

Manual Técnico de Reparo dos Tratores 6145J, 6165J, 6180J e 6205J

MANUAL TÉCNICO DE REPAROS Tratores 6145J, 6165J, 6180J e 6205J — Manual Técnico de Reparo

TM801554 12MAY14 (PORTUGUÊS)

Para informações de manutenção completas consulte:

Trator 6145J, 6165J, 6180J e 6205 — Manual de Diagnóstico.....	TM801454
Motores Diesel PowerTech™ 4,5 l e 6,8 l—Motor Básico	CTM206
Motores Diesel PowerTech™ 4,5 l e 6,8 l—Sistema Mecânico de Combustível.....	CTM215
Alternadores e Motores de Partida (disponível somente em inglês).....	CTM77
Eixos da Tração Dianteira Séries AS, APL, Dana, Carraro e John Deere	CTM8192

John Deere Montenegro


LITHO IN BRAZIL

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 contém 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 -54-29SEP98-1/1

Conteúdo

Seção 05—Segurança

Grupo 05—Normas de Segurança

Seção 10—Informações Gerais

Grupo 05—Especificações

Grupo 10—Números de Série

Grupo 15—Ajustar

Seção 20—Motor

Grupo 00—Remoção e Instalação do Motor

Grupo 05—Remoção e Instalação do Motor - Tratores 6205J

Seção 30—Sistemas de Combustível, Admissão de Ar, Arrefecimento e Escape

Grupo 05—Articulação de Controle de Rotação

Grupo 10—Sistema de combustível

Grupo 15—Sistema de Admissão de Ar

Grupo 20—Sistema de Arrefecimento

Grupo 30—Sistema de Exaustão

Seção 40—Sistema Elétrico

Grupo 05—Conectores

Grupo 10—Chicotes Elétricos

Grupo 15—Circuito de carga

Grupo 20—Circuito do Motor de Partida

Grupo 25—Fusíveis, Relés e Interruptores

Grupo 30—Sistemas de Monitoramento

Grupo 40—Componentes elétricos

Seção 45—Unidades de Controle Eletrônico

Grupo 05—Informações Gerais

Grupo 10—Remoção e Instalação das Unidades de Controle Eletrônico

Seção 55—Transmissão PowrQuad

Grupo 00—Remoção e Instalação do Módulo PowrQuad

Grupo 05—Controle dos Seletores da Transmissão

Grupo 10—Módulo PowrQuad

Grupo 15—Remoção e Instalação da Caixa de Faixas

Grupo 20—Caixa de Grupos

Seção 56—Sistemas de Acionamento

Grupo 00—Remoção e Instalação do Componente

Grupo 05—Eixos Cardã e Amortecedor Torcional

Grupo 10—Embreagem da Tração Dianteira - Trator 6145J

Grupo 11—Embreagem da Tração Dianteira - Tratores 6165J, 6180J e 6205J

Grupo 15—Diferencial Traseiro - Trator 6145J

Grupo 16—Diferencial Traseiro - Tratores 6165J, 6180J e 6205J

Grupo 20—Acionamento da Bomba Hidráulica

Grupo 25—Reduções finais

Grupo 30—TDP traseira

Seção 60—Direção e freios

Grupo 05—Direção Hidrostática

Grupo 10—Direção - AutoTrac™

Grupo 15—Válvula do Freio

Grupo 20—Freios das Rodas Traseiras

Grupo 25—Sistema de Freios Pneumáticos

Seção 70—Sistema Hidráulico

Grupo 05—Comandos

Grupo 10—Filtros de Óleo, Bomba de Carga e Bomba Hidráulica

Grupo 15—Bloco de Válvulas - Trator 6145J

Grupo 16—Bloco de Válvulas - Tratores 6165J, 6180J e 6205J

Grupo 20—Eixo Oscilante

Grupo 25—Válvulas de Controle Seletivo e Engates - Trator 6145J

Grupo 26—Válvulas de Controle Seletivo e Engates - Tratores 6165J, 6180J e 6205J

Seção 80—Diversos

Grupo 00—Remoção e Instalação dos Componentes

Grupo 05—Chassi Principal

Grupo 15—Rodas Dianteiras, Rodas Traseiras e Para-lamas

Grupo 20—Suporte do Terceiro Ponto e Barra de Tração Oscilante

Seção 90—Cabine do operador

Grupo 00—Remoção e Instalação dos Componentes

Grupo 15—Sistema do Ar Condicionado

Grupo 20—Sistema de Aquecimento

Grupo 25—Cabine de Operação

Seção 99—Ferramentas Especiais (Fabricadas pelo Concessionário)

Grupo 05—Ferramentas Especiais (Fabricadas pelo Concessionário)

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 © 2014
DEERE & COMPANY
European Office Mannheim
All rights reserved.
A John Deere ILLUSTRATION © Manual
Previous Editions
Copyright © 2012

Conteúdo

Página

Grupo 05—Normas de Segurança

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
Evite Explosões da Bateria.....	05-05-2
Manutenção Segura de Pneus.....	05-05-2
Manter EPC devidamente instalada	05-05-3
Estacione a Máquina com Segurança	05-05-3
Manuseio de Fluidos com Cuidado - Evite Incêndios	05-05-3
Manusear combustível com segurança—evitar chamas.....	05-05-4
Emergências.....	05-05-4
Limpeza da Área de Trabalho	05-05-4
Prevenção de Partida Imprevista da Máquina.....	05-05-5
Trabalhe em Área Ventilada	05-05-5
Evitar fluidos sob alta pressão.....	05-05-5
Equipamento Adequado Para Levantar e Suspende	05-05-6
Iluminação da Área de Trabalho com Segurança	05-05-6
Uso de Ferramentas Adequadas.....	05-05-6
Viva com Segurança	05-05-7
Medidas de Segurança para Unidades de Controle Eletrônico.....	05-05-7

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.



T81389 —UN—28JUN13

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

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.

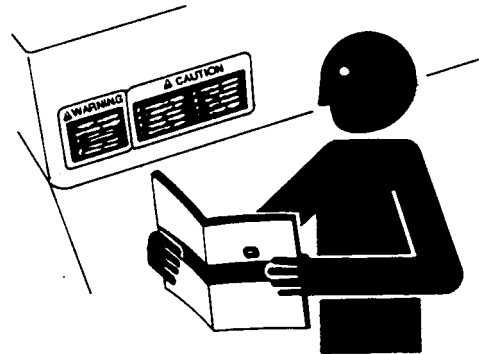
Pode haver informações de segurança adicionais não reproduzidas neste manual do operador, contidas em peças e componentes oriundos de outros fornecedores.

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.



TS201 —UN—15APR13

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

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.



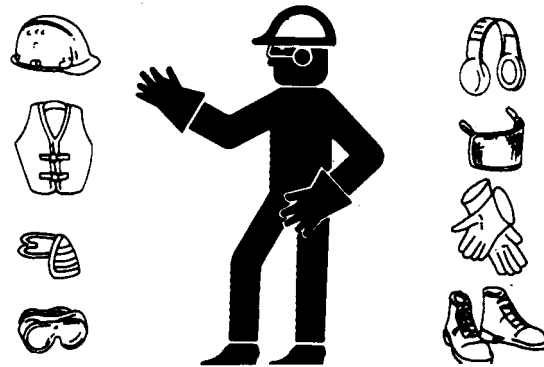
TS201 —UN—15APR13

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

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

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

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.

TS952 —UN—15APR13

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

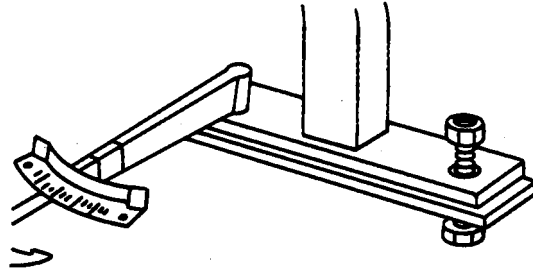
Manter EPC devidamente instalada

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.



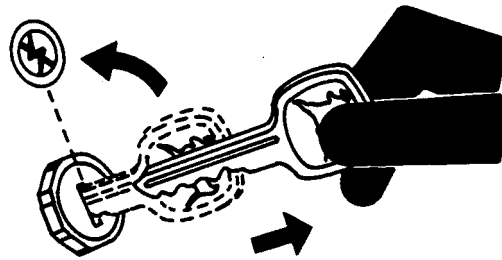
TS212 —UN—23AUG88

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

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.



TS230 —UN—24MAY89

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

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.



TS227 —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



TS202 —UN—23AUG88

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.

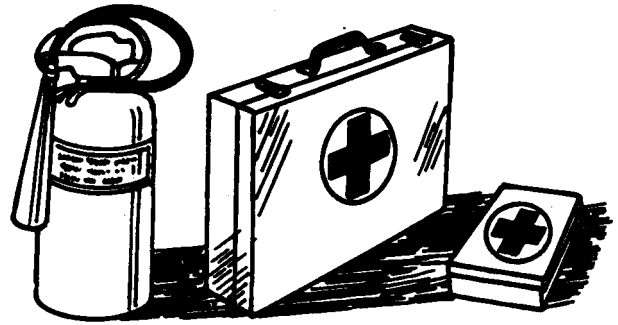
DX,FIRE1 -54-12OCT11-1/1

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.



