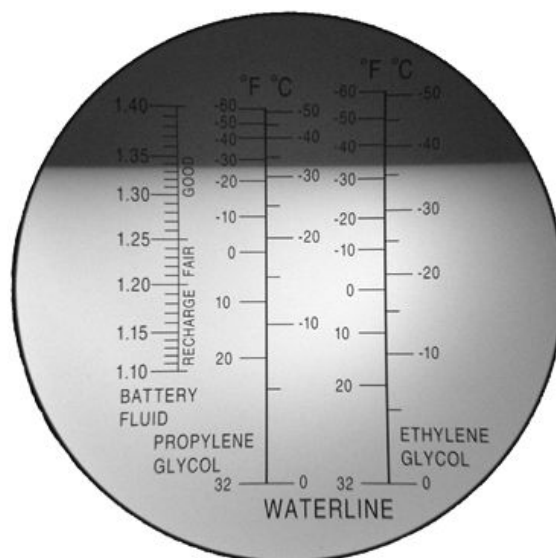


Imagem com uma Gota de Líquido de Arrefecimento 50/50 Colocada na Janela do Refratômetro

SERVICEGARD é uma marca registrada da Deere & Company

DX, COOL, TEST -54-13JUN13-1/1

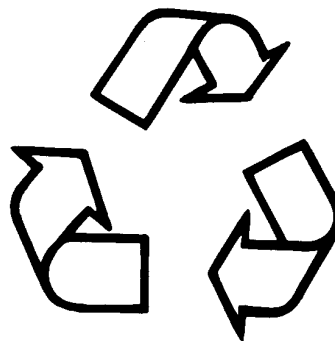
Descarte do Líquido de Arrefecimento

Descarte inadequado de líquido de arrefecimento do motor pode por em perigo o meio ambiente e a ecologia.

Use recipientes à prova de vazamentos ao drenar fluidos. Não use recipientes de alimentos ou bebidas que possam confundir alguém a ponto de ingerir seu conteúdo.

Não despeje os resíduos no solo, pelo sistema de esgoto ou em qualquer fonte de água.

Informe-se sobre a maneira correta de reciclar ou descartar resíduos no centro de reciclagem ou de meio ambiente local, ou com o concessionário John Deere local, distribuidor de motores ou outro prestador de serviços.



Reciclagem de Resíduos

RG, RG34710, 7543 -54-10OCT25-1/1

TS1133—UN—15APR13

Instruções Operacionais do Motor

Painéis de Instrumentos (Indicador)

IMPORTANTE: Sempre que um indicador ou medidor elétrico não registrar leituras corretamente, substitua-o por um novo. Não tente consertá-lo.

Todos os controles e indicadores abordados neste manual são equipamentos opcionais para os Motores OEM John Deere. Eles podem ser fornecidos pelo fabricante do equipamento em vez da John Deere. As seguintes informações aplicam-se apenas aos controles e indicadores fornecidos pela John Deere.

Painel de Instrumentos Mais Antigo (Indicador) (América do Norte)

A seguir encontra-se uma breve descrição dos componentes no painel de instrumentos (indicadores) John Deere:

A—Manômetro do Óleo - Indica a pressão do óleo do motor.

B—Indicador de Temperatura do Líquido de Arrefecimento - Indica a temperatura do líquido de arrefecimento do motor.

C—Chave de Partida - A chave de partida de quatro posições controla o sistema elétrico.

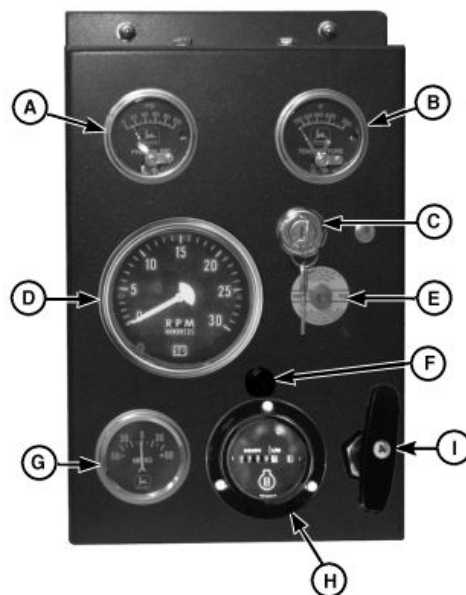
D—Tacômetro (opcional) - Indica a rotação do motor em revoluções por minuto (rpm).

E—Interruptor de Redefinição (Segurança) - Cancela o interruptor de desligamento de segurança quando mantido pressionado durante a partida do motor. Mantenha o botão pressionado até que a pressão do óleo do motor esteja em um nível de operação seguro.

F—Porta-fusível - Contém fusível de 14 A.

G—Amperímetro - Indica a corrente de carregamento no sistema elétrico.

H—Horímetro (opcional) - Indica as horas de operação do motor enquanto a chave de partida está na posição



Painel de Instrumentos Norte-americano (Motores Mais Antigos)

A—Manômetro do Óleo
B—Indicador da Temperatura do Líquido de Arrefecimento
C—Chave de Partida
D—Tacômetro
E—Interruptor de Redefinição (Segurança)

F—Porta-fusível
G—Amperímetro
H—Horímetro
I—Acelerador Manual

"LIGADO". O horímetro deve ser usado como um guia para a programação de manutenções periódicas.

I—Acelerador Manual (opcional) - Controla a rotação do motor.

Continua na próxima página

OUOD006,0000001 -54-26MAY06-1/4

RG11527 —UN—01DEC00

Painel de Instrumentos Mais Novo (Indicador) (América do Norte)

IMPORTANTE: Sempre que um indicador ou medidor elétrico não registrar leituras corretamente, substitua-o por um novo. Não tente consertá-lo.

A seguir segue uma breve descrição dos componentes do painel de instrumentos (indicador):

A—Tacômetro com Horímetro (Opcional) - O tacômetro com horímetro indica a velocidade do motor em revoluções por minuto (rpm) e mostra as horas de operação do motor enquanto a chave de partida está na posição "ON". O horímetro deve ser usado como um guia para a programação de manutenções periódicas.

B—Manômetro de Óleo - O manômetro de óleo indica a pressão de óleo do motor. Se a pressão do óleo do motor cair para um valor abaixo da pressão segura de operação, o motor irá parar.

C—Vôltímetro - O vôltímetro indica a tensão da bateria do sistema.

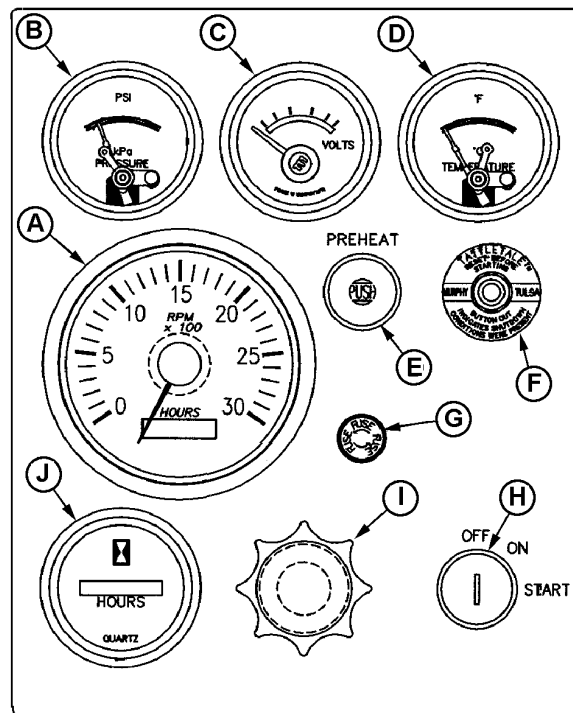
D—Indicador de Temperatura do Líquido de Arrefecimento - O indicador de temperatura do líquido de arrefecimento indica a temperatura do líquido de arrefecimento do motor. Se a temperatura do líquido de arrefecimento aumentar para um valor acima da temperatura de operação segura pré-definida, o motor irá parar.

E—Botão de Pré-aquecimento - Pressione o botão para ativar o pré-aquecedor para partida em clima frio.

F—Interruptor de Reajuste (Segurança)- Este botão apagará e desligará o motor se a temperatura do líquido de arrefecimento estiver muito alta ou se a pressão do óleo estiver muito baixa. Pressione e mantenha esse botão pressionado, enquanto estiver ligando o motor, até que a pressão do óleo esteja em um nível de seguro de operação.

G—Porta-Fusível - Contém fusível de 14 A.

H—Chave de Partida - A chave de partida controla o sistema elétrico. As posições da chave de partida estão marcadas da seguinte forma: OFF, ON e START.



Painel de Instrumentos e Indicadores (Motores Mais Novos)

A—Tacômetro com Horímetro (Opcional)
B—Manômetro de Óleo
C—Indicador de Voltímetro
D—Indicador da Temperatura do Líquido de Arrefecimento
E—Botão de Pré-aquecimento

F—Interruptor de Redefinição (Segurança)
G—Porta-fusível
H—Chave de Partida
I—Acelerador (Opcional)
J—Horímetro (Opcional)

I—Acelerador (Opcional) - O controle do acelerador é usado para controlar a rotação do motor.

J—Horímetro (Opcional) - O horímetro indica as horas de funcionamento do motor enquanto a chave de partida está na posição "ON". O horímetro deve ser usado como um guia para a programação de manutenções periódicas.

Continua na próxima página

OUOD006,0000001 -54-26MAY06-2/4

RG13360—UN—06FEB04

Painel de Instrumentos AEZ (Indicador) (Exceto América do Norte)

A—Manômetro do Óleo - O manômetro do óleo indica a pressão do óleo do motor.

B—Indicador de Temperatura do Líquido de Arrefecimento - O indicador de temperatura do líquido de arrefecimento indica a temperatura do líquido de arrefecimento do motor.

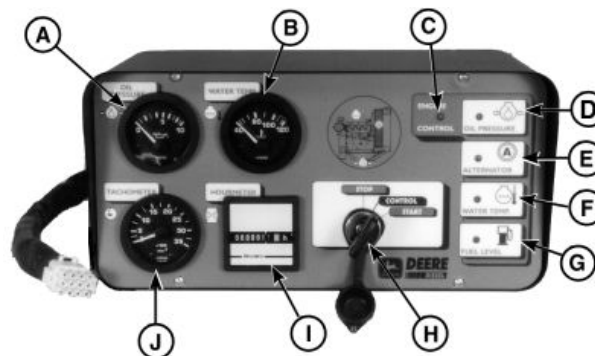
C—Luz de Controle do Motor - A luz de controle do motor indica que a proteção do motor está ativada.

D—Luz da Pressão do Óleo - A luz da pressão do óleo acende quando a chave de partida é girada para a posição de CONTROLE. A luz permanecerá ligada até que se dê partida no motor e a pressão de óleo especificada seja atingida. Se a pressão do óleo for perdida durante a operação do motor, a luz acenderá e o circuito de proteção interromperá o motor. A luz de pressão do óleo permanecerá ligada, indicando que o motor foi interrompido devido a uma condição de baixa pressão do óleo.

E—Luz do Alternador - A luz do alternador acende quando a chave é girada para a posição de CONTROLE. A luz permanecerá ligada até que se dê partida no motor. Depois que o motor estiver em funcionamento, se o alternador parar de carregar, a luz acenderá e o circuito de proteção interromperá o motor. A luz do alternador permanecerá ligada, indicando que o motor foi interrompido devido ao não carregamento do alternador.

F—Luz de Temperatura do Líquido de Arrefecimento - A luz de temperatura do líquido de arrefecimento acende apenas se ocorrer superaquecimento do motor. Depois que o motor estiver em funcionamento, se o motor superaquecer, a luz acenderá e o circuito de proteção interromperá o motor. A luz de temperatura do líquido de arrefecimento permanecerá ligada, indicando que o motor foi interrompido devido ao superaquecimento do motor.

G—Luz de Nível de Combustível - A luz de nível de combustível acende apenas se o motor for interrompido



Painel de Instrumentos AEZ

A—Manômetro do Óleo
B—Indicador da Temperatura do Líquido de Arrefecimento
C—Luz de Controle do Motor
D—Luz da Pressão do Óleo
E—Luz do Alternador

F—Luz de Temperatura do Líquido de Arrefecimento
G—Luz de Nível de Combustível
H—Chave de Partida
I—Horímetro
J—Tacômetro

devido ao tanque de combustível estar vazio. Depois que o motor estiver em funcionamento, se acabar o combustível do motor, a luz acenderá. A luz de nível de combustível permanecerá ligada indicando que o motor foi interrompido devido ao tanque de combustível estar vazio.

H—Chave de Partida - A chave de partida controla o sistema elétrico.

I—Horímetro Indica as horas de operação do motor enquanto a chave de partida está na posição "LIGADO". O horímetro deve ser usado como um guia para a programação de manutenções periódicas.

J—Tacômetro - Indica a rotação do motor em revoluções por minuto (rpm).

Continua na próxima página

OUOD006,0000001 -54-26MAY06-3/4

RG11590 —UN—08DEC00

Painel de Instrumentos VDO (Indicador) (Exceto América do Norte)

A—Manômetro do Óleo - O manômetro do óleo indica a pressão do óleo do motor.

B—Indicador de Temperatura do Líquido de Arrefecimento - O indicador de temperatura do líquido de arrefecimento indica a temperatura do líquido de arrefecimento.

C—Tacômetro - O tacômetro indica a rotação do motor em centenas de revoluções por minuto (rpm).

O sistema de controle do motor consiste no seguinte:

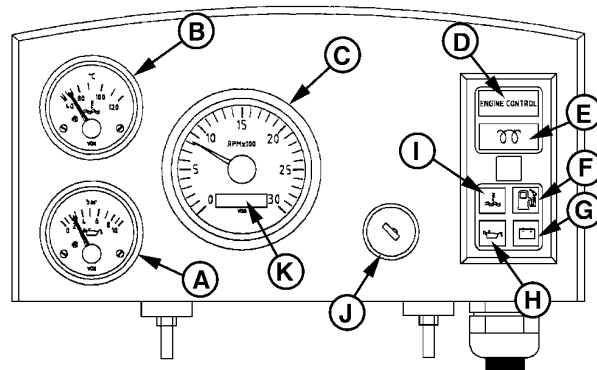
D—Luz de Controle do Motor - A luz de controle do motor acende depois da partida do motor e depois que a pressão do óleo estiver dentro da especificação. A luz indica que o circuito de proteção do motor está ativada.

E—Luz do Pré-aquecedor - A luz do pré-aquecedor acende quando a chave é girada para a posição de teste da lâmpada (posição I). Ela deve apagar depois de aproximadamente cinco segundos. Quando a chave de partida é segurada na posição II, o pré-aquecedor do motor é energizado e a luz do pré-aquecedor acende.

F—Luz de Nível de Combustível - A luz de nível de combustível acende quando a chave é girada para a posição de teste da lâmpada (posição I). Ela deve apagar depois de aproximadamente cinco segundos. Depois que o motor estiver em funcionamento, se acabar o combustível do motor, a luz acenderá. A luz de nível de combustível permanecerá ligada indicando que o motor foi interrompido devido ao tanque de combustível estar vazio.

G—Luz da Bateria - A luz da bateria acende quando a chave é girada para a posição de teste da lâmpada (posição I). Ela deve apagar depois de aproximadamente cinco segundos. Depois que o motor estiver em funcionamento, se o alternador parar de carregar, a luz acenderá e o circuito de proteção interromperá o motor. A luz da bateria permanecerá ligada, indicando que o motor foi interrompido devido ao não carregamento do alternador.

H—Luz da Pressão do Óleo - A luz da pressão do óleo acende quando a chave de partida é girada para a posição de teste da lâmpada (posição I). A luz permanecerá ligada até que se dê partida no motor e a pressão de óleo especificada seja atingida. Se a pressão do óleo for perdida durante a operação do motor, a luz acenderá e o circuito de proteção interromperá o motor.



- | | |
|---|---|
| A—Manômetro do Óleo | G—Luz da Bateria |
| B—Indicador da Temperatura do Líquido de Arrefecimento | H—Luz da Pressão do Óleo |
| C—Tacômetro | I—Luz de Temperatura do Líquido de Arrefecimento |
| D—Luz de Controle do Motor | J—Interruptor/Chave de Partida |
| E—Luz do Pré-aquecedor | K—Horímetro |
| F—Luz de Nível de Combustível | |

A luz de pressão do óleo permanecerá ligada, indicando que o motor foi interrompido devido a uma condição de baixa pressão do óleo.

I—Luz de Temperatura do Líquido de Arrefecimento

- A luz de temperatura do líquido de arrefecimento acende quando a chave é girada para a posição de teste da lâmpada (posição I). Ela deve apagar depois de aproximadamente cinco segundos. Depois que o motor estiver em funcionamento, se o motor superaquecer, a luz acenderá e o circuito de proteção interromperá o motor. A luz de temperatura do líquido de arrefecimento permanecerá ligada, indicando que o motor foi interrompido devido ao superaquecimento do motor.

Outros componentes no painel de instrumentos:

J—Interruptor/Chave de Partida - O interruptor de partida da chave de quatro posições controla o sistema elétrico.

K—Horímetro - O horímetro é uma parte essencial do tacômetro. Ele mostra as horas acumuladas de serviço do motor. O horímetro opera quando o motor está em funcionamento e as horas acumuladas são exibidas em horas e décimos de horas.

OUOD006,0000001 -54-26MAY06-4/4

RG10606B—UN—200CT99

Limitações do Acionamento Auxiliar por Engrenagens

IMPORTANTE: Ao conectar um compressor de ar, bomba hidráulica ou outro acessório para ser acionado pelo acionamento auxiliar por engrenagens (trem de engrenagens de distribuição na dianteira do motor), os requisitos de potência do acessório devem limitar-se aos valores indicados a seguir:

Níveis de Potência para o Acionamento Auxiliar por Engrenagens Direito:

- 16 kW (22 hp) para Funcionamento Contínuo¹
- 28 kW (37,5 hp) para Funcionamento Intermitente¹

¹Motor a 2400 rpm.



Transmissão Auxiliar por Engrenagens

CD30354 —UN—03FEB93

RG, RG34710, 5047 -54-30JAN98-1/1

Aplicações em Grupo Gerador (Reserva)

Para garantir que o seu motor executará uma operação de emergência eficiente, quando necessário, ligue o

motor e opere na velocidade nominal (com 50% a 70% de carga) durante 30 minutos, a cada 2 semanas. NÃO deixe que o motor opere sem carga por períodos prolongados.

RG, RG34710, 5048 -54-30JAN98-1/1

Iniciar o motor

As instruções a seguir aplicam-se aos controles e instrumentos opcionais disponíveis através da Rede de Distribuição de Peças John Deere. Os controles e instrumentos para o seu motor podem ser diferentes dos que aqui são mostrados; sempre siga as instruções do fabricante.

! CUIDADO: Antes de ligar o motor em uma área confinada, instalar o equipamento adequado de extração para a saída dos gases de descarga. Utilize sempre reservatórios de armazenamento de combustível e tubulações com aprovação de segurança.

NOTA: Se a temperatura estiver abaixo de 0 °C (32 °F), pode ser necessário usar auxílios de partida em clima frio (Consulte OPERAÇÃO EM CLIMA FRIJO, adiante nesta seção).

1. Execute todas as verificações de pré-partida descritas mais adiante na seção Lubrificação e Manutenção/Diárias deste manual.



Evite Gases Tóxicos

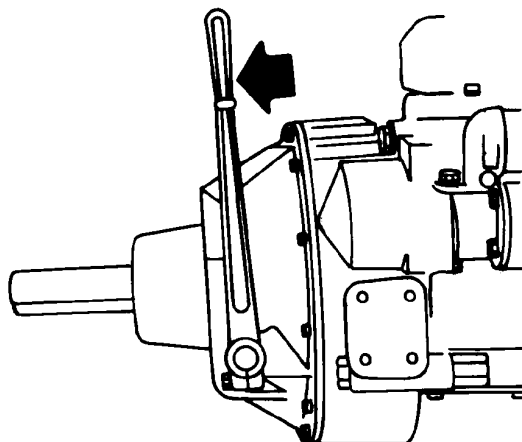
2. Abra a válvula de corte de Fornecimento de Combustível, se equipada.

Continua na próxima página

RG, RG34710, 5049 -54-30JAN98-1/3

TS220 —UN—15APR13

3. Se estiver equipado com a embreagem da TDP, puxe a alavanca (seta) para trás (afastando-a do motor) para desencatar a embreagem da TDP.



Alavanca da Embreagem da TDP

Continua na próxima página

RG, RG34710, 5049 -54-30, JAN98-2/3

RG5602—UN—16JUN00

4. Puxe o acelerador manual (A) 1/3 para fora do caminho. Gire a alavanca para qualquer direção para travá-la no lugar.

5. Se equipada, mantenha pressionado o botão de redefinição (B) durante a partida.

IMPORTANTE: Não opere o motor de partida por mais de 30 segundos de cada vez. Isso pode superaquecer o motor de partida. Se o motor não der partida na primeira vez, aguarde pelo menos 2 minutos antes de tentar novamente. Se o motor não der partida após quatro tentativas, consulte a Seção Detecção e Solução de Problemas.

6. Gire a chave de partida (C) no sentido horário para girar o motor para a partida. Quando o motor ligar, solte a chave para que volte para a posição "LIGADA".

IMPORTANTE: Se a chave de partida for solta antes do motor ligar, espere até que o motor de partida e o motor parem de girar antes de tentar novamente. Isso evitará possíveis danos ao motor de partida e/ou ao volante do motor.

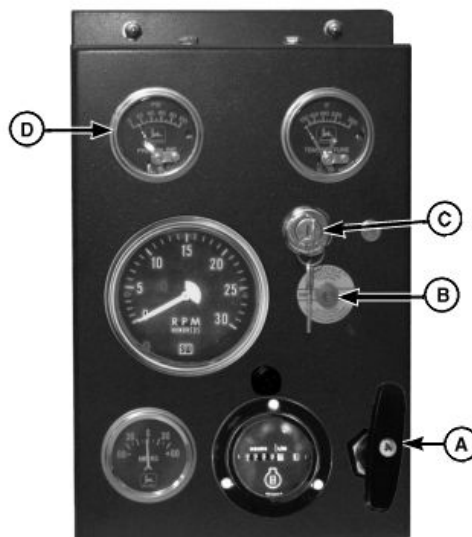
7. Depois que o motor ligar, continue a manter pressionado o botão de redefinição até que o manômetro do óleo (D) indique pelo menos 105 kPa (1,05 bar) (15 psi). Os controles de segurança não permitirão que o motor funcione com uma pressão de óleo mais baixa, a não ser que o botão de redefinição seja pressionado.

IMPORTANTE: Se o motor morrer durante a operação sob carga, desengate a embreagem da TDP e ligue novamente o motor imediatamente. Pode verificar-se o sobreaquecimento de peças do turbocompressor quando o fluxo de óleo é interrompido.

8. Verifique todos os indicadores para ver se o funcionamento do motor está normal. Se a operação não estiver normal, desligue o motor e determine a causa.

A—Acelerador Manual
B—Botão Reinicialização

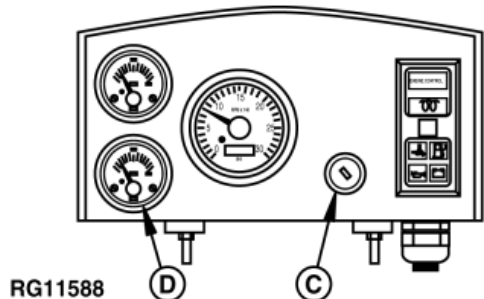
C—Chave de Partida
D—Manômetro do Óleo



Painel de Instrumentos Norte-americano



Painel de Instrumentos AEZ (Exceto América do Norte)



RG11588

Painel de Instrumentos VDO (Exceto América do Norte)

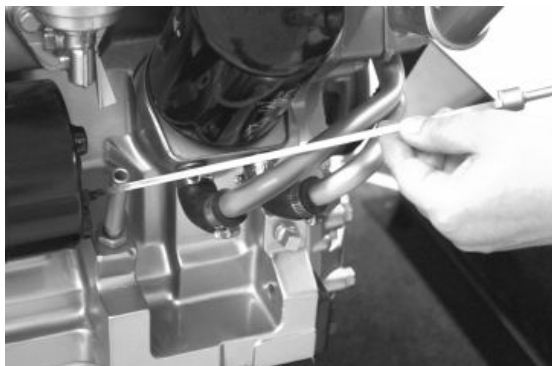
RG, RG34710, 5049 -54-30JAN98-3/3

RG11532 —UN—01DEC00

RG11592 —UN—17JAN01

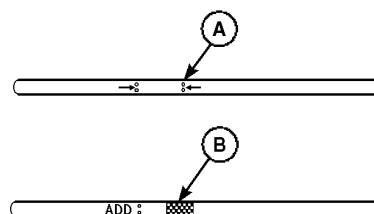
RG11588 —UN—08DEC00

Serviço no Amaciamento



Verificação do Nível de Óleo do Motor

RG7314 —UN—29NOV00



Marcações da Vareta

RG11528 —UN—01DEC00

A—Marca de Cheio

B—Área hachurada

O motor está pronto para operação normal. Entretanto, cuidado especial durante as 100 primeiras horas de operação resultará em desempenho e vida útil de longo prazo mais satisfatórios. **NÃO** exceda 100 horas de operação com o óleo de amaciamento.

1. Este motor é enchido na fábrica com um óleo de amaciamento especial. Opere o motor com cargas pesadas e com o mínimo de baixa rotação durante o período de amaciamento.

IMPORTANTE: Não adicione óleo de reabastecimento até que o nível esteja **ABAIXO** da marca **ADD** (Adicionar) ou seta inferior na vareta. Se for necessário acrescentar óleo durante o período de amaciamento, é necessário um período adicional de amaciamento de 100 horas. O Óleo de Amaciamento de Motor John Deere (TY22041) deve ser usado para completar o nível de óleo consumido durante o período de amaciamento.

NÃO encha acima da marca (A) ou padrão hachurado (B), o que estiver presente. Os níveis de óleo que se encontram dentro das setas ou padrão hachurado são considerados dentro da faixa de operação aceitável.

2. Verifique o nível do óleo do motor com mais frequência. Se precisar adicionar óleo, é preferível

¹Na temperatura de operação normal de 115 °C (240 °F) do reservatório.

usar o Óleo para Amaciamento do Motor John Deere. Consulte **ÓLEO PARA AMACIAMENTO DO MOTOR** na Seção Combustíveis, Lubrificantes e Líquido de Arrefecimento.

3. Verifique a pressão do óleo e a temperatura do líquido de arrefecimento durante a operação do motor. Consulte a especificação.

Especificação

Motor ¹ —Pressão do	
Óleo na Rotação Nominal	
com Carga Plena.....	345 ± 103 kPa (3,45 ± 1,03 bar) (50 ± 15 psi)
Pressão do Óleo Mínima	
na Rotação Nominal.....	275 (2,75 bar) (40 psi)
Pressão Mínima do Óleo	
a 850 rpm	105 kPa (1,05 bar) (15 psi)
Variação da Temperatura	
do Líquido de	
Arrefecimento	82° a 94 °C (180° a 202 °F)

4. Durante as primeiras 20 horas, evite períodos prolongados de motor em marcha lenta ou operação constante com carga máxima. Varie a rotação do motor durante este período. Desligue o motor se o mesmo tiver que funcionar em baixa rotação por mais de 5 minutos.

Continua na próxima página

RG, RG34710, 5046 -54-11FEB03-1/2



Painel de Instrumentos Norte-americano

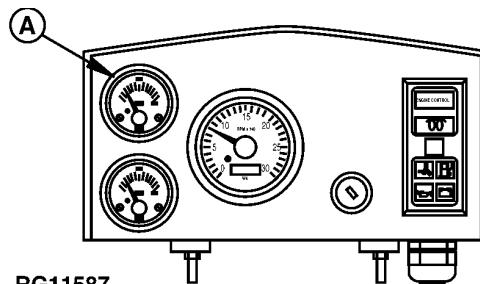
5. Observe o indicador de temperatura do líquido de arrefecimento (A) atentamente. Se a temperatura do líquido de arrefecimento exceder 112 °C (234 °F), reduza a carga no motor. A menos que a temperatura caia rapidamente, pare o motor e determine a causa antes de retomar a operação.

NOTA: Quando a leitura no medidor de temperatura do líquido de arrefecimento for de aproximadamente 115 °C (239 °F), o motor irá parar automaticamente se estiver equipado com os controles de segurança.

6. A tensão em correias recém-instaladas deve ser verificada diariamente nos primeiros dias de operação por causa da distensão inicial. Além disso, verifique as correias quanto ao assentamento adequado nas ranhuras da polia.



Painel de Instrumentos AEZ (Exceto América do Norte)



RG11587

Painel de Instrumentos VDO (Exceto América do Norte)

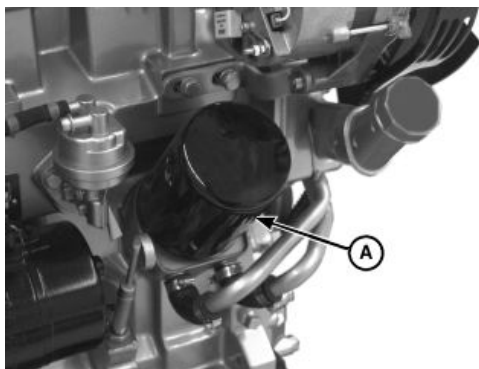
A—Indicador da Temperatura do Líquido de Arrefecimento

RG, RG34710, 5046 -54-11FEB03-2/2

Depois do Serviço de Amaciamento

NOTA: Se o motor possuir um tempo de operação significativo em marcha lenta, velocidades constantes e/ou uso de carga leve, ou se óleo de reposição for necessário durante o primeiro período de 100 horas, pode ser necessário

um período maior de amaciamento. Nessas situações, recomenda-se um período adicional de amaciamento de 100 horas com o uso de uma nova troca de Óleo de Amaciamento de Motores John Deere e um novo filtro de óleo John Deere.



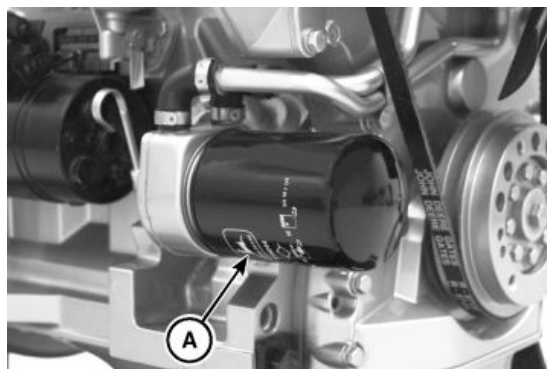
Filtro de Óleo Montado no Motor

Depois do serviço de amaciamento, troque o óleo do motor e o filtro de óleo (A) de acordo com o intervalo de manutenção indicado abaixo.

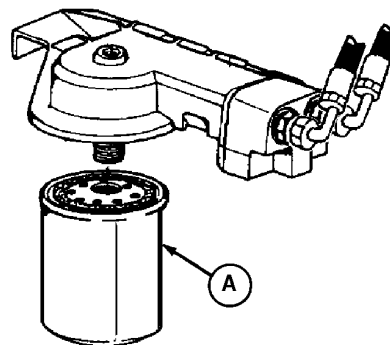
Todos exceto Motores 3029TF270: Consulte TROCA DO ÓLEO DO MOTOR E SUBSTITUIÇÃO DO FILTRO DE ÓLEO na Seção Lubrificação e Manutenção/250 Horas.

Motores 3029TF270: Consulte TROCA DO ÓLEO DO MOTOR E SUBSTITUIÇÃO DO FILTRO DE ÓLEO na Seção Lubrificação e Manutenção/500 Horas.

Abasteça o cárter com óleo cujo grau de viscosidade esteja de acordo com a estação. (Consulte ÓLEO DO MOTOR A DIESEL na Seção Combustíveis, Lubrificantes e Líquido de Arrefecimento).



Filtro de Óleo Montado no Motor



Motores 3029 com Filtro de Óleo Remoto

A—Filtro de óleo

OURGP12.00001E3 -54-04MAR03-1/1

Operação Normal do Motor

Observe a temperatura do líquido de arrefecimento e a pressão do óleo do motor. As temperaturas e pressões variam de um motor para outro e com mudanças nas condições de operação, nas temperaturas e nas cargas.

A faixa de temperatura de operação normal do líquido de arrefecimento do motor é de 82 a 94 °C (180 a 202 °F). Se a temperatura do líquido de arrefecimento exceder 112°C (234°F), reduza a carga no motor. A menos que a temperatura caia rapidamente, pare o motor e determine a causa antes de retomar a operação.

Depois da partida, deixe o motor a trabalhar durante 15 minutos com uma carga mais leve e a uma rotação mais lenta do que as normais. NÃO opere o motor em baixa rotação.

IMPORTANTE: Se o motor afogar durante a operação sob carga, remova a carga imediatamente e dê

nova partida no motor. O superaquecimento de peças do turbocompressor pode ocorrer durante uma interrupção do fluxo de óleo.

Pare imediatamente o motor se houver algum sinal de falha de peça. Sintomas que podem ser sinais antecipados de problemas no motor:

- Queda súbita na pressão do óleo
- Temperaturas anormais do líquido de arrefecimento
- Ruído ou vibração incomuns
- Perda súbita de potência
- Fumaça de escape preta em excesso
- Consumo excessivo de combustível
- Consumo excessivo de óleo
- Vazamentos de fluidos

RG, RG34710, 5045 -54-30JAN98-1/1

Operação em Clima Frio

⚠ CUIDADO: O fluido de partida do injetor a éter é altamente inflamável. NÃO utilize fluido de partida em motores equipados com aquecedores na admissão do ar.

NÃO use o fluido de partida perto de chamas, faíscas ou fogo. NÃO incinere ou perfure um recipiente com fluido de partida a frio.

Os motores podem estar equipados com aquecedores de ar de admissão, aquecedores de líquido de arrefecimento ou injetores de éter como um auxílio de partida em clima frio.

Auxílios de partida são necessários em temperaturas abaixo de 0 °C (32 °F). Eles aumentam o desempenho da partida acima dessas temperaturas e podem ser necessários para dar partida em aplicações com altas cargas parasíticas durante a partida e/ou iniciar a aceleração para marcha lenta.

O uso do grau correto do óleo (conforme o motor e o manual do operador da máquina) é fundamental para a obtenção de uma rotação de partida em clima frio adequada.

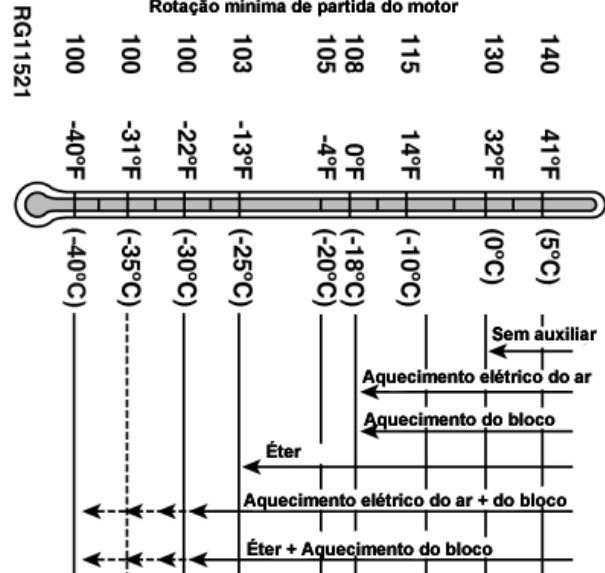
Outros tipos de dispositivos auxiliares de partida em clima frio são necessários em temperaturas abaixo de -30 °C (-22 °F) ou em altitudes acima de 1500 m (5000 ft).

