RUTHZIL TRATOR COMERCIAL DE PEÇAS LTDA 11 97083-6812 ROLANDO CITRANGULO

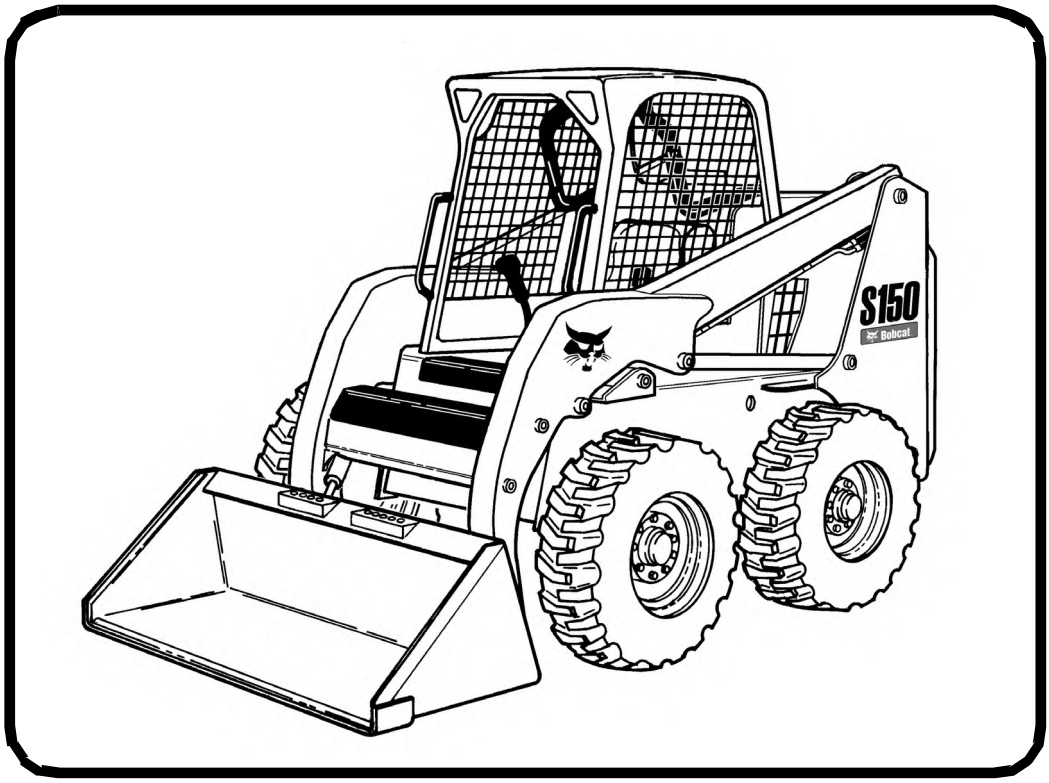
PT

Bobcat®

Manual de Operação e Manutenção
Carregadora S150 Skid-Steer

DEZEMBRO 2009

N/S A8M060001 e Superior



EQUIPADA COM O SISTEMA BOBCAT DE CONTROLO POR INTERBLOQUEO (BICS™)

6987025-PT (12-09)

Impresso na Bélgica
Tradução das Instruções Originais

© Bobcat Company 2010

ADVERTÊNCIAS DE SEGURANÇA PARA O OPERADOR

AVISO

O operador tem de ser instruído antes de operar a máquina. Operadores sem um treino adequado podem causar ferimentos ou a morte.

W-2001-0502

Símbolo de Aviso de Segurança: **Este símbolo acompanhado de um aviso significa: "Aviso, esteja atento! A sua segurança pode estar em risco!" Leia atentamente a mensagem que se lhe segue.**

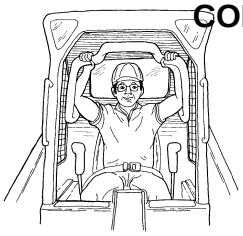
CORRECTO



P-90216

Nunca utilize a carregadora sem ter recebido formação. Leia os autocolantes na máquina, o Manual de Operação e Manutenção e o Manual do Operador.

CORRECTO



B-15570

Use sempre o cinto de segurança bem apertado.

Quando estiver a trabalhar com a carregadora, mantenha sempre os pés nos pedais ou nos apoios.

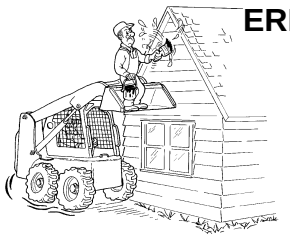
ERRADO



B-15572

Nunca use a carregadora sem uma cabina do operador com homologação ROPS e FOPS. Aperte o cinto de segurança.

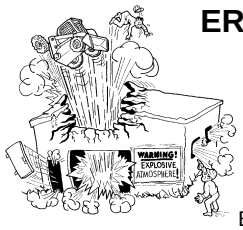
ERRADO



B-15571

Nunca use a carregadora como um dispositivo de elevação de pessoas ou uma plataforma de trabalho.

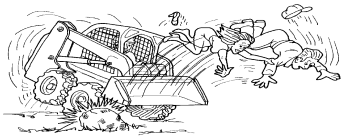
ERRADO



B-15573

Não utilize a carregadoras em atmosferas com poeiras explosivas, gases explosivos ou onde o tubo de escape possa entrar em contacto com materiais inflamáveis.

ERRADO

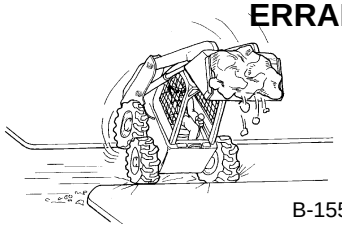


B-15574

Nunca transporte pessoas.

Mantenha os transeuntes fora da zona de trabalho.

ERRADO



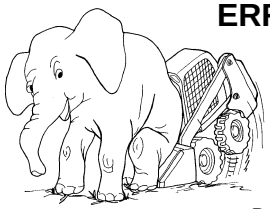
B-15575A

Desloque-se sempre com o balde ou os acessórios o mais baixo possível.

Não desloque nem vire a máquina com os braços de elevação levantados.

As manobras de carregamento, descarregamento e viragem devem ser realizadas em terreno plano e nivelado.

ERRADO



B-15576

Nunca exceda a Capacidade Nominal de Operação.

ERRADO

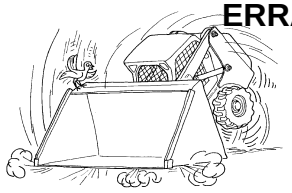


B-15577

Nunca saia da carregadora com o motor a trabalhar ou os braços de elevação levantados.

Para estacionar, accione o travão de estacionamento e coloque o acessório apoiado no chão.

ERRADO



B-15578

Nunca modifique o equipamento.

Utilize apenas acessórios aprovados pela Bobcat Company para este modelo de carregadora.

EQUIPAMENTO DE SEGURANÇA

A carregadora Bobcat tem de estar equipada com os elementos de segurança necessários para cada trabalho. Informe-se no seu concessionário sobre a utilização segura de complementos e acessórios.

1. **CINTO DE SEGURANÇA: Verifique as fixações do cinto de segurança e controle que não haja danos no tecido ou na fivela.**
2. **BARRA DO ASSENTO: Quando está elevada, tem de bloquear os controlos da carregadora.**
3. **CABINA DO OPERADOR (ROPS e FOPS): Tem de estar montada na carregadora com todas as fixações bem apertadas.**
4. **MANUAL DO OPERADOR: Tem de estar na cabina.**
5. **SINAIS DE SEGURANÇA (AUTOCOLANTES): Substitua se estiverem danificados.**
6. **SUPERFÍCIES DE SEGURANÇA: Substitua se estiverem danificadas.**
7. **PEGAS: Substitua se estiverem danificadas.**
8. **DISPOSITIVO DE SUPORTE DO BRAÇO DE ELEVAÇÃO: Substitua se estiver danificado.**
9. **TRAVÃO DE ESTACIONAMENTO**
10. **SISTEMA BOBCAT DE CONTROLO POR INTERBLOQUEIO (BICS)**

OSW09-0409


Bobcat®

ÍNDICE

PREFÁCIO 5

RECURSOS DE SEGURANÇA E FORMAÇÃO 17

INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO 29

MANUTENÇÃO PREVENTIVA 107

CONFIGURAÇÃO E ANÁLISE DO SISTEMA 155

ESPECIFICAÇÕES 169

GARANTIA 177

ÍNDICE ALFABÉTICO 181

INFORMAÇÕES DE REFERÊNCIA

Tome nota das informações correctas da SUA carregadora Bobcat nos espaços abaixo. Utilize sempre estes números quando necessitar de fazer referência à carregadora Bobcat.

Número de Série da Carregadora _____

Número de Série do Motor _____

NOTAS:

_____

_____

_____

_____

O SEU DISTRIBUIDOR BOBCAT:

_____

MORADA:

_____

N.º DE TELEFONE:

_____

CE

Bobcat Company
P.O. Box 128
Gwinner, ND 58040-0128
ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA

Doosan Benelux SA
Drève Richelle 167
B-1410 Waterloo
BÉLGICA


Bobcat®

PREFÁCIO

O presente Manual de Operação & Manutenção foi redigido com o objectivo de prestar instruções sobre a operação e a manutenção seguras da carregadora Bobcat ao proprietário/operador. LEIA E COMPREENDA ESTE MANUAL DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO ANTES DE UTILIZAR A SUA CARREGADORA BOBCAT. Se tiver qualquer dúvida, consulte o seu concessionário Bobcat. Este manual pode ilustrar opções e acessórios não instalados na sua carregadora.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE 7

A BOBCAT COMPANY POSSUI O CERTIFICADO ISO 9001 9

ELEMENTOS DE MANUTENÇÃO REGULAR 9

LUBRIFICANTES E FLUIDOS 10

LOCALIZAÇÃO DOS NÚMEROS DE SÉRIE 11
- Número de Série da Carregadora 11
- Número de série do motor 11

RELATÓRIO DE ENTREGA 11

IDENTIFICAÇÃO DA CARREGADORA 12

CARACTERÍSTICAS E ACESSÓRIOS 13
- Equipamento de Série 13
- Equipamento Opcional e Acessórios 13
- Baldes Disponíveis 14
- Acessórios 14
- Kit de Aplicações Especiais 15
- Kit de Aplicações Especiais e Manutenção 15


Bobcat®

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE


Bobcat®

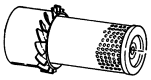
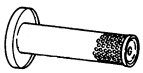
A BOBCAT COMPANY POSSUI O CERTIFICADO ISO 9001

ISO 9001 é uma norma internacional que controla os processos e procedimentos que utilizamos para conceber, desenvolver, fabricar e distribuir produtos Bobcat.

British Standards Institute (**BSI**) é o organismo certificado escolhido pela Bobcat Company para avaliar a conformidade da empresa com as normas ISO 9001 nas instalações de produção da Bobcat em Gwinner e Bismarck, no Dacota do Norte (E.U.A.), Pontchateau (França), Dobris (República Checa) e nos escritórios da Bobcat (Gwinner, Bismarck e West Fargo) no Dacota do Norte. Somente as empresas de auditoria certificadas, tais como o BSI, podem emitir certificados.

ISO 9001 significa que a nossa empresa diz aquilo que faz e faz aquilo que diz, ou seja, temos procedimentos e políticas implementados e damos provas de que os mesmos são seguidos.

ELEMENTOS DE MANUTENÇÃO REGULAR

	FILTRO DE ÓLEO DO MOTOR (embalagem de 6 unidades) 6675517		FILTRO HIDROSTÁTICO 6661248
	FILTRO DE COMBUSTÍVEL 6667352		FILTROS DE DRENAGEM HIDROSTÁTICOS 6661022
 	FILTRO DE AR, Elemento Exterior 6598492 FILTRO DE AR, Elemento Interior 6598362		BATERIA 6674687
	FILTRO DE CARGA HIDRÁULICO 6686926		TAMPÃO DO BOCAL DE ENCHIMENTO / RESPIRO HIDRÁULICO 6727475

NOTA: Verifique sempre o Número de Referência das Peças com o seu distribuidor Bobcat.

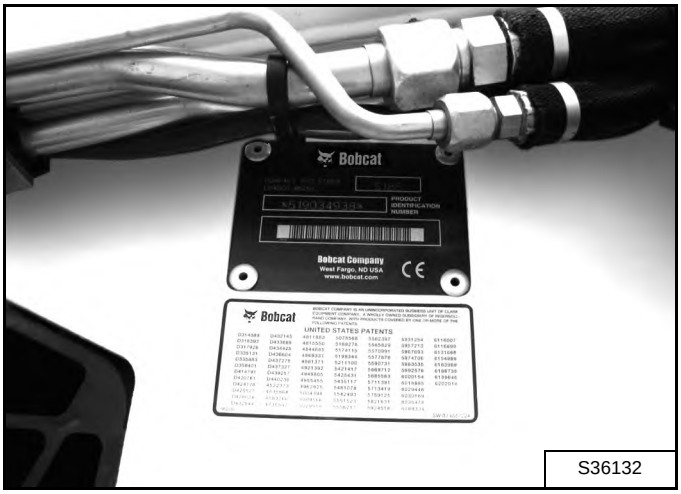
Embalagem	Apresen-tação	Equipamento Genuíno Bobcat										Só para TLS e AL	
		MOTOR				HIDRÁULICO/ HIDROSTÁTICO	LÍQUIDO ANTICONGELANTE				DIFERENCIAIS	LÍQUIDO DE TRAVÕES
		Bobcat Engine Power SAE 0W/30 -35°C +30°C	Bobcat Engine Power SAE 10W/30 -25°C +30°C	Bobcat Engine Power SAE 15W/40 -20°C +40°C	Bobcat Engine Power SAE 20W/50 -15°C +50°C	Bobcat Superior SH Hydraulic/Hydrostatic -35°C +50°C	Bobcat Bio Hydraulic Hydraulic/Hydrostatic Environmentally Friendly BIODEGRADABLE	Bobcat PG Coolant Concentrated Protection -36°C	Bobcat PG Coolant 4 Seasons	Bobcat EG Coolant Concentrated	Bobcat EG Coolant Premixed	Bobcat Transmission Oil -20°C +40°C	Bobcat Brake Fluid LHM
5 L Lata		6987500A	6904840A	6904841A	6987501A	6904842A	6904843A	6987646A	6904844A	6987596A	6987597A	6904845A	6904846A
25 L Bidão		6987500B	6904840B	6904841B	6987501B	6904842B	6904843B	6987646B	6904844B	6987596B	6987597B	6904845B	-
209 L Barril		6987500C	6904840C	6904841C	6987501C	6904842C	6904843C	6987646C	6904844C	6987596C	6987597C	6904845C	-
1000 L Tanque		6987500D	6904840D	6904841D	6987501D	6904842D	6904843D	6987646D	6904844D	6987596D	6987597D	6904845D	-
400 g Massa Lubrificante		Bobcat Massa Multiusos						6903122					
		Bobcat Massa Supreme HD						6687884					
		Bobcat Massa Extreme HP						6687885					

4700300-PT (10-09)

LOCALIZAÇÃO DOS NÚMEROS DE SÉRIE

Indique sempre o número de série da carregadora quando solicitar informações sobre a manutenção ou quando encomendar peças. As peças podem variar conforme se trate de um modelo mais antigo ou mais recente (identificação através do número de série) ou pode dar-se o caso de ser necessário utilizar um procedimento diferente para realizar uma operação de manutenção específica.

Figura 1



Número de Série da Carregadora

A placa com o número de série da carregadora **[Figura 1]** está situada no exterior do chassis da máquina.

Explicação do Número de Série da carregadora:

XXXX XXXXX

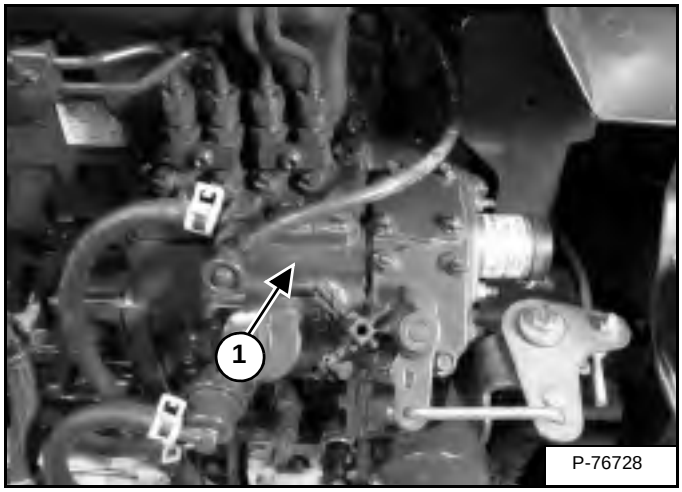
- Módulo 2. - Sequência de Fabrico (Série)
- Módulo 1. - Modelo / Combinação do Motor

1. O número de quatro dígitos do Módulo da Combinação do Modelo / Motor identifica a combinação de número de modelo e motor.

2. O número de cinco dígitos da Sequência de Fabrico identifica a ordem pela qual a carregadora foi fabricada.

Número de série do motor

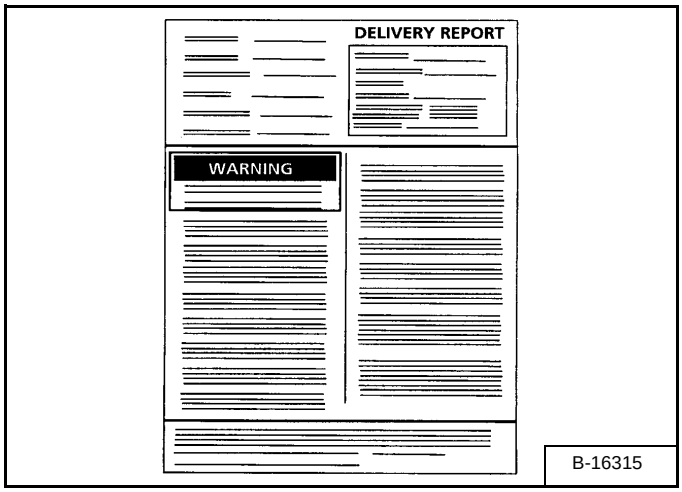
Figura 2



O número de série do motor está situado na parte lateral do motor (1) **[Figura 2]**.

