Genie®
A TEREX COMPANY

Manual de serviço

Faixa do número de série

GS-2668 RT
de GS6805-44771

GS-3268 RT
de GS6805-44771

Part No. 112657PB
Rev C1
November 2008

Introdução

Importante

Leia, entenda e obedeça as regras de segurança e as instruções de operação do Manual do operador apropriado da máquina antes de tentar efetuar qualquer procedimento de manutenção.

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.

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 prévio aviso.

Pedimos aos leitores que avisem a 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 todos os outros manuais.

Informações de Número de série

Genie Industries oferece os seguintes Manuais de serviço para estes modelos:

Título	Núm. de peça
Manual de serviço Genie GS-2668 RT e GS-3268 RT, primeira edição (do número de série 101 a GS6805-44770)	52302

Entre em contato conosco:

www.genieindustries.com
e-mail: techpub@terex.com

Copyright © 1998 da Genie Industries

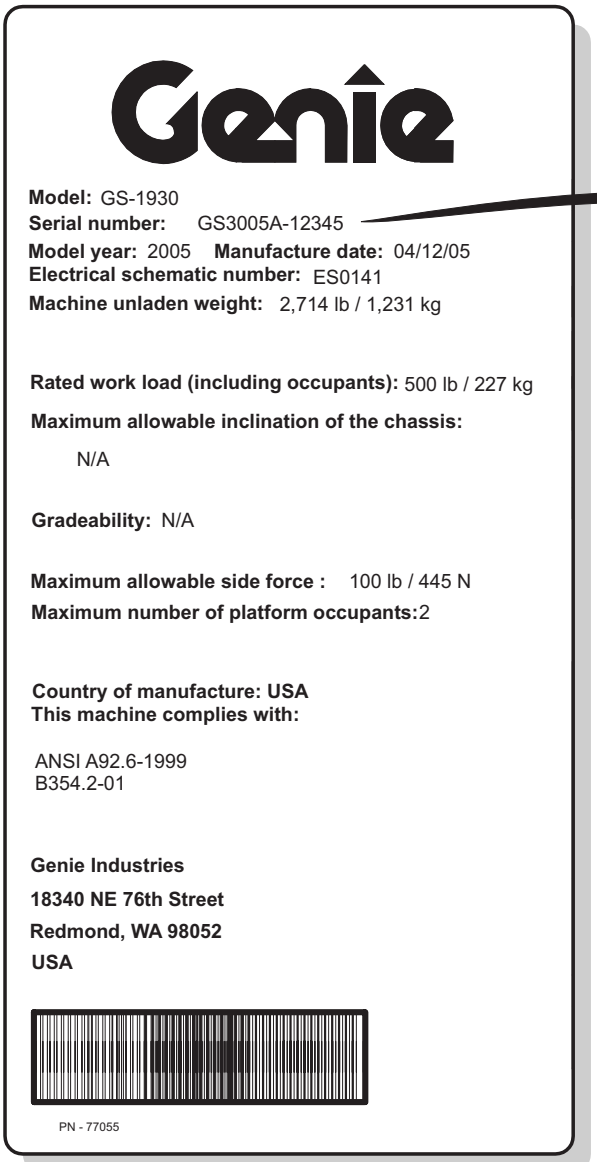
112657 Rev. C1 Junho de 2007
Segunda edição, Terceira impressão

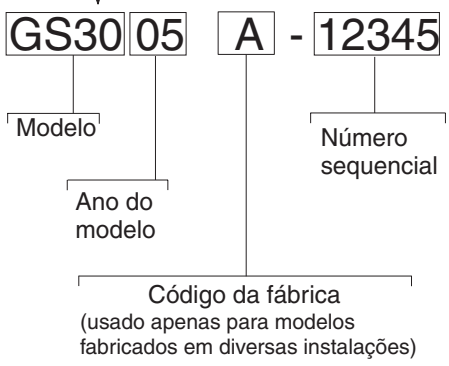
"Genie" é uma marca registrada da Genie Industries nos EUA e em vários países.
"GS" é uma marca comercial da Genie Industries.

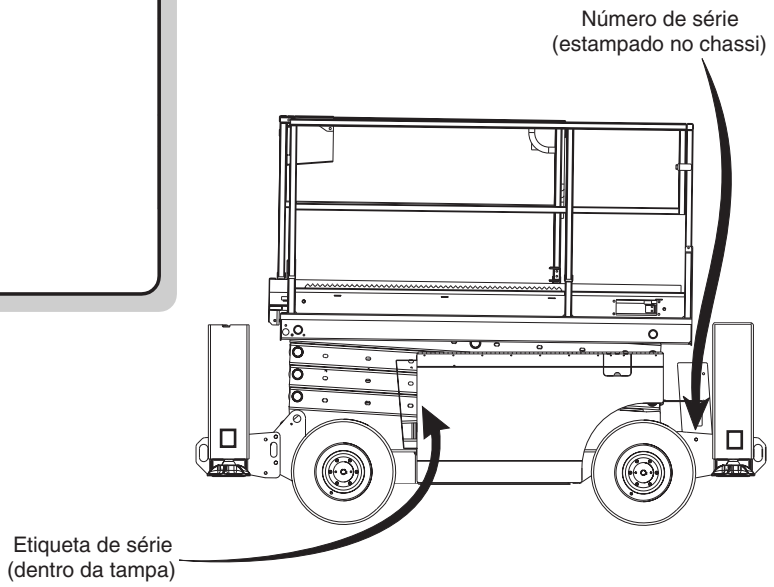
♻ Impresso em papel reciclado L

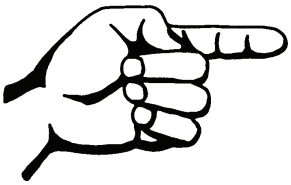
Impresso nos EUA

Legenda do Número de série









Esta página foi intencionalmente deixada em branco.

Normas de segurança



Perigo

A não observância das instruções e normas de segurança neste manual e no Manual do operador apropriado da máquina pode causar acidente pessoal grave ou morte.

Vários dos riscos identificados no manual do operador também dizem respeito à segurança durante a execução de procedimentos de manutenção e reparo.

Não execute qualquer serviço de manutenção, a não ser que você:

- ☑ Esteja treinado e 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
- ☑ Tenha as ferramentas apropriadas, equipamentos de elevação de carga e uma oficina adequada.

NORMAS DE SEGURANÇA

Segurança pessoal

Toda pessoa que esteja trabalhando em uma máquina ou próxima dela, 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 esse 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, poderá causar acidentes pessoais graves ou morte.

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

OBSERVAÇÃO Indica uma situação de possível risco que, se não for evitada, poderá 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 esmagamentos 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 de Número de série ..... *ii*
Legenda do Número de série ..... *iii*

Seção 1 **Normas de segurança**

Normas gerais de segurança ..... *v*

Seção 2 **Rev.** **Especificações**

C Especificações da máquina ..... 2 - 1
Especificações de desempenho ..... 2 - 2
Especificações de componentes hidráulicos ..... 2 - 3
Especificações dos componentes do distribuidor ..... 2 - 4
Especificações de resistência da bobina da válvula ..... 2 - 4
Motor Kubota D1105 Tier 4 ..... 2 - 5
Motor Kubota D905 Tier 2 ..... 2 - 6
Motor Kubota DF752 ..... 2 - 7
Motor Perkins 403D-11 ..... 2 - 8
Motor Perkins 403C-11 ..... 2 - 9
Especificações de torque das mangueiras e conexões hidráulicas ..... 2 - 10
Tabelas de torque de elementos de fixação SAE e métricos ..... 2 - 11

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

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

SUMÁRIO

Seção 3	Rev.	**Procedimentos programados de manutenção**, continuação	
	B	**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 Inspecione o filtro de ar do motor	3 - 9
		A-6 Execute a manutenção mensal	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 Execute a manutenção no motor - modelos Kubota	3 - 12
		A-11 Drene o filtro de combustível/separador de água - Modelos a diesel	3 - 13
		A-12 Execute a manutenção no motor - modelos Kubota	3 - 14
	B	**Procedimentos da lista de verificação B**	
		B-1 Inspecione a bateria	3 - 15
		B-2 Inspecione a fiação elétrica	3 - 16
		B-3 Inspecione os pneus, as rodas e o torque do parafuso da roda	3 - 17
		B-4 Execute a manutenção no motor - modelos Perkins	3 - 17
		B-5 Teste a chave de comando	3 - 18
		B-6 Teste a parada de emergência	3 - 18
		B-7 Teste a buzina automotiva	3 - 19
		B-8 Verifique o funcionamento da seleção de combustível - Modelos a gasolina/GLP	3 - 19
		B-9 Teste os freios da máquina	3 - 20
		B-10 Teste a velocidade de operação - posição retraída	3 - 21

SUMÁRIO

Seção 3	Rev.	**Procedimentos programados de manutenção**, continuação	
		B-11 Teste a velocidade de operação - posição elevada	3 - 22
		B-12 Inspecione os sistemas de ventilação das tampas do tanque de combustível e de óleo hidráulico	3 - 22
		B-13 Execute a análise do óleo hidráulico	3 - 23
		B-14 Teste o pisca-pisca (se instalado)	3 - 24
		B-15 Execute a manutenção no motor - modelos Kubota	3 - 24
	B	**Procedimentos da lista de verificação C**	
		C-1 Teste o sistema de sobrecarga da plataforma (se instalado)	3 - 25
		C-2 Limpe o tanque de combustível - modelos a diesel	3 - 26
		C-3 Substitua a tampa do respiro do tanque de óleo hidráulico - modelos com óleo hidráulico opcional	3 - 27
		C-4 Execute a manutenção no motor - modelos a diesel	3 - 27
		C-5 Execute a manutenção no motor - modelos Kubota	3 - 28
	B	**Procedimentos da lista de verificação D**	
		D-1 Verifique os coxins dos braços da tesoura	3 - 29
		D-2 Substitua o filtro de retorno do tanque de óleo hidráulico	3 - 30
		D-3 Execute a manutenção no motor - modelos Perkins	3 - 31
		D-4 Execute a manutenção no motor - modelos Kubota	3 - 31
		D-5 Execute a manutenção no motor - modelos Kubota	3 - 32
	B	**Procedimentos da lista de verificação E**	
		E-1 Teste ou troque o óleo hidráulico	3 - 33
		E-2 Execute a manutenção no motor - modelos Perkins	3 - 34
		E-3 Execute a manutenção no motor - modelos a gasolina/GLP	3 - 35
		E-4 Execute a manutenção no motor - modelos Kubota D1105	3 - 35
		E-5 Execute a manutenção no motor - modelos Perkins	3 - 36
		E-6 Execute a manutenção no motor - modelos Kubota D1105	3 - 36

SUMÁRIO

Seção 4	Rev.	Procedimentos de reparo	
		Introdução	4 - 1
	A	**Controles da plataforma**	
		1-1 Placas de circuito	4 - 2
	A	**Componentes da plataforma**	
		2-1 Plataforma	4 - 3
		2-2 Extensão da plataforma	4 - 4
	B	**Componentes da tesoura**	
		3-1 Conjunto da tesoura, GS-2668 RT	4 - 7
		3-2 Conjunto da tesoura, GS-3268 RT	4 - 13
		3-3 Coxins	4 - 19
		3-4 Cilindros de elevação	4 - 20
	C	**Motores Kubota D1105 e D905**	
		4-1 Ajuste de tempo	4 - 23
		4-2 Velas incandescentes	4 - 23
		4-3 Rotação do motor	4 - 24
		4-4 Placa flexível	4 - 24
		4-5 Chaves da temperatura do fluido refrigerante e da pressão do óleo	4 - 25
	A	**Motor Kubota DF752**	
		5-1 Ajuste do tempo de ignição - modelos a gasolina/GLP	4 - 27
		5-2 Ajuste do carburador - modelos a gasolina/GLP	4 - 27
		5-3 Ajuste de carburação - modelos a gasolina/GLP	4 - 27
		5-4 Placa flexível	4 - 27
		5-5 Chaves da temperatura do fluido refrigerante e da pressão do óleo	4 - 27
		5-6 Rotação do motor	4 - 28

SUMÁRIO

Seção 4	Rev.		
		Procedimentos de reparo, continuação	
	B	**Motores Perkins 403D-11 e 403C-11**	
		6-1 Rotação do motor	4 - 29
		6-2 Ajuste de tempo	4 - 29
		6-3 Placa flexível	4 - 30
		6-4 Chaves da temperatura do fluido refrigerante e da pressão do óleo	4 - 30
	B	**Controles de solo**	
		7-1 Descida auxiliar da plataforma	4 - 32
		7-2 Ajuste de velocidade da função	4 - 32
		7-3 Configuração do software	4 - 37
		7-4 Sensor de nível - modelos sem estabilizadores	4 - 43
		7-5 Sensor de nível - modelos com estabilizadores	4 - 46
	A	**Bomba hidráulica**	
		8-1 Bomba hidráulica	4 - 50
	B	**Distribuidores**	
		9-1 Componentes do distribuidor de funções	4 - 52
		9-2 Ajustes das válvulas - Distribuidor de funções	4 - 56
		9-3 Componentes do distribuidor do estabilizador	4 - 59
		9-4 Ajustes das válvulas - Distribuidor do estabilizador	4 - 60
		9-5 Componentes do distribuidor do gerador	4 - 62
		9-6 Ajustes das válvulas - Distribuidor do gerador	4 - 63
		9-7 Bobinas da válvula	4 - 64

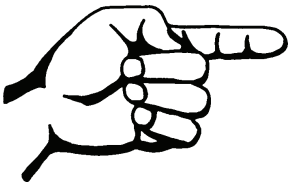
SUMÁRIO

Seção 4	Rev.	**Procedimentos de reparo,** continuação	
	A	**Tanques de combustível e de óleo hidráulico**	
		10-1 Tanque de combustível	4 - 66
		10-2 Tanque de óleo hidráulico	4 - 67
	A	**Componentes do eixo de direção**	
		11-1 Barra de acoplamento e motor de acionamento	4 - 68
		11-2 Coluna de direção	4 - 70
		11-3 Haste de amarração	4 - 70
	A	**Componentes do eixo não comandado pela direção**	
		12-1 Motor de acionamento e freio da máquina	4 - 71
	A	**Componentes dos estabilizadores**	
		13-1 Cilindro dos estabilizadores	4 - 72
	A	**Componentes da bomba manual de comando do freio**	
		14-1 Componentes da bomba manual de comando do freio	4 - 73
	A	**Componentes de sobrecarga da plataforma**	
		15-1 Sistema de sobrecarga da plataforma	4 - 74

Seção 5	Rev.	**Códigos de falha**	
		Introdução	5 - 1
	B	Tabela de códigos de falha (a partir do número de série GS6805-44771)	5 - 3

SUMÁRIO

Seção 6	Rev.	Diagramas esquemáticos	
		Introdução	6 - 1
	A	Layout do módulo eletrônico de controle (a partir do número de série GS6805-44771)	6 - 2
	A	Legenda da pinagem do módulo eletrônico de controle (a partir do número de série GS6805-44771)	6 - 3
	A	Diagrama da fiação - caixa de controle da plataforma (a partir do número de série GS6805-44771)	6 - 4
	B	Abreviações do esquema elétrico e legenda de cores dos fios	6 - 6
	A	Legenda dos símbolos elétricos	6 - 7
	C	Esquema elétrico - modelos ANSI com motor a gasolina/GLP (a partir do número de série GS6805-44771)	6 - 8
	C	Esquema elétrico - modelos CE com motor a gasolina/GLP (a partir do número de série GS6805-44771)	6 - 12
	C	Esquema elétrico - modelos ANSI com motor a diesel (a partir do número de série GS6805-44771 a GS6806-45204)	6 - 16
	C	Esquema elétrico - modelos ANSI com motor a diesel (a partir do número de série GS6806-45205)	6 - 20
	C	Esquema elétrico - modelos CE com motor a diesel (a partir do número de série GS6805-44771 a GS6806-45204)	6 - 24
	C	Esquema elétrico - modelos CE com motor a diesel (a partir do número de série GS6806-45205)	6 - 28
	A	Legenda dos símbolos hidráulicos	6 - 31
	C	Esquema hidráulico (a partir do número de série GS6805-44771)	6 - 32



Esta página foi intencionalmente deixada em branco.

Especificações

REV. C

Especificações da máquina

Capacidades hidráulicas	
Tanque de óleo hidráulico	56,8 litros
Sistema hidráulico com estabilizadores (incluindo tanque), GS-2668 RT	59,6 litros
Sistema hidráulico com estabilizadores (incluindo tanque), GS-3268 RT	62,5 litros
Sistema hidráulico sem estabilizadores (incluindo tanque), GS-2668 RT	58,7 litros
Sistema hidráulico sem estabilizadores (incluindo tanque), GS-3268 RT	61,5 litros
Tanque de combustível	54,9 litros

Consulte o Manual do operador para obter especificações operacionais.

Pneus e rodas	
Porcas da roda	6 a 1/2 -20
Torque do parafuso com olhal, a seco	122 Nm
Torque do parafuso com olhal, lubrificado	91,5 Nm
Torque da porca castelo, a seco	406,7 Nm
Torque da porca castelo, lubrificada	305 Nm
Todo terreno, com espuma	
Dimensões dos pneus	26 x 12D380
Classificação das lonas do pneu	8
Diâmetro do pneu	66 cm
Largura do pneu	30 cm
Peso	80,7 kg (+/- 3,4 kg)
Não marcante, borracha maciça	
Dimensões dos pneus	55,9 cm x 40,6 cm x 22,9 cm
Diâmetro do pneu	55,9 cm
Largura do pneu	22,9 cm
Peso	54,4 kg (+/- 2,2 kg)

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

ESPECIFICAÇÕES REV. C

Especificações de desempenho

Velocidade de operação, máxima	
Plataforma retraída	6,1 km/h 12,2 m/7,2 s
Plataforma elevada	0,8 km/h 12,2 m/54,6 s
Distância de frenagem, máxima	
Grande distância em superfície pavimentada	Inferior a 1,5 m
Capacidade de subida	
GS-2668 RT	40%
GS-3268 RT	35%
Velocidade de operação, máximo dos controles da plataforma (com carga nominal máxima na plataforma)	
GS-2668 RT	
Plataforma elevada	28 a 32 segundos
Plataforma abaixada	33 a 37 segundos
GS-3268 RT	
Plataforma elevada	38 a 42 segundos
Plataforma abaixada	35 a 39 segundos
Nivelamento do estabilizador, máximo	
Da frente para trás	5,5°
Lateralmente	10°

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

Especificações do sistema 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 MV 46 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 resultar em danos aos componentes.

Observação: utilize o óleo hidráulico Chevron Aviation A com temperatura ambiente contínua abaixo de -17 °C.

Observação: utilize 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.

REV. C ESPECIFICAÇÕES

Especificações de componentes hidráulicos

Bomba de controle	
Tipo:	bomba de engrenagem de dois estágios com pressão balanceada
Cilindrada por rotação (bomba núm.1)	8 cc
Vazão a 3.600 rpm (bomba núm. 1)	24,6 l/min
Cilindrada por rotação (bomba núm. 2)	8 cc
Vazão a 3.600 rpm (bomba núm. 2)	24,6 l/min
Tanque hidráulico filtro de retorno de óleo	10 mícron com derivação de 1,7 bar

Distribuidor de funções	
Pressão da válvula de segurança do sistema (bomba núm. 1)	241,3 bar
Pressão da válvula de segurança do sistema (bomba núm. 2)	207 bar
Pressão da válvula de segurança de elevação, GS-2668 RT	248,2 bar
Pressão da válvula de segurança de elevação, GS-3268 RT	193 bar
Pressão da válvula de segurança da direção	193 bar
Regulador de vazão da direção	7,5 l/min

Distribuidor do estabilizador	
Pressão da válvula de segurança	137,8 bar

Distribuidor do gerador	
Pressão da válvula de segurança	206,8 bar
Vazão	17 l/min

Motores de acionamento	
Cilindrada	464 cm^3

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

ESPECIFICAÇÕES REV. C

Especificações dos componentes do distribuidor

Torque do bujão	
SAE N° 4	18 Nm
SAE N° 6	24 Nm
SAE N° 8	68 Nm
SAE N° 10	75 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 em relação a 20 °C.

Descrição	Especificação
Válvula solenoide de 2 posições, 2 vias 12 V CC com diodo (item do diagrama esquemático AI)	9 Ω
Válvula solenoide de 2 posições, 2 vias 12 V CC (item do diagrama esquemático BB)	7,5 Ω
Válvula solenoide de 3 posições, 4 vias 12 V CC (item do diagrama esquemático BD)	7,5 Ω
Válvula solenoide de 2 posições, 2 vias 10 V CC (itens do diagrama esquemático CA, CB, CC e CD)	8,2 Ω
Válvula solenoide de 2 posições, 3 vias 12 V CC (item do diagrama esquemático DA)	6 Ω
Válvula solenoide de 2 posições, 2 vias 12 V CC com diodo (itens do diagrama esquemático FB e FK)	8,8 Ω
Válvula solenoide de 2 posições, 4 vias 12 V CC com diodo (itens do diagrama esquemático FD, FQ e FT)	5 Ω
Válvula solenoide de 3 posições, 4 vias 12 V CC com diodo (itens do diagrama esquemático FE e FR)	5 Ω
Válvula solenoide de 3 posições, 4 vias 12 V CC com diodo (item do diagrama esquematico FF)	8,8 Ω
Válvula solenoide de 2 posições, 3 vias 12 V CC com diodo (item do diagrama esquemático FP)	8,8 Ω
Válvula dosadora, 12 V CC (item do diagrama esquemático FU)	5 Ω

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

REV. C ESPECIFICAÇÕES

Motor Kubota D1105 Tier 4

Cilindrada	1,123 litro
Número de cilindros	3
Diâmetro interno e curso	78 mm x 78,4 mm
Potência, total intermitente	24,8 a 3.000 rpm 18,5 kW
Sequência de ignição	1 - 2 - 3
Taxa de compressão	24:1
Pressão de compressão	28,4 a 32,3 bar
Baixa rotação Frequência	1.500 rpm 300 Hz
Alta rotação Frequência	3.000 rpm 600 Hz
Regulador	centrífugo mecânico
Folga de válvulas, a frio	0,145 a 0,185 mm
Capacidade de fluido refrigerante do motor	3,1 litros

Sistema de lubrificação	
Pressão do óleo	1.93 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	16,25° a 17,75° BTDC
Pressão da bomba de injeção	137 a 147 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 A
Corrente de partida a frio	900 A
Capacidade reserva na taxa de 25 A	125 minutos

Alternador	
Saída	40 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. C

Motor Kubota D905 Tier 2

Cilindrada	0,898 litro
Número de cilindros	3
Diâmetro interno e curso	72 mm x 73,6 mm
Potência, total intermitente	23,5 a 3.600 rpm 17,5 kW
Sequência de ignição	1 - 2 - 3
Taxa de compressão	23:1
Pressão de compressão	28,4 a 32,3 bar
Baixa rotação Frequência	1.500 rpm 300 Hz
Alta rotação Frequência	3.000 rpm 600 Hz
Regulador	centrífugo mecânico
Folga de válvulas, a frio	0,145 a 0,185 mm
Capacidade de fluido refrigerante do motor	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	18° a 21° 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 A
Corrente de partida a frio	900 A
Capacidade reserva na 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. C ESPECIFICAÇÕES

Motor Kubota DF752

Cilindrada	0,74 litro
Número de cilindros	3
Diâmetro interno e curso	68 mm 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
Taxa de compressão	9,2:1
Pressão de compressão	8,8 a 12,7 bar
Baixa rotação Frequência	1.500 rpm 300 Hz
Alta rotação Frequência	3.200 rpm 640 Hz
Regulador	mecânico (centrífugo) de esfera
Folga de válvulas, a frio	0,145 a 0,185 mm
Capacidade de fluido refrigerante do motor	2,9 litros

Sistema de lubrificação	
Pressão do óleo (temperatura 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 do 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 N

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

Sistema de ignição	
Avanço de faísca de ignição	18° BTDC
Resistência primária da bobina de ignição	1,3 a 1,6 Ω a 24 °C
Resistência secundária da bobina de ignição	10,7 a 14,5 kΩ a 24 °C
Resistência do fio da vela N° 1	2,81 a 4,79 kΩ
Resistência do fio da vela N° 2	3,4 a 5,8 kΩ
Resistência do fio 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

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. C

Motor Perkins 403D-11

Cilindrada	1,13 litro
Número de cilindros	3
Diâmetro interno e curso	77 mm x 81 mm
Potência, total intermitente	28,2 a 3.400 rpm 21 kW
Sequência de ignição	1 - 2 - 3
Taxa de compressão	23:1
Pressão de compressão Pressão do cilindro mais baixo deve estar dentro de 3,45 bar do cilindro mais alto, embora a nenhum momento inferior a 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, a frio	0,2 mm
Capacidade de fluido refrigerante do motor	3,1 litros

O fluido refrigerante do motor deve ser água limpa com anticongelante com concentração 50% de etileno glicol para as normas 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)	4,4 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 reserva na 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. C ESPECIFICAÇÕES

Motor Perkins 403C-11

Cilindrada	1,13 litro
Número de cilindros	3
Diâmetro interno e curso	77 mm 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 dentro de 3,45 bar do cilindro mais alto, embora a nenhum momento inferior a 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, a frio	0,2 mm
Capacidade de fluido refrigerante do motor	3,1 litros

O fluido refrigerante do motor deve ser água limpa com anticongelante com concentração 50% de etileno glicol para as normas 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 reserva na 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.

ESPECIFICAÇÕES REV. C

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 bicos de 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	24,4 Nm
-6	36,6 Nm
-8	54,2 Nm
-10	85,4 Nm
-12	122 Nm
-16	162,7 Nm
-20	190 Nm
-24	223,7 Nm

TABELA DE TORQUE DOS ELEMENTOS DE FIXAÇÃO - SAE

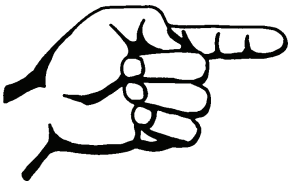
• Esta tabela deve ser usada como guia salvo se indicado de outra forma neste manual •

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 - MÉTRICO

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

Tamanho (mm)	Classe 4,6		Classe 8,8		Classe 10,9		Classe 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



Esta página foi intencionalmente deixada em branco.

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.

- ☑ 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 de manutenção com a máquina nas seguintes condições:
  - Máquina estacionada em uma superfície plana e nivelada
  - Plataforma na posição retraída
  - Chave de comando na posição desligado sem a chave
  - O botão vermelho de parada de emergência na posição desligado nos controles de solo e da plataforma
  - Rodas com calços
  - Toda alimentação CA externa desconectada da máquina

Informações 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 esse 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, poderá causar acidentes pessoais graves ou morte.

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

OBSERVAÇÃO Indica uma situação de possível risco que, se não for evitada, poderá 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

Observação: 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 *Preparação pré-entrega* para serem usadas em cada inspeção. Guarde os formulários preenchidos conforme necessário.

Programação da manutenção

Há cinco tipos de inspeção de manutenção que devem ser executadas de maneira programada: diária, trimestral, semestral, anual e a cada 2 anos. A *seção Procedimentos de manutenção programada 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. Mantenha os formulários preenchidos por, no mínimo, 4 anos ou de acordo com os regulamentos e requisitos de seu empregador, do local de trabalho e governamentais.

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 colocar a máquina em serviço.

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, conforme a especificação do fabricante.

As inspeções programadas de manutenção devem ser executadas por técnicos de manutenção qualificados, conforme a especificação 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, 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

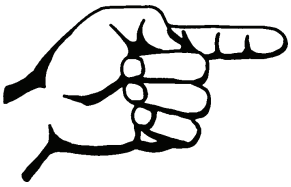
Empresa do inspetor

Genie 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 deste relatório 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. B	**S**	**N**	**R**
A-1 Manuais e adesivos			
A-2 Inspeção pré-operação			
A-3 Testes de funções			
A-4 Manutenção do motor			
Realizar a cada 40 horas:			
A-5 Filtro de ar do motor			
Realizar após 40 horas:			
A-6 Execute a manutenção mensal			
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			
Realizar a cada 200 horas:			
A-10 Manutenção do motor - modelos Kubota			
A-11 Filtro de drenagem/ separador - modelos a diesel			
Realizar a cada 1 a 2 meses:			
A-12 Manutenção do motor - modelos Kubota			

Lista de verificação B - Rev. B	**S**	**N**	**R**
B-1 Bateria			
B-2 Fiação elétrica			
B-3 Pneus e rodas			
B-4 Manutenção do motor - modelos Perkins			
B-5 Chave de comando			
B-6 Parada de emergência			
B-7 Buzina			
B-8 Chave seletora de combustível - modelos a gasolina/GLP			
B-9 Freios da máquina			
B-10 Velocidade de operação - posição retraída			
B-11 Velocidade de operação - posição elevada			
B-12 Sistemas de ventilação do tanque			
B-13 Análise do óleo hidráulico			
B-14 Pisca-piscas (se instalados)			
Realizar a cada 400 horas:			
B-15 Manutenção do motor - modelos Kubota			

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 deste relatório 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. B		**S**	**N**	**R**
C-1	Sobrecarga da plataforma (se instalado)			
C-2	Tanque de combustível - modelos a diesel			
C-3	Tampa do respiro - modelos com óleo opcional			
C-4	Manutenção do motor - modelos a diesel			
Realizar a cada 800 horas:				
C-5	Manutenção do motor - modelos Kubota			

Lista de verificação D - Rev. B		**S**	**N**	**R**
D-1	Coxins dos braços da tesoura			
D-2	Filtro hidráulico			
D-3	Manutenção do motor - modelos Perkins			
D-4	Manutenção do motor - modelos Kubota			
Realizar a cada 1.500 horas:				
D-5	Manutenção do motor - modelos Kubota			

Lista de verificação E - Rev. B		**S**	**N**	**R**
E-1	Teste ou substitua o óleo hidráulico			
E-2	Manutenção do motor - modelos Perkins			
E-3	Manutenção do motor - modelos a gasolina/GLP			
E-4	Manutenção do motor -modelos Kubota D1105			
Realizar a cada 3.000 horas:				
E-5	Manutenção do motor - modelos Perkins			
E-6	Manutenção do motor - modelos Kubota D1105			

Comentários

Procedimentos da lista de verificação A

REV. B

A-1
Inspecione os manuais e os adesivos

As especificações da Genie exigem que este procedimento seja executado a cada 8 horas ou diariamente, 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 este tiver trechos ilegíveis, o operador não terá 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 possíveis riscos associados ao uso desta máquina. Eles também informam 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. B

A-2
Execute a inspeção pré-operação

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 os procedimentos da manutenção de rotina são necessários.

Informações completas para executar este procedimento estão disponíveis no manual do operador adequado. Consulte o Manual do operador da máquina.

A-3
Execute os testes de funções

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 deverá ser identificada e retirada de serviço.

Informações completas para executar este procedimento estão disponíveis no manual do operador adequado. Consulte o Manual do operador da máquina.

A-4
Execute a manutenção no motor



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

Procedimentos necessários de manutenção e mais informações sobre o motor estão disponíveis no *Manual do operador Kubota D1105* (Núm. de peça Kubota 16622-89166) OU 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 403D-11* (Núm. de peça Perkins SEBU8311-01) OU no *Manual do usuário Perkins 403C-11* (Núm. de peça Perkins 100816460).

Manual do operador Kubota D1105	
Núm. de peça Genie	131379
Manual do operador Kubota D905	
Núm. de peça Genie	84240
Manual do operador Kubota DF752	
Núm. de peça Genie	84250
Manual do usuário Perkins 403D-11	
Núm. de peça Genie	131661
Manual do usuário Perkins 403C-11	
Núm. de peça Genie	97360

A-5
Inspecione o filtro de ar do motor



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 é fundamental 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 D1105 e D905:** puxe o pino de trava da bandeja articulada do motor, localizado sob o radiador na bandeja articulada do motor. Gire a bandeja articulada do motor para fora afastando-a da máquina para ter acesso.

2 **Modelos Kubota D1105 e D905:** retire a porca-borboleta que prende a tampa da extremidade ao tubo do filtro de ar. Remova a tampa da extremidade.

Todos os outros modelos: desconecte as braçadeiras que prendem a 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 com um pano úmido.

5 Inspecione as entradas de ar e remova obstruções ou detritos.

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 e aperte o elemento do filtro no tubo.

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

Observação: verifique se a válvula de descarga de poeira aponta para baixo ao ser instalada.

9 Prenda a tampa ao tubo do filtro de ar com braçadeiras.

10 **Modelos Kubota D1105 e D905:** desloque a bandeja articulada do motor de volta à sua posição original e verifique se o pino de trava da bandeja articulada do motor ficou travado em seu lugar.

A-6
Execute a manutenção mensal



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 seguintes procedimentos de manutenção:

Modelos Kubota:

- B-3 Inspecione os pneus, as rodas e o torque da porca da roda
- D-2 Substitua o filtro de retorno do tanque de óleo hidráulico

Modelos Perkins:

- B-3 Inspecione os pneus, as rodas e o torque da porca da roda
- B-4 Execute a manutenção no motor - modelos Perkins
- C-4 Execute a manutenção no motor - modelos a diesel
- D-2 Substitua o filtro de retorno do tanque de óleo hidráulico

REV. B PROCEDIMENTOS DA LISTA DE VERIFICAÇÃO A

A-7
Execute a manutenção no motor - modelos Kubota



As especificações do motor exigem que este procedimento único seja executado após as primeiras 50 horas de operação.

Procedimentos necessários de manutenção e mais informações sobre o motor estão disponíveis no *Manual do operador Kubota D1105* (Núm. de peça Kubota 16622-89166) OU no *Manual do operador Kubota D905* (Núm. de peça Kubota 16622-8916-5).

Manual do operador Kubota D1105	
Núm. de peça Genie	131379
Manual do operador Kubota D905	
Núm. de peça Genie	84240

A-8
Execute a manutenção no motor - modelos Kubota



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

Procedimentos necessários de manutenção e mais informações sobre o motor estão disponíveis no *Manual do operador Kubota D1105* (Núm. de peça Kubota 16622-89166) OU 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 D1105	
Núm. de peça Genie	131379
Manual do operador Kubota D905	
Núm. de peça Genie	84240
Manual do operador Kubota DF752	
Núm. de peça Genie	84250

PROCEDIMENTOS DA LISTA DE VERIFICAÇÃO A REV. B

A-9
Execute a manutenção no motor - modelos Kubota



As especificações do motor exigem que este procedimento seja executado a cada 100 horas.

Procedimentos necessários de manutenção e mais informações sobre o motor estão disponíveis no *Manual do operador Kubota D1105* (Núm. de peça Kubota 16622-89166) OU 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 D1105	
Núm. de peça Genie	131379
Manual do operador Kubota D905	
Núm. de peça Genie	84240
Manual do operador Kubota DF752	
Núm. de peça Genie	84250

A-10
Execute a manutenção no motor - modelos Kubota



As especificações do motor exigem que este procedimento seja executado a cada 200 horas.

Procedimentos necessários de manutenção e mais informações sobre o motor estão disponíveis no *Manual do operador Kubota D1105* (Núm. de peça Kubota 16622-89166) OU 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 D1105	
Núm. de peça Genie	131379
Manual do operador Kubota D905	
Núm. de peça Genie	84240
Manual do operador Kubota DF752	
Núm. de peça Genie	84250

A-11
Drene o filtro de combustível/ separador de água - modelos a diesel

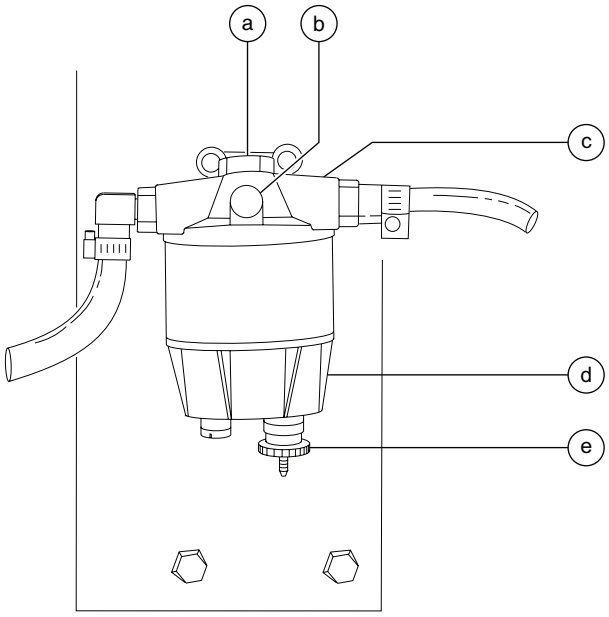
As especificações da Genie exigem que este procedimento seja executado a cada 200 horas ou mensalmente, o que ocorrer primeiro.

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.

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.



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

3 Aperte o bujão de respiro e limpe qualquer respingo ou superfícies úmidas.

Observação: se o prato do combustível estiver completamente drenado, será preciso escorvar ou sangrar o filtro de combustível/separador de água antes de dar partida no motor. Consulte 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/parafuso de respiro localizado na cabeça do filtro.

6 Opere a escorva manual até que o combustível, sem ar, saia do bujão/parafuso de 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 a escorva manual até que o combustível, sem ar, saia do bujão/parafuso de respiro. Aperte o bujão/parafuso de respiro localizado na bomba injetora.

9 Limpe qualquer resíduo de combustível derramado.

10 Tente dar partida no motor usando o motor de arranque por no máximo 15 segundos, com uma pausa de 30 segundos antes de nova tentativa.

11 Verifique a existência de vazamentos no filtro de combustível/separador de água.

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

Observação: informações para executar este procedimento estão disponíveis no *Manual do operador Kubota D1105* (Núm. de peça Kubota 16622-89166) OU no *Manual do operador Kubota D905* (Núm. de peça Kubota 16622-8916-5) OU no *Manual do usuário Perkins 403D-11* (Núm. de peça Perkins SEBU8311-01) OU no *Manual do usuário Perkins 403C-11* (Núm. de peça Perkins 100816460).

Manual do operador Kubota D1105	
Núm. de peça Genie	131379
Manual do operador Kubota D905	
Núm. de peça Genie	84240
Manual do usuário Perkins 403D-11	
Núm. de peça Genie	131661
Manual do usuário Perkins 403C-11	
Núm. de peça Genie	97360

A-12
Execute a manutenção no motor - modelos Kubota



As especificações do motor exigem que este procedimento seja executado a cada um ou dois meses.

Procedimentos necessários de manutenção e mais informações sobre o motor estão disponíveis no *Manual do operador Kubota D1105* (Núm. de peça Kubota 16622-89166) OU no *Manual do operador Kubota D905* (Núm. de peça Kubota 16622-8916-5).

Manual do operador Kubota D1105	
Núm. de peça Genie	131379
Manual do operador Kubota D905	
Núm. de peça Genie	84240

Procedimentos da lista de verificação B

REV. B

B-1
Inspecione a bateria



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 um bom desempenho da máquina e para que a operação ocorra com segurança. Níveis de fluido incorretos ou cabos e conexões danificados podem causar danos aos componentes e situações de risco.

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

⚠ADVERTÊNCIA Risco de acidentes pessoais. As baterias contêm ácido. Evite derramar o ácido das baterias ou contato com ele. 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 os retentores das baterias e as conexões dos cabos estão bem apertados.

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

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 5,5 °C acima de 26,7 °C.
- Subtraia 0,004 da leitura de cada célula para cada 5,5 °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 5,5 °C acima de 26,7 °C.
- Subtraia 0,004 da leitura de cada célula para cada 5,5 °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 qualquer respingo de eletrólito.

B-2
Inspecione a fiação elétrica

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 choques elétricos/ queimadura. O contato com circuitos energizados ou ativados pode causar acidentes pessoais graves ou morte. Retire anéis, relógios e outras joias.

1 Inspecione as seguintes áreas para verificar se há fios queimados, danificados, corroídos e soltos:
   - Painel de controle de solo
   - Bandeja hidráulica
   - Bandeja do motor
   - Braços da tesoura
   - Controles da plataforma

2 Verifique se há uma camada generosa de graxa não condutora nos seguintes locais:
   - Entre o ECM e os controles da plataforma
   - Em todos os conectores de chicotes de cabos
   - Sensor de nível

3 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.

4 Dê a partida no motor e eleve a plataforma a cerca de 3 m do solo.

5 Eleve o braço de segurança, mova para o centro do braço da tesoura e gire para baixo para a posição vertical.

6 Abaixe a plataforma sobre o braço de segurança.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de esmagamento. Mantenha as mãos afastadas do braço de segurança ao abaixar a plataforma.

7 Inspecione a área central do chassi e os braços da tesoura para verificar se há cabos queimados, danificados e esmagados.

8 Inspecione as seguintes áreas para ver se há fios queimados, danificados, corroídos, esmagados ou soltos:
   - Controles do ECM para a plataforma
   - Fiação entre o circuito de alimentação e a plataforma

9 Eleve a plataforma e retorne o braço de segurança à posição retraída.

10 Desça a plataforma até a posição retraída e desligue a máquina.

REV. B PROCEDIMENTOS DA LISTA DE VERIFICAÇÃO B

B-3
Inspecione os pneus, as rodas e o torque do parafuso da roda



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

Para um bom desempenho da máquina e para que ela possa operar com segurança, é fundamental manter os pneus e as rodas em boas condições. 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.

1 Inspecione a banda de rodagem e as laterais externas dos pneus para verificar se há cortes, rachaduras, perfurações ou desgaste anormal.

2 Verifique em todas as rodas a existência de danos, amassados e trincas nas soldas.

3 Remova a placa de travamento de porca castelo ou cupilha e verifique se cada porca castelo está apertada com o torque correto. Consulte a Seção 2, *Especificações*.

Observação: sempre substitua a cupilha por uma nova ao remover ou verificar o torque da porca castelo.

4 Verifique se cada parafuso da roda está apertado com o torque correto.

5 Instale a placa de travamento de porca castelo usando uma arruela de trava nova OU instale uma cupilha nova e prenda.

B-4
Execute a manutenção no motor - modelos Perkins



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 403D-11* (Núm. de peça Perkins SEBU8311-01) OU no *Manual do usuário Perkins 403C-11* (Núm. de peça Perkins 100816460).

Manual do usuário Perkins 403D-11	
Núm. de peça Genie	131661
Manual do usuário Perkins 403C-11	
Núm. de peça Genie	97360

PROCEDIMENTOS DA LISTA DE VERIFICAÇÃO B REV. B

B-5
Teste a chave de comando

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 correta atuação e resposta da chave de comando. A máquina pode ser operada através dos controles de solo ou da plataforma e a ativação de qualquer um deles se dá através da chave de comando. A não-ativação do painel de controle correto pela chave de comando pode causar uma situação de risco de operação.

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

2 Coloque a chave de comando na posição de **platform control (controle da plataforma)**.

3 Verifique a função de elevação/descida da plataforma através dos **ground controls (controles de solo)**.

⊙ Resultado: as funções da máquina **não** devem operar.

4 Coloque a chave de comando na posição de **ground control (controle de solo)**.

5 Verifique as funções da máquina através dos **platform controls (controles da plataforma)**.

⊙ Resultado: as funções da máquina **não** devem operar.

6 Coloque a chave de comando na posição desligado.

Resultado: o motor deve parar e nenhuma função deve operar.

B-6
Teste a parada de emergência

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 a Parada de emergência esteja funcionando corretamente. Um botão vermelho de parada de emergência que não funciona normalmente não cortará a alimentação nem interromperá todas as funções da máquina, resultando em uma situação de risco.

Observação: como um recurso de segurança, a seleção e a operação dos controles de solo cancelarão os controles da plataforma, exceto o botão vermelho de parada de emergência da plataforma.

1 Dê a partida no motor com os controles de solo.

2 Empurre o botão vermelho de parada de emergência para a posição desligado.

⊙ Resultado: o motor deve parar e nenhuma função deve operar.

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

4 Empurre o botão vermelho de parada de emergência para a posição desligado.

⊙ Resultado: o motor deve parar e nenhuma função deve operar.

Observação: o botão vermelho de parada de emergência dos controles de solo deve interromper todas as funções da máquina, mesmo se a chave de comando for colocada na posição de controle da plataforma.

REV. B PROCEDIMENTOS DA LISTA DE VERIFICAÇÃO B

B-7
Teste a buzina automotiva

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 buzina em boas condições de funcionamento. A buzina é ativada nos controles da plataforma e soa no solo como um alerta aos pedestres. Uma buzina que não funciona bem impede que o operador alerte os pedestres em relação a condições de risco ou insegurança.

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 Pressione o botão da buzina nos controles da plataforma.

⊙ Resultado: a buzina deve soar.

Observação: se necessário, a buzina pode ser regulada para obtenção do volume mais alto, girando o parafuso de regulagem próximo aos terminais dos fios na buzina.

B-8
Verifique o funcionamento da seleção de combustível - modelos a gasolina/GLP



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

A possibilidade 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 funcionamento adequados, nos dois modos de combustível e em todas as velocidades de marcha lenta, podem indicar problemas no sistema de combustível que podem evoluir para situações de risco.

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

Observação: verifique se a válvula do tanque de GLP está na posição OPEN (ABERTA).

1 Coloque a chave seletora de combustível nos controles de solo na posição gasolina.

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

3 Pressione o botão da alta rotação nos controles da plataforma e deixe o motor funcionar em alta rotação.

⊙ Resultado: a lâmpada indicadora de alta rotação deve estar acesa e o motor deve dar a partida imediatamente e funcionar suavemente em baixa rotação e superior.

4 Pressione o botão da alta rotação novamente para retornar o motor à baixa rotação.

⊙ Resultado: a lâmpada indicadora de alta rotação deve ficar apagada e o motor deve retornar à baixa rotação.

5 Pressione o botão de parada do motor.

⊙ Resultado: o motor deve parar.

6 Pressione o botão de operação de GLP.

⊙ Resultado: a lâmpada indicadora de GLP deve estar acesa.

7 Dê a partida novamente no motor e deixe-o funcionar em baixa rotação.

8 Pressione o botão da alta rotação para que o motor funcione em alta rotação.

⊙ Resultado: a lâmpada indicadora de alta rotação deve estar acesa e o motor deve dar a partida imediatamente e funcionar suavemente em baixa rotação e superior.

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

B-9
Teste os freios da máquina



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 de ação hidráulica independentes das rodas podem aparentar que estão funcionando normalmente quando, na verdade, não estão em plenas condições de operação.

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

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

3 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.

4 Mova lentamente o joystick na direção indicada pela seta azul no painel de controle até que a máquina comece a se mover e, em seguida, retorne o joystick para a posição central.

⊙ Resultado: a máquina deve mover-se na direção apontada pela seta azul no painel de controle e, em seguida, parar abruptamente.

5 Mova lentamente o joystick na direção indicada pela seta amarela no painel de controle até que a máquina comece a se mover e, em seguida, retorne o joystick para a posição central.

⊙ Resultado: a máquina deve mover-se na direção apontada pela seta amarela no painel de controle e, em seguida, parar abruptamente.

6 Antes de chegar à linha de saída, coloque a máquina na máxima velocidade de operação. Quando seu ponto de referência na máquina atravessar a linha de teste, solte a chave de habilitação de função no joystick ou solte o joystick.

7 Meça a distância entre a linha de teste e seu ponto de referência na máquina. Consulte a Seção 2, *Especificações*.

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

B-10
Teste a velocidade de operação - posição retraída



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. A movimentação da máquina deve também ocorrer suavemente, sem solavancos, emperramento ou ruídos estranhos em toda a faixa de velocidade proporcionalmente controlada.

1 Crie linhas de saída e chegada, traçando-as no chão a uma distância de 12,2 m uma da outra.
2 Gire a chave de comando para os controles da plataforma e puxe o botão vermelho de parada de emergência até a posição ligado tanto nos controles de solo quanto nos da plataforma.
3 Dê a partida no motor com os controles da plataforma.
4 Abaixe a plataforma até a posição retraída.
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 avanço. 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 na máquina passa pela linha de chegada. Consulte a Seção 2, *Especificações.*
8 Antes de chegar à linha de saída, coloque a máquina na velocidade máxima de ré. Comece a contar o tempo quando seu ponto de referência na máquina cruzar a linha de saída.
9 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.*

PROCEDIMENTOS DA LISTA DE VERIFICAÇÃO B REV. B

B-11
Teste a velocidade de operação - posição elevada

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. A movimentação da máquina deve também ocorrer suavemente, sem solavancos, emperramento ou ruídos estranhos em toda a faixa de velocidade proporcionalmente controlada.