1. Siga as etapas 1—4 como listado em “PARTIDA DO MOTOR”, então prossiga de acordo com o painel de instrumentos (controle) no seu motor.
2. Ligue o aquecedor da admissão de ar por 30 segundos ou ative o injetor de éter de acordo com as instruções dos fornecedores.
3. Siga as etapas 5—8 restantes como listado em “PARTIDA DO MOTOR” anteriormente nesta seção.

Entre em contato com o concessionário local da John Deere, o revendedor do motor ou outro prestador de



Cuidado ao Manusear o Fluido de Partida
Rotação mínima de partida do motor



Instruções para Partida em Clima Frio

serviços para obter informações adicionais sobre a operação em clima frio.

Aquecimento do Motor

IMPORTANTE: Para garantir lubrificação correta, opere o motor em rotação menor ou igual a 1200 rpm sem carga durante 1 a 2 minutos. Prolongue esse período de 2 a 4 minutos quando operar a máquina em temperaturas abaixo do ponto de congelamento.

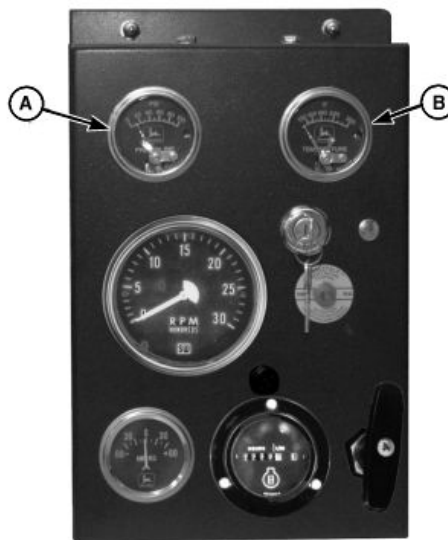
Motores usados em aplicações de grupo gerador em que o regulador seja travado em rotação específica podem não ter a função de baixa rotação. Opere esses motores em alta rotação por 1 ou 2 minutos antes de aplicar a carga. Este procedimento não se aplica aos grupos geradores de reserva, onde o motor é carregado imediatamente ao alcançar a rotação nominal.

1. Verifique o manômetro do óleo (A) logo que o motor der partida. Se a agulha do manômetro não subir acima da especificação de pressão do óleo mínima de 105 kPa (1,05 bar) (15.0 psi) dentro de 5 segundos, pare o motor e determine a causa. A pressão normal do óleo do motor é de 345 ± 103 kPa (3,45 bar $\pm$ 1,03 bar) (50 $\pm$ 15 psi) na velocidade nominal em carga total (1800–2500 rpm) com o óleo na temperatura normal de operação de 105 °C (221 °F).
2. Observe o indicador de temperatura do líquido de arrefecimento (B). Não coloque o motor sob carga máxima sem que ele esteja adequadamente aquecido. A faixa normal de temperatura do líquido de arrefecimento do motor vai de 82 a 94 °C (180 a 202 °F).

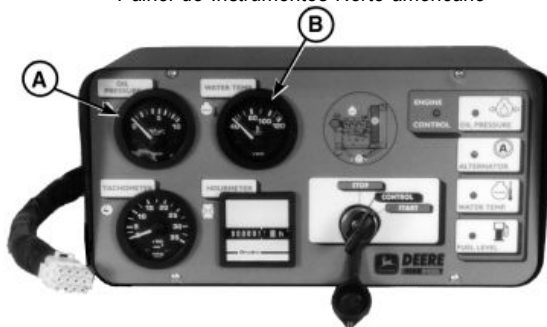
NOTA: É uma boa prática operar o motor com uma carga mais leve e em rotações mais baixas que as normais durante os primeiros minutos após a partida.

A—Manômetro do Óleo

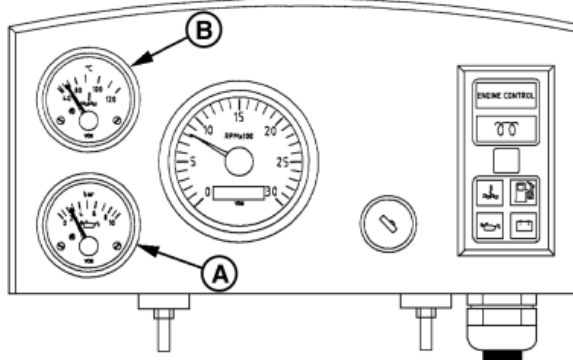
B—Indicador da Temperatura do Líquido de Arrefecimento



Painel de Instrumentos Norte-americano



Painel de Instrumentos AEZ (Exceto América do Norte)



Painel de Instrumentos VDO (Exceto América do Norte)

RG, RG34710, 5051 -54-30JAN98-1/1

RG11533—UN—01DEC00

RG11593—UN—08DEC00

RG10613—UN—21OCT99

Troca de Rotação do Motor - Regulador Padrão (Mecânico)

NOTA: As alavancas do acelerador geralmente são fornecidas por fabricantes de OEM. Consulte a literatura do fornecedor para familiarizar-se com a alavanca do acelerador usada no seu motor.

Para aumentar a rotação do motor, gire a alavanca do acelerador (A) para a posição horizontal e puxe até que a rotação desejada do motor seja obtida. Gire a alavanca para qualquer direção para travar a posição do acelerador. A alavanca é empurrada para dentro para diminuir a rotação do motor.

A—Alavanca do Acelerador



Alavanca do Acelerador no Painel de Instrumentos Norte-americano

RG, RG34710, 5052 -54-30JAN98-1/1

RG11534—UN—01DEC00

Motor em baixa rotação

Evite deixar o motor excessivamente em marcha lenta. Muito tempo em baixa rotação pode fazer com que a temperatura do líquido de arrefecimento caia abaixo da faixa normal de operação. Isso, por sua vez, provoca a diluição do óleo do cárter devido à combustão incompleta do combustível e permite a formação de depósitos viscosos em válvulas, pistões e anéis de pistão. Também provoca o acúmulo rápido de borra no motor e de combustível não queimado no sistema de escapamento.

Quando o motor tiver aquecido até a temperatura normal de operação, ponha-o em baixa rotação. A marcha lenta

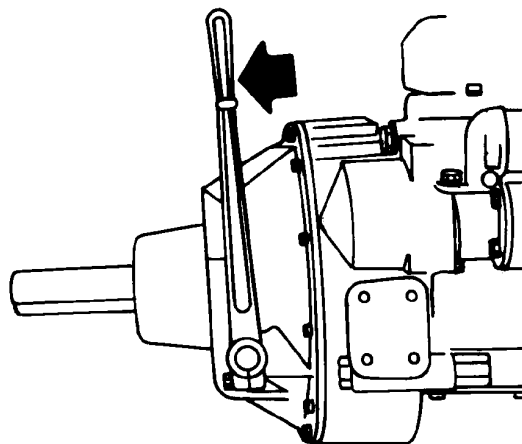
de baixa rotação deste motor é ajustada em fábrica a 850 rpm. Se o motor for permanecer em baixa rotação por mais de 5 minutos, desligue-o e volte a dar partida mais tarde, ou coloque a rotação do motor em 1200 rpm.

NOTA: Aplicações de grupo gerador em que o regulador seja travado em uma rotação específica podem não ter a função de baixa rotação. Esses motores giram em rotação comandada sem carga (alta rotação).

RG, RG34710, 5053 -54-11FEB03-1/1

Parada do Motor

1. Puxe a alavanca da embreagem da TDP (seta) para trás (afastando-a do motor) para desengatar a embreagem, se equipada.



RG5602 —UN—16JUN00

Alavanca da Embreagem da TDP

Continua na próxima página

RG, RG34710, 5054 -54-30JAN98-1/2

2. Mova a alavanca do acelerador (A) para baixa rotação em motores de regulador padrão (mecânico).

IMPORTANTE: Antes de parar um motor que esteve operando em carga de trabalho, gire o motor por pelo menos 2 minutos a 1000–1200 rpm para resfriar as peças quentes do motor.

Os motores em aplicações de grupo gerador, nas quais o regulador está travado em uma rotação especificada e nenhuma função de marcha lenta está disponível, deixe o motor funcionar por pelo menos 2 minutos em alta rotação e sem carga.

3. Gire a chave de partida para a posição "DESLIGADO". Remova a chave de partida.

IMPORTANTE: Certifique-se de que a tampa do tubo de escape (tampa contra chuva) esteja instalada quando o motor não está funcionando. Isso evitará que água e sujeira entrem no motor.

A—Alavanca do Acelerador



RG11534 —UN—01DEC00

Alavanca do Acelerador no Painel de Instrumentos Norte-americano



Cobertura contra chuva

RG10616 —UN—16JUN00

RG, RG34710, 5054 -54-30JAN98-2/2

Uso de uma Bateria Auxiliar ou Carregador

⚠ CUIDADO: O gás liberado pela bateria é explosivo. Mantenha faíscas e chamas afastadas da bateria. Antes de conectar ou desconectar um carregador de bateria, desligue-o. Faça a última conexão e a primeira desconexão em um ponto distante da bateria. Sempre conecte o cabo NEGATIVO (–) por último e desconecte-o primeiro.

IMPORTANTE: Assegure-se de que a polaridade esteja correta antes de fazer as conexões. Inverter a polaridade danificará o sistema elétrico. Sempre conecte positivo a positivo e negativo ao terra. Utilize sempre uma bateria auxiliar de 12 V para sistemas elétricos de 12 V e bateria(s) de 24 V para sistemas elétricos de 24 V.

ADVERTÊNCIA: Os polos, terminais e acessórios relacionados às baterias contêm chumbo e compostos de chumbo, produtos químicos reconhecidos pelo estado da Califórnia como causadores de câncer e defeitos reprodutivos. **Lave as mãos após o manuseio.**

É possível conectar uma bateria auxiliar de 12 V em paralelo com a(s) bateria(s) (B) na unidade para ajudar a dar partida em clima frio. Use SEMPRE cabos de ligação de serviço pesado.

Série:

- Corrente = O mesmo de uma única bateria
- Tensão = O dobro de uma única bateria

Paralelo:

- Corrente = O dobro de uma única bateria
- Tensão = A mesma de uma única bateria

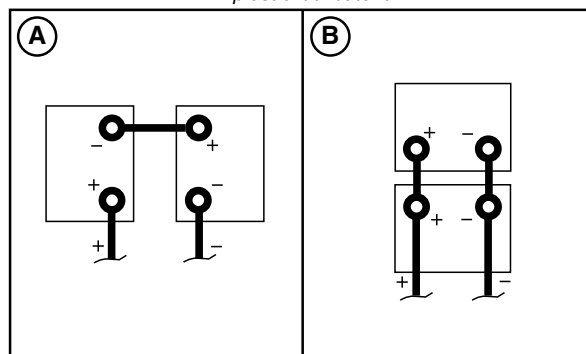
1. Ligue uma ou mais baterias auxiliares para produzir a tensão necessária ao sistema para a aplicação a que se destina o seu motor.

NOTA: Para evitar faíscas, NÃO permita que as extremidades livres dos cabos de ligação toquem no motor.

2. Conecte uma extremidade do cabo de ligação ao terminal POSITIVO (+) da bateria auxiliar.



Explosão da bateria



A—Série

B—Paralelo

3. Conecte a outra extremidade do cabo de ligação direta ao terminal POSITIVO (+) da bateria conectada ao motor de partida.
4. Conecte uma extremidade do outro cabo de ligação ao terminal NEGATIVO (–) da bateria auxiliar.
5. SEMPRE complete a conexão fazendo a última ligação do cabo NEGATIVO (–) a um bom aterramento na estrutura do motor e longe das baterias.
6. Dê partida no motor. Desconecte os cabos de ligação direta imediatamente após a partida do motor. Sempre desconecte o cabo NEGATIVO (–) primeiro.

RG, RG34710, 4060 -54-17DEC13-1/1

TS204 —UN—15APR13

RG24885 —UN—17DEC13

Lubrificação e Manutenção

Informações Obrigatórias Relacionadas a Emissões

Prestador de Serviços

Um oficina ou técnico de preferência do proprietário pode fazer manutenção, troca ou reparos dos sistemas e dispositivos de controle de emissões, com peças de reposição originais ou equivalentes. Porém, o serviço sob garantia, recolhimento de peças e outros serviços pagos pela John Deere devem ser executados em um centro de serviços autorizado pela John Deere.

DX,EMISSIONS,REQINFO -54-08DEC23-1/1

Observar Intervalos de Serviço



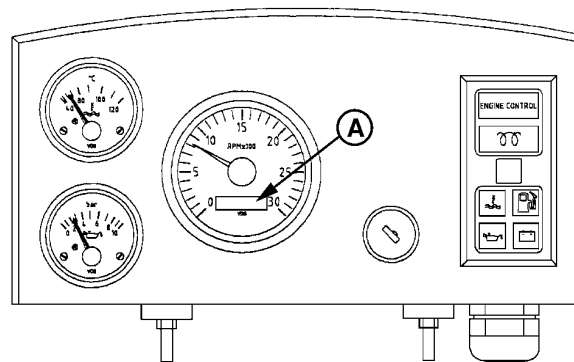
Horímetro do Painei de Instrumentos Norte-americano

Usando o horímetro (A) como guia, efetue todos os trabalhos de manutenção nos intervalos de horas indicados nas páginas a seguir. A cada intervalo de manutenção programado, execute todas as operações de manutenção anteriores além das especificadas. Mantenha um registro dos intervalos de horas e serviços executados usando as tabelas fornecidas na Seção Registros de Lubrificação e Manutenção.

IMPORTANTE: Os intervalos de serviço recomendados são para condições normais de operação. Execute o serviço **MAIS FREQUENTEMENTE** se o motor operar em condições adversas. Negligenciar a manutenção pode resultar em falhas ou danos permanentes ao motor.



Horímetro do Painei de Instrumentos AEZ



Horímetro do Painei de Instrumentos VDO

A—Horímetro

RG, RG34710, 5056 -54-30JAN98-1/1

Use Combustíveis, Lubrificantes e Líquidos de Arrefecimento Corretos

IMPORTANTE: Use apenas combustíveis, lubrificantes e líquidos de arrefecimento que satisfaçam às especificações referidas na seção Combustíveis, Lubrificantes e Líquido de Arrefecimento ao efetuar manutenção do seu motor John Deere.

Consulte Distribuidor de Serviço John Deere ou a Rede de Peças John Deere mais próxima para obter informações sobre os combustíveis, lubrificantes e líquidos de arrefecimento recomendados. Também estão disponíveis os aditivos necessários para uso quando os motores operarem em condições tropicais, árticas ou em quaisquer outras condições adversas.



Peças John Deere

TS100 —UN—23AUG88

RG, RG34710, 5057 -54-30JAN98-1/1

Tabela de Intervalos de Serviços de Manutenção e Lubrificação

Item	Intervalos de Serviço de Lubrificação e Manutenção					
	Diário ^a	250 Horas ou 6 Meses	500 Horas ou 12 Meses	600 Horas de Operação	2000 Horas ou 24 Meses	Conforme Necessário
Verificação do Nível do Óleo e do Líquido de Arrefecimento do Motor	•					
Lubrificação do Rolamento de Liberação da TDP	•					
Verificação da Válvula de Descarga de Pó do Filtro de Ar e do Indicador de Restrição ^b	•					
Inspeção Visual Geral	•					
Verificação do Filtro de Combustível	•					
Manutenção do Extintor de Incêndio		•				
Lubrificação do Rolamento do Eixo da Embreagem da TDP		•				
Manutenção da Bateria		•				
Verificação da Tensão das Correias do Alternador e do Ventilador		•				
Verificação do Ajuste da Embreagem da TDP		•				
Verificação dos Suportes do Motor		•				
Troca do Óleo e do Filtro do Motor — Todos exceto os motores 3029TF270 e 3029HF270 ^{c, d}		•				
Troca do Óleo e do Filtro do Motor — Motores 3029TF270 e 3029HF270			•			
Verificação da Conexão de Aterramento do Motor			•			
Lubrificação das Alavancas e Articulação da Embreagem da TDP (Se Equipada)			•			
Limpeza do Tubo de Ventilação do Câter do Motor			•			
Verificação das Mangueiras de Admissão de Ar, Conexões e Sistema			•			
Troca do Filtro de Combustível/Sangria do Sistema			•			
Análise da Solução do Líquido de Arrefecimento — Adicione SCAs conforme necessário			•			
Teste de Pressão do Sistema de Arrefecimento			•			
Verificação das Rotações do Motor			•			
Verificação do Sistema de Arrefecimento			•			
Teste dos Termostatos					•	
Ajuste da Velocidade Variável (Queda) (Somente Grupo Gerador)					•	
Verificação e Ajuste da Folga da Válvula				•		
Lavagem e Abastecimento do Sistema de Arrefecimento ^e					•	
Adição de Líquido de Arrefecimento						•

Continua na próxima página

RG, RG34710, 5058 -54-25JUN18-1/2

Lubrificação e Manutenção

Item	Intervalos de Serviço de Lubrificação e Manutenção					
	Diário ^a	250 Horas ou 6 Meses	500 Horas ou 12 Meses	600 Horas de Operação	2000 Horas ou 24 Meses	Conforme Necessário
Sangria do Sistema de Combustível						•
Substituição dos Elementos do Filtro de Ar do Motor						•
Substituição das Correias						•
Inspeção da Embreagem da TDP (Se Equipada)						•
Verificação dos Fusíveis						•

^aOs aplicativos do gerador de espera podem permitir intervalos de até 2 semanas.

^bSubstitua o elemento do filtro de ar primário quando o indicador de restrição indicar um vácuo de 625 mm (25 in) de H₂O.

^cDurante o amaciamento do motor, troque o óleo e o filtro pela primeira vez antes de 100 horas de operação.

^dOs intervalos de serviço dependem do teor de enxofre do combustível diesel, da capacidade do coletor de óleo e do óleo e do filtro utilizados, o que significa que os intervalos podem ser REDUZIDOS. (Consulte ÓLEO DE MOTOR DIESEL E INTERVALOS DE SERVIÇOS NO FILTRO na Seção Combustíveis, Lubrificantes e Líquido de Arrefecimento.)

^eSe John Deere COOL-GARD for usado, o intervalo de lavagem e reabastecimento pode ser estendido para 3000 horas ou 36 meses. Se for usado o COOL-GARD da John Deere, o líquido de arrefecimento for testado anualmente E os aditivos forem reabastecidos adicionando aditivos suplementares do líquido de arrefecimento, o intervalo de lavagem e reabastecimento pode ser estendido para 5000 horas ou 60 meses, o que ocorrer primeiro.

RG,RG34710,5058 -54-25JUN18-2/2

Verificações diárias de pré-partida

Proceda da seguinte forma ANTES DE DAR PARTIDA NO MOTOR pela primeira vez a cada dia:

Verifique o Nível de Óleo do Motor

IMPORTANTE: Não é necessário adicionar óleo de reabastecimento até que o nível fique **ABAIXO** da marca de adição.

NÃO encha acima da marca superior na vareta de nível. Os níveis de óleo que se encontram dentro das setas (C) ou padrão hachurado (D), o que estiver presente, são considerados dentro da faixa de operação aceitável.

1. Verifique o nível do óleo do motor na vareta (A). O nível do óleo na vareta deve estar dentro as setas (A) ou hachurado (D). Adicione óleo na tampa de enchimento (B), conforme necessário, usando óleo de grau de viscosidade compatível com a estação. (Consulte ÓLEO PARA MOTORES DIESEL, na seção Combustíveis, Lubrificantes e Líquido de Arrefecimento, para obter as especificações do óleo).

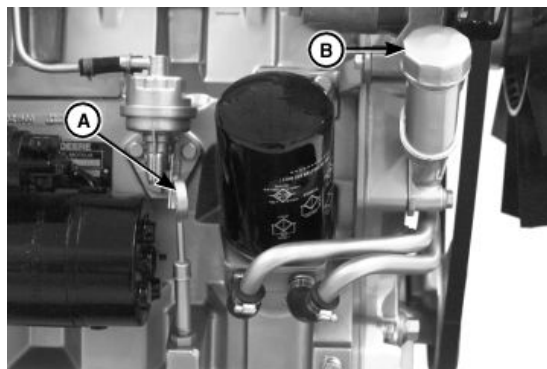
Alguns motores podem ter a tampa de enchimento de óleo na tampa do braço do balancim, enquanto outros terão a tampa de enchimento na tampa da engrenagem de distribuição.

A—Vareta de Nível

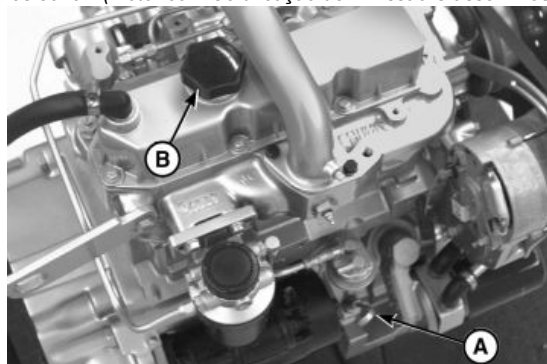
B—Tampa de Enchimento de Óleo

C—Setas

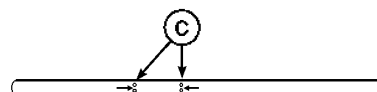
D—Área hachurada



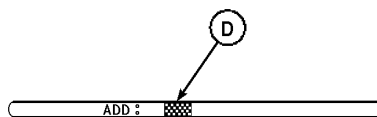
Motores 3029D (Motor com Certificação de Emissão Classe I Mostrado)



Motores 3029T (Motor com Certificação de Emissão Classe I Mostrado)
RG11537 —UN—01DEC00



Nível de Óleo Correto Dentro das Setas
RG11538 —UN—01DEC00



Nível de Óleo Correto Dentro do Hachurado

Continua na próxima página

RG, RG34710, 5059 -54-07MAY25-1/5

Verificação do Nível do Líquido de Arrefecimento

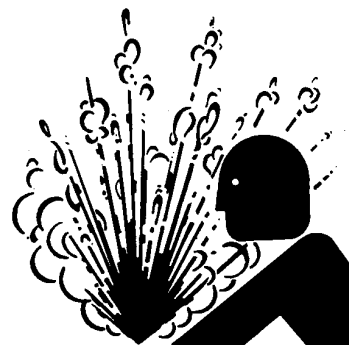
⚠ CUIDADO: A liberação explosiva de fluidos do sistema de arrefecimento pressurizado pode causar queimaduras graves.

Retire a tampa de enchimento somente quando o motor estiver frio ou quando esfriar o suficiente para tocar com as mãos nuas. Afrouxe lentamente a capa até o primeiro batente para aliviar a pressão antes de removê-la completamente.

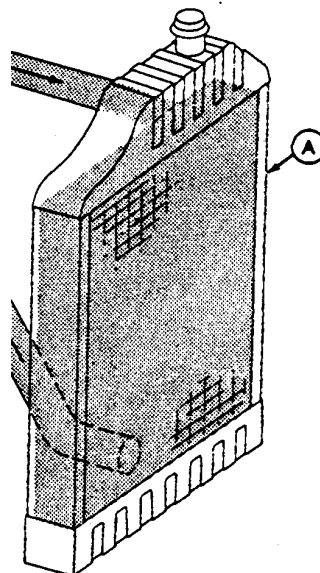
1. Verifique o nível do líquido de arrefecimento com o motor frio. O nível do líquido de arrefecimento deve estar na base do gargalo de enchimento. Encha o radiador (A) com a solução adequada do líquido de arrefecimento se o nível estiver baixo. (Consulte ADIÇÃO DE LÍQUIDO DE ARREFECIMENTO na seção Manutenção Quando Necessário.) Verifique todo o sistema de arrefecimento para ver se há vazamentos.

Consulte o manual do operador de seu veículo para obter as recomendações de acessórios não fornecidos pela John Deere.

A—Radiador



Cuidado com Fluidos Quentes sob Pressão



Nível do Líquido de Arrefecimento no Radiador

RG, RG34710, 5059 -54-07MAY25-2/5

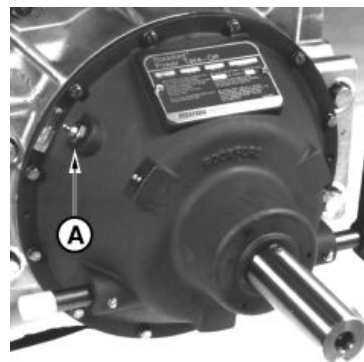
TS281 —UN—15APR13

RG4675 —UN—14DEC88

Lubrificação do Rolamento da TDP

1. Aplique uma bombeada de Lubrificante Multiuso John Deere ou equivalente na graxeira do rolamento de liberação da TDP (A). NÃO lubrifique em excesso.

A—Graxeira



Rolamento de Liberação da TDP

Continua na próxima página

RG, RG34710, 5059 -54-07MAY25-3/5

RG7331 —UN—20JUN00

Verificação do Filtro de Ar

IMPORTANTE: A restrição máxima da admissão de ar é 3,5 kPa (0,03 bar) (0,5 psi) (14 in) H₂O. Um elemento do filtro de ar entupido causará uma restrição excessiva da admissão e a redução do suprimento de ar para o motor.

1. Aperte a válvula de descarga de poeira (A) no conjunto do filtro de ar para remover os depósitos de poeira. Se estiver obstruída, remova e limpe a válvula de descarga de poeira. Substitua-os se estiverem danificados.

IMPORTANTE: Não opere o motor sem a válvula de descarga de poeira.

Se estiver equipada com o indicador de restrição de admissão de ar (B), verifique o indicador. Faça manutenção do filtro de ar quando o indicador estiver vermelho.

Inspeção do Compartimento do Motor

1. Faça uma inspeção completa do compartimento do motor. Procure vazamentos de óleo ou líquido de arrefecimento, correias de acionamento do ventilador ou de acessório desgastadas, conexões soltas e acúmulo de resíduos. Remova os resíduos acumulados e execute os reparos necessários se forem encontrados vazamentos.

NOTA: Limpe todas as conexões, tampas e bujões antes de efetuar qualquer manutenção para reduzir a possibilidade de contaminação do sistema.

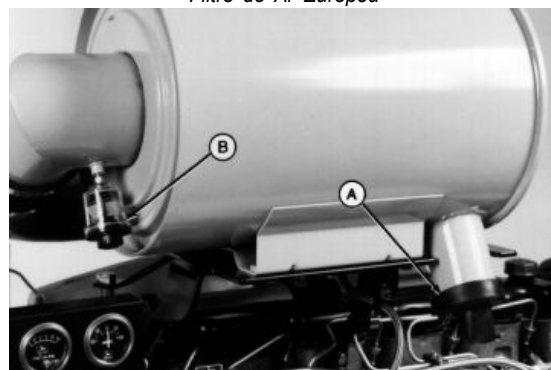
Inspeção:

- O radiador quanto a vazamentos e acúmulo de resíduos.
- As mangueiras e conexões do sistema de admissão de ar para detectar rachaduras e braçadeiras soltas.
- As correias do ventilador, do alternador e de acionamento de acessório para ver se há, quebras ou outros danos.
- A bomba de água para verificar se há vazamento do líquido de arrefecimento.

NOTA: É normal a existência de pequenos vazamentos quando o motor resfria e as peças contraem. O



Filtro de Ar Europeu



Filtro de Ar Norte-americano

A—Válvula de Descarga de Pó B—Indicador de Restrição

vazamento excessivo do líquido de arrefecimento pode indicar a necessidade de substituir a vedação da bomba de água. Entre em contato com o concessionário local da John Deere, o distribuidor do motor ou outro concessionário de manutenção para obter reparos.

Continua na próxima página

RG, RG34710, 5059 -54-07MAY25-4/5

RG11535 —UN—01DEC00

RG7332 —UN—06JAN99

Verificação do Filtro de Combustível

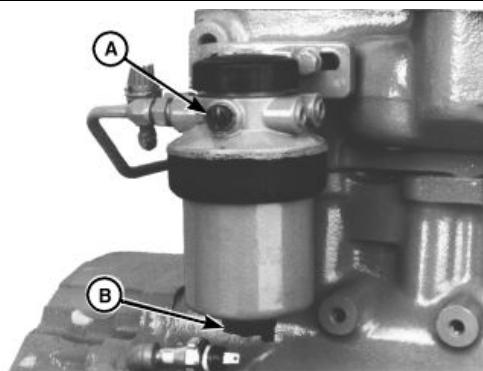
Verifique diariamente se há água ou detritos no filtro de combustível e drene se necessário.

IMPORTANTE: Drene a água para um recipiente apropriado e elimine-a corretamente.

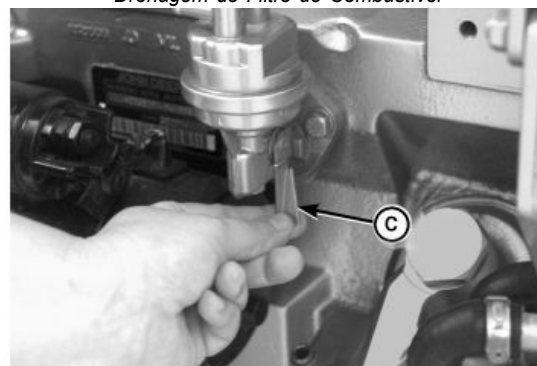
1. Solte o bужão de dreno (B) na parte inferior do filtro de combustível em duas ou três voltas.
2. Solte o bужão de sangria do ar (A) com duas voltas completas na base do filtro de combustível e drene a água da parte inferior até que o combustível comece a ser drenado.
3. Quando começar a sair combustível, aperte manualmente o bужão de drenagem.

Após a drenagem da água do filtro de combustível, este tem que ser escorvado por meio da purga de todo o ar do sistema de combustível.
4. Acione a alavanca do escorvador (C) da bomba de fornecimento de combustível até que a vazão de combustível esteja livre de bolhas de ar.
5. Aperte o bужão de sangria (A) manualmente com firmeza. Continue acionando o escorvador manual até a ação de bombeamento não ser mais sentida. Quando terminar, puxe o escorvador manual para fora (afastando do motor) o mais longe possível.

Se o sistema de combustível precisar de mais sangria do ar, consulte SANGRIA DO SISTEMA DE COMBUSTÍVEL na Seção Manutenção Conforme Necessário, adiante neste manual.



Drenagem do Filtro de Combustível



Alavanca de Escorva da Bomba de Transferência de Combustível

A—Bужão
B—Bужão de Dreno

C—Alavanca do Escorvador

RG11539 —UN—01DEC00

RG11540 —UN—01DEC00

RG, RG34710, 5059 -54-07MAY25-5/5

Manutenção do Extintor de Incêndio

Um extintor de incêndio (A) está disponível no concessionário local da John Deere, no distribuidor do motor ou em outro prestador de serviços.

Leia e siga as instruções que acompanham a embalagem. O extintor deve ser inspecionado pelo menos a cada 250 horas de funcionamento do motor ou uma vez por mês. Uma vez utilizado, independentemente do tempo de utilização, deve ser recarregado. Mantenha um registro de inspeções na etiqueta que vem com o manual de instruções do extintor.

A—Extintor de Incêndio



Manutenção do Extintor de Incêndio

RG, RG34710, 5062 -54-07MAY25-1/1

RW4918 —UN—15DEC88

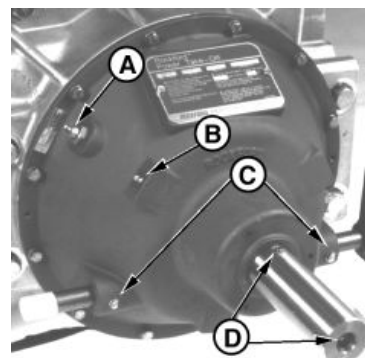
Lubrificação dos Rolamentos do Eixo da Embreagem da TDP

Aplique uma ou duas bombeadas de Lubrificante Multiuso John Deere ou equivalente na conexão do rolamento do eixo de acionamento da embreagem (B) e conexões do rolamento piloto (D). NÃO lubrifique em excesso para evitar que o óleo atinja os revestimentos da embreagem.

NOTA: A localização da conexão do rolamento piloto irá depender da aplicação. Somente uma conexão será usada.

A—Liberação da Graxa do Rolamento
B—Conexão do Rolamento do Eixo de Acionamento

C—Conexões do Eixo Transversal da Alavanca
D—Conexão do Rolamento Piloto



Lubrificação da Embreagem da TDP

RG, RG34710, 5061 -54-30JAN98-1/1

RG7331C —UN—26JUN00

Manutenção da Bateria

⚠ CUIDADO: O gás contido na bateria pode explodir. Mantenha faíscas e chamas longe das baterias. Use uma lanterna a pilha para verificar o nível de eletrólito da bateria.

Nunca verifique a carga da bateria colocando um objeto de metal nos polos. Use um voltímetro ou um hidrômetro.

Sempre retire primeiro o grampo do terminal de aterramento NEGATIVO (—) da bateria e recoloque-o por último.

ADVERTÊNCIA: Os polos, terminais e acessórios relacionados às baterias contêm chumbo e compostos de chumbo, produtos químicos reconhecidos pelo estado da Califórnia como causadores de câncer e defeitos reprodutivos. **Lave as mãos após o manuseio.**

1. Verifique o nível de eletrólito em baterias normais. Abasteça cada célula até a parte inferior do gargalo de enchimento com água destilada.

NOTA: As baterias de baixa ou sem manutenção, praticamente não devem precisar de manutenção adicional. Contudo, o nível de eletrólito pode ser verificado cortando a secção central do adesivo na linha tracejada e removendo as tampas das células. Se necessário, adicionar água pura limpa para repor o nível no fundo do gargalo de enchimento.

2. Mantenha as baterias limpas usando um pano úmido. Mantenha todas as conexões limpas e apertadas.



Explosão da bateria

Remover a oxidação e lavar os terminais com uma solução de 1 parte de bicarbonato de sódio e 4 partes de água. Aperte firmemente todas as conexões.

NOTA: Revista os terminais e ligações da bateria com uma mistura de vaselina e bicarbonato de sódio para retardar a corrosão.

3. Mantenha a bateria totalmente carregada, especialmente durante clima frio. Se for utilizado um carregador de bateria, desligue-o antes de conectá-lo à(s) bateria(s). Conecte o cabo POSITIVO (+) do carregador da bateria ao terminal POSITIVO (+) da bateria. Em seguida, ligue o cabo NEGATIVO (—) do carregador de bateria em um bom aterramento.

Continua na próxima página

RG, RG34710, 7563 -54-13FEB03-1/2

TS204 —UN—15APR13

⚠ CUIDADO: O ácido sulfúrico do eletrólito da bateria é venenoso. É suficientemente concentrado para queimar a pele, corroer roupas e causar cegueira se respingar nos olhos.

Evite o perigo:

1. Abastecendo as baterias em áreas bem ventiladas.
2. Usando proteção para os olhos e luvas de borracha.
3. Evitando respirar os gases ao adicionar eletrólito na bateria.
4. Evitando derramar o eletrólito ou deixar que pingue.
5. Use o devido procedimento de ligação direta.

Em caso de contato com ácido:

1. Lave a pele com água corrente.
2. Aplique bicarbonato de sódio ou cal para ajudar a neutralizar o ácido.
3. Lave os olhos com água corrente por 10 a 15 minutos. Procure assistência médica imediata.

Se o ácido for ingerido:

1. Beba grandes quantidades de água ou leite.
2. Em seguida, beba leite de magnésia, ovos batidos ou óleo vegetal.
3. Procure assistência médica imediata.

Em temperaturas de congelamento, após adicionar água à bateria, deixe o motor funcionar por pelo menos 30 minutos para assegurar uma boa mistura.