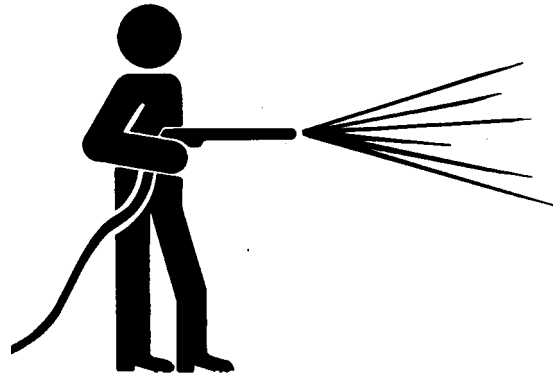
TS291 —UN—15APR13

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

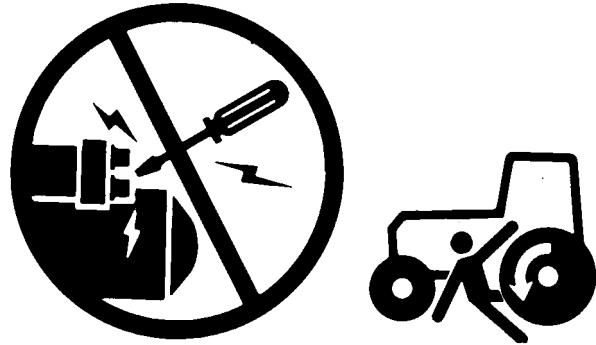
DX,CLEAN -54-04JUN90-1/1

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.



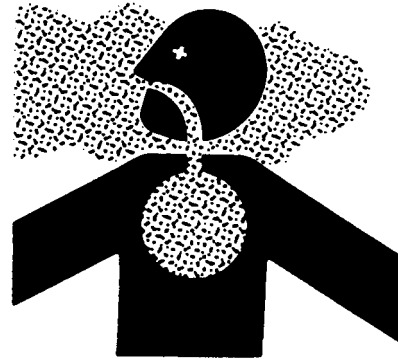
TS177 —UN—1JAN89

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.

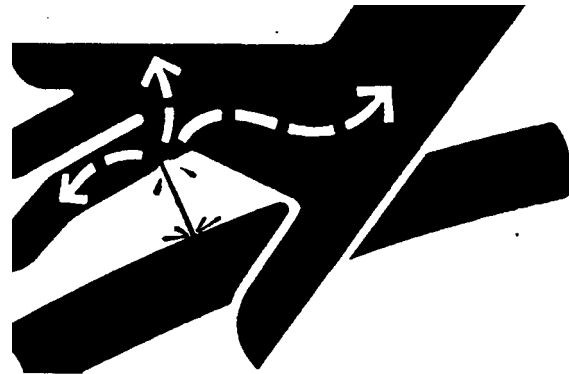
Substitua imediatamente as mangueiras desgastadas ou danificadas por peças de reposição aprovadas pela John Deere.

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



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.

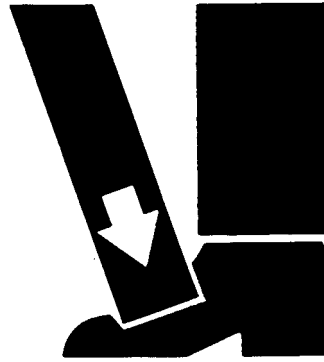
X9811 —UN—23AUG88

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

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.

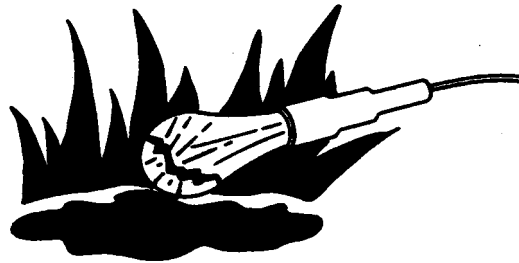


TS226—UN—23AUG88

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.



TS223—UN—23AUG88

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

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.



TS779—UN—08NOV/89

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

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
Grupo 05—Especificações			
Motor	10-05-1	Número de Série da Tração	
TDP	10-05-1	Dianteira—Dana	10-10-3
Embreagem PermaClutch 2™	10-05-2	Números de Série de	
Transmissão PowrQuad™	10-05-2	Subconjuntos	10-10-3
Freios	10-05-2	Grupo 15—Ajustar	
Sistema Hidráulico	10-05-2	Especificações Gerais - Tratores	
Sistema Elétrico	10-05-3	6205J	10-15-1
Peso do Trator na Configuração		Uso de Máquinas de Lavar de Alta	
Standard	10-05-4	Pressão	10-15-1
Capacidades	10-05-5	Teste Preliminar do Motor	10-15-1
Tabela de combinações de pneus	10-05-6	Remoção e Limpeza do Elemento	
Dimensões	10-05-7	Principal do Filtro de Ar	10-15-2
Dimensões do Trator 6205J	10-05-8	Verificação do Elemento de	
Óleo de Motor Diesel — Sem		Segurança do Filtro de Ar	10-15-2
Certificação de Emissões e		Instalação do Elemento Principal	
Certificação Tier 1 e Stage I	10-05-9	do Filtro	10-15-2
Graxa	10-05-10	Verificação das Conexões do	
Óleo da Transmissão e Hidráulico	10-05-10	Sistema de Admissão de Ar	
Óleo do Eixo da Tração Dianteira		Quanto a Vazamentos	10-15-3
(Padrão)	10-05-11	Verificação de Entupimento na	
Óleo da Tração Dianteira (3		Mangueira de Ventilação do	
Metros)	10-05-12	Cárter	10-15-3
Valores de torque de parafusos e		Limpeza da Tela do Radiador	10-15-4
pinos roscados métricos	10-05-13	Verificação da Tampa do	
Valores de torque de parafusos e		Reservatório de Expansão	10-15-4
pinos roscados em polegadas		Verificação de Vazamentos no	
unificadas	10-05-14	Radiador	10-15-5
Torques de Conexões em		Verificação das Conexões do	
Polegadas do Sistema		Sistema de Arrefecimento	10-15-6
Hidráulico	10-05-15	Verificação do Termostato do	
Torques de Conexões Métricas do		Motor	10-15-7
Sistema Hidráulico	10-05-16	Limpeza do Separador de Água	10-15-7
Grupo 10—Números de Série		Verificação do Filtro de	
Interpretação do Número de Série		Combustível	10-15-7
da Máquina - PIN de 17 dígitos	10-10-1	Verificação do Ajuste da Bomba	
Tabela de Ano de Fabricação (5		Injetora de Combustível	10-15-8
Dígitos)	10-10-1	Verificação da Operação da	
Tabela de Tipo de Transmissão (6		Bomba de Transferência de	
Dígitos)	10-10-1	Combustível - Tratores 6205J	10-15-8
Plaquetas com Números de Série	10-10-1	Limpeza do Coletor de Água -	
Número de Identificação do		Tratores 6205J	10-15-8
Produto	10-10-2	Verificação do Filtro de	
Número de Série do Motor	10-10-2	Combustível - Tratores 6205J	10-15-9
Número de Série da Transmissão		Sangria do Sistema de	
PowrQuad™	10-10-2	Combustível - Tratores 6205J	10-15-9
Número de Série da Carcaça do		Verificação do Ajuste da	
Diferencial	10-10-3	Articulação do Controle de	
Números de Série das Reduções		Rotação	10-15-10
Finais Traseiras	10-10-3		

Continua na próxima página

	Página
Limpeza da Bateria, Cabos e Caixa da Bateria com um Pano Limpo	10-15-10
Verificação do Circuito de Partida em Neutro	10-15-10
Verificação do Motor de Partida	10-15-11
Verificação do Circuito de Iluminação	10-15-11
Verificação Final do Motor	10-15-12
Verificação da Operação do Trator	10-15-12

Motor

Trator 6145J

Motor / Fabricante John Deere
 Tipo 6068T
 Saída Turboalimentado
 Nº de cilindros 6
 Cilindrada 6,8 L
 Potência na rotação nominal 106 kW (144 cv)
 Rotação nominal do motor 2100 rpm
 Reserva de torque 26%
 Torque máximo 608 N·m (448.4 lb.-ft.)
 Rotação de torque máximo 1400 rpm
 Tipo de bomba de injeção Rotativa
 Fabricante / Modelo Lucas / DP100
 Motor de partida / Fabricante Bosch

Trator 6180J

Motor / Fabricante John Deere
 Tipo 6068H
 Saída Com turbocompressor e intercooler ar-água
 Nº de cilindros 6
 Cilindrada 6,8 L
 Potência na rotação nominal 132 kW (180 cv)
 Rotação nominal do motor 2100 rpm
 Reserva de torque 28%
 Torque máximo 722 N·m (532.5 lb.-ft.)
 Rotação de torque máximo 1400 rpm
 Tipo de bomba de injeção Rotativa
 Fabricante / Modelo Lucas / DP200
 Motor de partida / Fabricante Bosch

Trator 6165J

Motor / Fabricante John Deere
 Tipo 6068H
 Saída Com turbocompressor e intercooler ar-água
 Nº de cilindros 6
 Cilindrada 6,8 L
 Potência na rotação nominal 123 kW (167 cv)
 Rotação nominal do motor 2100 rpm
 Reserva de torque 28%
 Torque máximo 716 N·m (528 lb.-ft.)
 Rotação de torque máximo 1400 rpm
 Tipo de bomba de injeção Rotativa
 Fabricante / Modelo Lucas / DP200
 Motor de partida / Fabricante Bosch

Trator 6205J

Motor / Fabricante John Deere
 Tipo 6068H
 Saída Com turbocompressor e intercooler ar-água
 Nº de cilindros 6
 Cilindrada 6,8 L
 Potência na rotação nominal 151 kW (208 cv)
 Rotação nominal do motor 2100 rpm
 Reserva de torque 28%
 Torque máximo 878 N·m
 Rotação de torque máximo 1400 rpm
 Tipo de bomba de injeção HPCR (Trilho Comum de alta pressão) de injeção eletrônica
 Fabricante / Modelo Denso HP-3
 Motor de partida / Fabricante Bosch

NOTA: Os dados de desempenho do motor foram obtidos de acordo com a norma SAE J 1995.