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

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

3 Eleve a plataforma aproximadamente 2 m.

4 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.

5 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.

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

Observação: se a velocidade de operação em posição elevada não atender às especificações, consulte o Procedimento de reparo, 7-2, *Ajuste de velocidade da função*.

B-12
Inspecione os sistemas de ventilação das tampas do tanque de combustível e de óleo hidráulico

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 o ambiente tiver muita poeira.

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-13
Execute a análise do óleo hidráulico



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 trocar o óleo hidráulico, este 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.*

PROCEDIMENTOS DA LISTA DE VERIFICAÇÃO B REV. B

B-14
Teste o pisca-pisca (se instalado)

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

Sinalizadores pisca-pisca são usados para alertar operadores e pessoal de solo da proximidade e do movimento da máquina. Os sinalizadores pisca-pisca estão localizados nos dois lados da máquina.

1 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.

⊙ Resultado: os sinalizadores devem piscar.

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

⊙ Resultado: os sinalizadores devem piscar.

B-15
Execute a manutenção no motor - modelos Kubota



As especificações do motor exigem que este procedimento seja executado a cada 400 horas.

Procedimentos necessários de manutenção e mais informações sobre o motor estão disponíveis no *Manual do operador Kubota D1105* (Núm. de peça Kubota 16622-89166) OU no *Manual do operador Kubota D905* (Núm. de peça Kubota 16622-8916-5).

Manual do operador Kubota D1105	
Núm. de peça Genie	131379
Manual do operador Kubota D905	
Núm. de peça Genie	84240

Procedimentos da lista de verificação C

REV. B

C-1
Teste o sistema de sobrecarga da plataforma (se instalado)



As especificações da Genie exigem que este procedimento seja executado a cada 500 horas ou seis meses, o que ocorrer primeiro, OU quando a máquina não elevar a carga nominal máxima.

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 resultar na não detecção de uma condição de sobrecarga da plataforma pelo sistema. A estabilidade da máquina pode ser comprometida resultando em tombamento da máquina.

1 Desconecte os controles da plataforma da máquina na plataforma.

2 Abra o painel de controle do solo e localize o ECM (Módulo eletrônico de controle).

3 Identifique e desconecte o chicote de cabos dos controles da plataforma do chicote de cabos do ECM.

4 Prenda firmemente os controles da plataforma ao chicote de cabos do ECM.

5 Localize a placa de ligações atrás do painel de controle de solo.

6 Identifique e desconecte o fio preto do chicote de cabos da chave limitadora de altura máxima do terminal A10 da placa de ligações.

7 Identifique e desconecte o fio branco do chicote de cabos da chave limitadora de altura máxima do terminal B9 da placa de ligações.

8 Prenda firmemente um cabo jumper do terminal A10 da placa de ligações ao terminal B9 dessa placa.

9 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.

10 Eleve totalmente a plataforma. Solte o joystick.

⊙ Resultado: o motor deve parar e deve soar um alarme e um código de falha 99 PLATFORM OVERLOAD (SOBRECARGA DA PLATAFORMA) deve estar presente na janela da tela de diagnóstico do ECM nos controles de solo.

⊠ Resultado: o motor não para OU o alarme não soa OU o código de falha 99 não está presente na janela da tela de diagnóstico do ECM nos controles de solo. Consulte o Procedimento de reparo 15-1, *Como calibrar o sistema de sobrecarga da plataforma (se instalado).*

11 Ative a função de descida auxiliar e abaixe a plataforma aproximadamente 4,5 m.

12 Coloque a chave de comando na posição desligado.

13 Desconecte o cabo jumper do terminal A10 da placa de ligações ao terminal B9 dessa placa.

14 Prenda firmemente o fio preto do chicote de cabos da chave limitadora de altura máxima do terminal A10 da placa de ligações.

15 Prenda firmemente o fio branco do chicote de cabos da chave limitadora de altura máxima do terminal B9 da placa de ligações.

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

17 Eleve totalmente a plataforma. Solte o joystick.

⊙ Resultado: a plataforma deve parar de subir na altura máxima. O motor deve continuar funcionando e o alarme não deve soar.

⊠ Resultado: o motor para OU o alarme soa. Consulte o Procedimento de reparo 15-1, *Como calibrar o sistema de sobrecarga da plataforma (se instalado).*

18 Abaixe a plataforma até a posição retraída.

19 Desconecte os controles da plataforma do chicote de cabos do ECM.

20 Prenda firmemente o chicote de cabos dos controles da plataforma ao chicote de cabos do ECM.

21 Prenda firmemente os controles da plataforma ao chicote de cabos dos controles da plataforma na plataforma.

C-2
Limpe o tanque de combustível - modelos a diesel



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 o bom desempenho e aumento da vida útil do motor. Um tanque de combustível sujo pode provocar obstrução prematura do filtro de combustível, resultando em mau desempenho do motor e possíveis danos em 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 de combustível:** gire a válvula de fechamento manual de combustível, localizada acima do filtro de combustível, para a posição fechada.
2 Identifique, desconecte e tampe as mangueiras de combustível de abastecimento e de retorno na cabeça do filtro e o tubo de retorno de combustível nos injetores. Limpe qualquer resíduo de combustível derramado.
3 Usando uma bomba de operação manual aprovada, drene o tanque de combustível em um recipiente adequado. Consulte na Seção 2, *Especificações*, para obrter informações 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.

4 Retire os elementos de fixação da parte inferior do tanque de combustível e retire o tanque da máquina.

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

5 Identifique e retire as mangueiras e conexões da parte superior do tanque.
6 Enxágue a parte interna do tanque de óleo hidráulico com um solvente suave.
7 Instale as mangueiras e as conexões (removidas na etapa 5) na parte superior do tanque.
8 Instale o tanque na máquina enquanto passa as mangueiras pelo anteparo. Instale e aperte os elementos de fixação do tanque conforme a especificação.

Especificações de torque	
Elementos de fixação do tanque de combustível, a seco	19,8 Nm
Elementos de fixação do tanque de combustível, lubrificados	14,8 Nm

9 Instale as mangueiras de combustível de abastecimento e de retorno na cabeça do filtro e o tubo de retorno de combustível nos injetores. Aperte as braçadeiras.
10 **Modelos com válvula de fechamento de combustível:** gire a válvula de fechamento manual de combustível, localizada acima do filtro de combustível, para a posição aberta.

REV. B PROCEDIMENTOS DA LISTA DE VERIFICAÇÃO C

C-3
Substitua a tampa do respiro do tanque de óleo hidráulico - modelos com óleo hidráulico opcional

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

O tanque de óleo hidráulico é do tipo com respiro. A tampa do respiro tem um filtro de ar interno que pode ficar obstruído ou deteriorado com o passar do tempo. Se a tampa de respiro estiver com defeito ou instalada incorretamente, impurezas podem penetrar no sistema hidráulico e provocar danos aos componentes. Em condições de extrema sujeira, a tampa pode precisar ser inspecionada com mais frequência.

1 Remova e descarte a tampa do respiro do tanque de óleo hidráulico.

2 Instale uma nova tampa no tanque.

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

As especificações do motor exigem que este procedimento seja executado a cada 500 horas.

Procedimentos necessários de manutenção e mais informações sobre o motor estão disponíveis no *Manual do operador Kubota D1105* (Núm. de peça Kubota 16622-89166) OU no *Manual do operador Kubota D905* (Núm. de peça Kubota 16622-8916-5) OU no *Manual do usuário Perkins 403D-11* (Núm. de peça Perkins SEBU8311-01) OU no *Manual do usuário Perkins 403C-11* (Núm. de peça Perkins 100816460).

Manual do operador Kubota D1105	
Núm. de peça Genie	131379
Manual do operador Kubota D905	
Núm. de peça Genie	84240
Manual do usuário Perkins 403D-11	
Núm. de peça Genie	131661
Manual do usuário Perkins 403C-11	
Núm. de peça Genie	97360

PROCEDIMENTOS DA LISTA DE VERIFICAÇÃO C REV. B

C-5
Execute a manutenção no motor - modelos Kubota



As especificações do motor exigem que este procedimento seja executado a cada 800 horas.

Procedimentos necessários de manutenção e mais informações sobre o motor estão disponíveis no *Manual do operador Kubota D1105* (Núm. de peça Kubota 16622-89166) OU no *Manual do operador Kubota D905* (Núm. de peça Kubota 16622-8916-5).

Manual do operador Kubota D1105	
Núm. de peça Genie	131379
Manual do operador Kubota D905	
Núm. de peça Genie	84240

Procedimentos da lista de verificação D

REV. B

D-1
Verifique os coxins dos braços da tesoura

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

A manutenção dos coxins dos braços da tesoura em boas condições é fundamental para a máquina operar com segurança. O uso prolongado de coxins gastos pode causar danos aos componentes e condições inseguras de operação.

1 Meça a espessura de cada coxim do chassi no lado da direção da máquina.

⊙ Resultado: esta medição é de 8 mm ou mais. Vá para a etapa 2.

⊠ Resultado: esta medição é menor que 8 mm.

2 Meça a espessura de cada coxim do chassi no lado oposto ao da direção da máquina.

⊙ Resultado: esta medição é de 8 mm ou mais. Vá para a etapa 3.

⊠ Resultado: esta medição é menor que 8 mm.

3 Meça a espessura de cada coxim dos braços da tesoura da plataforma no lado da direção da máquina.

⊙ Resultado: esta medição é de 8 mm ou mais. Vá para a etapa 4.

⊠ Resultado: esta medição é menor que 8 mm.

4 Meça a espessura de cada coxim dos braços da tesoura da plataforma no lado oposto ao da direção da máquina.

⊙ Resultado: esta medição é de 8 mm ou mais.

⊠ Resultado: esta medição é menor que 8 mm.

PROCEDIMENTOS DA LISTA DE VERIFICAÇÃO D REV. B

D-2
Substitua o filtro de retorno do tanque de óleo hidráulico



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

A troca do filtro de retorno do tanque 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.

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

1 Remova o filtro com uma chave do filtro de óleo. Limpe a área onde o filtro de óleo hidráulico se junta à cabeça do filtro.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de acidentes pessoais. O óleo hidráulico pulverizado pode penetrar na pele e queimá-la. Solte 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.

Observação: o filtro de óleo é montado sobre o tanque de óleo hidráulico.

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

3 Instale o novo filtro e aperte-o com firmeza com as mãos.

4 Use um marcador de tinta indelével para escrever a data e o número de horas do horímetro no filtro.

5 Limpe todo o resíduo de óleo que possa ter sido derramado durante a troca do filtro.

6 Gire a chave de comando para os controles de solo e puxe o botão vermelho de parada de emergência até a posição ligado tanto nos controles de solo quanto nos da plataforma. Dê partida no motor.

7 Eleve a plataforma cerca de 1 m.

8 Inspecione o filtro e os componentes relacionados para ter certeza de que não há vazamentos.

REV. B PROCEDIMENTOS DA LISTA DE VERIFICAÇÃO D

D-3
Execute a manutenção no motor - modelos Perkins



As especificações do motor exigem que este procedimento seja executado a cada 1.000 horas.

Procedimentos necessários de manutenção e mais informações sobre o motor estão disponíveis no *Manual do usuário Perkins 403D-11* (Núm. de peça Perkins SEBU8311-01) OU no *Manual do usuário Perkins 403C-11* (Núm. de peça Perkins 100816460).

Manual do usuário Perkins 403D-11	
Núm. de peça Genie	131661
Manual do usuário Perkins 403C-11	
Núm. de peça Genie	97360

D-4
Execute a manutenção no motor - modelos Kubota



As especificações do motor exigem que este procedimento seja executado anualmente.

Procedimentos necessários de manutenção e mais informações sobre o motor estão disponíveis no *Manual do operador Kubota D1105* (Núm. de peça Kubota 16622-89166) OU 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 D1105	
Núm. de peça Genie	131379
Manual do operador Kubota D905	
Núm. de peça Genie	84240
Manual do operador Kubota DF752	
Núm. de peça Genie	84250

PROCEDIMENTOS DA LISTA DE VERIFICAÇÃO D REV. B

D-5
Execute a manutenção no motor - modelos Kubota



As especificações do motor exigem que este procedimento seja executado a cada 1.500 horas.

Procedimentos necessários de manutenção e mais informações sobre o motor estão disponíveis no *Manual do operador Kubota D1105* (Núm. de peça Kubota 16622-89166) OU no *Manual do operador Kubota D905* (Núm. de peça Kubota 16622-8916-5).

Manual do operador Kubota D1105	
Núm. de peça Genie	131379
Manual do operador Kubota D905	
Núm. de peça Genie	84240

Procedimentos da lista de verificação E

REV. B

E-1
Teste ou troque o óleo hidráulico



A Genie exige que este procedimento seja executado a cada 2.000 horas ou dois anos, 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 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: antes de trocar o óleo hidráulico, este 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.**

1 Eleve a plataforma cerca de 3 m.

2 Eleve o braço de segurança, mova para o centro do braço da tesoura e gire para baixo para a posição vertical.

3 Abaixe a plataforma sobre o braço de segurança.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de esmagamento. Mantenha as mãos afastadas do braço de segurança ao abaixar a plataforma.

4 Empurre o botão vermelho de parada de emergência para a posição desligado.

5 Localize a placa da tampa da mangueira no centro do chassi da máquina. Remova os elementos de fixação da placa da tampa da mangueira e depois a tampa.

6 Se instaladas, feche as duas válvulas de fechamento hidráulico localizadas no tanque de óleo hidráulico.

OBSERVAÇÃO Risco de danos aos componentes. O motor não deve ser ligado com as válvulas de fechamento do tanque de óleo hidráulico na posição fechada ou ocorrerão danos aos componentes. Se as válvulas do tanque estiverem fechadas, retire a chave do comando e identifique a máquina com um aviso, para informar a condição às pessoas.

7 Coloque um reservatório de drenagem ou outro recipiente adequado sob o tanque de óleo hidráulico. Consulte a Seção 2, *Especificações*.

8 Remova o bujão de drenagem do tanque de óleo hidráulico e drene-o completamente.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de acidentes pessoais. O óleo hidráulico pulverizado pode penetrar na pele e queimá-la. Solte 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 Identifique com um aviso e desconecte as duas mangueiras de sucção do tanque de óleo hidráulico.

10 Desconecte e tampe a mangueira hidráulica no filtro de retorno. Tampe a conexão do filtro.

11 Remova os elementos de fixação da correia do tanque e remova a correia do tanque da máquina.

PROCEDIMENTOS DA LISTA DE VERIFICAÇÃO E REV. B

12 Tire da máquina o tanque de óleo hidráulico.

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

14 Limpe a parte interna do tanque de óleo hidráulico com um solvente suave.

15 Instale as telas de sucção aplicando veda-rosca na rosca.

16 Coloque o bujão de drenagem aplicando veda-rosca na rosca.

17 Instale o tanque de óleo hidráulico, a correia do tanque e os elementos de fixação da correia do tanque.

18 Instale a mangueira de retorno do filtro na cabeça do filtro.

19 Instale as mangueiras de sucção no tanque.

20 Encha o tanque com óleo hidráulico até que o fluido esteja dentro dos 5 cm superiores do indicador de nível. Não encha demais.

21 Limpe qualquer resíduo de óleo derramado. Descarte o óleo de maneira apropriada.

22 Se instaladas, abra as duas válvulas de fechamento hidráulico localizadas no tanque de óleo hidráulico.

23 Acione todas as funções da máquina completando um ciclo de operação e verifique se não há vazamentos.

24 Instale a placa da tampa da mangueira e seus elementos de fixação.

E-2
Execute a manutenção no motor - modelos Perkins



As especificações do motor exigem que este procedimento seja executado a cada 2.000 horas.

Procedimentos necessários de manutenção e mais informações sobre o motor estão disponíveis no *Manual do usuário Perkins 403D-11* (Núm. de peça Perkins SEBU8311-01) OU no *Manual do usuário Perkins 403C-11* (Núm. de peça Perkins 100816460).

Manual do usuário Perkins 403D-11	
Núm. de peça Genie	131661
Manual do usuário Perkins 403C-11	
Núm. de peça Genie	97360

REV. B PROCEDIMENTOS DA LISTA DE VERIFICAÇÃO E

E-3
Execute a manutenção no motor - modelos a gasolina/GLP



As especificações do motor exigem que este procedimento seja executado a cada dois anos.

Procedimentos necessários de manutenção e mais informações sobre o motor estão disponíveis no *Manual do operador Kubota DF750* (Núm. de peça Kubota EG261-8916-1) OU no *Manual do operador Kubota DF752* (Núm. de peça Kubota EG601-8916-1).

Manual do operador Kubota DF750	
Núm. de peça Genie	97359
Manual do operador Kubota DF752	
Núm. de peça Genie	84250

E-4
Execute a manutenção no motor - modelos Kubota D1105



As especificações do motor exigem que este procedimento seja executado a cada dois anos.

Procedimentos necessários de manutenção e mais informações sobre o motor estão disponíveis no *Manual do operador Kubota D1105* (Núm. de peça Kubota 16622-89166).

Manual do operador Kubota D1105	
Núm. de peça Genie	131379

PROCEDIMENTOS DA LISTA DE VERIFICAÇÃO E REV. B

E-5
Execute a manutenção no motor - modelos Perkins



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 403D-11* (Núm. de peça Perkins SEBU8311-01) OU no *Manual do usuário Perkins 403C-11* (Núm. de peça Perkins 100816460).

Manual do usuário Perkins 403D-11	
Núm. de peça Genie	131661
Manual do usuário Perkins 403C-11	
Núm. de peça Genie	97360

E-6
Execute a manutenção no motor - modelos Kubota D1105



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 operador Kubota D1105* (Núm. de peça Kubota 16622-89166).

Manual do operador Kubota D1105	
Núm. de peça Genie	131379

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 siga as normas de segurança e as instruções de operação no respectivo manual do operador da 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 com atenção todos os procedimentos e siga as instruções. Qualquer tentativa de ganhar tempo pode resultar em situações de risco.
- ☑ Salvo especificações em contrário, execute cada procedimento de reparo com a máquina nas seguintes condições:
  - · Máquina estacionada em uma superfície plana e nivelada
  - · Plataforma na posição retraída
  - · Chave de comando na posição desligado sem a chave
  - · O botão vermelho de parada de emergência na posição desligado nos controles de solo e da plataforma
  - · Rodas com calços
  - · Toda alimentação CA externa desconectada da máquina

Sobre esta seção

A maioria dos procedimentos dessa 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. Em seguida, 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 esse 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, poderá causar acidentes pessoais graves ou morte.

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

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

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

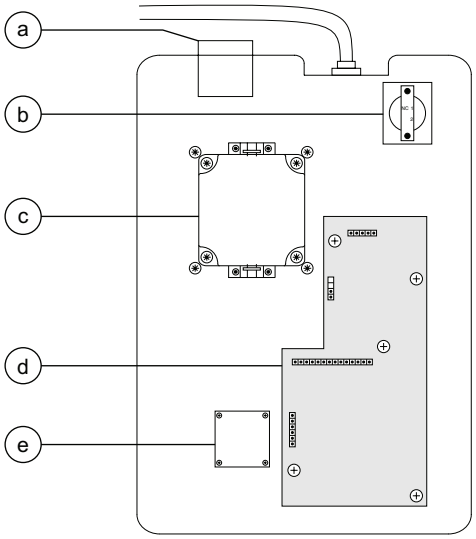
⊠ Indica que um resultado incorreto ocorreu após a execução de uma série de etapas.

Controles da plataforma

REV. A

Os controles da plataforma, utilizados para ativar as funções da máquina na plataforma ou enquanto esta estiver no chão, contêm uma placa de circuito impresso, joystick, teclado de membrana adesiva, botões e/ou chaves seletoras e LEDs. Todos esses componentes são substituíveis.

Para obter mais informações ou se precisar de ajuda, consulte o Departamento de assistência técnica da Genie Industries.



a alarme H1
b botão vermelho de parada de emergência P2
c controle do joystick JC1
d placa de circuito U3
e chave seletora de subida/descida da plataforma TS20 OU chave seletora de subida/descida da plataforma e do estabilizador TS21

1-1 Placas de circuito

Como remover a placa de circuitos dos controles da plataforma

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

2 Solte os elementos de fixação da tampa da caixa de controle da plataforma. Abra a caixa de controle e prenda a tampa em uma posição nivelada.

3 Localize visualmente a placa de circuitos instalada na parte interna da tampa da caixa de controle da plataforma.

4 Identifique e desconecte as conexões dos fios do botão vermelho de parada de emergência.

5 Identifique e desconecte os três conectores do chicote de cabos da placa de circuitos dos controles da plataforma.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de choques elétricos. O contato com circuitos carregados eletricamente pode resultar em morte ou em acidentes pessoais graves. Retire anéis, relógios e outras joias.

OBSERVAÇÃO Risco de danos aos componentes. A descarga eletrostática (ESD) pode danificar os componentes da placa de circuito impresso. Ao manusear placas de circuito impresso, sempre mantenha contato com uma parte metálica da máquina que esteja aterrada OU utilize uma pulseira de aterramento.

6 Remova os elementos de fixação da placa de circuitos do controle da plataforma.

7 Remova a placa de circuitos do controle da plataforma da tampa da caixa de controle da plataforma.

Componentes da plataforma

REV. A

2-1 Plataforma

Como remover a 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 tais habilidades e ferramentas pode resultar em acidentes pessoais graves ou morte e em danos significativos aos componentes. É necessária a assistência do revendedor autorizado.

1 Dê a partida no motor nos controles de solo e eleve a plataforma a cerca de 2,7 a 3 m.

2 Eleve o braço de segurança, mova-o para o centro do braço da tesoura e gire para baixo até a posição vertical.

3 Abaixe a plataforma sobre o braço de segurança. Desligue a máquina.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de esmagamento. Mantenha as mãos afastadas do braço de segurança ao abaixar a plataforma.

4 Remova as braçadeiras da mangueira ou as braçadeiras plásticas que prendem a fiação da alimentação para a plataforma à parte inferior desta.

OBSERVAÇÃO Risco de danos aos componentes. Cuidado para não cortar a fiação da alimentação para a plataforma.

5 Eleve a plataforma e retorne o braço de segurança à posição retraída.

6 Desça a plataforma até a posição retraída e desligue a máquina.

7 Remova os elementos de fixação que prendem o plugue de desconexão rápida dos controles da plataforma a esta.

8 Gire o conector para desconectar o plugue dos controles da plataforma.

9 Remova a caixa de controle da plataforma e deixe-a de lado.

OBSERVAÇÃO Risco de danos aos componentes. A fiação dos controles da plataforma pode ser danificada se for dobrada ou esmagada.

10 Remova a tampa da tomada de alimentação CA da plataforma. Identifique os fios e desconecte-os da tomada.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de choques elétricos/ queimadura. O contato com circuitos carregados eletricamente pode resultar em morte ou em acidentes pessoais graves. Retire anéis, relógios e outras joias.

11 Puxe os fios para baixo, pelo tubo da plataforma.

OBSERVAÇÃO Risco de danos aos componentes. A alimentação CA da fiação da plataforma pode ser danificada se for dobrada ou esmagada.

Observação: se a máquina estiver equipada com o opcional de linha de ar comprimido para a plataforma, essa linha deve ser desconectada da plataforma antes da remoção.

12 Sustente a plataforma com uma empilhadeira no lado da direção da máquina. Não aplique nenhuma pressão de elevação.

13 Prenda a correia das barras da plataforma no carro da empilhadeira para sustentar a plataforma.

14 Remova os elementos de fixação dos pinos de articulação da plataforma no lado da direção da máquina.

15 Utilize um martelo para remover os pinos.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de esmagamento. A plataforma cairá se não estiver apoiada corretamente na empilhadeira quando os pinos de articulação forem removidos.

16 Remova os elementos de fixação dos pinos de articulação da plataforma no lado oposto ao da direção da máquina.

17 Utilize um martelo para remover os pinos.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de esmagamento. A plataforma cairá se não estiver apoiada corretamente na empilhadeira quando os pinos de articulação forem removidos.

18 Levante e remova com cuidado a plataforma da máquina e coloque-a em uma estrutura capaz de sustentá-la.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de esmagamento. A plataforma ficará desequilibrada e cairá ao ser removida da máquina se não estiver apoiada e presa corretamente à empilhadeira.

Observação: observe a posição dos coxins antes da plataforma ser removida; assim, quando a plataforma for instalada, eles estarão na posição correta.

2-2 Extensão da plataforma

Como remover a extensão da plataforma

1 Retire os elementos de fixação da tampa de acesso na lateral da plataforma no lado oposto ao da direção da máquina.

2 Remova os elementos de fixação do suporte de rodas.

3 Remova o parafuso da roda e, em seguida, remova as rodas da plataforma.

4 Repita as etapas 2 a 4 no outro lado da plataforma.

5 Levante a alavanca de travamento de extensão da plataforma.

6 Remova os dois parafusos que prendem o conjunto da alavanca de travamento da extensão da plataforma às barras da extensão da plataforma.

7 Remova os dois parafusos que prendem o suporte do pino de trava da extensão às barras. Coloque o conjunto da alavanca de travamento ao lado da máquina.

8 Remova os elementos de fixação da chave limitadora da extensão da plataforma e remova a chave limitadora. Não desconecte a fiação.

9 Remova os controles da plataforma e deixe-os de lado.

10 No lado da direção da máquina, posicione uma empilhadeira com os garfos paralelos à parte inferior da extensão da plataforma.

11 Deslize cuidadosamente a extensão da plataforma até ela entrar em contato com carro da empilhadeira.

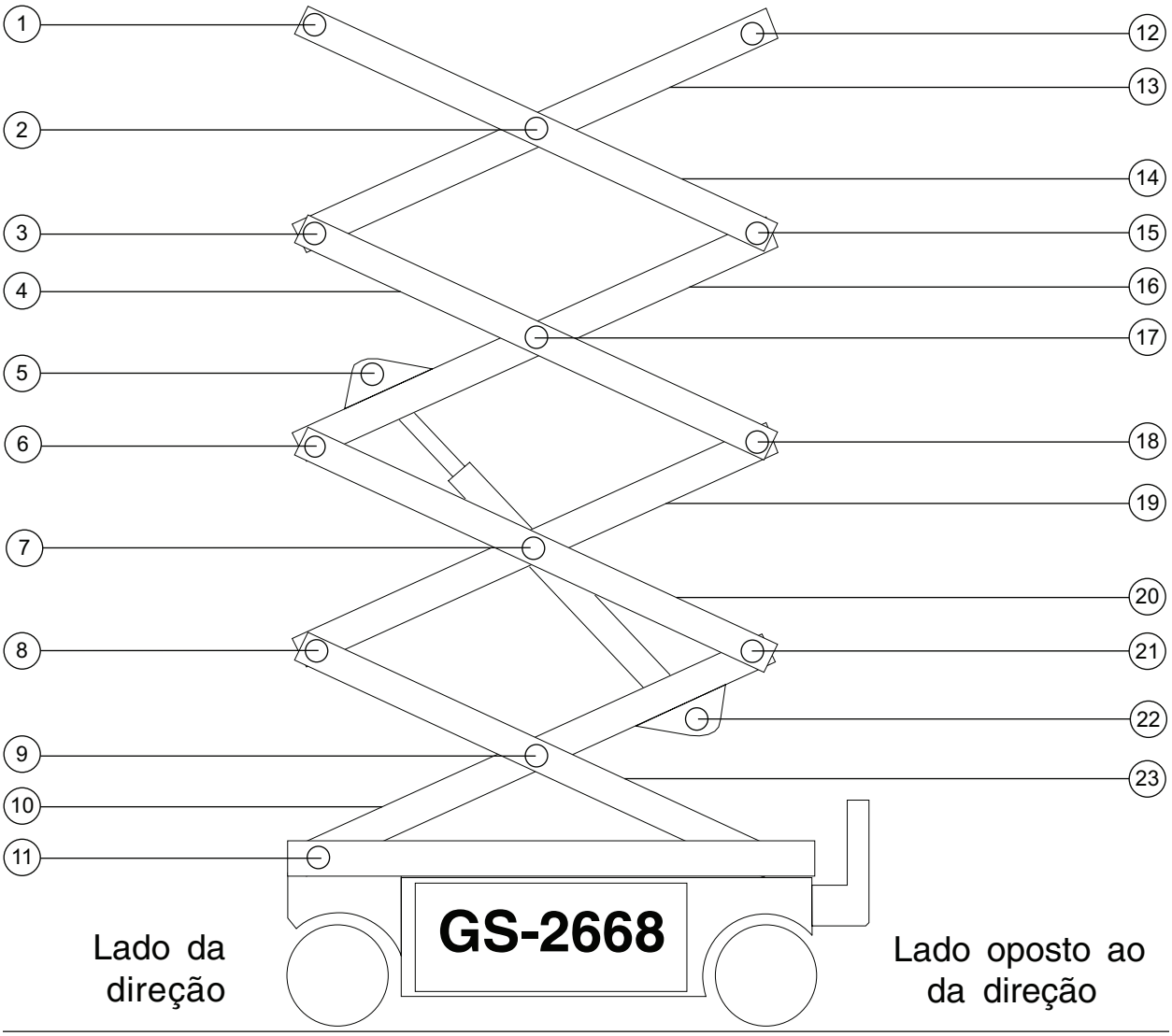
12 Amarre uma correia de elevação dos trilhos da extensão da plataforma até o carro da empilhadeira para sustentar a extensão da plataforma.

13 Com cuidado, deslize a extensão da plataforma para fora e para longe da plataforma e coloque-a em uma estrutura capaz de sustentá-la.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de esmagamento. A extensão da plataforma ficará desequilibrada e cairá ao ser removida da máquina se não estiver apoiada e presa corretamente à empilhadeira.

Componentes da tesoura

REV. B



1 Pino de articulação 5 (lado da direção)
2 Pino de articulação central 4
3 Pino de articulação 4 (lado da direção)
4 Braço externo 3
5 Pino de articulação da extremidade da haste do cilindro de elevação
6 Pino de articulação 3 (lado da direção)
7 Pino de articulação central 2 (2 cada)
8 Pino de articulação 2 (lado da direção)
9 Pino de articulação central 1
10 Braço interno 1
11 Pino de articulação 1 (lado da direção)
12 Pino de articulação 5 (lado oposto ao da direção)
13 Braço interno 4
14 Braço externo 4
15 Pino de articulação 4 (lado oposto ao da direção)
16 Braço interno 3
17 Pino de articulação central 3
18 Pino de articulação 3 (lado oposto ao da direção)
19 Braço interno 2
20 Braço externo 2
21 Pino de articulação 2 (lado oposto ao da direção)
22 Pino de articulação da extremidade da camisa do cilindro de elevação
23 Braço externo 1

3-1
Conjunto da tesoura, GS-2668 RT

Como desmontar o conjunto da tesoura, GS-2668 RT

⚠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 tais habilidades e ferramentas pode resultar em acidentes pessoais graves ou morte e em 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 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. Consulte 2-1, *Como remover a plataforma.*

2 Remova os cabos do braço externo 4 (índice n° 14).

3 Remova os cabos do suporte da calha de cabos superior.

4 Remova os cabos do braço interno 3 (índice n° 16) e deixe-os de lado.

OBSERVAÇÃO Risco de danos aos componentes. Os cabos podem ser danificados se forem dobrados ou esmagados.

5 Remova os elementos de fixação dos suportes da calha de cabos superior.

6 Remova a calha de cabos superior do conjunto da tesoura.

OBSERVAÇÃO Risco de danos aos componentes. Os cabos podem ser danificados se forem dobrados ou esmagados.

7 Conecte os controles da plataforma ao plugue de desconexão rápida para que a máquina funcione.

8 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. Dê partida no motor.

9 Eleve a plataforma cerca de 3 m.

10 Remova o braço de segurança do braço interno 3 (índice n° 16).

11 Instale o braço de segurança no braço interno 2 (índice n° 19), no lado da direção da máquina.

12 Eleve o braço de segurança, mova para o centro do braço da tesoura e gire para baixo para a posição vertical.

13 Abaixe o conjunto da tesoura até o braço de segurança.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de esmagamento. Mantenha as mãos afastadas do braço de segurança ao abaixar a plataforma.

14 Gire a chave de comando até a posição desligado e pressione o botão vermelho de parada de emergência até a posição desligado nos controles de solo e da plataforma.

15 Amarre uma correia de elevação de uma ponte rolante até o braço externo 4 (índice n° 14).

16 Apoie o braço interno 4 (índice n° 13) com uma segunda ponte rolante no lado oposto ao da direção.

COMPONENTES DA TESOURA REV. B

17 Remova os anéis de retenção externos do pino de articulação central 4 (índice n° 2).

18 Utilize um punção de metal macio para remover o pino de articulação central 4 (índice n° 2).

19 Remova os anéis de retenção externos do pino de articulação 4 (índice n° 15) no lado oposto ao da direção da máquina.

20 Utilize um punção de metal macio para remover o pino de articulação 4 (índice n° 15) no lado oposto ao da direção. Remova o braço externo 4 (índice n° 14) da máquina.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de esmagamento. O braço externo 4 (índice n° 14) pode ficar desequilibrado e cair se não estiver apoiado corretamente ao ser removido da máquina.

21 Amarre uma correia de elevação de uma ponte rolante até o braço interno 4 (índice n° 13).

22 Remova os anéis de retenção externos do pino de articulação 4 (índice n° 3).

23 Utilize um punção de metal macio para remover o pino de articulação 4 (índice n° 3). Remova o braço interno 4 (índice n° 13) da máquina.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de esmagamento. O braço interno 4 (índice n° 13) pode ficar desequilibrado e cair não for apoiado corretamente ao ser removido da máquina.

24 Amarre uma correia de elevação de uma ponte rolante até o braço externo 3 (índice n° 4) no lado dos controles de solo.

25 Apoie o braço interno 3 (índice n° 16) com uma segunda ponte rolante no lado oposto ao da direção.

26 Remova os anéis de retenção externos do pino de articulação central 3 (índice n° 17) no lado dos controles de solo.

27 Martele o pino de articulação central 3 (índice n° 17) com um punção de metal macio, para que ele saia até a metade pelo lado dos controles de solo.

28 Remova os anéis de retenção externos do pino de articulação 3 (índice n° 18) no lado oposto ao da direção.

29 Utilize um punção de metal macio para remover metade do pino de articulação 3 (índice n° 18) para fora no lado oposto ao da direção da máquina. Remova o braço externo 3 (índice n° 4) no lado dos controles de solo da máquina.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de esmagamento. O braço externo 3 (índice n° 4), do lado dos controles de solo, pode ficar desequilibrado e cair caso não esteja bem preso ao ser retirado da máquina.

30 Prenda a correia de elevação de uma ponte rolante no braço externo 3 (índice n° 4) pelo lado do motor.

31 Remova os anéis de retenção externos do pino de articulação central 3 (índice n° 17) pelo lado do motor.

32 Martele o pino de articulação central 3 (índice n° 17) com um punção de metal macio pelo lado do motor na direção oposta.

33 Martele o pino de articulação 3 (índice n° 18) com um punção de metal macio do lado oposto ao da direção, na direção oposta. Remova o braço externo 3 (índice n° 4) pelo lado motor da máquina.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de esmagamento. O braço externo 3 (índice n° 4) do lado do motor pode ficar desequilibrado e cair caso não esteja bem preso ao ser retirado da máquina.

34 Remova os cabos da calha inferior. Deixe os cabos ao lado da máquina.

35 Remova os elementos de fixação do suporte da calha de cabos inferior no pino de articulação central 2 (índice n° 7) no lado do motor da máquina.

36 Remova os elementos de fixação dos suportes da calha de cabos inferior nas duas extremidades da calha.

37 Remova a calha de cabos inferior da máquina.

OBSERVAÇÃO Risco de danos aos componentes. Os cabos podem ser danificados se forem dobrados ou esmagados.

38 Amarre a correia de elevação de uma ponte rolante no olhal da extremidade da haste do cilindro de elevação.

39 Remova os elementos de fixação do pino de articulação da extremidade da haste do cilindro (índice n° 5). Utilize um punção de metal macio para remover o pino.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de esmagamento. O cilindro pode cair se não estiver bem seguro quando da remoção do pino.

40 Desça o cilindro até o pino de articulação central 1 (índice n° 9).

41 Remova os anéis de retenção externos do pino de articulação 3 (índice n° 6) no lado da direção.

42 Utilize um punção de metal macio para remover o pino de articulação 3 (índice n° 6) no lado da direção. Remova o braço interno 3 (índice n° 16) da máquina.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de esmagamento. O braço interno 3 (índice n° 16) pode ficar desequilibrado e cair não for apoiado corretamente ao ser removido da máquina.

43 Amarre uma correia de elevação de uma ponte rolante até o braço externo 2 (índice n° 20) no lado dos controles de solo.

44 Apoie o braço interno 2 (índice n° 19) com uma segunda ponte rolante no lado oposto ao da direção.

45 Remova os anéis de retenção externos do pino de articulação central 2 (índice n° 7) no lado dos controles de solo.

46 Utilize um punção de metal macio para remover o pino de articulação central 2 (índice n° 7) no lado dos controles de solo.

47 Remova os anéis de retenção externos do pino de articulação 2 (índice n° 21) no lado oposto ao da direção.

48 Utilize um punção de metal macio para remover metade do pino de articulação 2 (índice n° 21) para fora no lado oposto ao da direção da máquina. Remova o braço externo 2 (índice n° 20) no lado dos controles de solo da máquina.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de esmagamento. O braço externo 2 (índice n° 20), do lado dos controles de solo, pode ficar desequilibrado e cair caso não esteja bem preso ao ser retirado da máquina.

49 Prenda a correia de elevação de uma ponte rolante no braço externo 2 (índice n° 20) pelo lado do motor.

50 Remova os anéis de retenção externos do pino de articulação central 2 (índice n° 7) pelo lado do motor.

51 Utilize um punção de metal macio para remover o pino de articulação central 2 (índice n° 7) pelo lado do motor.

COMPONENTES DA TESOURA REV. B

52 Martele o pino de articulação 2 (índice n° 21) com um punção de metal macio do lado oposto ao da direção na outra direção. Remova o braço externo 2 (índice n° 20) pelo lado motor da máquina.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de esmagamento. O braço externo 2 (índice n° 20) do lado do motor pode ficar desequilibrado e cair caso não esteja bem preso ao ser retirado da máquina.

53 Apoie o braço externo 1 (índice n° 23) com uma segunda ponte rolante no lado da direção.

54 Remova os anéis de retenção externos do pino de articulação 2 (índice n° 8) no lado da direção.

55 Utilize um punção de metal macio para remover o pino de articulação 2 (índice n° 8) no lado da direção. Remova o braço interno 2 (índice n° 19) da máquina.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de esmagamento. O braço interno 2 (índice n° 19) pode ficar desequilibrado e cair não for apoiado corretamente ao ser removido da máquina.

56 Identifique, desconecte e tampe com bujões a mangueira hidráulica no cilindro de elevação. Tampe a conexão do cilindro.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de acidentes pessoais. O óleo hidráulico pulverizado pode penetrar na pele e queimá-la. Solte 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.

57 Identifique e desconecte os fios da válvula solenoide do cilindro de elevação.

58 Remova os cabos do braço interno 1 (índice n° 10). Deixe os cabos ao lado da máquina.

OBSERVAÇÃO Risco de danos aos componentes. Os cabos podem ser danificados se forem dobrados ou esmagados.

59 Remova o tanque de GLP.

60 Remova os elementos de fixação do suporte do tanque de GLP. Remova da máquina o suporte do tanque de GLP.

61 Eleve ligeiramente o conjunto da tesoura e retorne o braço de segurança à posição retraída. Abaixe o conjunto da tesoura.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de esmagamento. O conjunto da tesoura pode ficar desequilibrado e cair se não estiver apoiado corretamente quando o braço de segurança retornar para a posição retraída.

62 Sustente e prenda a escada de entrada em um dispositivo de elevação adequado. Remova os elementos de fixação da escada de entrada. Remova a escada de entrada da máquina.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de esmagamento. A escada de entrada pode ficar desequilibrada e cair se não estiver apoiada e presa corretamente no dispositivo de elevação.

63 Prenda as duas extremidades dos braços da tesoura com uma correia ou outro dispositivo adequado.

64 Prenda cada extremidade de uma correia de elevação em cada extremidade do conjunto da tesoura.

65 Prenda a correia pelo centro a uma ponte rolante.

66 Remova os elementos de fixação do pino de articulação 1 (índice n° 11). Utilize um punção de metal macio para remover o pino.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de esmagamento. O conjunto da tesoura pode cair se não estiver bem apoiado na ponte rolante.

67 Eleve um pouco o conjunto da tesoura e deslize-o para o lado oposto ao da direção da máquina, para que os coxins deslizem para fora do canal.

68 Remova da máquina o conjunto da tesoura e coloque-o em uma estrutura que possa suportá-lo.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de esmagamento. O conjunto da tesoura pode ficar desequilibrado e cair, caso não esteja bem apoiado e preso na ponte rolante.

Observação: durante a remoção, a correia de elevação presa à ponte rolante precisa estar cuidadosamente regulada, para que o equilíbrio seja correto.

69 Remova as correias que prendem os braços da tesoura.

70 Amarre a correia de elevação de uma ponte rolante no olhal da extremidade da haste do cilindro de elevação. Eleve a extremidade da haste do cilindro até uma posição vertical.

71 Remova os elementos de fixação do pino de articulação da extremidade da camisa do cilindro (índice n° 22). Utilize um punção de metal macio para remover o pino. Remova o cilindro do conjunto da tesoura.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de esmagamento. O cilindro pode ficar desequilibrado e cair se não estiver apoiado corretamente quando for removido do conjunto.

72 Amarre uma correia de elevação de uma ponte rolante até o braço externo 1 (índice n° 23).

73 Apoie o braço interno 1 (índice n° 10) com uma segunda ponte rolante.

74 Remova os anéis de retenção externos do pino de articulação central 1 (índice n° 9).

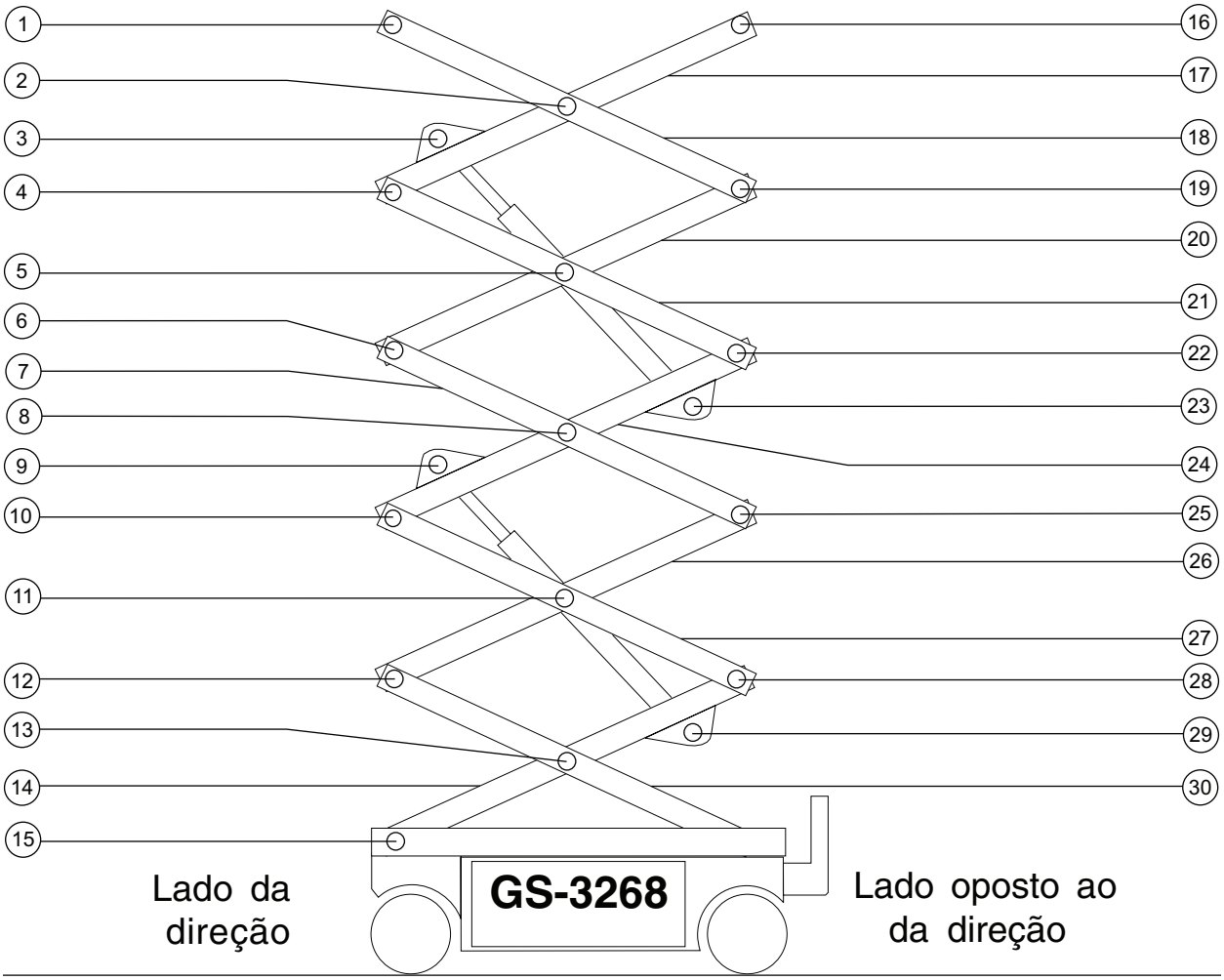
75 Utilize um punção de metal macio para remover o pino de articulação central 1 (índice n° 9).

⚠ADVERTÊNCIA Risco de esmagamento. O conjunto da tesoura pode ficar desequilibrado e cair não for apoiado corretamente ao remover o pino de articulação central.

76 Remova o braço externo 1 (índice n° 23) do conjunto.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de esmagamento. O braço interno 1 (índice n° 10) pode ficar desequilibrado e cair não for apoiado corretamente ao ser removido da máquina.

COMPONENTES DA TESOURA REV. B



1 Pino de articulação 6 (lado da direção)
2 Pino de articulação central 5
3 Pino de articulação da extremidade da haste do cilindro de elevação superior
4 Pino de articulação 5 (lado da direção)
5 Pino de articulação central 4 (2 cada)
6 Pino de articulação 4 (lado da direção)
7 Braço externo 3
8 Pino de articulação central 3
9 Pino de articulação da extremidade da haste do cilindro de elevação inferior
10 Pino de articulação 3 (lado da direção)
11 Pino de articulação central 2 (2 cada)
12 Pino de articulação 2 (lado da direção)
13 Pino de articulação central 1
14 Braço interno 1
15 Pino de articulação 1 (lado da direção)
16 Pino de articulação 6 (lado oposto ao da direção)
17 Braço interno 5
18 Braço externo 5
19 Pino de articulação 5 (lado oposto ao da direção)
20 Braço interno 4
21 Braço externo 4
22 Pino de articulação 4 (lado oposto ao da direção)
23 Pino de articulação superior da extremidade da camisa do cilindro de elevação
24 Braço interno 3
25 Pino de articulação 3 (lado oposto ao da direção)
26 Braço interno 2
27 Braço externo 2
28 Pino de articulação 2 (lado oposto ao da direção)
29 Pino de articulação inferior da extremidade da camisa do cilindro de elevação
30 Braço externo 1

3-2
Conjunto da tesoura, GS-3268 RT

Como desmontar o conjunto da tesoura, GS-3268 RT

⚠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 tais habilidades e ferramentas pode resultar em acidentes pessoais graves ou morte e em 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 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. Consulte 2-1, *Como remover a plataforma.*

2 Remova os cabos do lado do braço externo 5 (índice n° 18) pelo lado do motor.

OBSERVAÇÃO Risco de danos aos componentes. Os cabos podem ser danificados se forem dobrados ou esmagados.