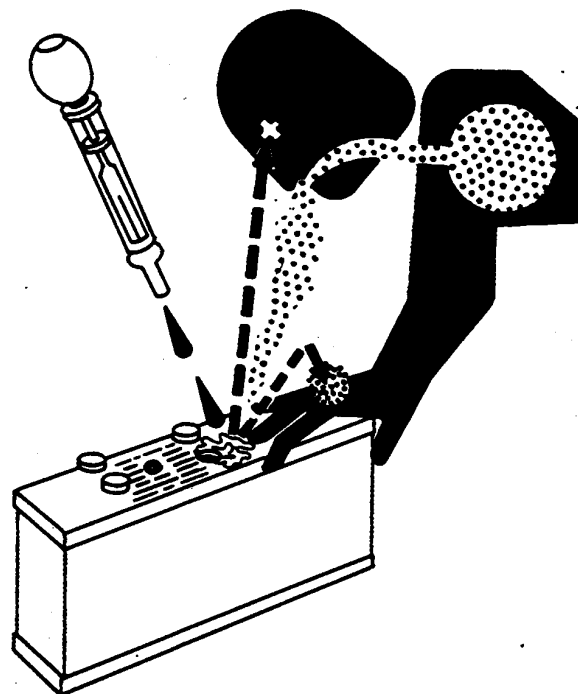
As baterias de substituição devem atender ou exceder às seguintes recomendações de capacidade ¹ a — 18 °C (0 °F):

Especificação

Sistema de 12

V—Capacidade Mínima
da Bateria—Corrente de
Partida a Frio..... 640 Mínimo

¹ Capacidade total recomendada com base em baterias conectadas em série ou em paralelo.



Ácido Sulfúrico

Sistema de 24

V—Capacidade Mínima
da Bateria—Corrente de
Partida a Frio..... 570 Mínimo

TS203—UN—23AUG88

RG, RG34710, 7563 -54-13FEB03-2/2

Troca do Óleo do Motor e Substituição do Filtro de Óleo - Todos Exceto os Motores 3029TF270

NOTA: Troque o óleo e o filtro do motor pela primeira vez após 100 horas de operação, no máximo, e depois a cada 250 horas deste ponto em diante.

Se o óleo de motor John Deere PLUS-50 e o filtro de óleo John Deere especificado forem usados, o intervalo de troca do óleo e filtro pode ser aumentado em 50% para 375 horas.

O OILSCAN é um programa John Deere de amostragem para ajudá-lo a monitorar o desempenho da máquina e identificar problemas em potencial, antes que eles causem danos graves. Os kits OILSCAN estão disponíveis em um concessionário local da John Deere ou em outro prestador de serviços. As amostras do óleo devem ser coletadas antes da troca de óleo. Consulte as instruções fornecidas com o kit.

Para trocar o óleo do motor e o filtro:

1. Opere o motor durante aproximadamente 5 minutos para aquecer o óleo. Desligue o motor.



Bujão de Dreno do Câster de Óleo

2. Remova o bujão de dreno de óleo do câster (seta).

NOTA: A localização do bujão de dreno pode variar, dependendo da aplicação.

3. Drene o óleo do câster do motor enquanto está quente.

Continua na próxima página

RG, RG34710, 5064 -54-07MAY25-1/3

RG4881—UN—29NOV88

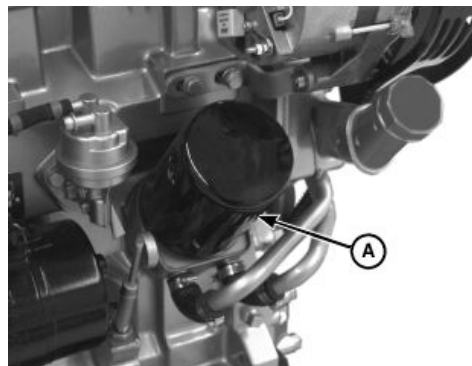
4. Remova e descarte o filtro de óleo (A) usando uma chave de filtro adequada.

NOTA: Dependendo da aplicação do motor, o filtro de óleo pode ser vertical ou horizontal em qualquer modelo de motor.

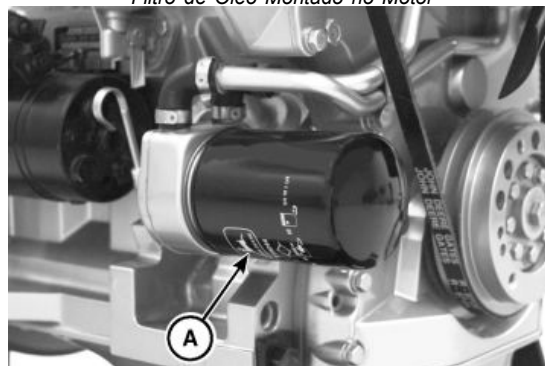
5. Remova a gaxeta do filtro de óleo e limpe a placa de montagem do filtro.
6. Lubrifique com óleo o novo acondicionamento e instale o novo elemento filtrante. Aperte manualmente o elemento de acordo com os valores impressos no elemento filtrante. Se os valores não forem fornecidos, aperte o elemento com aproximadamente 3/4—1-1/4 de volta depois que a gaxeta encostar na carcaça do filtro. **NÃO** aperte em excesso o elemento filtrante.
7. Instale o bujão de dreno do cárter com uma nova vedação quando equipada e aperte de acordo com as especificações a seguir.

Bujão Cônico	55 Nm (41 lb.-pé)
Bujão Cilíndrico Com Cobre Arruela	70 Nm (52 lb.-pé)
Bujão Cilíndrico Com Anel O	50 Nm (37 lb.-pé)

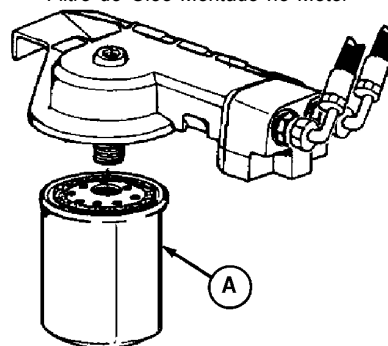
A—Filtro de Óleo



Filtro de Óleo Montado no Motor



Filtro de Óleo Montado no Motor



Motores Com Filtro de Óleo Remoto

Continua na próxima página

RG, RG34710, 5064 -54-07MAY25-2/3

RG11529—UN—01DEC00

RG11530—UN—01DEC00

RG11549—UN—06DEC00

8. Abasteça o cárter do motor com o óleo do motor John Deere correto pela abertura da tampa da engrenagem de distribuição (A) ou abertura da tampa do braço do balancim (B), dependendo da aplicação do motor. (Consulte ÓLEO PARA MOTORES DIESEL na Seção Combustíveis, Lubrificantes e Líquidos de Arrefecimento para determinar o óleo de motor correto.)

NOTA: A capacidade de óleo do cárter do motor pode variar um pouco. **SEMPRE** abasteça o cárter até a seta superior ou dentro do hachurado na vareta, o que estiver presente. Isso deve ser verificado depois do funcionamento do motor e da drenagem do óleo de volta para o cárter. **NÃO** abasteça em excesso.

Para determinar a quantidade correta de abastecimento de óleo para o motor, consulte QUANTIDADES DE ABASTECIMENTO DE ÓLEO DO CÁRTER DO MOTOR na Seção Especificações.

IMPORTANTE: Imediatamente após a troca do óleo, acione o motor durante 30 segundos sem deixar que o motor dê partida. Esse procedimento ajudará a garantir a lubrificação adequada dos componentes do motor antes da partida do motor.

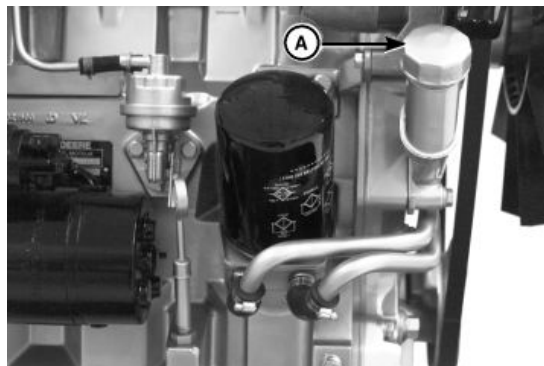
9. Dê partida e coloque o motor em funcionamento para verificar se há vazamentos.
10. Pare o motor e verifique o nível do óleo após 10 minutos. A leitura do nível do óleo deve estar entre as setas (C) ou dentro do hachurado (D) da vareta.

A—Abertura da Cobertura da Engrenagem de Distribuição

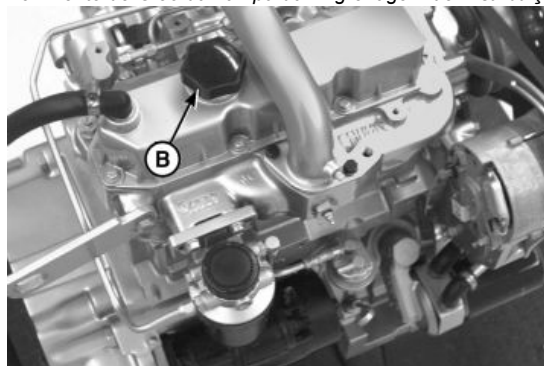
B—Abertura da Tampa do Braço do Balancim

C—Setas

D—Área hachurada

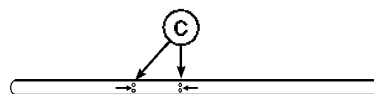


Enchimento de Óleo da Tampa da Engrenagem de Distribuição



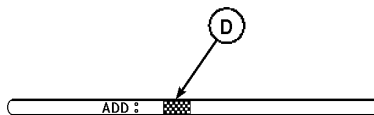
Bujão de Enchimento de Óleo da Tampa do Balancim

RG11537 —UN—01DEC00



Nível de Óleo Correto Dentro das Setas

RG11538 —UN—01DEC00



Nível de Óleo Correto Dentro do Hachurado

RG, RG34710, 5064 -54-07MAY25-3/3

RG11541 —UN—01DEC00

RG11596 —UN—08DEC00

Verificação da Tensão da Correia em V do Ventilador e do Alternador

Uma baixa tensão da correia causa deslizamento, resultando em desgaste excessivo da tampa, pontos queimados, superaquecimento, ou "deslizamento e agarramento", provocando ruptura da correia.

A alta tensão da correia causa excesso de aquecimento e esticamento, bem como danos aos componentes de acionamento como as polias e eixos. As correias em V devem ser acionadas em ambos os lados das polias padrão e não na parte inferior da ranhura.

A tensão da correia padrão em V pode ser verificada com o Medidor de Tensão JDG529 (seta em negrito) ou medidor equivalente. (O medidor está disponível em um concessionário da John Deere, em um revendedor, distribuidor ou em outro prestador de serviços.)

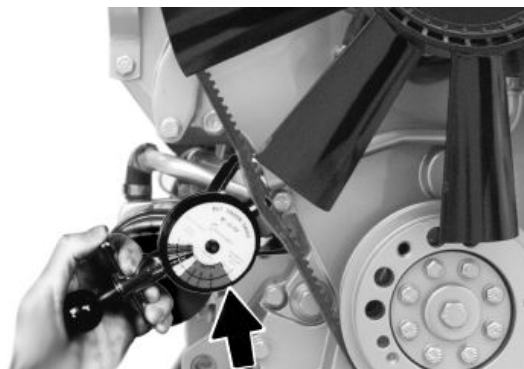
NOTA: Nos motores com correias duplas, verifique apenas a tensão da primeira correia.

1. Inspeção se as correias têm trincas, desfiamento ou áreas esticadas. Substitua se necessário.
2. Usando o Medidor de Tensão de Correia JDG529 ou o testador de tensão de correia (A) e régua (B), verifique a tensão das correias aquecidas:
 - a. Ao usar o Medidor de Tensão de Correia JDG529, meça a tensão da correia e compare com as especificações na próxima página.
 - b. Deflexão da correia usando o testador de tensão da correia (A) com a régua (B), com a força aplicada a meio caminho entre as polias.

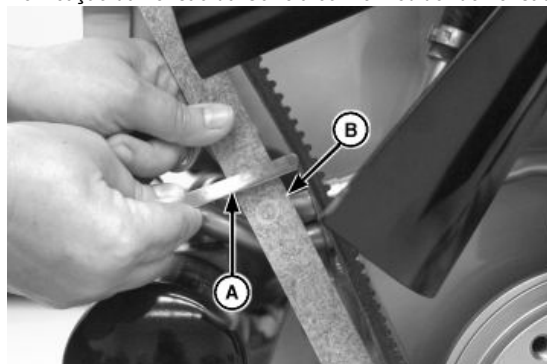
Especificação

Correia padrão em V
com força de 89 N (20

lb)—Deflexão..... 19 mm (3/4 in.)



Verificação da Tensão da Correia com o Medidor de Tensão



Verificação da Tensão da Correia com Régua

A—Dispositivo de teste de tensão

B—Régua

Continua na próxima página

RG, RG34710, 5065 -54-07MAY25-1/2

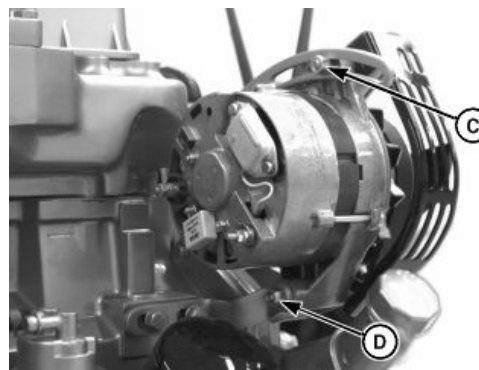
RG7333 —UN—01DEC00

RG7334 —UN—01DEC00

3. Se o ajuste for necessário, afrouxe o parafuso do suporte do alternador (C) e a porca (D) no parafuso de montagem. Puxe a estrutura do alternador até que as correias estejam corretamente tensionadas.

IMPORTANTE: Não mexa na estrutura traseira do alternador. Não aperte nem solte as correias enquanto estiverem quentes.

4. Aperte o parafuso e a porca do suporte do alternador com firmeza.
5. Após a operação de uma correia nova ou usada durante 10 minutos, verifique novamente a tensão da correia.



Suportes de Montagem do Alternador

RG7329 —UN—01DEC00

CORREIAS EM V PADRÃO

	Tensão de Correia Nova	Tensão de Correia Usada ^a
Correia Única	578—623 N (130—140 lb force)	378—423 N (85—95 lb-force)
Correias Duplas	423—463 N (95—104 lb-force)	378—423 N (85—95 lb-force)

C—Parafuso

D—Porca

^aAs correias são consideradas usadas após 10 minutos de operação.

RG, RG34710, 5065 -54-07MAY25-2/2

Verificação do Ajuste da Embreagem da TDP

⚠ CUIDADO: Nunca tente realizar manutenção na TDP enquanto estiver em operação. Roupas folgadas podem ficar presas nas peças em movimento; mantenha as roupas justas no corpo. Tome muito cuidado ao trabalhar ao redor da TDP.

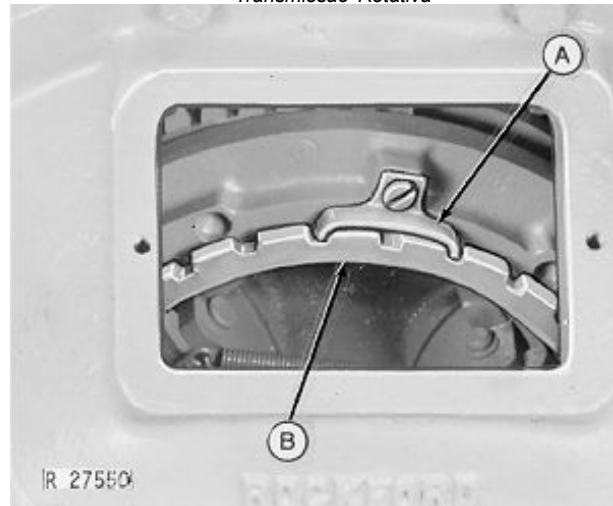
1. Meça a força de engate da embreagem na empunhadura da alavanca usando uma balança de mola. A força de engate deve ser de 267–311 N (60–70 lb-force).

IMPORTANTE: Ajustes inadequados da embreagem da TDP podem reduzir a vida útil da embreagem. Certifique-se de que os ajustes sejam feitos de maneira adequada.

2. Se ajustes forem necessários, desengate a embreagem e pare o motor. Remova a placa de cobertura da carcaça da embreagem (mostrada removida).
3. Remova a trava de ajuste (A).
4. Gire o anel de ajuste (B) para ajustar a pressão de engate da embreagem.
5. Meça a força de engate da alavanca da embreagem com uma balança de mola.
6. Instale o parafuso de trava e a trava de ajuste nas estrias do corpo da embreagem quando a pressão de engate especificada for atingida.
7. Aperte o parafuso com firmeza.
8. Verifique novamente a força de engate da embreagem com uma balança de mola. Instale a placa de cobertura. Desengate a embreagem.



Transmissão Rotativa



Ajuste da Embreagem da TDP

A—Trava de Ajuste

B—Anel de Ajuste

RG, RG34710, 4068 -54-01, JAN96-1/1

Verificação das Montagens do Motor

O fabricante do veículo ou do gerador é responsável pela montagem do motor. Siga as diretrizes do fabricante para especificações de montagem.

IMPORTANTE: Use apenas ferramentas de montagens de motor com Grau SAE 8 ou maior.

1. Verifique se a braçadeira de montagem, os isoladores de vibração e os parafusos de fixação do motor na

armação do suporte e no bloco do motor estão bem firmes. Aperte, se necessário.

2. Inspeção a condição geral dos isoladores de vibração, se equipados. Substitua os isolamentos se a borracha estiver deteriorada ou se as montagens quebrarem, conforme necessário.

DPSG, RG34710, 111 -54-07, JAN02-1/1

Troca do Óleo do Motor e Substituição do Filtro de Óleo—Apenas Motores 3029TF270

Seu motor está equipado com um filtro de óleo especial (A).

NOTA: Durante o amaciamento, troque o óleo e o filtro do motor pela primeira vez antes de no máximo 100 horas de operação.

Depois do amaciamento, se o óleo do motor John Deere PLUS-50™ ou ACEA-E7/E6/E5/E4 e um filtro de óleo especial John Deere forem usados, o intervalo de troca do óleo e do filtro é de 500 horas de operação ou a cada 12 meses, o que ocorrer primeiro.

NOTA: Se as recomendações acima não forem seguidas, o intervalo de troca do óleo e filtro é a cada 250 horas/ou 6 meses. Se for usado óleo diesel com alto teor de enxofre, o intervalo de troca do óleo e filtro também é reduzido. (Consulte ÓLEO DO MOTOR A DIESEL na Seção "Combustíveis, Lubrificantes e Líquido de Arrefecimento").

O OILSCAN™ ou o OILSCAN PLUS™ é um programa de amostragem da John Deere que auxilia no monitoramento do desempenho da máquina, identificando problemas em potencial antes que eles causem danos graves. Os kits OILSCAN™ e OILSCAN PLUS™ estão disponíveis em um concessionário da John Deere, no revendedor do motor ou em outro concessionário de manutenção. As amostras do óleo devem ser coletadas antes da troca de óleo. Consulte as instruções fornecidas com o kit.

Para trocar o óleo do motor e o filtro do óleo:

1. Opere o motor durante aproximadamente 5 minutos para aquecer o óleo. Desligue o motor.
2. Remova o bujão de dreno de óleo do cárter (seta).

PLUS-50 é uma marca registrada da Deere & Company.
OILSCAN é uma marca comercial da Deere & Company.
OILSCAN PLUS é uma marca registrada da Deere & Company.



Filtro de Óleo Especial



Bujão de Dreno do Cárter de Óleo

A—Elemento Filtrante do Óleo

NOTA: A localização do bujão de dreno pode variar, dependendo da aplicação.

3. Drene o óleo do cárter do motor enquanto está quente.

Continua na próxima página

OUID005,00001D7 - 54-07MAY25-1/3

RG11616—UN—24OCT01

RG4881—UN—29NOV88

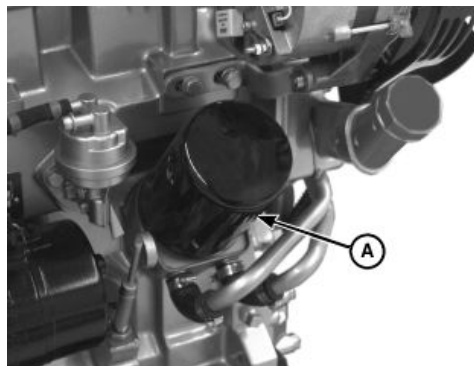
4. Remova e descarte o filtro de óleo (A) usando uma chave de filtro adequada.

NOTA: Dependendo da aplicação do motor, o filtro de óleo pode ser vertical ou horizontal em qualquer modelo de motor.

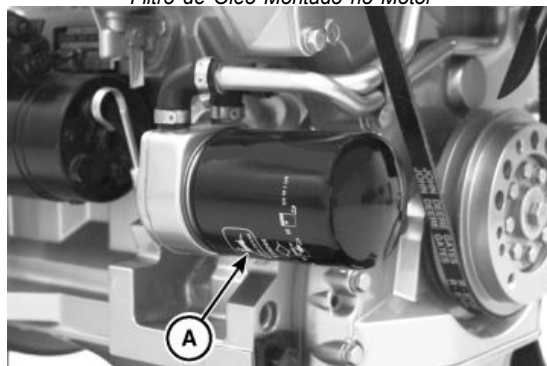
5. Remova a gaxeta do filtro de óleo e limpe a placa de montagem do filtro.
6. Lubrifique com óleo o novo acondicionamento e instale o novo elemento filtrante. Aperte manualmente o elemento de acordo com os valores impressos no elemento filtrante. Se os valores não forem fornecidos, aperte o elemento com aproximadamente 3/4—1-1/4 de volta depois que a gaxeta encostar na carcaça do filtro. **NÃO** aperte em excesso o elemento filtrante.
7. Instale o bujão de dreno do cárter com uma nova vedação quando equipada e aperte de acordo com as especificações a seguir.

Bujão Cônico	55 Nm (41 lb.-pé)
Bujão Cilíndrico Com Cobre Arruela	70 Nm (52 lb.-pé)
Bujão Cilíndrico Com Anel O	50 Nm (37 lb.-pé)

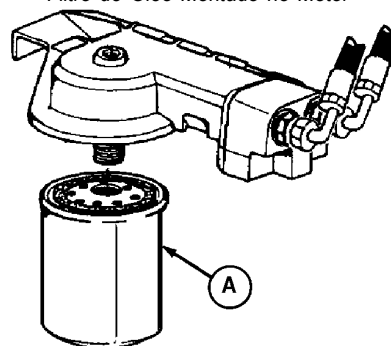
A—Filtro de Óleo



Filtro de Óleo Montado no Motor



Filtro de Óleo Montado no Motor



Motores Com Filtro de Óleo Remoto

Continua na próxima página

OUOD005.00001D7 -54-07MAY25-2/3

RG11529—UN—01DEC00

RG11530—UN—01DEC00

RG11549—UN—06DEC00

8. Abasteça o cárter do motor com o óleo do motor John Deere correto pela abertura da tampa da engrenagem de distribuição (A) ou abertura da tampa do braço do balancim (B), dependendo da aplicação do motor. (Consulte ÓLEO PARA MOTORES DIESEL na Seção Combustíveis, Lubrificantes e Líquidos de Arrefecimento para determinar o óleo de motor correto.)

NOTA: A capacidade de óleo do cárter do motor pode variar um pouco. **SEMPRE** abasteça o cárter até a seta superior ou dentro do hachurado na vareta, o que estiver presente. Isso deve ser verificado depois do funcionamento do motor e da drenagem do óleo de volta para o cárter. **NÃO** abasteça em excesso.

Para determinar a quantidade correta de abastecimento de óleo para o motor, consulte QUANTIDADES DE ABASTECIMENTO DE ÓLEO DO CÂRTER DO MOTOR na Seção Especificações.

IMPORTANTE: Imediatamente após a troca do óleo, acione o motor durante 30 segundos sem deixar que o motor dê partida. Esse procedimento ajudará a garantir a lubrificação adequada dos componentes do motor antes da partida do motor.

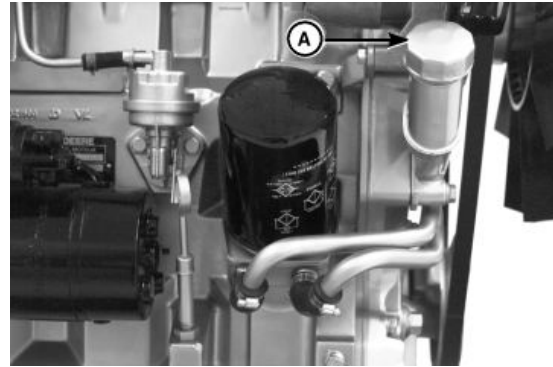
9. Dê partida e coloque o motor em funcionamento para verificar se há vazamentos.
10. Pare o motor e verifique o nível do óleo após 10 minutos. A leitura do nível do óleo deve estar entre as setas (C) ou dentro do hachurado (D) da vareta.

A—Abertura da Cobertura da Engrenagem de Distribuição

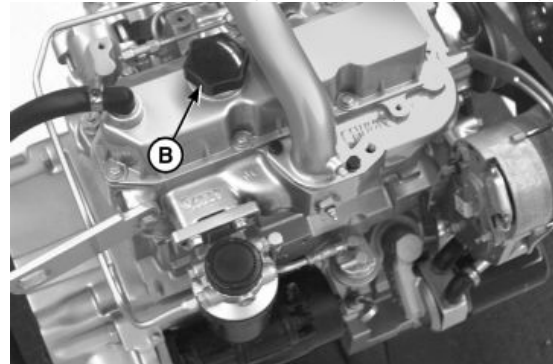
B—Abertura da Tampa do Braço do Balancim

C—Setas

D—Área hachurada

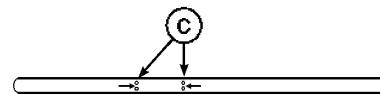


Enchimento de Óleo da Tampa da Engrenagem de Distribuição



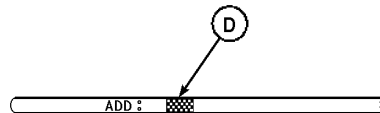
Bujão de Enchimento de Óleo da Tampa do Balancim

RG11537 —UN—01DEC00



Nível de Óleo Correto Dentro das Setas

RG11538 —UN—01DEC00



Nível de Óleo Correto Dentro do Hachurado

OUOD005,00001D7 -54-07MAY25-3/3

RG11541 —UN—01DEC00

RG11596 —UN—08DEC00

Lubrificação da Articulação e Alavancas Internas da Embreagem da TDP

⚠ CUIDADO: Nunca tente realizar manutenção na TDP enquanto estiver em operação. Roupas folgadas podem ficar presas nas peças em movimento; mantenha as roupas justas no corpo. Tome muito cuidado ao trabalhar ao redor da TDP.

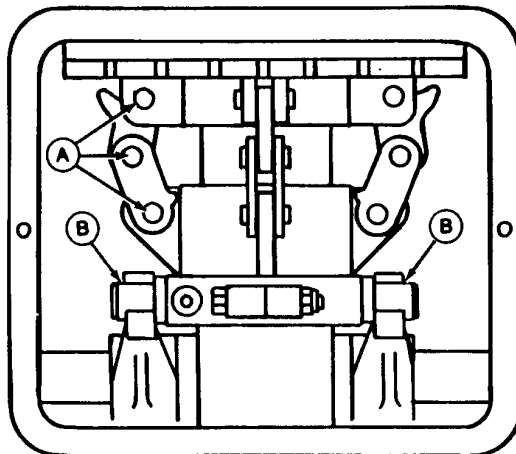
1. Remova a tampa da carcaça da TDP e aplique uma bombeada de Lubrificante Multiuso John Deere ou equivalente (Consulte a Seção **COMBUSTÍVEIS, LUBRIFICANTES E LÍQUIDO DE ARREFECIMENTO**) nos pontos do pivô (A) de cada articulação da embreagem.
2. Aplique uma bombeada de Lubrificante Multiuso John Deere ou equivalente nas duas conexões do eixo da alavanca de liberação da TDP (B).

A—Pontos do Pivô

B—Conexões



Tome Muito Cuidado ao Trabalhar ao Redor da TDP



Lubrificação das Peças Internas da Embreagem da TDP

RG, RG34710, 5068 -54-30JAN98-1/1

TS198 —UN—23AUG88

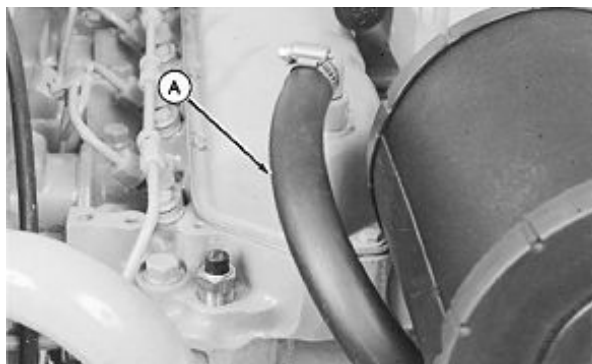
RG6641 —UN—18FEB93

Limpeza do Tubo de Ventilação do Câter

Se o motor trabalhar em condições poeirentas, limpe o tubo em intervalos menores.

1. Remova e limpe o tubo de ventilação do câter (A).
2. Instale o tubo de ventilação. Certifique-se de que o tubo não esteja esmagado e que o anel O se encaixa corretamente na tampa do braço do balancim para o adaptador do cotovelo. Aperte a braçadeira da mangueira com firmeza.

A—Tubo de Ventilação



Tubo de Ventilação do Câter

RG, RG34710, 5069 -54-30JAN98-1/1

RG6005 —UN—27JAN92

Verificação do Sistema de Admissão de Ar

IMPORTANTE: O sistema de admissão de ar não pode ter vazamentos. Qualquer vazamento, por pequeno que seja, pode causar falha do motor devido à entrada de sujeira abrasiva no sistema de admissão de ar.

1. Inspeção todas as mangueiras (tubulação) de admissão para ver se há trincas. Substitua conforme necessário.
2. Verifique as braçadeiras (A) na tubulação que conecta o purificador de ar, motor e, se presente, turbocompressor. Aperte as braçadeiras conforme necessário. Isso ajudará a impedir a entrada de sujeira no sistema de admissão de ar através de conexões frouxas, causando danos internos no motor.
3. Se o motor possui uma válvula de descarga de poeira de borracha (B), inspecione a válvula na parte inferior do purificador de ar quanto a rachaduras ou entupimentos. Substitua conforme necessário.

IMPORTANTE: SEMPRE SUBSTITUA o elemento do purificador de ar primário quando o indicador de restrição de ar estiver vermelho ou mostrar um vácuo de pelo menos 3,5 kPa (14 in.) H₂O, estiver torcido ou visivelmente sujo.

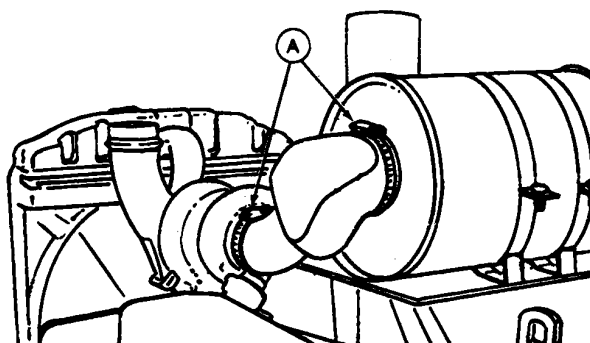
4. Teste o indicador de restrição de ar (C) quanto à devida operação. Substitua o indicador conforme necessário.

IMPORTANTE: Se não estiver equipado com indicador de restrição do filtro de ar, substitua o elemento do filtro de ar a cada 500 horas ou 12 meses, o que ocorrer primeiro.

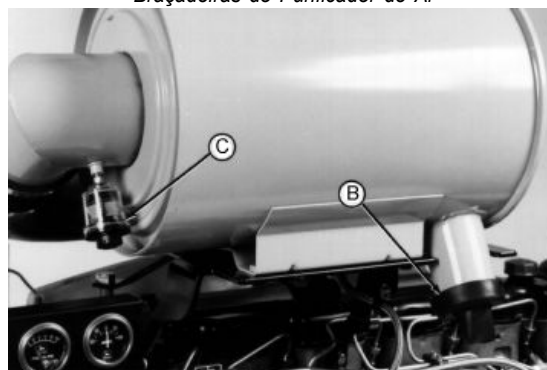
5. Remova e inspecione o elemento principal do condicionador de ar. Faça manutenção conforme necessário. (Consulte INSPEÇÃO DO ELEMENTO DO FILTRO PRIMÁRIO e SUBSTITUIÇÃO DOS ELEMENTOS DO PURIFICADOR DE AR na Seção Manutenção Conforme Necessário).

A—Braçadeiras
B—Válvula Descarregadora

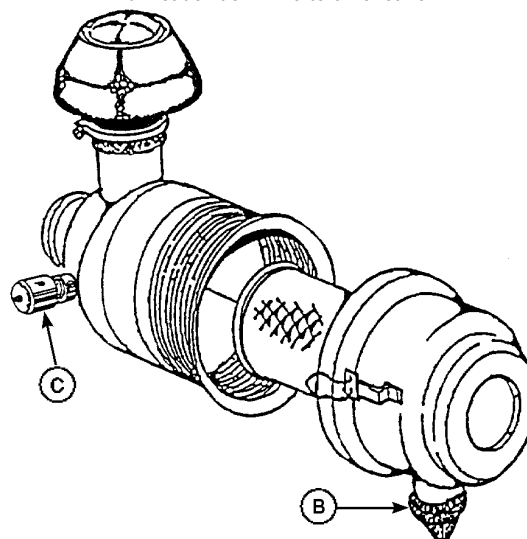
C—Indicador de Restrição



Braçadeiras do Purificador de Ar



Purificador de Ar Norte-americano



Purificador de Ar Europeu

RG, RG34710, 5070 -54-11FEB03-1/1

RG4689 —UN—20DEC88

RG11067 —UN—05JUN00

RG11542 —UN—01DEC00

Substituição do Filtro de Combustível/Sistema de Sangria

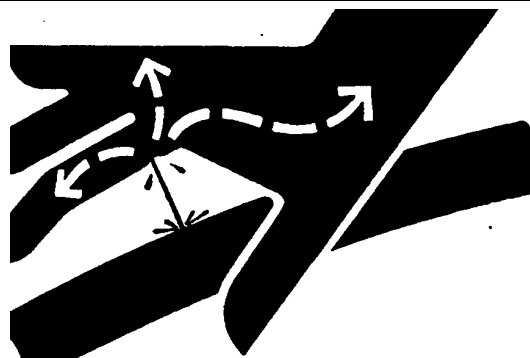
⚠ CUIDADO: Fluidos que escapem sob alta pressão podem penetrar na pele e causar ferimentos graves. Libere a pressão antes de desconectar as linhas de combustível ou outros circuitos. Aperte todas as conexões antes de aplicar pressão. Mantenha as mãos e o corpo afastados de furos e bocais que ejetam fluidos sob alta pressão. Procure por vazamentos com um pedaço de papelão. Não use as mãos.

Se qualquer fluido for injetado na pele deve ser removido cirurgicamente dentro de algumas horas por um médico familiarizado com este tipo de acidentes pessoais ou poderá resultar em gangrena. Médicos não familiarizados com este tipo de lesão podem entrar em contato com o departamento médico da Deere & Company, em Moline, Illinois, ou com alguma outra fonte médica especializada.

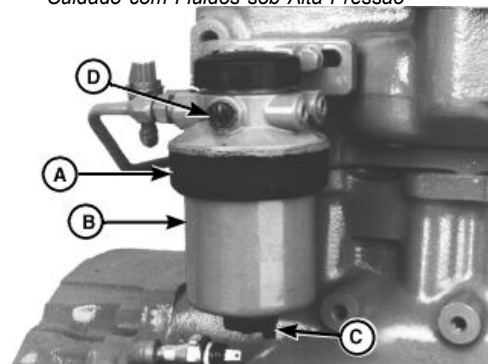
1. Feche a válvula de fechamento de combustível no tanque, se equipada.
2. Limpe o conjunto do filtro de combustível e a área ao redor minuciosamente.
3. Solte o bujão de dreno do filtro (C) e bujão de sangria de ar (D). Drene o líquido de arrefecimento em um recipiente adequado. Descarte o combustível de forma segura para o meio ambiente.