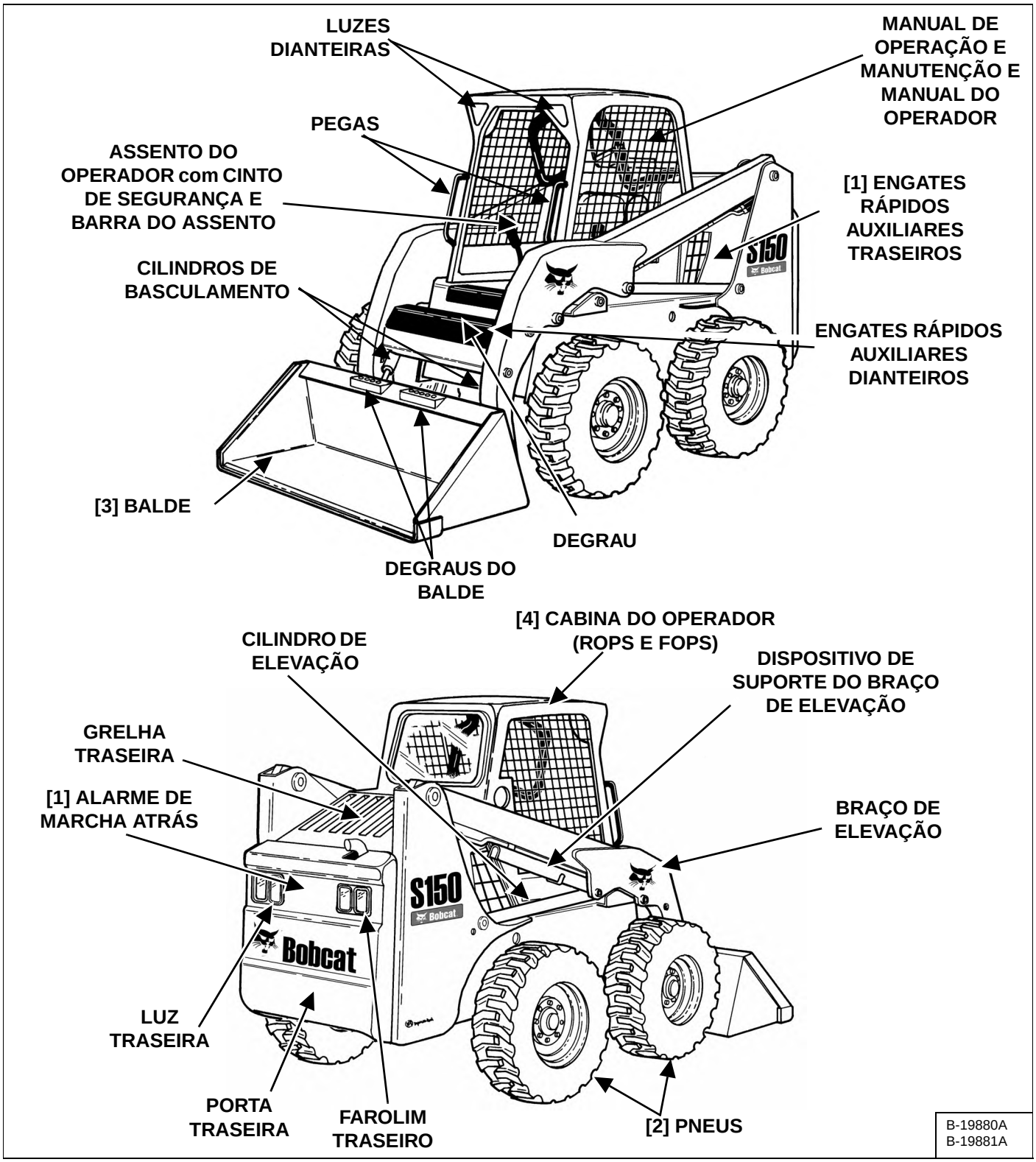
RELATÓRIO DE ENTREGA

Figura 3



O relatório de entrega **[Figura 3]** tem de ser preenchido pelo concessionário e assinado pelo proprietário ou pelo operador no momento da entrega da carregadora Bobcat. O formulário tem de ser explicado ao proprietário.

IDENTIFICAÇÃO DA CARREGADORA



[1] Acessório opcional ou de montagem pelo distribuidor (equipamento não standard).
[2] PNEUS - A carregadora Bobcat vem equipada de fábrica com pneus standard.
[3] BALDES - Existem vários baldes diferentes e outros acessórios disponíveis para a carregadora Bobcat.
[4] ROPS, FOPS - Estrutura de Protecção contra Capotamento, de acordo com ISO 3471, e Estrutura de Protecção contra a Queda de Objectos, de acordo com ISO 3449, Nível I. Nível II disponível. A carregadora Bobcat está equipada de origem com uma cabina de operador standard, tal como aparece na figura. Existe uma cabina especialmente isolada como opção (Nível de ruído reduzido).

CARACTERÍSTICAS E ACESSÓRIOS

Equipamento de Série

As carregadoras Bobcat modelo S150 estão equipadas com os seguintes elementos standard:

- Assento de Vinilo Regulável
- Barra do Assento
- Bob-Tach™
- Buzina Dianteira / Alarme de Marcha Atrás
- Cabina Deluxe (inclui: forro interior, janela no tejadilho, janela traseira, cablagem para acessórios, luz na cabina e ficha de 12 volt) com aprovação ROPS e FOPS
- Cinto de Segurança
- Cinto de segurança com 3 pontos de fixação (com a opção de duas velocidades).
- Dispositivo de suporte do braço de elevação
- Instrumentos: Conta-horas, manómetros da temperatura do motor e do combustível e luzes de aviso
- Luzes, dianteiras e traseiras
- Paragem do Motor / Sistemas Hidráulicos
- Pneus (10-16,5, Bobcat Standard Duty (para utilização normal), 8 telas)
- Silenciador com Dispositivo de Protecção contra Faíscas
- Sistema Bobcat de Controlo por Interbloqueo (BICS™)
- Sistema hidráulico auxiliar
- Travão de estacionamento
- Velas de incandescência activadas automaticamente

Equipamento Opcional e Acessórios

Seguidamente indica-se uma lista de algum do equipamento disponível através do seu concessionário Bobcat. Trata-se de acessórios instalados pelo concessionário e/ou na fábrica, e opções instaladas na fábrica. Consulte o seu concessionário Bobcat em relação a outras opções e acessórios disponíveis.

- Aquecedor do motor
- Aquecimento da cabina
- Arranque Sem Chave
- Assento com Suspensão Regulável
- Assento Especial com Suspensão Regulável
- Bob-Tach Hidráulico
- Cabina com isolamento sonoro (Reduz o ruído para os ouvidos do operador)
- Cablagem Eléctrica para Acessórios
- Caixa para ferramentas
- Cinto de segurança - Largura de 3 polegadas
- Cinto de segurança - Retráctil
- Cinto de segurança com 3 pontos de fixação (standard em modelos com duas velocidades de deslocação)
- Controlo da deslocação
- Controlo Remoto por Radiofrequência
- Controlos por Joystick Seleccionável (SJC) (Controlo seleccionável em modo ‘ISO’ ou 'H')
- Dispositivo de Controlo do Acessório (ACD)

Equipamento Opcional e Acessórios (Cont.)

- Duas velocidades de deslocação
- Extensão dos Pedais
- Extintor
- Farol rotativo
- Fecho da Cabina
- Fecho da cabina de vinilo
- Fecho da porta traseira
- Guia de mangueiras
- Isolamento sonoro (Reduz o ruído para as pessoas no exterior)
- Janelas
  - Janela do Tejadilho de Policarbonato
  - Janela no Tejadilho e Janela Traseira
  - Janela Traseira de Policarbonato
  - Janela Traseira Desmontável desde o Exterior
  - Janelas Laterais
- Kit de Aplicações Especiais
- Kit de Cobertura do Acesso (Zona dos Pedais)
- Kit de contrapeso
- Kit de controlo do acessório duplo
- Kit de elevação (4 pontos, 1 ponto)
- Kit de Protecção para o Balde
- Kit de rede para o radiador
- Kit de registo de peso
- Kit FOPS (Nível II)
- Kit para Aprovação MSHA
- Kit para Deslocação na Estrada (máquinas controladas manualmente)
- Kit para Deslocação na Estrada (máquinas controladas por SJC)
- Limpa-vidros traseiro
- Luz estroboscópica
- Luzes de Aviso: Luzes intermitentes atrás e à frente (inclui os pisca-piscas)
- Opção para Deslocação na Estrada (máquinas controladas manualmente)
- Opção para Deslocação na Estrada (máquinas controladas por SJC)
- Painel de Instrumentos Deluxe
- Porta da Cabina
- Posicionamento hidráulico do balde (inclui selecção Ligado / Desligado)
- Purificador catalítico dos gases de escape
- Rastos de aço
- Rodas:
  - Bobcat Heavy Duty (para utilização pesada) 10 -16,5 10 telas
  - Bobcat Heavy Duty Flotation (de flutuação para utilização pesada) 31X12-16,5 10 telas
  - Bobcat Severe Duty (para utilização intensa) 10 - 16,5 10 telas
  - Bobcat Severe Duty Poly-Fill (utilização intensa com enchimento de borracha) 10 - 16,5 10 telas
- Sistema de Controlo Avançado (ACS) (Controlo seleccionável por pedal ou por controlo manual)
- Sistema GPS (GlobalTRACS®)
- Sistema Hidráulico auxiliar, Dianteiro - Lado direito
- Sistema hidráulico auxiliar, traseiro
- Tampão do depósito de combustível com fecho

As especificações estão sujeitas a alteração sem aviso prévio e os elementos standard podem variar.

CARACTERÍSTICAS E ACESSÓRIOS (CONT.)

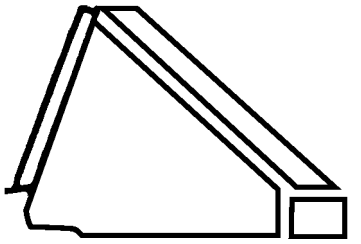
Estes e outros acessórios foram aprovados para utilização neste modelo de carregadora. Não utilize acessórios não aprovados. Os acessórios não fabricados pela Bobcat não estão aprovados.

A versátil carregadora Bobcat transforma-se rapidamente numa máquina capaz de realizar tarefas múltiplas graças ao engate de acessórios perfeitamente adaptados à máquina ... do balde ao balde com garras, passando pelos garfos porta-paletes e pela retroescavadora, e por uma gama variada de outros acessórios.

Consulte o seu distribuidor Bobcat para informações sobre acessórios aprovados e Manuais de Operação e Manutenção dos acessórios.

Confira maior versatilidade à sua carregadora Bobcat através de uma ampla gama de tipos e tamanhos de balde.

Baldes Disponíveis


BALDE

Estão disponíveis muitos modelos de baldes, com diferentes larguras e capacidades, para uma grande variedade de aplicações. Entre elas incluem-se aplicações na área da construção civil e da indústria, saneamento básico, aplicação de fertilizantes e limpeza de neve, para referir apenas algumas. Consulte o seu concessionário Bobcat sobre o balde correcto para a sua carregadora Bobcat e para a aplicação desejada.

Acessórios

- Abre-Valas
- Adaptador para baldes
- Adaptador para engate de três pontos
- Balde 4x1
- Balde distribuidor
- Baldes
- Broca
- Chassis utilitário
- Chassis X-Change™
- Cilindro compactador vibratório
- Compactador de valas
- Cortadora Rotativa (Brushcat™)
- Corta-mato
- Corta-relva
- Desenrolador de relva
- Despedrega para arquitectura paisagista
- Dumper
- Empurrador para neve
- Escarificador
- Escavadora
- Estabilizadores traseiros
- Fresadora
- Garfo Porta-Paletes
- Garfos utilitários
- Garra agrícola utilitária
- Garra industrial
- Garra para raízes
- Grade niveladora
- Kit de água
- Lâminas
  - Lâmina dozer
  - Lâmina em V
  - Lâmina para neve
  - Niveladora de caixa
- Martelo demolidor hidráulico
- Misturadora de betão
- Niveladora
- Pá para Árvores
- Plantador de sementes
- Raspador
- Raspador para arquitectura paisagística
- Rastos de aço
- Retroescavadora
- Retroescavadora Bob-Tach
- Roda compactadora
- Rotocultivador
- Serra para cortar arbustos
- Tesoura cortadora/trituradora
- Tilt-Tatch
- Triturador de cepos
- Triturador de madeira
- Turbina para neve
- Vassoura
- Vassoura empurradora
- Vassoura Orientável

Kit de Aplicações Especiais

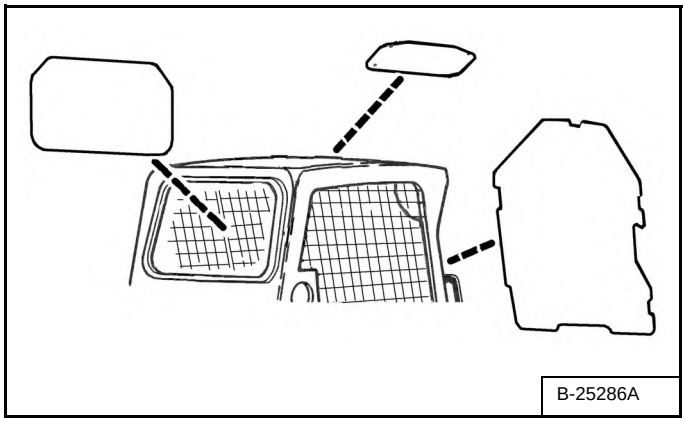
AVISO

EVITE FERIMENTOS OU A MORTE

Algumas aplicações de acessórios podem provocar a entrada de detritos e objectos projectados pelas aberturas da frente, do tecto ou da traseira da cabina. Instale o Kit para Aplicações Especiais para proporcionar uma maior protecção do operador nestas aplicações.

W-2737-0508

Figura 4



Disponível para aplicações especiais para evitar a entrada de material através das aberturas da cabina. O kit inclui uma porta dianteira, uma janela do tejadilho e uma janela traseira de policarbonato de 1/2 polegada (12,7 mm) de espessura **[Figura 4]**.

Consulte o seu concessionário Bobcat para conhecer a disponibilidade.

Kit de Aplicações Especiais e Manutenção

- Inspeccione quanto a gretas ou danos. Substitua se necessário.
- Lave previamente com água para retirar materiais arenosos.
- Lave com um detergente suave para uso doméstico e água quente.
- Utilize uma esponja ou um pano macio. Lave bem com água e limpe com um pano macio limpo ou uma esponja de borracha.
- Não utilize produtos de limpeza abrasivos ou de alto teor alcalino.
- Não limpe com lâminas de metal ou raspadores.


Bobcat®

RECURSOS DE SEGURANÇA E FORMAÇÃO

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA 19
Antes da Utilização 19
A Operação Segura é Responsabilidade do Operador 20
A Operação Segura só é Possível com Operadores Qualificados 20
Evite o Pó de Sílica 21

PREVENÇÃO DE INCÊNDIOS 21
Manutenção 21
Operação 21
Sistema Eléctrico 21
Sistema Hidráulico 22
Reabastecer Combustível 22
Arranque 22
Sistema de Escape com Dispositivo de Protecção de Faíscas 22
Soldar e Rectificar 22
Extintores 22

SINAIS AFIXADOS NA MÁQUINA (ETIQUETAS) 23
Sinais de Segurança Sem Texto 25
1. Líquido Quente sob Pressão (7169699) 25
2. Perigo de Esmagamento (6713507) 26

PUBLICAÇÕES E RECURSOS DE FORMAÇÃO 27


Bobcat®

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

Antes da Utilização

Siga cuidadosamente as instruções de operação e manutenção especificadas neste manual.

A carregadora Bobcat é altamente manobrável e compacta. É resistente e adequa-se a condições de trabalho muito variadas. O operador enfrenta, assim, vários riscos associados com utilizações em terrenos difíceis e acidentados, onde a carregadora Bobcat é normalmente utilizada.

A carregadora Bobcat dispõe de um motor de combustão interna e em consequência, gera calor e gases de escape. Todos os gases de escape podem ser letais ou provocar doenças, pelo que a carregadora deverá ser utilizada em locais adequadamente ventilados.

O concessionário explicará as capacidades e restrições da carregadora e do acessório Bobcat para cada aplicação específica, realizando igualmente uma demonstração da operação segura, de acordo com a documentação de instruções Bobcat, disponibilizada também aos operadores. O concessionário está também apto a identificar modificações não seguras ou a utilização de acessórios não aprovados. Os acessórios e baldes estão concebidos para uma determinada capacidade nominal (alguns têm alturas de elevação restringidas). Foram concebidos de forma a assegurar uma fixação segura à carregadora Bobcat. O utilizador deverá informar-se, no concessionário ou na documentação da Bobcat, sobre as cargas seguras para materiais de densidade especificada que podem ser suportadas em condições de segurança pelo conjunto máquina/acessório.

As publicações e material de formação seguidamente discriminados fornecem informações sobre a utilização e a manutenção seguras da máquina e acessórios Bobcat:

- O Relatório de Entrega é utilizado para certificar que o novo proprietário recebeu instruções completas acerca da máquina e que a máquina e o acessório estão se encontram em condições de utilização seguras.

- O Manual de Operação e Manutenção que se fornece com a máquina ou o acessório proporciona informações sobre a utilização e os procedimentos de manutenção e assistência de rotina. Este manual faz parte da máquina e pode ser guardado numa caixa que existe na máquina para este efeito. É possível encomendar Manuais de Operação e Manutenção de substituição ao seu concessionário Bobcat.

- A sinalização aposta na máquina (autocolantes) fornece instruções sobre a operação e conservação seguras da sua máquina ou acessório Bobcat. Os sinais e a respectiva localização encontram-se ilustrados no Manual de Operação e Manutenção. É possível encomendar autocolantes de substituição ao seu concessionário Bobcat.

- Preso à cabina do operador da carregadora encontra-se um Manual do Operador, cujas instruções abreviadas são úteis para o operador. Consulte o seu concessionário para mais informação acerca das versões traduzidas.

No momento da entrega, o concessionário e o proprietário/operador deverão fazer uma revisão das utilizações recomendadas do produto. Se o proprietário/operador pretender utilizar a máquina para uma ou várias aplicações diferentes, ele ou ela deverão consultar o concessionário sobre as recomendações para essa nova aplicação.

SI SSL EMEA-1009

A Operação Segura é Responsabilidade do Operador

Símbolo de Aviso de Segurança

Este símbolo acompanhado de um aviso significa: “Aviso, esteja atento! A sua segurança pode estar em risco!” Leia atentamente a mensagem que se lhe segue.

AVISO

O operador tem de ser instruído antes de operar a máquina. Operadores sem um treino adequado podem causar ferimentos ou a morte.

W-2001-0502

IMPORTANTE

Esta indicação identifica procedimentos que têm de ser observados para evitar danos na máquina.

I-2019-0284

PERIGO

O sinal com a palavra PERIGO na máquina e nos manuais indica uma situação de risco que, se não for evitada, terá como resultado a morte ou ferimentos graves.

D-1002-1107

AVISO

O sinal com a palavra PERIGO na máquina e nos manuais indica uma situação potencial de risco que, se não for evitada, poderia ter como resultado a morte ou ferimentos graves.

W-2044-1107

Para poderem ser utilizados, a carregadora e o acessório Bobcat têm de encontrar-se em boas condições de operação.

Controle todos os pontos enunciados na coluna “8-10 horas” do autocolante de intervalos de manutenção Bobcat ou indicados no Manual de Operação e Manutenção.

A Operação Segura só é Possível com Operadores Qualificados

Para que um/a operador/a seja considerado qualificado/a, ele/a deve abster-se do consumo de drogas ou bebidas alcoólicas, as quais comprometerão a capacidade de reacção e coordenação durante a realização dos trabalhos. Os/as operadores/as que estejam a tomar medicação deverão consultar o seu médico com vista a determinar se a mesma é susceptível de afectar a operação segura da máquina.

Um Operador Qualificado tem de:

Compreender as instruções, regras e regulamentos escritos

- As instruções escritas da Bobcat Company incluem o Relatório de Entrega, o Manual de Operação e Manutenção, o Manual do Operador e os sinais (autocolantes) da máquina.
- Informe-se sobre as regras e os regulamentos aplicáveis no local onde a máquina vai ser utilizada. As regras podem incluir os requisitos de segurança no trabalho de uma entidade patronal. Para a sua condução em vias públicas, a máquina tem de estar equipada conforme estipulado pelos regulamentos locais que autorizam a operação na via pública no seu país específico. Os regulamentos poderão também identificar riscos, tais como a presença de condutas de abastecimento.

