

# Tratores 7200J, 7215J e 7230J — Manual Técnico de Reparo

## MANUAL TÉCNICO DE REPAROS

### Tratores 7200J, 7215J e 7230J — Manual Técnico de Reparo

TM805154 13DEC16 (PORTUGUÊS)

**John Deere Montenegro**

Edição Mundial

PRINTED IN U.S.A



# Introdução

## Prefácio

Este manual foi escrito para a orientação de um técnico com experiência. As ferramentas necessárias para executar certos trabalhos de manutenção são identificadas neste manual e são recomendadas para estes fins.

Viva com segurança: Leia as mensagens de segurança contidas na introdução deste manual e os avisos de cuidado apresentados por todo o texto.

 Este é o símbolo de alerta de segurança. Ao ver este símbolo na máquina ou neste manual, ficar atento ao potencial de ferimento pessoal.

Os manuais técnicos são divididos em duas partes: seção de conserto e de operação e testes. As seções de conserto contém as instruções necessárias para reparar o componente. As seções de operação e testes ajudam a identificar a maioria das falhas de rotina rapidamente.

A informação é organizada em grupos para os vários componentes que requerem instruções de manutenção. No começo de cada grupo estão contidas listas resumidas de todas as ferramentas essenciais aplicáveis, o equipamento de manutenção e ferramentas, outros materiais necessários para o trabalho, jogos de peças de manutenção, especificações, tolerâncias de desgaste e valores de torque.

Os manuais técnicos de componentes são guias concisos para máquinas específicas. Eles são guias locais que contêm somente a informação vital necessária para diagnóstico, análise, teste e conserto.

A informação fundamental de manutenção está disponível em outras fontes que cobrem a teoria básica de operação, fundamentos de resolução de problemas, manutenção geral e os tipos básicos de falhas e suas causas.

DX, TMIFC -54-28SEP98-1/1

# Conteúdo

## Seção 05—Segurança

Grupo 05—Segurança

## Seção 10—Informações gerais

Grupo 05—Especificações

Grupo 10—Números de Série

Grupo 15—Ajuste

## Seção 20—Motor

Grupo 05—Remoção e Instalação de Componentes

## Seção 30—Sistema de Combustível, Admissão de Ar, Arrefecimento e Escape

Grupo 05—Sistema de Combustível

Grupo 10—Sistema de Admissão de Ar

Grupo 15—Sistema de Arrefecimento

Grupo 20—Sistema de Escape

## Seção 40—Sistema Elétrico

Grupo 05—Conectores

Grupo 10—Roteamentos dos chicotes elétricos

Grupo 15—Circuito de Carga

Grupo 20—Circuito de Partida

Grupo 25—Relés, fusíveis, solenoides e interruptores

Grupo 30—Componentes Elétricos

Grupo 35—Sistema de monitoramento

## Seção 45—Unidades de Controle Eletrônico

Grupo 05—Informações gerais

Grupo 10—Remoção e Instalação dos Componentes

## Seção 50A—Transmissão PowrQuad™ PLUS

Grupo 05—Remoção e Instalação dos Componentes

Grupo 10—Mecanismos de mudança da transmissão

Grupo 15—Módulo PowrQuad™ PLUS

Grupo 20—Caixa de Grupos

## Seção 50B—Sistemas da Tração Dianteira

Grupo 05—Remoção e Instalação dos Componentes

Grupo 10—Embreagem da Tração Dianteira

Grupo 15—Componentes da Suspensão Triplo-Link (TLS)™

## Seção 50C—Sistemas de acionamento

Grupo 05—Remoção e Instalação dos Componentes

Grupo 10—Diferencial traseiro

Grupo 15—Redução Final

Grupo 20—Tomada de Potência Traseira

Grupo 25—Freios primários

## Seção 60A—Direção

Grupo 05—Coluna de Direção

Grupo 10—Direção Hidrostática

## Seção 60B—Freios

Grupo 05—Freios de Serviço

Grupo 10—Freio pneumático do reboque

## Seção 70—Sistema hidráulico

Grupo 05—Reparo do sistema hidráulico

Grupo 10—Bomba Hidráulica e Bomba de Carga

Grupo 15—Válvulas do Sistema Hidráulico

Grupo 20—Válvulas de Controle Seletivo e Acopladores

Grupo 25—Engate Traseiro de 3 Pontos

Grupo 30—Sangria do Sistema Hidráulico

## Seção 80—Diversos

Grupo 05—Capô

Grupo 10—Rodas traseiras

## Seção 90—Estação do Operador

Grupo 05—Remoção e Instalação dos Componentes

Grupo 10—Sistema de Ar-condicionado/Ventilação/Aquecedor

Grupo 15—Sistema do Ar Condicionado

Grupo 20—Assento de suspensão a ar

Grupo 25—ActiveSeat™

Grupo 30—Apoio de Braço

Grupo 35—Porta da cabine e para-brisa

## Seção 99—Ferramentas fabricadas por concessionários

Grupo 05—Ferramentas fabricadas por concessionários

*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 © 2016  
DEERE & COMPANY  
Moline, Illinois  
All rights reserved.  
A John Deere ILLUSTRATION™ Manual  
Previous Editions  
Copyright © 2016



## Conteúdo

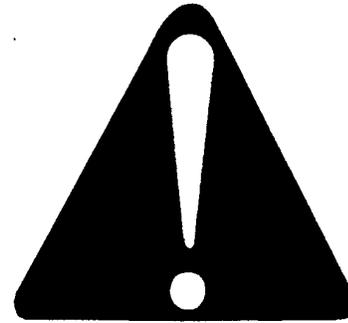
	Página
<b>Grupo 05—Segurança</b>	
Reconheça as Informações de Segurança .....	05-05-1
Siga as Instruções de Segurança.....	05-05-1
Substituir etiquetas com avisos de segurança .....	05-05-1
Uso de Roupa de Proteção .....	05-05-2
Proteja contra ruídos .....	05-05-2
Evitar contato com escape quente.....	05-05-2
Evite Explosões da Bateria.....	05-05-3
Manutenção Segura de Pneus .....	05-05-3
Manter EPC devidamente instalada .....	05-05-3
Estacione a Máquina com Segurança .....	05-05-4
Evitar atropelamentos ao dar ré .....	05-05-4
Manuseio de Fluidos com Cuidado - Evite Incêndios .....	05-05-4
Manusear combustível com segurança—evitar chamas .....	05-05-5
Remova a tinta antes de soldar ou aquecer.....	05-05-5
Emergências.....	05-05-6
Limpeza da Área de Trabalho .....	05-05-6
Prevenção de Partida Imprevista da Máquina.....	05-05-6
Trabalhe em Área Ventilada .....	05-05-7
Evitar fluidos sob alta pressão.....	05-05-7
Manutenção Segura do Sistema de Arrefecimento .....	05-05-7
Manutenção segura das máquinas .....	05-05-8
Apoiar Máquina Corretamente .....	05-05-8
Equipamento Adequado Para Levantar e Suspende .....	05-05-8
Iluminação da Área de Trabalho com Segurança .....	05-05-9
Uso de Ferramentas Adequadas.....	05-05-9
Montagem Segura das Ferramentas Fabricadas pelo Concessionário .....	05-05-9
Prática da Manutenção Segura .....	05-05-10
Viva com Segurança .....	05-05-10
Medidas de Segurança para Unidades de Controle Eletrônico.....	05-05-11



## Reconheça as Informações de Segurança

Este é o símbolo de alerta de segurança. Ao ver este símbolo em sua máquina ou neste manual, fique atento a possíveis ferimentos pessoais.

Siga as precauções e práticas seguras de operação recomendadas.



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

TS201 —UN—15APR13

## Siga as Instruções de Segurança

Leia atentamente todas as mensagens de segurança neste manual e os avisos de segurança em sua máquina. Mantenha os avisos de segurança em boas condições. Substitua avisos de segurança danificados ou perdidos. Certifique-se de que novos componentes e peças de reposição do equipamento incluam os avisos de segurança atualizados. Avisos de segurança para reposição podem ser encontrados no seu concessionário John Deere.

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

Aprenda como operar a máquina e como usar os comandos corretamente. Não deixe ninguém operar a máquina sem que tenha sido treinado.

Mantenha sua máquina em condições de operação corretas. Modificações não autorizadas na máquina



podem prejudicar o funcionamento e/ou a segurança e afetar a vida útil.

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

DX,READ -54-16JUN09-1/1

TS201 —UN—15APR13

## Substituir etiquetas com avisos de segurança

Substituir etiquetas com avisos de segurança que estão em falta ou danificados. Consultar o manual do operador da máquina para a colocação correcta de etiquetas com avisos de segurança.



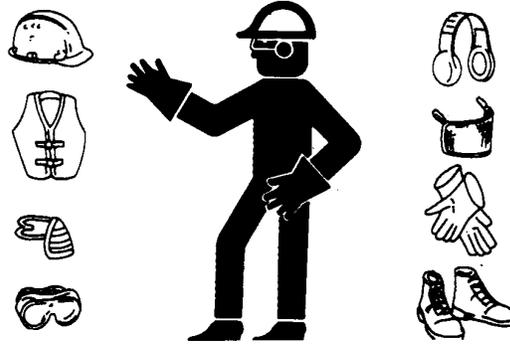
DX,SIGNS1 -54-04JUN90-1/1

TS201 —UN—15APR13

### Uso de Roupa 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

### Proteja contra ruídos

A exposição prolongada a ruídos altos pode comprometer ou provocar a perda da audição.

Utilize dispositivos protetores auditivos apropriados, tais como protetores ou tampões de ouvido para a proteção contra ruídos excessivamente altos ou desagradáveis.



TS207 —UN—23AUG88

DX,NOISE -54-23OCT13-1/1

### 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

### 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).



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

TSS204 —UN—15APR13

### Manutenção Segura de Pneus

A separação explosiva de um pneu das demais peças do aro pode causar ferimentos graves ou morte.

Não tente montar um pneu a menos que tenha o equipamento adequado e experiência para executar tal trabalho.

Mantenha sempre a pressão correta nos pneus. Não encha os pneus acima da pressão recomendada. Jamais solde ou aqueça uma roda montada com o pneu. O calor pode causar um aumento da pressão de ar no que resultará numa explosão do pneu. A soldagem pode enfraquecer ou deformar a estrutura da roda.

Ao calibrar os pneus, use uma extensão para a mangueira suficientemente longa para permitir que você permaneça ao lado e NÃO à frente ou sobre o pneu. Use uma grade de segurança, se disponível.



Verifique se existe pressão baixa, cortes, bolhas, aros danificados ou parafusos e porcas em falta nas rodas.

