Genie®
A TEREX COMPANY

Manual de serviço

Faixa do número de série

Z™-34/22 IC

de Z3406-4800

Part No. 128300PB
Rev A1
January 2011

Introdução

Importante

Leia, entenda e obedeça as regras de segurança e as instruções de operação do *Manual do operador Genie Z-34/22 IC* apropriado antes de tentar efetuar algum procedimento de manutenção ou de reparo.

Este manual contém informações detalhadas sobre manutenção programada, a serem utilizadas pelo proprietário e pelo usuário da máquina. Ele contém também procedimentos de reparo a serem executados por profissionais de manutenção qualificados.

Para execução da maioria dos procedimentos são necessários conhecimentos básicos de mecânica, hidráulica e eletricidade. No entanto, vários procedimentos exigem conhecimentos, ferramentas e equipamentos de elevação de carga específicos, bem como uma oficina apropriada. Nesses casos, recomendamos enfaticamente que os serviços de manutenção e reparo sejam executados em uma oficina de assistência técnica de um revendedor Genie.

Conformidade

Classificação da máquina
Grupo B/Tipo 3 conforme definido pela norma ISO 16368

Vida útil projetada para a máquina
Irrestrita com a operação, inspeção e manutenção programada corretas.

Publicações técnicas

A Genie Industries tem se empenhado em oferecer o mais alto nível de qualidade possível. No entanto, a melhoria contínua de nossos produtos é uma política da Genie. Por isso, as especificações dos produtos estão sujeitas a alterações sem aviso prévio.

Pedimos aos leitores que avisem à Genie sobre a existência de possíveis erros e enviem sugestões de melhoria. Todas as correspondências serão cuidadosamente analisadas e, se for o caso, incluídas em futuras edições deste e de outros manuais.

Entre em contato conosco:

http://www.genieindustries.com
E-mail: techsup@genieind.com

Informações do número de série

Genie Industries oferece o seguinte Manual de serviço para estes modelos:

Título	Núm. de peça
Manual de serviço Z-34/22 IC, Primeira edição (do número de série 101 ao 1186)	43037
Manual de serviço Z-34/22 IC, Segunda edição (do número de série 1187 ao 3241)	119987
Manual de serviço Z-34/22 IC, Terceira edição (do número de série 3242 ao 4799)	128267

Copyright © 1997 da Genie Industries

128300 Rev A1 Agosto de 2007
Quarta edição, primeira impressão

"Genie" e "Z" são marcas registradas da Genie Industries nos EUA e em diversos países.

♻ Impresso em papel reciclado L

Impresso nos EUA

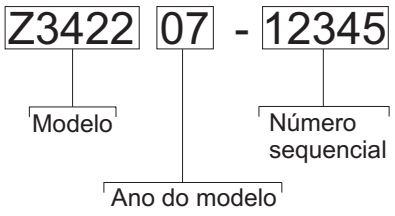
Legenda do número de série

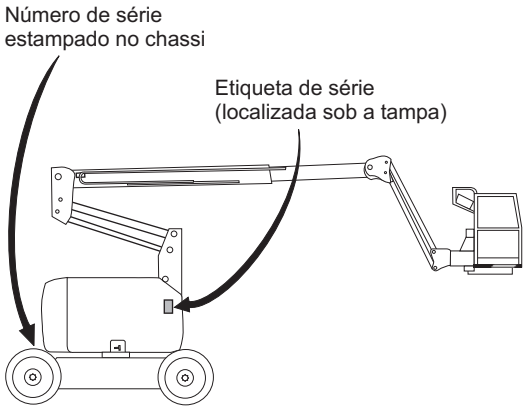
Model: Z-34/22
Serial number: Z342207-12345
Model year: 2007 **Manufacture date:** 02/01/07
Electrical schematic number: ESXXXX
Machine unladen weight:

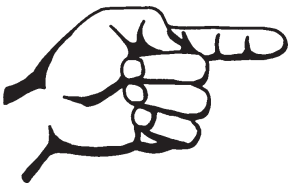
Rated work load (including occupants): XX kg
Maximum number of platfrm occupants: XX
Maximum allowable side force : XX N
Maximum allowable inclination of the chassis:
0 deg
Maximum wind speed : XX m/s
Maximum platform height : XX m
Maximum platform reach : XX m
Gradeability: N/A
Country of manufacture: USA
This machine complies with:
ANSI A92.5
CAN B.354.4

Genie Industries
18340 NE 76th Street
Redmond, WA 98052
USA

PN - 77055







Esta página foi intencionalmente deixada em branco.

Normas de segurança



Perigo

A não observância das instruções e normas de segurança contidas neste manual e no *Manual do operador Genie Z-34/22 IC* apropriado pode causar morte ou acidente pessoal grave.

Muitos riscos identificados no manualdo operador também dizem respeito àsegurança durante a execução de procedimentos de manutenção e reparo.

Não execute nenhum serviço de manutenção, a não ser que:

- ☑ Você tenha sido treinado e esteja qualificado para lidar com esta máquina.
- ☑ Você leia, entenda e siga:
  - as instruções e normas de segurança do fabricante
  - normas de segurança do empregador e normas do local de trabalho
  - as normas governamentais aplicáveis.
- ☑ Você tenha as ferramentas e os equipamentos de elevação de carga necessários e uma oficina apropriada.

NORMAS DE SEGURANÇA

Segurança pessoal

Toda pessoa que esteja trabalhando em uma máquina ou próxima a ela, deve estar ciente de todos os riscos de segurança conhecidos. A segurança pessoal e a operação segura contínua da máquina devem ser sua máxima prioridade.



Leia com atenção todos os procedimentos. Este manual e os adesivos na máquina usam palavras de alerta para identificar o seguinte:



Símbolo de alerta de segurança: utilizado para alertar sobre possíveis riscos de acidentes pessoais. Obedeça a todas as mensagens de segurança que acompanham este símbolo para evitar possíveis acidentes pessoais ou morte.

⚠PERIGO Indica uma situação de risco iminente que, se não for evitada, causará acidentes pessoais graves ou morte.

⚠ADVERTÊNCIA Indica uma situação de risco potencial que, se não for evitada, pode causar acidentes pessoais graves ou morte.

⚠CUIDADO Indica uma situação de possível risco que, se não for evitada, pode causar acidentes pessoais leves ou moderados.

OBSERVAÇÃO Indica uma situação de possível risco que, se não for evitada, pode causar danos patrimoniais.



Use óculos de segurança e roupas de proteção sempre que a situação assim o exigir.



Durante a elevação e acomodação de cargas, esteja atento aos possíveis riscos de esmagamento provocados por componentes móveis, oscilantes ou soltos. Sempre use calçados apropriados com biqueira de metal.

Segurança no local de trabalho



Evite e não permita faíscas, chamas ou cigarro aceso na área em que houver materiais inflamáveis e combustíveis, como gases de bateria e combustíveis de motores. Tenha sempre um extintor de incêndio aprovado em local de fácil acesso.



Verifique se todas as ferramentas e áreas de trabalho estão bem cuidadas e prontas para uso. Mantenha as superfícies de trabalho limpas e livres de detritos que possam cair dentro da máquina e danificá-la.



Verifique se as empilhadeiras, pontes rolantes ou demais equipamentos de elevação ou sustentação de carga têm plena capacidade de sustentar e manter estabilizado o peso a ser elevado. Utilize somente correntes ou correias que estejam em boas condições e que tenham capacidade suficiente.



Os elementos de fixação que devem ser usados somente uma vez (ex.: cupilhas e porcas autotravantes) não podem ser reutilizados. Esses componentes podem falhar se forem usados mais de uma vez.



O óleo ou outros fluidos usados devem ser descartados adequadamente. Utilize um recipiente apropriado. Siga sempre as normas de segurança ambiental.



A oficina ou área de trabalho deve ser bem ventilada e iluminada.

Sumário

Introdução

Informações importantes ..... *ii*
Informações do número de série ..... *ii*
Legenda do número de série ..... *iii*

Seção 1 **Normas de segurança**

Normas gerais de segurança ..... *v*

Seção 2 **Rev.** **Especificações**

B Especificações da máquina ..... 2 - 1
Especificações de desempenho ..... 2 - 2
Especificações do óleo hidráulico ..... 2 - 3
Especificações dos componentes hidráulicos ..... 2 - 4
Especificações dos componentes do distribuidor ..... 2 - 5
Especificações de torque da máquina ..... 2 - 5
Especificações do motor Kubota D905 ..... 2 - 6
Especificações do motor Kubota DF752 ..... 2 - 7
Especificações do motor Perkins 403C-11 ..... 2 - 8
Especificações de torque das mangueiras e conexões hidráulicas ..... 2 - 9
Tabelas de torque de elementos de fixação SAE e métricas ..... 2 - 10

SUMÁRIO

Seção 3 Rev. Procedimentos programados de manutenção

Introdução ..... 3 - 1
Preparação pré-entrega ..... 3 - 3
Relatório de inspeções de manutenção ..... 3 - 5

A **Procedimentos da lista de verificação A**

A-1 Inspecione os manuais e os adesivos ..... 3 - 7
A-2 Execute a inspeção pré-operação ..... 3 - 8
A-3 Execute os testes de funções ..... 3 - 8
A-4 Execute a manutenção no motor ..... 3 - 9
A-5 Execute o serviço de manutenção de 30 dias ..... 3 - 9
A-6 Inspecione o filtro de ar do motor ..... 3 - 10
A-7 Execute a manutenção no motor - Modelos Kubota ..... 3 - 11
A-8 Execute a manutenção no motor - Modelos Kubota ..... 3 - 11
A-9 Execute a manutenção no motor - Modelos Kubota ..... 3 - 12
A-10 Engraxe o mancal rotativo da base giratória e a rosca sem fim ..... 3 - 12
A-11 Substitua o óleo do cubo de tração ..... 3 - 13
A-12 Execute a manutenção no motor - Modelos Kubota ..... 3 - 14
A-13 Drene o filtro de combustível/separador de água - Modelos a diesel ..... 3 - 14

A **Procedimentos da lista de verificação B**

B-1 Verifique a carburação do motor - Modelos a gasolina/GLP ..... 3 - 16
B-2 Verifique o sistema de exaustão ..... 3 - 17
B-3 Inspecione a bateria ..... 3 - 17
B-4 Inspecione a fiação elétrica ..... 3 - 19
B-5 Inspecione os pneus, as rodas e o torque das porcas da roda ..... 3 - 19
B-6 Confirme a configuração correta do freio ..... 3 - 20
B-7 Verifique o nível do óleo nos cubos de tração ..... 3 - 20
B-8 Execute a manutenção no motor - Modelos Perkins 403C-11 ..... 3 - 21
B-9 Verifique e regule a rotação (rpm) do motor ..... 3 - 21
B-10 Teste o cancelamento do controle de solo ..... 3 - 23
B-11 Teste o autonivelamento da plataforma ..... 3 - 24

SUMÁRIO

Seção 3 **Rev.** **Procedimentos programados de manutenção,** continuação

B-12 Teste a seleção da marcha lenta ..... 3 - 24

B-13 Verifique o funcionamento da seleção de combustível - Modelos a gasolina/GLP ..... 3 - 25

B-14 Teste os freios da máquina ..... 3 - 26

B-15 Teste a velocidade de operação - posição retraída ..... 3 - 27

B-16 Teste a velocidade de operação - posição elevada ou estendida ..... 3 - 28

B-17 Inspecione os sistemas de ventilação das tampas do tanque de combustível e de óleo hidráulico ..... 3 - 29

B-18 Execute a análise do óleo hidráulico ..... 3 - 30

B-19 Teste o kit de alarme (se instalado) ..... 3 - 30

B-20 Substitua o filtro de combustível de diesel/separador de água - Modelos a diesel ..... 3 - 31

B-21 Execute a manutenção no motor - Modelos Kubota D905 ..... 3 - 33

A **Procedimentos da lista de verificação C**

C-1 Engraxe o mecanismo de sobrecarga da plataforma (se instalado) ..... 3 - 34

C-2 Teste o sistema de sobrecarga da plataforma (se instalado) ..... 3 - 34

C-3 Limpe o tanque de combustível - Modelos a diesel ..... 3 - 37

C-4 Execute a manutenção no motor - Modelos a diesel ..... 3 - 38

C-5 Execute a manutenção no motor - Modelos Kubota D905 ..... 3 - 38

A **Procedimentos da lista de verificação D**

D-1 Verifique os coxins da lança primária ..... 3 - 39

D-2 Verifique a configuração da roda livre ..... 3 - 39

D-3 Substitua o óleo do cubo de tração ..... 3 - 40

D-4 Substitua os filtros de óleo hidráulico ..... 3 - 41

D-5 Teste os parafusos do mancal rotativo da base giratória ..... 3 - 42

D-6 Verifique se há desgaste do mancal da base giratória ..... 3 - 43

D-7 Execute a manutenção no motor ..... 3 - 44

A **Procedimentos da lista de verificação E**

E-1 Teste ou troque o óleo hidráulico ..... 3 - 45

E-2 Engraxe os mancais de rolamento da roda do eixo comandado pela direção, modelos 2WD ..... 3 - 46

E-3 Execute a manutenção no motor ..... 3 - 47

E-4 Execute a manutenção no motor - Modelos Perkins 403C-11 ..... 3 - 48

SUMÁRIO

Seção 4 **Rev.** **Procedimentos de reparo**

Introdução ..... 4 - 1

A **Controles da plataforma**

1-1 Joystick de movimento ..... 4 - 2

1-2 Controlador de velocidade de função da lança ..... 4 - 5

A **Componentes da plataforma**

2-1 Cilindro auxiliar de nivelamento da plataforma ..... 4 - 6

2-2 Rotor da plataforma ..... 4 - 7

2-3 Sistema de sobrecarga da plataforma (se instalado) ..... 4 - 9

A **Componentes do jib**

3-1 Jib ..... 4 - 11

3-2 Alavanca do jib ..... 4 - 12

3-3 Cilindro de elevação do jib ..... 4 - 12

A **Componentes da lança primária**

4-1 Bandeja plástica de cabos ..... 4 - 14

4-2 Lança primária ..... 4 - 14

4-3 Cilindro de elevação da lança primária ..... 4 - 18

4-4 Cilindro de extensão ..... 4 - 19

4-5 Cilindro principal de nivelamento da plataforma ..... 4 - 21

A **Componentes da lança secundária**

5-1 Lança secundária ..... 4 - 25

5-2 Cilindro de elevação da lança secundária ..... 4 - 29

A **Motor Kubota D905**

6-1 Ajuste de tempo ..... 4 - 30

6-2 Velas incandescentes ..... 4 - 30

6-3 Ajuste da rpm ..... 4 - 30

6-4 Placa flexível ..... 4 - 30

6-5 Chaves da temperatura do fluido refrigerante e da pressão do óleo ..... 4 - 31

SUMÁRIO

Seção 4 **Rev.** **Procedimentos de reparo,** continuação

A **Motor Kubota DF752**

7-1 Regulagens de carburação ..... 4 - 32
7-2 Ajuste de tempo ..... 4 - 32
7-3 Ajuste do carburador ..... 4 - 32
7-4 Ajuste da rpm ..... 4 - 32
7-5 Placa flexível ..... 4 - 32
7-6 Chaves da temperatura do fluido refrigerante e da pressão do óleo ..... 4 - 33

A **Motor Perkins 403C-11**

8-1 Ajuste de tempo ..... 4 - 34
8-2 Ajuste da rpm ..... 4 - 34
8-3 Placa flexível ..... 4 - 34
8-4 Chaves da temperatura do fluido refrigerante e da pressão do óleo ..... 4 - 35

A **Bombas hidráulicas**

9-1 Bomba auxiliar ..... 4 - 36
9-2 Bomba de controle ..... 4 - 37
9-3 Bomba de acionamento ..... 4 - 38

A **Distribuidores**

10-1 Componentes do distribuidor de funções ..... 4 - 40
10-2 Ajustes da válvula - Distribuidor de funções ..... 4 - 44
10-3 Componentes do distribuidor de giro do jib/plataforma ..... 4 - 45
10-4 Componentes do freio/distribuidor com duas velocidades, modelos 2WD ..... 4 - 46
10-5 Componentes do distribuidor de tração, 2WD ..... 4 - 47
10-6 Componentes do distribuidor de tração, 4WD ..... 4 - 48
10-7 Ajustes da válvula - Distribuidor de tração ..... 4 - 50
10-8 Bobinas da válvula ..... 4 - 51

SUMÁRIO

Seção 4 **Rev.** **Procedimentos de reparo,** continuação

A **Tanques de combustível e de óleo hidráulico**

11-1 Tanque de combustível ..... 4 - 53

11-2 Tanque de óleo hidráulico ..... 4 - 54

A **Componentes de rotação da base giratória**

12-1 Motor hidráulico de rotação ..... 4 - 55

A **Componentes do eixo**

13-1 Cubo e mancais, modelos 2WD ..... 4 - 56

Seção 5 **Rev.** **Diagramas esquemáticos**

Introdução ..... 5 - 1

A Legenda dos símbolos elétricos ..... 5 - 2

A Legenda dos símbolos hidráulicos ..... 5 - 3

A Esquema elétrico - Modelos a gasolina/GLP ..... 5 - 6

A Diagrama da fiação do painel de distribuição da caixa de controle de solo - Modelos a gasolina/GLP ..... 5 - 10

A Diagrama da fiação da placa de ligações da caixa de controle de solo - Modelos a gasolina/GLP ..... 5 - 11

A Diagrama de fiação da caixa de controle da plataforma - Modelos a gasolina/GLP ..... 5 - 14

SUMÁRIO

Seção 5 **Rev.** **Desenhos esquemáticos,** continuação

A Esquema elétrico - Modelos a diesel ..... 5 - 16

A Diagrama da fiação do painel de distribuição da caixa de controle de solo - Modelos a diesel ..... 5 - 20

A Diagrama da fiação da placa de ligações da caixa de controle de solo - Modelos a diesel ..... 5 - 21

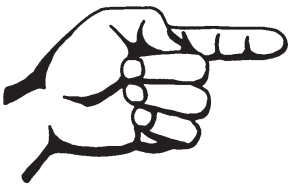
A Diagrama da fiação da caixa de controle da plataforma - Modelos a diesel ..... 5 - 24

A Diagrama da fiação da caixa de controle da plataforma - Opções ..... 5 - 25

A Fiação do distribuidor e da chave limitadora ..... 5 - 27

A Esquema hidráulico, modelos 2WD ..... 5 - 30

A Esquema hidráulico, modelos 4WD ..... 5 - 34



Esta página foi intencionalmente deixada em branco.

Especificações

REV. B

Especificações da máquina

Pneus e rodas	Todo terreno	Industrial
Dimensão dos pneus	10-16,5 NHS	9-14,5 LT
Classificação das lonas do pneu	Banda de rodagem 6 Parte lateral externa 6	
Peso do pneu, novo com espuma (mínimo) (Todo terreno)	79 kg	
Diâmetro total dos pneus	77,5 cm	37 cm
Diâmetro da roda	42 cm	45 cm
Largura da roda	25,4 cm	18 cm
Porcas da roda, 4WD	9 a 5/8-18	
Porcas da roda, 2WD Frente Traseira	 8 a 5/8-18 9 a 5/8-18	 8 a 5/8-18 9 a 5/8-18
Pressão dos pneus	3,1 bar	6,89 bar
Torque das porcas da roda (lubrificada)	170 Nm	170 Nm

Pneus e rodas	Não marcantes (opção)
Dimensão dos pneus	31-15,5-15
Diâmetro total dos pneus	78,7 cm
Diâmetro da roda	38,1 cm
Largura da roda	33 cm
Pressão dos pneus	3 bar
Porcas da roda, 4WD	9 a 5/8-18
Torque das porcas da roda (lubrificada)	170 Nm

Capacidades hidráulicas	
Capacidade do tanque de combustível	35,2 litros
Capacidade do tanque de óleo	68,1 litros
Capacidade do sistema hidráulico (incluindo tanque)	83,3 litros
Cubo de tração	0,5 litro
Tipo de óleo do cubo de tração:	óleo de engrenagem EP 80-90W Classificação de serviço API GL5

Consulte o Manual do operador para obter especificações operacionais.

A melhoria contínua de nossos produtos é uma política da Genie. As especificações dos produtos estão sujeitas a alterações sem prévio aviso.

ESPECIFICAÇÕES REV B

Especificações de desempenho

Velocidades de operação, máximas	
Lança retraída, longo alcance	5,1 km/h 12,2 m/8,5 s
Lança elevada ou estendida	1 km/h 12,2 m/40 s
Distância de frenagem, máxima superfície pavimentada	0,9 a 1,2 m
Capacidade de inclinação	Consulte o Manual do operador

Velocidades da função da lança, máxima a partir dos controles da plataforma (com carga nominal na plataforma)	
Subida do jib	24 a 30 segundos
Descida do jib articulado	15 a 21 segundos
Subida da lança primária	15 a 21 segundos
Descida da lança primária	13 a 19 segundos
Extensão da lança primária	24 a 30 segundos
Retração da lança primária	14 a 20 segundos
Subida da lança secundária	15 a 21 segundos
Descida da lança secundária	11 a 17 segundos
Rotação da base giratória, 355°	62 a 68 segundos
Rotação da plataforma, 160°	4 a 7 segundos

A melhoria contínua de nossos produtos é uma política da Genie. As especificações dos produtos estão sujeitas a alterações sem prévio aviso.

REV. B ESPECIFICAÇÕES

Especificações do óleo hidráulico

Especificações do óleo hidráulico	
Tipo de óleo hidráulico	Equivalente a Chevron Rykon MV
Grau de viscosidade	Multiviscosidade
Índice de viscosidade	200
Nível de limpeza, mínimo	15/13
Teor de água, máximo	200 ppm

O óleo Chevron Rykon MV é totalmente compatível e misturável com óleos Shell Donax TG (Dexron III).
As especificações da Genie exigem óleos hidráulicos que sejam criados para oferecer máxima proteção aos sistemas hidráulicos, tenham a capacidade de apresentar um bom desempenho em uma ampla faixa de temperatura e o índice de viscosidade deve exceder 140. Devem oferecer excelentes propriedades antidesgaste, inibição de corrosão, condicionamento de vedação e supressão de espuma e aeração.

Óleos opcionais	
Biodegradáveis	Petro Canada Environ MV46 Statoil Hydra Way Bio Pa 32 BP Biohyd SE-S
Resistentes ao fogo	UCON Hydrolube HP-5046 Quintolubric 822
Base mineral	Shell Tellus T32 Shell Tellus T46 Chevron Aviation A

OBSERVAÇÃO A utilização contínua do óleo hidráulico Chevron Aviation A com temperatura ambiente constantemente acima de 0 °C pode causar danos aos componentes.

Observação: use o óleo hidráulico Chevron Aviation A quando a temperatura ambiente estiver constantemente abaixo de -18 °C.

Observação: use o óleo hidráulico Shell Tellus T46 quando a temperatura do óleo exceder constantemente 96 °C.

Observação: as especificações da Genie exigem equipamentos adicionais e instruções especiais de instalação para os óleos opcionais aprovados. Consulte o departamento de assistência técnica da Genie Industries antes da utilização.

ESPECIFICAÇÕES REV B

Especificações dos componentes hidráulicos

Bomba de acionamento	
Tipo:	bomba de pistão de descolocamento variável
Deslocamento (cilindrada) a cada rotação	28 cm³
Taxa de vazão a 3.000 rpm	84 l/min
Bomba de controle	
Tipo:	bomba de engrenagem de deslocamento fixo
Deslocamento (cilindrada) a cada rotação	4 cm³
Taxa de vazão a 3.000 rpm	11,4 l/min
Bomba auxiliar	
Tipo:	bomba de engrenagem de deslocamento fixo
Deslocamento (cilindrada)	1,9 l/min
Válvula de segurança da bomba auxiliar	234,5 bar
Motores de acionamento frontal, modelos 4WD	
Deslocamento por revolução	25 cm³
Motores de acionamento traseiro, todos os modelos	
Deslocamento por revolução	25 cm³

Distribuidor de funções	
Pressão da válvula de segurança do sistema	220,7 bar
Pressão de segurança de descida da lança primária	110 bar
Pressão de segurança de descida da lança secundária	110 bar
Distribuidor de tração	
Pressão de segurança corrediça do óleo quente	
Modelos 2WD	11,7 bar
Modelos 4WD	10,3 bar
Filtros hidráulicos	
Tanque hidráulico filtro da linha de retorno	Beta 10 ≥ 200 com derivação de 1,7 bar
Filtro de pressão média	Beta 3 ≥ 200
Filtro de pressão média pressão da derivação	3,45 bar

A melhoria contínua de nossos produtos é uma política da Genie. As especificações dos produtos estão sujeitas a alterações sem prévio aviso.

REV. B ESPECIFICAÇÕES

Especificações do componente do distribuidor

Torque do bujão	
SAE n° 2	4 Nm
SAE n° 4	13 Nm
SAE n° 6	19 Nm
SAE n° 8	51 Nm
SAE n° 10	55 Nm
SAE n° 12	76 Nm

Especificações de resistência da bobina da válvula	
Observação: as seguintes especificações de resistência da bobina são válidas para a temperatura ambiente de 20 °C. Como a resistência da bobina da válvula é sensível a alterações na temperatura do ar, a resistência da bobina normalmente aumenta ou diminui 4% para cada 20 °C de aumento ou diminuição da temperatura do ar a partir de 20 °C.	
Especificações da bobina da válvula	
Válvula solenoide de 2 posições, 3 vias, 10 V CC (itens L, M, N, O, P, Q, R, S, T, U, AA, AB, BA e BB do esquema)	6 Ω
Válvula solenoide de 3 posições, 4 vias, 10 V CC (itens E, CH e CI do esquema)	6 Ω
Válvula solenoide dosadora, 12 V CC (item D do esquema)	5 Ω

Especificações de torque da máquina

Rotação da plataforma	
10 parafusos centrais 3/4, GR 8 (a seco)	515 Nm
10 parafusos centrais 3/4, GR 8 (lubrificados)	379 Nm
16 parafusos 3/8, GR 8 (a seco)	60 Nm
16 parafusos 3/8, GR 8 (lubrificados)	45 Nm
Conjunto de rotação da base giratória	
Parafusos de montagem do mancal de rotação, lubrificados	244 Nm
Parafusos de montagem do mancal de rotação, lubrificados	126 Nm
Motor de acionamento e cubos	
Parafusos de montagem do cubo de tração, lubrificados	244 Nm
Parafusos de montagem do motor de acionamento, lubrificados	
3/8 -16, GR 5	31 Nm
7/16 -14, GR 5	50 Nm

A melhoria contínua de nossos produtos é uma política da Genie. As especificações dos produtos estão sujeitas a alterações sem prévio aviso.

ESPECIFICAÇÕES REV B

Motor Kubota D905

Deslocamento (cilindrada)	0,90 litros
Número de cilindros	3
Diâmetro interno e curso	72 x 73,6 mm
Potência, total intermitente	26 a 3.600 rpm 19,3 kW
Sequência de ignição	1 - 2 - 3
Taxa de compressão	23:1
Pressão de compressão	28,4 a 32,3 bar
Baixa rotação Frequência	1300 rpm 260 Hz
Alta rotação Frequência	3.000 rpm 600 Hz
Regulador	centrífugo mecânico
Folga de válvulas, frias	0,145 a 0,185 mm
Fluido refrigerante do motor	
Capacidade	3,1 litros
Sistema de lubrificação	
Pressão do óleo	2,48 a 4,41 bar
Capacidade de óleo (incluindo filtro)	5,1 litros

Requisitos de viscosidade do óleo

As unidades são fornecidas com óleo 15W-40. Temperaturas de operação extremas podem exigir o uso de óleos de motor alternativos. Para obter mais informações sobre os requisitos de óleo, consulte o Manual de operação do motor da máquina.

Sistema de injeção	
Marca da bomba injetora	Bosch MD
Tempo de injeção	13° a 25° BTDC
Pressão da bomba de injeção	137 bar

Requisitos de combustível

Para obter mais informações sobre os requisitos de combustível, consulte o Manual de operação do motor da máquina.

Bateria	
Tipo	12 V CC
Grupo	34/78
Quantidade	1
Ampéres por hora	75 AH
Corrente de partida a frio	900 A
Capacidade de reserva à taxa de 25 A	125 minutos
Alternador	
Saída	30 A, 14 V CC
Deflexão da correia do ventilador	7 a 9 mm

A melhoria contínua de nossos produtos é uma política da Genie. As especificações dos produtos estão sujeitas a alterações sem prévio aviso.

REV. B ESPECIFICAÇÕES

Motor Kubota DF752

Deslocamento (cilindrada)	0,74 litros
Número de cilindros	3
Diâmetro e curso	68 x 68 mm
Potência, total intermitente	24,8 a 3.600 rpm 18,5 kW a 3.600 rpm
Sequência de ignição	1 - 2 - 3
Baixa rotação	1.600 rpm 320 Hz
Alta rotação	3.000 rpm 600 Hz
Regulador	mecânico (centrífugo) de esfera
Taxa de compressão	9,2:1
Pressão de compressão (aprox.)	8,8 a 12,7 bar
Folga de válvulas, a frio	0,145 a 0,085 mm
Sistema de lubrificação	
Pressão do óleo (temp. de operação a 3.850 rpm)	1,9 a 4,4 bar
Capacidade de óleo (incluindo filtro)	3,25 litros
Requisitos de viscosidade do óleo	
As unidades são fornecidas com óleo 15W-40. Temperaturas de operação extremas podem exigir o uso de óleos de motor alternativos. Para obter mais informações sobre os requisitos de óleo, consulte o Manual de operação do motor da máquina.	
Bomba de combustível	
Pressão de combustível, estática	0,19 bar
Vazão de combustível	0,47 l/min

Motor de arranque	
Comprimento da escova, nova	17 mm
Limite de desgaste do comprimento da escova	11,5 mm
Tensão da mola da escova	13,7 a 25,5 newtons
Bateria	
Tipo	12 V CC
Grupo	34/78
Quantidade	1
Ampéres por hora	75 AH
Corrente de partida a frio	900 A
Capacidade de reserva à taxa de 25 A	125 minutos
Sistema de ignição	
Avanço de faísca de ignição	18° BTDC
Primária da bobina de ignição resistência	1,3 a 1,6 kΩ a 24 °C
Secundária da bobina de ignição resistência	10,7 a 14,5 kΩ a 24 °C
Resistência do cabo da vela n° 1	2,81 a 4,79 kΩ
Resistência do cabo da vela n° 2	3,4 a 5,8 kΩ
Resistência do cabo da vela n° 3	3,57 a 6,09 kΩ
Tipo de vela	NGK BKR4E-11
Regulagem de folga de velas	1 a 1,1 mm
Fluido refrigerante do motor	
Capacidade	2,9 litros
Alternador	
Saída	30 A, 14 V CC
Deflexão da correia do ventilador	7 a 9 mm

A melhoria contínua de nossos produtos é uma política da Genie. As especificações dos produtos estão sujeitas a alterações sem prévio aviso.

ESPECIFICAÇÕES REV B

Motor Perkins 403C-11

Deslocamento (cilindrada)	1,13 litros
Número de cilindros	3
Diâmetro interno e curso	77 x 81 mm
Potência, total intermitente	26,1 a 3.000 rpm 19,5 kW
Sequência de ignição	1 - 2 - 3
Taxa de compressão	23:1
Pressão de compressão Pressão do cilindro mais baixo deve estar a 3,45 bar do cilindro mais alto, embora nunca menos de 24,8 bar	29,3 bar
Baixa rotação Frequência	1.500 rpm 300 Hz
Alta rotação Frequência	3.000 rpm 600 Hz
Regulador	mecânico todas as velocidades
Folga de válvulas, frias	0,2 mm
Capacidade de fluido refrigerante do motor	3,1 litros

O líquido refrigerante do motor deve ser água mole limpa com 50% de concentração de anticongelante de etilenoglicol para BS 6580:1992 ou ASTMD 3306-89 ou AS 2108-1977

Sistema de lubrificação	
Pressão do óleo (quente a 2.000 rpm)	2,76 a 4,14 bar
Capacidade de óleo (incluindo filtro)	4,07 litros

Requisitos de viscosidade do óleo

As unidades são fornecidas com óleo 15W-40. Temperaturas de operação extremas podem exigir o uso de óleos de motor alternativos. Para obter mais informações sobre os requisitos de óleo, consulte o Manual de operação do motor da máquina.

Sistema de injeção	
Marca da bomba injetora	Bosch
Tempo de injeção	23° BTDC a 3.000 rpm
Pressão da bomba de injeção	150 bar
Exigências de combustível	diesel número 2-D

Bateria	
Tipo	12 V CC
Grupo	34/78
Quantidade	1
Ampéres por hora	75 AH
Corrente de partida a frio	900 A
Capacidade de reserva à taxa de 25 A	125 minutos

Alternador	
Saída	40 A, 12 V CC
Deflexão da correia do ventilador	5 mm

A melhoria contínua de nossos produtos é uma política da Genie. As especificações dos produtos estão sujeitas a alterações sem prévio aviso.

REV. B ESPECIFICAÇÕES

Especificações de torque das mangueiras e conexões hidráulicas

A máquina está equipada com conexões e bicos de mangueira Parker Seal-Lok®. As especificações da Genie exigem que as conexões e bicos de mangueiras sejam apertados de acordo com as especificações quando forem removidos e instalados ou quando forem instaladas novas mangueiras ou conexões.

Alojamento do anel de vedação SAE

(conexão de tubulação – instalado em alumínio)

Tamanho SAE	Torque
-4	14,9 Nm
-6	31,2 Nm
-8	54,2 Nm
-10	93,6 Nm
-12	126,1 Nm
-16	188,5 Nm
-20	233,2 Nm
-24	282 Nm

Alojamento do anel de vedação SAE

(conexão de tubulação – instalado em aço)

Tamanho SAE	Torque
-4	21,7 Nm
-6	47,5 Nm
-8	81,3 Nm
-10	142,4 Nm
-12	190 Nm
-16	284,7 Nm
-20	352,5 Nm
-24	427,1 Nm

Conexões Seal-Lok®

1 Substitua o anel de vedação. O anel de vedação deve ser substituído sempre que a vedação se romper. O anel de vedação não pode ser reutilizado se a conexão ou o bico da mangueira sofreu um aperto maior do que o manual.

Observação: os anéis de vedação utilizados nas conexões e nos bicos da mangueira Parker Seal-Lok® têm medidas especiais. As medidas desses anéis não são do padrão SAE. Elas são fornecidas no kit de anéis para manutenção em campo (Núm. de peça Genie 49612).

2 Lubrifique o anel de vedação antes da instalação.

3 Verifique se o anel de vedação da parte de cima está apoiado e preso corretamente.

4 Coloque o tubo e a porca em posição perpendicular à extremidade superior de vedação da conexão e aperte a porca manualmente.

5 Aperte a porca ou a conexão aplicando o torque de acordo com as respectivas dimensões apresentadas na tabela.

6 Acione todas as funções da máquina e verifique as mangueiras, as conexões e os respectivos componentes para confirmar que não haja vazamentos.

Conexões Seal-Lok®

(bico da mangueira)

Tamanho SAE	Torque
-4	25 Nm
-6	40 Nm
-8	55 Nm
-10	80 Nm
-12	115 Nm
-16	150 Nm
-20	190 Nm
-24	245 Nm

ESPECIFICAÇÕES REV B

TABELA DE TORQUE DOS ELEMENTOS DE FIXAÇÃO - SAE

• Esta tabela deve ser usada como guia salvo se indicado de outra forma neste manual •

TAMANHO	ROSCA	Grau 5		Grau 8		A574 Alta resistência Parafusos de óxido preto
		LUBRIFICADO	SECO	LUBRIFICADO	SECO	LUBRIFICADO
		Nm	Nm	Nm	Nm	Nm
1/4	20	9	11,3	12,4	15,8	14,7
	28	10,1	13,5	13,5	18	15,8
		LUBRIFICADO	SECO	LUBRIFICADO	SECO	LUBRIFICADO
		Nm	Nm	Nm	Nm	Nm
5/16	18	17,6	23	24	33,9	28,4
	24	19	25,7	27,1	36,6	32,5
3/8	16	31,2	42	44,7	59,6	51,5
	24	35,2	47,4	50,1	66,4	58,3
7/16	14	50,1	66,4	67,8	94,7	82,7
	20	55,5	74,5	81,3	108,4	92,1
1/2	13	77,3	101,6	108,4	149	126
	20	86,7	115	122	162	142
9/16	12	108,4	149	162	203	176
	18	122	162	176	230	189
5/8	11	149	203	217	284	244
	18	176	230	244	325	271
3/4	10	271	366	379	515	433
	16	298	406	420	569	474
7/8	9	433	583	610	827	691
	14	474	637	678	908	759
1	8	650	867	922	1.233	1.044
	12	718	962	1.016	1.342	1.139
1 1/8	7	800	1.071	1.315	1.749	1.477
	12	908	1.206	1.464	1.952	1.654
1 1/4	7	1.138	1.518	1.844	2.467	2.074
	12	1.260	1.681	2.047	2.725	2.304
1 1/2	6	1.979	2.643	3.213	4.284	3.620
	12	2.223	2.969	3.620	4.826	4.067

TABELA DE TORQUE DOS ELEMENTOS DE FIXAÇÃO - MÉTRICA

• Esta tabela deve ser usada como guia salvo se indicado de outra forma neste manual •

Tamanho (mm)	Classe 4,6 (4,6)		Classe 8,8 (8,8)		Classe 10,9 (10,9)		Classe 12,9 (12,9)	
	LUBRIFICADO	SECO	LUBRIFICADO	SECO	LUBRIFICADO	SECO	LUBRIFICADO	SECO
	Nm	Nm	Nm	Nm	Nm	Nm	Nm	Nm
5	1,8	2,4	4,63	6,18	6,63	8,84	7,75	10,3
6	3,05	4,07	7,87	10,5	11,3	15	13,2	17,6
7	5,12	6,83	13,2	17,6	18,9	25,2	22,1	29,4
	LUBRIFICADO	SECO	LUBRIFICADO	SECO	LUBRIFICADO	SECO	LUBRIFICADO	SECO
	Nm	Nm	Nm	Nm	Nm	Nm	Nm	Nm
8	7,41	9,88	19,1	25,5	27,3	36,5	32	42,6
10	14,7	19,6	37,8	50,5	54,1	72,2	63,3	84,4
12	25,6	34,1	66	88	94,5	125	110	147
14	40,8	54,3	105	140	150	200	175	234
16	63,6	84,8	170	226	235	313	274	365
18	87,5	117	233	311	323	430	377	503
20	124	165	330	441	458	610	535	713
22	169	225	450	600	622	830	727	970
24	214	285	570	762	791	1.055	925	1.233

Procedimentos programados de manutenção



Observe e siga estas instruções:

- ☑ As inspeções de manutenção devem ser executadas por uma pessoa treinada e qualificada para a manutenção desta máquina.
- ☑ As inspeções programadas de manutenção devem ser diárias, trimestrais, semestrais, anuais e a cada dois anos, como especificado no *Relatório de inspeções de manutenção*.

⚠ADVERTÊNCIA A não observância de cada procedimento, da forma como foi apresentado e programado, pode causar morte e acidentes pessoais graves ou danos substanciais à máquina.

- ☑ Identifique e retire imediatamente de serviço uma máquina danificada ou que não esteja funcionando corretamente.
- ☑ Elimine todos os defeitos e problemas da máquina antes de voltar a usá-la.
- ☑ Utilize somente peças de reposição aprovadas pela Genie.
- ☑ As máquinas que estiveram paradas por um período superior a 3 meses devem ser submetidas à inspeção trimestral.
- ☑ Salvo especificações em contrário, execute cada procedimento com a máquina nas seguintes condições:
  - · máquina estacionada em uma superfície plana e nivelada;
  - · lança na posição retraída;
  - · base giratória deslocada com a lança entre as rodas não comandadas pela direção;
  - · chave de comando na posição desligado sem a chave;
  - · rodas com calços;
  - · toda alimentação CA externa desconectada da máquina.

Sobre esta seção

Esta seção contém procedimentos detalhados relativos a cada inspeção programada de manutenção.

Cada procedimento tem uma descrição, avisos sobre segurança e instruções passo a passo.

Legenda dos símbolos



Símbolo de alerta de segurança: utilizado para alertar sobre possíveis riscos de acidentes pessoais. Obedeça a todas as mensagens de segurança que acompanham este símbolo para evitar possíveis acidentes pessoais ou morte.

⚠PERIGO Indica uma situação de risco iminente que, se não for evitada, causará acidentes pessoais graves ou morte.

⚠ADVERTÊNCIA Indica uma situação de risco potencial que, se não for evitada, pode causar acidentes pessoais graves ou morte.

⚠CUIDADO Indica uma situação de possível risco que, se não for evitada, pode causar acidentes pessoais leves ou moderados.

OBSERVAÇÃO Indica uma situação de possível risco que, se não for evitada, pode causar danos patrimoniais.

⊙ Indica que um determinado resultado é esperado após a execução de uma série de etapas.

⊠ Indica que um resultado incorreto ocorreu após a execução de uma série de etapas.

PROCEDIMENTOS PROGRAMADOS DE MANUTENÇÃO

Legenda dos símbolos de manutenção

Os símbolos a seguir foram utilizados neste manual para ajudar a indicar o objetivo das instruções. Estes são os respectivos significados dos símbolos exibidos no início de um procedimento de manutenção:



Indica que são necessárias ferramentas para executar o procedimento.



Indica que são necessárias novas peças para realizar o procedimento.



Indica que há necessidade de motor frio para executar o procedimento.



Indica que há necessidade de motor quente para executar o procedimento.



Indica que é necessária assistência do revendedor para executar o procedimento.

Relatório de preparação pré-entrega

O relatório de preparação pré-entrega contém listas de verificação para cada tipo de inspeção programada.

Faça cópias do *Relatório de preparação pré-entrega* para usar em cada inspeção. Guarde os formulários preenchidos conforme necessário.

Programação da manutenção

Existem cinco tipos da inspeção de manutenção que devem ser executadas de maneira programada: diária, trimestral, semestral, anual e a cada dois anos. A *Seção de procedimentos programados de manutenção* e o *Relatório de inspeções de manutenção* foram divididos em cinco subseções: A, B, C, D e E. Utilize a tabela a seguir para determinar que grupo(s) de procedimentos são necessários para a execução de uma inspeção programada.

Inspeção	Lista de verificação
Diária ou a cada 8 horas	A
Trimestral ou a cada 250 horas	A + B
Semestral ou a cada 500 horas	A + B + C
Anual ou a cada 1.000 horas	A + B + C + D
Bienal ou a cada 2.000 horas	A + B + C + D + E

Relatório de inspeções de manutenção

O relatório de inspeções de manutenção contém listas de verificação para cada tipo de inspeção programada.

Faça cópias do *Relatório de inspeções de manutenção* para serem usadas em cada inspeção. Guarde os formulários preenchidos durante três anos.

Preparação pré-entrega

Noções básicas

O revendedor é responsável pela realização da Preparação pré-entrega.

A Preparação pré-entrega é realizada antes de cada entrega. O objetivo da inspeção é descobrir se há algo aparentemente errado com uma máquina, antes de fazê-la funcionar.

Uma máquina com defeito ou modificada nunca deve ser utilizada. Se for descoberto algum defeito ou alteração nas condições originais de fábrica, a máquina deverá ser identificada e colocada fora de serviço.

Reparos na máquina só podem ser feitos por um técnico de manutenção qualificado, de acordo com as especificações do fabricante.

As inspeções programadas de manutenção devem ser executadas por técnicos de manutenção qualificados, de acordo com as especificações do fabricante e os requisitos relacionados no manual de responsabilidades.

Instruções

Use o manual do operador da máquina.

A Preparação pré-entrega consiste na realização da Inspeção pré-operação, nos itens de manutenção e testes de função.

Use este formulário para registrar os resultados. Ao terminar cada parte, assinale o respectivo quadro. Siga as instruções do manual do operador.

Se alguma inspeção receber um "N", coloque a máquina fora de serviço, faça os reparos necessários e inspecione-a novamente. Após os reparos, assinale o quadro "R".