NOTA: Manter o anel de retenção levantado quando ele é girado ajuda a passá-lo pelos posicionadores suspensos.

4. Segure com firmeza o anel de retenção (A), eleve e gire-o 1/4 de volta no sentido horário. Remova o anel com o elemento do filtro (B).
5. Guarde o anel de retenção e (se equipado) a câmara do separador de água para serem reutilizados.



Cuidado com Fluidos sob Alta Pressão



Filtro de Combustível

A—Anel Elástico
B—Elemento Filtrante

C—Bujão de Dreno do Filtro
D—Bujão de Sangria do Ar

6. Remova o bujão vermelho do novo filtro e instale no filtro removido para proteger o ambiente do vazamento de combustível.
7. Inspeção a base de montagem do filtro quanto à limpeza. Limpe conforme necessário.

Continua na próxima página

RG, RG34710, 5071 -54-13FEB03-1/2

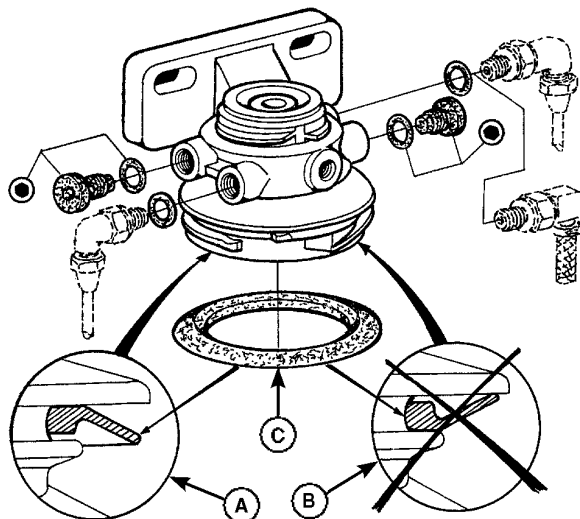
X9811 —UN—23AUG88

RG11543 —UN—01DEC00

8. Inspeção as condições da vedação contra poeira (C). Substitua se necessário. Instale a vedação contra poeira como se indica.

NOTA: A instalação correta é indicada quando ouve-se um "clique" e sente-se uma liberação de pressão no anel.

9. Alinhe as chaves no elemento do filtro com as fendas na base do filtro, então aperte o anel de retenção 1/4 de volta no sentido anti-horário até que "encaixe" na retenção. NÃO aperte excessivamente.
10. Se equipado com separador de água, retire a câmara do separador de água do elemento do filtro removido. Drene e limpe a câmara do separador. Seque com ar comprimido. Instale a câmara do separador de água no novo elemento. Aperte com firmeza.
11. Deixe a válvula de fechamento do combustível aberta e sangre o sistema de combustível. (Consulte SANGRIA DO SISTEMA DE COMBUSTÍVEL na Seção Manutenção Conforme Necessário). Aperte o bujão de sangria.



Instalação da Vedação Contra Poeira do Filtro de Combustível

A—Instalação Correta
B—Instalação Incorreta

C—Vedação

RG, RG34710, 5071 -54-13FEB03-2/2

RG9187 —UN—01DEC00

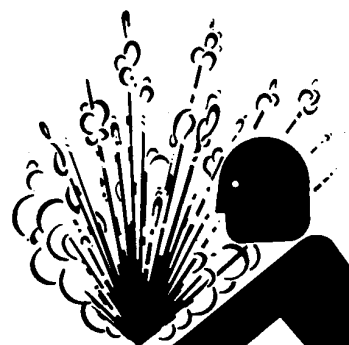
Verificar Sistema de Arrefecimento

⚠ CUIDADO: A liberação explosiva de fluidos do sistema de arrefecimento pressurizado pode causar queimaduras graves.

Desligue o motor. Remova a tampa de enchimento somente quando estiver suficientemente fria para ser tocada com as mãos desprotegidas. Solte lentamente a tampa até o primeiro batente para aliviar a pressão antes de removê-la completamente.

IMPORTANTE: O ar deve ser expelido do sistema de arrefecimento quando o sistema for enchido novamente. Afrouxe a conexão da unidade de envio de temperatura na parte traseira do cabeçote do cilindro para permitir que o ar escape ao abastecer o sistema. Reaperte a conexão quando todo o ar tiver sido expulso.

1. Verifique todo o sistema de arrefecimento para ver se há vazamentos. Aperte todas as braçadeiras com firmeza.
2. Inspeção minuciosamente todos as mangueiras do sistema de arrefecimento. Substitua as mangueiras



Cuidado com Fluidos Pressurizados

quando estiverem endurecidas, amolecidas ou trincadas.

3. Se precisar adicionar líquido de arrefecimento, use uma mistura como recomendado na seção Combustíveis, Lubrificantes e Líquido de Arrefecimento.

RG, RG34710, 5073 -54-30JAN98-1/1

TS281 —UN—15APR13

Testar líquido de arrefecimento de motor diesel

Manter as concentrações adequadas de glicol e aditivos inibidores no líq. de arrefecimento é vital para proteger o motor e o sistema de arrefecimento contra congelamento, corrosão, além de erosão e escoriações da camisa do cilindro.

Teste a solução de líq. de arrefecimento a cada 12 meses ou menos e sempre que houver perda excessiva de líq. de arrefecimento por vazamentos ou superaquecimento.

Fitas de teste de líq. de arrefecimento

As fitas de teste de líq. de arrefecimento estão disponíveis no concessionário John Deere. Estas fitas de teste permitem um método simples e eficaz para verificar o ponto de congelamento e os níveis de aditivo do líq. de arrefecimento do motor.

Quando usar John Deere COOL-GARD II

John Deere COOL-GARD II Premix™, COOL-GARD II PG Premix e o concentrado COOL-GARD II são líq. de arrefecimento livres de manutenção por até seis anos ou 6000 horas de operação, desde que o sistema seja completado somente com John Deere COOL-GARD II Premix ou COOL-GARD II PG Premix. Teste as condições do líq. de arrefecimento anualmente com as fitas de teste projetadas para líquidos de arrefecimento John Deere COOL-GARD II. Se a tabela da fita de teste indicar que é necessário aditivo, adicione John Deere COOL-GARD II Coolant Extender conforme orientado.

COOL-GARD é uma marca registrada da Deere & Company

Adicione somente a concentração recomendada do John Deere COOL-GARD II Coolant Extender. NÃO adicione mais do que a quantidade recomendada.

Quando usar líq. de arrefecimento contendo nitrito

Compare os resultados da fita de teste com a tabela de aditivos complementares (SCA) para determinar a quantidade de aditivos inibidores em seu líq. de arrefecimento e se é necessário adicionar mais condicionador John Deere Liquid Coolant Conditioner.

Adicione somente a concentração recomendada do condicionador John Deere Liquid Coolant Conditioner. NÃO adicione mais do que a quantidade recomendada.

Análise de líquido de arrefecimento

Para uma avaliação mais completa do seu líq. de arrefecimento, execute uma análise do líquido de arrefecimento. A análise do líquido de arrefecimento fornece dados críticos como ponto de congelamento, nível de anticongelante, pH, alcalinidade, teor de nitritos (aditivos para controle de cavitação), teor de molibdatos (aditivo inibidor de ferrugem), teor de silicatos, corrosão de metais e avaliação visual.

Consulte seu concessionário John Deere para maiores informações sobre análise do líquido de arrefecimento.

DX,COOL9 -54-11APR11-1/1

Reabastecimento de Aditivos Suplementares do Líquido de Arrefecimento (SCAs) Entre Trocas de Líquido de Arrefecimento

IMPORTANTE: Não adicione aditivos suplementares do líquido de arrefecimento quando o sistema de arrefecimento for drenado e reabastecido com **LÍQUIDO DE ARREFECIMENTO ANTICONGELANTE/VERÃO** da John Deere ou **COOL-GARD™**.

NOTA: Se o sistema for abastecido com líquido de arrefecimento que não contém SCAs, o líquido de arrefecimento deve ser pré-carregado. Determine a capacidade total do sistema e pré-misture com 3% de Condicionador do Líquido de Arrefecimento John Deere.

Com o tempo e o uso, a concentração de aditivos de líquido de arrefecimento é gradualmente esgotada durante a operação do motor. É necessário fazer reabastecimento periódico dos inibidores, mesmo ao usar o **ANTIFREEZE/SUMMER COOLANT (LÍQUIDO DE ARREFECIMENTO ANTICONGELANTE/VERÃO)** John Deere. O sistema de arrefecimento deve ser recarregado com aditivos suplementares extras para líquido de arrefecimento disponíveis na forma de condicionador líquido de líquido de arrefecimento.

A manutenção da concentração de condicionador de líquido de arrefecimento (SCAs) e ponto de congelamento corretos é essencial no seu sistema de arrefecimento para protegê-lo contra ferrugem, oxidação das camisas e corrosão, além de congelamentos devidos a diluição incorreta do líquido de arrefecimento.

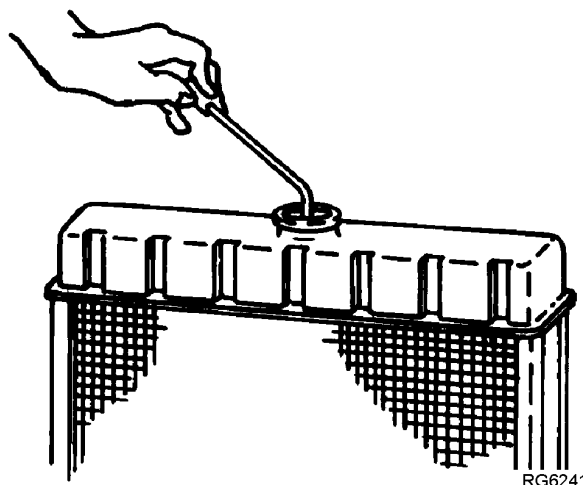
Recomenda-se o uso do CONDICIONADOR DO LÍQUIDO DE ARREFECIMENTO John Deere como aditivo suplementar do líquido de arrefecimento em motores John Deere.

NÃO misture uma marca de SCA com uma marca diferente.

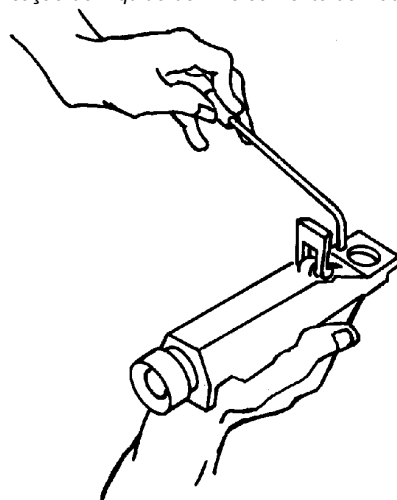
Teste a solução de líquido de arrefecimento após 500 horas ou 12 meses de operação com as tiras de teste de líquido de arrefecimento John Deere ou uma análise **COOLSCAN™**. Se uma análise do **COOLSCAN™** não estiver disponível, recarregue o sistema de acordo com as instruções impressas na etiqueta do Condicionador de Líquido de Arrefecimento John Deere.

IMPORTANTE: Mantenha **SEMPRE** o líquido de arrefecimento no nível e concentração corretos. **NUNCA** deixe o motor funcionar sem líquido de arrefecimento, mesmo que seja só por alguns minutos.

Se for necessário reabastecimento frequente do líquido de arrefecimento, a concentração de glicol deve ser verificada com um **Testador de Líquido de Arrefecimento/Bateria JTO7298**



Verificação do Líquido de Arrefecimento do Radiador



Testador de Líquido de Arrefecimento/Bateria JTO7298

para garantir que o ponto de congelamento desejado seja mantido. Siga as instruções do fabricante fornecidas com o Testador da Bateria/do Líquido de Arrefecimento.

Adicione a concentração recomendada pelo fabricante do aditivo suplementar ao líquido de arrefecimento. **NÃO** adicione mais que a quantidade recomendada.

O uso de aditivos suplementares não recomendados no líquido de arrefecimento pode resultar em precipitação de aditivos e congelamento do líquido de arrefecimento.

Se outros líquidos de arrefecimento forem usados, consulte o fornecedor do líquido de arrefecimento e siga as recomendações do fabricante para uso de aditivos complementares.

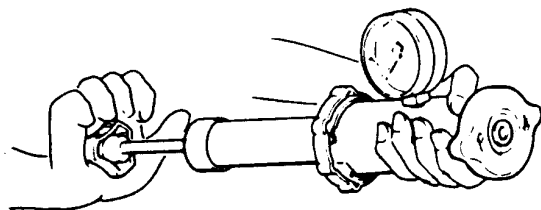
Consulte o título INFORMAÇÕES SOBRE ADITIVOS SUPLEMENTARES E LÍQUIDOS DE ARREFECIMENTO DO MOTOR DIESEL para obter as misturas corretas

*COOL-GARD é uma marca registrada da Deere & Company
COOLSCAN é uma marca comercial da Deere & Company*

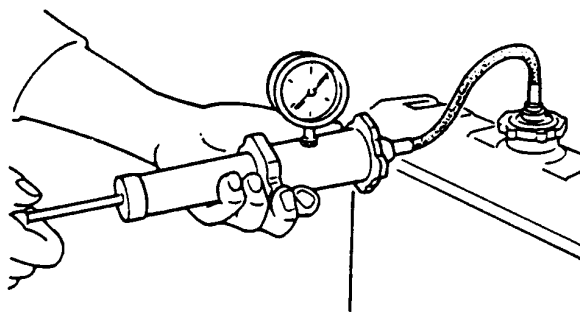
dos ingredientes do líquido de arrefecimento antes de adicioná-los ao sistema de arrefecimento.

DPSG,OUOD002,1921 -54-09OCT02-2/2

Teste de Pressão do Sistema de Arrefecimento



Teste de Pressão da Tampa do Radiador



Teste de Pressão do Sistema de Arrefecimento

⚠ CUIDADO: A liberação explosiva de fluidos do sistema de arrefecimento pressurizado pode causar queimaduras graves.

Desligue o motor. Só remova a tampa de enchimento quando ela estiver suficientemente fria para ser tocada com as mãos desprotegidas. Afrouxe lentamente a capa até o primeiro batente para aliviar a pressão antes de removê-la completamente.

Teste da Capa do Radiador

1. Remova a tampa do radiador e conecte o Testador D05104ST como mostrado.
2. Pressurize a tampa conforme as especificações a seguir.¹ O medidor deve manter a pressão por 10 segundos dentro da faixa normal se a tampa estiver aceitável.

Especificação

Tampa do Radiador—Pressão de Teste..... 70 kPa (0,7 bar [10 psi])

Se o manômetro não mantiver a pressão, substitua a tampa do radiador.

3. Retire a tampa do manômetro, gire-a 180° e teste-a novamente. Esse procedimento verificará se a primeira medição foi precisa.

Teste do Sistema de Arrefecimento

NOTA: O motor deve estar aquecido para testar o sistema de arrefecimento.

¹As pressões de teste recomendadas destinam-se a todos os sistemas de arrefecimento OEM Deere. Em aplicações específicas de veículos, teste o sistema de arrefecimento e a tampa de pressão de acordo com a pressão recomendada para o veículo.

1. Deixe o motor esfriar e, em seguida, remova cuidadosamente a tampa do radiador.
2. Encha o radiador com líquido de arrefecimento até o nível normal de operação.

IMPORTANTE: NÃO aplique pressão excessiva ao sistema de arrefecimento, pois isso pode danificar o radiador e as mangueiras.

3. Conecte o manômetro e o adaptador no bocal de abastecimento do radiador. Pressurize o sistema de arrefecimento conforme as especificações a seguir¹.

Especificação

Sistema de Arrefecimento—Pressão de Teste..... 70 kPa (0,7 bar [10 psi])

4. Com a pressão aplicada, verifique todas as conexões das mangueiras do sistema de arrefecimento, do radiador e do motor em geral quanto a vazamentos.

Se for detectado um vazamento, corrija conforme necessário e execute o teste de pressão do sistema novamente.

Se não for detectado nenhum vazamento, mas o manômetro indicar uma queda na pressão, o líquido de arrefecimento pode estar vazando internamente no sistema ou na junta entre o bloco e o cabeçote. Entre em contato com o concessionário local da John Deere, o revendedor do motor ou outro concessionário de manutenção para corrigir imediatamente este problema.

Verificação e Ajuste das Rotações do Motor

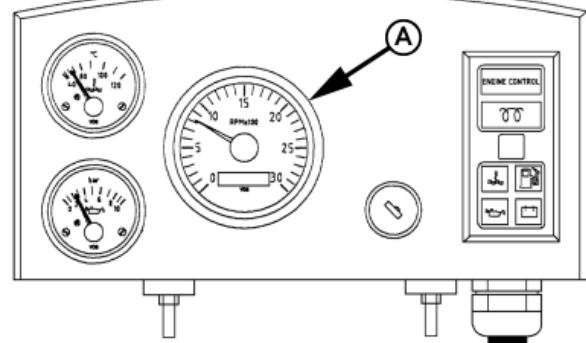
Observe a leitura do tacômetro (A) no painel de instrumentos para verificar as rotações do motor. (Consulte ESPECIFICAÇÕES DE POTÊNCIA E ROTAÇÃO DO MOTOR na Seção Especificações adiante neste manual para ver as especificações de rotação do motor).



Tacômetro do Painel de Instrumentos Norte-americano



Tacômetro do Painel de Instrumentos AEZ



Tacômetro do Painel de Instrumentos VDO

OUOD005.00001D8 -54-20FEB03-1/1

RG12831—UN—13FEB03

RG12832—UN—13FEB03

RG12830—UN—13FEB03

Verificação e Ajuste da Folga da Válvula do Motor

! CUIDADO: Para evitar partida acidental do motor ao executar ajustes nas válvulas, sempre desconecte o terminal NEGATIVO (–) da bateria.

IMPORTANTE: A folga das válvulas do motor TEM que ser verificada e ajustada com o motor FRIO.

1. Retire a tampa do braço oscilante e o tubo de ventilação do cárter.

IMPORTANTE: Inspeccione visualmente as superfícies de contato das tampas de desgaste e das lâminas de desgaste do balancim. Verificar o desgaste excessivo, ruptura ou fendas de todas as peças. Substitua as peças que apresentem danos visíveis.

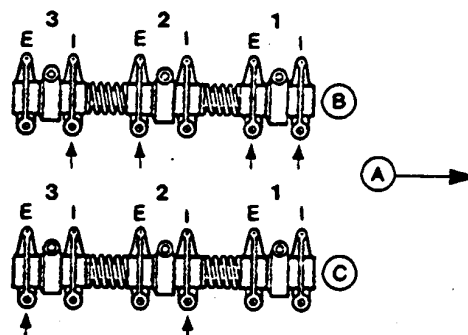
Os braços dos balancins com folga excessiva nas válvulas devem ser inspecionados mais minuciosamente para identificar peças danificadas.

2. Usando a Ferramenta de Giro do Volante JDE83 ou JDG820, gire o volante do motor no sentido do funcionamento (horário, visto da frente do motor) até que o pino de sincronização JDG1571 (ou JDE81-4) entre no furo do volante. Verifique se o Número 1 está no tempo de compressão (B). (Os braços do balancim Nº 1 devem estar soltos.) Se não estiverem, gire o motor uma revolução completa (360°) até que o pino de sincronização entre no furo do volante.

NOTA: A ordem de ignição é 1-2-3.



Verificação da Folga da Válvula



Ordem de Ajuste da Válvula

- | | |
|--|-----------------------|
| A—Dianteira do Motor | E—Válvula de Exaustão |
| B—Pistão Número 1 no PMS (Ponto Morto Superior) do Tempo de Compressão | I—Válvula de Admissão |
| C—Pistão Número 1 no PMS (Ponto Morto Superior) do Curso do Escape | |

Continua na próxima página

RE42287,000010F -54-03AUG18-1/2

T81224 —UN—07NOV88

RG4775 —UN—06DEC88

- Verifique e ajuste a folga da válvula usando um calibrador de folga nas válvulas de escape N° 1 e 2 e válvulas de admissão N° 1 e 3.

Especificação

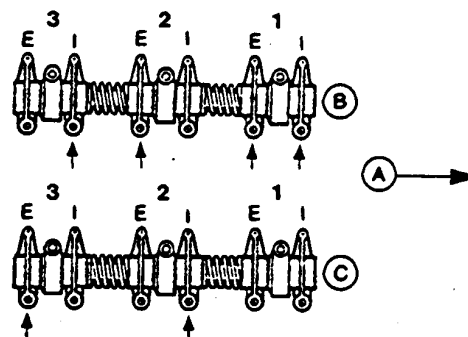
Folga da Válvula (Motor Frio)—Especificação—Admissão.....	0,35 mm (0.014 in.)
Escapamento.....	0,45 mm (0.018 in.)

NOTA: Se o braço do balancim estiver equipado com um parafuso de ajuste e contraporca, aperte a contraporca de acordo com a especificação depois de ajustar a folga da válvula.

Especificação

Contraporca do Parafuso de Ajuste do Braço do Balancim—Especificação—Torque.....	27 N·m (20 lb-ft)
--	-------------------

- Gire o volante em 360° e trave o pistão N° 1 no "PMS" do curso do escape (C).
- Verifique e ajuste a folga das válvulas na válvula de escape N° 3 e de admissão N° 2.
- Instale novamente a tampa do braço do balancim e o tubo de ventilação do cárter do motor.



Ordem de Ajuste da Válvula

- | | |
|--|-----------------------|
| A—Dianteira do Motor | E—Válvula de Exaustão |
| B—Pistão Número 1 no PMS (Ponto Morto Superior) do Tempo de Compressão | I—Válvula de Admissão |
| C—Pistão Número 1 no PMS (Ponto Morto Superior) do Curso do Escape | |

RE42287,000010F -54-03AUG18-2/2

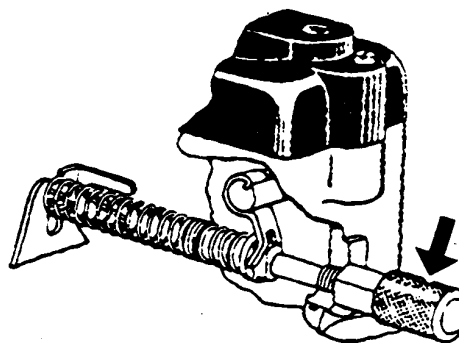
RG4775—UN—06DEC88

Ajuste da Rotação Variável (Regulador de Velocidade) Em Motores do Grupo Gerador (Apenas Bombas Injetoras Stanadyne)

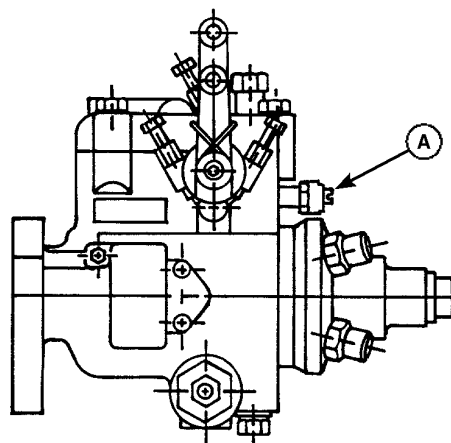
⚠ CUIDADO: Estatutos que prevêm graves penalidades pela adulteração de controles de emissões podem ser aplicáveis no local do usuário.

1. Aqueça o motor até a temperatura normal de funcionamento.
2. Se necessário, desconecte a articulação ou cabo do acelerador.
3. Funcione o motor em marcha acelerada. Verifique e ajuste a alta rotação do motor quando necessário.
4. Aplicar a carga máxima.
5. Verifique a potência. Ajuste com o botão ou parafuso (A) se necessário.
6. Remova a carga.
7. Verifique e ajuste a alta rotação se o botão ou parafuso (A) forem girados.
8. Repita o procedimento até que a rotação e a alta rotação do motor estejam corretas.
9. Conecte a articulação do acelerador se tiver sido removida anteriormente.

A—Parafuso



Botão de Ajuste do Regulador de Velocidade



Parafuso de Ajuste de Queda

RG, RG34710, 5076 -54-30JAN98-1/1

T86735 —UN—23FEB89

RG8418 —UN—01DEC00

Lavagem e Reabastecimento do Sistema de Arrefecimento

! CUIDADO: A liberação explosiva de fluidos do sistema de arrefecimento pressurizado pode causar queimaduras graves.

Desligue o motor. Remova a tampa de enchimento somente quando estiver suficientemente fria para ser tocada com as mãos desprotegidas. Solte lentamente a tampa até o primeiro batente para aliviar a pressão antes de removê-la completamente.

NOTA: Drene o líquido de arrefecimento de motor abastecido na fábrica após as primeiras 2000 horas ou 24 meses de operação. O intervalo de drenagem subsequentes são determinados pelo líquido de arrefecimento usado para serviço.

Quando John Deere COOL-GARD™ for usado, o intervalo de drenagem é de 3000 horas ou 36 meses. O intervalo de drenagem pode ser prolongado para 5000 horas ou 60 meses de operação, desde que o líquido de arrefecimento seja testado anualmente E que os aditivos sejam completados, quando necessário, com um aditivo suplementar para líquido de arrefecimento (SCA).

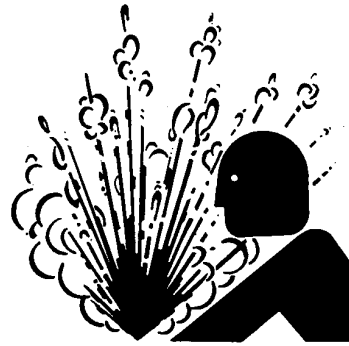
Se COOL-GARD™ não for usado, o intervalo de drenagem é reduzido para 2000 horas ou 24 meses de operação.

Drene o líquido de arrefecimento antigo, remova o termostato, lave todo o sistema de arrefecimento, instale o termostato e abasteça com o líquido de arrefecimento limpo recomendado. Para obter a mistura correta de líquido de arrefecimento, consulte a seção Combustíveis, Lubrificantes e Líquido de Arrefecimento.

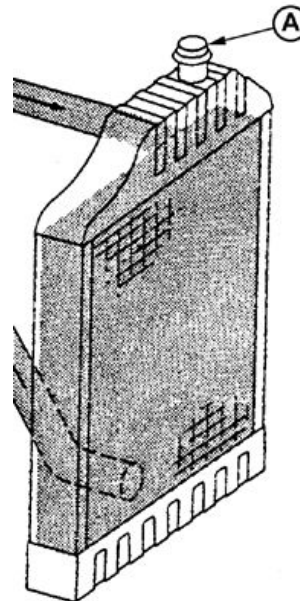
Execute esses procedimentos como segue:

1. Teste com pressão todo o sistema de arrefecimento e a tampa de pressão, se ainda não tiver feito isso. (Consulte TESTE DE PRESSÃO DO SISTEMA DE ARREFECIMENTO, anteriormente nesta seção).

COOL-GARD é uma marca registrada da Deere & Company



Cuidado com Fluidos sob Alta Pressão



Capa do Radiador

2. Abra lentamente a tampa de enchimento do sistema de arrefecimento do motor ou a tampa do radiador (A) para aliviar a pressão e permitir que o líquido de arrefecimento seja drenado rapidamente.

Continua na próxima página

RG, RG34710, 5079 -54-11FEB03-1/3

TS281 —UN—15APR13

RG12833 —UN—13FEB03

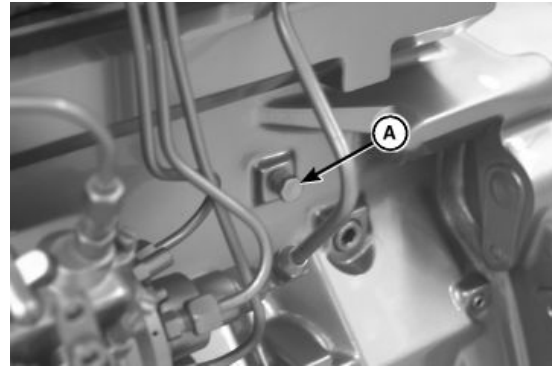
3. Abra a válvula ou bujão de dreno do bloco do motor (A) no lado esquerdo do motor. Drene todo o líquido de arrefecimento do bloco do motor.
4. Abra a válvula do dreno do radiador. Drene todo o líquido de arrefecimento do radiador.
5. Remova o termostato neste momento, se já não tiver feito isso. Instale a tampa (B) (sem o termostato) e aperte os parafusos conforme a especificação.

Especificação

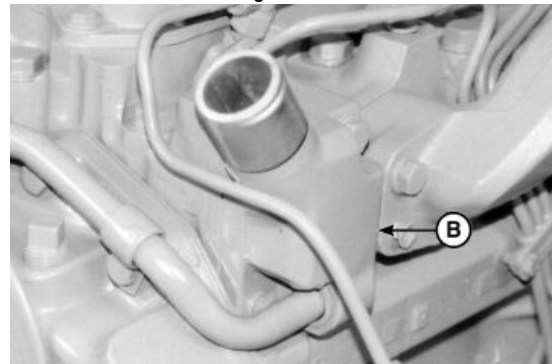
Parafusos—Torque..... 47 Nm (35 lb ft)

6. Teste a temperatura de abertura do termostato. (Consulte TESTE DA TEMPERATURA DE ABERTURA DO TERMOSTATO a seguir nesta Seção).
 7. Após a drenagem do líquido de arrefecimento, feche todas as válvulas de dreno.
- ⚠ CUIDADO: Não deixe o motor funcionar por mais de 5 minutos (em baixa rotação) com água como líquido de arrefecimento. Fazer isso pode causar o superaquecimento do motor, o que pode causar queimaduras durante a drenagem da água.**
8. Abasteça o sistema de arrefecimento com água limpa. Deixe o motor funcionar por cerca de 5 minutos em baixa rotação para retirar possíveis ferrugens ou sedimentos.
 9. Pare o motor, puxe a mangueira inferior do radiador para fora e remova a tampa do radiador para drenar imediatamente a água do sistema antes que ferrugens e sedimentos assentem.
 10. Depois de drenar a água, feche as válvulas de dreno. Instale a tampa do radiador, a mangueira

FLEETGUARD é uma marca comercial da Cummins Engine Company, Inc.
 RESTORE é uma marca comercial da Fleetguard Inc.
 RESTORE PLUS é uma marca comercial da Fleetguard Inc.



Válvula de drenagem do bloco do motor



Carcaça do Termostato

A—Bujão

B—Tampa

do radiador e a braçadeira. Abasteça o sistema de arrefecimento com água limpa e um limpador do sistema de arrefecimento para serviço pesado como FLEETGUARD® RESTORE™ ou RESTORE PLUS™. Siga as instruções do fabricante no rótulo.

Continua na próxima página

RG, RG34710, 5079 -54-11FEB03-2/3

RG7315 —UN—01DEC00

RG11597 —UN—08DEC00

11. Depois de limpar o sistema de arrefecimento, drene o limpador e encha com água para lavar o sistema. Deixe o motor funcionar por cerca de 5 minutos, remova a tampa do radiador e puxe a mangueira inferior do radiador para fora, drenando imediatamente a água da lavagem.

IMPORTANTE: O ar deve ser expelido do sistema de arrefecimento quando o sistema for enchido novamente. Afrouxe a conexão da unidade de envio de temperatura na parte traseira do cabeçote do cilindro para permitir que o ar escape ao abastecer o sistema. Reaperte a conexão quando todo o ar tiver sido expulso.

12. Feche todas as válvulas de drenagem no motor e no radiador. Instale a mangueira inferior do radiador e aperte a braçadeira.

NOTA: Instale o termostato com o fio de sangria de ar (A) na posição superior.

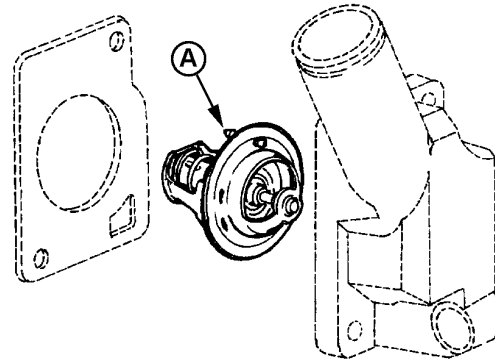
13. Instale o termostato e a tampa usando uma junta nova. Aperte os parafusos de acordo com a especificação.

Especificação

Parafusos—Torque..... 47 Nm (35 lb ft)

14. Reabasteça o sistema com líquido de arrefecimento novo no radiador até que o líquido de arrefecimento toque na parte inferior do gargalo de enchimento¹. (Consulte ADIÇÃO DE LÍQUIDO DE

¹A capacidade do sistema de arrefecimento para o motor 3029 L originado de Saran do pacote de grupo gerador de fábrica é de 12 L (11.5 qt). Consulte o fabricante de OEM para obter as capacidades dos sistemas de arrefecimento não fornecidos pela John Deere.



Fio de Sangria de Ar

A—Fio de Sangria de Ar

ARREFECIMENTO na seção Manutenção Quando Necessário.)

15. Opere o motor até ele atingir a temperatura de operação. Isso mistura a solução uniformemente e a faz circular por todo o sistema. A faixa normal de temperatura do líquido de arrefecimento do motor vai de 82 a 94 °C (180 a 202 °F).
16. Após operar o motor, verifique o nível do líquido de arrefecimento e verifique todo o sistema de arrefecimento para ver se há vazamentos.

RG, RG34710, 5079 -54-11FEB03-3/3

RG11605—UN—24JAN01

Teste da Temperatura de Abertura do Termostato

1. Retire o termostato.
2. Inspeção visualmente o termostato quanto a corrosão ou danos.

⚠ CUIDADO: NÃO permita que o termostato ou termômetro se apoie contra a lateral ou o fundo do recipiente ao aquecer a água. Qualquer um deles pode se romper se superaquecido.

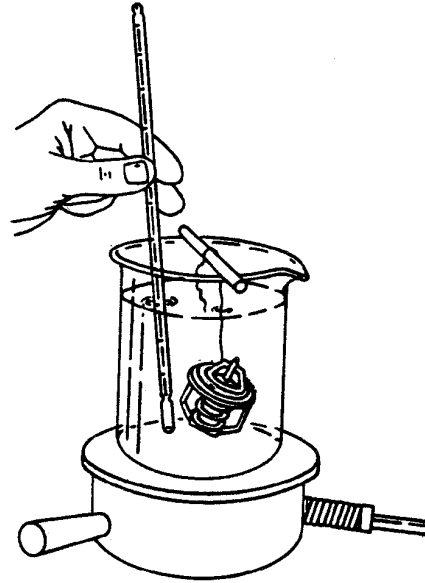
3. Pendure o termostato e um termômetro em um recipiente com água.
4. Mexa a água conforme ela aquece. Observe a ação de abertura do termostato e compare as temperaturas com as especificações indicadas na tabela a seguir.

NOTA: Devido as diversas tolerância de diversos fabricantes, as temperaturas de abertura inicial e abertura completa podem variar ligeiramente das especificações.

ESPECIFICAÇÕES DO TESTE DE TERMOSTATOS

Classificação	Abertura inicial (intervalo)	Abertura Total (Nominal)
82 °C (180 °F)	80-84 °C (175-182 °F)	94°C (202°F)

5. Remova o termostato e observe sua ação de fechamento conforme ele esfria. Na temperatura



Teste dos Termostatos

ambiente, o termostato deve fechar completamente. A ação de fechamento deve ser lenta e suave.

6. Remova o termostato se a temperatura de abertura estiver fora da especificação.

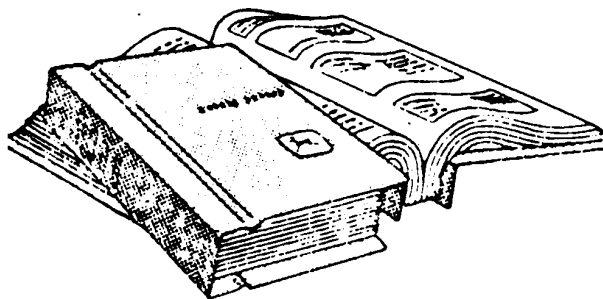
RG, RG34710, 5083 -54-30JAN98-1/1

RG5971 —UN—23NOV97

Manutenção Conforme Necessário

Informações Adicionais de Manutenção

Este não é um manual detalhado de manutenção. Se quiser informações de serviço mais detalhadas, consulte a Literatura de Manutenção John Deere Disponível adiante neste manual para encomendar os Manuais Técnicos de Componentes para “Reparo” e “Operação e Diagnósticos”.



