

Tratores 7500 e 7505 Reparação

MANUAL TÉCNICO Tratores 7500 e 7505 Reparação

TM4815 19APR06 (PORTUGUESE)

Para informações de manutenção, ver também:

Trator 7500 e 7505 — Operação e Teste . . .	TM4816
Motores 4,5 e 6,8 L — Reparação	CTM206
Eixo Dianteiro	CTM8192

John Deere Brasil
Edição Mundial
Impresso no Brasil

Introdução

Introdução

LEIA ESTE MANUAL cuidadosamente para saber como operar e fazer a manutenção corretamente na sua máquina corretamente. A falha nestes procedimentos poderá causar ferimentos e ainda danos ao equipamento. Este manual e os avisos de segurança na sua máquina devem ser seguidos.

ESTE MANUAL DEVE SER CONSIDERADO uma parte permanente de sua máquina e deve permanecer com a máquina quando esta for vendida.

MEDIDAS neste manual são métricas.

LADO DIREITO E LADO ESQUERDO são determinados a partir da posição do operador sentado e pronto para operar a máquina.

ESCREVA OS NÚMEROS DE SÉRIE nos espaços apropriados na seção adequada neste manual. Grave todos os números de série de sua máquina, para ajudar na recuperação da mesma em caso de roubo. Seu concessionário, também precisa destes números,

quando você solicitar peças de reposição. Arquive os números de série em um lugar seguro e não na máquina.

GARANTIA é uma parte do programa de apoio ao produto, para os clientes que operam e mantêm seu equipamento como descrito neste manual. A garantia é explicada no Manual do Proprietário e Certificado de Garantia que você deve ter recebido do Concessionário. Consulte-o para mais detalhes.

INFORMAÇÕES:

John Deere Brasil S.A.

Homepage: www.johndeere.com.br

E-mail: johndeere@johndeere.com

Lembre que a sua melhor fonte de informações para nossos produtos e serviços é o seu Concessionário local.

CQ,INTROD -54-01OCT98-1/1

Conteúdo

SEÇÃO 05—Segurança

Grupo —Normas de Segurança

SEÇÃO 55 —Transmissão PowrQuad

Grupo 00—Separação e Instalação dos Componentes

Grupo 05—Acionamento da Transmissão

Grupo 10—Caixa PowrQuad - Série 10 - Tratores 7500 e 7505 (— 025887)

Grupo 15—Caixa PowrQuad - Série 20 — Trator 7505 (025888 —)

Grupo 20—Caixa de Grupos

SEÇÃO 56—Transmissão de Força (sem transmissão)

Grupo 00—Separação e Instalação de Componentes

Grupo 05—Eixo de Transmissão e Amortecedor de Torção

Grupo 10—Embreagem da Tração Dianteira

Grupo 15—Diferencial

Grupo 20—Transmissão da Bomba Hidráulica

Grupo 25—Reduções Finais

Grupo 30—Tomada de Potência

SEÇÃO 60—Direção e Freios

Grupo 05—Direção Hidrostática

Grupo 10—Válvula do Freio

Grupo 15—Discos de Freio

SEÇÃO 70—Sistema Hidráulico

Grupo 05—Comandos da Válvula de Controle Remoto — VCR

Grupo 10—Válvulas e Conexões do Controle Remoto

Grupo 15—Válvulas do Comando Hidráulico

Grupo 20—Válvula do Levante Hidráulico

Grupo 25—Bomba Hidráulica e Bomba de Carga

Grupo 30—Bomba de Engrenagens — (Eaton)

Grupo 31—Bomba de Engrenagens — (Albarus)

Grupo 35—Sensor de Tração / Cilindro do Levante

SEÇÃO 80—Eixo da Tração Dianteira

Grupo 60—Separação e Instalação do Eixo Dianteiro

Grupo 65—Chassis Principal

Grupo 75—Suporte do Eixo Dianteiro

Grupo 80—Rodas Dianteiras e Traseiras

Grupo 85—Barra de Tração

SEÇÃO 90—Plataforma e Cabine do Operador

Grupo 00—Remoção e Instalação da Plataforma do Operador

Grupo 15—Sistema de Ar Condicionado

Grupo 20—Sistema de Calefação

Grupo 25—Cabine

Grupo 30—Diversos

SEÇÃO 99—Ferramentas Especiais

Grupo 05—Ferramentas de Confecção Própria

Todas as informações, ilustrações e especificações deste manual são baseadas nas informações mais recentes e disponíveis no momento da publicação deste. Fica reservado o direito de realizar mudanças a qualquer momento sem aviso prévio.

COPYRIGHT © 2006
DEERE & COMPANY
European Office Mannheim
All rights reserved
A John Deere ILLUSTRATION® Manual

Conteúdo

05

55

56

60

70

80

90

99

INDX

Seção 05

Segurança

Conteúdo

Página

Grupo —Normas de Segurança

Reconhecer as Informações sobre Segurança . . .	05--1
Observar as Mensagens de Segurança	05--1
Substituir os Adesivos de Segurança	05--1
Manuseio Seguro de Líquidos e Combustíveis . .	05--2
Impedir a Explosão de Gases na Bateria	05--2
Estar Preparado em Caso de Emergência	05--2
Remover a Pintura Antes de Soldar ou	
Aplicar Calor	05--3
Cuidado Com as Fugas de Alta Pressão.	05--3
Manutenção Segura do Radiador	05--4
Evite Ligar Involuntariamente a Máquina.	05--4
Evitar Aplicar Calor Próximo a Linhas de	
Fluido Pressurizadas	05--4
Trabalhe em Local Ventilado.	05--4
Usar Roupas Adequadas	05--5
Manutenção Segura	05--5
Estacionamento do Trator.	05--6
Utilizar Dispositivos Elevadores Adequados	05--6
Apoio Seguro da Máquina.	05--6
Trabalhar com Limpeza.	05--7
Iluminação Adequada da Área de Trabalho	05--7
Evitar Acidentes	05--7
Utilizar as Ferramentas Corretamente	05--8
Montagem de Pneus.	05--8
Manutenção Segura da Tração Dianteira	05--9
Estrutura de Proteção Contra Capotamento	05--9
Despejo Correto de Dejetos	05--10
Segurança Viva com Ela.	05--10

Reconhecer as Informações sobre Segurança

Este é o símbolo preventivo de segurança. Ao vê-lo em sua máquina ou nesta publicação, esteja sempre consciente do risco de lesões ou acidentes relacionados com o manejo do equipamento.



CQ,SGALERTA -54-14JUL98-1/1

TB1389 -UN-07DEC88

Observar as Mensagens de Segurança

Leia atentamente as mensagens de segurança nesta publicação e em seu Trator. Mantenha os decalcos correspondentes em bom estado. Substitua os adesivos deteriorados ou perdidos. Familiarize-se com o funcionamento de seu Trator e seus Comandos.

Mantenha-o em boas condições de trabalho. Qualquer modificação não autorizada pode resultar em deficiência de funcionamento e/ou segurança, e reduzir sua vida útil.

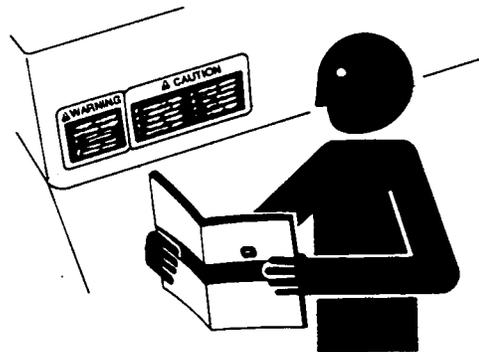


CQ,SGMENSEG -54-01OCT98-1/1

TS201 -UN-23AUG88

Substituir os Adesivos de Segurança

Substituir os adesivos deteriorados ou perdidos. Consultar o Manual de Operação com relação à posição correta dos mesmos.



AG,LT04177,255 -54-29SEP98-1/1

TS201 -UN-23AUG88

05
2

Manuseio Seguro de Líquidos e Combustíveis

Manuseie o combustível com precaução, já que é altamente inflamável. Não fume ao reabastecer, nem aproxime-se às chamas e chispas.

Desligue o motor antes de reabastecer. Abasteça em lugar apropriado e limpe o combustível que tenha derramado. Não perfurar nem incinerar recipientes sob pressão.

Não guardar trapos impregnados de óleo. Eles podem inflamar-se espontaneamente.



TS227 -UN-23AUG88

CQ,SGLIQ -54-01OCT98-1/1

Impedir a Explosão de Gases na Bateria

O gás que se desprende da bateria é explosivo. Guarde-a sempre bem longe de lugares onde existe o perigo de faíscas ou chamas.

Nunca verificar a carga da bateria colocando um objeto metálico nos pólos. Utilizar um voltímetro de alta descarga ou um densímetro.

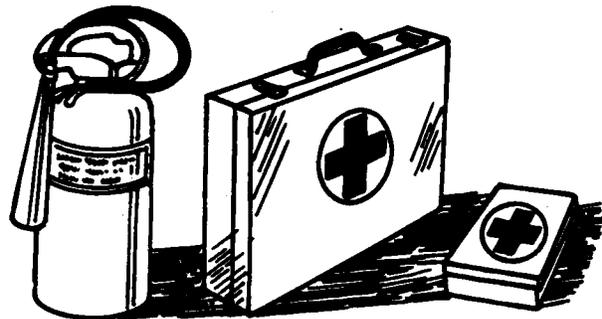


TS204 -UN-23AUG88

CQ,SGBAT -54-01OCT98-1/1

Estar Preparado em Caso de Emergência

Esteja preparado em caso de emergência. Ter a mão uma caixa de primeiros socorros e um extintor.



TS291 -UN-23AUG88

CQ,SGEMERG -54-01OCT98-1/1

Remover a Pintura Antes de Soldar ou Aplicar Calor

Evite a inalação de vapores e poeira potencialmente tóxicos.

Podem ser gerados vapores nocivos ao aquecer a pintura em serviços de solda ou no uso do maçarico.

Faça todos os trabalhos ao ar livre ou em lugar bem ventilado. Guarde a tinta e o solvente em lugar apropriado.

Remova a tinta antes de aplicar calor:

- Utilize jato de areia ou lixadeira, evitando de inalar o pó.
- Em caso de utilizar solvente, limpar com água e sabão a superfície tratada antes de soldar. Retirar das imediações os recipientes de solventes e restos de materiais inflamáveis. Ventilar o local durante 15 minutos antes de soldar ou aplicar calor.