Legenda

S = sim, concluída
N = não, não foi possível concluir
R = reparada

Comentários

Preparação pré-entrega	S	N	R
Inspeção pré-operação concluída			
Itens de manutenção concluídos			
Testes de função concluídos			

Modelo

Núm. de série

Data

Proprietário da máquina

Inspecionada por (em letra de forma)

Assinatura do inspetor

Cargo do inspetor

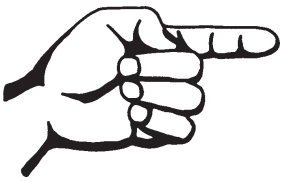
Empresa do inspetor

Genie®
A TEREX COMPANY

Genie Industries USA
18340 NE 76th Street
PO Box 97030
Redmond, WA 98073-9730, EUA
(425) 881-1800

Genie UK
The Maltings, Wharf Road
Grantham, Lincolnshire
NG31 - 6BH Inglaterra
(44) 1476-584333

Copyright © 2002 da Genie Industries. Genie® é uma marca registrada da Genie Industries.
Rev. B



Esta página foi intencionalmente deixada em branco.

Relatório de inspeções de manutenção

Modelo

Núm. de série

Data

Horímetro

Proprietário da máquina

Inspecionada por (em letra de forma)

Assinatura do inspetor

Cargo do inspetor

Empresa do inspetor

Instruções

- Faça cópias desta página para usar em cada inspeção.
- Selecione as listas de verificação apropriadas para cada tipo de inspeção a ser executada.

☐	**Inspeção diária ou a cada 8 horas: A**
☐	**Inspeção trimestral ou a cada 250 horas: A+B**
☐	**Inspeção semestral ou a cada 500 horas: A+B+C**
☐	**Inspeção anual ou a cada 1.000 horas: A+B+C+D**
☐	**Inspeção bienal ou a cada 2.000 horas: A+B+C+D+E**

- Ao terminar cada procedimento de inspeção, assinale o respectivo quadro.
- Utilize os procedimentos passo a passo contidos nesta seção para aprender como executar as inspeções.
- Se alguma inspeção receber um "N", identifique a máquina e coloque-a fora de serviço, faça os reparos necessários e inspecione-a novamente. Após os reparos, assinale o quadrinho "R".

Legenda

S = sim, aceitável
N = não, suspender o uso
R = reparada

Lista de verificação A - Rev. A	**S**	**N**	**R**
A-1 Manuais e adesivos			
A-2 Inspeção pré-operação			
A-3 Testes de funções			
A-4 Manutenção do motor			
Realizar após 40 horas:			
A-5 Manutenção mensal			
Realizar a cada 40 horas:			
A-6 Filtro de ar do motor			
Realizar após 50 horas:			
A-7 Manutenção do motor - Modelos Kubota			
Realizar a cada 50 horas:			
A-8 Manutenção do motor - Modelos Kubota			
Realizar a cada 100 horas:			
A-9 Manutenção do motor - Modelos Kubota			
A-10 Engraxe o mancal rotativo			
Realizar após 150 horas:			
A-11 Óleo do cubo de tração			
Realizar a cada 200 horas:			
A-12 Manutenção do motor - Modelos Kubota			
A-13 Filtro de combustível/ separador de água - Modelos a diesel			

Lista de verificação B - Rev. A	**S**	**N**	**R**
B-1 Botão da carburação - Modelos a gasolina/ GLP			
B-2 Sistema de exaustão			
B-3 Bateria			
B-4 Fiação elétrica			
B-5 Pneus, rodas e torque da porca da roda			
B-6 Configuração do freio			
B-7 Nível de óleo do cubo de tração			
B-8 Manutenção do motor - Modelos Perkins			
B-9 Rotação do motor			
B-10 Cancelamento do controle de solo			
B-11 Autonivelamento da plataforma			
B-12 Seleção da marcha lenta			
B-13 Chave seletora de combustível - Modelos a gasolina/GLP			
B-14 Freios da máquina			
B-15 Velocidade de operação - posição retraída			
B-16 Velocidade de operação - elevada ou estendida			
B-17 Ventilação da tampa do tanque de combustível e óleo hidráulico			
B-18 Análise do óleo hidráulico			
B-19 Conjunto do alarme (se instalado)			
Realizar a cada 400 horas:			
B-20 Substitua o filtro de combustível/ separador - Modelos a diesel			
B-21 Manutenção do motor - Modelos Kubota D905			

Comentários

RELATÓRIO DE INSPEÇÕES DE MANUTENÇÃO

Modelo

Núm. de série

Data

Horímetro

Proprietário da máquina

Inspecionada por (em letra de forma)

Assinatura do inspetor

Cargo do inspetor

Empresa do inspetor

Instruções

- Faça cópias desta página para usar em cada inspeção.
- Selecione as listas de verificação apropriadas para cada tipo de inspeção a ser executada.

	Inspeção diária ou a cada 8 horas: A
	Inspeção trimestral ou a cada 250 horas: A+B
	Inspeção semestral ou a cada 500 horas: A+B+C
	Inspeção anual ou a cada 1.000 horas: A+B+C+D
	Inspeção bienal ou a cada 2.000 horas: A+B+C+D+E

- Ao terminar cada procedimento de inspeção, assinale o respectivo quadro.
- Utilize os procedimentos passo a passo contidos nesta seção para aprender como executar as inspeções.
- Se alguma inspeção receber um "N", identifique a máquina e coloque-a fora de serviço, faça os reparos necessários e inspecione-a novamente. Após os reparos, assinale o quadrinho "R".

Legenda

S = sim, aceitável

N = não, suspender o uso

R = reparada

Lista de verificação C - Rev. A		**S**	**N**	**R**
C-1	Engraxe a sobrecarga da plataforma (se instalada)			
C-2	Teste a sobrecarga da plataforma (se equipada)			
C-3	Limpe o tanque de combustível - Modelos diesel			
C-4	Manutenção do motor - Modelos diesel			
Realizar a cada 800 horas:				
C-5	Manutenção do motor - Modelos Kubota D905			

Lista de verificação D - Rev. A		**S**	**N**	**R**
D-1	Coxins da lança			
D-2	Configuração da roda livre			
D-3	Óleo do cubo de tração			
D-4	Substitua os filtros hidráulicos			
D-5	Parafusos da rotação da base giratória			
D-6	Desgaste do mancal da base giratória			
D-7	Manutenção do motor			

Lista de verificação E - Rev. A		**S**	**N**	**R**
E-1	Troque o óleo hidráulico			
E-2	Engraxe os rolamentos das rodas, modelos 2WD			
E-3	Manutenção do motor			
Realizar a cada 3.000 horas:				
E-4	Manutenção do motor - Modelos Perkins			

Comentários

REV. A

Procedimentos da lista de verificação A

A-1
Inspecione os manuais e os adesivos

Observação: as especificações da Genie exigem que este procedimento seja executado diariamente ou a cada 8 horas, o que ocorrer primeiro.

A manutenção dos manuais de segurança e do operador em boas condições é fundamental para uma operação adequada da máquina no que diz respeito à segurança. Os manuais são fornecidos com cada máquina e devem ser guardados no recipiente existente na plataforma. Na falta de um manual ou se houver trechos ilegíveis, o operador não pode obter as informações necessárias sobre como operar a máquina corretamente e com segurança.

Além disso, para operar a máquina com segurança, é absolutamente necessário manter sempre em boas condições todos os adesivos de orientação e segurança. Os adesivos alertam os operadores e demais pessoas sobre os vários riscos possíveis associados ao uso desta máquina. Eles também informam aos usuários sobre a operação e a manutenção da máquina. Se um adesivo não estiver legível, ele não pode alertar as pessoas sobre um procedimento ou risco e isso pode causar condições de operação inseguras.

1 Verifique se os manuais do operador e de segurança estão no recipiente de armazenamento da plataforma e se estão completos.

2 Examine as páginas de cada manual, verificando se estão legíveis e em boas condições.

⊙ Resultado: o manual do operador é adequado para a máquina e todos os manuais são legíveis e estão em boas condições.

⊠ Resultado: o manual do operador não é adequado para a máquina ou nem todos os manuais estão em boas condições ou estão ilegíveis. Retire a máquina de serviço até que o manual seja substituído.

3 Abra o manual do operador na seção de inspeção de adesivos. Inspecione com cuidado e minuciosamente todos os adesivos da máquina para verificar se estão legíveis e não estão danificados.

⊙ Resultado: a máquina está equipada com todos os adesivos necessários e todos estão legíveis e em boas condições.

⊠ Resultado: a máquina não está equipada com todos os adesivos necessários ou um ou mais adesivos estão ilegíveis ou em más condições. Retire a máquina de serviço até que os adesivos sejam substituídos.

4 Coloque sempre os manuais de volta no respectivo recipiente após usá-los.

Observação: se precisar substituir os manuais ou adesivos, entre em contato com a Genie Industries ou com seu distribuidor autorizado.

PROCEDIMENTOS DA LISTA DE VERIFICAÇÃO A REV. A

A-2
Execute a inspeção pré-operação

Observação: as especificações da Genie exigem que este procedimento seja executado a cada 8 horas ou diariamente, o que ocorrer primeiro.

A conclusão da inspeção pré-operação é essencial para a operação segura da máquina. A inspeção pré-operação é uma inspeção visual realizada pelo operador antes de cada turno de trabalho. O objetivo da inspeção é descobrir se há algo aparentemente errado com a máquina, antes que o operador execute os testes de funções. A inspeção pré-operação também serve para determinar se são necessários procedimentos de manutenção de rotina.

Informações completas para executar este procedimento estão disponíveis no *Manual do operador Genie Z-34/22 IC* apropriado da máquina.

A-3
Execute os testes de funções

Observação: as especificações da Genie exigem que este procedimento seja executado a cada 8 horas ou diariamente, o que ocorrer primeiro.

Para que a máquina possa operar com segurança, é fundamental a conclusão dos testes de funções. Testes de funções têm como objetivo descobrir defeitos antes que a máquina seja colocada em serviço. Nunca utilize uma máquina com defeito. Se forem detectados defeitos, a máquina deve ser identificada e retirada de serviço.

Informações completas para executar este procedimento estão disponíveis no *Manual do operador Genie Z-34/22 IC* apropriado da máquina.

A-4
Execute a manutenção no motor



Observação: as especificações do motor exigem que este procedimento seja executado a cada 8 horas ou diariamente, o que ocorrer primeiro.

Os procedimentos necessários de manutenção e mais informações sobre o motor estão disponíveis no *Manual do operador Kubota D905* (Núm. de peça Kubota 16622-8916-5) OU no *Manual do operador Kubota DF752* (Núm. de peça Kubota EG601-8916-1) OU no *Manual do usuário Perkins 403C-11* (Núm. de peça Perkins 100816460).

Manual do operador Kubota D905	
Núm. de peça Genie	31743
Manual do operador Kubota DF752	
Núm. de peça Genie	84250
Manual do usuário Perkins 403C-11	
Núm. de peça Genie	97360

A-5
Execute o serviço de manutenção de 30 dias



O procedimento de manutenção de 30 dias é uma sequência única de procedimentos a serem executados após os primeiros 30 dias ou 40 horas de uso. Após esse período, consulte as listas de verificação de manutenção para dar continuidade aos serviços programados de manutenção.

1 Execute os procedimentos de manutenção a seguir:

Modelos Kubota:

- B-5 Inspecione os pneus, as rodas e o torque da porca da roda
- C-5 Execute a manutenção no motor - Modelos Kubota D905
- D-4 Substitua os filtros de óleo hidráulico
- D-5 Verifique os parafusos do mancal rotativo da base giratória

Modelos Perkins:

- B-5 Inspecione os pneus, as rodas e o torque da porca da roda
- B-8 Execute a manutenção no motor - Modelos Perkins 403C-11
- D-4 Substitua os filtros de óleo hidráulico
- D-5 Verifique os parafusos do mancal rotativo da base giratória

A-6
Inspecione o filtro de ar do motor

Observação: as especificações da Genie exigem que este procedimento seja executado a cada 40 horas ou semanalmente, o que ocorrer primeiro.

Para um bom desempenho e maior vida útil do motor é essencial manter o filtro de ar do motor em boas condições. Deixar de executar esse procedimento pode prejudicar o desempenho do motor e causar danos aos componentes.

1 **Modelos Kubota D905:** puxe o pino de trava da placa articulada do motor localizado sob a bomba. Gire a placa de articulação do motor e afaste-a da máquina para ter acesso.

2 **Modelos Kubota D905:** remova a porca borboleta fixando a tampa da extremidade ao tubo do filtro de ar. Remova a tampa da extremidade.

   Todos os outros modelos: desconecte as braçadeiras de fixação da tampa da extremidade ao tubo do filtro de ar. Remova a tampa da extremidade.

3 Remova o elemento do filtro.

4 Limpe a parte interna do tubo do filtro de ar e a junta de vedação do tubo com um pano úmido.

5 Verifique se há obstruções ou detritos e retire-os das passagens de entrada de ar.

6 Inspecione o elemento do filtro de ar. Se necessário, injete ar comprimido seco a baixa pressão, de dentro para fora, ou dê leves batidas para remover o pó.

7 Instale o elemento de filtro firmemente no tubo.

8 Instale a junta de vedação e o defletor (se instalados) e a tampa da extremidade no tubo do filtro de ar.

Observação: a válvula de descarga deve apontar para baixo ao ser instalada.

9 Fixe a tampa da extremidade no tubo do filtro de ar com as braçadeiras de fixação restantes.

10 **Modelos Kubota D905:** coloque a placa articulada do motor novamente na posição original e verifique se o pino de trava da placa de articulação do motor está travado no lugar.

REV. A PROCEDIMENTOS DA LISTA DE VERIFICAÇÃO A

A-7
Execute a manutenção no motor - Modelos Kubota



Observação: as especificações do motor exigem que este procedimento único seja executado após as primeiras 50 horas.

Os procedimentos de manuteção exigidos e as informações do motor adicionais estão disponíveis no *Manual do operador Kubota D905* (Núm. de peça Kubota 16622-8916-5) OU o *Manual do operador Kubota DF752* (Núm. de peça Kubota EG601-8916-1).

Manual do operador Kubota D905	
Núm. de peça Genie	31743
Manual do operador Kubota DF752	
Núm. de peça Genie	84250

A-8
Execute a manutenção no motor - Modelos Kubota



Observação: as especificações do motor exigem que este procedimento seja executado a cada 50 horas ou semanalmente, o que ocorrer primeiro.

Os procedimentos de manuteção exigidos e as informações do motor adicionais estão disponíveis no *Manual do operador Kubota D905* (Núm. de peça Kubota 16622-8916-5) OU no *Manual do operador Kubota DF752* (Núm. de peça Kubota EG601-8916-1).

Manual do operador Kubota D905	
Núm. de peça Genie	31743
Manual do operador Kubota DF752	
Núm. de peça Genie	84250

A-9
Execute a manutenção no motor - Modelos Kubota



Observação: as especificações do motor exigem que este procedimento seja executado a cada 100 horas.

Os procedimentos de manuteção exigidos e as informações do motor adicionais estão disponíveis no *Manual do operador Kubota D905* (Núm. de peça Kubota 16622-8916-5) OU no *Manual do operador Kubota DF752* (Núm. de peça Kubota EG601-8916-1).

Manual do operador Kubota D905	
Núm. de peça Genie	31743
Manual do operador Kubota DF752	
Núm. de peça Genie	84250

A-10
Engraxe o mancal rotativo da base giratória e a rosca sem fim



Observação: as especificações da Genie exigem que este procedimento seja executado a cada 100 horas.

A lubrificação anual do mancal rotativo da base giratória e da rosca sem fim é fundamental para um bom desempenho e para aumentar a vida útil da máquina. A utilização contínua de uma engrenagem engraxada de forma inadequada pode causar danos aos componentes.

1 **Modelos anteriores ao número de série 5204:** levante a lança secundária e coloque um calço de segurança no cilindro de elevação da lança secundária. Desça com cuidado a lança até o calço de segurança do cilindro de elevação.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de esmagamento. Mantenha as mãos longe do cilindro e de todas as peças móveis ao descer a lança secundária.

Observação: o Departamento de Peças da Genie pode fornecer o calço de segurança do cilindro de elevação (Núm. de peça 36555).

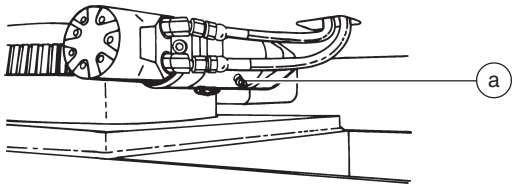
2 **Modelos anteriores ao número de série 5204:** localize o bico de engraxar dentro do mancal no centro da base giratória.

Modelos posteriores ao número de série 5203: localize o bico de engraxar na frente do distribuidor de função abaixo da caixa de controle de solo.

3 Bombeie graxa no mancal rotativo da base giratória. Gire a base giratória em incrementos de 10 a 13 cm por vez e repita esta etapa até que todo o mancal esteja engraxado.

4 **Modelos anteriores ao número de série 5204:** remova o calço de segurança. Desça a lança até a posição retraída.

5 Localize o bico de engraxar na caixa da rosca sem fim.



a bico de engraxar

6 Coloque graxa na engrenagem até que a graxa comece a sair pelo lado da caixa de engrenagem.

7 Engraxe todos os dentes externos do mancal rotativo da base giratória.

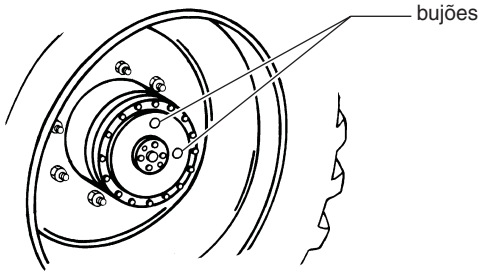
Especificação da graxa
Graxa Chevron Ultra-duty, EP NLGI 2 (à base de lítio) ou equivalente

A-11
Substitua o óleo do cubo de tração

Observação: as especificações do fabricante do cubo de tração exigem que este procedimento de execução única seja realizado após as primeiras 150 horas de operação.

A troca do óleo do cubo de torque é fundamental para um bom desempenho e maior vida útil da máquina. Deixar de trocar o óleo do cubo de torque anualmente pode prejudicar o desempenho da máquina e seu uso contínuo pode provocar danos aos componentes.

1 Selecione o cubo da roda da máquina que precisa de manutenção. Acione a máquina para girar o cubo até que os bujões estejam localizados um na parte superior e o outro a 90 graus.



2 Remova os dois bujões e escorra o óleo.

3 Movimente a máquina até que um bujão esteja no topo e o outro a 90 graus.

4 Encha o cubo com óleo no furo superior até o nível atingir a parte inferior do furo lateral. Consulte a Seção 2, *Especificações*.

5 Instale os bujões no cubo de tração.

6 Repita o procedimento para cada cubo de torque.

A-12
Execute a manutenção no motor - Modelos Kubota

Observação: as especificações do motor exigem que este procedimento seja executado a cada 200 horas.

Os procedimentos de manuteção exigidos e as informações do motor adicionais estão disponíveis no *Manual do operador Kubota D905* (Núm. de peça Kubota 16622-8916-5) OU no *Manual do operador Kubota DF752* (Núm. de peça Kubota EG601-8916-1).

Manual do operador Kubota D905	
Núm. de peça Genie	31743
Manual do operador Kubota DF752	
Núm. de peça Genie	84250

A-13
Drene o filtro de combustível/ separador de água - Modelos a diesel

Observação: as especificações da Genie exigem que este procedimento seja executado a cada 200 horas ou mensalmente, o que ocorrer primeiro.

A manutenção correta do filtro de combustível/ separador de água é fundamental para um bom desempenho do motor. Deixar de executar esse procedimento pode prejudicar o desempenho do motor e causar danos aos componentes.

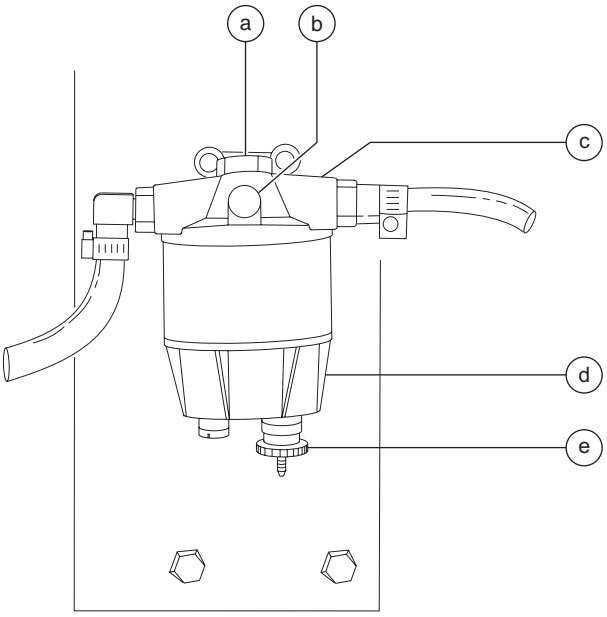
⚠PERIGO Risco de explosão e de incêndio. Os combustíveis do motor são inflamáveis. Execute este procedimento em uma área aberta e bem ventilada, longe de aquecedores, faíscas, chamas e cigarros acesos. Tenha sempre um extintor de incêndio aprovado em local de fácil acesso.

Observação: execute este procedimento com o motor desligado.

1 Localize o filtro de combustível/separador de água e afrouxe o bujão de respiro localizado na cabeça do filtro de combustível/separador de água.

2 Afrouxe o bujão de drenagem localizado na parte inferior do prato. Escorra a água em um recipiente apropriado até começar a sair combustível. Aperte imediatamente o bujão de drenagem.

REV. A PROCEDIMENTOS DA LISTA DE VERIFICAÇÃO A



a parafuso com cabeça
b bujão de respiro
c cabeça do separador
d prato do filtro
e bujão de drenagem

3 Aperte o bujão do respiro e limpe os respingos ou superfícies úmidas.

Observação: se o prato do combustível estiver completamente drenado, é preciso escorvar ou sangrar o filtro de combustível/separador de água antes de dar partida no motor. Veja a etapa 5.

4 Dê a partida no motor com os controles de solo e verifique a existência de vazamentos no filtro de combustível/separador de água.

Faça a sangria do sistema de combustível:

Observação: antes de fazer a sangria do sistema, encha o tanque de combustível.

5 Afrouxe o bujão de respiro localizado na cabeça do filtro.

6 Opere o escorvador manual até que o combustível, sem bolhas de ar, flua do bujão/parafuso do respiro. Aperte o bujão/parafuso de respiro localizado na cabeça do filtro.

7 Afrouxe o parafuso do respiro, localizado no alto da bomba injetora de combustível.

8 Opere o escorvador manual até que o combustível, sem bolhas de ar, flua do bujão/parafuso do respiro. Aperte o bujão/parafuso de respiro localizado na bomba de injeção.

9 Limpe os resíduos de combustível derramado.

10 Tente dar partida no motor usando o motor de arranque durante no máximo 15 segundos, aguardando 30 segundos antes de tentar novamente.

11 Verifique se há vazamentos no filtro de combustível/separador de água.

⚠PERIGO Risco de explosão e de incêndio. Se um vazamento de combustível for descoberto, não permita a entrada de outras pessoas na área e não opere a máquina. Repare o vazamento imediatamente.

Observação: informações sobre como executar este procedimento também estão disponíveis no *Manual do operador Kubota D905* (Núm. de peça Kubota 16622-8916-5) OU no *Manual do usuário Perkins 403C-11* (Núm. de peça Perkins 100816460).

Manual do operador Kubota D905	
Núm. de peça Genie	31743
Manual do usuário Perkins 403C-11	
Núm. de peça Genie	97360

Procedimentos da lista de verificação B

REV. A

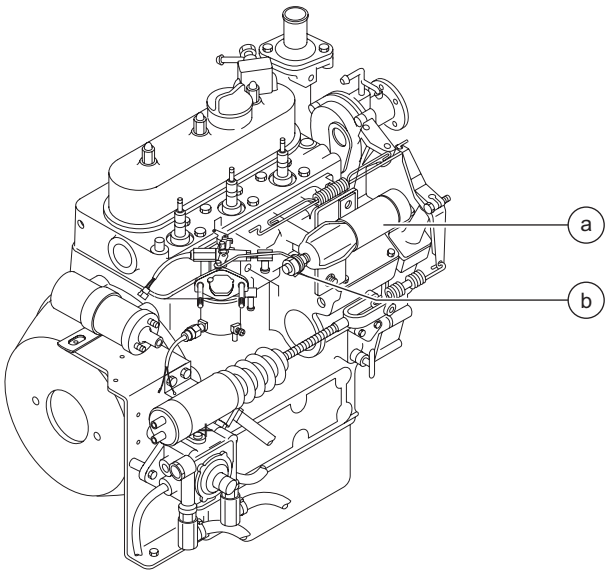
B-1
Verifique a carburação do motor - Modelos a gasolina/GLP

Observação: a Genie exige que este procedimento seja executado a cada 250 horas ou trimestralmente, o que ocorrer primeiro.

Para que a máquina possa operar com segurança, é fundamental uma carburação nas condições corretas de funcionamento. Uma carburação incorreta resulta em dificuldades para dar partida no motor.

Observação: a carburação manual é operada por solenoide e funciona somente no modo a gasolina. Essa carburação não funciona no modo a gás propano.

1 Verifique as conexões de articulação da carburação.



a válvula solenoide da carburação
b contraporcas da articulação

2 Coloque a chave de comando na posição do controle de solo e puxe o botão vermelho de parada de emergência para a posição ligado.

3 Ao operar a chave de carburação, inspecione a válvula solenoide da carburação.

⊙ Resultado: a válvula solenoide da carburação deve estar totalmente retraída quando a chave de carburação for ativada.

4 Coloque a chave de comando na posição de controle da plataforma.

5 Puxe o botão de parada de emergência no controle da plataforma para a posição ligado, opere a chave da carburação e ouça se o acionamento da válvula solenoide da carburação está operando.

REV. A PROCEDIMENTOS DA LISTA DE VERIFICAÇÃO B

B-2
Verifique o sistema de exaustão



Observação: a Genie exige que este procedimento seja executado a cada 250 horas ou trimestralmente, o que ocorrer primeiro.

A manutenção do sistema de exaustão é fundamental para obter um bom desempenho e aumentar a vida útil do motor. O funcionamento do motor com um sistema de exaustão danificado ou vazando pode causar danos aos componentes e condições inseguras de operação.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de acidentes pessoais. Não inspecione a máquina com o motor em funcionamento. Remova a chave para evitar que máquina entre em operação.

⚠CUIDADO Risco de acidentes pessoais. Cuidado com componentes quentes do motor. O contato com componentes quentes do motor pode causar queimaduras graves.

1 Puxe o pino da placa de articulação do motor localizada sob a bomba. Remova totalmente a placa articulada do motor da máquina para ter acesso ao sistema de exaustão.

2 Verifique se todas as porcas e parafusos estão apertados.

3 Inspecione todas as soldas para verificar se há trincas.

4 Inspecione para verificar se há vazamentos no sistema de exaustão; isto é, se há depósitos de carbono ao redor das emendas e juntas.

B-3
Inspecione a bateria



Observação: a Genie exige que este procedimento seja executado a cada 250 horas ou trimestralmente, o que ocorrer primeiro.

É fundamental que as baterias estejam em boas condições para o bom desempenho e a operação segura da máquina. Níveis de fluido incorretos ou cabos e conexões danificados podem causar danos aos componentes e situações de risco.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de choque elétrico. O contato com circuitos energizados ou ativados pode causar acidentes pessoais graves ou morte. Retire anéis, relógios e outras joias.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de acidentes pessoais. As baterias contêm ácido. Evite derramar ou ter contato com o ácido das baterias. Neutralize o ácido de bateria derramado com bicarbonato de sódio e água.

1 Use óculos e roupas de proteção.

2 As conexões dos cabos das baterias não devem apresentar nenhum sinal de corrosão.

Observação: a colocação de protetores de terminais e de uma vedação contra corrosão ajuda a eliminar a corrosão nos terminais e cabos da bateria.

3 Verifique se o retentor da bateria e as conexões dos cabos estão bem apertados.

4 Carregue totalmente a bateria. Deixe a bateria descansar 24 horas antes de continuar este procedimento para que as células se equalizem.

PROCEDIMENTOS DA LISTA DE VERIFICAÇÃO B REV. A

5 Remova as tampas das baterias e verifique a densidade relativa de cada célula com um densímetro. Anote os resultados.

6 Verifique a temperatura ambiente do ar e ajuste a leitura da densidade relativa para cada célula conforme segue:

- Adicione 0,004 à leitura de cada célula para cada -12 °C acima de 26,7 °C.
- Subtraia 0,004 da leitura de cada célula para cada -12 °C abaixo de 26,7 °C.

⊙ Resultado: todas as células exibem uma densidade relativa ajustada de 1,277 ou superior. A bateria está totalmente carregada. Vá para a etapa 10.

⊠ Resultado: uma ou mais células apresentam uma densidade relativa de 1,217 ou inferior. Vá para a etapa 7.

7 Execute uma carga de equalização OU carregue completamente a bateria e permita que ela descanse por pelo menos 6 horas.

8 Remova as tampas das baterias e verifique a densidade relativa de cada célula com um densímetro. Anote os resultados.

9 Verifique a temperatura ambiente do ar e ajuste a leitura da densidade relativa para cada célula conforme segue:

- Adicione 0,004 à leitura de cada célula para cada -12 °C acima de 26,7 °C.
- Subtraia 0,004 da leitura de cada célula para cada -12 °C abaixo de 26,7 °C.

⊙ Resultado: todas as células exibem uma densidade relativa de 1,277 ou superior. A bateria está totalmente carregada. Vá para a etapa 10.

⊠ Resultado: a diferença nas leituras da densidade relativa entre as células é superior a 0,1 OU a densidade relativa de uma ou mais células é menor que 1,217. Substitua a bateria.

10 Verifique o nível de ácido da bateria. Se necessário, complete com água destilada até 3 mm abaixo do fundo do tubo de abastecimento da bateria. Não encha demais.

11 Instale as tampas da bateria e neutralize os respingos de eletrólito.

B-4
Inspecione a fiação elétrica



Observação: a Genie exige que este procedimento seja executado a cada 250 horas ou trimestralmente, o que ocorrer primeiro.

Para o bom desempenho e a operação segura da máquina, é fundamental manter a instalação elétrica em boas condições. Fios queimados, danificados, corroídos ou esmagados não detectados ou não substituídos podem causar condições inseguras de operação e danos aos componentes.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de choque elétrico. O contato com circuitos energizados ou ativados pode causar morte ou acidentes pessoais sérios. Retire anéis, relógios e outras joias.

1 Inspecione as seguintes áreas para verificar se há fios queimados, danificados, corroídos e soltos:
   - painel elétrico do compartimento do motor;
   - chicote da fiação do motor;
   - parte interna da caixa de controle de solo;
   - fiação do distribuidor da base giratória.
2 Ligue o motor a partir dos controles de solo.
3 Levante a lança secundária até que a articulação inferior média esteja 3 m acima do chão.
4 Inspecione a área central da base giratória para ver se há cabos queimados, gastos e esmagados.
5 Desça a lança até a posição retraída e desligue o motor.
6 Inspecione as seguintes áreas para ver se há fios queimados, danificados, corroídos, esmagados e soltos:
   - bandeja de cabos nas lanças primária, secundária e no jib;
   - chicote do jib articulado para a plataforma;
   - parte interna da caixa de controle de solo.

B-5
Inspecione os pneus, as rodas e o torque das porcas da roda



Observação: a Genie exige que este procedimento seja executado a cada 250 horas ou trimestralmente, o que ocorrer primeiro.

Para operar com segurança e um bom desempenho, é fundamental a manutenção dos pneus e das rodas, incluindo o torque adequado da fixação das rodas. Qualquer falha nos pneus e/ou nas rodas pode fazer a máquina tombar. Se os problemas não forem detectados e corrigidos o mais rápido possível, os componentes podem ser danificados.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de acidentes pessoais. Um pneu inflado excessivamente pode estourar e causar acidentes pessoais graves ou morte.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de tombamento. Não utilize produtos para reparo temporário de pneus furados.

Observação: os pneus de algumas máquinas são pneus com espuma e não precisam ser enchidos com ar.

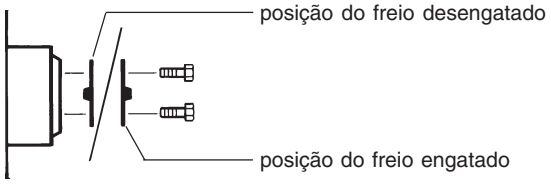
1 Inspecione a banda de rodagem e as laterais externas dos pneus para verificar se há cortes, rachaduras, perfurações ou desgaste anormal.
2 Verifique todas as rodas para ver se há danos, partes amassadas e trincas nas soldas.
3 Verifique se cada porca das rodas está apertada com o torque correto. Consulte a Seção 2, *Especificações*.
4 Verifique a pressão de cada pneu calibrado com ar. Consulte a Seção 2, *Especificações*.

B-6
Confirme a configuração correta do freio

Observação: a Genie exige que este procedimento seja executado a cada 250 horas ou trimestralmente, o que ocorrer primeiro.

Para funcionamento seguro e bom desempenho da máquina, é fundamental que os freios estejam ajustados corretamente. Os freios de ação hidráulica e à mola independentes podem aparentar que estão funcionando normalmente quando, na verdade, não estão em plenas condições de operação.

1 Verifique todas as tampas de desconexão do cubo de torque para verificar se estão na posição de engate.

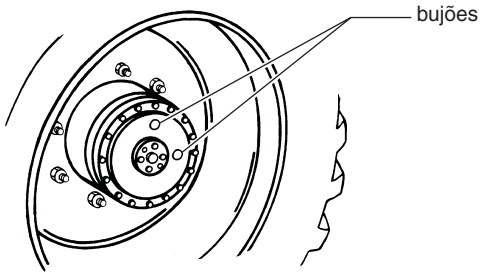


B-7
Verifique o nível do óleo nos cubos de tração

Observação: a Genie exige que este procedimento seja executado a cada 250 horas ou trimestralmente, o que ocorrer primeiro.

Deixar de fazer a manutenção correta dos níveis de óleo do cubo de tração pode prejudicar o desempenho da máquina e seu uso contínuo pode provocar danos aos componentes.

1 Acione a máquina para girar o cubo até que os bujões estejam localizados um na parte superior e outro a 90 graus.



2 Remova o bujão posicionado a 90 graus e verifique o nível do óleo.

⊙ Resultado: o óleo deve estar no nível da parte inferior do furo do bujão.

3 Se necessário, remova o bujão superior e adicione óleo até o nível atingir a parte inferior do furo do bujão lateral.

4 Aplique um veda-rosca de tubos nos bujões e depois coloque-os no cubo.

5 Verifique o torque dos parafusos de montagem do cubo de tração. Consulte a Seção 2, *Especificações*.

6 Repita o procedimento para cada cubo de tração.

B-8
Execute a manutenção no motor - Modelos Perkins 403C-11



Observação: as especificações do motor exigem que este procedimento seja executado a cada 250 horas ou semestralmente, o que ocorrer primeiro.

Procedimentos necessários de manutenção e mais informações sobre o motor estão disponíveis no *Manual do usuário Perkins 403C-11* (Núm. de peça Perkins 100816460).

Manual do usuário Perkins 403C-11	
Núm. de peça Genie	97360

B-9
Verifique e regule a rotação (rpm) do motor



Observação: a Genie exige que este procedimento seja executado a cada 250 horas ou trimestralmente, o que ocorrer primeiro.

A manutenção da rotação do motor na configuração apropriada tanto para baixa rotação como para alta rotação é fundamental para um bom desempenho e para aumentar a vida útil do motor. A máquina não funciona adequadamente se a rotação estiver incorreta e o uso contínuo pode causar danos aos componentes.

Modelos a gasolina/GLP:

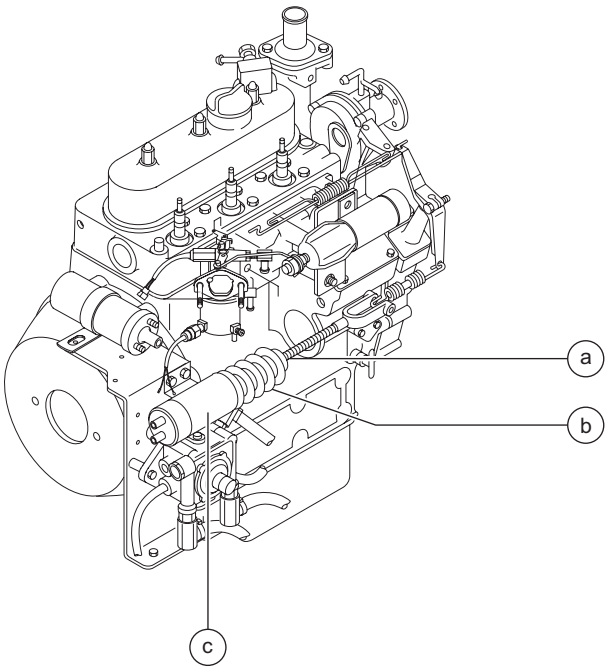
Observação: execute este procedimento no modo a gasolina com o motor na temperatura normal de funcionamento.

1 Conecte um contagiros ao motor e depois dê a partida no motor com os controles de solo.

⊙ Resultado: a baixa rotação deve ser 1.600 rpm.

Pule para a etapa 3 se a rpm da baixa rotação estiver correta.

2 Gire o parafuso de ajuste de baixa rotação no carburador no sentido horário para aumentar a rpm e no sentido anti-horário para diminuí-la.



Regulagens de marcha lenta para gasolina/GLP
- a ajuste da marcha lenta acelerada e da contraporca
- b cabeçote da solenoide
- c soleneoide de alta rotação

3 Mova a chave de controle da marcha lenta do motor (símbolo de coelho) a partir dos controles de solo.

⊙ Resultado: a alta rotação deve ser 3.000 rpm.

Caso a rpm da marcha lenta acelerada esteja correta, ignore as etapas de 4 a 6.

4 Afrouxe a contraporca com mola.

5 Gire a porca de regulagem de alta rotação e a contraporca com mola no sentido horário para aumentar a rpm e no sentido anti-horário para diminuir a rpm.

6 Aperte a contraporca com mola. Verifique novamente a rpm.

Modelos a diesel:

1 Conecte um conta-giros ao motor e depois ligue o motor a partir dos controles de solo.

Modelos Kubota D905:

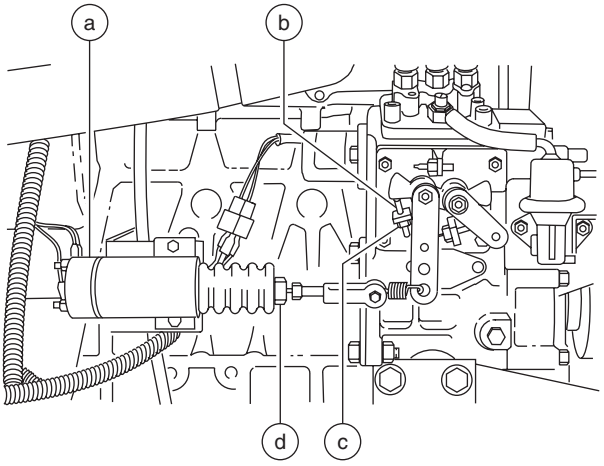
⊙ Resultado: a baixa rotação deve ser 1.300 rpm.

Motor Perkins 403C-11:

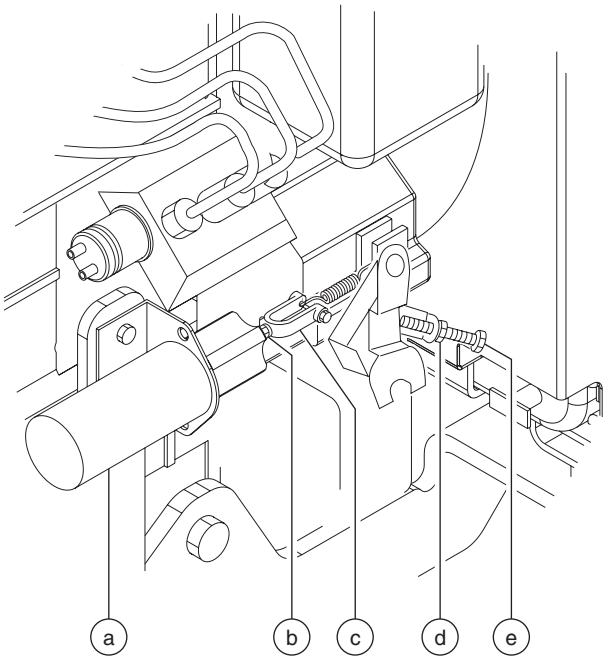
⊙ Resultado: a baixa rotação deve ser 1.500 rpm.

Pule para a etapa 3 se a rpm da baixa rotação estiver correta.

2 Solte a contraporca, depois gire o parafuso de regulagem da marcha lenta inferior no sentido horário para aumentar a rpm ou no sentido anti-horário para diminuí-la. Aperte a contraporca e verifique novamente a rpm.



Kubota D905
- a solenoide de rpm
- b parafuso de regulagem de baixa rotação
- c contraporca
- d porca de regulagem de alta rotação



Perkins 403C-11
a solenoide
b contraporca da barra de acoplamento
c barra de acoplamento
d contraporca da baixa rotação
e parafuso de regulagem de baixa rotação

3 Mova a chave de controle da marcha lenta do motor (símbolo de coelho) a partir dos controles de solo.

⊙ Resultado: a alta rotação deve ser 3.000 rpm.

Se a alta rotação estiver correta, pule a etapa de ajuste 4.

4 Solte a contraporca no solenóide, depois gire a bota do solenóide no sentido anti-horário para aumentar a rpm ou no sentido horário para diminuí-la. Aperte a contraporca e verifique novamente a rpm.

B-10
Teste o cancelamento do controle de solo

Observação: a Genie exige que este procedimento seja executado a cada 250 horas ou trimestralmente, o que ocorrer primeiro.

O bom funcionamento do cancelamento dos controles de solo é fundamental para operar a máquina com segurança. A função de cancelamento dos controles de solo destina-se a permitir que o pessoal de solo opere a máquina com os controles de solo, independentemente de o botão vermelho de parada de emergência dos controles da plataforma estar na posição ligado ou desligado. Essa função é muito útil caso o operador que está nos controles da plataforma não consiga retornar a lança para a posição retraída.

1 Pressione o botão vermelho parada de emergência da plataforma para a posição desligado.

2 Coloque a chave de comando na posição do controle de solo e puxe o botão vermelho de parada de emergência para a posição ligado.

3 Dê partida no motor nos controles de solo e opere cada função da lança em um ciclo parcial nos controles de solo.

⊙ Resultado: todas as funções da lança devem funcionar.

B-11
Teste o autonivelamento da plataforma

Observação: a Genie exige que este procedimento seja executado a cada 250 horas ou trimestralmente, o que ocorrer primeiro.

O autonivelamento automático da plataforma pelo ciclo completo de levantamento e descida da lança é fundamental para a operação da máquina com segurança. A plataforma é mantida em nível pelo cilindro escravo de nivelamento da plataforma, que é controlado pelo cilindro mestre localizado na base da lança primária. Uma falha no autonivelamento da plataforma gera uma condição insegura de trabalho.

1 Coloque a chave de comando na posição do controle de solo e puxe o botão vermelho de parada de emergência para a posição ligado.

2 Desça a lança até a posição retraída.

3 Ajuste a plataforma com uma posição nivelada usando a chave de nível da plataforma.

4 Levante e desça a lança primária por um ciclo completo.

⊙ Resultado: a plataforma deve permanecer nivelada sempre dentro do intervalo de ±5 graus.

B-12
Teste a seleção da marcha lenta

Observação: a Genie exige que este procedimento seja executado a cada 250 horas ou trimestralmente, o que ocorrer primeiro.