Manuais de Serviço da John Deere

RG, RG34710, 5080 -54-30JAN98-1/1

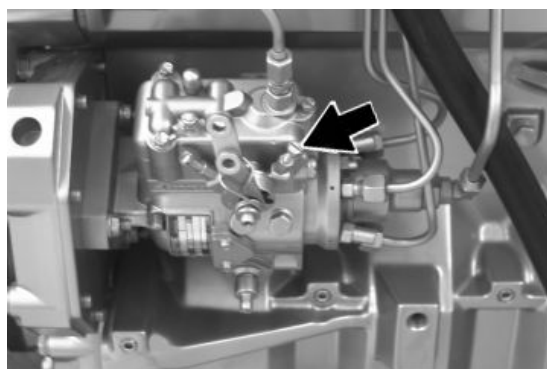
RG4624 —UN—15DEC88

Não Modifique o Sistema de Combustível

IMPORTANTE: Modificações ou alterações não recomendadas pelo fabricante da bomba injetora, da sincronização da bomba injetora ou dos injetores de combustível encerrarão a obrigação de garantia para com o comprador.

Além disso, adulterar o sistema de combustível de maneira que altere o equipamento em relação à emissão de poluentes nos motores pode resultar em multas ou outras penalidades, de acordo com as regulamentações da EPA ou outras leis de emissão locais.

Não tente consertar a bomba injetora ou os bicos injetores de combustível por conta própria. São necessários treinamento e ferramentas especiais. (Consulte um concessionário local da John Deere, o distribuidor do motor ou outro prestador de serviços.)



Bomba Injetora de Combustível

RG, RG34710, 5081 -54-07MAY25-1/1

T81389 —UN—28JUN13

RG11546 —UN—01DEC00

Adição de Líquido de Arrefecimento

⚠ CUIDADO: A liberação explosiva de fluidos do sistema de arrefecimento pressurizado pode causar queimaduras graves.

Desligue o motor. Remova a tampa de enchimento somente quando estiver suficientemente fria para ser tocada com as mãos desprotegidas. Solte lentamente a tampa até o primeiro batente para aliviar a pressão antes de removê-la completamente.

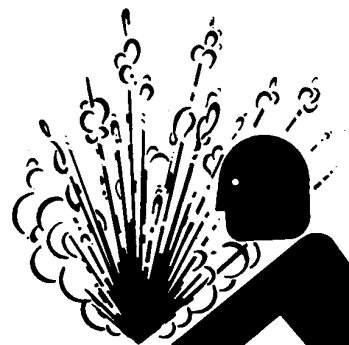
IMPORTANTE: Nunca deixe cair líquidos frios em um motor quente, pois pode rachar a cabeça ou o bloco dos cilindros. **NUNCA** opere o motor sem líquido de arrefecimento.

O Vedante do Sistema de Arrefecimento John Deere TY15161 pode ser adicionado ao radiador para interromper vazamentos somente de forma temporária ou em emergências. **NÃO** use quaisquer outros aditivos para estancar vazamentos no sistema de arrefecimento. É necessário reparar permanentemente os vazamentos o mais rápido possível.

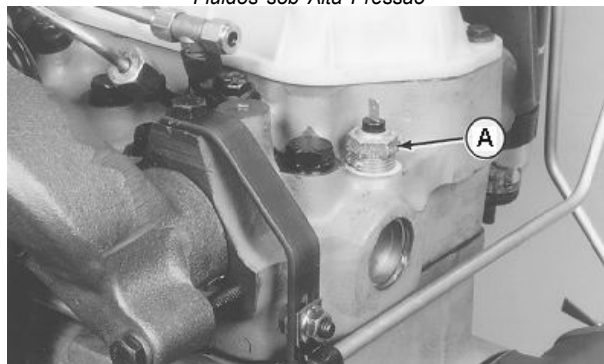
O ar deve ser purgado do sistema de arrefecimento quando é adicionado líquido de arrefecimento.

1. Solte a conexão do sensor de temperatura (A) na traseira do cabeçote dos cilindros para permitir que o ar escape ao abastecer o sistema.

IMPORTANTE: Ao adicionar o líquido de arrefecimento ao sistema, use uma solução apropriada. (Consulte **ESPECIFICAÇÕES DO LÍQUIDO DE ARREFECIMENTO DO MOTOR** na seção **Combustíveis, Lubrificantes e Líquido de Arrefecimento** para obter informações sobre a mistura dos ingredientes do líquido de arrefecimento antes de adicioná-los ao sistema de arrefecimento.)



Fluidos sob Alta Pressão



Conexão do Sensor de Temperatura do Líquido de Arrefecimento

A—Conexão do Sensor

Não encha excessivamente o sistema de arrefecimento. Um sistema pressurizado necessita de espaço para a expansão pelo calor sem derramar pela parte de cima do radiador.

2. Abasteça até que o nível do líquido de arrefecimento alcance a parte inferior do gargalo de enchimento do radiador.
3. Aperte a conexão depois de purgar o ar do sistema.

RG, RG34710, 3593 -54-11FEB03-1/1

TS281 —UN—15APR13

RG11607 —UN—25JAN01

Guia de Limpeza Antes da Partida

⚠ CUIDADO: Evite acidentes pessoais. Antes de limpar a máquina, espere tempo suficiente para que as superfícies quentes esfriem.

IMPORTANTE: Evite danos à máquina. Não aplique jatos de alta pressão da saída da mangueira diretamente em conexões elétricas ou sensores ou nas suas proximidades.

Recomenda-se limpar conforme necessário. Limpe com maior frequência durante uso pesado da máquina ou em climas secos.

- Verifique diariamente as áreas fechadas. Limpe o motor e outras áreas fechadas do equipamento para remover detritos e qualquer acúmulo de óleo e graxa. Mantenha o motor e o compartimento do motor sem materiais inflamáveis.
- Verifique diariamente se há acúmulo de detritos em e ao redor dos sistemas de admissão, sistemas de exaustão e sistemas de tubulação do intercooler. Verifique se não há furos ou vazamentos nos sistemas de admissão ou de exaustão. Não deixe que haja acúmulo de detritos perto de componentes quentes do escape. Verifique se os componentes quentes do escape são limpos com a frequência que as condições ambientais necessitam.
- Inspeção diariamente o sistema de arrefecimento para determinar se ele necessita ser limpo. O acúmulo visível de resíduos que bloqueiam o fluxo de ar pode prejudicar o desempenho da máquina e requer limpeza mais frequente dependendo das condições ambientais.

- Inspeção diariamente as áreas difíceis de observar, pois as condições podem requerer cuidado de limpeza adicional para remover os detritos.
- Verifique diariamente se há vazamentos de óleo ou de combustível. Substitua ou repare fontes de vazamentos, incluindo juntas, vedações, tubos do respiro, conexões e linhas de fluido.

Lembretes de Manutenção e Serviço

- Mantenha as superfícies sem graxa e óleo.
- Limpe o sistema hidráulico e outros vazamentos de fluidos.
- Linhas de combustível — Verifique se há vazamentos, trincas e dobras.
- Bombas de Combustível — Verifique as conexões, especialmente nos acoplamentos de anel de compressão, para ver se há trincas ou vazamentos.
- Injetores de Combustível — Verifique as linhas de pressão e de retorno para ver se há sinais de vazamento.
- Ao fazer a manutenção do filtro de combustível ou drenar o separador de água, evite derramar combustível. Limpe imediatamente qualquer derramamento de combustível.
- Verifique se há infiltração no sistema de ventilação da caixa de transmissão, vazamento na caixa de transmissão, vazamento no cilindro de direção ou vazamento na linha de direção.
- Verifique se há conectores elétricos soltos, fiação danificada, corrosão ou conexões ruins.

ZE59858,0000009 -54-07JUL20-1/1

Sangria do Sistema de Combustível

⚠ CUIDADO: Fluido vazando sob alta pressão pode penetrar na pele e causar ferimentos graves. Libere a pressão antes de desconectar as linhas de combustível ou outros circuitos. Aperte todas as conexões antes de aplicar a pressão. Mantenha as mãos e o corpo afastados de furos e bicos que ejetam fluidos sob alta pressão. Procure por vazamentos com um pedaço de papelão ou papel. Não use as mãos.

Se **ALGUM** fluido for injetado na pele, deve ser retirado cirurgicamente dentro de poucas horas por um médico que esteja familiarizado com este tipo de lesão ou poderá resultar em gangrena. Médicos não familiarizados com este tipo de lesão podem entrar em contato com o Departamento Médico da Deere & Company, em Moline, Illinois, ou com alguma outra fonte médica especializada.

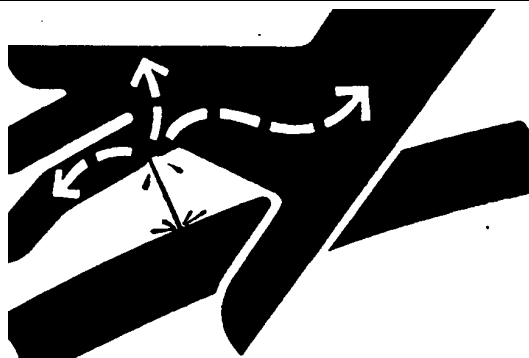
IMPORTANTE: Não opere o motor em altas rotações ou com carga total antes de sangrar o sistema de combustível, pois isso pode causar falha da bomba injetora de combustível.

Efetue a sangria do sistema de combustível sempre que o sistema for aberto. Eles incluem:

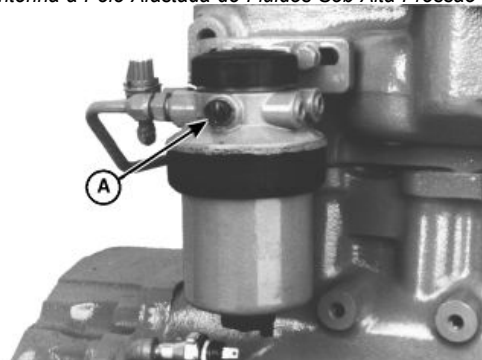
- Após trocas de filtro de combustível.
- Após substituição da bomba ou de bico.
- Sempre que as linhas de combustível forem desconectadas.
- Depois que acabar o combustível do motor.

Faça a sangria do sistema de combustível usando o procedimento a seguir:

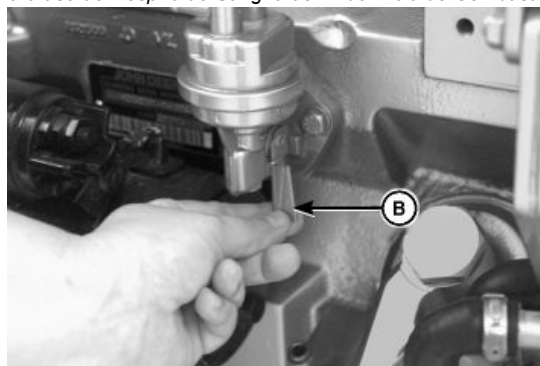
1. Solte o parafuso de respiro de sangria de ar (A) em duas voltas completas.
2. Em bombas de fornecimento mecânicas, opere a alavanca do escorvador da bomba de fornecimento (B) até que a vazão de combustível esteja livre de bolhas de ar.
3. Nas bombas de fornecimento elétricas, gire a chave de partida para a posição LIGADA até que o fluxo de combustível esteja livre de bolhas de ar.
4. Aperte manualmente com firmeza o bujão de sangria. Continue acionando o escorvador manual até a ação de bombeamento não ser mais sentida. Quando terminar, puxe o escorvador manual para fora (afastando do motor) o mais longe possível.



Mantenha a Pele Afastada de Fluidos Sob Alta Pressão



Parafuso de Respiro de Sangria de Ar do Filtro de Combustível



Alavanca de Escorva da Bomba de Transferência de Combustível

A—Parafuso de Ventilação

B—Alavanca do Escorvador

5. Dê partida no motor e verifique se há vazamentos.

Se o motor não der partida, pode ser necessário sangrar o ar do sistema de combustível na bomba injetora de combustível ou nos bicos injetores conforme explicado a seguir.

Continua na próxima página

RG, RG34710, 5084 -54-07MAY25-1/3

X9811 —UN—23AUG88

RG11544 —UN—01DEC00

RG11545 —UN—01DEC00

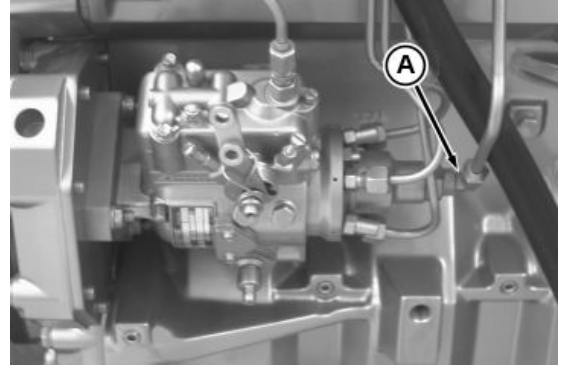
Na Bomba Injetora de Combustível

1. Solte um pouco o conector da linha de fornecimento de combustível (A) na bomba injetora.
2. Em bombas de transferência mecânicas, opere a alavanca de escorva da bomba de transferência de combustível até que o combustível flua da conexão da linha de combustível sem bolhas de ar.
3. Em bombas de transferência elétricas, gire o interruptor de partida para a posição "ON" (LIGADO) até que o combustível flua da conexão da linha de combustível sem bolhas de ar.
4. Aperte o conector da linha de fornecimento de combustível de acordo com a especificação.

Especificação

Conector—Torque..... 16 Nm (12 lb-pé)

5. Deixe o escorvador manual na posição externa longe do bloco de cilindros.



Conector da Linha de Fornecimento de Combustível na Bomba Injetora

A—Conector

RG, RG34710, 5084 -54-07MAY25-2/3

RG24247—UN—28AUG13

Nos Bicos Injetores de Combustível

1. Mova a alavanca de controle de velocidade para a posição de meia aceleração. Em motores equipados com solenoide de fechamento de combustível eletrônico, energize o solenoide.
2. Utilizando duas chaves de boca, desapertar a ligação do tubo do combustível no bico injetor.
3. Gire o motor com o motor de partida, (mas não dê partida no motor), até que o combustível sem bolhas de ar flua para fora da conexão solta. Aperte a conexão de acordo com a especificação.

Especificação

Conexão—Torque..... 27 N·m (20 lb.-ft.)

4. Se necessário, repita este procedimento com os outros bicos até remover todo ar do sistema de combustível.



Sangria do Sistema de Combustível no Bico Injetor

Se o motor mesmo assim não funcionar, entre em contato com o concessionário local da John Deere, o distribuidor do motor ou outro prestador de serviços.

RG, RG34710, 5084 -54-07MAY25-3/3

T92924—UN—01NOV88

Substituição dos Elementos do Filtro do Purificador de Ar

IMPORTANTE: SEMPRE SUBSTITUA o elemento do purificador de ar primário quando o indicador de restrição de ar mostrar um vácuo de pelo menos 3,5 kPa (14 in.) de H₂O, se estiver torcido ou visivelmente sujo.

NOTA: Esse procedimento se aplica a kits de purificador de ar John Deere. Consulte as instruções do fabricante para realizar a manutenção dos purificadores de ar não fornecidos pela John Deere.

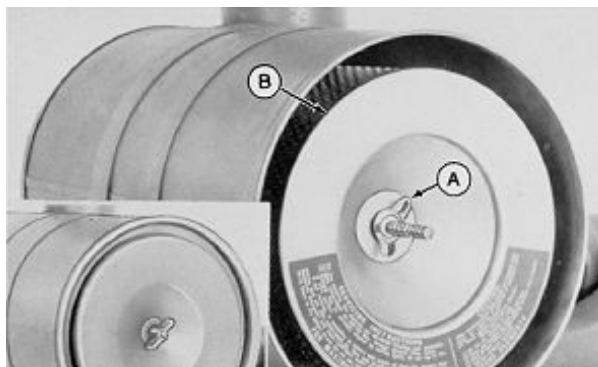
Purificadores de Ar Norte-americanos

1. Remova a porca borboleta e remova a tampa do recipiente exibida no detalhe pequeno da ilustração.
2. Remova a porca borboleta (A) e remova o elemento principal (B) do recipiente.
3. Limpe toda e qualquer sujeira de dentro do recipiente.

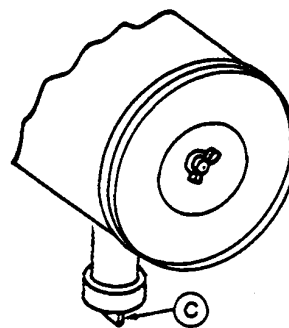
NOTA: Alguns motores podem ter uma válvula de descarga de poeira (C) no purificador de ar. Se fornecido, aperte a extremidade da válvula para liberar qualquer partícula de sujeira que possa estar presa.

IMPORTANTE: Remova o elemento (de segurança) secundário (E) APENAS quando for substituí-lo. NUNCA tente limpar, lavar ou reutilizar o elemento secundário. A substituição do elemento secundário é normalmente necessária SOMENTE quando o elemento primário estiver com um buraco.

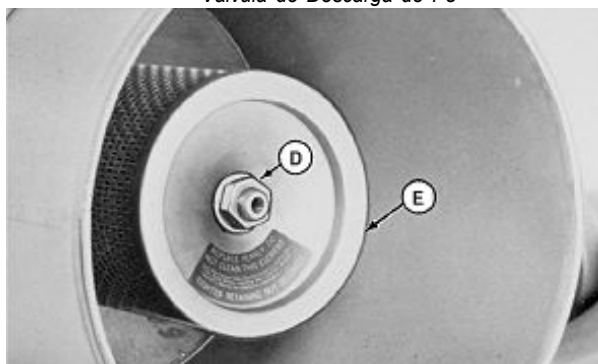
4. Para substituir o elemento secundário, remova a porca de retenção (D) e o elemento secundário (E). Substitua imediatamente o elemento secundário pelo novo elemento para evitar que entre poeira no sistema de entrada de ar.
5. Instale o novo elemento primário e aperte bem a porca borboleta. Instale o conjunto da tampa e aperte bem a porca borboleta.



Elemento Primário do Purificador de Ar (Norte-americano)



Válvula de Descarga de Pó



Elemento secundário do filtro do ar

A—Porca Borboleta
B—Elemento Primário
C—Válvula Descarregadora

D—Porca de retenção
E—Elemento secundário

Continua na próxima página

DPSG,OUOD002,1580 -54-30MAY06-1/2

RG4686—UN—20DEC88

RG4687—UN—20DEC88

RG11068—UN—26JUN00

IMPORTANTE: Quando o purificador de ar tiver sido submetido a manutenção ou a tampa tiver sido removida, **SEMPRE** pressione totalmente o botão de rearme do indicador de restrição do filtro de ar (se equipada) para garantir leituras precisas.

6. Se equipado, pressione completamente o botão de redefinição do indicador de restrição de ar e solte para redefinir o indicador.

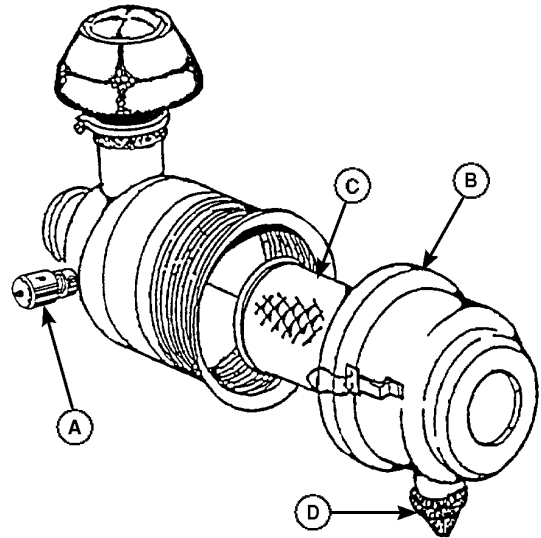
Em Kits do Purificador de Ar de Origem Europeia

Limpe o elemento do filtro quando o indicador de restrição de ar (A) ou (G) estiver vermelho. Substitua o elemento do filtro a cada 6 limpezas ou uma vez a cada 12 meses.

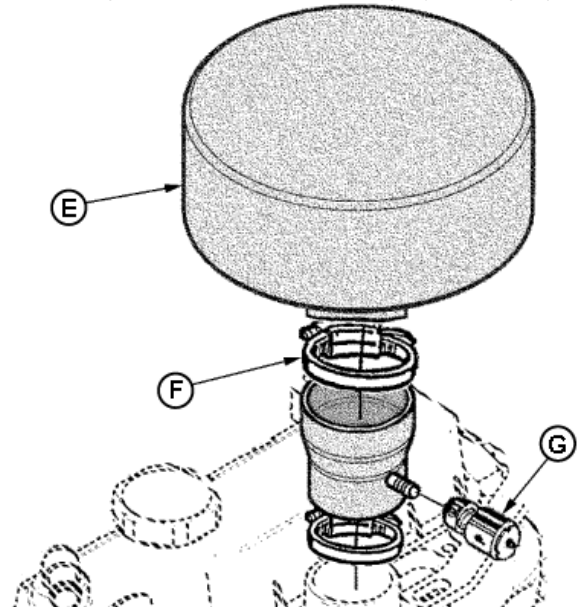
NOTA: No purificador de ar de serviço leve, solte a braçadeira (F) e remova o elemento do filtro de serviço leve (E).

1. Remova a tampa (B).
2. Remova o elemento do filtro (C).
3. Limpe toda e qualquer sujeira de dentro da carcaça do filtro.
4. Aperte a válvula de descarga de poeira (D) para remover os depósitos de poeira. Se estiver obstruída, remova e limpe a válvula de descarga de poeira. Substitua-o se estiver danificado.
5. Limpe o elemento do filtro usando ar comprimido.
6. Reinstale o elemento e a tampa do filtro.
7. Pressione o botão do indicador de restrição de ar (A) e solte para redefinir o indicador.

A—Indicador de Restrição	E—Elemento do Filtro de
B—Tampa	Serviço Leve
C—Elemento Filtrante	F—Braçadeira
D—Válvula de Descarga de Pó	G—Indicador de Restrição



Componentes do Purificador de Ar (Origem Europeia)



Purificador de Ar de Serviço Leve

DPSG,OUOD002,1580 -54-30MAY06-2/2

RG11547 —UN—01DEC00

RG14644 —UN—30MAY06

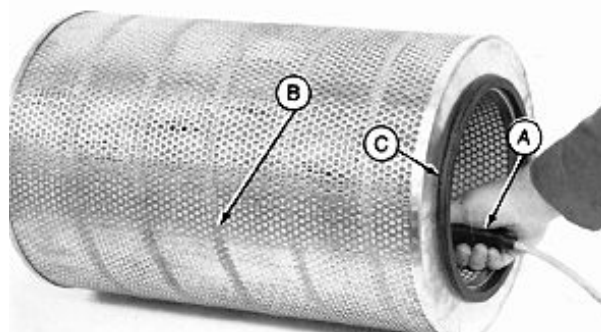
Inspeção do Elemento do Filtro Primário

Inspeccione o filtro para determinar se vale a pena limpar ou se há danos após a limpeza do filtro.

1. Segure uma luz forte dentro do elemento (A) e verifique cuidadosamente se existem buracos. Jogue fora qualquer elemento que tenha um buraco ou ruptura, por menor que seja.
2. Certifique-se de que a tela externa (B) não esteja denteada. A vibração rapidamente irá fazer um buraco no filtro.
3. Certifique-se de que a junta do filtro (C) esteja em boas condições. Se a junta estiver danificada ou faltando, substitua o elemento.

IMPORTANTE: O purificador de ar DEVE SER SECADO antes de ser armazenado em saco plástico.

Se o filtro tiver que ser armazenado para uso posterior, coloque-o num saco plástico para proteger contra poeira e danificação.



Inspeção do Elemento de Filtro de Ar Primário

A—Luz
B—Tela Exterior

C—Junta

RW4768 —UN—15DEC88

RG, RG34710, 3598 -54-30AUG96-1/1

Limpeza do Elemento do Filtro Primário

IMPORTANTE: Sempre substitua os elementos dos filtros secundários (de segurança). NÃO tente limpá-los.

Não sopre ar pela parte externa do filtro com bico de ar. Use óculos de segurança e afaste os observadores.

1. Bata levemente nos lados do elemento com a palma da mão para desprender a sujeira. NÃO bata o elemento em uma superfície dura.

⚠ CUIDADO: Somente uma pistola de ar de limpeza especial (A) deve ser utilizada. A pressão concentrada de ar de um bico de ar comum pode danificar gravemente o elemento do filtro. Não exceda 210 kPa (2,1 bar) (30 psi) ao limpar o elemento do filtro.

2. Insira a pistola de limpeza no elemento e segure o bico de ar a aproximadamente 25,4 mm (1.0 in.) do retentor metálico perfurado. Force ar através do filtro de dentro para fora e movimente a pistola de ar para



Limpeza do Elemento Primário

A—Pistola Ar de Limpeza

cima e para baixo das dobras para remover o máximo possível da sujeira.

3. Repita as etapas 1 e 2 para remover a sujeira adicional.
4. Inspeccione o elemento quanto a danos depois da limpeza. Substitua o elemento se detectar algum dano.

RG, RG34710, 3599 -54-30AUG96-1/1

Armazenamento do Elemento

IMPORTANTE: O elemento do purificador de ar DEVE SER SECADO antes de ser armazenado em saco plástico.

Vede o elemento em um saco plástico e armazene em um recipiente de transporte para proteger contra poeira e danos.

RG, RG34710, 3601 -54-30AUG96-1/1

Substituição das Correias do Alternador e do Ventilador

Verifique se há rachaduras, fiapos ou área superesticadas nas correias. Substitua se necessário. (Consulte

VERIFICAÇÃO DA TENSÃO DA CORREIA EM V DO ALTERNADOR E VENTILADOR na Seção Lubrificação e Manutenção/250 Horas.)

RG, RG34710, 5086 -54-30JAN98-1/1

Inspeção da Embreagem da TDP (Tomada de Potência)

⚠ CUIDADO: O emaranhamento do trem de acionamento em rotação pode causar ferimentos graves ou morte. Sempre deixe a proteção no eixo de acionamento da TDP (A) entre a carcaça da embreagem e o equipamento acionado pelo motor durante a operação do motor. Vista roupas justas. Pare o motor e assegure que a transmissão da TDP esteja parada antes de fazer ajustes.

O desempenho adequado da TDP está relacionado com os cuidados que lhe são dedicados. Lubrifique-a periodicamente e mantenha a embreagem adequadamente ajustada. (Consulte a Seção LUBRIFICAÇÃO E MANUTENÇÃO/250 HORAS).

NOTA: Para a operação padrão da TDP em 500 rpm, opere o motor em 2400 rpm.

Se a TDP não funcionar corretamente após o ajuste e a lubrificação, entre em contato com o concessionário local da John Deere, o distribuidor do motor ou outro prestador de serviços.

A—Eixo de Acionamento da TDP



Cuidado com Transmissões Rotativas



Eixo de Acionamento da TDP

TS198—UN—23AUG88

RG4693—UN—14DEC88

RG, RG34710, 5087 -54-07MAY25-1/1

Verificação de Fusíveis

As instruções a seguir aplicam-se aos motores equipados com um painel de instrumentos John Deere.

Em Painéis de Instrumentos Norte-americanos:

1. Verifique o fusível (A) e substitua conforme necessário por um fusível de 14 A equivalente.



Painel de Instrumentos Norte-americano

OUOD013,0000003 -54-28NOV00-1/3

RG11548 —UN—01DEC00

Em Painéis de Instrumentos AEZ (Exceto América do Norte):

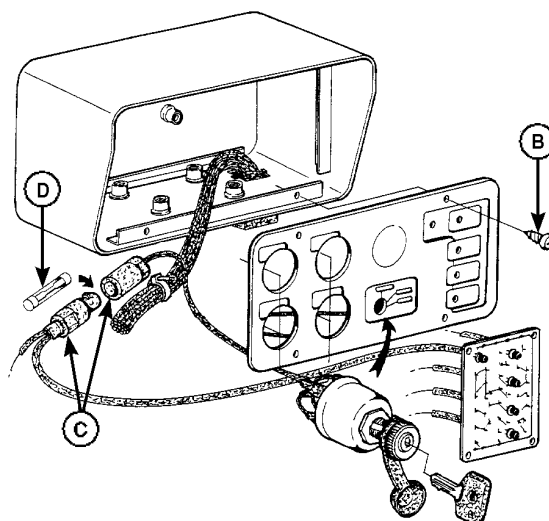
1. Remova os quatro parafusos (B) que fixam a placa do painel de instrumentos.
2. Abra o porta-fusível (C).
3. Substitua conforme necessário por um fusível de 16 A equivalente (D).

IMPORTANTE: Sempre substitua um fusível queimado por um com a mesma corrente.

4. Reinstale a placa do painel de instrumentos.

B—Parafusos
C—Porta-fusível

D—Fusível de 16 A



Painel de Instrumentos AEZ (Exceto América do Norte)

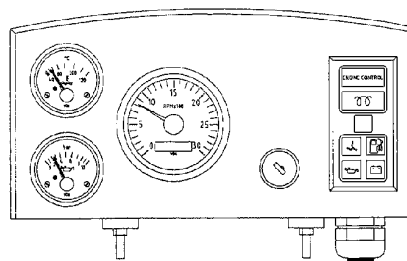
Continua na próxima página

OUOD013,0000003 -54-28NOV00-2/3

RG8149 —UN—01DEC00

Em Painéis de Instrumentos VDO (Exceto América do Norte):

5. O fusível está localizado no cartão de controle eletrônico dentro da tampa de acesso traseira do painel. Remova a tampa e verifique o fusível. Se estiver com defeito, substitua por um fusível de 10 A. Há um fusível sobressalente disponível no cartão em terminal "SOBRESSALENTE".



Painel de Instrumentos VDO (Exceto América do Norte)

OUOD013,0000003 -54-28NOV00-3/3

RG10606A —UN—19JUN00

Solução de Problemas

Informações Gerais de Solução de Problemas

Pode ser difícil solucionar problemas do motor. Nesta seção, é fornecido um esquema elétrico do motor para ajudar a isolar os problemas elétricos em unidades de potência utilizando chicotes elétricos e painel de instrumentos (indicador) John Deere.

Mais adiante nesta seção, há uma lista de possíveis problemas no motor acompanhados das possíveis causas e correções. Os diagramas ilustrados e as informações de detecção e resolução de problemas são de natureza geral, o projeto final do sistema geral da aplicação do seu motor pode ser diferente. Consulte o concessionário local da John Deere, o distribuidor do motor ou outro prestador de serviços para obter mais informações ou soluções de problemas.

Um programa confiável de detecção e resolução de problemas deve incluir o seguinte diagnóstico básico ao longo do processo:

- Conheça o motor e todos os sistemas associados.
- Analise minuciosamente o problema.
- Relacionar os sintomas para seu conhecimento do motor e dos sistemas.
- Diagnostique o problema começando com os aspectos mais simples.
- Faça uma dupla verificação antes de começar a desmontar o motor.
- Determinar a causa e proceder a uma reparação cuidadosa.
- Depois de fazer os reparos, opere o motor sob condições normais para verificar se o problema e causa foram corrigidos.

RG, RG34710, 5089 -54-07MAY25-1/1

Diagrama Elétrico Norte-americano

S1 KEY SWITCH					
	B	G	ACC.	ON	ST.
OFF					
ACC.	•		•		
ON	•		•	•	
START	•	•		•	•

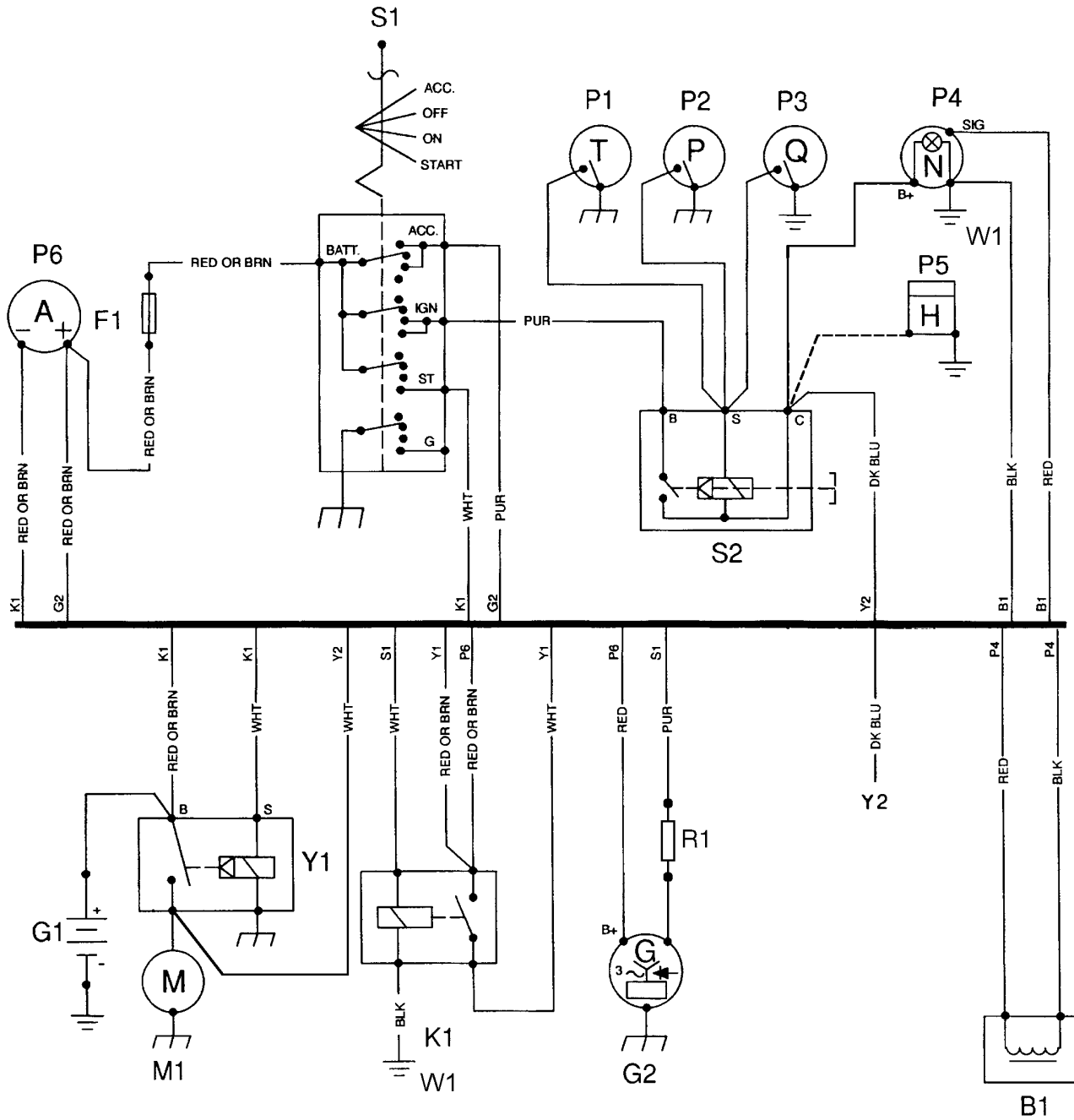


Diagrama Elétrico Norte-americano

Continua na próxima página

RG, RG34710, 5091 -54-30JAN98-1/2

A1—Unidade de Controle de Velocidade	G1—Bateria	P5—Horímetro ²	Y1—Solenóide do Motor de Partida
B1—Sensor Magnético de Velocidade	G2—Alternador	P6—Amperímetro	Y2—Solenóide de Corte de Combustível
B2—Sensor de Temperatura do Líquido de Arrefecimento	H1—Luz Indicadora de Temperatura do Líquido de Arrefecimento	R1—Resistor (48 Ohms)	BLK—Preto
B3—Sensor de Pressão do Óleo	H2—Lâmpada Indicadora de Pressão do Óleo	S1—Chave de Partida	BLU—Azul
F1—Fusível do Circuito de Partida (14 A)	K1—Relé de partida	S2—Interruptor de Segurança Magnético—Norte-americano; Módulo de Autocancelamento—Europeu (Saran)	BRN—Marrom
F3—Fusível (Modelos Antigos) ¹	M1—Motor de Partida	W1—Terra no Parafuso	DK BLU—Azul-escuro
	P1—Indicador da Temperatura do Líquido de Arrefecimento	Prisioneiro de Montagem do Relé do Motor de Partida K1	GRN—Verde
	P2—Manômetro do Óleo		ORG—Laranja
	P3—Interruptor/Indicador de Nível do Óleo do Cáter		PUR—Roxo
	P4—Tacômetro ¹		RED—Vermelha
			YEL—Amarelo

¹O tacômetro P4 tem um horímetro integrado. Em alguns motores anteriores, um horímetro (P5) e fusível (F3) separados são usados.

