

# Operação e Teste Feller Buncher de Esteiras 903K e 953K

## MANUAL TÉCNICO

### Operação e Teste Feller Buncher de Esteiras 903K e 953K

TM11639 11JUL13 (PORTUGUESE)

Para informações de manutenção completas consulte:

Reparo do Feller Buncher de Esteiras 903K e 953K .....	TM11642
Manual do Operador do Feller Buncher de Esteiras 903K, 909K, 953K e 959K .....	OMT253414
Motores Diesel OEM 9,0 l — Reparo do Motor Base .....	CTM408
Motores Diesel 9,0 l — Sistema Eletrônico de Combustível Nível 14 com HPCR Denso.....	CTM393
Cilindros Hidráulicos da Série 120 .....	CTM114354
Cilindros Hidráulicos da Série 225 (disponível somente em inglês).....	TM-H225A
Procedimento de Limpeza do Óleo do Super Caddy (disponível somente em inglês).....	CTM310
Sistema de Monitoramento da Máquina JDLink™/ZXLink™ (disponível somente em inglês).....	CTM10006
Manual de Diagnóstico e Testes do JDLink™/ZXLink™ (MTG) (disponível somente em inglês).....	TM114519
Manual de Avaliação da Subestrutura.....	SP326VOL154
Manual de Especificações (disponível somente em inglês).....	SP458VOL2

**Worldwide Construction  
And Forestry Division**  
LITHO IN U.S.A.

# Introdução

## Prefácio

Este manual foi escrito para um técnico experiente. Neste manual, identificamos e recomendamos o uso das ferramentas consideradas indispensáveis à execução de certos serviços de manutenção.

Viva com segurança: Leia, na introdução deste manual, as mensagens de segurança e, ao longo de seu conteúdo, os cuidados a serem tomados.

A imagem mostrada é um símbolo de alerta de segurança. Ao ver este símbolo na máquina ou neste manual, fique atento à possibilidade de acidentes pessoais.

Os manuais técnicos são divididos em duas partes: reparos e operação e testes. As seções de reparos orientam sobre os reparos dos componentes. As seções de operação e teste ajudam você a identificar rapidamente a maioria das falhas rotineiras.

As informações são organizadas em grupos referentes aos vários componentes que exigem instruções de manutenção. No começo de cada grupo há listas resumidas de todas as ferramentas essenciais aplicáveis, equipamentos e ferramentas de manutenção, outros materiais necessários ao trabalho, kits de peças de manutenção, especificações, tolerâncias de desgaste e valores de torque.



Os Manuais Técnicos são guias resumidos para determinadas máquinas. São guias práticos que contêm apenas as informações mais importantes e necessárias para diagnósticos, análises, testes e reparos.

Há outras informações básicas de manutenção em outras fontes que tratam da teoria básica de operação, fundamentos de como detectar e corrigir problemas, manutenção em geral e tipos mais comuns de falhas e suas causas.

MM16284,0001A38 -54-27FEB13-1/1

T81389—UN—28JUN13

# Conteúdo

## Seção 9000—Informações gerais

Grupo 01—Segurança

## Seção 9001—Diagnósticos

- Grupo 20—Códigos de diagnóstico de falhas da unidade de controle do motor (ECU)
- Grupo 30—Códigos de Diagnóstico de Falhas da ADU (Unidade do Monitor Avançado)
- Grupo 40—Códigos de Diagnóstico de Falhas do SSM (Módulo de Interruptores Vedado)
- Grupo 50—Códigos de Diagnóstico de Falhas da CCU (Unidade de Controle da Cabine)
- Grupo 60—Códigos de Diagnóstico de Falhas da TCU (Unidade de Controle da Transmissão)
- Grupo 70—Códigos de Diagnóstico de Falhas da HCU (Unidade de Controle Hidráulica)

## Seção 9005—Procedimento de Verificação Operacional

Grupo 10—Procedimento de Verificação Operacional

## Seção 9010—Motor

- Grupo 05—Teoria da Operação
- Grupo 15—Informações de Diagnóstico
- Grupo 25—Testes

## Seção 9015—Sistema Elétrico

- Grupo 05—Informações do Sistema
- Grupo 10—Diagramas do Sistema
- Grupo 15—Diagnósticos do Subsistema
- Grupo 16—Operação do Monitor
- Grupo 20—Referências

## Seção 9020—Trem de Força

- Grupo 05—Teoria da Operação
- Grupo 15—Informações de Diagnóstico

## Seção 9025—Sistema Hidráulico

- Grupo 05—Teoria da Operação
- Grupo 15—Informações de Diagnóstico
- Grupo 25—Testes

## Seção 9031—Aquecimento e Ar-condicionado

- Grupo 05—Teoria da Operação
- Grupo 15—Informações de Diagnóstico
- Grupo 25—Testes

*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 © 2013  
DEERE & COMPANY  
Moline, Illinois  
All rights reserved.  
A John Deere ILLUSTRATION © Manual  
Previous Editions  
Copyright © 2010, 2011, 2012



## Seção 9000 Informações gerais

### Conteúdo

	Página		Página
<b>Grupo 01—Segurança</b>			
Informações de Conformidade com as Diretivas da União Europeia.....	9000-01-1	Operação ou Percurso em Estradas Públicas.....	9000-01-15
Reconheça as Informações de Segurança .....	9000-01-3	Inspeção e Faça Manutenção na ROPS .....	9000-01-15
Siga as Instruções de Segurança.....	9000-01-3	Estacione e Prepare-se para a Manutenção com Segurança.....	9000-01-16
Opere Somente Se For Qualificado.....	9000-01-3	Reparo Seguro das Máquinas.....	9000-01-16
Uso de Roupa de Proteção .....	9000-01-4	Fazer manutenção do sistema de arrefecimento com segurança .....	9000-01-17
Evite Modificações Não-Autorizadas na Máquina .....	9000-01-4	Segurança na Manutenção dos Sistemas de Acumuladores.....	9000-01-17
Inspeção a Máquina .....	9000-01-4	Remova a Tinta Antes de Soldar ou Aquecer .....	9000-01-17
Afaste-se das Peças em Movimento .....	9000-01-5	Faça os Reparos com Solda de Maneira Segura .....	9000-01-18
Evite Óleos Sob Alta Pressão .....	9000-01-5	Introduza os Pinos de Metal com Segurança .....	9000-01-18
Evitar fluidos sob alta pressão.....	9000-01-6		
Trabalhe em Área Ventilada .....	9000-01-6		
Manuseie com Segurança o Fluido de Partida .....	9000-01-6		
Evite Incêndios .....	9000-01-7		
Em Caso de Incêndio na Máquina.....	9000-01-7		
Evite Explosões da Bateria.....	9000-01-8		
Manusear Produtos Químicos com Segurança .....	9000-01-8		
Descarte Adequado dos Resíduos .....	9000-01-8		
Prepare-se para Emergências.....	9000-01-9		
Limpe os Detritos na Máquina.....	9000-01-9		
Padrão de Controle .....	9000-01-9		
Usar degraus e apoios de mão corretamente .....	9000-01-9		
Dê Partida Somente do Assento do Operador .....	9000-01-10		
Use e Mantenha o Cinto de Segurança .....	9000-01-10		
Evite Riscos no Local de Trabalho.....	9000-01-10		
Evite Movimentos Não Intencionais da Máquina.....	9000-01-11		
Opere a Máquina com Segurança.....	9000-01-11		
Evite o Tombamento da Máquina .....	9000-01-12		
Não Permita Passageiros na Máquina.....	9000-01-12		
Tome Cuidado ao Movimentar a Máquina.....	9000-01-13		
Opere o Guindaste (Lança) com Cuidado .....	9000-01-13		
Evite Atropelamentos ao Dar Marcha a Ré.....	9000-01-13		
Operação em Rampas .....	9000-01-14		
Adicione e Opere os Acessórios com Segurança .....	9000-01-14		
Trafegue com Segurança .....	9000-01-14		
Evitar linhas de transmissão elétricas .....	9000-01-15		



## Informações de Conformidade com as Diretivas da União Europeia

### Ao cliente

A partir de junho de 1998, todas as máquinas vendidas na União Europeia devem obedecer à norma de máquinas 98/37/EC e suas emendas. Cada máquina que atende a estes requisitos deve exibir a marca de conformidade da CE. Além disso, todas as máquinas devem ser acompanhadas de uma Declaração de Conformidade emitida pelo fabricante da máquina. A declaração deve ser mantida junto à máquina o tempo todo e não implica em conformidade com as regulamentações rodoviárias nacionais.

*NOTA: Esta máquina precisa de aprovação do país para trafegar em vias públicas na Europa pois alguns países europeus exigem equipamento e aprovação especiais.*

### Especificações referentes a ruído e vibração

#### 1. Níveis de ruído:

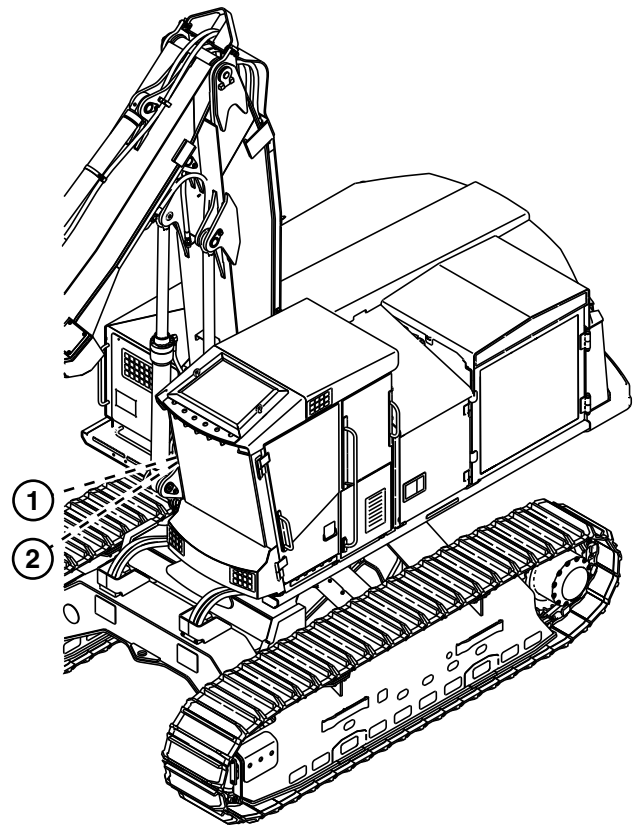
- Os níveis de pressão sonora para o operador do 903K, 909K, 953K, e 959K são de 75 dB(A) ou menos nas máquinas conservadas adequadamente. Os níveis de ruído são obtidos através do método de teste especificado pela ISO 6394:2008.

#### 2. Níveis de vibração:

- Os níveis de vibração para o operador do 903K, 909K, 953K, e 959K com máquinas conservadas adequadamente operando em uma área de terra plana sem objetos grandes, como árvores e rochas, são:
  - Corpo Inteiro:  $0,31 \text{ m/s}^2$  ou menosOs níveis de vibração são obtidos através do método de teste especificado pela ISO 2631-1:1997.

### Localização do Número de Identificação do Produto (PIN), da Marca CE e da Etiqueta Flexível da UE

A máquina é identificada pelo PIN gravado em uma placa do número de série. A placa do PIN (1), a marca CE e



1— Localização da Placa do PIN

2— Localização da Marca CE e Etiqueta Flexível da UE

Etiqueta Flexível da UE (2) estão localizadas na seção intermediária da máquina.

TX1075248 —UN—31MAR10

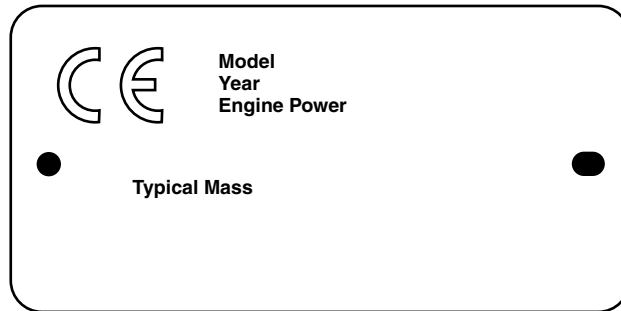
Continua na próxima página

OU90V02,00003D0 -54-14JUN10-1/2



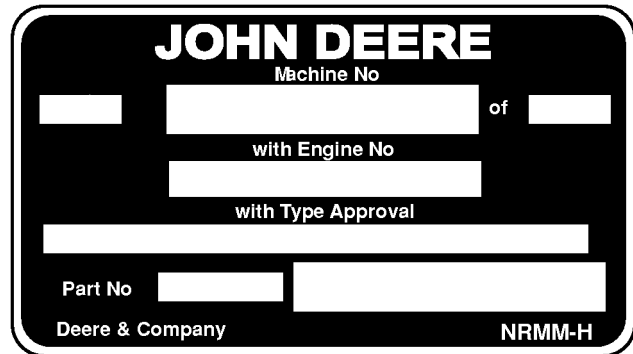
Placa do PIN

TX1066156 —UN—15OCT09



Placa da Marca CE - \* Exibe o ano de fabricação

TX1066144 —UN—19OCT09



Etiqueta Flexível da UE

TX1066630 —UN—21OCT09

OU90V02,00003D0 -54-14JUN10-2/2



## Reconheça as Informações de Segurança

Este é o símbolo de alerta de segurança. Quando vir este símbolo na máquina ou neste manual, fique alerta à possibilidade de acidentes pessoais.

Siga as precauções e as práticas de operação segura indicadas por este símbolo.

Uma palavra de aviso — PERIGO, ADVERTÊNCIA ou CUIDADO — é usada como símbolo de alerta de segurança. PERIGO identifica os riscos mais graves.

Em sua máquina, os sinais de PERIGO são vermelhos, os sinais de ADVERTÊNCIA, laranja e os sinais de CUIDADO, amarelos. Sinais de PERIGO ou de ADVERTÊNCIA estão localizados próximos a riscos específicos. As precauções gerais estão nas etiquetas de CUIDADO.



T133555 —UN—15APR13

T133588 —54—26AUG02

TX03679,00016CC -54-03NOV08-1/1

## 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.

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

TS201 —UN—15APR13

## Opere Somente Se For Qualificado

Não opere esta máquina antes de ler o manual do operador cuidadosamente e ter sido qualificado através de treinamento e instruções supervisionados.

Familiarize-se com o local de trabalho e os arredores antes da operação. Experimente todos os controles

e funções da máquina em uma área aberta antes de começar a trabalhar.

Conheça e observe todas as regras de segurança que possam se aplicar às condições e ao local de trabalho.

TX03679,00016FA -54-03NOV08-1/1

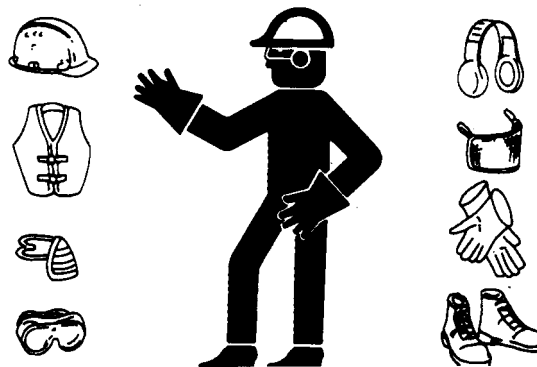
### Uso de Roupa de Proteção

Use roupa e equipamento de segurança apropriados ao trabalho.

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

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

Operar o equipamento com segurança requer a plena atenção do operador. Não use rádios nem auscultadores enquanto estiver operando a máquina.



TS206—UN—15APR13

DX,WEAR -54-10SEP90-1/1

### Evite Modificações Não-Autorizadas na Máquina

A John Deere recomenda usar somente peças de reposição originais John Deere para garantir o desempenho da máquina. Nunca substitua peças originais John Deere por peças alternativas não destinadas à aplicação pois podem criar situações de risco ou desempenho perigoso. Peças não John Deere ou qualquer dano ou falha que resulte de seu uso não estão cobertos pela garantia da John Deere.

Modificações na máquina ou o acréscimo de produtos ou acessórios não-aprovados podem afetar a estabilidade ou a confiabilidade da máquina, podendo criar um risco para o operador ou outras pessoas próximas à máquina. A pessoa que instalar qualquer modificação

que possa afetar os controles eletrônicos dessa máquina é responsável por garantir que a modificação não prejudique a máquina ou seu desempenho.

Todas as máquinas modificadas não devem ultrapassar o peso de certificação da ROPS. Cada ROPS John Deere tem um rótulo de certificação com o modelo aplicável da máquina e o peso máximo de certificação ROPS.