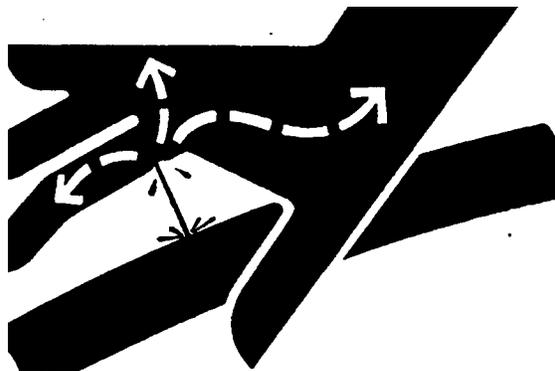
TS220 -JUN-23AUG88

GL04739,00004F4 -54-12APR06-1/1

Cuidado Com as Fugas de Alta Pressão

Os fluidos sob pressão que vazam do sistema hidráulico podem ter tanta força que penetram na pele, causando lesões graves. Portanto, é imprescindível aliviar a pressão do sistema antes de afrouxar ou desconectar qualquer tubulação e assegurar-se que todas as conexões e adaptadores estejam bem apertados antes de aplicar pressão ao sistema. Não aproxime o corpo e as mãos de vazamentos a alta pressão. É difícil localizar a fuga de óleo hidráulico que sai por um orifício pequeno. Utilize para isso um pedaço de cartão.

Se, apesar desta precaução, um fluido sob alta pressão lhe atravessar a pele, procure um médico imediatamente, pois essas lesões podem causar infecções graves.



X9811 -JUN-23AUG88

CQ,SGFUGAS -54-01OCT98-1/1

05
4

Manutenção Segura do Radiador

Perigo de queimadura!

Com o motor desligado, primeiro solte a tampa de expansão até o primeiro estágio para aliviar a pressão antes de removê-la completamente.



TS281 -UN-23AUG88

CQ,SGRADIAD -54-01OCT98-1/1

Evite Ligar Involuntariamente a Máquina

Evite possíveis acidentes ou morte por ligar involuntariamente a máquina.

Não dê partida curto-circuitando terminais.

NUNCA dê partida no motor estando no solo. Ligue o motor somente a partir do assento do operador, com a transmissão em neutro ou em park.



TS177 -UN-11JAN89

CQ,STBYPASS -54-11SEP98-1/1

Evitar Aplicar Calor Próximo a Linhas de Fluido Pressurizadas

Utilizar chama perto de tubos sob pressão, pode originar uma nuvem de líquido inflamável que pode causar queimaduras graves nas pessoas próximas. Evitar esquentar com maçarico ou soldar perto de tubos que contenham líquidos sob pressão ou outros materiais inflamáveis. Os tubos podem ser cortados acidentalmente pelo calor desprendido do maçarico.



TS953 -UN-15MAY90

CQ,SGCALOR -54-01OCT98-1/1

Trabalhe em Local Ventilado

Os gases de exaustão do motor podem causar doença ou morte. Se for necessário fazer o motor trabalhar em lugar fechado, remova os gases de exaustão da área com uma extensão do cano de escapamento.

Se você não tiver uma extensão para o cano de escapamento, abra as portas e deixe o ar externo entrar no ambiente.



TS220 -UN-23AUG88

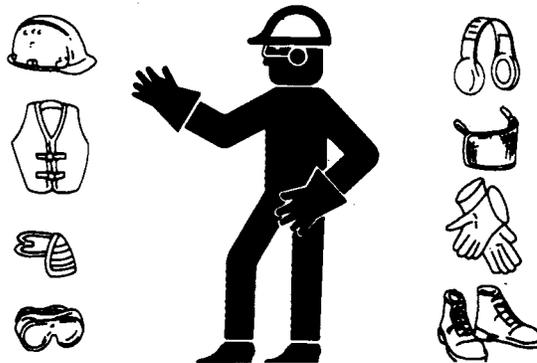
CQ,SGAR -54-14JUL98-1/1

Usar Roupa Adequada

Evitar roupa solta e utilizar equipamento de segurança adequados conforme o tipo de trabalho.

A exposição prolongada ao ruído pode afetar o ouvido. Como medida preventiva, proteger seus ouvidos com protetor auricular.

O manejo seguro da máquina requer toda a atenção do operador. Não colocar fones para escutar o rádio durante o trabalho com a máquina



TS206 -JUN-23AUG88

CQ,SGROUPA -54-01OCT98-1/1

Manutenção Segura

Familiarize-se com os procedimentos de manutenção antes de efetuar os trabalhos. O local de trabalho deve estar limpo e seco.

Não efetuar nenhum trabalho de lubrificação, reparação ou ajuste com o motor em funcionamento.

Manter as mãos, pés e roupas sempre longe de componentes móveis.

Posicionar todos os comandos em ponto morto e desligue todas as funções elétricas. Não deve haver pressão no sistema hidráulico. Baixar o implemento ao solo. Desligar o motor e tirar a chave do contato. Deixar que o motor esfrie.

Apoiar cuidadosamente todas as partes da máquina levantadas para trabalhos de manutenção.

Todos os componentes devem estar em bom estado e corretamente montados. Trocar qualquer peça gasta ou quebrada. Limpar qualquer acumulação de graxa, óleo ou sujeira.

Desconectar o cabo terra (-) da bateria antes de efetuar trabalho de solda no Trator ou ajustar o sistema elétrico.



TS218 -JUN-23AUG88

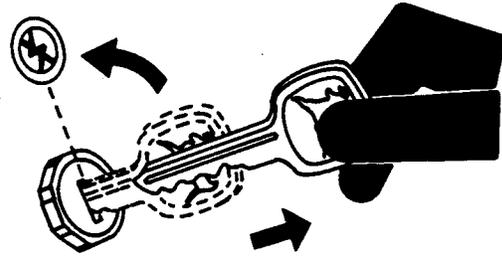
CQ,SGMANUT -54-01OCT98-1/1

05
6

Estacionamento do Trator

Parar a máquina, baixar os implementos até o solo antes de abandonar o Trator.

Parar o motor, pôr a transmissão em posição de estacionamento, tirar a chave do contato e fechar a cabina (se existente). Calçar as rodas.



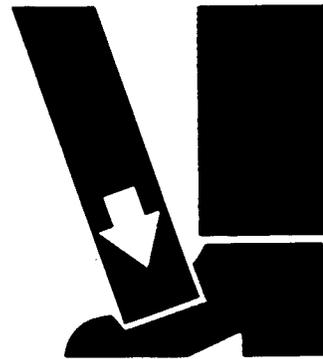
TS230 -UN-24MAY89

CQ,SGESTC -54-01OCT98-1/1

Utilizar Dispositivos Elevadores Adequados

A elevação incorreta de componentes pesados pode causar lesões graves ou danos importantes na máquina.

Seguir o procedimento recomendado no manual para a extração e instalação de componentes pesados.



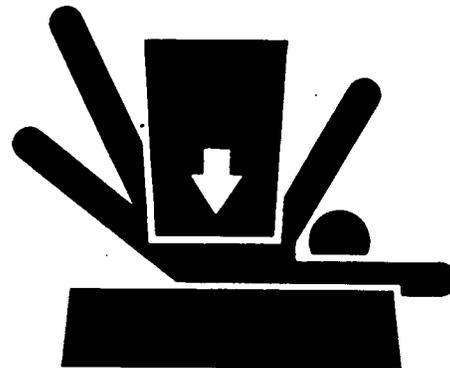
TS226 -UN-23AUG88

CQ,SGDISP -54-01OCT98-1/1

Apoio Seguro da Máquina

Baixe sempre o implemento ao solo antes de trabalhar com o Trator. Quando for necessário trabalhar sob a máquina ou equipamento elevado, calçe-os de maneira segura.

Não use blocos de pedra ou outros materiais que possam ceder sob uma carga contínua. Não trabalhe embaixo de uma máquina que esteja apoiada somente por macaco. Observe sempre as instruções de manuseio dado neste Manual.



TS229 -UN-23AUG88

GL04739,00004F5 -54-12APR06-1/1

Trabalhar com Limpeza

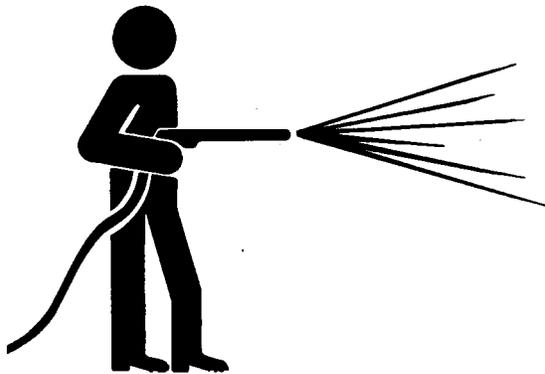
Antes de começar um trabalho:

Limpar a área de trabalho e a máquina.

Verificar que se dispõe de todas as ferramentas e dispositivos necessários.

Preparar as peças de reposição necessárias.

Ler todas as instruções detidamente, não abreviar.



TS223 - UN-23AUG88

CQ,SGLIMP -54-01OCT98-1/1

Iluminação Adequada da Área de Trabalho

Iluminar a área de trabalho adequadamente porém com segurança. Utilizar uma luz portátil para iluminar o interior da parte inferior da máquina. O bulbo deve estar protegido por uma grade de segurança. O filamento incandescente de um bulbo quebrado acidentalmente pode causar um incêndio.



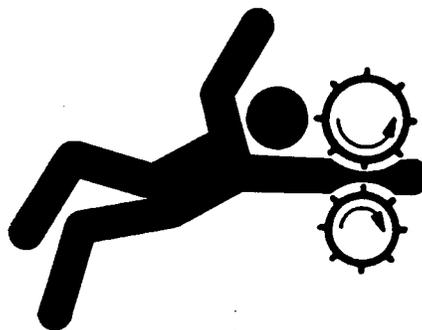
TS228 - UN-23AUG88

CQ,SGILUMINA -54-01OCT98-1/1

Evitar Acidentes

Prender o cabelo se ele estiver grande. Não usar gravata, cachecol nem roupas soltas ou colares. Ao engatar estes objetos na máquina, podem ocorrer lesões graves.

Tirar anéis e outras jóias para evitar curto-circuitos ou o perigo de engatar na máquina.



TS228 - UN-23AUG88

CQ,SGACID -54-01OCT98-1/1

Utilizar as Ferramentas Corretamente

Empregar as ferramentas adequadas para cada trabalho. A utilização de ferramentas, peças de reposição e procedimentos inadequados afeta a qualidade das reparações.

Utilizar ferramentas pneumáticas ou elétricas exclusivamente para desenroscar fixações.

Utilizar o diâmetro de chave correto para desenroscar ou apertar fixações. NÃO empregar ferramentas que não sejam do sistema métrico. Evitar lesões causadas por chaves inadequadas.

Utilizar unicamente peças de reposição que estejam dentro das especificação John Deere.



TS779 -UN-08NOV89

CQ,SGFERR -54-01OCT98-1/1

Montagem de Pneus

A separação violenta entre pneu e aro pode causar lesões muito graves e até mortais.