3 Amarre uma correia de elevação de uma ponte rolante até o braço externo 5 (índice n° 18).

4 Remova os anéis de retenção externos do pino de articulação central 5 (índice n° 2).

5 Utilize um punção de metal macio para remover o pino de articulação central 5 (índice n° 2).

6 Remova os anéis de retenção externos do pino de articulação 5 (índice n° 19) no lado oposto ao da direção.

7 Utilize um punção de metal macio para remover o pino de articulação 5 (índice n° 19) do lado oposto ao da direção da máquina. Remova o braço externo 5 (índice n° 18) da máquina.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de esmagamento. O braço externo 5 (índice n° 18) pode ficar desequilibrado e cair se não estiver apoiado corretamente ao ser removido da máquina.

8 Remova as braçadeiras dos cabos do braço interno 5 (índice n° 17) e a calha de cabos superior. Deixe os cabos ao lado da máquina.

OBSERVAÇÃO Risco de danos aos componentes. Os cabos podem ser danificados se forem dobrados ou esmagados.

9 Identifique, desconecte e tampe com bujões a mangueira hidráulica no cilindro de elevação superior. Tampe a conexão do cilindro.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de acidentes pessoais. O óleo hidráulico pulverizado pode penetrar na pele e queimá-la. Solte 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 Amarre a correia de elevação de uma ponte rolante no olhal da extremidade da haste do cilindro superior de elevação.

11 Remova os elementos de fixação do pino superior de articulação da extremidade da haste do cilindro (índice n° 3). Utilize um punção de metal macio para remover o pino.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de esmagamento. O cilindro pode cair se não estiver bem seguro quando da remoção do pino.

COMPONENTES DA TESOURA REV. B

12 Desça o cilindro até o pino de articulação central 3 (índice n° 8).

13 Amarre uma correia de elevação de uma ponte rolante até o braço interno 5 (índice n° 17).

14 Remova os anéis de retenção externos do pino de articulação 5 (índice n° 4).

15 Utilize um punção de metal macio para remover o pino de articulação 5 (índice n° 4). Remova o braço interno 5 (índice n° 17) da máquina.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de esmagamento. O braço interno 5 (índice n° 17) pode ficar desequilibrado e cair não for apoiado corretamente ao ser removido da máquina.

16 Remova os elementos de fixação do suporte da calha de cabos superior no pino de articulação central 4 (índice n° 5) do lado do motor da máquina.

17 Remova os elementos de fixação dos suportes da calha de cabos superior das duas extremidades da calha.

18 Remova a calha de cabos superior.

19 Identifique e desconecte os fios da válvula solenoide do cilindro de elevação.

20 Remova o braço de segurança do braço interno 4 (índice n° 20).

21 Instale o braço de segurança no braço interno 2 (índice n° 26), no lado da direção da máquina.

22 Conecte os controles da plataforma ao plugue de desconexão rápida para que a máquina funcione.

23 Gire a chave de comando para os controles de solo e puxe o botão vermelho de parada de emergência até a posição ligado tanto nos controles de solo quanto nos da plataforma. Dê partida no motor.

24 Eleve a plataforma cerca de 3 m.

25 Eleve o braço de segurança, mova-o para o centro do braço da tesoura e gire para baixo até a posição vertical. Abaixe o conjunto da tesoura até o braço de segurança.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de esmagamento. Mantenha as mãos afastadas do braço de segurança ao abaixar a plataforma.

26 Gire a chave de comando até a posição desligado e pressione os botões vermelhos de parada de emergência até a posição desligado nos controles de solo e da plataforma.

27 Amarre uma correia de elevação de uma ponte rolante até o braço externo 4 (índice n° 21) no lado dos controles de solo.

28 Apoie o braço interno 4 (índice n° 20) com uma segunda ponte rolante no lado oposto ao da direção.

29 Remova os anéis de retenção externos do pino de articulação central 4 (índice n° 5) no lado dos controles de solo.

30 Utilize um punção de metal macio para remover o pino de articulação central 4 (índice n° 5) no lado dos controles de solo.

31 Remova os anéis de retenção externos do pino de articulação 4 (índice n° 22) no lado oposto ao da direção.

32 Utilize um punção de metal macio para remover metade do pino de articulação 4 (índice n° 22) para fora no lado oposto ao da direção da máquina. Remova o braço externo 4 (índice n° 21) no lado dos controles de solo da máquina.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de esmagamento. O braço externo 4 (índice n° 21), do lado dos controles de solo, pode ficar desequilibrado e cair caso não esteja bem preso ao ser retirado da máquina.

33 Prenda a correia de elevação de uma ponte rolante no braço externo 4 (índice n° 21) pelo lado do motor.

34 Remova os anéis de retenção externos do pino de articulação central 4 (índice n° 5) pelo lado do motor.

35 Utilize um punção de metal macio para remover o pino de articulação central 4 (índice n° 5) pelo lado do motor.

36 Utilize um punção de metal macio para martelar de leve o pino de articulação 4 (índice n° 22) no outro sentido. Remova o braço externo 4 (índice n° 21) pelo lado motor da máquina.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de esmagamento. O braço externo 4 do lado do motor (índice n° 21) pode ficar desequilibrado e cair caso não esteja bem preso ao ser retirado da máquina.

37 Remova os anéis de retenção externos do pino de articulação 4 (índice n° 6) no lado da direção da máquina.

38 Utilize um punção de metal macio para remover o pino de articulação 4 (índice n° 6) no lado da direção. Remova o braço interno 4 (índice n° 20) da máquina.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de esmagamento. O braço interno 4 (índice n° 20) pode ficar desequilibrado e cair não for apoiado corretamente ao ser removido da máquina.

39 Amarre a correia de elevação de uma ponte rolante no olhal da extremidade da haste do cilindro superior de elevação. Eleve a extremidade da haste do cilindro até uma posição vertical.

40 Remova os elementos de fixação do pino de articulação da extremidade da camisa do cilindro superior (índice n° 23). Utilize um punção de metal macio para remover o pino. Remova o cilindro da máquina.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de esmagamento. O cilindro pode ficar desequilibrado e cair se não estiver apoiado corretamente quando for removido da máquina.

OBSERVAÇÃO Risco de danos aos componentes. Tenha cuidado para não danificar a válvula ou as conexões no cilindro ao removê-lo da máquina.

41 Amarre uma correia de elevação de uma ponte rolante até o braço externo 3 (índice n° 7) no lado dos controles de solo.

42 Apoie o braço interno 3 (índice n° 24) com uma segunda ponte rolante no lado oposto ao da direção.

43 Remova os anéis de retenção externos do pino de articulação central 3 (índice n° 8) no lado dos controles de solo.

44 Martele o pino de articulação central 3 (índice n° 8) com um punção de metal macio, para que ele saia até a metade pelo lado dos controles de solo.

45 Remova os anéis de retenção externos do pino de articulação 3 (índice n° 25) no lado oposto ao da direção.

46 Utilize um punção de metal macio para remover metade do pino de articulação 3 (índice n° 25) para fora no lado oposto ao da direção da máquina. Remova o braço externo 3 (índice n° 7) no lado dos controles de solo da máquina.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de esmagamento. O braço externo 3 (índice n° 7), do lado dos controles de solo, pode ficar desequilibrado e cair caso não esteja bem preso ao ser retirado da máquina.

COMPONENTES DA TESOURA REV. B

47 Prenda a correia de elevação de uma ponte rolante no braço externo 3 (índice n° 7) pelo lado do motor.

48 Remova os anéis de retenção externos do pino de articulação central 3 (índice n° 8) pelo lado do motor.

49 Martele o pino de articulação central 3 (índice n° 8) com um punção de metal macio pelo lado do motor na direção oposta.

50 Martele o pino de articulação 3 (índice n° 25) com um punção de metal macio do lado oposto ao da direção, na direção oposta. Remova o braço externo 3 (índice n° 7) pelo lado motor da máquina.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de esmagamento. O braço externo 3 (índice n° 7) do lado do motor pode ficar desequilibrado e cair caso não esteja bem preso ao ser retirado da máquina.

51 Remova os cabos do braço interno 3 (índice n° 24). Deixe os cabos ao lado da máquina.

52 Remova os cabos da calha inferior. Deixe os cabos ao lado da máquina.

53 Remova os elementos de fixação do suporte da calha de cabos inferior no pino de articulação central 2 (índice n° 11) no lado do motor da máquina.

54 Remova os elementos de fixação dos suportes da calha de cabos inferior nas duas extremidades da calha.

55 Remova a calha de cabos inferior da máquina.

OBSERVAÇÃO Risco de danos aos componentes. Os cabos podem ser danificados se forem dobrados ou esmagados.

56 Amarre a correia de elevação de uma ponte rolante no olhal da extremidade da haste do cilindro inferior de elevação.

57 Remova os elementos de fixação do pino de articulação da extremidade da haste do cilindro inferior (índice n° 9). Utilize um punção de metal macio para remover o pino.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de esmagamento. O cilindro pode cair se não estiver bem seguro quando da remoção do pino.

58 Desça o cilindro até o pino de articulação central 1 (índice n° 13).

59 Remova os anéis de retenção externos do pino de articulação 3 (índice n° 10) no lado da direção.

60 Utilize um punção de metal macio para remover o pino de articulação 3 (índice n° 10) no lado da direção. Remova o braço interno 3 (índice n° 24) da máquina.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de esmagamento. O braço interno 3 (índice n° 24) pode ficar desequilibrado e cair não for apoiado corretamente ao ser removido da máquina.

61 Amarre uma correia de elevação de uma ponte rolante até o braço externo 2 (índice n° 27) no lado dos controles de solo.

62 Apoie o braço interno 2 (índice n° 26) com uma segunda ponte rolante no lado oposto ao da direção.

63 Remova os anéis de retenção externos do pino de articulação central 2 (índice n° 11) no lado dos controles de solo.

64 Utilize um punção de metal macio para remover o pino de articulação central 2 (índice n° 11) no lado dos controles de solo.

65 Remova os anéis de retenção externos do pino de articulação 2 (índice n° 28) no lado oposto ao da direção.

66 Utilize um punção de metal macio para remover metade do pino de articulação 2 (índice n° 28) para fora no lado oposto ao da direção da máquina. Remova o braço externo 2 (índice n° 27) no lado dos controles de solo da máquina.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de esmagamento. O braço externo 2 (índice n° 27), do lado dos controles de solo, pode ficar desequilibrado e cair caso não esteja bem preso ao ser retirado da máquina.

67 Prenda a correia de elevação de uma ponte rolante no braço externo 2 (índice n° 27) pelo lado do motor.

68 Remova os anéis de retenção externos do pino de articulação central 2 (índice n° 11) pelo lado do motor.

69 Utilize um punção de metal macio para remover o pino de articulação central 2 (índice n° 11) pelo lado do motor.

70 Martele o pino de articulação 2 (índice n° 28) com um punção de metal macio do lado oposto ao da direção, na direção oposta. Remova o braço externo 2 (índice n° 27) pelo lado motor da máquina.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de esmagamento. O braço externo 2 (índice n° 27) do lado do motor pode ficar desequilibrado e cair caso não esteja bem preso ao ser retirado da máquina.

71 Apoie o braço externo 1 (índice n° 30) com uma segunda ponte rolante no lado da direção.

72 Remova os anéis de retenção externos do pino de articulação 2 (índice n° 12) no lado da direção.

73 Utilize um punção de metal macio para remover o pino de articulação 2 (índice n° 12) no lado da direção. Remova o braço interno 2 (índice n° 26) da máquina.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de esmagamento. O braço interno 2 (índice n° 26) pode ficar desequilibrado e cair se não estiver apoiado corretamente ao ser retirado da máquina.

74 Sustente e prenda a escada de entrada em um dispositivo de elevação adequado. Em seguida, remova os elementos de fixação da escada de entrada. Remova a escada de entrada da máquina.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de esmagamento. A escada de entrada pode ficar desequilibrada e cair se não estiver apoiada e presa corretamente no dispositivo de elevação.

75 Desconecte e tampe a mangueira hidráulica no cilindro de elevação. Tampe a conexão do cilindro.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de acidentes pessoais. O óleo hidráulico pulverizado pode penetrar na pele e queimá-la. Solte 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.

76 Identifique e desconecte os fios da válvula solenoide do cilindro de elevação.

77 Remova os cabos do braço interno 1 (índice n° 14). Deixe os cabos ao lado da máquina.

78 Remova o tanque de GLP.

79 Remova os elementos de fixação do suporte do tanque de GLP. Remova da máquina o suporte do tanque de GLP.

COMPONENTES DA TESOURA REV. B

80 Eleve ligeiramente o conjunto da tesoura e retorne o braço de segurança à posição retraída. Abaixe o conjunto da tesoura. Remova as correias.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de esmagamento. O conjunto da tesoura podem ficar desequilibrado e cair se não estiver apoiado corretamente quando o braço de segurança retornar para a posição retraída.

81 Prenda as duas extremidades dos braços da tesoura com uma correia ou um dispositivo adequado.

82 Prenda cada extremidade de uma correia de elevação de ampla capacidade em cada extremidade do conjunto da tesoura.

83 Prenda a correia pelo centro a uma ponte rolante.

84 Remova os elementos de fixação do pino de articulação 1 (índice n° 15). Utilize um punção de metal macio para remover o pino.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de esmagamento. O conjunto da tesoura pode cair se não estiver bem apoiado na ponte rolante.

85 Eleve um pouco o conjunto da tesoura e deslize-o para o lado oposto ao da direção da máquina, para que os coxins deslizem para fora do canal.

86 Remova da máquina o conjunto da tesoura e coloque-o em uma estrutura que possa suportá-lo.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de esmagamento. O conjunto da tesoura pode ficar desequilibrado e cair, caso não esteja bem apoiado e preso na ponte rolante.

Observação: durante a remoção, a correia de elevação presa à ponte rolante precisa estar cuidadosamente regulada, para que o equilíbrio seja correto.

87 Remova as correias que prendem os braços da tesoura.

88 Amarre a correia de elevação de uma ponte rolante no olhal da extremidade da haste do cilindro inferior de elevação. Eleve a extremidade da haste do cilindro até uma posição vertical.

89 Remova os elementos de fixação do pino de articulação da extremidade da camisa do cilindro inferior (índice n° 29). Utilize um punção de metal macio para remover o pino. Remova o cilindro do conjunto da tesoura.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de esmagamento. O cilindro pode ficar desequilibrado e cair se não estiver apoiado corretamente quando for removido do conjunto.

90 Amarre uma correia de elevação de uma ponte rolante até o braço externo 1 (índice n° 30).

91 Apoie o braço interno 1 (índice n° 14) com uma segunda ponte rolante.

92 Remova os anéis de retenção externos do pino de articulação central 1 (índice n° 13).

93 Utilize um punção de metal macio para remover o pino de articulação central 1 (índice n° 13).

⚠ADVERTÊNCIA Risco de esmagamento. O conjunto da tesoura pode ficar desequilibrado e cair se não estiver apoiado corretamente quando for removido da máquina.

94 Remova o braço externo 1 (índice n° 30) do conjunto.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de esmagamento. O braço externo 1 (índice n° 30) pode ficar desequilibrado e cair se não estiver apoiado corretamente ao ser removido da máquina.

3-3
Coxins

Como substituir os coxins do braço da tesoura

Coxins do braço da tesoura da plataforma:

1 Remova a plataforma. Consulte 2-1, *Como remover a plataforma*.

2 Remova os coxins dos bloqueios de deslizamento. Descarte os coxins.

3 Utilizando um solvente suave, limpe as superfícies de montagem dos coxins dos dois bloqueios de deslizamento.

4 Utilize uma faca ou tesoura para cortar a fita adesiva dupla-face fornecida de acordo com o comprimento correto.

OBSERVAÇÃO Risco de danos aos componentes. Utilize uma faca ou tesoura para cortar a fita no comprimento necessário. Evite rasgar a fita para não esticá-la, reduzindo a qualidade da aderência. Não rasgue a fita.

5 Remova a proteção da fita adesiva e instale-a, espaçando-a igualmente no bloqueio de deslizamento. Não estique a fita durante a instalação.

OBSERVAÇÃO Risco de danos aos componentes. A fita esticada perde sua qualidade de aderência. Não estique a fita.

6 Instale os coxins nos bloqueios de deslizamento. Aperte bem a fita adesiva dos bloqueios de deslizamento nos coxins, pressionando manualmente de maneira firme e uniforme.

7 Instale a plataforma.

Coxins do braço da tesoura do chassi:

1 Amarre uma correia de elevação de uma ponte rolante na escada no lado oposto ao da direção da máquina. Apoie a escada. Não aplique nenhuma pressão de elevação.

2 Remova os elementos de fixação que prendem a escada ao chassi. Remova a escada da máquina.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de esmagamento. A escada pode cair se não estiver apoiada corretamente quando os elementos de fixação forem removidos da máquina.

3 Prenda as duas extremidades dos braços da tesoura com uma correia ou outro dispositivo adequado.

4 Amarre a correia de uma ponte rolante nos braços da tesoura no lado oposto ao da direção.

5 Eleve um pouco os braços da tesoura no lado oposto ao da direção com a ponte rolante, apenas o suficiente para retirar a pressão dos bloqueios de deslizamento do lado oposto ao da direção.

6 Remova os elementos de fixação do pino de articulação dos bloqueios de deslizamento.

7 Insira uma haste no pino e gire-a para removê-lo.

8 Remova o bloqueio de deslizamento e também os elementos de fixação do coxim.

9 Instale o novo coxim. Instale e aperte firmemente os elementos de fixação. Não aperte demais.

10 Repita as etapas 6 a 9 no outro bloqueio de deslizamento do coxim.

11 Instale os bloqueios de deslizamento do coxim no chassi da máquina, os pinos de articulação de bloqueio de deslizamento e os elementos de fixação do pino. Prenda firmemente os elementos de fixação. Não aperte demais.

12 Instale com firmeza a escada na máquina. Não aperte demais os elementos de fixação.

3-4 Cilindros de elevação

Os cilindros de elevação são cilindros hidráulicos de ação simples. O GS-2668 RT utiliza um cilindro de elevação; o GS-3268 RT utiliza dois. Cada cilindro de elevação é equipado com uma válvula de retenção que impede o movimento em caso de falha na linha hidráulica.

Como remover o cilindro de elevação

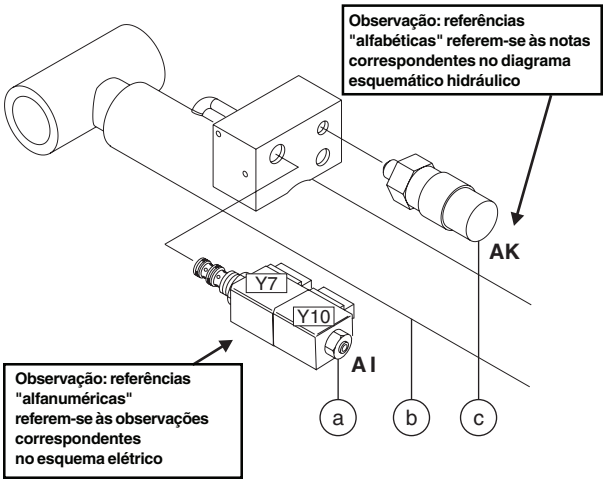
GS-2668 RT:

⚠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 tais habilidades 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 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 plataforma cerca de 3 m.

2 Eleve o braço de segurança, mova para o centro do braço da tesoura e gire para baixo para a posição vertical.



GS-2668 RT

a válvula solenoide de descida da plataforma
b cilindro de elevação
c pressostato (modelos CE)

3 Abaixe a plataforma sobre o braço de segurança.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de esmagamento. Mantenha as mãos afastadas do braço de segurança ao abaixar a plataforma.

4 Identifique e desconecte os fios da válvula solenoide, na extremidade da camisa do cilindro de elevação.

5 Identifique, desconecte e tampe a mangueira hidráulica do cilindro de elevação. Tampe a conexão do cilindro.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de acidentes pessoais. O óleo hidráulico pulverizado pode penetrar na pele e queimá-la. Solte 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 Amarre a correia de uma ponte rolante ou de um dispositivo de elevação de carga similar na extremidade da haste do cilindro de elevação para sustentação.

7 Remova o elemento de fixação do pino de articulação da extremidade da haste do cilindro de elevação. Utilize um punção de metal macio para remover o pino.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de esmagamento. O cilindro de elevação cairá se não estiver apoiado corretamente.

8 Abaixe o cilindro até o pino de articulação central 1.

9 Sustente e prenda a escada de entrada em um dispositivo de elevação adequado. Remova os elementos de fixação da escada de entrada. Remova a escada de entrada da máquina.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de esmagamento. A escada de entrada pode ficar desequilibrada e cair quando for removida da máquina, se não estiver apoiada e presa corretamente ao dispositivo de elevação.

10 Remova o elemento de fixação do pino de articulação da extremidade da camisa do cilindro de elevação. Utilize um punção de metal macio para remover o pino.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de esmagamento. O cilindro de elevação cairá se não estiver apoiado corretamente.

11 Com cuidado, remova o cilindro de elevação pelo lado oposto ao da direção da máquina, através dos braços da tesoura.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de esmagamento. O cilindro de elevação pode ficar desequilibrado e cair se não estiver apoiado corretamente quando for removido da máquina.

OBSERVAÇÃO Risco de danos aos componentes. Tenha cuidado para não danificar a válvula ou as conexões no cilindro ao removê-lo da máquina.

GS-3268 RT:

⚠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 tais habilidades 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.

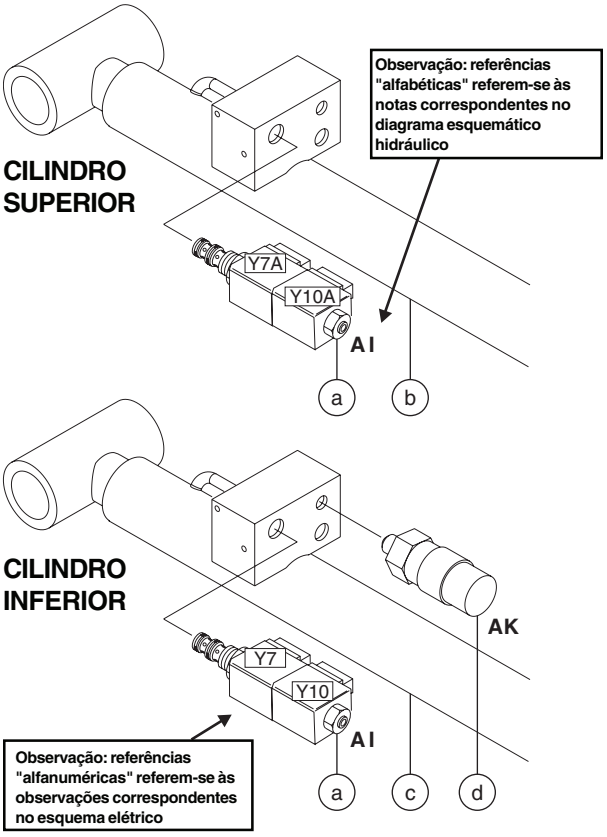
Observação: ao remover uma mangueira ou conexão, o anel de vedação da conexão e/ou da mangueira deve ser substituído e depois apertado conforme a especificação durante a instalação. Consulte a Seção 2, *Especificações de torque das mangueiras e conexões hidráulicas*.

1 Dê a partida no motor e eleve a plataforma a cerca de 3 m.

2 Eleve o braço de segurança, mova para o centro do braço da tesoura e gire para baixo para a posição vertical.

3 Abaixe a plataforma sobre o braço de segurança.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de esmagamento. Mantenha as mãos afastadas do braço de segurança ao abaixar a plataforma.



GS-3268 RT

a válvula solenoide de descida da plataforma
b cilindro de elevação superior
c cilindro de elevação inferior
d pressostato (modelos CE)

4 Identifique e desconecte os fios da válvula solenoide, na extremidade da camisa do cilindro de elevação.

5 Identifique, desconecte e tampe a mangueira hidráulica do cilindro de elevação. Tampe a conexão do cilindro.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de acidentes pessoais. O óleo hidráulico pulverizado pode penetrar na pele e queimá-la. Solte 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 Amarre a correia de elevação de uma ponte rolante ou de um dispositivo de elevação de carga similar na extremidade da haste do cilindro de elevação para sustentação.

7 Remova o anel de retenção externo do pino de articulação da extremidade da haste do cilindro de elevação. Utilize um punção de metal macio para remover o pino.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de esmagamento. O cilindro de elevação cairá se não estiver apoiado corretamente.

8 Abaixe o cilindro até a posição vertical.

Ao remover o cilindro de elevação superior, ignore a etapa 9.

9 Para remover o cilindro inferior apoie e prenda a escada de entrada em um dispositivo de elevação adequado. Remova os elementos de fixação da escada de entrada. Remova a escada de entrada da máquina.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de esmagamento. A escada de entrada pode ficar desequilibrada e cair quando for removida da máquina, se não estiver apoiada e presa corretamente ao dispositivo de elevação.

10 Sustente e prenda o cilindro de elevação em um dispositivo de elevação adequado.

11 Remova o anel de retenção externo do pino de articulação da extremidade da camisa do cilindro de elevação. Utilize um punção de metal macio para remover o pino.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de esmagamento. O cilindro de elevação cairá se não estiver apoiado corretamente.

12 Com cuidado, remova o cilindro de elevação pelo lado oposto ao da direção da máquina, através dos braços da tesoura.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de esmagamento. O cilindro de elevação pode ficar desequilibrado e cair se não estiver apoiado corretamente quando for removido da máquina.

OBSERVAÇÃO Risco de danos aos componentes. Tenha cuidado para não danificar a válvula ou as conexões no cilindro ao removê-lo da máquina.

Motores Kubota D1105 e D905

REV. C

4-1
Ajuste do tempo

Informações completas para executar este procedimento estão disponíveis no *Manual de oficina Kubota D1105* (Núm. de peça Kubota 9Y111-00123) OU no *Manual de oficina Kubota D905* (Núm. de peça Kubota 97897-02432).

Manual de oficina Kubota D1105	
Núm. de peça Genie	131666
Manual de oficina Kubota D905	
Núm. de peça Genie	31742

4-2
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. Depois, em 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 de conector e os 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.

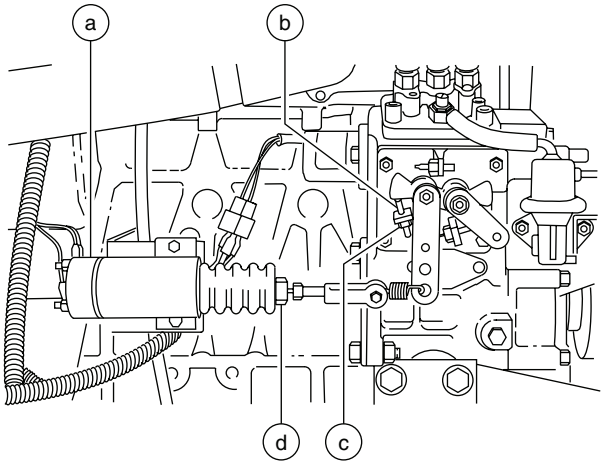
6 Mantenha a chave da vela incandescente na posição ligado.

⊙ Resultado: a leitura do voltímetro deverá ser 12 V CC.

4-3
Rotação do motor

Como ajustar a rpm

1 Dê a partida no motor nos controles de solo.
2 Segure a chave seletora de partida na posição de partida e verifique a rpm do motor na tela de diagnóstico. Consulte a Seção 2, *Especificações*. Pule para a etapa 4 se a baixa rotação estiver correta.
3 Para corrigir a baixa rotação, solte a contraporca, depois gire o parafuso de ajuste da baixa rotação no sentido horário para aumentar a rpm ou no sentido anti-horário para diminuí-la. Aperte a contraporca e verifique novamente a rpm.



a solenoide de alta rotação
b parafuso de regulagem de baixa rotação
c contraporca
d porca de regulagem de alta rotação

4 Mova a chave de controle da marcha lenta do motor para a posição de marcha lenta acelerada (símbolo do coelho) com os controles de solo.
5 Segure a chave seletora de partida na posição de partida e verifique a rpm do motor na tela de diagnóstico. Consulte a Seção 2, *Especificações*.
6 Para corrigir a alta rotação, solte a contraporca da solenoide e depois gire o cabeçote da solenoide no sentido anti-horário para aumentar a rpm e no sentido horário para diminuí-la. Aperte a contraporca e verifique novamente a rpm.

4-4
Placa flexível

A placa flexível acopla o motor à bomba. A placa flexível é aparafusada ao volante do motor e possui um recorte ranhurado no centro para o engate do acoplador da bomba.

Como remover a placa flexível

1 Prenda uma correia de elevação de uma ponte rolante ao conjunto da bomba para apoiá-la. Não eleve o motor.
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.

OBSERVAÇÃO Risco de danos aos componentes. As mangueiras podem ser danificadas se forem dobradas ou esmagadas.

4 Remova os elementos de fixação da placa flexível. Remova a placa flexível do volante.

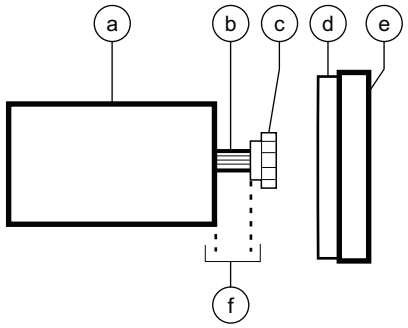
Como instalar a placa flexível

1 Instale a placa flexível no volante com as ranhuras em relevo voltadas para a bomba.

Observação: 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. Aplique veda-rosca removível Loctite® no parafuso de ajuste do acoplador e aperte o parafuso com torque de 88 a 95 Nm.

2 Aplique veda-rosca removível Loctite® nos elementos de fixação da placa flexível. Aperte os elementos de fixação da placa flexível com torque de 49 Nm.

OBSERVAÇÃO Risco de danos aos componentes. Não force a bomba de acionamento na instalação, pois as ranhuras da placa flexível podem ser danificados.



a bomba
b eixo da bomba
c acoplador da bomba
d placa flexível
e volante
f folga de 0,8 mm

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

A chave de temperatura do fluido refrigerante do motor é uma chave normalmente aberta. Os contatos da chave fecham a aproximadamente 107 °C. Se a temperatura do fluido refrigerante se elevar acima do ponto da chave, os contatos fecham e o motor será desligado para evitar danos. O motor não ligará até que a temperatura esteja abaixo do ponto da chave. Uma lâmpada indicadora de excesso de temperatura nos controles de solo deve acender quando a chave se fechar.

O pressostato do óleo do motor é uma chave normalmente fechada. Os contatos da chave abrem a 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.

Como substituir as chaves da temperatura do fluido refrigerante e da pressão do óleo

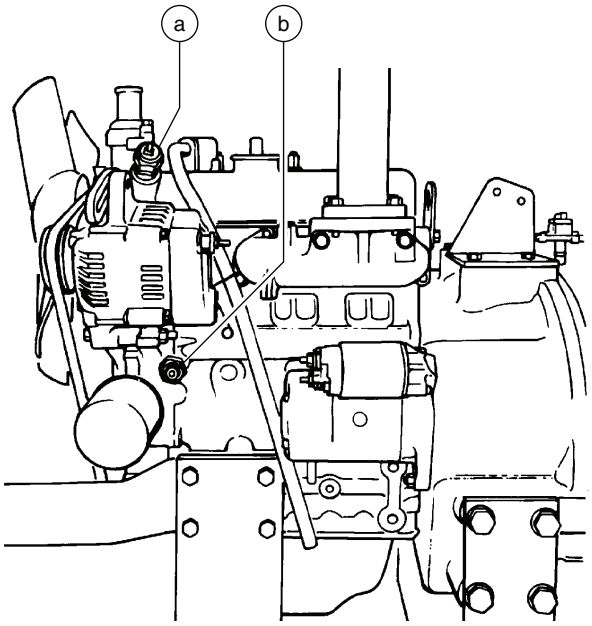
1 Abra a tampa lateral do motor e puxe o pino da bandeja articulada do motor localizada sob o radiador. Mova a bandeja de articulação do motor para fora da máquina para acessar as chaves.

2 Identifique os fios e desconecte-os da chave. Remova a chave do motor.

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

3 Instale a nova chave e aperte. Aplique um torque de 11 a 24 Nm.

Observação: use sempre um veda-roscas ao instalar uma nova chave.



a chave de temperatura do fluido refrigerante
b pressostato do óleo

Como reparar os motores Kubota D1105 e D905

Procedimentos de reparo e mais informações sobre o motor estão disponíveis no *Manual do operador Kubota D1105* (Núm. de peça Kubota 16622-89166) OU no *Manual do operador Kubota D905* (Núm. de peça Kubota 16622-8916-5) OU no *Manual de oficina Kubota D1105* (Núm. de peça Kubota 9Y111-00123). *Manual de oficina Kubota D905* (Núm. de peça Kubota 97897-02432).

Manual do operador Kubota D1105	
Núm. de peça Genie	131379
Manual do operador Kubota D905	
Núm. de peça Genie	84240
Manual de oficina Kubota D1105	
Núm. de peça Genie	131666
Manual de oficina Kubota D905	
Núm. de peça Genie	31742

Motor Kubota DF752

REV. A

5-1
Ajuste do tempo de ignição - modelos a gasolina/GLP

Observação: o tempo de ignição não pode ser regulado. O parafuso de ajuste do tempo é lacrado de fábrica com um revestimento protegido contra violação instalado pelo fabricante. Em caso de necessidade de manutenção ou reparos, entre em contato com o representante Kubota mais próximo.

5-2
Ajuste do carburador - modelos a gasolina/GLP

Observação: o carburador não pode ser regulado. Os parafusos de ajuste da mistura são lacrados de fábrica com um revestimento protegido contra violação instalado pelo fabricante. Em caso de necessidade de manutenção ou reparos, entre em contato com o representante Kubota mais próximo.

5-3
Ajuste de carburação - modelos a gasolina/GLP

O afogador é operado por solenoide e funciona somente no modo a gasolina. O afogador não funciona no modo a GLP.

5-4
Placa flexível

Consulte 4-4, *Placa flexível*.

5-5
Chaves da temperatura do fluido refrigerante e da pressão do óleo

Consulte 4-5, *Chaves da temperatura do fluido refrigerante e da pressão do óleo*.

5-6
Rotação do motor

Como ajustar a rpm

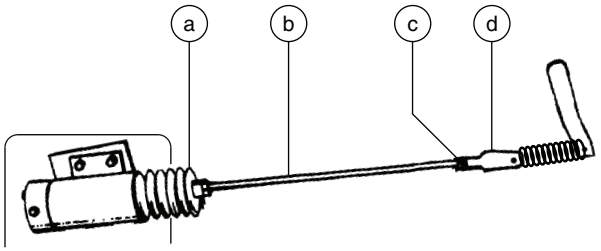
Observação: o autodiagnóstico incorporado traz um tacômetro instalado no motor. Os dois primeiros dígitos da rpm do motor são exibidos na tela de diagnóstico quando a chave seletora de partida é movida para a posição de partida com o motor funcionando. A rpm do motor é igual aos dois primeiros dígitos multiplicados por 100.

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

1 Dê a partida no motor nos controles de solo.

2 Segure a chave seletora de partida na posição de partida e verifique a rpm do motor na tela de diagnóstico. Consulte a Seção 2, *Especificações*. Pule para a etapa 4 se a baixa rotação estiver correta.

3 Para corrigir a baixa rotação, gire o parafuso de ajuste da baixa rotação no carburador no sentido horário para aumentar a rpm ou no sentido anti-horário para diminuí-la.



a cabeçote da solenoide
b haste rosqueada
c contraporca da barra de acoplamento
d barra de acoplamento

4 Mova a chave de controle da marcha lenta do motor para a posição de marcha lenta acelerada (símbolo do coelho) com os controles de solo.

5 Segure a chave seletora de partida na posição de partida e verifique a rpm do motor na tela de diagnóstico. Consulte a Seção 2, *Especificações*.

6 Para corrigir a alta rotação, solte a contraporca da barra de acoplamento no solenoide de alta rotação e depois gire a porca de ajuste de alta rotação e o cabeçote da solenoide no sentido anti-horário para aumentar a rpm e no sentido horário para diminuí-la. Aperte a contraporca da barra de acoplamento e verifique novamente a rpm.

Observação: verifique se o solenoide retrai totalmente ao ativar a alta rotação.

Como reparar o motor Kubota DF752

Procedimentos de reparo e mais informações sobre o motor estão disponíveis no *Manual do operador Kubota DF752* (Núm. de peça Kubota EG601-8916-1) OU no *Manual de oficina Kubota DF752* (Núm. de peça Kubota 97897-02100).

Manual do operador Kubota DF752	
Núm. de peça Genie	84250
Manual de oficina Kubota DF752	
Núm. de peça Genie	84249

REV. B

Motores Perkins 403D-11 e 403C-11

6-1 Rotação do motor

Como ajustar a rpm

1 Dê a partida no motor nos controles de solo.

2 Segure a chave seletora de partida na posição de partida e verifique a rpm do motor na tela de diagnóstico. Consulte a Seção 2, *Especificações*. Pule para a etapa 4 se a baixa rotação estiver correta.

3 Para corrigir a baixa rotação, solte a contraporca no parafuso de ajuste de baixa rotação. Gire o parafuso de ajuste de baixa rotação na articulação no sentido horário para aumentar a rpm e no sentido anti-horário para diminuí-la. Aperte a contraporca e verifique novamente a rpm. Consulte a ilustração.

4 Mova a chave de controle da marcha lenta do motor para a posição de marcha lenta acelerada (símbolo do coelho) com os controles de solo.

5 Segure a chave seletora de partida na posição de partida e verifique a rpm do motor na tela de diagnóstico. Consulte a Seção 2, *Especificações*.

6 Para corrigir a alta rotação, solte a contraporca da barra de acoplamento no solenoide de alta rotação e depois gire a porca de ajuste de alta rotação e o cabeçote da solenoide no sentido anti-horário para aumentar a rpm e no sentido horário para diminuí-la. Aperte a contraporca da barra de acoplamento e verifique novamente a rpm. Consulte a ilustração.

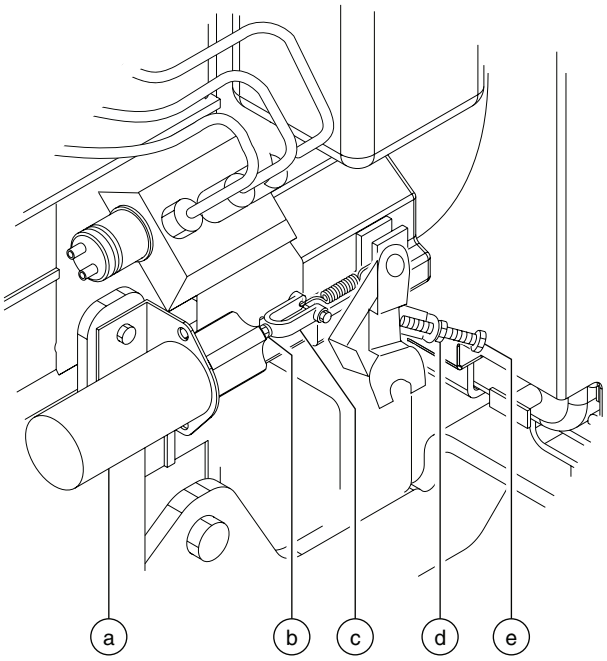
Observação: verifique se o solenoide retrai totalmente ao ativar a alta rotação.

6-2 Ajuste do tempo

Informações completas para executar este procedimento estão disponíveis no *Manual de oficina Perkins 403D-11* (Núm. de peça Perkins KENR6942) OU no *Manual de oficina Perkins 403C-11* (Núm. de peça Perkins TPD1458).

Manual de oficina Perkins 403D-11	
Núm. de peça Genie	131662

Manual de oficina Perkins 403C-11	
Núm. de peça Genie	84817



a solenoide
b contraporca da barra de acoplamento
c barra de acoplamento
d contraporca da baixa rotação
e parafuso de regulagem de baixa rotação

6-3
Placa flexível

Consulte 4-4, *Placa flexível*.

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

A chave de temperatura do fluido refrigerante do motor é uma chave normalmente aberta. Os contatos da chave fecham a aproximadamente 105 °C. Se a temperatura do fluido refrigerante se elevar acima do ponto da chave, os contatos fecham e o motor será desligado para evitar danos. O motor não ligará até que a temperatura esteja abaixo do ponto da chave.

O pressostato do óleo do motor é uma chave normalmente aberta. Os contatos da chave fecham a 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.

Um código de falha será mostrado na janela da tela de diagnóstico nos controles de solo quando uma das chaves fechar.

Como substituir as chaves da temperatura do fluido refrigerante e da pressão do óleo

1 Abra a tampa lateral do motor e puxe o pino da bandeja articulada do motor localizada sob o radiador. Mova a bandeja de articulação do motor para fora da máquina para acessar as chaves.

2 **Chave de temperatura do fluido refrigerante:** identifique e desconecte a fiação da chave, localizada na saída do fluido refrigerante do motor, logo acima do alternador. Remova a chave do motor.

Pressostato do óleo: identifique e desconecte a fiação da chave, localizada na parte superior do motor, em frente à tampa oscilante da válvula. Remova a chave do motor.

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

3 **Chave de temperatura do fluido refrigerante:** instale a nova chave. Aplique torque de 27 Nm.

Pressostato do óleo: instale a nova chave. Aplique torque de 10 Nm.

Observação: use sempre um veda-roscas ao instalar uma nova chave.

Como reparar os motores Perkins 403D-11 e 403C-11

Procedimentos de reparo e mais informações sobre o motor estão disponíveis no *Manual do usuário Perkins 403D-11* (Núm. de peça Perkins SEBU8311-01) OU no *Manual de oficina Perkins 403D-11* (Núm. de peça Perkins KENR6942) OU no *Manual do usuário Perkins 403C-11* (Núm. de peça Perkins 100816460) OU no *Manual de oficina 403C-11* (Núm. de peça Perkins TPD1458).

Manual do operador Perkins 403D-11	
Núm. de peça Genie	131661
Manual de oficina Perkins 403D-11	
Núm. de peça Genie	131662
Manual do operador Perkins 403C-11	
Núm. de peça Genie	97360
Manual de oficina Perkins 403C-11	
Núm. de peça Genie	84817

Controles de solo

REV. B

7-1
Descida auxiliar da plataforma

Descida auxiliar da plataforma

Caso haja uma falha no sistema de alimentação principal, a ativação dos botões de habilitação de função e de descida manual da plataforma nos controles de solo abaixará a plataforma. Não é necessária nenhuma regulagem.

O circuito auxiliar de descida da plataforma utiliza a bateria principal de 12 V como fonte de alimentação.

7-2
Ajuste de velocidade da função

Todas as velocidades de funções da máquina são determinadas pela porcentagem de saída total de tensão do ECM. As velocidades das seguintes funções da máquina podem ser ajustadas para compensar o desgaste na bomba hidráulica e dos motores de acionamento.

- Velocidade de operação em posição retraída
- Velocidade de operação com alto torque
- Velocidade de operação em posição elevada
- Velocidade de elevação da plataforma

Para obter mais informações ou se precisar de ajuda, consulte o Departamento de assistência técnica da Genie Industries.

⚠PERIGO Risco de tombamento. Não use uma regulagem da velocidade de elevação e/ou de operação maior que a especificada neste procedimento. Ajustar as velocidades de operação acima das especificações pode provocar o tombamento da máquina, resultando em acidentes pessoais graves ou morte.

⚠PERIGO Risco de tombamento. Este procedimento somente deve ser executado por um profissional de manutenção treinado. Tentar executar este procedimento sem os conhecimentos necessários pode causar acidentes pessoais graves ou morte.

Como determinar o nível de revisão

1 Gire a chave de comando para os controles de solo e puxe o botão vermelho de parada de emergência até a posição ligado tanto nos controles da plataforma quanto nos de solo.

⊙ Resultado: o nível de revisão do ECM aparece no visor de LEDs.

Como ajustar a velocidade de operação em posição retraída

⚠PERIGO Risco de tombamento. Não use uma regulagem da velocidade de elevação e/ou de operação maior que a especificada neste procedimento. Ajustar as velocidades de operação acima das especificações pode provocar o tombamento da máquina, resultando em acidentes pessoais graves ou morte.

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

2 Pressione o botão vermelho de parada de emergência nos controles de solo até a posição desligado.

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

4 Mantenha pressionado simultaneamente o botão azul de elevação e o amarelo de abaixamento da plataforma. Puxe o botão vermelho de parada de emergência até a posição ligado nos controles de solo.

⊙ Resultado: TUNE SPEEDS (AJUSTE DE VELOCIDADES) é exibido na janela da tela de diagnóstico. O ECM agora está no modo de programação.

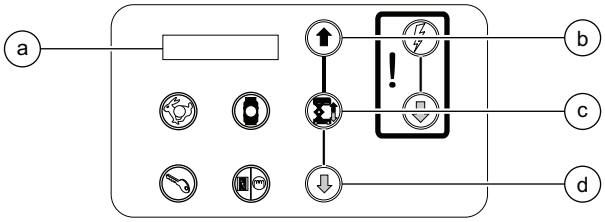
5 Pressione o botão de habilitação da função de elevação.

6 Use a seta amarela de abaixamento da plataforma para rolar para velocidade máxima de operação para a frente.

⊙ Resultado: MAX FWD HIGH SPEED DRIVE (VELOCIDADE MÁXIMA DE OPERAÇÃO PARA A FRENTE) é exibido na janela da tela de diagnóstico.

7 Pressione o botão de habilitação da função de elevação.

8 Pressione o botão amarelo de abaixamento da plataforma para diminuir a velocidade de operação ou pressione o botão azul de elevação da plataforma para aumentá-la. Consulte a Seção 2, *Especificações*.



a tela de diagnóstico
b botão azul de elevação da plataforma
c botão de habilitação da função de elevação
d botão amarelo de abaixamento da plataforma

9 Pressione o botão de habilitação da função de elevação.

⊙ Resultado: TUNE SPEEDS (AJUSTE DE VELOCIDADES) é exibido na janela da tela de diagnóstico. O ECM agora está no modo de programação.

10 Pressione o botão de habilitação da função de elevação.

11 Use a seta amarela de abaixamento da plataforma para rolar para velocidade máxima de operação para trás.

⊙ Resultado: MAX REV HIGH SPEED DRIVE (VELOCIDADE MÁXIMA DE OPERAÇÃO PARA TRÁS) é exibido na janela da tela de diagnóstico.

12 Pressione o botão de habilitação da função de elevação.

13 Pressione o botão amarelo de abaixamento da plataforma para diminuir a velocidade de operação ou pressione o botão azul de elevação da plataforma para aumentá-la. Consulte a Seção 2, *Especificações*.

14 Pressione o botão de habilitação da função de elevação.

15 Pressione o botão vermelho de parada de emergência nos controles de solo até a posição desligado.

16 Verifique a velocidade de operação da máquina em posição retraída. Consulte o procedimento de manutenção B-10, *Teste a velocidade de operação - posição retraída*.

CONTROLES DE SOLO REV. B

Como ajustar a velocidade de operação com torque alto

⚠PERIGO Risco de tombamento. Não use uma regulagem da velocidade de elevação e/ou de operação maior que a especificada neste procedimento. Ajustar as velocidades de operação acima das especificações pode provocar o tombamento da máquina, resultando em acidentes pessoais graves ou morte.

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

2 Pressione o botão vermelho de parada de emergência nos controles de solo até a posição desligado.

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

4 Mantenha pressionado simultaneamente o botão azul de elevação e o amarelo de abaixamento da plataforma. Puxe o botão vermelho de parada de emergência até a posição ligado nos controles de solo.

⊙ Resultado: TUNE SPEEDS (AJUSTE DE VELOCIDADES) é exibido na janela da tela de diagnóstico. O ECM agora está no modo de programação.

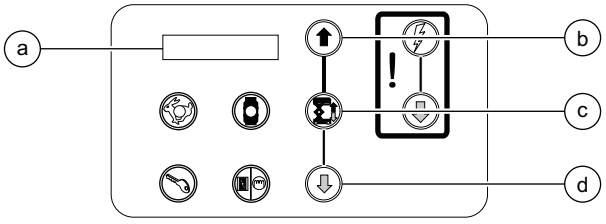
5 Pressione o botão de habilitação da função de elevação.