Sempre contate um concessionário autorizado antes de efetuar modificações na máquina que alterem o uso a que se destina, o peso ou equilíbrio da máquina ou que alterem o desempenho, os controles ou a confiabilidade da máquina.

OU90V02.00003C9 -54-05FEB10-1/1

### Inspecione a Máquina

Inspecione a máquina cuidadosamente todos os dias, caminhando ao redor dela antes de ligá-la.

Mantenha todas as proteções e blindagens em boas condições e devidamente instaladas. Repare danos e substitua as peças desgastadas ou quebradas imediatamente. Dê atenção especial às mangueiras hidráulicas e fiação elétrica.



T6607AQ—UN—15APR13

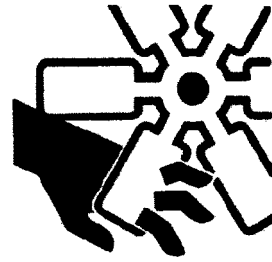
TX03679.0001734 -54-03NOV08-1/1

### Afaste-se das Peças em Movimento

Os emaranhamentos nas peças em movimento podem causar lesões sérias.

Desligue o motor antes de examinar, ajustar ou fazer manutenção em qualquer parte da máquina com peças em movimento.

Mantenha as proteções e as blindagens no local. Substitua qualquer proteção ou blindagem que tenha sido removida para acesso logo que o serviço ou reparo esteja concluído.



T133592 —UN—15APR13

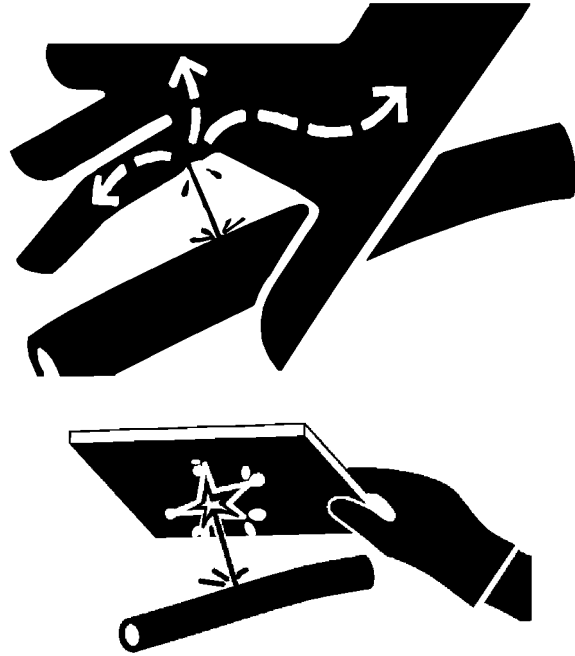
TX03679.00016D2 -54-27NOV07-1/1

### Evite Óleos Sob Alta Pressão

Esta máquina usa um sistema hidráulico de alta pressão. O óleo sob pressão, ao escapar, pode penetrar a pele e causar acidentes pessoais graves.

**Nunca procure vazamentos com as mãos.** Proteja as mãos. Use um pedaço de papelão para encontrar o local de vazamento do óleo. Desligue o motor e alivie a pressão antes de desconectar as linhas ou de trabalhar no sistema hidráulico.

**Se o óleo hidráulico penetrar a pele, procure um médico imediatamente. O óleo injetado deve ser removido cirurgicamente dentro de algumas horas ou poderá provocar gangrena.** Contate uma fonte médica capacitada ou o Departamento Médico da Deere & Company em Moline, Illinois, EUA.



T133509 —UN—15APR13

T133840 —UN—20SEP00

TX03679.00016D3 -54-03NOV08-1/1

## Evitar fluidos sob alta pressão

Inspecione 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.

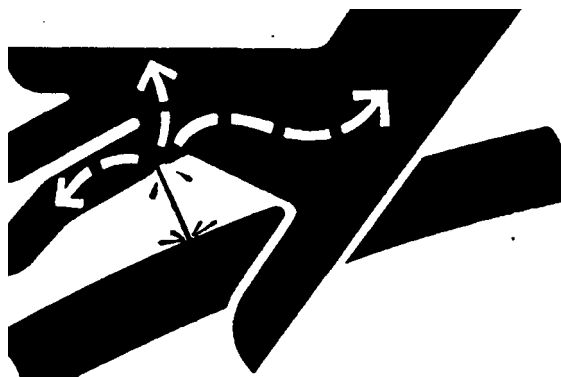
Substitua imediatamente as mangueiras desgastadas ou danificadas por peças de reposição aprovadas pela John Deere.

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.

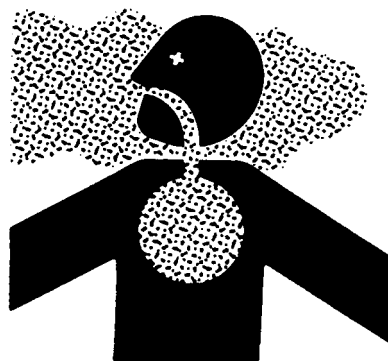
DX,FLUID -54-12OCT11-1/1

X9811 —UN—23AUG88

## 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.



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

TS220 —UN—15APR13

## Manuseie com Segurança o Fluido de Partida

O fluido de partida é altamente inflamável.

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

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

Não incinere nem perfure um recipiente com fluido de partida.



TX03679,0001807 -54-24MAY07-1/1

T145705 —UN—18SEP01

## Evite Incêndios

**Manuseie o Combustível com Segurança:** Armazene os fluidos inflamáveis longe de riscos de incêndio. Nunca reabasteça a máquina ao fumar nem próximo a fagulhas ou chamas.

**Limpe a Máquina Regularmente:** Evite que lixo, detritos, graxa e óleo se acumulem no compartimento do motor, ao redor das linhas de combustível, das linhas hidráulicas, dos componentes de escape e da fiação elétrica. Nunca armazene panos com óleo ou materiais inflamáveis dentro do compartimento da máquina.

**Mantenha as Mangueiras e a Fiação:** Substitua as mangueiras hidráulicas imediatamente se começarem a vazar e limpe qualquer derramamento de óleo. Verifique frequentemente se há danos na fiação elétrica e nos conectores.

**Mantenha um Extintor de Incêndio Disponível:** Mantenha sempre um extintor de incêndio multiuso na máquina ou perto dela. Saiba como usar o extintor adequadamente.



T133553 —UN—07SEP00



T133554 —UN—07SEP00



TX03679,00016F5 -54-03NOV08-1/1

T133552 —UN—15APR13

## Em Caso de Incêndio na Máquina

- Desligue o motor.
- Desligue o interruptor de desconexão da bateria.
- Se possível, combata o incêndio usando o extintor de incêndio portátil ou outro equipamento de supressão de fogo.
- Certifique-se de que o incêndio não se espalhe para as áreas vizinhas.
- Busque ajuda!



*Em Caso de Incêndio na Máquina*

MR64971,000001F -54-14JAN13-1/1

TS227 —UN—15APR13

## 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

## Manusear Produtos Químicos com Segurança

A exposição direta a produtos químicos nocivos pode causar graves danos à saúde. Produtos químicos potencialmente nocivos usados com equipamentos John Deere incluem itens como lubrificantes, líquidos de arrefecimento, tintas e adesivos.

Uma Planilha de Dados de Segurança de Materiais fornece detalhes específicos sobre produtos químicos: danos físicos e perigos à saúde, procedimentos de segurança e técnicas de respostas de emergência.

Consulte a Planilha de Dados de Segurança de Materiais antes de iniciar qualquer tarefa que envolva o uso de produtos químicos nocivos. Desta maneira será possível conhecer exatamente os riscos e como executar as tarefas com segurança. Portanto, siga os procedimentos e use o equipamento recomendado.



TS1132—UN—15APR13

(Consulte seu concessionário John Deere para informações sobre Planilhas de Segurança de Dados de Materiais para produtos químicos usados com equipamento John Deere.)

DX,MSDS,NA -54-03MAR93-1/1

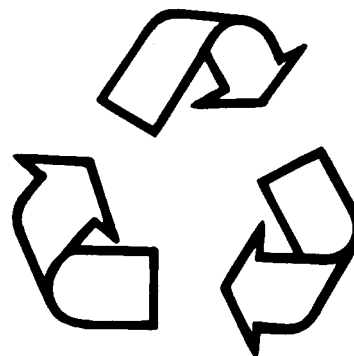
## Descarte Adequado dos Resíduos

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

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

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

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



TS1133—UN—15APR13

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

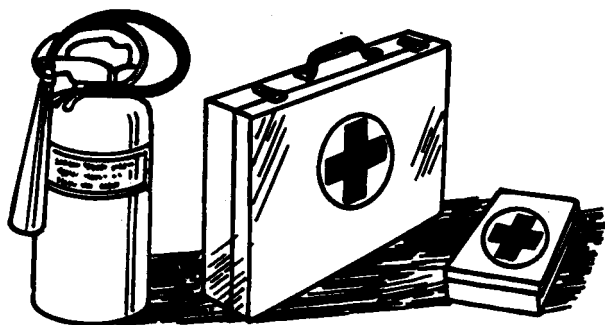
DX,DRAIN -54-03MAR93-1/1

## Prepare-se para Emergências

Esteja preparado para a ocorrência de uma emergência ou para um incêndio.

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

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



TS291 —UN—15APR13

TX03679.000174B -54-03NOV08-1/1

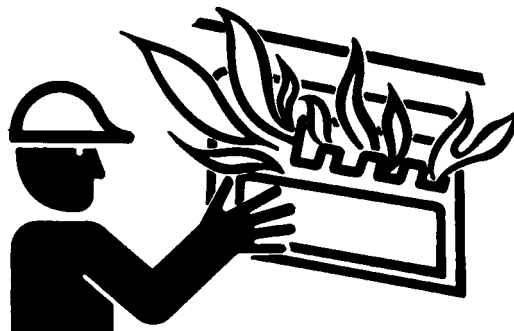
## Limpe os Detritos na Máquina

Mantenha o compartimento do motor, radiador, baterias, linhas hidráulicas, componentes do escape, tanque de combustível e a estação do operador limpos e livres de detritos.

Limpe todos os vazamentos de óleo ou de combustível das superfícies da máquina.

A temperatura no compartimento do motor pode subir assim que o motor for desligado. **FIQUE ALERTA QUANTO A INCÊNDIOS DURANTE ESTE PERÍODO.**

Abra a(s) porta(s) de acesso para esfriar mais rápido o motor e limpe o compartimento do motor.



T6669AG —UN—15APR13

OUT4001.00000E3 -54-20AUG09-1/1

## Padrão de Controle

As funções de controle são descritas como se estivessem dispostas quando a máquina sai da fábrica. Algumas

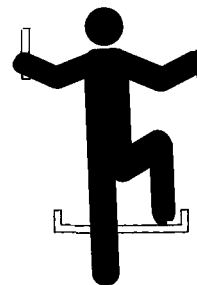
delas podem ser alteradas para se adaptar a situações específicas de operação. Certifique-se de aprender todas as funções antes de operar qualquer um dos controles.

OUTJ002.00004CA -54-29AUG07-1/1

## Usar degraus e apoios de mão corretamente

Evite quedas mantendo-se virado para a máquina ao descer dela ou subir nela. Manter sempre um contato de três pontos com os degraus e corrimãos. Nunca use os controles da máquina como apoio de mão.

Tenha cuidados adicionais quando lama, neve ou umidade aumentarem o risco de escorregões. Mantenha os degraus limpos e livres de graxa e óleo. Nunca salte ao sair da máquina. Nunca entre ou saia de uma máquina em movimento.



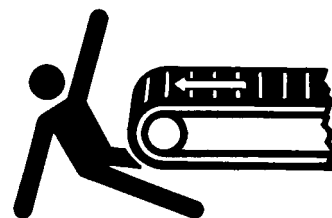
T133468 —UN—15APR13

TX03679.00016F2 -54-24APR13-1/1

## Dê Partida Somente do Assento do Operador

Evite movimentos inesperados da máquina. Dê partida no motor somente quando estiver no assento do operador. Assegure-se de que todos os controles e ferramentas de trabalho estejam na posição adequada para uma máquina estacionada.

Nunca tente ligar o motor quando estiver no solo. Não tente dar partida no motor fazendo ligação direta com os terminais do solenóide do motor de partida.



TX03679,0001799 -54-29AUG07-1/1

T6607AO —UN—18OCT88

## Use e Mantenha o Cinto de Segurança

Use o cinto de segurança ao operar a máquina.

Inspecione o cinto de segurança freqüentemente. Certifique-se de que o tecido não esteja cortado, rasgado ou gasto. Substitua o cinto de segurança imediatamente se qualquer peça estiver danificada ou não funcionar corretamente.

**O conjunto completo do cinto de segurança deve ser substituído a cada três anos de uso, independentemente da aparência.**

Em unidades equipadas com cintos de ombro, use o cinto de segurança e o cinto de ombro e **não se incline** para frente durante a operação.



# USE O CINTO DE SEGURANÇA

TX03679,00016DD -54-04DEC07-1/1

T133716 —54—26AUG02

## Evite Riscos no Local de Trabalho

**Evite contato com linhas de gás, cabos subterrâneos e linhas de água. Chame um serviço de localização de linhas de água, luz, etc., para identificar todas as linhas subterrâneas antes de iniciar o trabalho.**

**Prepare adequadamente o local de trabalho.** Evite operar próximo a estruturas ou objetos que possam cair sobre a máquina. Afaste detritos que possam ser arremessados inesperadamente caso a máquina passe sobre eles.

**Evite contato do guindaste (lança) ou acessório com obstáculos suspensos ou linhas elétricas suspensas.** Nunca leve a máquina a uma distância menor do que 3 m (10 ft) mais duas vezes o comprimento do isolamento da linha em relação aos fios suspensos.

**Mantenha os observadores sempre afastados.** Mantenha as pessoas afastadas do guindaste elevado (lança), extensão (braço), acessórios e cargas não apoiadas. Evite girar ou elevar o guindaste (lança), a extensão (braço), os acessórios ou cargas sobre ou perto

do pessoal. Use barreiras ou uma pessoa sinalizando para manter os veículos e pedestres afastados. Use uma pessoa sinalizando se deslocar a máquina em áreas congestionadas ou onde a visibilidade for limitada. Mantenha a pessoa que faz os sinais sempre à vista. Coordene os sinais de mão antes de dar partida na máquina.

**Opere somente em piso firme** com resistência suficiente para suportar a máquina. Fique especialmente alerta ao trabalhar próximo a barragens ou escavações.

**Evite trabalhar sob barragens suspensas ou empilhamentos** que podem desmoronar na máquina ou embaixo dela.

**Reduza a velocidade da máquina** ao operar com ferramentas no ou próximo ao solo quando houver a possibilidade de obstáculos ocultos (ex.: durante a remoção de neve ou limpeza de lama, sujeira, etc.). Atingir obstáculos (pedras, concreto irregular ou poços de inspeção) em altas velocidades pode provocar uma parada repentina. Utilize sempre o cinto de segurança.

DW90712,000002A -54-22JUL10-1/1



## Evite Movimentos Não Intencionais da Máquina

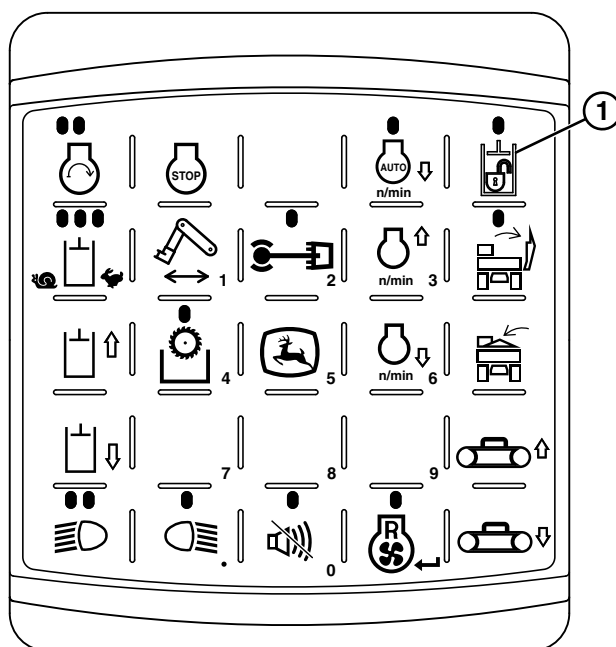
Tome cuidado para não acionar acidentalmente os controles quando houver colegas de trabalho presentes.

Pressione o interruptor de ativação hidráulica (1) para desativar as funções hidráulicas. O LED âmbar no interruptor desligará.