Uma chave de seleção de baixa rotação em bom funcionamento é fundamental para o bom desempenho do motor e a operação da máquina com segurança. Existem três regulagens.

A baixa rotação (símbolo da tartaruga) permite que o operador controle várias funções da lança e mova a máquina em velocidade reduzida.

A alta rotação (símbolo do coelho) permite que o operador controle simultaneamente várias funções da lança e/ou de movimento. Este ajuste mantém a rotação uniformemente alta.

A marcha lenta acelerada acionada pela chave de pé (símbolos do coelho e da chave de pé) deve ser utilizada para operação normal da máquina. Essa seleção ativa a alta rotação somente quando a chave de pé for pressionada.

1 Puxe o botão vermelho de parada de emergência para a posição ligado tanto nos controles de solo como nos controles da plataforma.

2 Dê a partida no motor nos controles de solo. Em seguida, mova a chave de controle da marcha lenta do motor para alta rotação (símbolo de coelho) e mantenha na posição ligado.

⊙ Resultado: o motor deve trocar para alta rotação.

3 Solte a chave de controle da marcha lenta do motor.

⊙ Resultado: o motor deve retornar para baixa rotação.

4 Coloque a chave de comando na posição de controle da plataforma.

5 Com os controles da plataforma, mova a chave de controle da marcha lenta do motor para a posição de marcha lenta acelerada (símbolo do coelho).

⊙ Resultado: o motor deve trocar para alta rotação.

6 Mova a chave de controle da marcha lenta do motor para a posição de marcha lenta baixa (símbolo da tartaruga).

⊙ Resultado: o motor deve trocar para baixa rotação.

7 Mova a chave de controle da baixa rotação do motor para a posição de alta rotação ativada pela chave de pé (símbolo do coelho e da chave de pé).

⊙ Resultado: o motor não deve trocar para alta rotação.

8 Pressione a chave de pé.

⊙ Resultado: o motor deve trocar para alta rotação.

B-13
Verifique o funcionamento da seleção de combustível - Modelos a gasolina/GLP

Observação: a Genie exige que este procedimento seja executado a cada 250 horas ou trimestralmente, o que ocorrer primeiro.

A capacidade de selecionar e alternar entre os combustíveis gasolina e GLP é fundamental para o funcionamento seguro da máquina. É possível fazer uma seleção de combustível independentemente de o motor estar funcionando ou não. Defeitos na troca e/ou a falha do motor na partida e no seu funcionamento, nos dois modos de combustível e em todas as velocidades de rotação, podem indicar problemas no sistema de combustível que podem evoluir para situações de risco.

Observação: execute este teste após verificar os níveis de combustível, gasolina e GLP, e aquecer o motor até a temperatura normal de funcionamento.

1 Mova a chave de seleção de combustível para gasolina e, em seguida, mova a chave de controle de rotação do motor para alta rotação acionada pela chave de pé (símbolo do coelho e da chave de pé).

2 Dê a partida no motor nos controles da plataforma e deixe o motor funcionar em baixa rotação.

3 Pressione a chave de pé e deixe o motor funcionar em alta rotação.

⊙ Resultado: o motor deve ligar imediatamente e funcionar suavemente em baixa e alta rotação.

4 Libere a chave de pé e desligue o motor.

5 Mova a chave seletora de combustível para GLP.

6 Dê a partida novamente e deixe o motor funcionar em baixa rotação.

7 Pressione a chave de pé e deixe o motor funcionar em alta rotação.

⊙ Resultado: o motor deve ligar imediatamente e funcionar suavemente em baixa e alta rotação.

Observação: caso a fonte de combustível seja trocada com o motor em funcionamento, ele pode falhar momentaneamente e, em seguida, continuar a funcionar com o combustível selecionado.

B-14
Teste os freios da máquina



Observação: a Genie exige que este procedimento seja executado a cada 250 horas ou trimestralmente, o que ocorrer primeiro.

Para que a máquina possa operar com segurança, é fundamental que os freios funcionem normalmente. A função de frenagem da máquina deve ser executada suavemente, sem solavancos, emperramento ou ruídos estranhos. Os freios hidrostáticos e os freios independentes à mola, com acionamento hidráulico, podem aparentar que estão funcionando normalmente, mesmo não estando em plenas condições de operação.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de acidentes pessoais. Verifique para que a máquina não esteja na configuração de roda livre ou de roda parcialmente livre. Consulte B-6, *Confirme a configuração correta do freio*.

Observação: selecione uma área de teste que seja firme, plana e sem obstáculos.

1 Trace uma linha de teste no chão para servir de referência.

2 Dê a partida no motor com os controles da plataforma.

3 Selecione a faixa de operação alta (símbolo da máquina em superfície plana).

4 Mova a chave de controle da baixa rotação do motor para a posição de alta rotação ativada pela chave de pé (chave do coelho e de pé).

5 Desça a lança até a posição retraída.

6 Escolha um ponto na máquina (por exemplo, um remendo de pneu) como uma referência visual a ser usada quando do cruzamento da linha de teste.

7 Coloque a máquina na velocidade máxima de operação antes de chegar na linha de teste. Solte o joystick de acionamento quando seu ponto de referência na máquina cruzar a linha de teste.

8 Meça a distância entre a linha de teste e seu ponto de referência na máquina.

Observação: os freios devem ter capacidade de manter a máquina freada em qualquer terreno inclinado em que ela consiga subir.

B-15
Teste a velocidade de operação - posição retraída




Observação: a Genie exige que este procedimento seja executado a cada 250 horas ou trimestralmente, o que ocorrer primeiro.

O movimento apropriado da função de movimento é fundamental para a máquina operar com segurança. A função de movimento deve responder rápida e naturalmente ao comando do operador. O desempenho do movimento da máquina deve também ser suave, sem solavancos, emperramento e ruídos estranhos em toda a faixa de velocidade proporcionalmente controlada.

Observação: selecione uma área de teste que seja firme, plana e sem obstáculos.

1 Crie linhas de saída e chegada traçando duas linhas no chão a uma distância de 12,2 m uma da outra.

2 Dê a partida no motor com os controles da plataforma.

3 Selecione a faixa de operação alta (símbolo da máquina em superfície plana).

4 Mova a chave de controle da baixa rotação do motor para a posição de alta rotação ativada pela chave de pé (chave do coelho e de pé).

5 Desça a lança até a posição retraída.

6 Escolha um ponto na máquina (por exemplo, um remendo em um pneu) como uma referência visual a ser usada quando a máquina atravessar as linhas de saída e chegada.

7 Antes de chegar à linha de saída, coloque a máquina na máxima velocidade de operação. Comece a contar o tempo quando seu ponto de referência na máquina cruzar a linha de saída.

8 Continue na velocidade máxima e anote o momento em que o ponto de referência na máquina passa pela linha de chegada.

B-16
Teste a velocidade de operação - posição elevada ou estendida



Observação: a Genie exige que este procedimento seja executado a cada 250 horas ou trimestralmente, o que ocorrer primeiro.

O movimento apropriado da função de movimento é fundamental para a máquina operar com segurança. A função de movimento deve responder rápida e naturalmente ao comando do operador. O desempenho do movimento da máquina deve também ser suave, sem solavancos, emperramento e ruídos estranhos em toda a faixa de velocidade proporcionalmente controlada.

Observação: selecione uma área de teste que seja firme, plana e sem obstáculos.

1 Crie linhas de saída e chegada traçando duas linhas no chão a uma distância de 12,2 m uma da outra.

2 Dê a partida no motor com os controles da plataforma.

3 Mova a chave de seleção de baixa rotação para a posição de alta rotação ativada pela chave de pé (símbolo do coelho e da chave de pé).

4 Pressione a chave de pé e eleve a lança primária acima da posição horizontal.

5 Escolha um ponto na máquina (por exemplo, um remendo em um pneu) como uma referência visual a ser usada quando a máquina atravessar as linhas de saída e chegada.

6 Antes de chegar à linha de saída, coloque a máquina na máxima velocidade de operação. Comece a contar o tempo quando seu ponto de referência na máquina cruzar a linha de saída.

7 Continue na velocidade máxima e anote o momento em que o ponto de referência da máquina passa pela linha de chegada.

8 Desça a lança até a posição retraída e estenda a lança 30 cm.

9 Escolha um ponto na máquina (por exemplo, um remendo em um pneu) como uma referência visual a ser usada quando a máquina atravessar as linhas de saída e chegada.

10 Antes de chegar à linha de saída, coloque a máquina na máxima velocidade de operação. Comece a contar o tempo quando seu ponto de referência na máquina cruzar a linha de saída.

11 Continue na velocidade máxima e anote o momento em que o ponto de referência da máquina passa pela linha de chegada.

B-17
Inspecione os sistemas de ventilação das tampas do tanque de combustível e de óleo hidráulico

Observação: a Genie exige que este procedimento seja executado a cada 250 horas ou trimestralmente, o que ocorrer primeiro. Execute este procedimento com mais frequência se houver muita poeria no ambiente.

Tampas de combustível e do tanque de óleo hidráulico com o respiro livre de obstruções são fundamentais para o bom desempenho e aumento da vida útil da máquina. Uma tampa do tanque suja ou entupida pode fazer com que a máquina tenha um mau desempenho e, se usada continuamente, pode provocar danos nos componentes. Em condições de extrema sujeira, as tampas podem precisar ser inspecionadas com mais frequência.

⚠PERIGO Risco de explosão e de incêndio. Os combustíveis do motor são inflamáveis. Execute este procedimento em uma área aberta e bem ventilada, longe de aquecedores, faíscas, chamas e cigarros acesos. Tenha sempre um extintor de incêndio aprovado em local de fácil acesso.

1 Retire a tampa do tanque de combustível.

2 Verifique se a ventilação é adequada.

⊙ Resultado: o ar passa pela tampa do tanque de combustível. Vá para a etapa 4.

⊠ Resultado: se o ar não passar, limpe ou substitua a tampa. Vá para a etapa 3.

Observação: ao verificar a ventilação positiva na tampa do tanque, o ar deve passar livremente pela tampa.

3 Lave com cuidado o sistema de ventilação da tampa usando um solvente suave. Seque usando ar comprimido com baixa pressão. Repita este procedimento a partir da etapa 2.

4 Instale a tampa do tanque de combustível no tanque.

5 Remova a tampa do respiro do tanque de óleo hidráulico.

6 Verifique se a ventilação é adequada.

⊙ Resultado: o ar passa pela tampa do tanque de combustível. Vá para a etapa 8.

⊠ Resultado: se o ar não passar, limpe ou substitua a tampa. Vá para a etapa 7.

Observação: ao verificar a ventilação positiva na tampa do tanque, o ar deve passar livremente pela tampa.

7 Lave com cuidado o sistema de ventilação da tampa usando um solvente suave. Seque usando ar comprimido com baixa pressão. Repita este procedimento a partir da etapa 6.

8 Instale a tampa do respiro no tanque de óleo hidráulico.

B-18
Execute a analise do óleo hidráulico



Observação: a Genie exige que este procedimento seja executado a cada 250 horas ou trimestralmente, o que ocorrer primeiro.

A troca ou teste do óleo hidráulico é fundamental para um bom desempenho e maior vida útil da máquina. Óleo e tela de sucção sujos podem fazer com que a máquina tenha um mau desempenho e o seu uso contínuo pode provocar danos aos componentes. Em condições de extrema sujeira, pode haver a necessidade de trocas de óleo mais frequentes.

Observação: antes de ser trocado, o óleo hidráulico pode ser testado por um distribuidor quanto aos níveis específicos de contaminação, para verificar se a troca é mesmo necessária. **Se o óleo hidráulico não for trocado quando for feita a inspeção bienal, teste-o trimestralmente. Quando o óleo não passar no teste, troque-o.** Consulte o item E1, *Teste ou troque o óleo hidráulico.*

B-19
Teste o kit de alarme (se instalado)

Observação: a Genie exige que este procedimento seja executado a cada 250 horas ou trimestralmente, o que ocorrer primeiro.

O conjunto de alarmes inclui:

- alarme de movimento;
- alarme de descida (equipamento padrão após número de série 6195);
- sinalizador pisca-pisca.

Alarmes e um sinalizador são instalados para alertar operadores e pessoal de solo da proximidade e do movimento da máquina. O kit de alarme é instalado na tampa da base giratória do lado dos controles de solo.

Observação: os alarmes e o sinalizador são acionados independentemente de o motor estar ou não funcionando.

1 Nos controles de solo, puxe o botão vermelho de parada de emergência para a posição ligado e coloque a chave de comando na posição de controle de solo.

⊙ Resultado: o sinalizador pisca-pisca deve estar aceso e piscando.

2 Mova a chave da lança primária para a posição de descida; segure-a por um momento e depois solte-a. Mova a chave da lança secundária para a posição de descida; segure-a por um momento e depois solte-a. Mova a chave da lança do jib para a posição de descida; segure-a por um momento e depois solte-a.

⊙ Resultado: o alarme de descida deve soar quando cada chave for mantida abaixada.

3 Coloque a chave de comando na posição de controle da plataforma.

4 Nos controles da plataforma, puxe o botão vermelho de parada de emergência para a posição ligado.

⊙ Resultado: o sinalizador pisca-pisca deve estar ligado e piscando.

5 Pressione a chave de pé. Mova a chave da lança primária para a posição de descida; segure-a por um momento e depois solte-a. Mova a chave da lança secundária para a posição de descida; segure-a por um momento e depois solte-a. Mova a chave da lança do jib para a posição de descida; segure-a por um momento e depois solte-a.

⊙ Resultado: o alarme de descida deve soar quando cada chave de controle for mantida abaixada.

6 Pressione a chave de pé. Mova a alavanca de controle de movimento deslocando-a do centro, segure-a por alguns instantes e depois solte-a. Mova a alavanca de controle de movimento deslocando-a do centro na direção oposta, segure-a por alguns instantes e depois solte-a.

⊙ Resultado: o alarme de movimento deverá soar quando a alavanca de controle de movimento for deslocada do centro para qualquer direção.

B-20
Substitua o filtro de combustível de diesel/separador de água - Modelos a diesel



Observação: as especificações do motor exigem que este procedimento seja executado a cada 400 horas.

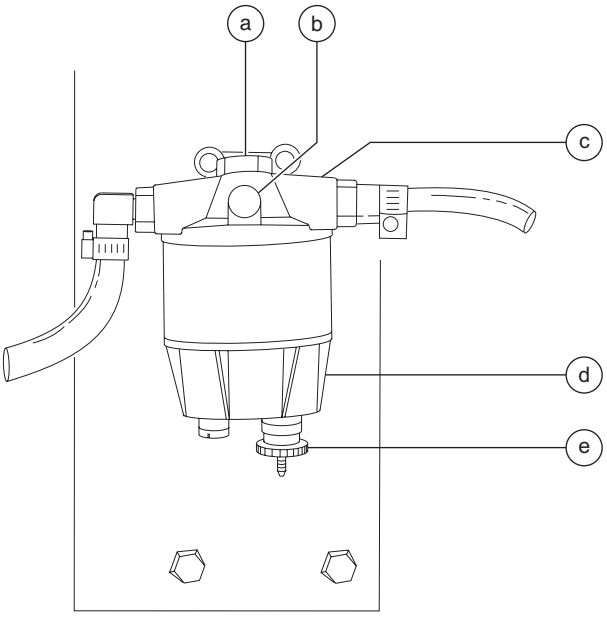
A troca do filtro de combustível de diesel é fundamental para obtenção de um bom desempenho e aumento da vida útil do motor. Um filtro sujo ou entupido pode fazer com que o motor tenha um mau desempenho e, se usado continuamente, pode provocar danos aos componentes. Em condições de extrema sujeira, o filtro pode precisar ser trocado com mais frequência.

⚠PERIGO Risco de explosão e de incêndio. Os combustíveis do motor são inflamáveis. Substitua o filtro de combustível em uma área aberta e bem ventilada, longe de aquecedores, faíscas, chamas e cigarros acesos. Tenha sempre um extintor de incêndio aprovado em local de fácil acesso.

Observação: execute este procedimento com o motor desligado.

1 Localize o filtro de combustível/separador de água e afrouxe o bujão de respiro localizado na cabeça do filtro de combustível/separador de água.

PROCEDIMENTOS DA LISTA DE VERIFICAÇÃO B REV. A



a parafuso com cabeça
b bujão de respiro
c cabeça do separador
d prato do filtro
e bujão de drenagem

2 Coloque um recipiente sob o prato do filtro. Afrouxe o bujão de drenagem localizado na parte inferior do prato. Drene completamente o combustível.

3 Afrouxe o parafuso com cabeça, gire o prato do filtro no sentido anti-horário e remova-o do elemento.

4 Remova o elemento do filtro do prato.

5 Aplique umma fina camada de óleo na junta de vedação do prato e instale o novo elemento de filtro no prato.

6 Aperte o bujão de drenagem e encha o conjunto de prato e filtro com combustível diesel limpo.

7 Instale o conjunto de filtro e prato na cabeça do filtro. Aperte o parafuso com cabeça com 7 Nm.

8 Aperte o bujão de respiro.

9 Limpe todo o resíduo de diesel que tenha respingado no procedimento.

Faça a sangria do sistema de combustível.

Observação: antes de fazer a sangria do sistema, encha o tanque de combustível.

10 Afrouxe o bujão de respiro localizado na cabeça do filtro.

11 Opere o escorvador manual até que o combustível, sem bolhas de ar, flua do bujão/parafuso do respiro. Aperte o bujão/parafuso de respiro localizado na cabeça do filtro.

12 Afrouxe o parafuso do respiro, localizado no alto da bomba injetora de combustível.

13 Opere o escorvador manual até que o combustível, sem bolhas de ar, flua do bujão/parafuso do respiro. Aperte o bujão/parafuso de respiro localizado na bomba de injeção.

14 Limpe os resíduos de combustível derramado.

15 Tente dar partida no motor usando o motor de arranque durante no máximo 15 segundos, aguardando 30 segundos antes de tentar novamente.

16 Verifique se há vazamentos no filtro de combustível/separador de água.

⚠PERIGO Risco de explosão e de incêndio. Se um vazamento de combustível for descoberto, não permita a entrada de outras pessoas na área e não opere a máquina. Repare o vazamento imediatamente.

Observação: informações sobre como executar este procedimento também estão disponíveis no *Manual do operador Kubota D905* (Núm. de peça Kubota 16622-8916-5).

Manual do operador Kubota D905
Núm. de peça Genie 31743

B-21
Execute a manutenção no motor - Modelos Kubota D905



Observação: as especificações do motor exigem que este procedimento seja executado a cada 400 horas.

Os procedimentos de manutenção exibidos e informações adicioanais sobre o motor estão disponíveis no *Manual do operador Kubota D905* (Núm. de peça Kubota 16622-8916-5).

Manual do operador Kubota D905	
Núm. de peça Genie	31743

Procedimentos da lista de verificação C

REV. A

C-1
Engraxe o mecanismo de sobrecarga da plataforma (se instalado)



Observação: as especificações da Genie exigem que este procedimento seja executado a cada 500 horas ou semestralmente, o que ocorrer primeiro. Execute este procedimento com mais frequência se houver muita poeria no ambiente.

A aplicação de lubrificação no mecanismo de sobrecarga da plataforma é fundamental para a operação segura da máquina. O uso contínuo do mecanismo de sobrecarga da plataforma mal engraxado pode causar a não detecção uma condição de sobrecarga da plataforma pelo sistema, causando danos aos componentes.

1 Localize as conexões de engraxamento em cada pino de articulação do conjunto de sobrecarga da plataforma.

2 Bombeie graxa completamente dentro de cada conexão de engraxamento utilizando uma graxa multiuso.

Especificação da graxa
Graxa Chevron Ultra-duty, EP NLGI 2 (à base de lítio) ou equivalente

C-2
Teste o sistema de sobrecarga da plataforma (se instalado)



Observação: as especificações da Genie exigem que este procedimento seja executado a cada 500 horas ou semestralmente, o que ocorrer primeiro.

É fundamental para a segurança na operação da máquina, testar regularmente o sistema de sobrecarga da plataforma. O uso contínuo do sistema de sobrecarga da plataforma funcionando inadequadamente pode causar a não detecção de uma condição de sobrecarga da plataforma pelo sistema. A estabilidade da máquina pode ser comprometida causando o tombamento da máquina.

O sistema de sobrecarga da máquina é projetado para detectar uma plataforma sobrecarregada e evitar a operação da máquina sempre que a máquina é ligada. Quando ativado, o sistema suspende todas as operações normais da lança, dando avisos visuais e sonoros ao operador.

Os modelos equipados com a opção de sobrecarga da plataforma são fornecidos com componentes adicionais da máquina: um subconjunto de suporte da plataforma com ação de mola ajustável, uma chave limitadora, um módulo eletrônico que recebe o sinal de sobrecarga e interrompe a alimentação e uma indicação de advertência sonora/visual para alertar o operador da sobrecarga.

REV. A

PROCEDIMENTOS DA LISTA DE VERIFICAÇÃO C

O subconjunto de suporte da plataforma usa dois braços de suporte de carga que são opostos em uma articulação em forma de paralelogramo completo. Isso isola as cargas da plataforma em um estado de tesoura ou estado vertical, que se transforma em uma carga de compressão. Uma mola na articulação em forma de paralelogramo suporta essa carga de compressão pura, independentemente de onde a carga esteja colocada na plataforma.

Conforme é adicionada carga na plataforma, a mola é comprimida até que, quando a plataforma fica sobrecarregada, o braço inferior entra em contato com uma chave limitadora e o que aciona o sinal de sobrecarga. Quando corretamente ajustado, o sistema de sobrecarga da plataforma desativa a operação normal da lança ao ser atingida a capacidade da plataforma.

Observação: execute este procedimento com a máquina em uma superfície firme e plana.

1 Coloque a chave de comando na posição de controle da plataforma. Dê partida no motor e nivele a plataforma.

2 Determine a capacidade máxima da plataforma. Consulte a placa de número de série da máquina.

3 Remova todo peso, ferramentas e acessórios da plataforma.

Observação: deixar de remover todo o peso, ferramentas e acessórios da plataforma resulta em um teste impreciso.

4 Usando um dispositivo de elevação adequado, coloque um peso de teste igual à capacidade disponível nos locais mostrados. Veja a Ilustração 1.

⊙ Resultado: as lâmpadas indicadoras de sobrecarga da plataforma devem estar desligadas, tanto nos controles de solo como nos controles da plataforma, e o alarme não deve soar.

⊠ Resultado: as lâmpadas indicadoras de sobrecarga da plataforma estão ligadas e o alarme está soando. Calibre o sistema de sobrecarga da plataforma. Consulte o Procedimento de reparo 2-3, *Como calibrar o sistema de sobrecarga da plataforma (se instalado).*

5 Mova cuidadosamente o peso de teste para cada local restante. Veja a Ilustração 1.

⊙ Resultado: as lâmpadas indicadoras de sobrecarga da plataforma devem estar desligadas, tanto nos controles de solo como nos controles da plataforma, e o alarme não deve soar.

⊠ Resultado: as lâmpadas indicadoras de sobrecarga da plataforma estão ligadas e o alarme está soando. Calibre o sistema de sobrecarga da plataforma. Consulte o Procedimento de reparo 2-3, *Como calibrar o sistema de sobrecarga da plataforma (se instalado).*

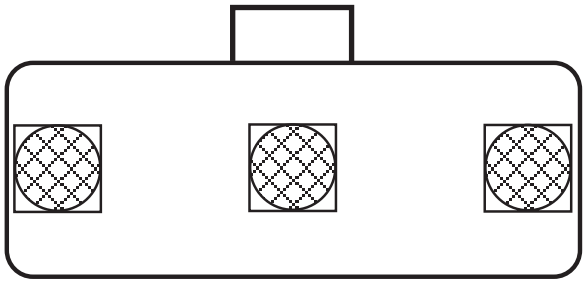


Ilustração 1

PROCEDIMENTOS DA LISTA DE VERIFICAÇÃO C REV. A

6 Usando um dispositivo de elevação adequado, coloque um peso adicional de 4,5 kg sobre a plataforma.

⊙ Resultado: o alarme deve soar. As lâmpadas indicadoras de sobrecarga devem estar piscando tanto no controle de solo como no controle da plataforma.

⊠ Resultado: o alarme não soa e as lâmpadas indicadoras de sobrecarga não estão piscando. Calibre o sistema de sobrecarga da plataforma. Consulte o Procedimento de reparo 2-3, *Como calibrar o sistema de sobrecarga da plataforma (se instalado).*

Observação: pode haver um atraso de 2 segundos antes de as lâmpadas indicadoras de sobrecarga piscarem e o alarme soar.

7 Mova cuidadosamente os pesos de teste até cada local restante na plataforma. Veja a Ilustração 1.

⊙ Resultado: o alarme deve soar. As lâmpadas indicadoras de sobrecarga devem estar piscando tanto no controle de solo como no controle da plataforma.

⊠ Resultado: o alarme não soa e as lâmpadas indicadoras de sobrecarga não estão piscando. Calibre o sistema de sobrecarga da plataforma. Consulte o Procedimento de reparo 2-3, *Como calibrar o sistema de sobrecarga da plataforma (se instalado).*

Observação: pode haver um atraso de 2 segundos antes de as lâmpadas indicadoras de sobrecarga piscarem e o alarme soar.

8 Teste todas as funções da máquina utilizando os controles da plataforma.

⊙ Resultado: nenhuma das funções de controle da plataforma deve funcionar.

9 Coloque a chave de comando na posição de controle de solo.

10 Teste todas as funções da máquina com os controles de solo.

⊙ Resultado: nenhuma das funções de controle de solo deve funcionar.

11 Usando a alimentação auxiliar, teste todas as funções da máquina com os controles de solo.

⊙ Resultado: todas as funções de controle de solo devem funcionar.

12 Usando um dispositivo de elevação adequado, eleve o peso de teste adicional da plataforma.

⊙ Resultado: as lâmpadas indicadoras de sobrecarga da plataforma devem desligar, tanto nos controles de solo como nos controles da plataforma, e o alarme não deve soar.

Observação: pode haver um atraso de 2 segundos antes que as lâmpadas indicadoras de sobrecarga apaguem e o alarme pare.

13 Dê partida no motor e teste todas as funções da máquina utilizando os controles de solo.

⊙ Resultado: todas as funções de controle de solo devem funcionar normalmente.

14 Coloque a chave de comando na posição de controle da plataforma.

15 Teste todas as funções da máquina com os controles da plataforma.

⊙ Resultado: todas as funções de controle da plataforma devem funcionar.

Observação: se o sistema de sobrecarga da plataforma não estiver funcionando corretamente, Consulte o Procedimento de reparo 2-3, *Como calibrar o sistema de sobrecarga da plataforma (se instalado).*

16 Usando um dispositivo de elevação adequado, remova os pesos de teste restantes da plataforma.

REV. A PROCEDIMENTOS DA LISTA DE VERIFICAÇÃO C

C-3
Limpe o tanque de combustível - Modelos a diesel



Observação: a Genie exige que este procedimento seja executado a cada 500 horas ou semestralmente, o que ocorrer primeiro.

A remoção de sedimentos do tanque de combustível é fundamental para um bom desempenho e aumento da vida útil do motor. Um tanque de combustível sujo pode entupir o filtro de combustível prematuramente, causando mau desempenho do motor e possíveis danos aos componentes.

⚠PERIGO Risco de explosão e de incêndio. Os combustíveis do motor são inflamáveis. Limpe o tanque de combustível em uma área aberta e bem ventilada, longe de aquecedores, faíscas, chamas e cigarros acesos. Tenha sempre um extintor de incêndio aprovado em local de fácil acesso.

Observação: limpe imediatamente todo o resíduo de combustível que tenha respingado no procedimento.

1 **Modelos com válvula de fechamento manual de combustível:** gire as válvulas de fechamento manual de combustível, localizadas perto do tanque, para a posição fechada.

2 Usando uma bomba de operação manual aprovada, drene o tanque de combustível em um recipiente adequado. Consulte na Seção 2, *Especificações*, sobre a capacidade do tanque.

⚠PERIGO Risco de explosão e de incêndio. Ao transferir o combustível, conecte um fio terra entre a máquina e a bomba ou recipiente.

Observação: use somente uma bomba de operação manual adequada para uso com gasolina e/ou diesel.

3 Identifique, desconecte e tampe as mangueiras de abastecimento de combustível e de retorno no tanque. Limpe os resíduos de combustível derramado.

4 Remova os elementos de fixação da placa de retenção do tanque no anteparo. Remova o tanque da máquina.

OBSERVAÇÃO Risco de danos aos componentes. O tanque de combustível é de plástico e pode ser danificado se cair.

5 Enxágue a parte interna do tanque de óleo hidráulico com um solvente suave.

6 Instale o tanque na máquina. Instale os elementos de fixação da placa de retenção do tanque no anteparo.

7 Instale as mangueiras de abastecimento de combustível e de retorno no tanque. Aperte as braçadeiras.

8 **Modelos com válvula de fechamento manual de combustível:** gire as válvulas de fechamento manual de combustível, localizadas perto do tanque, para a posição aberta.

PROCEDIMENTOS DA LISTA DE VERIFICAÇÃO C REV. A

C-4
Execute a manutenção no motor - Modelos a diesel



Observação: as especificações do motor exigem que este procedimento seja executado a cada 500 horas.

Os procedimentos necessários de manutenção e mais informações sobre a transmissão estão disponíveis no *Manual do operador Kubota D905,* (Núm. de peça Kubota 16622-8916-5) OU no *Manual do usuário Perkins 403C-11* (Núm. de peça Perkins 100816460).

Manual do operador Kubota D905	
Núm. de peça Genie	31743
Manual do usuário Perkins 403C-11	
Núm. de peça Genie	97360

C-5
Execute a manutenção no motor - Modelos Kubota D905



Observação: as especificações do motor exigem que este procedimento seja executado a cada 800 horas.

Os procedimentos de manutenção exibidos e informações adicioanais sobre o motor estão disponíveis no *Manual do operador Kubota D905* (Núm. de peça Kubota 16622-8916-5).

Manual do operador Kubota D905	
Núm. de peça Genie	31743

REV. A

Procedimentos da lista de verificação D

D-1
Verifique os coxins da lança primária

Observação: a Genie exige que este procedimento seja executado a cada 1.000 horas ou anualmente, o que ocorrer primeiro.

A manutenção dos coxins em boas condições é fundamental para a operação da máquina com segurança. Os coxins são colocados nas superfícies do tubo da lança para proporcionar um apoio de baixo atrito e substituível entre as partes móveis. O uso prolongado de coxins gastos ou com calços incorretos pode causar danos aos componentes e condições inseguras de operação.

1 Coloque a chave de comando na posição do controle de solo e puxe o botão vermelho de parada de emergência para a posição ligado.

2 Estenda a lança primária aproximadamente 25 cm.

3 Meça cada coxim. Substitua o coxim se ele tiver menos de 1 cm de espessura. Se o coxim tiver mais de 1 cm de espessura, calce-o de maneira adequada para que não haja folga nem atrito.

4 Estenda e retraia completamente a lança primária para verificar se há pontos de aperto que podem causar emperramento ou raspagem da lança.

Observação: mantenha sempre o esquadro entre os tubos interno e externo da lança primária.

D-2
Verifique a configuração da roda livre

Observação: a Genie exige que este procedimento seja executado a cada 1.000 horas ou anualmente, o que ocorrer primeiro.

O uso correto da configuração de roda livre é fundamental para a operação segura da máquina. A configuração da roda livre é utilizada principalmente para reboque. Uma máquina configurada com rodas livres sem conhecimento do operador pode causar morte ou graves acidentes pessoais e danos patrimoniais.

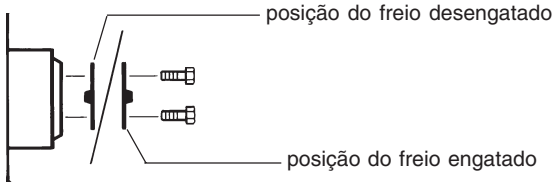
⚠ADVERTÊNCIA Risco de colisão. Selecione uma área de trabalho que seja firme e nivelada.

1 Calce as rodas comandadas pela direção para impedir que a máquina se desloque.

2 Centralize um macaco de capacidade ampla (7.000 kg) sob o chassi da máquina entre as rodas não comandadas pela direção.

3 Eleve as rodas do solo e depois coloque macacos de cremalheira sob o chassi da máquina, para apoiá-la.

4 Desengate os cubos da roda girando por cima das tampas de desconexão do cubo da roda em todos os cubos de rodas não comandadas pela direção.



5 Gire manualmente cada roda não comandada pela direção.

⊙ Resultado: cada roda não comandada pela direção deve girar com esforço mínimo.

6 Engate novamente os cubos de torque, virando as tampas de desconexão do cubo. Remova com cuidado os suportes do macaco, desça a máquina e remova o macaco.

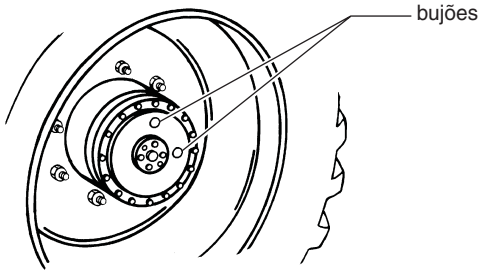
⚠ADVERTÊNCIA Risco de colisão. A falha em engatar novamente os cubos de torque pode causar morte, acidentes pessoais graves e danos patrimoniais.

D-3
Substitua o óleo do cubo de tração

Observação: a Genie exige que este procedimento seja executado a cada 1.000 horas ou anualmente, o que ocorrer primeiro.

A troca de óleo do cubo de torque é fundamental para um bom desempenho e maior vida útil da máquina. Deixar de trocar o óleo do cubo de torque anualmente pode prejudicar o desempenho da máquina e seu uso contínuo pode provocar danos aos componentes.

1 Selecione o cubo da roda da máquina que precisa de manutenção. Acione a máquina para girar o cubo até que os bujões estejam localizados um na parte superior e o outro a 90 graus.



2 Remova os dois bujões e escorra o óleo.

3 Movimente a máquina até que um bujão esteja no topo e o outro a 90 graus.

4 Encha o cubo com óleo no furo superior até o nível atingir a parte inferior do furo lateral. Consulte a Seção 2, *Especificações*.

5 Instale os bujões no cubo de tração.

6 Repita o procedimento para cada cubo de torque.

D-4
Substitua os filtros de óleo hidráulico



Observação: a Genie exige que este procedimento seja executado a cada 1.000 horas ou anualmente, o que ocorrer primeiro.

A troca dos filtros de óleo hidráulico é fundamental para um bom desempenho e maior vida útil da máquina. Um filtro sujo ou entupido pode fazer com que a máquina tenha um mau desempenho e, se usado continuamente, pode provocar danos nos componentes. Em condições de extrema sujeira, o filtro pode precisar ser trocado com mais frequência.

Filtro de retorno hidráulico:

⚠CUIDADO Risco de queimadura. Cuidado com óleo quente. O contato com óleo quente pode causar graves queimaduras.

Observação: o filtro de retorno do óleo hidráulico está montado no tanque de óleo hidráulico.

1 Coloque um recipiente adequado sob o filtro de retorno.

2 Limpe a área em torno do filtro de óleo e depois remova o filtro com uma chave de filtro de óleo.

3 Aplique uma fina camada de óleo na junta de vedação do novo filtro de óleo.

4 Instale o novo filtro e aperte-o com firmeza com as mãos. Limpe todo resíduo de óleo derramado.

Filtro de pressão média:

⚠CUIDADO Risco de queimadura. Cuidado com óleo quente. O contato com óleo quente pode causar graves queimaduras.

Observação: o filtro de média pressão está montado no compartimento do motor.

5 Coloque um recipiente adequado sob o filtro de média pressão.

6 Remova a caixa do filtro com uma chave na porca localizada na parte inferior da caixa.

7 Remova o elemento do filtro da caixa.

8 Inspecione a vedação da caixa e substitua-a, se necessário.

9 Instale o novo elemento do filtro no alojamento e aperte-o firmemente.

10 Limpe todo resíduo de óleo que tenha respingado durante o procedimento de instalação.

11 Dê a partida no motor usando os controles de solo.

12 Acione qualquer função da lança e inspecione os filtros e respectivos componentes para ter certeza de que não há nenhum vazamento.

13 Use um marcador de tinta indelével para escrever a data e o número de horas do horímetro nos filtros.

D-5
Teste os parafusos do mancal rotativo da base giratória

Observação: a Genie exige que este procedimento seja executado a cada 1.000 horas ou anualmente, o que ocorrer primeiro.

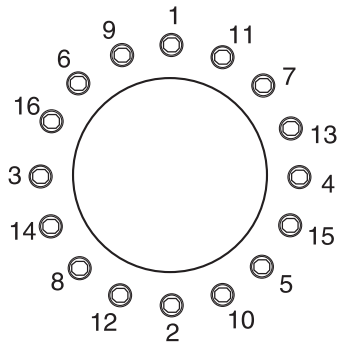
É fundamental para a operação da máquina manter o torque correto dos parafusos do mancal da base giratória. O torque incorreto dos parafusos pode causar condições inseguras de operação e danos aos componentes.

1 Levante a lança secundária e coloque um calço de segurança no cilindro de elevação da lança secundária. Desça com cuidado a lança até o calço de segurança do cilindro de elevação. Desligue a máquina.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de esmagamento. Mantenha as mãos longe do cilindro e de todas as peças móveis ao descer a lança secundária.

Observação: o Departamento de Peças da Genie pode fornecer o calço de segurança do cilindro de elevação (Núm. de peça Genie 36555).

2 Verifique se cada parafuso do mancal rotativo da base giratória está apertado na ordem especificada e a 244 Nm.

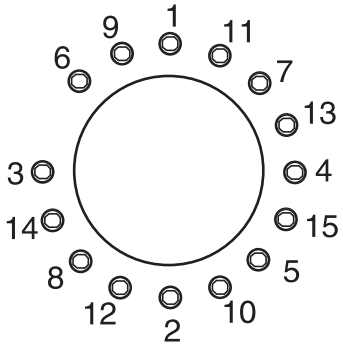


Sequência de torque dos parafusos

3 Remova o calço de segurança. Desça a lança até a posição retraída.

4 Acesse os parafusos do mancal da base giratória pela abertura de acesso ao lado do chassi.

5 Verifique se cada parafuso de montagem do mancal sob o chassi da máquina está apertado na ordem especificada e a 244 Nm.



Sequência de torque dos parafusos

D-6
Verifique se há desgaste do mancal da base giratória

Observação: a Genie exige que este procedimento seja executado a cada 1.000 horas ou anualmente, o que ocorrer primeiro.

A inspeção periódica do desgaste do mancal da base giratória é fundamental para a operação segura, o bom desempenho e maior vida útil da máquina. O uso prolongado de um mancal da base giratória gasto pode criar condições inseguras de operação, causando acidentes fatais ou acidentes pessoais graves e danos aos componentes.

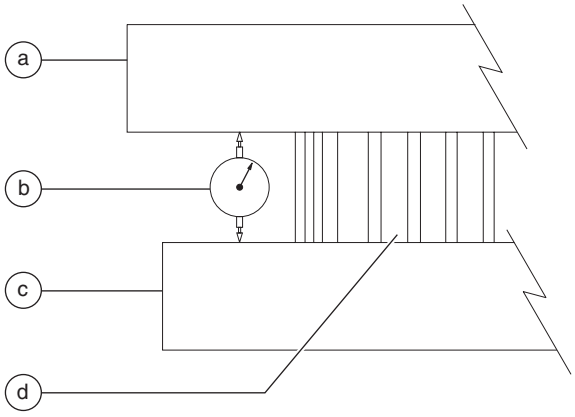
1 Engraxe o mancal da base giratória. Veja A-10, *Engraxe o mancal rotativo da base giratória e a engrenagem de rotação.*

2 Aperte os parafusos do mancal da mesa giratória conforme a especificação. Veja D-5, *Verifique os parafusos do mancal rotativo da base giratória.*

3 Eleve a lança primária e secundária até a altura máxima usando os controles de solo. Não estenda a lança primária.

4 Coloque um relógio comparador entre o chassi da máquina e a base giratória em um ponto que esteja diretamente abaixo da lança ou alinhado com ela, e não além de 2,5 cm do mancal.

Observação: para obter uma medida precisa, não coloque o relógio comparador a mais de 2,5 cm do mancal rotativo da base giratória.



a base giratória
b relógio comparador
c chassi da máquina
d mancal rotativo da base giratória

5 Ajuste o relógio indicador para "0".

6 Abaixe a lança secundária para a posição retraída e abaixe a lança primária para a posição horizontal. Estenda completamente a lança primária.

7 Anote a leitura do relógio comparador.

⊙ Resultado: o valor da medida é menor que 1,4 mm. O mancal está em boas condições.

⊠ Resultado: o valor da medida é maior que 1,4 mm. O mancal está com desgaste e precisa ser substituído.

8 Retraia completamente a lança primária. Eleve a lança primária e secundária até a altura máxima. Inspecione visualmente o relógio comparador para ter certeza de que a agulha retorna para a posição "0".

9 Remova o relógio comparador e gire a mesa giratória 90°.

10 Repita as etapas 4 a 9 até que o mancal rotativo tenha sido verificado em pelo menos quatro áreas igualmente espaçadas em 90°.

11 Desça as lanças primária e secundária até a posição retraída e desligue a máquina.

12 Remova o relógio comparador da máquina.

D-7
Execute a manutenção no motor



Observação: as especificações do motor exigem que este procedimento seja executado a cada 1.000 horas ou anualmente, o que ocorrer primeiro.

Os procedimentos necessários de manutenção e mais informações sobre o motor estão disponíveis no *Manual do operador Kubota D905* (Núm. de peça Kubota 16622-8916-5) OU no *Manual do operador Kubota DF752* (Núm. de peça Kubota EG601-8916-1) OU no *Manual do usuário Perkins 403C-11* (Núm. de peça Perkins 100816460).

Manual do operador Kubota D905	
Núm. de peça Genie	31743
Manual do operador Kubota DF752	
Núm. de peça Genie	84250
Manual do usuário Perkins 403C-11	
Núm. de peça Genie	97360

Procedimentos da lista de verificação E

REV. A

E-1
Teste ou troque o óleo hidráulico



Observação: a Genie exige que este procedimento seja executado a cada 2.000 horas ou a cada dois anos, o que ocorrer primeiro.

A troca ou teste do óleo hidráulico é fundamental para um bom desempenho e vida útil da máquina. Óleo e tela de sucção sujos podem fazer com que a máquina apresente mau desempenho e seu uso contínuo pode danificar os componentes. Em condições de extrema sujeira, pode haver a necessidade de trocas de óleo mais frequentes.

Observação: a máquina usa óleo hidráulico equivalente ao Dexron. antes de ser trocado, o óleo hidráulico pode ser testado por um distribuidor quanto aos níveis específicos de contaminação, para verificar se a troca é mesmo necessária. **Se o óleo hidráulico não for trocado quando for feita a inspeção bienal, teste-o trimestralmente. Quando o óleo não passar no teste, troque-o.**

Observação: execute este procedimento com a lança na posição retraída.

1 Coloque um recipiente adequado sob o tanque de óleo hidráulico. Consulte a Seção 2, *Especificações*.

2 Remova o bujão de drenagem do tanque de óleo hidráulico e drene-o completamente em um recipiente com a capacidade adequada. Consulte a Seção 2, *Especificações*.

⚠CUIDADO Risco de acidentes pessoais. Cuidado com óleo quente. O contato com óleo quente pode causar graves queimaduras.

3 Identifique, desconecte e tampe as mangueiras do filtro de retorno. Tampe as conexões do filtro de retorno.

4 Identifique, desconecte e tampe as mangueiras de sucção do fundo do tanque. Tampe as conexões.

5 Remova os elementos de fixação das correias de prender o tanque de combustível. Remova as correias.

6 Remova a tampa da base giratória utilizando um dispositivo de elevação adequado.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de esmagamento. A tampa da base giratória pode se desequilibrar e cair se não estiver apoiada corretamente quando for removida da máquina.