JG50163,0000165 -54-11APR14-1/1

TDP

Trator 6145J

Tipo Independente
 Atuação Eletro-hidráulica
 Potência da PTO na rotação nominal do motor 90 kW (123 cv)
 Rotação nominal da PTO (rpm) 540/1000
 Rotação do motor na rotação nominal da PTO (rpm) 1995

Trator 6180J

Tipo Independente
 Atuação Eletro-hidráulica
 Potência da PTO na rotação nominal do motor 112 kW (150 cv)
 Rotação nominal da PTO (rpm) 540/1000
 Rotação do motor na rotação nominal da PTO (rpm) 2100

Trator 6165J

Tipo Independente
 Atuação Eletro-hidráulica
 Potência da PTO na rotação nominal do motor 105 kW (142 cv)
 Rotação nominal da PTO (rpm) 540/1000
 Rotação do motor na rotação nominal da PTO (rpm) 2100

Trator 6205J

Tipo Independente
 Atuação Eletro-hidráulica
 Potência da PTO na rotação nominal do motor 131 kW (175 cv)
 Rotação nominal da PTO (rpm) 540/1000
 Rotação do motor na rotação nominal da PTO (rpm) 2100

JG50163,0000166 -54-19FEB14-1/1

Embreagem PermaClutch 2™

Tipo Multidisco refrigerada a óleo
 Acionamento Hidráulica auto ajustável
 No. de discos 5
 Diâmetro dos discos 225 mm (8.85 in.)

PermaClutch 2 é uma marca registrada da Deere & Company

OU90500,0000165 -54-06SEP12-1/1

Transmissão PowrQuad™

Tipo Engrenagens planetárias, mudança hidráulica
 Número de marchas 16 à frente e 16 à ré
 Embreagem Mecânica / Hidráulica

PowrQuad é uma marca registrada da Deere & Company

OU90500,0000167 -54-06SEP12-1/1

Freios**Freio de serviço**

Tipo A disco em banho de óleo
 Acionamento Auto-ajustável, com atuação hidráulica

Freio de estacionamento

Tipo Bloqueio da transmissão
 Acionamento Controlado pela alavanca de mudança de marcha

Freio do reboque (Opcional para Tratores 6165J e 6180J)

Acionamento Atuado por ar comprimido

OU90500,0000169 -54-06SEP12-1/1

Sistema Hidráulico**Trator 6145J**

Tipo Híbrido / Opção para centro fechado
 Bomba Pistões
 Vazão da bomba 100 l/min (26,4 gpm)
 Pressão máxima 200 bar (2900 psi)

Força máxima de levantar no engate

Opção 1 4610 kgf (10163 lb.-ft.)
 Opção 2 6800 kgf (14991 lb.-ft.)

Capacidade de elevação a 610 mm (2 ft) do engate^a

Opção 1 3580 kgf (7892 lb.-ft.)
 Opção 2 5280 kgf (11 640 lb.-ft.)

Tipo de controle Eletrônico,
 com sensores nos braços do engate inferiores

Válvulas de controle seletivo

Padrão 2 SCVs
 Opcional 3 SCVs
 Vazão das válvulas de controle seletivo 96 l/min (25.4 gpm)
 Pressão máxima da direção 185 bar (2683 psi)
 Sistema de direção Hidrostático "Load Sensing",
 com vazão assegurada pela válvula prioritária

^aDe acordo com a norma NBR13145

Tratores 6165J, 6180J e 6205J

Tipo Híbrido / Opção para centro fechado
 Bomba Pistões
 Vazão da bomba 110 l/min (29,4 gpm)
 Pressão máxima 200 bar (2900 psi)

Força máxima de levantar no engate

Opção 1 6000 kgf (13 227 lb.-ft.)
 Opção 2 Indisponível

Capacidade de elevação a 610 mm (2 ft) do engate^a

Opção 1 5800 kgf (12 787 lb.-ft.)
 Opção 2 Indisponível

Tipo de controle Eletrônico,
 com sensores nos braços do engate inferiores

Válvulas de controle seletivo

Padrão 2 SCVs
 Opcional 3 SCVs
 Vazão das válvulas de controle seletivo 105 l/min (27,7 gpm)
 Pressão máxima da direção 170 bar (4465 psi)
 Sistema de direção Hidrostático "Load Sensing",
 com vazão assegurada pela válvula prioritária

JG50163,0000167 -54-19FEB14-1/1

Sistema Elétrico

Tensão 12 V

Capacidade do alternador 90 A

Tipo de bateria Vedada e isenta de manutenção

Capacidade da bateria 150 AH

Motor de partida 4 kW

JG50163,0000168 -54-11APR14-1/1

Peso do Trator na Configuração Standard**Trator com Estação Aberta 6145J****Pneus**

Dianteiras 14.9-28 R2
Traseira 23.1-30 R2

Contrapeso

Dianteiras 6 x 50 kg (110.2 lb.) ou 8 x 50 kg (110.2 lb.)
Traseira 2 x 205 kg (451.9 lb.) ou 2 x 38,5 kg (84.8 lb.) e 2 x 55 kg (121.2 lb.)

Peso do eixo sem lastro

Dianteiras 2171 kg (4788 lb.)
Traseira 3257 kg (7182 lb.)
Peso total sem lastro 5429 kg (11970 lb.)
Peso máximo permitido para trator com lastro 8000 kg (17636 lb.)

Tratores com Estação Aberta 6165J e 6180J**Pneus**

Dianteiras 16.9-28 R1
Traseira 20.8-38 R1 (Duplo)

Contrapeso

Dianteiras 6 x 50 kg (110.2 lb.) ou 8 x 50 kg (110.2 lb.)
Traseira 2 x 205 kg (451.9 lb.) ou 2 x 72 kg (158.7 lb.) e 2 x 205 kg (451.9 lb.) ou 10 x 49 kg (108 lb.)

Peso do eixo sem lastro

Dianteiras Indisponível
Traseira Indisponível

Peso total sem lastro

Com freio do reboque a ar 6890 kg (15183 lb.)
Sem freio do reboque a ar 7195 kg (15862 lb.)

Peso máximo permitido para trator com lastro

6165J 9400 kg (20723 lb.)
6180J 10350 kg (22817 lb.)

Tratores 6205J**Pneus**

Dianteiras 600/65R28
Traseira 710/70R38

Contrapeso

Dianteiro 6x50 kg (110.2 lb.), 10x50 kg (110.2 lb.) ou 14x50 kg (110.2 lb.)
Traseira 2x205 kg (451.9 lb.) ou 2x72 (158.7 lb.) e 2x205 kg (451.9 lb.) ou 10x49 kg (108 lb.) ou 2x72 kg (158.7 lb.) e 4x205 kg (451.9 lb.)

Peso do eixo sem lastro

Dianteiras Indisponível
Traseira Indisponível

Peso total sem lastro

Com freio do reboque a ar 6890 kg (15183 lb.)
Sem freio do reboque a ar 7195 kg (15862 lb.)

Peso máximo permitido para trator com lastro

6205J 11500 kg (30811 lb.)

NOTA: Tratores pesados com tanque de combustível vazio e sem lastro.

Trator com Cabine 6145J**Pneus**

Dianteiras 18.4-26 R1
Traseira 24.5-32 R1

Contrapeso

Dianteiras 6 x 50 kg (110.2 lb.) ou 8 x 50 kg (110.2 lb.)
Traseira 2 x 205 kg (451.9 lb.) ou 2 x 38,5 kg (84.8 lb.) e 2 x 55 kg (121.2 lb.)

Peso do eixo sem lastro

Dianteiras 2334 kg (5147 lb.)
Traseira 3502 kg (7720 lb.)
Peso total sem lastro 5836 kg (12868 lb.)
Peso máximo permitido para trator com lastro 8.000 kg (17636 lb.)

Tratores com Cabine 6165J e 6180J**Pneus**

Dianteiras 16.9-28 R1
Traseira 20.8-38 R1 (Duplo)

Contrapeso

Dianteiras 6 x 50 kg (110.2 lb.) ou 8 x 50 kg (110.2 lb.)
Traseira 2 x 205 kg (451.9 lb.) ou 2 x 72 kg (158.7 lb.) e 2 x 205 kg (451.9 lb.) ou 10 x 49 kg (108 lb.)

Peso do eixo sem lastro

Dianteiras Indisponível
Traseira Indisponível

Peso total sem lastro

Com freio do reboque a ar 7655 kg (16876 lb.)
Sem freio do reboque a ar 7477 kg (16484 lb.)

Peso máximo permitido para trator com lastro

6165J 9400 kg (20723 lb.)
6180J 10 350 kg (22 817 lb.)

Capacidades

Trator 6145J

Tanque de combustível

Padrão	300 l (79,2 gal.)
Opcional	Indisponível
Sistema de Arrefecimento	24 l (6,3 gal.)
Óleo do motor (com filtro)	19,5 l (5,1 gal.)
Transmissão	64 l (16,9 gal.)

Eixo dianteiro padrão

Diferencial do eixo dianteiro	7,6 l (2 gal.)
Reduções finais do eixo dianteiro (cada lado)	0,85 l (0,2 gal.)

Tratores 6165J

Tanque de combustível

Padrão	300 l (79,2 gal.)
Opcional	Indisponível
Sistema de Refrigeração	24 l (6,3 gal.)
Óleo do motor (com filtro)	19,5 l (5,1 gal.)
Transmissão	68 L (17,9 gal.)