6 Use a seta amarela de abaixamento da plataforma para rolar para operação com torque máximo para a frente.

⊙ Resultado: MAX FWD HIGH TORQUE DRIVE (OPERAÇÃO COM TORQUE MÁXIMO PARA A FRENTE) é exibido na janela da tela de diagnóstico.

7 Pressione o botão de habilitação da função de elevação.

8 Pressione o botão amarelo de abaixamento da plataforma para diminuir a velocidade de operação ou pressione o botão azul de elevação da plataforma para aumentá-la. Consulte a Seção 2, *Especificações*.



a tela de diagnóstico
b botão azul de elevação da plataforma
c botão de habilitação da função de elevação
d botão amarelo de abaixamento da plataforma

9 Pressione o botão de habilitação da função de elevação.

⊙ Resultado: TUNE SPEEDS (AJUSTE DE VELOCIDADES) é exibido na janela da tela de diagnóstico. O ECM agora está no modo de programação.

10 Pressione o botão de habilitação da função de elevação.

11 Use a seta amarela de abaixamento da plataforma para rolar para operação com torque máximo para trás.

⊙ Resultado: MAX REV HIGH TORQUE DRIVE (OPERAÇÃO COM TORQUE MÁXIMO PARA TRÁS) é exibido na janela da tela de diagnóstico.

12 Pressione o botão de habilitação da função de elevação.

13 Pressione o botão amarelo de abaixamento da plataforma para diminuir a velocidade de operação ou pressione o botão azul de elevação da plataforma para aumentá-la. Consulte a Seção 2, *Especificações*.

14 Pressione o botão de habilitação da função de elevação.

15 Pressione o botão vermelho de parada de emergência nos controles de solo até a posição desligado.

Como ajustar a velocidade de operação em posição elevada

⚠PERIGO Risco de tombamento. Não use uma regulagem da velocidade de elevação e/ou de operação maior que a especificada neste procedimento. Ajustar as velocidades de operação acima das especificações pode provocar o tombamento da máquina, resultando em acidentes pessoais graves ou morte.

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

2 Pressione o botão vermelho de parada de emergência nos controles de solo até a posição desligado.

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

4 Mantenha pressionado simultaneamente o botão azul de elevação e o amarelo de abaixamento da plataforma. Puxe o botão vermelho de parada de emergência até a posição ligado nos controles de solo.

⊙ Resultado: TUNE SPEEDS (AJUSTE DE VELOCIDADES) é exibido na janela da tela de diagnóstico. O ECM agora está no modo de programação.

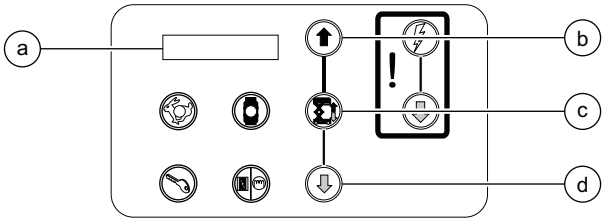
5 Pressione o botão de habilitação da função de elevação.

6 Use a seta amarela de abaixamento da plataforma para rolar para velocidade máxima de operação para a frente na posição elevada.

⊙ Resultado: MAX FWD RAISED DRIVE SPEED (VELOCIDADE MÁXIMA DE OPERAÇÃO PARA A FRENTE NA POSIÇÃO ELEVADA) é exibido na janela da tela de diagnóstico.

7 Pressione o botão de habilitação da função de elevação.

8 Pressione o botão amarelo de abaixamento da plataforma para diminuir a velocidade de operação ou pressione o botão azul de elevação da plataforma para aumentá-la. Consulte a Seção 2, *Especificações*.



a tela de diagnóstico
b botão azul de elevação da plataforma
c botão de habilitação da função de elevação
d botão amarelo de abaixamento da plataforma

9 Pressione o botão de habilitação da função de elevação.

⊙ Resultado: TUNE SPEEDS (AJUSTE DE VELOCIDADES) é exibido na janela da tela de diagnóstico. O ECM agora está no modo de programação.

10 Pressione o botão de habilitação da função de elevação.

11 Use a seta amarela de abaixamento da plataforma para rolar para velocidade máxima de operação para trás na posição elevada.

⊙ Resultado: MAX REV RAISED DRIVE SPEED (VELOCIDADE MÁXIMA DE OPERAÇÃO PARA TRÁS NA POSIÇÃO ELEVADA) é exibido na janela da tela de diagnóstico.

12 Pressione o botão de habilitação da função de elevação.

13 Pressione o botão amarelo de abaixamento da plataforma para diminuir a velocidade de operação ou pressione o botão azul de elevação da plataforma para aumentá-la. Consulte a Seção 2, *Especificações*.

14 Pressione o botão de habilitação da função de elevação.

15 Pressione o botão vermelho de parada de emergência nos controles de solo até a posição desligado.

16 Verifique a velocidade de operação da máquina em posição elevada da plataforma. Consulte o procedimento de manutenção B-11, *Teste a velocidade de operação - posição elevada*.

Como ajustar a velocidade de elevação

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

2 Pressione o botão vermelho de parada de emergência nos controles de solo até a posição desligado.

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

4 Mantenha pressionado simultaneamente o botão azul de elevação e o amarelo de abaixamento da plataforma. Puxe o botão vermelho de parada de emergência até a posição ligado nos controles de solo.

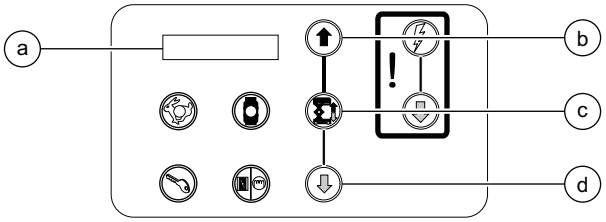
⊙ Resultado: TUNE SPEEDS (AJUSTE DE VELOCIDADES) é exibido na janela da tela de diagnóstico. O ECM agora está no modo de programação.

5 Pressione o botão de habilitação da função de elevação.

6 Use a seta amarela de abaixamento da plataforma para rolar para velocidade máxima de elevação.

⊙ Resultado: MAX LIFT SPEED (VELOCIDADE MÁXIMA DE ELEVAÇÃO) é exibido na janela da tela de diagnóstico.

7 Pressione o botão de habilitação da função de elevação.



a tela de diagnóstico
b botão azul de elevação da plataforma
c botão de habilitação da função de elevação
d botão amarelo de abaixamento da plataforma

8 Pressione o botão amarelo de abaixamento da plataforma para diminuir a velocidade máxima de elevação ou pressione o botão azul de elevação da plataforma para aumentá-la. Consulte a Seção 2, *Especificações*.

9 Pressione o botão de habilitação da função de elevação.

10 Pressione o botão vermelho de parada de emergência nos controles de solo até a posição desligado.

11 Verifique a velocidade de elevação da máquina. Consulte a Seção 2, *Especificações*.

7-3 Configuração do software

Como configurar o software

O ECM (Módulo eletrônico de controle) contém a programação de todas as configurações das máquinas GS-68. As máquinas podem ser ajustadas para uma configuração diferente usando os botões nos controles da plataforma. Para determinar o nível de revisão do software, consulte 7-2, *Como determinar o nível de revisão.*

Modelos ANSI e CSA com todas as revisões de software:

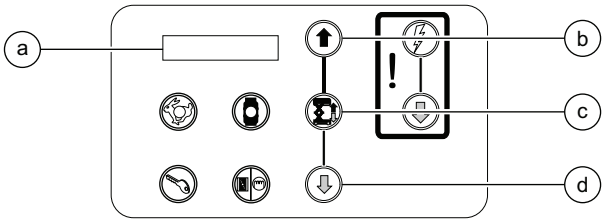
1 Gire a chave de comando para os controles de solo e puxe o botão vermelho de parada de emergência até a posição ligado tanto nos controles da plataforma quanto nos de solo.

⊙ Resultado: o nível de revisão do ECM aparece no visor de LEDs. Anote o resultado.

2 Pressione o botão vermelho de parada de emergência nos controles de solo para a posição desligado.

3 Mantenha pressionado simultaneamente o botão azul de elevação e o amarelo de abaixamento da plataforma. Puxe o botão vermelho de parada de emergência até a posição ligado nos controles de solo.

⊙ Resultado: TUNE SPEEDS (AJUSTE DE VELOCIDADES) é exibido na janela da tela de diagnóstico.



a tela de diagnóstico
b botão azul de elevação da plataforma
c botão de habilitação da função de elevação
d botão amarelo de abaixamento da plataforma

Definições da opção da máquina

Atraso na descida: esta opção para a descida a aproximadamente 3,6 m. Todos os controles devem ser liberados durante 4 a 6 segundos para que a descida seja reativada. Exigido na Europa.

Interruptor de circuito de elevação/ movimento: as funções de elevação e movimento ficam desabilitadas quando a chave limitadora de descida é ativada e a máquina está em uma inclinação que excede a capacidade indicada na plaqueta de identificação. Ativado para todas as máquinas.

Alarme de movimento: o alarme de movimento soará ao ativar uma função.

Sinalizadores de movimento: os sinalizadores pisca-pisca operam apenas quando uma função é ativada.

Sobrecarga: isto cancela todas as funções quando o pressostato de sobrecarga da plataforma é ativado. O botão vermelho de parada de emergência deverá ser alternado entre ligado e desligado antes da retomada de qualquer função. Exigido na Europa.

Operação Sim.: quando habilitado, isto permite que algumas funções sejam ativadas simultaneamente. Exigido que seja desabilitado para os modelos europeus.

Sinalizadores: quando instalados na máquina, os sinalizadores pisca-pisca operam continuamente quando a chave de comando é girada para controles de solo ou da plataforma e os dois botões vermelhos de parada de emergência são puxados para a posição ligado.

4 Use a seta amarela de abaixamento da plataforma para rolar para a seleção de opções.

⊙ Resultado: SELECT OPTIONS (SELEÇÃO DE OPÇÕES) é exibido na janela da tela de diagnóstico. O ECM agora está no modo de programação.

5 Pressione o botão de habilitação da função de elevação.

⊙ Resultado: DESCENT DELAY (ATRASO NA DESCIDA) é exibido na janela da tela de diagnóstico. Pressione o botão de habilitação da função de elevação para ativar ou desativar a opção de atraso na descida.

6 **Modelos com revisões de software F0, E0, D0 e inferiores:** Use a seta amarela de abaixamento da plataforma para rolar para corte da elevação/movimento.

⊙ Resultado: LFT/DRV CUTOUT ON (CORTE DA ELEVAÇÃO/ MOVIMENTO LIGADO) é exibido na janela da tela de diagnóstico.

⊠ Resultado: LFT/DRV CUTOUT OFF (CORTE DA ELEVAÇÃO/ MOVIMENTO DESLIGADO) é exibido na janela da tela de diagnóstico. Pressione o botão de habilitação da função de elevação para ativar a opção de corte da elevação/movimento.

Observação: a opção de corte da elevação/ movimento deve ser ativada ou estar na posição ligada.

7 Use a seta amarela de abaixamento da plataforma para rolar para alarme de movimento.

⊙ Resultado: MOTION ALARM (ALARME DE MOVIMENTO) é exibido na janela da tela de diagnóstico.

8 Pressione o botão de habilitação da função de elevação para ativar ou desativar a opção de alarme de movimento OU use a seta amarela de abaixamento da plataforma para rolar para sinalizador de movimento.

⊙ Resultado: MOTION BEACON (SINALIZADOR DE MOVIMENTO) é exibido na janela da tela de diagnóstico.

9 Pressione o botão de habilitação da função de elevação para ativar ou desativar a opção de sinalizador de movimento.

Observação: para que essa opção funcione corretamente, a máquina deve estar equipada com sinalizadores pisca-pisca.

10 **Modelos com sobrecarga da plataforma (opção):** use a seta amarela de abaixamento da plataforma para rolar para sobrecarga.

⊙ Resultado: OVERLOAD ON (SOBRECARGA LIGADO) é exibido na janela da tela de diagnóstico.

⊠ Resultado: OVERLOAD OFF (SOBRECARGA DESLIGADO) é exibido na janela da tela de diagnóstico. Pressione o botão de habilitação da função de elevação para ativar a opção de sobrecarga.

11 Use a seta amarela de abaixamento da plataforma para rolar para operação sim..

⊙ Resultado: SIM OPERATION ON (OPERAÇÃO SIM. LIGADO) é exibido na janela da tela de diagnóstico.

⊠ Resultado: SIM OPERATION OFF (OPERAÇÃO SIM. DESLIGADO) é exibido na janela da tela de diagnóstico. Pressione o botão de habilitação da função de elevação para ativar a opção de operação sim..

Observação: Para todos os modelos exceto CE, a opção de operação sim. deve ser ativada na posição ligada.

Modelos com revisão de software E0, D0 ou inferiores, vá para a etapa 12.
Modelos com revisão de software F0 e superiores, vá para etapa 15.

12 Use a seta amarela de abaixamento da plataforma para rolar para opção de sinalizadores.

⊙ Resultado: BEACONS AUTO (SINALIZADORES AUTOMÁTICO) é exibido na janela da tela de diagnóstico. Pressione o botão de habilitação da função de elevação para ativar ou desativar a opção de opção de sinalizadores.

Observação: para que essa opção funcione corretamente, a máquina deve estar equipada com sinalizadores pisca-pisca e o software configurado para BEACONS AUTO (SINALIZADORES AUTOMÁTICO) ou BEACONS ON (SINALIZADORES LIGADOS).

13 Use a seta amarela de abaixamento da plataforma para rolar para opção de gerador.

⊙ Resultado: GENERATOR AUTO (GERADOR AUTOMÁTICO) é exibido na janela da tela de diagnóstico. Pressione o botão de habilitação da função de elevação para ativar ou desativar a opção de opção de gerador.

Observação: para que essa opção funcione corretamente, a máquina deve estar equipada com os componentes necessários do gerador e o software configurado para GENERATOR AUTO (GERADOR AUTOMÁTICO) ou GENERATOR ON (GERADOR LIGADO).

14 Use a seta amarela de abaixamento da plataforma para rolar para opção de estabilizadores.

⊙ Resultado: OUTRIGGERS AUTO (ESTABILIZADORES AUTOMÁTICO) é exibido na janela da tela de diagnóstico. Pressione o botão de habilitação da função de elevação para ativar ou desativar a opção de opção de estabilizador. Vá para a etapa 18.

Observação: para que essa opção funcione corretamente, a máquina deve estar equipada com os componentes necessários do estabilizador e o software configurado para OUTRIGGERS AUTO (ESTABILIZADORES AUTOMÁTICO) ou OUTRIGGERS ON (ESTABILIZADORES LIGADO).

15 Use a seta amarela de abaixamento da plataforma para rolar para opção de sinalizadores.

⊙ Resultado: BEACONS OFF (SINALIZADORES DESLIGADO) é exibido na janela da tela de diagnóstico. Pressione o botão de habilitação da função de elevação para ativar ou desativar a opção de opção de sinalizadores.

Observação: para que essa opção funcione corretamente, a máquina deve estar equipada com sinalizadores pisca-pisca.

16 Use a seta amarela de abaixamento da plataforma para rolar para opção de gerador.

⊙ Resultado: GENERATOR OFF (GERADOR DESLIGADO) é exibido na janela da tela de diagnóstico. Pressione o botão de habilitação da função de elevação para ativar ou desativar a opção de opção de gerador.

Observação: para que essa opção funcione corretamente, a máquina deve estar equipada com os componentes necessários do gerador.

17 Use a seta amarela de abaixamento da plataforma para rolar para opção de estabilizadores.

⊙ Resultado: OUTRIGGERS OFF (ESTABILIZADORES DESLIGADO) é exibido na janela da tela de diagnóstico. Pressione o botão de habilitação da função de elevação para ativar ou desativar a opção de opção de estabilizador.

Observação: para que essa opção funcione corretamente, a máquina deve estar equipada com os componentes necessários do estabilizador.

Modelos ANSI e CSA com todas as revisões de software:

18 Use a seta amarela de abaixamento da plataforma para rolar para voltar ao menu principal.

⊙ Resultado: RETURN TO MAIN MENU (VOLTAR AO MENU PRINCIPAL) é exibido na janela da tela de diagnóstico.

19 Pressione o botão de habilitação da função de elevação.

⊙ Resultado: SELECT OPTIONS (SELEÇÃO DE OPÇÕES) é exibido na janela da tela de diagnóstico.

20 Pressione o botão vermelho de parada de emergência nos controles de solo até a posição desligado.

CONTROLES DE SOLO REV. B

Modelos CE com todas as revisões de software:

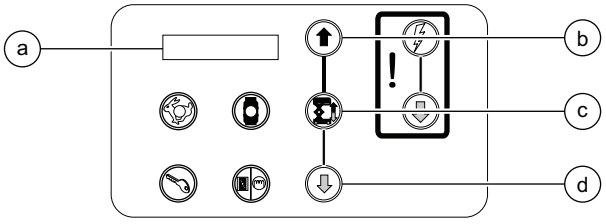
1 Gire a chave de comando para os controles de solo e puxe o botão vermelho de parada de emergência até a posição ligado tanto nos controles da plataforma quanto nos de solo.

⊙ Resultado: o nível de revisão do ECM aparece no visor de LEDs. Anote o resultado.

2 Pressione o botão vermelho de parada de emergência nos controles de solo para a posição desligado.

3 Mantenha pressionado simultaneamente o botão azul de elevação e o amarelo de abaixamento da plataforma. Puxe o botão vermelho de parada de emergência até a posição ligado nos controles de solo.

⊙ Resultado: TUNE SPEEDS (AJUSTE DE VELOCIDADES) é exibido na janela da tela de diagnóstico.



a tela de diagnóstico
b botão azul de elevação da plataforma
c botão de habilitação da função de elevação
d botão amarelo de abaixamento da plataforma

4 Use a seta amarela de abaixamento da plataforma para rolar para a seleção de opções.

⊙ Resultado: SELECT OPTIONS (SELEÇÃO DE OPÇÕES) é exibido na janela da tela de diagnóstico. O ECM agora está no modo de programação.

5 Pressione o botão de habilitação da função de elevação.

⊙ Resultado: DESCENT DELAY ON (ATRASO NA DESCIDA LIGADO) é exibido na janela da tela de diagnóstico.

⊠ Resultado: DESCENT DELAY OFF (ATRASO NA DESCIDA DESLIGADO) é exibido na janela da tela de diagnóstico. Pressione o botão de habilitação da função de elevação para ativar a opção de atraso na descida.

Observação: para os modelos CE, a opção de atraso na descida deve ser ativada na posição ligado.

6 **Modelos com revisões de software F0, E0, D0 e inferiores:** use a seta amarela de abaixamento da plataforma para rolar para corte da elevação/movimento.

⊙ Resultado: LFT/DRV CUTOUT ON (CORTE DA ELEVAÇÃO/MOVIMENTO LIGADO) é exibido na janela da tela de diagnóstico.

⊠ Resultado: LFT/DRV CUTOUT OFF (CORTE DA ELEVAÇÃO/MOVIMENTO DESLIGADO) é exibido na janela da tela de diagnóstico. Pressione o botão de habilitação da função de elevação para ativar a opção de corte da elevação/movimento.

Observação: a opção de corte da elevação/movimento deve ser ativada ou estar na posição ligada.

7 Use a seta amarela de abaixamento da plataforma para rolar para alarme de movimento.

⊙ Resultado: MOTION ALARM (ALARME DE MOVIMENTO) é exibido na janela da tela de diagnóstico.

8 Pressione o botão de habilitação da função de elevação para ativar ou desativar a opção de alarme de movimento OU use a seta amarela de abaixamento da plataforma para rolar para sinalizador de movimento.

⊙ Resultado: MOTION BEACON (SINALIZADOR DE MOVIMENTO) é exibido na janela da tela de diagnóstico.

9 Pressione o botão de habilitação da função de elevação para ativar ou desativar a opção de sinalizador de movimento.

Observação: para que essa opção funcione corretamente, a máquina deve estar equipada com sinalizadores pisca-pisca.

10 Use a seta amarela de abaixamento da plataforma para rolar para sobrecarga.

⊙ Resultado: OVERLOAD ON (SOBRECARGA LIGADO) é exibido na janela da tela de diagnóstico.

⊠ Resultado: OVERLOAD OFF (SOBRECARGA DESLIGADO) é exibido na janela da tela de diagnóstico. Pressione o botão de habilitação da função de elevação para ativar a opção de sobrecarga.

Observação: para os modelos CE, a opção de sobrecarga deve ser ativada na posição ligado.

11 Use a seta amarela de abaixamento da plataforma para rolar para operação sim.

⊙ Resultado: SIM OPERATION OFF (OPERAÇÃO SIM. DESLIGADO) é exibido na janela da tela de diagnóstico.

⊠ Resultado: SIM OPERATION ON (OPERAÇÃO SIM. LIGADO) é exibido na janela da tela de diagnóstico. Pressione o botão de habilitação da função de elevação para desativar a opção de operação sim.

Observação: para os modelos CE, a opção de operação sim deve ser desativada na posição desligada.

Modelos com revisão de software E0, D0 ou inferiores, vá para a etapa 12.
Modelos com revisão de software F0 e superiores, vá para etapa 15.

12 Use a seta amarela de abaixamento da plataforma para rolar para opção de sinalizadores.

⊙ Resultado: BEACONS AUTO (SINALIZADORES AUTOMÁTICO) é exibido na janela da tela de diagnóstico. Pressione o botão de habilitação da função de elevação para ativar ou desativar a opção de opção de sinalizadores.

Observação: para que essa opção funcione corretamente, a máquina deve estar equipada com sinalizadores pisca-pisca e o software configurado para BEACONS AUTO (SINALIZADORES AUTOMÁTICO) ou BEACONS ON (SINALIZADORES LIGADOS).

13 Use a seta amarela de abaixamento da plataforma para rolar para opção de gerador.

⊙ Resultado: GENERATOR AUTO (GERADOR AUTOMÁTICO) é exibido na janela da tela de diagnóstico. Pressione o botão de habilitação da função de elevação para ativar ou desativar a opção de opção de gerador.

Observação: para que essa opção funcione corretamente, a máquina deve estar equipada com os componentes necessários do gerador e o software configurado para GENERATOR AUTO (GERADOR AUTOMÁTICO) ou GENERATOR ON (GERADOR LIGADO).

14 Use a seta amarela de abaixamento da plataforma para rolar para opção de estabilizadores.

⊙ Resultado: OUTRIGGERS AUTO (ESTABILIZADORES AUTOMÁTICO) é exibido na janela da tela de diagnóstico. Pressione o botão de habilitação da função de elevação para ativar ou desativar a opção de opção de estabilizador. Vá para a etapa 18.

Observação: para que essa opção funcione corretamente, a máquina deve estar equipada com os componentes necessários do estabilizador e o software configurado para OUTRIGGERS AUTO (ESTABILIZADORES AUTOMÁTICO) ou OUTRIGGERS ON (ESTABILIZADORES LIGADO).

15 Use a seta amarela de abaixamento da plataforma para rolar para opção de sinalizadores.

⊙ Resultado: BEACONS OFF (SINALIZADORES DESLIGADO) é exibido na janela da tela de diagnóstico. Pressione o botão de habilitação da função de elevação para ativar ou desativar a opção de opção de sinalizadores.

Observação: para que essa opção funcione corretamente, a máquina deve estar equipada com sinalizadores pisca-pisca.

16 Use a seta amarela de abaixamento da plataforma para rolar para opção de gerador.

⊙ Resultado: GENERATOR OFF (GERADOR DESLIGADO) é exibido na janela da tela de diagnóstico. Pressione o botão de habilitação da função de elevação para ativar ou desativar a opção de opção de gerador.

Observação: para que essa opção funcione corretamente, a máquina deve estar equipada com os componentes necessários do gerador.

17 Use a seta amarela de abaixamento da plataforma para rolar para opção de estabilizadores.

⊙ Resultado: OUTRIGGERS OFF (ESTABILIZADORES DESLIGADO) é exibido na janela da tela de diagnóstico. Pressione o botão de habilitação da função de elevação para ativar ou desativar a opção de opção de estabilizador.

Observação: para que essa opção funcione corretamente, a máquina deve estar equipada com os componentes necessários do estabilizador.

Modelos CE com todas as revisões de software:

18 Use a seta amarela de abaixamento da plataforma para rolar para voltar ao menu principal.

⊙ Resultado: RETURN TO MAIN MENU (VOLTAR AO MENU PRINCIPAL) é exibido na janela da tela de diagnóstico.

19 Pressione o botão de habilitação da função de elevação.

⊙ Resultado: SELECT OPTIONS (SELEÇÃO DE OPÇÕES) é exibido na janela da tela de diagnóstico.

20 Pressione o botão vermelho de parada de emergência nos controles de solo até a posição desligado.

7-4
Sensor de nível - modelos sem estabilizadores

O ECM (Módulo eletrônico de controle) está programado para desativar as funções de elevação e de movimento e ativar um alarme quando recebe um sinal do sensor de nível.

O alarme de inclinação soa quando a inclinação do chassi excede 2° para o lado e 3° para a frente ou para trás.

Como instalar e calibrar o sensor de nível

⚠PERIGO Risco de tombamento. Não instalar ou calibrar o sensor de nível conforme instruído pode provocar o tombamento da máquina, resultando em acidentes pessoais graves ou morte. Não instale nem calibre o sensor de nível de forma diferente da especificada neste procedimento.

Observação: execute este procedimento com a máquina em uma superfície firme e plana, sem obstáculos. Utilize um nível digital para confirmar.

1 Remova os controles da plataforma.

Se não estiver instalando um novo sensor de nível, vá para a etapa 13.

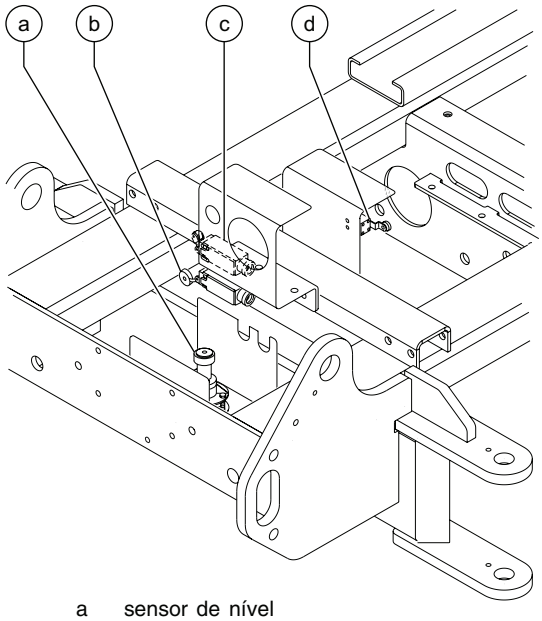
2 Eleve a plataforma cerca de 3 m.

3 Eleve o braço de segurança, mova para o centro do braço da tesoura e gire para a posição vertical.

4 Abaixe a plataforma sobre o braço de segurança.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de esmagamento. Mantenha as mãos afastadas do braço de segurança ao abaixar a plataforma.

5 Localize a carcaça do sensor de nível no chassi, sob as chaves limitadoras do lado da direção da máquina. Retire os elementos de fixação da tampa da carcaça e a tampa.



a sensor de nível
b chave limitadora de altura máx. (modelos CE)
c chave limitadora de descida
d chave limitadora do atraso do sensor de carga (modelos CE)

6 Identifique e desconecte o chicote de cabos do sensor de nível.

7 Remova os elementos de fixação que prendem o sensor de nível ao chassi. Remova o sensor de nível da máquina.

CONTROLES DE SOLO REV. B

8 Instale o novo sensor de nível na máquina com o "Y" na base do sensor mais próximo do lado da direção da máquina. Instale e aperte os elementos de fixação do sensor de nível.

⚠PERIGO Risco de tombamento. O sensor de nível de inclinação deve ser instalado com o "Y" na base do sensor mais próximo do lado da direção da máquina. Não instalar o sensor de inclinação conforme instruído pode provocar tombamento da máquina, podendo causar acidentes pessoais graves ou morte.

9 Conecte o chicote de cabos ao sensor de nível.

10 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.

11 Aperte os elementos de fixação do sensor de nível até que a bolha na parte superior do sensor esteja centralizada nos círculos.

Observação: verifique se a rosca aparece na parte superior dos elementos de fixação.

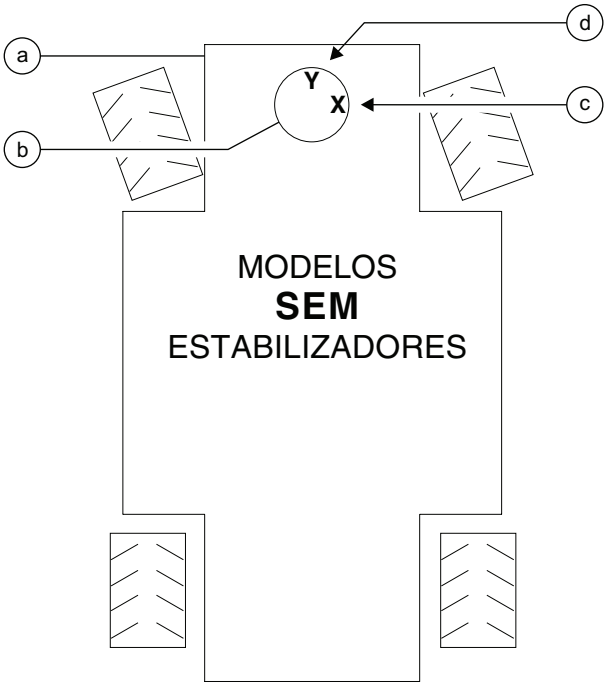
⊙ Resultado: o alarme do sensor de inclinação não deve soar.

12 Eleve a plataforma e gire o braço de segurança até posição retraída.

13 Abaixe a plataforma até a posição retraída.

14 Centralize o macaco sob o chassi da máquina no lado dos controles de solo.

15 Levante a máquina aproximadamente 10 cm.



Sensor de nível - modelos sem estabilizadores

a chassi
b sensor de nível
c indicador "X"
d indicador "Y"

16 **Modelos com pneus RT:** coloque um bloco de aço de 4,7 cm x 25 cm x 25 cm sob as duas rodas no lado dos controles de solo da máquina. **Modelos com pneus não marcantes:** coloque um bloco de aço de 4,93 cm x 25 cm x 25 cm sob as duas rodas no lado dos controles de solo da máquina.

17 Abaixe a máquina sobre os blocos.

REV. B CONTROLES DE SOLO

18 Eleve a plataforma no mínimo 3,6 m.

⊙ Resultado: o alarme de inclinação não soa e todas as funções funcionarão. Vá para a etapa 20.

⊠ Resultado: as funções de movimento e de elevação não funcionarão e o alarme de inclinação soará a 180 sinais por minuto. Vá para a etapa 19.

19 Ajuste as porcas de ajuste do sensor de nível até que o alarme do sensor pare de soar.

20 Abaixe a plataforma até a posição retraída.

21 Eleve ligeiramente a máquina.

22 Remova os blocos de baixo das duas rodas.

23 Abaixe a máquina e remova o macaco.

24 Centralize um macaco sob o chassi da máquina no lado do motor.

25 Levante a máquina aproximadamente 10 cm.

26 **Modelos com pneus RT:** coloque um bloco de aço de 5,46 cm x 25 cm x 25 cm sob as duas rodas no lado dos controles de solo da máquina. **Modelos com pneus não marcantes:** coloque um bloco de aço de 5,72 cm x 25 cm x 25 cm sob as duas rodas no lado dos controles de solo da máquina.

27 Abaixe a máquina sobre os blocos.

28 Eleve a plataforma no mínimo 3,6 m.

⊙ Resultado: as funções de movimento e de elevação não funcionarão e o alarme de inclinação soará a 180 sinais por minuto.

⊠ Resultado: se o alarme do sensor de inclinação não soar, ajuste o sensor de inclinação até que o alarme comece OU pode ser necessário ajustar a chave limitadora de descida.

29 Abaixe a plataforma até a posição retraída.

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

31 Coloque a chave de comando na posição desligado.

32 Eleve ligeiramente a máquina.

33 Remova os blocos de baixo das duas rodas.

34 Abaixe a máquina e remova o macaco.

35 Instale a tampa sobre a carcaça do sensor de nível. Instale e aperte firmemente os elementos de fixação. Não aperte demais.

7-5 Sensor de nível - modelos com estabilizadores

O ECM (Módulo eletrônico de controle) está programado para desativar as funções de elevação e de movimento e ativar um alarme quando recebe um sinal do sensor de nível.

Quando os estabilizadores são retraídos, o alarme de inclinação soa quando a inclinação do chassi excede a 2° para o lado.

Quando os estabilizadores são estendidos, o alarme de inclinação soa quando a inclinação do chassi excede a 0,8° para o lado.

Em qualquer momento, o alarme de inclinação soa quando a inclinação do chassi exceder a 3° para a dianteira ou traseira.

Como instalar e calibrar o sensor de nível

⚠PERIGO Risco de tombamento. Não instalar ou calibrar o sensor de nível conforme instruído pode provocar o tombamento da máquina, resultando em acidentes pessoais graves ou morte. Não instale nem calibre o sensor de nível de forma diferente da especificada neste procedimento.

Observação: execute este procedimento com a máquina em uma superfície firme e plana, sem obstáculos. Utilize um nível digital para confirmar.

1 Remova os controles da plataforma.

Se não estiver instalando um novo sensor de nível, vá para a etapa 7.

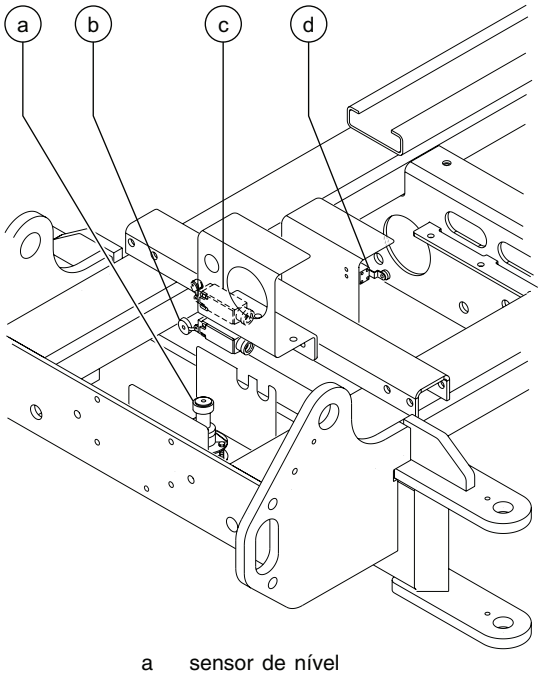
2 Eleve a plataforma cerca de 3 m.

3 Eleve o braço de segurança, mova para o centro do braço da tesoura e gire para a posição vertical.

4 Abaixe a plataforma sobre o braço de segurança.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de esmagamento. Mantenha as mãos afastadas do braço de segurança ao abaixar a plataforma.

5 Localize a carcaça do sensor de nível no chassi, sob as chaves limitadoras do lado da direção da máquina. Retire os elementos de fixação da tampa da carcaça e a tampa.



a sensor de nível
b chave limitadora de altura máx. (modelos CE)
c chave limitadora de descida
d chave limitadora do atraso do sensor de carga (modelos CE)

Instale o sensor de nível:

6 Identifique e desconecte o chicote de cabos do sensor de nível.

7 Remova os elementos de fixação que prendem o sensor de nível ao chassi. Remova o sensor de nível da máquina.

8 Instale o novo sensor de nível na máquina com o "X" na base do sensor mais próximo do lado da direção da máquina. Instale e aperte os elementos de fixação do sensor de nível.

⚠PERIGO Risco de tombamento. O sensor de nível de inclinação deve ser instalado com o "X" na base do sensor mais próximo do lado da direção da máquina. Não instalar o sensor de nível de inclinação conforme instruído pode provocar o tombamento da máquina, resultando em acidentes pessoais graves ou morte.

9 Conecte o chicote de cabos ao sensor de nível.

10 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.

11 Ajuste um multímetro para a leitura de tensão CC.

Ajuste o eixo lado-a-lado:

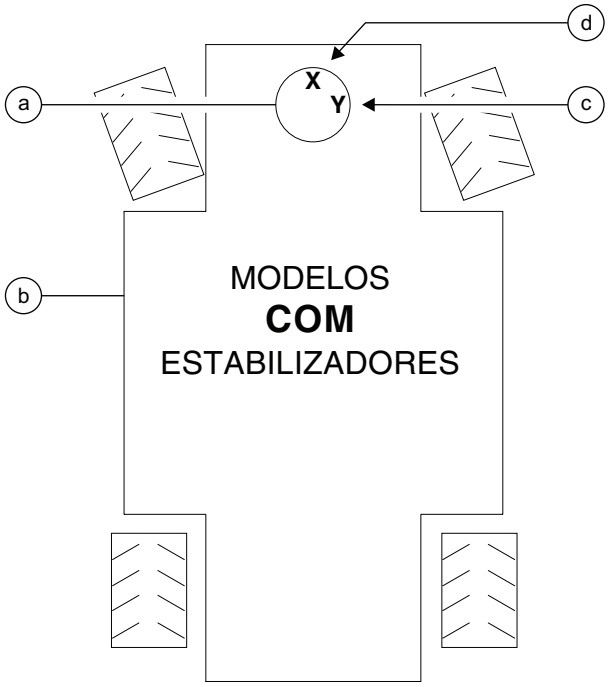
12 Sem desconectar o chicote de cabos do sensor de nível, conecte o terminal negativo do multímetro ao fio preto no sensor de nível.

13 Sem desconectar o chicote de cabos do sensor de nível, conecte o terminal positivo do multímetro ao fio amarelo no sensor de nível.

14 Ajuste o eixo "Y" (lado a lado) para 2,5 V CC. Bata levemente com os dedos na parte superior do sensor de nível após cada volta da porca de ajuste.

⚠PERIGO Risco de tombamento. Não ajuste os potenciômetros na parte inferior do sensor de nível ou calibre o sensor de nível a não ser como especificado neste procedimento. Não calibrar o sensor de inclinação conforme instruído pode provocar tombamento da máquina, podendo causar acidentes pessoais graves ou morte.

Observação: verifique se aparece a rosca na parte superior de cada porca de ajuste.



Sensor de nível - modelos com estabilizadores

a chassi
b sensor de nível
c indicador "Y"
d indicador "X"

15 Desconecte o terminal positivo.

Ajuste o eixo dianteira-para-traseira:

16 Sem desconectar o chicote de cabos do sensor de nível, conecte o terminal positivo do multímetro ao fio azul no sensor de nível.

17 Ajuste o eixo "X" (de frente para trás) para 2,43 V CC. Bata levemente com os dedos na parte superior do sensor de nível após cada volta da porca de ajuste.

⚠PERIGO Risco de tombamento. Não ajuste os potenciômetros na parte inferior do sensor de nível ou calibre o sensor de nível a não ser como especificado neste procedimento. Não calibrar o sensor de inclinação conforme instruído pode provocar tombamento da máquina, podendo causar acidentes pessoais graves ou morte.

Observação: verifique se aparece a rosca na parte superior de cada porca de ajuste.

18 Desconecte os terminais positivo e negativo.

19 Aplique Sentry Seal nas porcas de ajuste.

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

21 Mantenha pressionado o botão de nivelamento automático e mantenha pressionado o botão do estabilizador frontal esquerdo. Puxe o botão vermelho de parada de emergência nos controles da plataforma para a posição ligado. Continue pressionando os botões do nivelamento automático e do estabilizador frontal esquerdo por cerca de 3 segundos ou até que um sinal seja ouvido. Solte os botões.

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

Confirme o ajuste do sensor de nível lado-a-lado:

23 Centralize o macaco sob o chassi da máquina no lado dos controles de solo.

24 Eleve a máquina aproximadamente 15 cm.

25 **Modelos com pneus RT:** coloque um bloco de aço de 5,46 cm x 25 cm x 25 cm sob as duas rodas no lado dos controles de solo da máquina.
Todos os outros modelos: coloque um bloco de aço de 5,72 cm x 25 cm x 25 cm sob as duas rodas no lado dos controles de solo da máquina.

26 Abaixe a máquina sobre os blocos.

27 Puxe o botão vermelho de parada de emergência nos controles da plataforma para a posição ligado. Dê partida no motor.

28 Eleve a plataforma no mínimo 3,6 m.

⊙ Resultado: a plataforma para de se elevar e o alarme de inclinação soará a 180 sinais por minuto.

⊠ Resultado: a plataforma não para de se elevar e o alarme de inclinação não soa. O sensor de nível deve ser substituído. Repita este procedimento a partir da etapa 2.

Observação: apenas para referência, a saída do sensor de nível deve ser aproximadamente 1,7 V CC. Para confirmar, conecte o terminal positivo de um multímetro ao fio amarelo no sensor de nível, e o terminal negativo ao fio preto.

29 Eleve ligeiramente a máquina.

30 Remova os blocos de baixo das duas rodas.

31 Abaixe a máquina e remova o macaco.

32 Centralize um macaco sob o chassi da máquina no lado do tanque.

33 Eleve a máquina aproximadamente 15 cm.

34 **Modelos com pneus RT:** coloque um bloco de aço de 5,46 cm x 25 cm x 25 cm sob as duas rodas no lado dos controles de solo da máquina.
Todos os outros modelos: coloque um bloco de aço de 5,72 cm x 25 cm x 25 cm sob as duas rodas no lado dos controles de solo da máquina.

35 Abaixe a máquina sobre os blocos.

36 Eleve a plataforma no mínimo 3,6 m.

⊙ Resultado: a plataforma para de se elevar e o alarme de inclinação soará a 180 sinais por minuto.

⊠ Resultado: a plataforma não para de se elevar e o alarme de inclinação não soa. O sensor de nível deve ser substituído. Repita este procedimento a partir da etapa 2.

Observação: apenas para referência, a saída do sensor de nível deve ser aproximadamente 3,3 V CC. Para confirmar, conecte o terminal positivo de um multímetro ao fio amarelo no sensor de nível, e o terminal negativo ao fio preto.

37 Abaixe a plataforma até a posição retraída.

38 Eleve ligeiramente a máquina.

39 Remova os blocos de baixo das duas rodas.

40 Abaixe a máquina e remova o macaco.

Confirme o ajuste do sensor de nível dianteira-para-traseira:

41 Centralize o macaco sob o chassi da máquina, no lado da direção.

42 Eleve a máquina aproximadamente 15 cm.

43 Coloque um bloco de aço de 10,36 cm x 25 cm x 25 cm sob as duas rodas no lado da direção da máquina.

44 Abaixe a máquina sobre os blocos.

45 Eleve a plataforma no mínimo 3,6 m.

⊙ Resultado: a plataforma para de se elevar e o alarme de inclinação soará a 180 sinais por minuto.

⊠ Resultado: a plataforma não para de se elevar e o alarme de inclinação não soa. O sensor de nível deve ser substituído. Repita este procedimento a partir da etapa 2.

Observação: apenas para referência, a saída do sensor de nível deve ser aproximadamente 1,5 V CC. Para confirmar, conecte o terminal positivo de um multímetro ao fio azul no sensor de nível, e o terminal negativo ao fio preto.

46 Abaixe a plataforma até a posição retraída.

47 Eleve ligeiramente a máquina.

48 Remova os blocos de baixo das duas rodas.

49 Abaixe a máquina e remova o macaco.

50 Centralize o macaco sob o chassi da máquina, no lado oposto ao da direção.

51 Eleve a máquina aproximadamente 15 cm.

52 Coloque um bloco de aço de 10,36 cm x 25 cm x 25 cm sob as duas rodas do lado oposto ao da direção da máquina.

53 Abaixe a máquina sobre os blocos.

54 Eleve a plataforma no mínimo 3,6 m.

⊙ Resultado: a plataforma para de se elevar e o alarme de inclinação soará a 180 sinais por minuto.

⊠ Resultado: a plataforma não para de se elevar e o alarme de inclinação não soa. O sensor de nível deve ser substituído. Repita este procedimento a partir da etapa 2.

Observação: apenas para referência, a saída do sensor de nível deve ser aproximadamente 3,4 V CC. Para confirmar, conecte o terminal positivo de um multímetro ao fio azul no sensor de nível, e o terminal negativo ao fio preto.

55 Abaixe a plataforma até a posição retraída.

56 Eleve ligeiramente a máquina.

57 Remova os blocos de baixo das duas rodas.

58 Abaixe a máquina e remova o macaco.

59 Coloque a chave de comando na posição desligado.

Bomba hidráulica

REV. A

8-1
Bomba hidráulica

A bomba hidráulica é uma bomba de engrenagem de dois estágios. A bomba 1 é o estágio da bomba que fica mais próximo do motor da bomba e a bomba 2 é o estágio que fica mais distante. Cada estágio da bomba tem sua própria válvula de segurança no distribuidor de funções.

Observação: ao remover uma mangueira ou conexão, o anel de vedação da conexão e/ou 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*.

Como testar a bomba hidráulica

1 Identifique, desconecte e tampe a mangueira hidráulica de alta pressão dos dois estágios da bomba hidráulica.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de acidentes pessoais. O óleo hidráulico pulverizado pode penetrar na pele e queimá-la. Solte 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 na entrada de alta pressão de cada estágio 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 do motor na posição fechada.

4 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.

5 Observe o manômetro enquanto dá partida no motor. Se qualquer um dos manômetros marcar 206 bar ou mais, pare imediatamente.

⊙ Resultado: se os dois manômetros marcarem 206 bar, pare imediatamente. A bomba está em boas condições.

⊙ Resultado: se a pressão não atingir 206 bar em um ou nos dois estágios da bomba, um desses estágios ou o acoplamento da bomba está com defeito e precisa ser consertado ou substituído.

6 Remova os manômetros e conecte as mangueiras hidráulicas.

Como remover a bomba hidráulica

1 Identifique, desconecte e tampe as mangueiras hidráulicas na bomba.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de acidentes pessoais. O óleo hidráulico pulverizado pode penetrar na pele e queimá-la. Solte 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 parafusos da bomba. Remova a bomba com cuidado.

⚠ADVERTÊNCIA Após substituir a bomba hidráulica, é fundamental retornar os ajustes das velocidades de elevação e operação às especificações originais de fábrica. Consulte a Seção 3, *Procedimentos programados de manutenção*.

Como escorvar a bomba

OBSERVAÇÃO Risco de danos aos componentes. Verifique se as válvulas de fechamento do tanque de óleo hidráulico (se instaladas) estão na posição aberta antes de escorvar a bomba. O motor não deve ser ligado com as válvulas de fechamento do tanque de óleo hidráulico na posição fechada ou ocorrerão danos aos componentes.

1 Conecte um manômetro de 0 a 50 bar em uma das entradas de teste do distribuidor de funções.

2 Gire a chave de comando para os controles de solo e puxe o botão vermelho de parada de emergência até a posição ligado tanto nos controles de solo quanto nos da plataforma.

3 **Modelos a gasolina/GLP:** feche a válvula no tanque de GLP e, depois, desconecte a mangueira do tanque (se equipado). Coloque a chave seletora de combustível nos controles de solo para a posição LPG (GLP).

Modelos a diesel: desconecte a fiação do solenoide de fechamento de combustível.

4 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 20,7 bar.

5 **Modelos a gasolina/GLP:** coloque a mangueira ao tanque de GLP e abra a válvula (se equipado). Coloque a chave seletora de combustível nos controles de solo para a posição gasolina.
Modelos a diesel: conecte a fiação do solenoide de fechamento de combustível.