7 Apoie e prenda o tanque hidráulico em um dispositivo de elevação adequado. Remova da máquina o tanque de óleo hidráulico.

8 Remova as telas de sucção e limpe-as com um solvente suave.

9 Enxágue a parte interna do tanque de óleo hidráulico com um solvente suave.

10 Instale as telas de sucção aplicando um veda-rosca de tubo na rosca.

11 Instale o bujão de drenagem no tanque aplicando um veda-rosca de tubo na rosca.

12 Instale o tanque de óleo hidráulico na máquina. Instale as correias de prender o tanque de óleo hidráulico e aperte os elementos de fixação restantes.

13 Encha o tanque com óleo hidráulico até que o fluido esteja entre 5,1 cm do indicador de nível. Não encha demais.

14 Limpe todo resíduo de óleo derramado. Descarte o óleo de maneira apropriada.

15 Dê partida no motor e verifique se há vazamentos.

E-2
Engraxe os mancais de rolamento da roda do eixo comandado pela direção, modelos 2WD



Observação: a Genie exige que este procedimento seja executado a cada 2.000 horas ou a cada dois anos, o que ocorrer primeiro.

A manutenção dos rolamentos da roda do eixo comandado pela direção é fundamental para a operação segura e para a vida útil da máquina. Operar a máquina com rolamentos de roda soltos ou desgastados pode causar condições inseguras de operação e o uso contínuo pode causar danos aos componentes. Condições extremamente úmidas ou secas ou a lavagem regular da máquina com vapor e água pressurizada podem exigir que este procedimento seja executado com mais frequência.

1 Afrouxe as porcas da roda. Não as remova.

2 Calce as rodas não comandadas pela direção e centralize um macaco com capacidade suficiente sob o eixo de direção.

3 Eleve a máquina 15 cm e coloque calços sob o chassi para apoio.

⚠CUIDADO Dano por esmagamento. A máquina pode cair se não estiver apoiada adequadamente.

4 Remova as porcas da roda. Remova o conjunto da roda e pneu.

5 Verifique a existência de desgaste no rolamento da roda, tentando movimentar o cubo da roda lateralmente e, em seguida, para cima e para baixo.

⊙ Resultado: não deve haver movimento em nenhuma das direções.

Vá para a etapa 10 caso não haja nenhum movimento.

6 Remova a tampa contra pó do cubo. Remova a cupilha da porca castelo.

7 Aperte a porca castelo com 214 Nm para assentar os rolamentos.

Observação: gire o cubo com a mão enquanto aperta a porca castelo para garantir que os rolamentos estejam assentados adequadamente.

8 Afrouxe a porca castelo uma volta completa e aplique um torque de 47 Nm.

9 Verifique a existência de desgaste no rolamento da roda, tentando movimentar o cubo da roda lateralmente e, em seguida, para cima e para baixo.

⊙ Resultado: se não houver movimento lateral ou de cima para baixo, continue na etapa 10 e engraxe os rolamentos de roda.

⊠ Resultado: se houver movimento lateral ou de cima para baixo, continue na etapa 10 e troque os rolamentos de roda por novos.

Observação: ao substituir os rolamentos das rodas, tanto o rolamento interno como o externo, incluindo os anéis prensados, devem ser substituídos.

10 Remova a porca castelo.

11 Puxe o cubo para fora do eixo. A arruela e o rolamento externo devem ficar soltos do cubo.

12 Coloque o cubo em uma superfície plana e retire, com cuidado, a vedação do rolamento. Remova o rolamento traseiro.

13 Envolva os dois rolamentos com graxa limpa e nova.

14 Coloque o rolamento interno grande na parte traseira do cubo.

15 Coloque uma nova vedação de graxa de rolamento no cubo, pressionando-a por igual no cubo até seu encaixe.

Observação: sempre troque a vedação de graxa do rolamento ao remover o cubo.

16 Coloque o cubo no fuso da barra de acoplamento.

OBSERVAÇÃO Risco de danos aos componentes. Não aplique força excessiva, para evitar danos às bordas da vedação.

17 Preencha a cavidade do cubo com graxa limpa e nova.

18 Coloque o rolamento externo no cubo.

19 Instale a arruela e a porca castelo.

20 Aperte a porca castelo com 214 Nm para assentar os rolamentos.

Observação: gire o cubo com a mão enquanto aperta a porca castelo para garantir que os rolamentos estejam assentados adequadamente.

21 Afrouxe a porca castelo uma volta completa e aplique um torque de 47 Nm.

22 Coloque uma cupilha nova. Dobre a cupilha para travá-la.

Observação: sempre use uma cupilha nova ao instalar uma porca castelo.

23 Coloque a tampa contra pó e, em seguida, o conjunto da roda e pneu. Aperte as porcas da roda conforme a especificação. Consulte a Seção 2, *Especificações.*

E-3
Execute a manutenção no motor



Observação: as especificações do motor exigem que este procedimento seja executado a cada 2.000 horas ou a cada dois anos, o que ocorrer primeiro.

Os procedimentos necessários de manutenção e mais informações sobre o motor estão disponíveis no *Manual do operador Kubota D905* (Núm. de peça Kubota 16622-8916-5) OU no *Manual do operador Kubota DF752* (Núm. de peça Kubota EG601-8916-1) OU no *Manual do usuário Perkins 403C-11* (Núm. de peça Perkins 100816460).

Manual do operador Kubota D905	
Núm. de peça Genie	31743
Manual do operador Kubota DF752	
Núm. de peça Genie	84250
Manual do usuário Perkins 403C-11	
Núm. de peça Genie	97360

PROCEDIMENTOS DA LISTA DE VERIFICAÇÃO E REV. A

E-4
Execute a manutenção no motor - Modelos Perkins 403C-11



Observação: as especificações do motor exigem que este procedimento seja executado a cada 3.000 horas.

Procedimentos necessários de manutenção e mais informações sobre o motor estão disponíveis no *Manual do usuário Perkins 403C-11* (Núm. de peça Perkins 100816460).

Manual do usuário Perkins 403C-11	
Núm. de peça Genie	97360

Procedimentos de reparo



Observe e siga estas instruções:

- ☑ Os procedimentos de reparo devem ser executados por uma pessoa treinada e qualificada para fazer reparos nesta máquina.
- ☑ Identifique e retire imediatamente de serviço uma máquina danificada ou que não esteja funcionando corretamente.
- ☑ Elimine todos os defeitos e problemas da máquina antes de voltar a usá-la.

Antes de iniciar os reparos:

- ☑ Leia, entenda e obedeça as regras de segurança e as instruções de operação do *Manual do operador Genie Z-34/22 IC* na máquina.
- ☑ Verifique se todas as ferramentas e componentes necessários estão à sua disposição e em condições de uso.
- ☑ Utilize somente peças de reposição aprovadas pela Genie.
- ☑ Leia completamente todos os procedimentos e siga as instruções. Qualquer tentativa de ganhar tempo pode causar situações de risco.
- ☑ Salvo especificação em contrário, execute cada procedimento de reparo com a máquina na configuração a seguir:
  - · máquina estacionada em uma superfície plana e nivelada;
  - · lança na posição retraída;
  - · base giratória deslocada com a lança entre as rodas não comandadas pela direção;
  - · chave de comando na posição desligado sem a chave;
  - · rodas com calços;
  - · toda alimentação de CA externa desconectada da máquina.

Sobre esta seção

A maioria dos procedimentos desta seção só deve ser executada por um profissional de manutenção treinado em uma oficina devidamente equipada. Escolha o procedimento de reparo apropriado depois de identificar a causa do problema.

Execute os procedimentos de desmontagem necessários para a execução dos reparos. Para montar novamente, execute as etapas de desmontagem na ordem inversa.

Legenda dos símbolos



Símbolo de alerta de segurança: utilizado para alertar sobre possíveis riscos de acidentes pessoais. Obedeça a todas as mensagens de segurança que acompanham este símbolo para evitar possíveis acidentes pessoais ou morte.

⚠PERIGO Indica uma situação de risco iminente que, se não for evitada, causará acidentes pessoais graves ou morte.

⚠ADVERTÊNCIA Indica uma situação de risco potencial que, se não for evitada, pode causar acidentes pessoais graves ou morte.

⚠CUIDADO Indica uma situação de possível risco que, se não for evitada, pode causar acidentes pessoais leves ou moderados.

OBSERVAÇÃO Indica uma situação de possível risco que, se não for evitada, pode causar danos patrimoniais.

⊙ Indica que um determinado resultado é esperado após a execução de uma série de etapas.

⊠ Indica que um resultado incorreto ocorreu após a execução de uma série de etapas.

Controles da plataforma

REV. A

1-1
Joystick de movimento

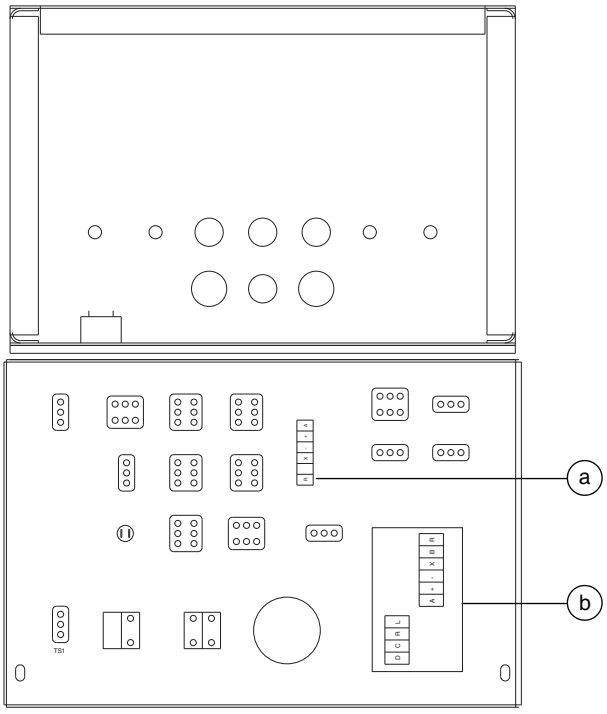
Como ajustar o joystick de movimento

Observação: execute este procedimento com o motor desligado.

1 Remova os elementos de fixação da tampa da caixa de controle da plataforma.

2 Abra a tampa da caixa de controle e localize o joystick de movimento.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de choque elétrico. O contato com circuitos carregados eletricamente pode causar morte ou acidentes pessoais graves. Retire anéis, relógios e outras joias.



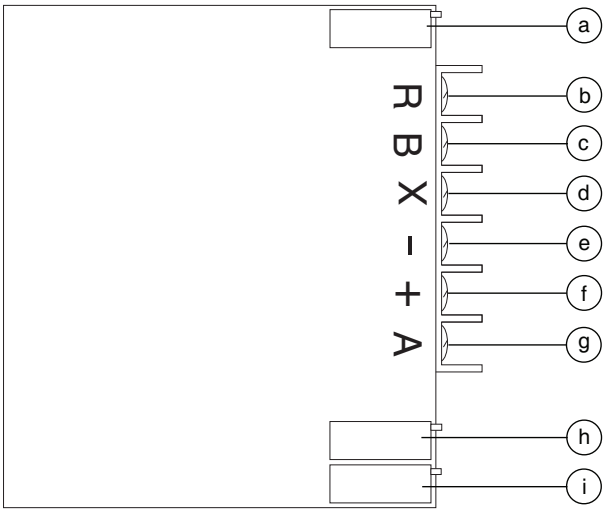
a controlador de velocidade de função da lança
b joystick de movimento

3 Localize e desconecte o fio conectado no terminal "A" na placa de circuito do joystick de movimento.

4 Ajuste um multímetro para a leitura de corrente CC.

Observação: o multímetro, quando ajustado para ler corrente CC, deve ter capacidade de leitura de até 1.200 mA.

5 Conecte o terminal preto (-) do multímetro ao fio que acabou de ser desconectado. Conecte o terminal preto (+) do multímetro ao joystick do terminal "A".



a potenciômetro de faixa inferior
b terminal "R", ativa faixa inferior
c terminal "B", marcha a ré
d terminal "X", comando do freio
e terminal "-", terra
f terminal "+", positivo
g terminal "A", marcha de avanço
h potenciômetro de valor mínimo
i potenciômetro de faixa superior

6 Gire a chave de comando para controle da plataforma e puxe o botão vermelho de parada de emergência para a posição ligado tanto no controle de solo como no da plataforma. Não dê a partida no motor.

Defina o valor mínimo:

Observação: os ajustes do joystick de movimento não são definitivos. Ajustes definitivos devem ser feitos para atender às especificações de velocidade de operação. Consulte a Seção 2, *Especificações.*

7 Pressione a chave de pé. Afaste o joystick de movimento do centro para qualquer direção, até aparecer a leitura atual na tela do multímetro.

8 Segure o joystick de movimento na posição e ajuste o potenciômetro de THRESHOLD (VALOR MÍNIMO) até o multímetro exibir aproximadamente 600 mA.

Defina a faixa superior:

9 Pressione a chave de pé. Mova e segure o joystick no seu curso completo em uma das direções.

10 Segure o joystick de movimento na posição e ajuste o potenciômetro de HI RANGE (FAIXA SUPERIOR) até o multímetro exibir aproximadamente 1.100 mA.

Defina a faixa inferior:

11 Dê partida do motor nos controles da plataforma e eleve a lança primária aproximadamente 1 m. Desligue o motor.

12 Pressione a chave de pé. Mova e segure o joystick no seu curso completo em uma das direções.

13 Segure o joystick de movimento na posição e ajuste o potenciômetro de LO RANGE (FAIXA INFERIOR) até o multímetro exibir aproximadamente 700 mA.

14 Pressione o botão vermelho de parada de emergência até a posição desligado nos controles da plataforma.

15 Desconecte o multímetro.

16 Conecte o fio que foi desconectado na etapa 3 ao terminal "A" do joystick de movimento.

Defina a velocidade de operação em posição retraída:

Observação: selecione uma área de teste que seja firme, plana e sem obstáculos.

17 Puxe o botão vermelho de parada de emergência dos controles de solo e da plataforma para a posição ligado.

18 Crie linhas de saída e chegada, traçando-as no chão a uma distância de 12,2 m uma da outra.

19 Dê a partida do motor nos controles da plataforma e mova a chave de seleção de controle da marcha lenta do motor para a posição de marcha lenta acelerada ativada (símbolos do coelho e da chave de pé).

20 Escolha um ponto na máquina (por exemplo, um remendo em um pneu) como uma referência visual a ser usada quando a máquina atravessar as linhas de saída e chegada.

21 Antes de chegar à linha de saída, coloque a máquina na máxima velocidade de operação. Comece a contar o tempo quando seu ponto de referência na máquina cruzar a linha de saída.

22 Continue na velocidade máxima e anote o momento em que o ponto de referência na máquina passa pela linha de chegada. Consulte a Seção 2, *Especificações.*

⊙ Resultado: a velocidade de operação em posição retraída não atende às especificações. Ajuste o potenciômetro de HI RANGE (FAIXA SUPERIOR) no joystick de movimento no sentido horário para aumentar a velocidade, ou no sentido anti-horário para diminuir a velocidade de operação em posição retraída. Continue executando as etapas 20 a 22 até a velocidade de operação retraída atender à especificação.

Defina a velocidade de operação em posição elevada:

Observação: selecione uma área de teste que seja firme, plana e sem obstáculos.

23 Pressione a chave de pé e eleve a lança primária aproximadamente 1 m.

24 Escolha um ponto na máquina (por exemplo, um remendo em um pneu) como uma referência visual a ser usada quando a máquina atravessar as linhas de saída e chegada.

25 Antes de chegar à linha de saída, coloque a máquina na máxima velocidade de operação. Comece a contar o tempo quando seu ponto de referência na máquina cruzar a linha de saída.

26 Continue na velocidade máxima e anote o momento em que o ponto de referência na máquina passa pela linha de chegada. Consulte a Seção 2, *Especificações.*

⊙ Resultado: a velocidade de operação em posição elevada não atende às especificações. Ajuste o potenciômetro de LO RANGE (FAIXA INFERIOR) no joystick de movimento no sentido horário para aumentar a velocidade, ou no sentido anti-horário para diminuir a velocidade de operação em posição elevada. Continue executando as etapas 24 a 26 até a velocidade de operação elevada atender à especificação.

27 Desça a lança primária até a posição retraída. Desligue o motor.

28 Feche a tampa da caixa de controle da plataforma e instale os elementos de fixação.

1-2
Controlador de velocidade de função da lança

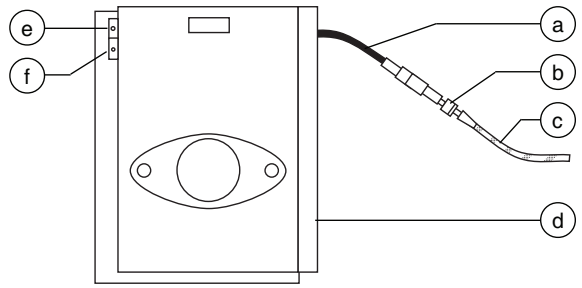
Ajustes no controlador de velocidade de função da lança

⚠ADVERTÊNCIA Risco de choque elétrico. O contato com circuitos carregados eletricamente pode causar morte ou acidentes pessoais graves. Retire anéis, relógios e outras joias.

Observação: não ajuste os controladores a não ser que a tensão de carga da bateria esteja acima de 12 V CC.

1 Gire a chave de comando para controle da plataforma e puxe o botão vermelho de parada de emergência até a posição ligado, tanto no controle de solo quanto no da plataforma.

2 Abra a tampa da caixa de controle da plataforma e localize o controlador de velocidade de função da lança.



a fio preto
b diodo
c fio branco/verm.
d controlador de velocidade de função da lança
e potenciômetro trimpot de saída máxima
f potenciômetro trimpot de valor mínimo

3 Localize o diodo entre o fio preto do controlador de velocidade de função da lança e o fio brc/vrm.

4 Conecte o terminal vermelho (+) de um voltímetro ao conector do fio brc/vrm ao lado do diodo. Conecte o terminal preto (–) ao terra.

5 Gire o controlador de velocidade de função da lança para a posição de CREEP (DESLOCAMENTO).

6 **Defina o valor mínimo:** pressione a chave de pé. Mova a chave do balancim da lança primária na direção de subida até aparecer a leitura de tensão. Ajuste a tensão para 5,50 a 6 V CC. Gire o parafuso do potenciômetro trimpot de valor mínimo no sentido horário para aumentar a tensão e no sentido anti-horário para diminuir.

7 Gire o controlador de velocidade de função da lança para a posição 9.

8 **Defina a saída máxima:** pressione a chave de pé. Mova a chave seletora da lança primária para a direção de subida. Ajuste a tensão para 8,5 a 9 V CC. Gire o parafuso do potenciômetro trimpot de saída máxima no sentido horário para aumentar a tensão e no sentido anti-horário para diminuir.

Especificações do controlador de velocidade de função da lança

Valor mínimo	5 a 6 V CC
Saída máxima	8,5 a 9 V CC

Componentes da plataforma

REV. A

2-1
Cilindro auxiliar de nivelamento da plataforma

O cilindro auxiliar e a articulação do rotor são os dois suportes primários da plataforma. O cilindro auxiliar mantém o nível da plataforma por todo o envelope de trabalho da lança primária. Ele opera em um circuito hidráulico fechado com o cilindro principal. O cilindro auxiliar está equipado com válvulas de balanceamento para evitar movimento no caso de uma falha na linha hidráulica.

Como remover o cilindro auxiliar de nivelamento da plataforma

Observação: ao remover uma mangueira ou conexão, o anel de vedação (se instalado) da conexão e/ou do bico da mangueira devem ser substituídos. Todas as conexões devem ser apertadas conforme a especificação durante a instalação. Consulte a Seção 2, *Especificações de torque das mangueiras e conexões hidráulicas*.

Observação: antes de remover o cilindro, faça a sangria do cilindro auxiliar, para garantir que não haja ar no circuito fechado.

1 Estenda a lança até que o pino de articulação da extremidade da camisa do cilindro auxiliar esteja acessível.

2 Eleve um pouco a lança e coloque calços sob a plataforma para apoiá-la. Desça a lança até que a plataforma fique apoiada sobre os calços.

3 Remova os elementos de fixação e retenção do pino de articulação da extremidade da haste.

4 Remova o anel de retenção externo do pino da articulação da extremidade da camisa.

5 Utilize um punção de metal macio para remover o pino da articulação da extremidade da haste.

6 Utilize um punção de metal macio para remover o pino da articulação da extremidade da camisa.

7 Puxe com cuidado o cilindro para fora da lança.

8 Identifique e desconecte as mangueiras hidráulicas do cilindro auxiliar e conecte-as com um conector. Tampe as conexões do cilindro.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de acidentes pessoais. O óleo hidráulico pulverizado pode penetrar na pele e queimá-la. Afrouxe as conexões hidráulicas bem devagar para que a pressão do óleo seja aliviada gradualmente. Não deixe que o óleo espirre ou saia em forma de jato.

Como sangrar o cilindro auxiliar

1 Levante o jib em uma posição horizontal.

2 Ative a chave seletora de nível da plataforma para cima e para baixo por dois ciclos de nivelamento da plataforma para remover o ar que possa estar no sistema.

2-2
Rotor da plataforma

O rotor da plataforma é um conjunto de engrenagens helicoidais ativadas hidraulicamente utilizadas para deslocar a plataforma em 160 graus.

Como remover o rotor da plataforma

Observação: ao remover uma mangueira ou conexão, o anel de vedação (se instalado) da conexão e/ou do bico da mangueira devem ser substituídos. Todas as conexões devem ser apertadas conforme a especificação durante a instalação. Consulte a Seção 2, *Especificações de torque das mangueiras e conexões hidráulicas*.

1 Remova a plataforma.

2 Identifique, desconecte e tampe as mangueiras hidráulicas do distribuidor do rotor da plataforma. Tampe as conexões do distribuidor.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de acidentes pessoais. O óleo hidráulico pulverizado pode penetrar na pele e queimá-la. Afrouxe as conexões hidráulicas bem devagar para que a pressão do óleo seja aliviada gradualmente. Não deixe que o óleo espirre ou saia em forma de jato.

3 Apoie o conjunto soldado de montagem da plataforma com um dispositivo de elevação adequado. Não aplique nenhuma pressão de elevação.

4 Remova os seis parafusos da solda de montagem da plataforma. Remova o parafuso central e deslize o conjunto soldado de montagem da plataforma para fora do rotor da plataforma.

5 Apoie o rotor da plataforma com um dispositivo de elevação adequado. Não aplique nenhuma pressão de elevação.

6 Remova os elementos de retenção do pino do jib e as barras de nivelamento dos pinos de articulação do rotor da plataforma. Não remova os pinos.

7 Utilize um punção de metal macio para remover o pino de articulação da barra de nivelamento. Desça as barras de nivelamento até o solo.

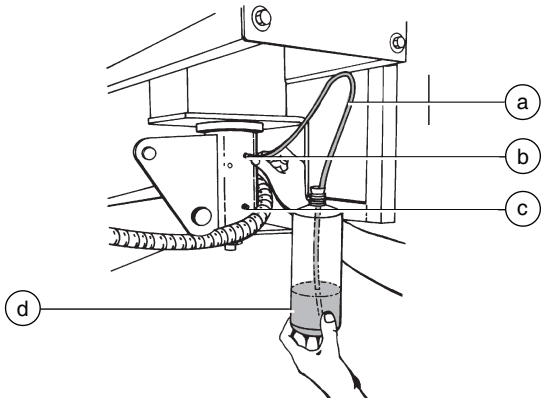
8 Apoie o jib e o cilindro de elevação do jib com uma ponte rolante.

9 Utilize um punção de metal macio para remover os pinos e remova o rotor da plataforma da máquina.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de esmagamento. O jib e o cilindro de elevação do jib podem cair quando o rotor da plataforma for removido se não tiver o suporte adequado de uma ponte rolante.

Como sangrar o rotor da plataforma

1 Conecte uma mangueira transparente ao parfuso de sangria superior. Coloque a outra extremidade da mangueira em um recipiente para a coleta da descarga.



a mangueira transparente
b parafuso de sangria superior
c parafuso de sangria inferior
d recipiente

2 Abra o parafuso de sangria superior, mas não o remova.

3 Coloque a chave de comando na posição do controle de solo e puxe o botão vermelho de parada de emergência para a posição ligado.

4 Segure a chave seletora de rotação da plataforma à direita por cerca de 5 segundos, depois solte-a. Repita o procedimento três vezes.

⚠CUIDADO Risco de esmagamento. Mantenha as mãos longe da solda de articulação da plataforma durante a rotação.

5 Segure a chave seletora de rotação da plataforma à esquerda por cerca de 5 segundos, depois solte-a.

6 Gire completamente a plataforma para a esquerda e continue a segurar a Chave seletora de rotação da plataforma até que pare de sair ar do parafuso de sangria. Solte imediatamente a chave seletora de rotação da plataforma e feche o parafuso de sangria.

7 Gire a plataforma para a direita até que ela esteja centralizada.

8 Conecte a mangueira transparente ao parafuso de sangria inferior. Abra o parafuso de sangria inferior, mas não o remova.

9 Gire a plataforma para a direita e continue a segurar a chave seletora de rotação da plataforma até que pare de sair ar do parafuso de sangria.

⚠CUIDADO Risco de esmagamento. Mantenha as mãos longe da solda de articulação da plataforma durante a rotação.

10 Feche o parafuso de sangria e remova a mangueira.

11 Gire a chave de comando para a posição desligado e limpe o óleo hidráulico que possa ter sido derramado.

12 Coloque a chave de comando na posição de controle de solo e puxe para fora o botão vermelho de parada de emergência até a posição ligado.

13 Gire a plataforma totalmente para a esquerda e para direita e verifique se há vazamentos nos parafusos de sangria.

2-3
Sistema de sobrecarga da plataforma

Como calibrar o sistema de sobrecarga da plataforma (se instalado)

A calibragem do sistema de sobrecarga da plataforma é essencial para a operação segura da máquina. O uso contínuo de um sistema de sobrecarga calibrado incorretamente pode resultar em falha do sistema em detectar uma sobrecarga na plataforma. A estabilidade da máquina fica comprometida e ela pode tombar.

1 Nivele a plataforma.

2 Determine a capacidade máxima da plataforma. Consulte a plaqueta de número de série da máquina.

3 Usando um dispositivo de elevação adequado, coloque um peso de teste apropriado igual à capacidade máxima da plataforma no centro do piso da plataforma.

Determine o ponto de acionamento da chave limitadora:

4 Mova com cuidado a plataforma para cima e para baixo manualmente, para que ela se mova aproximadamente 2,5 a 5 cm. Aguarde até que ela estabilize.

⊙ Resultado: **a lâmpada indicadora de sobrecarga e o alarme estão ligados.** Aperte lentamente a porca de ajuste de ação da mola no sentido horário, até que a lâmpada indicadora de sobrecarga e o alarme desliguem.

Observação: a plataforma precisa ser movida para cima e para baixo, com um tempo para se estabilizar entre os ajustes.

Observação: pode haver um atraso de aproximadamente 2 segundos antes de a lâmpada indicadora de sobrecarga ligar e o alarme soar.

⊙ Resultado: **a lâmpada indicadora de sobrecarga e o alarme estão desligados.** Afrouxe lentamente a porca de ajuste de ação da mola no sentido anti-horário, só até ligar a lâmpada indicadora de sobrecarga e o alarme.

Observação: pode haver um atraso de aproximadamente 2 segundos antes de a lâmpada indicadora de sobrecarga ligar e o alarme soar.

Observação: a plataforma precisa ser movida para cima e para baixo, com um tempo para se estabilizar entre os ajustes.

Confirme a configuração:

5 Coloque a chave de comando na posição de controle da plataforma.

6 Usando um dispositivo de elevação adequado, eleve o peso de teste do piso da plataforma.

7 Usando um dispositivo de elevação adequado, coloque o peso de teste de volta sobre o centro do piso da plataforma.

⊙ Resultado: o alarme deve estar desligado. as lâmpadas indicadoras de sobrecarga devem estar desligadas tanto no controle de solo como no controle da plataforma.

Observação: pode haver um atraso de aproximadamente 2 segundos antes que a lâmpada indicadora de sobrecarga desligue e o alarme pare.

8 Adicione mais um peso de teste de 4,5 kg ao peso de teste original para sobrecarregar a plataforma.

⊙ Resultado: o alarme deve soar. A lâmpada indicadora de sobrecarga deve estar piscando tanto nos controles de solo como nos da plataforma.

Observação: pode haver um atraso de aproximadamente 2 segundos antes de a lâmpada indicadora de sobrecarga ligar e o alarme soar.

9 Teste todas as funções da máquina com os controles da plataforma.

⊙ Resultado: nenhuma das funções de controle da plataforma deve funcionar.

10 Coloque a chave de comando na posição de controle de solo.

11 Teste todas as funções da máquina com os controles de solo.

⊙ Resultado: nenhuma das funções de controle de solo deve funcionar.

Observação: se o sistema de sobrecarga da plataforma não operar corretamente, repita as etapas 1 a 4.

Componentes do jib

REV. A

3-1
Jib

Como remover o jib

Observação: execute este procedimento com a lança na posição retraída.

Observação: ao remover uma mangueira ou conexão, o anel de vedação da conexão e/ou do bico da mangueira deve ser substituído e depois apertado conforme a especificação, durante a instalação. Consulte a Seção 2, *Especificações de torque das mangueiras e conexões hidráulicas.*

1 Remova a plataforma.

2 Remova o conjunto soldado de montagem da plataforma e o rotor da plataforma. Consulte o item 2-2, *Como remover o rotor da plataforma*.

3 Identifique, desconecte e tampe as mangueiras hidráulicas do cilindro de elevação do jib. Tampe as conexões do cilindro de elevação do jib.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de acidentes pessoais. O óleo hidráulico pulverizado pode penetrar na pele e queimá-la. Afrouxe as conexões hidráulicas bem devagar para que a pressão do óleo seja aliviada gradualmente. Não deixe que o óleo espirre ou saia em forma de jato.

4 Remova tampa do cabo do lado do jib.

5 Identifique, disconecte e tampe as mangueiras hidráulicas das entradas "T" e "P" do distribuidor do jib. Tampe as conexões do distribuidor.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de acidentes pessoais. O óleo hidráulico pulverizado pode penetrar na pele e queimá-la. Afrouxe as conexões hidráulicas bem devagar para que a pressão do óleo seja aliviada gradualmente. Não deixe que o óleo espirre ou saia em forma de jato.

6 Identifique e desconecte a fiação elétrica do distribuidor do jib.

7 Prenda uma correia de elevação de uma ponte rolante no jib.

8 Remova os elementos de fixação do pino de articulação do jib na caixa de direção do jib.

9 Utilize um punção de metal macio para remover o pino de articulação do jib. Remova o jib da alavanca (bellcrank) do jib.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de esmagamento. O jib pode cair quando o pino for removido se não tiver o suporte adequado de uma ponte rolante.

10 Remova os elementos de fixação do pino de articulação da extremidade da haste do cilindro de elevação do jib. Não remova o pino.

11 Remova ambas as barras de nivelamento do jib da alavanca.

12 Prenda uma correia de elevação de uma ponte rolante na extremidade da haste do cilindro de elevação do jib.

13 Utilize um punção de metal macio para remover o pino de articulação da extremidade da haste do cilindro de elevação do jib. Remova o cilindro de elevação do jib da alavanca do jib.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de esmagamento. O cilindro de elevação do jib pode cair quando o pino for removido se não tiver o suporte adequado de uma ponte rolante.

3-2
Alavanca do jib

Como remover a alavanca do jib

Observação: execute este procedimento com a lança na posição retraída.

Observação: ao remover uma mangueira ou conexão, o anel de vedação da conexão e/ou do bico da mangueira deve ser substituído e depois apertado conforme a especificação, durante a instalação. Consulte a Seção 2, *Especificações de torque das mangueiras e conexões hidráulicas.*

1 Remova a plataforma.

2 Remova o jib. Veja 3-1, *Como remover o jib.*

3 Apoie e prenda a alavanca do jib a um dispositivo de elevação adequado.

4 Remova os elementos de fixação do pino de articulação da extremidade da haste do cilindro auxiliar. Não remova o pino.

5 Remova os elementos de fixação da alavanca do jib na lança de extensão. Utilize um punção de metal macio para remover o pino.

6 Utilize um punção de metal macio para remover o pino de articulação da extremidade da haste do cilindro auxiliar.

7 Remova a alavanca do jib da lança de extensão.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de esmagamento. A alavanca do jib pode ficar desequilibrada e cair ao remover os pinos, se não for apoiada e presa adequadamente ao dispositivo de elevação.

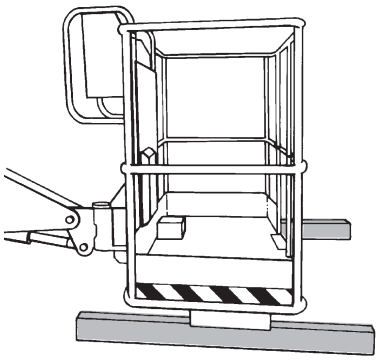
3-3
Cilindro de elevação do jib

Como remover o cilindro de elevação do jib

Observação: execute este procedimento com a lança na posição retraída.

Observação: ao remover uma mangueira ou conexão, o anel de vedação da conexão e/ou do bico da mangueira deve ser substituído e depois apertado conforme a especificação, durante a instalação. Consulte a Seção 2, *Especificações de torque das mangueiras e conexões hidráulicas.*

1 Levante um pouco o jib e coloque calços sob o conjunto soldado de montagem da plataforma. Desça o jib até que a plataforma fique apoiada sobre os calços.



2 Identifique, desconecte e tampe as mangueiras hidráulicas do cilindro de elevação do jib. Tampe as conexões do cilindro de elevação do jib.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de acidentes pessoais. O óleo hidráulico pulverizado pode penetrar na pele e queimá-la. Afrouxe as conexões hidráulicas bem devagar para que a pressão do óleo seja aliviada gradualmente. Não deixe que o óleo espirre ou saia em forma de jato.

3 Remova os elementos de fixação do pino de articulação da extremidade da haste do cilindro de elevação do jib. Não remova o pino.

4 Utilize um punção de metal macio para bater até que a metade do pino de articulação da extremidade da haste saia e depois desça a barra de nivelamento até o solo. Bata no pino na direção contrária e desça a barra de nivelamento oposta. Não remova o pino.

5 Prenda uma correia de elevação de uma ponte rolante na extremidade da haste do cilindro de elevação do jib.

6 Remova os elementos de fixação do pino de articulação da extremidade da camisa do cilindro de elevação do jib. Utilize um punção de metal macio para remover o pino da articulação da extremidade da camisa.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de esmagamento. O jib e/ou a plataforma podem cair quando o pino for removido se não estiverem apoiados adequadamente.

7 Utilize um punção de metal macio para remover o pino de articulação da extremidade da haste do cilindro de elevação do jib. Remova da máquina o cilindro de elevação do jib.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de esmagamento. O cilindro de elevação do jib pode cair quando os pinos forem removidos, se não tiver o suporte adequado de uma ponte rolante.

Componentes da lança primária

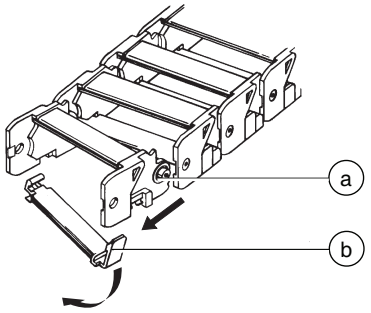
REV. A

4-1
Bandeja plástica de cabos

A bandeja de cabos da lança primária direciona os cabos e as mangueiras que sobem pela lança. Ela pode ser reparada, elo por elo, sem a remoção dos cabos e das mangueiras que passam por ela. A remoção de toda a bandeja de cabos é necessária somente ao executar grandes reparos que envolvam a remoção da lança primária.

Como reparar a bandeja plástica de cabos

OBSERVAÇÃO Risco de danos aos componentes. A bandeja de cabos da lança primária pode ser danificada se for torcida.



a ponto de separação do elo da bandeja
b grampo inferior

1 Utilize uma chave de fenda chanfrada para forçar para baixo o grampo inferior.

2 Repita a etapa 1 para todos os elos.

3 Para remover um único elo, abra o grampo inferior e utilize uma chave de fenda para forçar o elo para o lado.

4-2
Lança primária

Como calçar a lança primária

Observação: meça cada coxim. Substitua o coxim se ele tiver menos de 1 cm de espessura. Se o coxim tiver mais de 1 cm de espessura, execute o procedimento a seguir.

1 Estenda a lança até que os coxins estejam acessíveis.

2 Afrouxe os elementos de fixação dos coxins.

3 Instale os novos calços sob o coxim para que não haja folga nem atrito.

4 Aperte os elementos de fixação.

5 Estenda e retraia a lança em um ciclo completo. Verifique se há pontos de aperto que possam causar emperramento ou raspagem da lança.

Observação: mantenha sempre o esquadro entre os tubos internos e externos da lança.

Como remover a lança primária

⚠ADVERTÊNCIA Risco de acidentes pessoais. Este procedimento exige conhecimentos específicos de manutenção, equipamento de elevação de carga e uma oficina apropriada. Tentar executar este procedimento sem esses conhecimentos e ferramentas pode causar acidentes pessoais graves ou morte e danos significativos aos componentes. Recomenda-se enfaticamente que a manutenção seja feita pelo revendedor autorizado.

Observação: ao remover uma mangueira ou conexão, o anel de vedação da conexão e/ou do bico da mangueira deve ser substituído e depois apertado conforme a especificação, durante a instalação. Consulte a Seção 2, *Especificações de torque das mangueiras e conexões hidráulicas.*

Observação: execute este procedimento com a lança na posição retraída.

1 Remova a plataforma.

2 Remova o rotor da plataforma. Consulte o item 2-2, *Como remover o rotor da plataforma*.

3 Remova o jib. Consulte o item 3-1, *Como remover o jib*.

4 Remova a alavanca do jib. Consulte o item 3-2, *Como remover a alavanca do jib*.

5 Apoie o cilindro auxiliar.

6 Identifique e desconecte as mangueiras hidráulicas do cilindro auxiliar e junte-as com um conector. Tampe as mangueiras do cilindro auxiliar da bandeja de cabos.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de acidentes pessoais. O óleo hidráulico pulverizado pode penetrar na pele e queimá-la. Afrouxe as conexões hidráulicas bem devagar para que a pressão do óleo seja aliviada gradualmente. Não deixe que o óleo espirre ou saia em forma de jato.

7 Remova o anel de retenção externo do pino de articulação da extremidade da camisa do cilindro auxiliar.

8 Utilize um punção de metal macio para remover o pino da extremidade do cilindro auxiliar.

9 Remova o cilindro auxiliar da lança primária.

10 Apoie a bandeja de cabos em uma ponte rolante ou um dispositivo de elevação semelhante.

11 Remova os elementos de fixação da bandeja de cabos, depois remova a bandeja de cabos da lança e coloque-a no chão na posição horizontal.

OBSERVAÇÃO Risco de danos aos componentes. A bandeja de cabos da lança pode ser danificada se for torcida.

12 Remova a tampa da extremidade da base giratória.

13 Remova os elementos de fixação do pino de articulação da extremidade da haste do cilindro principal. Utilize um punção de metal macio para remover o pino. Puxe o cilindro para trás e prenda-o para que ele não se mova.

14 Remova a chave limitadora de velocidade de operação montada ao lado da lança na extremidade da articulação. Não desconecte a fiação.

15 Identifique, desconecte e tampe as mangueiras hidráulicas do cilindro de extensão. Tampe as conexões do cilindro.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de acidentes pessoais. O óleo hidráulico pulverizado pode penetrar na pele e queimá-la. Afrouxe as conexões hidráulicas bem devagar para que a pressão do óleo seja aliviada gradualmente. Não deixe que o óleo espirre ou saia em forma de jato.

16 Conecte uma ponte rolante com 5.000 kg de capacidade ao ponto central da lança.

17 Prenda um dispositivo de elevação similar ao cilindro de elevação da lança primária.

18 Eleve a lança primária até a posição horizontal usando uma ponte rolante.

19 Coloque blocos de apoio sob a lança secundária para apoiar o cilindro de elevação da lança.

20 Remova os elementos de fixação do pino da extremidade da haste do cilindro de elevação da lança primária. Utilize um punção de metal macio para remover o pino.

⚠CUIDADO Risco de esmagamento. O cilindro de elevação da lança cairá se não estiver apoiado adequadamente.

21 Desça a extremidade da haste do cilindro de elevação da lança primária sobre os blocos de apoio. Proteja a haste do cilindro contra danos.

22 Remova a braçadeira da mangueira do lado inferior da lança primária.

23 Remova a braçadeira da mangueira do lado inferior da lança primária.

24 Remova o elemento de fixação do came da chave limitadora (se instalado).

Observação: repare na posição do came antes de removê-lo.

25 Remova os elementos de fixação do pino da articulação da lança primária.

26 Utilize um punção de metal macio para remover o pino de articulação da lança primária. Remova com cuidado a lança da máquina e coloque-a em uma estrutura que possa suportá-la.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de esmagamento. Se não estiver bem preso à ponte rolante, o cilindro pode se desequilibrar e cair quando for removido da máquina.

Observação: durante a remoção, a correia da ponte rolante precisa ser ajustada com cuidado para um balanceamento adequado.

Como desmontar a lança primária

Observação: a desmontagem completa da lança somente é necessária se os tubos internos ou externos da lança tiverem de ser substituídos. O cilindro de extensão pode ser removido sem desmontar completamente a lança. Consulte o item 4-4, *Como remover o cilindro de extensão*.

1 Remova a lança. Consulte o item 4-2, *Como remover a lança primária*.

2 Coloque os calços sob o cilindro de extensão para servir de apoio.

3 Remova os elementos de fixação do pino de articulação da extremidade da camisa do cilindro de extensão. Utilize um punção de metal macio para remover o pino.

4 Identifique a localização dos coxins do tubo externo da lança na extremidade da lança. Remova todos os coxins, incluindo calços, da extremidade da plataforma da lança.

Observação: preste muita atenção à localização e quantidade de calços usados em cada coxim.

5 Gire com cuidado a extremidade da camisa do cilindro de extensão até que o orifício de montagem do pino esteja em uma posição vertical.

6 Prenda uma correia de elevação de uma ponte rolante ao tubo de extensão da extremidade da plataforma do jib.

7 Apoie e deslize o tubo de extensão para fora do tubo externo da lança primária. Coloque os blocos sob o tubo de extensão da lança para servir de apoio.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de esmagamento. Os tubos da lança podem ficar desequilibrados e cair se não forem sustentados adequadamente pelas pontes rolantes.

Observação: durante a remoção, a correia da ponte rolante precisa ser ajustada com cuidado para um balanceamento adequado.

8 Remova os anéis de retenção externos dos pinos de articulação da extremidade da haste do cilindro de extensão, localizados na extremidade da plataforma do tubo de extensão. Utilize um punção de metal macio para remover os pinos.

9 Apoie e deslize o cilindro de extensão para fora da extremidade da base do tubo de extensão. Coloque os blocos sob o cilindro de extensão para servir de apoio.

Observação: durante a remoção, a correia da ponte rolante precisa ser ajustada com cuidado para um balanceamento adequado.

10 Remova e identifique os coxins do cilindro de extensão.

Observação: preste muita atenção à localização de cada coxim.

4-3
Cilindro de elevação da lança primária

O cilindro de elevação levanta e desce a lança primária. O cilindro está equipado com válvulas de balanceamento para evitar movimento no caso de uma falha na linha hidráulica.

Como remover o cilindro de elevação da lança primária

⚠ADVERTÊNCIA Risco de acidentes pessoais. Este procedimento exige conhecimentos específicos de manutenção, equipamento de elevação de carga e uma oficina apropriada. Tentar executar este procedimento sem esses conhecimentos e ferramentas pode causar acidentes pessoais graves ou morte e danos significativos aos componentes. Recomenda-se enfaticamente que a manutenção seja feita pelo revendedor autorizado.