Abaixar todos os equipamentos no solo durante as interrupções do trabalho. Desligue o motor antes de permitir que alguém se aproxime da máquina.

Siga essas mesmas precauções antes de ficar em pé, levantar do assento do operador ou sair da máquina.

1— Interruptor de Ativação Hidráulica



TX1069512 —UN—27JAN10

OU90V02,0000325 -54-11JAN10-1/1

## Opere a Máquina com Segurança

Sempre opere a máquina com a estrutura de proteção do operador (OPS) instalada (portas, telas, janelas, etc.).

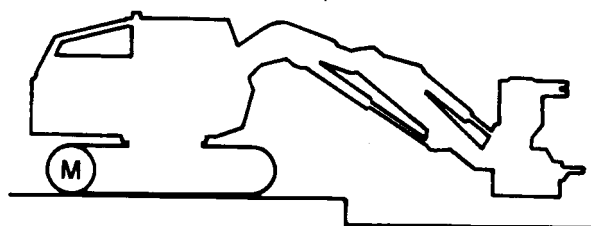
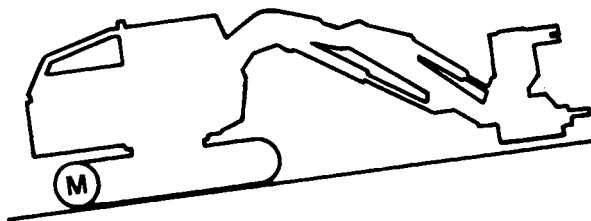
Sempre faça uma inspeção ao redor da máquina antes de dar partida e movimentá-la. Mantenha pessoas não envolvidas no serviço afastadas da máquina, especialmente antes de mover a lança, girar a estrutura superior ou trafegar. Esteja sempre alerta a pessoas que estejam na área de trabalho ou próximo a ela.

Evite o contato entre a lança e os obstáculos aéreos ao operar, movimentar ou rebocar a máquina.

Ao trabalhar em uma rampa escorregadia, posicione as esteiras em paralelo ao ângulo da rampa. Assim as garras da sapata da esteira funcionam como um freio.

Certifique-se de que a base do local de trabalho seja suficientemente resistente para suportar com firmeza a máquina. Ao trabalhar próximo a uma orla, posicione a máquina com as esteiras perpendiculares à orla e com os motores de percurso (M) na traseira, afastados da orla.

Se o motor parar durante a operação em uma encosta, dê partida no motor imediatamente. Pressione o interruptor de ativação hidráulica, colocando-o na posição OFF (DESLIGAR) e depois em ON (LIGAR), e retome a operação normal.



T7053BO —UN—26JUN89

T7053BP —UN—26JUN89

OU90V02,00003CF -54-07SEP12-1/1

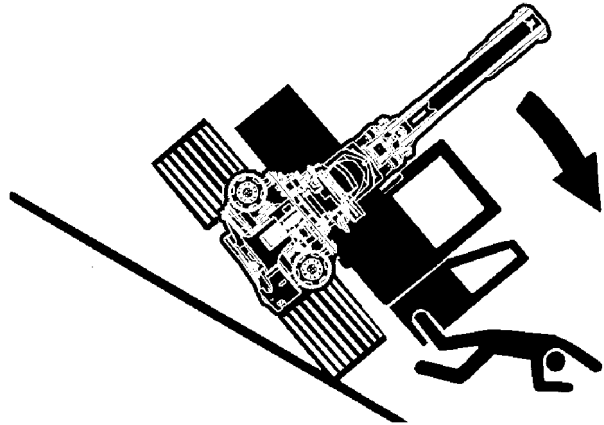
## Evite o Tombamento da Máquina

### Sempre use o cinto de segurança.

Ao operar em um declive, mantenha o equipamento montado na dianteira abaixado no solo e perto da máquina. Aponte as esteiras para cima.

Evite tombar a máquina ao girar cargas pesadas. Reduza a velocidade do giro conforme necessário.

Seja cauteloso com tombamento ao trabalhar sobre solo congelado. Os aumentos de temperatura farão com que o solo fique macio e tornarão o deslocamento do solo instável.



TX1031116 —UN—31OCT07

OUT4001,0000099 -54-21NOV07-1/1

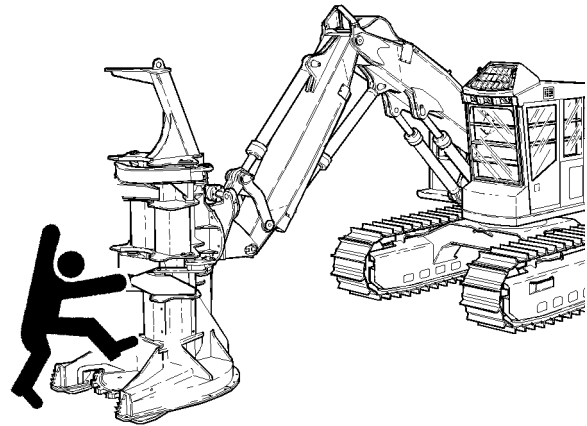
## Não Permita Passageiros na Máquina

Somente o operador é permitido na máquina. Não permita passageiros.

Passageiros na máquina estão sujeitos a lesões, tais como serem atingidos por objetos estranhos e serem jogados para fora da máquina. Passageiros também dificultam a visão do operador, resultando na operação insegura da máquina.

Nunca use o cabeçote ou acessório de corte como plataforma de trabalho ou transportador pessoal.

Nunca movimente cargas acima da cabeça de outras pessoas.



T158264 —UN—16OCT02

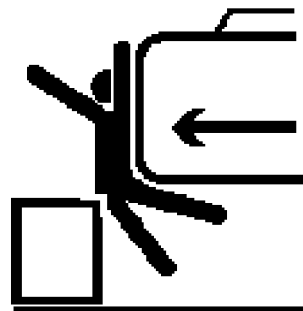
OUTJ002,00004B7 -54-13JAN02-1/1

### Tome Cuidado ao Movimentar a Máquina

Certifique-se de que todas as pessoas próximas se afastem antes de movimentar a máquina.

Verifique se há espaço suficiente para o guindaste (lança), a extensão (braço) e a carga.

Conheça a posição do contra peso.



T149341 —UN—19DEC01

OUT4001,00000CD -54-05FEB08-1/1

### Opere o Guindaste (Lança) com Cuidado

Sempre abaixe o guindaste (lança) e a extensão (braço) de forma que o cabeçote de colheita fique apoiado com segurança quando a operação for interrompida.

Ao mover a máquina, observe se há folga suficiente nos dois lados e acima do guindaste (lança). Poder ser necessária uma folga extra, especialmente onde o solo for irregular.

Mantenha uma distância segura de operação entre o equipamento e outras pessoas. Nunca gire a estrutura superior com o guindaste (lança), a extensão (braço), o cabeçote de colheita ou a carga elevada acima das cabeças de pessoas nas proximidades do equipamento.

Use somente práticas de sinalização aprovadas e predeterminadas.



T147349 —UN—24OCT01

OUT4001,00000CE -54-08FEB08-1/1

### Evite Atropelamentos ao Dar Marcha a Ré

**Antes de colocar a máquina em movimento, certifique-se de que todas as pessoas estejam afastadas do caminho da máquina e de seus movimentos.** Vire-se e olhe diretamente para ter melhor visibilidade. Use o espelho para ajudá-lo a verificar em volta da máquina. Mantenha as janelas e os espelhos limpos, ajustados e em boas condições.

**Certifique-se de que o alarme de deslocamento esteja funcionando corretamente.**

**Peça a uma pessoa que sinalize quando estiver em ré se a visão estiver obstruída ou quando estiver em áreas confinadas.** Mantenha a pessoa que sinaliza à vista o tempo todo. Use placas manuais previamente arranjadas para se comunicar.



TX1025752 —UN—27JUN07

DW90712,000003C -54-28JUN07-1/1

## Operação em Rampas

Evite percursos em rampas laterais sempre que possível. Ao trabalhar em rampas íngremes, dirija o mais reto possível para cima e para baixo para evitar o tombamento da máquina.

Selecione uma marcha baixa antes de começar a descer um declive. A rampa em que se pode operar seguramente

é limitada pelas condições do solo e pela carga que está sendo manipulada.

Esteja alerta à direção e velocidade do vento.

DW90712,0000134 -54-03AUG07-1/1

## Adicione e Opere os Acessórios com Segurança

Sempre verifique a compatibilidade dos acessórios contactando seu concessionário autorizado. Adicionar acessórios não aprovados pode afetar a estabilidade ou a confiabilidade da máquina e pode criar um risco para as pessoas próximas da máquina.

Assegure-se de que uma pessoa qualificada esteja envolvida na instalação do acessório. Adicione proteções na máquina se a proteção do operador for necessária

ou recomendada. Verifique se todas as conexões estão seguras e se o acessório responde adequadamente aos controles.

Leia atentamente o manual do acessório e siga todas as instruções e avisos. Em uma área livre de espectadores e obstáculos, opere cuidadosamente o acessório para aprender suas características e limites de movimentação.

TX03679,00016F0 -54-24JAN07-1/1

## Trafegue com Segurança

Tenha certeza da localização de pessoas por perto antes de movimentar, girar ou operar a máquina.

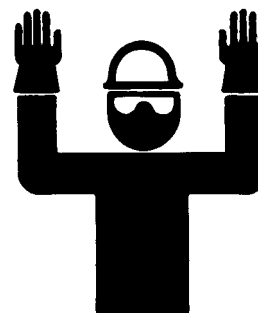
Mantenha sempre o alarme de advertência de movimento da máquina, se equipado, em condições de trabalho. Ele alerta as pessoas quando a máquina começa a se mover.

Utilize um sinaleiro ao movimentar, girar ou operar a máquina em áreas congestionadas. Coordene os sinais de mão antes de dar partida na máquina.

**NOTA:** Ao trabalhar em declives íngremes, dirija o mais reto possível ao subir e descer para evitar a capotagem da máquina.

*Não estacione em declives ou locais inclinados.*

*Sempre estacione a máquina sobre uma superfície firme e nivelada.*



T6964AD—UN—20DEC88

OUT4001,00000CC -54-07SEP12-1/1

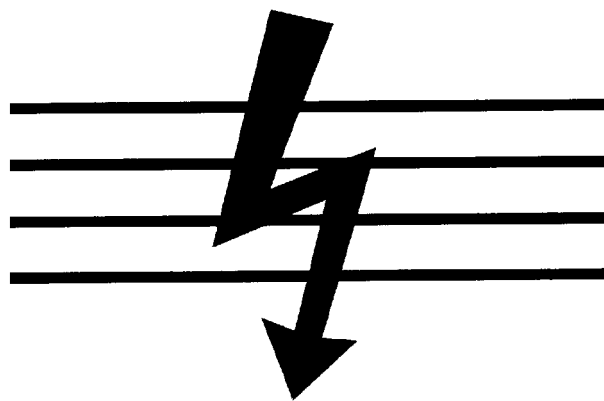
## Evitar linhas de transmissão elétricas

Aproxime-se com cautela de áreas onde haja linhas de energia elétrica ou de telefone suspensas. Podem ocorrer lesões ou morte por eletrocussão se a máquina ou algum de seus acessórios não estiver a uma distância segura de linhas de energia elétrica de alta tensão.

Mantenha uma distância de 10 ft (3 m) entre a máquina ou guincho (lança) e qualquer linha de alimentação que transmita até 50 000 volts ou menos.

**⚠ CUIDADO: Linhas de alimentação que transmitem mais do que 50 000 volts exigem uma distância de segurança de 10 ft (3 m) mais 1/2 in. (13 mm) para cada 1000 volts adicionais acima do nível de 50 000 volts.**

Se as regulamentações da cidade/estado ou do local do serviço exigirem distâncias de segurança superiores à



indicada acima, siga-as rigorosamente para sua própria proteção.

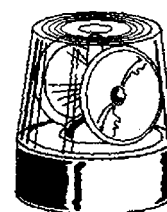
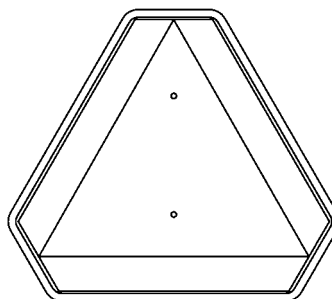
DW90712,000002D -54-17JUN13-1/1

T147350 —UN—24OCT01

## Operação ou Percurso em Estradas Públicas

Máquinas que trabalham próximo ao tráfego de veículos ou que trafeguem mais devagar do que as velocidades das estradas devem ter iluminação e sinalização adequadas para assegurar que sejam visíveis aos outros motoristas.

Instale luzes adicionais, balizas, símbolos de veículo de movimento lento (SMV) ou outros dispositivos e use-os conforme exigido para tornar a máquina visível e identificá-la como uma máquina de serviço. Verifique os regulamentos locais e estaduais para assegurar-se de estar em conformidade. Mantenha estes dispositivos limpos e em condições de trabalho.



Para fazer manutenção na ROPS:

- Substitua as ferragens ausentes usando ferragens com grau de qualidade correto.
- Verifique o torque das ferragens.
- Verifique se há danos, frouxidão ou desgaste nos suportes isolantes; substitua-os se necessário.
- Verifique se há trincas ou danos físicos na ROPS.

## Inspecione e Faça Manutenção na ROPS

Uma estrutura de proteção contra capotagem (ROPS) danificada deve ser substituída e não reutilizada.

A proteção oferecida pela ROPS será prejudicada se a ROPS for submetida a danos estruturais, envolvida em um incidente de capotagem ou for alterada de qualquer forma por soldagem, dobramento, perfuração ou corte.

Se a ROPS tiver sido afrouxada ou removida por qualquer razão, inspecione-a cuidadosamente antes de operar a máquina novamente.

TX03679,000179F -54-07SEP06-1/1

T141891 —UN—15APR13

## Estacione e Prepare-se para a Manutenção com Segurança

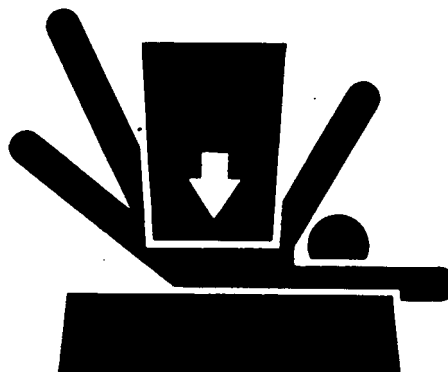
**Avise as outras pessoas sobre o trabalho de manutenção.** Sempre estacione e prepare a máquina para manutenção ou reparo de maneira adequada.

- Estacione o transportador em uma superfície nivelada e abaixe o equipamento até o solo.
- Desative os componentes hidráulicos. Desligue o interruptor de ativação hidráulica.
- Pressione o interruptor de ignição DESLIGADA/PARADA do motor para desligar o motor.
- Afixe uma etiqueta "Não Opere" em local visível na estação do operador.

Abaixe sempre o acessório ou implemento até o solo, antes de trabalhar na máquina. Se tiver que trabalhar em uma máquina ou em um acessório erguido, apóie a máquina ou o acessório com segurança.

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

Compreenda os procedimentos de manutenção antes de iniciar os reparos. Mantenha a área de serviço limpa e seca. Utilize duas pessoas sempre que o motor tiver que estar funcionando para o serviço de manutenção.



T133332—54—17APR13

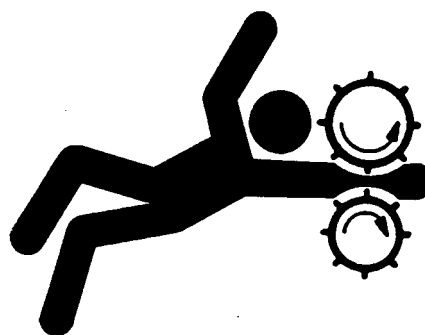
TS229—UN—23AUG88

OU90V02,00003CE -54-08FEB10-1/1

## Reparo Seguro das Máquinas

Amarre cabelos compridos para trás da cabeça. Não use gravatas, cachecol, roupas folgadas ou colar quando trabalhar perto de ferramentas da máquina ou de peças em movimento. Se esses itens ficarem presos, podem ocorrer acidentes pessoais graves.

Remova anéis e outras joias para evitar curtos elétricos e que eles se enganchem em peças em movimento.