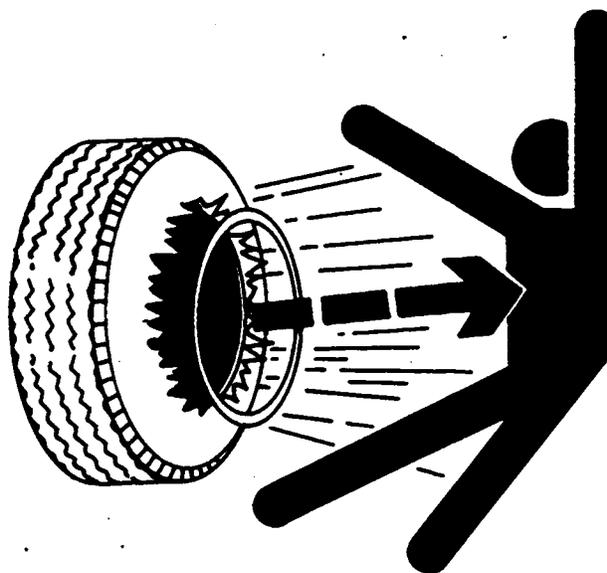
A montagem de pneus deve ser feita por pessoas experientes que possuam as ferramentas necessárias para isso. É mais seguro confiar esse trabalho a uma borracharia.

Preste atenção à pressão de inflação correta dos pneus. Nunca exceda ao valor máximo recomendado pelo fabricante.

Nunca esquentar ou efetuar trabalhos de soldagem em uma roda com o pneu montado. O calor pode originar um aumento da pressão de inflação provocando a explosão do pneu. As soldagens podem debilitar ou deformar a estrutura da roda.

Ao inflar pneus utilize uma mangueira com extensão que lhe permita colocar-se em um lado e não em frente ou em cima do pneu. Utilize uma gaiola de segurança se houver disponibilidade.

Inspecione pneus e rodas diariamente. Não trabalhe com pneus inflados insuficientemente, danificados, com rodas deterioradas ou sem todos os parafusos e porcas.

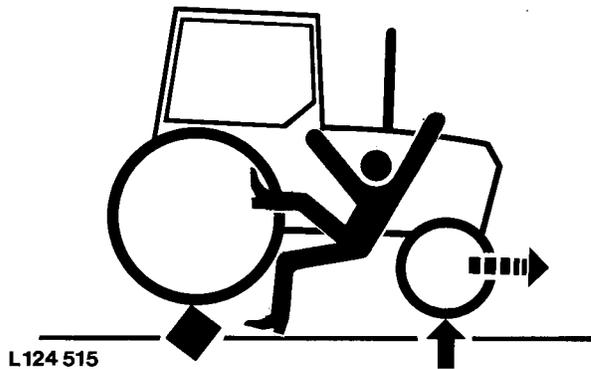


TS211 -UN-23AUG88

CQ,SGPNEU -54-01OCT98-1/1

Manutenção Segura da Tração Dianteira

Quando se efetuar trabalhos de manutenção em tratores com tração dianteira que exijam a elevação e o giro das rodas traseiras através do motor, deve-se também levantar as rodas dianteiras. Em caso de falha do sistema elétrico ou hidráulico, poderia colocar-se em marcha acidentalmente o eixo dianteiro, arrastando o trator para fora de seus apoios, inclusive estando o interruptor da TDM desconectado. Neste caso, o trator pode colocar-se em movimento, se as rodas dianteiras não estiverem suspensas do solo.

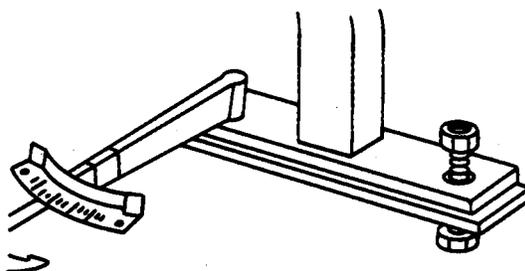


L124515 -UN-06AUG94

CQ,SGTRACAO -54-01OCT98-1/1

Estrutura de Proteção Contra Capotamento

Se a estrutura protetora contra capotamento estiver ou for removida por qualquer razão, comprovar que todas as peças sejam instaladas corretamente. Apertar os parafusos com o torque correto. Esta estrutura não deve ser perfurada, serrada ou enfraquecida.



TS212 -UN-23AUG88

CQ,SGEPCC -54-01OCT98-1/1

05
10

Despejo Correto de Dejetos

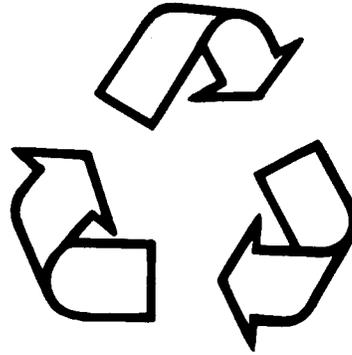
O despejo incorreto de dejetos pode prejudicar o meio ambiente e a ecologia. Dejetos potencialmente contaminantes utilizados em equipamentos John Deere incluem substâncias ou componentes como por exemplo óleo, combustível, fluido de freio, filtros e baterias.

Utilizar recipientes herméticos ao drenar resíduos líquidos. Nunca utilizar vasilhames ou outros recipientes utilizados para comestíveis e bebidas, evitando assim erros graves.

Não despejar dejetos no solo, em valetas ou arroios, barragens ou lagos, etc.

O gás utilizado em sistema de ar condicionado que escapam para o ar podem deteriorar a atmosfera do planeta. Pode existir uma reciclagem de refrigerantes usados, com ajuda de centros de serviços especializados.

Informe-se em repartição governamental local do meio ambiente ou sua Concessionária, a forma correta de reciclar estas substâncias usadas, e as possibilidades de realizar estes despejos de dejetos.



TS1133 -UN-26NOV90

CQ,SGDESP -54-01OCT98-1/1

Segurança Viva com Ela

Antes de entregar a máquina ao cliente, comprovar que a mesma funciona corretamente, especialmente os sistemas de segurança. Instalar todas as proteções.



TS231 -54-07OCT88

CQ,SGSEG -54-01OCT98-1/1

Seção 55

Transmissão PowrQuad

Conteúdo

55

	Página	Página
Grupo 00—Separação e Instalação dos Componentes		
Separação e Instalação de Componentes		
- Resumo de Referências	55 -00-1	
Ferramentas Especiais	55 -00-1	
Especificações	55 -00-2	
Separação da Caixa PowrQuad	55 -00-3	
Instalação da Caixa PowrQuad	55 -00-9	
Separação da Caixa de Grupos	55 -00-11	
Instalação da Caixa de Grupos	55 -00-13	
Instalação final	55 -00-15	
Grupo 05—Acionamento da Transmissão		
Acionamento da Transmissão - Resumo de		
Referências	55 -05-1	
Regulagem da Troca de Marchas	55 -05-2	
Acionamento do Câmbio de Marchas	55 -05-3	
Acionamento dos Grupos	55 -05-4	
Grupo 10—Caixa PowrQuad - Série 10 - Tratores 7500 e 7505 (— 025887)		
Caixa PowrQuad - Série 10 - Resumo de		
Referenciais	55 -10-1	
Ferramentas Especiais	55 -10-3	
Acessórios de Serviço	55 -10-4	
Outros Materiais	55 -10-5	
Especificações	55 -10-6	
Informação de Reparo	55 -10-9	
Componentes da Transmissão	55 -10-10	
Componentes Internos da Transmissão		
PowrQuad	55 -10-11	
Vista em Corte da Transmissão		
PowrQuad	55 -10-12	
Instalação da Transmissão no Suporte Para		
Reparos	55 -10-13	
Separação da Tampa Frontal da		
Transmissão/Caixa Dianteira de Válvulas	55 -10-14	
Separação da Caixa Dianteira de Válvulas	55 -10-14	
Válvulas da Caixa Dianteira	55 -10-15	
Especificações Para Molas Novas	55 -10-16	
Válvulas da Tampa Dianteira da		
Transmissão	55 -10-16	
Especificações	55 -10-17	
Separação da Válvula da Embreagem da		
Tração	55 -10-17	
Instalação da Válvula da Embreagem da		
Tração	55 -10-20	
Bomba de Lubrificação da Transmissão		
— Vista em Corte	55 -10-22	
Reparação da Bomba da Transmissão	55 -10-22	
Instalação da Caixa Dianteira de Válvulas	55 -10-27	
Instalação da Tampa Dianteira da		
Transmissão/Caixa Dianteira de Válvulas	55 -10-28	
Separação da Caixa de Válvula de Controle		
de Câmbio	55 -10-29	
Substituição dos Selos de Eixos e		
Alavancas de Avanço-Retrocesso/Seletor de		
Marchas	55 -10-30	
Substituição dos Braços/Eixos de		
Alavancas de Avanço-Retrocesso/Seletor de		
Marchas	55 -10-31	
Válvulas da Caixa de Controle de Câmbio	55 -10-32	
Válvula Moduladora - Vista em Corte	55 -10-33	
Válvulas da Caixa de Planetários	55 -10-34	
Válvula de Controle de		
Avanço/Neutro/Retrocesso-Vista em Corte	55 -10-35	
Válvula de Controle de		
Avanço/Retrocesso-Vista em Corte	55 -10-36	
Válvula de Velocidades — Vista em Corte	55 -10-37	
Montagem e Instalação da Caixa de Válvulas		
de Câmbios	55 -10-38	
Desmontagem do Conjunto da Caixa do		
Freio de Retrocesso/Planetários	55 -10-38	
Desmontagem e Montagem do		
Porta-planetários de Entrada	55 -10-40	
Conjunto de Planetários de Entrada — Vista		
em Corte	55 -10-41	
Desmontagem dos Componentes da		
Caixa do Freio de Retrocesso	55 -10-42	
Conjunto de Embreagem de		
Tração/Porta-inversor — Vista em Corte	55 -10-44	
Desmontagem e Montagem do Conjunto		
de Porta-inversor/Embreagem de Tração	55 -10-45	