Observação: ao remover uma mangueira ou conexão, o anel de vedação da conexão e/ou do bico da mangueira deve ser substituído e depois apertado conforme a especificação, durante a instalação. Consulte a Seção 2, *Especificações de torque das mangueiras e conexões hidráulicas.*

1 Levante a lança primária o suficiente para acessar o pino de articulação da extremidade da haste do cilindro de elevação da lança primária.

2 Levante a lança secundária o suficiente para acessar o pino de articulação da extremidade da camisa do cilindro de elevação da lança primária.

3 Prenda uma correia de elevação de uma ponte rolante na lança primária para apoio. Não aplique nenhuma pressão de elevação.

4 Coloque um calço de madeira transversalmente à lança secundária superior para apoiar o cilindro quando o pino da extremidade da haste for removido.

5 Prenda uma correia de elevação de uma segunda ponte rolante ou outro dispositivo de elevação semelhante no cilindro de elevação da lança primária.

6 Remova a tampa da base giratória traseira.

7 Coloque um bloco de 10 cm x 10 cm entre os braços de compressão inferiores e a parte transversal da lança secundária superior. Desça cuidadosamente a lança secundária sobre o calço.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de esmagamento. Mantenha as mãos longe do bloco e de todas as peças móveis ao descer a lança secundária.

8 Remova os elementos de fixação do pino de articulação da extremidade da haste do cilindro de elevação da lança primária. Utilize um punção de metal macio para remover o pino.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de esmagamento. A lança primária pode cair quando o pino de articulação da extremidade da haste do cilindro da lança primária for removido se não tiver o suporte adequado de uma ponte rolante.

9 Desça a extremidade da haste do cilindro sobre os calços colocados na lança secundária superior.

10 Remova os elementos de fixação do pino de articulação do braço de compressão superior (mesmo lado da máquina que os elementos de fixação do pino de articulação da extremidade da camisa do cilindro de elevação da lança primária).

11 Coloque uma haste através do pino de articulação do braço de compressão e gire para remover o pino.

12 Balance o braço de compressão para afastá-lo, e prenda-o.

13 Identifique, desconecte e tampe as mangueiras hidráulicas do cilindro de elevação da lança primária. Tampe as conexões do cilindro.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de acidentes pessoais. O óleo hidráulico pulverizado pode penetrar na pele e queimá-la. Afrouxe as conexões hidráulicas bem devagar para que a pressão do óleo seja aliviada gradualmente. Não deixe que o óleo espirre ou saia em forma de jato.

14 Apoie a extremidade da camisa do cilindro de elevação da lança primária com correias ou cordas para evitar que ele balance livremente quando o pino de articulação da extremidade da camisa for removido.

15 Remova os elementos de fixação do pino de articulação da extremidade da camisa do cilindro de elevação. Não remova o pino de articulação.

16 Use a ponte rolante para elevar a lança primária 2,5 cm, o que alivia a pressão no pino de articulação da extremidade da camisa.

17 Coloque uma haste através do pino de articulação da extremidade da camisa e gire para remover o pino.

⚠CUIDADO Risco de esmagamento. O cilindro de elevação da lança primária pode cair quando o pino de articulação da extremidade da camisa for removido, se não estiver apoiado adequadamente pela ponte rolante.

18 Prenda uma correia de elevação de uma ponte rolante ou um dispositivo de elevavação semelhante na extremidade da haste do cilindro de elevação da lança primária. Afrouxe com cuidado as correias e permita que a extremidade da camisa do cilindro de elevação da lança primária desça lentamente.

19 Remova cuidadosamente o cilindro da máquina.

4-4
Cilindro de extensão

O cilindro de extensão estende e retrai o tubo de extensão da lança primária. O cilindro de extensão está equipado com válvulas de balanceamento para evitar movimento no caso de uma falha na linha hidráulica.

Como remover o cilindro de extensão

⚠ADVERTÊNCIA Risco de acidentes pessoais. Este procedimento exige conhecimentos específicos de manutenção, equipamento de elevação de carga e uma oficina apropriada. Tentar executar este procedimento sem esses conhecimentos e ferramentas pode causar acidentes pessoais graves ou morte e danos significativos aos componentes. Recomenda-se enfaticamente que a manutenção seja feita pelo revendedor autorizado.

Observação: ao remover uma mangueira ou conexão, o anel de vedação da conexão e/ou do bico da mangueira deve ser substituído e depois apertado conforme a especificação, durante a instalação. Consulte a Seção 2, *Especificações de torque das mangueiras e conexões hidráulicas.*

1 Eleve a lança primária até uma posição horizontal. Estenda a lança 1 m até que os pinos de articulação da extremidade da haste do cilindro de extensão estejam acessíveis.

2 Remova os anéis de retenção externos dos pinos de articulação da extremidade da haste do cilindro de extensão. Utilize um punção de metal macio para remover os pinos.

3 Remova a tampa da base giratória traseira.

4 Levante a lança secundária até que o pino de articulação da extremidade da haste do cilindro principal esteja acessível.

5 Remova a chave limitadora de velocidade de operação da extremidade de articulação da lança primária. Não desconecte a fiação.

6 Remova os elementos de fixação do pino de articulação da extremidade da haste do cilindro principal. Utilize um punção de metal macio para remover o pino.

7 Retraia manualmente o cilindro principal e empurre-o na direção da extremidade da plataforma da lança para obter espaço para a remoção do cilindro de extensão.

8 Identifique, desconecte e tampe as mangueiras hidráulicas do cilindro de extensão. Tampe as conexões do cilindro.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de acidentes pessoais. O óleo hidráulico pulverizado pode penetrar na pele e queimá-la. Afrouxe as conexões hidráulicas bem devagar para que a pressão do óleo seja aliviada gradualmente. Não deixe que o óleo espirre ou saia em forma de jato.

9 Remova os elementos de fixação do pino de articulação do cilindro de extensão. Utilize um punção de metal macio para remover o pino.

10 Com cuidado, puxe para fora e apoie o cilindro de extensão da lança primária usando uma correia de elevação de carga de uma ponte rolante.

⚠CUIDADO Risco de esmagamento. O cilindro pode se desequilibrar e cair ao ser removido do tubo de extensão, se não for apoiado corretamente na ponte rolante.

Observação: durante a remoção, a correia da ponte rolante precisa ser ajustada com cuidado para um balanceamento adequado.

Observação: para facilitar a instalação do cilindro de extensão, verifique se a haste do cilindro está estendida a 1 m.

4-5
Cilindro principal de nivelamento da plataforma

O cilindro principal age como uma bomba para o cilindro auxiliar. Ele faz parte do circuito hidráulico fechado que mantém o nível da plataforma por todo o envelope de trabalho da lança primária. O cilindro mestre está localizado dentro da articulação central superior na extremidade da articulação da lança primária.

Como remover o cilindro principal de nivelamento da plataforma

⚠ADVERTÊNCIA Risco de acidentes pessoais. Este procedimento exige conhecimentos específicos de manutenção, equipamento de elevação de carga e uma oficina apropriada. Tentar executar este procedimento sem esses conhecimentos e ferramentas pode causar acidentes pessoais graves ou morte e danos significativos aos componentes. Recomenda-se enfaticamente que a manutenção seja feita pelo revendedor autorizado.

Observação: antes de considerar a remoção do cilindro, sangre o cilindro para ter certeza de não haver ar no circuito fechado. Consulte o item 2-1, *Como sangrar o cilindro escravo.*

Observação: ao remover uma mangueira ou conexão, o anel de vedação da conexão e/ou do bico da mangueira deve ser substituído e depois apertado conforme a especificação, durante a instalação. Consulte a Seção 2, *Especificações de torque das mangueiras e conexões hidráulicas.*

1 Remova a tampa da base giratória traseira.

2 Levante a lança secundária até que o pino de articulação da extremidade da camisa do cilindro principal esteja acima do contrapeso da base giratória.

3 Levante a lança primária até que o pino de articulação da extremidade da haste do cilindro principal esteja acessível.

4 Prenda uma correia de elevação de uma ponte rolante à articulação superior, para apoiá-la. Não aplique nenhuma pressão de elevação.

5 Prenda a lança secundária superior à extremidade de articulação da lança primária com uma correia.

Observação: prender a lança secundária superior à articulação evita que a lança secundária superior caia quando o pino da extremidade da camisa do cilindro mestre for removido do cilindro.

6 Identifique, desconecte e tampe as mangueiras hidráulicas do cilindro principal. Tampe as conexões do cilindro.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de acidentes pessoais. O óleo hidráulico pulverizado pode penetrar na pele e queimá-la. Afrouxe as conexões hidráulicas bem devagar para que a pressão do óleo seja aliviada gradualmente. Não deixe que o óleo espirre ou saia em forma de jato.

7 Amarre uma correia em volta da porca na extremidade da haste do cilindro mestre e prenda a correia na lança primária.

Observação: essa correia é usada para descer o clindro para fora da articulação superior.

8 Remova os elementos de fixação do pino de articulação da extremidade da haste do cilindro principal. Utilize um punção de metal macio para remover o pino.

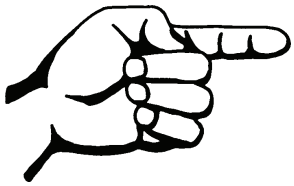
9 Remova os elementos de fixação do pino de articulação da extremidade da camisa do cilindro principal.

10 Use um punção de metal macio para remover o pino do cilindro. Não remova o pino da articulação central superior. Empurre o pino para um lado, apenas o suficiente para remover o cilindro.

⚠CUIDADO Risco de esmagamento. A lança secundária superior e a articulação superior podem cair se o pino da articulação for completamente removido.

Observação: o pino deve permanecer em um lado da lança secundária superior e da articulação central superior.

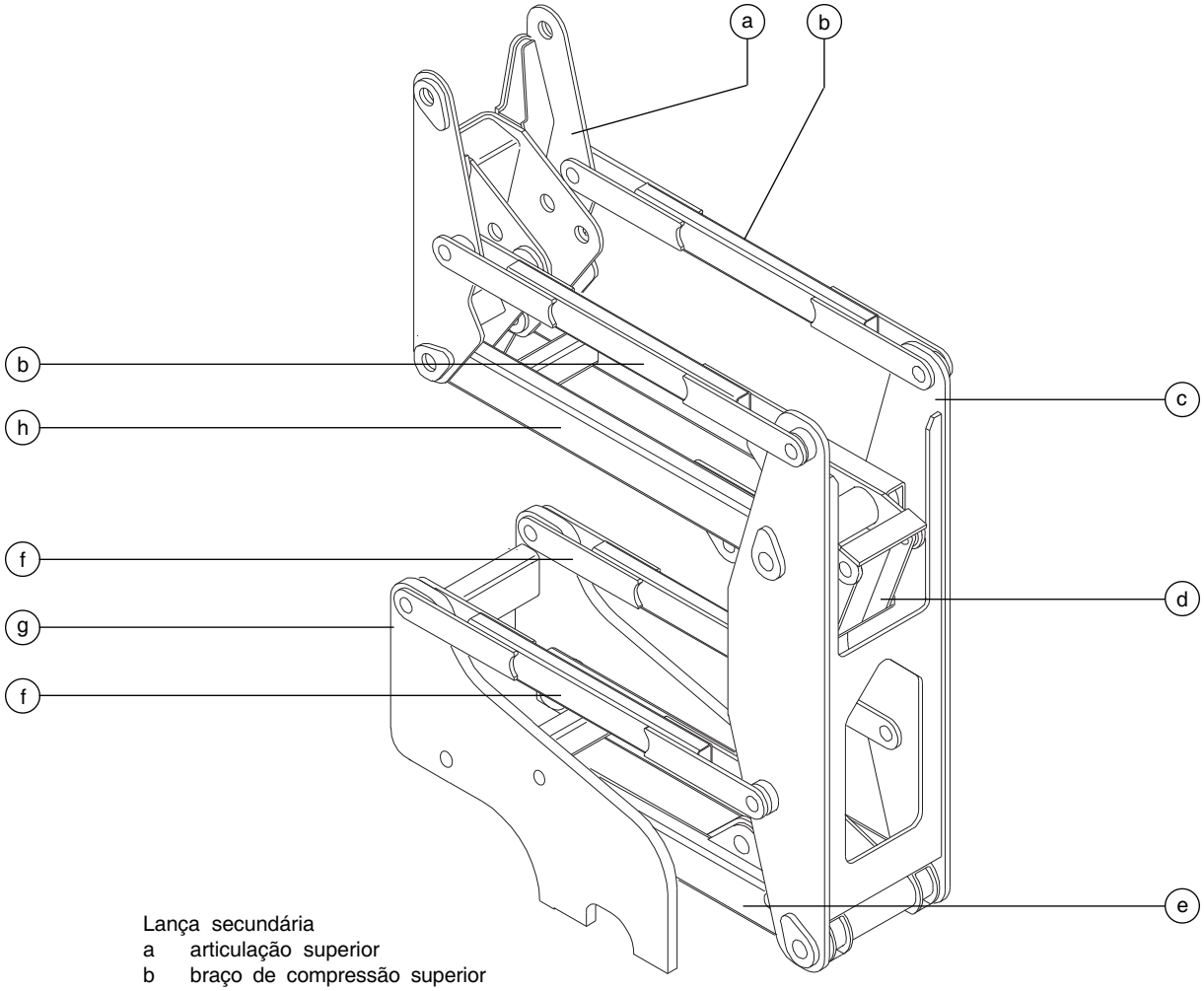
11 Utilize a correia em volta do olhal da extremidade da haste para descer o cilindro para fora da máquina.



Esta página foi intencionalmente deixada em branco.

Componentes da lança secundária

REV. A



Lança secundária
a articulação superior
b braço de compressão superior
c articulação central
d barra de compressão
e lança secundária inferior
f braço de compressão inferior
g articulação da base giratória
h lança secundária superior

5-1
Lança secundária

Como desmontar a lança secundária

⚠ADVERTÊNCIA Risco de acidentes pessoais. Os procedimentos nesta seção exigem conhecimentos específicos de manutenção, equipamentos de elevação de carga e uma oficina apropriada. Tentar executar este procedimento sem esses conhecimentos e ferramentas pode causar acidentes pessoais graves ou morte e danos significativos aos componentes. É necessária a assistência do revendedor autorizado.

Observação: ao remover uma mangueira ou conexão, o anel de vedação da conexão e/ou do bico da mangueira deve ser substituído e depois apertado conforme a especificação, durante a instalação. Consulte a Seção 2, *Especificações de torque das mangueiras e conexões hidráulicas.*

1 Remova a tampa da base giratória traseira.

2 Coloque um dispositivo de elevação adequado sob a plataforma para apoio.

3 Desconecte a bateria.

4 Remova a tampa do cabo ao lado do jib.

5 Remova o tubo isolante dos cabos na caixa de controle da plataforma.

6 Localize os cabos da bandeja de cabos da lança primária para a caixa de controle da plataforma. Numere cada cabo e seu local de entrada na caixa de controle da plataforma.

7 Abra a caixa de controle da plataforma.

8 Identifique e desconecte cada um dos cabos na caixa de controle da plataforma.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de choque elétrico. O contato com circuitos carregados eletricamente pode causar morte ou acidentes pessoais graves. Retire anéis, relógios e outras joias.

9 Puxe os cabos para fora da caixa de controle da plataforma.

10 Puxe todos os cabos elétricos para fora da bandeja plástica de cabos. Não puxe as mangueiras hidráulicas.

11 Remova as braçadeiras do lado inferior da lança primária.

12 Identifique, desconecte e tampe as mangueiras hidráulicas na junção, localizadas no lado inferior da lança primária. Tampe as conexões na junção.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de acidentes pessoais. O óleo hidráulico pulverizado pode penetrar na pele e queimá-la. Afrouxe as conexões hidráulicas bem devagar para que a pressão do óleo seja aliviada gradualmente. Não deixe que o óleo espirre ou saia em forma de jato.

13 Remova a braçadeira da mangueira do lado da lança primária na extremidade da articulação.

COMPONENTES DA LANÇA SECUNDÁRIA REV. A

14 Remova a chave limitadora da velocidade de extensão da lança primária montada na lateral da lança primária na extremidade da articulação. Não desconecte a fiação.

15 Conecte uma correia de elevação de uma ponte rolante à extremidade da articulação da lança primária.

16 Com uma ponte rolante, levante com cuidado o conjunto das lanças primária e secundária até que as mangueiras hidráulicas do cilindro principal e dos cilindro de elevação da lança primária estejam acessíveis.

17 Remova as tampas do cabo da parte de cima da lança secundária superior.

18 Identifique, desconecte e tampe as mangueiras hidráulicas do cilindro principal e do cilindro de elevação da lança primária. Tampe as conexões dos cilindros.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de acidentes pessoais. O óleo hidráulico pulverizado pode penetrar na pele e queimá-la. Afrouxe as conexões hidráulicas bem devagar para que a pressão do óleo seja aliviada gradualmente. Não deixe que o óleo espirre ou saia em forma de jato.

19 Com uma ponte rolante, desça o conjunto da lança até a posição totalmente retraída.

20 Puxe todos os cabos e mangueiras através da articulação superior.

OBSERVAÇÃO Risco de danos aos componentes. Os cabos e mangueiras podem ser danificados se forem dobrados ou esmagados.

21 Posicione a correia de elevação da ponte rolante a aproximadamente 60 cm da extremidade da plataforma da lança primária. Meça a partir da extremidade da plataforma do tubo da lança primária.

22 Remova os elementos de fixação do pino da articulação superior até os pinos de articulação do braço de compressão secundário superior. Coloque uma haste através do pino de articulação do braço de compressão e gire para remover os pinos.

23 Gire os braços de compressão para baixo e afaste-os. Prenda-os para evitar que eles se movam.

24 Remova os elementos de retenção do pino da articulação superior até os pinos de articulação da lança secundária superior. Utilize um punção de metal macio para remover o pino.

25 Remova com cuidado todo o conjunto da lança primária da máquina (conjunto da lança primária, conjunto do jib, plataforma, cilindro mestre, cilindro de elevação primário e articulação superior).

⚠ADVERTÊNCIA Risco de esmagamento. O conjunto da lança primária pode se desequilibrar e cair ao ser removido da máquina, se não for apoiado corretamente na ponte rolante. Não remova o conjunto da máquina até que ele esteja bem equilibrado.

Observação: durante a remoção, a correia da ponte rolante precisa ser ajustada com cuidado para um balanceamento adequado.

26 Coloque o conjunto inteiro sobre uma estrutura capaz de sustentá-lo.

27 Remova os elementos de fixação dos pinos de articulação do braço de compressão secundário superior. Não remova os pinos.

28 Posicione uma correia de elevação de uma ponte rolante no centro do braço de compressão superior do lado da caixa de controle.

29 Coloque uma haste através do pino de articulação do braço de compressão e gire para remover o pino. Remova o braço de compressão da máquina.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de esmagamento. O braço de compressão superior pode se desequilibrar e cair ao ser removido da máquina, se não for apoiado corretamente na ponte rolante.

30 Repita a etapa 29 para o braço de compressão superior do lado do motor.

31 Remova o plugue de plástico localizado no anteparo para acessar o pino de articulação da extremidade da haste do cilindro de elevação da lança secundária.

32 Remova os elementos de fixação do pino da extremidade da haste do cilindro de elevação da lança secundária. Utilize um punção de metal macio para remover o pino. Prenda o cilindro para evitar que ele se mova.

33 Remova os elementos de fixação do pino de articulação inferior da barra de compressão. Utilize um punção de metal macio para remover o pino.

34 Prenda uma correia de elevação de uma ponte rolante na lança secundária superior.

35 Remova os elementos de retenção do pino da articulação central até a lança secundária superior. Utilize um punção de metal macio para remover o pino.

36 Remova a lança secundária superior com a barra de compressão da máquina.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de esmagamento. A lança secundária superior com barra de compressão pode se desequilibrar e cair ao ser removida da máquina, se não for apoiada corretamente na ponte rolante.

37 Remova a chave limitadora da velocidade de operação montada na parte interna da articulação central inferior. Não desconecte a fiação.

38 Remova as tampas do cabo da parte de cima da lança secundária inferior. Puxe todos os cabos e mangueiras em direção à extremidade do contrapeso da base giratória.

39 **Modelos a gasolina/GLP:** remova a mangueira de GLP do tanque e remova o tanque de GLP.

40 Remova o dispositivo de fixação da bateria e a bateria.

41 Remova os elementos de fixação e retenção dos pinos de articulação da extremidade da camisa do cilindro de elevação da lança secundária.

42 Prenda uma correia de elevação de uma ponte rolante no olhal da extremidade da haste do cilindro de elevação da lança secundária.

43 Identifique, desconecte e tampe as mangueiras hidráulicas do cilindro de elevação da lança secundária. Tampe as conexões do cilindro.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de acidentes pessoais. O óleo hidráulico pulverizado pode penetrar na pele e queimá-la. Afrouxe as conexões hidráulicas bem devagar para que a pressão do óleo seja aliviada gradualmente. Não deixe que o óleo espirre ou saia em forma de jato.

44 Utilize um martelo para remover os pinos de articulação do cilindro de elevação da lança secundária. Remova da máquina o cilindro de elevação da lança secundária.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de esmagamento. O cilindro de elevação da lança secundária pode se desequilibrar e cair ao ser removido da máquina, se não for apoiado corretamente na ponte rolante.

Observação: acesse os pinos pelos furos de acesso nos anteparos, um de cada lado.

45 Prenda uma correia de elevação da ponte rolante à articulação central, para apoiá-la. Não a eleve.

46 Remova os elementos de fixação do pino da articulação central superior até os pinos de articulação do braço de compressão inferior. Coloque uma haste através do pino de articulação do braço de compressão e gire para remover o pino.

47 Remova os elementos de retenção do pino da articulação central até a lança secundária inferior. Utilize um punção de metal macio para remover o pino.

48 Remova a articulação central da máquina.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de esmagamento. A articulação central pode se desequilibrar e cair ao ser removida da máquina, se não for apoiada corretamente na ponte rolante.

49 Prenda uma correia de elevação de uma ponte rolante ao braço de compressão inferior do lado da caixa de controle.

50 Remova o elemento de retenção do braço de compressão inferior até os pinos de articulação da base giratória. Coloque uma haste através do pino de articulação do braço de compressão e gire para remover o pino. Remova o braço de compressão da máquina.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de esmagamento. O braço de compressão inferior pode se desequilibrar e cair ao ser removido da máquina, se não for apoiado corretamente na ponte rolante.

51 Repita a etapa 50 para o braço de compressão inferior do lado do motor.

52 Prenda uma correia de elevação de uma ponte rolante na lança secundária inferior.

53 Remova os elementos de retenção da lança secundária inferior até o pino de articulação da base giratória. Utilize um punção de metal macio para remover o pino.

54 Remova a lança secundária inferior da máquina.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de esmagamento. A lança secundária inferior pode se desequilibrar e cair ao ser removida da máquina, se não for apoiada corretamente na ponte rolante.

5-2
Cilindro de elevação da lança secundária

O cilindro de elevação da lança secundária eleva e desce a lança secundária. O cilindro de elevação da lança secundária está equipado com válvulas de balanceamento para evitar movimento no caso de uma falha na linha hidráulica.

Como remover o cilindro de elevação da lança secundária

⚠ADVERTÊNCIA Risco de acidentes pessoais. Este procedimento exige conhecimentos específicos de manutenção, equipamento de elevação de carga e uma oficina apropriada. Tentar executar este procedimento sem esses conhecimentos e ferramentas pode causar acidentes pessoais graves ou morte e danos significativos aos componentes. Recomenda-se enfaticamente que a manutenção seja feita pelo revendedor autorizado.

Observação: ao remover uma mangueira ou conexão, o anel de vedação da conexão e/ou do bico da mangueira deve ser substituído e depois apertado conforme a especificação, durante a instalação. Consulte a Seção 2, *Especificações de torque das mangueiras e conexões hidráulicas.*

1 Gire a base giratória para o lado até que a lança esteja centralizada entre os pneus comandados e não comandados pela direção.

2 Eleve a lança primária até a altura máxima. Não a estenda. Desligue a máquina.

3 Prenda uma correia de elevação de uma ponte rolante no olhal da extremidade da haste do cilindro de elevação da lança secundária.

4 Abra a tampa da base giratória na lateral do motor. Puxe o pino da trava da bandeja do motor e gire a bandeja do motor para fora e para longe da máquina. Prenda a bandeja do motor para que não se mova.

5 Remova os elementos de fixação e retenção dos pinos de articulação da extremidade da camisa do cilindro de elevação da lança secundária.

6 Utilize um martelo para remover os pinos de articulação da extremidade da camisa.

Observação: acesse os pinos pelos furos de acesso nos anteparos, um de cada lado.

7 Remova os elementos de fixação do pino de articulação da extremidade da haste do cilindro de elevação da lança secundária. Utilize um punção de metal macio para remover o pino.

8 Desça o cilindro com cuidado através da lança secundária, o suficiente para acessar as mangueiras hidráulicas.

OBSERVAÇÃO Risco de danos aos componentes. As mangueiras podem ser danificadas se forem dobradas ou esmagadas.

9 Identifique, desconecte e tampe as mangueiras hidráulicas do cilindro de elevação da lança secundária. Tampe as conexões do cilindro.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de acidentes pessoais. O óleo hidráulico pulverizado pode penetrar na pele e queimá-la. Afrouxe as conexões hidráulicas bem devagar para que a pressão do óleo seja aliviada gradualmente. Não deixe que o óleo espirre ou saia em forma de jato.

10 Remova com cuidado o cilindro levantando-o pela parte de cima da lança secundária usando a ponte rolante.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de esmagamento. O cilindro de elevação da lança secundária pode se desequilibrar e cair ao ser removido da máquina, se não for apoiado corretamente na ponte rolante.

Motor Kubota D905

REV. A

6-1
Ajuste de tempo

Informações completas para executar esse procedimento estão disponíveis no *Manual de oficina Kubota D905* (Núm. de peça Kubota 97897-02432).

Manual de oficina Kubota D905	
Núm. de peça Genie	31742

6-2
Velas incandescentes

Como verificar as velas incandescentes

1 Conecte os terminais de um ohmímetro entre a vela incandescente da extremidade esquerda e o terra.

⊙ Resultado: a resistência deve ser aproximadamente 1 Ω.

2 Se a leitura em ohms for diferente de 1 Ω, remova o fio e a placa de conector das três velas incandescentes individuais. Em seguida, uma vela incandescente por vez, meça a resistência entre a vela e o terra.

⊙ Resultado: a resistência deve ser aproximadamente 1,8 Ω para cada vela incandescente.

3 Instale a placa do conector e fios nas três velas incandescentes.

4 Coloque a chave de comando na posição de controle de solo e puxe para fora o botão vermelho de parada de emergência até a posição ligado.

5 Conecte o terminal vermelho positivo (+) de um voltímetro na vela incandescente número 3. Conecte o terminal preto negativo (–) ao terra.

6 Mantenha a chave da vela incandescente na posição ligado.

⊙ Resultado: a leitura do voltímetro deverá ser 12 V CC.

6-3
Ajuste da rpm

Consulte o procedimento de manutenção, B-9, *Verifique e regule a rotação rpm do motor.*

6-4
Placa flexível

A placa flexível atua como um acoplador entre o motor e a bomba. Ela é parafusada no volante do motor e tem um centro com ranhura para acionar a bomba.

Como remover a placa flexível

1 Apoie e prenda a bomba de acionamento com um dispositivo de elevação adequado. Remova todos parafusos da caixa de campainha do motor com a placa de montagem da bomba.

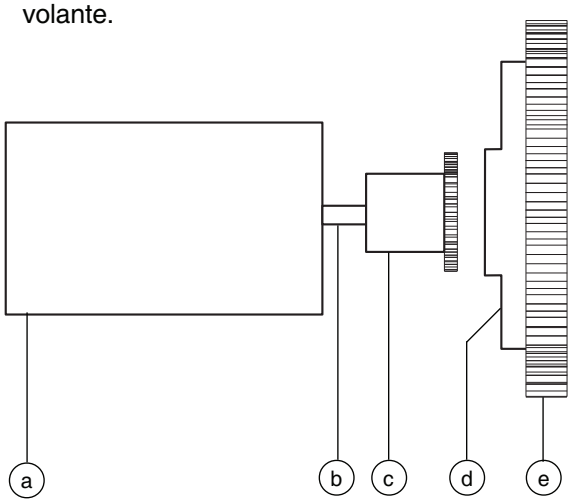
2 Empurre cuidadosamente a bomba afastando-a do motor e prenda para-a impedir seu movimento.

3 Remova os elementos de fixação da placa flexível.

4 Remova a placa flexível do motor.

Como instalar a placa flexível

1 Instale a placa flexível no volante com as ranhuras em relevo para o lado de fora do volante.



a bomba
b eixo da bomba
c acoplador da bomba
d placa flexível
e volante

2 Aplique veda-rosca removível Loctite® nos elementos de fixação de montagem da placa flexível. Aperte os parafusos da placa flexível com torque de 49 Nm.

3 Instale o acoplador no eixo da bomba com o parafuso de ajuste voltado para a bomba. Deixe uma folga de 0,8 mm entre o acoplador e a placa de extremidade da bomba.

4 Aplique veda-rosca removível Loctite® no parafuso de ajuste do acoplador. Aperte o parafuso de ajuste com torque de 88-95 Nm.

OBSERVAÇÃO Risco de danos aos componentes. Não force a bomba de acionamento na instalação, pois os dentes da placa flexível podem ser danificados.

6-5 Chaves da temperatura do fluido refrigerante e da pressão do óleo

A chave da temperatura do fluido refrigerante é geralmente uma chave aberta. Os contados da chave fecham em temperatura aproximada de 107 °C. Se a temperatura do fluido refrigerante subir acima do ponto da chave, os contatos da chave fecham e o motor desliga para evitar danos. O motor só dá partida quando a temperatura desce abaixo do ponto da chave. Uma lâmpada indicadora de excesso de temperatura nos controles de solo deve acender quando a chave se fechar.

OBSERVAÇÃO Risco de danos aos componentes. Não dê partida no motor com a lâmpada indicadora de excesso de temperatura acesa.

A chave do óleo do motor é geralmente uma chave fechada. Os contatos da chave abrem em aproximadamente 0,48 bar. Se a pressão do óleo cair abaixo do ponto da chave, os contatos abrem e o motor desliga para evitar danos. Uma lâmpada indicadora de baixa pressão de óleo nos controles de solo deve acender quando a chave se abrir.

OBSERVAÇÃO Risco de danos aos componentes. Não dê partida no motor com a lâmpada indicadora de baixa pressão de óleo acesa.

Motor Kubota DF752

REV. A

7-1 Regulagens de carburação

A carburação é operada por um solenoide e funciona somente no modo a gasolina. Essa carburação não funciona no modo a GLP.

Observação: as regulagens de carburação sofrem influência do clima. Uma mistura mais rica será necessária em climas mais frios e uma mistura mais pobre em climas mais quentes.

7-2 Ajuste de tempo

Observação: o tempo de ignição não pode ser regulado. O parafuso de ajuste do tempo é lacrado na fábrica com um revestimento protegendo contra violação, instalado pelo fabricante. Em caso de necessidade de manutenção ou reparos, entre em contato com o representante Kubota mais próximo.

7-3 Ajuste do carburador

Observação: o carburador não pode ser ajustado. Os parafusos de ajuste da mistura são lacrados na fábrica com um revestimento protegendo contra violação, instalado pelo fabricante. Em caso de necessidade de manutenção ou reparos, entre em contato com o representante Kubota mais próximo.

7-4 Ajuste da rpm

Consulte o procedimento de manutenção, B-9, *Verifique e regule a rotação rpm do motor*.

7-5 Placa flexível

A placa flexível atua como um acoplador entre o motor e a bomba. Ela é parafusada no volante do motor e tem um centro com ranhura para acionar a bomba.

Como remover a placa flexível

1 Apoie a bomba de acionamento com um dispositivo de elevação adequado.

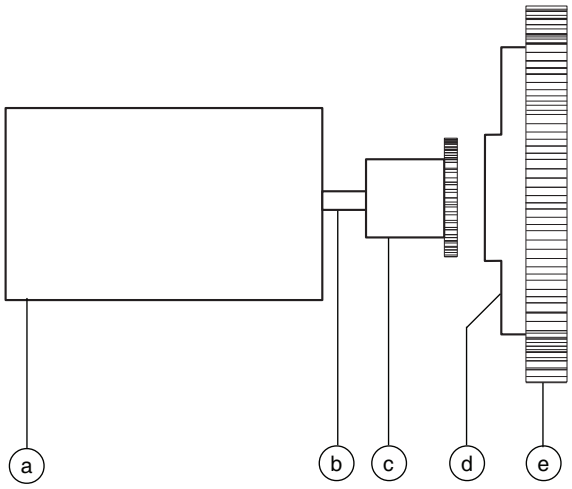
2 Remova todos os elementos de fixação da placa de montagem da bomba ao motor.

3 Puxe cuidadosamente o conjunto da bomba afastando-o do motor e prenda-o para impedir seu movimento.

4 Remova os elementos de fixação da placa flexível. Remova a placa flexível do volante.

Como instalar a placa flexível

1 Instale a placa flexível no volante com as ranhuras em relevo voltadas para o volante.



a bomba
b eixo da bomba
c acoplador da bomba
d placa flexível
e volante

2 Aplique veda-rosca removível Loctite® nos elementos de fixação de montagem da placa flexível. Aperte os parafusos da placa flexível com torque de 49 Nm.

3 Instale o acoplador no eixo da bomba com o parafuso de ajuste voltado para a bomba. Deixe uma folga de 0,8 mm entre o acoplador e a placa de extremidade da bomba.

4 Aplique veda-rosca removível Loctite® no parafuso de ajuste do acoplador. Aperte o parafuso de ajuste com torque de 88-95 Nm.

OBSERVAÇÃO Risco de danos aos componentes. Não force a bomba de acionamento na instalação, pois os dentes da placa flexível podem ser danificados.

7-6 Chaves da temperatura do fluido refrigerante e da pressão do óleo

A chave da temperatura do fluido refrigerante é geralmente uma chave aberta. Os contados da chave fecham em temperatura aproximada de 107 °C. Se a temperatura do fluido refrigerante subir acima do ponto da chave, os contatos da chave fecham e o motor desliga para evitar danos. O motor só dá partida quando a temperatura desce abaixo do ponto da chave. Uma lâmpada indicadora de excesso de temperatura nos controles de solo deve acender quando a chave se fechar.

OBSERVAÇÃO Risco de danos aos componentes. Não dê partida no motor com a lâmpada indicadora de excesso de temperatura acesa.

A chave do óleo do motor é geralmente uma chave fechada. Os contatos da chave abrem em aproximadamente 0,48 bar. Se a pressão do óleo cair abaixo do ponto da chave, os contatos abrem e o motor desliga para evitar danos. Uma lâmpada indicadora de baixa pressão de óleo nos controles de solo deve acender quando a chave se abrir.

OBSERVAÇÃO Risco de danos aos componentes. Não dê partida no motor com a lâmpada indicadora de baixa pressão de óleo acesa.

Motor Perkins 403C-11

REV. A

8-1
Ajuste de tempo

Informações completas para executar esse procedimento estão disponíveis no *Manual de oficina Perkins 403C-11* (Núm. de peça Perkins TPD1458).

Manual de oficina Perkins 403C-11	
Núm. de peça Genie	84817

8-2
Ajuste da rpm

Consulte o procedimento de manutenção, B-9, *Verifique e ajuste a rotação rpm do motor.*

8-3
Placa flexível

A placa flexível atua como um acoplador entre o motor e a bomba. Ela é parafusada no volante do motor e tem um centro com ranhura para acionar a bomba.

Como remover a placa flexível

1 Apoie a bomba de acionamento com um dispositivo de elevação adequado.

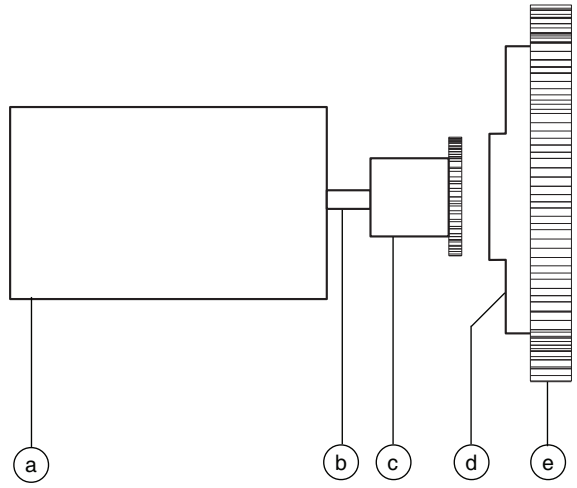
2 Remova todos os elementos de fixação da placa de montagem da bomba ao motor.

3 Puxe cuidadosamente o conjunto da bomba afastando-o do motor e prenda-o para impedir seu movimento.

4 Remova os elementos de fixação da placa flexível. Remova a placa flexível do volante.

Como instalar a placa flexível

1 Instale a placa flexível no volante com as ranhuras em relevo voltadas para o volante.



a bomba
b eixo da bomba
c acoplador da bomba
d placa flexível
e volante

2 Aplique veda-rosca removível Loctite® nos elementos de fixação de montagem da placa flexível. Aperte os parafusos da placa flexível com torque de 49 Nm.

3 Instale o acoplador no eixo da bomba com o parafuso de ajuste voltado para a bomba. Deixe uma folga de 0,8 mm entre o acoplador e a placa de extremidade da bomba.

4 Aplique veda-rosca removível Loctite® no parafuso de ajuste do acoplador. Aperte o parafuso de ajuste com torque de 88-95 Nm.

OBSERVAÇÃO Risco de danos aos componentes. Não force a bomba de acionamento na instalação, pois os dentes da placa flexível podem ser danificados.

8-4 Chaves da temperatura do fluido refrigerante e da pressão do óleo

A chave da temperatura do fluido refrigerante é geralmente uma chave aberta. Os contados da chave fecham na temperatura aproximada de 105 °C. Se a temperatura do fluido refrigerante subir acima do ponto da chave, os contatos da chave fecham e o motor desliga para evitar danos. O motor só dá partida quando a temperatura desce abaixo do ponto da chave.

OBSERVAÇÃO Risco de danos aos componentes. Não dê partida no motor com a lâmpada indicadora de excesso de temperatura acesa.

A chave de pressão do óleo do motor é geralmente uma chave aberta. Os contatos da chave fecham em aproximadamente 0,3 bar. Se a pressão do óleo cair abaixo do ponto da chave, os contatos fecham e o motor desliga para evitar danos.

OBSERVAÇÃO Risco de danos aos componentes. Não dê partida no motor com a lâmpada indicadora de baixa pressão de óleo acesa.

Bombas hidráulicas

REV. A

9-1
Bomba auxiliar

Como testar a bomba auxiliar

Observação: ao remover uma mangueira ou conexão, o anel de vedação da conexão e/ou do bico da mangueira deve ser substituído e depois apertado conforme a especificação, durante a instalação. Consulte a Seção 2, *Especificações de torque das mangueiras e conexões hidráulicas.*

1 Identifique, desconecte e tampe a mangueira de alta pressão da bomba auxiliar.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de acidentes pessoais. O óleo hidráulico pulverizado pode penetrar na pele e queimá-la. Afrouxe as conexões hidráulicas bem devagar para que a pressão do óleo seja aliviada gradualmente. Não deixe que o óleo espirre ou saia em forma de jato.

2 Conecte um manômetro de 0 a 350 bar à entrada de alta pressão da bomba.

3 Coloque a chave de comando na posição de controle de solo e puxe o botão vermelho de parada de emergência até a posição ligado tanto no controle de solo quanto no da plataforma.

4 Ative qualquer função utilizando a alimentação auxiliar.

⊙ Resultado: se o manômetro marcar 193 bar, pare imediatamente. A bomba está em boas condições.

⊠ Resultado: se a pressão não atingir 193 bar, a bomba está com defeito e precisa ser reparada ou substituída.

5 Remova o manômetro e reconecte a mangueira hidráulica.

Como remover a bomba auxiliar

Observação: ao remover uma mangueira ou conexão, o anel de vedação da conexão e/ou do bico da mangueira deve ser substituído e depois apertado conforme a especificação, durante a instalação. Consulte a Seção 2, *Especificações de torque das mangueiras e conexões hidráulicas.*

1 Identifique, desconecte e pluge as mangueiras hidráulicas que saem da bomba.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de acidentes pessoais. O óleo hidráulico pulverizado pode penetrar na pele e queimá-la. Afrouxe as conexões hidráulicas bem devagar para que a pressão do óleo seja aliviada gradualmente. Não deixe que o óleo espirre ou saia em forma de jato.

2 Remova os elementos de fixação da bomba. Remova a bomba com cuidado.

9-2
Bomba de controle

Como testar a bomba de controle

Observação: ao remover uma mangueira ou conexão, o anel de vedação da conexão e/ou do bico da mangueira deve ser substituído e depois apertado conforme a especificação, durante a instalação. Consulte a Seção 2, *Especificações de torque das mangueiras e conexões hidráulicas.*

1 Identifique, desconecte e tampe a mangueira de alta pressão da bomba de controle.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de acidentes pessoais. O óleo hidráulico pulverizado pode penetrar na pele e queimá-la. Afrouxe as conexões hidráulicas bem devagar para que a pressão do óleo seja aliviada gradualmente. Não deixe que o óleo espirre ou saia em forma de jato.

2 Conecte um manômetro de 0 a 350 bar à entrada de alta pressão da bomba.

3 **Modelos a gasolina/GLP:** desconecte o fio da bobina de ignição do centro da bobina.

Modelos a diesel: mantenha a alavanca de fechamento manual de combustível no sentido horário para a posição fechada.

4 Gire a chave de comando para controle de solo e puxe o botão de parada de emergência para a posição ligado tanto no controle de solo como no da plataforma.

5 Observe o manômetro enquanto dá partida no motor. Se a pressão atingir 206 bar ou mais, pare imediatamente.

⊙ Resultado: se o manômetro marcar 206 bar, pare imediatamente a partida no motor. A bomba está em boas condições.

⊠ Resultado: se a pressão não atingir 206 bar, a bomba está com defeito e precisa ser reparada ou substituída.

OBSERVAÇÃO Risco de danos aos componentes. Pressão hidráulica superior a 206 bar pode causar danos graves aos componentes.

6 Remova o manômetro e reconecte a mangueira hidráulica.

7 **Modelos a gasolina/GLP:** instale o fio da bobina de ignição ao centro da bobina de ignição.

Modelos a diesel: libere a alavanca de fechamento manual do combustível.

Como remover a bomba de controle

Observação: ao remover uma mangueira ou conexão, o anel de vedação da conexão e/ou do bico da mangueira deve ser substituído e depois apertado conforme a especificação, durante a instalação. Consulte a Seção 2, *Especificações de torque das mangueiras e conexões hidráulicas.*

1 Identifique, desconecte e pluge as mangueiras hidráulicas que saem da bomba.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de acidentes pessoais. O óleo hidráulico pulverizado pode penetrar na pele e queimá-la. Afrouxe as conexões hidráulicas bem devagar para que a pressão do óleo seja aliviada gradualmente. Não deixe que o óleo espirre ou saia em forma de jato.

2 Remova os elementos de fixação da bomba. Remova a bomba com cuidado.

9-3 Bomba de acionamento

A bomba de acionamento é uma bomba de pistão de deslocamento variável bidirecional. A saída da bomba é monitorada por um controlador de deslocamento elétrico proporcional de feedback negativo (NFPE), localizado na bomba. O único ajuste que pode ser feito na bomba é o ajuste neutro ou nulo. Todo serviço interno na bomba deve ser executado somente em um centro de assistência técnica autorizada da Sauer-Danfoss.

Como remover a bomba de acionamento

OBSERVAÇÃO Risco de danos aos componentes. A área de trabalho e as superfícies em que este procedimento será executado precisam estar limpas e livres de impurezas que possam entrar no sistema hidráulico, o que danificaria gravemente os componentes. É recomendada a assistência do revendedor autorizado.