Receber formação teórica e prática (operação da máquina)

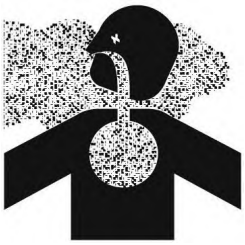
- A formação do operador deve consistir de instrução oral acompanhada de uma demonstração. A formação é ministrada pelo seu concessionário Bobcat antes da entrega do produto.
- Inicialmente, o/a novo/a operador/a tem de operar a máquina numa área sem pessoas e utilizar todos os dispositivos de controlo até conseguir operar a máquina e o acessório em segurança em todas as condições da área de trabalho. Aperte sempre o cinto de segurança antes de começar a utilizar a máquina.

Estar familiarizado com as condições de trabalho

- Esteja informado sobre o peso dos materiais manuseados. Evite execer a Capacidade Nominal de Operação ROC) da máquina. Um tipo de material que seja muito denso será mais pesado do que o mesmo volume de um material menos denso. Reduza o tamanho da carga quando manusear material com densidade elevada.
- O/a operador/a tem de estar informado/a sobre eventuais utilizações ou áreas de trabalho proibidas; por exemplo, deverá conhecer a existência de planos excessivamente inclinados.
- Saiba qual a localização das tubagens subterrâneas.
- Utilize roupas justas ao corpo. Utilize sempre óculos de segurança quando realizar trabalhos de manutenção ou conservação. A realização de alguns trabalhos exige a utilização de óculos de segurança, equipamento para respirar, protecção auricular ou Kits de Aplicações Especiais. Consulte o seu concessionário Bobcat sobre o Equipamento de Segurança Bobcat para o seu modelo.

SI SSL EMEA-1009

Evite o Pó de Sílica



O corte ou perfuração de betão que contenha areia e rocha com conteúdo de quartzo pode provocar a exposição a pó de sílica. Utilize um equipamento de respiração, um pulverizador de água ou qualquer outro meio para controlar o pó.

PREVENÇÃO DE INCÊNDIOS



Manutenção

A máquina e alguns acessórios possuem componentes que se encontram a elevadas temperaturas em condições de utilização normal. A fonte principal de altas temperaturas é o motor e o sistema de escape. O sistema eléctrico, se estiver danificado ou for objecto de uma manutenção incorrecta, pode ser uma fonte de arcos eléctricos ou faíscas.

Os detritos inflamáveis (tais como folhas, palha, etc.) devem ser removidos regularmente. A acumulação de detritos inflamáveis pode provocar risco de incêndio. Limpe a máquina com frequência para evitar esta acumulação. Os detritos inflamáveis no compartimento do motor constituem um risco potencial de incêndio.

A zona do operador, o compartimento do motor e o sistema de arrefecimento do motor devem ser inspeccionados diariamente e limpos, se necessário, para prevenir perigos de incêndio e que aqueçam demasiado.

Todos os combustíveis, a maioria dos lubrificantes e algumas misturas de líquidos de arrefecimento são inflamáveis. As fugas ou derramamentos de líquidos inflamáveis sobre superfícies quentes ou componentes eléctricos podem provocar um incêndio.

Operação

Não utilize a máquina em locais onde os gases de escape, arcos eléctricos ou componentes quentes possam entrar em contacto com materiais inflamáveis, poeiras ou gases explosivos.

Sistema Eléctrico



Verifique todas as cablagens eléctricas em relação a danos. Mantenha os terminais da bateria limpos e apertados. Repare ou substitua quaisquer elementos danificados ou cablagens que estejam soltas ou desgastadas.

O gás da bateria pode explodir e causar ferimentos graves. Utilize o procedimento no Manual de Operação e Manutenção para ligar a bateria e para o arranque assistido. Não efectue o arranque assistido nem carregue baterias congeladas ou danificadas. Mantenha quaisquer chamas abertas ou faíscas longe de baterias. Não fume na zona em que se esteja a substituir a bateria.

SI SSL EMEA-1009

PREVENÇÃO DE INCÊNDIOS (CONT.)

Sistema Hidráulico

Verifique os tubos hidráulicos, as mangueiras e as uniões quanto a danos e fugas. Nunca verifique se existem fugas utilizando uma chama aberta ou as mãos desprotegidas. Os tubos e as mangueiras hidráulicos devem ser posicionados adequadamente e dispor de suportes e braçadeiras de fixação apropriados. Aperte ou substitua todas as peças que apresentem fugas.

Limpe sempre os derrames de líquidos. Não utilize petróleo nem gasóleo para limpar peças. Utilize dissolventes comerciais não inflamáveis.

Reabastecer Combustível



Antes de reabastecer combustível na máquina, pare o motor e deixe-o arrefecer. É proibido fumar! Não reabasteça combustível na máquina perto de chamas abertas ou de faíscas. Encha o depósito de combustível no exterior.

Arranque

Não utilize éter ou fluidos de arranque em motores equipados com velas de incandescência ou um aquecedor do ar de admissão. Estes produtos auxiliares de arranque podem dar origem a explosões e feri-lo a si ou às pessoas expostas.

Utilize o procedimento no Manual de Operação e Manutenção para ligar a bateria e para o arranque assistido.

Sistema de Escape com Dispositivo de Protecção de Faíscas

O sistema de escape com dispositivo de protecção contra faíscas foi concebido para controlar a emissão de partículas quentes do motor e do sistema de escape; no entanto, o silenciador e os gases de escape ainda estão quentes.

Controle o sistema de escape com dispositivo de protecção contra faíscas regularmente, para certificar-se de que está a funcionar e é mantido adequadamente. Siga o procedimento descrito no presente Manual de Operação e Manutenção para limpar o silenciador com dispositivo de protecção contra faíscas (se equipado).

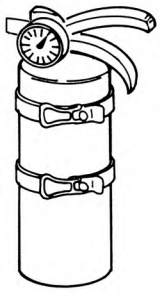
Soldar e Rectificar

Limpe sempre a máquina e o acessório, desligue a bateria e também a cablagem dos controladores Bobcat antes de iniciar quaisquer trabalhos de soldadura. Cubra os tubos de borracha, a bateria e todas as outras peças inflamáveis. Quando realizar trabalhos de soldadura, mantenha um extintor de incêndios perto da máquina.

A rectificação ou soldadura de peças pintadas deve ser sempre realizada num local bem ventilado. Quando rectificar peças pintadas, utilize uma máscara anti-poeira. Pode ser produzida poeira ou gás tóxico.

O pó que se gera quando se reparam elementos não metálicos, como por exemplo tampas, asas e coberturas, pode ser inflamável ou explosivo. Repare estes componentes numa zona bem arejada, longe de chamas abertas ou faíscas.

Extintores

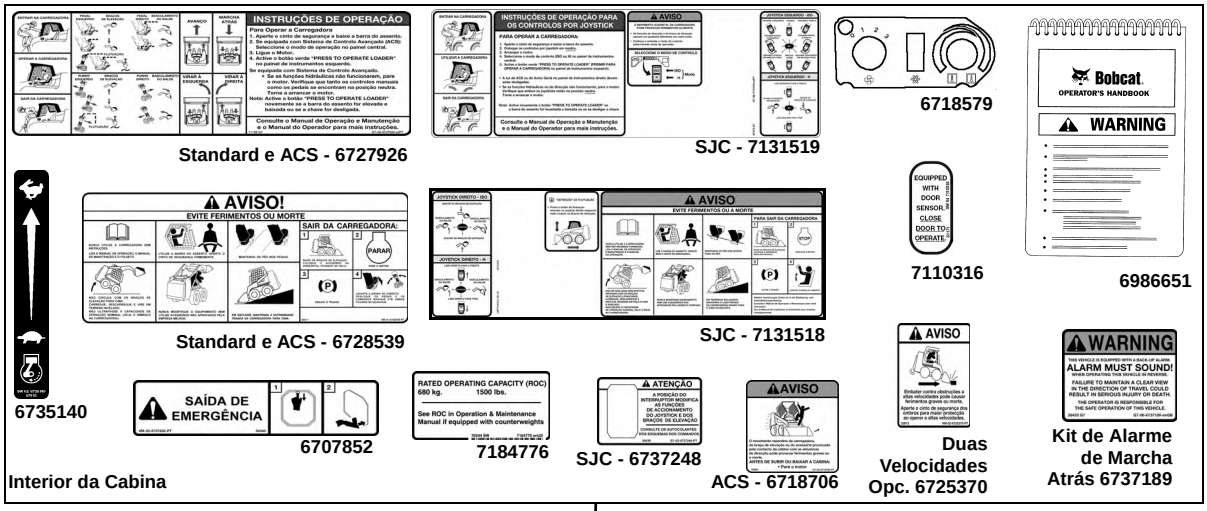


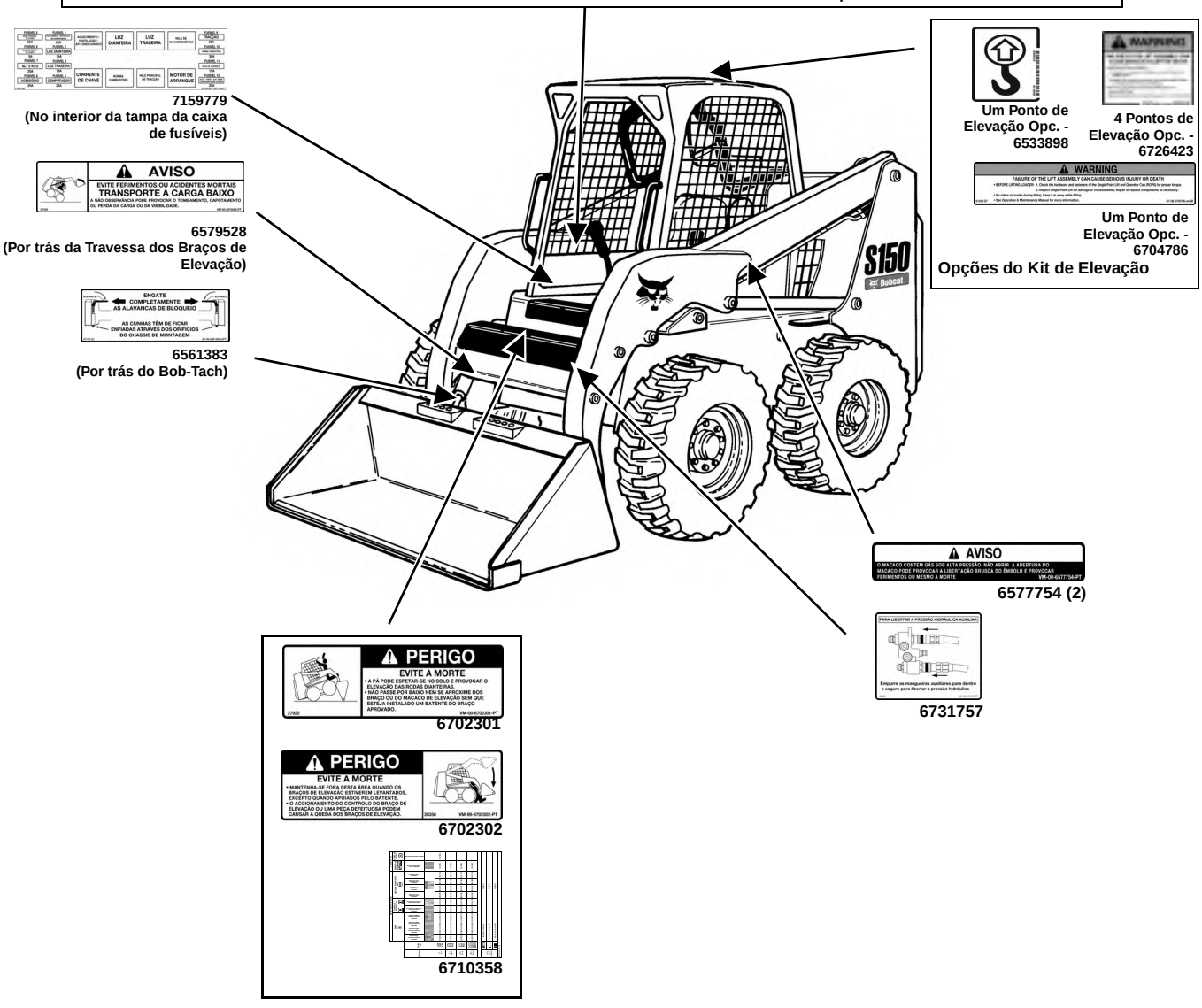
Saiba onde estão localizados os extintores de incêndio e os estojos de primeiros socorros e como utilizá-los. Inspeccione o extintor e efectue a sua manutenção regularmente. Cumpra as recomendações que aparecem na placa de instruções.

SI SSL EMEA-1009

SINAIS AFIXADOS NA MÁQUINA (ETIQUETAS)

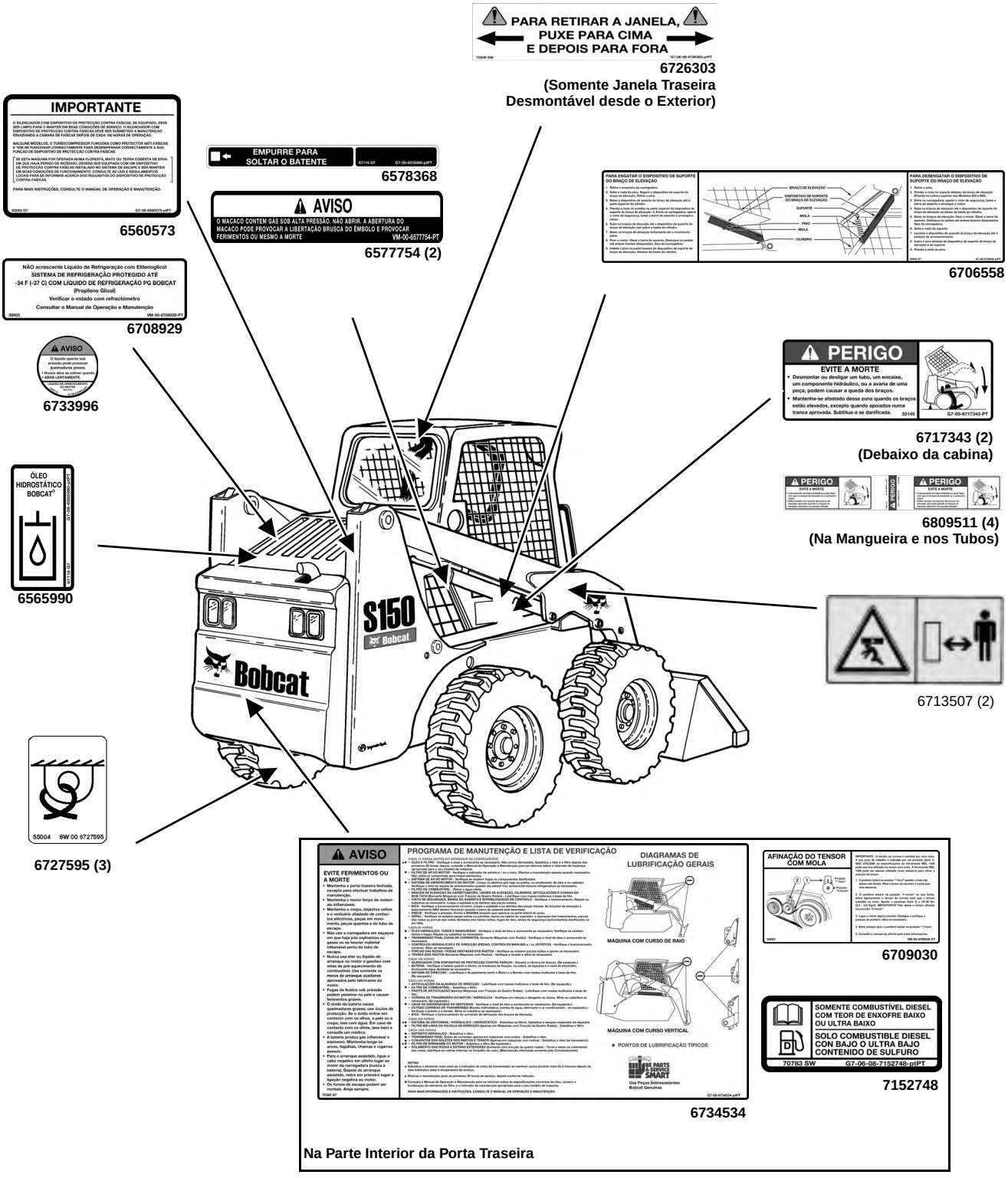
Siga as instruções constantes de todos os sinais afixados na máquina (autocolantes). Substitua os autocolantes afixados na máquina que estejam danificados e certifique-se de que são apostos nos locais correctos. Os autocolantes para a máquina podem ser adquiridos no seu concessionário Bobcat.





SINAIS AFIXADOS NA MÁQUINA (ETIQUETAS) (CONT.)

Siga as instruções constantes de todos os sinais afixados na máquina (autocolantes). Substitua os autocolantes afixados na máquina que estejam danificados e certifique-se de que são apostos nos locais correctos. Os autocolantes para a máquina podem ser adquiridos no seu concessionário Bobcat.

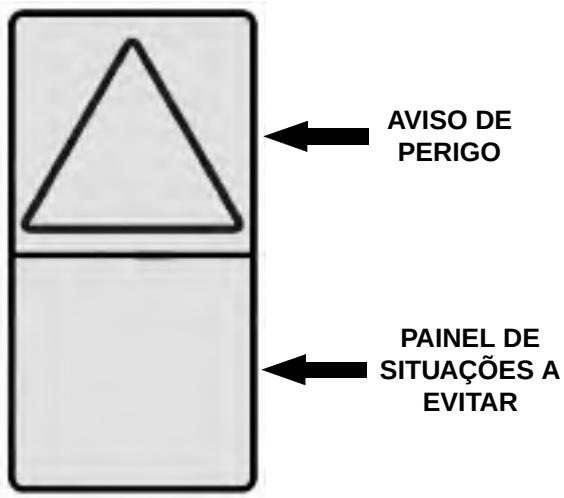


SINAIS AFIXADOS NA MÁQUINA (ETIQUETAS) (CONT.)

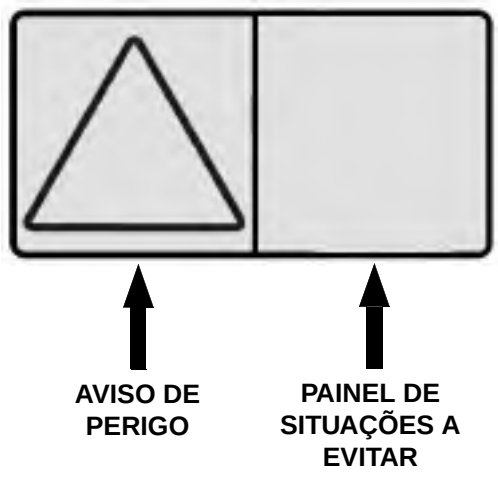
Sinais de Segurança Sem Texto

Os sinais de segurança são usados para alertar o operador do equipamento ou o pessoal de assistência de perigos que podem surgir durante o uso e a manutenção do equipamento. A localização e descrição dos sinais de segurança encontram-se especificados nesta secção. Por favor, familiarize-se com todos os sinais de segurança instalados na máquina / acessório.