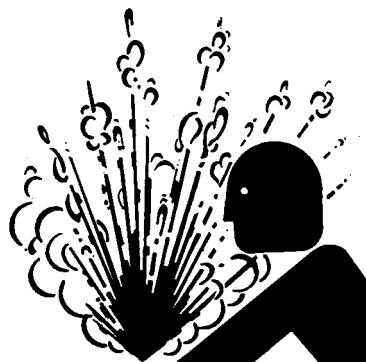
TS228—UN—23AUG88

OUTJ002,00004BA -54-29AUG07-1/1

### Fazer manutenção do sistema de arrefecimento com segurança

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

Não abasteça o radiador através da tampa do radiador. Abasteça somente através da tampa de enchimento do tanque de expansão. Desligue o motor. Remova a tampa de enchimento do tanque de expansão somente quando estiver suficientemente fria para tocar com as mãos. Abra lentamente a tampa para liberar a pressão antes de remover a tampa completamente.



TS281 —UN—15APR13

TX,SURGE -54-19JAN11-1/1

### Segurança na Manutenção dos Sistemas de Acumuladores

O fluido ou gás libertado dos sistemas de acumuladores hidráulicos pressurizados pode causar ferimentos graves. O calor extremo pode fazer com que o acumulador rebente e as linhas pressurizadas podem ser acidentalmente cortadas. Não solde nem use uma tocha perto de um acumulador pressurizado ou de uma linha pressurizada.

Alivie a pressão do sistema hidráulico antes de retirar o acumulador. Nunca tente aliviar o sistema hidráulico ou a pressão do acumulador soltando um acessório.

Os acumuladores não podem ser consertados.



TS281 —UN—15APR13

DX,WW,ACCLA -54-15APR03-1/1

### Remova a Tinta Antes de Soldar ou Aquecer

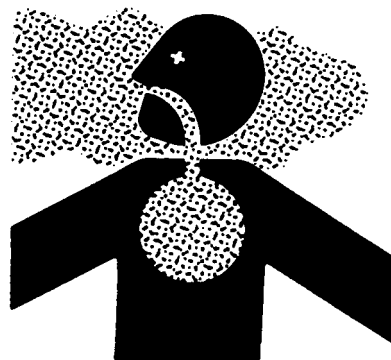
Evite gases e pó potencialmente tóxicos.

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

Remova a tinta antes de aquecer:

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

Não use solvente clorado em áreas onde serão feitas soldas.



TS220 —UN—15APR13

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

Jogue fora a tinta e o solvente adequadamente.

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

## Faça os Reparos com Solda de Maneira Segura

**IMPORTANTE:** Desligue a energia elétrica antes de soldar. (A alimentação da bateria principal é desligada automaticamente quando a chave de ignição estiver na posição OFF (desligada)). Separe os conectores do chicote dos microprocessadores do veículo e do motor.

Evite soldar ou aquecer próximo às linhas de fluido pressurizadas. Pode ocorrer uma pulverização de material inflamável e causar queimaduras graves se as linhas pressurizadas se romperem como resultado do aquecimento. Não permita que o aquecimento vá além da área de trabalho até perto das linhas pressurizadas.

Remova a tinta da maneira correta. Não respire o pó ou os gases da tinta. Use um técnico de soldas qualificado



T133547 —UN—15APR13

para os reparos estruturais. Certifique-se de que haja boa ventilação. Use proteção para os olhos e equipamentos de proteção ao soldar.

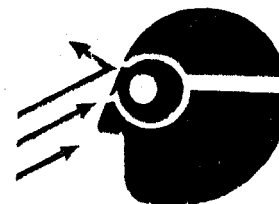
Mantenha o grampo terra da máquina de solda o mais próximo possível da área soldada para evitar que a corrente da solda percorra o sistema elétrico.

TX03679,00016D5 -54-11DEC07-1/1

## Introduza os Pinos de Metal com Segurança

Sempre use óculos de segurança comuns ou de proteção e outros equipamentos de segurança antes de bater em peças temperadas. O martelamento de peças temperadas, tais como pinos e dentes da caçamba, pode desprender lascas a altas velocidades.

Use um martelo macio ou uma barra de latão entre o martelo e o objeto para evitar a soltura de lascas.



T133738 —UN—15APR13

TX03679,0001745 -54-03JAN07-1/1



## Seção 9001 Diagnósticos

### Conteúdo

	Página		Página
<b>Grupo 20—Códigos de diagnóstico de falhas da unidade de controle do motor (ECU)</b>			
001321.05 — Corrente de Controle do Relé do Motor de Partida Abaixo da Faixa de Operação Normal .....	9001-20-1	000442.01 — Temperatura do Mostrador Baixa .....	9001-30-7
Procedimento de Diagnóstico de Corrente de Controle do Relé do Motor de Partida Abaixo do Normal.....	9001-20-1	Procedimento de Diagnóstico de Temperatura do Mostrador Baixa .....	9001-30-7
001321.16 — Controle do Relé do Motor de Partida Acima da Faixa de Operação Normal.....	9001-20-2	001491.11 — Falha Luz Fundo LCD .....	9001-30-8
Procedimento de Diagnóstico de Controle do Relé do Motor de Partida Acima da Faixa de Operação Normal.....	9001-20-2	Procedimento de Diagnóstico de Falha da Luz de Fundo do LCD .....	9001-30-8
002003.09 — Perda de Comunicação CAN com a TCU .....	9001-20-3	003597.02 — Fonte de Alimentação de 5 V Inválida .....	9001-30-8
Procedimento de Diagnóstico para Perda de Comunicação CAN com a TCU.....	9001-20-3	Procedimento de Diagnóstico de Fonte de Alimentação de 5 V Inválida.....	9001-30-8
003587.11 — Defeito no Auxílio de Éter.....	9001-20-5	003598.02 — Fonte de Alimentação de 1,5 V Inválida .....	9001-30-9
Procedimento de Diagnóstico de Defeito no Auxílio de Éter .....	9001-20-5	Procedimento de Diagnóstico de Fonte de Alimentação de 1,5 V Inválida.....	9001-30-9
<b>Grupo 30—Códigos de Diagnóstico de Falhas da ADU (Unidade do Monitor Avançado)</b>			
000158.03 — Tensão da Alimentação Chaveada Alta.....	9001-30-1	003599.02 — Fonte de Alimentação de 3,3 V Inválida .....	9001-30-10
Procedimento de Diagnóstico de Tensão da Alimentação Chaveada Alta .....	9001-30-1	Procedimento de Diagnóstico de Fonte de Alimentação de 3,3 V Inválida.....	9001-30-10
000158.04 — Tensão da Alimentação Chaveada Baixa.....	9001-30-1	523436.14 — Tempo Limite do Watchdog da ADU.....	9001-30-10
Procedimento de Diagnóstico de Tensão da Alimentação Chaveada Baixa .....	9001-30-1	Procedimento de Diagnóstico do Tempo Limite do Watchdog da ADU.....	9001-30-10
000168.03 — Tensão da Bateria Alta.....	9001-30-3	523773.03 — Tensão da CAN ALTA Alta .....	9001-30-10
000168.04 — Voltagem da Bateria Baixa .....	9001-30-4	Procedimento de Diagnóstico de Tensão da CAN ALTA Alta .....	9001-30-11
Procedimento de Diagnóstico de Tensão da Bateria Baixa .....	9001-30-4	523773.04 — Tensão da CAN ALTA Baixa .....	9001-30-11
000442.00 — Temperatura do Mostrador Alta.....	9001-30-6	Procedimento de Diagnóstico de Tensão da CAN ALTA Baixa.....	9001-30-11
Procedimento de Diagnóstico de Temperatura do Mostrador Alta.....	9001-30-7	523774.03 — Tensão da CAN BAIXA Alta .....	9001-30-12
		Procedimento de Diagnóstico de Tensão da CAN BAIXA Alta .....	9001-30-12
		523774.04 — Tensão da CAN BAIXA Baixa .....	9001-30-13
		Procedimento de Diagnóstico de Tensão da CAN BAIXA Baixa .....	9001-30-13
		524050.12 — Dispositivo ou Componente Defeituoso no Relógio de Tempo Real .....	9001-30-13
		Procedimento de Diagnóstico de Dispositivo ou Componente	

Continua na próxima página

Página	Página
Defeituoso no Relógio de Tempo Real.....9001-30-14	Procedimento de Diagnóstico da Mensagem LED do Botão 18.....9001-40-7
524076.10 — Botão Informação Preso.....9001-30-14	520754.04 — Botão 19 do Teclado Preso.....9001-40-8
Procedimento de Diagnóstico de Botão de Informação Preso.....9001-30-14	Procedimento de Diagnóstico de Botão 19 do Teclado Preso.....9001-40-8
524077.10 — Botão Tecla Voltar Preso.....9001-30-15	520754.09 — Mensagem LED do Botão 19.....9001-40-9
Procedimento de Diagnóstico de Botão Voltar Preso.....9001-30-15	Procedimento de Diagnóstico da Mensagem LED do Botão 19.....9001-40-9
524078.10 — Botão Selec. Menu Preso.....9001-30-16	520755.04 — Botão 20 do Teclado Preso.....9001-40-10
Procedimento de Diagnóstico de Botão de Seleção de Menu Preso.....9001-30-16	Procedimento de Diagnóstico de Botão 20 do Teclado Preso.....9001-40-10
524080.10 — Botão Seta p/ Baixo Preso.....9001-30-17	520755.09 — Mensagem LED do Botão 20.....9001-40-11
Procedimento de Diagnóstico de Botão de Seta para Baixo Preso.....9001-30-17	Procedimento de Diagnóstico da Mensagem LED do Botão 20.....9001-40-11
524082.10 — Botão Seta p/ Cima Preso.....9001-30-17	523335.04 — Botão 25 do Teclado Preso.....9001-40-12
Procedimento de Diagnóstico de Botão de Seta para Cima Preso.....9001-30-17	Procedimento de Diagnóstico de Botão 25 do Teclado Preso.....9001-40-12
<b>Grupo 40—Códigos de Diagnóstico de Falhas do SSM (Módulo de Interruptores Vedado)</b>	523335.09 — Mensagem LED do Botão 25.....9001-40-13
002033.09 — Perda de Comunicação CAN com a CCU.....9001-40-1	Procedimento de Diagnóstico da Mensagem LED do Botão 25.....9001-40-13
Procedimento de Diagnóstico para Perda de Comunicação CAN com a CCU.....9001-40-1	523336.04 — Botão 24 do Teclado Preso.....9001-40-14
002634.04 — Sinal do Relé da Ignição SSM em Curto com o Terra.....9001-40-2	Procedimento de Diagnóstico de Botão 24 do Teclado Preso.....9001-40-14
Procedimento de Diagnóstico de Sinal do Relé da Ignição do SSM (Módulo do Interruptor Selado) em Curto com o Terra.....9001-40-3	523336.09 — Mensagem LED do Botão 24.....9001-40-15
002634.05 — Circuito Aberto do Sinal do Relé da Ignição SSM.....9001-40-3	Procedimento de Diagnóstico da Mensagem LED do Botão 24.....9001-40-15
Procedimento de Diagnóstico de Circuito Aberto do Sinal do Relé da Ignição do SSM (Módulo do Interruptor Selado).....9001-40-3	523338.04 — Botão 23 do Teclado Preso.....9001-40-16
520752.04 — Botão 17 do Teclado Preso.....9001-40-4	Procedimento de Diagnóstico de Botão 23 do Teclado Preso.....9001-40-16
Procedimento de Diagnóstico de Botão 17 do Teclado Preso.....9001-40-4	523338.09 — Mensagem LED do Botão 23.....9001-40-17
520752.09 — Mensagem LED do Botão 17.....9001-40-5	Procedimento de Diagnóstico da Mensagem LED do Botão 23.....9001-40-17
Procedimento de Diagnóstico da Mensagem LED do Botão 17.....9001-40-5	523339.04 — Botão 22 do Teclado Preso.....9001-40-18
520753.04 — Botão 18 do Teclado Preso.....9001-40-6	Procedimento de Diagnóstico de Botão 22 do Teclado Preso.....9001-40-18
Procedimento de Diagnóstico de Botão 18 do Teclado Preso.....9001-40-6	523339.09 — Mensagem LED do Botão 22.....9001-40-19
520753.09 — Mensagem LED do Botão 18.....9001-40-7	Procedimento de Diagnóstico da Mensagem LED do Botão 22.....9001-40-19
	523340.04 — Botão 21 do Teclado Preso.....9001-40-20
	Procedimento de Diagnóstico de Botão 21 do Teclado Preso.....9001-40-20
	523340.09 — Mensagem LED do Botão 21.....9001-40-21
	Procedimento de Diagnóstico da Mensagem LED do Botão 21.....9001-40-21

Continua na próxima página

Página	Página		
523849.04 — Botão 16 do Teclado Preso.....	9001-40-22	Procedimento de Diagnóstico de Botão 9 do Teclado Preso .....	9001-40-36
Procedimento de Diagnóstico de Botão 16 do Teclado Preso .....	9001-40-22	523858.09 — Mensagem LED do Botão 9.....	9001-40-37
523849.09 — Mensagem LED do Botão 16.....	9001-40-23	Procedimento de Diagnóstico da Mensagem LED do Botão 9.....	9001-40-37
Procedimento de Diagnóstico da Mensagem LED do Botão 16.....	9001-40-23	523860.04 — Botão 8 do Teclado Preso.....	9001-40-38
523850.04 — Botão 15 do Teclado Preso.....	9001-40-24	Procedimento de Diagnóstico de Botão 8 do Teclado Preso .....	9001-40-38
Procedimento de Diagnóstico de Botão 15 do Teclado Preso .....	9001-40-24	523860.09 — Mensagem LED do Botão 8.....	9001-40-39
523850.09 — Mensagem LED do Botão 15.....	9001-40-25	Procedimento de Diagnóstico da Mensagem LED do Botão 8.....	9001-40-39
Procedimento de Diagnóstico da Mensagem LED do Botão 15.....	9001-40-25	523861.04 — Botão 7 do Teclado Preso.....	9001-40-40
523852.04 — Botão 14 do Teclado Preso.....	9001-40-26	Procedimento de Diagnóstico de Botão 7 do Teclado Preso .....	9001-40-40
Procedimento de Diagnóstico de Botão 14 do Teclado Preso .....	9001-40-26	523861.09 — Mensagem LED do Botão 7.....	9001-40-41
523852.09 — Mensagem LED do Botão 14.....	9001-40-27	Procedimento de Diagnóstico da Mensagem LED do Botão 7.....	9001-40-41
Procedimento de Diagnóstico da Mensagem LED do Botão 14.....	9001-40-27	523862.04 — Botão 6 do Teclado Preso.....	9001-40-42
523854.04 — Botão 13 do Teclado Preso.....	9001-40-28	Procedimento de Diagnóstico de Botão 6 do Teclado Preso .....	9001-40-42
Procedimento de Diagnóstico de Botão 13 do Teclado Preso .....	9001-40-28	523862.09 — Mensagem LED do Botão 6.....	9001-40-43
523854.09 — Mensagem LED do Botão 13.....	9001-40-29	Procedimento de Diagnóstico da Mensagem LED do Botão 6.....	9001-40-43
Procedimento de Diagnóstico da Mensagem LED do Botão 13.....	9001-40-29	523863.04 — Botão 5 do Teclado Preso.....	9001-40-44
523855.04 — Botão 12 do Teclado Preso.....	9001-40-30	Procedimento de Diagnóstico de Botão 5 do Teclado Preso .....	9001-40-44
Procedimento de Diagnóstico de Botão 12 do Teclado Preso .....	9001-40-30	523863.09 — Mensagem LED do Botão 5.....	9001-40-45
523855.09 — Mensagem LED do Botão 12.....	9001-40-31	Procedimento de Diagnóstico da Mensagem LED do Botão 5.....	9001-40-45
Procedimento de Diagnóstico da Mensagem LED do Botão 12.....	9001-40-31	523864.04 — Botão 4 do Teclado Preso.....	9001-40-46
523856.04 — Botão 11 do Teclado Preso.....	9001-40-32	Procedimento de Diagnóstico de Botão 4 do Teclado Preso .....	9001-40-46
Procedimento de Diagnóstico de Botão 11 do Teclado Preso.....	9001-40-32	523864.09 — Mensagem LED do Botão 4.....	9001-40-47
523856.09 — Mensagem LED do Botão 11.....	9001-40-33	Procedimento de Diagnóstico da Mensagem LED do Botão 4.....	9001-40-47
Procedimento de Diagnóstico da Mensagem LED do Botão 11.....	9001-40-33	523865.04 — Botão 3 do Teclado Preso.....	9001-40-48
523857.04 — Botão 10 do Teclado Preso.....	9001-40-34	Procedimento de Diagnóstico de Botão 3 do Teclado Preso .....	9001-40-48
Procedimento de Diagnóstico de Botão 10 do Teclado Preso .....	9001-40-34	523865.09 — Mensagem LED do Botão 3.....	9001-40-49
523857.09 — Mensagem LED do Botão 10.....	9001-40-35	Procedimento de Diagnóstico da Mensagem LED do Botão 3.....	9001-40-49
Procedimento de Diagnóstico da Mensagem LED do Botão 10.....	9001-40-35	523867.04 — Botão 2 do Teclado Preso.....	9001-40-50
523858.04 — Botão 9 do Teclado Preso.....	9001-40-36	Procedimento de Diagnóstico de Botão 2 do Teclado Preso .....	9001-40-50