Observação: ao remover uma mangueira ou conexão, o anel de vedação da conexão e/ou do bico da mangueira deve ser substituído e depois apertado conforme a especificação, durante a instalação. Consulte a Seção 2, *Especificações de torque das mangueiras e conexões hidráulicas.*

1 Remova o bujão de drenagem do tanque de óleo hidráulico e drene-o completamente em um recipiente com a capacidade adequada. Consulte a Seção 2, *Especificações*.

⚠CUIDADO Risco de acidentes pessoais. Cuidado com óleo quente. O contato com óleo quente pode causar graves queimaduras.

2 Desconecte os conectores elétricos das bobinas do controlador NFPE localizado na bomba de controle.

3 Identifique, desconecte e tampe as mangueiras hidráulicas que saem da bomba.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de acidentes pessoais. O óleo hidráulico pulverizado pode penetrar na pele e queimá-la. Afrouxe as conexões hidráulicas bem devagar para que a pressão do óleo seja aliviada gradualmente. Não deixe que o óleo espirre ou saia em forma de jato.

4 Apoie a bomba com um dispositivo de elevação adequado.

5 Remova os parafusos da bomba de acionamento. Remova a bomba com cuidado.

Como escorvar a bomba

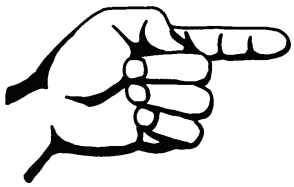
1 Conecte um manômetro de 0 a 414 bar na entrada de teste da bomba de acionamento.

2 **Modelos a gasolina/GLP:** desconecte o fio da bobina de ignição do centro da bobina.

Modelos a diesel: mantenha a alavanca de fechamento manual de combustível no sentido horário para a posição fechada.

3 Dê partida com o motor de arranque por 15 segundos, aguarde 15 segundos e, em seguida, dê nova partida por mais 15 segundos ou até que a pressão atinja 22 bar.

REV. A



Esta página foi intencionalmente deixada em branco.

Distribuidores

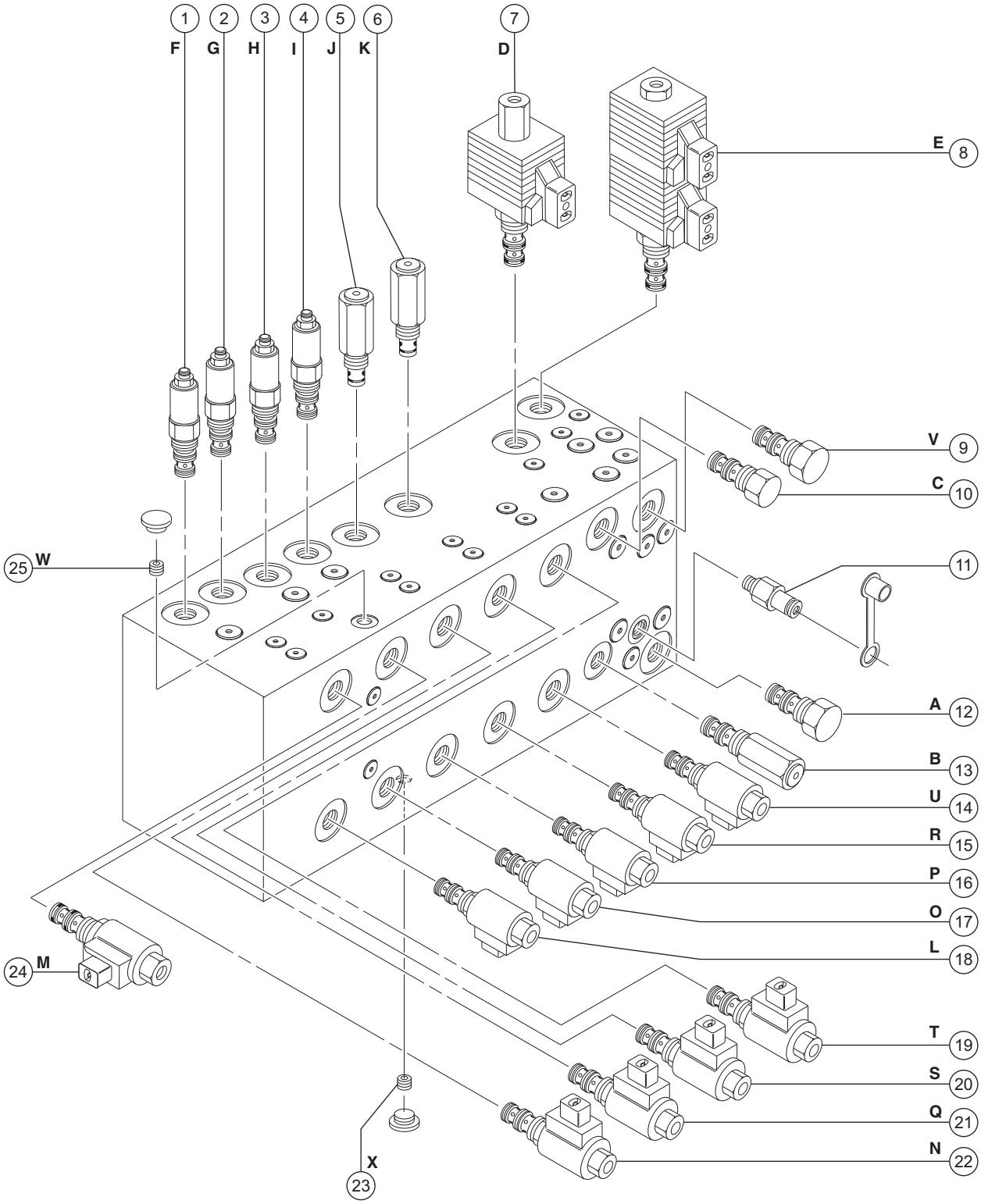
REV. A

10-1
Componentes do distribuidor de funções

O distribuidor de funções é montado na base giratória, sob os controles de solo.

N° do índice	Descrição	Item do diagrama esquemático	Função	Torque
1	Válvula de balanceamento, 207 bar	F	Elevação do nível da plataforma	34 a 41 Nm
2	Válvula de balanceamento, 207 bar	G	Descida do nível da plataforma	34 a 41 Nm
3	Válvula de balanceamento, 103 bar	H	Giro à esquerda da base giratória	34 a 41 Nm
4	Válvula de balanceamento, 103 bar	I	Giro à direita da base giratória	34 a 41 Nm
5	Válvula de segurança, 110 bar	J	Descida da lança secundária	34 a 41 Nm
6	Válvula de segurança, 110 bar	K	Descida da lança primária	34 a 41 Nm
7	Válvula solenoide dosadora	D	Circuito regulador de fluxo do sistema	47 a 54 Nm
8	Válvula solenoide, 3 posições, 4 vias	E	Giro à esquerda/direita	14 a 16 Nm
9	Válvula reguladora de vazão, 0,38 l/min	V	Circuito diferencial	47 a 54 Nm
10	Válvula de pressão diferencial	C	Todas as funções	47 a 54 Nm
11	Conexão de diagnóstico		Testes	
12	Válvula reguladora de vazão prioritária, 3,8 l/min	A	Direção	47 a 54 Nm
13	Válvula de segurança, 221 bar	B	Segurança do sistema	34 a 41 Nm
14	Válvula solenoide, 2 posições, 3 vias	U	Retração da lança primária	11 a 14 Nm
15	Válvula solenoide, 2 posições, 3 vias	R	Subida da lança primária	11 a 14 Nm

REV. A DISTRIBUIDORES



DISTRIBUIDORES REV. A

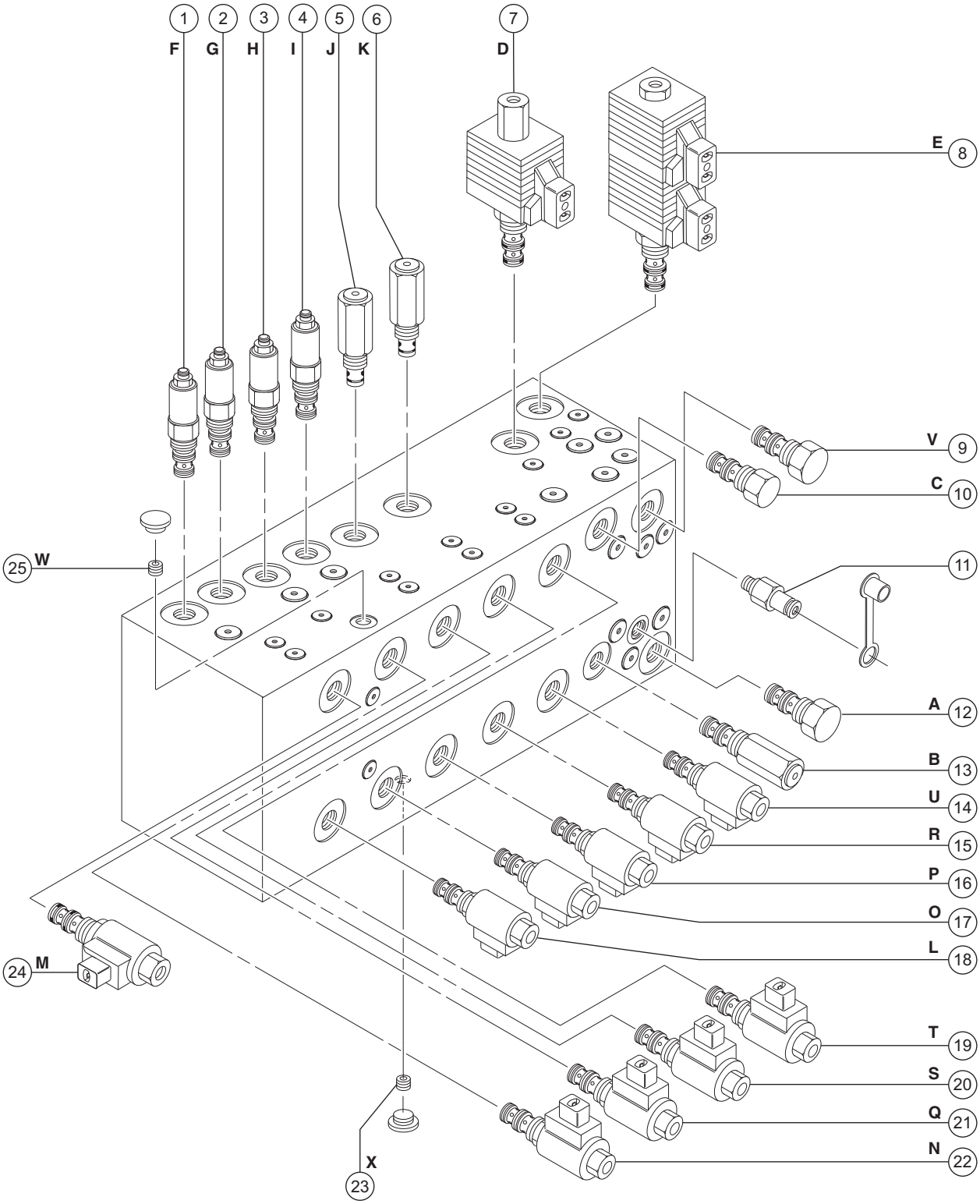
Esta lista continua. Vire a página.

Componentes do distribuidor de funções, continuação

O distribuidor de funções é montado na base giratória, sob os controles de solo.

N° do índice	Descrição	Item do diagrama esquemático	Função	Torque
16	Válvula solenoide, 2 posições, 3 vias	P	Subida da lança secundária	11 a 14 Nm
17	Válvula solenoide, 2 posições, 3 vias	O	Giro à esquerda da base giratória	11 a 14 Nm
18	Válvula solenoide, 2 posições, 3 vias	L	Elevação do nível da plataforma	11 a 14 Nm
19	Válvula solenoide, 2 posições, 3 vias	T	Extensão da lança primária	11 a 14 Nm
20	Válvula solenoide, 2 posições, 3 vias	S	Descida da lança primária	11 a 14 Nm
21	Válvula solenoide, 2 posições, 3 vias	Q	Descida da lança secundária	11 a 14 Nm
22	Válvula solenoide, 2 posições, 3 vias	N	Giro à direita da base giratória	11 a 14 Nm
23	Orifício, 1,32 mm	X	Circuito de rotação da base giratória	
24	Válvula solenoide, 2 posições, 3 vias	M	Descida do nível da plataforma	11 a 14 Nm
25	Orifício, 1,32 mm	W	Circuito de rotação da base giratória	

REV. A DISTRIBUIDORES



10-2 Ajustes da válvula - Distribuidor de funções

Como ajustar a válvula de segurança de descida da lança primária

1 Conecte um manômetro de 0 a 206 bar na entrada de teste do distribuidor de funções.

2 Dê a partida no motor nos controles de solo.

3 Mantenha pressionada a chave de habilitação de função/seleção de rpm na posição de alta rotação e acione e mantenha pressionada a chave seletora da lança primária na posição de descida, com a lança primária totalmente abaixada.

4 Observe a leitura de pressão no manômetro. Consulte a Seção 2, *Especificações.*

5 Desligue a máquina. Segure a válvula de segurança e remova a tampa (item K).

6 Regule o soquete sextavado interno. Gire-o no sentido horário para aumentar a pressão e no sentido anti-horário para diminuir. Coloque a tampa da válvula de segurança.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de tombamento. Não regule a válvula de segurança com valor acima do especificado.

7 Repita as etapas 2 a 6 para confirmar o ajuste da pressão da válvula de segurança.

Como ajustar a válvula de segurança de descida da lança secundária

1 Conecte um manômetro de 0 a 206 bar na entrada de teste do distribuidor de funções.

2 Dê a partida no motor nos controles de solo.

3 Mantenha pressionada a chave de habilitação de função/seleção de rpm na posição de alta rotação e acione e mantenha pressionada a chave seletora da lança secundária na posição de descida, com a lança secundária totalmente abaixada.

4 Observe a leitura de pressão no manômetro. Consulte a Seção 2, *Especificações.*

5 Desligue a máquina. Segure a válvula de segurança e remova a tampa (item J).

6 Regule o soquete sextavado interno. Gire-o no sentido horário para aumentar a pressão e no sentido anti-horário para diminuir. Coloque a tampa da válvula de segurança.

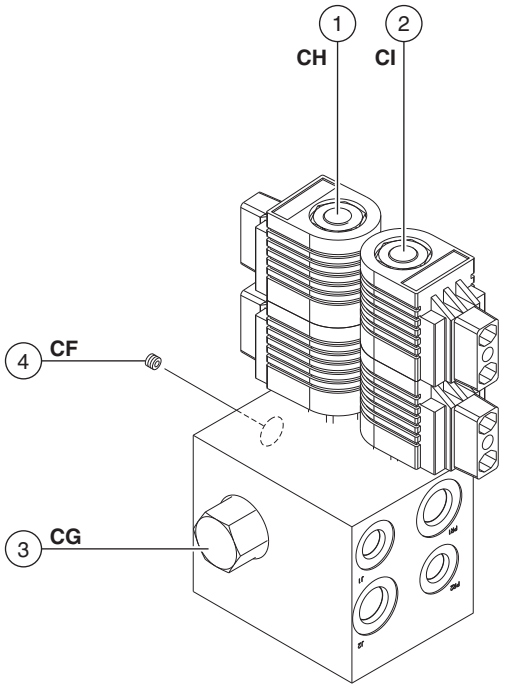
⚠ADVERTÊNCIA Risco de tombamento. Não regule a válvula de segurança com valor acima do especificado.

7 Repita as etapas 2 a 6 para confirmar o ajuste da pressão da válvula de segurança.

10-3
Componentes do distribuidor de giro do jib/plataforma

O distribuidor de giro do jib/plataforma é montado no jib.

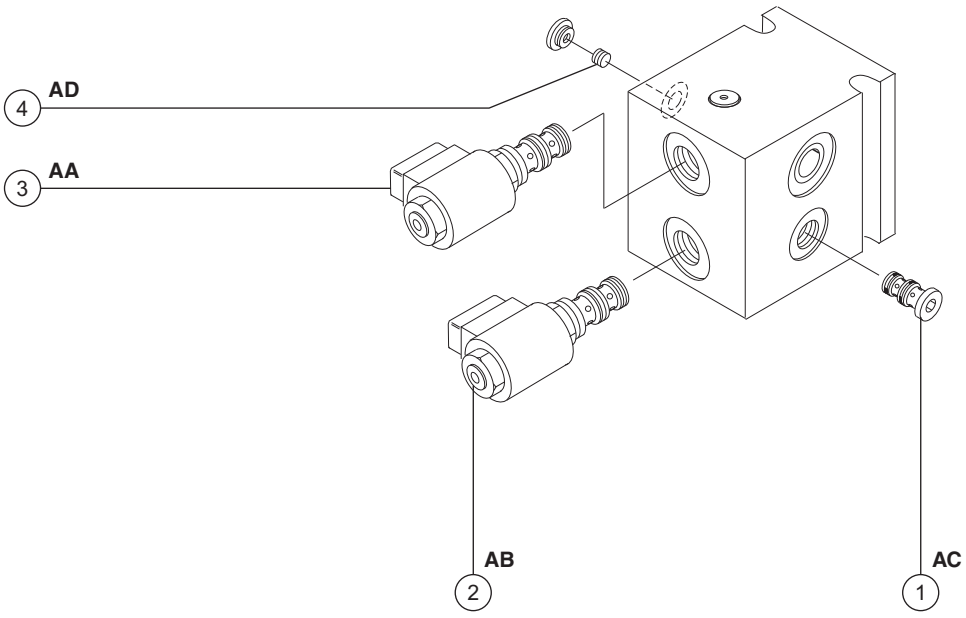
N° do índice	Descrição	Item do diagrama esquemático	Função	Torque
1	Válvula solenoide, 3 posições, 4 vias	CH	Descida/subida do jib	11 a 14 Nm
2	Válvula solenoide, 3 posições, 4 vias	CI	Giro à esquerda/direita da plataforma	11 a 14 Nm
3	Válvula reguladora de vazão, 1,14 l/min	CG	Circuito de giro da plataforma	11 a 14 Nm
4	Tampa do orifício, 0,71 mm (localizada na entrada "P")	CF	Circuito de giro da plataforma e do jib	



10-4
Componentes do freio/distribuidor com duas velocidades, modelos 2WD

O freio/distribuidor de duas velocidades está sob a tampa do chassi de acionamento do lado oposto ao da direção.

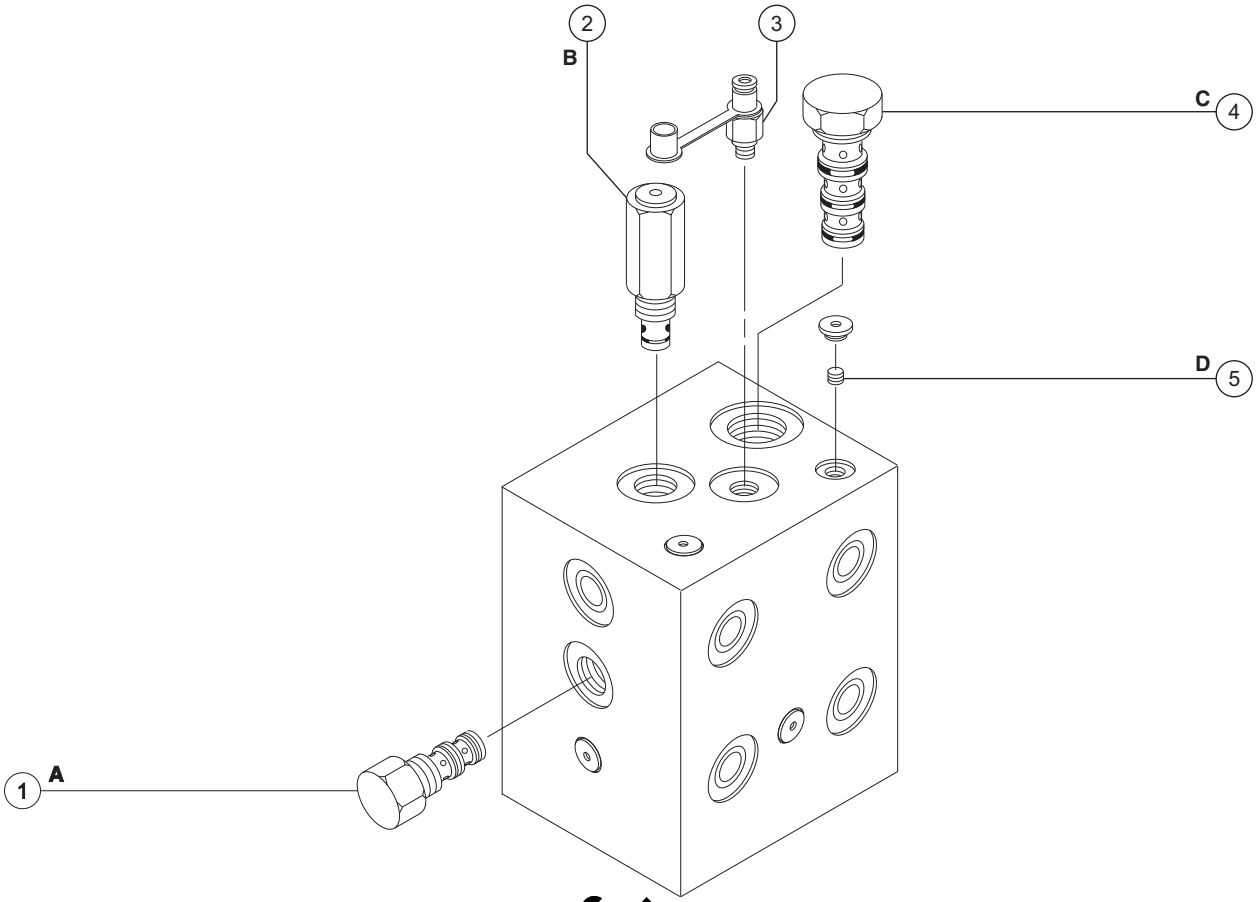
N° do índice	Descrição	Item do diagrama esquemático	Função	Torque
1	Válvula de retenção	AC	Circuito do freio	10 a 15 Nm
2	Válvula solenoide, 2 posições, 3 vias	AB	Transmissão do motor de 2 velocidades	34 a 41 Nm
3	Válvula solenoide, 2 posições, 3 vias	AA	Freio	34 a 41 Nm
4	Tampa do orifício, 0,64 mm	AD	Circuito de retorno do tanque	



10-5
Componentes do distribuidor de tração 2WD

O distribuidor de tração 2WD é montado dentro do chassi da máquina na extremidade oposta à da direção.

N° do índice	Descrição	Item do diagrama esquemático	Função	Torque
1	Válvula corrediça, 3 posições, 3 vias	A	Circuito de carga de pressão que tira o óleo quente do lado da pressão baixa da bomba de acionamento e permite o caminho da vazão de baixa pressão para a liberação do freio e da transmissão do motor de 2 velocidades	14 a 16 Nm
2	Válvula de segurança, 14,5 bar	B	Circuito de pressão de carga	47 a 54 Nm
3	Conexão de diagnóstico		Testes	
4	Válvula divisora/combinadora de vazão	C	Controla a vazão para os motores da direção em avanço e ré	176 a 190 Nm
5	Orifício, 1,78 mm	D	Equaliza a pressão nos dois lados da válvula divisora/combinadora C.	

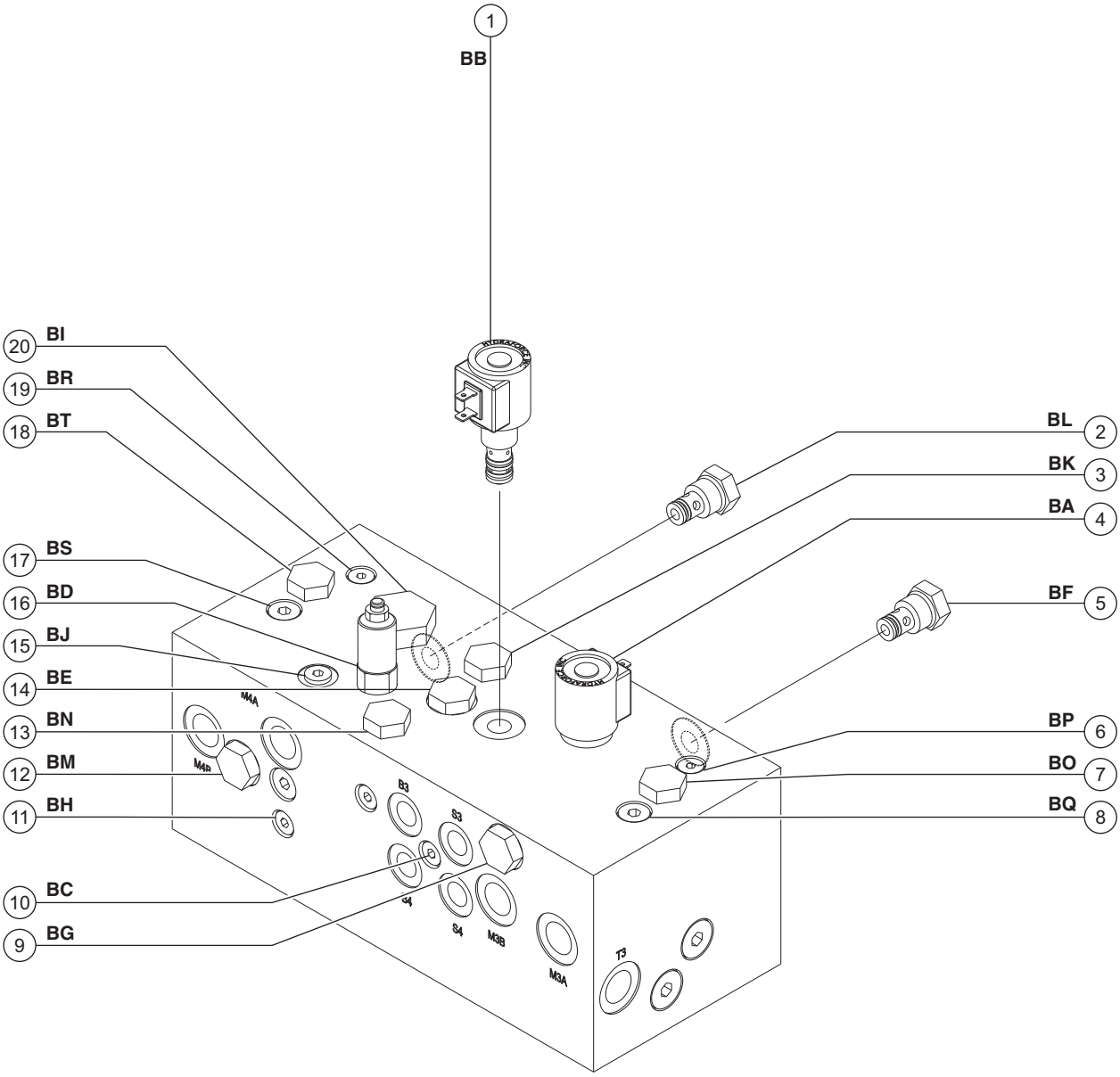


10-6
Componentes do distribuidor de tração 4WD

O distribuidor de tração 4WD é montado dentro do chassi da máquina na extremidade oposta à da direção.

N° do índice	Descrição	Item do diagrama esquemático	Função	Torque
1	Válvula solenoide, 2 posições, 3 vias	BB	Freio	27,1 Nm
2	Válvula de retenção	BL	Proteção contra cavitação do motor de acionamento	27,1 Nm
3	Válvula corrediça, 3 posições, 3 vias	BK	Circuito de carga de pressão que tira o óleo quente do lado da pressão baixa da bomba de acionamento e permite o caminho da vazão de baixa pressão para a liberação do freio e da transmissão do motor de 2 velocidades	20 a 24 Nm
4	Válvula solenoide, 2 posições, 3 vias	BA	Transmissão do motor de 2 velocidades	27,1 Nm
5	Válvula de retenção	BF	Proteção contra cavitação do motor de acionamento	27,1 Nm
6	Bujão de orifício, 1 mm	BP	Equaliza a pressão nos dois lados da válvula divisora/combinadora de vazão BO	
7	Válvula divisora/combinadora de vazão	BO	Controla a vazão para os motores do lado direito da direção em avanço e ré	33,9 Nm
8	Tampa do orifício, 1 mm	BQ	Equaliza a pressão nos dois lados da válvula divisora/combinadora de vazão BO	
9	Válvula de retenção	BG	Proteção contra cavitação do motor de acionamento	27,1 Nm
10	Bujão com orifício, 0,8 mm	BC	Circuito dos freios	
11	Bujão com orifício, 2 mm	BH	Equaliza a pressão nos dois lados da válvula divisora/combinadora de vazão BI	
12	Válvula de retenção	BM	Proteção contra cavitação do motor de acionamento	27,1 Nm
13	Válvula de retenção	BN	Proteção contra cavitação do motor de acionamento	27,1 Nm
14	Válvula de retenção	BE	Proteção contra cavitação do motor de acionamento	27,1 Nm
15	Bujão com orifício, 2 mm	BJ	Equaliza a pressão nos dois lados da válvula divisora/combinadora de vazão BI	
16	Válvula de segurança, 10,3 bar	BD	Circuito de pressão de carga	27,1 Nm
17	Bujão de orifício, 1 mm	BS	Equaliza a pressão nos dois lados da válvula divisora/combinadora de vazão BT	
18	Válvula divisora/combinadora de vazão	BT	Controla a vazão para os motores do lado esquerdo da direção em avanço e ré	33,9 Nm
19	Tampa do orifício, 1 mm	BR	Equaliza a pressão nos dois lados da válvula divisora/combinadora de vazão BT	
20	Válvula divisora/combinadora de vazão	BI	Controla a vazão das válvulas divisoras/combinadoras de vazão BO e BT	40,6 Nm

REV. A DISTRIBUIDORES



10-7
Ajustes da válvula - Distribuidor de tração

Como ajustar a válvula de segurança de pressão de carga

A válvula de segurança de pressão de carga precisa estar regulada para o desempenho da máquina e não para um valor de pressão específico. A válvula de segurança está regulada corretamente quando o motor não para por estar sujeito a uma carga pesada.

1 Calce os dois lados das quatro rodas da máquina.

Observação: a máquina não pode se mover em nenhuma direção.

2 Dê a partida no motor com os controles da plataforma. Mova lentamente o joystick em seu curso completo em qualquer uma das direções.

⊙ Resultado: a rpm do motor fica bem mais baixa, pois o motor está sujeito a carga pesada, mas ele não para. A válvula de segurança de carga está regulada corretamente. Vá para a etapa 8.

⊠ Resultado: a rpm do motor não diminui consideravelmente. A válvula de segurança de carga está regulada muito baixa. Vá para a etapa 3 para ajustar a válvula de segurança de carga.

⊠ Resultado: o motor para. A válvula de segurança de carga está regulada muito alta. Vá para a etapa 3 para ajustar a válvula de segurança de carga.

3 Desligue o motor. Conecte um manômetro de 0 a 40 bar na entrada de teste localizada no distribuidor de funções.

4 Dê a partida no motor com os controles da plataforma. Mova lentamente o joystick de movimento para o curso completo em qualquer uma das direções, observando a leitura de pressão no manômetro.

⊙ Resultado: quando a válvula de segurança de carga está regulada corretamente, a leitura de pressão no manômetro deve estar entre 9 a 12 bar.

5 Desligue o motor. Segure a válvula de segurança e remova a tampa (item B ou BD).

6 Regule o soquete sextavado interno. Gire-o no sentido horário para aumentar a pressão e no sentido anti-horário para diminuir. Coloque a tampa da válvula de segurança.

7 Repita este procedimento a partir da etapa 2.

8 Remova os calços da roda.

9 Desligue o motor e remova o manômetro.

10-8 Bobinas da válvula

Como testar uma bobina

Uma bobina em boas condições de funcionamento fornece uma força eletromotiva que opera a válvula solenoide. A continuidade do funcionamento da bobina é essencial para a operação normal. Resistência zero indica falha da bobina.

Como a resistência da bobina é sensível à temperatura, valores de resistência fora da especificação podem produzir uma operação irregular. Quando a resistência da bobina cai abaixo da especificação, a corrente elétrica aumenta. À medida que a resistência aumenta acima da especificação, a tensão aumenta.

Embora as válvulas possam funcionar com a resistência da bobina fora da especificação, a manutenção das bobinas seguindo a especificação ajuda a garantir o funcionamento adequado das válvulas em um amplo intervalo de temperaturas operacionais.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de choque elétrico. O contato com circuitos carregados eletricamente pode causar morte ou acidentes pessoais graves. Retire anéis, relógios e outras joias.

1 Identifique e desconecte os fios da bobina a ser testada.

2 Teste a resistência da bobina.

Bobinas com 2 terminais: conecte os terminais do ohmímetro aos terminais da bobina da válvula.

Bobinas com 1 terminal: conecte o fio positivo do ohmímetro no terminal da bobina da válvula e, em seguida, conecte o fio negativo no anel interno da bobina.

⊙ Resultado: a resistência deve estar dentro das especificações, com margem de erro de 30%.

⊠ Resultado: se a resistência não estiver dentro das especificações, com margem de erro de 30%, substitua a bobina.

Especificação de resistência da bobina da válvula

Observação: as seguintes especificações de resistência da bobina são válidas para a temperatura ambiente de 20 °C. Como a resistência da bobina da válvula é sensível a alterações na temperatura do ar, a resistência da bobina normalmente aumenta ou diminui 4% para cada -8 °C de aumento ou diminuição da temperatura do ar em relação a 20 °C.

Especificações da bobina da válvula	
Válvula solenoide de 2 posições, 3 vias, 10 V CC (itens L, M, N, O, P, Q, R, S, T, U, AA, AB, BA e BB do esquema)	6 Ω
Válvula solenoide de 3 posições, 4 vias, 10 V CC (itens E, CH e CI do esquema)	6 Ω
Válvula solenoide dosadora, 12 V CC (item D do esquema)	5 Ω

Como testar o diodo de uma bobina

A Genie incorpora diodos supressores de surtos em todas as suas bobinas de válvulas. Diodos de bobinas funcionando bem protegem o circuito elétrico suprimindo surtos de tensão. Surtos de tensão ocorrem naturalmente em um circuito de funções depois da interrupção da corrente elétrica para uma bobina. Diodos com defeito podem não proteger o sistema elétrico, o que desarma o disjuntor ou causa danos nos componentes.

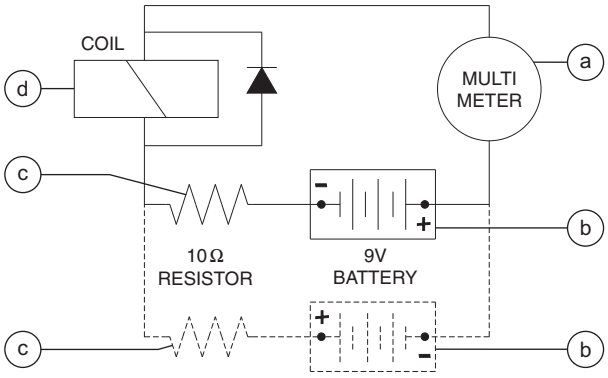
⚠ADVERTÊNCIA Risco de choque elétrico. O contato com circuitos carregados eletricamente pode causar morte ou acidentes pessoais graves. Retire anéis, relógios e outras joias.

1 Teste a resistência da bobina. Consulte *Como testar uma bobina.*

2 Conecte um resistor de 10 Ω ao terminal negativo de uma bateria em boas condições de 9 V CC. Conecte a outra extremidade do resistor a um terminal da bobina.

Observação: a leitura da bateria deve ser de 9 V CC ou mais quando medida entre terminais.

Resistor, 10 Ω
Núm. de peça Genie 27287



a multímetro
b bateria de 9 V CC
c 10 Ω, resistor
d bobina

Observação: as linhas pontilhadas da ilustração indicam uma conexão invertida, como especificado na etapa 6.

3 Ajuste um multímetro para a leitura de corrente CC.

Observação: o multímetro, quando ajustado para ler corrente CC, deve ter capacidade de leitura de até 800 mA.

4 Conecte o terminal negativo ao outro terminal da bobina.

Observação: ao testar uma bobina com um único terminal, conecte o terminal negativo ao anel metálico interno em qualquer das extremidades da bobina.

5 Conecte por um instante o terminal positivo do multímetro ao terminal positivo da bateria de 9 V CC. Observe e registre a leitura da corrente elétrica.

6 Na bateria ou nos terminais da bobina, inverta as conexões. Observe e registre a leitura atual.

⊙ Resultado: as duas leituras da corrente devem ser maiores do que 0 mA e devem ter uma diferença mínima de 20%. A bobina está em boas condições.

⊠ Resultado: se uma ou as duas leituras de corrente forem 0 mA, ou se as duas leituras não diferirem em, no mínimo, 20%, a bobina e/ou o diodo interno está com defeito e a bobina deve ser substituída.

REV. A

Tanques de combustível e de óleo hidráulico

11-1
Tanque de combustível

Como remover o tanque de combustível

1 levante a lança secundária até que a articulação inferior média esteja 4 m acima do chão.

2 **Modelos a gasolina/GLP:** gire a válvula de fechamento de GLP para a posição fechada no tanque de GLP.

3 **Modelos a gasolina/GLP:** remova a mangueira de GLP do tanque e remova o tanque da máquina.

4 **Modelos a gasolina/GLP:** remova os elementos de fixação do suporte do bujão de GLP e remova o suporte da máquina.

5 Gire a válvula de fechamento manual (se instalada) para a posição fechada no tanque de combustível.

6 Usando uma bomba de operação manual aprovada, drene o tanque de combustível em um recipiente adequado. Consulte a Seção 2, *Especificações*.

⚠PERIGO Risco de explosão e de incêndio. Os combustíveis do motor são inflamáveis. Remova o tanque de combustível em uma área aberta e bem ventilada, longe de aquecedores, faíscas, chamas e cigarros acesos. Tenha sempre um extintor de incêndio aprovado em local de fácil acesso.

⚠PERIGO Risco de explosão e de incêndio. Ao transferir o combustível, conecte um fio terra entre a máquina e a bomba ou recipiente.

Observação: use somente uma bomba de operação manual adequada para uso com gasolina e diesel.

7 Identifique, desconecte e tampe as mangueiras de combustível do tanque de combustível. Tampe as conexões do tanque de combustível. Limpe os resíduos de combustível derramado.

8 Remova os elementos de fixação da placa de retenção do tanque de combustível no anteparo.

9 Remova o tanque de combustivel da máquina usando um dispositivo de elevação apropriado.

Observação: limpe o tanque de combustível e verifique se há trincas ou danos antes de instalá-lo.

11-2
Tanque de óleo hidráulico

As principais funções do tanque de óleo hidráulico são resfriar, limpar e retirar o ar do fluido hidráulico durante o funcionamento. Ele utiliza telas de sucção internas para as linhas de sucção do fluxo da bomba e tem um filtro de linha de retorno externo.

Como remover o tanque de óleo hidráulico

1 Coloque um recipiente adequado sob o tanque de óleo hidráulico. Consulte a Seção 2, *Especificações*.

2 Remova o bujão de drenagem do tanque de óleo hidráulico e drene-o completamente em um recipiente com a capacidade adequada. Consulte a Seção 2, *Especificações*.

⚠CUIDADO Risco de acidentes pessoais. Cuidado com óleo quente. O contato com óleo quente pode causar graves queimaduras.

3 Identifique, desconecte e tampe as mangueiras do filtro de retorno. Tampe as conexões do filtro de retorno.

4 Identifique, desconecte e tampe as mangueiras de sucção do fundo do tanque. Tampe as conexões.

5 Remova os elementos de fixação das correias de prender o tanque de combustível. Remova as correias.

6 Remova a tampa da base giratória utilizando um dispositivo de elevação adequado.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de esmagamento. A tampa da base giratória pode se desequilibrar e cair se não estiver apoiada corretamente quando for removida da máquina.

7 Apoie e prenda o tanque hidráulico em um dispositivo de elevação adequado. Remova da máquina o tanque de óleo hidráulico.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de esmagamento. O tanque hidráulico pode ficar desequilibrado e cair se não for apoiado e preso corretamente no dispositivo de elevação quando for removido da máquina.

REV. A

Componentes de rotação da base giratória

12-1
Motor hidráulico de rotação

O motor hidráulico de rotação é o único componente do conjunto de rotação da base giratória que pode passar por manutenção. A rosca sem fim não pode ser removida da caixa. Para remover a caixa, o conjunto da base giratória tem de ser removido.

Como remover o motor de rotação da base giratória

Observação: não permita a rotação da base giratória antes que o motor hidráulico esteja instalado.

1 Identifique, desconecte e tampe as mangueiras hidráulicas do motor de rotação da base giratória. Tampe as conexões no motor.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de acidentes pessoais. O óleo hidráulico pulverizado pode penetrar na pele e queimá-la. Afrouxe as conexões hidráulicas bem devagar para que a pressão do óleo seja aliviada gradualmente. Não deixe que o óleo espirre ou saia em forma de jato.

2 Remova os elementos de fixação do motor de rotação da base giratória. Remova o motor da caixa da rosca sem fim.

Componentes do eixo

REV. A

13-1
Cubo e mancais, modelos 2WD

Como remover o cubo e os rolamentos

1 Afrouxe as porcas da roda. Não as remova.

2 Calce as rodas não comandadas pela direção e coloque um macaco com capacidade suficiente sob o eixo de direção.

3 Eleve a máquina 15 cm e coloque calços sob o chassi para apoio.

⚠CUIDADO Risco de esmagamento. A máquina pode cair se não estiver apoiada adequadamente.

4 Remova as porcas da roda. Remova o conjunto da roda e pneu.

5 Remova a proteção contra poeira, a cupilha e a porca castelo.

6 Puxe o cubo para fora do eixo. A arruela e o rolamento externo devem ficar soltos do cubo.

7 Coloque o cubo em uma superfície plana e retire, com cuidado, a vedação do rolamento. Remova o rolamento traseiro.

Como instalar o cubo e os rolamentos

Observação: ao trocar um rolamento de roda, precisam ser trocados os rolamentos internos e externos e também os anéis prensados.

1 Envolva os dois rolamentos com graxa limpa e nova.

2 Coloque o rolamento interno grande na parte traseira do cubo.

3 Coloque uma nova vedação de graxa de rolamento no cubo, pressionando-a por igual no cubo até seu encaixe.

Observação: sempre troque a vedação de graxa do rolamento ao remover o cubo.

4 Puxe o cubo pelo fuso da barra de acoplamento.

OBSERVAÇÃO Danos aos componentes. Não aplique força excessiva, danos às bordas da vedação podem ocorrer.

5 Preencha a cavidade do cubo com graxa limpa e nova.

6 Coloque o rolamento externo no cubo.

7 Instale a arruela e a porca castelo.

8 Aperte a porca castelo com 214 Nm para assentar os rolamentos.

Observação: gire o cubo com a mão enquanto aperta a porca castelo para garantir que os rolamentos estejam assentados adequadamente.

9 Afrouxe a porca castelo uma volta completa e aplique um torque de 47 Nm.

10 Coloque uma cupilha nova. Dobre a cupilha para travá-la.

Observação: sempre use uma cupilha nova ao instalar uma porca castelo.

11 Coloque a tampa contra pó e, em seguida, o conjunto da roda e pneu. Aperte as porcas da roda conforme a especificação. Consulte a Seção 2, *Especificações*.

Diagramas esquemáticos

Observe e siga estas instruções:

- ☑ Os procedimentos de diagnóstico de falha e os reparos devem ser executados por uma pessoa treinada e qualificada para fazer reparos nessa máquina.
- ☑ Identifique e retire imediatamente de serviço uma máquina danificada ou que não esteja funcionando corretamente.
- ☑ Elimine todos os defeitos e problemas da máquina antes de voltar a usá-la.

Antes do procedimento de diagnóstico de falha:

- ☑ Leia , entenda e obedeça as regras de segurança e as instruções de operação do *Manual do operador Genie Z-34/22 IC* de sua máquina.
- ☑ Verifique se todas as ferramentas e equipamentos de teste necessários estão à disposição e em condições de uso.