²O tacômetro P4 tem um horímetro integrado. Em alguns motores, um horímetro (P5) e fusível (F3) separados são usados.

RG, RG34710, 5091 -54-30JAN98-2/2

Solução de Problemas do Motor

Sintoma	Problema	Solução
O Motor Não Ligará	Bateria fraca	Substitua a bateria.
	Conexões da bateria soltas ou corroídas	Limpe os terminais e conexões da bateria.
	Interruptor principal ou interruptor de segurança de partida com defeito	Repare conforme necessário.
	Solenóide do motor de partida com defeito	Substitua o solenóide.
	Motor de partida com defeito	Substitua o motor de partida.
O motor gira, mas não dá partida	Procedimento de partida incorreto.	Verifique o procedimento de partida correto.
	Não tem combustível.	Verifique o combustível no tanque e a válvula de fechamento manual.
	Escape obstruído.	Verifique e corrija a obstrução do escape.
	Filtro do combustível entupido ou cheio de água.	Substitua o filtro do combustível ou drene a água do filtro.
	A bomba de injeção não recebe combustível ou existe ar no sistema de combustível.	Verifique a vazão de combustível na bomba de suprimento ou faça uma sangria no sistema de combustível.
	Defeito na bomba de injeção ou nos bicos injetores.	Entre em contato com uma oficina de reparação diesel autorizada para fazer a reparação ou substituição.
Motor difícil de pegar ou não pega	Arranque do motor com carga.	Desengate a TDP.
	Procedimentos de partida inadequados.	Verifique o procedimento de partida.
	Não tem combustível.	Verificar tanque de combustível.
	Ar na linha de combustível.	Sangrar duto de combustível.
	Cima frio.	Use auxílio à partida em clima frio.
	Velocidade lenta do motor de partida.	Consulte "Motor de Partida Gira Devagar".
	Óleo do cárter do motor muito pesado.	Use óleo de viscosidade adequada.

Continua na próxima página

RG, RG34710, 5092 -54-07MAY25-1/8

Sintoma	Problema	Solução
	Tipo inadequado de combustível.	Consulte seu fornecedor de combustível; use combustível correto para as condições de operação.
	Água, sujeira ou ar no sistema de combustível.	Drene, lave, abasteça e faça sangria no sistema.
	Filtro de combustível obstruído.	Substitua o elemento filtrante.
	Bicos dos injetores sujos ou com avaria.	Entre em contato com o concessionário local da John Deere, o distribuidor do motor ou outro prestador de serviços para verificar os injetores.
	Corte da bomba de injeção não desativado.	DESLIGUE e em seguida LIGUE a chave de contato.
	Baixa qualidade do combustível	Drene o combustível e substitua por um combustível de qualidade, com o grau adequado.
	Rotação para dar partida lenta	Verifique problemas no sistema de carga/partida.
O motor bate	Nível do óleo do motor baixo.	Adicione óleo ao cárter do motor.
	Bomba injetora fora do ponto.	Entre em contato com o concessionário local da John Deere, o distribuidor do motor ou outro prestador de serviços.
	A temperatura do líquido de arrefecimento está baixa.	Remova e verifique o termostato.
	Superaquecimento do motor.	Consulte "Superaquecimento do Motor".
O motor funciona irregularmente ou enguiça com frequência	A temperatura do líquido de arrefecimento está baixa.	Remova e verifique o termostato.
	Filtro de combustível obstruído.	Substitua o elemento filtrante do combustível.
	Água, sujeira ou ar no sistema de combustível.	Drene, lave, abasteça e faça sangria no sistema.
	Bicos dos injetores sujos ou com avaria.	Entre em contato com o concessionário local da John Deere, o distribuidor do motor ou outro prestador de serviços para verificar os injetores.

Continua na próxima página

RG, RG34710, 5092 -54-07MAY25-2/8

Sintoma	Problema	Solução
Temperatura do motor abaixo do normal	Termostato com defeito.	Remova e verifique o termostato.
	Indicador ou sensor de temperatura com defeito.	Verifique o mostrador, o sensor e as conexões.
Falta de potência	Motor sobrecarregado.	Reduza a carga.
	Restrição de ar na admissão.	Faça a manutenção do filtro de ar do motor.
	Filtro de combustível obstruído.	Substitua os elementos filtrantes.
	Tipo inadequado de combustível.	Use o combustível correto.
	Baixa qualidade do combustível	Drene o combustível e substitua por um combustível de qualidade, com o grau adequado.
	Motor superaquecido.	Consulte "Superaquecimento do Motor".
	Temperatura do motor baixa demais.	Remova e verifique o termostato.
	Folga entre as válvulas incorreta.	Entre em contato com o concessionário local da John Deere, o distribuidor do motor ou outro prestador de serviços.
	Bicos dos injetores sujos ou com avaria.	Entre em contato com o concessionário local da John Deere, o distribuidor do motor ou outro prestador de serviços para verificar os injetores.
	Bomba injetora fora do ponto.	Entre em contato com o concessionário local da John Deere, o distribuidor do motor ou outro prestador de serviços.
	Turbocompressor não funciona. (Apenas motores turboalimentados).	Entre em contato com o concessionário local da John Deere, o distribuidor do motor ou outro prestador de serviços.
	Vazamento na junta do coletor de escape.	Entre em contato com o concessionário local da John Deere, o distribuidor do motor ou outro prestador de serviços.

Continua na próxima página

RG, RG34710, 5092 -54-07MAY25-3/8

Sintoma	Problema	Solução
	Linha de controle aneróide com defeito.	Entre em contato com o concessionário local da John Deere, o distribuidor do motor ou outro prestador de serviços.
	Encanamento do combustível entupido.	Limpe ou substitua o encanamento do combustível.
	Marcha lenta acelerada lenta demais.	Entre em contato com o concessionário local da John Deere, o distribuidor do motor ou outro prestador de serviços.
Funcionamento deficiente do motor em marcha lenta	Baixa qualidade do combustível	Drene o combustível e substitua por um combustível de qualidade, com o grau adequado.
	Motor fora de sincronização	Entre em contato com o concessionário local da John Deere, o distribuidor do motor ou outro prestador de serviços.
	Vazamento de ar no lado de sucção do sistema de admissão de ar.	Verifique o aperto das conexões de mangueiras e tubos; repare conforme necessário.
Baixa pressão do óleo	Nível de óleo baixo.	Adicione óleo.
	Tipo inadequado de óleo.	Drene e abasteça o cárter com óleo da viscosidade e qualidade adequada.
Consumo elevado de óleo	Óleo do cárter do motor muito fino.	Use um óleo com a viscosidade adequada.
	Vazamento de óleo.	Verifique a existência de fugas nos encanamentos, juntas e bujão de dreno.
	Tubo de ventilação do cárter obstruído.	Limpe o tubo de ventilação.
	Turbocompressor com defeito.	Entre em contato com o concessionário local da John Deere, o distribuidor do motor ou outro prestador de serviços.
O motor emite fumaça de escape branca	Tipo inadequado de combustível.	Use o combustível correto.
	Baixa temperatura do motor.	Aqueça o motor à temperatura normal de operação.

Continua na próxima página

RG, RG34710, 5092 -54-07MAY25-4/8

Sintoma	Problema	Solução
O motor emite fumaça negra ou cinzenta pelo escape	Termostato com defeito.	Remova e verifique o termostato.
	Bicos de injeção com defeito.	Entre em contato com o concessionário local da John Deere, o distribuidor do motor ou outro prestador de serviços.
	Motor fora de sincronização (atrasado).	Entre em contato com o concessionário local da John Deere, o distribuidor do motor ou outro prestador de serviços.
	Líquido de arrefecimento entrando na câmara de combustão (Falha da junta do cabeçote ou cabeçote trincado)	Repare ou substitua conforme necessário. Entre em contato com o concessionário local da John Deere, o distribuidor do motor ou outro prestador de serviços.
	A compressão do motor está baixa demais	Determine a causa da baixa compressão e repare conforme necessário. Entre em contato com o concessionário local da John Deere, o distribuidor do motor ou outro prestador de serviços.
	Tipo inadequado de combustível.	Use o combustível correto.
	Filtro de ar entupido ou sujo.	Faça a manutenção do filtro de ar do motor.
	Motor sobrecarregado.	Reduza a carga.
	Bicos de injeção sujos.	Entre em contato com o concessionário local da John Deere, o distribuidor do motor ou outro prestador de serviços.
	Motor fora do ponto.	Entre em contato com o concessionário local da John Deere, o distribuidor do motor ou outro prestador de serviços.
	Turbocompressor não funciona.	Entre em contato com o concessionário local da John Deere, o distribuidor do motor ou outro prestador de serviços.
	Motor queimando óleo	Consulte <u>DETECÇÃO E RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS DO SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO</u> , adiante nesta seção.

Continua na próxima página

RG, RG34710, 5092 -54-07MAY25-5/8

Sintoma	Problema	Solução
Superaquecimento do Motor	Silenciador/tubulação de escape com defeito (causa contrapressão)	Substitua o silencioso ou a tubulação defeituosa.
	Motor sobrecarregado.	Reduza a carga.
	Nível do líquido de arrefecimento baixo.	Abasteça o radiador até o nível correto, verifique se há conexões frouxas ou vazamentos no radiador e nas mangueiras.
	Tampa do radiador defeituosa.	Chame um técnico para verificar o problema.
	Correias do ventilador soltas ou com defeito.	Ajuste a tensão da Correia. Troque conforme necessário.
	Nível do óleo do motor baixo.	Verifique o nível do óleo. Adicione óleo conforme exigido.
	Sistema de arrefecimento necessita de lavagem.	Lavagem do sistema de arrefecimento.
	Termostato com defeito.	Remova e verifique o termostato.
Alto consumo de combustível	Indicador ou sensor de temperatura com defeito.	Verifique a temperatura do líquido de arrefecimento usando um termômetro e substitua se necessário.
	Combustível de classificação errada.	Utilize o grau correto de combustível.
	Tipo inadequado de combustível.	Use o tipo correto de combustível.
	Filtro de ar entupido ou sujo.	Faça a manutenção do filtro de ar do motor.
	Motor sobrecarregado.	Reduza a carga.
	Folga entre as válvulas incorreta.	Entre em contato com o concessionário local da John Deere, o distribuidor do motor ou outro prestador de serviços.
	Bicos de injeção sujos.	Entre em contato com o concessionário local da John Deere, o distribuidor do motor ou outro prestador de serviços.

Continua na próxima página

RG, RG34710, 5092 -54-07MAY25-6/8

Sintoma	Problema	Solução
	Motor fora do ponto.	Entre em contato com o concessionário local da John Deere, o distribuidor do motor ou outro prestador de serviços.
	Turbocompressor com defeito.	Entre em contato com o concessionário local da John Deere, o distribuidor do motor ou outro prestador de serviços.
	Baixa temperatura do motor.	Verifique o termostato.
	Compressão muito baixa.	Determine a causa da compressão baixa e repare conforme necessário.
Combustível no Óleo	Cabeçote rachado	Localize a trinca; repare/substitua componentes conforme necessário. Entre em contato com o concessionário local da John Deere, o distribuidor do motor ou outro prestador de serviços.
Ruído Anormal do Motor	Rolamentos principais ou mancais da biela gastos	Determine a folga do rolamento. Entre em contato com o concessionário local da John Deere, o distribuidor do motor ou outro prestador de serviços.
	Folga excessiva do virabrequim	Verifique a folga do virabrequim. Entre em contato com o concessionário local da John Deere, o distribuidor do motor ou outro prestador de serviços.
	Capas dos rolamentos principais frouxas	Verifique a folga dos rolamentos; substitua os rolamentos e os parafusos dos rolamentos conforme necessário. Entre em contato com o concessionário local da John Deere, o distribuidor do motor ou outro prestador de serviços.
	As buchas da biela e os pinos do pistão estão desgastados	Verifique as buchas e os pinos do pistão. Entre em contato com o concessionário local da John Deere, o distribuidor do motor ou outro prestador de serviços.
	Pistões arranhados	Inspecione os pistões. Consulte o distribuidor de motores John Deere ou assistência técnica.

Continua na próxima página

RG, RG34710, 5092 -54-07MAY25-7/8

Sintoma	Problema	Solução
	Engrenagens de distribuição gastas ou folga entre dentes excessiva	Verifique a folga da engrenagem de distribuição. Entre em contato com o concessionário local da John Deere, o distribuidor do motor ou outro prestador de serviços.
	Folga entre as válvulas excessiva	Verifique e ajuste a folga da válvula. Entre em contato com o concessionário local da John Deere, o distribuidor do motor ou outro prestador de serviços.
	Ressaltos do eixo de acionamento de válvulas desgastados	Inspecione o eixo de acionamento de válvulas. Entre em contato com o concessionário local da John Deere, o distribuidor do motor ou outro prestador de serviços.
	Eixo(s) do braço oscilante desgastado	Inspecione os eixos dos braços oscilantes. Entre em contato com o concessionário local da John Deere, o distribuidor do motor ou outro prestador de serviços.
	Lubrificação do motor insuficiente	Consulte <u>DETECÇÃO E RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS DO SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO</u> , adiante nesta seção.
	Ruído no turbocompressor	Consulte <u>DETECÇÃO E RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS DO SISTEMA DE ADMISSÃO DE AR</u> , adiante nesta seção.

RG, RG34710, 5092 -54-07MAY25-8/8

DETECÇÃO E RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS ELÉTRICOS

Sintoma	Problema	Solução
Sistema subcarregado	Consumo elétrico excessivo devido aos acessórios adicionados.	Retirar acessórios ou instalar um alternador com maior potência de saída.
	Funcionamento excessivo do motor em marcha lenta.	Aumentar as rpm do motor quando utilizar elevada carga elétrica.
	Conexões elétricas na bateria, no cabo terra, motor de partida ou alternador deficientes.	Inspecione, limpe e aperte conforme necessário.
	Bateria com defeito.	Teste a bateria.
	Alternador com defeito.	Teste o sistema de carga.
A bateria consumiu água em excesso	Caixa da bateria rachada.	Verifique se há umidade e substitua, se necessário.
	Bateria com defeito.	Teste a bateria.
	Taxa de carregamento da bateria muito alta.	Teste o sistema de carga.
As baterias não carregarão	Conexões soltas ou corroídas.	Limpe e aperte as conexões.
	Baterias sulfatadas ou esgotadas.	Entre em contato com o concessionário local da John Deere, o distribuidor do motor ou outro prestador de serviços.
	Correia do alternador solta ou com defeito.	Ajuste a tensão da correia ou substitua as correias.
O motor de partida não gira	TDP engatado.	Desengate a TDP.
	Conexões soltas ou corroídas.	Limpe e aperte as conexões frouxas.
	Baixa tensão de saída da bateria.	Entre em contato com o concessionário local da John Deere, o distribuidor do motor ou outro prestador de serviços.
	Falha no relé do circuito de partida.	Entre em contato com o concessionário local da John Deere, o distribuidor do motor ou outro prestador de serviços.
	Fusível queimado.	Substitua fusível.

Continua na próxima página

RG, RG34710, 5093 -54-07MAY25-1/2

Sintoma	Problema	Solução
O motor de partida gira lentamente	Saída da bateria baixa.	Entre em contato com o concessionário local da John Deere, o distribuidor do motor ou outro prestador de serviços.
	Óleo do cárter do motor muito pesado.	Use um óleo com a viscosidade adequada.
	Conexões soltas ou corroídas.	Limpe e aperte as conexões frouxas.
Sistema elétrico todo não funciona	Conexão da bateria com falha.	Limpe e aperte as conexões.
	Baterias sulfatadas ou esgotadas.	Entre em contato com o concessionário local da John Deere, o distribuidor do motor ou outro prestador de serviços.
	Fusível queimado.	Substitua fusível.

RG,RG34710,5093 -54-07MAY25-2/2

Detecção e Solução de Problemas do Sistema de Lubrificação

Sintoma	Problema	Solução
Baixa Pressão do Óleo	Nível baixo do óleo do cárter do motor	Abasteça o cárter do motor até o nível de óleo correto.
	Filtro de óleo ou resfriador de óleo obstruído	Remova e inspecione o radiador de óleo. Entre em contato com o concessionário local da John Deere, o distribuidor do motor ou outro prestador de serviços.
	Temperatura excessiva do óleo	Remova e inspecione o radiador de óleo. Entre em contato com o concessionário local da John Deere, o distribuidor do motor ou outro prestador de serviços.
	Bomba de óleo com defeito	Remova e inspecione a bomba de óleo. Entre em contato com o concessionário local da John Deere, o distribuidor do motor ou outro prestador de serviços.
	Óleo incorreto	Drene o cárter e reabasteça com o óleo correto.
	Falha na válvula reguladora da pressão do óleo	Remova e inspecione a válvula de regulação da pressão de óleo. Entre em contato com o concessionário local da John Deere, o distribuidor do motor ou outro prestador de serviços.
	Tela da bomba de óleo obstruída ou tubo coletor rachado	Remova a bandeja de óleo e limpe a tela/substitua o tubo de captação.
Pressão Alta do Óleo	Folga excessiva nos rolamentos principais ou nos mancais da biela	Determine a folga do rolamento. Entre em contato com o concessionário local da John Deere, o distribuidor do motor ou outro prestador de serviços.
	Classificação do óleo incorreta	Drene o cárter e reabasteça com o óleo correto.
	Falha na válvula reguladora da pressão do óleo	Remova e inspecione a válvula de regulação da pressão de óleo. Entre em contato com o concessionário local da John Deere, o distribuidor do motor ou outro prestador de serviços.

Continua na próxima página

RG, RG34710, 7600 -54-07MAY25-1/3

Sintoma	Problema	Solução
Consumo Excessivo de Óleo	Válvula de derivação do filtro emperrada ou danificada	Remova e inspecione a válvula de derivação do filtro. Entre em contato com o concessionário local da John Deere, o distribuidor do motor ou outro prestador de serviços.
	Válvula de derivação do radiador de óleo emperrada ou danificada	Remova e inspecione a válvula de derivação do resfriador de óleo. Entre em contato com o concessionário local da John Deere, o distribuidor do motor ou outro prestador de serviços.
	Óleo do cárter de viscosidade muito baixa	Drene o cárter e reabasteça com óleo de viscosidade correta.
	Nível de óleo do cárter muito alto	Drene o óleo até que o nível de óleo esteja correto.
	Vazamento(s) externo(s) de óleo	Determine a(s) fonte(s) de vazamento e repare conforme necessário.
	Anéis de controle de óleo desgastados ou quebrados	Substitua os anéis do pistão. Entre em contato com o concessionário local da John Deere, o distribuidor do motor ou outro prestador de serviços.
	Camisas do cilindro ou pistões arranhadas	Remova e inspecione os cilindros e as camisas; substitua conforme necessário. Entre em contato com o concessionário local da John Deere, o distribuidor do motor ou outro prestador de serviços.
	Guias ou hastes de válvula desgastadas	Inspecione e meça as hastes de válvula e as guias de válvula; repare conforme necessário. Entre em contato com o concessionário local da John Deere, o distribuidor do motor ou outro prestador de serviços.
	Pressão de óleo excessiva	Consulte <u>Pressão Alta do Óleo</u> .
	Ranhuras do anel do pistão excessivamente gastas	Remova e inspecione os pistões. Entre em contato com o concessionário local da John Deere, o distribuidor do motor ou outro prestador de serviços.

Continua na próxima página

RG, RG34710, 7600 -54-07MAY25-2/3

Sintoma	Problema	Solução
	Anéis do pistão presos nas ranhuras	Remova e inspecione os pistões. Entre em contato com o concessionário local da John Deere, o distribuidor do motor ou outro prestador de serviços.
	A tensão dos anéis do pistão é insuficiente	Remova e inspecione os pistões. Entre em contato com o concessionário local da John Deere, o distribuidor do motor ou outro prestador de serviços.
	Aberturas do anel do pistão não escalonadas	Remova e inspecione os pistões. Entre em contato com o concessionário local da John Deere, o distribuidor do motor ou outro prestador de serviços.
	Vedação de óleo dianteira e/ou traseira do virabrequim com defeito	Substitua as vedações de óleo. Entre em contato com o concessionário local da John Deere, o distribuidor do motor ou outro prestador de serviços.
		Consulte <u>SISTEMA DE COMBUSTÍVEL DE BAIXA PRESSÃO - DETECÇÃO E SOLUÇÃO DE PROBLEMAS DE BAIXA PRESSÃO</u> anteriormente nesta seção.
Combustível no Óleo		Consulte <u>DETECÇÃO E SOLUÇÃO DE PROBLEMAS DE COMBUSTÍVEL NO ÓLEO</u> anteriormente nesta seção.
Líquido de Arrefecimento no Óleo		Consulte <u>DETECÇÃO E RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS DO SISTEMA DE ARREFECIMENTO</u> adiante nesta seção.

RG, RG34710, 7600 -54-07MAY25-3/3

Detecção e Solução de Problemas no Sistema de Arrefecimento

Sintoma	Problema	Solução
Superaquecimento do Motor	Falta de líquido de arrefecimento no sistema de arrefecimento	Abasteça o sistema de arrefecimento até o nível adequado.
	Núcleo do radiador sujo	Limpe o radiador conforme necessário.
	Motor sobrecarregado	Reduza a carga do motor.
	Nível do óleo do motor demasiado baixo	Abasteça o cárter do motor até o nível de óleo correto.
	Correia do ventilador solta ou defeituosa	Substitua a correia do ventilador conforme necessário. Verifique o esticador de correia (Consulte a <u>Seção Lubrificação e Manutenção de 500 Horas/12 Meses.</u>)
	Termostato com defeito	Teste a temperatura de abertura do termostato; substitua o termostato se necessário.
	Junta do cabeçote do cilindro danificada	Substitua a gaxeta da cabeça do cilindro. Entre em contato com o concessionário local da John Deere, o distribuidor do motor ou outro prestador de serviços.
	Bomba d'água com defeito	Substitua a bomba d'água. Entre em contato com o concessionário local da John Deere, o distribuidor do motor ou outro prestador de serviços.
	Tampa do radiador com defeito	Substitua a tampa do radiador conforme necessário.
Líquido de Arrefecimento no Óleo	Junta do cabeçote do cilindro com defeito	Substitua a gaxeta da cabeça do cilindro. Entre em contato com o concessionário local da John Deere, o distribuidor do motor ou outro prestador de serviços.
	Cabeçote ou bloco de cilindro com fissuras	Localize a trinca; repare/substitua componentes conforme necessário.
	Vazamento nas vedações da camisa do cilindro	Remova e inspecione as camisas dos cilindros. Entre em contato com o concessionário local da John Deere, o distribuidor do motor ou outro prestador de serviços.

Continua na próxima página

RG, RG34710, 7601 -54-07MAY25-1/2

Sintoma	Problema	Solução
	Vazamento no radiador de óleo	Faça o teste de pressão do resfriador de óleo; repare/substitua conforme necessário. Entre em contato com o concessionário local da John Deere, o distribuidor do motor ou outro prestador de serviços.
	Anéis O do resfriador de óleo com defeito	Remova e inspecione os anéis O do resfriador de óleo; substitua conforme necessário. Entre em contato com o concessionário local da John Deere, o distribuidor do motor ou outro prestador de serviços.
	Vedação da bomba do líquido de arrefecimento com defeito; vazamento do líquido de arrefecimento através do mancal	Substitua as vedações da bomba do líquido de arrefecimento. Entre em contato com o concessionário local da John Deere, o distribuidor do motor ou outro prestador de serviços.
Temperatura do Líquido de Arrefecimento Abaixo do Normal	Termostato(s) defeituoso(s)	Teste os termostatos; substitua os termostatos se necessário.

RG, RG34710, 7601 -54-07MAY25-2/2

Detecção e Resolução de Problemas do Sistema de Admissão de Ar

Se o turbocompressor tiver que ser substituído, determine o que causou a falha na unidade defeituosa e corrija o

problema. Isso evita que a unidade de reposição falhe imediatamente pelo mesmo motivo.

NOTA: Os turbocompressores estão instalados apenas nos motores 3029T.

Sintoma	Problema	Solução
O Motor Tem Partida Dificil ou Não Dá Partida		Consulte <u>DETECÇÃO E SOLUÇÃO DE PROBLEMAS DO MOTOR</u> anteriormente nesta seção.
Motor com Falha de Ignição ou Funcionando de Forma Irregular		Consulte <u>DETECÇÃO E SOLUÇÃO DE PROBLEMAS DO MOTOR</u> anteriormente nesta seção.
Fumaça Cinza ou Preta no Escape		Consulte <u>DETECÇÃO E SOLUÇÃO DE PROBLEMAS DO MOTOR</u> anteriormente nesta seção.
Falta de Potência no Motor		Consulte <u>DETECÇÃO E SOLUÇÃO DE PROBLEMAS DO MOTOR</u> anteriormente nesta seção.
"Gritos" no Turbocompressor	Vazamento de ar do Coletor de entrada de ar.	Verifique a junta do coletor de entrada de ar e o coletor; repare conforme necessário. Entre em contato com o concessionário local da John Deere, o distribuidor do motor ou outro prestador de serviços.
Ruído ou Vibração no Turbocompressor <i>NOTA: Não confunda o ruído ouvido durante o escoamento com o ruído que indica falha do rolamento.</i>	Rolamentos não lubrificados (pressão do óleo insuficiente)	Determine a causa da falta de lubrificação; repare conforme necessário. Entre em contato com o concessionário local da John Deere, o distribuidor do motor ou outro prestador de serviços.
	Vazamento de ar no coletor de entrada ou escape do motor	Verifique a junta do coletor de admissão e de escape e os coletores; repare conforme necessário. Entre em contato com o concessionário local da John Deere, o distribuidor do motor ou outro prestador de serviços.
	Folga incorreta entre a roda e a carcaça da turbina	Inspecione o turbocompressor; repare/substitua conforme necessário. Entre em contato com o concessionário local da John Deere, o distribuidor do motor ou outro prestador de serviços.

Continua na próxima página

RG, RG34710, 7602 -54-07MAY25-1/4

Sintoma	Problema	Solução
	Lâminas partidas (ou outras falhas da roda)	Inspecione o turbocompressor; repare/substitua conforme necessário. Entre em contato com o concessionário local da John Deere, o distribuidor do motor ou outro prestador de serviços.
Óleo na Roda do Compressor do Turbocompressor ou na Carcaça do Compressor (Óleo Sendo Empurrado ou Puxado Através da Carcaça Central)	Pressão excessiva no cárter.	Determine a causa do excesso de pressão no cárter; repare conforme necessário. Entre em contato com o concessionário local da John Deere, o distribuidor do motor ou outro prestador de serviços.
	Restrição na admissão de ar	Determine a causa da restrição na admissão; repare conforme necessário. Entre em contato com o concessionário local da John Deere, o distribuidor do motor ou outro prestador de serviços.
	Restrição no tubo de drenagem	Determine a causa da restrição no tubo de drenagem; repare conforme necessário. Entre em contato com o concessionário local da John Deere, o distribuidor do motor ou outro prestador de serviços.
Óleo no coletor de entrada de ar ou pingando do alojamento do turbocompressor	Pressão excessiva no cárter	Determine a causa do excesso de pressão no cárter; repare conforme necessário. Entre em contato com o concessionário local da John Deere, o distribuidor do motor ou outro prestador de serviços.
	Restrição na admissão de ar	Determine a causa da restrição na admissão; repare conforme necessário. Entre em contato com o concessionário local da John Deere, o distribuidor do motor ou outro prestador de serviços.
	Restrição no tubo de drenagem	Determine a causa da restrição no tubo de drenagem; repare conforme necessário. Entre em contato com o concessionário local da John Deere, o distribuidor do motor ou outro prestador de serviços.

Continua na próxima página

RG, RG34710, 7602 -54-07MAY25-2/4

Sintoma	Problema	Solução
	Rolamentos do alojamento danificados ou desgastados	Inspecione o turbocompressor; repare/substitua conforme necessário. Entre em contato com o concessionário local da John Deere, o distribuidor do motor ou outro prestador de serviços.
	Desequilíbrio do conjunto rotativo	Inspecione o turbocompressor; repare/substitua conforme necessário. Entre em contato com o concessionário local da John Deere, o distribuidor do motor ou outro prestador de serviços.
	Danos na turbina ou lâmina/roda do compressor	Inspecione o turbocompressor; repare/substitua conforme necessário. Entre em contato com o concessionário local da John Deere, o distribuidor do motor ou outro prestador de serviços.
	Roda ou lâmina suja ou com acúmulo de carbono	Inspecione o turbocompressor; repare/substitua conforme necessário. Entre em contato com o concessionário local da John Deere, o distribuidor do motor ou outro prestador de serviços.
	Desgaste no rolamento	Inspecione o turbocompressor; repare/substitua conforme necessário. Entre em contato com o concessionário local da John Deere, o distribuidor do motor ou outro prestador de serviços.
	Ausência de óleo ou lubrificação insuficiente	Determine a causa da falta de lubrificação; repare conforme necessário. Entre em contato com o concessionário local da John Deere, o distribuidor do motor ou outro prestador de serviços.
	Retentores do eixo desgastados	Inspecione o turbocompressor; repare/substitua conforme necessário. Entre em contato com o concessionário local da John Deere, o distribuidor do motor ou outro prestador de serviços.

Continua na próxima página

RG, RG34710, 7602 -54-07MAY25-3/4

Sintoma	Problema	Solução
Arrasto na Roda da Turbina do Turbocompressor	Carbonização atrás da roda da turbina causada por depósitos de combustão ou óleo queimado	Inspecione o turbocompressor; repare/substitua conforme necessário. Entre em contato com o concessionário local da John Deere, o distribuidor do motor ou outro prestador de serviços.
	Acúmulo de sujeira atrás da roda do compressor causado por vazamentos da admissão de ar.	Inspecione o turbocompressor; repare/substitua conforme necessário. Entre em contato com o concessionário local da John Deere, o distribuidor do motor ou outro prestador de serviços.
	Emperramento ou sujeira nos rolamentos, rolamentos desgastados	Inspecione o turbocompressor; repare/substitua conforme necessário. Entre em contato com o concessionário local da John Deere, o distribuidor do motor ou outro prestador de serviços.
Mecanismo da Válvula de Descarga do Turbocompressor (Se Equipada) Não Funciona	Eixo do pivô ou articulação da haste emperrado	Inspecione o mecanismo da válvula de descarga. Entre em contato com o concessionário local da John Deere, o distribuidor do motor ou outro prestador de serviços.

RG, RG34710, 7602 -54-07MAY25-4/4

Armazenagem

Orientações do Armazenamento do Motor

IMPORTANTE: Ao usar biodiesel, devem-se tomar precauções especiais antes do armazenamento. Consulte Óleo de Biodiesel na seção Combustíveis, Lubrificantes e Líquidos de Arrefecimento.

1. Os motores John Deere podem ser armazenados ao ar livre por um período de até três meses sem qualquer preparação para períodos prolongados se estiverem protegidos com uma cobertura à prova d'água. A armazenagem ao ar livre não é recomendada sem que haja uma cobertura à prova d'água.
2. Os motores John Deere podem ser armazenados num contêiner padrão para expedição para longas distâncias por um período de até três meses sem qualquer preparação para armazenamento de longo prazo.
3. Os motores John Deere podem ser armazenados em ambiente interno por um período que pode ir até seis meses sem qualquer preparação para armazenamento de longo prazo.
4. Motores John Deere que serão armazenados por um período superior a seis meses **devem** receber preparação para armazenamento prolongado. Consulte Preparo para Armazenamento Prolongado do Motor na Seção Armazenamento.

OURGP12,00000DF -54-04FEB15-1/1

Preparação do Motor para o Armazenamento Prolongado

IMPORTANTE: Sempre que o seu motor não for utilizado por um período superior a seis meses, seguir as recomendações para armazená-lo e retirá-lo do armazenamento ajudará a minimizar a corrosão e deterioração.

IMPORTANTE: Não é recomendável fazer o armazenamento prolongado ao usar biodiesel. Para armazenamento superior a um ano, use combustível de hidrocarbonetos comum.

Se for necessário usar biodiesel, recomenda-se que a mistura não exceda B7 e que se use um estabilizador de combustível de alta qualidade. O armazenamento não deve passar de um ano.

Para obter mais informações, consulte Óleo de Biodiesel na Seção Combustíveis, Lubrificantes e Líquidos de Arrefecimento.

NOTA: Os preparativos apresentados a seguir são adequados para o armazenamento a longo prazo do motor por até um ano. Após este período, o motor deve ser colocado em funcionamento, aquecido e novamente preparado para um período de armazenamento prolongado.

1. Troque o óleo do motor e substitua o filtro. (Para todos os motores exceto 3029TF270, consulte TROQUE O ÓLEO E O FILTRO DO MOTOR na Seção Lubrificação e Manutenção/250 Horas/6 Meses. Para os motores 3029TF270, consulte a seção 500 Horas/12 Meses). O óleo usado não fornecerá a proteção correta. Acrescente uma onça de óleo protetor contra ferrugem ao cárter do motor para cada quarto de óleo. Este óleo de prevenção de ferrugem deve ser um óleo SAE 10W com 1% a 4% de morfolina ou inibidor de corrosão a vapor equivalente, como o ÓLEO NOX RUST VCI-10 da Daubert Chemical Company, Inc.
2. Faça a manutenção do filtro de ar do motor. Consulte Substituição dos Elementos Filtrantes do Filtro de Ar na Seção Manutenção Conforme Necessário.

IMPORTANTE: Evite danos aos componentes do sistema de arrefecimento do motor. O sistema de arrefecimento do motor deve ser drenado, lavado e reabastecido para armazenamento prolongado por mais de um ano.

3. Se o motor for armazenado por apenas alguns meses, não é necessário drenar e lavar o sistema de arrefecimento. Contudo, para períodos de armazenamento prolongados de um ano ou mais, recomenda-se que o sistema de arrefecimento seja drenado, lavado e reabastecido. Reabasteça com líquido de arrefecimento adequado. Consulte Adição de Líquido de Arrefecimento na Seção Manutenção Conforme Necessário.



RG35531 —UN—22MAR22



RG35532 —UN—22MAR22

Efeitos do Armazenamento Prolongado do Líquido de Arrefecimento — Mais de Um Ano

4. Despeje três onças de óleo de proteção contra ferrugem na admissão do turbocompressor. (Talvez seja necessário instalar temporariamente um pequeno cotovelo de admissão na entrada do turbocompressor para captar o óleo.)
5. Prepare um tanque com uma solução de óleo diesel e óleo protetor contra ferrugem, com dez onças de óleo protetor por galão de óleo diesel.