6 Dê partida com os controles de solo e verifique se há vazamentos hidráulicos.

Distribuidores

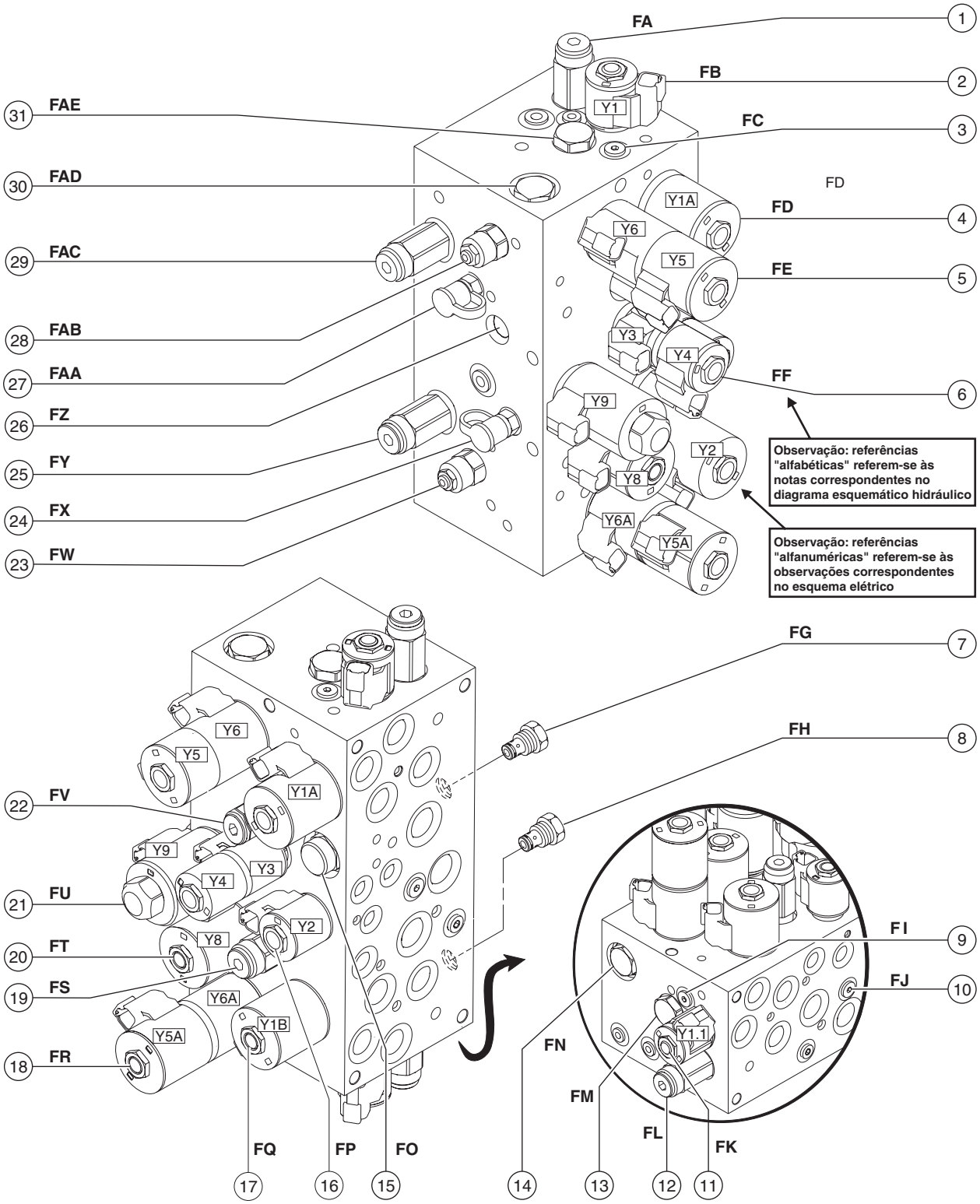
REV. B

9-1
Componentes do distribuidor de funções

O distribuidor de funções está localizado dentro da bandeja hidráulica.

N° do índice	Descrição	Item do diagrama esquemático	Função	Torque
1	Válvula de segurança, 241,3 bar	FA	Proteção contra cavitação para circuito de acionamento traseiro	20 a 34 Nm
2	Válvula solenoide, 2 posições, 2 vias NF	FB	Circuito de seleção de velocidade de operação do lado oposto ao da direção da máquina	34 a 41 Nm
3	Orifício - plugue, 0,76 mm	FC	Equilibra a vazão do fluido do divisor de vazão/combinador (item FAE) para os motores do lado oposto ao da direção	
4	Válvula solenoide, 2 posições 4 vias, NA	FD	Circuito de seleção de velocidade de operação do lado oposto ao da direção da máquina	34 a 41 Nm
5	Válvula solenoide, 3 posições, 4 vias	FE	Controla a vazão para os motores do lado oposto ao da direção em avanço e ré	34 a 41 Nm
6	Válvula solenoide, 3 posições, 4 vias	FF	Giro à esquerda/direita	34 a 41 Nm
7	Válvula de retenção	FG	Circuito dosador	34 a 41 Nm
8	Válvula de retenção	FH	Circuito dosador	34 a 41 Nm
9	Orifício - plugue, 0,76 mm	FI	Equilibra a vazão do fluido do divisor de vazão/combinador (item FM) para os motores do lado da direção	
10	Orifício - plugue, 0,89 mm	FJ	Controla a velocidade de liberação do freio	
11	Válvula solenoide, 2 posições, 2 vias NF	FK	Circuito de seleção de velocidade de operação do lado da direção da máquina	34 a 41 Nm
12	Válvula de segurança, 241,3 bar	FL	Proteção contra cavitação para circuito de acionamento dianteiro	20 a 34 Nm
13	Válvula divisora/combinadora de vazão	FM	Controla a vazão para os motores do lado da direção em avanço e ré	3 a 4 Nm
14	Válvula de retenção	FN	Circuito de acionamento do lado da direção	34 a 41 Nm

Esta lista continua. Vire a página.

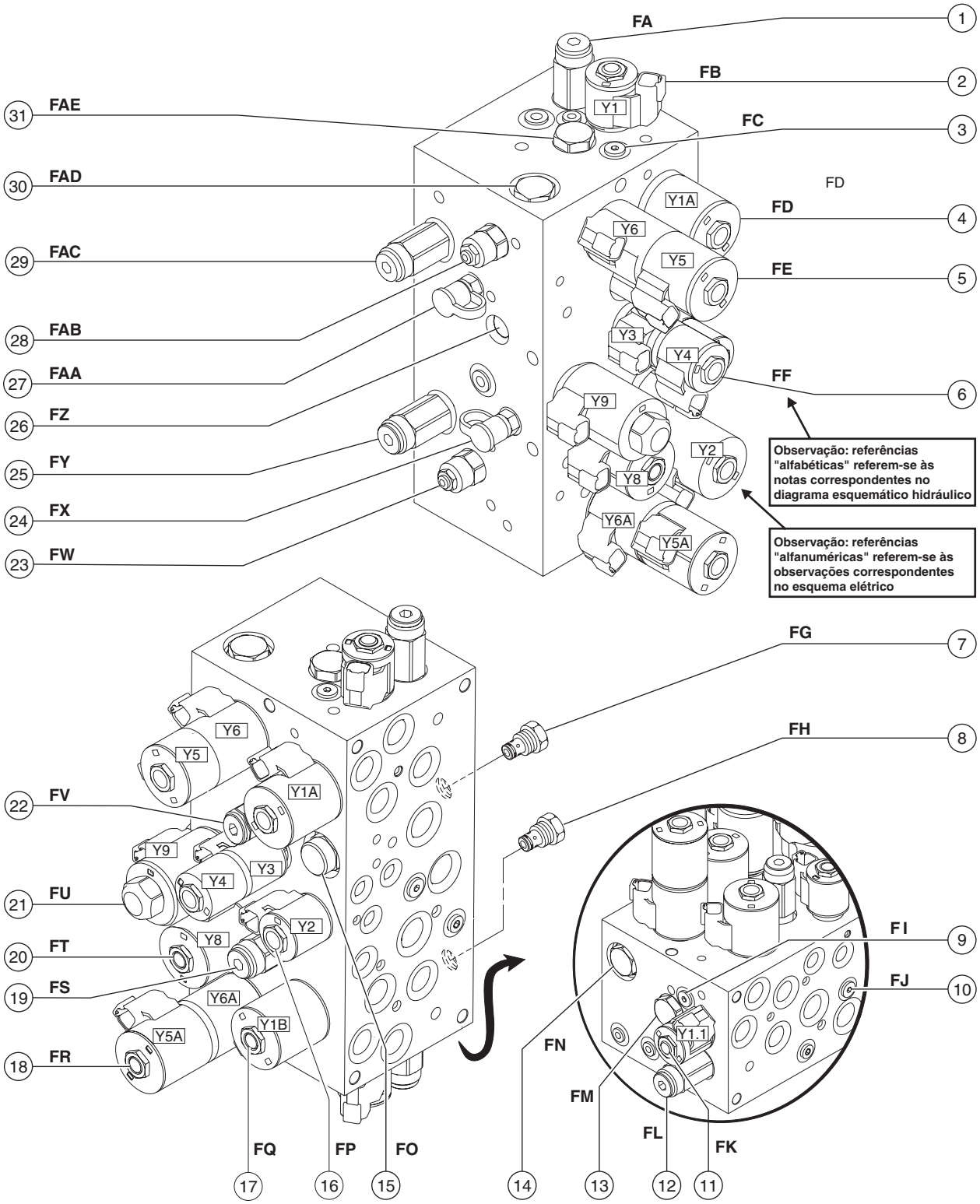

FA
1
FB
2
FC
3
FD
4
FE
5
FF
6
FG
7
FH
8
FI
9
FJ
10
FK
11
FL
12
FM
13
FN
14
FO
15
FP
16
FQ
17
FR
18
FS
19
FT
20
FU
21
FV
22
FW
23
FX
24
FY
25
FZ
26
FAA
27
FAB
28
FAC
29
FAD
30
FAE
31
Y1
Y1A
Y6
Y5
Y3
Y4
Y9
Y2
Y8
Y6A
Y5A
Y1B
Y1.1
Observação: referências "alfabéticas" referem-se às notas correspondentes no diagrama esquemático hidráulico
Observação: referências "alfanuméricas" referem-se às observações correspondentes no esquema elétrico

DISTRIBUIDORES REV. B

Componentes do distribuidor de funções, continuação

N° do índice	Descrição	Item do diagrama esquemático	Função	Torque
15	Válvula reguladora de vazão prioritária, 7,6 l/min	FO	Circuito da direção	34 a 41 Nm
16	Válvula solenoide, 2 posições, 3 vias	FP	Circuito dos freios	27 a 54 Nm
17	Válvula solenoide, 2 posições 4 vias, NA	FQ	Circuito de seleção de velocidade de operação do lado da direção da máquina	34 a 41 Nm
18	Válvula solenoide, 3 posições, 4 vias	FR	Controla a vazão para os motores do lado da direção em avanço e ré	34 a 41 Nm
19	Válvula de segurança, 241 bar	FS	Circuito de elevação	20 a 34 Nm
20	Válvula solenoide, 2 posições, 4 vias	FT	Elevação da plataforma	34 a 41 Nm
21	Válvula solenoide dosadora NA	FU	Circuito de acionamento/elevação	34 a 41 Nm
22	Válvula de segurança, 193 bar	FV	Giro à esquerda/direita	34 a 41 Nm
23	Válvula de balanceamento, 68,9 bar	FW	Melhora o desempenho na frenagem	41 a 47 Nm
24	Conexão de diagnóstico - Entrada de teste 2	FX	Testes	
25	Válvula de segurança, 207 bar	FY	Válvula de segurança para o estágio número dois da bomba	20 a 34 Nm
26	Válvula de retenção	FZ	Circuito da direção	34 a 41 Nm
27	Conexão de diagnóstico - Entrada de teste 1	FAA	Testes	
28	Válvula de balanceamento, 172 bar	FAB	Melhora o desempenho na frenagem	41 a 47 Nm
29	Válvula de segurança, 241 bar	FAC	Válvula de segurança para o estágio número um da bomba	20 a 34 Nm
30	Válvula de retenção	FAD	Circuito de acionamento da extremidade não comandada pela direção	34 a 41 Nm
31	Válvula divisora/combinadora de vazão	FAE	Controla a vazão para os motores do lado oposto ao da direção em avanço e ré	3 a 4 Nm

REV. B DISTRIBUIDORES



9-2 Ajustes das válvulas - Distribuidor de funções

Como regular as válvulas de segurança do sistema

O distribuidor de funções contém duas válvulas de segurança do sistema, uma para cada estágio da bomba.

1 Conecte um manômetro de 0 a 350 bar no entrada de teste 2 (item FX) e do entrada de teste 1 (item FAA) do distribuidor de funções.

2 Calce todas as quatro rodas.

3 Remova os controles da plataforma e coloque os controles próximos ao distribuidor de funções do lado do tanque da máquina.

4 Dê partida no motor nos controles da plataforma e pressione o botão de alto torque (BN6).

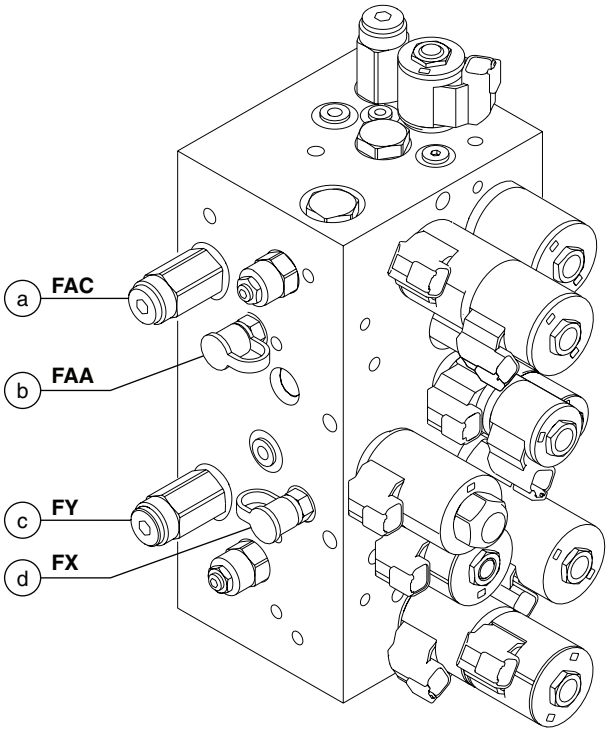
5 Mova o joystick até o limite máximo para a frente. Observe as leituras de pressão nos dois manômetros. Consulte a Seção 2, *Especificações*.

6 Desligue o motor. Utilize uma chave para segurar a válvula de segurança do sistema P2 (item FY) ou a válvula de segurança do sistema P1 (item FAC) e remova a tampa.

7 Ajuste 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.

⚠PERIGO Risco de tombamento. Não ajustar a válvula de segurança conforme instruído pode provocar tombamento da máquina, podendo causar acidentes pessoais graves ou morte. Não regule a válvula de segurança com valor acima do especificado.

8 Repita este procedimento a partir da etapa 4 para confirmar a pressão das válvulas de segurança.



a válvula de segurança do sistema P1
b entrada de teste 1
c entrada de teste 2
d válvula de segurança do sistema P2

REV. B DISTRIBUIDORES

Como ajustar a válvula de segurança da direção

1 Conecte um manômetro de 0 a 350 bar no entrada de teste 1 (item FAA) do distribuidor de funções.

2 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.

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

4 Mantenha pressionada a chave seletora de habilitação de função e pressione a chave oscilante de direção para a direita. Deixe as rodas virarem completamente para a direita e depois continue segurando a chave e, ao mesmo tempo, observe o valor da pressão indicado pelo manômetro. Anote o valor de pressão. Consulte a Seção 2, *Especificações*.

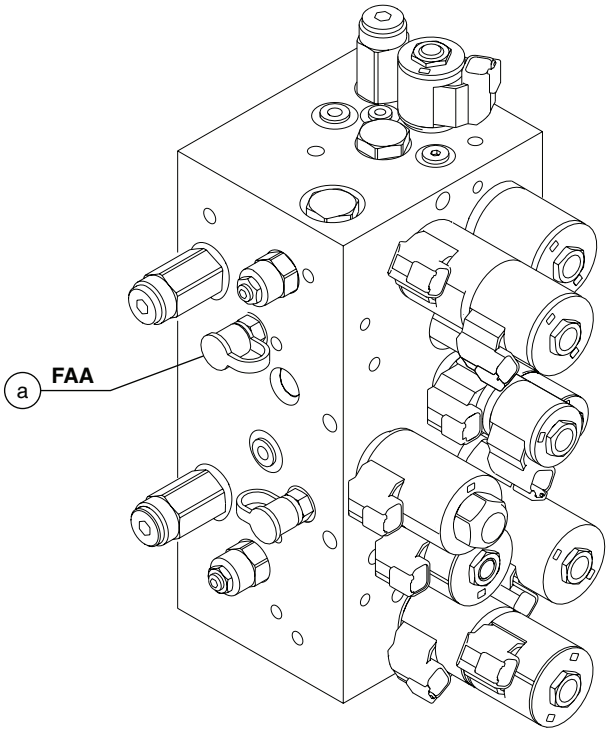
5 Desligue o motor. Utilize uma chave para prender a válvula de segurança da direção e retire a tampa (item FV).

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.

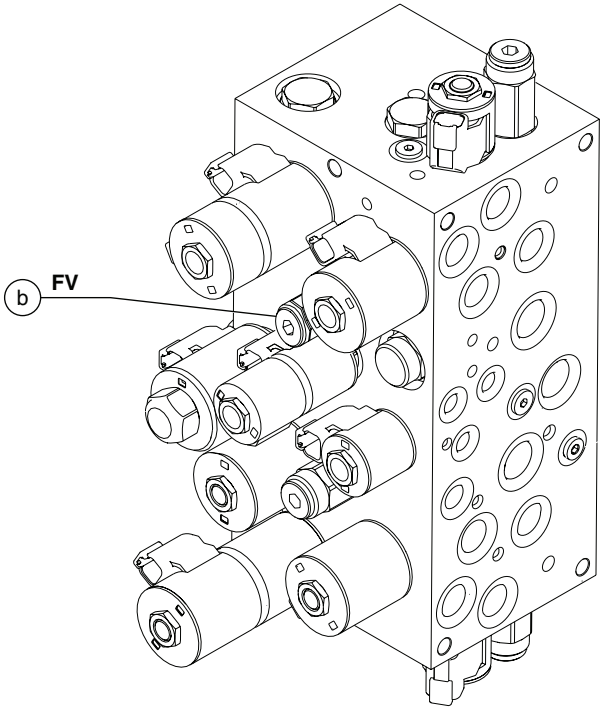
OBSERVAÇÃO Risco de danos aos componentes. Não regule a válvula de segurança com valor acima do especificado.

7 Repita este procedimento a partir da etapa 3 para confirmar a pressão da válvula de segurança.

a entrada de teste 1



b válvula de segurança de direção



DISTRIBUIDORES REV. B

Como ajustar a válvula de segurança de elevação

Observação: verifique se o nível do óleo hidráulico esteja dentro dos 5 cm superiores do indicador de nível.

1 Conecte um manômetro de 0 a 350 bar no entrada de teste 2 (item FX) do distribuidor de funções.

2 Coloque a carga nominal máxima na plataforma. Prenda a carga na plataforma. Consulte a Seção 2, *Especificações*.

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 Dê a partida no motor nos controles de solo.

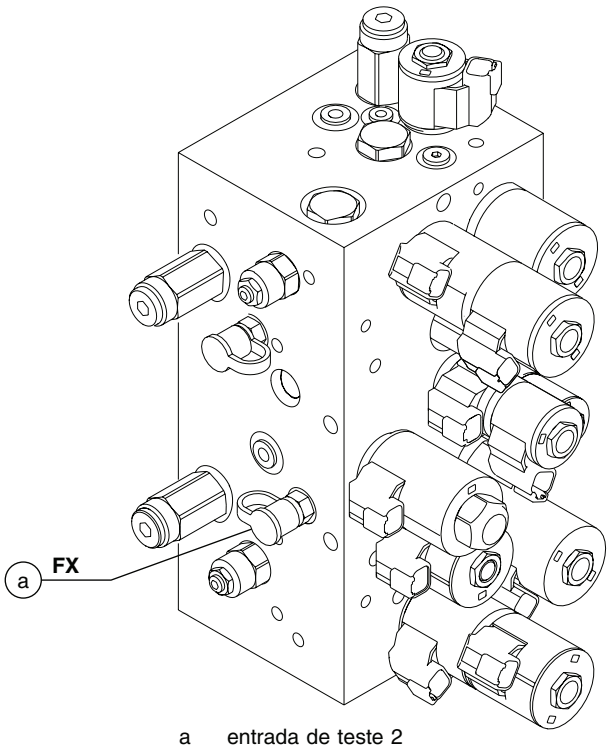
5 Mantenha pressionada a chave de habilitação de função de elevação e também a chave seletora de subida/descida da plataforma na direção para cima. Deixe a plataforma elevar-se completamente e continue ativando a função de elevação enquanto observa a leitura da pressão indicada no manômetro. Anote o valor de pressão. Consulte a Seção 2, *Especificações*.

6 Desligue o motor. Segure a válvula de segurança de elevação com uma chave e remova a tampa (item FS).

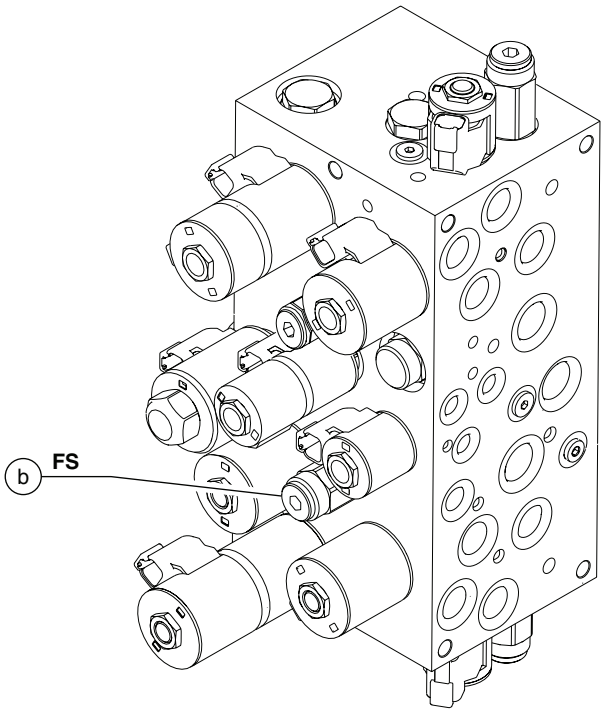
7 Regule o soquete sextavado interno. Gire-o no sentido horário para aumentar a pressão e no sentido anti-horário para diminuir. Coloque a tampa da válvula de segurança.

⚠PERIGO Risco de tombamento. Não ajustar a válvula de segurança conforme instruído pode provocar tombamento da máquina, podendo causar acidentes pessoais graves ou morte. Não regule a válvula de segurança com valor acima do especificado.

8 Repita este procedimento a partir da etapa 4 para confirmar a pressão das válvulas de segurança.



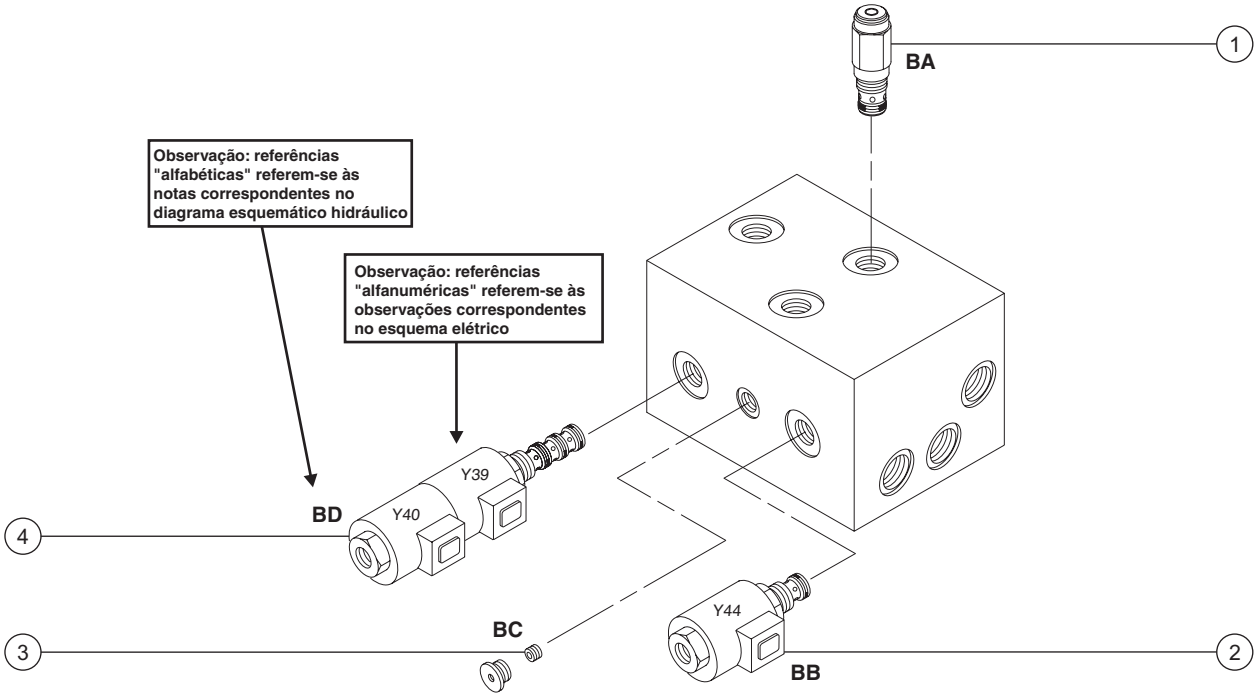
a entrada de teste 2
b válvula de segurança de elevação



9-3
Componentes do distribuidor do estabilizador

O distribuidor do estabilizador está localizado abaixo do painel da tampa da mangueira na parte superior do chassi da máquina.

N° do índice	Descrição	Item do diagrama esquemático	Função	Torque
1	Válvula de segurança, 137,8 bar	BA	Circuito dos estabilizadores	27,1 Nm
2	Válvula solenoide, 2 posições, 2 vias	BB	Extensão lenta do estabilizador	34 Nm
3	Orifício - plugue, 1,6 mm	BC	Retração dos estabilizadores	
4	Válvula solenoide, 3 posições, 4 vias	BD	Extensão/retração dos estabilizadores	34 Nm



9-4
Ajustes das válvulas - Distribuidor do estabilizador

Como ajustar a válvula de segurança do estabilizador

⚠ADVERTÊNCIA Risco de acidentes pessoais. O óleo hidráulico pulverizado pode penetrar na pele e queimá-la. Solte 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.

Observação: ao remover uma mangueira ou conexão, o anel de vedação da conexão e/ou 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 Desconecte os controles da plataforma do plugue de desconexão rápida na parte inferior da plataforma. Remova os controles da plataforma.

OBSERVAÇÃO Risco de danos aos componentes. A fiação dos controles da plataforma pode ser danificada se for dobrada ou esmagada.

2 Abra a tampa do tanque de óleo hidráulico no lado dos controles de solo da máquina e desconecte o chicote dos controles da plataforma do plugue de desconexão rápida acima do tanque de óleo hidráulico.

3 Conecte os controles da plataforma no plugue de desconexão rápida acima do tanque de óleo hidráulico.

4 Gire a chave de comando para controle da plataforma e puxe os botões vermelhos de parada de emergência até a posição ligado tanto no controle de solo quanto no da plataforma.

5 Dê a partida no motor e eleve a plataforma a cerca de 3 m.

6 Eleve o braço de segurança, mova para o centro do braço da tesoura e gire para baixo para a posição vertical.

7 Abaixe a plataforma sobre o braço de segurança.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de esmagamento. Mantenha as mãos afastadas do braço de segurança ao abaixar a plataforma.

8 Desligue o motor.

9 Desconecte a mangueira de abastecimento de óleo hidráulico da IN (ENTRADA) do distribuidor do estabilizador.

Observação: a IN (ENTRADA)do distribuidor do estabilizador está localizada próxima à válvula de extensão/retração do estabilizador (item BD) e está identificada como IN (ENTRADA).

10 Instale uma conexão em T na entrada e a mangueira de abastecimento do distribuidor do estabilizador na conexão em T. Conecte um manômetro de 0 a 350 bar na conexão em T do distribuidor do estabilizador. Aplique o torque especificado. Consulte a Seção 2, *Especificações*.

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

12 Mantenha o botão de nivelamento automático pressionado e ative a chave seletora de extensão/retração do estabilizador na direção de descida e observe a leitura da pressão no manômetro. Consulte a Seção 2, *Especificações*.

13 Desligue o motor. Utilize uma chave para segurar a válvula de segurança do estabilizador (item BA) e retire a tampa.

14 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.

15 Repita as etapas 11 a 12 para confirmar a pressão da válvula de segurança.

16 Retire o manômetro e a conexão em T do distribuidor e instale a linha de abastecimento no distribuidor do estabilizador. Aplique o torque especificado. Consulte a Seção 2, *Especificações*.

17 Eleve a plataforma e retorne o braço de segurança à posição retraída.

18 Desça a plataforma até a posição retraída e desligue a máquina.

19 Desconecte os controles da plataforma do plugue de desconexão rápida acima do tanque de óleo hidráulico e conecte o chicote dos controles da plataforma no plugue de desconexão rápida acima do tanque de óleo hidráulico.

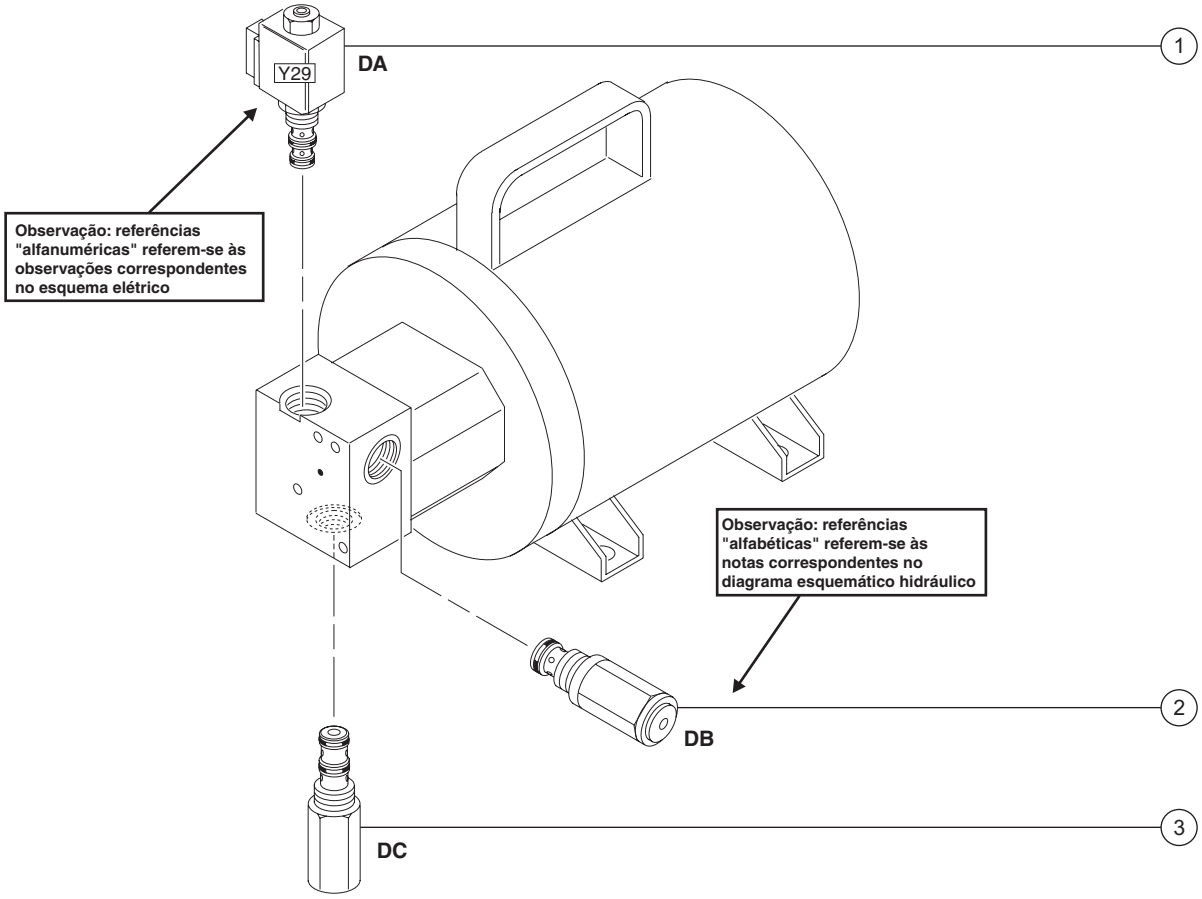
20 Instale os controles da plataforma e conecte-os no plugue de desconexão rápida na parte inferior da plataforma.

DISTRIBUIDORES REV. B

9-5
Componentes do distribuidor do gerador

O distribuidor do gerador localiza-se acima do distribuidor de funções.

N° do índice	Descrição	Item do diagrama esquemático	Função	Torque
1	Válvula solenoide, 2 posições, 3 vias	DA	Liga/desliga gerador	34 Nm
2	Regulador de vazão, 16,3 l/min	DB	Rotação do gerador	27,1 Nm
3	Válvula de segurança, 206,8 bar	DC	Circuito do gerador	27,1 Nm



9-6
Ajustes das válvulas - distribuidor do gerador

Como ajustar a tensão do gerador

⚠ADVERTÊNCIA Risco de acidentes pessoais. O óleo hidráulico pulverizado pode penetrar na pele e queimá-la. Solte 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.

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

1 Desconecte todas as ferramentas elétricas da máquina.

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

3 Pressione a chave seletora do gerador.

⊙ Resultado: o gerador deve ser ativado e o motor operar em alta rotação.

4 Conecte uma ferramenta elétrica, que não consuma mais de 15 A, na tomada elétrica nos controles da plataforma e opere a ferramenta em velocidade máxima.

5 Conecte os terminais positivo e negativo de um multímetro de capacidade suficiente na tomada elétrica no gerador.

⊙ Resultado: a leitura no multímetro deve ser entre 112 V e 118 V CA.

⊠ Resultado: se a leitura no multímetro não estiver entre 112 V e 118 V CA, vá para a etapa 6.

6 Coloque a chave de comando na posição desligado.

7 Utilize uma chave para prender a válvula reguladora de vazão do gerador (item DB) e remova a tampa.

8 Regule o soquete sextavado interno. Gire-o no sentido horário para aumentar a tensão CA ou no sentido anti-horário para diminuí-la. Instale a tampa da válvula reguladora de vazão.

OBSERVAÇÃO Risco de danos aos componentes. Não regular o gerador como instruído pode causar danos ao gerador ou a outros equipamentos elétricos. Não regule o gerador diferente do especificado.

9 Repita as etapas 2 a 5 para confirmar a tensão CA do gerador.

9-7 Bobinas da válvula

Como testar uma bobina

Uma bobina em boas condições de funcionamento fornece uma força eletromagnética que opera a válvula solenoide. A continuidade do funcionamento da bobina é essencial para a operação normal. Resistência zero ou resistência infinita indica que a bobina apresentou defeito.

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 dentro da especificação ajuda a garantir o funcionamento adequado das válvulas em um amplo intervalo de temperaturas operacionais.

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

Observação: se a máquina esteve em operação, deixe que a bobina esfrie por pelo menos 3 horas antes de realizar este teste.

1 Identifique e desconecte os fios da bobina a ser testada.

2 Teste a resistência da bobina usando um multímetro ajustado para resistência (Ω). Consulte a tabela Especificação de resistência da bobina da válvula.

☒ Resultado: se a resistência não estiver dentro da especificação ajustada, com margem de erro de 10%, 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 20 °C de aumento ou diminuição da temperatura do ar em relação a 20 °C.

Descrição	Especificação
Válvula solenoide de 2 posições, 2 vias 12 V CC com diodo (item do diagrama esquemático AI)	9 Ω
Válvula solenoide de 2 posições, 2 vias 12 V CC (item do diagrama esquemático BB)	7,5 Ω
Válvula solenoide de 3 posições, 4 vias 12 V CC (item do diagrama esquemático BD)	7,5 Ω
Válvula solenoide de 2 posições, 2 vias 10 V CC (itens do diagrama esquemático CA, CB, CC e CD)	8,2 Ω
Válvula solenoide de 2 posições, 3 vias 12 V CC (item do diagrama esquemático DA)	6 Ω
Válvula solenoide de 2 posições, 2 vias 12 V CC com diodo (itens do diagrama esquemático FB e FK)	8,8 Ω
Válvula solenoide de 2 posições, 4 vias 12 V CC com diodo (itens do diagrama esquemático FD, FQ e FT)	5 Ω
Válvula solenoide de 3 posições, 4 vias 12 V CC com diodo (itens do diagrama esquemático FE e FR)	5 Ω
Válvula solenoide de 3 posições, 4 vias 12 V CC com diodo (item do diagrama esquemático FF)	8,8 Ω
Válvula solenoide de 2 posições, 3 vias 12 V CC com diodo (item do diagrama esquemático FP)	8,8 Ω
Válvula dosadora, 12 V CC (item do diagrama esquemático FU)	5 Ω

Como testar o diodo de uma bobina

A Genie incorpora diodos supressores de surto em muitas bobinas de válvula. Diodos de bobinas funcionando bem e 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, resultando em um disjuntor desarmado ou danos em componentes.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de choques elétricos/ queimadura. 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 9-7, *Como testar uma bobina.*

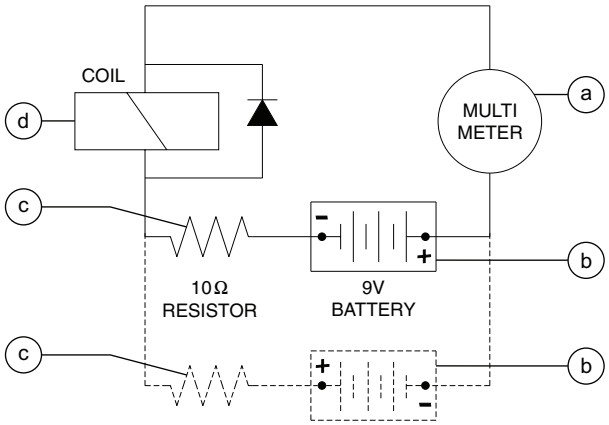
2 Conecte um resistor de 10 Ω ao terminal negativo de uma boa bateria conhecida de 9 V CC. Conecte a outra extremidade do resistor a um terminal da bobina.

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

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.



a multímetro
b bateria de 9 V CC
c 10 W, resistor
d bobina

Observação: as linhas pontilhadas da ilustração indicam uma conexão invertida, como especificado na etapa 6.

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 a leitura da corrente.

6 Na bateria ou nos terminais da bobina, inverta as conexões. Observe a leitura da corrente.

⊙ 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.

Tanques de combustível e de óleo hidráulico

REV. A

10-1
Tanque de combustível

Como remover o tanque de combustível

⚠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.

⚠PERIGO Risco de explosão e de incêndio. Nunca drene ou armazene combustível em um recipiente aberto devido à possibilidade de incêndio.

1 Retire a tampa de abastecimento do tanque de combustível.

2 Usando uma bomba de operação manual aprovada, drene o tanque de combustível em um recipiente adequado. Consulte as especificações de capacidade.

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

3 **Modelos com válvulas de fechamento de combustível:** feche as válvulas de fechamento do tanque de combustível.

4 Identifique, desconecte e tampe as mangueiras de abastecimento e de retorno do tanque combustível.

5 Limpe qualquer resíduo de combustível derramado.

6 Remova os elementos de fixação do tanque de combustível.

7 Tire da máquina o tanque de combustível.

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

OBSERVAÇÃO Risco de danos aos componentes. Durante a instalação, não aperte demais os elementos de fixação do tanque de combustível. Aperte os elementos de fixação do tanque com torque de 6,1 Nm.

Observação: limpe o tanque de combustível e verifique se há trincas ou outros danos antes de instalá-lo.

10-2
Tanque de óleo hidráulico

As funções básicas do tanque hidráulico são refrigerar, limpar e retirar o ar do óleo hidráulico durante a operação. Ele utiliza telas de sucção internas para as linhas de alimentação da bomba e possui um filtro de linha de retorno externo.

Como remover o tanque de óleo hidráulico

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 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 plataforma cerca de 3 m.

2 Eleve o braço de segurança, mova-o para o centro do braço da tesoura e gire para baixo até a posição vertical.

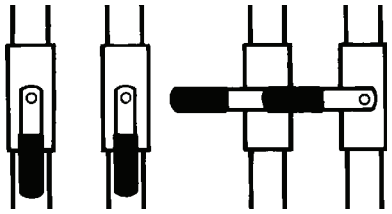
3 Abaixe a plataforma sobre o braço de segurança.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de esmagamento. Mantenha as mãos afastadas do braço de segurança ao abaixar a plataforma.

4 Remova os elementos de fixação da placa da tampa da mangueira. Remova a tampa.

5 Feche as duas válvulas de fechamento hidráulico localizadas no tanque de óleo hidráulico.

OBSERVAÇÃO Risco de danos aos componentes. O motor não deve ser ligado com as válvulas de fechamento do tanque de óleo hidráulico na posição fechada ou ocorrerão danos aos componentes. Se as válvulas do tanque estiverem fechadas, retire a chave do comando e identifique a máquina com um aviso, para informar a condição às pessoas.



abertas fechadas

6 Abra a tampa lateral do tanque de óleo hidráulico.

7 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*.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de acidentes pessoais. O óleo hidráulico pulverizado pode penetrar na pele e queimá-la. Solte 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.

8 Identifique com um aviso e desconecte as duas mangueiras de sucção do tanque de óleo hidráulico.

9 Desconecte e tampe a mangueira hidráulica no filtro de retorno. Tampe a conexão do filtro.

10 Remova os elementos de fixação da correia do tanque. Remova a correia do tanque.

11 Tire da máquina o tanque de óleo hidráulico.

Componentes do eixo de direção

REV. A

11-1
Barra de acoplamento e motor de acionamento

Como remover a barra de acoplamento e o motor de acionamento

Observação: ao remover uma mangueira ou conexão, o anel de vedação da conexão e/ou 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 Calce as rodas não comandadas pela direção e centralize um macaco sob o chassi no lado da direção da máquina.

2 Solte os parafusos da roda. Não as remova.

3 Eleve a máquina aproximadamente 5 cm. Coloque calços sob o chassi para apoio.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de esmagamento. O chassi cairá se não estiver apoiado adequadamente.

4 Remova os parafusos da roda. Remova o conjunto da roda e pneu.

5 Identifique, desconecte e tampe as mangueiras do motor de acionamento. Tampe as conexões no motor.

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

6 Suspenda e prenda o conjunto da barra de acoplamento e do motor de acionamento em um macaco.

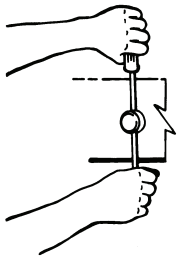
7 Remova a cupilha do pino do tipo U da haste de amarração.

Observação: sempre use uma cupilha nova ao instalar um pino do tipo U.

8 Remova o elemento de fixação do pino de articulação da barra de acoplamento inferior.

9 Insira uma haste no pino e gire-a para removê-lo.

10 Repita as etapas de 7 a 9 para o pino de articulação da barra de acoplamento superior.



11 Remova da máquina o conjunto da barra de acoplamento e do motor de acionamento.

⚠CUIDADO Risco de esmagamento. Ao ser removido da máquina, o conjunto da barra de acoplamento e do motor de acionamento pode ficar desequilibrado e cair, caso não esteja bem apoiado e preso no macaco.

Como remover um motor de acionamento

OBSERVAÇÃO Risco de danos aos componentes. Reparos no motor só devem ser executados por um revendedor autorizado.

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 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 Solte os parafusos da roda. Não as remova.

2 Calce as rodas não comandadas pela direção e centralize um macaco sob o lado da direção da máquina.

3 Eleve a máquina aproximadamente 5 cm. Coloque calços sob o chassi para apoio.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de esmagamento. O chassi cairá se não estiver apoiado adequadamente.

4 Remova os parafusos da roda. Remova o conjunto da roda e pneu.

5 Identifique, desconecte e tampe as mangueiras do motor de acionamento. Tampe as conexões no motor.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de acidentes pessoais. O óleo hidráulico pulverizado pode penetrar na pele e queimá-la. Solte 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 Remova os elementos de fixação de montagem do motor de acionamento. Remova o motor de acionamento da máquina.

11-2 Coluna de direção

Como remover a coluna de direção

Observação: ao remover uma mangueira ou conexão, o anel de vedação da conexão e/ou 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 as mangueiras hidráulicas da coluna de direção. Tampe as conexões do cilindro.

⚠ADVERTÊNCIA Risco de acidentes pessoais. O óleo hidráulico pulverizado pode penetrar na pele e queimá-la. Solte 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 pino de articulação da extremidade da camisa. Utilize um punção de metal macio para remover o pino de articulação.

3 Remova os elementos de fixação do pino de articulação da extremidade da haste. Utilize um punção de metal macio para remover o pino.

4 Remova o cilindro de direção da máquina.

11-3 Haste de amarração

Como remover a haste de amarração

1 Remova a cupilha do pino do tipo U de cada haste de amarração. Remova os pinos do tipo U.

Observação: sempre use uma cupilha nova ao instalar um pino do tipo U.

2 Remova a haste.

REV. A

Componentes do eixo não comandado pela direção

12-1
Motor de acionamento e freio da máquina

Como remover um motor de acionamento e freio da máquina

OBSERVAÇÃO Risco de danos aos componentes. Reparos no motor só devem ser executados por um revendedor autorizado.

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 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 Calce as rodas comandadas pela direção e centralize um macaco sob o chassi no lado oposto ao da direção da máquina.

2 Solte os parafusos da roda. Não as remova.

3 Eleve a máquina aproximadamente 5 cm e coloque calços sob o chassi da máquina para apoio.

4 Remova os parafusos da roda. Remova o conjunto da roda e pneu.

5 Identifique, desconecte e tampe as mangueiras hidráulicas que saem do motor de acionamento e do freio. Tampe as conexões no motor e do freio.

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

6 Suspenda e prenda o conjunto do motor de acionamento e do freio em um macaco.

7 Remova os elementos de fixação do motor e do freio.

8 Remova da máquina o conjunto do motor de acionamento e do freio.

⚠CUIDADO Risco de esmagamento. Ao ser removido da máquina, o conjunto do motor de acionamento e freio pode ficar desequilibrado e cair, caso não esteja bem apoiado e preso no macaco.

Componentes dos estabilizadores

REV. A

13-1
Cilindro dos estabilizadores

Como remover o cilindro de um estabilizador (se equipado)

Observação: ao remover uma mangueira ou conexão, o anel de vedação da conexão e/ou 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 Abaixe o cilindro do estabilizador a ser removido até que a patola esteja apoiada no solo. Não aplique nenhuma pressão para baixo.

2 Remova a chave limitadora do estabilizador. Não desconecte a fiação.

3 Remova os elementos de fixação da tampa do estabilizador. Remova a tampa.

4 Identifique e desligue os fios da válvula solenoide do cilindro do estabilizador.

5 Identifique, desconecte e tampe as mangueiras hidráulicas do cilindro dos estabilizadores. Tampe as conexões do cilindro.

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

6 Prenda uma correia de elevação de uma ponte rolante na extremidade da camisa do cilindro do estabilizador para sustentação. Não aplique nenhuma pressão de elevação.

7 Remova os elementos de fixação do estabilizador. Deslize o cilindro do estabilizador, afastando-o da máquina.

⚠CUIDADO Risco de esmagamento. O cilindro do estabilizador pode ficar desequilibrado e cair se não estiver apoiado corretamente ao ser removido da máquina.

Observação: se o cilindro do estabilizador estiver sendo substituído, remova o pino do suporte da extremidade da camisa do cilindro do estabilizador e instale-o no novo cilindro.