Sobre esta seção

Nesta seção há dois grupos de diagramas esquemáticos.

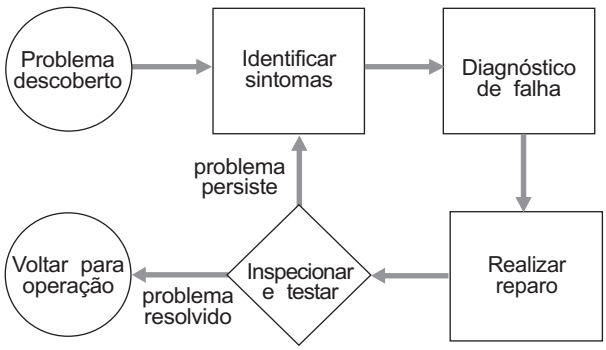
Esquema elétrico

⚠ADVERTÊNCIA Risco de choque elétrico. O contato com circuitos carregados eletricamente pode causar morte ou acidentes pessoais graves. Retire anéis, relógios e outras joias.

Esquema hidráulico

⚠ADVERTÊNCIA Risco de acidentes pessoais. O óleo hidráulico pulverizado pode penetrar na pele e queimá-la. Afrouxe as conexões hidráulicas bem devagar para que a pressão do óleo seja aliviada gradualmente. Não deixe que o óleo espirre ou saia em forma de jato.

Processo geral de reparo

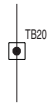


Legenda dos símbolos elétricos

REV. A



Descrição do circuito com cor dos fios



Terminal



Terminal de desconexão rápida



Conexão de circuitos em T no terminal



Conexão de circuitos em T



Conexão sem terminal



Cruzamento de circuitos sem conexão





Fusível



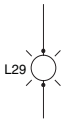
Disjuntor



Bobina de relé ou solenoide



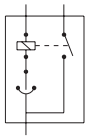
Buzina ou alarme



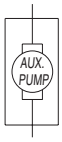
Lâmpada



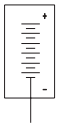
LED



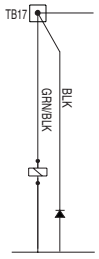
Sensor de inclinação



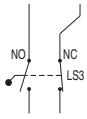
Bomba auxiliar



Bateria de 12 V



Circuito de supressão de terra



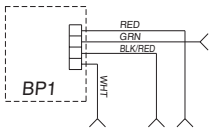
Chave limitadora



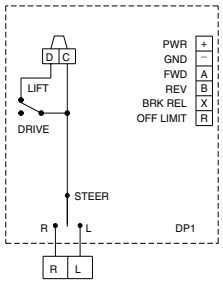
Chave limitadora NF mantida aberta



Chave limitadora NA mantida fechada



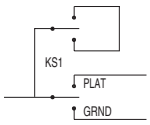
Controle giratório de vazão OEM



Controle de acionamento



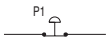
Chave de pé



Chave de comando



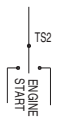
Botão da buzina NA



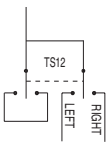
Botão vermelho de parada de emergência normalmente fechado



Contato do relé NA



Chave seletora SPDT



Chave seletora DPDT



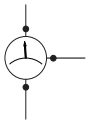
Vela



Chave da temperatura da água, normalmente aberta



Chave de pressão do óleo, normalmente fechada



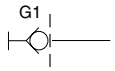
Manômetro



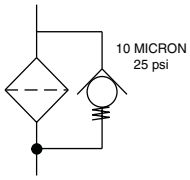
Horímetro

Legenda dos símbolos hidráulicos

REV. A



Entrada de teste do manômetro



Filtro



Bomba de deslocamento fixo



Motor bidirecional



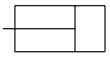
Bomba de deslocamento variável bidirecional



Motor bidirecional de duas velocidades



Motor do escorvador da bomba ou motor



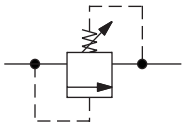
Cilindro de dupla ação



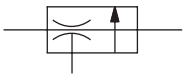
Orifício calibrado



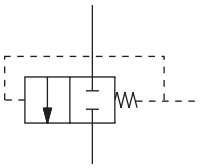
Válvula de retenção



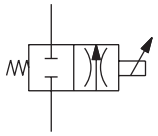
Válvula de segurança



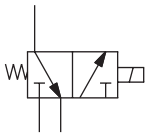
Válvula reguladora de vazão prioritária



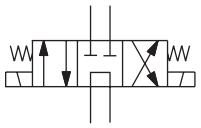
Válvula de pressão diferencial



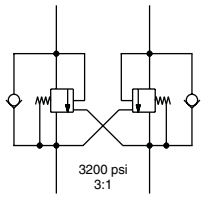
Válvula proporcional operada por solenoide



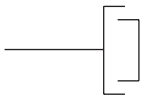
Válvula direcional operada por solenoide 2 pos., 3 vias



Válvula direcional operada por solenoide, centro fechado de 3 pos., 4 vias



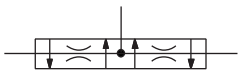
Válvula de balanceamento



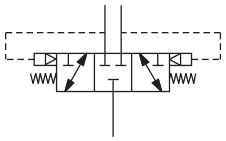
Freio



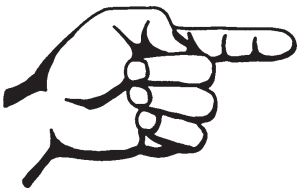
Orifício variável ou válvula de fechamento



Divisora/combinadora de vazão

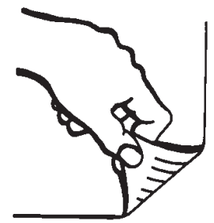


Válvula corrediça de 3 pos., 3 vias



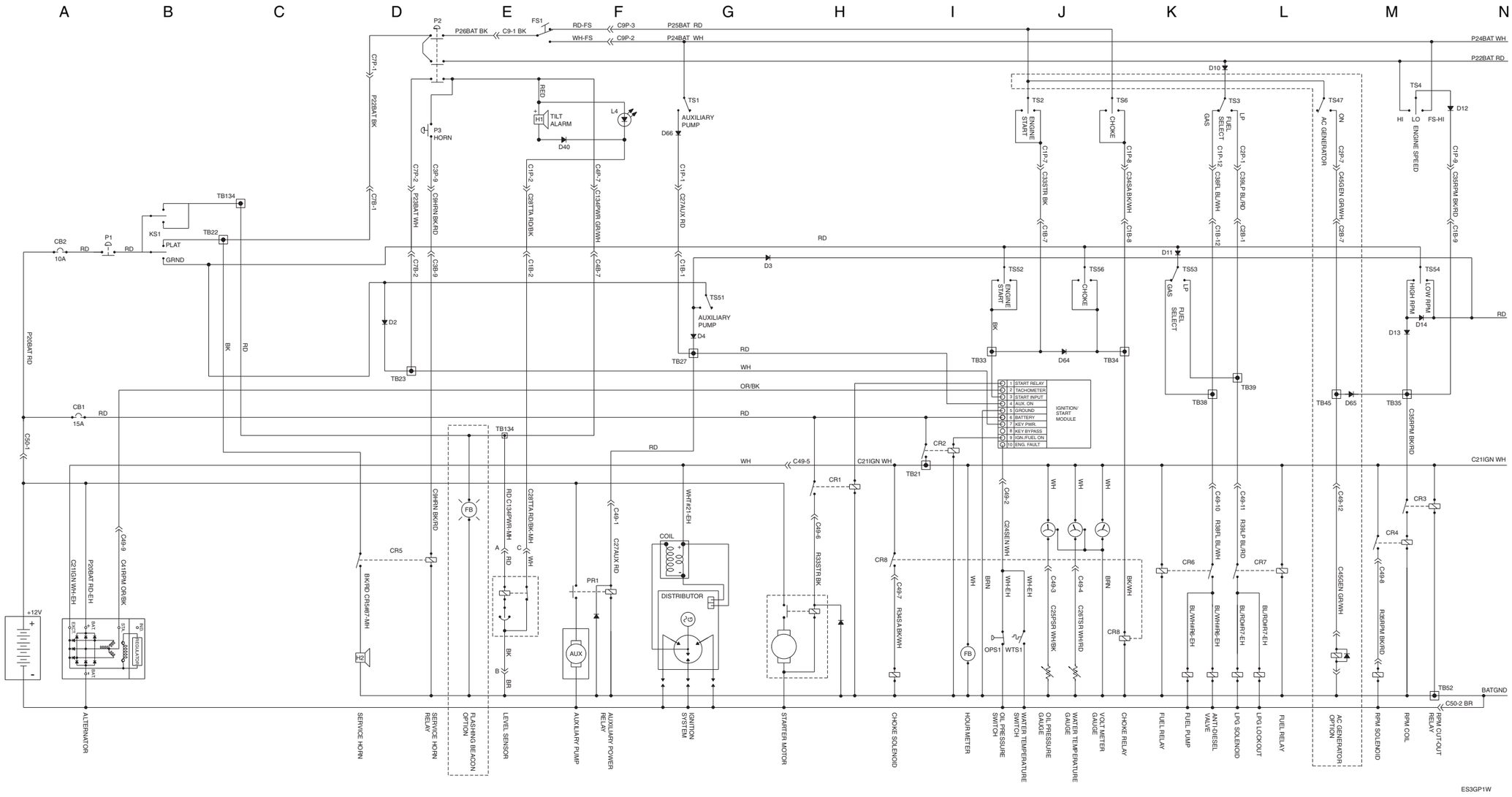


Esquema elétrico - Modelos a gasolina/GLP



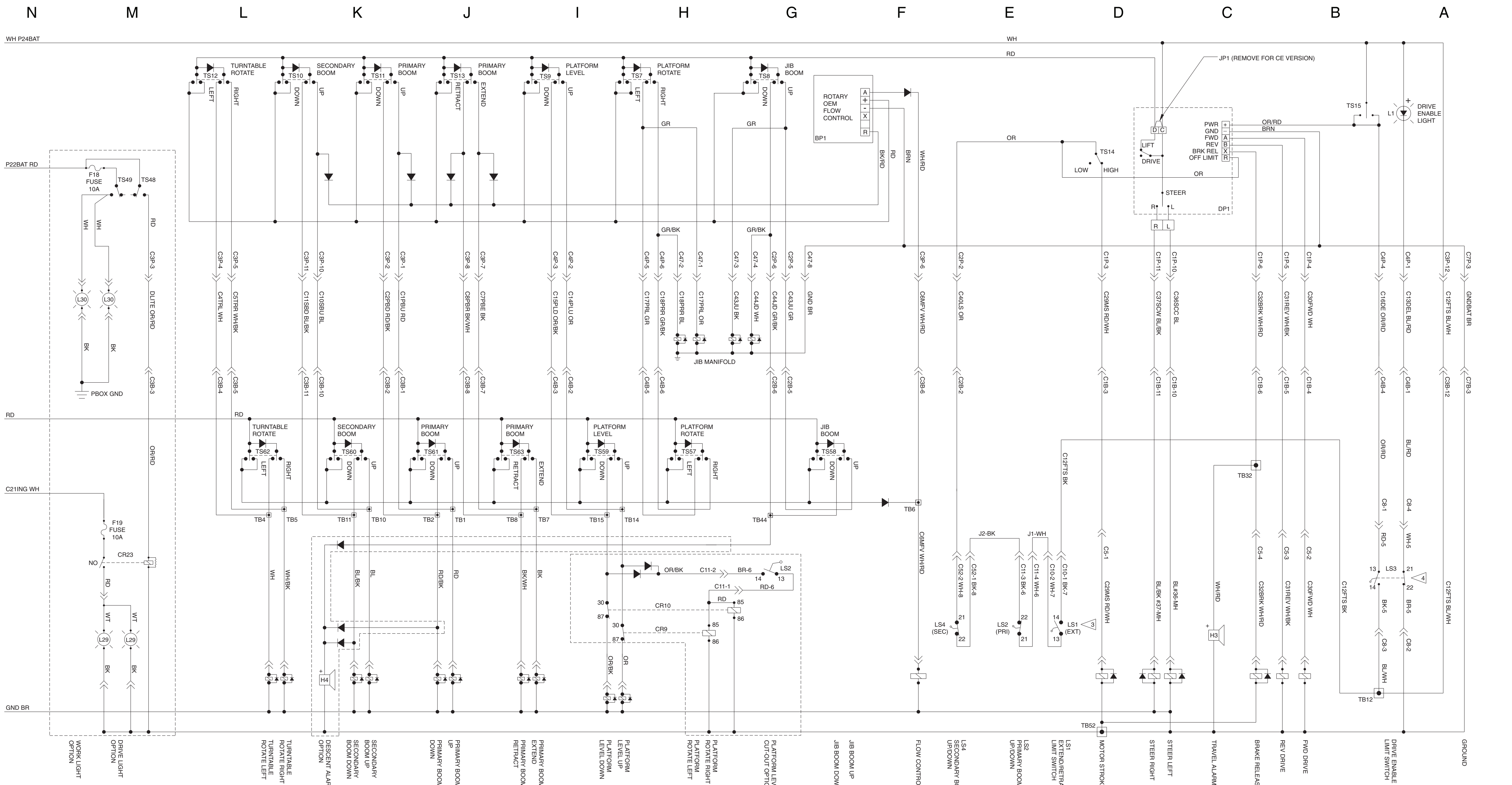
Esquema elétrico - Modelos a gasolina/GLP

REV. A



REV. A

Esquema elétrico - Modelos a gasolina/GLP



NOTES:

1. ALL LIMIT SWITCHES SHOWN WITH BOOM IN STOWED POSITION EXCEPT AS NOTED.

2 SWITCH SHOWN WITH BOOM EXTENDED.

3 SWITCH SHOWN WITH BOOM ROTATED PAST EITHER NON-STEER WHEEL.

Esquema elétrico - Modelos a gasolina/GLP

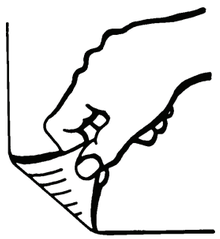


Diagrama da fiação do painel de distribuição da caixa de controle de solo - Modelos a gasolina/GLP



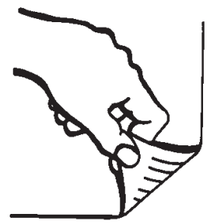
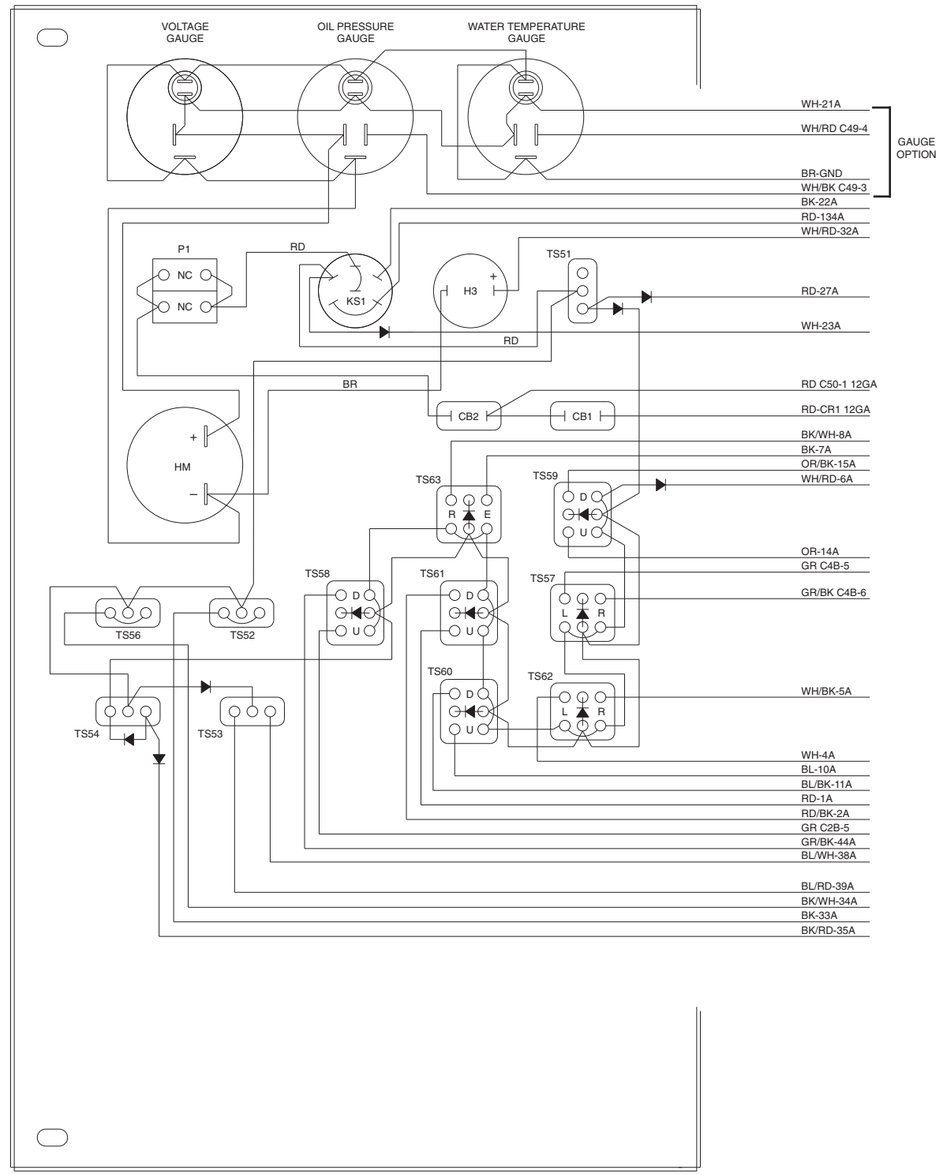


Diagrama da fiação do painel de distribuição da caixa de controle de solo - Modelos a gasolina/GLP

REV. A

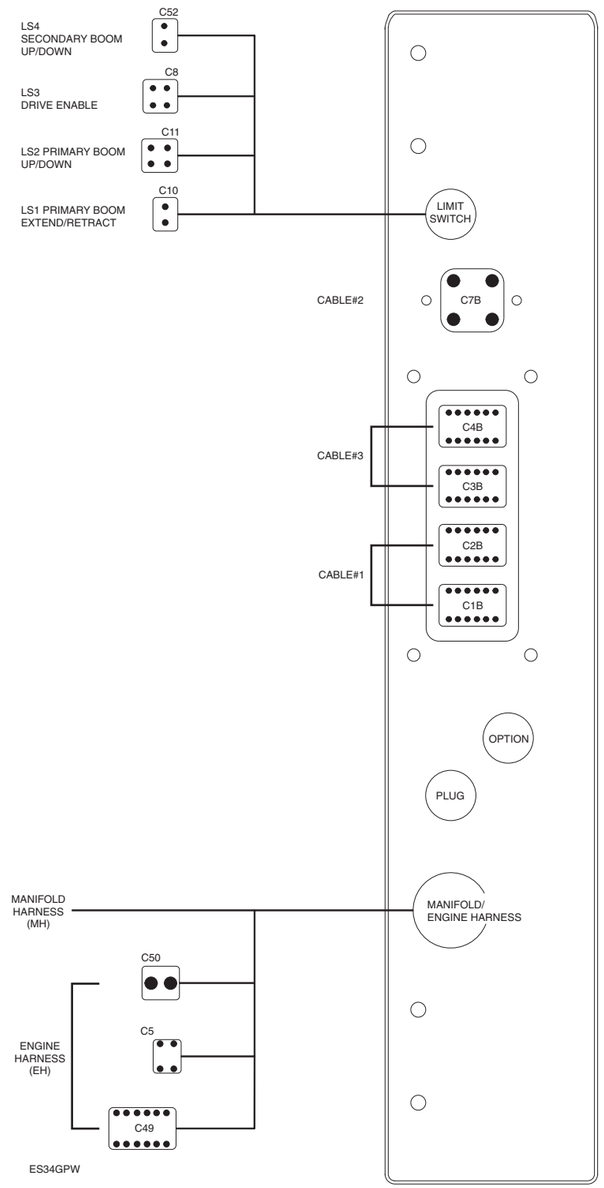
LABEL	DESCRIPTION
P1	EMERGENCY STOP BUTTON
KS1	KEY SWITCH
TS51	AUXILIARY SWITCH
TS52	ENGINE START TOGGLE SWITCH
TS53	FUEL SELECT TOGGLE SWITCH
TS54	FUNCTION ENABLE / ENGINE RPM TOGGLE SWITCH
TS56	ENGINE CHOKE TOGGLE SWITCH
TS57	PLATFORM ROTATE TOGGLE SWITCH
TS58	JIB BOOM UP/DOWN TOGGLE SWITCH
TS59	PLATFORM LEVEL TOGGLE SWITCH
TS60	SECONDARY BOOM UP/DOWN TOGGLE SWITCH
TS61	PRIMARY BOOM UP/DOWN TOGGLE SWITCH
TS62	TURNTABLE ROTATE TOGGLE SWITCH
TS63	PRIMARY BOOM EXTEND/RETRACT TOGGLE SWITCH
CB1	CIRCUIT BREAKER, ENGINE, 15A
CB2	CIRCUIT BREAKER, CONTROLS, 10A
HM	HOUR METER
EH	ENGINE HARNESS
MH	MANIFOLD HARNESS
CH	CHASSIS HARNESS
SP	SWITCH PANEL
CR	CONTROL RELAY
ISM	IGNITION/START MODULE
H3	TRAVEL ALARM



ES34GPW

REV. A

Diagrama da fiação da placa de ligações da caixa de controle de solo - Modelos a gasolina/GLP

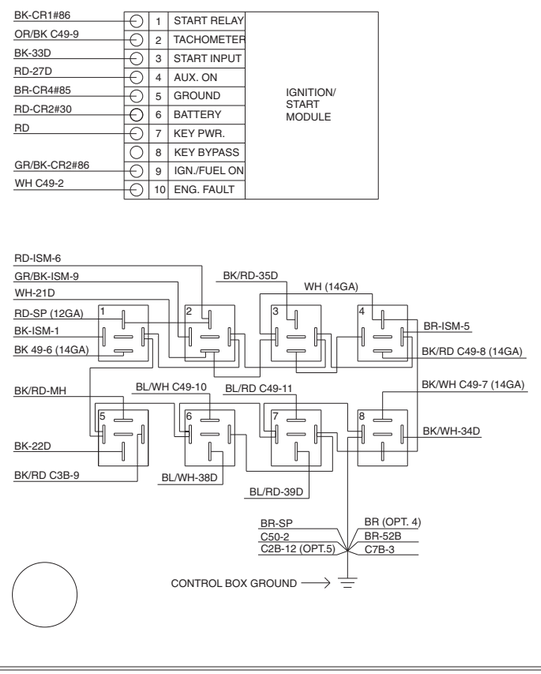


TERMINAL BASE (TB)

OPTION 2 *		134		
RD-MH	GR/WH C4B-7	134		RD-KSI
BR C8-2	BR OPTION 1 *	52		
	BR OPT. 2/3 *	52		BR-GND. STUD
GR/WH C49-12	GR/WH C2B-7	45	GR/WH-TB35	
OPTION 3 *	GR/BK C2B-6	44		GR/BK-SP
BL/RD CR6#30	BL/RD C2B-1	39		
BL/WH CR7#30	BL/WH C1B-12	38		
BK/RD-CR3#30	BK/RD C1B-9	35	TB45	BK/RD-SP
BK/WH-CR8#86	BK/WH C1B-8	34		BK/WH-SP
BK-ISM-3	BK C1B-7	33		BK-SP
WH/RD C5-4	WH/RD C1B-6	32		WH/RD-SP
RD-ISM-4	RD C1B-1	27	RD C49-1	RD-SP
OPTION	WH C7-2	23		WH-SP
BK-CR5#30	BK C7-1	22		BK-SP
WH-CR2#87		21	WH C49-5	WH-SP
*	OR/BK-3	15	OR/BK-MH *	OR/BK-SP
*	OR C4B-2	14	OR-MH *	OR-SP
BL/WH C8-3	BL/WH C3B-12	12		BK C10-1
OPTION 3 *	BL/BK C3B-11	11	BL/BK-MH	BL/BK-SP
	BL C3B-10	10	BL-MH	BL-SP
	BK/WH C3B-8	8	BK/WH-MH	BK/WH-SP
	BK C3B-7	7	BK-MH	BK-SP
	WH/RD C3B-6	6	WH/RD-MH	WH/RD-SP
	WH/BK C3B-5	5	WH/BK-MH	WH/BK-SP
	WH C3B-4	4	WH-MH	WH-SP
OPTION 3 *	RD/BK C3B-2	2	RD/BK-MH	RD/BK-SP
	RD C3B-1	1	RD-MH	RD-SP
D	C	B		A

* SEE OPTIONAL WIRING

CIRCUIT#	DESCRIPTION
C134PWR	KEYSWITCH POWER
C134PWR	KEYSWITCH POWER
GND	GROUND
GND	GROUND
C45GEN	GENERATOR OPTION 4 *
C44JD	JIB DOWN
C39LP	L.P.
C38FL	GAS
C35RPM	HIGH RPM
C34SA	CHOKE
C33STR	START
C32BRK	BRAKE RELEASE
C27AUX	AUXILIARY PUMP
P23BAT	KEYSWITCH POWER
P22BAT	+12V TO PLATFORM
C21IGN	IGNITION POWER
C15PLD	PLATFORM LEVEL DOWN
C14PLU	PLATFORM LEVEL UP
C12FTS	FOOTSWITCH
C11SBD	SECONDARY BOOM DOWN
C10SBU	SECONDARY BOOM UP
C8PBR	PRIMARY BOOM RETRACT
C7PBE	PRIMARY BOOM EXTEND
C6MFV	BOOM FUNCTION FLOW CONTROL
C5TRR	TURNTABLE ROTATE RIGHT
C4TRL	TURNTABLE ROTATE LEFT
C2PBD	PRIMARY BOOM DOWN
C1PBU	PRIMARY BOOM UP



WIRES	CIRCUIT#	FROM	TO	DESC.
BK	J2	C52-1	C11-3	LS2-LS4 JUNCTION
WH	J1	C10-2	C11-4	LS1-LS2 JUNCTION
GR	C43JU	SP	C2B-5	JIB UP
OR	C40LS	C52-2	C2B-2	OFF-LIMIT SPEED
BL/BK	C37SCW	MH	C1B-11	STEER RIGHT
BL	C36SCC	MH	C1B-10	STEER LEFT
WH/BK	C31REV	C5-3	C1B-5	DRIVE REVERSE
WH	C30FWD	C5-2	C1B-4	DRIVE FORWARD
RD/WH	C29MS	C5-1	C1B-3	HIGH/LOW DRIVE
RD/BK	C28TTA	MH	C1B-2	TILT ALARM
GR/BK	C18PRR	SP	C4B-6	PLATFORM ROTATE RIGHT
GR	C17PRL	SP	C4B-5	PLATFORM ROTATE LEFT
OR/RD	C16DE	C8-1	C4B-4	DRIVE ENABLE
BL/RD	C13DEL	C8-4	C4B-1	DRIVE ENABLE LIGHT
BK/RD	C9HRN	CR5 #85	C3B-9	HORN
WH	C24SEN	ISM#10	C49-2	OIL / WATER SWITCH
WH/BK	C25PSR	SP	C49-3	OIL PRESS. SENSOR
WH/RD	C26TSR	SP	C49-4	WATER TEMP. SENSOR

CONTROL RELAY I.D.

CR1-ENGINE START
CR2-ENGINE RUN
CR3-RPM CUTOUT
CR4-HIGH RPM
CR5-HORN
CR6-FUEL PUMP
CR7-LPG SOLENOID
CR8-CHOKE
CR9-PLATFORM LEVEL CUTOUT
CR10-PLATFORM LEVEL CUTOUT
CR23-DRIVE LIGHTS

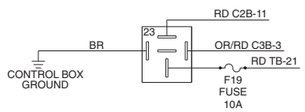
OPTION NUMBERS

1 - PLATFORM LEVEL CUTOUT
2 - FLASHING BEACON
3 - DESCENT ALARM
4 - AC GENERATOR
5 - DRIVE LIGHTS

SPARE WIRE LIST

GR/WH-3
RD/WH-3

DRIVE LIGHT OPTION



PLATFORM LEVEL CUTOUT (CE VERSION ONLY)

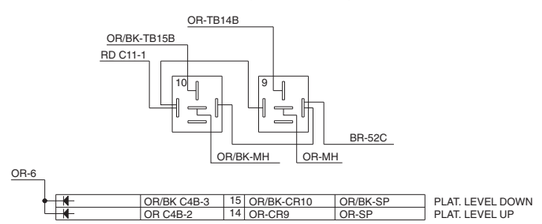


Diagrama da fiação da placa de ligações da caixa de controle de solo - Modelos a gasolina/GLP

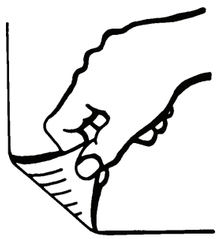


Diagrama de fiação da caixa de controle da plataforma Modelos a gasolina/GLP



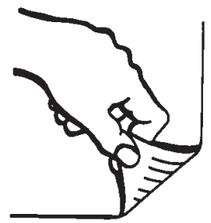


Diagrama de fiação da caixa de controle da plataforma
Modelos a gasolina/GLP

REV. A

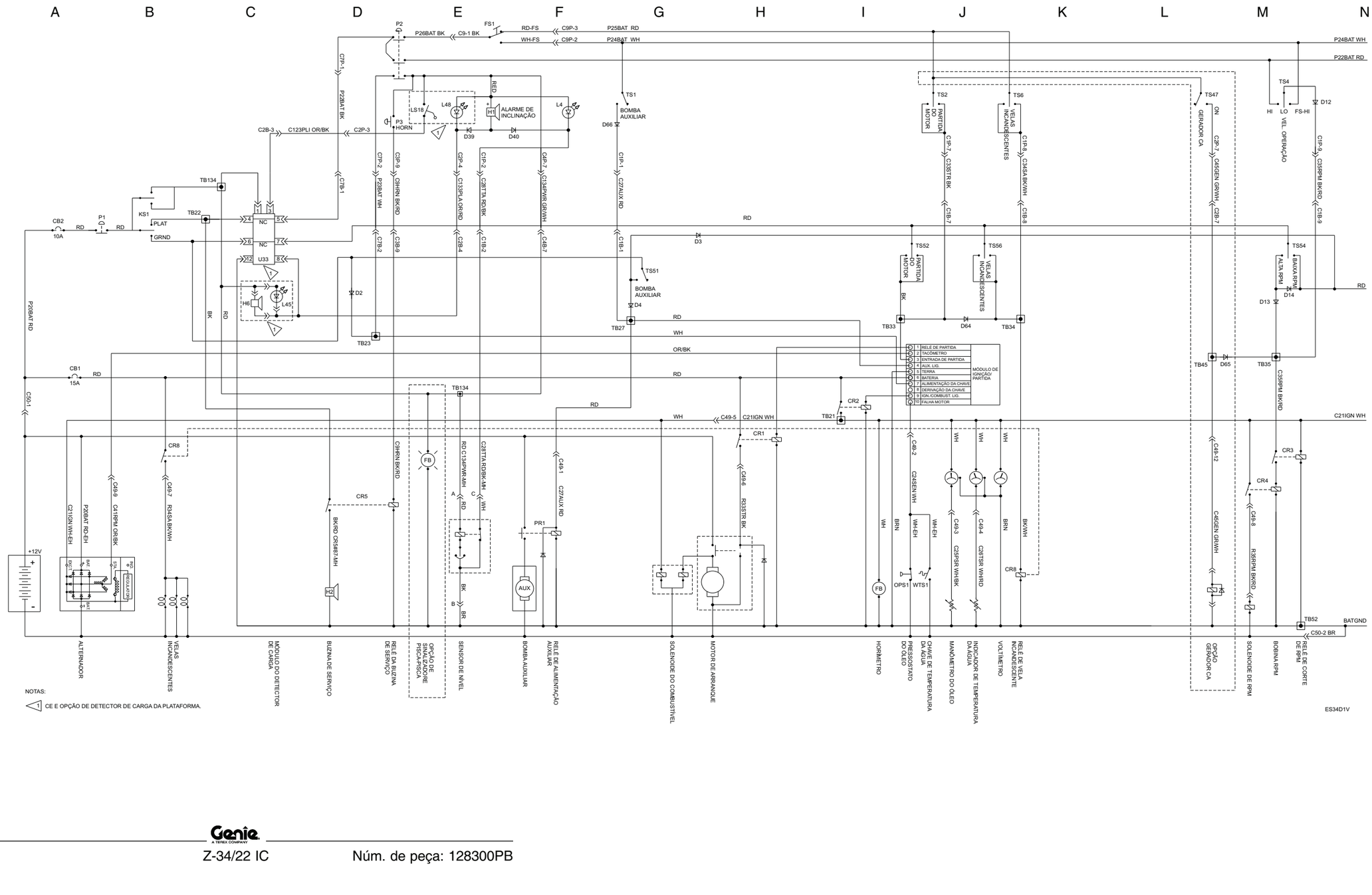
Esquema elétrico - Modelos a diesel





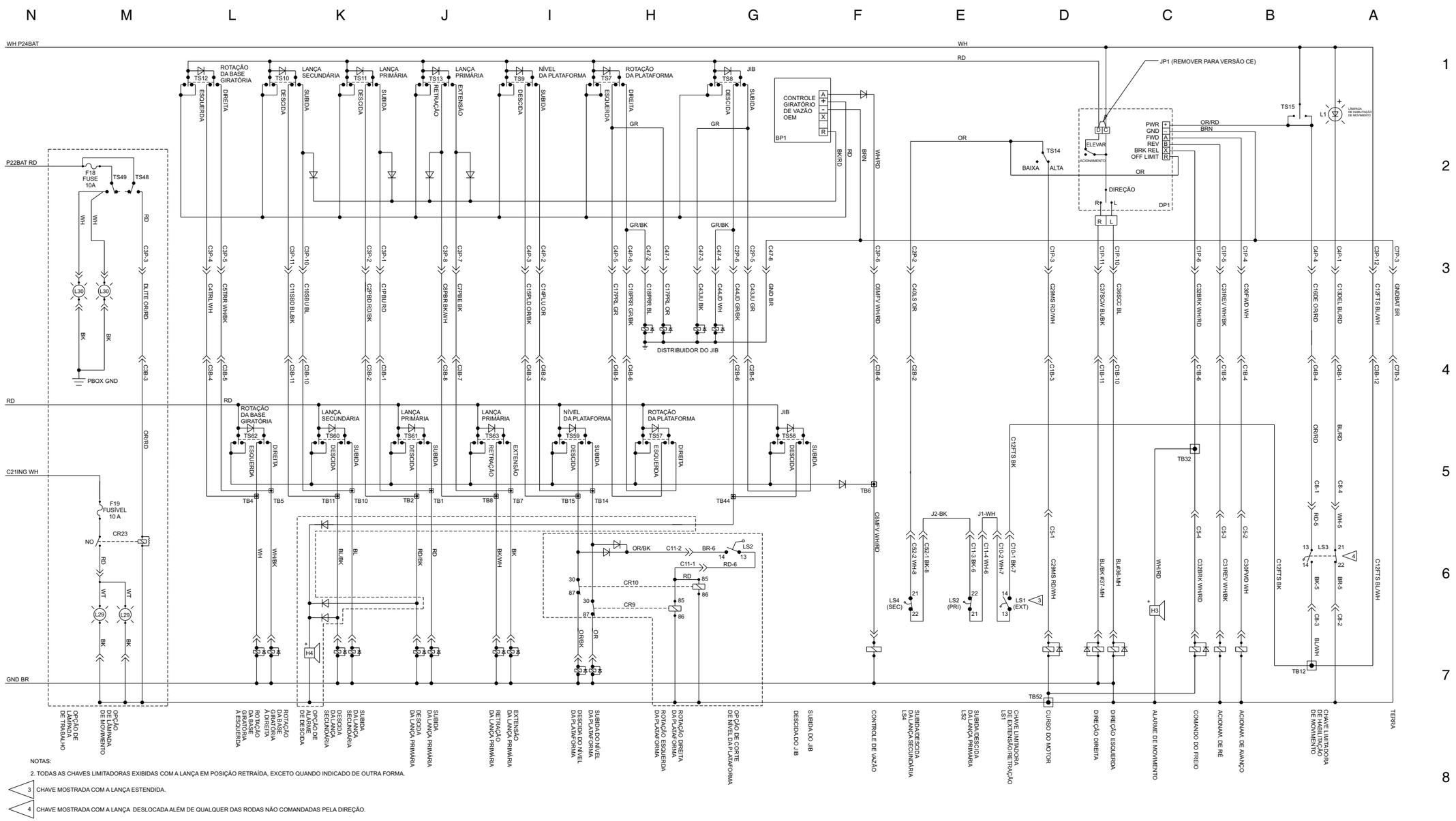
Esquema elétrico - Modelos a diesel

REV. A



REV. A

Esquema elétrico - Modelos a diesel



Esquema elétrico - Modelos a diesel

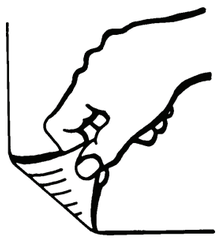


Diagrama da fiação do painel de distribuição da caixa de controle de solo - Modelos a diesel



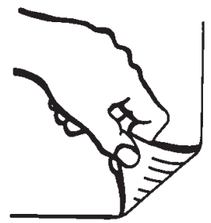
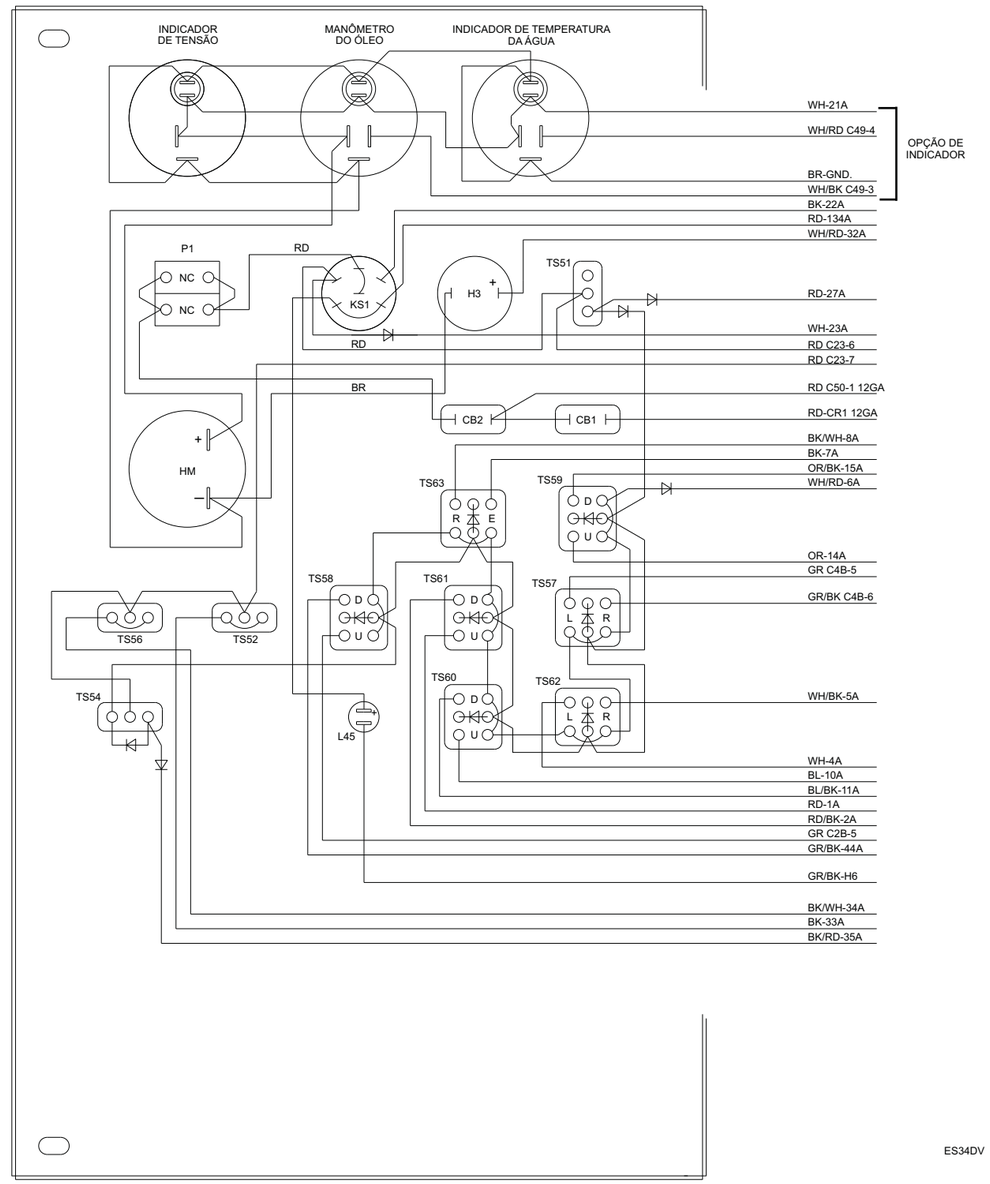


Diagrama da fiação do painel de distribuição da caixa de controle de solo - Modelos a diesel

REV. A

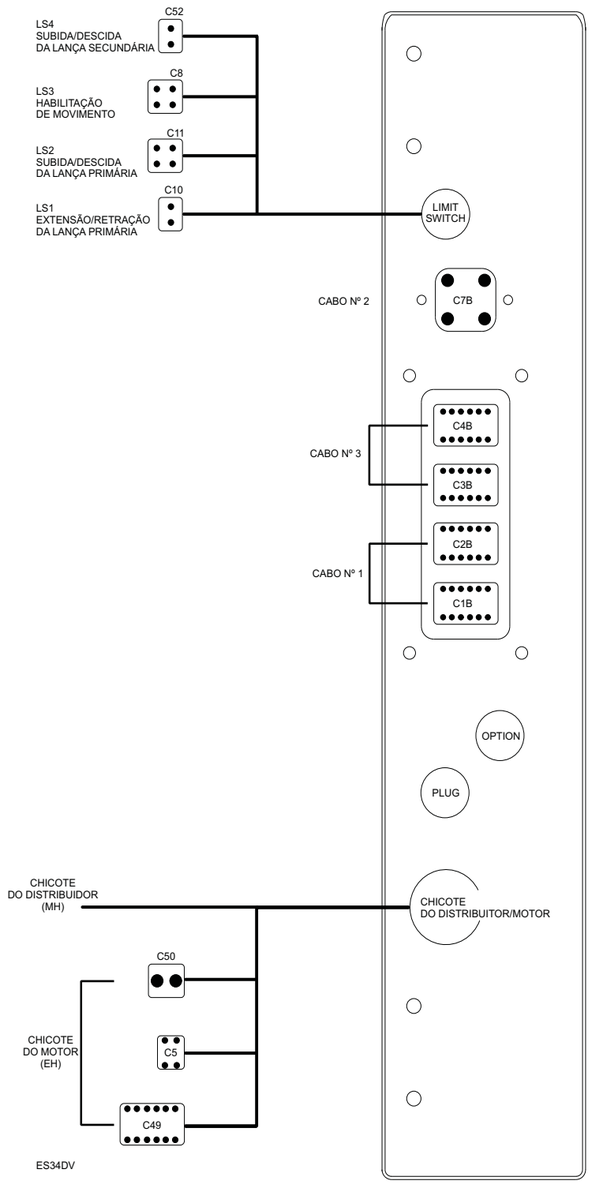
ETIQUETA	DESCRIÇÃO
P1	BOTÃO DE PARADA EMERG.
KS1	CHAVE DE COMANDO
TS51	CHAVE SELETORA AUXILIAR
TS52	CHAVE SELETORA DE PARTIDA DO MOTOR
TS54	HABILITAÇÃO DE FUNÇÃO/CHAVE SELETORA DE RPM DO MOTOR
TS56	CHAVE SELETORA DA VELA INCANDESCENTE DO MOTOR
TS57	CHAVE SELETORA DE ROTAÇÃO DA PLATAFORMA
TS58	CHAVE SELETORA DE SUBIDA/DESCIDA DO JIB
TS59	CHAVES SELETORA DE NÍVEL DA PLATAFORMA
TS60	CHAVE SELETORA DE SUBIDA/DESCIDA DA LANÇA SECUNDÁRIA
TS61	CHAVE SELETORA DE SUBIDA/DESCIDA DA LANÇA PRIMÁRIA
TS62	CHAVE SELETORA DE ROTAÇÃO DA BASE GIRATÓRIA
TS63	CHAVE SELETORA DE EXTENSÃO/RETRAÇÃO DA LANÇA PRIMÁRIA
CB1	DISJUNTOR, MOTOR, 15 A
CB2	DISJUNTOR, CONTROLES, 10 A
HM	HORÍMETRO
EH	CHICOTE DO MOTOR
MH	CHICOTE DO DISTRIBUIDOR
CH	CHICOTE DO CHASSI
SP	PAINEL DE DISTRIBUIÇÃO
CR	RELÉ DE CONTROLE
ISM	MÓDULO DE IGNIÇÃO/PARTIDA
H3	ALARME DE MOVIMENTO
H6	ALARME DE SOBRECARGA DA PLATAFORMA (OPÇÃO CE)
L45	LED DE SOBRECARGA DA PLATAFORMA (OPÇÃO CE)