Continua na próxima página

Página	Página		
523867.09 — Mensagem LED do Botão 2.....	9001-40-51	000703.03 — Dado de Saída da Entrada 1 do Nivelador da Colheitadeira Inválido, Muito Alto.....	9001-50-8
Procedimento de Diagnóstico da Mensagem LED do Botão 2.....	9001-40-51	Procedimento de Diagnóstico de Dado de Saída da Entrada 1 do Nivelador da Colheitadeira Inválido, Muito Alto.....	9001-50-8
523868.04 — Botão 1 do Teclado Preso.....	9001-40-52	000703.04 — Dado de Saída da Entrada 2 do Nivelador da Colheitadeira Inválido, Muito Baixo.....	9001-50-10
Procedimento de Diagnóstico de Botão 1 do Teclado Preso.....	9001-40-52	Procedimento de Diagnóstico de Dado de Saída da Entrada 2 do Nivelador da Colheitadeira Inválido, Muito Baixo.....	9001-50-11
523868.09 — Mensagem LED do Botão 1.....	9001-40-53	000704.03 — Dado de Saída da Entrada 3 do Nivelador da Colheitadeira Inválido, Muito Alto.....	9001-50-12
Procedimento de Diagnóstico da Mensagem LED do Botão 1.....	9001-40-53	Procedimento de Diagnóstico de Dado de Saída da Entrada 3 do Nivelador da Colheitadeira Inválido, Muito Alto.....	9001-50-12
<b>Grupo 50—Códigos de Diagnóstico de Falhas da CCU (Unidade de Controle da Cabine)</b>		000704.04 — Dado de Saída da Entrada 4 do Nivelador da Colheitadeira Inválido, Muito Baixo.....	9001-50-14
000237.02 — Dados de Entrada Inválidos por Incompatibilidade do VIN.....	9001-50-1	Procedimento de Diagnóstico de Dado de Saída da Entrada 4 do Nivelador da Colheitadeira Inválido, Muito Baixo.....	9001-50-15
Procedimento de Diagnóstico de Dados de Entrada Inválidos por Incompatibilidade do VIN.....	9001-50-1	000818.05 — Corrente do Relé da Bomba 2 da Colheitadeira Abaixo do Normal.....	9001-50-16
000628.12 — Controlador não Programado.....	9001-50-1	Procedimento de Diagnóstico de Corrente do Relé da Bomba 2 da Colheitadeira Abaixo do Normal.....	9001-50-16
Procedimento de Diagnóstico de Controlador não Programado.....	9001-50-1	000818.06 — Corrente do Relé da Bomba 2 da Colheitadeira Acima do Normal.....	9001-50-17
000701.03 — Dado de Saída da Entrada 1 do Nivelador da Colheitadeira Inválido, Muito Alto.....	9001-50-2	Procedimento de Diagnóstico de Corrente do Relé da Bomba 2 da Colheitadeira Acima do Normal.....	9001-50-17
Procedimento de Diagnóstico de Dado de Saída da Entrada 1 do Nivelador da Colheitadeira Inválido, Muito Alto.....	9001-50-2	001503.03 — Dado de Entrada do Interruptor do Apoio de Braço Inválido, Muito Alto.....	9001-50-18
000701.04 — Dado de Saída da Entrada 2 do Nivelador da Colheitadeira Inválido, Muito Baixo.....	9001-50-3	Procedimento de Diagnóstico de Dado de Entrada do Interruptor do Apoio de Braço Inválido, Muito Alto.....	9001-50-18
Procedimento de Diagnóstico de Dado de Saída da Entrada 2 do Nivelador da Colheitadeira Inválido, Muito Baixo.....	9001-50-3	001503.04 — Dado de Entrada do Interruptor do Apoio de Braço Inválido, Muito Baixo.....	9001-50-20
000702.03 — Dado de Saída da Entrada 3 do Nivelador da Colheitadeira Inválido, Muito Alto.....	9001-50-4	Procedimento de Diagnóstico de Dado de Entrada do Interruptor	
Procedimento de Diagnóstico de Dado de Saída da Entrada 3 do Nivelador da Colheitadeira Inválido, Muito Alto.....	9001-50-4		
000702.04 — Dado de Saída da Entrada 4 do Nivelador da Colheitadeira Inválido, Muito Baixo.....	9001-50-6		
Procedimento de Diagnóstico de Dado de Saída da Entrada 4 do Nivelador da Colheitadeira Inválido, Muito Baixo.....	9001-50-7		

Continua na próxima página

Página	Página
do Apoio de Braço Inválido, Muito Baixo .....9001-50-20	Procedimento de Diagnóstico de Corrente das Luzes de Deslocamento do Lado Direito Abaixo do Normal.....9001-50-34
002000.09 — Perda de Comunicação CAN com a ECU .....9001-50-21	002355.06 — Corrente das Luzes de Deslocamento do Lado Direito Acima do Normal.....9001-50-35
Procedimento de Diagnóstico para Perda de Comunicação CAN com a ECU.....9001-50-21	Procedimento de Diagnóstico de Corrente das Luzes de Deslocamento do Lado Direito Acima do Normal.....9001-50-36
002003.09 — Perda de Comunicação CAN com a TCU .....9001-50-23	002356.05 — Corrente das Luzes de Deslocamento do Lado Esquerdo Abaixo do Normal.....9001-50-37
Procedimento de Diagnóstico para Perda de Comunicação CAN com a TCU.....9001-50-23	Procedimento de Diagnóstico de Corrente das Luzes de Deslocamento do Lado Esquerdo Abaixo do Normal.....9001-50-37
002040.09 — Perda de Comunicação CAN com a ADU .....9001-50-24	002356.06 — Corrente das Luzes de Deslocamento do Lado Esquerdo Acima do Normal.....9001-50-38
Procedimento de Diagnóstico para Perda de Comunicação CAN com a ADU.....9001-50-25	Procedimento de Diagnóstico de Corrente das Luzes de Deslocamento do Lado Esquerdo Acima do Normal.....9001-50-38
002141.09 — Perda de Comunicação CAN com o SSM .....9001-50-26	002358.05 — Corrente da Luz de Serviço do Nivelador Abaixo do Normal.....9001-50-40
Procedimento de Diagnóstico para Perda de Comunicação CAN com o SSM .....9001-50-26	Procedimento de Diagnóstico de Corrente da Luz de Serviço do Nivelador Abaixo do Normal .....9001-50-40
002204.09 — Perda de Comunicação CAN com a HCU .....9001-50-28	002358.06 — Corrente da Luz de Serviço do Nivelador Acima do Normal.....9001-50-41
Procedimento de Diagnóstico para Perda de Comunicação CAN com a HCU .....9001-50-28	Procedimento de Diagnóstico de Corrente das Luzes de Serviço do Lado Esquerdo Abaixo do Normal.....9001-50-42
002352.05 — Corrente das Luzes de Deslocamento Centrais Dianteiras Abaixo do Normal.....9001-50-29	002366.05 — Corrente das Luzes de Serviço do Lado Esquerdo Abaixo do Normal.....9001-50-42
Procedimento de Diagnóstico de Corrente das Luzes de Deslocamento Centrais Dianteiras Abaixo do Normal.....9001-50-30	Procedimento de Diagnóstico de Corrente das Luzes de Serviço do Lado Esquerdo Abaixo do Normal.....9001-50-42
002352.06 — Corrente das Luzes de Deslocamento Centrais Dianteiras Acima do Normal.....9001-50-30	002366.06 — Corrente das Luzes de Serviço do Lado Esquerdo Acima do Normal.....9001-50-43
Procedimento de Diagnóstico de Corrente das Luzes de Deslocamento Centrais Dianteiras Acima do Normal.....9001-50-31	Procedimento de Diagnóstico de Corrente das Luzes de Serviço do Nivelador Acima do Normal .....9001-50-43
002353.05 — Corrente da Luz de Serviço Dianteira Inferior da Cabine Abaixo do Normal.....9001-50-32	002660.03 — Dado de Entrada do Eixo X do Joystick Direito Inválido, Muito Alto .....9001-50-44
Procedimento de Diagnóstico de Corrente da Luz de Serviço Dianteira Inferior da Cabine Abaixo do Normal.....9001-50-32	Procedimento de Diagnóstico de Dado de Entrada do Eixo X do Joystick Direito Inválido, Muito Alto .....9001-50-44
002353.06 — Corrente da Luz de Serviço Dianteira Inferior da Cabine Acima do Normal.....9001-50-33	
Procedimento de Diagnóstico de Corrente da Luz de Serviço Dianteira Inferior da Cabine Acima do Normal.....9001-50-33	
002355.05 — Corrente das Luzes de Deslocamento do Lado Direito Abaixo do Normal.....9001-50-34	

Continua na próxima página

Página	Página
002660.04 — Dado de Entrada do Eixo X do Joystick Direito Inválido, Muito Baixo .....9001-50-46	002698.03 — Dado de Entrada do Eixo Y do Joystick Esquerdo Inválido, Muito Alto .....9001-50-59
Procedimento de Diagnóstico de Dado de Entrada do Eixo X do Joystick Direito Inválido, Muito Alto .....9001-50-46	Procedimento de Diagnóstico de Dado de Entrada do Eixo Y do Joystick Esquerdo Inválido, Muito Alto .....9001-50-59
002661.03 — Dado de Entrada do Eixo Y do Joystick Direito Inválido, Muito Alto .....9001-50-48	002698.04 — Dado de Entrada do Eixo Y do Joystick Esquerdo Inválido, Muito Baixo .....9001-50-61
Procedimento de Diagnóstico de Dado de Entrada do Eixo Y do Joystick Direito Inválido, Muito Alto .....9001-50-48	Procedimento de Diagnóstico de Dado de Entrada do Eixo Y do Joystick Esquerdo Inválido, Muito Alto .....9001-50-61
002661.04 — Dado de Entrada do Eixo Y do Joystick Direito Inválido, Muito Baixo .....9001-50-50	002722.04 — Dado de Entrada do Botão 1 do Joystick Esquerdo Inválido, Muito Baixo .....9001-50-63
Procedimento de Diagnóstico de Dado de Entrada do Eixo Y do Joystick Direito Inválido, Muito Alto .....9001-50-50	Procedimento de Diagnóstico de Dado de Entrada do Botão 1 do Joystick Esquerdo Inválido, Muito Baixo .....9001-50-63
002685.04 — Dado de Entrada do Botão 1 do Joystick Direito Inválido, Muito Baixo .....9001-50-51	002723.04 — Dado de Entrada do Botão 2 do Joystick Esquerdo Inválido, Muito Baixo .....9001-50-64
Procedimento de Diagnóstico de Dado de Entrada do Botão 1 do Joystick Direito Inválido, Muito Baixo .....9001-50-51	Procedimento de Diagnóstico de Dado de Entrada do Botão 2 do Joystick Esquerdo Inválido, Muito Baixo .....9001-50-64
002686.04 — Dado de Entrada do Botão 2 do Joystick Direito Inválido, Muito Baixo .....9001-50-53	002724.04 — Dados de Entrada do Botão 3 do Joystick Esquerdo Inválidos, Muito Baixos .....9001-50-66
Procedimento de Diagnóstico de Dado de Entrada do Botão 2 do Joystick Direito Inválido, Muito Baixo .....9001-50-53	002725.04 — Dados de Entrada do Botão 4 do Joystick Esquerdo Inválidos, Muito Baixos .....9001-50-66
002687.04 — Dados de Entrada do Botão 3 do Joystick Direito Inválidos, Muito Baixos .....9001-50-54	002726.04 — Dado de Entrada do Botão 5 do Joystick Esquerdo Inválido, Muito Baixo .....9001-50-66
002688.04 — Dados de Entrada do Botão 4 do Joystick Direito Inválidos, Muito Baixos .....9001-50-54	Procedimento de Diagnóstico de Dado de Entrada do Botão 5 do Joystick Esquerdo Inválido, Muito Baixo .....9001-50-66
002689.04 — Dado de Entrada do Botão 5 do Joystick Direito Inválido, Muito Baixo .....9001-50-55	522101.03 — Dado de Entrada do Controle do Pedal Direito Inválido, Muito Alto .....9001-50-67
Procedimento de Diagnóstico de Dado de Entrada do Botão 5 do Joystick Direito Inválido, Muito Baixo .....9001-50-55	Procedimento de Diagnóstico de Dado de Entrada do Controle do Pedal Direito Inválido, Muito Alto .....9001-50-67
002697.03 — Dado de Entrada do Eixo X do Joystick Esquerdo Inválido, Muito Alto .....9001-50-56	522101.04 — Dado de Entrada do Controle do Pedal Direito Inválido, Muito Baixo .....9001-50-69
Procedimento de Diagnóstico de Dado de Entrada do Eixo X do Joystick Esquerdo Inválido, Muito Alto .....9001-50-56	Procedimento de Diagnóstico de Dado de Entrada do Controle do Pedal Direito Inválido, Muito Baixo .....9001-50-69
002697.04 — Dado de Entrada do Eixo X do Joystick Esquerdo Inválido, Muito Baixo .....9001-50-58	522204.03 — Dado de Entrada do Controle do Pedal Esquerdo Inválido, Muito Alto .....9001-50-71
Procedimento de Diagnóstico de Dado de Entrada do Eixo X do Joystick Esquerdo Inválido, Muito Alto .....9001-50-58	Procedimento de Diagnóstico de Dado de Entrada do Controle do

Continua na próxima página



Página	Página
Procedimento de Diagnóstico de Corrente do Solenoide da Descarga da Bomba Acima do Normal .....9001-60-7	003413.04 — Dado de Entrada do Interruptor do Compartimento Inválido, Muito Baixo .....9001-60-19
001550.05 — Corrente da Embreagem do Ar Condicionado Abaixo do Normal.....9001-60-8	Procedimento de Diagnóstico de Dado de Entrada do Interruptor do Compartimento Inválido, Muito Baixo .....9001-60-19
Procedimento de Diagnóstico de Corrente da Embreagem do Ar Condicionado Abaixo do Normal.....9001-60-8	003509.03 — Dado de Entrada da Alimentação 1 do Sensor Inválido, Muito Alto .....9001-60-20
001550.06 — Corrente da Embreagem do Ar Condicionado Acima do Normal.....9001-60-9	Procedimento de Diagnóstico de Dado de Entrada da Alimentação 1 do Sensor Inválido, Muito Alto .....9001-60-21
Procedimento de Diagnóstico de Corrente da Embreagem do Ar Condicionado Acima do Normal.....9001-60-9	003509.04 — Dado de Entrada da Alimentação 1 do Sensor Inválido, Muito Baixo .....9001-60-24
002000.09 — Perda de Comunicação CAN com a ECU .....9001-60-11	Procedimento de Diagnóstico de Dado de Entrada da Alimentação 1 do Sensor Inválido, Muito Baixo.....9001-60-24
Procedimento de Diagnóstico para Perda de Comunicação CAN com a ECU.....9001-60-11	003510.03 — Dado de Entrada da Alimentação 2 do Sensor Inválido, Muito Alto .....9001-60-27
002049.09 — Perda de Comunicação CAN com a CCU .....9001-60-13	Procedimento de Diagnóstico de Dado de Entrada da Alimentação 2 do Sensor Inválido, Muito Alto .....9001-60-27
Procedimento de Diagnóstico para Perda de Comunicação CAN com a CCU .....9001-60-13	003510.04 — Dado de Entrada da Alimentação 2 do Sensor Inválido, Muito Baixo .....9001-60-29
002204.09 — Perda de Comunicação CAN com a HCU .....9001-60-15	Procedimento de Diagnóstico de Dado de Entrada da Alimentação 2 do Sensor Inválido, Muito Baixo.....9001-60-29
Procedimento de Diagnóstico para Perda de Comunicação CAN com a HCU .....9001-60-15	003511.03 — Dado de Entrada da Alimentação 3 do Sensor Inválido, Muito Alto .....9001-60-30
002364.05 — Corrente do Relé das Luzes de Serviço do Compartimento Abaixo do Normal.....9001-60-16	003511.04 — Dado de Entrada da Alimentação 3 do Sensor Inválido, Muito Baixo .....9001-60-30
Procedimento de Diagnóstico de Corrente do Relé das Luzes de Serviço do Compartimento Abaixo do Normal.....9001-60-17	003512.03 — Dado de Entrada da Alimentação 4 do Sensor Inválido, Muito Alto .....9001-60-31
002364.06 — Corrente do Relé das Luzes de Serviço do Compartimento Acima do Normal.....9001-60-17	003512.04 — Dado de Entrada da Alimentação 4 do Sensor Inválido, Muito Baixo .....9001-60-31
Procedimento de Diagnóstico de Corrente do Relé das Luzes de Serviço do Compartimento Acima do Normal.....9001-60-17	003513.03 — Dado de Entrada da Alimentação 5 do Sensor Inválido, Muito Alto .....9001-60-31
003318.03 — Dado de Entrada do Sensor do Passo do Nivelador Inválido, Muito Alto .....9001-60-19	003513.04 — Dado de Entrada da Alimentação 5 do Sensor Inválido, Muito Baixo .....9001-60-31
003318.04 — Dado de Entrada do Sensor do Passo do Nivelador Inválido, Muito Baixo .....9001-60-19	522340.05 — Corrente do Relé da Bomba do Compartimento Abaixo do Normal.....9001-60-31
003319.03 — Dado de Entrada do Sensor de Rolagem do Nivelador Inválido, Muito Alto .....9001-60-19	Procedimento de Diagnóstico de Corrente do Relé da Bomba do Compartimento Abaixo do Normal.....9001-60-31
003319.04 — Dado de Entrada do Sensor de Rolagem do Nivelador Inválido, Muito Baixo .....9001-60-19	