DX, TIRECP -54-24AUG90-1/1

TSS952 —UN—15APR13

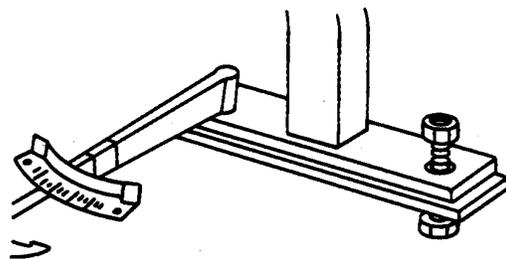
### Manter EPC devidamente instalada

Certifique-se de que todas as peças sejam reinstaladas corretamente se a EPC (Estrutura de Proteção na Capotagem) tiver sido solta ou removida por qualquer razão. Aperte os parafusos de montagem ao devido torque.

A proteção oferecida pela EPC será prejudicada se a EPC sofrer danos estruturais, se sofrer um capotagem, ou se for de algum modo alterada por solda, empenamento, perfuração ou corte. Uma EPC danificada deve ser substituída, não reutilizada.

O assento integra a zona de segurança da EPC. Substitua somente por um assento aprovado pela John Deere para seu trator.

Qualquer alteração na EPC deve ser aprovada pelo fabricante.



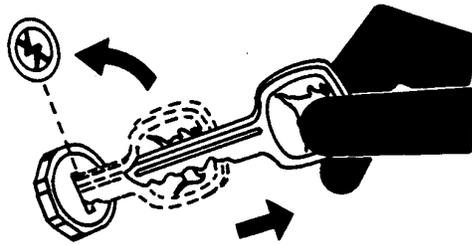
DX, ROPS3 -54-12OCT11-1/1

TSS212 —UN—23AUG88

### Estacione a Máquina com Segurança

Antes de trabalhar na máquina:

- Abaixe todos os equipamentos até ao solo.
- Desligue o motor e retire a chave.
- Desligue o cabo "Terra" da bateria.
- Pendure um aviso "NÃO OPERAR" na cabina do operador.



TSS230 —UN—24MAY89

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

### Evitar atropelamentos ao dar ré

Antes de mover a máquina, certifique-se de que não haja pessoas no caminho da máquina. Vire-se e olhe diretamente para melhor visibilidade. Ao dar ré, use uma pessoa para sinalizar quando a visão estiver obstruída ou o espaço livre for muito limitado.

Não confie em uma câmera para determinar se há pessoas ou obstáculos atrás da máquina. O sistema pode ser limitado por muitos fatores, incluindo práticas de manutenção, condições ambientais e alcance operacional.



PC10857XW —UN—15APR13

DX,AVOID,BACKOVER,ACCIDENTS -54-30AUG10-1/1

### 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.



TSS227 —UN—15APR13

DX,FLAME -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

TSS202 —UN—23AUG88

### Remova a tinta antes de soldar ou aquecer

Evite poeira e gases potencialmente tóxicos.

Gases perigosos podem ser produzidos quando a pintura for aquecida por soldagem, por soldagem de estanho ou ao usar um maçarico.

Remova a pintura antes de aquecer:

- Remova um mínimo de 100 mm (4 in.) da pintura da área afetada pelo aquecimento. Se a tinta não puder ser removida, use um respirador aprovado antes de aquecer ou soldar.
- Se lixar a tinta, evite respirar o pó. Use uma máscara aprovada contra gases.
- Se usar solvente ou removedor de tinta, retire o removedor com sabão e água antes de soldar. Retire os recipientes de solvente ou de removedor de tinta e outros materiais inflamáveis da área. Permita a dispersão dos vapores por pelo menos 15 minutos antes de soldar ou aquecer.

Não use solvente clorado em áreas onde será feita a soldagem.



Trabalhe em uma área bem ventilada para dispersar todos os gases e poeira tóxicos.

Descarte a tinta e o solvente de forma apropriada.

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

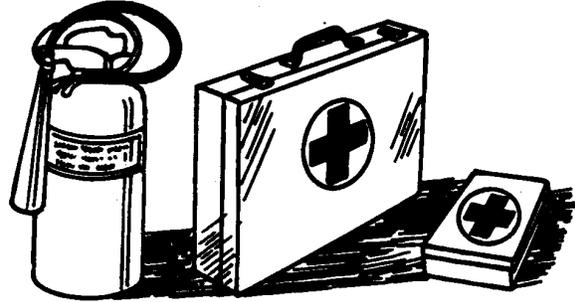
TSS220 —UN—15APR13

## 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.



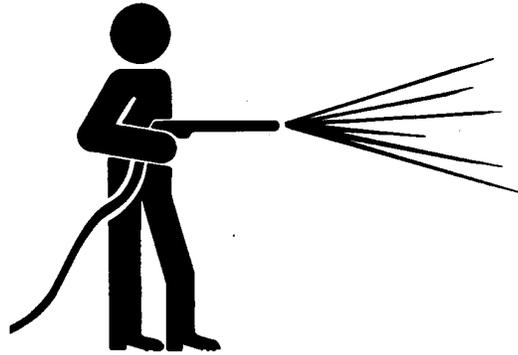
TS291 —UN—15APR13

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

## Limpeza da Área de Trabalho

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 completamente; não tente simplificar o processo.



T6642EJ —UN—18OCT88

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

## 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.



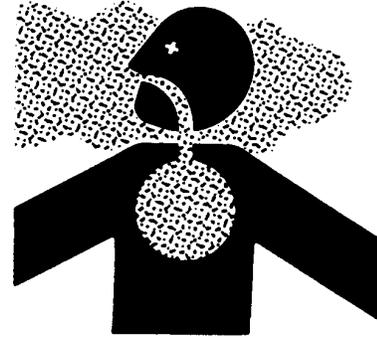
TS177 —UN—11JAN89

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

### 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

### Evitar fluidos sob alta pressão

Inspeccione as mangueiras hidráulicas periodicamente —pelo menos uma vez por ano— quanto a vazamentos, dobras, cortes, trincas, abrasão, bolhas, descascamento, ou quaisquer outros sinais de desgaste e danos.

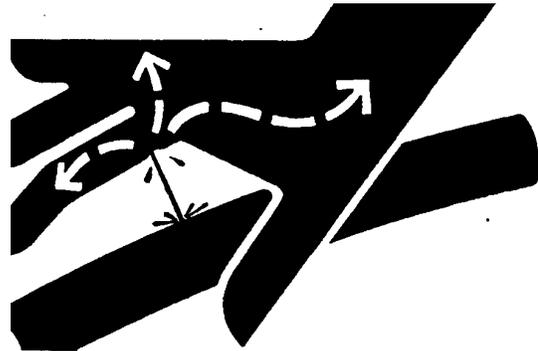
Substitua imediatamente as mangueiras desgastadas ou danificadas por peças de reposição aprovadas pela John Deere.

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

Evite o perigo aliviando a pressão antes da desconexão das linhas hidráulicas ou outras linhas. Apertar todas as conexões antes de aplicar pressão.

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

Em caso de um acidente, procure imediatamente um médico. Qualquer fluido que penetre na pele deve ser retirado cirurgicamente dentro de poucas horas para não



X9811 —UN—23AUG88

causar gangrena. Os médicos com pouca experiência nesse tipo de ferimento devem procurar uma fonte adequada de conhecimentos médicos nesta 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

### Manutenção Segura do Sistema de Arrefecimento

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 capa até o primeiro batente para aliviar a pressão antes de removê-la completamente.



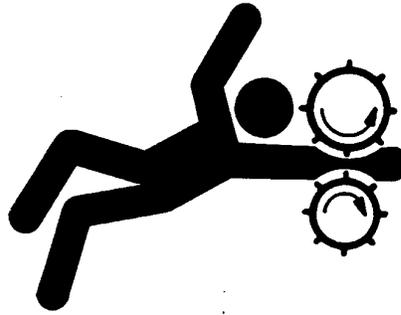
TS281 —UN—15APR13

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

### Manutenção segura das máquinas

Prenda cabelos compridos atrás da cabeça. Não use gravata, cachecol, roupas folgadas ou colar quando trabalhar próximo de ferramentas da máquina ou de peças móveis. Se estes objetos prenderem no equipamento pode ocorrer acidente pessoal grave.

Remova anéis, joias e ornamentos pessoais para evitar curtos elétricos e emaranhamento em peças móveis.



TS228 —UN—23AUG88

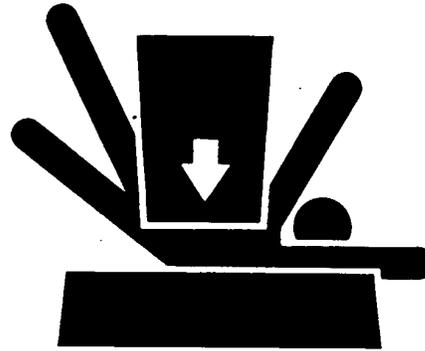
DX, LOOSE -54-04JUN90-1/1

### Apoiar Máquina Corretamente

Abaxe sempre o acessório ou implemento até o solo, antes de trabalhar na máquina. Se tiver que trabalhar em uma máquina ou em um acessório erguido, apoie a máquina ou o acessório com segurança. Se forem deixados em posição elevada, dispositivos apoiados hidraulicamente podem ceder ou vazar.

Não apoie a máquina sobre blocos de cimento, tijolos vazados ou escoras que possam desmoronar sob carga constante. Não trabalhe debaixo de uma máquina que esteja apoiada unicamente por um macaco. Siga os procedimentos recomendados neste manual.

Quando forem utilizados implementos ou acessórios com o trator, siga sempre as precauções de segurança relacionadas no manual do operador do implemento ou do acessório.



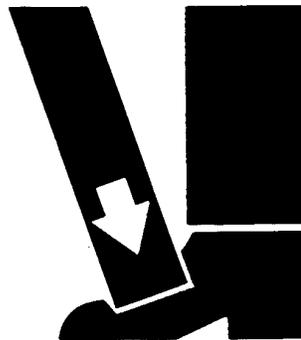
TS229 —UN—23AUG88

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

### Equipamento Adequado Para Levantar e Suspende

Levantar e suspender componentes pesados de maneira incorreta pode causar ferimentos graves ou danos à máquina.

Siga os procedimentos recomendados no manual para a remoção e instalação de componentes.

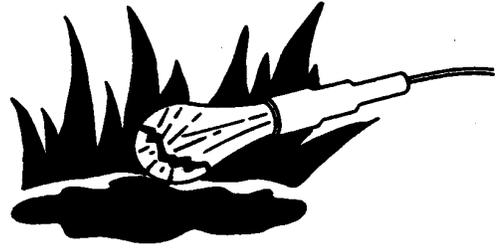


TS226 —UN—23AUG88

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

### 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.



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

TSS223 —UN—23AUG88

### Uso de Ferramentas Adequadas

Use as ferramentas apropriadas para o trabalho. Ferramentas e procedimentos improvisados podem ameaçar a segurança.

Use ferramentas elétricas somente para afrouxar as peças rosqueadas e parafusos.

Para afrouxar e apertar os parafusos, use as ferramentas de tamanho correto. NÃO use ferramentas de medida dos E.U.A. em parafusos em milímetros. Evite ferimentos devido a queda de chaves.