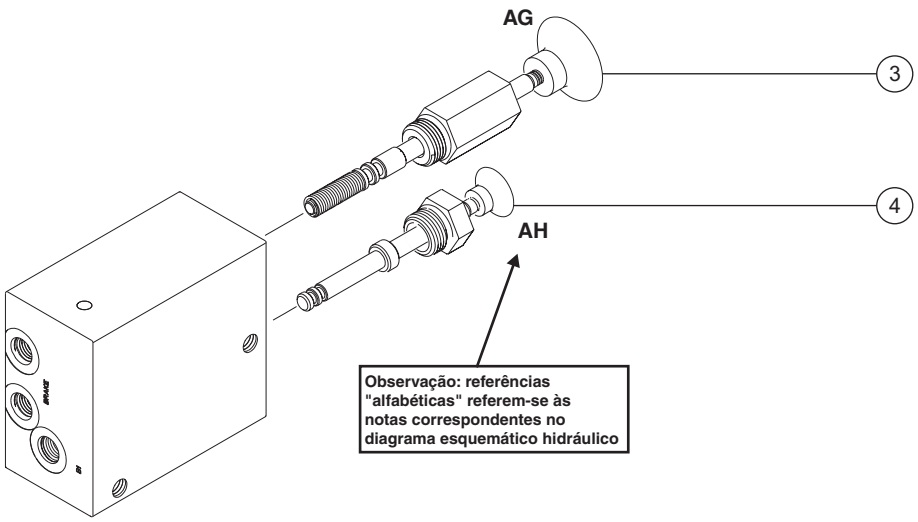
REV. A

Componentes da bomba manual de comando do freio

14-1
Componentes da bomba manual de comando do freio

O distribuidor da bomba manual de comando do freio está montado do lado oposto ao da direção do chassi do lado dos controles de solo da máquina.

N° do índice	Descrição	Item do diagrama esquemático	Função	Torque
1	Bomba manual	AG	Comando manual de freio	41 Nm
2	Válvula de agulha	AH	Habilitação do comando manual de freio	5 Nm



Componentes de sobrecarga da plataforma

REV. A

15-1
Sistema de sobrecarga da plataforma

Como calibrar o sistema de sobrecarga da plataforma (se instalado)



Nas máquinas com sistemas de sobrecarga da plataforma, a calibração adequada é essencial para a operação segura da máquina. Um sistema de sobrecarga calibrado incorretamente pode causar falha do sistema em detectar uma sobrecarga na plataforma. A estabilidade da máquina fica comprometida e ela pode tombar.

1 **Modelos com estabilizadores:** acione os estabilizadores e nivele a máquina.

2 Aplique uma fina camada de lubrificante de filme seco à área do chassi em que os coxins dos braços da tesoura fazem contato.

3 Desconecte os controles da plataforma da máquina na plataforma.

4 Abra a tampa lateral do lado dos controles de solo da máquina e localize o chicote do ECM (Módulo eletrônico de controle) da conexão do chicote dos controles da plataforma acima do tanque de óleo hidráulico.

5 Identifique e desconecte o chicote de cabos dos controles da plataforma do chicote de cabos do ECM.

6 Prenda firmemente os controles da plataforma ao chicote de cabos do ECM.

7 Usando um dispositivo de elevação adequado, coloque um peso de teste correspondente à carga máxima indicada no adesivo indicador de capacidade no centro do piso da plataforma. Prenda o peso na plataforma. Consulte a tabela a seguir.

GS-2668	975 kg
GS-3268	919 kg

8 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. Dê partida no motor.

9 Eleve a plataforma aproximadamente 4 m.

10 Gire e afaste da máquina o braço de segurança e deixe-o pendurado.

11 Solte o anel de retenção e remova a tampa da regulagem da chave do pressostato.

Observação: o pressostato localiza-se no cilindro inferior de elevação.

12 Usando uma pequena chave de fenda chanfrada, gire o parafuso de regulagem do pressostato de sobrecarga da plataforma um quarto de volta na linha hidráulica.

13 Pressione o botão vermelho de parada de emergência nos controles de solo até a posição desligado.

14 Puxe o botão vermelho de parada de emergência até a posição ligado nos controles de solo. Aguarde 3 segundos e dê partida no motor.

⊙ Resultado: o alarme não soa e o motor liga e funciona. Vá para a etapa 15.

⊠ Resultado: o motor não liga e um alarme está soando. Repita este procedimento a partir da etapa 12.

Observação: para permitir a reinicialização do sistema de sobrecarga da plataforma, o botão vermelho de parada de emergência deve ser alternado entre ligado e desligado após cada quarto de volta da porca.

Observação: aguarde pelo menos 3 segundos entre cada quarto de volta da porca para possibilitar a reinicialização do sistema de sobrecarga da plataforma.

15 Eleve a plataforma até o indicador de posição corresponder à posição de carga máxima do adesivo indicador de capacidade na plataforma.

⚠PERIGO Risco de tombamento. Elevar a plataforma com carga máxima acima da posição de carga máxima, conforme mostrado no adesivo indicador de capacidade na lateral da plataforma, pode provocar tombamento da máquina, resultando em acidentes pessoais graves ou morte. Não eleve a plataforma acima da posição de carga máxima do adesivo indicador de capacidade na plataforma.

Observação: para executar esta etapa, a válvula de segurança de elevação precisa estar regulada.

Observação: antes de elevar a plataforma, a aplicação de um pedaço de fita na parte inferior da plataforma, no ponto correspondente à posição de carga máxima do adesivo indicador de capacidade, pode ajudar a concluir esta parte do procedimento.

⊙ Resultado: o motor continua funcionando. Vá para a etapa 16.

⊠ Resultado: o motor parou e um alarme está soando. Vá para a etapa 17.

COMPONENTES DE SOBRECARGA DA PLATAFORMA REV. A

Ajuste o pressostato:

16 Usando uma chave, gire a porca do pressostato de sobrecarga da plataforma para fora da linha hidráulica até que o alarme de sobrecarga comece a soar e o motor desligue.

Observação: girar a porca para fora da linha hidráulica ativará o alarme; girar a porca para dentro da linha hidráulica desativará o alarme.

17 Gire lentamente a porca do pressostato de sobrecarga da plataforma um quarto de volta para dentro da linha hidráulica.

18 Pressione o botão vermelho de parada de emergência nos controles de solo até a posição desligado.

19 Puxe o botão vermelho de parada de emergência até a posição ligado nos controles de solo. Aguarde 3 segundos e dê partida no motor.

⊙ Resultado: o alarme não soa e o motor liga e funciona. Vá para a etapa 20.

⊠ Resultado: o motor não liga e um alarme está soando. Repita este procedimento a partir da etapa 17.

Observação: para permitir a reinicialização do sistema de sobrecarga da plataforma, o botão vermelho de parada de emergência deve ser alternado entre ligado e desligado após cada quarto de volta da porca.

Observação: aguarde pelo menos 3 segundos entre cada quarto de volta da porca para possibilitar a reinicialização do sistema de sobrecarga da plataforma.

20 Retorne o braço de segurança para a posição retraída. Abaixe a plataforma até a posição retraída.

Observação: após retornar o braço de segurança para a posição retraída, use a função de descida auxiliar para abaixar a plataforma.

Regule a chave limitadora de altura máxima:

21 Utilizando um dispositivo de elevação adequado, coloque um peso de teste no centro do piso da plataforma. Prenda o peso na plataforma. Consulte a tabela a seguir.

GS-2668 RT	567 kg
GS-3268 RT	454 kg

22 Eleve a plataforma aproximadamente 4 m.

23 Gire e afaste da máquina o braço de segurança e deixe-o pendurado.

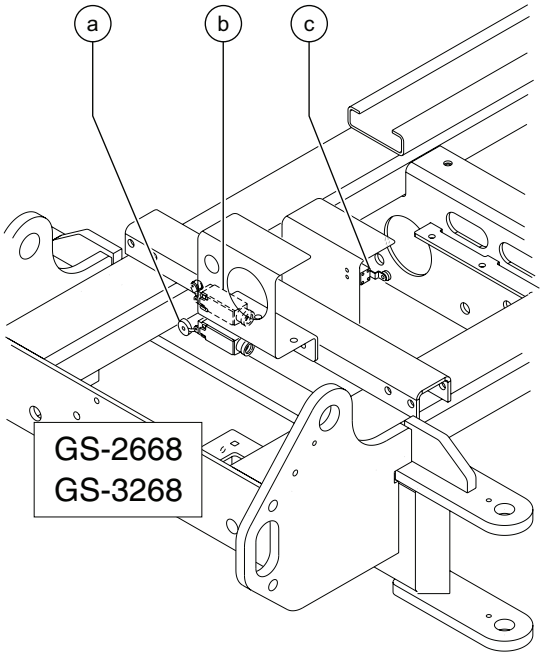
24 Remova os elementos de fixação da chave limitadora de altura máxima. Remova a chave limitadora de altura máxima e deixe-a de lado para que não seja ativada.

25 Eleve a plataforma até que fique cerca de 65 cm abaixo da altura total.

REV. A COMPONENTES DE SOBRECARGA DA PLATAFORMA

26 Eleve a plataforma em incrementos de 5 cm até que o alarme de sobrecarga soe e o motor pare de funcionar. Vá para a etapa 27.

⊠ Resultado: o alarme não soa e o motor continua a funcionar quando a plataforma atinge a altura total. Repita este procedimento a partir da etapa 7.



Legenda da chave limitadora

a chave limitadora de altura máxima
b chave limitadora de descida
c chave limitadora do atraso do sensor de carga

27 Instale e ajuste a chave limitadora de altura máxima até que seja ativada logo antes do ponto atingido na etapa 26. Prenda firmemente os elementos de fixação. Não aperte demais.

28 Ative a função de descida auxiliar para abaixar a plataforma aproximadamente 15 cm.

29 Dê partida no motor e eleve totalmente a plataforma.

⊙ Resultado: o motor continua funcionando. Vá para a etapa 30.

⊠ Resultado: um alarme soa e o motor para de funcionar. Repita este procedimento a partir da etapa 24.

30 Abaixe a plataforma para aproximadamente 4 m.

31 Retorne o braço de segurança para a posição retraída.

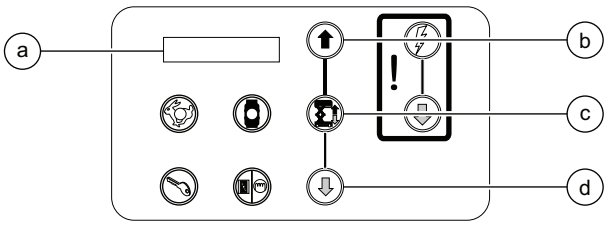
Desabilite a função de atraso na descida:

32 Pressione o botão vermelho de parada de emergência nos controles de solo para a posição desligado.

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

34 Mantenha pressionado simultaneamente o botão azul de elevação e o amarelo de abaixamento da plataforma. Puxe o botão vermelho de parada de emergência até a posição ligado nos controles de solo.

⊙ Resultado: TUNE SPEEDS (AJUSTE DE VELOCIDADES) é exibido na janela da tela de diagnóstico.



a tela de diagnóstico
b botão azul de elevação da plataforma
c botão de habilitação da função de elevação
d botão amarelo de abaixamento da plataforma

35 Use a seta amarela de abaixamento da plataforma para rolar para a SELECT OPTIONS (SELEÇÃO DE OPÇÕES).

⊙ Resultado: SELECT OPTIONS (SELEÇÃO DE OPÇÕES) é exibido na janela da tela de diagnóstico. O ECM agora está no modo de programação.

36 Pressione o botão de habilitação da função de elevação.

⊙ Resultado: DESCENT DELAY ON (ATRASO NA DESCIDA LIGADO) é exibido na janela da tela de diagnóstico.

37 Pressione o botão de habilitação da função de elevação para desativar a opção de atraso na descida.

⊙ Resultado: DESCENT DELAY OFF (ATRASO NA DESCIDA DESLIGADO) é exibido na janela da tela de diagnóstico.

38 Pressione o botão vermelho de parada de emergência nos controles de solo até a posição desligado.

39 Puxe o botão vermelho de parada de emergência até a posição ligado nos controles de solo.

Observação: para obter mais informações sobre a programação, consulte a Seção 4, *Reparo*.

Calibração da chave limitadora do atraso do sensor de carga:

40 Coloque a chave de comando na posição de controle da plataforma. Dê partida no motor.

41 Abaixe a plataforma até que a chave limitadora do atraso do sensor de carga seja ativada e a plataforma pare de abaixar. Solte o joystick.

⊙ Resultado: o alarme não soa e o motor continua a funcionar. Vá para a etapa 49.

⊗ Resultado: O alarme soa e o motor para de funcionar. A chave limitadora do atraso do sensor de carga deverá ser calibrada. Vá para a etapa 42.

42 Eleve a plataforma aproximadamente 4 m.

43 Gire e afaste da máquina o braço de segurança e deixe-o pendurado.

44 Solte os elementos de fixação que prendem a chave limitadora do atraso do sensor de carga o suficiente para possibilitar seu movimento.

45 Mova a cabeça do rolo da chave limitadora de atraso do sensor de carga 1 mm para cima. Aperte os elementos de fixação. Não aperte demais.

46 Retorne o braço de segurança para a posição retraída.

47 Eleve a plataforma cerca de 1 m.

48 Repita este procedimento a partir da etapa 41.

Habilite a função de atraso na descida:

49 Pressione o botão vermelho de parada de emergência nos controles de solo até a posição desligado.

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

51 Mantenha pressionado simultaneamente o botão azul de elevação e o amarelo de abaixamento da plataforma. Puxe o botão vermelho de parada de emergência até a posição ligado nos controles de solo.

⊙ Resultado: TUNE SPEEDS (AJUSTE DE VELOCIDADES) é exibido na janela da tela de diagnóstico.

52 Use a seta amarela de abaixamento da plataforma para rolar para seleção de opções.

⊙ Resultado: SELECT OPTIONS (SELEÇÃO DE OPÇÕES) é exibido na janela da tela de diagnóstico. O ECM agora está no modo de programação.

53 Pressione o botão de habilitação da função de elevação.

⊙ Resultado: DESCENT DELAY OFF (ATRASO NA DESCIDA DESLIGADO) é exibido na janela da tela de diagnóstico.

54 Pressione o botão de habilitação da função de elevação para ativar a opção de atraso na descida.

⊙ Resultado: DESCENT DELAY ON (ATRASO NA DESCIDA LIGADO) é exibido na janela da tela de diagnóstico.

55 Pressione o botão vermelho de parada de emergência nos controles de solo até a posição desligado.

56 Puxe o botão vermelho de parada de emergência até a posição ligado nos controles de solo.

Calibre a chave limitadora de descida:

57 Coloque a chave de comando na posição de controle da plataforma. Dê partida no motor.

58 Eleve a plataforma cerca de 1 m.

59 Abaixe a plataforma até que a chave limitadora de descida seja ativada e a plataforma pare de abaixar. Libere rapidamente os controles e em seguida tente **imediatamente** abaixar a plataforma para a posição retraída.

⊙ Resultado: a plataforma para durante 4 a 6 segundos. Libere o joystick e vá para a etapa 67.

⊠ Resultado: a plataforma para e imediatamente começa a abaixar de novo. A chave limitadora de descida deverá ser calibrada. Vá para a etapa 60.

60 Eleve a plataforma aproximadamente 4 m.

61 Gire e afaste da máquina o braço de segurança e deixe-o pendurado.

62 Solte os elementos de fixação que prendem a chave limitadora o suficiente para possibilitar seu movimento.

63 Mova a cabeça do rolo da chave limitadora de descida 1 mm para cima. Aperte os elementos de fixação. Não aperte demais.

64 Eleve a plataforma cerca de 1 m.

65 Retorne o braço de segurança para a posição retraída.

66 Repita este procedimento a partir da etapa 59.

COMPONENTES DE SOBRECARGA DA PLATAFORMA REV. A

67 Abaixe a plataforma até a posição retraída e remova o peso da plataforma.

⊙ Resultado: a plataforma abaixa até a posição retraída. Vá para a etapa 72.

⊠ Resultado: a plataforma para de descer. A chave limitadora de descida deverá ser calibrada. Vá para a etapa 68.

68 Eleve a plataforma aproximadamente 4 m.

69 Gire e afaste da máquina o braço de segurança e deixe-o pendurado.

70 Solte os elementos de fixação que prendem a chave limitadora o suficiente para possibilitar seu movimento.

71 Mova a cabeça do rolo da chave limitadora de descida 1 mm para baixo. Aperte os elementos de fixação. Não aperte demais.

72 Eleve a plataforma aproximadamente 4 m.

73 Gire e afaste da máquina o braço de segurança e deixe-o pendurado.

74 Instale a tampa no pressostato de sobrecarga da plataforma ou na caixa da chave e prenda firmemente os elementos de fixação da tampa. Não aperte demais.

75 Aplique Sentry Seal a um dos elementos de fixação da tampa onde ele encosta na caixa do pressostato de sobrecarga da plataforma.

76 Retorne o braço de segurança para a posição retraída.

77 Abaixe a plataforma até a posição retraída.

78 Calibre a válvula de segurança de elevação. Consulte 9-2, *Como ajustar a válvula de segurança de elevação*.

DIAGNÓSTICO DE FALHAS DO SISTEMA DE SOBRECARGA DA PLATAFORMA

CONDIÇÃO	POSSÍVEL CAUSA	SOLUÇÃO
NÃO É POSSÍVEL ELEVAR A CARGA NOMINAL	VÁLV. DE SEG. CONFIG. MUITO BAIXA	AUMENTE A PRESSÃO DA VÁLVULA DE SEGURANÇA
NA ALTURA MÁXIMA COM CARGA NOMINAL NA PLATAFORMA, O ALARME DO PRESSOSTATO CONTINUA A SOAR	SISTEMA PRECISA SER REINICIADO	DESLIGUE O BOTÃO VERMELHO DE PARADA DE EMERGÊNCIA, AGUARDE TRÊS SEGUNDOS E LIGUE NOVAMENTE
	CHAVE LIMITADORA DE ALTURA MÁXIMA FORA DE AJUSTE -OU- COM DEFEITO	ABAIXE LIGEIRAMENTE A CHAVE LIMITADORA DE SUBIDA -OU- SUBSTITUA CONTATOS
	EXCESSO DE PESO NA PLATAFORMA	COLOQUE A CARGA NOMINAL CORRETA NA PLATAFORMA
	PRESSOSTATO FORA DE AJUSTE	GIRE A PORCA DO PRESSOSTATO DA LINHA HIDRÁULICA 1/4 DE VOLTA
	BATERIAS NÃO ESTÃO TOTALMENTE CARREGADAS	CARREGUE AS BATERIAS
	SISTEMA DE SOBRECARGA NÃO ESTÁ AJUSTADO CORRETAMENTE	REPITA O PROCEDIMENTO DE CALIBRAGEM
	CANAL DO DESLIZADOR NÃO ESTÁ LUBRIFICADO	LUBRIFIQUE OS CANAIS DO DESLIZADOR
NO LIMITE DE DESCIDA COM CARGA NOMINAL NA PLATAFORMA, O ALARME DO PRESSOSTATO CONTINUA A SOAR	SISTEMA PRECISA SER REINICIADO	DESLIGUE O BOTÃO VERMELHO DE PARADA DE EMERGÊNCIA, AGUARDE TRÊS SEGUNDOS E LIGUE NOVAMENTE
	CHAVE LIMITADORA DE DESCIDA FORA DE AJUSTE	ELEVE A CHAVE LIMITADORA DE DESCIDA
	EXCESSO DE PESO NA PLATAFORMA	COLOQUE A CARGA NOMINAL CORRETA NA PLATAFORMA
	SISTEMA DE SOBRECARGA NÃO ESTÁ AJUSTADO CORRETAMENTE	GIRE A PORCA DO PRESSOSTATO DA LINHA HIDRÁULICA 1/4 DE VOLTA -OU- REPITA O PROCEDIMENTO DE CALIBRAGEM

Códigos de falha



Observe e siga estas instruções:

- ☑ Os procedimentos de diagnóstico de falha e reparos 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.
- ☑ Salvo especificações em contrário, execute cada procedimento de reparo com a máquina nas seguintes condições:
  - · Máquina estacionada em uma superfície plana e nivelada
  - · Plataforma na posição retraída
  - · Chave de comando na posição desligado sem a chave
  - · O botão vermelho de Parada de emergência na posição desligado nos controles de solo e da plataforma
  - · Rodas com calços
  - · Toda alimentação CA externa desconectada da máquina

Antes do procedimento de diagnóstico de falha:

- ☑ Leia, entenda e siga as normas de segurança e as instruções de operação no respectivo manual do operador da máquina.
- ☑ Verifique se todas as ferramentas e equipamentos de teste necessários estão à disposição e em condições de uso.
- ☑ Esteja atento aos seguintes riscos e siga as práticas de segurança aceitas comumente na oficina.

⚠PERIGO Risco de esmagamento. Ao testar ou substituir qualquer componente hidráulico, sempre apoie e prenda a estrutura para que ela não se mova.

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

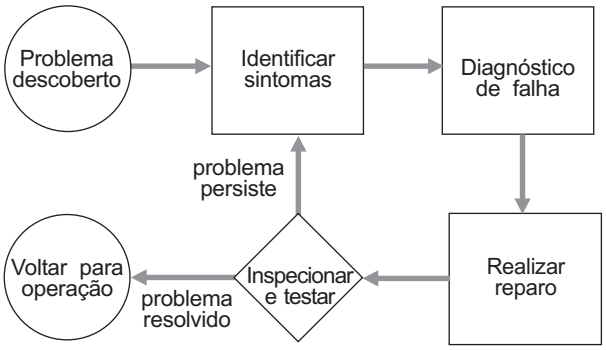
⚠ADVERTÊNCIA Risco de acidentes pessoais. O óleo hidráulico pulverizado pode penetrar na pele e queimá-la. Solte as conexões hidráulicas bem devagar para que a pressão do óleo seja aliviada gradualmente. Não deixe que o óleo espirre ou saia em forma de jato.

CÓDIGOS DE FALHA

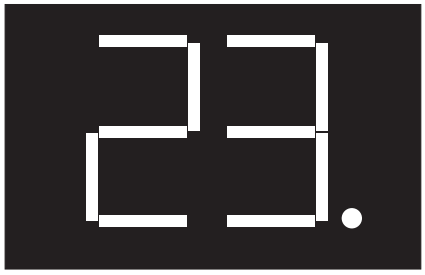
Sobre esta seção

As tabelas de códigos de falha desta seção ajudam o profissional de manutenção a identificar a causa de defeitos descobertos. Para utilizar esta seção, são necessárias ferramentas manuais básicas e certos tipos de equipamento de teste: multímetros, ohmímetros, manômetros.

Processo geral de reparo



LED do resultado do diagnóstico



O resultado do diagnóstico exibe códigos numéricos que fornecem informações sobre o status operacional da máquina e sobre defeitos. O ponto à direita dos números permanece na tela quando um código de falha é exibido.

Os códigos listados na Tabela de códigos de falha descrevem defeitos e podem ajudar no diagnóstico de falhas da máquina indicando a área ou o componente afetado.

REV. B

Tabela de códigos de falha
(a partir do número de série GS6805-44771)

Código de falha	LED	Condição	Resultado	Solução
SYSTEM READY	Verde	Operação normal		
01 INTERNAL ECU FAULT	Vermelho	Erro interno do ECM.	Desligamento do sistema.	Substitua o ECM.
02 PLATFORM ECU FAULT	Vermelho	Erro de comunicação no ECM/plataforma.	Desligamento do sistema.	Realize um diagnóstico de falha no cabo de controle OU nos controles da plataforma.
20 CHASSIS START SW FAULT	Vermelho	Falha do botão de partida nos controles de solo.	Máquina não dá a partida.	Substitua o ECM.
21 CHASSIS CHOKE SW FAULT	Vermelho	Falha do botão de partida auxiliar nos controles de solo.	Partida auxiliar desabilitada.	Substitua o ECM.
22 CHASSIS UP SW FAULT	Vermelho	Falha da chave de subida nos controles de solo.	Função de subida da plataforma inoperante.	Substitua o ECM.
23 CHASSIS LIFT SW FAULT	Vermelho	Falha do botão de habilitação da subida/descida da plataforma nos controles de solo.	Funções de subida/descida da plataforma desabilitadas.	Substitua o ECM.
24 DOWN SW FAULT	Vermelho	Falha da chave de descida nos controles de solo.	Função de descida da plataforma desabilitada.	Substitua o ECM.
25 LEFT TURN SW FAULT	Vermelho	Falha na chave de giro à esquerda.	Defeito na microchave de giro à esquerda.	Realize um diagnóstico de falha na microchave de giro à esquerda.
26 RIGHT TURN SW FAULT	Vermelho	Falha na chave de giro à direita.	Defeito na microchave de giro à direita.	Realize um diagnóstico de falha na microchave de giro à direita.
27 DRIVE ENABLE SW FLT	Vermelho	Chave de habilitação de função no joystick fica ativada quando a máquina é ligada.	Funções da máquina desabilitadas.	Libere a chave de habilitação de função no joystick antes da partida OU substitua o joystick.
28 OFF NEUTRAL DRIVE JOYSTICK	Vermelho	Joystick de avanço fora do neutro quando a máquina é ligada.	Funções da máquina desabilitadas.	Libere o joystick antes da partida OU substitua o joystick.
29 PLATFORM LIFT SW FAULT	Vermelho	Falha do botão de habilitação da elevação nos controles da plataforma.	Função de elevação desabilitada.	Realize um diagnóstico de falha no botão OU substitua a placa de circuito nos controles da plataforma.
30 OFF NEUTRAL LIFT JOYSTICK	Vermelho	Chave de subida/descida fora do neutro.	Função de subida/descida desabilitada.	Substitua a chave de subida/descida nos controles da plataforma.
31 PLATFORM CHOKE SW FAULT	Vermelho	Falha da partida auxiliar nos controles da plataforma.	Partida auxiliar desabilitada.	Realize um diagnóstico de falha no botão OU substitua a placa de circuito nos controles da plataforma.
32 PLATFORM START SW FAULT	Vermelho	Falha do botão de partida do motor nos controles da plataforma.	Máquina não dá a partida.	Realize um diagnóstico de falha no botão OU substitua a placa de circuito nos controles da plataforma.
33 LEFT FRONT OUTRIG SW FLT	Vermelho	Falha do botão do estabilizador frontal esquerdo nos controles da plataforma.	Estabilizadores desabilitados.	Realize um diagnóstico de falha no botão OU substitua a placa de circuito nos controles da plataforma.

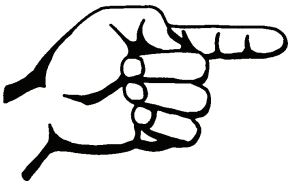
TABELA DE CÓDIGOS DE FALHA REV. B
(A PARTIR DO NÚMERO DE SÉRIE GS6805-44771)

Código de falha	LED	Condição	Resultado	Solução
34 RIGHT FRONT OUTRIG SW FLT	Vermelho	Falha do botão do estabilizador frontal direito nos controles da plataforma.	Estabilizadores desabilitados.	Realize um diagnóstico de falha no botão OU substitua a placa de circuito nos controles da plataforma.
35 LEFT REAR OUTRIG SW FLT	Vermelho	Falha do botão do estabilizador traseiro esquerdo nos controles da plataforma.	Estabilizadores desabilitados.	Realize um diagnóstico de falha no botão OU substitua a placa de circuito nos controles da plataforma.
36 RIGHT REAR OUTRIG SW FLT	Vermelho	Falha do botão do estabilizador traseiro direito nos controles da plataforma.	Estabilizadores desabilitados.	Realize um diagnóstico de falha no botão OU substitua a placa de circuito nos controles da plataforma.
37 AUTO LEVEL SWITCH FAULT	Vermelho	Falha do botão de habilitação do nivelamento automático do estabilizador nos controles da plataforma.	Estabilizadores desabilitados.	Realize um diagnóstico de falha no botão OU substitua a placa de circuito nos controles da plataforma.
49 DRIVE COIL 1 FAULT	Vermelho	Falha na bobina de acionamento 1 (Y1).	Função de deslocamento em alta velocidade não irá operar.	Realize o diagnóstico de falha na bobina OU inspecione a fiação.
50 DRIVE COIL 2 FAULT	Vermelho	Falha na bobina de acionamento 2 (Y1A).	Função de deslocamento em alta velocidade não irá operar.	Realize o diagnóstico de falha na bobina OU inspecione a fiação.
51 DRIVE COIL 3 FAULT	Vermelho	Falha na bobina de acionamento 3 (Y1B).	Função de deslocamento em alta velocidade não irá operar.	Realize o diagnóstico de falha na bobina OU inspecione a fiação.
52 FUNC PROP COIL FAULT	Vermelho	Falha da bobina dosadora (Y9).	As funções de elevação e estabilizador estão desabilitadas.	Realize o diagnóstico de falha na bobina OU inspecione a fiação.
54 UP COIL FAULT	Vermelho	Falha na bobina de subida (Y8).	Plataforma não é elevada.	Realize o diagnóstico de falha na bobina OU inspecione a fiação.
55 DOWN COIL FAULT	Vermelho	Falha na bobina de descida (Y7).	Plataforma não é abaixada.	Realize o diagnóstico de falha na bobina OU inspecione a fiação.
56 RIGHT TURN COIL FAULT	Vermelho	Falha na bobina de giro à direita (Y3).	Máquina não virará à direita.	Realize o diagnóstico de falha na bobina OU inspecione a fiação.
57 LEFT TURN COIL FAULT	Vermelho	Falha na bobina de giro à esquerda (Y4).	Máquina não virará à esquerda.	Realize o diagnóstico de falha na bobina OU inspecione a fiação.
58 BRAKE COIL FAULT	Vermelho	Falha da bobina de liberação do frio (Y2).	Freios não são acionados.	Realize o diagnóstico de falha na bobina OU inspecione a fiação.
60 FORWARD 1 COIL FAULT	Vermelho	Falha da bobina de avanço 1 (Y6).	Deslocamento lento ou sem deslocamento quando elevada.	Realize o diagnóstico de falha na bobina OU inspecione a fiação.
61 REVERSE 1 COIL FAULT	Vermelho	Falha da bobina de ré 1 (Y5).	Deslocamento lento ou sem deslocamento quando elevada.	Realize o diagnóstico de falha na bobina OU inspecione a fiação.
62 FORWARD 2 COIL FAULT	Vermelho	Falha da bobina de avanço 2 (Y6A).	Deslocamento lento ou sem deslocamento quando elevada.	Realize o diagnóstico de falha na bobina OU inspecione a fiação.
63 REVERSE 2 COIL FAULT	Vermelho	Falha da bobina de ré 2 (Y5A).	Deslocamento lento ou sem deslocamento quando elevada.	Realize o diagnóstico de falha na bobina OU inspecione a fiação.

REV. B

TABELA DE CÓDIGOS DE FALHA
(A PARTIR DO NÚMERO DE SÉRIE GS6805-44771)

Código de falha	LED	Condição	Resultado	Solução
66 **LOW OIL PRESSURE**	Vermelho	Baixa pressão de óleo.	Motor desliga.	Verifique o nível do óleo do motor OU verifique a fiação da chave de pressão do óleo para o ECM. OU substitua a chave de pressão do óleo.
67 **HIGH COOLANT TEMPERATURE**	Vermelho	Temperatura do fluido refrigerante alta.	Alta temperatura do motor OU fluido refrigerante do motor ou chave de temperatura do óleo com problemas.	**Modelos a gasolina/GLP:** verifique o nível do fluido refrigerante do radiador do motor OU verifique a fiação do interruptor da temperatura da água para o ECM OU substitua o interruptor da temperatura da água. **Modelos diesel:** verifique o nível do óleo do motor OU verifique a fiação do interruptor da temperatura do óleo para o ECM OU substitua o interruptor da temperatura do óleo.
68 **LOW ECU VOLTAGE**	Vermelho	Tensão do ECM baixa.	Desligamento do sistema.	Carregue as baterias.
69 **LOW ENGINE RPM**	Vermelho	Baixa rotação.	Rotação muito baixa da marcha lenta da máquina.	Consulte o Departamento de assistência técnica da Genie Industries.
70 **HIGH ENGINE RPM**	Vermelho	Alta rotação.	Rotação muito alta da máquina.	Consulte o Departamento de assistência técnica da Genie Industries.
80 **LEFT FRONT OTRG COIL FLT**	Vermelho	Falha na bobina do estabilizador dianteiro esquerdo (Y35).	Estabilizador dianteiro esquerdo desabilitado.	Realize o diagnóstico de falha na bobina OU inspecione a fiação.
81 **LEFT REAR OTRG COIL FLT**	Vermelho	Falha na bobina do estabilizador traseiro esquerdo (Y33).	Estabilizador traseiro esquerdo desabilitado.	Realize o diagnóstico de falha na bobina OU inspecione a fiação.
82 **RIGHT FRONT OTRG COIL FLT**	Vermelho	Falha na bobina do estabilizador dianteiro direito (Y36).	Estabilizador dianteiro direito desabilitado.	Realize o diagnóstico de falha na bobina OU inspecione a fiação.
83 **RIGHT REAR OTRG COIL FLT**	Vermelho	Falha na bobina do estabilizador traseiro direito (Y34).	Estabilizador traseiro direito desabilitado.	Realize o diagnóstico de falha na bobina OU inspecione a fiação.
84 **OUTRIGGER EXT COIL FLT**	Vermelho	Falha da bobina de extensão do estabilizador (Y40).	Função de extensão do estabilizador desabilitada.	Realize o diagnóstico de falha na bobina OU inspecione a fiação.
85 **OUTRIGGER RET COIL FLT**	Vermelho	Falha da bobina de retração do estabilizador (Y39).	Função de retração do estabilizador desabilitada.	Realize o diagnóstico de falha na bobina OU inspecione a fiação.
86 **OUTRIGGER SLOW COIL FLT**	Vermelho	Falha da bobina de desaceleração do estabilizador (Y44).	Função de extensão lenta do estabilizador desabilitada.	Realize o diagnóstico de falha na bobina OU inspecione a fiação.
90 **2 SPEED COIL FAULT**	Vermelho	Falha na bobina de 2 velocidades (Y1).	Função de operação com alto torque desabilitada.	Realize o diagnóstico de falha na bobina OU inspecione a fiação.
92 **DRIVE FWD PROP COIL FAULT**	Vermelho	Falha da bobina dosadora da bomba de acionamento do avanço (Y51).	Função de avanço desabilitada.	Realize o diagnóstico de falha na bobina OU inspecione a fiação.
93 **DRIVE REV PROP COIL FAULT**	Vermelho	Falha da bobina dosadora da bomba de acionamento de ré (Y51).	Função de ré desabilitada.	Realize o diagnóstico de falha na bobina OU inspecione a fiação.
94 **MACHINE TYPE FAULT**	Vermelho	Tipo de máquina selecionada errado.	Máquina não opera.	Corrija a seleção.



Esta página foi intencionalmente deixada em branco.

Diagramas esquemáticos

Observe e siga estas instruções:

- ☑ Os procedimentos de diagnóstico de falha e reparos 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 do procedimento de diagnóstico de falha:

- ☑ Leia, entenda e siga as normas de segurança e as instruções de operação no respectivo manual do operador da 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. Antes de cada grupo de desenhos há uma legenda das figuras.

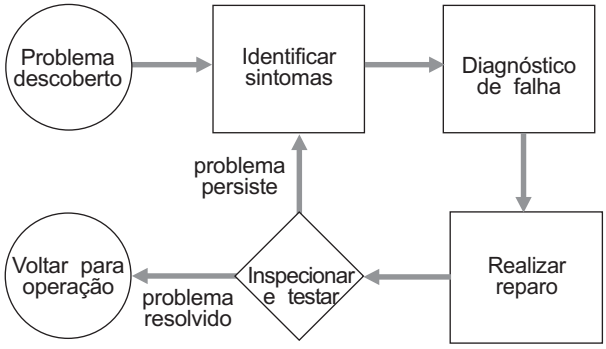
Esquema elétrico

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

Esquema hidráulico

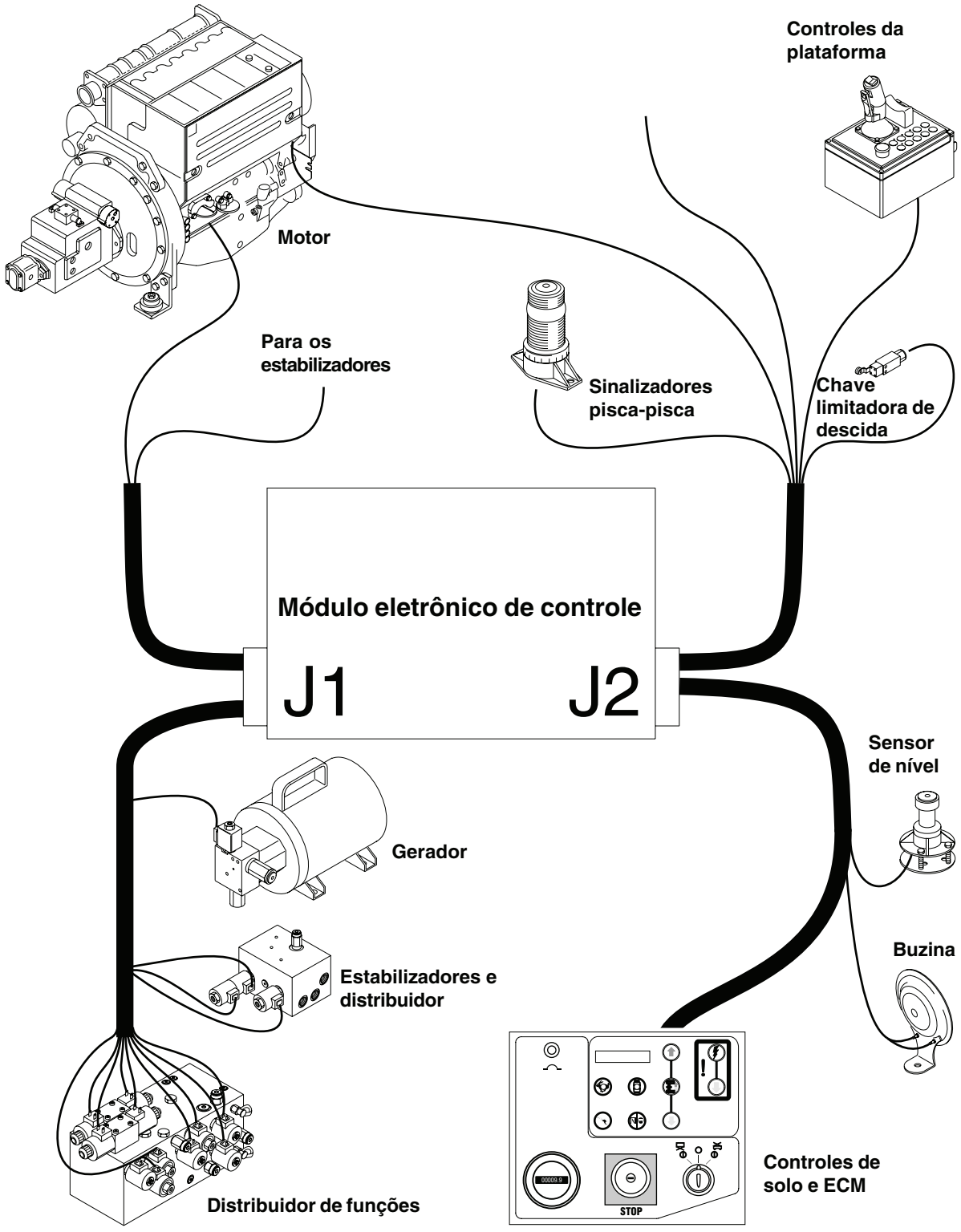
⚠ADVERTÊNCIA Risco de acidentes pessoais. O óleo hidráulico pulverizado pode penetrar na pele e queimá-la. Solte as conexões hidráulicas bem devagar para que a pressão do óleo seja aliviada gradualmente. Não deixe que o óleo espirre ou saia em forma de jato.

Processo geral de reparo



Layout do módulo eletrônico de controle

(a partir do número de série GS6805-44771) REV. A

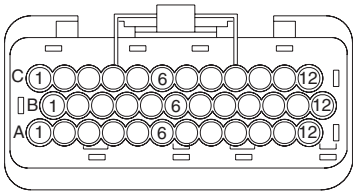


Legenda da pinagem do módulo eletrônico de controle

REV. A (a partir do número de série GS6805-44771)

Conector J1 (36 pinos)	
A1	Giro à direita - Y3 (saída)
A2	Giro à esquerda - Y4 (saída)
A3	Descida da plataforma - Y8 (saída)
A4	Freio - Y2 (saída)
A5	Avanço 1 - Y6 (saída) (GS-68)
A6	Marcha a ré 1 - Y5 (saída) (GS-68)
A7	Avanço 2 - Y6A (saída) (GS-68)
A8	Marcha a ré 2 - Y5A (saída) (GS-68)
A9	Descida da plataforma - Y7 (saída)
A10	Bobina de acionamento - Y1 (saída)
A11	Bobina de acionamento - Y1A (saída)
A12	Bobina de acionamento - Y1B (saída)
B1	Gerador - Y29 (saída)
B2	Marcha a ré - Y51 (saída) (GS-84/90)
B3	Controle de vazão proporcional - Y9 (saída) (GS-68)
B4	Controle de vazão proporcional - Y9 (saída) (GS-84/90)
B5	Estabilizador dianteiro direito - Y36 (saída)
B6	Extensão do estabilizador - Y40 (saída)
B7	Retração do estabilizador - Y39 (saída)
B8	Extensão lenta do estabilizador - Y44 (saída) (GS-68)
B9	Estabilizador dianteiro esquerdo - Y35 (saída)
B10	Estabilizador traseiro esquerdo - Y33 (saída)
B11	Estabilizador traseiro direito - Y34 (saída)
B12	Seleção de GLP/fechamento de diesel (saída)
C1	Plugue
C2	Sobrecarga da plataforma (entrada)
C3	Chave limitadora do estabilizador dianteiro direito LS13 (entrada)
C4	Chave limitadora do estabilizador traseiro direito LS12 (entrada)
C5	Chave limitadora do estabilizador dianteiro esquerdo LS12 (entrada)
C6	Chave limitadora do estabilizador traseiro esquerdo LS14 (entrada)
C7	Alternador (entrada)
C8	Pressão do óleo do motor SW2 (entrada)
C9	Temp. da água do motor SW1 OU temp. do óleo SW3 (entrada)
C10	Plugue
C11	Bobina de combustível (saída)
C12	Plugue

Conector J2 (36 pinos)	
A1	Chave limitadora de subida LS5 (entrada)
A2	Chave limitadora de descida LS6 (entrada)
A3	Alimentação aux descida (entrada)
A4	Relé aux de descida CR23-86 (saída)
A5	Chave de comando KS1-3 (entrada)
A6	Sensor de nível S7 (branco) (entrada)
A7	Plugue
A8	Plugue
A9	Plugue
A10	Controles da plataforma (terra) (entrada)
A11	Dados altos dos controles da plataforma (+) (entrada)
A12	Dados baixos dos controles da plataforma (-) (entrada)
B1	Sensor de nível S8 (azul) (entrada)
B2	Sensor de nível S8 (preto) (entrada)
B3	Sensor de nível S8 (amarelo) (entrada)
B4	Plugue
B5	Plugue
B6	Plugue
B7	Relé de partida do motor CR1-86 (saída)
B8	Relé de ignição CR8-86 (saída)
B9	Alta rotação do motor (saída)
B10	Sensor de nível S8 (vermelho) (saída)
B11	Relé da buzina CR5-86 (saída)
B12	Alarme (saída)
C1	Alimentação do sistema (entrada)
C2	Alimentação do sistema (entrada)
C3	Alimentação do sistema (entrada)
C4	Partida auxiliar do motor (saída)
C5	Relé do oscilante retraído CR84-86 (saída)
C6	Relé do oscilante elevado CR85-86 (saída)
C7	Terra (saída)
C8	Plugue
C9	Plugue
C10	Relé aux de descida CR23-87 (saída) (GS-84/90)
C11	Sinalizadores pisca-pisca FB1 (saída)
C12	Alimentação do ECM (entrada)



Conector de 36 pinos

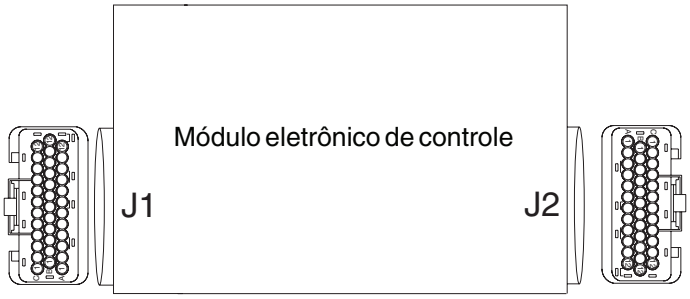
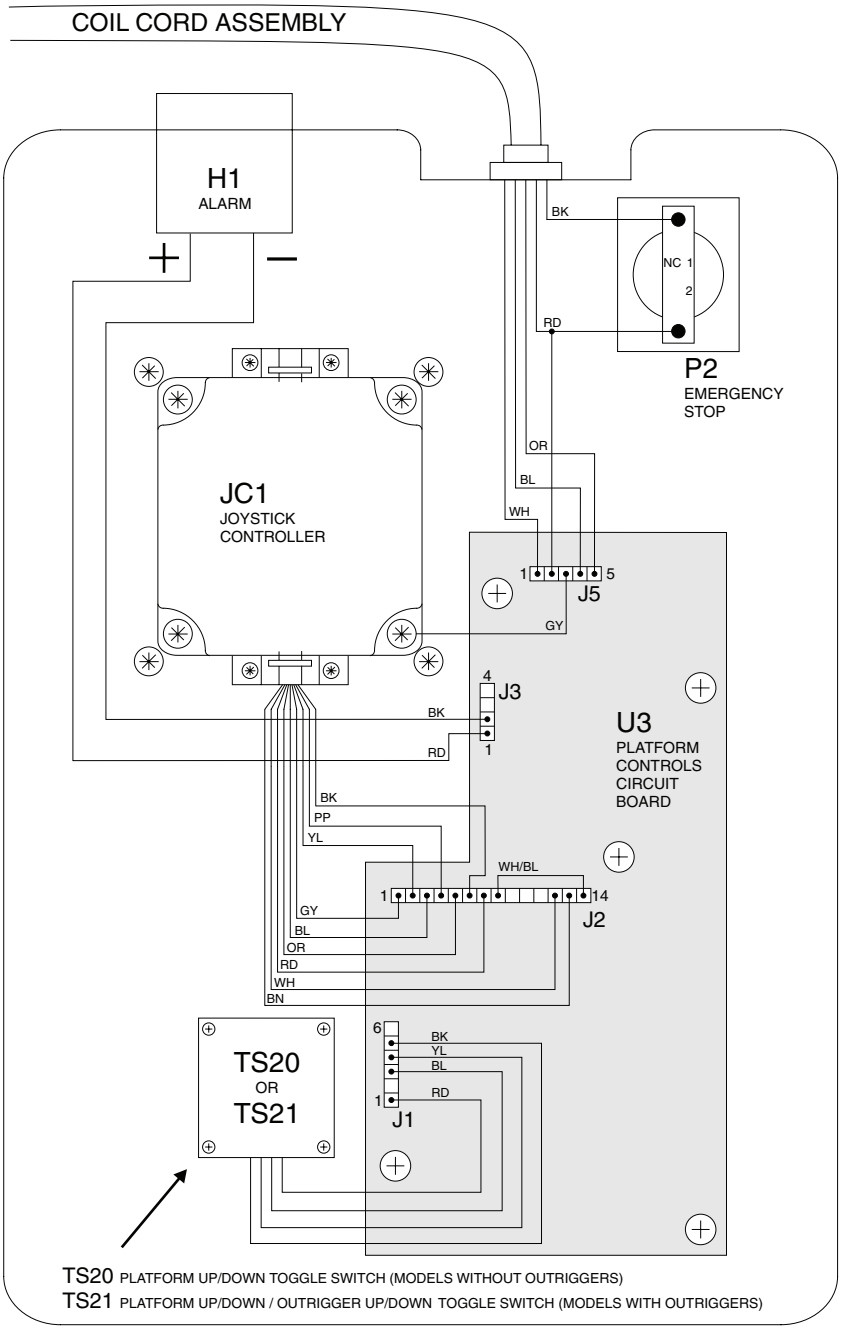
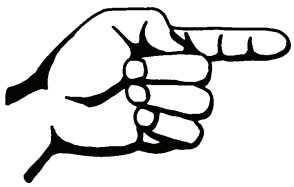


Diagrama de fiação - caixa de controle da plataforma

(a partir do número de série GS6805-44771) REV. A





Esta página foi intencionalmente deixada em branco.