Continua na próxima página

	Página		Página
Desmontagem dos Componentes da Caixa de Planetários	55 -10-49	Manutenção da Bomba de Óleo da Transmissão	55 -15-45
Conjunto da Embreagem de Comando Direto - Vista em Corte	55 -10-53	Instalação da Bomba de Óleo da Transmissão	55 -15-50
Desmontagem e Montagem do Conjunto da Embreagem de Comando Direto.	55 -10-53	Remoção das Engrenagens Planetárias de Acionamento	55 -15-51
Montagem dos Componentes da Caixa de Planetários.	55 -10-55	Reparação das Engrenagens Planetárias de Acionamento	55 -15-52
Montagem dos Componentes do Freio de Retrocesso	55 -10-58	Instalação das Engrenagens Planetárias de Acionamento	55 -15-58
Montagem do Conjunto da Caixa de Planetários/Freio de Retrocesso	55 -10-61	Remoção da Caixa do Freio B1	55 -15-63
Grupo 15—Caixa PowrQuad - Série 20 — Trator 7505 (025888 —)		Recondicionando o Freio B1	55 -15-63
Transmissão PowrQuad—Sumário de Referência	55 -15-1	Instalação da Caixa do Freio B1	55 -15-65
Ferramentas Especiais ou Essenciais.	55 -15-2	Remoção da Caixa do Freio B2-B3.	55 -15-66
Equipamentos e Ferramentas de Manutenção.	55 -15-3	Recondicionando o Freio B2.	55 -15-66
Outros Materiais	55 -15-4	Recondicionando o Freio B3.	55 -15-68
Especificações	55 -15-5	Instalação da Caixa do Freio B2-B3	55 -15-70
Componentes da Transmissão	55 -15-11	Remoção da Embreagem C4	55 -15-71
Substituição do Circuito de Segurança de Partida (Com Módulo PowrQuad de Acionamento Mecânico)	55 -15-12	Recondicionamento da Embreagem C4	55 -15-71
Substituição dos Sensores de Temperatura e Pressão.	55 -15-13	Instalação da Embreagem C4.	55 -15-79
Separação e Instalação da Base do Filtro de Óleo	55 -15-14	Remoção do Freio de Retrocesso.	55 -15-81
Substituição do Filtro de Óleo.	55 -15-15	Manutenção do Freio de Retrocesso.	55 -15-81
Remoção e Instalação da Caixa de Válvulas Frontal.	55 -15-15	Instalação do Freio de Retrocesso	55 -15-84
Remoção e Instalação das Válvulas da Caixa de Válvulas Frontal (Com Módulo PowrQuad de Acionamento Mecânico)	55 -15-18	Remoção da Embreagem de Avanço com Planetária de Acionamento (Avanço/Retrocesso)	55 -15-85
Remoção e Instalação da Tampa Frontal da Transmissão	55 -15-28	Manutenção da Embreagem de Avanço com Planetária de Acionamento (Avanço/Retrocesso)	55 -15-85
Remoção e Instalação das Válvulas da Tampa Frontal da Transmissão (Com Módulo PowrQuad de Acionamento Mecânico)	55 -15-30	Instalação da Embreagem de Avanço com Planetária de Acionamento (Avanço/Retrocesso)	55 -15-97
Remoção da Válvula do Pedal da Embreagem (Com Módulo PowrQuad de Acionamento Mecânico).	55 -15-34	Substituição do Eixo de Saída	55 -15-98
Remoção e Instalação da Caixa de Válvulas do Câmbio (Com Módulo PowrQuad de Acionamento Mecânico).	55 -15-39	Grupo 20—Caixa de Grupos	
Remoção e Instalação das Válvulas da Caixa de Válvulas do Câmbio (Com Módulo PowrQuad de Acionamento Mecânico)	55 -15-41	Caixa de Grupos - Resumo de Referências	55 -20-1
Remoção da Bomba de Óleo da Transmissão	55 -15-44	Ferramentas Especiais	55 -20-2
		Outros Materiais	55 -20-3
		Especificações	55 -20-3
		Informação de Reparação.	55 -20-4
		Preparativos	55 -20-5
		Desmontagem da Tampa de Acionamento	55 -20-5
		Remova e Instale o Trinquete do Park	55 -20-7
		Trambulador — Vista em Corte.	55 -20-8
		Desmontagem dos Trambuladores e Garfos	55 -20-8
		Instale e Ajuste os Garfos.	55 -20-10
		Montagem da Tampa	55 -20-11
		Caixa de Grupos — Vista em Corte	55 -20-12
		Mecanismo do Câmbio — Seção Transversal	55 -20-13

Continua na próxima página

	Página
Extração do Eixo Principal	55 -20-14
Extração do Eixo de Transmissão	55 -20-16
Eixo Principal — Vista Explodida	55 -20-18
Eixo da Transmissão — Vista Explodida	55 -20-19
Mecanismo do Câmbio — Vista Explodida	55 -20-20
Bloqueio de Estacionamento — Vista Explodida	55 -20-21
Reparação do Eixo da Transmissão	55 -20-22
Instalação do Eixo de Transmissão	55 -20-24
Regulagem da Folga Axial do Eixo de Transmissão	55 -20-25
Instalação do Eixo Principal e Regulagem da Posição do Pinhão	55 -20-26
Regulagem da Folga Axial do Eixo da Transmissão	55 -20-28
Regulagem do Mecanismo do Câmbio	55 -20-29
Reparação e Instalação da Tampa do Câmbio	55 -20-30
Montagem Final	55 -20-31

Separação e Instalação de Componentes - Resumo de Referências

Ferramentas Especiais

Especificações

Separação da Caixa PowrQuad

Instalação da Caixa PowrQuad

Separação da Caixa de Grupos

Instalação da Caixa de Grupos

Instalação Final

GL04739,0000501 -54-18APR06-1/1

55
00
1

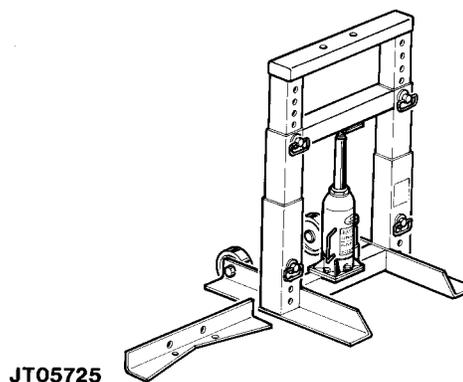
Ferramentas Especiais

*NOTA: Peça as ferramentas conforme catálogo de
ferramentas especiais TM2243 da John Deere.*

GL04739,00003E7 -54-12APR06-1/6

Suporte de montagem JT05725

Separação da roda traseira direita e apoio do trator.



JT05725

JT05725 -UN-19SEP94

GL04739,00003E7 -54-12APR06-2/6

Equipamento adicional requerido:

um macaco comercial de 12 toneladas.

GL04739,00003E7 -54-12APR06-3/6

Ferramentas para anéis elásticos JDG18

Remoção e instalação do anel elástico do eixo do pinhão
cremalheira.

Continua na próxima página

GL04739,00003E7 -54-12APR06-4/6

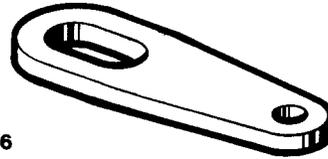
Separação e Instalação dos Componentes

Argola de içar (erguer) JDG244-1

Remoção e instalação da caixa de embreagem.

LX002476 -UN-07NOV94

LX002476



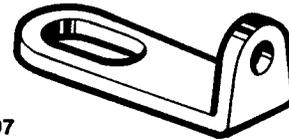
GL04739,00003E7 -54-12APR06-5/6

Argola de içar (erguer) JDG244-2

Remoção e instalação da caixa de engrenagens e caixa de grupos.

LX002297 -UN-07NOV94

LX002297



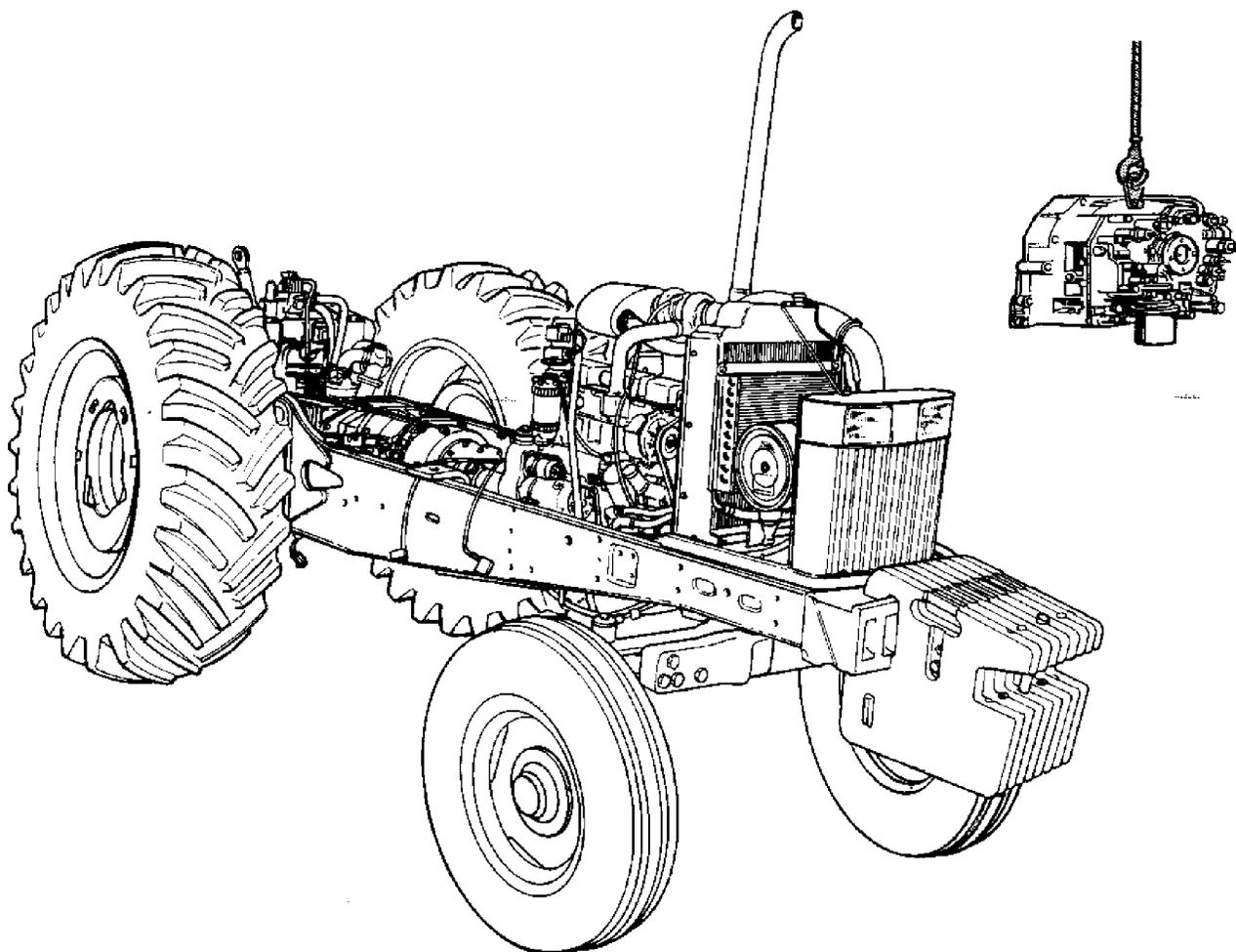
GL04739,00003E7 -54-12APR06-6/6

Especificações

Item	Medida	Especificação
Parafuso, caixa de grupos acarçaça do diferencial	Torque de aperto	9 kg.m (90 Nm, 66 lbf-ft)
Parafuso, módulo PowrQuad à caixa de grupos	Torque de aperto	7 kg.m (70 Nm, 50 lbf-ft)
Parafuso, tubo de aspiração da caixa PowrQuad.	Torque de aperto	2,5 kg.m (25 Nm, 18 lbf-ft)
Parafuso, eixo articulado ao amortecedor de torção e TDP	Torque de aperto	13,5 kg.m (135 Nm, 100 lbf-ft)
Parafuso, tubo de retorno ao módulo PowrQuad.	Torque de aperto	2,5 kg.m (25 Nm, 18 lbf-ft)

AG.LT04177,912 -54-01FEB99-1/1

Separação da Caixa PowrQuad



CQ168140

CQ168140 -JUN-02DEC98

AG.LT04177,913 -54-24MAR06-1/15

Remova a plataforma, ver a Seção 90, Grupo 00.