Continua na próxima página

OUOD006,0000003 -54-23MAR22-1/2

6. Remova as linhas/bujões existentes conforme necessário e passe uma linha temporária do tanque para a admissão de combustível do motor, e outra linha temporária do coletor de retorno de combustível para o tanque, para que a solução de óleo antiferrugem circule pelo sistema de injeção durante a partida.
7. Acione o motor várias revoluções com o motor de partida (não deixar o motor pegar). Isso permitirá a circulação da solução de óleo de proteção contra ferrugem.
8. Remova as linhas temporárias instaladas na Etapa 6 acima e recoloque qualquer linha/bujão anteriormente removido.

NOTA: Pode-se aproveitar um galão de solução combustível/óleo para tratar 100 motores, dois galões para tratar 200 motores etc. Depois, o óleo pode ser repostado adicionando-se mais cinco onças de óleo protetor contra ferrugem por galão de solução. Contudo, recomenda-se começar um uma nova solução para descarte de água ou qualquer impureza.

9. Solte, ou remova e guarde, a correia polítrapezoidal do ventilador/alternador.
10. Retire e limpe as baterias. Armazene-as em local fresco e seco e mantenha-as totalmente carregadas.
11. Desengate a embreagem de todos os trens de acionamento.
12. Limpe o exterior do motor com água livre de sal e retoque quaisquer superfícies pintadas com arranhões ou lascadas com uma tinta de boa qualidade.
13. Revista todas as superfícies metálicas expostas (usinadas) com graxa ou agente inibidor de corrosão, caso não seja possível pintar.
14. Vede todas as aberturas no motor com sacos de plástico e fita adesiva.
15. Armazene o motor num local protegido e seco. Se o motor tiver que permanecer armazenado no exterior, cobrir com uma lona à prova de água ou outro resguardo adequado e utilizar uma fita adesiva resistente e à prova de água.

OUOD006,0000003 -54-23MAR22-2/2

Remoção do Motor da Armazenagem Prolongada

Consulte a seção adequada para obter detalhes dos serviços listados abaixo ou entre em contato com o concessionário local da John Deere, o distribuidor do motor ou outro prestador de serviços para que efetue os serviços apropriados.

1. Remova todas as capas protetoras do motor. Retire as vedações de todas as aberturas no motor e remova as coberturas dos sistemas elétricos.
2. Remova as baterias do armazenamento. Instale as baterias (totalmente carregadas) e conecte os terminais.
3. Instale a correia polítrapezoidal do alternador/ventoinha, se a tiver retirado.
4. Abasteça o tanque de combustível.
5. Faça todas as verificações adequadas antes da partida. (Consulte VERIFICAÇÕES DIÁRIAS ANTES DA PARTIDA, na Seção Lubrificação e Manutenção/Diariamente.)

IMPORTANTE: NÃO acione o motor de partida durante mais de 30 segundos de cada vez. Espere pelo

menos 2 minutos para que o motor de partida esfrie antes de tentar novamente.

6. Aqueça o motor por 20 segundos com o motor de partida (não permita que a motor dê a partida de fato). Espere 2 minutos e volte a rodar o motor durante mais 20 segundos para assegurar que as superfícies dos rolamentos sejam devidamente lubrificadas.
7. Dê partida no motor e deixe-o funcionar em marcha lenta e sem carga durante alguns minutos. Faça o aquecimento cuidadosamente e verifique todos os medidores antes de colocar carga no motor.
8. No primeiro dia de funcionamento após o armazenamento, faça uma verificação geral do motor para detectar a existência de vazamentos e verifique se todos os medidores operam corretamente.

NOTA: Se estiver usando misturas de BIODIESEL após armazenagem de longo prazo, a frequência de entupimento do filtro pode aumentar inicialmente.

OUOD006,00000FD -54-15MAY25-1/1

Especificações

Especificações Gerais de Motores OEM

Item	3029 (2,9 L) (Naturalmente Aspirado)	3029 (2,9 L) (Turboalimentado)
Número de Cilindros	3	3
Orifício	106 mm (4.19 in)	106 mm (4.19 in)
Curso	110 mm (4.33 in)	110 mm (4.33 in)
Deslocamento	2,9 L (179 in³)	2,9 L (179 in³)
Taxa de Compressão	17,8:1	17,8:1 / 17,2:1
Admissão de ar	Naturalmente Aspirado	Turboalimentado
Ordem de Ignição do Motor	1-2-3	1-2-3
Válvulas por Cilindro	1 de Admissão 1 de Escape	1 de Admissão 1 de Escape
Folga da Válvula (Fria) Válvulas de Admissão	0,35 mm (0.014 in)	0,35 mm (0.014 in)
Válvulas de escape	0,45 mm (0.018 in)	0,45 mm (0.018 in)
Capacidades da Bateria (CCA) Sistema de 12 - V Sistema de 24 - V	640 570	640 570
Temperatura de Início de Abertura do Termostato	82 °C (180 °F)	82 °C (180 °F)
Temperatura do Termostato Totalmente Aberto	94 °C (202 °F)	94 °C (202 °F)
Capacidade de Líquido de Arrefecimento ^a	5,7 L (6 qt)	5,7 L (6 qt)
Tampa de Pressão do Radiador Recomendada	69 kPa (10 psi)	69 kPa (10 psi)
Capacidade de Enchimento de Óleo do Câster	Consulte "Quantidades de Enchimento do Óleo do Câster do Motor", mais adiante nesta seção.	
Pressão do Óleo na Rotação Nominal, Carga Total com Óleo Aquecido a 115 °C (240 °F)	345 kPa (50 psi)	345 kPa (50 psi)
Pressão de Óleo em marcha lenta (Mínima)	105 kPa (15 psi)	105 kPa (15 psi)
Comprimento ^b	716 mm (28.2 in)	716 mm (28.2 in)
Largura ^b	528 mm (20.8 in)	528 mm (20.8 in)
Altura ^b	819 mm (32.2 in)	928 mm (36.5 in)
Peso ^b	317 kg (698 lb)	329 kg (724 lb)

^aA capacidade de líquido de arrefecimento pode variar, dependendo das diferentes aplicações de motor.

^bA medições podem variar conforme as opções instaladas.

BL90236,0000052 -54-04AUG15-1/1

Especificações de Potência e Rotação do Motor — 3029

CÓDIGO CÓDIGOS	BOMBA INJETORA DE COMBUSTÍVEL NÚMERO DE PEÇA	POTÊNCIA NOMINAL NA VELOCIDADE NOMINAL ^a kW (hp)	ROTAÇÃO NOMINAL ^b (rpm)	BAIXA ROTAÇÃO ^c (RPM)	ALTA ROTAÇÃO ^d (rpm)
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

Continua na próxima página

BL90236,0000054 -54-19AUG15-1/3

Especificações

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

Continua na próxima página

BL90236,0000054 -54-19AUG15-2/3

Especificações

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 As potências nominais são para motores sem acessórios, sem o efeito de arrasto de ventiladores, transmissão e acionamentos auxiliares.

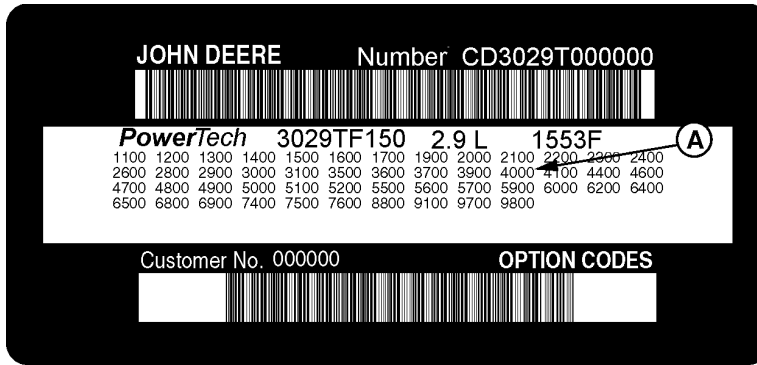
^b Os motores de grupos geradores (regulador a 3-5%) trabalham geralmente a 1500 rpm (50 Hz) ou 1800 (60 Hz), quando funcionam com carga, dependendo dos ciclos de corrente alternada (CA).

^c As rotações do motor indicadas estão pré-ajustadas conforme as especificações da fábrica. A rotação em marcha lenta pode ser reajustada de acordo com a aplicação necessária para o veículo específico. Consulte o manual do operador da sua máquina para ver as rotações do motor que são diferentes das que foram predefinidas na fábrica.

^d Para motores com regulador padrão, a alta rotação é 7-10% acima da rotação nominal. Para motores com reguladores do grupo gerador, a rotação alta encontra-se 3% a 5% acima da rotação nominal.

BL90236,0000054 -54-19AUG15-3/3

Quantidades de enchimento do óleo do cárter do motor



Etiqueta de Códigos de Opções

A—Opção de Tubo da Vareta
(usado para determinar a
quantidade de enchimento de
óleo do cárter)

Para determinar o código de opção para a quantidade de enchimento de óleo do seu motor, consulte a etiqueta de código de opção do motor fixada na tampa do braço do balancim (mostrada acima). Os primeiros dois dígitos do código (40) (consulte A) identificam o grupo do tubo da vareta. Os últimos dois dígitos do código identificam o conjunto específico da vareta e tubo no seu motor.

A tabela a seguir apresenta as quantidades de abastecimento de óleo do cárter do motor:

Modelo do motor	Código(s) de Opção do Tubo da Vareta	Capacidade do Óleo do Cárter L (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)

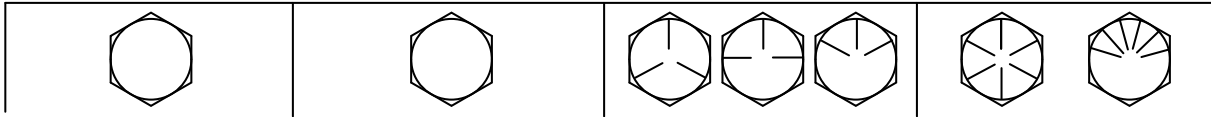
NOTA: A capacidade do óleo do cárter pode variar ligeiramente da quantidade indicada. **SEMPRE** abasteça o cárter até as marcas tracejadas na vareta. **NÃO** encha em excesso.

BL90236,0000053 -54-04AUG15-1/1

RG11604 —UN—24JAN01

Valores em Polegadas de Torque de Parafusos Unificados

TS1671 —UN—01MAY03



Tamanho do Parafuso	SAE Grau 1				SAE Grau 2 ^a				SAE Grau 5, 5.1 ou 5.2				SAE Grau 8 ou 8.2			
	Lubrificado ^b		Seco ^c		Lubrificado ^b		Seco ^c		Lubrificado ^b		Seco ^c		Lubrificado ^b		Seco ^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.-p-és	Nm	lb.-p-és
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.-p-és	Nm	lb.-p-és				
3/8	13,5	120	17,5	155	22	194	27	240	35	26	44	32,5	49	36	63	46
			Nm	lb.-p-és	Nm	lb.-p-és	Nm	lb.-p-és								
7/16	22	194	28	20,5	35	26	44	32,5	56	41	70	52	80	59	100	74
	Nm	lb.-p-és														
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

Os valores de torque listados são apenas de uso geral, baseados na resistência dos parafusos. NÃO use esses valores se um valor de torque ou procedimento de aperto diferente for fornecido para uma aplicação específica. Para inserts plásticos ou contraporcas de aço crimpadas, para elementos de fixação de aço inoxidável ou para porcas em parafusos-U, consulte as instruções de aperto para aplicações específicas. Os parafusos de cisalhamento são projetados para falhar sob cargas predeterminadas. Sempre substitua os parafusos de cisalhamento por outros de grau idêntico.

As peças de fixação devem ser substituídas por uma de classe de propriedade igual ou superior. Se forem utilizados fixadores de grau maior, aperte-os de acordo com a resistência do original. Certifique-se de que as roscas dos fixadores estejam limpas e de ter iniciado devidamente o acoplamento das roscas. Quando possível, lubrifique as peças de fixação simples ou zincadas, exceto as contraporcas, as porcas e os parafusos das rodas, a menos que sejam fornecidas instruções diferentes para aplicações específicas.

^aO grau 2 aplica-se aos parafusos sextavada (não pinos sextavados) com até 6 in. (152 mm) de comprimento. A Classificação 1 se aplica a parafusos sextavados maiores que 6" (152 mm) de comprimento, e para todos os outros tipos de parafusos de qualquer comprimento.

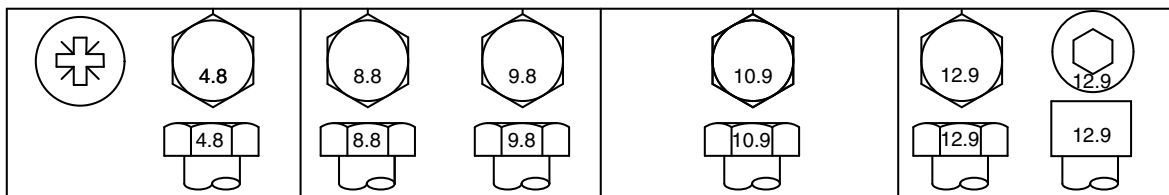
^b"Lubrificado" significa coberto com lubrificante como óleo de motor, fixadores com tratamentos de óleo e fosfato ou fixadores de 7/8 in. e maiores com revestimento de flocos de zinco JDM F13C, F13F ou F13J.

^c"Sem lubrificação" significa galvanizado ou simples sem qualquer lubrificação, ou fixadores de 1/4 in. a 3/4 in. com revestimento de flocos de zinco JDM F13B, F13E ou F13H.

DX,TORQ1 -54-12JAN11-1/1

Valores Métricos de Torque de Parafusos

TS1670 —UN—01MAY03



Tamanho do Parafuso	Classe 4.8				Classe 8.8 ou 9.8				Classe 10.9				Classe 12.9			
	Lubrificado ^a		Seco ^b		Lubrificado ^a		Seco ^b		Lubrificado ^a		Seco ^b		Lubrificado ^a		Seco ^b	
	Nm	lb.-in.	Nm	lb.-in.	Nm	lb.-in.	Nm	lb.-in.	Nm	lb.-in.	Nm	lb.-in.	Nm	lb.-in.	Nm	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
									Nm	lb.-p-és	Nm	lb.-p-és	Nm	lb.-p-és	Nm	lb.-p-és
M8	11,5	102	14,5	128	22	194	27,5	243	32	23,5	40	29,5	37	27,5	47	35
			Nm	lb.-p-és	Nm	lb.-p-és	Nm	lb.-p-és								
M10	23	204	29	21	43	32	55	40	63	46	80	59	75	55	95	70
	Nm	lb.-p-és														
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

Os valores de torque listados são apenas de uso geral, baseados na resistência dos parafusos. NÃO use esses valores se um valor de torque ou procedimento de aperto diferente for fornecido para uma aplicação específica. Para fixadores de aço inoxidável ou para porcas de parafuso em U, consulte as instruções de aperto para a aplicação específica. Aperte os insertos plásticos ou as contraporcas de aço do tipo cravado girando a porca com o torque seco da tabela, exceto se forem dadas instruções diferentes para uma determinada aplicação.

Os parafusos de cisalhamento são projetados para falhar sob cargas predeterminadas. Sempre substitua os parafusos de cisalhamento por outros de classe de propriedade idêntica. Substitua os fixadores por outros do mesmo grau ou de classe de propriedade superior. Se forem usados fixadores de classe superior, aperte-os somente com o torque do original. Certifique-se de que as rosas dos fixadores estejam limpas e de ter iniciado devidamente o acoplamento das rosas. Quando possível, lubrifique as peças de fixação simples ou zincadas, exceto as contraporcas, as porcas e os parafusos das rodas, a menos que sejam fornecidas instruções diferentes para aplicações específicas.

^a"Lubrificado" significa coberto com lubrificante como óleo de motor, fixadores com tratamentos de óleo e fosfato ou fixadores M20 e maiores com revestimento de flocos de zinco JDM F13C, F13F ou F13J.

^b"Sem lubrificação" significa zincado ou simples sem qualquer lubrificação, ou fixadores M6 a M18 com revestimento de flocos de zinco JDM F13B, F13E ou F13H.

DX,TORQ2 -54-12JAN11-1/1

Registros de Lubrificação e Manutenção

Utilização dos Registros de Lubrificação e Manutenção

Consulte a seção "Lubrificação e Manutenção" específica para obter informações detalhadas sobre os procedimentos de manutenção.

1. Mantenha um registro do número de horas de funcionamento do seu motor fazendo regularmente a leitura do horímetro.
2. Verifique o registro regularmente para saber o momento em que o seu motor necessita de manutenção.
3. EFETUE TODOS os serviços indicados em uma seção de intervalo. Anote o número de horas (dos

seus registros de serviços) e a data nos espaços fornecidos. Para obter uma lista completa de todos os pontos a serem efetuados e os intervalos de serviço necessários, recorra ao quadro de consulta rápida próximo do início da seção "Lubrificação e Manutenção".

IMPORTANTE: As recomendações de manutenção abordadas neste manual destinam-se a acessórios fornecidos pela John Deere. Siga as recomendações de manutenção do fabricante para executar a manutenção em equipamentos acionados por um motor que não seja fornecido pela Deere.

RG, RG34710, 5103 -54-30JAN98-1/1

Manutenção Diária (Pré-partida)

Verifique o nível de óleo do motor.

Verifique o nível do líquido de arrefecimento.

Lubrifique o rolamento de liberação da TDP.

Verifique a válvula de descarga de poeira do purificador de ar e o indicador de restrição de ar, se equipado.

Inspeção visual geral.

Verifique filtro do combustível.

RG, RG34710, 5104 -54-30JAN98-1/1

Manutenção de 250 Horas/6 Meses

Faça manutenção do extintor de incêndio.

Lubrifique os rolamentos do eixo da embreagem da TDP.

Faça a manutenção da bateria.

Todos exceto os motores 3029TF270: Troque o filtro e o óleo do motor.¹

Verifique a tensão das correias do alternador e ventilador.

Verifique o ajuste da embreagem da TDP.

Verifique os suportes do motor.

Horas									
Data									
Horas									
Data									
Horas									
Data									
Horas									
Data									
Horas									
Data									
Horas									
Data									

¹Se o óleo John Deere PLUS-50 ou E7/E6/E5/E4 for usado junto com o filtro de óleo John Deere especificado, o intervalo de troca do óleo pode ser estendido em 50% para 375 horas.

RG, RG34710, 5105 -54-30MAY06-1/1

Serviço de 500 Horas/12 Meses

Apenas motores 3029TF270: Troque o filtro e o óleo do motor.¹

Verifique a conexão de aterramento do motor.

Lubrifique as alavancas internas e a articulação da embreagem da TDP.

Limpar o tubo de ventilação do cárter.

Verifique as mangueiras de admissão do ar, as conexões e o sistema.

Troque o filtro de combustível/sangria do sistema.

Verifique o sistema de arrefecimento.

Análise da solução de líquido de arrefecimento - adicione SCAs conforme necessário.

Teste com pressão o sistema de arrefecimento.

Verifique e ajuste as rotações do motor.

Horas									
Data									
Horas									
Data									
Horas									
Data									
Horas									
Data									
Horas									
Data									

¹Se o óleo John Deere PLUS-50 ou ACEA-E7/E6/E5/E4 e o filtro de óleo John Deere especificado NÃO forem usados, o intervalo de troca do óleo é reduzido para 250 horas.

RG,RG34710,5108 -54-30MAY06-1/1

Serviço de 2000 Horas/24 Meses

Ajuste a rotação variável (regulador de velocidade) nos motores do grupo gerador.

Verifique e ajuste a folga da válvula do motor.

Lave e reabasteça o sistema de arrefecimento.¹

Teste a temperatura de abertura do termostato.

Horas									
Data									
Horas									
Data									
Horas									
Data									
Horas									
Data									

¹Se for utilizado o COOL-GARD da John Deere, o intervalo de lavagem pode ser prolongado para 3000 horas ou 36 meses. Se John Deere COOL-GARD for usado, o líquido de arrefecimento for testado anualmente E os aditivos forem reabastecidos adicionando aditivos suplementares do líquido de arrefecimento (SCAs), o intervalo de lavagem pode ser estendido para 5000 horas ou 60 meses, o que ocorrer primeiro.

OUOD005,00001D5 -54-13FEB03-1/1

Manutenção Conforme Necessário

Adicione líquido de arrefecimento.

Sangre o sistema de combustível.

Substitua os elementos do purificador de ar.

Substitua as correias.

Verifique os fusíveis.

Inspecione a embreagem da TDP. (Se equipada).

Horas									
Data									
Horas									
Data									
Horas									
Data									
Horas									
Data									

RG, RG34710, 5110 -54-13FEB03-1/1

Garantia

Garantia John Deere para Aplicações OEM

Visão Geral

Esta seção aborda os motores John Deere comercializados em produtos fabricados por outras companhias ou suas afiliadas e reaplicação de motores John Deere em todas as aplicações. Esta é a garantia original aplicável ao motor como entregue ao comprador de varejo na data ou depois de 1º de maio de 2010. As informações a seguir referem-se à garantia e ao serviço em garantia.

NOTA: “John Deere” significa a John Deere Sistemas de Potência no que diz respeito aos usuários nos Estados Unidos, John Deere Canada ULC no que diz respeito aos usuários no Canadá e Deere & Company ou suas subsidiárias responsáveis pela fabricação dos equipamentos John Deere em outros países onde se encontra o usuário.

Registre imediatamente o motor on-line em <https://warrantyregistration.deere.com/WarrantyReg/web/WarrantyReg>.

Quando o Serviço em Garantia For Necessário

Em caso de necessidade, o distribuidor mais próximo está à disposição com peças genuínas e pessoal treinado e equipado. Se seguir o Manual do Operador entregue com o motor/máquina não for suficiente para corrigir um problema no motor, entre em contato com o distribuidor de serviço John Deere mais próximo para obter assistência. Os concessionários de serviço do motor autorizados podem ser encontrados em: <https://www.deere.com/> ou <https://www.deere.ca/> (clique em "Encontrar um Concessionário").

NOTA: Ao solicitar o serviço em garantia, o comprador deve estar preparado a comprovar de que o motor está dentro do período de garantia.

As informações a seguir são sempre necessárias: Número de série do motor, data de entrega, proprietário do motor, nome e localização do distribuidor e a pessoa de contato específica, data do contato, natureza do problema no motor e o resultado do contato com o distribuidor de serviço.

Dado que, normalmente, é o concessionário contatado quem no final prestará o serviço requerido, é sempre útil manter uma relação comprador-vendedor de respeito mútuo desde o início.

Notificação de Privacidade

Sua privacidade é importante para a John Deere. Nós coletamos, usamos e divulgamos suas informações pessoais de acordo com os termos de privacidade da John Deere. Por exemplo, coletamos, usamos e divulgamos informações pessoais referentes a você para fornecer os produtos e serviços solicitados, nos comunicar com o cliente (exemplos incluem a garantia e programas de melhoria de produtos) e atender às

exigências legais e de segurança e para fins de marketing e promocionais. Algumas vezes, nossos parceiros comerciais, concessionários e afiliados à John Deere podem utilizar suas informações pessoais em trabalhos executados a nosso pedido. Para obter todos os detalhes sobre seus direitos de privacidade e para obter uma cópia da Política de Privacidade da John Deere, visite nosso site em <https://www.deere.com/> ou <https://www.deere.ca/>.

Duração da Garantia

Salvo se indicado de outra forma por escrito, a John Deere fornece a seguinte garantia para o primeiro comprador de varejo e cada comprador subsequente (se a compra for efetuada antes do vencimento da garantia aplicável) de cada motor fora de estrada novo John Deere comercializado como parte de um produto fabricado por outra empresa que não a John Deere ou suas afiliadas e de cada motor John Deere usado em aplicação motor substituto fora de estrada:

- 12 meses, horas de uso ilimitadas, ou
- 24 meses e antes da acumulação de 2000 horas de uso

NOTA: Na falta de um horímetro funcional, as horas de uso serão determinadas com base em 12 horas de uso por dia de calendário.

Cobertura da Garantia

Todas as peças garantidas pela John Deere e componentes de motores John Deere que, quando entregues ao comprador, estiverem com defeitos de material e/ou mão de obra, serão reparados ou substituídos, a critério da John Deere, sem custo para peças ou mão de obra de reparação do motor, incluindo custos razoáveis de mão de obra para remover e reinstalar peças ou componentes que não sejam do motor do equipamento em que o motor está instalado e, quando necessário, custos razoáveis para remoção e reinstalação do motor, se tal defeito aparecer dentro do período de garantia, contado a partir da data de entrega ao primeiro cliente de varejo.

Garantia de Emissões

As garantias de emissões constam no Manual do Operador que acompanha o motor/a máquina.

Obter Serviço de Garantia

O serviço de garantia deve ser executado por uma oficina de serviços de motor John Deere local antes do vencimento da garantia. Uma oficina de serviços autorizada é um distribuidor de motores John Deere, um concessionário de serviços de motores John Deere ou um concessionário de equipamentos John Deere que venda e faça manutenção de um motor do tipo coberto por esta garantia. Oficinas de serviços autorizadas usarão somente peças ou componentes novos ou remanufaturados fornecidos ou aprovados pela John Deere.

Pontos de serviços autorizados podem ser encontrados utilizando o localizador de concessionários em www.johndeere.com ou pelo telefone 1-800-JDENGINE (800-533-6446).

No momento da requisição do serviço de garantia, o proprietário deve estar preparado para apresentar comprovantes da data de entrega do motor.

A John Deere reembolsa oficinas de serviços autorizadas por despesas limitadas de deslocamento decorrentes de reparos de serviços de garantia em aplicações não John Deere quando o deslocamento é efetivamente realizado. Entre em contato com seu concessionário de serviços autorizado local para os limites atuais de reembolso por deslocamento. Se as distâncias e os tempos de deslocamento estiverem acima do que é reembolsado pela John Deere, a oficina de serviços cobrará a diferença do proprietário.

Oficinas de serviços autorizadas usarão somente peças ou componentes novos ou remanufaturados fornecidos ou aprovados pela John Deere.

NOTA: Os locais de serviço do motor autorizados estão listados na Internet em <https://www.deere.com/ouhttps://www.deere.ca/> (clique em "Encontrar um Concessionário").

No momento da requisição do serviço de garantia, o proprietário deve estar preparado para apresentar comprovantes da data de entrega do motor.

A John Deere reembolsa oficinas de serviços autorizadas por despesas limitadas de deslocamento decorrentes de reparos de serviços de garantia em aplicações não John Deere quando o deslocamento é efetivamente realizado. O limite, a partir da data de publicação deste manual, é de US\$ 400,00 (US\$ 500,00 se for motor marítimo) ou equivalente. **Se as distâncias e os tempos de deslocamento estiverem acima do que é reembolsado pela John Deere, a oficina de serviços cobrará a diferença do proprietário.**

Exclusões da Garantia

As obrigações da John Deere não são aplicáveis a componentes e acessórios que não sejam fornecidos nem instalados pela John Deere ou às falhas causadas por estes itens, exceto quando exigido por lei.

Responsabilidades do Proprietário

O custo da depreciação e manutenção normal.

Limpeza periódica do Filtro de Exaustão de Diesel.

Consequências de negligência, uso indevido ou acidente envolvendo o motor; aplicação, instalação ou armazenamento inadequado do motor.

Consequências de serviço executado por outros que não os agentes autorizados a executar serviços de garantia;

se tal serviço, segundo juízo da John Deere, tiver afetado negativamente o desempenho ou confiabilidade do motor.

Consequências de qualquer alteração ou modificação do motor não aprovada pela John Deere, incluindo, mas não limitada a, violação dos sistemas de distribuição de ar e de combustível.

Consequências de combustíveis, lubrificantes ou líquido de arrefecimento que não estejam de acordo com as especificações e requisitos listados no Manual do Operador.

Os efeitos da negligência com o sistema de arrefecimento manifestados na cavitação da camisa do cilindro ou bloco de cilindros ("corrosão", "erosão", "eletrolise").

Qualquer mão de obra extra ou Premium requisitada pelo proprietário.

Custos de transporte do motor ou equipamento em que o motor está instalado de e para o local em que o serviço de garantia é executado, se tais custos excederem o valor máximo pagável para o ponto de serviços caso o serviço de garantia fosse executado no local do motor.

Custos decorrentes da obtenção de acesso ao motor; isto é, lidar com barreiras físicas como muros, cercas, pisos, conveses ou estruturas similares que impeçam o acesso ao motor, aluguel de guindastes ou similares, ou construção de rampas, elevadores ou estruturas protetoras para remoção e reinstalação do motor.

Custos incidentais de deslocamento incluindo refeições, acomodações e similares.

Custos de oficinas de serviços decorrentes da solução ou tentativa de solução de problemas não cobertos pela garantia.

Serviços executados por outros que não um concessionário de serviços de motor autorizado John Deere, salvo se exigido por lei.

Custos cobrados por concessionários por inspeção e colocação em operação inicial do motor, consideradas desnecessárias pela John Deere quando as instruções de operação e manutenção que acompanham o motor forem seguidas.

Custos de serviços de tradução e interpretação.

Limpeza periódica do Filtro de Exaustão de Diesel.

A John Deere não se responsabiliza pelo custo da limpeza do Filtro de Partículas de Diesel ou Filtro de Exaustão, exceto se:

- A necessidade de limpeza resultou de falha de uma peça coberta pela Garantia de Produto Padrão ou Garantia Estendida do motor, ou
- O motor localiza-se na Califórnia e a necessidade da limpeza resultou de uma falha coberta sob as leis de emissões CARB aplicáveis.

Nenhuma Representação ou Garantia Implícita

Onde permitido por lei, nem a John Deere, nem qualquer de suas afiliadas, oferece quaisquer compromissos, garantias, condições, representações ou promessas, expressas ou implícitas, verbais ou por escrito, em relação à não ocorrência de qualquer defeito, ou à qualidade ou desempenho dos seus motores, que não sejam aquelas expressas aqui, e **NÃO OFERECE QUALQUER GARANTIA IMPLÍCITA OU CONDIÇÕES DE COMERCIALIZABILIDADE OU ADEQUAÇÃO**, exceto as dispostas pelo Código Comercial Uniforme ou por qualquer Lei de Vendas de Bens ou qualquer outra legislação. Esta exclusão inclui termos essenciais. Em nenhuma hipótese um concessionário de serviços de motores ou distribuidor de motores John Deere, concessionário de equipamentos John Deere, a John Deere ou qualquer empresa afiliada à John Deere será responsável por danos ou lesões incidentais ou decorrentes, incluindo, mas não limitado a, perda de lucros, perda de safra, locação de equipamento substituto ou outras perdas comerciais, danos ao equipamento em que o motor está instalado ou por danos sofridos pelo proprietário resultantes de violações essenciais de contrato ou violação de termos essenciais, salvo se tais danos ou lesões forem causados por negligência evidente ou atos intencionais das partes mencionadas.

Limitação de Reparações

As reparações expressas nesta garantia são reparações exclusivas ao proprietário relacionadas com o desempenho de, ou qualquer violação de compromisso, condição ou garantia de motores novos John Deere. Caso a garantia acima não corrija os problemas de desempenho causados ao proprietário decorrentes de defeitos na mão de obra e/ou materiais, a reparação exclusiva ao proprietário será limitada ao pagamento, pela John Deere, de danos efetivos em um valor que não exceda o custo depreciado do produto.

Nenhuma Garantia do Vendedor

Nenhuma pessoa ou entidade outra que não a John Deere, que venda o motor ou o produto em que o motor está instalado, oferece qualquer compromisso ou garantia por conta própria de qualquer motor garantido pela John Deere, salvo se entregar ao proprietário um certificado por escrito com um compromisso específico ao motor, caso este que não acarretará qualquer obrigação da John Deere com o proprietário. Nenhum fabricante original de equipamento, distribuidor de motor ou equipamento, concessionário de motor ou equipamento, nem qualquer outra pessoa ou entidade, tem autoridade para fazer quaisquer representações ou promessas em nome da John Deere, nem para modificar de qualquer modo os termos e limitações desta garantia.

Garantia de Peças de Substituição

As peças e componentes da John Deere e da John Deere Reman (excluindo os motores de substituição) instaladas

durante o serviço do motor em garantia são garantidos pelo período de garantia restante do motor ou o pelo termo de garantia aplicável à peça de serviço instalada, o que for maior. Um motor novo ou remanufaturado que substitua um motor que falhou durante a garantia é garantido por 90 dias ou pelo período de garantia restante do motor original, o que for maior.

Transferência da Garantia

O restante da garantia original do motor e a garantia relacionada ao controle as emissões podem ser transferidos para um proprietário subsequente do motor. O cartão de Transferência de Garantia do Motor deve ser usado para informar a John Deere da transferência. Se o cartão não estiver disponível, entre em contato com seu Distribuidor ou envie as informações a seguir para a Administração de Garantia da JDPS pelo e-mail Diesel-US@JohnDeere.com.

1. O número de série completo de 13 caracteres do motor.
2. O nome e endereço de correspondência do comprador original.
3. Data de entrega ao comprador original.
4. Horário no momento da transferência.
5. Data de transferência para o novo proprietário.
6. Nome e endereço postal do novo proprietário.
7. Como o motor/trem de acionamento estão sendo usados, isto é, que equipamento alimentam, pelo fabricante e modelo.
8. Equipamento que alimenta, pelo fabricante e modelo.

Garantia Estendida Adquirida

Pode-se adquirir garantia estendida para a maioria dos motores em muitas regiões do mundo. Os distribuidores de motores John Deere, distribuidores de equipamentos e distribuidores dos fabricantes que utilizam motores John Deere em seus produtos têm os detalhes. A John Deere também pode ser contatada através do fax 1-309-749-0816 nos Estados Unidos ou através do fax 33.2.38.84.62.66 na Europa.

Garantias para Emissões

As garantias para emissões encontram-se no Manual do Operador fornecido com o motor/máquina. **Advertência: Estatutos que prevêm graves penalidades pela adulteração de controles de emissões podem ser aplicáveis no local do usuário.)** A John Deere também pode ser contatada através do fax 1-309-749-0816 nos Estados Unidos ou através do fax 33.2.38.84.62.66 na Europa.

Requisitos Locais para Garantias

Garantias requeridas por estatutos locais serão fornecidas pelo vendedor.

Códigos de Opções (Configuração de Fabricação do Motor)

Quando precisar de peças de reposição do motor, o distribuidor de serviço John Deere autorizado precisará saber os "Códigos de Opções" correspondentes para o seu motor. A etiqueta dos códigos de opções do motor fixada na tampa do braço do balancim pode danificar-se com o tempo. Registrando o código de quatro dígitos quando o motor é novo e guardando este manual onde possa ser encontrado quando peças forem necessárias, pode-se assegurar que o pedido de peças e serviços será mais rápido e exato. Consulte Códigos de Opção do Motor na Seção 01.

Se houver alguma dúvida sobre um código de opção de motor, anote o número de série do motor e ligue para 1-800-JDENGINE dos EUA ou Canadá, envie um fax para o número 1-309-749-0816 nos EUA ou envie um e-mail para diesel-us@johndeere.com, aos cuidados de: Warranty Administration (Administração da Garantia); ou envie um fax para o número 33.2.38.84.62.66 na Europa ou envie um e-mail para saranservice@johndeere.com.

Registrar o Motor para Garantia

É importante preencher e enviar o formulário de Registro da Garantia de Motor John Deere (corte a folha que se

encontra neste manual). A John Deere não se negará a prestar serviços em garantia dentro do período de garantia se o motor não tiver sido registrado. No entanto, registrar seu motor assegura ao distribuidor de serviços que o motor está dentro do período de garantia.

A internet é a forma mais fácil de registrar o motor. Vá para o site <https://www.johndeere.com/enginewarranty>. Você pode usar a folha neste manual para coletar as informações necessárias para fazer o registro a garantia.

NOTA: As informações fornecidas através do formulário devem estar legíveis!