Eixo dianteiro padrão - Dana Brasil - Tipo 750/163

Diferencial do eixo dianteiro	7,6 L (2 gal.)
Reduções finais do eixo dianteiro (cada lado)	1,8 L (0,48 gal.)

Eixo dianteiro padrão - Dana Itália - Tipo 750/202

Diferencial do eixo dianteiro	8,2 L (2,17 gal.)
Reduções finais do eixo dianteiro (cada lado)	1,8 L (0,48 gal.)

Eixo dianteiro de 3 metros

Diferencial do eixo dianteiro	22,4 l (5,9 gal.)
Reduções finais do eixo dianteiro (cada lado)	3,7 l (0,9 gal.)

IMPORTANTE: Para o eixo dianteiro padrão Dana dos tratores 6165J, 6180J e 6205J, verifique o *Tipo* na placa do número de série da tração dianteira. Consulte a localização do número de série da tração dianteira da Dana na seção **Números de Série**.

NOTA: As capacidades de óleo descritas neste manual são aproximadas, podendo variar dependendo das versões, tais como: com ou sem Levante

Tratores 6180J

Tanque de combustível

Padrão	300 l (79,2 gal.)
Opcional	Indisponível
Sistema de Refrigeração	24 l (6,3 gal.)
Óleo do motor (com filtro)	19,5 l (5,1 gal.)
Transmissão	68 l (17,9 gal.)

Eixo dianteiro padrão - Dana Brasil - Tipo 755/170

Diferencial do eixo dianteiro	7,6 l (2 gal.)
Reduções finais do eixo dianteiro (cada lado)	1,8 l (0,48 gal.)

Eixo dianteiro padrão - Dana Itália - Tipo 755/126

Diferencial do eixo dianteiro	8,2 l (2,17 gal.)
Reduções finais do eixo dianteiro (cada lado)	1,8 l (0,48 gal.)

Eixo dianteiro de 3 metros

Diferencial do eixo dianteiro	22,4 l (5,9 gal.)
Reduções finais do eixo dianteiro (cada lado)	3,7 l (0,9 gal.)

Tratores 6205J

Tanque de combustível

Padrão	300 L (79.2 gal.)
Opcional	Indisponível
Sistema de Arrefecimento	28 l (7.4 gal.)
Óleo do motor (com filtro)	19,5 L (5.1 gal.)
Transmissão	80 L (17.6 gal.)

Eixo dianteiro padrão - Dana Brasil - Tipo 755/172

Diferencial do eixo dianteiro	8,2 l (1,8 gal.)
Reduções finais do eixo dianteiro (cada lado)	1,8 l (0,48 gal.)

Eixo dianteiro de 3 metros

Diferencial do eixo dianteiro	22,4 l (5,9 gal.)
Reduções finais do eixo dianteiro (cada lado)	3,7 L (0,9 gal.)

Hidráulico e ainda modelos específicos para regiões arrozeiras. Ao verificar o nível de óleo, certifique-se de que a alavanca de mudança de marcha está em "Park" (Estacionar) e que o trator está estacionado em solo plano e nivelado. Consulte o Manual do Operador para ver os procedimentos.

IMPORTANTE: As capacidades descritas aqui são valores aproximados.

Tabela de combinações de pneus

Trator 6145J			Trator 6165J		
Opção	Pneu Dianteiro	Pneu Traseiro	Opção	Pneu Dianteiro	Pneu Traseiro
1	16.9-26 8PR R1	18.4-38 10PR R1	1	16.9R28 R1W	650/75R32 172A8 R1
2	16.9-26 8PR R1	18.4-38 10PR R1 (Duplo)	2	16.9-28 10PR R1	24.5-32 10PR R1 PC
3	18.4-26 10PR R1	24.5-32 10PR R1	3	16.9-28 10PR R1	30.5-32 14PR R1
4	16.9-24 8PR R4	18.4-34 12PR R4	4	16.9-28 10PR R1	20.8-38 10PR R1 PC (Duplo)
5	14.9-28 6PR R2	18.4-38 14PR R2 (Duplo)	5	16.9R28 R1W	650/75R32 172A8 R1
6	12.4-36 6PR R1	320/90R50 148A8 R1 (Duplo)	6	18.4-26 10/12PR	24.5-32 10PR R1 PC
7	14.9-28 6PR R2	23.1-30 10PR R2	7	18.4-26 10/12PR	30.5-32 14PR R1
			8	18.4-26 10/12PR R1 3M	24.5-32 10PR R1 PC
			9	18.4-26 10/12PR R1 3M	30.5-32 14PR R1
			10	16.9R30 141A8 R2	20.8R42 155A8 R2 PC (Duplo)
			11	600/65R28 147A8 R1	710/70R38 166A8 R1
			12	600/65R28 147A8 R1	710/70R38 166A8 R1
			13	600/65R28 147A8 R1 3M	710/70R38 166A8 R1
			14	16.9R28 14PR R1	800/65R32 172A8 R1
Trator 6180J			Trator 6205J		
Opção	Pneu Dianteiro	Pneu Traseiro	Opção	Pneu Dianteiro	Pneu Traseiro
1	16.9R28 R1W	650/75R32 172A8 R1	1	600/65R28 10B R1 147A8	710/70R38 R1 166A8 PC DE DISCO METÁLICO
2	16.9-28 10PR R1	24.5-32 10PR R1 PC	2	18.4-26 10/12PR 10B R1	30.5L-32 R1 14PR PC
3	16.9-28 10PR R1	30.5-32 14PR R1	3	18.4-26 10/12PR 12B R1 3M	30.5L-32 R1 14PR PC
4	16.9-28 10PR R1	20.8-38 10PR R1 PC (Duplo)	4	16.9-28 R1 10PR RODA DE AJUSTE	30.5I-32 R1 14PR PC
5	16.9R28 R1W	650/75R32 172A8 R1	5	600/65R28 12B R1 147A8 3M	710/70R38 R1 166A8 PC DE DISCO METÁLICO
6	18.4-26 10/12PR R1	24.5-32 10PR R1 PC	6	16.9-28 R1 10PR RODA DE AJUSTE	20.8-38 R1 10PR PC DUPLO
7	18.4-26 10/12PR R1	30.5-32 14PR R1	7	16.9-28 R1 10PR	20.8-42 R1 10 PR DUPLOS
8	18.4-26 10/12PR R1 3M	24.5-32 10PR R1 PC	8	16.9R30 R2 141A8	20.8R42 R2 155A8 PC DUPLO - APENAS PARA EXPORTAÇÃO
9	18.4-26 10/12PR R1 3M	30.5-32 14PR R1			
10	16.9R30 141A8 R2	20.8R42 155A8 R2 PC (Duplo)			
11	600/65R28 147A8 R1	710/70R38 166A8 R1			
12	600/65R28 147A8 R1 3M	710/70R38 166A8 R1			
13	16.9R28 14PR R1	800/65R32 172A8 R1			

A seguir, são apresentados exemplos de algumas abreviaturas usadas nas tabelas de combinações de pneus.

PR — Classificação de lonas
PC — Redução final do pinhão e cremalheira
3M — Eixo dianteiro de 3 metros

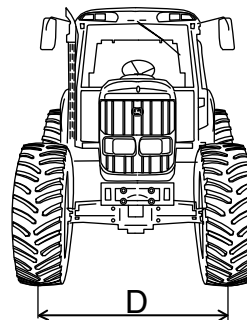
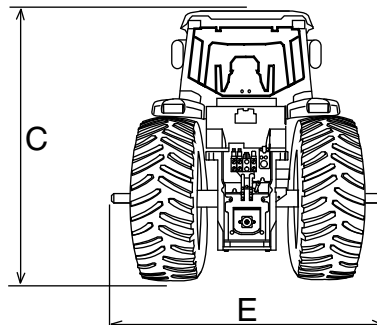
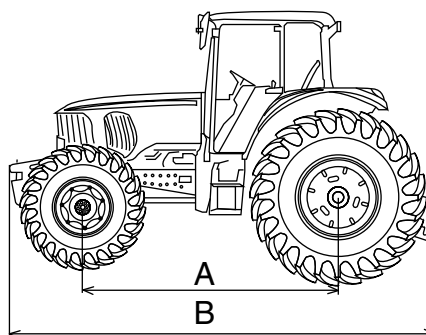
Dimensões

Trator 6145J

- A - Distância entre eixos2650 mm (104.3 in.)
- B - Comprimento total com pesos dianteiros4969 mm (195.6 in.)
- C - Altura máxima 2863 mm (12.7 in.)
- D - Largura do eixo dianteiro (de flange a flange) .. 1776 mm (69.9 in.)
- E - Largura do eixo traseiro de pinhão e cremalheira 2744 mm (108 in.)

Tratores 6165J e 6180J

- A - Distância entre eixos2730 mm (107.4 in.)
- B - Comprimento total com pesos dianteiros5420 mm (213.4 in.)
- C - Altura máxima2930 mm (115.3 in.)
- D - Largura do eixo dianteiro (de flange a flange)**
- Eixo padrão 1780 mm (70 in.)
- Eixo de 3 metros2681 mm (105.5 in.)
- E - Largura do eixo traseiro de pinhão e cremalheira**
- Eixo curto..... 2406 mm (97.7 in.)
- Eixo longo2776 mm (109.3 in.)