Use somente as peças de manutenção que estão de acordo com as especificações da John Deere.



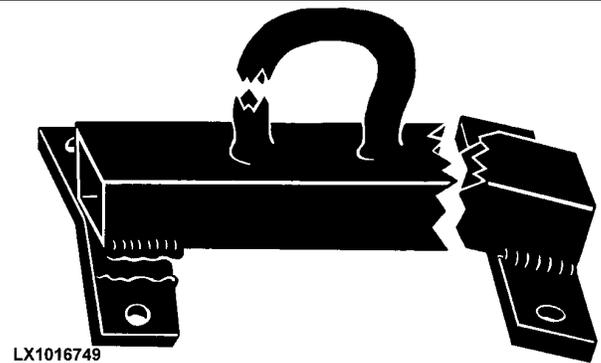
DX,REPAIR -54-17FEB99-1/1

TS779 —UN—08NOV89

### Montagem Segura das Ferramentas Fabricadas pelo Concessionário

Ferramentas defeituosas ou quebradas podem resultar em lesões graves. Quando montar ferramentas, use materiais apropriados, de qualidade e boa mão-de-obra.

Não solde ferramentas, a menos que tenha o equipamento apropriado e a experiência para executar a tarefa.



LX1016749

DX,SAFE,TOOLS -54-10OCT97-1/1

LX1016749 —UN—01JUL97

### Prática da Manutenção Segura

Estude o procedimento de manutenção antes de efetuar o trabalho. Mantenha a área limpa e seca.

Nunca lubrifique nem faça manutenção ou ajustes em uma máquina em movimento. Mantenha as mãos, pés e vestimentas longe de peças de acionamento mecânico. Desative toda a energia e opere os controles para aliviar a pressão. Abaixar o equipamento até o solo. Pare o motor. Retire a chave. Deixe a máquina esfriar.

Apoie seguramente quaisquer elementos da máquina que devam ser erguidos para o trabalho de manutenção.

Mantenha todas as peças em boas condições e corretamente instaladas. Corrija imediatamente qualquer dano. Substitua peças desgastadas ou quebradas. Remova depósitos de graxa, óleo ou detritos.

Em equipamentos autopropelidos, desconecte o cabo terra (-) da bateria antes de executar qualquer solda na máquina ou ajustes no sistema elétrico.

Em implementos rebocados, desconecte os chicotes elétricos do trator antes de fazer a manutenção em componentes do sistema elétrico ou soldagem na máquina.



TS218 — UN — 23AUG88

DX,SERV -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

## Medidas de Segurança para Unidades de Controle Eletrônico

**⚠ CUIDADO:** Antes de instalar o equipamento de teste no trator, sempre desligue o motor e gire a chave para “OFF”.

**⚠ CUIDADO:** Sempre engate a trava de estacionamento ao efetuar testes com o motor ligado.

**⚠ CUIDADO:** Quando o teste for efetuado com o motor ligado, há o risco de ferimentos causados pelas peças giratórias.

**IMPORTANTE:** Não use lâmpada de testes em nenhuma unidade de controle. Use somente um multímetro (DQ80744).

**IMPORTANTE:** Para proteger circuitos eletrônicos, desconecte a bateria e o alternador antes de fazer qualquer solda no trator.

GL04739,000003E -54-22MAR05-1/1



## Seção 10 Informações gerais

### Conteúdo

	Página		Página
<b>Grupo 05—Especificações</b>			
Especificações do Motor—Motor Sem Certificação de Emissões.....	10-05-1	Montagem e Instalação das Conexões de Vedação de Face — Todas as Aplicações de Pressão .....	10-05-20
Especificações do Motor—Classe 3/Estágio IIIA .....	10-05-2	Tabela de torque de conexões com extremidade para prisioneiro com anel de vedação e vedação de face métrica—pressão padrão .....	10-05-21
Especificações do sistema de combustível .....	10-05-2	Tabela de torque para conexão macho métrica de vedação de face e anel O—Aplicações em alta pressão .....	10-05-22
Especificações da Transmissão .....	10-05-3	Tabela de torque para conexão macho SAE de vedação de face e anel O—pressão padrão .....	10-05-23
Velocidades de Deslocamento do Trator .....	10-05-3	Tabela de torque para conexão macho SAE de vedação de face e anel O—Aplicações em alta pressão .....	10-05-24
Especificações da TDP (Tomada de Potência) .....	10-05-4	Montar e instalar conexões com flange de quatro parafusos—Todas as aplicações de pressão .....	10-05-25
Especificações do Sistema elétrico .....	10-05-4	Valores de Torque para Parafusos do Flange com Quatro Parafusos SAE—Aplicações de Pressão Padrão .....	10-05-25
Especificações do Freios.....	10-05-4	Valores de Torque para Parafusos do Flange com Quatro Parafusos SAE—Aplicações de Alta Pressão .....	10-05-26
Especificações do Sistema Hidráulico .....	10-05-5	Tabela de torque de bujão de porta sextavada externo .....	10-05-26
Especificações do Eixo Dianteiro .....	10-05-5	Evite a contaminação do sistema hidráulico .....	10-05-27
Especificações do eixo traseiro .....	10-05-5	Verifique as linhas de óleo e as conexões .....	10-05-27
Combinações de Pneus .....	10-05-5	Manuseio de componentes elétricos básicos / Precauções para veículos equipados com sistemas controlados por computador .....	10-05-28
Capacidades.....	10-05-6	Identifique os fixadores com camada de zinco .....	10-05-28
Configuração Padrão do Trator .....	10-05-7	Use adaptador de torquímetro.....	10-05-29
Pesos.....	10-05-7	Manutenção e acoplamento das conexões STC™ .....	10-05-30
Dimensões.....	10-05-8	Utilize a chave especial .....	10-05-30
Óleo de Amaciamento de Motor Diesel — Sem Certificação de Emissões e Certificação Tier 1, Tier 2, Tier 3, Stage I, Stage II e Stage III .....	10-05-9	Instalação das conexões hidráulicas .....	10-05-31
Óleo do Motor Diesel — Sem Certificação de Emissões e Certificação Tier 1 e Estágio I.....	10-05-10		
Intervalos Prolongados de Troca de Óleo do Motor Diesel — Sem Certificação de Emissões e Certificação Tier 1 e Estágio I.....	10-05-11		
Óleo do Motor Diesel — Tier 3 e Estágio III.....	10-05-12		
Intervalos de Troca de Filtro e Óleo do Motor — Tier 3 e Estágio IIIA — Motores PowerTech™ Plus.....	10-05-13		
Óleo da Transmissão e Hidráulico.....	10-05-14		
Óleo da Tração Dianteira .....	10-05-15		
Graxa.....	10-05-15		
Tabela de referência cruzada de vedantes e adesivos.....	10-05-16		
Valores de torque de parafusos e pinos roscados métricos .....	10-05-18		
Valores de torque de parafusos e pinos roscados em polegadas unificadas .....	10-05-19		

Continua na próxima página

	Página		Página
<b>Grupo 10—Números de Série</b>		Substituição do Filtro de Óleo do Motor .....	10-15-17
Interpretação do número de série da máquina .....	10-10-1	Trocar Óleo da Transmissão/Sistema Hidráulico .....	10-15-18
Números de Identificação .....	10-10-2	Substituição do Filtro de Óleo da Transmissão .....	10-15-19
Certificado de Propriedade .....	10-10-2	Trocar filtro de óleo hidráulico .....	10-15-19
Armazenamento de Máquinas com Segurança .....	10-10-2	Baterias .....	10-15-20
Número de Identificação do Trator .....	10-10-2	Verificação do Motor de Partida .....	10-15-21
Interpretação do número de série da máquina .....	10-10-3		
Número de Série do Motor .....	10-10-4		
Número de Série da Caixa do Diferencial .....	10-10-5		
Número de Série do Eixo da TDM .....	10-10-5		
Número de Série da Cabine .....	10-10-5		
<b>Grupo 15—Ajuste</b>			
Utilização de Lavadores de Alta Pressão .....	10-15-1		
Teste Preliminar do Motor .....	10-15-1		
Verificação do Sistema de Partida em Neutro—Transmissão PowrQuad™ PLUS .....	10-15-2		
Verificar Circuito de Iluminação .....	10-15-2		
Verificação Final do Motor .....	10-15-3		
Verificação da Operação do Trator .....	10-15-3		
Limpeza do Compartimento do Motor .....	10-15-3		
Substituição dos Purificadores de Ar do Motor .....	10-15-3		
Substitua o filtro de ar fresco .....	10-15-5		
Substituição do Filtro de Recirculação de Ar da Cabine .....	10-15-5		
Verificação do Sistema de Admissão de Ar .....	10-15-6		
Limpeza do Filtro de Ventilação do Tanque de Combustível .....	10-15-6		
Limpeza do Radiador e Resfriadores .....	10-15-7		
Verifique a Tampa do Tanque de Desaeração .....	10-15-9		
Verificação de Vazamentos no Radiador .....	10-15-9		
Verificação das Conexões do Sistema de Arrefecimento .....	10-15-10		
Verifique o Termostato do Motor .....	10-15-10		
Trocar líquido de arrefecimento do motor .....	10-15-11		
Substituição do Termostatos .....	10-15-13		
Verificação do Nível do Líquido de Arrefecimento—Tanque de Desaeração .....	10-15-14		
Verificação do Nível de Líquido de Arrefecimento—Tanque de Expansão .....	10-15-15		
Trocar Óleo do Motor .....	10-15-16		

## Especificações do Motor—Motor Sem Certificação de Emissões

### Trator 7200J

Motor .....	John Deere PowerTech™ 6068H
Tipo .....	Motor a Diesel em Linha, 4 válvulas
Admissão de ar .....	Turboalimentado com resfriador de ar
Número de Cilindros .....	6
Deslocamento .....	6,8 L
Taxa de Compressão .....	17:1
Potência na Rotação Nominal .....	147,1 kW (200 hp)
Rotação Nominal do Motor .....	2100 rpm
Rotação Máxima do Motor .....	2200 rpm
Aumento de Torque .....	36%
Torque Máximo a 1550 rpm .....	904 N·m (666 lb-ft)

### Trator 7230J

Motor .....	John Deere PowerTech™ 6068H
Tipo .....	Motor a Diesel em Linha, 4 válvulas
Admissão de ar .....	Turboalimentado com resfriador de ar
Número de Cilindros .....	6
Deslocamento .....	6,8 L
Taxa de Compressão .....	17:1
Potência na Rotação Nominal .....	169,1 kW (226,8 hp)
Rotação Nominal do Motor .....	2100 rpm
Rotação Máxima do Motor .....	2200 rpm
Aumento de Torque .....	33%
Torque Máximo a 1550 rpm .....	1025 N·m (756 lb-ft)

*NOTA: Os dados de desempenho do motor foram obtidos de acordo com a norma SAE J1995.*