ES34DV

REV. A

Diagrama da fiação da placa de ligações da caixa de controle de solo - Modelos a diesel



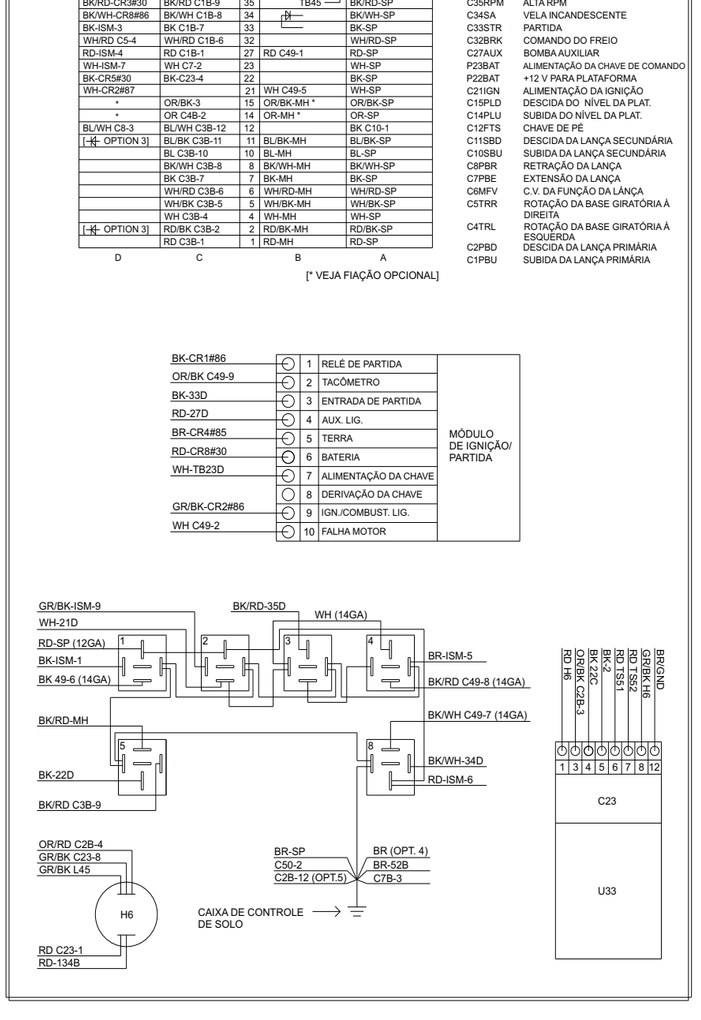
BASE DO TERMINAL (TB)

[OPTION 2]		134		
RD-MH	GR/WH C4B-7	134	RD-H6	RD-KSI
BR C8-2	BR [OPTION 1]	52		
	BR [OPT. 2/3]	52		BR-GND. STUD
GR/WH C49-12	GR/WH C2B-7	45	GR/WH-TB35 *	
[OPTION 3]	GR/BK C2B-6	44		GR/BK-SP
	BL/RD C2B-1	39		
	BL/WH C1B-12	38		
BK/RD-CR3#30	BK/RD C1B-9	35	TB45	BK/RD-SP
BK/WH-CR8#86	BK/WH C1B-8	34		BK/WH-SP
BK-ISM-3	BK C1B-7	33		BK-SP
WH/RD C5-4	WH/RD C1B-6	32		WH/RD-SP
RD-ISM-4	RD C1B-1	27	RD C49-1	RD-SP
WH-ISM-7	WH C7-2	23		WH-SP
BK-CR5#30	BK-C23-4	22		BK-SP
WH-CR2#87		21	WH C49-5	WH-SP
*	OR/BK-3	15	OR/BK-MH *	OR/BK-SP
*	OR C4B-2	14	OR-MH *	OR-SP
BL/WH C8-3	BL/WH C3B-12	12		BK C10-1
[OPTION 3]	BL/BK C3B-11	11	BL/BK-MH	BL/BK-SP
	BL C3B-10	10	BL-MH	BL-SP
	BK/WH C3B-8	8	BK/WH-MH	BK/WH-SP
	BK C3B-7	7	BK-MH	BK-SP
	WH/RD C3B-6	6	WH/RD-MH	WH/RD-SP
	WH/BK C3B-5	5	WH/BK-MH	WH/BK-SP
	WH C3B-4	4	WH-MH	WH-SP
[OPTION 3]	RD/BK C3B-2	2	RD/BK-MH	RD/BK-SP
	RD C3B-1	1	RD-MH	RD-SP

D C B A

[* VEJA FIAÇÃO OPCIONAL]

CIRCUITO Nº	DESCRIÇÃO
C134PWR	ALIMENTAÇÃO DA CHAVE DE COMANDO
C134PWR	ALIMENTAÇÃO DA CHAVE DE COMANDO
GND	TERRA
GND	TERRA
C45GEN	OPÇÃO DE GERADOR 4
C44JD	DESCIDA DO JIB
C39LP	L.P.
C38FL	GÁS
C35RPM	ALTA RPM
C34SA	VELA INCANDESCENTE
C33STR	PARTIDA
C32BRK	COMANDO DO FREIO
C27AUX	BOMBA AUXILIAR
P23BAT	ALIMENTAÇÃO DA CHAVE DE COMANDO
P22BAT	+12 V PARA PLATAFORMA
C21IGN	ALIMENTAÇÃO DA IGNIÇÃO
C15PLD	DESCIDA DO NÍVEL DA PLAT.
C14PLU	SUBIDA DO NÍVEL DA PLAT.
C12FTS	CHAVE DE PÉ
C11SBD	DESCIDA DA LANÇA SECUNDÁRIA
C10SBU	SUBIDA DA LANÇA SECUNDÁRIA
C8PBR	RETRAÇÃO DA LANÇA
C7PBE	EXTENSÃO DA LANÇA
C6MFV	C.V. DA FUNÇÃO DA LÂNÇA
C5TRR	ROTAÇÃO DA BASE GIRATÓRIA À DIREITA
C4TRL	ROTAÇÃO DA BASE GIRATÓRIA À ESQUERDA
C2PBD	DESCIDA DA LANÇA PRIMÁRIA
C1PBU	SUBIDA DA LANÇA PRIMÁRIA



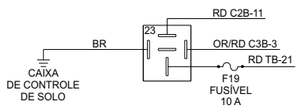
FIOS	CIRCUITO Nº	DE	PARA	DESCRIÇÃO
BK	J2	C52-1	C11-3	CONEXÃO LS2-LS4
WH	J1	C10-2	C11-4	CONEXÃO LS1-LS2
GR	C43JU	SP	C2B-5	SUBIDA DO JIB
OR	C40LS	C52-2	C2B-2	VELOC. FORA DO LIMITE
BL/BK	C37SCW	MH	C1B-11	DIREÇÃO DIREITA
BL	C36SCC	MH	C1B-10	DIREÇÃO ESQUERDA
WH/BK	C31REV	C5-3	C1B-5	ACIONAMENTO DE RÉ
WH	C30FWD	C5-2	C1B-4	ACIONAMENTO DE AVANÇO
RD/WH	C29MS	C5-1	C1B-3	ACIONAMENTO ALTO/BAIXO
RD/BK	C28TTA	MH	C1B-2	ALARME DE INCLINAÇÃO
GR/BK	C18PRR	SP	C4B-6	ROTAÇÃO DIREITA DA PLATAFORMA
GR	C17PRL	SP	C4B-5	ROTAÇÃO ESQUERDA DA PLATAFORMA
OR/RD	C16DE	C8-1	C4B-4	HABILITAÇÃO DE MOVIMENTO
BL/RD	C13DEL	C8-4	C4B-1	LÂMPADA DE HABILITAÇÃO DE MOVIMENTO
BK/RD	C9HRN	CR5 #85	C3B-9	BUZINA
WH	C24SEN	ISM#10	C49-2	CHAVE DE ÓLEO/ÁGUA
WH/BK	C25PSR	SP	C49-3	SENSOR PRESSÃO ÓLEO
WH/RD	C26TSR	SP	C49-4	SENSOR TEMPERATURA ÁGUA

DIÂM. INT. RELÉ CONTROLE
CR1-PARTIDA DO MOTOR
CR2-FUNCIONAMENTO DO MOTOR
CR3-CORTE DE RPM
CR4-ALTA RPM
CR5-BUZINA
CR8-VELA INCANDESCENTE
CR9-CORTE DO NÍVEL DA PLATAFORMA
CR10-CORTE DO NÍVEL DA PLATAFORMA
CR23-LÂMPADAS DE MOVIMENTO

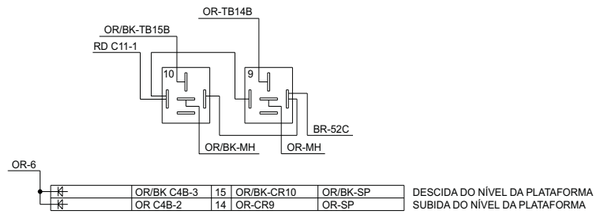
NÚMEROS DE OPÇÃO
1 - CORTE NÍVEL DA PLATAFORMA
2 - SINALIZADOR PISCA-PISCA
3 - ALARME DE DESCIDA
4 - GERADOR CA
5 - LÂMPADAS DE MOVIMENTO

LISTA FIAÇÃO SOBRESSALENTE
GR/WH-3
RD/WH-3

OPÇÃO DE LÂMPADA DE MOVIMENTO



CORTE DO NÍVEL DA PLATAFORMA (SOMENTE NA VERSÃO CE)



Fiação da placa de ligações da caixa de controle de solo
Modelos a diesel

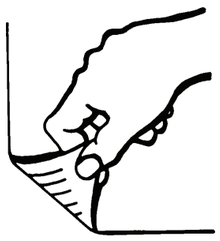


Diagrama da fiação da caixa de controle da plataforma Modelos a diesel



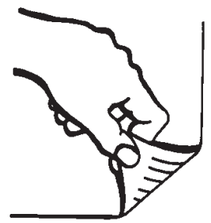
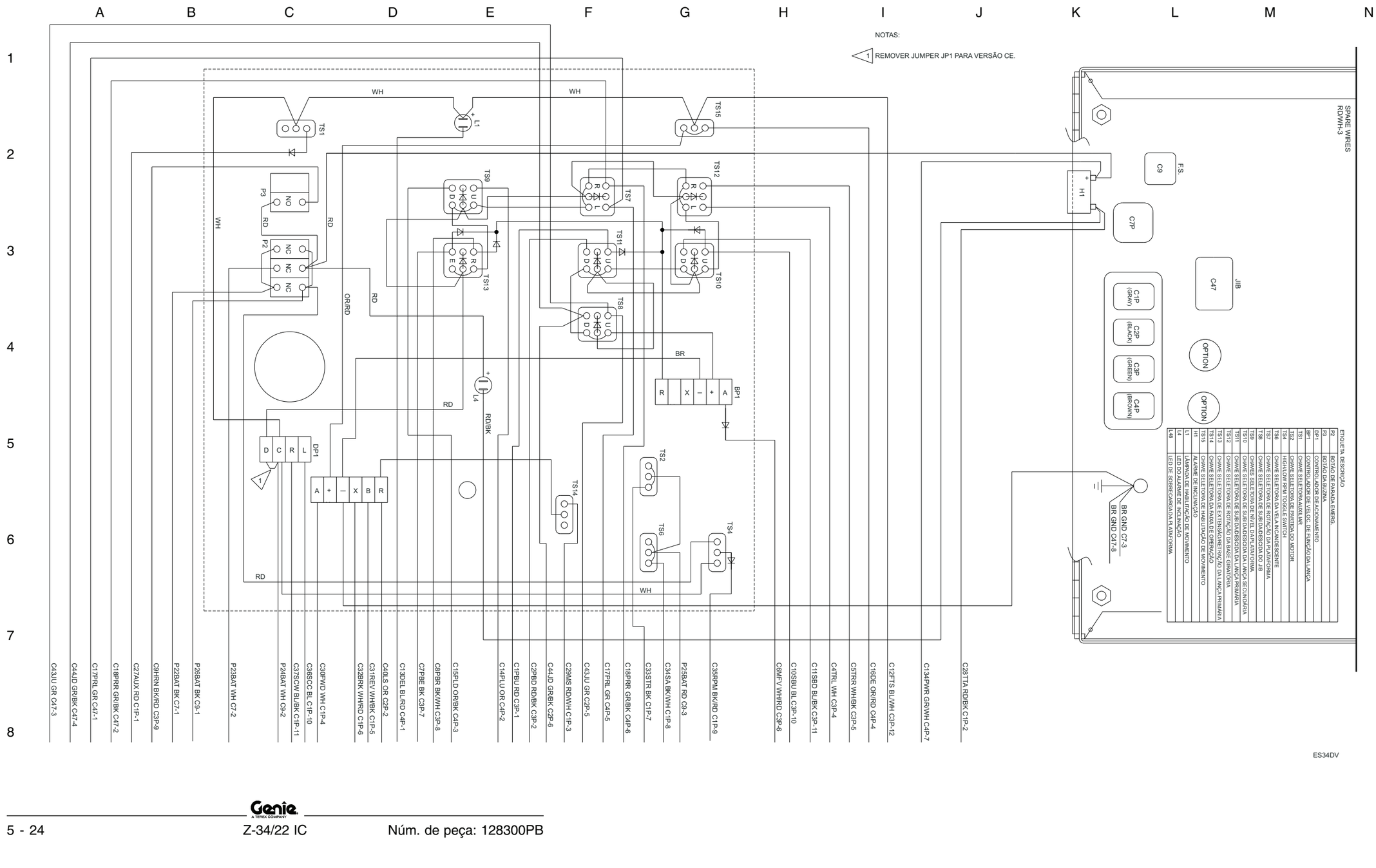


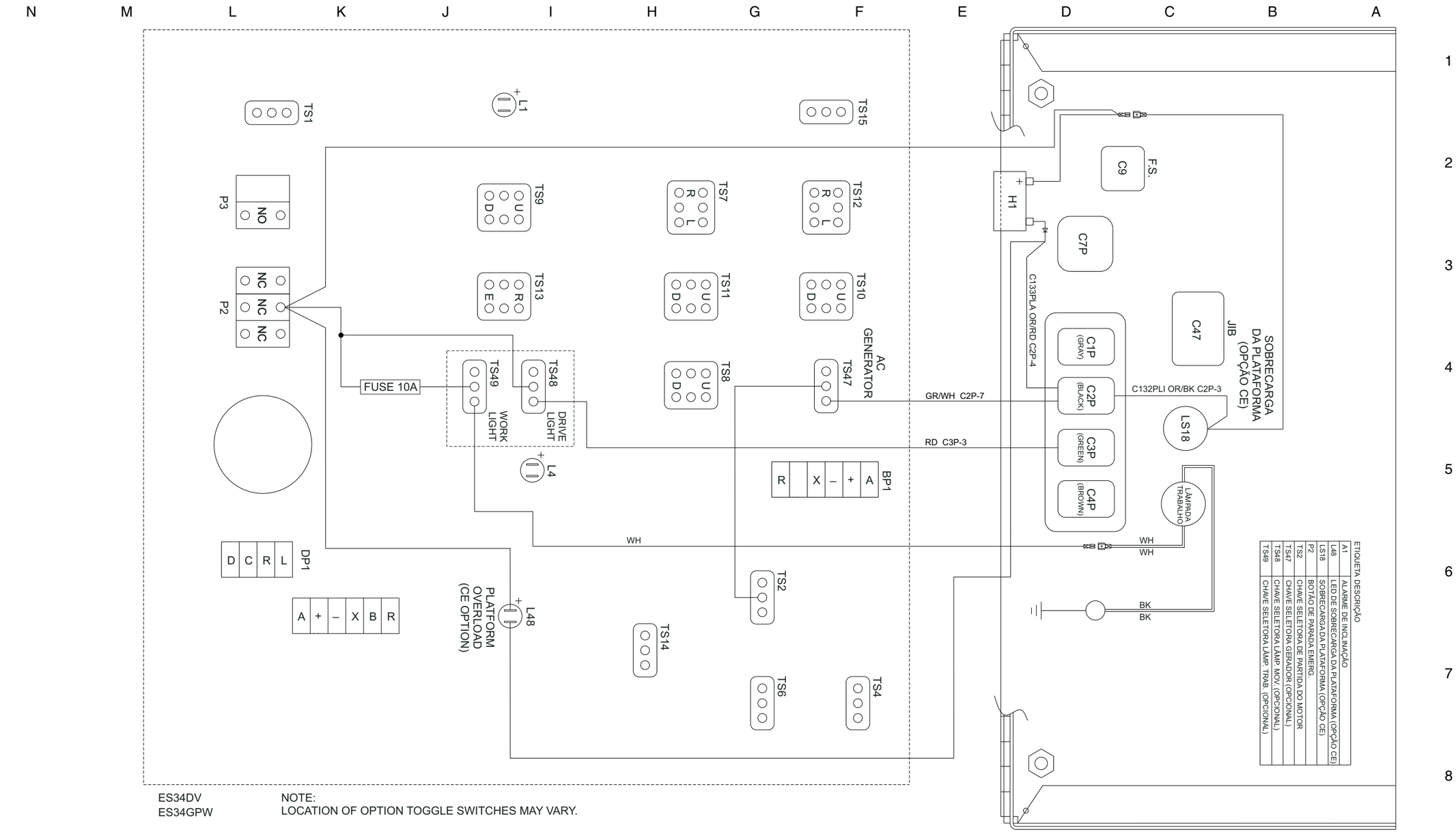
Diagrama da fiação da caixa de controle da plataforma Modelos a diesel

REV. A



REV. A

Diagrama da fiação da caixa de controle da plataforma Opções



ES34DV
ES34GPW

NOTE:
LOCATION OF OPTION TOGGLE SWITCHES MAY VARY.

Diagrama da fiação da caixa de controle da plataforma Opções

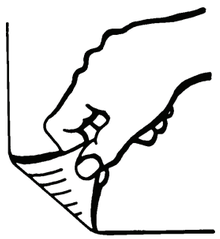
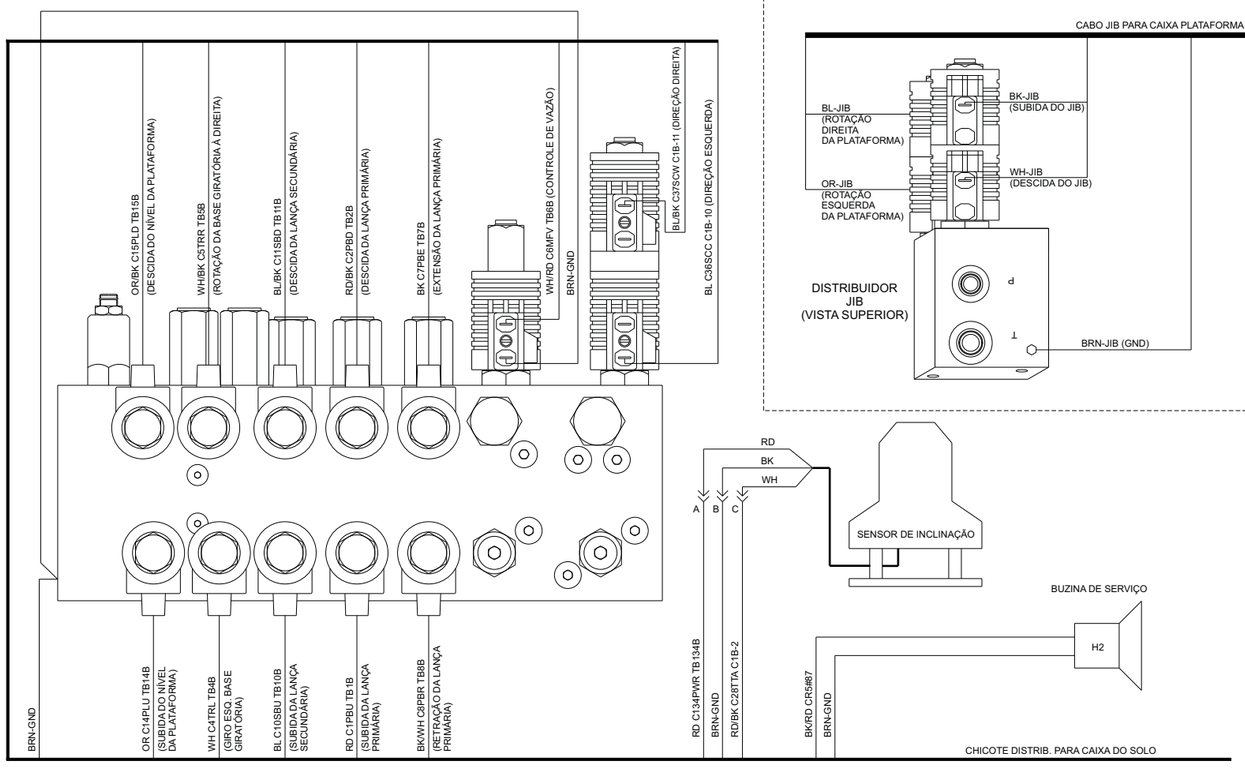
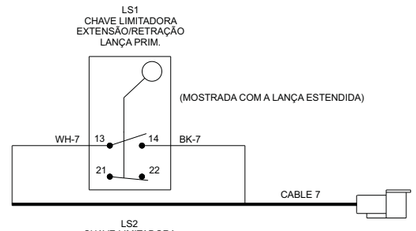


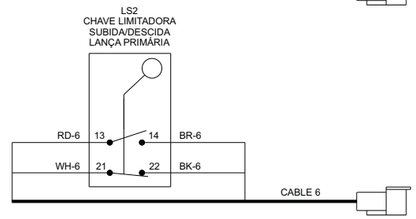
Diagrama da fiação do distribuidor e da chave limitadora



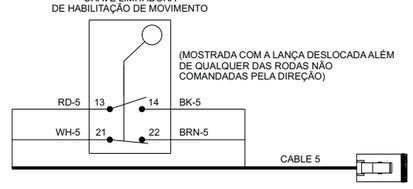
C47		
PINO Nº	FIOS	CIRC. Nº
1	OR	C17PRL
2	BL	C18PRR
3	BK	C43JU
4	WH	C44JD
5	PLUG	NC
6	PLUG	NC
7	PLUG	NC
8	BR	GND



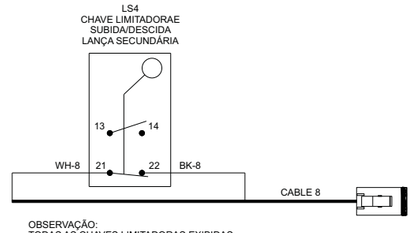
C10	
PINO Nº	FIOS
1	BK
2	WH



C11	
PINO Nº	FIOS
1	RD
2	BR
3	BK
4	WH

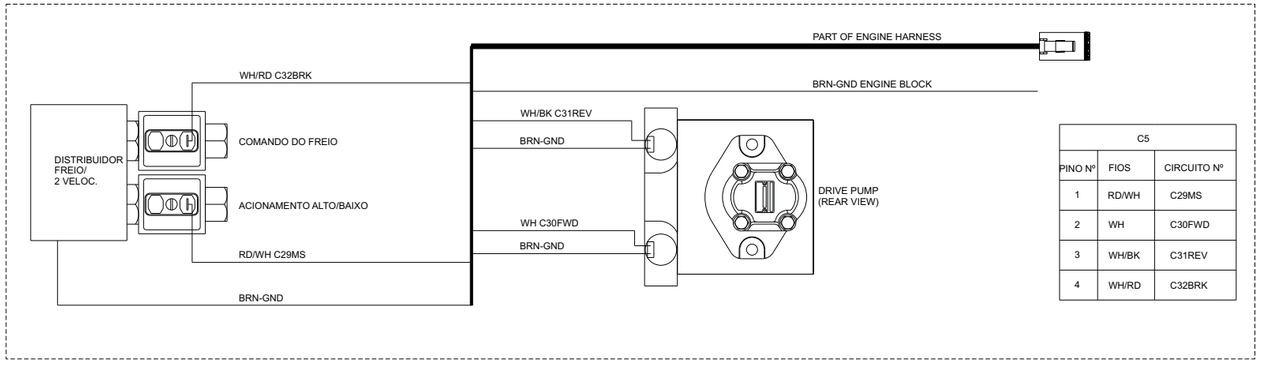


C8	
PINO Nº	FIOS
1	RD
2	BR
3	BK
4	WH



C52	
PINO Nº	FIOS
1	BK
2	WH

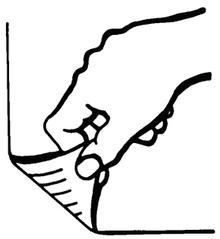
OBSERVAÇÃO:
TODAS AS CHAVES LIMITADORAS EXIBIDAS COM MÁQ. EM POSIÇÃO RETRAÍDA, EXCETO SE INDICADO DE OUTRA FORMA.



C5		
PINO Nº	FIOS	CIRCUITO Nº
1	RD/WH	C29MS
2	WH	C30FWD
3	WH/BK	C31REV
4	WH/RD	C32BRK

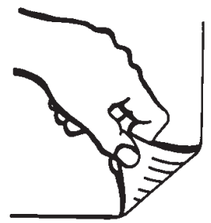
ES34DV

Diagrama da fiação do distribuidor e da chave limitadora



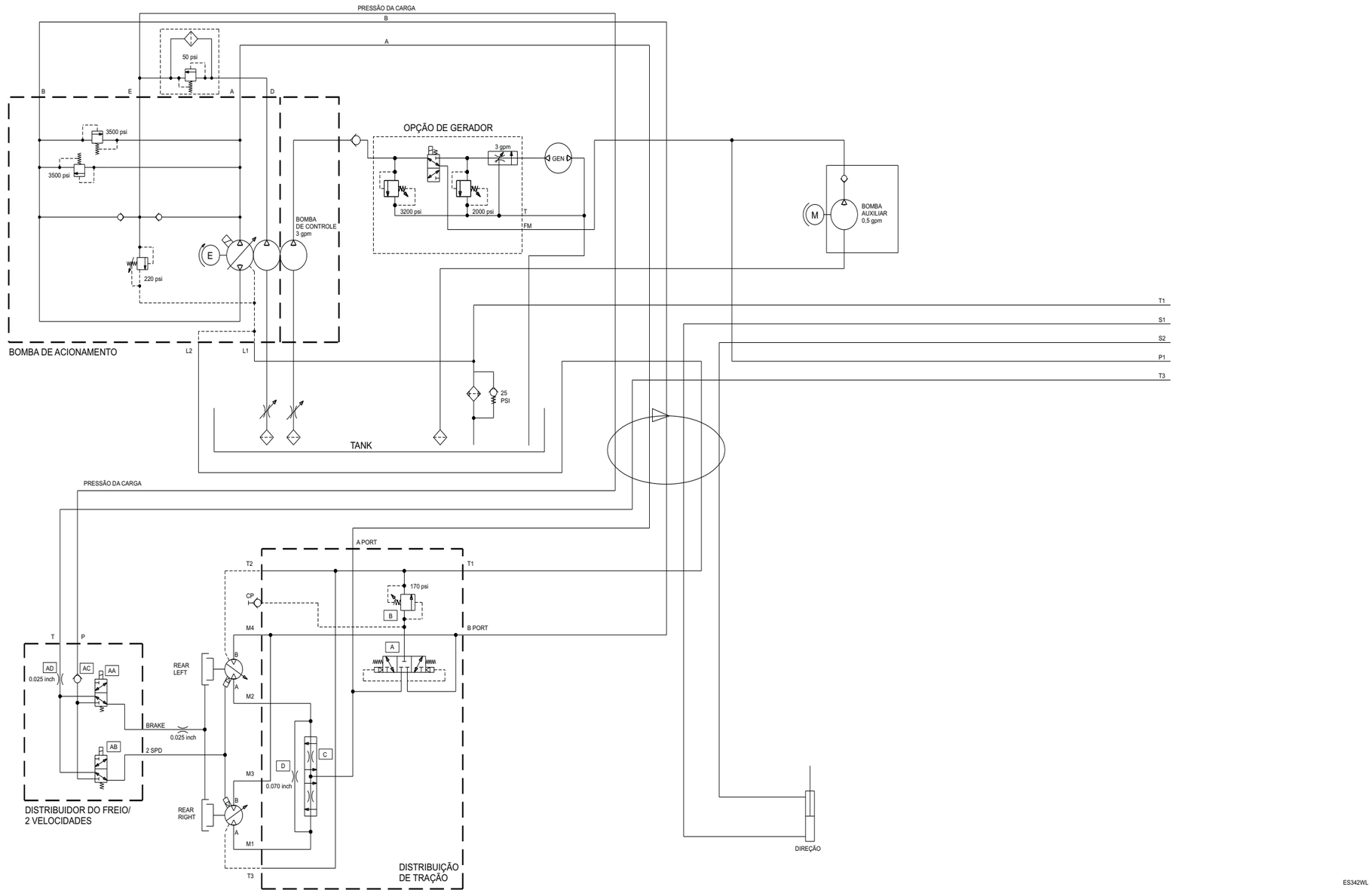
Esquema hidráulico, modelos 2WD





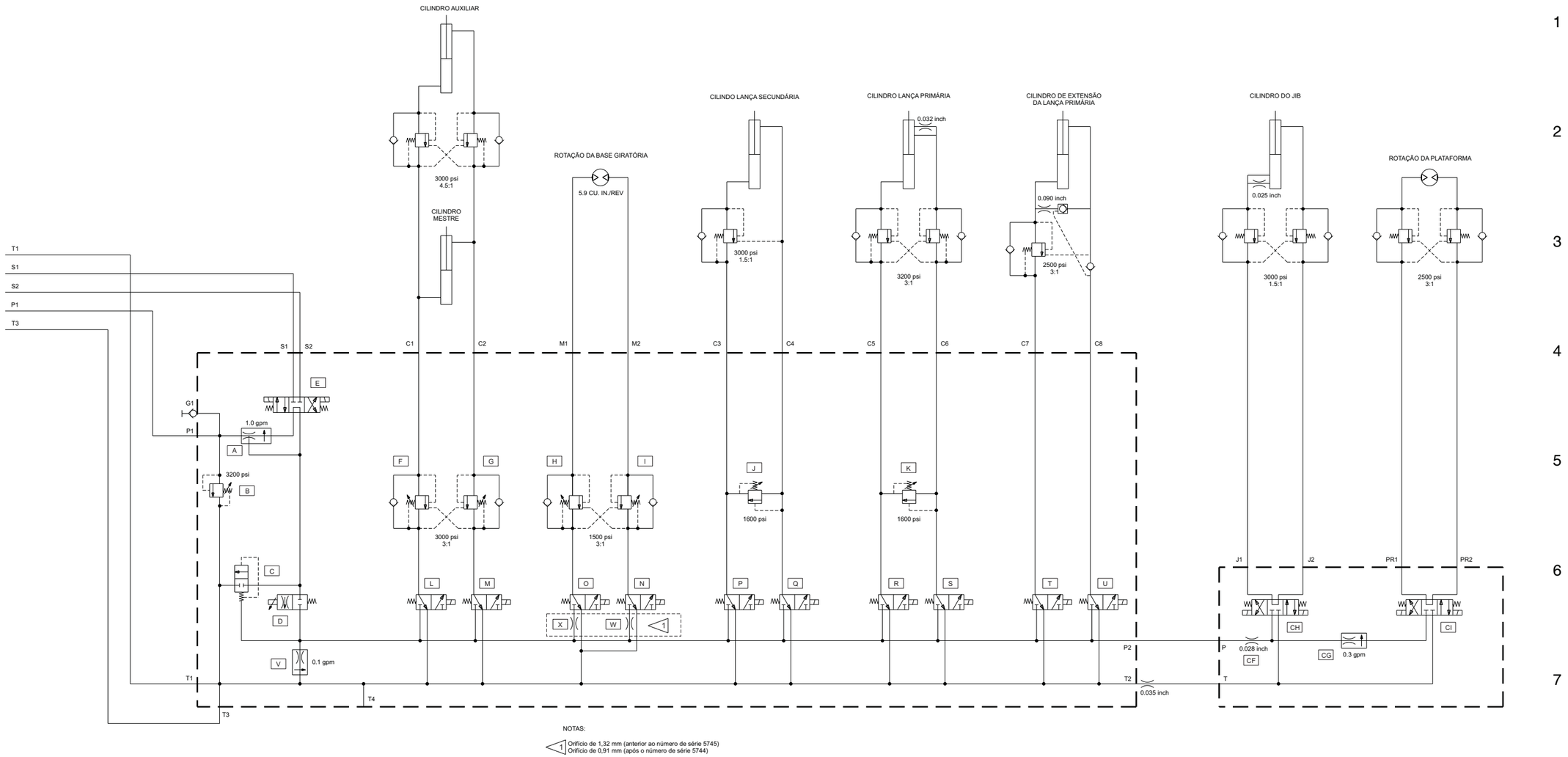
Esquema hidráulico, modelos 2WD

REV. A



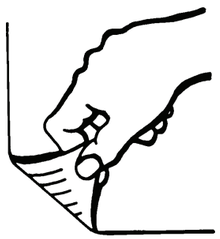
REV. A

Esquema hidráulico, modelos 2WD



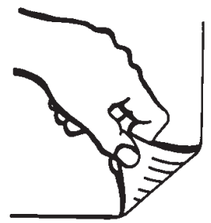
ES342WL

Esquema hidráulico, modelos 2WD



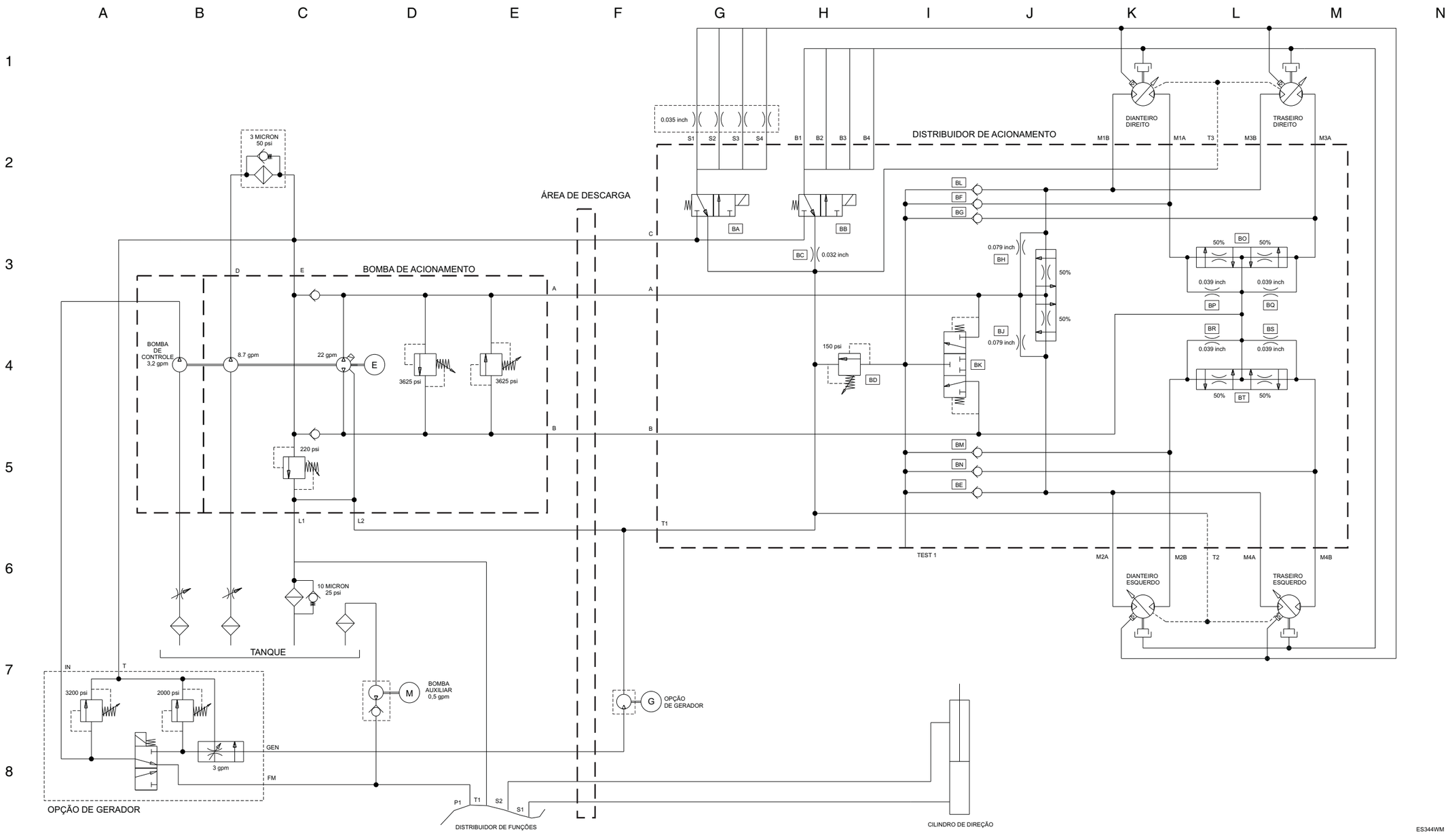
Esquema hidráulico, modelos 4WD





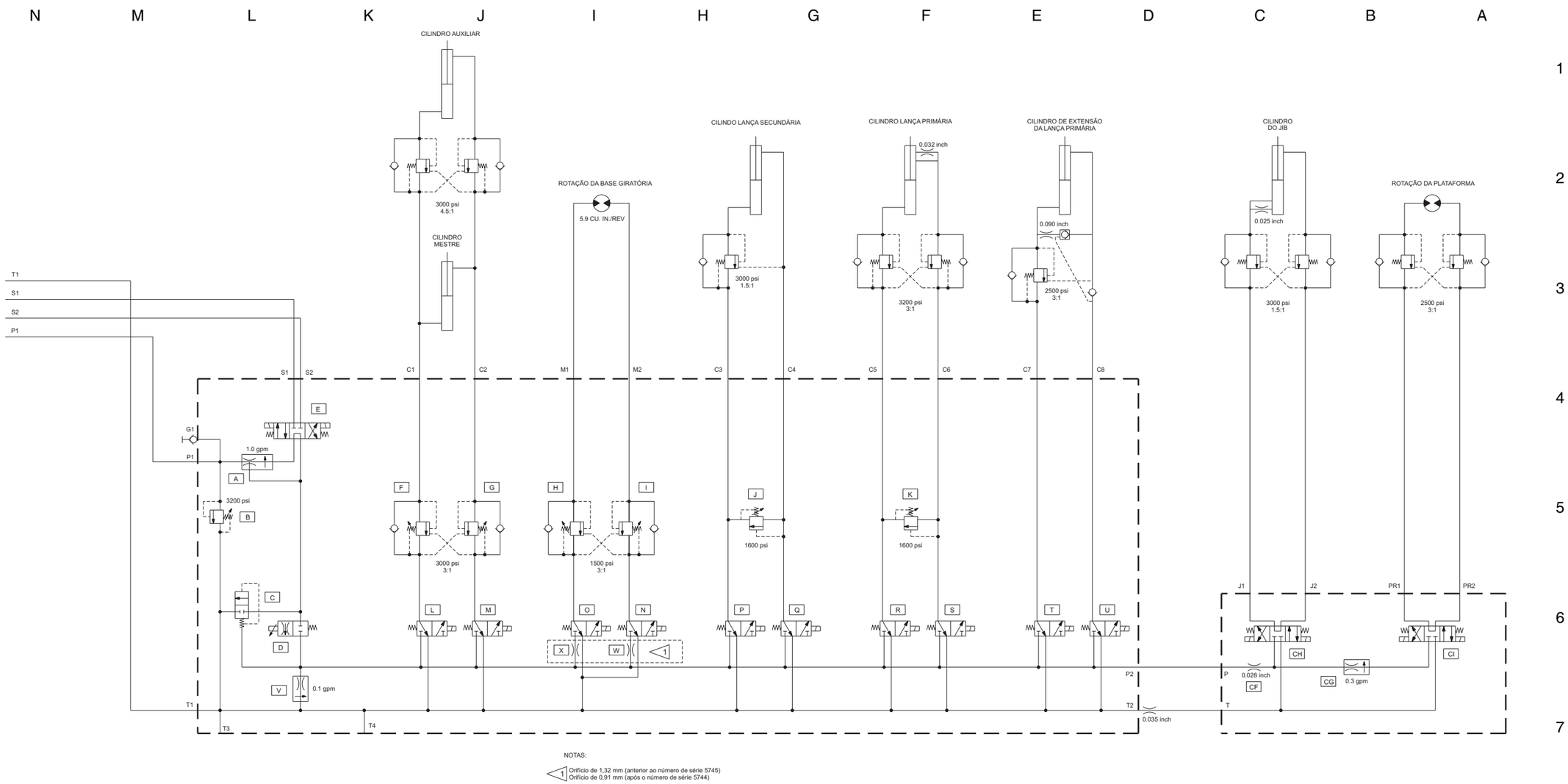
Esquema hidráulico, modelos 4WD

REV. A



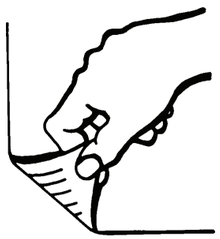
REV. A

Esquema hidráulico, modelos 4WD



ES344WM

Esquema hidráulico, modelos 4WD



Genie Scandinavia
Fone +46 31 575100
Fax +46 31 579020

Genie France
Fone +33 (0)2 37 26 09 99
Fax +33 (0)2 37 26 09 98

Genie Iberica
Fone +34 93 579 5042
Fax +34 93 579 5059

Genie Germany
Fone +49 (0)4202 88520
Fax +49 (0)4202 8852-20

Genie U.K.
Fone +44 (0)1476 584333
Fax +44 (0)1476 584334

Genie Mexico City
Fone +52 55 5666 5242
Fax +52 55 5666 3241

Genie North America
Fone 425.881.1800
Discagem direta gratuita
USA e Canada
800.536.1800
Fax 425.883.3475

Genie Australia Pty Ltd.
Fone +61 7 3375 1660
Fax +61 7 3375 1002

Genie China
Fone +86 21 53852570
Fax +86 21 53852569

Genie Malaysia
Fone +65 98 480 775
Fax +65 67 533 544

Genie Japan
Fone +81 3 3453 6082
Fax +81 3 3453 6083

Genie Korea
Fone +82 25 587 267
Fax +82 25 583 910

Genie Brasil
Fone +55 11 41 665 755
Fax +55 11 41 665 754

Genie Holland
Fone +31 183 581 102
Fax +31 183 581 566

Distribuído por:

Manual de serviço
Z™-34/22 IC

(do número de série Z3406-4800)

Part No. 128300PB

Rev A1

Genie
A TEREX COMPANY