CQ291169 —UN—04APR11

CQ276600 —UN—14JUL06

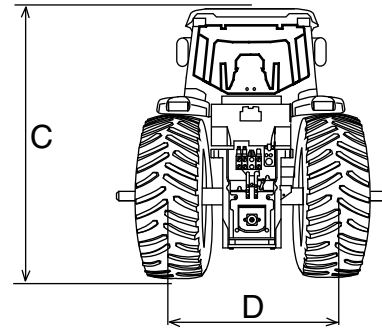
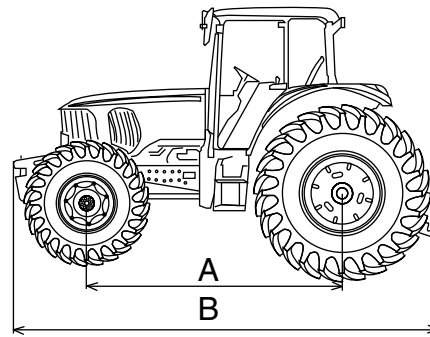
CQ276610 —UN—18APR11

JG50163,000016C -54-19FEB14-1/1

Dimensões do Trator 6205J

Tratores 6205J

A - Distância entre eixos	2590 mm (101.9 in.)
B - Comprimento total com pesos dianteiros	5020 mm (197.6 in.)
C - Altura máxima	2988 mm (117.6 in.)
D - Flange da Bitola das Rodas Traseiras (mín./máx.)	
mín.	1623 mm (63.9 in.)
máx.	2192 mm (86.3 in.)



CQ291169 —UN—04APR11

CQ297088 —UN—19FEB14

JG50163,000017F -54-19FEB14-1/1

Óleo de Motor Diesel — Sem Certificação de Emissões e Certificação Tier 1 e Stage I

Usar óleo com viscosidade apropriada, baseando-se na variação esperada da temperatura do ar 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:

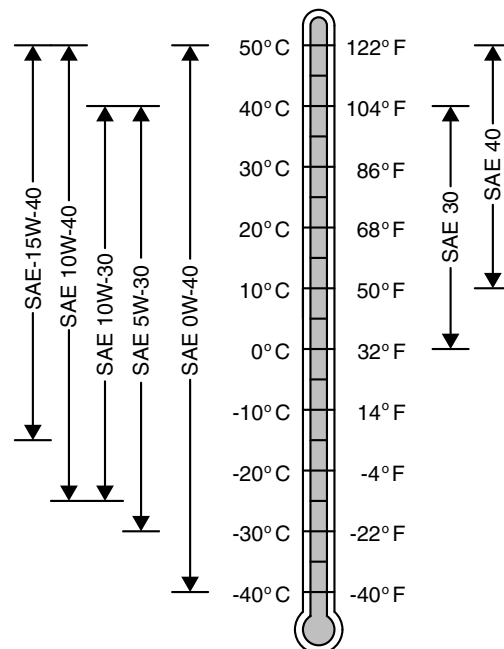
- John Deere Torq-Gard™
- Categoria de Serviço API CJ-4
- Categoria de Serviço API CI-4
- Categoria de Serviço API CH-4
- Categoria de Serviço API CG-4
- Categoria de Serviço API CF-4
- Sequência de Óleos ACEA E9
- Sequência de óleos ACEA E7
- Sequência de óleos ACEA E6
- Sequência de óleos ACEA E5
- 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%.

Os óleos de motor diesel de multiviscosidade são os recomendados.

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.

*Plus-50 é uma 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 —UN—18JUL07

DX,ENOIL -54-15JUN10-1/1

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.

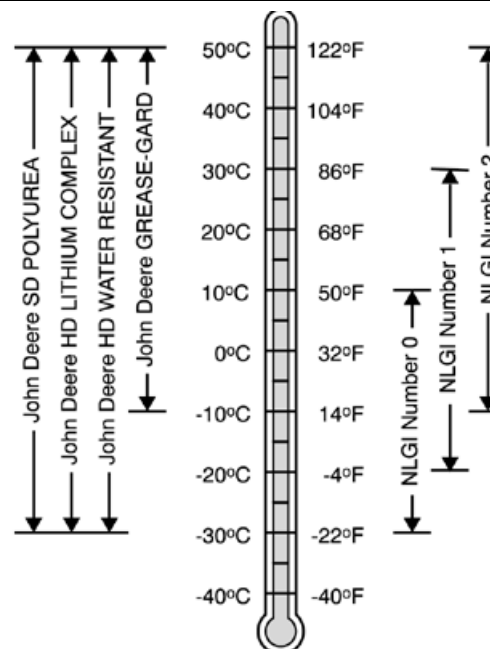
Também são recomendadas as seguintes graxas:

- 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

GREASE-GARD é uma marca registrada da Deere & Company

DX,GREA1 -54-14APR11-1/1

TS1673 —UN—31OCT03

Óleo da Transmissão e Hidráulico

Use óleo com viscosidade apropriada, segundo a taxa esperada de temperaturas do ar, durante o período entre as trocas de óleo.

São recomendados os seguintes óleos:

- John Deere HY-GARD®
- John Deere HY-GARD® com baixa viscosidade

Outros óleos podem ser usados se atenderem a uma ou mais das seguintes especificações:

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

Usar óleo John Deere BIO-HY-GARD®¹ quando um fluido biodegradável é exigido.

IMPORTANTE: Em tratores com AutoPowr:

NÃO use HY-GARD com baixa viscosidade.

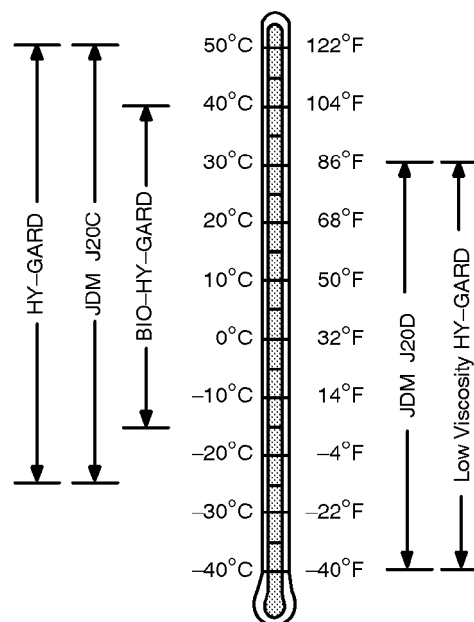
NÃO use BIO-HY-GARD.

Outros tipos de óleo utilizados devem atender à Norma JDM J20C da John Deere.

HY-GARD é uma marca registrada de Deere & Company.

BIO-HY-GARD é uma marca registrada de Deere & Company.

¹O BIO-HY-GARD está em conformidade ou excede o nível mínimo de biodegradabilidade de 80% dentro de 21 dias, de acordo com o método CEC-L-33-T-82 de teste. O BIO-HY-GARD não deve ser misturado com óleos minerais porque isto reduz a biodegradabilidade e faz com que a reciclagem devida do óleo seja impossível.



LX,ANTI -54-01DEC00-1/1

TS1660 —UN—10OCT97

Óleo do Eixo da Tração Dianteira (Padrão)

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

Os óleos a seguir são recomendados:

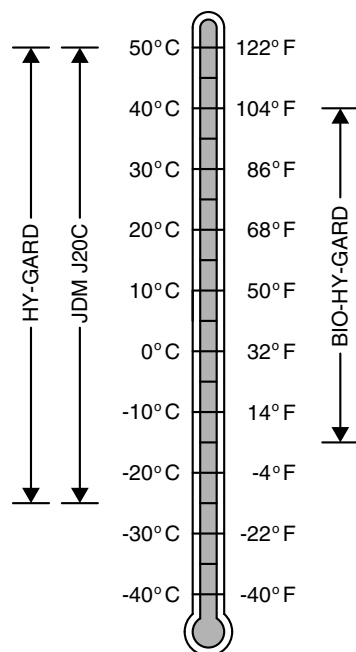
John Deere HY-GARD®

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

John Deere Standard JDM J20C

Quando for usar um óleo biodegradável, recomendamos a utilização do seguinte óleo:

BIO-HY-GARD™ John Deere quando for necessário um óleo biodegradável.¹



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

¹BIO-HY-GARD cumpre, ou ultrapassa a biodegradabilidade mínima de 80% dentro de 21 dias, conforme o método de teste CECd-L-33-T-82. O BIO-HY-GARD não deve ser misturado com óleos minerais porque isso reduz a biodegradabilidade e impossibilita a reciclagem correta do óleo.

GB52027.0000B6E -54-16OCT12-1/1

CQ294170 —UN—16OCT12

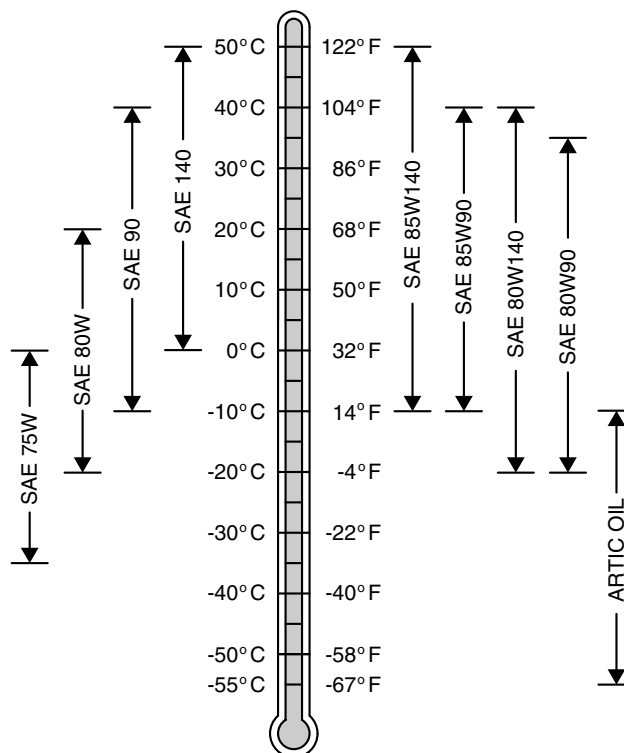
Óleo da Tração Dianteira (3 Metros)

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.