Abreviações do esquema elétrico e legenda de cores dos fios

REV. B

LEGENDA DO ESQUEMA ELÉTRICO	
Item	**Descrição**
B	Bateria
	B1 = Partida do motor
	B4 = Descida auxiliar da plataforma
BN	Botão
	BN1 = Parada do motor
	BN2 = Partida do motor
	BN3 = Vela incandescente
	BN4 = Alta rotação
	BN5 = Buzina
	BN6 = Torque alto
	BN7 = Gerador
	BN11 = Lâmpadas de operação
	BN12 = Habilitação de alta velocidade de elevação
	BN13 = Habilitação de baixa velocidade de elevação
	BN15 = Buzina/estabilizador dianteiro esquerdo
	BN16 = Habilitação de função do estabilizador
	BN17 = Alto torque/estabilizador dianteiro esquerdo
	BN18 = Gerador/estabilizador dianteiro direito
	BN20 = Nivelamento automático do estabilizador
	BN22 = Estabilizador traseiro direito
	BN23 = Descida auxiliar da plataforma
C5	Capacitor, 4700 uF
CB	Disjuntor
	CB1 = 20 A
	CB2 = 1 A (anteriores ao número de série 24000)
	CB2 = 7 A (posteriores ao número de série 23999)
CR	Relé de controle
	CR1 = Partida do motor
	CR4 = Alta rotação
	CR5 = Relé da buzina
	CR8 = Ignição
	CR15 = Vela incandescente
	CR17 = Ventilador do resfriador de óleo hidráulico
	CR25 = Funcionamento do motor
	CR34 = Lâmpadas de operação
	CR43 = Alimentação do ECM
D	Fonte de alimentação
	D1 = Alternador
	D2 = Gerador (opcional)
	D7 = Regulador de tensão – 12 V CC a 5 V CC
EN1	Carcaça da caixa de controle da plataforma
FB1	Sinalizadores pisca-pisca (opcional)
F9	Fusível de 30 A
G	Manômetro
	G6 = Horímetro
	G8 = Tela de diagnóstico
GND	Terra
H	Buzina ou alarme
	H1 = Alarme, sensor de nível
	H2 = Buzina automotiva
JC4	Controle do joystick - movimento, direção, subida/descida da plataforma
KS1	Chave de comando
L	LED ou lâmpada
	L18 = Parada de emergência
	L19 = Energia
	L21 = Torque alto selecionado
	L23 = Alta rotação selecionada
	L25 = Falha
	L27 = Gerador selecionado
	L29 = Lâmpadas de operação
	L41 = Temperatura do fluido refrigerante
	L42 = Pressão do óleo
LS	Chave limitadora
	LS1 = Extensão da plataforma
	LS5 = Elevação da plataforma
	LS6 = Descida da plataforma
	LS12 = Estabilizador dianteiro esquerdo
	LS13 = Estabilizador dianteiro direito
	LS14 = Estabilizador traseiro esquerdo
	LS15 = Estabilizador traseiro direito
M	Motor ou bomba
	M1 = Ventilador do resfriador de óleo hidráulico
	M3 = Arranque do motor

LEGENDA DO ESQUEMA ELÉTRICO	
Item	**Descrição**
*N	Observação
N.C.	Normalmente fechado
N.O.	Normalmente aberto
P	Alimentação
	P1 = Botão de parada de emergência nos controles de solo
	P2 = Botão de parada de emergência nos controles da plataforma
PS2	Pressostato de sobrecarga da plataforma
Q	Solenoide eletromecânico
	Q1 = Travamento do GLP
	Q2 = Travamento da gasolina
	Q3 = Alta rotação
	Q8 = Fechamento do combustível
QD	Desconexão rápida
	QD3 = Cabo de controle para terra
	QD4 = Cabo de controle para plataforma
R	Resistor
	R7 = Resistor 2000 Ω
	R15 = Potenciômetro de 0 a 5.000 ohms
S	Sensor
	S7 = Sensor de inclinação (modelos sem estabilizadores)
	S8 = Sensor de inclinação (modelos com estabilizadores)
SW	Chave
	SW1 = Temperatura do fluido refrigerante do motor
	SW2 = Pressão do óleo do motor
	SW5 = Habilitação de função
	SW6 = Giro à esquerda/direita
	SW25 = Chave DIP
TS	Chave seletora
	TS6 = Vela incandescente
	TS20 = Subida/descida da plataforma
	TS21 = Subida/descida da plataforma e extensão/retração do estabilizador
	TS52 = Partida do motor
	TS53 = Seleção de combustível
	TS54 = Alta rotação do motor
	TS55 = Habilitação de função
	TS56 = Vela incandescente
	TS66 = Subida/descida da plataforma
	TS67 = Habilitação de função
U	Componente eletrônico
	U3 = Placa de circuito impresso
	U5 = Módulo eletrônico de controle
	U19 = Bobina de ignição
	U20 = Vela(s) incandescente(s)
	U26 = Distribudor
	U32 = Vela incandescente
Y	Bobina da válvula
	Y1 = Acionamento paralelo
	Y1A = Acionamento paralelo
	Y1B = Acionamento paralelo
	Y2 = Acionamento do freio
	Y3 = Giro à direita
	Y4 = Giro à esquerda
	Y5 = Marcha a ré
	Y5A = Marcha a ré
	Y6 = Avanço
	Y6A = Avanço
	Y7 = Descida da plataforma
	Y7A = Descida da plataforma (somente GS-3268)
	Y8 = Subida da plataforma
	Y9 = Dosadora de controle de vazão
	Y10 = Descida da plataforma auxiliar (somente GS-3268 anteriores ao número de série 40207)
	Y10A = Descida da plataforma auxiliar (somente GS-3268)
	Y29 = Gerador ligado (opcional)
	Y33 = Estabilizador traseiro esquerdo
	Y34 = Estabilizador traseiro direito
	Y35 = Estabilizador dianteiro esquerdo
	Y36 = Estabilizador dianteiro direito
	Y39 = Retração do estabilizador
	Y40 = Extensão do estabilizador
	Y44 = Extensão lenta do estabilizador

LEGENDA DE CORES DOS FIOS	
Item	**Descrição**
BL	Azul
BK	Preto
BR	Marrom
GN	Verde
OR	Laranja
PP	Roxo
RD	Vermelho
WH	Branco
YL	Amarelo
BL/RD	Azul/Vermelho
BL/WH	Azul/Branco
BK/RD	Preto/Vermelho
OR/WH	Laranja/Branco
RD/BK	Vermelho/Preto
RD/WH	Vermelho/Branco
WH/BL	Branco/Azul
WH/BK	Branco/Preto
WH/RD	Branco/Vermelho
WH/YL	Branco/Amarelo
YL/BK	Amarelo/Preto

Legenda dos símbolos elétricos

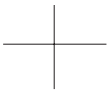
REV. A



Botão de parada de emergência



Conexão da fiação



Sem conexão (cruzamento de circuitos)



Diodo



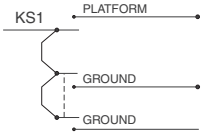
Disjuntor



LED



Bateria de 12 V CC



Chave de comando



Relé de controle



Botão



Pressostato



Chave de temperatura



Capacitor



Chave limitadora



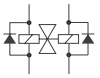
Lâmpadas de trabalho



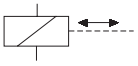
Válvula solenoide com diodo de supressão de surto



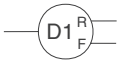
Válvula solenoide sem diodo



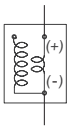
Válvula solenoide com bobinas redundantes



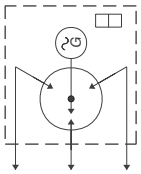
Solenoide eletromecânico



Alternador



Bobina de ignição



Distribuidor



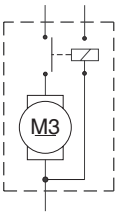
Motor ou bomba



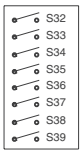
Velas



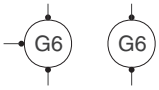
Vela(s) incandescentes(s)



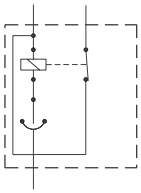
Motor de arranque



Chave DIP



Horímetro



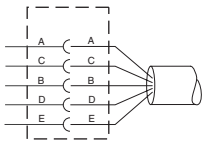
Sensor de nível
(modelos sem estabilizadores)



Sinalizador pisca-pisca



Buzina ou alarme



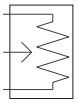
Desconexão rápida



Chave seletora



Regulador de tensão



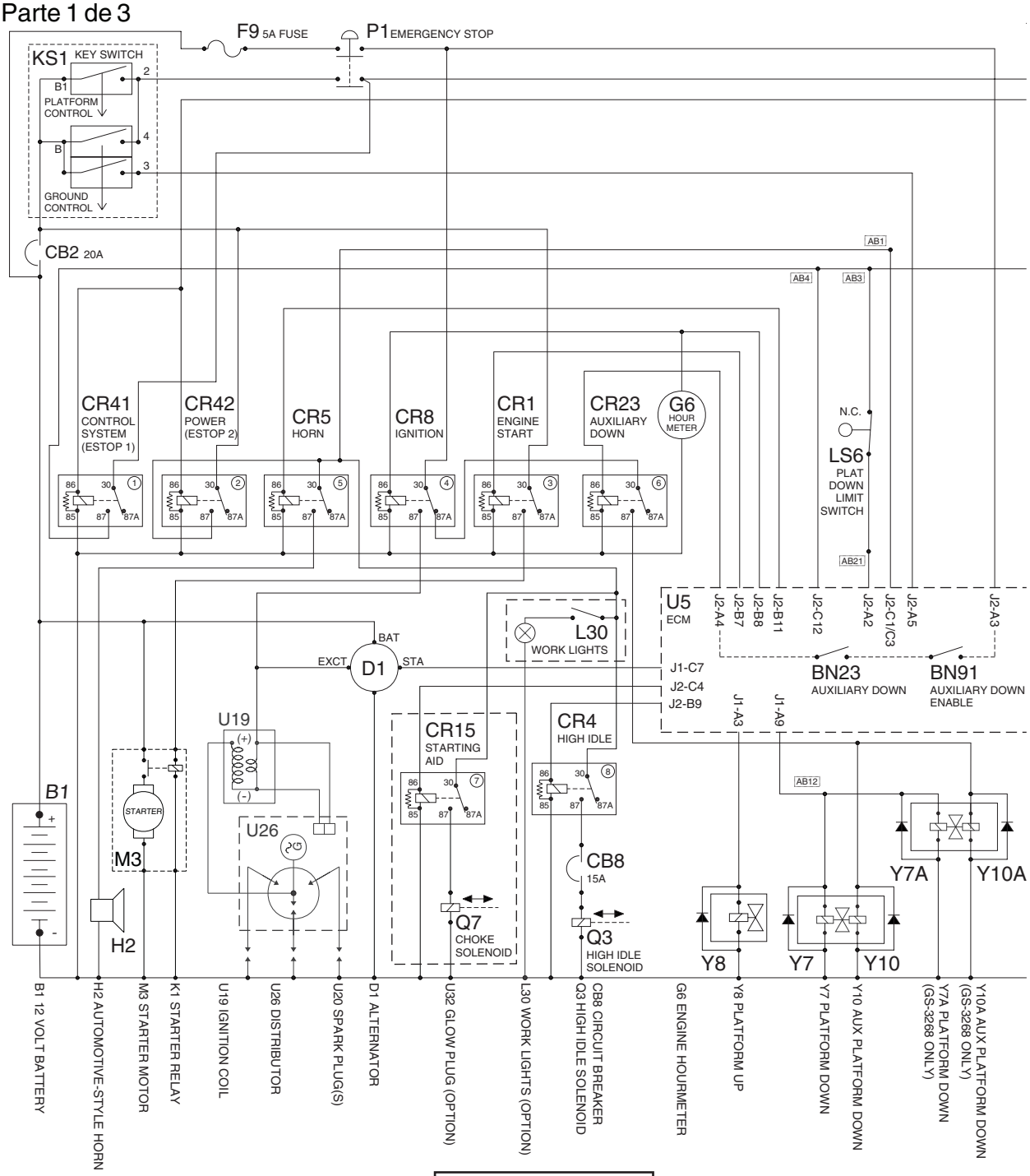
Potenciômetro



Resistor

Esquema elétrico

Modelos ANSI com motor a gasolina/GLP REV. C
(a partir do número de série GS6805-44771)
Parte 1 de 3



OBSERVAÇÃO: CB8 ADICIONADO APÓS NÚMERO DE SÉRIE GS6806-45220

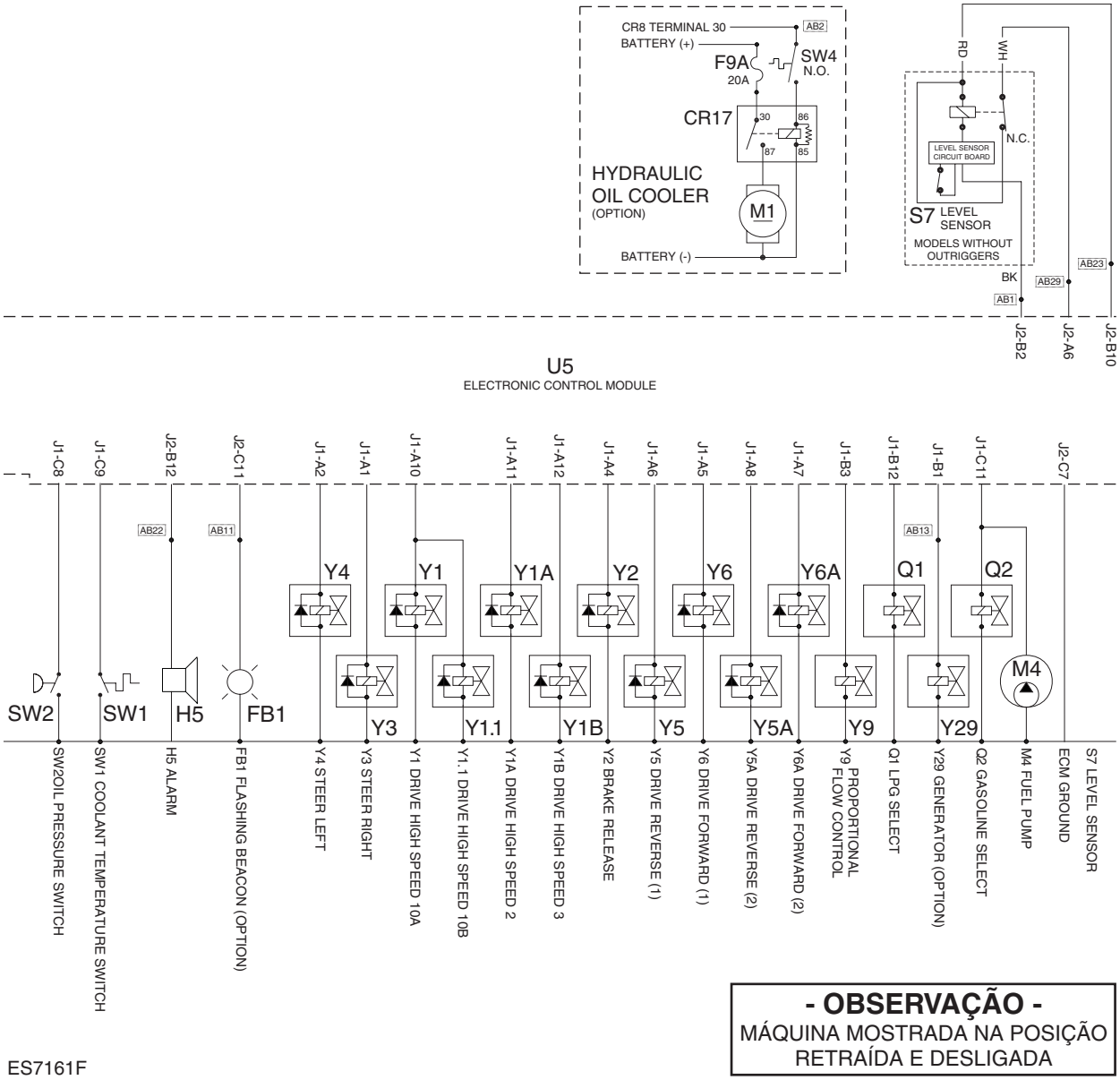
- OBSERVAÇÃO -
MÁQUINA MOSTRADA NA POSIÇÃO RETRAÍDA E DESLIGADA

ES7161F

Esquema elétrico

REV. C

Modelos ANSI com motor a gasolina/GLP
(a partir do número de série GS6805-44771)
Parte 2 de 3

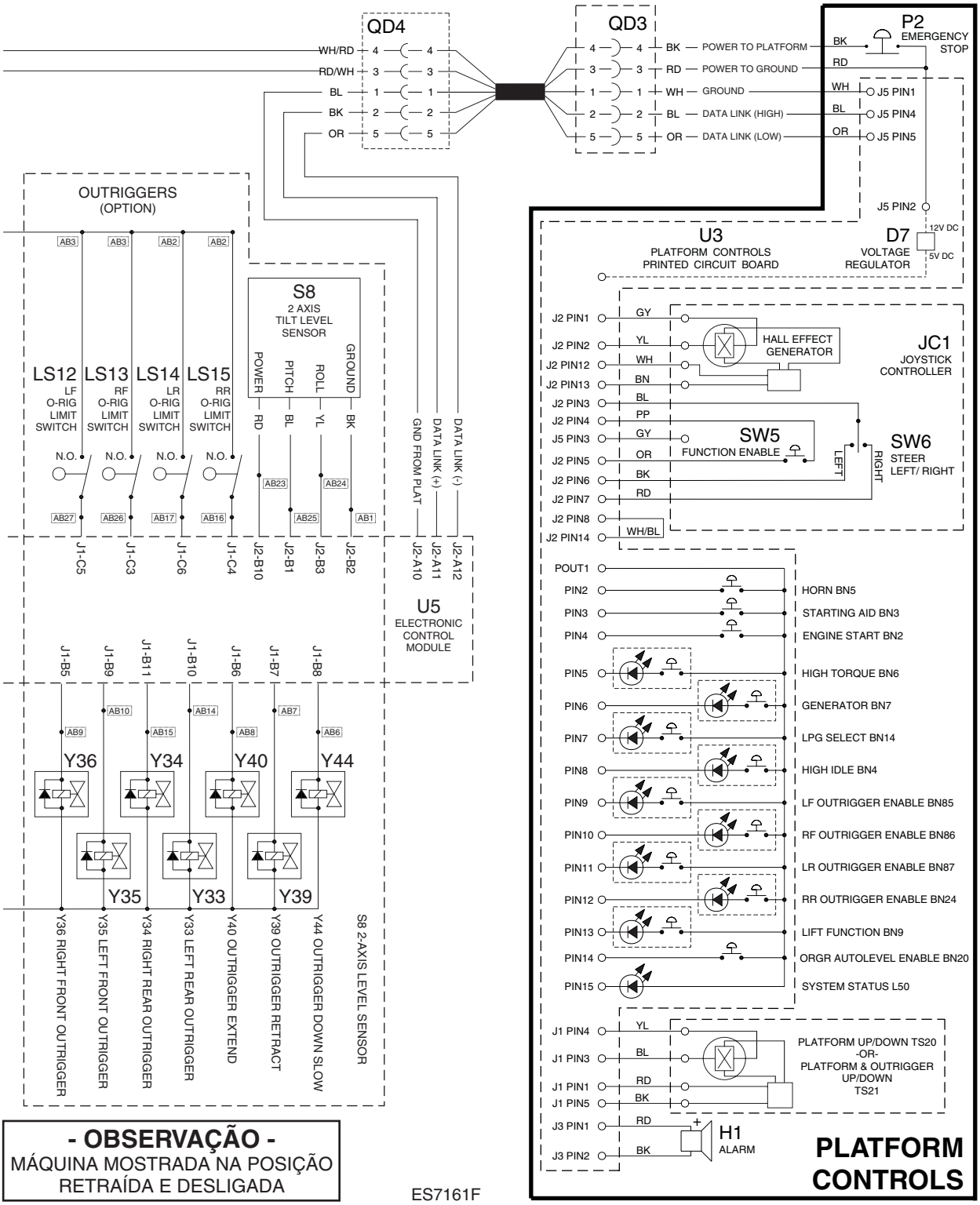


- OBSERVAÇÃO -
MÁQUINA MOSTRADA NA POSIÇÃO RETRAÍDA E DESLIGADA

ES7161F

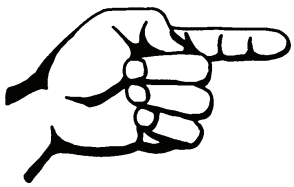
Esquema elétrico

Modelos ANSI com motor a gasolina/GLP REV. C
(a partir do número de série GS6805-44771)
Parte 3 de 3



- OBSERVAÇÃO -
MÁQUINA MOSTRADA NA POSIÇÃO RETRAÍDA E DESLIGADA

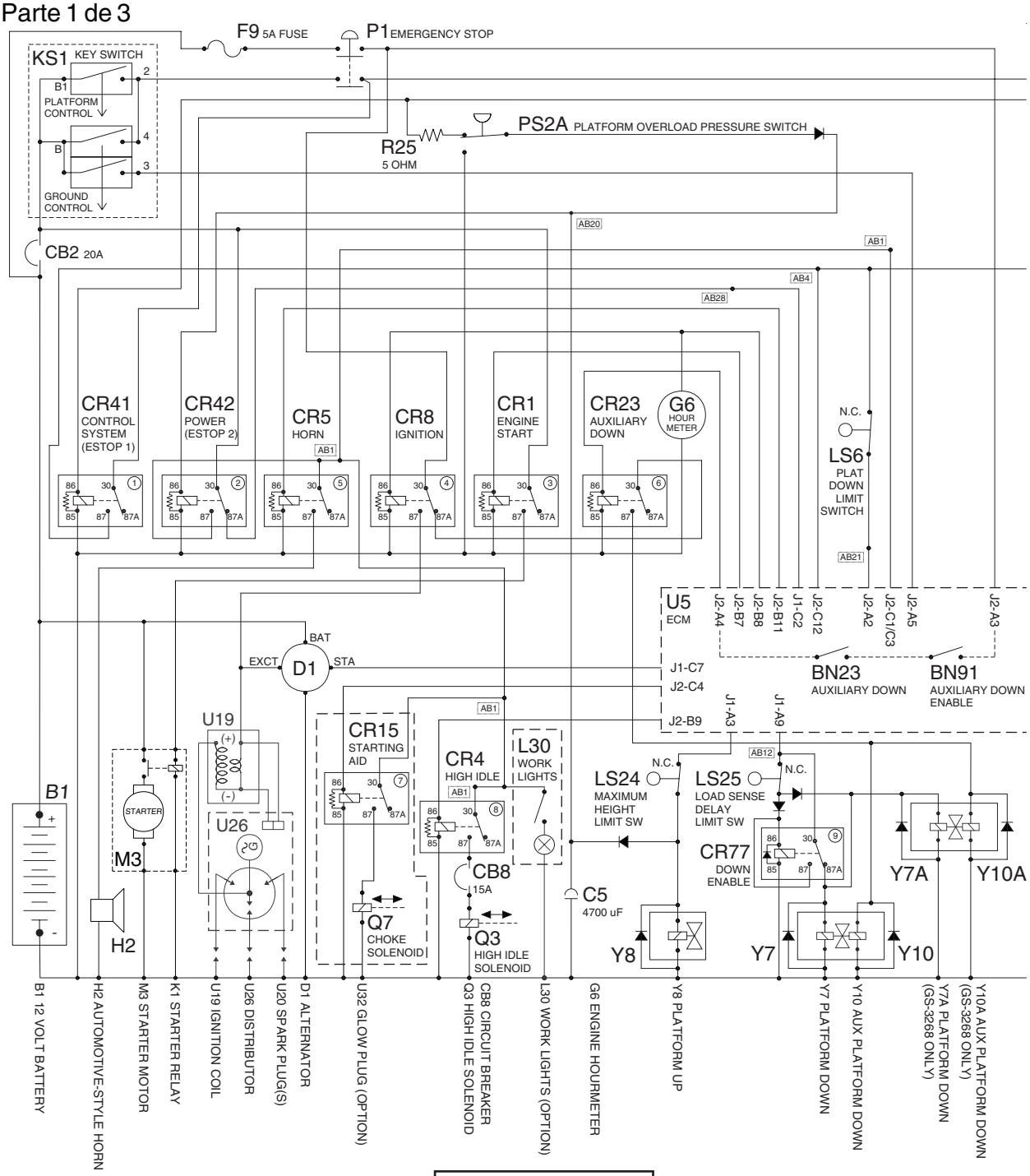
ES7161F



Esta página foi intencionalmente deixada em branco.

Esquema elétrico

Modelos CE com motor a gasolina/GLP REV. C
(a partir do número de série GS6805-44771)
Parte 1 de 3



OBSERVAÇÃO: CB8 ADICIONADO APÓS NÚMERO DE SÉRIE GS6806-45220

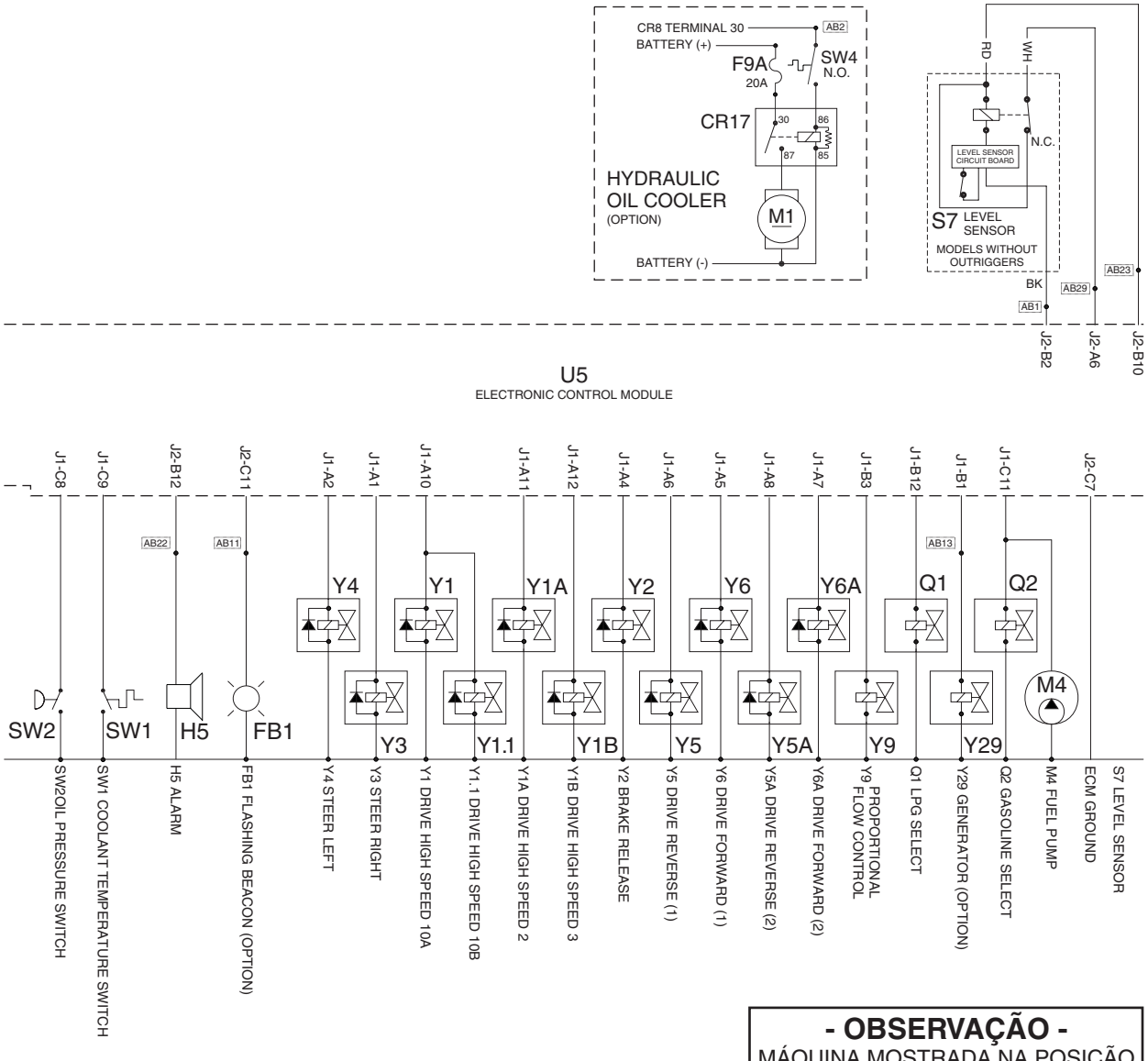
- OBSERVAÇÃO -
MÁQUINA MOSTRADA NA POSIÇÃO RETRAÍDA E DESLIGADA

ES7183G

Esquema elétrico

REV. C

Modelos CE com motor a gasolina/GLP
(a partir do número de série GS6805-44771)
Parte 2 de 3

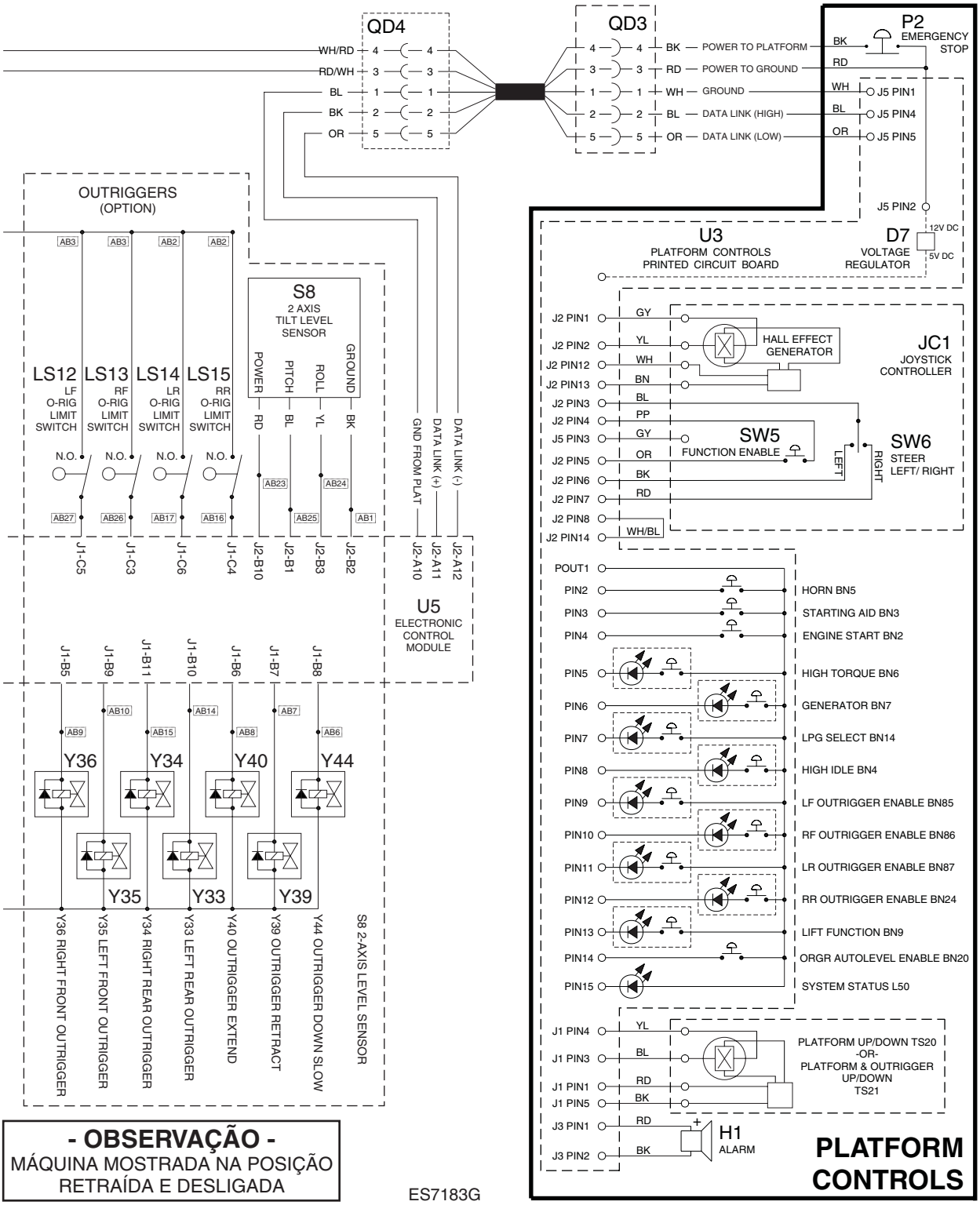


- OBSERVAÇÃO -
MÁQUINA MOSTRADA NA POSIÇÃO RETRAÍDA E DESLIGADA

ES7183G

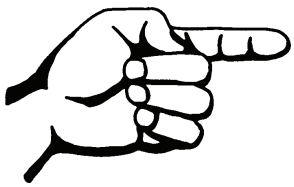
Esquema elétrico

Modelos CE com motor a gasolina/GLP REV. C
(a partir do número de série GS6805-44771)
Parte 3 de 3



- OBSERVAÇÃO -
MÁQUINA MOSTRADA NA POSIÇÃO RETRAÍDA E DESLIGADA

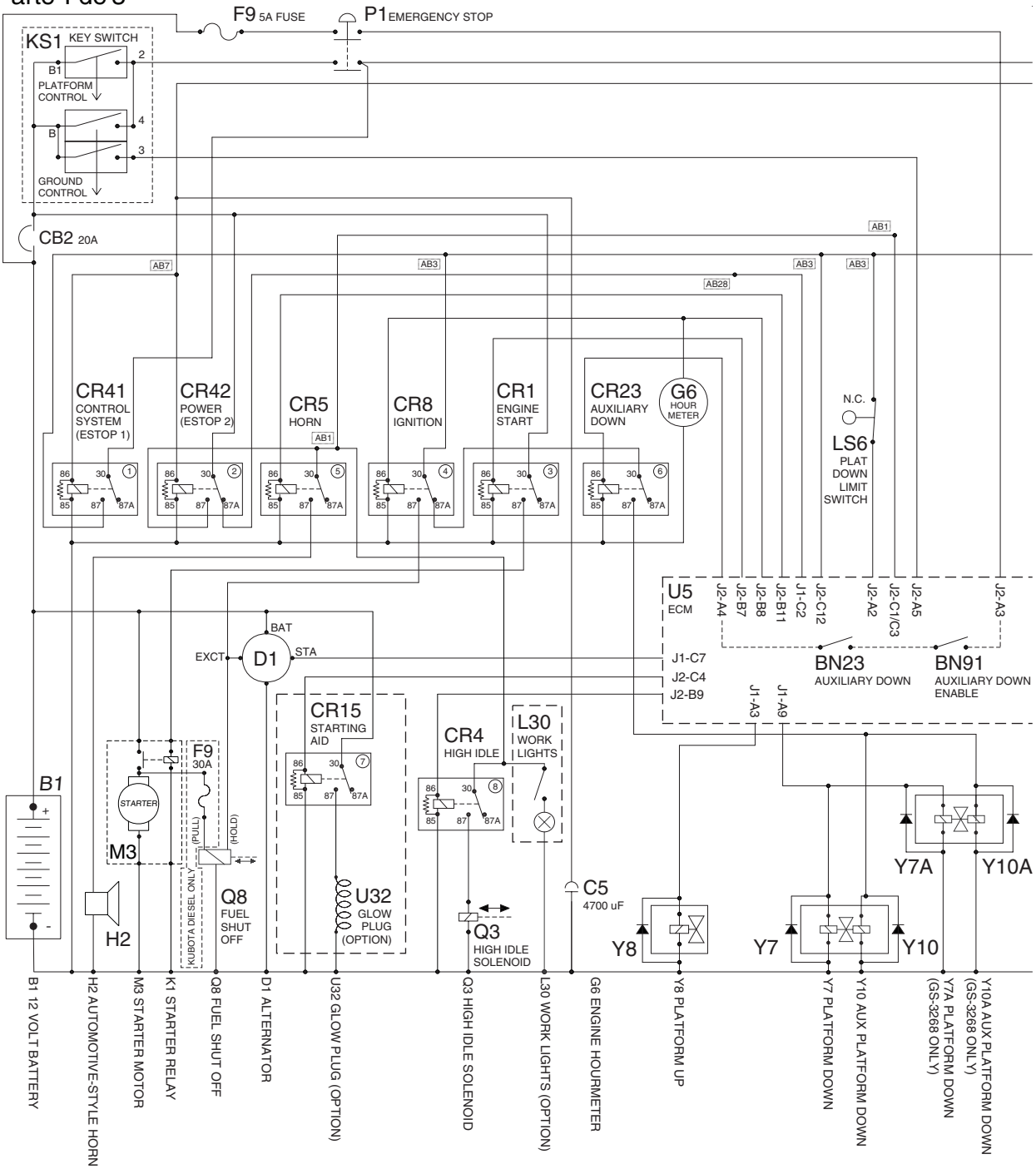
ES7183G



Esta página foi intencionalmente deixada em branco.

Esquema elétrico

Modelos ANSI com motor a diesel REV. C
(a partir do número de série GS6805-44771 a GS6806-45204)
Parte 1 de 3



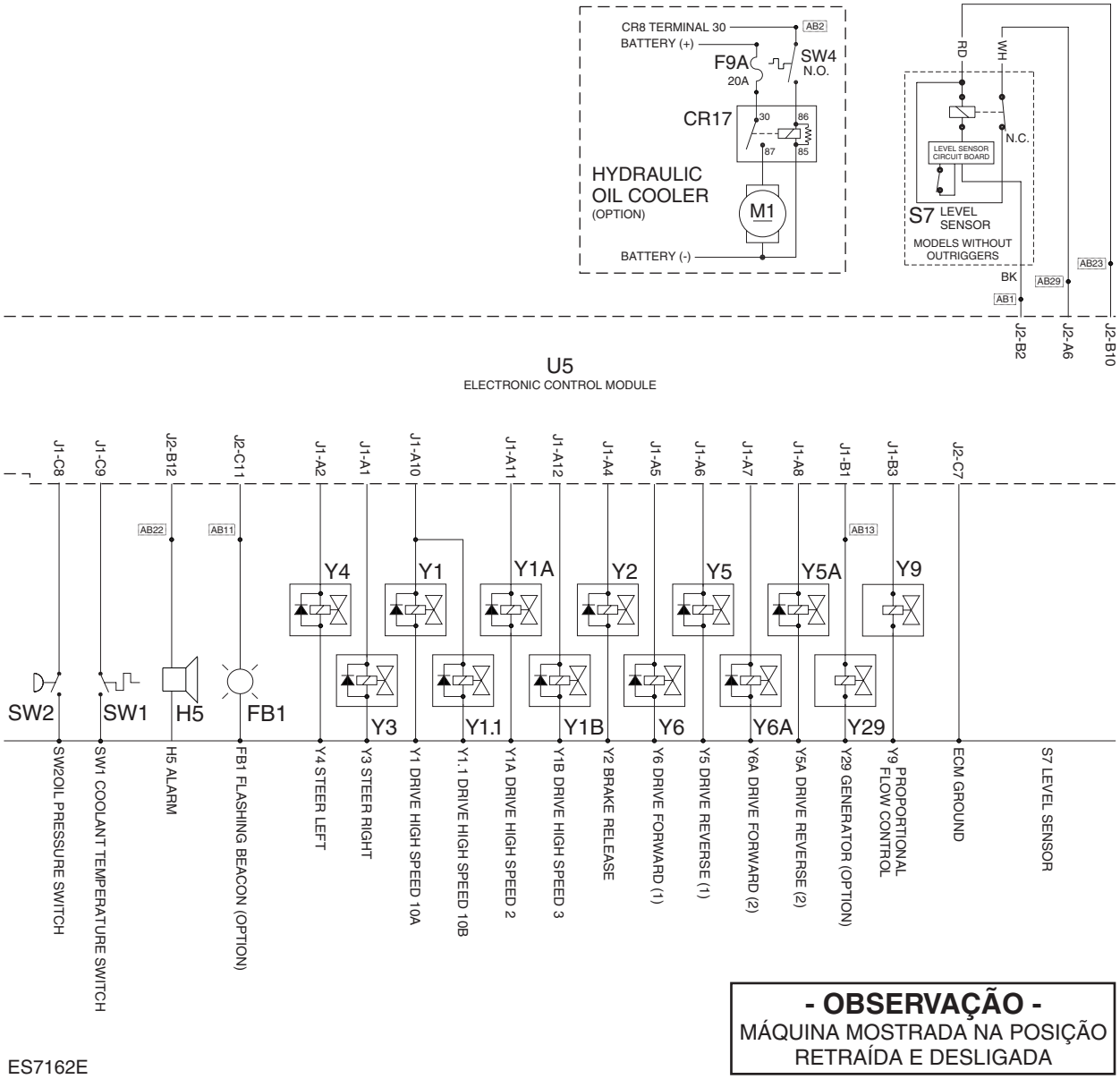
- OBSERVAÇÃO -
MÁQUINA MOSTRADA NA POSIÇÃO RETRAÍDA E DESLIGADA

ES7162E

Esquema elétrico

REV. C

Modelos ANSI com motor a diesel
(a partir do número de série GS6805-44771 a GS6806-45204)
Parte 2 de 3

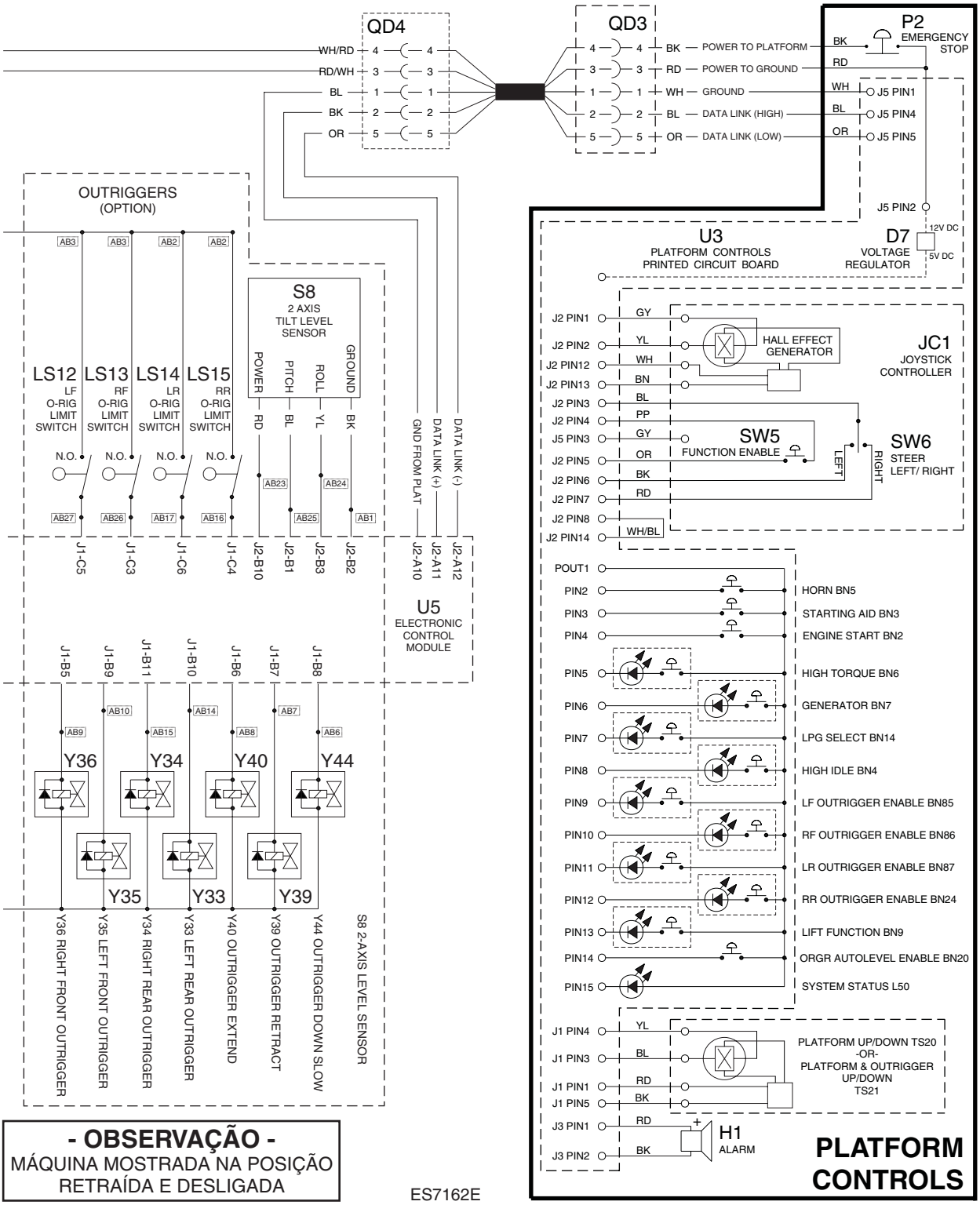


- OBSERVAÇÃO -
MÁQUINA MOSTRADA NA POSIÇÃO RETRAÍDA E DESLIGADA

ES7162E

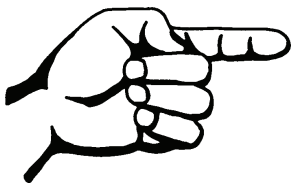
Esquema elétrico

Modelos ANSI com motor a diesel REV. C
(a partir do número de série GS6805-44771 a GS6806-45204)
Parte 3 de 3



- OBSERVAÇÃO -
MÁQUINA MOSTRADA NA POSIÇÃO RETRAÍDA E DESLIGADA

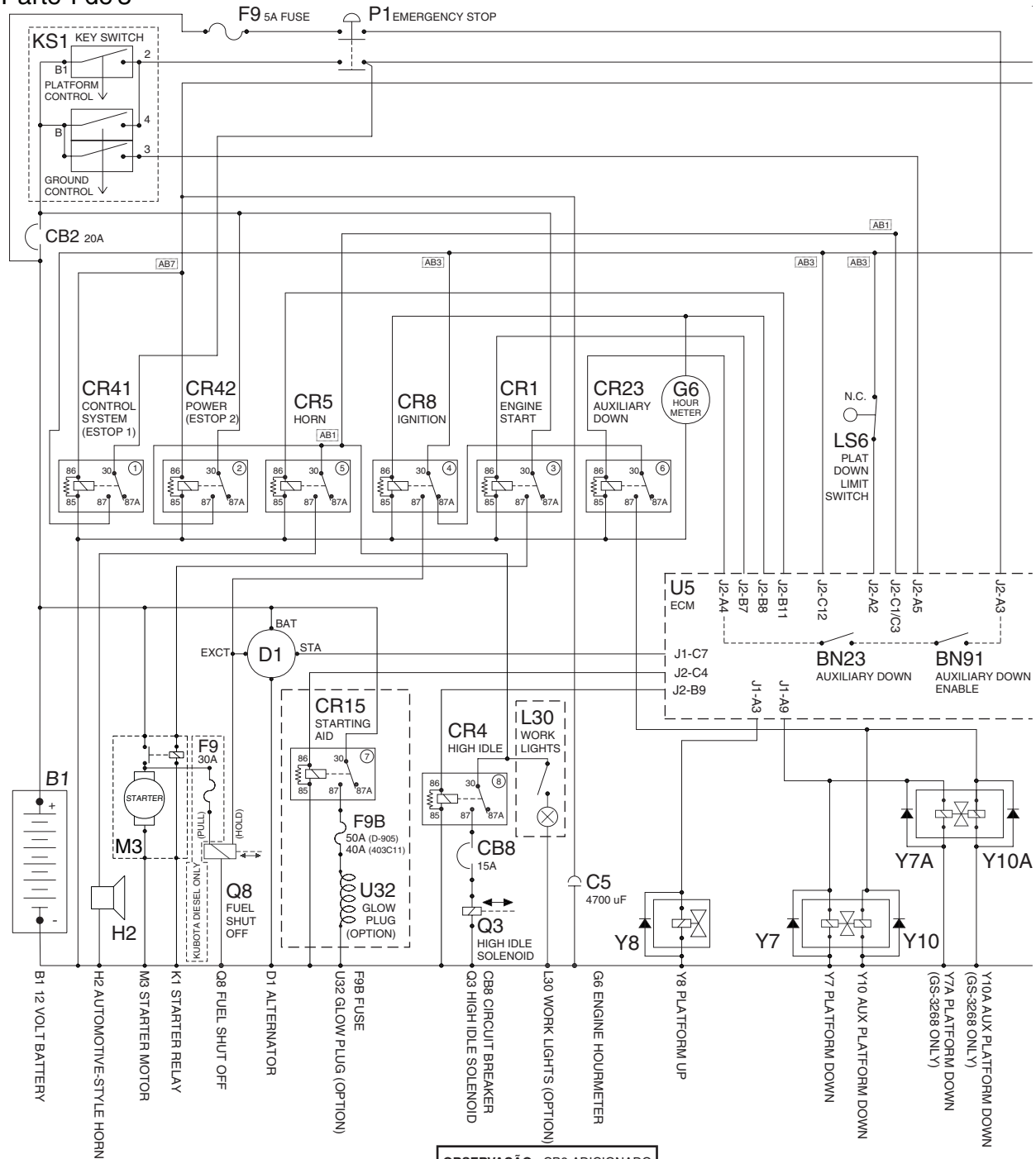
ES7162E



Esta página foi intencionalmente deixada em branco.