CQ168060

CQ168060 -JUN-02DEC98

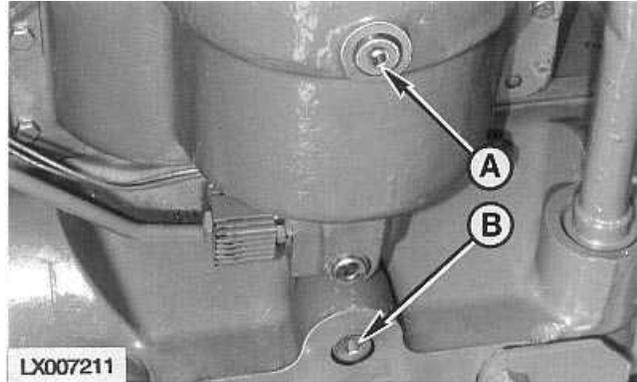
Continua na próxima página

AG.LT04177,913 -54-24MAR06-2/15

Separação e Instalação dos Componentes

Retire os tampões do dreno de óleo (A) e (B) e coloque o óleo da transmissão em um recipiente adequado.

Capacidade 57 litros (aproximado).

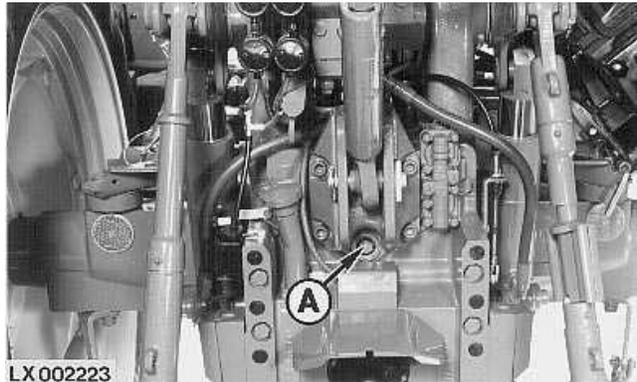


LX007211

LX007211 -JUN-04NOV94

AG.LT04177,913 -54-24MAR06-3/15

Retire o tampão (A)

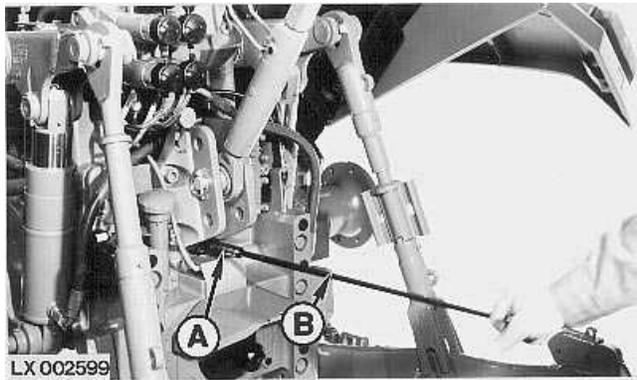


LX002223

LX002223 -JUN-18NOV94

AG.LT04177,913 -54-24MAR06-4/15

Retire o eixo impulsor da TDP e em seguida o eixo impulsor da bomba hidráulica, usando o extrator KJD10173 (B).



LX002599

LX002599 -JUN-18NOV94

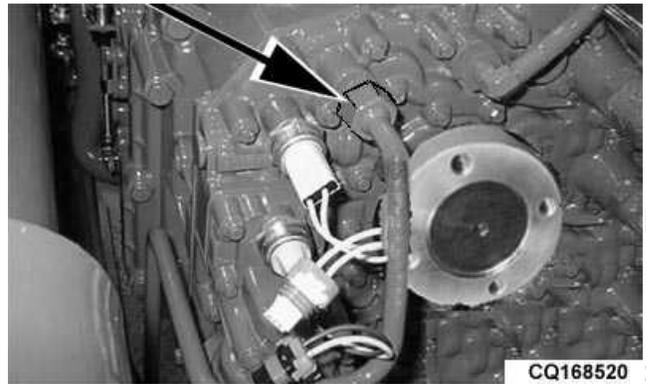
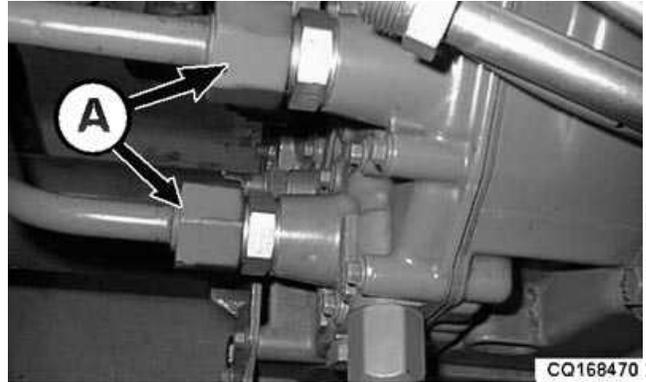
Continua na próxima página

AG.LT04177,913 -54-24MAR06-5/15

Desconecte os tubos que saem da transmissão para o resfriador de óleo (A).

Afasté outras tubulações ou fios elétricos que possam interferir na desmontagem da transmissão.

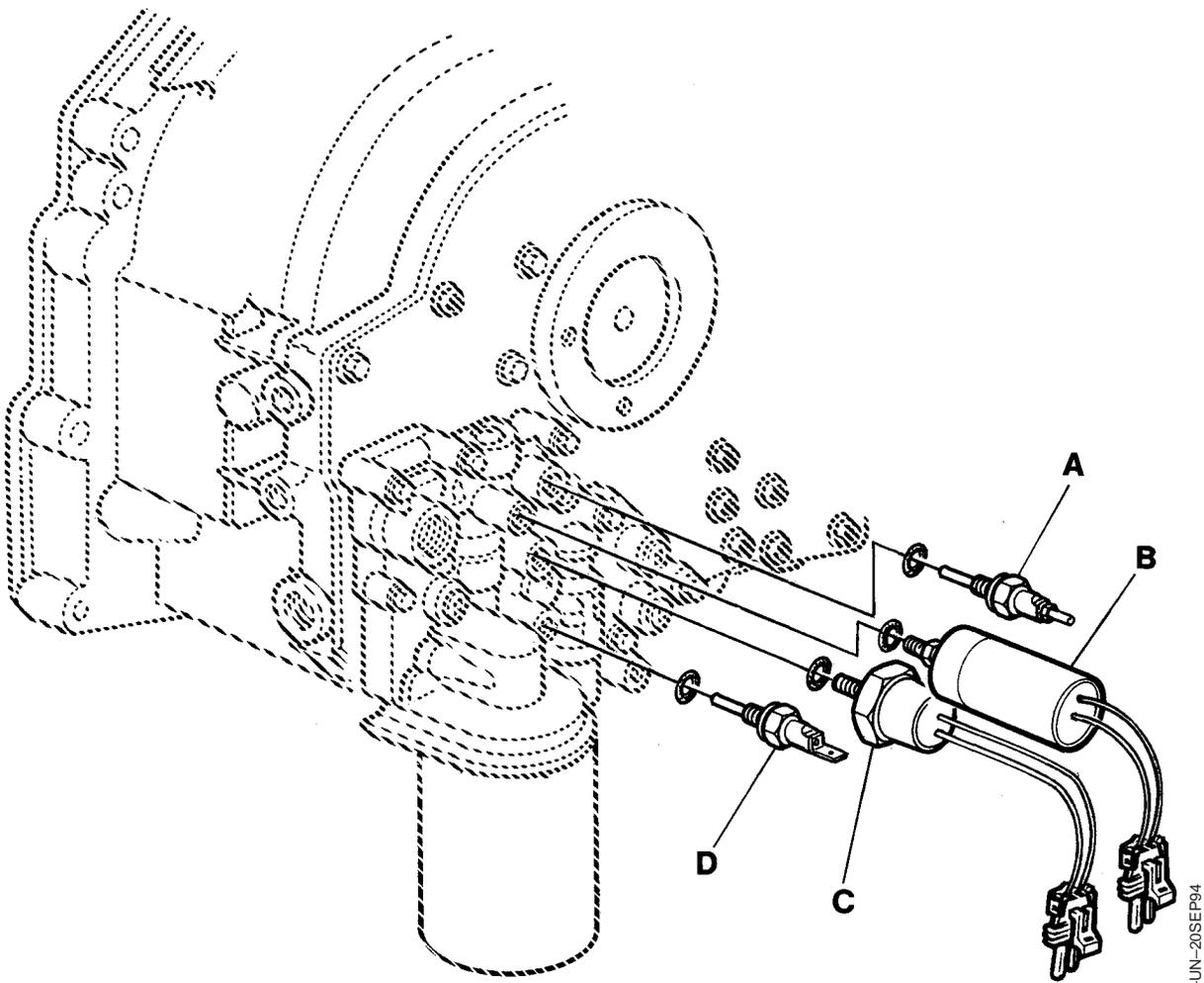
Proteja a extremidade aberta dos canos hidráulicos contra pó, utilizando para isto um tampão ou pano.



Continua na próxima página

AG.LT04177,913 -54-24MAR06-6/15

55
00
5



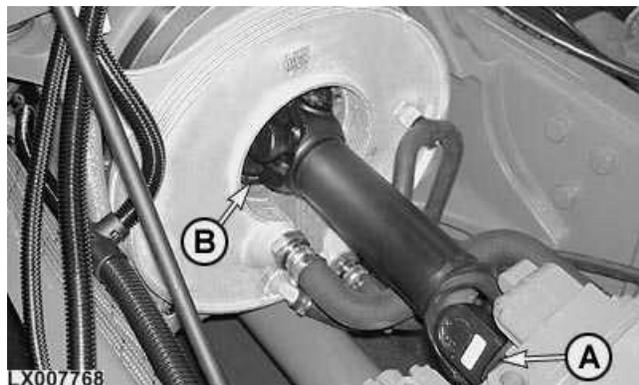
LX004517

LX004517 -UN-20SEP94

Desconecte o chicote do sensor de restrição (C) do filtro de óleo da transmissão.

AG.LT04177,913 -54-24MAR06-7/15

Solte os parafusos (A) e (B) e retire o eixo articulado (cardã).



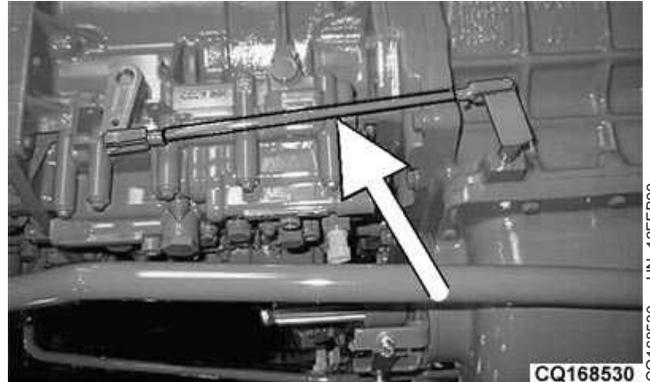
LX007768

LX007768 -UN-14SEP94

Continua na próxima página

AG.LT04177,913 -54-24MAR06-8/15

Retire a vareta de comando do inversor.