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 John Deere 85W/140 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
- Especificações militares MIL-L-2105C

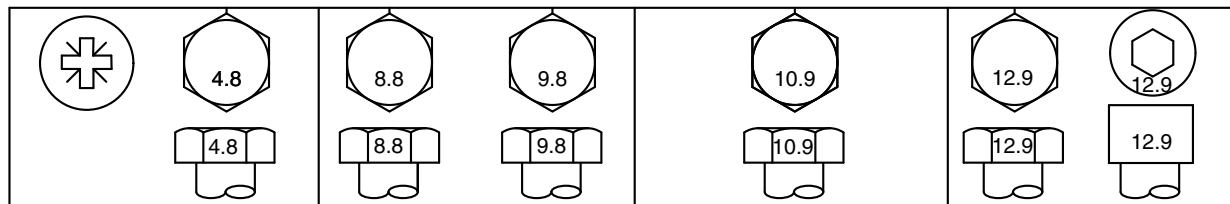


CQ294171 —UN—16OCT12

GB52027.0000B6D -54-16OCT12-1/1

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 ^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.-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.

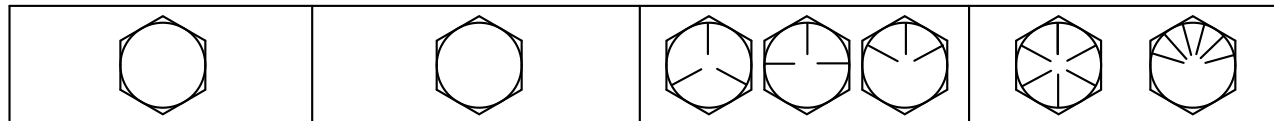
^a"Lubrificado" significa coberto com lubrificante como óleo de motor, afixadores com tratamentos de óleo e fosfato ou afixadores M20 e maiores com revestimento de zinco JDM F13C, F13F ou F13J.

^b"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 ^a				Classificação SAE 5, 5.1 ou 5.2				Classificação SAE 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.-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 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. 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.

^aA 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.

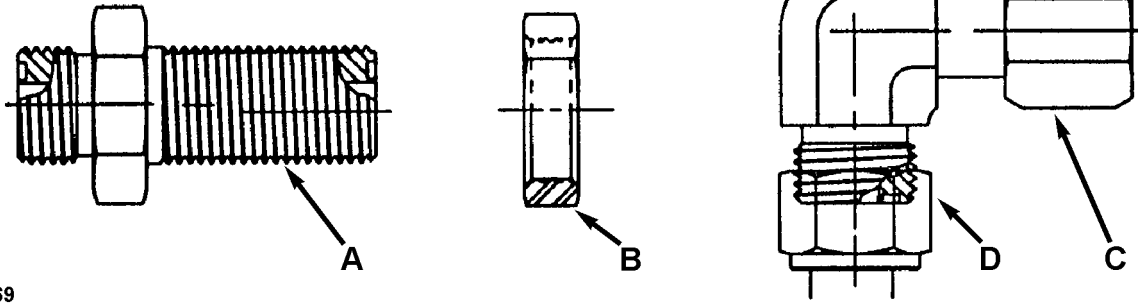
^b"Lubrificado" significa coberto com lubrificante como óleo de motor, afixadores com tratamentos de óleo e fosfato ou afixadores

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

^c"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

Torques de Conexões em Polegadas do Sistema Hidráulico



LX1020169

A—Conexão de anteparo

B—Porca autofrenante

C—Porca de arruela

D—Porca de arruela

Bitola da rosca	Conexões com vedação de anel de face plana			
	Porca de arruela		Porca autofrenante para conexão de anteparo	
	Nm	lb-ft	Nm	lb-ft
9/16—18	16	12	5	3.5
11/16—16	24	18	9	6.5
13/16—16	50	37	17	12.5
1—14	69	51	17	12.5
1-3/16—12	102	75	17	12.5
1-7/16—12	142	105	17	12.5
1-11/16—12	190	140	17	12.5
2—12	217	160	17	12.5

Os torques na tabela acima são designados somente como valores aproximados e NÃO se aplicam se um valor de torque diferente for relacionado para conexões específicas em outros pontos deste manual. Verifique as conexões regularmente para se certificar de que estão adequadamente apertadas.

Ao substituir as conexões, lembre-se de usar peças com grau igual ou superior em relação às peças que você está

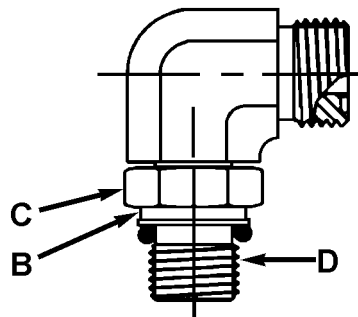
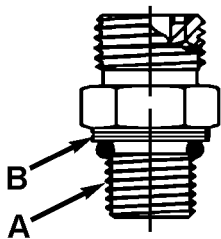
trocando. Os dispositivos mecânicos (por exemplo, porcas de arruela) de graduação superior devem ser fixados com o mesmo valor de torque das peças que substituem.

É essencialmente importante verificar se as faces de vedação estão limpas e que os anéis O-ring foram inseridos apropriadamente.

AG,LX25458,28 -54-03DEC99-1/1

LX1020169—UN—24MAR98

Torques de Conexões Métricas do Sistema Hidráulico



LX1020170

A—Conexões de extremidade do prisioneiro

B—Sulco para rosca métrica
C—Porca autofrenante

D—Conexões ajustáveis de extremidade do prisioneiro

Bitola da rosca	Conexão do prisioneiro reto e porca especial para conexões ajustáveis do prisioneiro			
	Aço ou ferro fundido cinza		Alumínio	
	Nm	lb-ft	Nm	lb-ft
M12x1,5	21	15.5	9	6.6
M14x1,5	33	24	15	11
M16x1,5	41	30	18	13
M18x1,5	50	37	21	15
M22x1,5	69	51	28	21
M27x2	102	75	46	34
M33x2	158	116	71	52
M38x2	176	130	79	58
M42x2	190	140	85	63
M48x2	217	160	98	72

Os torques na tabela acima são designados somente como valores aproximados e NÃO se aplicam se um valor de torque diferente for relacionado para conexões específicas em outros pontos deste manual. Verifique as conexões regularmente para se certificar de que estão adequadamente apertadas.

Ao substituir as conexões, lembre-se de usar peças com grau igual ou superior em relação às peças que você está

trocando. Os dispositivos mecânicos (por exemplo, porcas de arruela) de graduação superior devem ser fixados com o mesmo valor de torque das peças que substituem.

É essencialmente importante verificar se as faces de vedação estão limpas e se os anéis O-ring estão inseridos apropriadamente.

AG,LX25458,29 -54-03DEC99-1/1

LX1020170—UN—21APR98

Interpretação do Número de Série da Máquina - PIN de 17 dígitos

Interpretação do Número de Série da Máquina		
1	Código do Fabricante Mundial	CQ — Máquinas fabricadas na JD Horizontina NW — Máquinas fabricadas na JD Catalão BM — Máquinas fabricadas na JD Montenegro
2	Modelo da máquina	
3	Sufixo Identificador do Modelo	Calculado usando os outros 16 dígitos
4	Verifique a Letra	A, B, C, D... (De acordo com JDS G139)
5	Ano de fabricação	De acordo com o Ano da tabela de fabricação
6	Tipo de Transmissão	De acordo com a Tabela de Tipo de Transmissão
7	Número de Série de Fabricação Sequencial	000001, 000127....

1BM7815XC9A123456

1
2
3
4
5
6
7

CQ282320—JUN—01JUN09

Cada modelo tem seu próprio número sequencial. O número sequencial recomeça em 000001 para modelos novos.

Cada modelo tem seu Código de Série da Máquina. O código altera quando houver uma mudança significativa na configuração da máquina.

GB52027,0000BB8 -54-04FEB13-1/1

Tabela de Ano de Fabricação (5 Dígitos)

Ano do Código de Fabricação							
Ano	Código	Ano	Código	Ano	Código	Ano	Código
2008	8	2018	J	2028	W	2038	8
2009	9	2019	K	2029	X	2039	9
2010	A	2020	L	2030	Y	2040	A
2011	B	2021	M	2031	1	2041	B
2012	C	2022	N	2032	2	2042	C
2013	D	2023	P	2033	3	2043	D
2014	E	2024	R	2034	4	2044	E
2015	F	2025	S	2035	5	2045	F
2016	G	2026	T	2036	6	2046	G
2017	H	2027	V	2037	7	2047	H

GB52027,0000BB9 -54-09JUL09-1/1

Tabela de Tipo de Transmissão (6 Dígitos)

Tipos de transmissão para tratores 6E, 6J e 7J
A - Syncroplus
D - PowrQuad 30 km/h
H - PowrQuad Plus 30 km/h
G - PowrQuad Plus 40 km/h

GB52027,0000BBA -54-01AUG12-1/1

Plaquetas com Números de Série

As seguintes figuras mostram algumas das plaquetas dos números de série utilizadas no trator. As letras e números que figuram nas placas são necessárias para

reclamações em garantia e também para compra de peças de reposição.

NOTA: Copie os números de série no Manual no lugar reservado.

AG,LT04177,229 -54-07FEB08-1/1

Número de Identificação do Produto

A placa (A) contém o número de identificação do produto e está localizada no lado direito da estrutura do trator.