Configuração Vertical



Configuração Horizontal



O formato consiste no painel/painéis de aviso de perigo e no painel/painéis de situações a evitar:

Os painéis de aviso de perigo mostram um perigo potencial dentro de um triângulo de alerta de segurança.

Os painéis de situações a evitar mostram as acções necessárias para evitar os perigos.

Um sinal de segurança pode conter mais de um painel de perigo e mais de um painel de situações a evitar.

NOTA: Consulte o autocolante SINAIS AFIXADOS NA MÁQUINA (ETIQUETAS) na Página 23 numerado para conhecer a localização na máquina de cada autocolante sem texto numerado correspondente.

1. Líquido Quente sob Pressão (7169699)

Este sinal de segurança encontra-se localizado no tampão do bocal de enchimento do depósito de líquido de arrefecimento do motor.



AVISO

O LÍQUIDO QUENTE SOB PRESSÃO PODE PROVOCAR FERIMENTO GRAVES

- **Nunca abra se estiver quente.**
- **ABRA LENTAMENTE.**

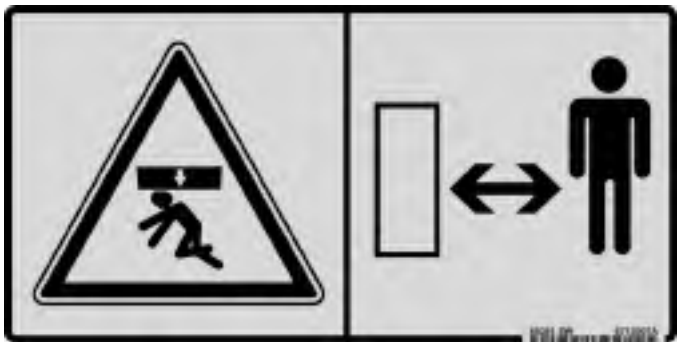
W-2755-PT-0909

SINAIS AFIXADOS NA MÁQUINA (ETIQUETAS) (CONT.)

Sinais de Segurança Sem Texto (Cont.)

2. Perigo de Esmagamento (6713507)

Este sinal de segurança encontra-se localizado na parte lateral de cada braço de elevação.



AVISO

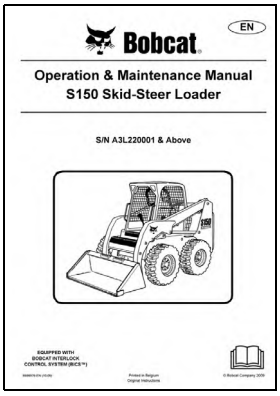
Mantenha-se longe de uma máquina em operação para evitar ferimentos graves ou a morte.

W-2520-0106

PUBLICAÇÕES E RECURSOS DE FORMAÇÃO

As seguintes publicações também estão disponíveis para a sua carregadora Bobcat. Pode encomendá-las ao seu concessionário Bobcat.

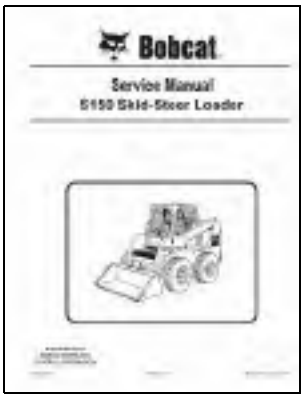
Para as informações mais recentes sobre produtos Bobcat e a Bobcat Company, visite o nosso website em **www.bobcat.com**.



S150 MANUAL DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO

6987025

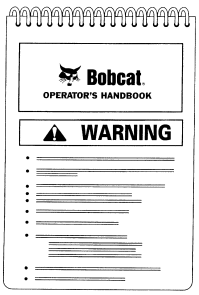
Instruções completas sobre a operação correcta e a manutenção de rotina da carregadora Bobcat.



S150 MANUAL DE OFICINA

6987033

Instruções de manutenção completas para a sua carregadora Bobcat.



MANUAL DO OPERADOR

6986651

Oferece instruções de operação básicas e avisos de segurança.


Bobcat®

INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO

IDENTIFICAÇÃO DO PAINEL DE INSTRUMENTOS 33
- Luz da Cabina 33
- Painel Esquerdo 34
- Ecrã de Visualização 37
- Painel Standard com Interruptor de Chave 38
- Painel de Arranque Sem Chave 38
- Painel de Instrumentos Deluxe 39
- Painel Lateral 40
- Painel Dianteiro 41

IDENTIFICAÇÃO DOS CONTROLOS 42
- Controlos Standard 42
- Sistema de Controlo Avançado (ACS) 43
- Controlos Manuais Avançados (AHC) 44
- Controlos por Joystick Seleccionável (SJC) 45

SISTEMA DE RETENÇÃO POR BARRA DO ASSENTO 46
- Operação 46

SISTEMA BOBCAT DE CONTROLO POR INTERBLOQUEIO (BICS) 47
- Operação 47

COMANDO DE DERIVAÇÃO DO BRAÇO DE ELEVAÇÃO 48
- Operação 48

TRAVÃO DE ESTACIONAMENTO 48
- Operação 48

ANULAÇÃO DO BLOQUEIO DA TRACÇÃO 49
- Operação 49

SAÍDA DE EMERGÊNCIA 50
- Janela Traseira 50
- Porta Dianteira 50

SISTEMA DE ALARME DE MARCHA ATRÁS 51
- Descrição 51
- Operação 51

CONTROLO DA ROTAÇÃO DO MOTOR 52
- Operação 52

CONDUÇÃO E DIRECÇÃO DA CARREGADORA 53
- Configurações de Controlo Disponíveis 53
- Operação (Standard, ACS e AHC) 53
- Operação (SJC) no Modo ‘ISO’ 54
- Operação (SJC) no Modo ‘H’ 55

PARAGEM DA CARREGADORA 55
- Utilizando as Alavancas de Controlo ou Joysticks 55

INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO (CONT.)

CONTROLO DAS DUAS VELOCIDADES 56
Descrição 56
Operação (Standard, ACS e AHC) (Se Equipado) 56
Operação (SJC) (Se equipado) 56

GESTÃO DA VELOCIDADE 57
Operação 57
Alterar a Configuração por Defeito de Fábrica 58

RESPOSTA DA DIRECÇÃO 59
Descrição 59
Operação 59

COMPENSAÇÃO DO DESVIO DA DIRECÇÃO 61
Descrição 61
Operação 61

CONTROLOS HIDRÁULICOS 63
Descrição 63
Controlos Standard (Também ACS no Modo de Controlo por PEDAIS) 63
Sistema de Controlo Avançado (ACS) Em Modo de Controlo MANUAL e
Controlos Manuais Avançados (AHC) 64
Controlos por Joystick Seleccionável (SJC) no Modo ‘ISO’ 64
Controlos por Joystick Seleccionável (SJC) no Modo ‘H’ 65
Auto-Nivelamento Hidráulico do Balde 65
Operação do Sistema Hidráulico Auxiliar DIANTEIRO 66
Operação do Sistema Hidráulico Auxiliar DIANTEIRO (CAUDAL CONTÍNUO) 67
Operação do Sistema Hidráulico Auxiliar TRASEIRO 67
Operação do Circuito Hidráulico Auxiliar Secundário Dianteiro 68
Engates Rápidos 69
Alívio da Pressão Hidráulica Auxiliar (Carregadora e Acessório) 70

DISPOSITIVO DE CONTROLO DO ACESSÓRIO (ACD) 71
Descrição 71

INSPECÇÃO DIÁRIA 72
Inspecção e Manutenção Diárias 73

PROCEDIMENTO DE PRÉ-ARRANQUE 74
Entrar na Carregadora 74
Localizações do Manual de Operação e Manutenção e do Manual do Operador 74
Regulação do Assento 75
Regulação do Cinto de Segurança 76
Barra do Assento 76

ARRANQUE DO MOTOR 77
Painel Standard com Interruptor de Chave 77
Painel de Arranque Sem Chave 79
Painel de Instrumentos Deluxe 81
Arranque a Baixas Temperaturas 83
Aquecimento do Sistema Hidráulico / Hidrostático 84

MONITORIZAÇÃO DOS PAINÉIS DE VISUALIZAÇÃO 85
Painel Esquerdo 85
Aviso e Paragem do Motor 85

PARAR O MOTOR E SAIR DA CARREGADORA 86
Procedimento 86

CONTRAPESOS 87
Descrição 87
Efeito na Carregadora e na Operação da Carregadora 87
Quando Considerar o Uso de Contrapesos 87
Quando Considerar a Retirada dos Contrapesos 87
Acessórios que Afectam o Peso da Máquina 87

ACESSÓRIOS 88
Selecção do Balde Correcto 88
Garfo Porta-Paletes 88
Instalação e Retirada do Acessório (Bob-Tach Manual) 89
Instalação e Desinstalação do Acessório (Bob-Tach Hidráulico) 91

PROCEDIMENTO DE OPERAÇÃO 94
Inspecção da Área de Trabalho 94
Instruções de Operação Básicas 94
Condução em Vias Públicas 94
Operação com o Balde Cheio 95
Operação com o Balde Vazio 95
Encher e Esvaziar o Balde (Pedais) 96
Nivelamento do Solo (Usando os Pedais) 97
Escavar e Encher um Buraco (Pedais) 97
Encher e Esvaziar o Balde (ACS - Alavancas, AHC - Alavancas e SJC - Modo ‘H’) 98
Nivelamento do Solo Usando a Posição de Flutuação (ACS - Alavancas, AHC - Alavancas e SJC - Modo ‘H’) 99
Escavar e Encher um Buraco (ACS - Alavancas, AHC - Alavancas e SJC - Modo ‘H’) . . 100
Encher e Esvaziar o Balde (SJC - Modo ‘ISO’) 101
Nivelamento do Solo Usando a Posição de Flutuação (SJC - Modo ‘ISO’) 102
Escavar e Encher um Buraco (SJC - Modo ‘ISO’) 102

REBOQUE DA CARREGADORA 103
Procedimento 103

ELEVAÇÃO DA CARREGADORA 104
Sistema de Elevação de Um Ponto 104
Sistema de Elevação de Quatro Pontos 104

TRANSPORTE DA CARREGADORA SOBRE UM REBOQUE 105
Carga e Descarga 105
Fixação 105


Bobcat®

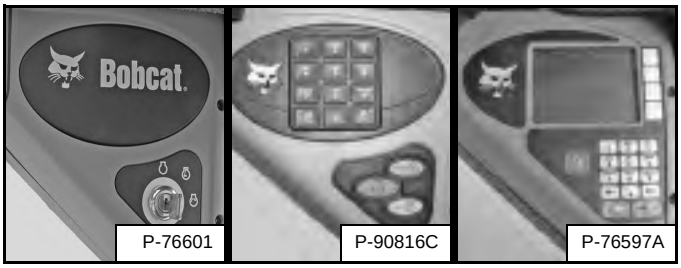
IDENTIFICAÇÃO DO PAINEL DE INSTRUMENTOS

Figura 5



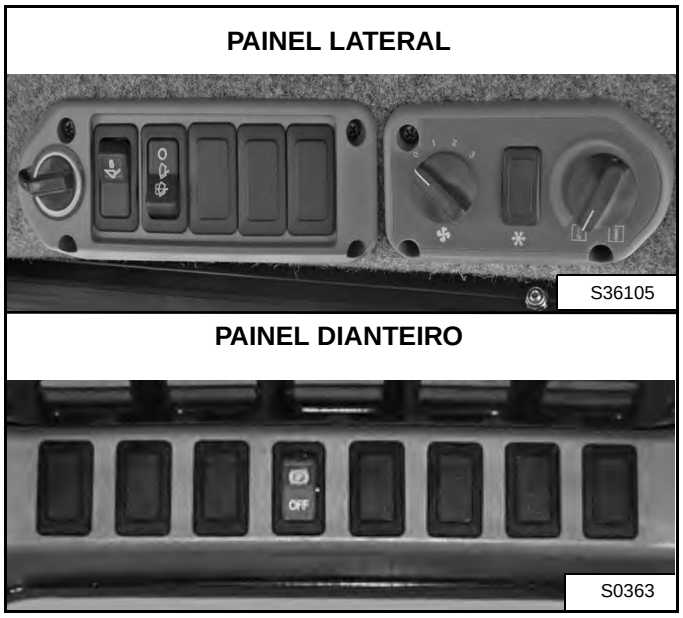
O painel esquerdo **[Figura 5]** é descrito mais detalhadamente. (Ver Painel Esquerdo na Página 34.)

Figura 6



O painel direito **[Figura 6]** é descrito mais detalhadamente. (Ver Painel Standard com Interruptor de Chave na Página 38), (ver Painel de Arranque Sem Chave na Página 38) ou (ver Painel de Instrumentos Deluxe na Página 39).

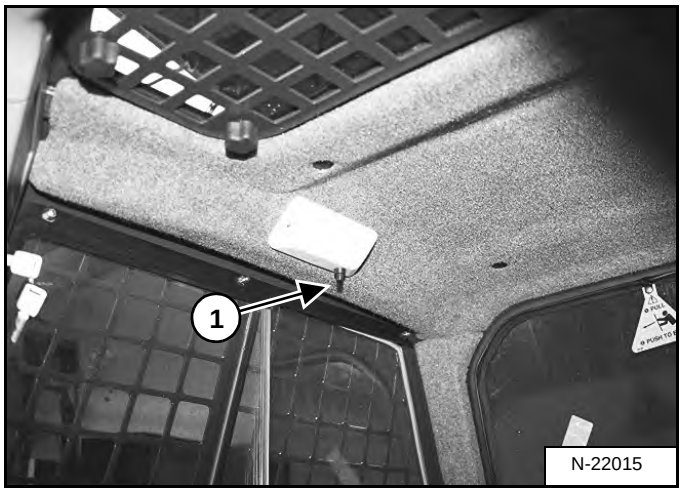
Figura 7



Os painéis laterais e o painel dianteiro **[Figura 7]** são descritos mais detalhadamente. (Ver Painel Lateral na Página 40) e (ver Painel Dianteiro na Página 41).

Luz da Cabina

Figura 8



Prima o botão (1) **[Figura 8]** para acender a luz. Volte a premir o botão para a desligar.

IDENTIFICAÇÃO DO PAINEL DE INSTRUMENTOS (CONT.)

Painel Esquerdo

Figura 9



O painel de instrumentos esquerdo **[Figura 9]** é igual para as máquinas equipadas com Painel Standard com Interruptor de Chave, Painel de Arranque Sem Chave e Painel de Instrumentos Deluxe.

A tabela na página oposta contém a DESCRIÇÃO e a FUNÇÃO / OPERAÇÃO de cada um dos componentes do painel esquerdo.

IDENTIFICAÇÃO DO PAINEL DE INSTRUMENTOS (CONT.)

Painel Esquerdo (Cont.)

REF.ª Nº	DESCRIÇÃO	FUNÇÃO / OPERAÇÃO
1	INDICADOR DA TEMPERATURA DO MOTOR	Indica a temperatura do líquido de refrigeração.
2	INDICADOR DE DIRECÇÃO ESQUERDO (Opção)	Indica que os sinais de mudança de direcção à esquerda estão ligados.
3	AVISO GERAL	Mau funcionamento de uma ou várias funções da máquina. (Ver Códigos de Assistência*)
4	DUAS VELOCIDADES (Opção)	Gama de utilização alta seleccionada.
5	MAU FUNCIONAMENTO DO MOTOR	Mau funcionamento ou falha do motor. (Ver Códigos de Assistência*)
6	TEMPERATURA DO LÍQUIDO DE ARREFECIMENTO	Temperatura do líquido de arrefecimento do motor alta ou erro no sensor.
7	ECRÃ DE VISUALIZAÇÃO	Mostra informação. (Consulte Ecrã de Visualização neste manual.)
8	CINTO DE SEGURANÇA	Indica ao operador que aperte o cinto de segurança. Mantém-se aceso durante 45 segundos.
9	BARRA DO ASSENTO	A luz acende-se quando a barra do assento está levantada.
10	LIFT & TILT VALVE" (VÁLVULA DE ELEVAÇÃO E BASCULAMENTO)	A luz acende-se quando as funções de elevação e basculamento não podem ser operadas.
11	TRAVÃO DE ESTACIONAMENTO	A luz acende-se quando não é possível dirigir a carregadora.
12	INDICADOR DE DIRECÇÃO DIREITO (Opção)	Indica que os sinais de mudança de direcção à direita estão ligados.
13	CINTO DO OMBRO (Opção)	Indica ao operador que aperte o cinto do ombro quando estiver a operar na gama de utilização alta. Mantém-se aceso enquanto a gama de utilização alta está activada.
14	MAU FUNCIONAMENTO DO SISTEMA HIDRÁULICO	Mau funcionamento ou falha do sistema hidráulico. (Ver Códigos de Assistência*)
15	COMBUSTÍVEL	Nível de combustível baixo ou erro do sensor.
16	MANÓMETRO DO COMBUSTÍVEL	Indica a quantidade de combustível no depósito de combustível.
17	LUZES - **Sem Opção de Circulação pela Via Pública** - **Com Opção de Circulação pela Via Pública** - **Todas as Carregadoras**	 Prima uma vez para ligar os farolins TRASEIROS. (O LED verde da direita acender-se-á.) Prima uma segunda vez para ACENDER as luzes de trabalho DIANTEIRAS e TRASEIRAS. Os farolins TRASEIROS APAGAR-SE-ÃO (O LED verde da esquerda acender-se-á.) Prima uma terceira vez para desligar todas as luzes. (Os LEDs verdes da esquerda e da direita estarão apagados.) Prima uma vez para acender a luz DIANTEIRA da lança, a luz da placa da matrícula e os farolins TRASEIROS. (O LED verde da direita acender-se-á.) Prima uma segunda vez para ACENDER as luzes de trabalho DIANTEIRAS e TRASEIRAS. A luz DIANTEIRA da lança, a luz da placa da matrícula e os farolins TRASEIROS APAGAR-SE-ÃO (O LED verde da esquerda acender-se-á.) Prima uma terceira vez para desligar todas as luzes. (Os LEDs verdes da esquerda e da direita estarão apagados.) Prima e mantenha premido durante cinco segundos para mostrar a versão de software no ecrã do visor.
18	ALTO CAUDAL	Não utilizado.
19	SISTEMA HIDRÁULICO AUXILIAR	Prima uma vez para activar o sistema hidráulico auxiliare. (O LED verde da esquerda acender-se-á.) Prima uma segunda vez para desactivar.

* Ver CONFIGURAÇÃO E ANÁLISE DO SISTEMA para uma descrição dos Códigos de Assistência. (Ver CÓDIGOS DE ASSISTÊNCIA na Página 157.)

IDENTIFICAÇÃO DO PAINEL DE INSTRUMENTOS (CONT.)

Painel Esquerdo (Cont.)