Continua na próxima página



Página	Página		
522340.06 — Corrente do Relé da Bomba do Compartimento Acima do Normal.....	9001-60-32	522450.06 — Corrente do Solenoide de Ré da Esteira Esquerda Acima do Normal.....	9001-60-43
Procedimento de Diagnóstico de Corrente do Relé da Bomba do Compartimento Acima do Normal.....	9001-60-32	Procedimento de Diagnóstico de Corrente do Solenoide de Ré da Esteira Esquerda Acima do Normal.....	9001-60-43
522447.05 — Corrente do Solenoide de Avanço da Esteira Direita Abaixo do Normal.....	9001-60-33	522477.01 — Restrição do Filtro de Ar do Motor Muito Baixa .....	9001-60-45
Procedimento de Diagnóstico de Corrente do Solenoide de Avanço da Esteira Direita Abaixo do Normal.....	9001-60-33	Procedimento de Diagnóstico de Restrição do Filtro de Ar do Motor Muito Baixa .....	9001-60-45
522447.06 — Corrente do Solenoide de Avanço da Esteira Direita Acima do Normal.....	9001-60-34	522477.04 — Dado de Entrada da Restrição do Filtro de Ar do Motor Inválido, Muito Baixo .....	9001-60-46
Procedimento de Diagnóstico de Corrente do Solenoide de Avanço da Esteira Direita Acima do Normal.....	9001-60-35	Procedimento de Diagnóstico de Dado de Entrada da Restrição do Filtro de Ar do Motor Inválido, Muito Baixo .....	9001-60-46
522448.05 — Corrente do Solenoide de Ré da Esteira Direita Abaixo do Normal.....	9001-60-36	523195.05 — Corrente do Solenoide de Abertura do Compartimento Abaixo do Normal.....	9001-60-48
Procedimento de Diagnóstico de Corrente do Solenoide de Ré da Esteira Direita Abaixo do Normal.....	9001-60-36	Procedimento de Diagnóstico de Corrente do Solenoide de Abertura do Compartimento Abaixo do Normal.....	9001-60-48
522448.06 — Corrente do Solenoide de Ré da Esteira Direita Acima do Normal.....	9001-60-37	523195.06 — Corrente do Solenoide de Abertura do Compartimento Acima do Normal.....	9001-60-49
Procedimento de Diagnóstico de Corrente do Solenoide de Avanço da Esteira Direita Acima do Normal.....	9001-60-37	Procedimento de Diagnóstico de Corrente do Solenoide de Abertura do Compartimento Acima do Normal.....	9001-60-49
522449.05 — Corrente do Solenoide de Avanço da Esteira Esquerda Abaixo do Normal.....	9001-60-39	523196.05 — Corrente do Solenoide de Fechamento do Compartimento Abaixo do Normal.....	9001-60-51
Procedimento de Diagnóstico de Corrente do Solenoide de Avanço da Esteira Esquerda Abaixo do Normal.....	9001-60-39	Procedimento de Diagnóstico de Corrente do Solenoide de Fechamento do Compartimento Abaixo do Normal.....	9001-60-51
522449.06 — Corrente do Solenoide de Avanço da Esteira Esquerda Acima do Normal.....	9001-60-40	523196.06 — Corrente do Solenoide de Fechamento do Compartimento Acima do Normal.....	9001-60-52
Procedimento de Diagnóstico de Corrente do Solenoide de Avanço da Esteira Esquerda Acima do Normal.....	9001-60-40	Procedimento de Diagnóstico de Corrente do Solenoide de Fechamento do Compartimento Acima do Normal.....	9001-60-52
522450.05 — Corrente do Solenoide de Ré da Esteira Esquerda Abaixo do Normal.....	9001-60-42	523541.05 — Corrente do Alarme de Deslocamento Abaixo do Normal.....	9001-60-54
Procedimento de Diagnóstico de Corrente do Solenoide de Ré da Esteira Esquerda Abaixo do Normal.....	9001-60-42	Procedimento de Diagnóstico de Corrente do Alarme de Deslocamento Abaixo do Normal.....	9001-60-54
		523541.06 — Corrente do Alarme de Deslocamento Acima do Normal.....	9001-60-55

Continua na próxima página

	Página
Procedimento de Diagnóstico de Corrente do Alarme de Deslocamento Acima do Normal.....	9001-60-55
523821.14 — Incompat. Controlad.....	9001-60-57
523821.31 — Incompat. Controlad.....	9001-60-57
523983.05 — Corrente do Sistema de Velocidade do Ventilador Abaixo do Normal.....	9001-60-57
Procedimento de Diagnóstico de Corrente do Sistema de Velocidade do Ventilador Abaixo do Normal.....	9001-60-57
523983.06 — Corrente do Sistema de Velocidade do Ventilador Acima do Normal.....	9001-60-58
Procedimento de Diagnóstico de Corrente do Sistema de Velocidade do Ventilador Acima do Normal.....	9001-60-58
524124.05 — Corrente do Solenoide do Ventilador Reversível Abaixo do Normal.....	9001-60-60
Procedimento de Diagnóstico de Corrente do Solenoide do Ventilador Reversível Abaixo do Normal.....	9001-60-60
524124.06 — Corrente do Solenoide do Ventilador Reversível Acima do Normal.....	9001-60-61
Procedimento de Diagnóstico de Corrente do Solenoide do Ventilador Reversível Acima do Normal.....	9001-60-61
523938.05 — Corrente do Solenoide Esquerdo de Extensão do Nivelador Abaixo do Normal.....	9001-60-63
523938.06 — Corrente do Solenoide Esquerdo de Extensão do Nivelador Acima do Normal.....	9001-60-63
523939.05 — Corrente do Solenoide Direito de Extensão do Nivelador Abaixo do Normal.....	9001-60-63
523939.06 — Corrente do Solenoide Direito de Extensão do Nivelador Acima do Normal.....	9001-60-63
523940.05 — Corrente do Solenoide Esquerdo de Retração do Nivelador Abaixo do Normal.....	9001-60-63
523940.06 — Corrente do Solenoide Esquerdo de Retração do Nivelador Acima do Normal.....	9001-60-63
523941.05 — Corrente do Solenoide Direito de Retração do Nivelador Abaixo do Normal.....	9001-60-64

523941.06 — Corrente do Solenoide Direito de Retração do Nivelador Acima do Normal.....	9001-60-64
522608.05 — Corrente do Solenoide Serra/Piloto P1 da Bomba Abaixo do Normal.....	9001-60-64
Procedimento de Diagnóstico de Corrente do Solenoide Serra/Piloto P1 da Bomba Abaixo do Normal.....	9001-60-64
522608.06 — Corrente do Solenoide da Bomba da Serra/Piloto P1 Acima do Normal.....	9001-60-65
Procedimento de Diagnóstico de Corrente do Solenoide da Bomba da Serra/Piloto P1 Acima do Normal.....	9001-60-65

**Grupo 70—Códigos de Diagnóstico de Falhas da HCU (Unidade de Controle Hidráulica)**

000237.02 — Dados de Entrada Inválidos por Incompatibilidade do VIN .....	9001-70-1
Procedimento de Diagnóstico de Dados de Entrada Inválidos por Incompatibilidade do VIN .....	9001-70-1
000628.12 — Controlador não Programado .....	9001-70-1
Procedimento de Diagnóstico de Controlador não Programado .....	9001-70-1
001638.00 — Temperatura do Óleo Hidráulico Muito Alta .....	9001-70-2
Procedimento de Diagnóstico de Temperatura do Óleo Hidráulico Muito Alta .....	9001-70-2
001638.03 — Dado de Entrada do Sensor de Temperatura do Óleo Hidráulico Inválido, Muito Alto .....	9001-70-2
Procedimento de Diagnóstico de Dado de Entrada do Sensor de Temperatura do Óleo Hidráulico Inválido, Muito Alto.....	9001-70-2
001638.04 — Dado de Entrada do Sensor de Temperatura do Óleo Hidráulico Inválido, Muito Baixo .....	9001-70-4
Procedimento de Diagnóstico de Dado de Entrada do Sensor de Temperatura do Óleo Hidráulico Inválido, Muito Baixo.....	9001-70-5
001713.04 — Dado de Entrada do Interruptor do Filtro de Óleo Hidráulico Inválido, Muito Baixo .....	9001-70-6
Procedimento de Diagnóstico de Dado de Entrada do Interruptor do Filtro .....	

Continua na próxima página

Página	Página
de Óleo Hidráulico Inválido, Muito Baixo .....9001-70-6	Procedimento de Diagnóstico de Dado de Entrada da Alimentação 2 do Sensor Inválido, Muito Alto .....9001-70-23
001713.16 — Restrição do Filtro de Óleo Hidráulico Moderadamente Acima do Normal.....9001-70-7	003510.04 — Dado de Entrada da Alimentação 2 do Sensor Inválido, Muito Baixo .....9001-70-24
Procedimento de Diagnóstico de Restrição do Filtro de Óleo Hidráulico Moderadamente Acima do Normal.....9001-70-7	Procedimento de Diagnóstico de Dado de Entrada da Alimentação 2 do Sensor Inválido, Muito Baixo.....9001-70-24
001907.05 — Solenoide de Ativação do RCS—Corrente Fora da Faixa Baixa .....9001-70-10	003511.03 — Dado de Entrada da Alimentação 3 do Sensor Inválido, Muito Alto .....9001-70-25
Procedimento de Diagnóstico de Corrente do Solenoide de Ativação do RCS Fora da Faixa Baixa .....9001-70-10	003511.04 — Dado de Entrada da Alimentação 3 do Sensor Inválido, Muito Baixo .....9001-70-26
001907.06 — Solenoide de Ativação do RCS—Corrente Fora da Faixa Alta .....9001-70-12	003512.03 — Dado de Entrada da Alimentação 4 do Sensor Inválido, Muito Baixo .....9001-70-26
Procedimento de Diagnóstico de Corrente do Solenoide de Ativação do RCS Fora da Faixa Baixa .....9001-70-12	003512.04 — Dados Inválidos de Entrada da Alimentação 4 do Sensor, Muito Alto .....9001-70-26
002000.09 — Perda de Comunicação CAN com a ECU .....9001-70-14	003513.03 — Dado de Entrada da Alimentação 5 do Sensor Inválido, Muito Alto .....9001-70-26
Procedimento de Diagnóstico para Perda de Comunicação CAN com a ECU.....9001-70-14	003513.04 — Dado de Entrada da Alimentação 5 do Sensor Inválido, Muito Baixo .....9001-70-26
002003.09 — Perda de Comunicação CAN com a TCU .....9001-70-16	004009.05 — Corrente do Relé do Aquecedor do Óleo Diesel Abaixo do Normal.....9001-70-26
Procedimento de Diagnóstico para Perda de Comunicação CAN com a TCU.....9001-70-16	Procedimento de Diagnóstico de Corrente do Relé do Aquecedor do Óleo Diesel Abaixo do Normal.....9001-70-26
002204.09 — Perda de Comunicação da CAN para a CCU.....9001-70-18	004009.06 — Corrente do Relé do Aquecedor do Óleo Diesel Acima do Normal.....9001-70-27
Procedimento de Diagnóstico de Perda de Comunicação da CAN para a CCU .....9001-70-18	Procedimento de Diagnóstico de Corrente do Relé do Aquecedor do Óleo Diesel Acima do Normal.....9001-70-27
002602.01 — Nível Óleo Hidrául. Baixo .....9001-70-19	522179.05 — Corrente do Solenoide de Articulação para a Direita Abaixo do Normal.....9001-70-28
Procedimento de Diagnóstico de Nível do Óleo Hidráulico Baixo.....9001-70-20	Procedimento de Diagnóstico de Corrente do Solenoide de Articulação para a Direita Abaixo do Normal.....9001-70-28
002602.03 — Dado de Entrada do Sensor do Nível do Óleo Hidráulico Inválido, Muito Alto.....9001-70-21	522179.06 — Corrente do Solenoide de Articulação para a Direita Acima do Normal.....9001-70-29
Procedimento de Diagnóstico de Dado de Entrada do Sensor do Nível do Óleo Hidráulico Inválido, Muito Alto .....9001-70-21	Procedimento de Diagnóstico de Corrente do Solenoide de Articulação para a Direita Acima do Normal.....9001-70-29
003509.03 — Dado de Entrada da Alimentação 1 do Sensor Inválido, Muito Alto .....9001-70-22	5221809.05 — Corrente do Solenoide de Articulação para a Esquerda Abaixo do Normal.....9001-70-31
003509.04 — Dado de Entrada da Alimentação 1 do Sensor Inválido, Muito Baixo .....9001-70-23	
003510.03 — Dado de Entrada da Alimentação 2 do Sensor Inválido, Muito Alto .....9001-70-23	

Continua na próxima página

Página	Página
Procedimento de Diagnóstico de Corrente do Solenoide de Articulação para a Esquerda Abaixo do Normal.....9001-70-31	522542.06 — Corrente do Solenoide de Inclinação do Cabeçote para Dentro Acima do Normal.....9001-70-43
5221809.06 — Corrente do Solenoide de Articulação para a Esquerda Acima do Normal.....9001-70-32	Procedimento de Diagnóstico de Corrente do Solenoide de Inclinação do Cabeçote para Dentro Acima do Normal.....9001-70-43
Procedimento de Diagnóstico de Corrente do Solenoide de Articulação para a Esquerda Acima do Normal.....9001-70-32	522543.05 — Corrente do Solenoide de Abaixamento da Lança Principal Abaixo do Normal.....9001-70-45
522379.05 — Corrente do Solenoide do Freio de Giro Abaixo do Normal.....9001-70-34	Procedimento de Diagnóstico de Corrente do Solenoide de Abaixamento da Lança Principal Abaixo do Normal.....9001-70-45
Procedimento de Diagnóstico de Corrente do Solenoide do Freio de Giro Abaixo do Normal.....9001-70-34	522543.06 — Corrente do Solenoide de Abaixamento da Lança Principal Acima do Normal.....9001-70-46
522379.06 — Corrente do Solenoide do Freio de Giro Acima do Normal.....9001-70-35	Procedimento de Diagnóstico de Corrente do Solenoide de Abaixamento da Lança Principal Acima do Normal.....9001-70-46
Procedimento de Diagnóstico de Corrente do Solenoide do Freio de Giro Acima do Normal.....9001-70-35	522544.05 — Corrente do Solenoide de Elevação da Lança Principal Abaixo do Normal.....9001-70-48
522439.05 — Corrente do Solenoide de Derivação do Resfriador de Óleo Hidráulico Abaixo do Normal.....9001-70-36	Procedimento de Diagnóstico de Corrente do Solenoide de Elevação da Lança Principal Abaixo do Normal.....9001-70-48
Procedimento de Diagnóstico de Corrente do Solenoide de Derivação do Resfriador de Óleo Hidráulico Abaixo do Normal.....9001-70-36	522544.06 — Corrente do Solenoide de Elevação da Lança Principal Acima do Normal.....9001-70-49
522439.06 — Corrente do Solenoide de Derivação do Resfriador de Óleo Hidráulico Acima do Normal.....9001-70-37	Procedimento de Diagnóstico de Corrente do Solenoide de Elevação da Lança Principal Acima do Normal.....9001-70-49
Procedimento de Diagnóstico de Corrente do Solenoide de Derivação do Resfriador de Óleo Hidráulico Acima do Normal.....9001-70-38	522548.05 — Corrente do Solenoide Piloto de Baixa Rotação Abaixo do Normal.....9001-70-51
522541.05 — Corrente do Solenoide de Inclinação do Cabeçote para Fora Abaixo do Normal .....9001-70-39	Procedimento de Diagnóstico de Corrente do Solenoide Piloto de Baixa Rotação Abaixo do Normal.....9001-70-51
Procedimento de Diagnóstico de Corrente do Solenoide de Inclinação do Cabeçote para Fora Abaixo do Normal.....9001-70-39	522548.06 — Corrente do Solenoide Piloto de Baixa Rotação Acima do Normal.....9001-70-52
522541.06 — Corrente do Solenoide de Inclinação do Cabeçote para Fora Acima do Normal .....9001-70-40	Procedimento de Diagnóstico de Corrente do Solenoide Piloto de Baixa Rotação Acima do Normal.....9001-70-52
Procedimento de Diagnóstico de Corrente do Solenoide de Inclinação do Cabeçote para Fora Acima do Normal.....9001-70-40	522833.05 — Solenoide de Retração do RCS—Corrente Fora da Faixa Baixa .....9001-70-55
522542.05 — Corrente do Solenoide de Inclinação do Cabeçote para Dentro Abaixo do Normal.....9001-70-42	Procedimento de Diagnóstico de Corrente do Solenoide de Retração do RCS Fora da Faixa Baixa .....9001-70-55
Procedimento de Diagnóstico de Corrente do Solenoide de Inclinação do Cabeçote para Dentro Abaixo do Normal.....9001-70-42	522833.06 — Solenoide de Retração do RCS—Corrente Fora da Faixa Alta .....9001-70-58