Anote aqui o número de série do trator:



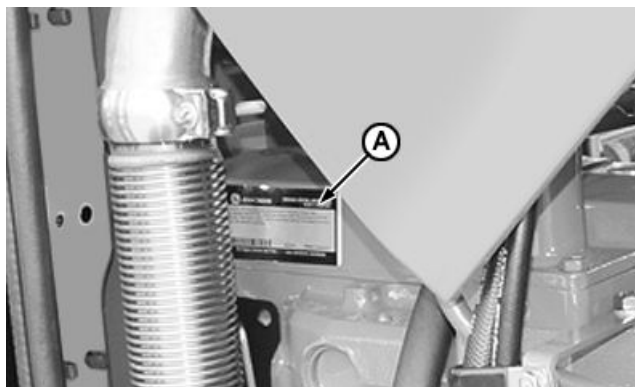
CQ294150 —UN—05SEP12

OU90500,000014C -54-05SEP12-1/1

Número de Série do Motor

A placa (A) contém o número de identificação do produto do motor e está localizada no lado direito do bloco do motor.

Anote aqui o número de série do motor:



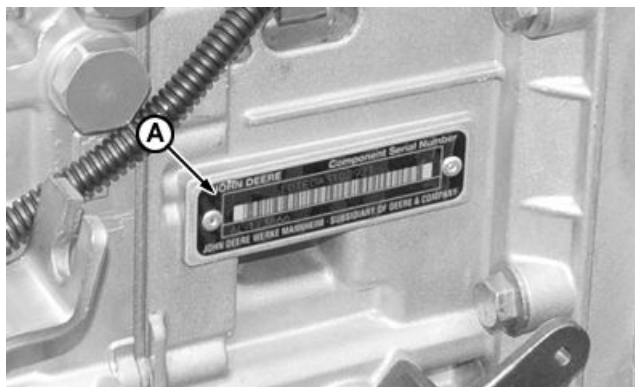
CQ294151 —UN—12SEP12

OU90500,000014D -54-05SEP12-1/1

Número de Série da Transmissão PowrQuad™

A placa (A) contém o número de identificação da transmissão PowrQuad™ e está localizada na frente da transmissão, no lado esquerdo.

Anote aqui o número de série da transmissão PowrQuad:



CQ294153 —UN—05SEP12

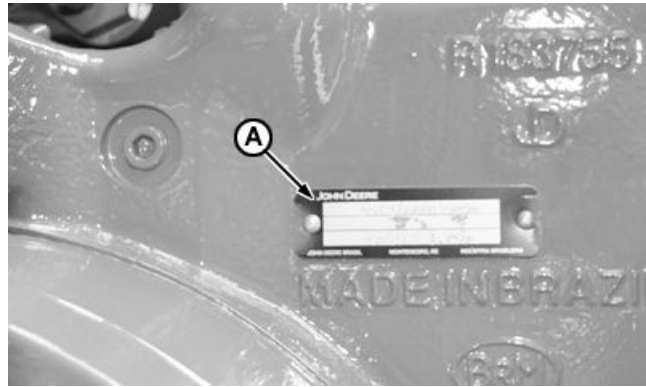
OU90500,000014F -54-05SEP12-1/1

PowrQuad é uma marca registrada da Deere & Company

Número de Série da Carcaça do Diferencial

A placa (A) contém o número de identificação da carcaça do diferencial e está localizada no lado esquerdo traseiro da carcaça do diferencial, acima da redução final traseira.

Escreva aqui o número de série da carcaça do diferencial:



CO294159 —UN—05SEP12

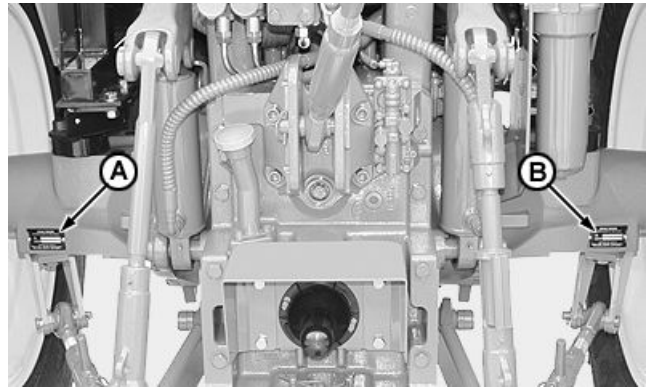
OU90500,0000171 -54-05SEP12-1/1

Números de Série das Reduções Finais Traseiras

As placas (A) e (B) contêm os números de identificação das reduções finais traseiras e estão localizadas na parte traseira do trator, nos lados esquerdo e direito das reduções finais traseiras.

Anote aqui o número de série da redução final esquerda:

Anote aqui o número de série da redução final direita:



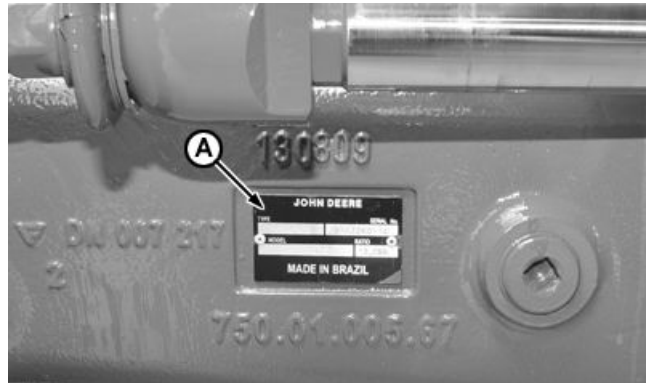
CO294155 —UN—05SEP12

OU90500,0000151 -54-05SEP12-1/1

Número de Série da Tração Dianteira—Dana

A placa (A) contém o número de identificação da tração dianteira da Dana e está localizada no lado esquerdo traseiro da tração dianteira.

Escreva aqui o número de série da tração dianteira da Dana:



CO294157 —UN—05SEP12

OU90500,0000170 -54-05SEP12-1/1

Números de Série de Subconjuntos

A bomba injetora de combustível, os bicos injetores de combustível, o alternador, o motor de partida, a unidade de direção (sistema hidrostático de direção), o

compressor do sistema de ar-condicionado (se instalado), o compressor de ar do freio do reboque (se instalado) e a bomba hidráulica também possuem números de série. Esses números ajudam a distinguir entre os tipos diferentes de um subconjunto.

OU90500,0000190 -54-16OCT12-1/1

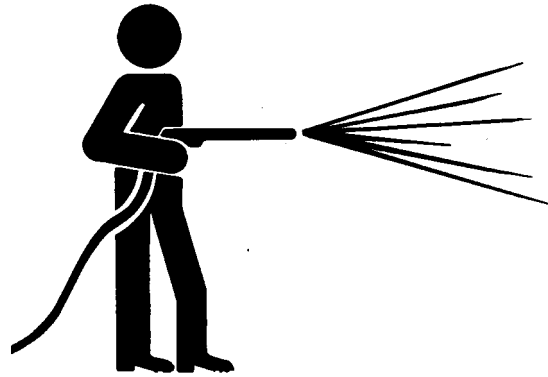
Especificações Gerais - Tratores 6205J

Termostato	
- temperatura de abertura.....	82°C (180°F)
- temperatura de abertura (completamente aberto)	94°C (202°F)
Baixa rotação	
- acionado eletronicamente.....	850 rpm
Alta rotação	
- acionado eletronicamente.....	2245 — 2250 rpm
Rotação nominal do motor	2100 rpm
O sensor de restrição do filtro de ar fecha a um vácuo de	
	0,059 — 0,069 bar (0.85 — 1.0 psi)
Válvula de pressão da tampa do radiador	
- abre a uma pressão de	0,70 — 0,90 bar (10 — 13 psi)
- vácuo máx.	0,10 bar (1.5 psi)
Pressão de teste do sistema de arrefecimento	0,5 — 0,6 bar (7 — 8.7 psi)

JG50163,0000120 -54-11DEC13-1/1

Uso de Máquinas de Lavar de Alta Pressão

IMPORTANTE: O direcionamento de água pressurizada em componentes ou conectores elétrico/eletrônicos, rolamentos e vedações hidráulicas, bombas injetoras de combustível ou outras peças e componentes sensíveis pode causar mau funcionamento do produto. Reduza a pressão e pulverize em um ângulo de 45 a 90 graus.



T6642EJ—UN—18OCT88

AG,LX25458,200 -54-11JAN00-1/1

Teste Preliminar do Motor

Antes de fazer um ajuste no motor, verifique se um ajuste fino poderá restaurar a eficiência operacional. Se houver dúvidas, os testes preliminares a seguir ajudarão a verificar se o motor deve ser submetido a um ajuste fino. Realize os seguintes testes:

1. Após o motor ficar desligado por algumas horas, remova cuidadosamente o bujão de dreno do carter e observe se há vazamento de água. Algumas gotas podem aparecer devido à condensação, mas um pouco mais do que isso indica problemas que exigem reparos no motor ao invés de uma regulagem. Veja o Manual Técnico “Motores” no caso de mau funcionamento.
2. Com o motor desligado, inspecione o líquido de arrefecimento do motor para ver se há uma película

de óleo. Com o motor ligado, inspecione o líquido de arrefecimento para verificar se há bolhas de ar. Ambas as condições indicariam problemas que exigem reparos no motor no lugar de uma regulagem. Veja o Manual Técnico “Motores” no caso de mau funcionamento.

3. Execute um teste de dinamômetro conforme instruído abaixo. Veja o Manual Técnico de “Diagnóstico”.

Repita o teste de dinamômetro após a regulagem de modo a comparar a potência antes e depois desta regulagem.