REF.ª Nº	DESCRIÇÃO	FUNÇÃO / OPERAÇÃO
20	INFORMAÇÃO	Vai passando através de (cada vez que se prime o botão): • Conta-horas (no momento do arranque) • Rotações do motor • Tensão da bateria • Códigos de assistência*
21	CANCELAMENTO DO BLOQUEIO DA TRACÇÃO	Funciona apenas quando a barra do assento está levantada e o motor a funcionar. Prima uma vez para desengatar os travões. Permite-lhe utilizar as alavancas de direcção ou o(s) joystick(s) para deslocar a carregadora para a frente ou em marcha atrás, quando utilizar a retroescavadora ou para realizar trabalhos de manutenção. (Consulte ANULAÇÃO DO BLOQUEIO DA TRACÇÃO neste manual.) Prima uma segunda vez para bloquear os travões.
22	PRIMA PARA OPERAR A CARREGADORA	Prima para activar o Sistema BICS™ quando a barra do assento estiver baixada e o operador está sentado na posição de operação. O botão acender-se-á. Prima e mantenha premido durante **três segundos** para activar a Resposta da Direcção e a Compensação do Desvio da Direcção. (Consulte RESPOSTA DA DIRECÇÃO e COMPENSAÇÃO DO DESVIO DA DIRECÇÃO neste manual.)
23	ALARME	O alarme soará quando existirem condições de Erro, Aviso ou Paragem.

* Ver CONFIGURAÇÃO E ANÁLISE DO SISTEMA para uma descrição dos Códigos de Assistência. (Ver CÓDIGOS DE ASSISTÊNCIA na Página 157.)

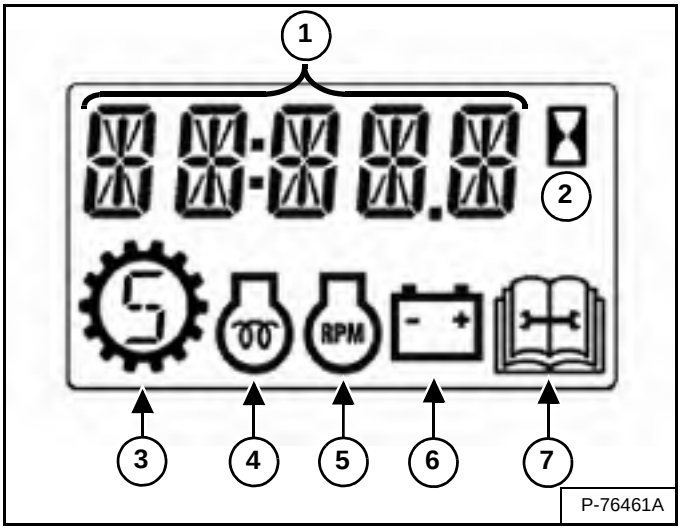
IDENTIFICAÇÃO DO PAINEL DE INSTRUMENTOS (CONT.)

Ecrã de Visualização

O ecrã de visualização pode mostrar as seguintes informações:

- Horas de serviço.
- Rotações por minuto do motor (rpm).
- Configuração da gestão da velocidade.
- Contagem decrescente do relógio de manutenção.
- Tensão da bateria.
- Códigos de assistência.
- Contagem decrescente do pré-aquecimento do motor.
- Configuração da compensação do desvio da direcção.
- Configuração da resposta da direcção.

Figura 10



O ecrã de visualização mostra-se na **[Figura 10]**. O display de dados mostrará as horas de serviço no momento em que se arranca a máquina.

1. **Display de Dados.**
2. **Conta-horas.**
3. **Gestão da Velocidade.**
4. **Pré-aquecimento do Motor.**
5. **Rotações por Minuto do Motor.**
6. **Bateria / Tensão de Carga.**
7. **Manutenção.**

IDENTIFICAÇÃO DO PAINEL DE INSTRUMENTOS (CONT.)

Painel Standard com Interruptor de Chave

Figura 11

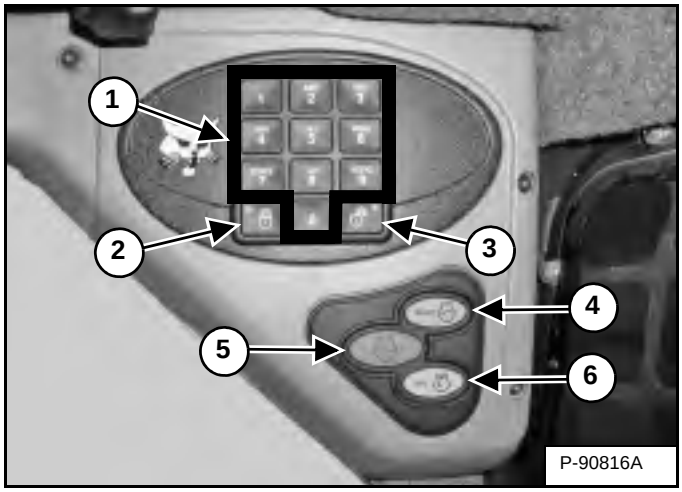


Esta máquina pode ser equipada com Painel Standard com Interruptor de Chave **[Figura 11]**.

O Painel Standard com Interruptor de Chave é usado para ligar e desligar o sistema eléctrico da carregadora e para ligar e desligar o motor.

Painel de Arranque Sem Chave

Figura 12



Esta máquina pode ser equipada com Painel de Arranque Sem Chave **[Figura 12]**.

1. **Teclado (teclas 1 a 0):** Utilizado para introduzir um código numérico (palavra-passe) para permitir o arranque do motor. No ecrã de visualização do painel esquerdo aparecerá um asterisco cada vez que se prime uma tecla.

2. **Tecla LOCK (BLOQUEIO):** Utilizada para bloquear o teclado. A tecla de bloqueio mostrará uma luz vermelha para indicar que é necessária uma palavra-passe para arrancar a carregadora. (Ver Dispositivo de Anulação da Palavra-Passe na Página 165.)

3. **Tecla UNLOCK (DESBLOQUEAR):** Utilizada para desbloquear o teclado. A tecla de desbloqueio mostrará uma luz verde para indicar que a carregadora pode ser arrancada sem palavra-passe. (Ver Dispositivo de Anulação da Palavra-Passe na Página 165.)

4. **Botão START (ARRANQUE):** Utilizado para arrancar o motor.

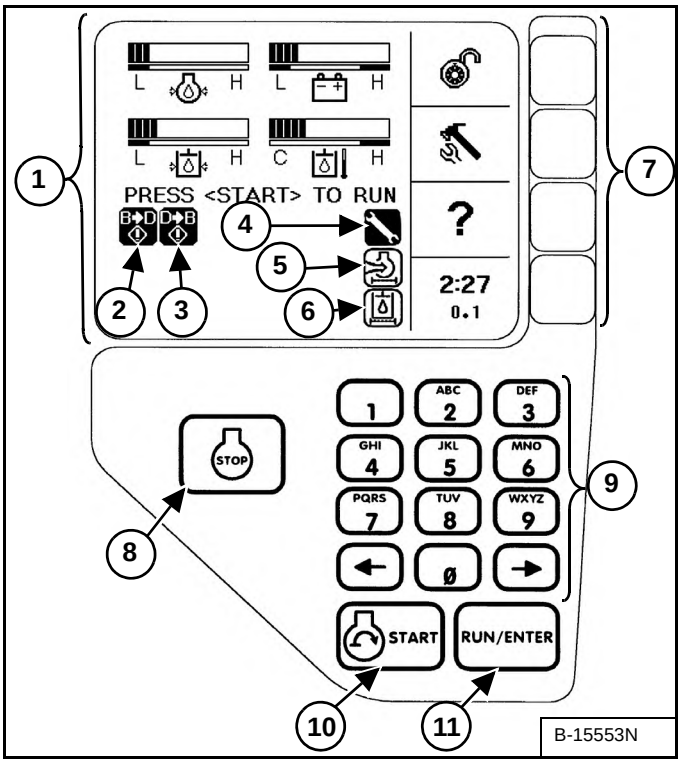
5. **Botão STOP (PARAGEM):** Usado para parar o motor e desligar o sistema eléctrico da carregadora.

6. **Botão RUN (LIGAR):** Usado para ligar o sistema eléctrico da carregadora.

IDENTIFICAÇÃO DO PAINEL DE INSTRUMENTOS (CONT.)

Painel de Instrumentos Deluxe

Figura 13



Esta máquina pode ser equipada com Painel de Instrumentos Deluxe **[Figura 13]**.

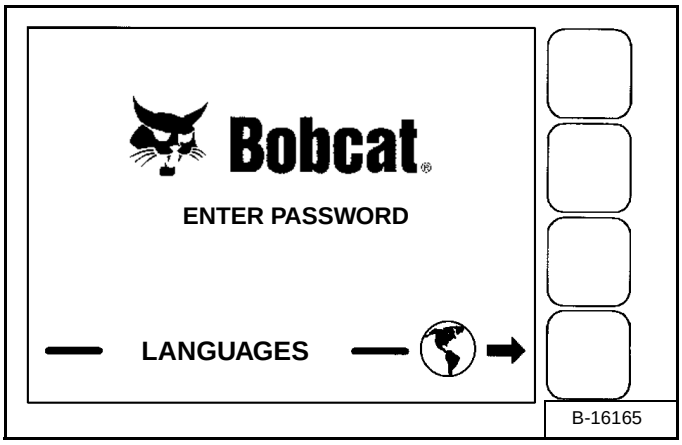
1. **Ecrã de Visualização:** O Ecrã de Visualização é onde são mostradas todas as condições de configuração do sistema, de monitorização, de diagnóstico e de resolução de problemas e de erro.
2. **Erro no Controlador Principal Bobcat:** Indica um erro de comunicação entre o Controlador Principal Bobcat e o Painel de Instrumentos Deluxe. (Ver CÓDIGOS DE ASSISTÊNCIA na Página 157.)
3. **Erro de Visualização:** Indica um erro de comunicação entre o painel de instrumentos e o controlador Bobcat. (Ver CÓDIGOS DE ASSISTÊNCIA na Página 157.)
4. **Ícone BobCARE PM[SM]:** Indica que chegou o momento de realizar a manutenção programada.
5. **Ícone do Filtro de Ar do Motor:** Indica que o filtro de ar do motor necessita de manutenção.
6. **Ícone do Filtro Hidráulico:** Indica que o filtro hidráulico necessita de manutenção.
7. **Botões de Selecção:** Os quatro botões de selecção permitem-lhe seleccionar elementos do ecrã de visualização e deslocar-se através dos ecrãs.
8. **Botão STOP (PARAGEM):** Usado para parar o motor e desligar o sistema eléctrico da carregadora.
9. **Teclado:** O teclado numérico tem duas funções:

   - Introduzir um código numérico (palavra-passe) para permitir o arranque do motor.
   - Introduzir um número solicitado para continuar a utilizar o Ecrã de Visualização.
10. **Botão START (ARRANQUE):** Utilizado para arrancar o motor.
11. **Botão Run / Enter:** Usado para ligar o sistema eléctrico da carregadora.

IDENTIFICAÇÃO DO PAINEL DE INSTRUMENTOS (CONT.)

Painel de Instrumentos Deluxe (Cont.)

Figura 14



O primeiro ecrã que aparecerá na sua nova carregadora será aquele que se mostra na **[Figura 14]**.

Quando este ecrã aparece no display, pode introduzir a palavra-passe e arrancar o motor ou modificar as características de configuração do Ecrã de Visualização.

NOTA: A sua nova carregadora (com Painel de Instrumentos Deluxe) disporá de uma Palavra-passe do Proprietário. O seu distribuidor entregar-lhe-á essa palavra-passe. Mude esta palavra-passe para uma da qual se lembre facilmente, de forma a prevenir o uso não autorizado da sua carregadora. (Ver Alteração da Palavra-Passe do Proprietário na Página 165.) Mantenha a sua palavra-passe num lugar seguro para futuras necessidades.

Modificar a Língua: Prima o Botão de Selecção na extremidade da seta **[Figura 14]** para avançar até ao próximo ecrã. Utilize o Teclado para seleccionar o número que corresponde à língua desejada.

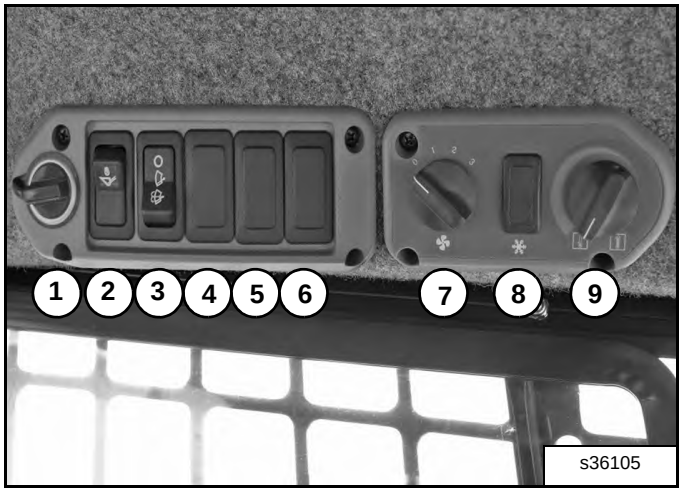
Prima "EXIT" (SAIR). O ecrã regressará a **[Figura 14]**. Nessa altura, pode introduzir a palavra-passe e arrancar o motor.

Consulte CONFIGURAÇÃO DO PAINEL DE CONTROLO para uma descrição mais detalhada dos ecrãs para configurar o sistema para a sua utilização. (Ver CONFIGURAÇÃO DO PAINEL DE CONTROLO na Página 162.)

NOTA: Se premir a tecla EXIT regressará ao ecrã anterior. Pode continuar a premir até voltar ao ecrã inicial. ATALHO: Prima a tecla “0” (zero) para regressar imediatamente ao ecrã inicial.

Painel Lateral

Figura 15

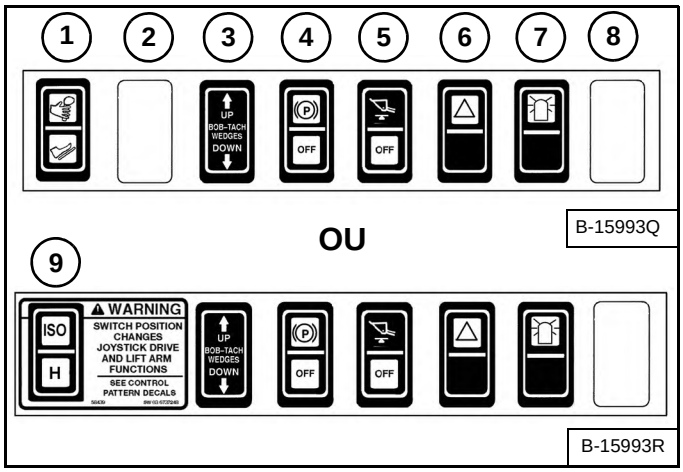


REF.ª Nº	DESCRIÇÃO	FUNÇÃO / OPERAÇÃO
1	TOMADA ELÉCTRICA	Permite ligar acessórios a 12 V.
2	BLOQUEIO DE DESLOCAÇÃO	Prima a parte superior do interruptor para bloquear as funções hidráulicas de elevação e basculamento para o transporte. Prima a parte inferior do interruptor para desligar o bloqueio de deslocação.
3	LIMPA PÁRA-BRISAS	Prima a extremidade inferior do interruptor para ligar o limpa-pára-brisas dianteiro (prima e mantenha premido para activar o esguicho). Prima a extremidade superior do interruptor para parar o limpa-vidros.
4	LIMPA-VIDROS TRASEIRO (Opção)	Prima a extremidade inferior do interruptor para ligar o limpa-vidros traseiro (prima e mantenha premido para activar o esguicho). Prima a extremidade superior do interruptor para parar o limpa-vidros.
5	NÃO UTILIZADO	- - -
6	NÃO UTILIZADO	- - -
7	MOTOR DA VENTOINHA (Opção)	Rode no sentido dos ponteiros do relógio para aumentar a velocidade da ventoinha e no sentido contrário aos ponteiros do relógio para a diminuir. Existem quatro posições; OFF - 1 - 2 - 3.
8	NÃO UTILIZADO	- - -
9	CONTROLO DA TEMPERATURA (Opção)	Rode no sentido dos ponteiros do relógio para aumentar a temperatura e no sentido contrário aos ponteiros do relógio para a diminuir.

IDENTIFICAÇÃO DO PAINEL DE INSTRUMENTOS (CONT.)

Painel Dianteiro

Figura 16



NOTA: O Travão de Estacionamento (4) [Figura 16] pertence ao equipamento standard de todas as carregadoras.

REF.ª Nº	DESCRIÇÃO	FUNÇÃO / OPERAÇÃO
1	SISTEMA DE CONTROLO AVANÇADO (ACS) (Opção)	Prima a parte superior para seleccionar os Controlos Manuais; a parte inferior para seleccionar Controlos por Pedal.
2	NÃO UTILIZADO	- - -
3	BOB-TACH HIDRÁULICO (Opcional)	Prima e mantenha premida a seta para cima para desengatar as cunhas Bob-Tach. Prima e mantenha premida a seta para baixo para engatar as cunhas nos orifícios do chassis.
4	TRAVÃO DE ESTACIONAMENTO (de série em todas as carregadoras)	Prima a extremidade superior para engatar o TRAVÃO DE ESTACIONAMENTO e a parte inferior para o desengatar.
5	AUTO-NIVELAMENTO HIDRÁULICO DO BALDE	Prima a parte superior para activar o Auto-nivelamento Hidráulico do Balde; prima a parte inferior para desactivar.
6	LUZES DE EMERGÊNCIA (Opção)	Prima a parte superior para ligar as LUZES DE EMERGÊNCIA e a parte inferior para desligar.
7	FAROL ROTATIVO (Opção)	Prima a parte superior para ligar o FAROL ROTATIVO e a parte inferior para desligar.
8	NÃO UTILIZADO	- - -
9	CONTROLOS POR JOYSTICK SELECCIONÁVEL (SJC) (Opção)	Prima a parte superior para seleccionar o Modo 'ISO'; a parte inferior para seleccionar o Modo 'H'.

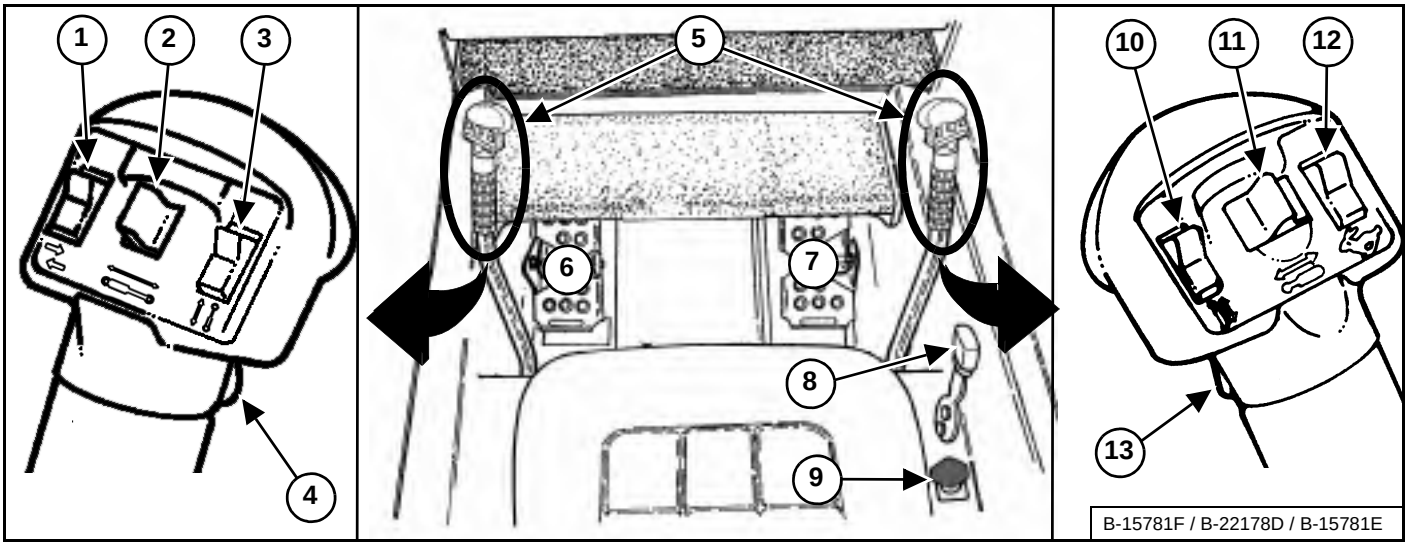
IDENTIFICAÇÃO DOS CONTROLOS

Esta carregadora dispõe de quatro configurações de controlo, para operar as funções de elevação / basculamento e condução / direcção:

- Controlos Standard - Utiliza os pedais para as funções de elevação e basculamento.
  Utiliza as alavancas de direcção para conduzir e dirigir a carregadora.
- Sistema de Controlo Avançado (ACS) (Opção) - Utiliza uma selecção de pedais e alavancas para as funções de elevação e basculamento.
  Utiliza as alavancas de direcção para conduzir e dirigir a carregadora.
- Comandos Manuais Avançados (AHC) (Opção) - Utiliza as alavancas para as funções de elevação e basculamento.
  Utiliza as alavancas de direcção para conduzir e dirigir a carregadora.
- Controlos Seleccionáveis por Joystick (SJC) (Opção) - Utiliza os joysticks para as funções de elevação / basculamento e condução / direcção da carregadora.