*PowerTech é uma marca registrada da Deere & Company*

### Trator 7215J

Motor .....	John Deere PowerTech™ 6068H
Tipo .....	Motor a Diesel em Linha, 4 válvulas
Admissão de ar .....	Turboalimentado com resfriador de ar
Número de Cilindros .....	6
Deslocamento .....	6,8 L
Taxa de Compressão .....	17:1
Potência na Rotação Nominal .....	158,1 kW (212 hp)
Rotação Nominal do Motor .....	2100 rpm
Rotação Máxima do Motor .....	2200 rpm
Aumento de Torque .....	36%
Torque Máximo a 1550 rpm .....	971 N·m (716 lb-ft)

*NOTA: Especificações e projeto sujeitos a alterações sem aviso prévio.*

LS87647,00003EB -54-09AUG16-1/1

## Especificações do Motor—Classe 3/Estágio IIIA

### Trator 7200J

Motor .....	John Deere PowerTech™ PROCONVE MAR-I
Tipo .....	Motor a Diesel em Linha, 4 válvulas
Admissão de ar .....	Turboalimentado com resfriador de ar
Número de Cilindros .....	6
Deslocamento .....	6,8 L
Taxa de Compressão .....	17:1
Potência na Rotação Nominal .....	147,1 kW (200 hp)
Rotação Nominal do Motor .....	2100 rpm
Rotação Máxima do Motor .....	2210 rpm
Reserva de Torque .....	36%
Torque Máximo a 1550 rpm .....	904 N·m (666 lb-ft)

### Trator 7230J

Motor .....	John Deere PowerTech™ PROCONVE MAR-I
Tipo .....	Motor a Diesel em Linha, 4 válvulas
Admissão de ar .....	Turboalimentado com resfriador de ar
Número de Cilindros .....	6
Deslocamento .....	6,8 L
Taxa de Compressão .....	17:1
Potência na Rotação Nominal .....	169,1 kW (226,8 hp)
Rotação Nominal do Motor .....	2100 rpm
Rotação Máxima do Motor .....	2210 rpm
Reserva de Torque .....	33%
Torque Máximo a 1550 rpm .....	1025 N·m (756 lb-ft)

*NOTA: Os dados de desempenho do motor foram obtidos de acordo com a norma SAE J1995.*

*PowerTech é uma marca registrada da Deere & Company*

### Trator 7215J

Motor .....	John Deere PowerTech™ PROCONVE MAR-I
Tipo .....	Motor a Diesel em Linha, 4 válvulas
Admissão de ar .....	Turboalimentado com resfriador de ar
Número de Cilindros .....	6
Deslocamento .....	6,8 L
Taxa de Compressão .....	17:1
Potência na Rotação Nominal .....	158,1 kW (212 hp)
Rotação Nominal do Motor .....	2100 rpm
Rotação Máxima do Motor .....	2210 rpm
Reserva de Torque .....	36%
Torque Máximo a 1550 rpm .....	971 N·m (716 lb-ft)

*NOTA: Especificações e projeto sujeitos a alterações sem aviso prévio.*

LS87647.00003EA -54-09AUG16-1/1

## Especificações do sistema de combustível

### Motor sem Certificação de Emissões

Tipo .....	Eletrônico com luz indicadora de defeito do sistema de combustível
Bomba de Alta Pressão .....	HPCR (Trilho Comum de Alta Pressão)
Bomba de Transferência .....	Bomba elétrica de transferência de combustível
Sistema de Filtragem .....	Dois estágios com separador de água

*NOTA: Especificações e projeto sujeitos a alterações sem aviso prévio.*

### Motor Classe 3 - Estágio IIIA

Tipo .....	Eletrônico com luz indicadora de defeito do sistema de combustível
Bomba de Alta Pressão .....	HPCR (Trilho Comum de Alta Pressão)
Bomba de Transferência .....	Bomba elétrica de transferência de combustível
Sistema de Filtragem .....	Três estágios com separador de água e pré-filtro de combustível

LS87647.00003EC -54-02AUG16-1/1

## Especificações

### Especificações da Transmissão

#### Transmissão PowrQuad™ PLUS

Tipo de transmissão..... 16 PQT  
 Quantidade de Marchas..... 16 à frente e 16 à ré  
 Acionamento..... Eletro-hidráulica  
 Embreagem.....Embreagem multidiscos

#### Transmissão AutoQuad™

Tipo de transmissão ..... 16 AQT  
 Quantidade de Marchas ..... 16 à frente e 16 à ré  
 Acionamento ..... Eletro-hidráulica  
 Embreagem ..... Embreagem multidiscos

**NOTA:** Especificações e projeto sujeitos a alterações sem aviso prévio.

LS87647,00003ED -54-28JUN16-1/1

### Velocidades de Deslocamento do Trator

As velocidades de deslocamento são classificadas à rotação nominal do motor de 2100 rpm, usando a

circunferência de rolamento máxima de 6008 mm (236.5 in) e pneus do grupo 47.

Varição	Redução	Velocidade de Avanço (km/h)	Velocidade (mph)	Ré (km/h)	Ré (mph)
A	1	2,65	1.65	2,77	1.72
	2	3,19	1.98	3,33	2.07
	3	3,82	2.37	3,99	2.48
	4	4,68	2.91	4,89	3.04
B	1	5,62	3.49	5,86	3.64
	2	6,77	4.21	7,06	4.39
	3	8,10	5.03	8,45	5.25
	4	9,93	6.17	10,36	6.44
C	1	8,94	5.56	9,33	(5.80)
	2	10,77	6.69	11,23	6.98
	3	12,89	8.01	13,46	8.36
	4	15,80	9.82	16,48	10.24
D	1	16,55	10.28	17,27	10.73
	2	19,93	12.38	20,80	12.93
	3	23,87	14.83	24,91	15.48
	4	29,25	18.18	30,52	18.96

**NOTA:** As velocidades de deslocamento indicadas na tabela são teóricas. As velocidades reais variam de acordo com determinadas condições. Se for necessária a velocidade

*exata para usos específicos, então ela terá de ser obtida por medição.*

**NOTA:** Especificações e projeto sujeitos a alterações sem aviso prévio.

LS87647,00003EE -54-28JUN16-1/1

## Especificações

### Especificações da TDP (Tomada de Potência)

#### 7200J

Tipo ..... Independente  
Atuação ..... Eletro-hidráulica  
Potência da Tomada de Potência à Rotação Nominal do Motor .... 126 kW (170 hp)  
Rotação Nominal da Tomada de Potência ..... 540 / 1000 rpm  
Rotação do Motor à Rotação Nominal da Tomada de Potência ... 2100 rpm

#### 7230J

Tipo ..... Independente  
Atuação ..... Eletro-hidráulica  
Potência da Tomada de Potência à Rotação Nominal do Motor .... 144 kW (193 hp)  
Rotação Nominal da Tomada de Potência ..... 540 / 1000 rpm  
Rotação do Motor à Rotação Nominal da Tomada de Potência ... 2100 rpm

*NOTA: Especificações e projeto sujeitos a alteração sem notificação prévia.*

#### 7215J

Tipo ..... Independente  
Atuação ..... Eletro-hidráulica  
Potência da Tomada de Potência à Rotação Nominal do Motor .... 135 kW (181 hp)  
Rotação Nominal da Tomada de Potência ..... 540 / 1000 rpm  
Rotação do Motor à Rotação Nominal da Tomada de Potência ... 2100 rpm

LS87647,00003EF -54-26SEP16-1/1

### Especificações do Sistema elétrico

Tensão ..... 12 V  
Capacidade do Alternador ..... 200 A  
Tipo de Bateria ..... Selada (s/manutenção)  
Capacidade da Bateria ..... 2x 100 Ah

Potência do Motor de Partida ..... 4 kW  
Luzes (Padrão) ..... Econômica—Halógena  
Luzes (Opcionais) ..... Premium—LED

*NOTA: Especificações e projeto sujeitos a alterações sem aviso prévio.*

LS87647,00003F0 -54-02AUG16-1/1

### Especificações do Freios

#### Freio Hidráulico

Tipo ..... A disco em banho de óleo  
Atuação ..... Autoajustável, com atuação hidráulica

#### Freio de estacionamento

Tipo ..... Bloqueio da transmissão  
Atuação ..... Controlado pela alavanca de mudança de faixa

#### Freio Pneumático do Reboque (Se Equipada)

Atuação ..... Ar comprimido

*NOTA: Especificações e projeto sujeitos a alterações sem aviso prévio.*

LS87647,00003F1 -54-28JUN16-1/1

## Especificações

### Especificações do Sistema Hidráulico

#### Sistema Hidráulico

Tipo ..... Centro fechado, pressão e fluxo compensados (PFC)  
 Bomba ..... Alta pressão, pistão axial  
 Pressão Máxima de Trabalho ... 205—215 bar (2973.27—3118.31 psi)  
 Direção..... Hidrostática, sensor de carga, medição de vazão

#### Deslocamento da Bomba

Padrão ..... 45 cm<sup>3</sup> (2.75 in<sup>3</sup>)  
 Opcional ..... 63 cm<sup>3</sup> (3.84 in<sup>3</sup>)

#### Válvulas de Controle Seletivo

Padrão ..... Duas da Série 300 e uma da Série 100  
 Opcional ..... Três da Série 300 e uma da Série 100 e linha de retorno de pressão  
 Vazão Máxima..... 114 l/min (30.11 gal/min)

**NOTA:** Especificações e projeto sujeitos a alterações sem aviso prévio.

#### Engate Hidráulico e Engate Traseiro de Três Pontos

Opção 1 ..... Categoria III—Tipo articulação de junta esférica  
 Força Máxima de Elevação a 610 mm (2 ft) do Engate ..... 4600 kgf (10 141.26 lbf)  
 Força de Elevação no Engate ..... 7650 kgf (16 865.36 lbf)  
 Opção 2 ..... Categoria III—Tipo gancho  
 Força Máxima de Elevação a 610 mm (2 ft) do Engate ..... 4600 kgf (10 141.26 lbf)  
 Força de Elevação no Engate ..... 7650 kgf (16 865.36 lbf)  
 Opção 3 ..... Categoria III—Tipo gancho  
 Força Máxima de Elevação a 610 mm (2 ft) do Engate ..... 6350 kgf (13 999.35 lbf)  
 Força de Elevação no Engate ..... 10 440 kgf (23 016.26 lbf)

#### Saída da Bomba

Padrão..... 121 l/min (31.96 gal/min)  
 Opcional ..... 174 l/min (45.96 gal/min)

LS87647,00003F2 -54-28JUN16-1/1

### Especificações do Eixo Dianteiro

Padrão ..... Eixo dianteiro 4x4 de serviço pesado  
 Opção 1..... Eixo Dianteiro de 3 Metros John Deere 4x4  
 Opção 2.....Eixo dianteiro Triple-Link Suspension (TLS)<sup>TM</sup> 4x4

Bloqueio do Diferencial .....Automático  
 Velocidade Máxima ..... 30 km/h (18.64 mph)

**NOTA:** Especificações e projeto sujeitos a alterações sem aviso prévio.

*Triple-Link Suspension (TLS) é uma marca registrada da Deere & Company*

LS87647,00003F3 -54-28JUN16-1/1

### Especificações do eixo traseiro

Tipo .....Cremalheira e pinhão  
 Bloqueio do Diferencial..... Hidráulico

Eixo Curto ..... 100 x 2438 mm (3.93 x 95.98 in)  
 Eixo Longo ..... 100 x 2808 mm (3.93 x 110.55 in)

**NOTA:** Especificações e projeto sujeitos a alterações sem aviso prévio.

LS87647,00003F4 -54-28JUN16-1/1

### Combinações de Pneus

Opcional	Dianteiro	Traseiro	Opcional	Dianteiro	Traseiro
1	16.9-30 R1 10LN	20.8-R42 R1 10PR Duplo	4	18.4-26 R1 Florestal	30.5L-32 R1 Florestal
2	16.9R-30 R1 10LN	20.8-R42 R1 Duplo	5	600/65R28 R1 147A8	710/70R38 R1 166A8
3	16.9R30 R2 141A8	20.8-R42 R2 155A8 Duplo	6	600/65R28 R1 147A8	20.8-R42 R1 Duplo

**NOTA:** Especificações e projeto sujeitos a alteração sem notificação prévia.

JG50163,00002A8 -54-26SEP16-1/1

**Capacidades****Trator 7200J**

Tanque de combustível .....	390 L (103 gal.)
Sistema de arrefecimento .....	29 L (7,66 gal.)
Óleo do motor .....	26 L (6,86 gal.)
Sistema Hidráulico/da Transmissão .....	108 L (28,53 gal.)