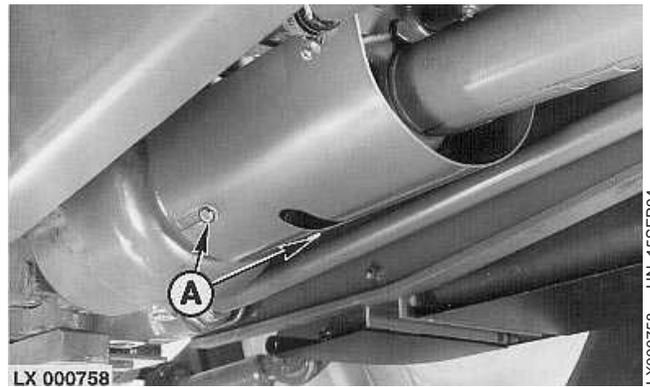
AG.LT04177,913 -54-24MAR06-9/15

CQ168530 -UN-12FEB99

55
00
7

Para facilitar o trabalho de remoção da Caixa PowrQuad, remova o eixo cardã.

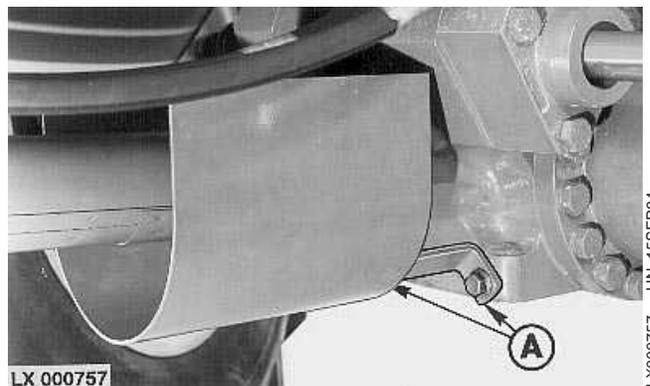
Para isso, remova a chapa de proteção (A).



AG.LT04177,913 -54-24MAR06-10/15

LX000758 -UN-15SEP94

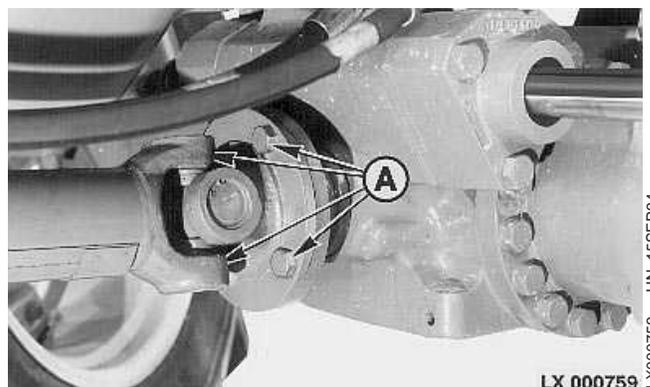
Remova a proteção dianteira do eixo cardã.



AG.LT04177,913 -54-24MAR06-11/15

LX000757 -UN-15SEP94

Retire os parafusos de fixação do flange nas duas extremidades do eixo.

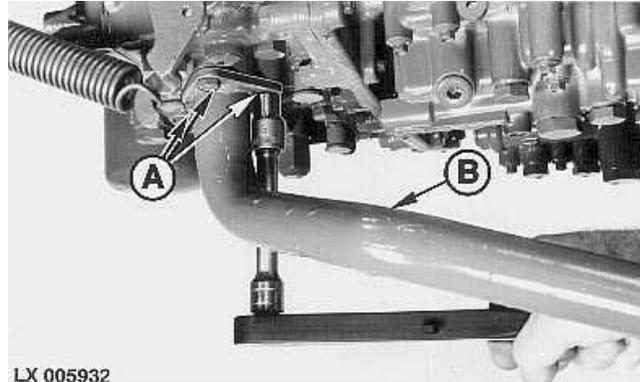


Continua na próxima página

AG.LT04177,913 -54-24MAR06-12/15

LX000759 -UN-16SEP94

Solte os parafusos (A) e extraia o tubo de aspiração (B) da carcaça do diferencial.

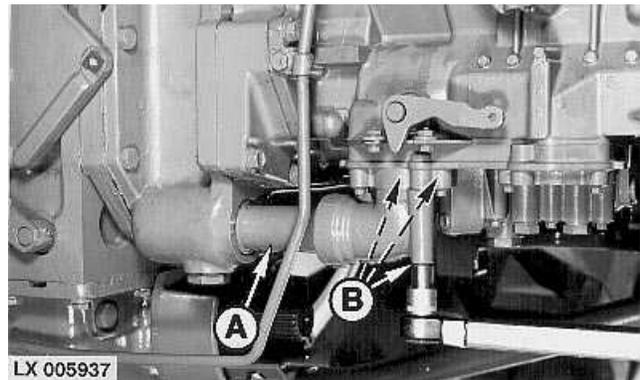


LX 005932

LX005932 -UN-04NOV94

AG,LT04177,913 -54-24MAR06-13/15

Retire os parafusos (B) e remova o tubo de retorno (A) da carcaça.



LX 005937

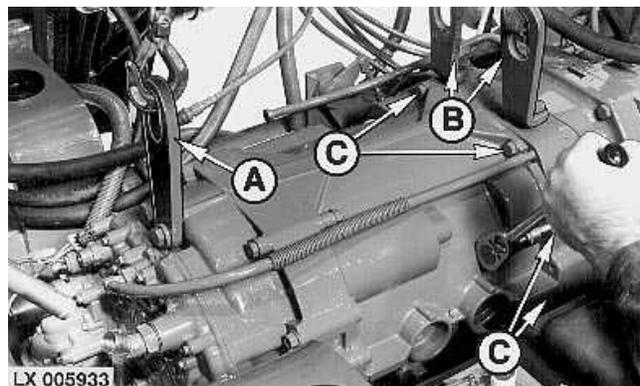
LX005937 -UN-02AUG95

AG,LT04177,913 -54-24MAR06-14/15

Instale as argolas de elevação JD-244-1 (A) e JD-244-2 (B) na caixa PowrQuad.

Fixe o dispositivo de elevação comercial.

Solte os parafusos (C) e retire a caixa PowrQuad.



LX 005933

LX005933 -UN-03NOV95

AG,LT04177,913 -54-24MAR06-15/15

Instalação da Caixa PowrQuad

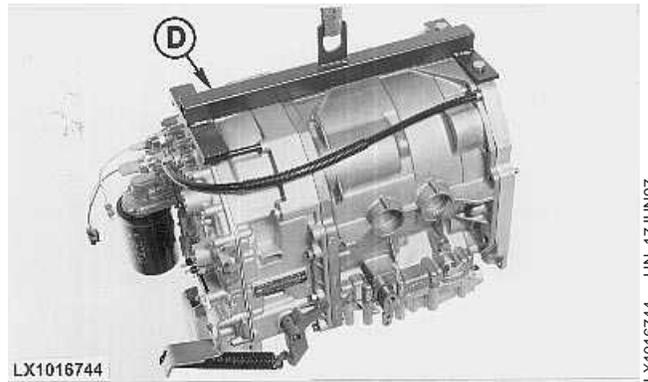
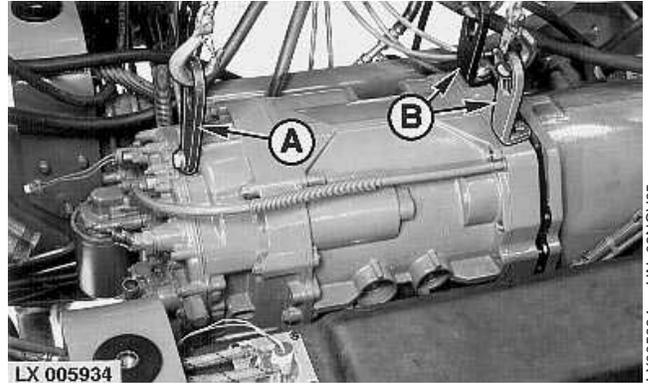
Instale as argolas de elevação JD-244-1 (A) e JD-244-2 (B) na caixa PowrQuad.

Fixe o dispositivo de elevação comercial.

Instale uma junta nova na caixa.

Alinhe a caixa PowrQuad com a Caixa de Grupos (troca de marchas) aplicando uma pressão uniforme aos componentes. Gire o flange de entrada até que os eixos se encaixem.

NOTA: O método mais seguro de elevar o módulo PowrQuad é utilizando o dispositivo (D).



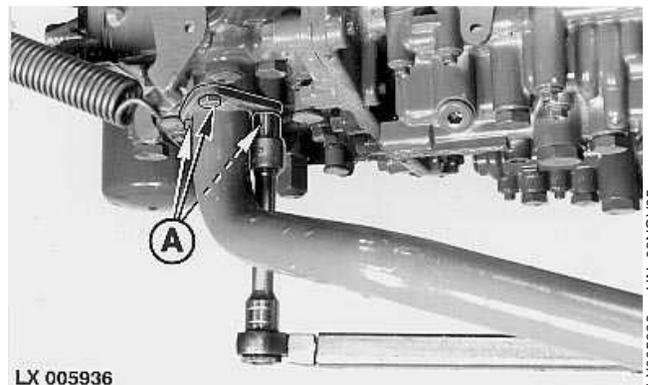
AG,LT04177,915 -54-10NOV05-1/6

Coloque os parafusos (A) e aperte com 7 kg.m (70 Nm, 50 lb-ft).



AG,LT04177,915 -54-10NOV05-2/6

Insira novos anéis "O" no tubo de aspiração e instale-o. Aperte os parafusos (A) com 2,5 kg.m (25 Nm, 18 lb-ft).