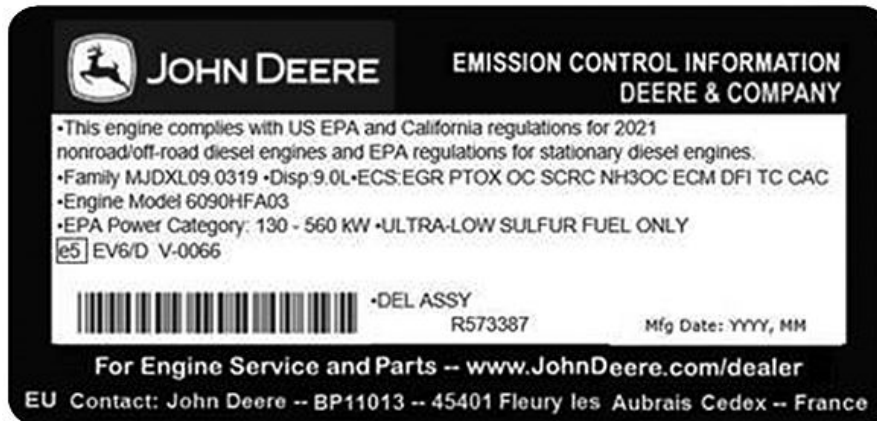
É preferível datilografar, mas relatórios escritos à mão que sejam legíveis são aceitáveis. Devem ser usados blocos numéricos e letras do alfabeto romano. Por exemplo: 1,2,3,4 e A, B, C, D.

Todas as informações solicitadas devem ser fornecidas. Muitas dessas informações contribuem para a elaboração de relatórios inclusive aqueles solicitados por governos.

O número de telefone ou e-mail do comprador permite que a John Deere entre em contato quando houver dúvidas sobre o registro. O comprador deve assinar e datar o formulário.

CM22194,00011A1 -54-21AUG25-4/4

Etiqueta de Certificação do Sistema de Controle de Emissões



Etiqueta de Emissões do Motor

RG33429 —UN—04FEB21

⚠ CUIDADO: A interferência no controle de emissão de poluentes pode implicar severas penalidades ao usuário ou concessionário.

A garantia de emissões de poluentes refere-se apenas aos motores comercializados pela John Deere e certificados pela United States Environmental Protection Agency (EPA) (Agência de Proteção Ambiental dos Estados Unidos) e/ou pela California Air Resources Board (CARB) (Comissão de Recursos do Ar da Califórnia) e utilizados nos Estados Unidos e no Canadá em equipamentos fora de estrada. A presença de uma etiqueta de emissões de poluentes como a mostrada significa que o motor foi certificado pelas normas EPA e/ou CARB. As garantias EPA e CARB aplicam-se somente aos motores novos que possuam a etiqueta de certificação afixada no motor e vendidos conforme especificado acima nas áreas geográficas. A presença de um número da UE significa que o motor foi certificado pelos países da União Europeia através do Regulamento (UE) 2016/1628 e da legislação suplementar. As garantias de emissões de poluentes EPA e/ou CARB não se aplicam aos países da UE.

A etiqueta de emissões contém o ano de regulamentação a que se aplicam as normas EPA e/ou CARB dos EUA. O ano de regulamentação determina qual declaração de garantia é aplicável ao motor. Consulte "Declaração de Garantia de Controle de Emissões Fora de Estrada EPA—Ignição por Compressão" e "Declaração de Garantia de Controle de Emissões Fora de Estrada CARB—Ignição por Compressão". Para mais declarações de garantia do ano de regulamentação, consulte www.JohnDeere.com ou entre em contato com o concessionário de serviços John Deere mais próximo para obter assistência.

Leis do(s) Sistema(s) de Controle de Emissões

As agências dos EUA EPA e CARB da Califórnia proíbem a remoção ou a qualificação de inoperante de qualquer dispositivo ou elemento do projeto instalado sobre ou dentro dos motores/equipamentos que estiverem de acordo com as normas de emissões aplicáveis, antes ou após a venda e a entrega dos motores/equipamentos ao comprador final.

DX,EMISSIONS,LABEL -54-05FEB21-1/1

Especificação de garantia de controle de emissões de carbono fora de estrada EPA - ignição por compressão

DXLOGOV1 —UN—28APR09



JOHN DEERE

ESPECIFICAÇÃO DE GARANTIA DO CONTROLE DE EMISSÕES PARA CANADÁ E EUA SEUS DIREITOS E OBRIGAÇÕES DE GARANTIA

Para determinar se o motor John Deere se qualifica para as garantias adicionais expostas abaixo, procure a etiqueta de "informações de controle de emissões" localizada no motor. Se o motor for operado nos EUA ou Canadá e a etiqueta de informações do controle de emissões afirmar: "Este motor cumpre as normas US EPA para motores diesel estacionários e fora de estrada", ou "Este motor está em conformidade com as normas de ignição por compressão US EPA", consulte as "Especificações de Garantia de Controle de Emissões para Canadá e EUA". Se o motor for operado na Califórnia e a etiqueta do motor afirmar: "Este motor cumpre as normas US EPA e CARB para motores diesel fora de estrada", ou "Este motor está em conformidade com as normas de emissões para ignição por compressão fora de estrada da Califórnia e US EPA", também consulte as "Especificações de Garantia de Controle de Emissões da Califórnia".

As garantias declaradas neste certificado referem-se somente a peças e componentes relacionados a emissões do seu motor. A garantia do motor completa, menos as peças e componentes relacionados a emissões, é fornecida separadamente. Em caso de dúvidas sobre seus direitos e responsabilidades de garantia, entre em contato com a John Deere no 1-319-292-5400.

RESPONSABILIDADE DA GARANTIA DA JOHN DEERE

A John Deere garante ao comprador final e a cada comprador subsequente que este motor diesel fora de estrada, incluindo todas as peças relacionadas ao seu sistema de controle de emissões, foi projetado, fabricado e equipado para cumprir, à época da venda, com a seção 213 do Clean Air Act e está livre de defeitos de materiais e de mão de obra, os quais poderiam impedir que o motor estivesse de acordo com as normas US EPA aplicáveis, por um período de cinco anos a contar da data de entrega do motor a um comprador final, ou 3000 horas de operação, o que ocorrer primeiro.

Onde houver condições cobertas pela garantia, a John Deere irá reparar ou substituir, segundo critério próprio, qualquer peça ou componente com defeito de materiais ou mão de obra que faça o motor aumentar as emissões de qualquer poluente regulado, dentro do período especificado da garantia sem custos para o cliente, incluindo despesas relacionadas ao diagnóstico e reparo ou troca de peças relacionadas a emissões. A cobertura de garantia está sujeita às limitações e exclusões aqui expostas. Os componentes relacionados a emissões incluem peças do motor desenvolvidas para controlar emissões relacionadas ao seguinte:

Sistema de indução de ar	Dispositivos de pós-tratamento
Sistema de combustível	Válvulas de ventilação do cárter
Sistema de Ignição	Sensores
Sistemas de recirculação dos gases de escape	Unidades de controle eletrônico do motor

EXCLUSÕES DA GARANTIA DE EMISSÕES

A John Deere pode indeferir solicitações de garantia para falhas ou defeitos causadas por:

- Não execução dos requisitos de manutenção listados no manual do operador
- Uso de motor/equipamento de um modo para o qual não foi projetado
- Abuso, negligência, manutenção indevida ou modificações não aprovadas
- Acidentes pelos quais não tem responsabilidade ou atos Divinos

O motor a diesel fora de estrada é projetado para operar com combustível diesel conforme especificado pela seção Combustíveis, Lubrificantes e Líq. de Arrefecimento do manual do operador. O uso de qualquer outro combustível pode danificar o sistema de controle de emissões do motor/equipamento e não está aprovado para uso.

Na extensão permitida pela lei, a John Deere não se responsabiliza por danos a outros componente do motor causados por uma peça relacionada a emissões, salvo quando coberto pela garantia padrão.

ESTA GARANTIA É VÁLIDA SOBRE QUALQUER OUTRA GARANTIA, EXPRESSA OU IMPLÍCITA, INCLUINDO QUALQUER GARANTIA DE COMERCIALIZAÇÃO, OU DE ADEQUAÇÃO PARA UM FIM PARTICULAR. AS REPARAÇÕES SOB ESTA GARANTIA SE LIMITAM ÀS PROVISÕES DO MATERIAL E SERVIÇOS CONFORME ESPECIFICADO NESTE DOCUMENTO. ONDE PERMITIDO POR LEI, EM NENHUMA HIPÓTESE, A JOHN DEERE, QUALQUER CONCESSIONÁRIO, DISTRIBUIDOR DE MOTOR AUTORIZADO, OFICINA OU QUALQUER COMPANHIA SUA AFILIADA ASSUMIRÁ A RESPONSABILIDADE POR DANOS DECORRENTES OU INCIDENTAIS.

Emission_CI_EPA (18Dec09)

Continua na próxima página

DX,EMISSIONS,EPA -54-12DEC12-1/2



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 -54-12DEC12-2/2

Declaração de Garantia de Sistemas de Controle de Emissões Fora de Estrada CARB — Ignição por Compressão

Declaração de Garantia de Sistemas de Controle de Emissões de 2022 até 2024

DXLOGOV1 —UN—28APR09

**JOHN DEERE**

DECLARAÇÃO DE GARANTIA DO SISTEMA DE CONTROLE DE EMISSÕES PARA CALIFÓRNIA SEUS DIREITOS E OBRIGAÇÕES DE GARANTIA

Para determinar se o motor John Deere qualifica-se para as garantias adicionais expostas abaixo, procure a etiqueta de "Informações de Controle de Emissões" localizada no motor. Se o motor for operado nos EUA ou Canadá e a etiqueta do motor afirmar: "Este motor está em conformidade com as normas US EPA para motores diesel estacionários e fora de estrada", ou "Este motor está em conformidade com as normas de motores diesel estacionários de emergência US EPA", consulte a "Declaração de Garantia de Sistemas de Controle de Emissões para Canadá e EUA." Se o motor for operado na Califórnia, e a etiqueta do motor afirmar: "Este motor está em conformidade com as normas US EPA e da Califórnia para motores diesel fora de estrada". Consulte também a "Declaração de Garantia de Sistemas de Controle de Emissões para a Califórnia". As garantias declaradas neste certificado referem-se somente a peças e componentes relacionados a emissões do seu motor. A garantia do motor completa, menos as peças e componentes relacionados a emissões, é fornecida separadamente. Em caso de dúvidas sobre seus direitos e responsabilidades de garantia, entre em contato com a John Deere no 1-319-292-5400.

DECLARAÇÃO DE GARANTIA DE SISTEMAS DE CONTROLE DE EMISSÕES PARA CALIFÓRNIA:

A California Air Resources Board (CARB) tem a satisfação de explicar a garantia dos sistemas de controle de emissões dos motores diesel fora de estrada entre 2022 e 2024. Na Califórnia, novos motores fora de estrada devem ser projetados, fabricados e equipados para cumprir as rigorosas normas antipoluição do Estado. A John Deere obriga-se a garantir o sistema de controle de emissões no seu motor para os períodos de tempo listados abaixo, desde que não haja abuso, negligência ou manutenção indevida do seu motor.

Seu sistema de controle de emissões pode incluir peças como o sistema de injeção de combustível e o sistema de indução de ar. Também pode incluir mangueiras, correias, conectores e outros conjuntos relacionados a emissões.

A John Deere garante ao comprador final e cada comprador subsequente que esse motor diesel fora de estrada foi projetado, fabricado e equipado para que esteja, no momento da venda, em conformidade com todos os regulamentos aplicáveis adotados pela CARB. A John Deere garante que esse motor não apresenta defeitos de materiais e fabricação que poderiam fazer com que as peças de garantia de emissões não fossem idênticas, no que concerne aos materiais, à peça descrita no aplicativo da John Deere para certificação por um período de cinco anos a partir da data em que o motor é entregue a um comprador final ou de 3,000 horas de operação, o que ocorrer primeiro. Isso se aplica a todos os motores classificados a 19 kW e mais. Na ausência de um dispositivo para contar as horas de uso, o motor será garantido por um período de cinco anos.

EXCLUSÕES DA GARANTIA DE EMISSÕES:

A John Deere pode indeferir solicitações de garantia para falhas causadas pelo uso de peças adicionais ou modificadas que não sejam isentas segundo os critérios da CARB. Uma peça modificada é uma peça não original destinada a substituir uma peça original relacionada a emissões que não tenha funcionalidade integralmente idêntica e que afete de alguma maneira as emissões. Uma peça adicional é qualquer peça não original que não seja uma peça modificada ou uma peça de reposição.

Em nenhuma hipótese, a John Deere, qualquer concessionário, distribuidor de motor autorizado, oficina ou qualquer companhia sua afiliada assumirá a responsabilidade por danos decorrentes ou incidentais.

RESPONSABILIDADE DA GARANTIA DA JOHN DEERE:

Onde houver condições cobertas pela garantia, a John Deere irá reparar ou substituir, segundo critério próprio, seu motor diesel fora de estrada sem custo para o cliente, incluindo diagnósticos, peças ou mão de obra. A cobertura de garantia está sujeita às limitações e exclusões aqui expostas. O motor diesel fora de estrada é garantido por um período de cinco anos a contar da data de entrega do motor ao comprador final ou 3,000 horas de operação, o que ocorrer primeiro. As peças relacionadas a emissões são as seguintes:

Sistema de Indução de Ar	Etiquetas de controle de emissões Controles de Particulados	Controles avançados de óxidos de nitrogênio (NOx)
• Coletor de admissão • Turbocompressor • Resfriador de ar	• Qualquer dispositivo usado para capturar emissões de partículas • Qualquer dispositivo usado na regeneração do sistema de captura • Invólucros e coleta • Limitadores de fumaça	• Absorventes e catalisadores de NOx - Sistemas de redução catalítica seletiva e sistemas de eliminação/recipientes de ureia - Itens variados usados nos sistemas acima
Sistema de dosagem de combustível		
• Sistema de injeção de combustível	Sistema de Ventilação Positiva do Câter (PCV)	• Unidades de controle eletrônico, sensores, atuadores, chicotes elétricos, mangueiras, conectores, abraçadeiras, conexões, juntas, peças de fixação
Recirculação dos Gases de Escape		
• Válvula de EGR		
Sistemas de reator térmico ou catalisação		
• Conversor catalítico • Coletor de escape	• Válvula PCV • Tampa de enchimento de óleo	

Todas as peças relacionadas a emissões programadas para troca conforme a manutenção requerida são garantidas pela John Deere pelo período anterior ao primeiro ponto de reposição programado da peça. Todas as peças relacionadas a emissões não programadas para reposição conforme a manutenção requerida ou programadas somente para inspeção regular são garantidas pela John Deere pelo período especificado da garantia.

RESPONSABILIDADES DE GARANTIA DO PROPRIETÁRIO:

Como proprietário de um motor diesel fora de estrada, você é responsável pela execução da manutenção requerida listada no seu Manual do Operador. A John Deere recomenda que o proprietário guarde todos os recibos referentes à manutenção no motor diesel fora de estrada, mas a John Deere não pode negar a garantia apenas pela ausência de recibos ou pela não observância do proprietário na execução de toda a manutenção programada. No entanto, como proprietário de um motor diesel fora de estrada, você deve estar ciente de que a John Deere pode negar a cobertura da garantia se o seu motor diesel fora de estrada ou uma peça dele apresentar avaria devido a abuso, negligência, manutenção indevida ou modificações não aprovadas.

O motor a diesel fora de estrada é projetado para operar com combustível diesel conforme especificado pela seção Combustíveis, Lubrificantes e Líquidos de Arrefecimento do Manual do Operador. O uso de qualquer outro combustível pode resultar em motor não mais operando de acordo com as normas de emissões aplicáveis.

O proprietário é responsável por iniciar o processo de garantia, e deve apresentar a máquina ao concessionário autorizado John Deere assim que suspeitar de um problema. Os reparos sob garantia devem ser concluídos pelo concessionário autorizado John Deere tão rapidamente quanto possível.

As normas de emissões requerem que o cliente leve a unidade a um concessionário de serviços autorizado quando o serviço de garantia for solicitado. Como resultado, a John Deere NÃO é responsável por deslocamento ou milhagem em chamadas de manutenção das garantias de emissões.

Emission_CI_CARB (14Abr20)

Continua na próxima página

DX,EMISSIONS,CARB -54-15DEC23-2/7

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.

Continua na próxima página

DX,EMISSIONS,CARB -54-15DEC23-3/7

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)

Continua na próxima página

DX,EMISSIONS,CARB -54-15DEC23-4/7

RG32759 —UN—19AUG20

Declaração de Garantia de Sistemas de Controle de Emissões de 2025 até 2027

DXLOGOV1 —UN—28APR09

**JOHN DEERE****DECLARAÇÃO DE GARANTIA DO SISTEMA DE CONTROLE DE EMISSÕES PARA CALIFÓRNIA
SEUS DIREITOS E OBRIGAÇÕES DE GARANTIA**

Para determinar se o motor John Deere qualifica-se para as garantias adicionais expostas abaixo, procure a etiqueta de "Informações de Controle de Emissões" localizada no motor. Se o motor for operado nos EUA ou Canadá e a etiqueta do motor afirmar: "Este motor está em conformidade com as normas US EPA para motores diesel estacionários e fora de estrada", ou "Este motor está em conformidade com as normas de motores diesel estacionários de emergência US EPA", consulte a "Declaração de Garantia de Sistemas de Controle de Emissões para Canadá e EUA." Se o motor for operado na Califórnia, e a etiqueta do motor afirmar: "Este motor está em conformidade com as normas US EPA e da Califórnia para motores diesel fora de estrada". Consulte também a "Declaração de Garantia de Sistemas de Controle de Emissões para a Califórnia". As garantias declaradas neste certificado referem-se somente a peças e componentes relacionados a emissões do seu motor. A garantia do motor completa, menos as peças e componentes relacionados a emissões, é fornecida separadamente. Em caso de dúvidas sobre seus direitos e responsabilidades de garantia, entre em contato com a John Deere no 1-319-292-5400.

DECLARAÇÃO DE GARANTIA DE SISTEMAS DE CONTROLE DE EMISSÕES PARA CALIFÓRNIA:

A California Air Resources Board (CARB) tem a satisfação de explicar a garantia dos sistemas de controle de emissões dos motores diesel fora de estrada entre 2025 e 2027. Na Califórnia, novos motores fora de estrada devem ser projetados, fabricados e equipados para cumprir as rigorosas normas antipoluição do Estado. A John Deere obriga-se a garantir o sistema de controle de emissões no seu motor para os períodos de tempo listados abaixo, desde que não haja abuso, negligência ou manutenção indevida do seu motor.

Seu sistema de controle de emissões pode incluir peças como o sistema de injeção de combustível e o sistema de indução de ar. Também pode incluir mangueiras, correias, conectores e outros conjuntos relacionados a emissões.

A John Deere garante ao comprador final e a cada comprador subsequente que este motor diesel fora de estrada foi projetado, fabricado e equipado para cumprir, à época da venda, com todas as normas aplicáveis adotadas pela CARB e está livre de defeitos de materiais e de mão de obra que poderiam impedir que a peça garantida seja idêntica ao descrito no requerimento da John Deere para a certificação, por um período de cinco anos a contar da data de entrega do motor a um comprador final, ou 3,000 horas de operação, o que ocorrer primeiro para todos os motores com potência nominal de 19 kW e maior. Na ausência de um dispositivo para contar as horas de uso, o motor será garantido por um período de cinco anos.

EXCLUSÕES DA GARANTIA DE EMISSÕES:

A John Deere pode indeferir solicitações de garantia para falhas causadas pelo uso de peças adicionais ou modificadas que não sejam isentas segundo os critérios da CARB. Uma peça modificada é uma peça não original destinada a substituir uma peça original relacionada a emissões que não tenha funcionalidade integralmente idêntica e que afete de alguma maneira as emissões. Uma peça adicional é qualquer peça não original que não seja uma peça modificada ou uma peça de reposição.

Em nenhuma hipótese, a John Deere, qualquer concessionário, distribuidor de motor autorizado, oficina ou qualquer companhia sua afiliada assumirá a responsabilidade por danos decorrentes ou incidentais.

Continua na próxima página

DX,EMISSIONS,CARB -54-15DEC23-5/7

RESPONSABILIDADE DA GARANTIA DA JOHN DEERE:

Onde houver condições cobertas pela garantia, a John Deere irá reparar ou substituir, segundo critério próprio, seu motor diesel fora de estrada sem custo para o cliente, incluindo diagnósticos, peças e mão de obra. A cobertura de garantia está sujeita às limitações e exclusões aqui expostas. O motor diesel fora de estrada é garantido por um período de cinco anos a contar da data de entrega do motor ao comprador final ou 3,000 horas de operação, o que ocorrer primeiro. As peças relacionadas a emissões são as seguintes:

Sistema de Indução de Ar	Etiquetas de controle de emissões Controles de Particulados	Controles avançados de óxidos de nitrogênio (NOx)
• Coletor de admissão • Turbocompressor • Resfriador de ar	• Qualquer dispositivo usado para capturar emissões de partículas • Qualquer dispositivo usado na regeneração do sistema de captura • Invólucros e coleta • Limitadores de fumaça	• Absorventes e catalisadores de NOx - Sistemas de redução catalítica seletiva e sistemas de eliminação/recipientes de ureia - Itens variados usados nos sistemas acima
Sistema de dosagem de combustível		
• Sistema de injeção de combustível	Sistema de Ventilação Positiva do Câter (PCV)	• Unidades de controle eletrônico, sensores, atuadores, chicotes elétricos, mangueiras, conectores, abraçadeiras, conexões, juntas, peças de fixação
Recirculação dos Gases de Escape		
• Válvula de EGR		
Sistemas de reator térmico ou catalisação		
• Conversor catalítico • Coletor de escape	• Válvula PCV • Tampa de enchimento de óleo	

Todas as peças relacionadas a emissões programadas para troca conforme a manutenção requerida são garantidas pela John Deere pelo período anterior ao primeiro ponto de reposição programado da peça. Todas as peças relacionadas a emissões não programadas para reposição conforme a manutenção requerida ou programadas somente para inspeção regular são garantidas pela John Deere pelo período especificado da garantia.

RESPONSABILIDADES DE GARANTIA DO PROPRIETÁRIO:

Como proprietário de um motor diesel fora de estrada, você é responsável pela execução da manutenção requerida listada no seu Manual do Operador. A John Deere recomenda que o proprietário guarde todos os recibos referentes à manutenção no motor diesel fora de estrada, mas a John Deere não pode negar a garantia apenas pela ausência de recibos ou pela não observância do proprietário na execução de toda a manutenção programada. No entanto, como proprietário de um motor diesel fora de estrada, você deve estar ciente de que a John Deere pode negar a cobertura da garantia se o seu motor diesel fora de estrada ou uma peça dele apresentar avaria devido a abuso, negligência, manutenção indevida ou modificações não aprovadas.

O motor a diesel fora de estrada é projetado para operar com combustível diesel conforme especificado pela seção Combustíveis, Lubrificantes e Líquidos de Arrefecimento do Manual do Operador. O uso de qualquer outro combustível pode resultar em motor não mais operando de acordo com as normas de emissões aplicáveis.

O proprietário é responsável por iniciar o processo de garantia, e deve apresentar a máquina ao concessionário autorizado John Deere assim que suspeitar de um problema. Os reparos sob garantia devem ser concluídos pelo concessionário autorizado John Deere tão rapidamente quanto possível.

As normas de emissões requerem que o cliente leve a unidade a um concessionário de serviços autorizado quando o serviço de garantia for solicitado. Como resultado, a John Deere NÃO é responsável por deslocamento ou milhagem em chamadas de manutenção das garantias de emissões.

Continua na próxima página

DX,EMISSIONS,CARB -54-15DEC23-6/7

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 in 2025 through 2027 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.

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 and 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	Particulate Controls	NOx absorbers and catalysts
Turbocharger	Any device used to capture particulate emissions	SCR systems and urea containers / dispensing systems
Charge air cooler	Any device used in the regeneration of the capturing system	Miscellaneous Items used in Above Systems
Fuel Metering System	Enclosures and manifolding	Electronic control units, sensors, actuators, wiring harnesses, hoses, connectors, clamps, fittings, gasket, mounting hardware
Fuel injection system	Smoke Puff Limiters	
Exhaust Gas Recirculation	Positive Crankcase Ventilation (PCV) System	
EGR valve	PCV valve	
Catalyst or Thermal Reactor Systems	Oil filler cap	
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.

DX,EMISSIONS,CARB -54-15DEC23-7/7

rg595770 —UN—07DEC23

rg595771 —UN—07DEC23

Informações Técnicas

Informações técnicas podem ser adquiridas na John Deere. As publicações estão disponíveis em versão impressa ou em formato CD-ROM.

Os pedidos podem ser feitos usando um dos seguintes:

- Livraria de Informações Técnicas John Deere:
www.JohnDeere.com/TechInfoStore
- Ligar para 1-800-522-7448
- Entre em contato com seu concessionário John Deere

As informações disponíveis incluem:

CATÁLOGOS DE PEÇAS que listam as peças de reposição disponíveis para sua máquina com ilustrações para ajudar a identificar as peças corretas. Isso também é útil na montagem e desmontagem.



TS189 —UN—17JAN89

DX,SERVLIT -54-07DEC16-1/4

MANUAIS DO OPERADOR que oferecem informações sobre segurança, operação, manutenção e serviços.



TS191 —UN—02DEC88

DX,SERVLIT -54-07DEC16-2/4

MANUAIS TÉCNICOS contendo informações de serviço para sua máquina. Incluem-se especificações, procedimentos ilustrados de montagem e desmontagem, diagramas de fluxo de óleo hidráulico e esquemas de fiação. Alguns produtos têm manuais separados para informações de reparos e diagnósticos. Alguns componentes, tais como motores, estão disponíveis em um manual técnico de componentes separado.



TS224 —UN—17JAN89

Continua na próxima página

DX,SERVLIT -54-07DEC16-3/4

CURRÍCULO DE TREINAMENTO incluindo cinco séries abrangentes de livros que descrevem as informações básicas independentemente do fabricante:

- A série "Agricultural Primer" cobre tecnologia de agricultura e criação.
- A série "Farm Business Management" examina problemas do "mundo real" e oferece soluções práticas nas áreas de marketing, finanças, seleção de equipamento e adequação a normas legais.
- Manuais de Noções Básicas de Manutenção explicam como reparar e manter um equipamento fora-de-estrada.
- Manuais de Noções Básicas de Operação da Máquina descrevem os ajustes e capacidades das máquinas, como melhorar o rendimento da máquina e como eliminar operações de campo desnecessárias.
- Manuais de Noções Básicas de Equipamentos Compactos fornecem instruções para serviço e manutenção de equipamentos de TDPs de até 40 HP.



TS1663 —UN—10OCT97

DX,SERVLIT -54-07DEC16-4/4

Índice

	Página		Página
A		D	
Acionamento auxiliar por engrenagens, limitações	15-5	Desempenho de Emissões	
Aditivos de líquido de arrefecimento		Adulteração.....	-3
suplementares		Diagrama do sistema elétrico (Norte-americano).....	50-3
Reabastecimento	35-9	E	
Ajuste da embreagem	30-9	Efeitos de clima frio nos motores a diesel	10-6
Ajuste da embreagem da TDP	30-9	Emissões	
Amaciamento, motor	15-8	Idioma requerido	
Amperímetro.....	15-1	EPA	-2, 20-1
Aquecimento do motor	15-13	Especificações	
Armazenagem		Enchimento de óleo do cárter do motor	60-5
Remoção de.....	55-3	OEM Geral	60-1
Armazenamento		Potência e rotação do motor — 3029	60-2
Elemento do filtro de ar	45-8	Valores de torque, métricos	65-1
Longo prazo	55-2	Esquema elétrico	
Orientações.....	55-1	Norte-americano	50-3
Armazenamento de combustível	10-2	Etiqueta de Emissões.....	01-8
Armazenar lubrificantes		Evitar risco de eletricidade estática ao abastecer	05-6
Armazenar, lubrificantes	10-10	Extintor de incêndio, manutenção	30-1
Auxílios para clima frio	15-12	F	
B		Filtro de ar, manutenção.....	45-8
Bateria		Filtro de ar, substituir	45-6
Capacidades	30-2	Filtro de combustível	
Explosão	30-2	Verificação	25-4
Queimaduras provocadas por ácido	30-2	Filtro de Combustível	
Serviço	30-2	Substituição	35-6
C		Filtro, substituição	
Combustíveis do Queimador	10-5	Ar	45-6
Combustíveis para aviação	10-5	Combustível.....	35-6
Combustíveis para jatos	10-5	Óleo (Todos exceto os motores	
Combustível		3029TF270).....	30-4, 35-1
Aviação	10-5	Filtros de combustvel	
Biodiesel	10-3	Filtros, combustvel	10-5
Diesel	10-1	Filtros, ar, serviço	45-8
Jato	10-5	Filtros, óleo	
Lubricidade	10-2	Filtros de óleo	10-10
Manuseio e armazenamento	10-2	Folga da válvula, verificação e ajuste.....	36-1
Queimador	10-5	G	
Querosene	10-5	Garantia	
Combustível biodiesel	10-3	Aplicações do OEM	70-1
Combustível diesel	10-1	Declaração de garantia de controle de	
Aditivos complementares.....	10-2	emissões fora de estrada — ignição por	
Combustível diesel, teste	10-4	compressão	
Correia do alternador.....	30-7	CARB	70-8
Correias de ventilador	30-7	Especificação de garantia de controle de	
Correias, ventilador e alternador		emissões fora de estrada - ignio por	
Substituição	30-7, 45-9	compressor	
Verificação da tensão.....	30-7	EPA	70-6

Continua na próxima página

	Página		Página
Informações e registro	-7	Manutenção, periódica	
H		2000 horas/24 meses	40-1
Horímetro.....	15-1	250 horas de operação/6 meses	30-1
I		500 horas de operação/12 meses	35-1
Indicador de temperatura (líquido de arrefecimento)..	15-1	Diariamente.....	25-1
Indicador de temperatura do líquido de		Marcas comerciais.....	-4
arrefecimento.....	15-1	Mistura de lubrificantes.....	10-10
Intervalos de troca de filtro e óleo do motor	10-9	Montagens do motor	
L		Verificação	30-9
Limpeza antes da partida		Montagens, motor	
Manual	45-3	Verificação	30-9
Líq. de arrefecimento		Motor	
Testar	35-8	Adicione líquido de arrefecimento.....	45-2
Líquido de arrefecimento		Amaciamento	15-8
Motor a diesel		Aquecimento	15-13
Motor com camisas de cilindro úmidas	10-11	Baixa rotação	15-14
Líquido de Arrefecimento		Folga da válvula, verificação e ajuste	36-1
Adição	45-2	Operação	15-11
Descarte.....	10-14	Parar	15-15
Misturar com concentrado, qualidade da água.....	10-12	Partida.....	15-5
Reabastecimento de aditivos suplementares	35-9	Rotação, verificação e ajuste	35-12
Testar ponto de congelamento.....	10-13	Solução de Problemas.....	50-1
Líquido de arrefecimento do motor		Motor em baixa rotação.....	15-14
Descarte do.....	10-14	Motores a diesel, efeitos de clima frio	10-6
Lq de arrefecimento		O	
Climas de temperaturas quentes	10-13	Óleo	
Lubricidade do combustível diesel	10-2	Filtro, troca (apenas motores 3029TF270)	35-1
Lubrificação e manutenção		Filtro, troca (Todos exceto os motores	
2000 horas/24 meses	40-1	3029TF270).....	30-4
Conforme necessário		Motor	
Guia de limpeza antes da partida.....	45-3	Tier 3 e estágio IIIA	10-8
Lubrificação e Manutenção		Quantidade de enchimento.....	60-5
250 horas de operação/6 meses	30-1	Reabastecimento do cárter do motor	
500 horas de operação/12 meses	35-1	(apenas motores 3029TF270).....	35-1
Diariamente.....	25-1	Reabastecimento do cárter do motor	
Tabela de Intervalos de Serviço.....	20-3	(Todos exceto os motores 3029TF270)	30-4
Lubrificante		Verificação e adição.....	25-1
Mistura	10-10	Óleo do motor	
Lubrificantes, segurança		Amaciamento	10-7
Segurança, lubrificantes	10-10	Diesel	
M		Tier 3 e estágio IIIA	10-8
Manômetro do óleo.....	15-1	Troca (Todos exceto os motores	
Manusear baterias, com segurana		3029TF270).....	30-4, 35-1
Com segurana, manusear baterias.....	05-7	Troca do filtro de óleo (Todos exceto os	
Manutenção		motores 3029TF270).....	30-4, 35-1
Conforme necessário		Óleo do motor diesel	
Guia de limpeza antes da partida.....	45-3	Tier 3 e estágio IIIA	10-8
Extintor de incêndio	30-1	Óleo para amaciamento do motor	10-7
		Operação do motor	
		Amaciamento	15-8
		Clima frio	15-12
		Operação normal	15-11

Continua na próxima página

	Página		Página
P		Sistema de emissões	
Painel de indicadores		Etiqueta de certificação.....	70-5
Norte-americano, AEZ, VDO	15-1	Sistema de lubrificação	
Painel de instrumentos		Solução de Problemas.....	50-15
Norte-americano, AEZ, VDO	15-1	Sistema elétrico do motor	
Palavras da sinalização, compreender.....	05-1	Diagrama elétrico (norte-americano)	50-3
Parada do motor.....	15-15	Solução de Problemas.....	50-13
Partida do motor.....	15-5	Solução de Problemas	
Purificador de ar		Admissão de ar	50-20
Armazenamento do elemento.....	45-8	Arrefecimento.....	50-18
Inspeção o elemento.....	45-8	Geral	50-1
LIMPEZA DO ELEMENTO	45-8	Sistema de lubrificação.....	50-15
		Sistema Elétrico	50-13
		Turbocompressor	50-20
		Solução de problemas do sistema elétrico.....	50-13
Q		T	
Queimaduras provocadas por ácido.....	30-2	Tabelas de torque	
R		Polegadas unificadas.....	60-6
Reabastecimento, evitar risco de		Sistema métrico	60-7
eletricidade estática	05-6	Tacômetro.....	15-1
Registrar Número de Modelo e Série do Motor.....	01-2	TDP (Tomada de potência (TDP)	
Regulamentos para Estacionário de Emergência	01-8	Alavancas e articulações, lubrificar.....	35-4
Regulamentos sobre Emissões.....	01-8	Rolamentos do eixo, lubrificar.....	30-1
Rotação do motor, troca	15-14	Termostato, teste da temperatura de abertura	40-5
Queda	40-1	Teste do combustível diesel	10-4
S		Tomada de Potência (TDP)	
Sangrar sistema de combustível	45-4	Embreagem, lubrificar.....	45-9
Segurança, Evite Fluidos Sob Alta Pressão		Tubo de respiro do cárter, limpar.....	35-4
Evite Fluidos Sob Alta Pressão.....	05-11	U	
Segurança, manusear combustível com		Unidades de potência auxiliar	15-5
segurança, evitar incêndios		V	
Evitar incêndios, manusear combustível		Valores de Torque	
com segurança.....	05-4	Métrica	65-1
Sistema de admissão de ar		Valores de torque de parafusos	
Solução de Problemas.....	50-20	Polegadas unificadas.....	60-6
Sistema de admissão de ar, verificação.....	35-5	Sistema métrico	60-7
Sistema de admissão e exaustão		Valores de torque de peças de fixação	
Solução de Problemas.....	50-20	Polegadas unificadas.....	60-6
Sistema de arrefecimento		Sistema métrico	60-7
Adição de líquido de arrefecimento	45-2	Valores de torque no sistema métrico	65-1
Lavagem e reabastecimento.....	40-2	Valores em polegadas de torque de	
Solução de Problemas.....	50-18	parafusos unificados.....	60-6
Teste da tampa do radiador com pressão.....	35-11	Valores métricos de torque de parafusos	60-7
Teste de pressão.....	35-11	Verificação de fusíveis.....	45-10
Verifique.....	35-7	Vistas de identificação.....	-9
Sistema de combustível			
Sangria.....	45-4		