Controlos Standard

Figura 17

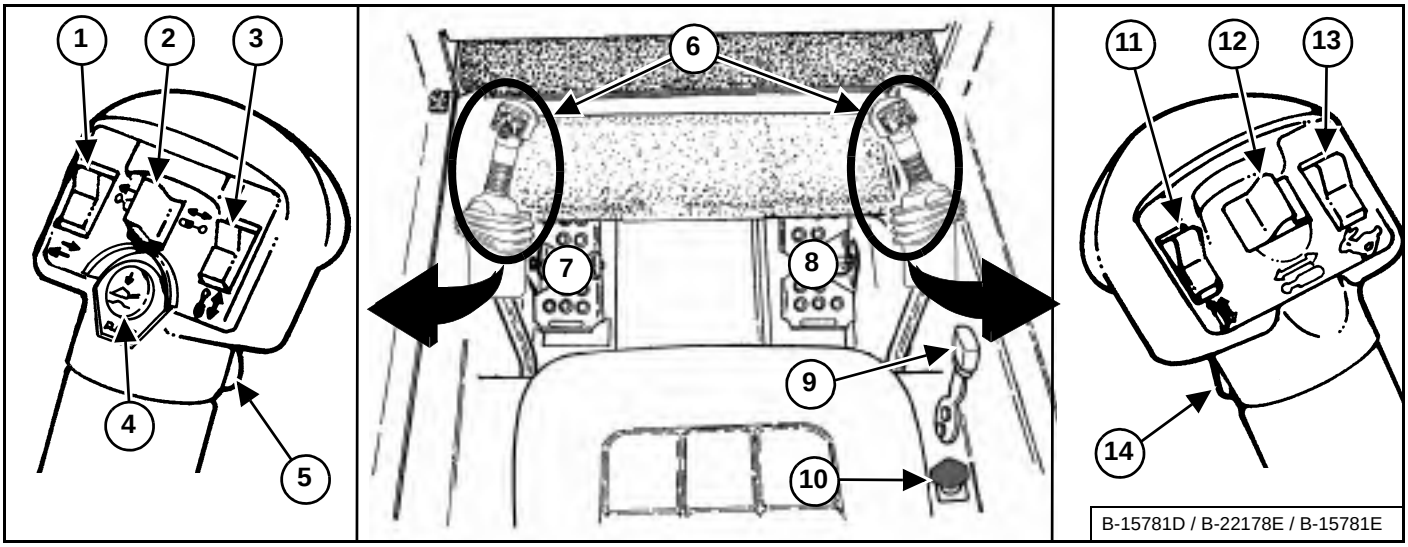


REF.ª Nº	DESCRIÇÃO	FUNÇÃO / OPERAÇÃO
1	SINAIS DE MUDANÇA DE DIRECÇÃO (Opção)	Prima a parte superior para activar o sinal direito; a parte inferior para activar o sinal esquerdo; a posição central para desligar.
2	SISTEMA HIDRÁULICO AUXILIAR TRASEIRO (Opção) Também: CONTROLO DAS FUNÇÕES DO ACESSÓRIO	Consulte Operação do Sistema Hidráulico Auxiliar TRASEIRO neste manual. Consulte DISPOSITIVO DE CONTROLO DO ACESSÓRIO neste manual.
3	CONTROLO DAS FUNÇÕES DO ACESSÓRIO	Consulte DISPOSITIVO DE CONTROLO DO ACESSÓRIO neste manual.
4	BUZINA DIANTEIRA	Prima o interruptor dianteiro para fazer soar a buzina dianteira.
5	ALAVANCAS DE DIRECÇÃO	Consulte CONDUÇÃO E DIRECÇÃO DA CARREGADORA neste manual.
6	PEDAL DO BRAÇO DE ELEVAÇÃO	Consulte CONTROLOS HIDRÁULICOS neste manual.
7	PEDAL DE BASCULAMENTO	Consulte CONTROLOS HIDRÁULICOS neste manual.
8	CONTROLO DA ROTAÇÃO DO MOTOR	Consulte CONTROLO DA ROTAÇÃO DO MOTOR neste manual.
9	COMANDO DE DERIVAÇÃO DO BRAÇO DE ELEVAÇÃO	Consulte COMANDO DE DERIVAÇÃO DO BRAÇO DE ELEVAÇÃO neste manual.
10	CONTROLO DAS FUNÇÕES DO ACESSÓRIO	Consulte DISPOSITIVO DE CONTROLO DO ACESSÓRIO neste manual.
11	SISTEMA HIDRÁULICO AUXILIAR DIANTEIRO	Consulte Operação do Sistema Hidráulico Auxiliar DIANTEIRO neste manual.
12	CONTROLO DE DUAS VELOCIDADES (Opção)	Consulte CONTROLO DAS DUAS VELOCIDADES neste manual.
13	CONTROLO DO CAUDAL CONTÍNUO PARA O SISTEMA HIDRÁULICO AUXILIAR	Consulte Operação do Sistema Hidráulico Auxiliar DIANTEIRO (CAUDAL CONTÍNUO) neste manual.

IDENTIFICAÇÃO DOS CONTROLOS (CONT.)

Sistema de Controlo Avançado (ACS)

Figura 18

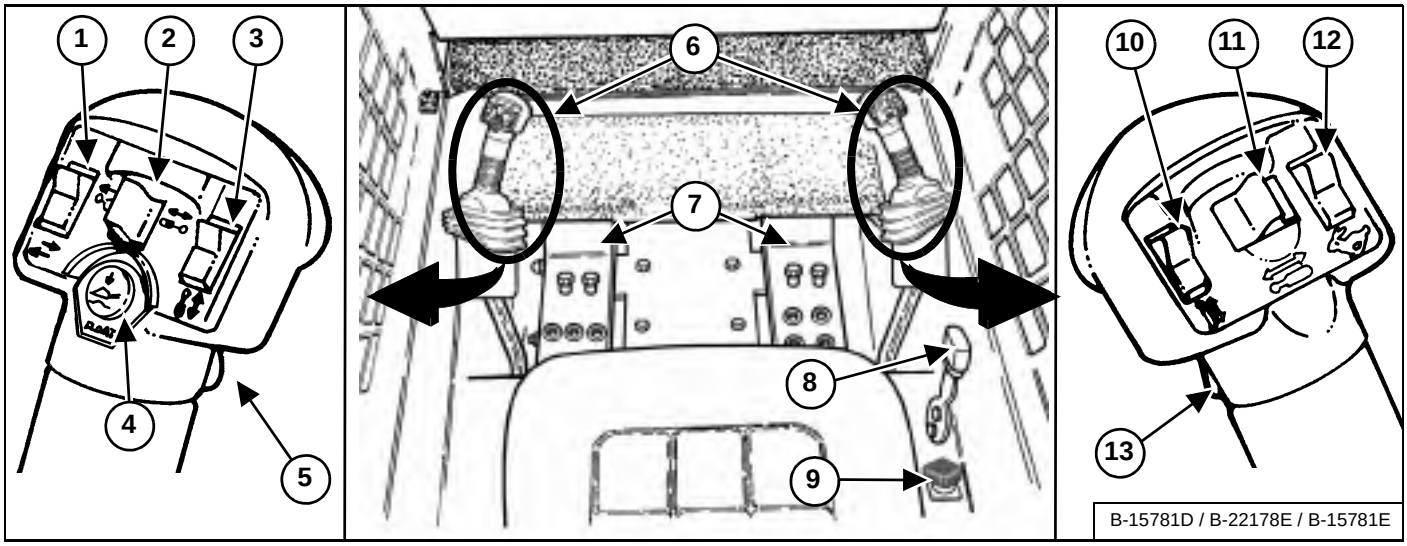


REF.ª Nº	DESCRIÇÃO	FUNÇÃO / OPERAÇÃO
1	SINAIS DE MUDANÇA DE DIRECÇÃO (Opção)	Prima a parte superior para activar o sinal direito; a parte inferior para activar o sinal esquerdo; a posição central para desligar.
2	SISTEMA HIDRÁULICO AUXILIAR TRASEIRO (Opção) Também: CONTROLO DAS FUNÇÕES DO ACESSÓRIO	Consulte Operação do Sistema Hidráulico Auxiliar TRASEIRO neste manual. Consulte DISPOSITIVO DE CONTROLO DO ACESSÓRIO neste manual.
3	CONTROLO DAS FUNÇÕES DO ACESSÓRIO	Consulte DISPOSITIVO DE CONTROLO DO ACESSÓRIO neste manual.
4	CONTROLO DA FLUTUAÇÃO	Consulte CONTROLOS HIDRÁULICOS neste manual.
5	BUZINA DIANTEIRA	Prima o interruptor dianteiro para fazer soar a buzina dianteira.
6	ALAVANCAS DE DIRECÇÃO E PUNHOS DE ELEVAÇÃO / BASCULAMENTO	Consulte CONDUÇÃO E DIRECÇÃO DA CARREGADORA e CONTROLOS HIDRÁULICOS neste manual.
7	PEDAL DO BRAÇO DE ELEVAÇÃO	Consulte CONTROLOS HIDRÁULICOS neste manual.
8	PEDAL DE BASCULAMENTO	Consulte CONTROLOS HIDRÁULICOS neste manual.
9	CONTROLO DA ROTAÇÃO DO MOTOR	Consulte CONTROLO DA ROTAÇÃO DO MOTOR neste manual.
10	COMANDO DE DERIVAÇÃO DO BRAÇO DE ELEVAÇÃO	Consulte COMANDO DE DERIVAÇÃO DO BRAÇO DE ELEVAÇÃO neste manual.
11	CONTROLO DAS FUNÇÕES DO ACESSÓRIO	Consulte DISPOSITIVO DE CONTROLO DO ACESSÓRIO neste manual.
12	SISTEMA HIDRÁULICO AUXILIAR DIANTEIRO	Consulte Operação do Sistema Hidráulico Auxiliar DIANTEIRO neste manual.
13	CONTROLO DE DUAS VELOCIDADES (Opção)	Consulte CONTROLO DAS DUAS VELOCIDADES neste manual.
14	CONTROLO DO CAUDAL CONTÍNUO PARA O SISTEMA HIDRÁULICO AUXILIAR	Consulte Operação do Sistema Hidráulico Auxiliar DIANTEIRO (CAUDAL CONTÍNUO) neste manual.

IDENTIFICAÇÃO DOS CONTROLOS (CONT.)

Controlos Manuais Avançados (AHC)

Figura 19

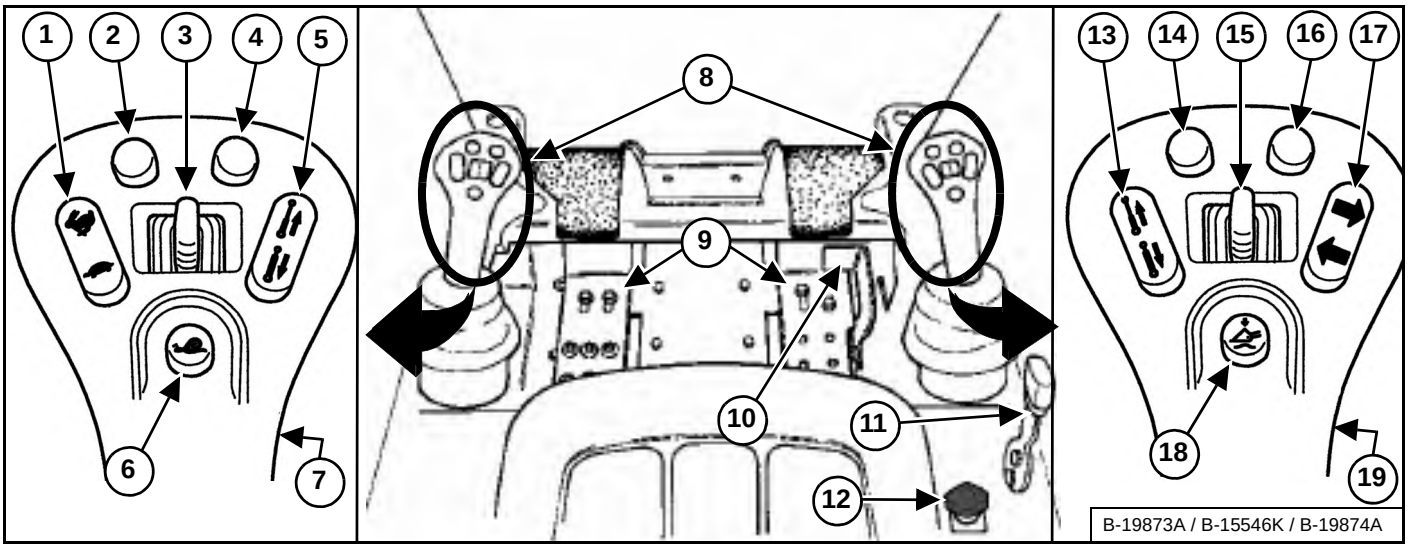


REF.ª Nº	DESCRIÇÃO	FUNÇÃO / OPERAÇÃO
1	SINAIS DE MUDANÇA DE DIRECÇÃO (Opção)	Prima a parte superior para activar o sinal direito; a parte inferior para activar o sinal esquerdo; a posição central para desligar.
2	SISTEMA HIDRÁULICO AUXILIAR TRASEIRO (Opção) Também: CONTROLO DAS FUNÇÕES DO ACESSÓRIO	Consulte Operação do Sistema Hidráulico Auxiliar TRASEIRO neste manual. Consulte DISPOSITIVO DE CONTROLO DO ACESSÓRIO neste manual.
3	CONTROLO DAS FUNÇÕES DO ACESSÓRIO	Consulte DISPOSITIVO DE CONTROLO DO ACESSÓRIO neste manual.
4	CONTROLO DA FLUTUAÇÃO	Consulte CONTROLOS HIDRÁULICOS neste manual.
5	BUZINA DIANTEIRA	Prima o interruptor dianteiro para fazer soar a buzina dianteira.
6	ALAVANCAS DE DIRECÇÃO E PUNHOS DE ELEVAÇÃO / BASCULAMENTO	Consulte CONDUÇÃO E DIRECÇÃO DA CARREGADORA e CONTROLOS HIDRÁULICOS neste manual.
7	APOIOS PARA OS PÉS	Mantenha sempre os seus pés nos apoios para os pés.
8	CONTROLO DA ROTAÇÃO DO MOTOR	Consulte CONTROLO DA ROTAÇÃO DO MOTOR neste manual.
9	COMANDO DE DERIVAÇÃO DO BRAÇO DE ELEVAÇÃO	Consulte COMANDO DE DERIVAÇÃO DO BRAÇO DE ELEVAÇÃO neste manual.
10	CONTROLO DAS FUNÇÕES DO ACESSÓRIO	Consulte DISPOSITIVO DE CONTROLO DO ACESSÓRIO neste manual.
11	SISTEMA HIDRÁULICO AUXILIAR DIANTEIRO	Consulte Operação do Sistema Hidráulico Auxiliar DIANTEIRO neste manual.
12	NÃO UTILIZADO	- - -
13	CONTROLO DO CAUDAL CONTÍNUO PARA O SISTEMA HIDRÁULICO AUXILIAR	Consulte Operação do Sistema Hidráulico Auxiliar DIANTEIRO (CAUDAL CONTÍNUO) neste manual.

IDENTIFICAÇÃO DOS CONTROLOS (CONT.)

Controlos por Joystick Seleccionável (SJC)

Figura 20



REF.ª Nº	DESCRIÇÃO	FUNÇÃO / OPERAÇÃO
1	CONTROLO DE DUAS VELOCIDADES (Opção) Também: GESTÃO DA VELOCIDADE	Consulte CONTROLO DAS DUAS VELOCIDADES neste manual. Consulte GESTÃO DA VELOCIDADE neste manual.
* 2	COMPENSAÇÃO DO DESVIO DA DIRECÇÃO Também: RESPOSTA DA DIRECÇÃO	Consulte COMPENSAÇÃO DO DESVIO DA DIRECÇÃO neste manual. Consulte RESPOSTA DA DIRECÇÃO neste manual.
3	SISTEMA HIDRÁULICO AUXILIAR TRASEIRO (Opção) Também: CONTROLO DAS FUNÇÕES DO ACESSÓRIO	Consulte Operação do Sistema Hidráulico Auxiliar TRASEIRO neste manual. Consulte DISPOSITIVO DE CONTROLO DO ACESSÓRIO neste manual.
* 4	COMPENSAÇÃO DO DESVIO DA DIRECÇÃO Também: RESPOSTA DA DIRECÇÃO	Consulte COMPENSAÇÃO DO DESVIO DA DIRECÇÃO neste manual. Consulte RESPOSTA DA DIRECÇÃO neste manual.
5	CONTROLO DAS FUNÇÕES DO ACESSÓRIO	Consulte DISPOSITIVO DE CONTROLO DO ACESSÓRIO neste manual.
6	GESTÃO DA VELOCIDADE	Consulte GESTÃO DA VELOCIDADE neste manual.
7	BUZINA DIANTEIRA	Prima o interruptor dianteiro para fazer soar a buzina dianteira.
8	JOYSTICKS	Consulte CONDUÇÃO E DIRECÇÃO DA CARREGADORA e CONTROLOS HIDRÁULICOS neste manual.
9	APOIOS PARA OS PÉS	Mantenha sempre os seus pés nos apoios para os pés.
10	CONTROLO DA ROTAÇÃO DO MOTOR (PEDAL)	Consulte CONTROLO DA ROTAÇÃO DO MOTOR neste manual.
11	CONTROLO DA ROTAÇÃO DO MOTOR (MANUAL)	Consulte CONTROLO DA ROTAÇÃO DO MOTOR neste manual.
12	COMANDO DE DERIVAÇÃO DO BRAÇO DE ELEVAÇÃO	Consulte COMANDO DE DERIVAÇÃO DO BRAÇO DE ELEVAÇÃO neste manual.
13	CONTROLO DAS FUNÇÕES DO ACESSÓRIO	Consulte DISPOSITIVO DE CONTROLO DO ACESSÓRIO neste manual.
* 14	NÃO UTILIZADO	- - -
15	SISTEMA HIDRÁULICO AUXILIAR DIANTEIRO	Consulte Operação do Sistema Hidráulico Auxiliar DIANTEIRO neste manual.
* 16	NÃO UTILIZADO	- - -
17	SINAIS DE MUDANÇA DE DIRECÇÃO (Opção)	Prima a parte superior para activar o sinal direito; prima novamente para desligar. Prima a parte inferior para activar o sinal esquerdo; prima novamente para desligar.
18	CONTROLO DA FLUTUAÇÃO	Consulte CONTROLOS HIDRÁULICOS neste manual.
19	CONTROLO DO CAUDAL CONTÍNUO PARA O SISTEMA HIDRÁULICO AUXILIAR	Consulte Operação do Sistema Hidráulico Auxiliar DIANTEIRO (CAUDAL CONTÍNUO) neste manual.