**Eixo Dianteiro de Serviço Pesado**

Caixa do Diferencial .....	14,4 L (3,80 gal.)
Cárter da transmissão final .....	3,81 L (1 gal.)

**Eixo Dianteiro de 3 Metros John Deere**

Caixa do Diferencial .....	18,8 L (4,96 gal.)
Cárter da transmissão final .....	3,81 L (1 gal.)

**Eixo Dianteiro TLS™ (Suspensão Multiponto)**

Caixa do Diferencial .....	14,4 L (3,80 gal.)
Cárter da transmissão final .....	3,81 L (1 gal.)

**Trator 7230J**

Tanque de combustível .....	390 l (103 U.S.gal.)
Sistema de arrefecimento .....	29 L (7,66 gal.)
Óleo do motor .....	26 L (6,86 gal.)
Sistema Hidráulico/da Transmissão .....	108 L (28,53 gal.)

**Eixo Dianteiro de Serviço Pesado**

Caixa do Diferencial .....	14,4 L (3,80 gal.)
Cárter da transmissão final .....	3,81 L (1 gal.)

**Eixo Dianteiro de 3 Metros John Deere**

Caixa do Diferencial .....	18,8 L (4,96 gal.)
Cárter da transmissão final .....	3,81 L (1 gal.)

**Eixo Dianteiro TLS™ (Suspensão Multiponto)**

Caixa do Diferencial .....	14,4 L (3,80 gal.)
Cárter da transmissão final .....	3,81 L (1 gal.)

*NOTA: Especificações e projeto sujeitos a alterações sem aviso prévio.*

**Trator 7215J**

Tanque de combustível .....	390 l (103 U.S.gal.)
Sistema de arrefecimento .....	29 L (7,66 gal.)
Óleo do motor .....	26 L (6,86 gal.)
Sistema Hidráulico/da Transmissão .....	108 L (28,53 gal.)

**Eixo Dianteiro de Serviço Pesado**

Caixa do Diferencial .....	14,4 L (3,80 gal.)
Cárter da transmissão final .....	3,81 L (1 gal.)

**Eixo Dianteiro de 3 Metros John Deere**

Caixa do Diferencial .....	18,8 L (4,96 gal.)
Cárter da transmissão final .....	3,81 L (1 gal.)

**Eixo Dianteiro TLS™ (Suspensão Multiponto)**

Caixa do Diferencial .....	14,4 L (3,80 gal.)
Cárter da transmissão final .....	3,81 L (1 gal.)

## Especificações

### Configuração Padrão do Trator

Transmissão .....	PowrQuad™ PLUS 16x16
Estação do Operador .....	Cabine CommandView™
Assento do operador .....	ComfortCommand™ sem assento de treinamento
Rádio .....	Sem rádio e alto-falantes
Luzes .....	Luzes halógenas padrão
AutoTrac™ .....	Habilitado para AutoTrac™
Conectividade da Máquina .....	Habilitado para JDLink™
Bomba Hidráulica .....	121 l/min.
Válvulas de controle remoto .....	Duas da Série 300 e uma da Série 100
TDP .....	540 / 1000 rpm
Engate Hidráulico e Engate Traseiro de Três Pontos (Opção 1) .....	Categoria III—articulação de junta esférica com controle de sensor eletrônico
Engate Hidráulico e Engate Traseiro de Três Pontos (Opção 2) .....	Categoria III—gancho com controle de sensor eletrônico
Barra de tração .....	Categoria III
Eixo dianteiro .....	Serviço Pesado 4x4
Eixo traseiro .....	Cremalheira e pinhão com eixo longo
Pneus Dianteiros (Opção 1) .....	16.9-30 R1 Radial
Pneus Dianteiros (Opção 2) .....	18.4-26 R1 Florestal
Pneus Traseiros (Opção 1) .....	710/70 R38 R1 Radial
Pneus Traseiros (Opção 2) .....	30.5L-32 R1 Florestal
Para-lamas Dianteiros .....	Sem para-lamas dianteiros
Freio pneumático do reboque .....	Sem freio do reboque a ar
Contrapesos Dianteiros .....	Sem contrapesos dianteiros
Contrapesos Traseiros .....	Sem contrapesos dianteiros

**NOTA:** Especificações e projeto sujeitos a alterações sem aviso prévio.

*PowrQuad é uma marca registrada da Deere & Company  
CommandView é uma marca registrada da Deere & Company  
ComfortCommand é uma marca registrada da Deere & Company  
AutoTrac é uma marca registrada da Deere & Company  
JDLink é uma marca registrada da Deere & Company*

LS87647,00003F6 -54-28JUN16-1/1

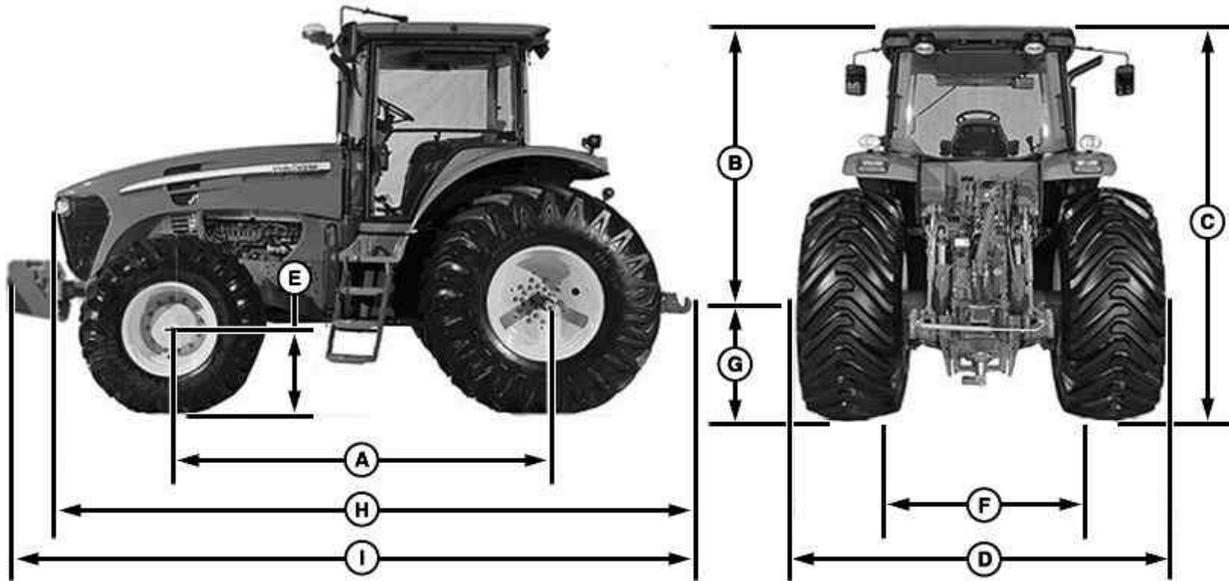
### Pesos

<b>Trator 7200J</b>		<b>Trator 7215J</b>	
Peso de transporte .....	8030 kg (17 703 lb)	Peso de transporte .....	8030 kg (17 703 lb)
Peso Máximo Permitido (Com Lastro) .....	11 400 kg (25 132 lb)	Peso Máximo Permitido (Com Lastro) .....	11 800 kg (26 014 lb)
Peso Máximo Permitido (Com Implemento) .....	13 100 kg (28 880 lb)	Peso Máximo Permitido (Com Implemento) .....	13 100 kg (28 880 lb)
<b>Trator 7230J</b>			
Peso de transporte .....	8030 kg (17 703 lb)		
Peso Máximo Permitido (Com Lastro) .....	12 650 kg (27 337 lb)		
Peso Máximo Permitido (Com Implemento) .....	13 100 kg (27 888 lb)		

**NOTA:** Especificações e projeto sujeitos a alterações sem aviso prévio.

LS87647,00003F8 -54-08AUG16-1/1

## Dimensões



BM010981—UN—28JUN16

Dimensões	Trator 7200J	Trator 7215J	Trator 7230J
A—Distância Entre Eixos	2860 mm (112.6 in)	2860 mm (112,6 in)	2860 mm (112,6 pol.)
B—Centro do Eixo Traseiro à Parte Superior do Teto da Cabine	2266 mm (89.21 in)	2266 mm (89,21 in)	2266 mm (89.21 in)
C—Altura Máxima	3164 mm (124.56 in)	3164 mm (124,56 in)	3164 mm (124,56 pol.)
D—Largura do Eixo Traseiro com Cremalheira e Pinhão			
Eixo Curto	2437 mm (95.94 in)	2437 mm (95,94 in)	2437 mm (95.94 in)
Eixo Longo	2807 mm (110.51 in)	2807 mm (110,51 in)	2807 mm (110,51 pol.)
E—Centro do Eixo Dianteiro ao Solo	699 mm (27.51 in)	699 mm (27,51 in)	699 mm (27,51 pol.)
F—Largura do Eixo Dianteiro			
Eixo Dianteiro de Serviço Pesado	2146 mm (84.48 in)	2146 mm (84,48 in)	2146 mm (84,48 pol.)
Eixo Dianteiro de 3 Metros John Deere	2931 mm (115.39 in)	2931 mm (115,39 in)	2931 mm (115,39 pol.)
Eixo Dianteiro Triple Link Suspension™	2146 mm (84.48 in)	2146 mm (84,48 in)	2146 mm (84,48 pol.)
G—Centro do Eixo Traseiro ao Solo	914 mm (35.98 in)	914 mm (35,98 in)	914 mm (35,98 pol.)
H—Comprimento Total (Sem Contrapesos Dianteiros)	5452 mm (214.64 in)	5452 mm (214,64 in)	5452 mm (214,64 pol.)
I—Comprimento Total (Com Contrapesos Dianteiros)	5824 mm (229.29 in)	5824 mm (229,29 in)	5824 mm (229,29 in)

**NOTA:** Especificações e projeto sujeitos a alterações sem aviso prévio.

LS87647,00003F7 -54-01AUG16-1/1

## Óleo de Amaciamento de Motor Diesel — Sem Certificação de Emissões e Certificação Tier 1, Tier 2, Tier 3, Stage I, Stage II e Stage III

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, particularmente cargas pesadas com um mínimo de baixa rotação, para auxiliar o assentamento apropriado dos componentes do motor.