Esquema elétrico

Modelos ANSI com motor a diesel REV. C
(a partir do número de série GS6806-45205)
Parte 1 de 3



- OBSERVAÇÃO -
MÁQUINA MOSTRADA NA POSIÇÃO RETRAÍDA E DESLIGADA

OBSERVAÇÃO: CB8 ADICIONADO APÓS NÚMERO DE SÉRIE GS6806-45220

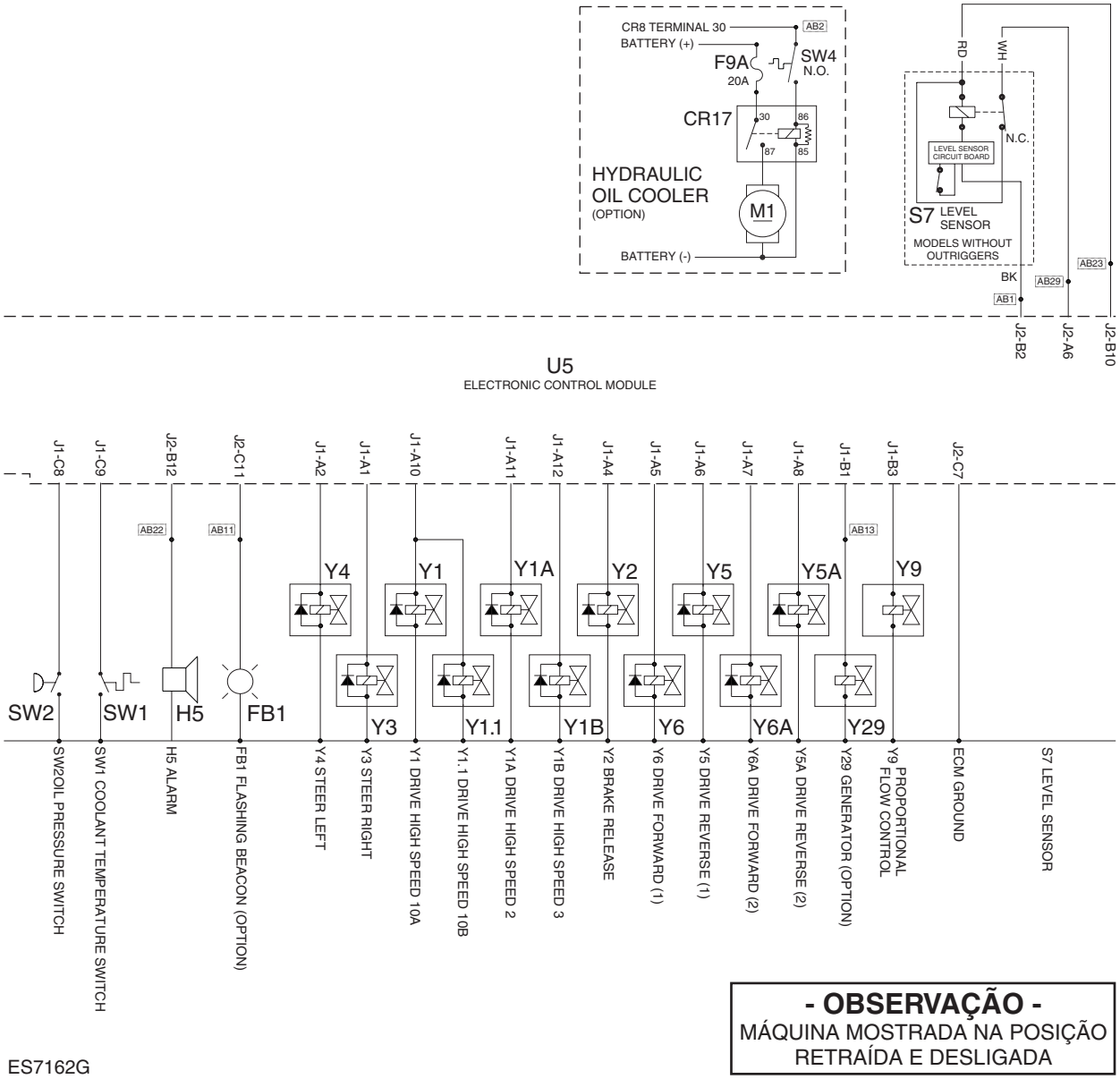
OBSERVAÇÃO: F9B ADICIONADO APÓS NÚMERO DE SÉRIE GS6806-47220

ES7162G

Esquema elétrico

REV. C

Modelos ANSI com motor a diesel
(a partir do número de série GS6806-45205)
Parte 2 de 3

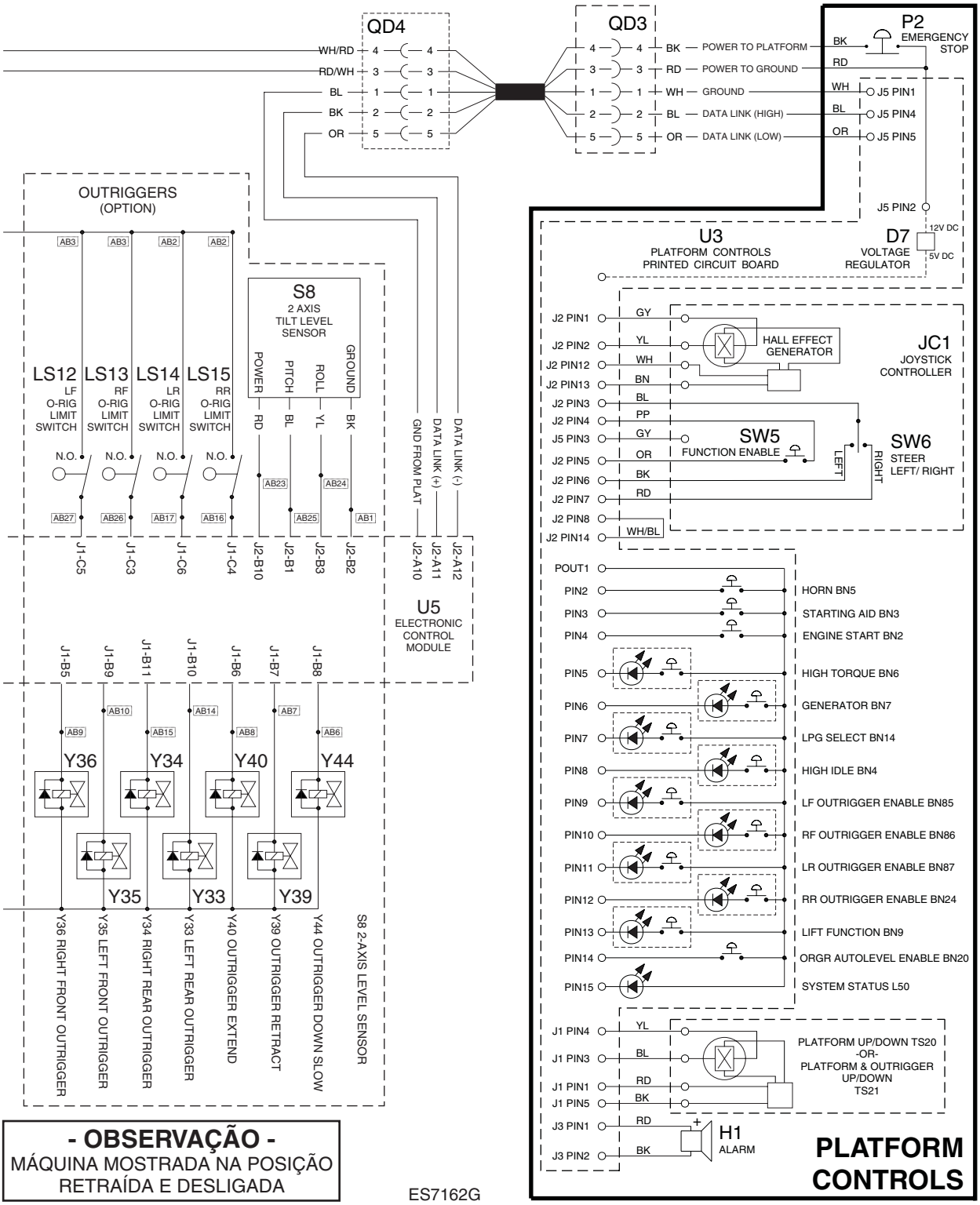


- OBSERVAÇÃO -
MÁQUINA MOSTRADA NA POSIÇÃO RETRAÍDA E DESLIGADA

ES7162G

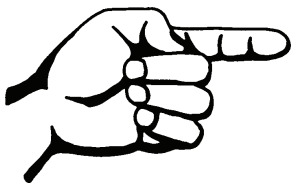
Esquema elétrico

Modelos ANSI com motor a diesel REV. C
(a partir do número de série GS6806-45205)
Parte 3 de 3



- OBSERVAÇÃO -
MÁQUINA MOSTRADA NA POSIÇÃO RETRAÍDA E DESLIGADA

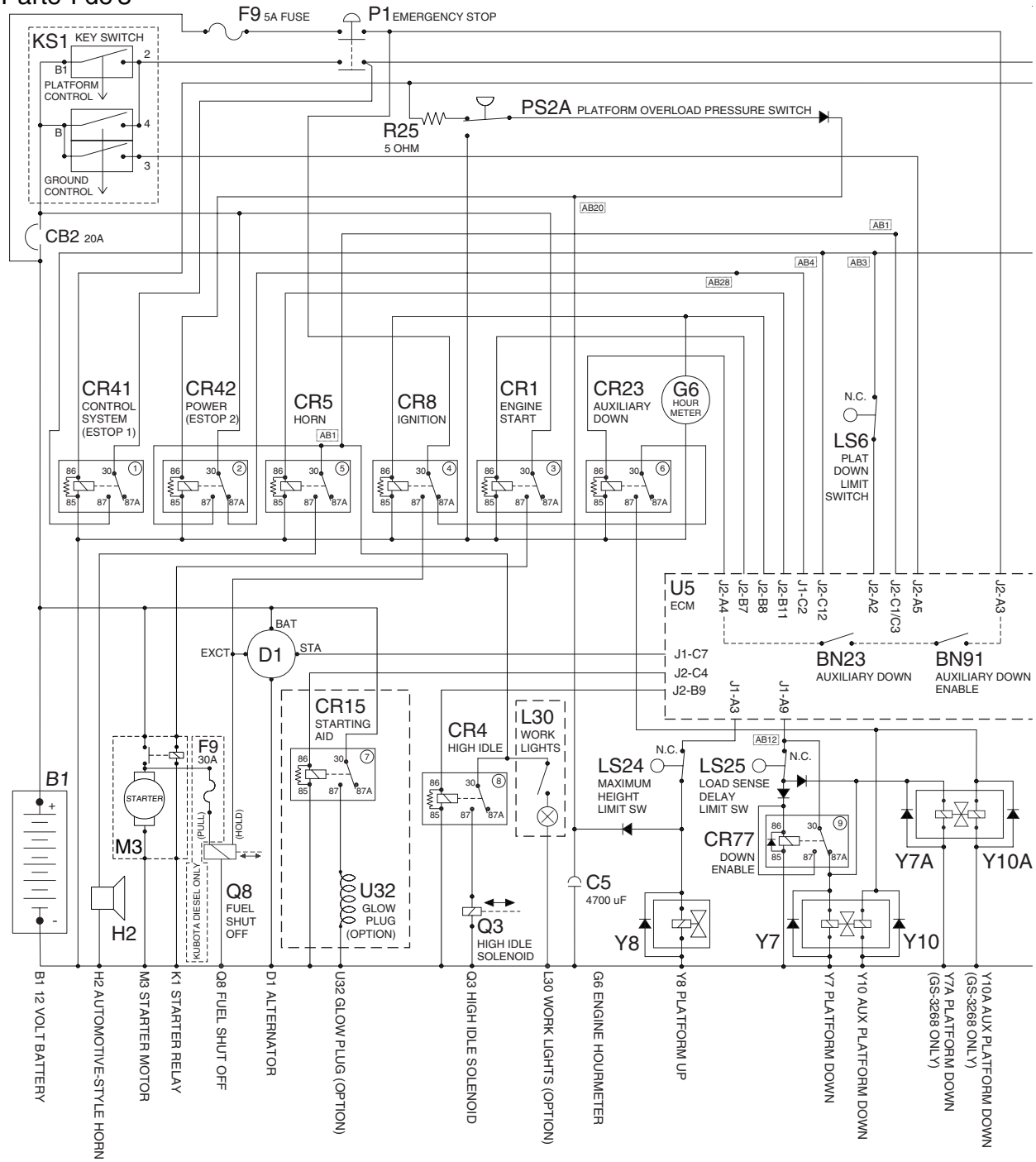
ES7162G



Esta página foi intencionalmente deixada em branco.

Esquema elétrico

Modelos CE com motor a diesel REV. C
(a partir do número de série GS6805-44771 a GS6806-45204)
Parte 1 de 3



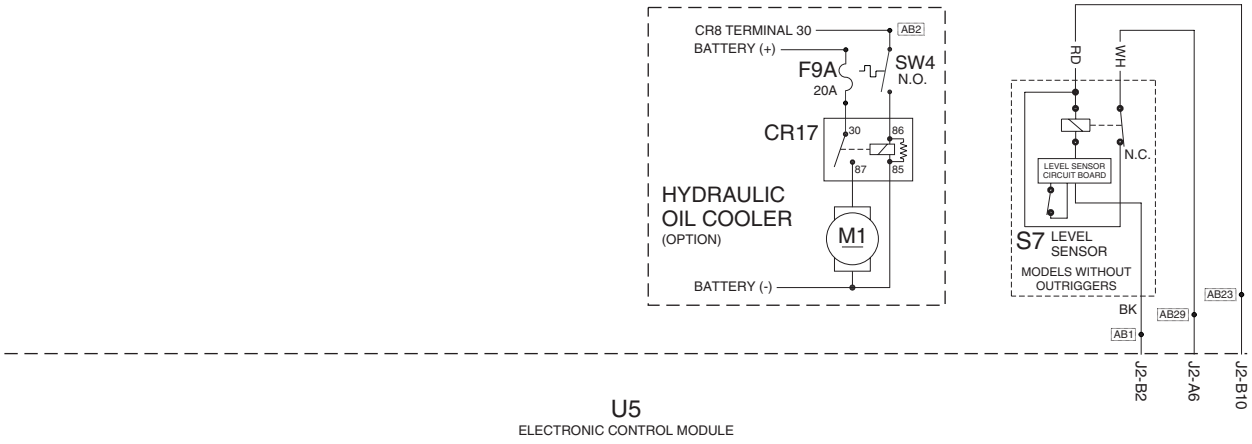
- OBSERVAÇÃO -
MÁQUINA MOSTRADA NA POSIÇÃO RETRAÍDA E DESLIGADA

ES7184D

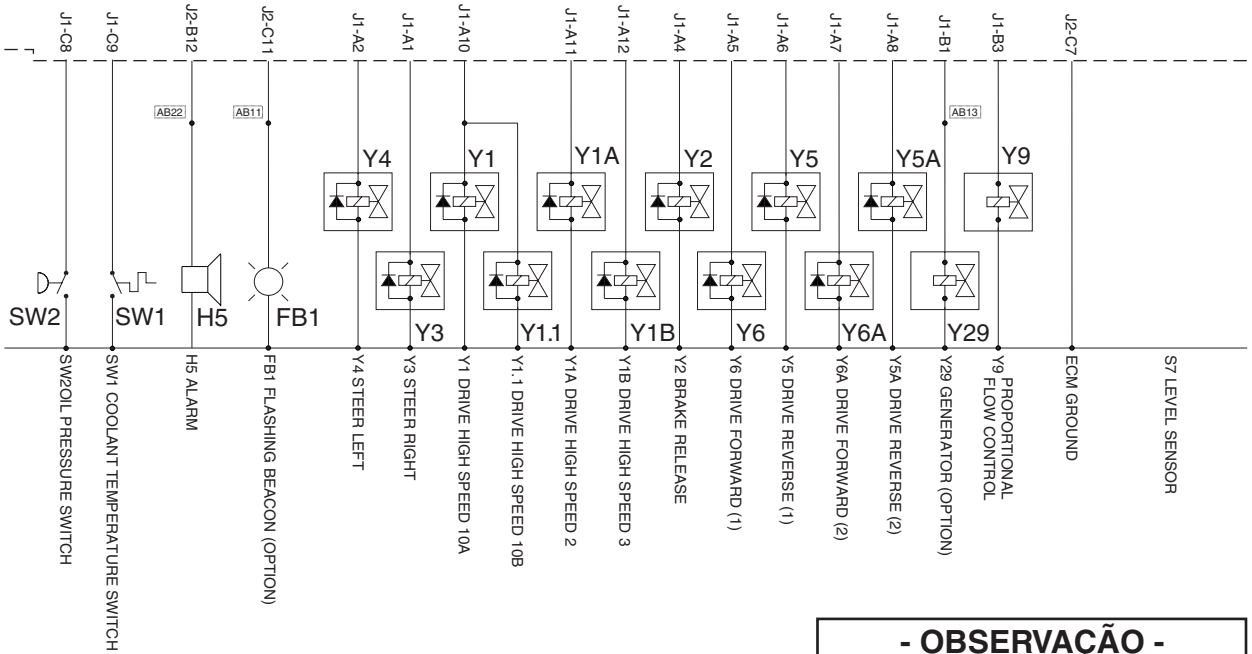
Esquema elétrico

REV. C

Modelos CE com motor a diesel
(a partir do número de série GS6805-44771 a GS6806-45204)
Parte 2 de 3



U5
ELECTRONIC CONTROL MODULE

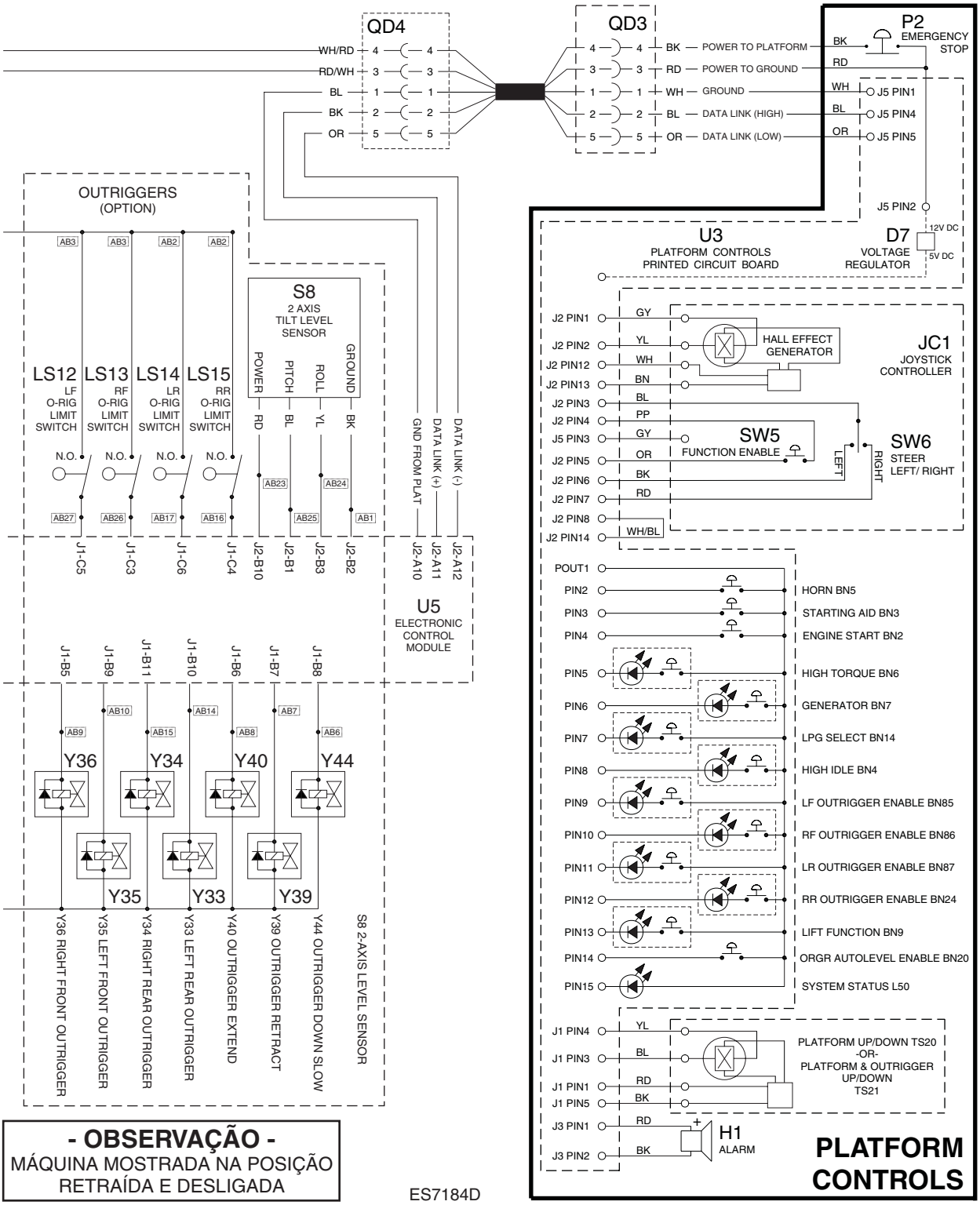


- OBSERVAÇÃO -
MÁQUINA MOSTRADA NA POSIÇÃO RETRAÍDA E DESLIGADA

ES7184D

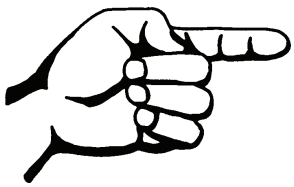
Esquema elétrico

Modelos CE com motor a diesel REV. C
(a partir do número de série GS6805-44771 a GS6806-45204)
Parte 3 de 3



- OBSERVAÇÃO -
MÁQUINA MOSTRADA NA POSIÇÃO RETRAÍDA E DESLIGADA

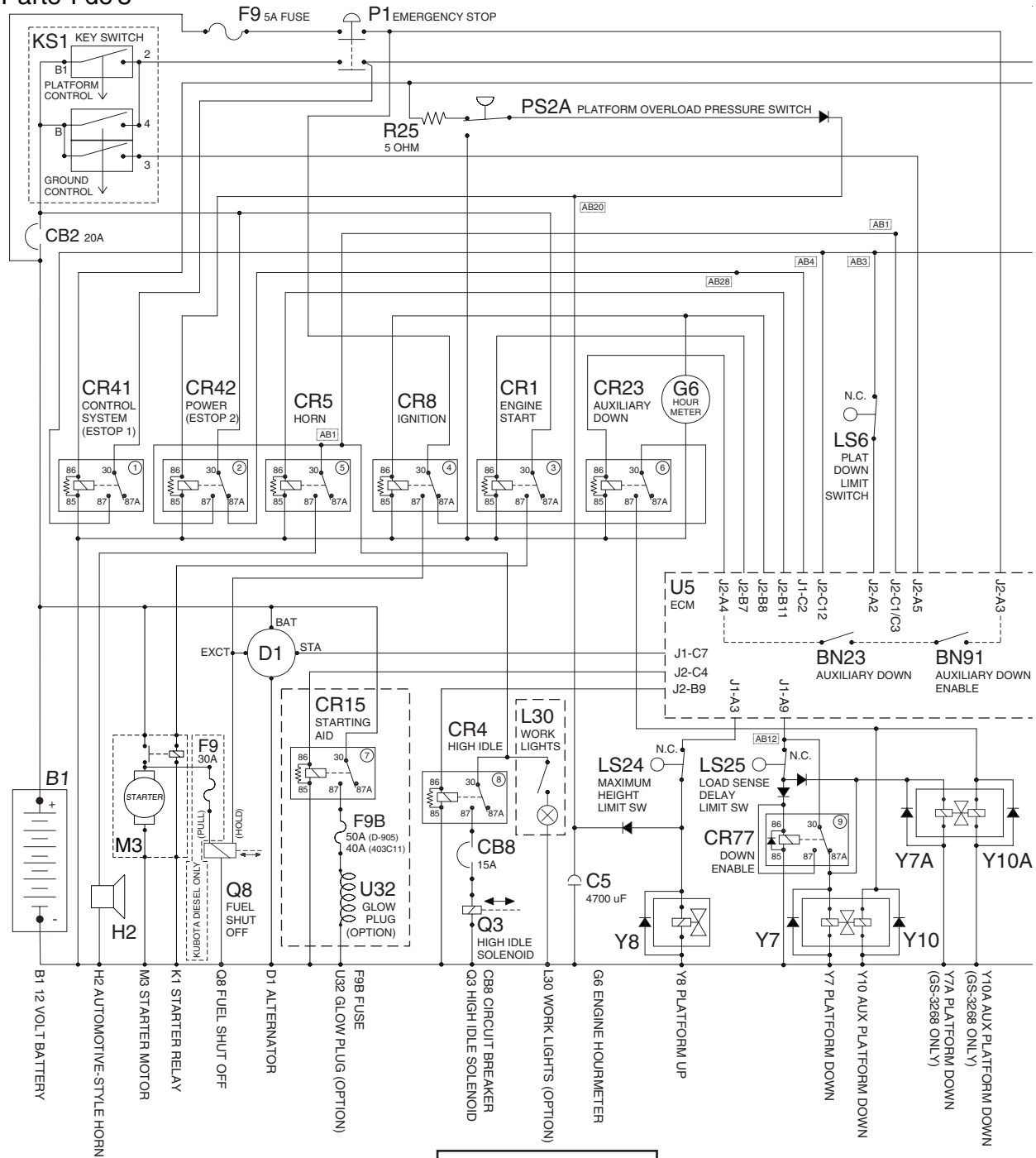
ES7184D



Esta página foi intencionalmente deixada em branco.

Esquema elétrico

Modelos CE com motor a diesel REV. C
(a partir do número de série GS6806-45205)
Parte 1 de 3



OBSERVAÇÃO: CB8 ADICIONADO APÓS NÚMERO DE SÉRIE GS6806-45220

OBSERVAÇÃO: F9B ADICIONADO APÓS NÚMERO DE SÉRIE GS6806-47220

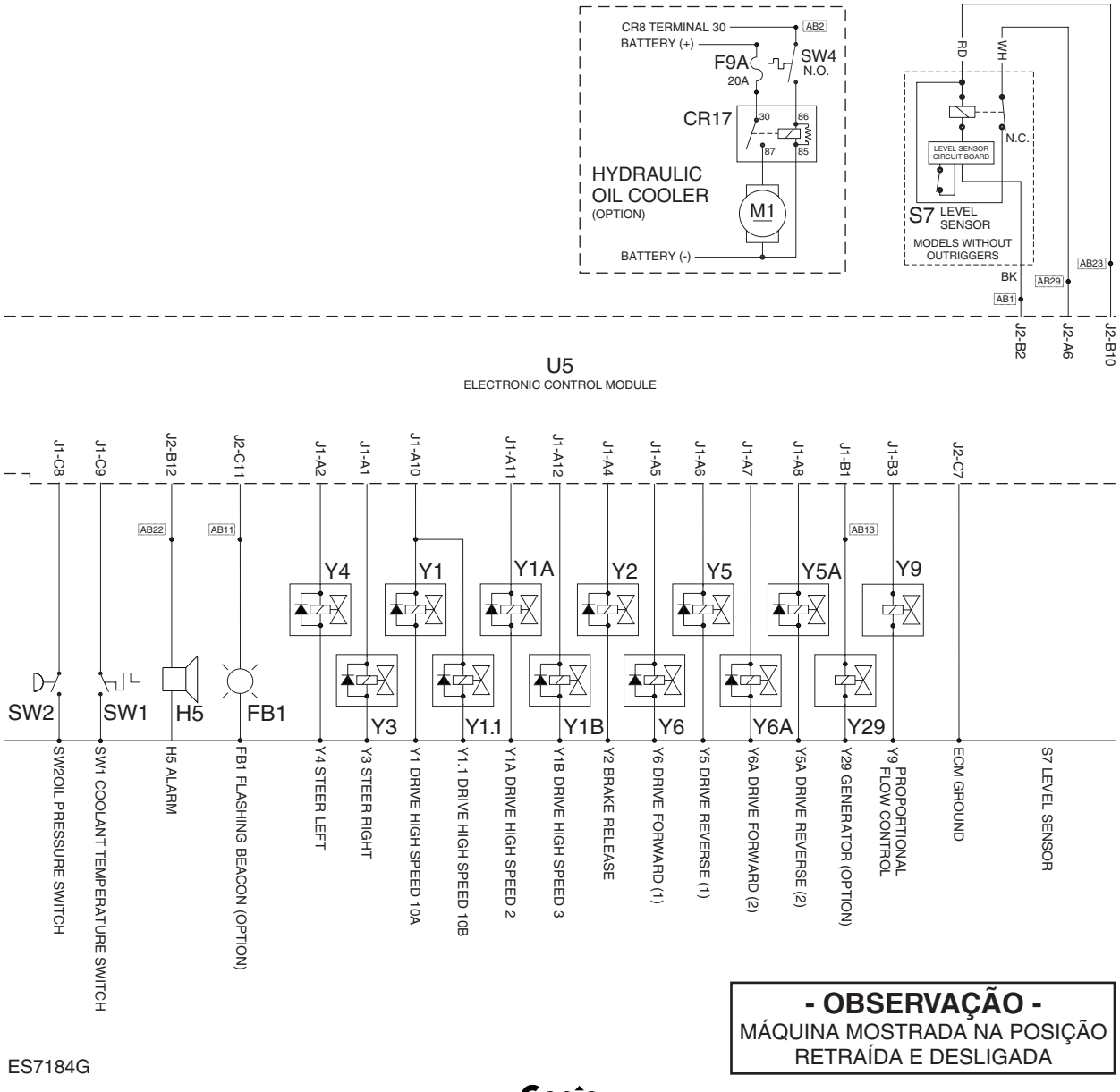
- OBSERVAÇÃO -
MÁQUINA MOSTRADA NA POSIÇÃO RETRAÍDA E DESLIGADA

ES7184G

Esquema elétrico

REV. C

Modelos CE com motor a diesel
(a partir do número de série GS6806-45205)
Parte 2 de 3

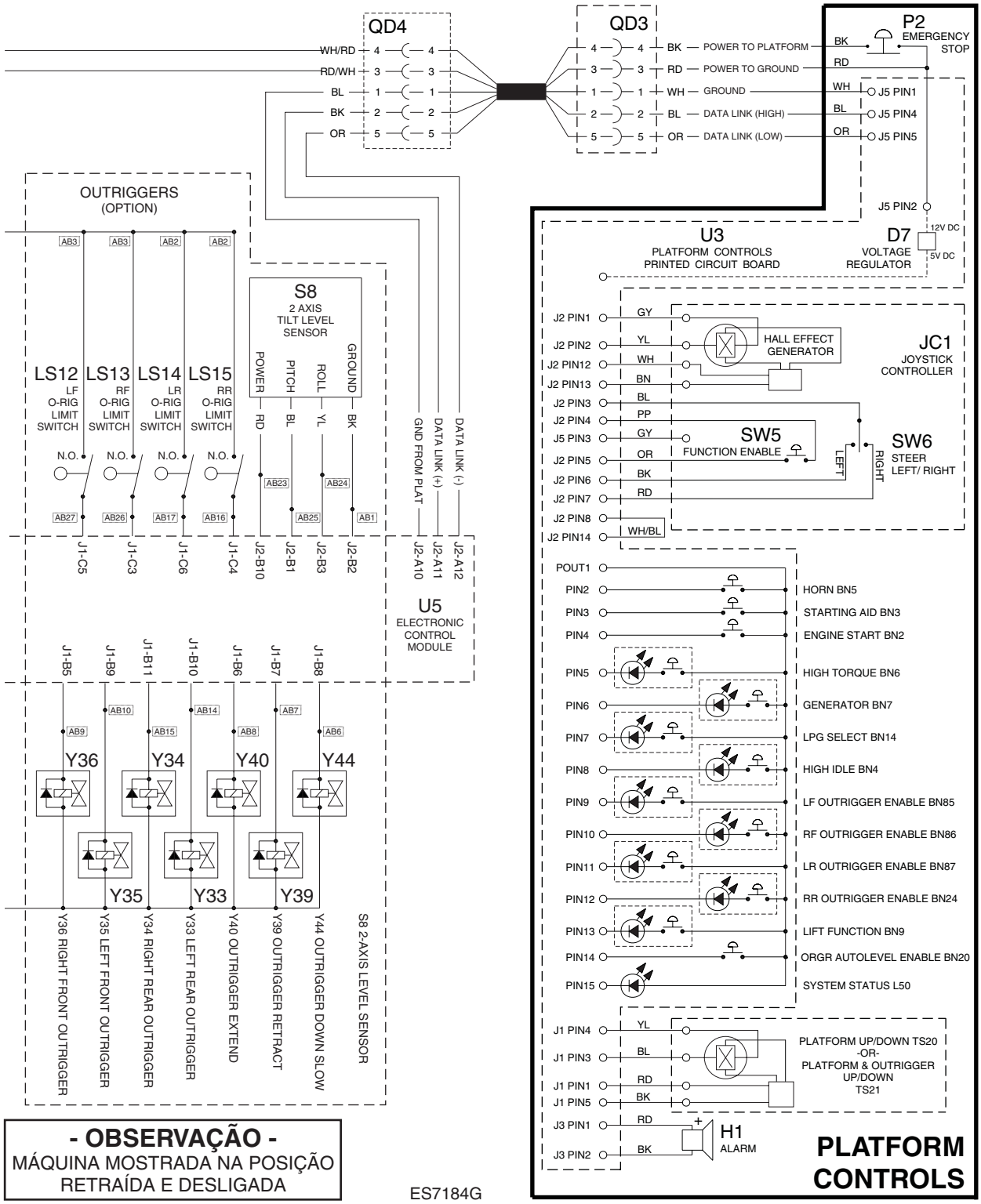


- OBSERVAÇÃO -
MÁQUINA MOSTRADA NA POSIÇÃO RETRAÍDA E DESLIGADA

ES7184G

Esquema elétrico

Modelos CE com motor a diesel REV. C
(a partir do número de série GS6806-45205)
Parte 3 de 3



- OBSERVAÇÃO -
MÁQUINA MOSTRADA NA POSIÇÃO RETRAÍDA E DESLIGADA

ES7184G

Legenda dos símbolos hidráulicos

REV. A



Filtro



Válvula de retenção



Motor



Bomba de deslocamento fixo



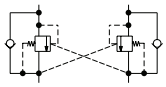
Cilindro de dupla ação



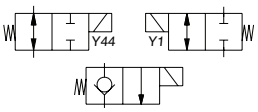
Cilindro de ação simples



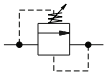
Válvula operada por solenoide de 2 posições e 2 vias, normalmente fechada



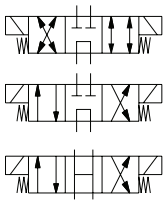
Válvula de balanceamento



Válvula direcional operada por solenoide de 2 posições e 2 vias



Válvula de segurança



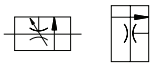
Válvula direcional operada por solenoide de 3 posições e 4 vias



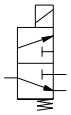
Orifício calibrado



Motor unidirecional de velocidade variável



Regulador de vazão prioritária



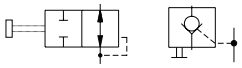
Válvula direcional operada por solenoide de 2 posições e 3 vias



Pressostato de sobrecarga da plataforma



Bomba manual



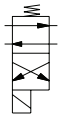
Válvula de retenção operada por piloto com válvula de agulha



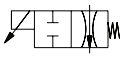
Motor bidirecional de velocidade variável



Freio



Válvula direcional operada por solenoide de 2 posições e 3 vias



Válvula solenoide dosadora

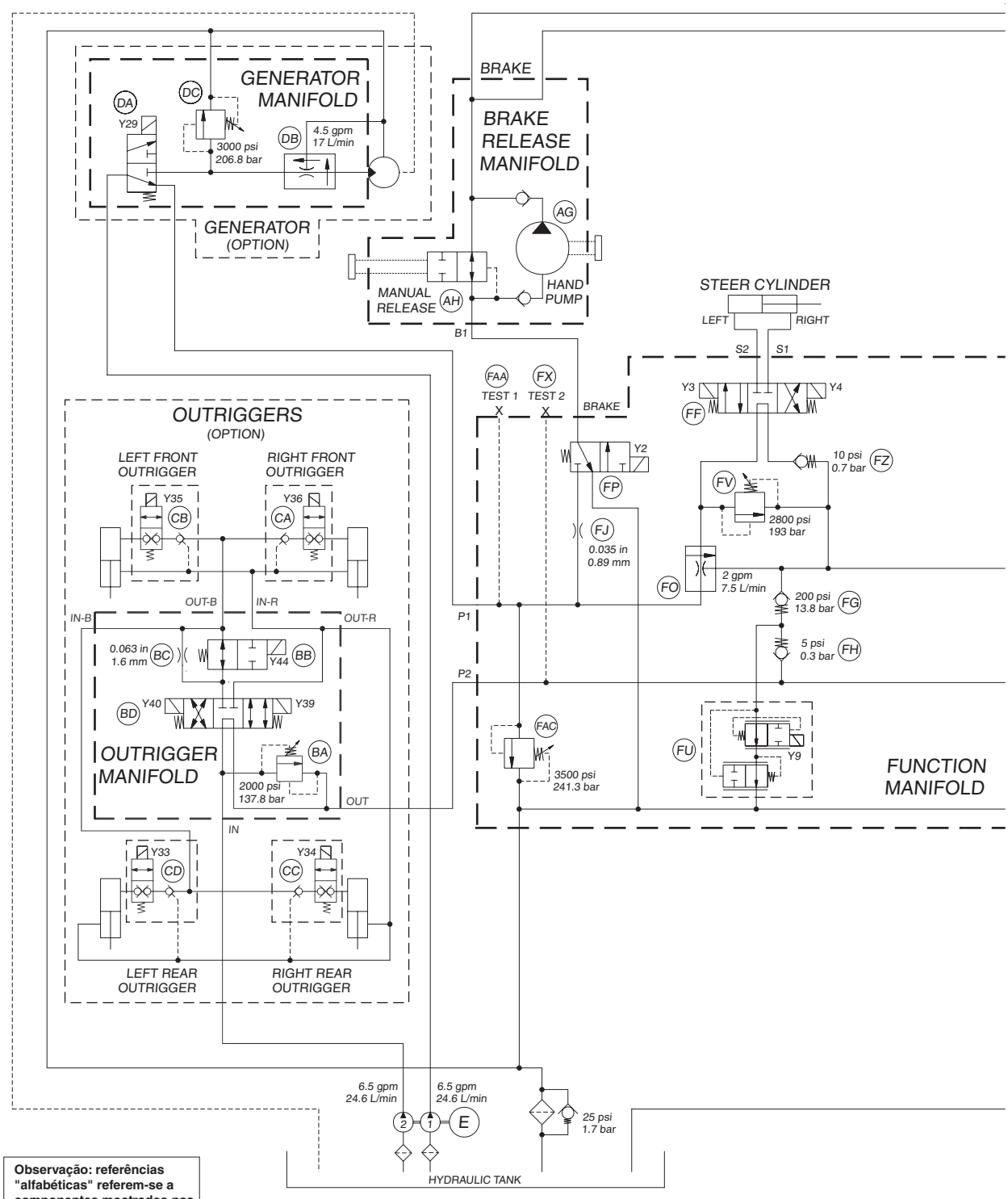


Válvula corrediça

Esquema hidráulico

(a partir do número de série GS6805-44771) REV. C

Parte 1 de 2



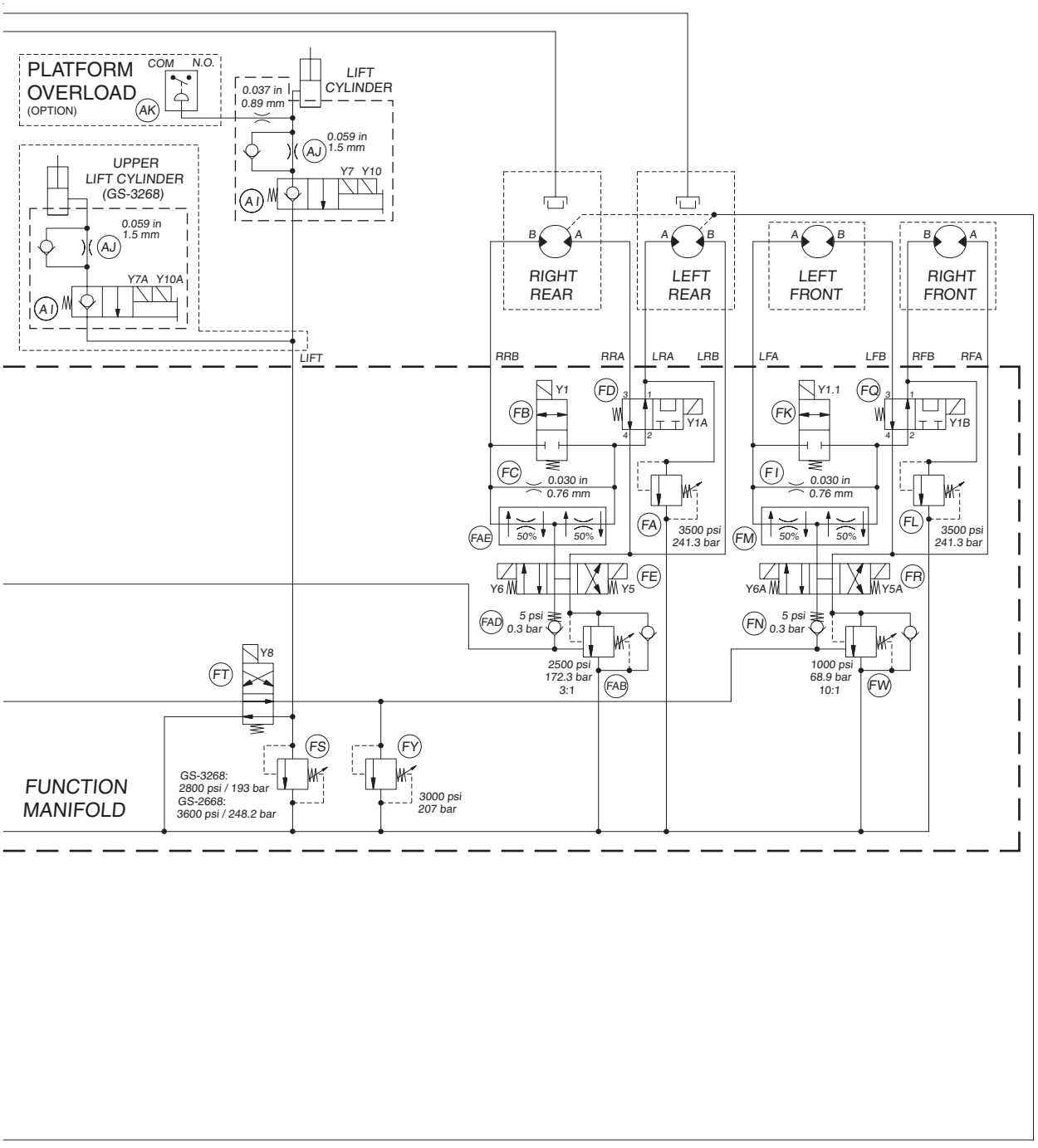
Observação: referências "alfabéticas" referem-se a componentes mostrados nas ilustrações do distribuidor. Consulte a Seção Reparo.

HS0032D
HS7040B

Esquema hidráulico

REV. C

(a partir do número de série GS6805-44771)
Parte 2 de 2



Observação: referências "alfabéticas" referem-se a componentes mostrados nas ilustrações do distribuidor. Consulte a Seção Reparo.

HS7040B

Abreviações do esquema hidráulico

REV. A

LEGENDA DOS COMPONENTES HIDRÁULICOS	
Item	**Função**
A	Circuito de acionamento - direciona o óleo para os motores das rodas dianteira esquerda e traseira direita
B	Circuito de acionamento - direciona o óleo para os motores das rodas dianteira direita e traseira esquerda
C	Válvula de retenção - circuito de seleção da velocidade de operação
D	Válvula de retenção - impede que o motor funcione para trás quando em um plano inclinado ou na inversão da direção do movimento
E	Válvula de retenção - circuito de direção
F	Válvula de retenção - circuito da válvula dosadora
G	Válvula de segurança - bomba 1
H	Válvula de retenção - circuito da válvula dosadora
I	Entrada de teste 1
J	Entrada de teste 2
K	Válvula de segurança - circuito de elevação
L	Válvula de retenção - circuito de acionamento
M	Válvula corrediça - circuito de comando do freio
N	Válvula de retenção - circuito de acionamento
O	Válvula de segurança - bomba 2
P	Plataforma elevada/baixada
Q	Regulador de vazão prioritária
R	Giro à esquerda/direita
S	Orifício - circuito de comando do freio
T	Válvula dosadora - circuito de elevação/acionamento
U	Comando do freio
V	Válvula de segurança - circuito de direção
W	Circuito de seleção da velocidade de operação
X	Circuito de seleção da velocidade de operação
Y	Circuito de seleção da velocidade de operação
Z	Válvula de retenção - evita a sobrecarga dos motores de acionamento quando em alta velocidade
AA	Válvula de retenção - impede que o motor funcione para trás quando em um plano inclinado ou na inversão da direção do movimento
AB	Liga/desliga gerador
AC	Regulador de vazão - velocidade do gerador
AD	Válvula de segurança - circuito do gerador
AE	Plataforma abaixada
AF	Válvula corrediça - circuito de comando do freio
AG	Válvula de retenção operada por piloto - circuito de comando do freio
AH	Bomba manual - circuito de comando do freio
AI	Válvula de agulha - circuito de comando do freio
AJ	Orifício - circuito de descida da plataforma
AK	Sobrecarga da plataforma (opção)
BA	Válvula de segurança - circuito do estabilizador
BB	Válvula solenoide de 2 posições, 2 vias - descida lenta do estabilizador
BC	Orifício - descida lenta do estabilizador
BD	Válvula direcional de 3 posições, 4 vias - extensão/retração do cilindro do estabilizador
BE	Válvula de balanceamento - estabilizador
CA	Válvula de nivelamento automático do estabilizador dianteiro direito
CB	Válvula de nivelamento automático do estabilizador dianteiro esquerdo
CC	Válvula de nivelamento automático do estabilizador traseiro direito
CD	Válvula de nivelamento automático do estabilizador traseiro esquerdo

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
GS-2668 RT•GS-3268 RT

(a partir do número de série GS6805-44771)

Part No. 112657PB

Rev C1

Genie
A TEREX COMPANY