Continua na próxima página

Página	Página
Procedimento de Diagnóstico de Corrente do Solenoide de Ativação do RCS Fora da Faixa Baixa .....9001-70-58	523932.05 — Corrente do Solenoide de Giro em Sentido Anti-horário Abaixo do Normal.....9001-70-74
522834.05 — Solenoide de Extensão do RCS—Corrente Fora da Faixa Baixa .....9001-70-61	Procedimento de Diagnóstico de Corrente do Solenoide de Giro em Sentido Anti-horário Abaixo do Normal.....9001-70-74
Procedimento de Diagnóstico de Corrente do Solenoide de Extensão do RCS Fora da Faixa Baixa .....9001-70-61	523932.06 — Corrente do Solenoide de Giro em Sentido Anti-horário Acima do Normal.....9001-70-75
522834.06 — Solenoide de Extensão do RCS—Corrente Fora da Faixa Alta .....9001-70-64	Procedimento de Diagnóstico de Corrente do Solenoide de Giro em Sentido Anti-horário Acima do Normal.....9001-70-75
Procedimento de Diagnóstico de Corrente do Solenoide de Extensão do RCS Fora da Faixa Baixa .....9001-70-64	523933.05 — Corrente do Solenoide de Giro em Sentido Horário Abaixo do Normal.....9001-70-77
523493.04 — Dados Inválidos de Entrada do Interruptor do Filtro Hidráulico da Caixa, Muito Baixa .....9001-70-66	Procedimento de Diagnóstico de Corrente do Solenoide de Giro em Sentido Horário Abaixo do Normal.....9001-70-77
Procedimento de Diagnóstico de Dados Inválidos de Entrada do Interruptor do Filtro Hidráulico da Caixa, Muito Baixa .....9001-70-66	523933.06 — Corrente do Solenoide de Giro em Sentido Horário Acima do Normal.....9001-70-78
523493.16 — Filtro da Caixa Hidráulica Obstruído Moderadamente Acima do Normal.....9001-70-67	Procedimento de Diagnóstico de Corrente do Solenoide de Giro em Sentido Horário Acima do Normal.....9001-70-78
Procedimento de Diagnóstico de Filtro da Caixa Hidráulica Obstruído Moderadamente Acima do Normal.....9001-70-67	523934.05 — Corrente do Solenoide de Abertura da Garra do Acumulador Abaixo do Normal.....9001-70-80
523821.14 — Incompat. Controlad.....9001-70-68	Procedimento de Diagnóstico de Corrente do Solenoide de Abertura da Garra do Acumulador Abaixo do Normal.....9001-70-80
523821.31 — Incompat. Controlad.....9001-70-68	523934.06 — Corrente do Solenoide de Abertura da Garra do Acumulador Acima do Normal.....9001-70-81
523930.05 — Corrente do Solenoide de Retração da Lança Abaixo do Normal.....9001-70-68	Procedimento de Diagnóstico de Corrente do Solenoide de Abertura da Garra do Acumulador Acima do Normal.....9001-70-81
Procedimento de Diagnóstico de Corrente do Solenoide de Retração da Lança Abaixo do Normal.....9001-70-68	523935.05 — Corrente do Solenoide de Fechamento da Garra do Acumulador Abaixo do Normal.....9001-70-83
523930.06 — Corrente do Solenoide de Retração da Lança Acima do Normal.....9001-70-69	Procedimento de Diagnóstico de Corrente do Solenoide de Fechamento da Garra do Acumulador Abaixo do Normal.....9001-70-83
Procedimento de Diagnóstico de Corrente do Solenoide de Retração da Lança Acima do Normal.....9001-70-70	523935.06 — Corrente do Solenoide de Fechamento da Garra do Acumulador Acima do Normal.....9001-70-84
523931.05 — Corrente do Solenoide de Extensão da Lança Abaixo do Normal.....9001-70-71	Procedimento de Diagnóstico de Corrente do Solenoide de Fechamento da Garra
Procedimento de Diagnóstico de Corrente do Solenoide de Extensão da Lança Abaixo do Normal.....9001-70-71	
523931.06 — Corrente do Solenoide de Extensão da Lança Acima do Normal.....9001-70-72	
Procedimento de Diagnóstico de Corrente do Solenoide de Extensão da Lança Acima do Normal.....9001-70-72	

Continua na próxima página

	Página
do Acumulador Acima do Normal.....	9001-70-84
523936.05 — Corrente do Solenoide de Abertura da Garra de Colheita Abaixo do Normal.....	9001-70-86
Procedimento de Diagnóstico de Corrente do Solenoide de Abertura da Garra de Colheita Abaixo do Normal.....	9001-70-86
523936.06 — Corrente do Solenoide de Abertura da Garra de Colheita Acima do Normal.....	9001-70-87
Procedimento de Diagnóstico de Corrente do Solenoide de Abertura da Garra de Colheita Acima do Normal.....	9001-70-87
523937.05 — Corrente do Solenoide de Fechamento da Garra de Colheita Abaixo do Normal .....	9001-70-89
Procedimento de Diagnóstico de Corrente do Solenoide de Fechamento da Garra de Colheita Abaixo do Normal.....	9001-70-89
523937.06 — Corrente do Solenoide de Fechamento da Garra de Colheita Acima do Normal .....	9001-70-90
Procedimento de Diagnóstico de Corrente do Solenoide de Fechamento da Garra de Colheita Acima do Normal.....	9001-70-90

## 001321.05 — Corrente de Controle do Relé do Motor de Partida Abaixo da Faixa de Operação Normal

*Corrente do relé do motor de partida está fora da faixa baixa.*

WS68074,0003172 -54-11MAR10-1/5

### Procedimento de Diagnóstico de Corrente de Controle do Relé do Motor de Partida Abaixo do Normal

WS68074,0003172 -54-11MAR10-2/5

#### 1 Verificação Intermitente

O DTC "desaparece" periodicamente?

**SIM:** O DTC é intermitente. Consulte [Diagnósticos do Código de Diagnóstico de Falha \(DTC\) Intermitente](#). (Grupo 9015-20.)

**NÃO:** Vá para Verificação de Componentes.

WS68074,0003172 -54-11MAR10-3/5

#### 2 Verificação de Componentes

Teste o relé do motor de partida (K5). Consulte [Teste de Relés](#). (Grupo 9015-20.)

**SIM:** Vá para Verificação de Circuito Aberto.

O teste do relé é satisfatório?

**NÃO:** Substitua o relé do motor de partida (K5).

WS68074,0003172 -54-11MAR10-4/5

#### 3 Verificação do Circuito Aberto

Ignição DESLIGADA.

Desconecte o conector (X363) da ECU (unidade de controle do motor). Consulte [Localização dos Componentes do Chicote \(W15\) do Compartimento Intermediário](#). (Grupo 9015-10.)

Desconecte o relé do motor de partida (K5). Consulte [Localização dos Componentes do Chicote do Motor \(W25\)](#). (Grupo 9015-10.)

Verifique no circuito E02 WHT se há continuidade entre o pino 1 no conector do chicote do relé (K5) e o pino K4 no conector da ECU (X363).

Verifique no circuito G03 BLK se há continuidade entre o pino 2 no conector do chicote do relé (K5) e o terra.

Há indicação de continuidade?

**SIM:** Programe a unidade de controle do motor (ECU).

**NÃO:** O circuito sem indicação de continuidade está aberto. Repare o circuito ou substitua o chicote.

Consulte [Diagrama Elétrico do Chicote \(W15\) do Compartimento Intermediário](#). (Grupo 9015-10.)

Consulte [Diagrama Elétrico do Chicote do Motor \(W25\)](#). (Grupo 9015-10.)

WS68074,0003172 -54-11MAR10-5/5

## 001321.16 — Controle do Relé do Motor de Partida Acima da Faixa de Operação Normal

Corrente do relé do motor de partida está fora da faixa alta e acionada durante 30 ou mais segundos.

WS68074,0003173 -54-12MAR10-1/7

### Procedimento de Diagnóstico de Controle do Relé do Motor de Partida Acima da Faixa de Operação Normal

WS68074,0003173 -54-12MAR10-2/7

#### 1 Verificação do Funcionamento do Motor

É dada partida no motor quando o motor de partida é acionado?

**SIM:** Vá para Verificação de Código.

**NÃO:** Diagnostique os defeitos na partida do motor. Consulte [Motor Gira/Não Dá Partida](#). (Grupo 9010-15.)

WS68074,0003173 -54-12MAR10-3/7

#### 2 Verificação de Código

Verifique os DTCs (códigos de diagnóstico de falhas) ativos. Consulte [Leitura dos Códigos de Diagnóstico de Falhas \(DTCs\) com o Aplicativo de Diagnóstico Service Advisor™](#). (Grupo 9015-20.)

Existem outros DTCs presentes?

**SIM:** Repare os defeitos que causam outros códigos.

**NÃO:** Vá para Verificação do Restabelecimento do Temporizador.

WS68074,0003173 -54-12MAR10-4/7

#### 3 Verificação do Restabelecimento do Temporizador

Desligue a ignição por 60 segundos.

Dê partida no motor novamente.

O código 001321.16 está presente?

**SIM:** Vá para Verificação de Componentes.

**NÃO:** DTC resolvido.

WS68074,0003173 -54-12MAR10-5/7

#### 4 Verificação de Componentes

Teste o relé do motor de partida (K5). Consulte [Teste de Relés](#). (Grupo 9015-20.)

O teste do relé é satisfatório?

**SIM:** Vá para Verificação de Curto-Circuito.

**NÃO:** Substitua o relé do motor de partida (K5).

WS68074,0003173 -54-12MAR10-6/7

Continua na próxima página



**5** Verificação de Curto-Circuito

Ignição DESLIGADA.

Desconecte o relé do motor de partida (K5). Consulte Localização dos Componentes do Chicote do Motor (W25). (Grupo 9015-10.)

Ignição LIGADA.

Verifique se há tensão entre o pino 4 do circuito E01 WHT e o pino 1 do circuito E02 WHT no conector do chicote do relé (K5).

Há indicação de tensão do sistema (aproximadamente 24 V)?

**SIM:** O circuito com tensão está em curto com a alimentação. Repare o circuito ou substitua o chicote. Consulte Diagrama Elétrico do Chicote do Motor (W25). (Grupo 9015-10.)

**NÃO:** Programe a unidade de controle do motor (ECU).

WS68074,0003173 -54-12MAR10-7/7

**002003.09 — Perda de Comunicação CAN com a TCU**

*Erro de comunicação CAN; a ECU (unidade de controle do motor) perdeu a comunicação com a TCU (unidade de controle da transmissão).*

WS68074,0003174 -54-12MAR10-1/8

**Procedimento de Diagnóstico para Perda de Comunicação CAN com a TCU**

WS68074,0003174 -54-12MAR10-2/8

**1** Verificação Intermitente

O DTC "desaparece" periodicamente?

**SIM:** O DTC é intermitente. Consulte Diagnósticos do Código de Diagnóstico de Falha (DTC) Intermitente. (Grupo 9015-20.)

**NÃO:** Vá para Verificação dos Sensores do Controlador.

WS68074,0003174 -54-12MAR10-3/8

**2** Verificação dos Sensores do Controlador

Ligue o motor e ative o sistema hidráulico.

Ligue o interruptor do ventilador reversível no SSM (módulo de interruptores vedado) (A17).

O ventilador de arrefecimento inverte a direção?

**SIM:** Programe a unidade de controle do motor (ECU).

**NÃO:** Vá para Verificação dos Fusíveis.

Continua na próxima página

WS68074,0003174 -54-12MAR10-4/8

<p><b>3 Verificação dos Fusíveis</b></p>	<p>Ignição DESLIGADA.</p> <p>Remova os fusíveis (F5 e F10). <u>Consulte Especificações dos Fusíveis e Relés.</u> (Grupo 9015-10.)</p> <p>Verifique a continuidade dos fusíveis (F5 e F10).</p> <p>A continuidade é indicada nos dois fusíveis?</p>	<p><b>SIM:</b> Vá para Verificação da Tensão.</p> <p><b>NÃO:</b> Substitua o(s) fusível(eis) que não apresentam continuidade.</p>
--	--	---

WS68074.0003174 -54-12MAR10-5/8

<p><b>4 Verificação da Tensão</b></p>	<p>Ignição DESLIGADA.</p> <p>Desconecte os conectores (X364, X365 e X366) da TCU (unidade de controle da transmissão). <u>Consulte Localização dos Componentes do Chicote (W15) do Compartimento Intermediário.</u> (Grupo 9015-10.)</p> <p>Ignição LIGADA.</p> <p>Verifique se há tensão nos seguintes pinos do conector da TCU:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pino H1 do conector (X364)—circuito P42 RED</li> <li>• Pino M4 do conector (X365)—circuito P42 RED</li> <li>• Pino L1 do conector (X365)—circuito P12 RED</li> <li>• Pino M1 do conector (X365)—circuito P43 RED</li> <li>• Pino A2 do conector (X366)—circuito P42 RED</li> </ul> <p>Há tensão em todos os pinos?</p>	<p><b>SIM:</b> Vá para Verificação do Circuito de Aterramento.</p> <p><b>NÃO:</b> Os circuitos sem tensão estão abertos. Repare o circuito ou substitua o chicote. <u>Consulte Diagrama Elétrico do Chicote (W15) do Compartimento Intermediário.</u> (Grupo 9015-10.)</p>
---------------------------------------	---	--

WS68074.0003174 -54-12MAR10-6/8

<p><b>5 Verificação do Circuito de Aterramento</b></p>	<p>Ignição DESLIGADA.</p> <p>Desconecte o conector (X365) da TCU (unidade de controle da transmissão). <u>Consulte Localização dos Componentes do Chicote (W15) do Compartimento Intermediário.</u> (Grupo 9015-10.)</p> <p>Verifique no circuito G05 BLK se há aterramento nos pinos L2, M2 e M3 no conector (X365) da TCU.</p> <p>Há terra em todos os pinos?</p>	<p><b>SIM:</b> Vá para Verificação do Circuito da CAN.</p> <p><b>NÃO:</b> O circuito G01 BLK está aberto. Repare o circuito ou substitua o chicote. <u>Consulte Diagrama Elétrico do Chicote (W15) do Compartimento Intermediário.</u> (Grupo 9015-10.)</p>
--	---	---

Continua na próxima página

WS68074.0003174 -54-12MAR10-7/8

**6** Verificação do Circuito da CAN

Execute o Teste do Circuito da CAN (Rede da Área do Controlador). (Grupo 9015-20.)