4. Meça a compressão conforme descrito no Manual Técnico “Motores”.

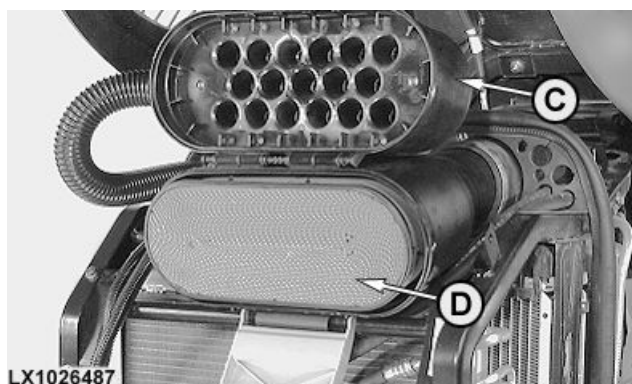
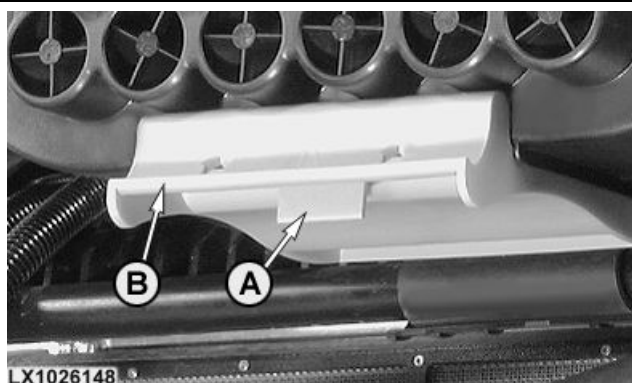
LT04177,0000269 -54-10OCT07-1/1

Remoção e Limpeza do Elemento Principal do Filtro de Ar

Abra o capô, afaste a orelha (A) e gire a lingüeta (B) para baixo. Levante a tampa (C). Puxe o elemento principal do filtro (D) para fora da carcaça do filtro.

IMPORTANTE: Nunca acione o motor sem o elemento principal do filtro!

IMPORTANTE: O anel guia do elemento principal do filtro não pode estar danificado ou deformado.



LX1026148 —UN—21MAY01

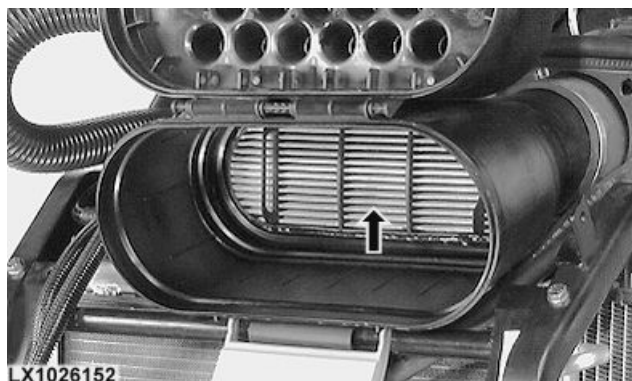
LX1026487 —UN—18JUN01

LX25458,000000C -54-18JUN01-1/1

Verificação do Elemento de Segurança do Filtro de Ar

Verifique se o elemento de segurança (veja seta) está instalado corretamente.

IMPORTANTE: Sempre substitua o elemento secundário do filtro (segurança), não tente limpá-lo.



LX1026152 —UN—21MAY01

LX25458,000000D -54-18JUN01-1/1

Instalação do Elemento Principal do Filtro

Com o retentor de borracha primeiro (setas no decalco apontando para a caixa do filtro), deslize um elemento principal do filtro, já usado ou novo, o máximo possível para dentro da caixa do filtro. Abaixar a tampa e deixe que a lingüeta clique no lugar de encaixe.

IMPORTANTE: Nunca feche o capô ou faça o motor funcionar a menos que o filtro esteja travado firmemente.



LX1026191 —UN—06FEB02

LX25458,000000E -54-01AUG02-1/1

Verificação das Conexões do Sistema de Admissão de Ar Quanto a Vazamentos

Verifique se as braçadeiras das mangueiras estão firmes (veja as setas A a E).

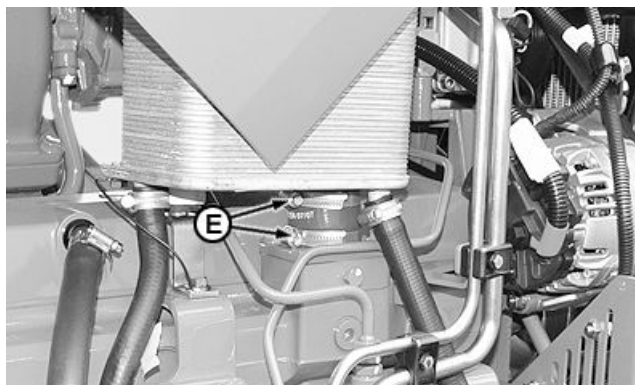
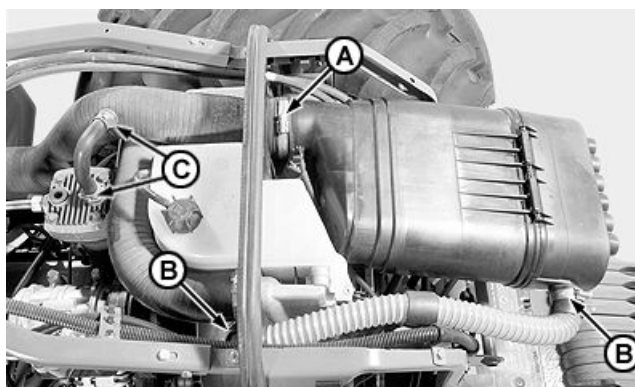
Verifique as mangueiras e aperte as braçadeiras.

As mangueiras variam dependendo do modelo do trator.

IMPORTANTE: Mangueiras com vazamento ou danificadas são a causa de entrada de sujeira no motor.

- A—Mangueira que conecta o filtro de ar ao turbocompressor
- B—Mangueira de conexão do sistema de ejeção de poeira para o ventilador de arrefecimento do motor
- C—Mangueira que conecta o filtro de ar ao compressor do sistema de ar

- D—Mangueira de conexão do turbocompressor no aftercooler
- E—Mangueira que conecta o aftercooler ao sistema de admissão de ar



CQ294205—UN—20MAR13

CQ294206—UN—20MAR13

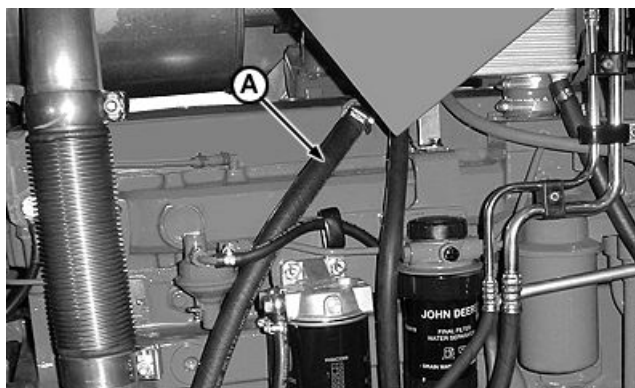
CQ294207—UN—20MAR13

OU90500,00001CD -54-31OCT12-1/1

Verificação de Entupimento na Mangueira de Ventilação do Câster

Se necessário, remova a mangueira de ventilação e limpe-a com um solvente adequado.

- A—Mangueira do respiro



CQ282962—UN—28JUL09

GB52027,0000BC5 -54-28JUL09-1/1

Limpeza da Tela do Radiador

Para um resfriamento eficiente, a tela do radiador deve ser mantida limpa.

Puxe para fora a tela para o lado (se equipado) e remova com cuidado qualquer sujeira e óleo. Use um pente para endireitar as aletas tortas no radiador.

NOTA: Nos tratores 6165J, 6180J e 6205J equipados com sistema de ar-condicionado, puxe para fora o condensador do sistema de ar-condicionado e deixe de lado antes de limpar o radiador. Consulte a descrição no manual do operador.



Tela do Radiador - Trator 6145J



Tela do Radiador - Tratores 6165J, 6180J e 6205J



Tela do Condensador - Tratores 6165J, 6180J e 6205J

CO294146—UN—03SEP12

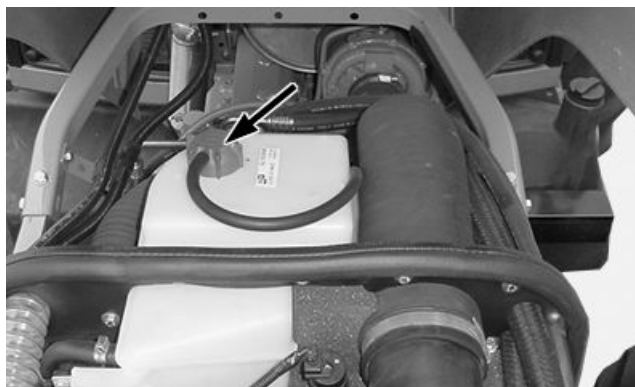
CO282888—UN—06JUL09

CO282887—UN—06JUL09

OU90500,00001CE -54-11DEC13-1/1

Verificação da Tampa do Reservatório de Expansão

Utilize um testador especial para verificar a tampa, veja "Verificação da Tampa do Reservatório de Expansão", Seção 230-15.



CO239070—UN—05JUL05

OU04339,0000057 -54-31MAY05-1/1

This as a preview PDF file from best-manuals.com



Download full PDF manual at best-manuals.com