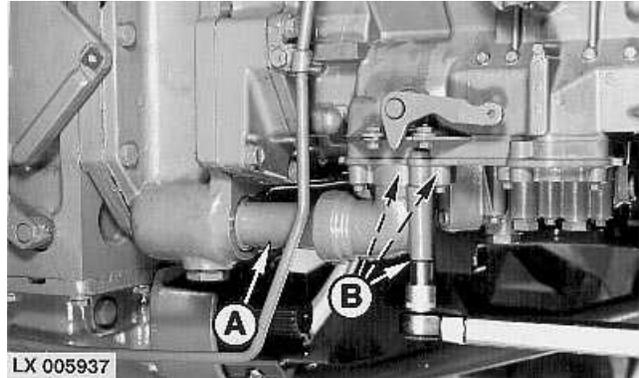


Continua na próxima página

AG,LT04177,915 -54-10NOV05-3/6

Separação e Instalação dos Componentes

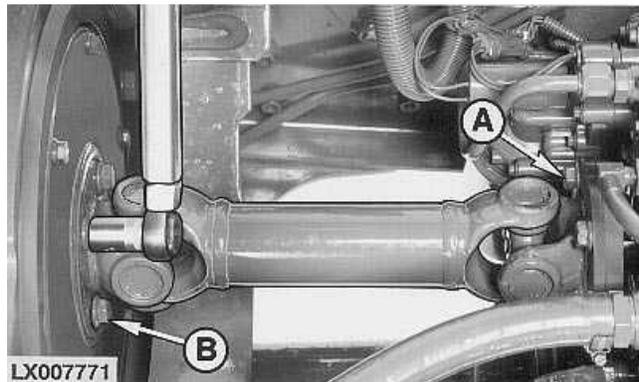
Insira o tubo de retorno (A) com novos anéis de vedação.
Aperte os parafusos (B) com 2,5 Kg.m (25 Nm; 18 lb-ft).



AG.LT04177,915 -54-10NOV05-4/6

Instale o eixo cardã da transmissão.

Aperte os parafusos (A) e (B) com 13,5 kg.m (135 Nm, 97 lb-ft).



AG.LT04177,915 -54-10NOV05-5/6

Instale o eixo cardã da tração dianteira e aperte os parafusos com um torque de 13,5 Kg.m (135 Nm; 97 lb-ft).

Continuar a instalação dos outros componentes invertendo a seqüência de separação.

Recoloque a plataforma, ver a Seção 90, Grupo 00.

Coloque o óleo de transmissão, verifique o nível do óleo e complete se necessário (ver o Manual do Operador).

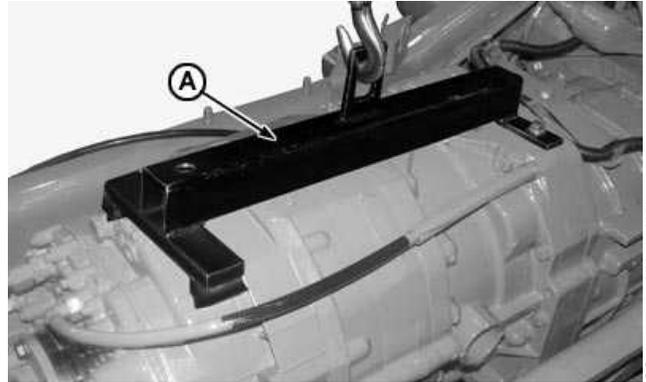


AG.LT04177,915 -54-10NOV05-6/6

Separação da Caixa de Grupos

Separe a caixa PowrQuad (veja "Separação da caixa PowrQuad").

NOTA: Não incline o eixo passante ao separar a carcaça.

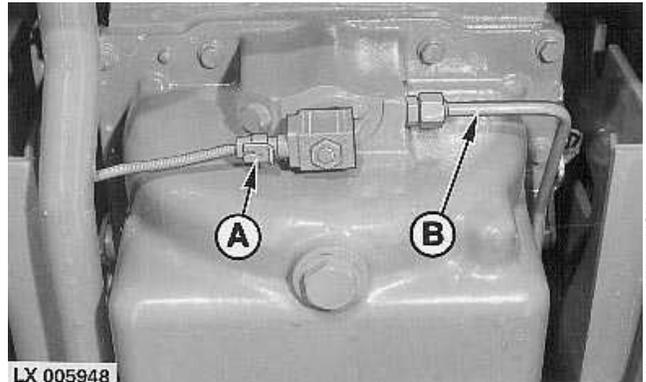


OU04339,0000169 -54-02DEC05-1/7

CG264510 -UN-24/JAN06

55
00
11

Extraia o tubo de pressão (B) e o chicote elétrico (A) da caixa da embreagem da tração dianteira (TDM).

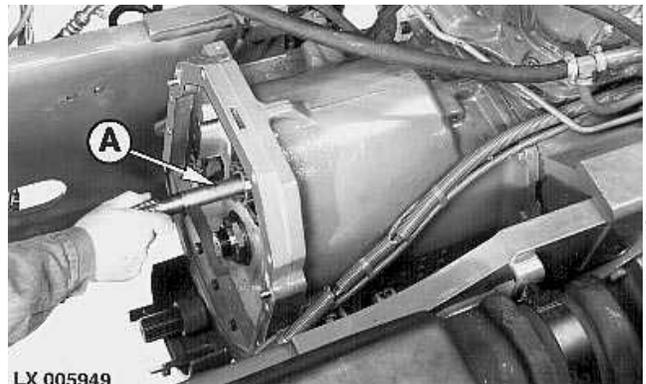


LX 005948

OU04339,0000169 -54-02DEC05-2/7

LX005948 -UN-03NOV95

Extraia o eixo de comando da TDP (A).

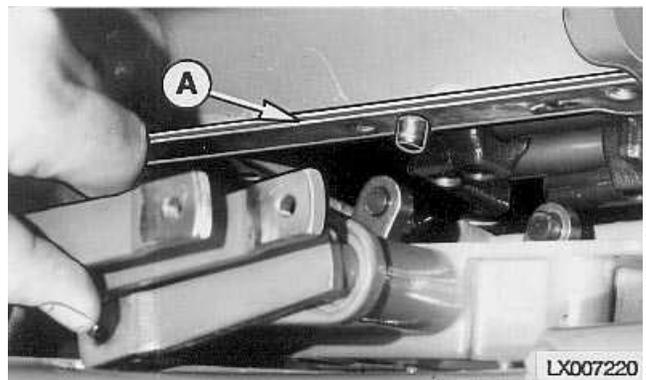


LX 005949

OU04339,0000169 -54-02DEC05-3/7

LX005949 -UN-03NOV95

Retire a tampa do câmbio (A) e desenrosque os parafusos interiores dos garfos.



LX007220

Continua na próxima página

OU04339,0000169 -54-02DEC05-4/7

LX007220 -UN-03MAY96

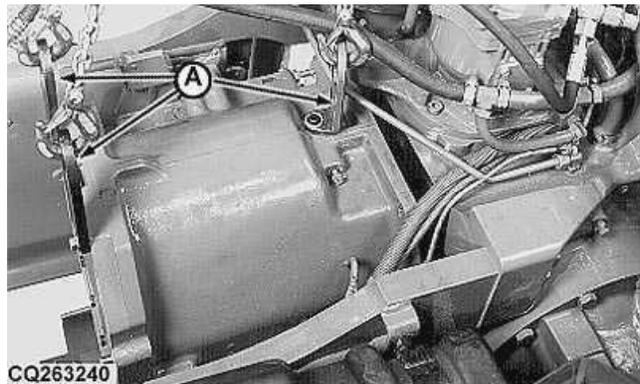
Retire a embreagem da tração dianteira. Veja "Remoção da embreagem da tração dianteira" na Seção 56, Grupo 00.



RW21102 -UN-25JUN92

OU04339,0000169 -54-02DEC05-5/7

Fixe a argola de elevação JD244-2 (A) na caixa de grupos por meio de um parafuso.



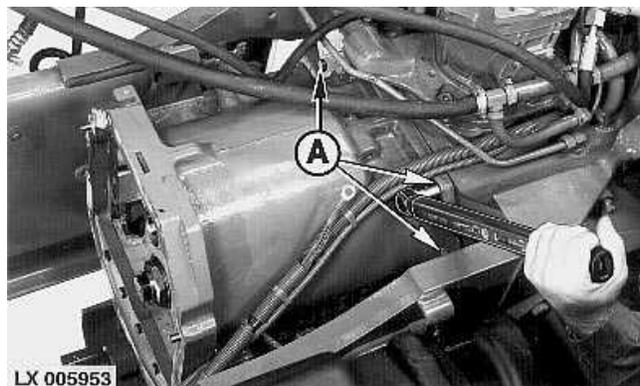
CQ263240

CQ263240 -UN-06JAN06

OU04339,0000169 -54-02DEC05-6/7

Conecte a caixa de grupos a um dispositivo de elevação adequado. Retire os parafusos (A).

NOTA: Os flanges das caixas se acham vedadas hermeticamente com selante líquido. Portanto, existe uma adesão relativamente forte entre as caixas mesmo depois de tirar os parafusos.



LX 005953

LX005953 -UN-03NOV95

OU04339,0000169 -54-02DEC05-7/7

Instalação da Caixa de Grupos

Tire os resíduos de selante das superfícies e instale uma junta nova.

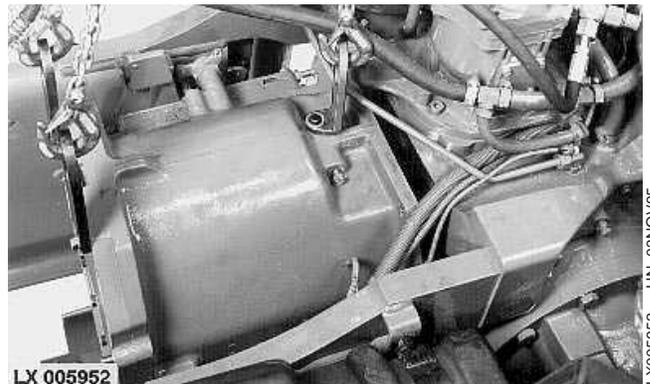
NOTA: Tire cuidadosamente por meio de uma espátula apropriada os resíduos de selante que aderem fortemente.

Aplique a seguir uma camada fina e uniforme de Loctite 574 (L64500) ao conjunto da caixa.

OU04339,000016A -54-02DEC05-1/5

Fixe a caixa de grupos a um dispositivo de elevação. Alinhe a caixa de grupos com a carcaça do diferencial aplicando uma pressão uniforme aos componentes.

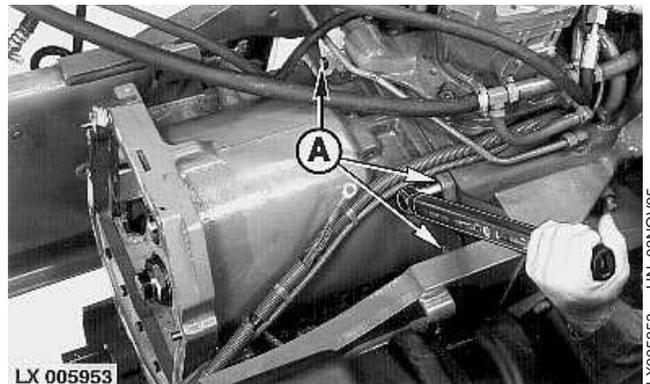
NOTA: Preste atenção para que a caixa fique horizontalmente na posição.



LX005952 -UN-03NOV95

OU04339,000016A -54-02DEC05-2/5

Enrosque os parafusos (A) e aperte-os com 9 kg.m (90 Nm, 66 lbf-ft).