* Utilizado também como Controlo das Funções do Acessório: Consulte o Manual de Operação e Manutenção do seu acessório.

SISTEMA DE RETENÇÃO POR BARRA DO ASSENTO

Operação

Figura 21



O sistema de retenção por barra do assento dispõe de uma barra articulada com apoios para os braços (1) **[Figura 21]**.

O operador controla a utilização da barra do assento. A barra do assento na posição baixada ajuda a manter o operador no lugar.

AVISO

EVITE FERIMENTOS OU A MORTE

Quando operar a máquina:

- **Mantenha o cinto de segurança bem apertado.**
- **A barra do assento tem que estar baixada.**
- **Mantenha os pés nos pedais ou nos descansos apropriados e as mãos nas alavancas de direcção.**

W-2261-0799

Com a barra do assento baixada, o motor a funcionar, o botão PRESS TO OPERATE LOADER activado e o travão desengatado, as funções de elevação, basculamento e translação podem ser operadas.

Quando a barra do assento está levantada, as funções de elevação, basculamento e translação estão desactivadas e ambos os pedais (se instalados) ficarão bloqueados ao ser colocados novamente na posição neutra.

AVISO

Antes de se levantar do assento do operador:

- **Baixe os braços de elevação, coloque o acessório horizontalmente no chão.**
- **Pare o motor.**
- **Engate o travão de estacionamento.**
- **Levante a barra do assento.**
- **(Controlos nos Pedais) Desloque os pedais até ambos ficarem bloqueados.**
- **(Sistema de Controlo Avançado-ACS) Coloque os comandos hidráulicos na POSIÇÃO NEUTRA, para se certificar de que tanto as funções de elevação como de basculamento estão desactivadas.**
  O sistema da barra do assento tem de desactivar as funções de controlo da elevação e do basculamento quanto a barra estiver levantada. Efectue a manutenção do sistema se os controlos manuais não se desactivarem.
- **(Controlos por Joystick Seleccionável-SJC) Desloque os joysticks para a POSIÇÃO NEUTRA, para se certificar de que as funções de translação e hidráulicas estão desactivadas.**
  O sistema da barra do assento tem de desactivar estas funções quanto a barra estiver levantada. Efectue a manutenção do sistema se os controlos não se desactivarem.

W-2463-0603

SISTEMA BOBCAT DE CONTROLO POR INTERBLOQUEIO (BICS)

Operação

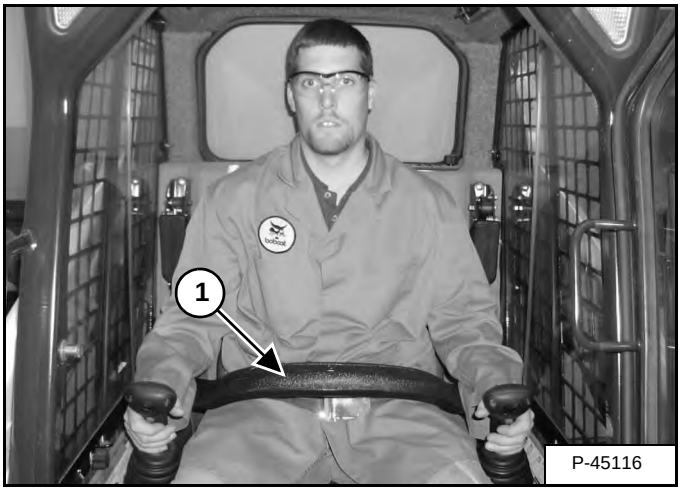
AVISO

EVITE FERIMENTOS OU A MORTE

O Sistema Bobcat de Controlo por Interbloqueio (BICS™) tem de desactivar as funções de elevação, basculamento e de transmissão de tracção. Se não for assim, contacte o seu distribuidor para assistência. NÃO modifique o sistema.

W-2151-0394

Figura 22



O Sistema Bobcat de Controlo por Interbloqueio (BICS) tem uma barra do assento basculante com apoios para os braços (1) **[Figura 22]**. A utilização da barra do assento é controlada pelo operador.

O sistema BICS exige que o operador esteja sentado na posição de operação com a barra do assento totalmente baixada antes de ser possível operar as funções de elevação, basculamento, sistema hidráulico auxiliar e de translação. Sempre que se utiliza a máquina, deve-se colocar e apertar o cinto de segurança.

AVISO

EVITE FERIMENTOS OU A MORTE

Quando operar a máquina:

- **Mantenha o cinto de segurança bem apertado.**
- **A barra do assento tem que estar baixada.**
- **Mantenha os pés nos pedais ou nos descansos apropriados e as mãos nas alavancas de direcção.**

W-2261-0799

Figura 23



Existem três luzes indicadoras (1, 2 e 3) **[Figura 23]** localizadas no painel de instrumentos esquerdo que devem estar DESLIGADAS para poder operar a máquina.

Com a barra do assento baixada, o motor a funcionar, o botão PRESS TO OPERATE LOADER activado e o travão de estacionamento desengatado, as funções de elevação, basculamento, sistema hidráulico auxiliar e translação podem ser operadas.

Quando a barra do assento está levantada, as funções de elevação, basculamento, sistema hidráulico auxiliar e translação estão desactivadas.

AVISO

Antes de se levantar do assento do operador:

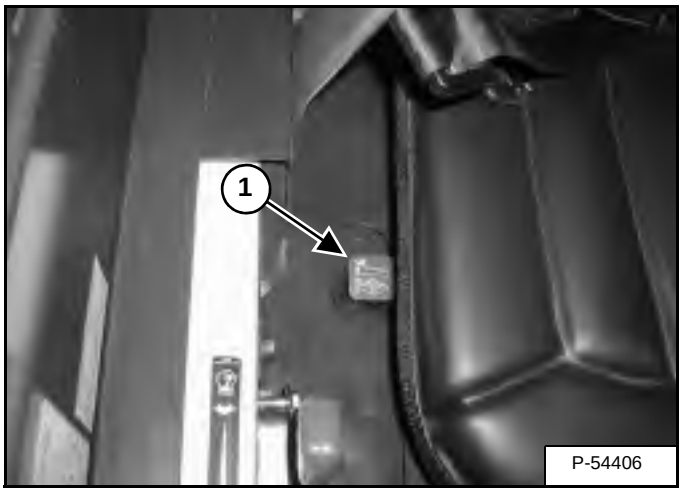
- **Baixe os braços de elevação, coloque o acessório horizontalmente no chão.**
- **Pare o motor.**
- **Engate o travão de estacionamento.**
- **Levante a barra do assento.**
- **(Controlos nos Pedais) Desloque os pedais até ambos ficarem bloqueados.**
- **(Sistema de Controlo Avançado-ACS) Coloque os comandos hidráulicos na POSIÇÃO NEUTRA, para se certificar de que tanto as funções de elevação como de basculamento estão desactivadas.**
  O sistema da barra do assento tem de desactivar as funções de controlo da elevação e do basculamento quanto a barra estiver levantada. Efectue a manutenção do sistema se os controlos manuais não se desactivarem.
- **(Controlos por Joystick Seleccionável-SJC) Desloque os joysticks para a POSIÇÃO NEUTRA, para se certificar de que as funções de translação e hidráulicas estão desactivadas.**
  O sistema da barra do assento tem de desactivar estas funções quanto a barra estiver levantada. Efectue a manutenção do sistema se os controlos não se desactivarem.

W-2463-0603

COMANDO DE DERIVAÇÃO DO BRAÇO DE ELEVAÇÃO

Operação

Figura 24



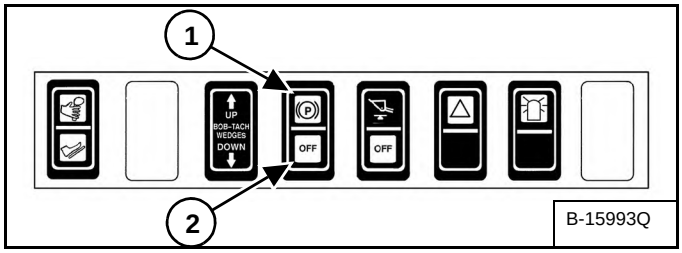
O comando de derivação dos braços de elevação (1) **[Figura 24]** é utilizado para baixar os braços de elevação se eles não puderem ser baixados no decurso do funcionamento normal.

1. Sente-se no assento do operador.
2. Aperte o cinto de segurança e baixe a barra do assento.
3. Rode o botão (1) **[Figura 24]** 1/4 de volta para a direita.
4. Puxe e segure o botão até os braços de elevação baixarem.

TRAVÃO DE ESTACIONAMENTO

Operação

Figura 25



Prima a parte superior do interruptor (1) **[Figura 25]** para activar o travão de estacionamento. A luz vermelha no interruptor acender-se-á. O sistema da transmissão de tracção estará bloqueado.

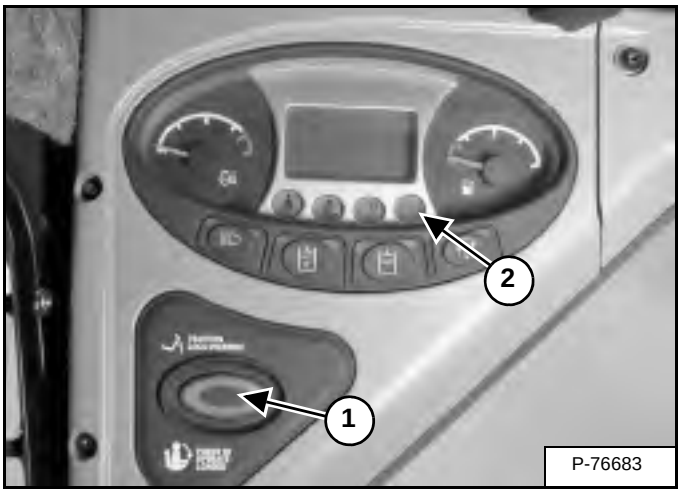
Prima a parte inferior do interruptor (2) **[Figura 25]** para desactivar o travão de estacionamento. A luz vermelha no interruptor desligar-se-á. O sistema de transmissão da tracção estará desbloqueado.

NOTA: A luz do TRAVÃO DE ESTACIONAMENTO no painel de instrumentos esquerdo permanecerá ACESA até se arrancar o motor, se premir o botão PRESS TO OPERATE LOADER e se desactivar o travão de estacionamento.

ANULAÇÃO DO BLOQUEIO DA TRACÇÃO

Operação

Figura 26



(Funciona somente quando a Barra do Assento está levantada e o motor está em funcionamento) Existe um botão de ANULAÇÃO DO BLOQUEIO DE TRACÇÃO (1) **[Figura 26]** no painel de instrumentos esquerdo que permite utilizar as alavancas de direcção para deslocar a carregadora para a frente e para trás quando se está a utilizar a retroescavadora ou para efectuar trabalhos de manutenção na carregadora.

- Prima o botão de ANULAÇÃO DO BLOQUEIO DE TRACÇÃO uma vez para desbloquear a transmissão da tracção. A luz do TRAVÃO DE ESTACIONAMENTO (2) **[Figura 26]** estará DESLIGADA.

- Prima o botão uma segunda vez para bloquear a transmissão de tracção. A luz do TRAVÃO DE ESTACIONAMENTO (2) **[Figura 26]** estará LIGADA.

NOTA: O botão de ANULAÇÃO DO BLOQUEIO DA TRACÇÃO desbloqueará a transmissão de tracção quando a barra do assento estiver levantada e o motor em funcionamento.

NOTA: O Botão de ANULAÇÃO DO BLOQUEIO DA TRACÇÃO <u>funcionará</u> se o travão de estacionamento estiver activado ou desactivado e o motor estiver a funcionar. Se o interruptor do travão de estacionamento estiver LIGADO, a luz vermelha no interruptor do travão de estacionamento DESLIGAR-SE-Á quando se activa a ANULAÇÃO DO BLOQUEIO DA TRACÇÃO.

SAÍDA DE EMERGÊNCIA

A abertura frontal da cabina do operador e a janela traseira funcionam como saídas.

Janela Traseira

Figura 27



Puxe a lingueta na parte superior da janela traseira para retirar o fio de borracha do friso **[Figura 27]**.

Empurre a janela traseira para fora da traseira da cabina do operador.

Figura 28



Saia pela parte traseira da cabina do operador **[Figura 28]**.

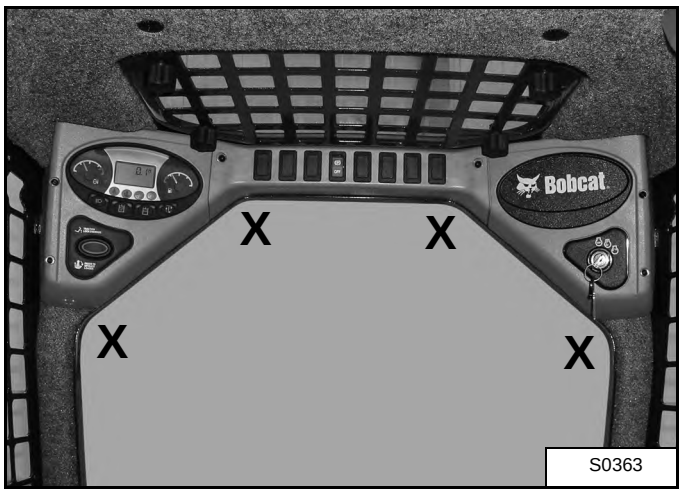
Porta Dianteira

Figura 29



Puxe a argola no topo da janela da porta dianteira para retirar o fio do friso de borracha **[Figura 29]**.

Figura 30



Empurre a janela para fora com o seu pé em qualquer um dos cantos da janela **[Figura 30]**.

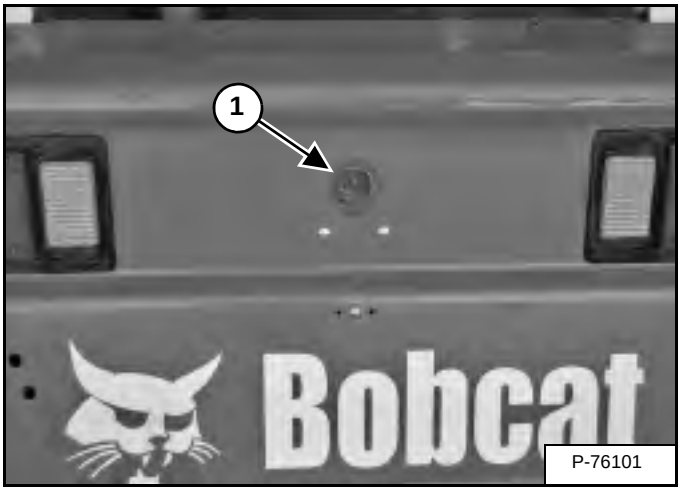
Saia pela porta dianteira.

SISTEMA DE ALARME DE MARCHA ATRÁS

Descrição

Esta máquina pode ser equipada com um sistema de alarme de marcha atrás.

Figura 31



O alarme de marcha atrás (1) **[Figura 31]** está localizado no interior da porta traseira.

Um alarme de marcha atrás não é um substituto para olhar para a traseira quando se opera a carregadora em marcha atrás, ou para manter os transeuntes longe da zona de trabalho. Os operadores **têm sempre** que olhar na direcção de deslocamento, inclusive em **marcha atrás**, e têm também que manter os transeuntes longe da zona de trabalho, mesmo que a carregadora esteja equipada com um alarme de marcha atrás.

Os operadores têm de ser instruídos para olhar **sempre** na direcção de deslocamento, **inclusive quando operam a carregadora em marcha atrás**, e manter os transeuntes longe da zona de trabalho. Os outros trabalhadores devem ser instruídos para se manterem **sempre** longe da zona de trabalho do operador e do seu percurso de deslocação.

Operação

AVISO

EVITE FERIMENTOS OU A MORTE

- **Mantenha os transeuntes sempre longe da zona de trabalho e do seu percurso de deslocação.**
- **O operador tem que olhar sempre na sua direcção de deslocamento.**
- **O alarme de marcha atrás tem que soar quando se opera a máquina em marcha atrás.**

W-2783-0409

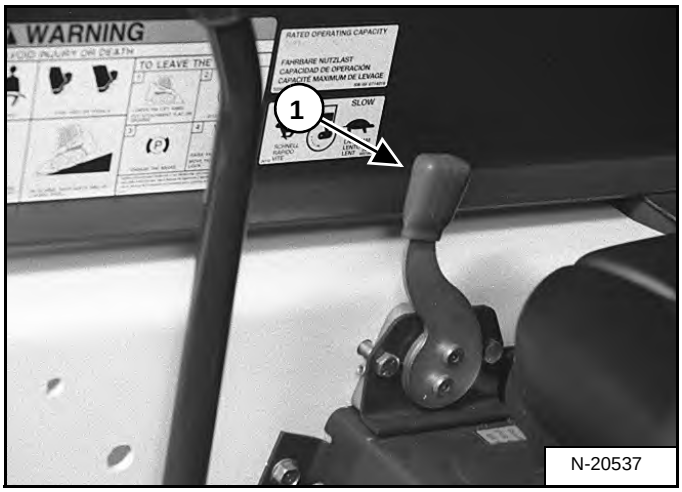
O alarme de marcha atrás soará quando o operador colocar ambas as alavancas de direcção ou joystick(s) na posição de marcha atrás. Com transmissões hidrostáticas é necessário um ligeiro movimento das alavancas de direcção para a posição de marcha atrás, antes de o alarme de marcha atrás começar a soar.

Se o alarme não soar ou para instruções de ajuste, consulte as instruções de inspecção e manutenção para o sistema de alarme de marcha atrás na secção de manutenção preventiva deste manual. (Ver SISTEMA DE ALARME DE MARCHA ATRÁS na Página 121.)

CONTROLO DA ROTAÇÃO DO MOTOR

Operação

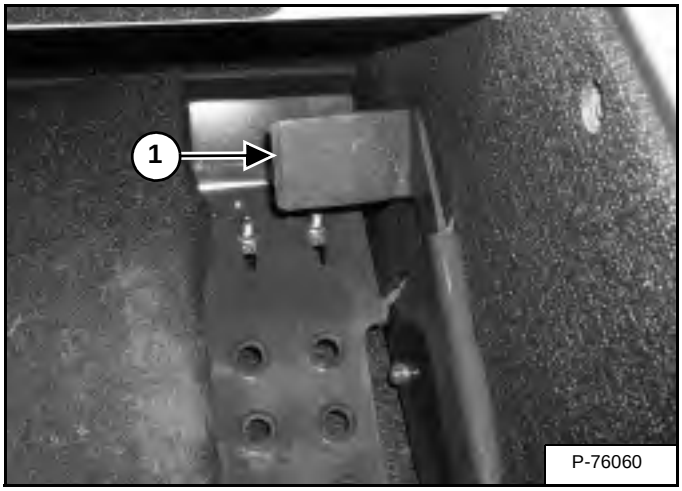
Figura 32



A alavanca de controlo da rotação do motor está situada do lado direito do assento do operador (1) **[Figura 32]**.