**SIM:** Programe a TCU (unidade de controle da transmissão).

O teste do circuito da CAN é satisfatório?

**NÃO:** Repare o circuito da CAN.

WS68074,0003174 -54-12MAR10-8/8

**003587.11 — Defeito no Auxílio de Éter**

*Foi detectada uma falha no sistema auxiliar de partida a frio.*

WS68074,0003175 -54-12MAR10-1/6

**Procedimento de Diagnóstico de Defeito no Auxílio de Éter**

WS68074,0003175 -54-12MAR10-2/6

**1** Verificação Intermitente

O DTC "desaparece" periodicamente?

**SIM:** O DTC é intermitente. Consulte [Diagnósticos do Código de Diagnóstico de Falha \(DTC\) Intermitente](#). (Grupo 9015-20.)

**NÃO:** Vá para Verificação de Componentes.

WS68074,0003175 -54-12MAR10-3/6

**2** Verificação de Componentes

Desconecte o solenoide do auxílio de éter (Y29). Consulte [Localização dos Componentes do Chicote \(W15\) do Compartimento Intermediário](#). (Grupo 9015-10.)

Teste o solenoide do auxílio de éter (Y29). Consulte [Especificações de Componentes Elétricos](#). (Grupo 9015-20.)

O teste do solenoide é satisfatório?

**SIM:** Vá para Verificação de Circuito Aberto.

**NÃO:** Substitua o solenoide do auxílio de éter (Y29).

WS68074,0003175 -54-12MAR10-4/6

**3** Verificação do Circuito Aberto

Ignição DESLIGADA.

Desconecte o solenoide do auxílio de éter (Y29) e o conector (X363) da ECU (unidade de controle do motor). Consulte [Localização dos Componentes do Chicote \(W15\) do Compartimento Intermediário](#). (Grupo 9015-10.)

Verifique no circuito J06 WHT se há continuidade entre o pino B no conector do chicote do solenoide (Y29) e o pino J4 no conector da ECU (X363).

Verifique no circuito G05 BLK se há continuidade entre o pino A no conector do chicote do solenoide (Y29) e o terra.

Há indicação de continuidade?

**SIM:** Vá para Verificação do Chicote.

**NÃO:** O circuito sem indicação de continuidade está aberto. Repare o circuito ou substitua o chicote. Consulte [Diagrama Elétrico do Chicote \(W15\) do Compartimento Intermediário](#). (Grupo 9015-10.)

Continua na próxima página

WS68074,0003175 -54-12MAR10-5/6

**4 Verificação do Chicote**

Ignição DESLIGADA.

Desconecte o solenoide do auxílio de éter (Y29) e o conector (X363) da ECU (unidade de controle do motor). Consulte Localização dos Componentes do Chicote (W15) do Compartimento Intermediário. (Grupo 9015-10.)

Desconecte os conectores (X400 e X401) da ECU (unidade de controle do motor). Consulte Localização dos Componentes do Chicote do Motor (W25). (Grupo 9015-10.)

Verifique se há continuidade entre o pino J4 (circuito J06 WHT) no conector (X363) da ECU e todos os outros pinos nos conectores (X363, X400 e X401) da ECU.

Há indicação de continuidade?

**SIM:** O circuito J06 WHT está em curto com o circuito que indica continuidade. Repare o circuito ou substitua o chicote.

Consulte Diagrama Elétrico do Chicote (W15) do Compartimento Intermediário. (Grupo 9015-10.)

Consulte Diagrama Elétrico do Chicote do Motor (W25). (Grupo 9015-10.)

**NÃO:** Programe a ECU (unidade de controle do motor).

WS68074.0003175 -54-12MAR10-6/6

**000158.03 — Tensão da Alimentação Chaveada Alta**

*A tensão da alimentação chaveada da ADU (unidade do mostrador avançado) está alta demais.*

WS68074,0003177 -54-24MAR10-1/6

**Procedimento de Diagnóstico de Tensão da Alimentação Chaveada Alta**

WS68074,0003177 -54-24MAR10-2/6

**1 Verificação Intermitente**

O DTC "desaparece" periodicamente?

**SIM:** O DTC é intermitente. Consulte [Diagnósticos do Código de Diagnóstico de Falha \(DTC\) Intermitente](#). (Grupo 9015-20.)

**NÃO:** Vá para Verificação de Código.

WS68074,0003177 -54-24MAR10-3/6

**2 Verificação de Código**

Verifique os DTCs (códigos de diagnóstico de falhas) ativos. Consulte [Leitura dos Códigos de Diagnóstico de Falhas \(DTCs\) com o Aplicativo de Diagnóstico Service ADVISOR™](#). (Grupo 9015-20.)

Existem outros DTCs presentes?

**SIM:** Repare os defeitos que causam outros códigos.

**NÃO:** Vá para Verificação da Tensão.

WS68074,0003177 -54-24MAR10-4/6

**3 Verificação da Tensão**

Motor ligado.

Meça a tensão entre os terminais positivo e negativo da bateria.

A tensão é superior a 32 V?

**SIM:** Vá para Verificação do Alternador.

**NÃO:** Programe a ADU (unidade do mostrador avançado).

WS68074,0003177 -54-24MAR10-5/6

**4 Verificação do Alternador**

Execute o Teste do Alternador. (Grupo 9015-20.)

O teste do alternador é satisfatório?

**SIM:** Programe a ADU (unidade do mostrador avançado).

**NÃO:** Substitua o alternador.

WS68074,0003177 -54-24MAR10-6/6

**000158.04 — Tensão da Alimentação Chaveada Baixa**

*A tensão da alimentação chaveada da ADU (unidade do mostrador avançado) está baixa demais.*

WS68074,0003179 -54-12MAR10-1/8

**Procedimento de Diagnóstico de Tensão da Alimentação Chaveada Baixa**

Continua na próxima página

WS68074,0003179 -54-12MAR10-2/8

Códigos de Diagnóstico de Falhas da ADU (Unidade do Monitor Avançado)

<b>1 Verificação Intermitente</b>	O DTC "desaparece" periodicamente?	<b>SIM:</b> O DTC é intermitente. Consulte <a href="#">Diagnósticos do Código de Diagnóstico de Falha (DTC) Intermitente</a> . (Grupo 9015-20.) <b>NÃO:</b> Vá para Verificação de Código.
-----------------------------------	------------------------------------	---

WS68074,0003179 -54-12MAR10-3/8

<b>2 Verificação de Código</b>	Verifique os DTCs (códigos de diagnóstico de falhas) ativos. Consulte <a href="#">Leitura dos Códigos de Diagnóstico de Falhas (DTCs) com o Aplicativo de Diagnóstico Service Advisor™</a> . (Grupo 9015-20.) Existem outros DTCs presentes?	<b>SIM:</b> Repare os defeitos que causam outros códigos. <b>NÃO:</b> Vá para Verificação dos Fusíveis.
--------------------------------	---	--

WS68074,0003179 -54-12MAR10-4/8

<b>3 Verificação dos Fusíveis</b>	Ignição DESLIGADA.  Remova o fusível (F13). Consulte Especificações dos Fusíveis e Relés. (Grupo 9015-10.) Verifique a continuidade do fusível (F13).  Há indicação de continuidade?	<b>SIM:</b> Vá para Verificação da Bateria. <b>NÃO:</b> Substitua o fusível (F13).
-----------------------------------	---	---

WS68074,0003179 -54-12MAR10-5/8

<b>4 Verificação da Bateria</b>	Ignição DESLIGADA.  Verifique a tensão da bateria.  A tensão é de aproximadamente 24 V?	<b>SIM:</b> Vá para Verificação de Circuito Aberto. <b>NÃO:</b> Limpe e aperte os terminais da bateria. Consulte <a href="#">Manuseio, Verificação e Manutenção Cuidadosa das Baterias</a> . (Manual do Operador). Carregue as baterias. Consulte <a href="#">Utilização de Carregador de Bateria</a> . (Manual do Operador).
---------------------------------	---	---

Continua na próxima página

WS68074,0003179 -54-12MAR10-6/8

**5 Verificação do Circuito Aberto**

Ignição DESLIGADA.

Desconecte os conectores (A9) do painel de fusíveis e relés (compartimento intermediário) Consulte Localização dos Componentes do Chicote Principal da Cabine (W16). (Grupo 9015-10.)

Desconecte o conector da ADU. Consulte Localização dos Componentes do Chicote do Console da Direita (W23). (Grupo 9015-10.)

Verifique no circuito P28 RED se há continuidade entre o pino F no conector do chicote da ADU e o pino A3 no conector (A9).

Verifique no circuito P28 RED se há continuidade entre o pino E no conector do chicote da ADU e o pino A3 no conector (A9).

Há indicação de continuidade?

**SIM:** Vá para Verificação de Curto-Circuito.

**NÃO:** O circuito P28 RED está aberto. Repare o circuito ou substitua o chicote.

Consulte Diagrama Elétrico do Chicote Principal da Cabine (W16). (Grupo 9015-10.)

Consulte Diagrama Elétrico do Chicote do Console da Direita (W23). (Grupo 9015-10.)

WS68074,0003179 -54-12MAR10-7/8

**6 Verificação de Curto-Circuito**

Ignição DESLIGADA.

Desconecte os conectores (A9) do painel de fusíveis e relés (compartimento intermediário) Consulte Localização dos Componentes do Chicote Principal da Cabine (W16). (Grupo 9015-10.)

Desconecte o conector da ADU. Consulte Localização dos Componentes do Chicote do Console da Direita (W23). (Grupo 9015-10.)

Verifique no circuito P28 RED se há terra no pino F no conector do chicote da ADU.

Verifique no circuito P28 RED se há terra no pino E no conector do chicote da ADU.

Há aterramento?

**SIM:** O circuito P28 RED está em curto com o terra. Repare o circuito ou substitua o chicote.

Consulte Diagrama Elétrico do Chicote Principal da Cabine (W16). (Grupo 9015-10.)

Consulte Diagrama Elétrico do Chicote do Console da Direita (W23). (Grupo 9015-10.)

**NÃO:** Programe a ADU (unidade do mostrador avançado).

WS68074,0003179 -54-12MAR10-8/8

**000168.03 — Tensão da Bateria Alta**

*A tensão da alimentação não chaveada da ADU (unidade do mostrador avançado) está alta demais.*

Continua na próxima página

WS68074,000317A -54-26MAR10-1/5

## Códigos de Diagnóstico de Falhas da ADU (Unidade do Monitor Avançado)

### Verificação Intermitente

O DTC "desaparece" periodicamente?

**SIM:** O DTC é intermitente. Consulte [Diagnósticos do Código de Diagnóstico de Falha \(DTC\) Intermitente](#). (Grupo 9015-20.)

**NÃO:** Vá para Verificação de Código.

WS68074,000317A -54-26MAR10-2/5

### Verificação de Código

Verifique os DTCs (códigos de diagnóstico de falhas) ativos. Consulte [Leitura dos Códigos de Diagnóstico de Falhas \(DTCs\) com o Aplicativo de Diagnóstico Service ADVISOR™](#). (Grupo 9015-20.)

Existem outros DTCs presentes?

**SIM:** Repare os defeitos que causam outros códigos.

**NÃO:** Vá para Verificação da Tensão.

WS68074,000317A -54-26MAR10-3/5

### Verificação da Tensão

Motor ligado.

Meça a tensão entre os terminais positivo e negativo da bateria.

A tensão é superior a 32 V?

**SIM:** Vá para Verificação do Alternador.

**NÃO:** Programe a ADU (unidade do mostrador avançado).

WS68074,000317A -54-26MAR10-4/5

### Verificação do Alternador

Execute o Teste do Alternador. (Grupo 9015-20.)

O teste do alternador é satisfatório?

**SIM:** Programe a ADU (unidade do mostrador avançado).

**NÃO:** Substitua o alternador.

WS68074,000317A -54-26MAR10-5/5

## 000168.04 — Voltagem da Bateria Baixa

*A tensão da alimentação não chaveada da ADU (unidade do mostrador avançado) está baixa demais.*

WS68074,000317B -54-12MAR10-1/8

## Procedimento de Diagnóstico de Tensão da Bateria Baixa

WS68074,000317B -54-12MAR10-2/8

### 1 Verificação Intermitente

O DTC "desaparece" periodicamente?

**SIM:** O DTC é intermitente. Consulte [Diagnósticos do Código de Diagnóstico de Falha \(DTC\) Intermitente](#). (Grupo 9015-20.)

**NÃO:** Vá para Verificação de Código.

Continua na próxima página

WS68074,000317B -54-12MAR10-3/8



Códigos de Diagnóstico de Falhas da ADU (Unidade do Monitor Avançado)

**2 Verificação de Código**

Verifique os DTCs (códigos de diagnóstico de falhas) ativos. Consulte Leitura dos Códigos de Diagnóstico de Falhas (DTCs) com o Aplicativo de Diagnóstico Service Advisor™. (Grupo 9015-20.)

Existem outros DTCs presentes?

**SIM:** Repare os defeitos que causam outros códigos.

**NÃO:** Vá para Verificação dos Fusíveis.

WS68074,000317B -54-12MAR10-4/8

**3 Verificação dos Fusíveis**

Ignição DESLIGADA.

Remova o fusível (F19). Consulte Especificações dos Fusíveis e Relés. (Grupo 9015-10.)

Verifique a continuidade do fusível (F19).

Há indicação de continuidade?

**SIM:** Vá para Verificação da Bateria.

**NÃO:** Substitua o fusível (F19).

WS68074,000317B -54-12MAR10-5/8

**4 Verificação da Bateria**

Ignição DESLIGADA.

Verifique a tensão da bateria.

A tensão é de aproximadamente 24 V?

**SIM:** Vá para Verificação de Circuito Aberto.

**NÃO:** Limpe e aperte os terminais da bateria.

Consulte Manuseio, Verificação e Manutenção Cuidadosa das Baterias. (Manual do Operador).

Carregue as baterias. Consulte Utilização de Carregador de Bateria. (Manual do Operador).

Continua na próxima página

WS68074,000317B -54-12MAR10-6/8

<p><b>5</b> Verificação do Circuito Aberto</p>	<p>Ignição DESLIGADA.</p> <p>Desconecte os conectores (A10) do painel de fusíveis e relés (compartimento intermediário) <u>Consulte Localização dos Componentes do Chicote Principal da Cabine (W16)</u>. (Grupo 9015-10.)</p> <p>Desconecte o conector da ADU. <u>Consulte Localização dos Componentes do Chicote do Console da Direita (W23)</u>. (Grupo 9015-10.)</p> <p>Verifique no circuito P03 RED se há continuidade entre o pino H no conector do chicote da ADU e o pino D2 no conector (A10).</p> <p>Há indicação de continuidade?</p>	<p><b>SIM:</b> Vá para Verificação de Curto-Circuito.</p> <p><b>NÃO:</b> O circuito P03 RED está aberto. Repare o circuito ou substitua o chicote.</p> <p><u>Consulte Diagrama Elétrico do Chicote Principal da Cabine (W16)</u>. (Grupo 9015-10.)</p> <p><u>Consulte Diagrama Elétrico do Chicote do Console da Direita (W23)</u>. (Grupo 9015-10.)</p>
--	---	--

WS68074.000317B -54-12MAR10-7/8

<p><b>6</b> Verificação de Curto-Circuito</p>	<p>Ignição DESLIGADA.</p> <p>Desconecte os conectores (A10) do painel de fusíveis e relés (compartimento intermediário) <u>Consulte Localização dos Componentes do Chicote Principal da Cabine (W16)</u>. (Grupo 9015-10.)</p> <p>Desconecte o conector da ADU. <u>Consulte Localização dos Componentes do Chicote do Console da Direita (W23)</u>. (Grupo 9015-10.)</p> <p>Verifique no circuito P03 RED se há terra no pino H no conector do chicote da ADU.</p> <p>Há aterramento?</p>	<p><b>SIM:</b> O circuito P03 RED está em curto com o terra. Repare o circuito ou substitua o chicote.</p> <p><u>Consulte Diagrama Elétrico do Chicote Principal da Cabine (W16)</u>. (Grupo 9015-10.)</p> <p><u>Consulte Diagrama Elétrico do Chicote do Console da Direita (W23)</u>. (Grupo 9015-10.)</p> <p><b>NÃO:</b> Programe a ADU (unidade do mostrador avançado).</p>
---	---	---

WS68074.000317B -54-12MAR10-8/8

## 000442.00 — Temperatura do Mostrador Alta

*A temperatura interna da ADU (unidade do mostrador avançado) está alta demais.*

Continua na próxima página

WS68074.000317C -54-12MAR10-1/4

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



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