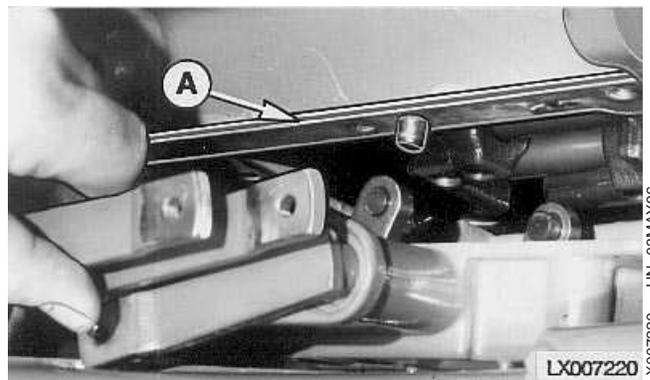


LX005953 -UN-03NOV95

OU04339,000016A -54-02DEC05-3/5

Continue com a instalação invertendo a seqüência de separação. Instale uma junta nova (A) para a tampa da caixa de grupos. Instale a tampa, e aperte os parafusos com 39 Nm (3,9 Kgm; 22 lb-ft).

NOTA: Olhe pela janela aberta da embreagem da tração dianteira e verifique se os garfos e eixos de acionamento do câmbio estão alojados corretamente.



LX007220 -UN-03MAY96

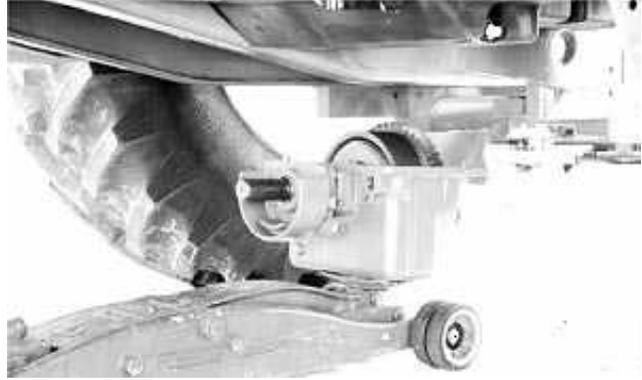
Continua na próxima página

OU04339,000016A -54-02DEC05-4/5

Instale a embreagem da tração dianteira (TDM), se equipado. Veja a Seção 56, Grupo 00.

NOTA: Utilize vedante líquido LOCTITE 574.

IMPORTANTE: Não utilize cola silicone para fazer a vedação entre as peças.



RW21102 -UN-25JUN92

OU04339,000016A -54-02DEC05-5/5

55
00
14

Instalação final

Para terminar a instalação, inverta a seqüência dos passos de separação.

OU04339,000016B -54-02DEC05-1/1

55
00
15

Acionamento da Transmissão - Resumo de Referências

Regulagem da Troca de Marchas

Acionamento do Câmbio de Marchas

Acionamento dos Grupos

55
05
1

GL04739,0000502 -54-18APR06-1/1

Regulagem da Troca de Marchas

! **CUIDADO:** Não ajuste os cabos de comando estando o motor funcionando já que o trator pode deslocar-se. Desligue o motor e tire a chave do contato.

1. Mova a alavanca de grupos para frente e para trás e em ponto morto.

NOTA: A alavanca de grupos não deve engatar em nenhum lugar nem roçar contra a guia de alavancas.

2. Mova a alavanca de troca de mechas para frente e para trás.

NOTA: Deve ser possível engrenar qualquer marcha (1-2-3-4) sem interferência.

3. Acione a alavanca do inversor.

NOTA: Na posição neutra, center a alavanca inversora na guia das alavancas. Deve ser possível mover a alavanca para a posição de avanço e retrocesso.

4. Se for necessário, ajuste os cabos de comando no garfo como descrito abaixo.

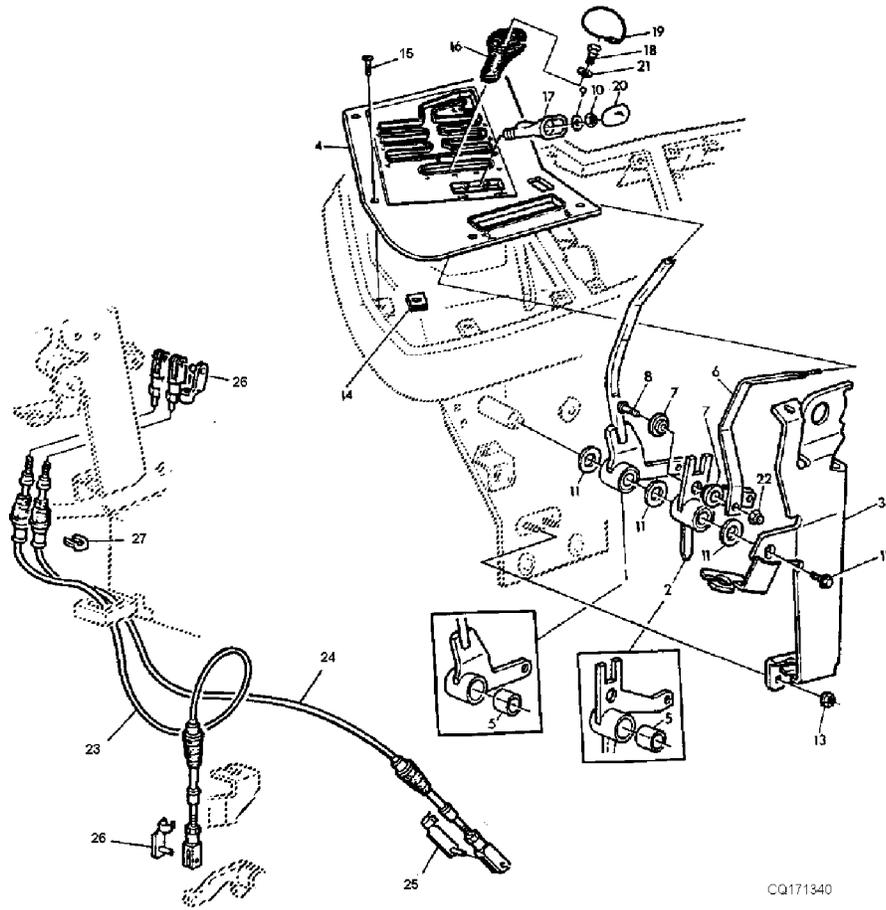
Coloque as alavancas em neutro.

Ajuste o comprimento do cabo até que ao engatar as marchas a alavanca passe livremente pelo neutro sem roçar nas guias do console.

Aperte a contra-porca para fixar o ajuste acima.



Acionamento do Câmbio de Marchas



CQ171340

CQ171340 -UN-15FEB99

- 1—Alavanca
- 2—Alavanca
- 3—Suporte
- 4—Painel
- 5—Bucha
- 6—Alavanca
- 7—Espaçador

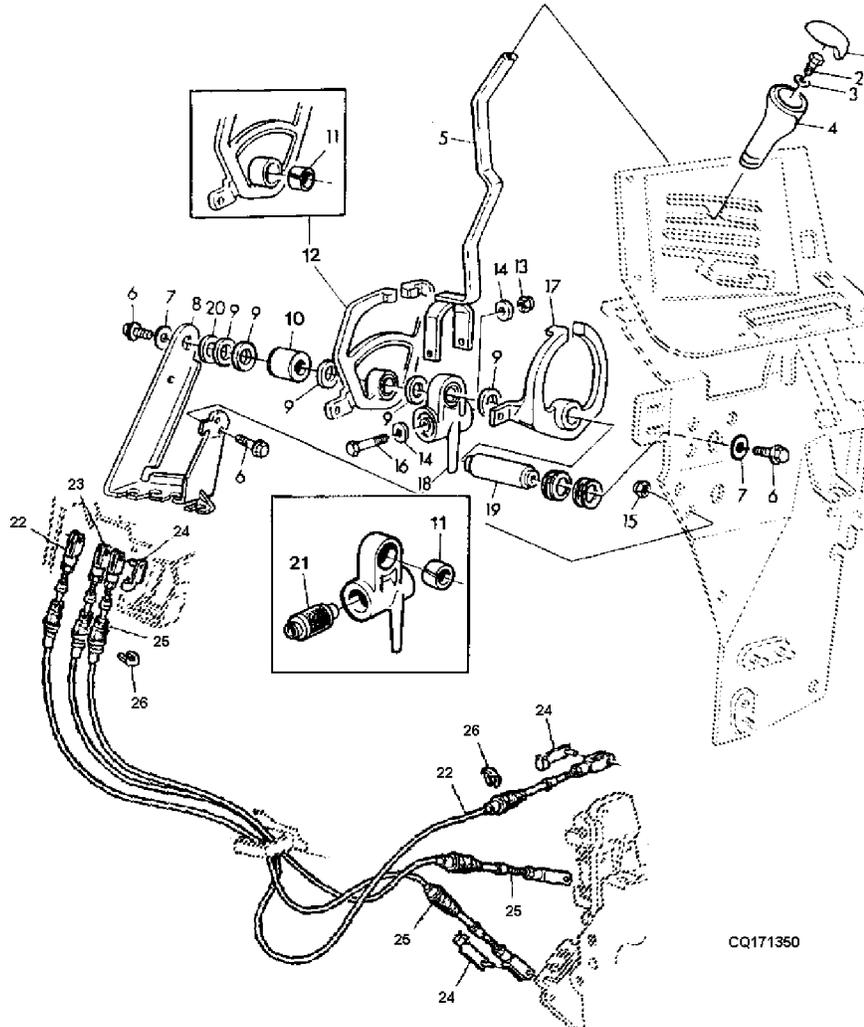
- 8—Parafuso
- 9—Arruela lisa
- 10—Porca
- 11—Arruela
- 12—Parafuso
- 13—Porca
- 14—Grampo

- 15—Parafuso
- 16—Manipulo
- 17—Manipulo
- 18—Parafuso
- 19—Tampa
- 20—Tampa
- 21—Arruela lisa

- 22—Porca autofrenante
- 23—Cabo 1-2-3-4
- 24—Cabo avanço-retroc.
- 25—Pino trava
- 26—Pino trava
- 27—Clipe
- 28—Terminal

AG.LT04177,920 -54-02FEB99-1/1

Acionamento dos Grupos



- | | | | |
|----------------------|----------------|-------------------|------------------------|
| 1—Tampa | 8—Suporte | 15—Porca sext. | 21—Bucha |
| 2—Parafuso sextavado | 9—Arruela | 16—Parafuso sext. | 22—Cabo estacionamento |
| 3—Arruela lisa | 10—Espaceador | 17—Quadrante | 23—Cabo C-D |
| 4—Manípulo | 11—Bucha | 18—Suporte | 24—Pino trava |
| 5—Haste | 12—Quadrante | 19—Pino | 25—Cabo A-B |
| 6—Parafuso sext. | 13—Porca sext. | 20—Arruela | 26—Clipe |
| 7—Arruela lisa | 14—Arruela | | |

CQ171350 -UN-15FEB99

CQ171350

GL04739,00003E9 -54-12APR06-1/1

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



Download full PDF manual at best-manuals.com