Se for usado o óleo de motor Break-In™ da John Deere durante as horas iniciais de operação de um motor novo ou reconicionado, troque o óleo e o filtro em no máximo 100 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

*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.*

- Classificação de Serviço API CC
- 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 reconicionados:**

API CK-4	ACEA E9
API CJ-4	ACEA E7
API CI-4 PLUS	ACEA E6
API CI-4	ACEA E5
API CH-4	ACEA E4
API CG-4	ACEA E3
API CF-4	
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, use o óleo John Deere Plus-50™ II, John Deere Plus-50™ ou outro óleo de motor diesel conforme recomendado neste manual.

## Óleo do Motor Diesel — Sem Certificação de Emissões e Certificação Tier 1 e Estágio I

Usar óleo com viscosidade apropriada, baseando-se na variação esperada da temperatura do ar durante o período compreendido entre as trocas de óleo.

### John Deere Plus-50™ II é o óleo preferido.

John Deere Plus-50™ também é recomendado.

Podem ser usados outros óleos se cumprirem uma ou mais das seguintes normas:

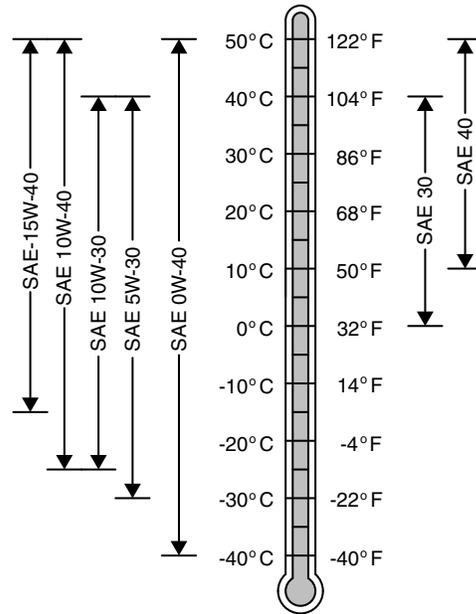
- John Deere Torq-Gard™
- Categoria de Serviço API CK-4
- Categoria de Serviço API CJ-4
- API Service Category CI-4 PLUS
- Categoria de Serviço API CI-4
- Categoria de Serviço API CH-4
- Categoria de Serviço API CG-4
- Categoria de Serviço API CF-4
- Sequência de Óleos ACEA E9
- Sequência de Óleos ACEA E7
- Sequência de Óleos ACEA E6
- Sequência de Óleos ACEA E5
- Sequência de Óleos ACEA E4
- Sequência de Óleos ACEA E3
- Sequência de Óleos ACEA E2

Se for usado óleo de acordo com API CG-4, API CF-4 ou ACEA E2, reduzir os intervalos de troca em 50%.

### São preferíveis óleos de motor diesel de multiviscosidade.

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.

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



Viscosidades do Óleo Para Temperaturas Variadas do Ar

Se for usado combustível diesel com teor de enxofre superior a 5000 mg/kg (5000 ppm), reduzir os intervalos de troca em 50%.

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

TS1687—JUN—18JUL07

DX,ENOIL -54-02NOV16-1/1

## Intervalos Prolongados de Troca de Óleo do Motor Diesel — Sem Certificação de Emissões e Certificação Tier 1 e Estágio I

Quando é usado o óleo John Deere Plus-50™ II ou John Deere Plus-50™ com o filtro especificado pela John Deere, o intervalo de troca do filtro e óleo do motor pode ser prolongado em 50%, mas não pode exceder um máximo de 500 horas.

Utilize a análise do óleo para avaliar as condições deste e auxiliar na seleção do óleo e do filtro adequados para o intervalo de serviço. 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 serviço recomendado.

Quando forem usados óleos ACEA E9, ACEA E7, ACEA E6, ACEA E5 ou ACEA E4 com o filtro especificado pela John Deere, faça análise do óleo do motor para determinar se o intervalo de troca de filtro e óleo pode ser prolongado em até 50% sem exceder 500 horas. Análise de óleo significa coletar uma série de amostras de óleo em incrementos de 50 horas além do intervalo de serviço normal, até os dados indicarem o fim da vida útil do óleo ou que o intervalo de serviço máximo de serviço foi atingido.

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

Se os óleos John Deere Plus-50™ II ou John Deere Plus-50™, ACEA E9, ACEA E7, ACEA E6, ACEA E5 ou ACEA E4 forem usados com filtros diferentes dos filtros especificados pela John Deere, troque o filtro e o óleo do motor no intervalo normal de troca.

Se forem usados óleos John Deere Torq-Gard™ API CK-4, API CJ-4, API CI-4 PLUS, API CI-4, API CH-4 ou ACEA E3, troque o filtro e o óleo do motor no intervalo normal de troca.

Se forem usados óleos API CG-4, API CF-4 ou ACEA E2, troque o filtro e o óleo do motor em 50% do intervalo normal de troca.

### **IMPORTANTE: Para evitar danos ao motor:**

- **Reduza os intervalos de troca do filtro e óleo do motor em 50% ao usar misturas de Biodiesel acima de B20. A análise do óleo pode permitir intervalos de troca maiores.**
- **Use somente os tipos de óleo aprovados.**

DX.ENOIL6 -54-02NOV16-1/1

## Óleo do Motor Diesel — Tier 3 e Estágio III

Usar óleo com viscosidade apropriada, baseando-se na variação esperada da temperatura do ar durante o período compreendido entre as trocas de óleo.

### John Deere Plus-50™ II é o óleo preferido.

John Deere Plus-50™ também é recomendado.

Podem ser usados outros óleos se cumprirem uma ou mais das seguintes normas:

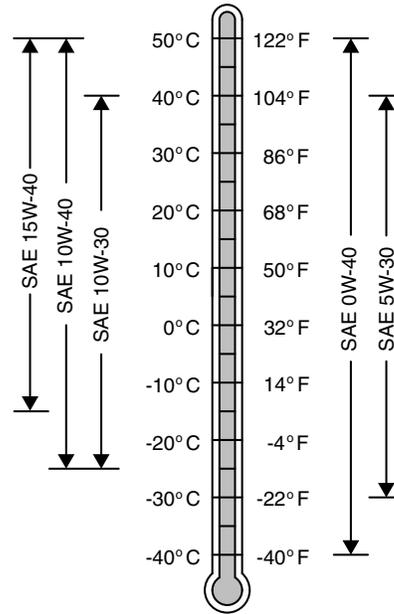
- John Deere Torq-Gard™
- Categoria de Serviço API CK-4
- Categoria de Serviço API CJ-4
- API Service Category CI-4 PLUS
- Categoria de Serviço API CI-4
- Sequência de Óleos ACEA E9
- Sequência de Óleos ACEA E7
- Sequência de Óleos ACEA E6
- Sequência de Óleos ACEA E5
- Sequência de Óleos ACEA E4

### São preferíveis óleos de motor diesel de multi-viscosidade.

A qualidade e o teor de enxofre do 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 10000 mg/kg (10000 ppm).

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



Viscosidades do Óleo Para Temperaturas Variadas do Ar

TS1691—JUN—18JUL07

DX,ENOIL11 -54-02NOV16-1/1

## Intervalos de Troca de Filtro e Óleo do Motor — Tier 3 e Estágio IIIA — Motores PowerTech™ Plus

Os intervalos recomendados de troca do filtro e óleo baseiam-se na combinação de capacidade do cárter de óleo, tipo de óleo de motor e filtro usado e teor de enxofre do diesel. Os intervalos efetivos de troca dependem das práticas de manutenção e operação.

Utilize a análise do óleo para avaliar as condições deste e auxiliar na seleção do óleo e do filtro adequados para o intervalo de serviço. 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 serviço recomendado.

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

- RECOMENDA-SE uso de diesel com teor de enxofre menor que 2000 mg/kg (2000 ppm).
- ANTES de usar combustível diesel com teor de enxofre superior a 2000 mg/kg (2000 ppm), consulte seu concessionário John Deere.
- NÃO utilize combustível diesel com teor de enxofre superior a 10000 mg/kg (10000 ppm).

### IMPORTANTE: Para evitar danos ao motor:

- **Reduza o intervalo de troca do filtro e óleo do motor em 50% ao usar misturas de Biodiesel acima de B20. A análise do óleo pode permitir intervalos de manutenção maiores.**
- **Use somente os tipos de óleo aprovados.**

### Tipos de Óleo Aprovados:

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

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

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

- *Uso de diesel com teor de enxofre menor que 2000 mg/kg (2000 ppm).*
- *Uso de óleo John Deere Plus-50™ II ou John Deere Plus-50™.*
- *Uso de um filtro de óleo aprovado pela John Deere.*

Intervalos de Troca de Filtro e Óleo do Motor	
Enxofre no Combustível	Menos de 2000 mg/kg (2000 ppm)
Óleos Plus-50	500 horas
Outros óleos	250 horas
Enxofre no Combustível	2000—10000 mg/kg (2000—10000 ppm)
Óleos Plus-50	Entre em contato com o Concessionário John Deere
Outros óleos	Entre em contato com o Concessionário John Deere

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. Análise de óleo significa coletar uma série de amostras de óleo em incrementos de 50 horas além do intervalo de serviço normal, até os dados indicarem o fim da vida útil do óleo ou que o intervalo de serviço máximo dos óleos John Deere Plus-50 foi atingido.

DX,ENOil13,T3,PTP;140to219 -54-02NOV16-1/1

## Óleo da Transmissão e Hidráulico

Use óleo com viscosidade apropriada, baseando-se na variação esperada de temperatura do ar, durante o período entre as trocas de óleo.

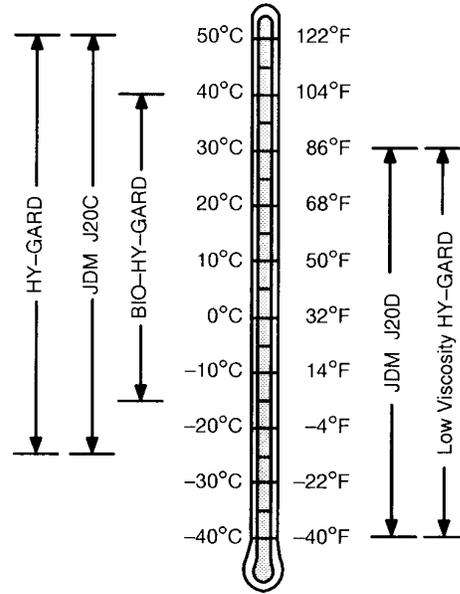
Utilize preferencialmente os seguintes óleos:

- HY-GARD™ John Deere
- HY-GARD™ John Deere de Baixa Viscosidade

Podem ser usados outros óleos se estiverem de acordo com pelo menos um dos seguintes:

- Norma JDM J20C da John Deere
- Norma JDM J20D da John Deere

Use óleo BIO-HY-GARD™ John Deere quando for necessário um fluido biodegradável.<sup>1</sup>



HY-GARD é uma marca registrada da Deere & Company  
BIO-HY-GARD é uma marca registrada da Deere & Company

<sup>1</sup> BIO-HY-GARD cumpre, ou ultrapassa a biodegradabilidade mínima de 80% dentro de 21 dias, conforme o método de teste CEd-L-33-T-82. O BIO-HY-GARD não deve ser misturado com óleos minerais, porque isso reduz a biodegradabilidade e impossibilita o processo correto de reciclagem.

TS1651—UN—14MAR96

DX,ANT11 -54-02DEC02-1/1

## Óleo da Tração Dianteira

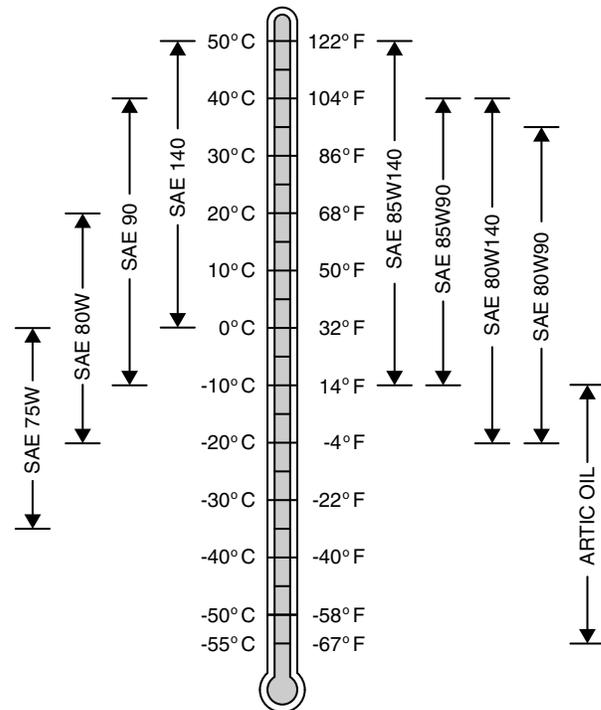
**IMPORTANTE: O uso de lubrificantes para engrenagens com aditivos SCL pode resultar em maior desgaste e dano à transmissão e à redução final. Não use lubrificante para engrenagens com aditivos SCL na transmissão e na redução final.**

Use óleo com viscosidade apropriada, baseando-se na variação esperada de temperatura do ar, durante o período entre as trocas de óleo.

Dependendo da faixa de temperatura de ar esperada durante o intervalo de drenagem, use a viscosidade de óleo exibida na tabela de temperaturas anexa.

O óleo de engrenagens recomendado é o John Deere 85W140 API GL-5. Se forem usados outros óleos, eles devem estar de acordo com os seguintes requisitos de desempenho:

- Classificação de serviço API GL-5
- Especificação Militar MIL-L-2105C



CQ294171—UN—16OCT12

LS87647,000045A -54-01AUG16-1/1

## Graxa

Usar graxa baseada nos números de consistência NLGI e na variação esperada da temperatura do ar durante o intervalo de manutenção.

**A preferida é a graxa John Deere POLYUREA para trabalho pesado.**

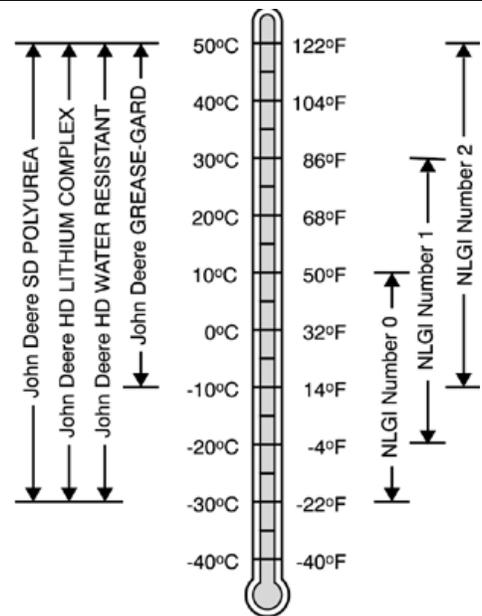
Também são recomendadas as seguintes graxas:

- Graxa John Deere LITHIUM COMPLEX para trabalho pesado
- Graxa John Deere à prova d'água para trabalho pesado
- John Deere GREASE-GARD™

Podem ser usadas outras graxas que cumpram a:

- Classificação de desempenho NLGI GC-LB

**IMPORTANTE: alguns tipos de espessadores de graxas não são compatíveis com outros. Consulte seu fornecedor de graxa antes de misturar diferentes tipos de graxa.**



Graxas para temperaturas variadas

TS1673—UN—31OCT03

GREASE-GARD é uma marca registrada da Deere & Company

DX,GRE1 -54-14APR11-1/1

## Especificações

## Tabela de referência cruzada de vedantes e adesivos

Número de Peça nos EUA	Número de peça Canadá	Cor	Tamanho	Descrição	LOCTITE® /Número Parematex
<b>Adesão</b>					
PM37513	PM38606	PRETO e BRANCO	4 g	Adesivo Epóxi	21425
PM37391	PM38615	CLARO	2 g	Cola Gel Super	454
PM37532	—	PRETO	5 oz	Adesivo para Fita de Vedação	30540
—	PM38603	AMARELO	147 ml	Adesivo para Fita de Vedação	30537
<b>Engaxetamento</b>					
PM38655	PM38625	ROXO	50 ml	Junta flexível moldada no local	515
—	PM38600	MARROM	118 ml	Formador de Junta Líquida	30524
PM37559	PM38600	MARROM	4 oz	Revestimento de Junta para Finalidades Gerais (Vedante de Junta de Aviação)	30517
PM38657	PM38628	AZUL	50 ml	Junta Altamente Flexível Moldada no Local	17430
PM37463	PM37463	CLARO	80 g	Silicone transparente RTV	59530
PM37521	—	CLARO	30 g	Silicone transparente RTV	59575
—	PM38618	CLARO	300 g	Silicone transparente RTV	—
PM37465	PM38616	AZUL METÁLICO	80 ml	Silicone RTV Ultra blue	58730
(Veja observação) <sup>a</sup>	—	VERMELHO	—	Eliminador de junta LOCTITE	518
—	(Veja observação) <sup>b</sup>	ROXO	—	Eliminador de junta LOCTITE	51813
PM37553	PM37553	VINHO	16 oz	Revestimento de Junta com Alta Força de Adesão	30525
PM37555	PM38607	VINHO	Aerosol de 9 oz	Vedante de Junta com Alta Força de Adesão	30524
PM37469	PM38609	VERMELHO	80 g	Silicone RTV de Alta Temperatura	59630
PM37529	—	VERMELHO	Aerosol de 7,25	Silicone RTV de Alta Temperatura	30541
PM37512	PM37512	—	—	Vedante de Flange Flexível	5900
PM37616	—	—	Bastão de 20 g	Bastão Antiengripante Cobre	—
PM37617	—	—	Bastão de 20 g	Bastão Antiengripante Prata	—
TY24810	TY24810	—	Aerosol de 12,5	NEVER-SEEZ®	—
TY24811	TY24811	—	Recipiente de 8 oz com escova	NEVER-SEEZ®	—
H154379	—	VERDE	—	Vedante	—
<b>Fundo</b>					
PM37509	PM38611	VERDE	4.5 oz	Primer de cura	7649
<b>Fixação</b>					
PM38651	PM38612	PRATA	50 ml	QUICK METAL®	660
PM37485	—	VERDE	36 ml	Força Máxima	680
—	PM38626	VERDE	50 ml	Força Máxima	62083
PM38652	—	VERDE	36 ml	Temperatura alta	620
<b>Vedação e Trava da Rosca</b>					

Continua na próxima página

LN71218,0000E0D -54-05SEP13-1/2

## Especificações

Número de Peça nos EUA	Número de peça Canadá	Cor	Tamanho	Descrição	LOCTITE® /Número Parematex
PM38653	—	ROXO	6 ml	Baixa Resistência	222
—	PM38645	ROXO	2 g	Adesivo Instantâneo Superaderente	22200
PM37418	PM38621	AZUL	6 ml	Resistência Média	242
PM37477	PM38622	AZUL	36 ml	Resistência Média	242
PM37643	—	AZUL	Bastão de 9 g	Trava-rosca Azul em Bastão (média resistência)	—
PM37614	—	AZUL	Bastão de 19 g	Trava-rosca Azul em Bastão (média resistência)	—
PM37615	—	—	Bastão de 19 g	Vedante de Rosca PST em Bastão	—
PM37421	PM38623	VERMELHO	6 ml	Alta Resistência	271 (geralmente na cor vermelha)
PM38654	PM38623	VERMELHO	36 ml	Alta Resistência	271
—	PM38624	VERMELHO	50 ml	Alta Resistência	27140
PM38656	PM38627	VERMELHO	36 ml	Alta Resistência	277
PM37700	—	VERMELHO	Bastão de 19 g	Trava-rosca Vermelho em Bastão (Alta Resistência)	—
PM37701	—	VERMELHO	Bastão de 9 g	Trava-rosca Vermelho em Bastão (Alta Resistência)	—
PM37398	PM38613	BRANCO	6 ml	Selante de tubos com TEFLON®	592
PM37397	PM38613	BRANCO	50 ml	Vedante de tubos com TEFLON	592

<sup>a</sup>PM38657 recomendado no lugar de LOCTITE 518 para alumínio.

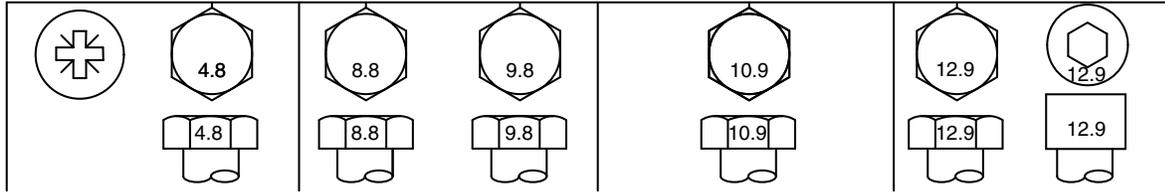
<sup>b</sup>PM38625 recomendado no lugar de LOCTITE 51813 para alumínio.

LOCTITE é uma marca registrada da Henkel Corporation  
 NEVER-SEEZ é uma marca registrada do Emhart Chemical Group  
 QUICK METAL é uma marca registrada da Henkel Corporation.  
 TEFLON é uma marca registrada da DuPont Co.

LN71218,0000E0D -54-05SEP13-2/2

## Valores de torque de parafusos e pinos roscados métricos

TS1670 —UN—01MAY03



Tamanho do parafuso ou pino roscado	Classe 4.8				Classe 8.8 ou 9.8				Classe 10.9				Classe 12.9			
	Lubrificado <sup>a</sup>		Seco <sup>b</sup>		Lubrificado <sup>a</sup>		Seco <sup>b</sup>		Lubrificado <sup>a</sup>		Seco <sup>b</sup>		Lubrificado <sup>a</sup>		Seco <sup>b</sup>	
	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.-ft.	Nm	lb.-ft.	Nm	lb.-ft.	Nm	lb.-ft.
M8	11.5	102	14.5	128	22	194	27.5	243	32	23.5	40	29.5	37	27.5	47	35
			Nm	lb.-ft.	Nm	lb.-ft.	Nm	lb.-ft.								
M10	23	204	29	21	43	32	55	40	63	46	80	59	75	55	95	70
	Nm	lb.-ft.														
M12	40	29.5	50	37	75	55	95	70	110	80	140	105	130	95	165	120
M14	63	46	80	59	120	88	150	110	175	130	220	165	205	150	260	190
M16	100	74	125	92	190	140	240	175	275	200	350	255	320	235	400	300
M18	135	100	170	125	265	195	330	245	375	275	475	350	440	325	560	410
M20	190	140	245	180	375	275	475	350	530	390	675	500	625	460	790	580
M22	265	195	330	245	510	375	650	480	725	535	920	680	850	625	1080	800
M24	330	245	425	315	650	480	820	600	920	680	1150	850	1080	800	1350	1000
M27	490	360	625	460	950	700	1200	885	1350	1000	1700	1250	1580	1160	2000	1475
M30	660	490	850	625	1290	950	1630	1200	1850	1350	2300	1700	2140	1580	2700	2000
M33	900	665	1150	850	1750	1300	2200	1625	2500	1850	3150	2325	2900	2150	3700	2730
M36	1150	850	1450	1075	2250	1650	2850	2100	3200	2350	4050	3000	3750	2770	4750	3500

Os valores de torque listados servem somente para uso geral e são baseados na resistência do parafuso ou pino roscado. NÃO use estes valores se um valor de torque ou procedimento de aperto diferente for determinado para alguma aplicação específica. Para elementos de fixação de aço inoxidável ou para porcas em parafusos-U, consulte as instruções de aperto para aplicações específicas. Aperte contraporcas de aço crimpado ou insertos plásticos girando-as sob o torque seco mostrado na tabela, salvo instruções diferentes para aplicações específicas.

Parafusos de cisalhamento são projetados para romperem-se sob cargas pré-determinadas. Sempre substitua parafusos de cisalhamento por outro de classe de propriedade idêntica. As peças de fixação devem ser substituídas por uma de classe de propriedade igual ou superior. Se forem usadas peças de fixação de classe de propriedade superior, deverão ser apertadas à mesma força da original. Certifique-se de que as roscas das peças de fixação estão limpas e de iniciar o processo de rosquear corretamente. Quando possível, lubrifique elementos de fixação galvanizados ou ao natural, exceto contraporcas, parafusos de rodas ou porcas de rodas, salvo instruções em contrário para uma aplicação específica.

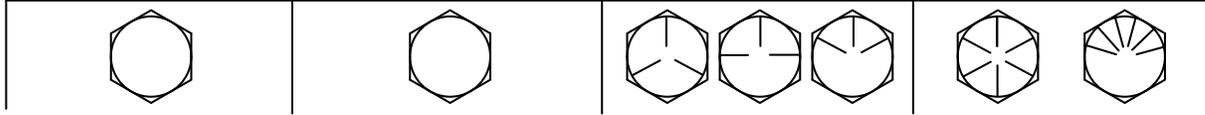
<sup>a</sup>"Lubrificado" significa coberto com lubrificante como óleo de motor, afixadores com tratamentos de óleo e fosfato ou afixadores M20 e maiores com revestimento de zinco JDM F13C, F13F ou F13J.

<sup>b</sup>"Seco" significa galvanizado ou ao natural sem qualquer lubrificação, ou afixadores M6 a M18 com revestimento de zinco JDM F13B, F13E ou F13H.

DX,TORQ2 -54-12JAN11-1/1

## Valores de torque de parafusos e pinos roscados em polegadas unificadas

TS1671 —UN—01MAY03



Tamanho do parafuso ou pino roscado	Classificação SAE 1				Classificação SAE 2 <sup>a</sup>				Classificação SAE 5, 5.1 ou 5.2				Classificação SAE 8 ou 8.2			
	Lubrificado <sup>b</sup>		Seco <sup>c</sup>		Lubrificado <sup>b</sup>		Seco <sup>c</sup>		Lubrificado <sup>b</sup>		Seco <sup>c</sup>		Lubrificado <sup>b</sup>		Seco <sup>c</sup>	
	Nm	lb.-in.	Nm	lb.-in.	Nm	lb.-in.	Nm	lb.-in.	Nm	lb.-in.	Nm	lb.-in.	Nm	lb.-in.	Nm	lb.-in.
1/4	3.7	33	4.7	42	6	53	7.5	66	9.5	84	12	106	13.5	120	17	150
													Nm	lb.-ft.	Nm	lb.-ft.
5/16	7.7	68	9.8	86	12	106	15.5	137	19.5	172	25	221	28	20.5	35	26
									Nm	lb.-ft.	Nm	lb.-ft.				
3/8	13.5	120	17.5	155	22	194	27	240	35	26	44	32.5	49	36	63	46
			Nm	lb.-ft.	Nm	lb.-ft.	Nm	lb.-ft.								
7/16	22	194	28	20.5	35	26	44	32.5	56	41	70	52	80	59	100	74
	Nm	lb.-ft.														
1/2	34	25	42	31	53	39	67	49	85	63	110	80	120	88	155	115
9/16	48	35.5	60	45	76	56	95	70	125	92	155	115	175	130	220	165
5/8	67	49	85	63	105	77	135	100	170	125	215	160	240	175	305	225
3/4	120	88	150	110	190	140	240	175	300	220	380	280	425	315	540	400
7/8	190	140	240	175	190	140	240	175	490	360	615	455	690	510	870	640
1	285	210	360	265	285	210	360	265	730	540	920	680	1030	760	1300	960
1-1/8	400	300	510	375	400	300	510	375	910	670	1150	850	1450	1075	1850	1350
1-1/4	570	420	725	535	570	420	725	535	1280	945	1630	1200	2050	1500	2600	1920
1-3/8	750	550	950	700	750	550	950	700	1700	1250	2140	1580	2700	2000	3400	2500
1-1/2	990	730	1250	930	990	730	1250	930	2250	1650	2850	2100	3600	2650	4550	3350

Os valores de torque listados servem somente para uso geral e são baseados na resistência do parafuso ou pino roscado. NÃO use estes valores se um valor de torque ou procedimento de aperto diferente for determinado para alguma aplicação específica. Para insertos 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. Parafusos de cisalhamento são projetados para romperem-se sob cargas pré-determinadas. Sempre substitua parafusos de cisalhamento por outro de classe idêntica.

As peças de fixação devem ser substituídas por uma de classe de propriedade igual ou superior. Se forem usadas peças de fixação de classe de propriedade superior, deverão ser apertadas à mesma força da original. Certifique-se de que as rosca das peças de fixação estão limpas e de iniciar o processo de rosquear corretamente. Quando possível, lubrifique elementos de fixação galvanizados ou ao natural, exceto contraporcas, parafusos de rodas ou porcas de rodas, salvo instruções em contrário para uma aplicação específica.

<sup>a</sup>A Classificação 2 se aplica a parafusos sextavados (não pinos sextavados) com até 6" (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 e pinos de qualquer comprimento.

<sup>b</sup>"Lubrificado" significa coberto com lubrificante como óleo de motor, afixadores com tratamentos de óleo e fosfato ou afixadores

7/8" e maiores com revestimento de zinco JDM F13C, F13F ou F13J.

<sup>c</sup>"Seco" significa galvanizado ou ao natural sem qualquer lubrificação, ou afixadores 1/4" a 3/4" com revestimento de zinco JDM F13B, F13E ou F13H.

DX,TORQ1 -54-12JAN11-1/1

## Montagem e Instalação das Conexões de Vedação de Face — Todas as Aplicações de Pressão

### Instalação de anel O de vedação de face em roscas macho

1. Inspeccione as superfícies das conexões. Elas devem estar sem sujeira e/ou defeitos.
2. Inspeccione o anel O. Ele deve estar sem sujeira e/ou defeitos.
3. Lubrifique os anéis O e instale-os nas ranhuras usando vaselina para manter no lugar.
4. Empurre o anel O na ranhura com vaselina para que ele não saia do lugar durante a montagem.
5. Indexe as conexões de ângulo e aperte manualmente pressionando as juntas ao mesmo tempo para assegurar que o anel O permaneça no lugar.
6. Aperte a conexão ou a porca segundo o valor de torque especificado na tabela conforme o diâmetro interno indicado na conexão. NÃO permita que as mangueiras torçam ao apertar as conexões.

### Instalação de anel O de vedação de face em roscas macho ajustáveis

1. Recue a contraporca e a arruela para expor totalmente a seção da conexão virada para baixo.
2. Instale um tubo sobre a rosca da conexão para proteger o anel O contra entalhes.
3. Deslize o anel O sobre o tubo e para dentro da seção virada para baixo da conexão.

4. Remova o tubo.

### Instalação de anel O de vedação de face em roscas macho retas

1. Instale um tubo sobre a rosca da conexão para proteger o anel O contra entalhes.
2. Deslize o anel O sobre o tubo e para dentro da seção virada para baixo da conexão.
3. Remova o tubo.

### Instalação de Conexões

1. Instale a conexão manualmente até ficar bem apertada.
2. Posicione as conexões ajustáveis desaparafusando-as não mais do que uma volta.
3. Aplique o torque de montagem de acordo com a tabela.

### Torque de Montagem

1. Use uma chave para segurar o corpo do conector e uma chave para apertar a porca.
2. Para uma mangueira hidráulica, pode ser necessário usar três chaves para evitar torções: uma para o corpo do conector, uma para a porca e uma para o corpo da conexão da mangueira.

LN71218,0000E10 -54-05SEP13-1/1

This as a preview PDF file from [best-manuals.com](https://best-manuals.com)



Download full PDF manual at [best-manuals.com](https://best-manuals.com)