Desloque a alavanca para a frente para aumentar a rotação do motor. Desloque-a para trás para diminuir a rotação do motor.

Figura 33



Existe um controlo das rotações do motor operado por pedal (1) **[Figura 33]** para além da alavanca de controlo das rotações do motor em máquinas equipadas com SJC. Está localizado no piso do lado direito, por cima do descanso para os pés.

CONDUÇÃO E DIRECÇÃO DA CARREGADORA

Configurações de Controlo Disponíveis

A carregadora tem quatro configurações disponíveis:

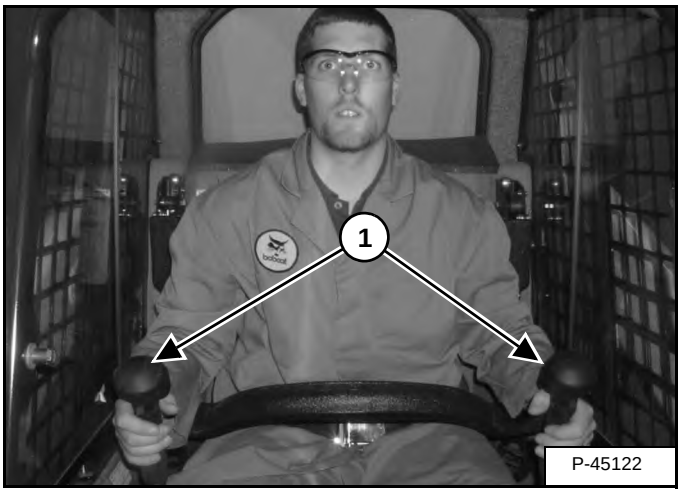
- *Controlos Standard* - Duas alavancas de direcção controlam as funções de condução e direcção.
- *Sistema de Controlo Avançado (ACS) (Opção)* - Duas alavancas de direcção controlam as funções de condução e direcção.
- *Comandos Manuais Avançados (AHC) (Opção)* - Duas alavancas de direcção controlam as funções de condução e direcção.
- *Controlos por Joystick Seleccionável (SJC) (Opção)* -

  (Modo 'ISO') O joystick esquerdo controla as funções de translação e direcção.

  (Modo 'H') Os joysticks esquerdo e direito controlam a translação do lado esquerdo e direito e as funções de direcção.

Operação (Standard, ACS e AHC)

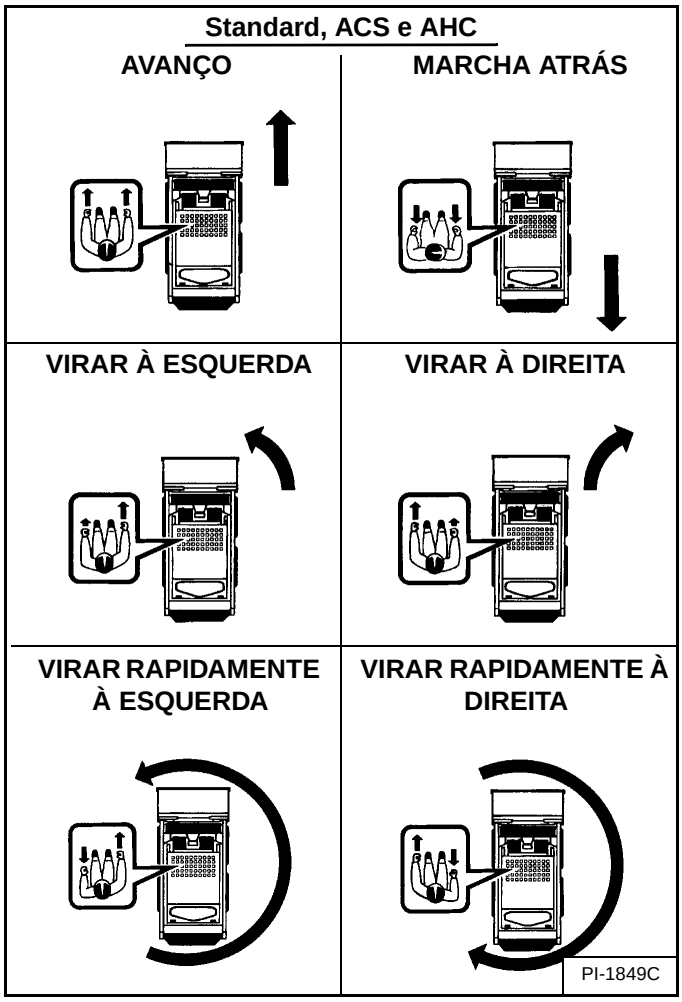
Figura 34



As alavancas de direcção (1) **[Figura 34]** encontram-se à frente do assento, do lado esquerdo e direito.

Manuseie as alavancas com suavidade. Evite movimentos bruscos de arranque e paragem.

Figura 35



As alavancas de direcção controlam a marcha para a frente e a marcha atrás, bem como a viragem da carregadora **[Figura 35]**.

Avanço - Empurre ambas as alavancas para a frente.

Marcha Atrás - Puxe ambas as alavancas para trás.

Viragem Normal - Empurre uma alavanca mais para a frente do que a outra.

Viragem Rápida - Empurre uma alavanca para a frente e puxe a outra para trás.

AVISO

EVITE FERIMENTOS OU A MORTE

Quando operar a máquina:

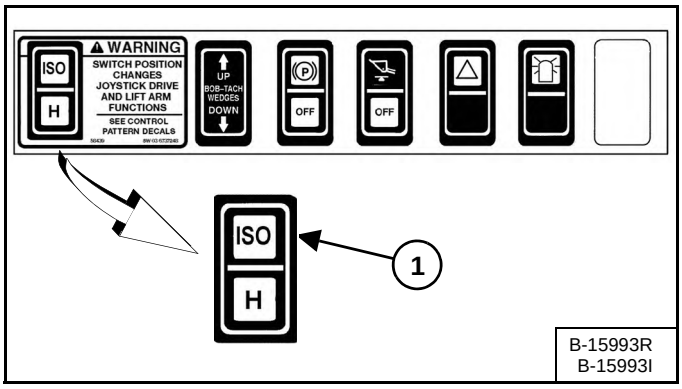
- **Mantenha o cinto de segurança bem apertado.**
- **A barra do assento tem que estar baixada.**
- **Mantenha os pés nos pedais ou nos descansos apropriados e as mãos nas alavancas de direcção.**

W-2261-0799

CONDUÇÃO E DIRECÇÃO DA CARREGADORA (CONT.)

Operação (SJC) no Modo 'ISO'

Figura 36



Seleccione o modo 'ISO' premindo a parte superior do interruptor (1) **[Figura 36]**.

AVISO

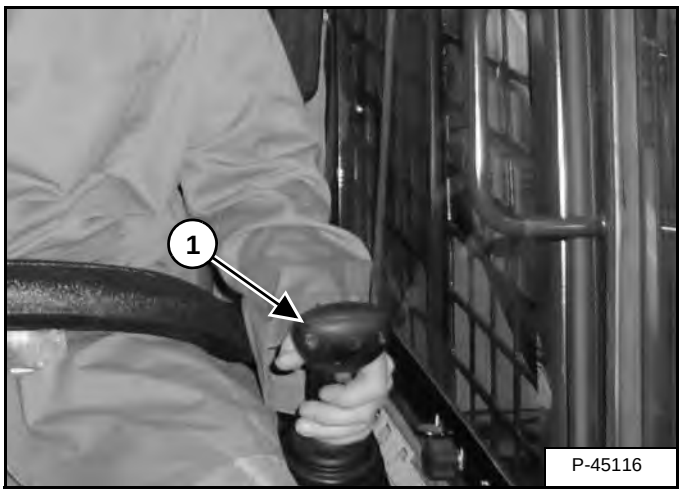
EVITE FERIMENTOS OU A MORTE

Quando operar a máquina:

- **Mantenha o cinto de segurança bem apertado.**
- **A barra do assento tem que estar baixada.**
- **Mantenha os seus pés nos apoios para os pés e as mãos nas alavancas de controlo.**

W-2399-0501

Figura 37



O joystick que controla a condução e a direcção está situado do lado esquerdo à frente do assento (1) **[Figura 37]**.

Manuseie o joystick com suavidade. Evite movimentos bruscos de arranque e paragem.

Figura 38

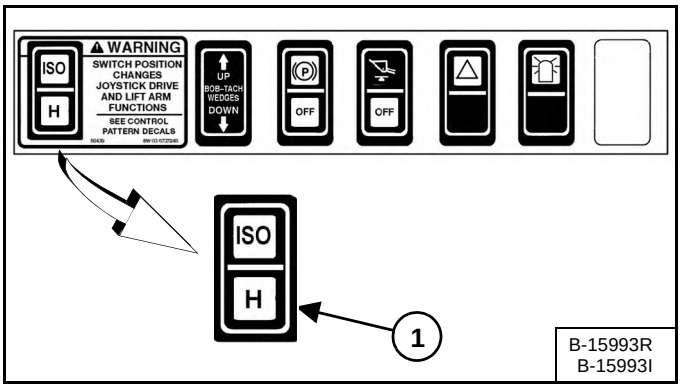


Funções do Joystick Esquerdo (Translação e Direcção) **[Figura 38]**.

1. **Marcha para a frente** - Desloque o joystick para a frente.
2. **Marcha atrás** - Desloque o joystick para trás.
3. **Virar à esquerda em marcha para a frente** - Desloque o joystick para a frente e para a esquerda.
4. **Virar à direita em marcha para a frente** - Desloque o joystick para a frente e para a direita.
5. **Virar à esquerda em marcha atrás** - Desloque o joystick para trás e para a direita.
6. **Virar à direita em marcha atrás** - Desloque o joystick para trás e para a esquerda.
7. **Virar rapidamente à esquerda** - Desloque o joystick para a esquerda.
8. **Virar rapidamente à direita** - Desloque o joystick para a direita.

Operação (SJC) no Modo 'H'

Figura 39



Seleccione o modo 'H' premindo a parte inferior do interruptor (1) **[Figura 39]**.

AVISO

EVITE FERIMENTOS OU A MORTE

Quando operar a máquina:

- **Mantenha o cinto de segurança bem apertado.**
- **A barra do assento tem que estar baixada.**
- **Mantenha os seus pés nos apoios para os pés e as mãos nas alavancas de controlo.**

W-2399-0501

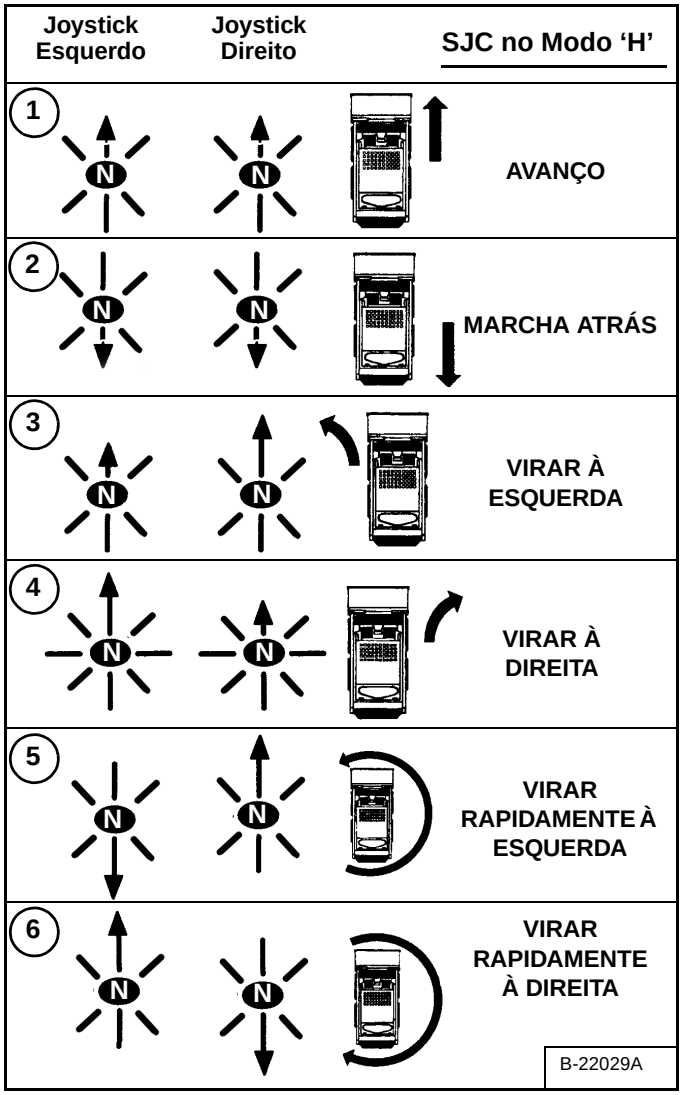
Figura 40



Ambos os joysticks controlam a condução e a direcção e estão localizados do lado direito e esquerdo à frente do assento (1) **[Figura 40]**.

Manuseie os joysticks com suavidade. Evite movimentos bruscos de arranque e paragem.

Figura 41



Funções do Joystick (Condução e Direcção) **[Figura 41]**

1. **Marcha para a Frente** - Desloque ambos os joysticks para a frente.
2. **Marcha atrás** - Desloque ambos os joysticks para trás.
3. **Virar à esquerda em marcha para a frente** - Desloque o joystick direito mais para a frente do que o joystick esquerdo.
4. **Virar à direita em marcha para a frente** - Desloque o joystick esquerdo mais para a frente do que o joystick direito.
5. **Virar rapidamente à esquerda** - Desloque o joystick esquerdo para trás e o joystick direito para a frente.
6. **Virar rapidamente à direita** - Desloque o joystick esquerdo para a frente e o joystick direito para trás.

PARAGEM DA CARREGADORA

Utilizando as Alavancas de Controlo ou Joysticks

Quando as alavancas de direcção ou joysticks são colocados na posição neutra, a transmissão hidrostática funcionará como um travão de serviço para parar a carregadora.

CONTROLO DAS DUAS VELOCIDADES

Descrição

Esta máquina pode ser equipada com duas velocidades. As duas velocidades permitem-lhe reduzir os tempos de ciclo quando existe uma distância de deslocamento longa entre a área de escavação e a área de despejo. Também pode utilizar as duas velocidades quando se deslocar de uma obra para a outra a velocidades mais rápidas.

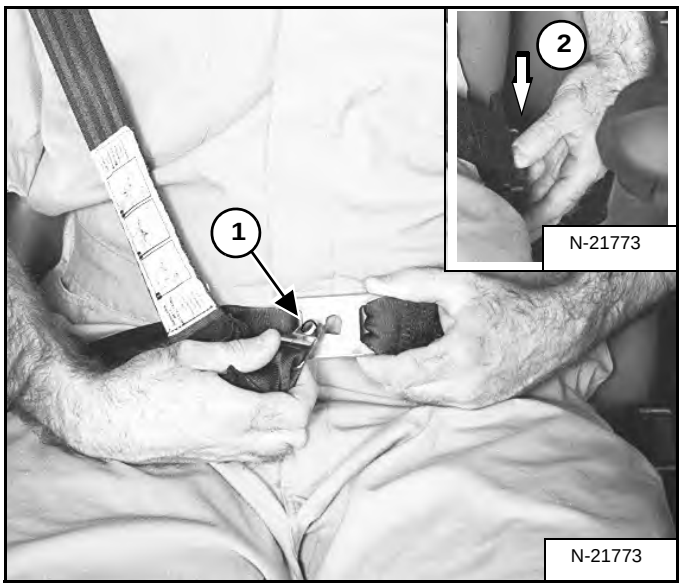
AVISO

COLIDIR COM OBSTÁCULOS A ALTAS VELOCIDADES PODE PROVOCAR FERIMENTOS GRAVES OU A MORTE

Aperte o cinto dos ombros como segurança adicional quando operar em velocidades da gama de utilização alta.

W-2754-0908

Figura 42



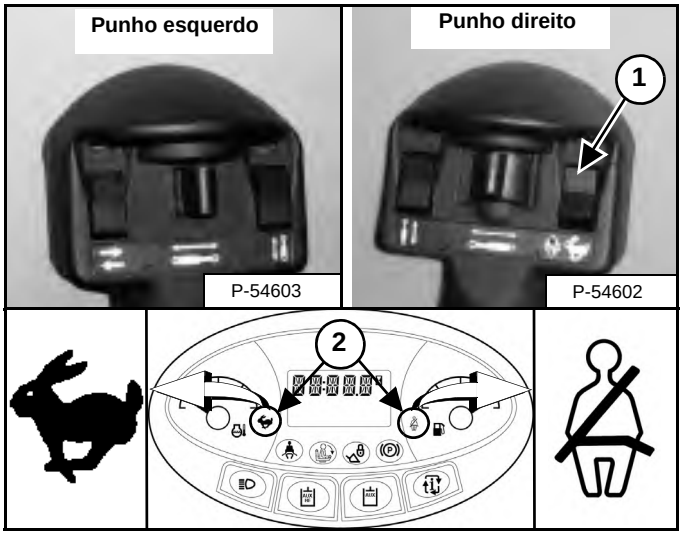
NOTA: É necessário usar um sistema de restrição de três pontos quando se selecciona a operação de duas velocidades [Figura 42].

Una o cinto do ombro ao cinto da cintura (1). Puxe o cinto da cintura na diagonal para o lado esquerdo do assento (2) **[Figura 42]** e aperte.

Deve colocar o cinto dos ombros por cima do seu ombro direito e o cinto de segurança sobre a parte baixa das suas ancas **[Figura 42]**.

Operação (Standard, ACS e AHC) (Se Equipado)

Figura 43



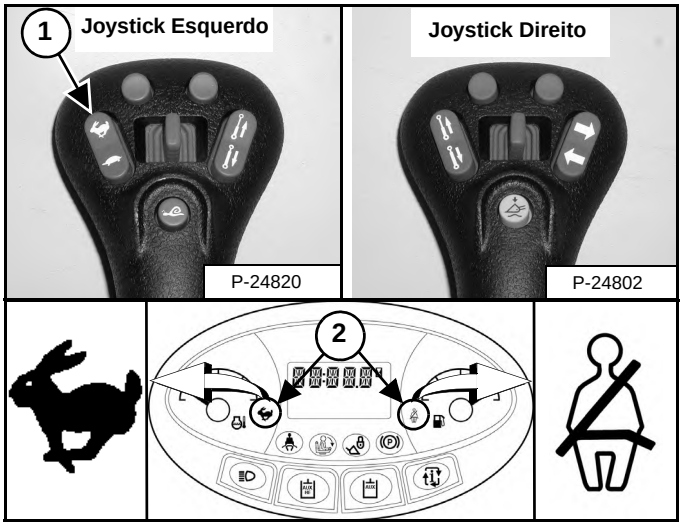
Prima a parte superior do interruptor (1) do punho direito para a gama de utilização alta. Os ícones das duas velocidades e do cinto do ombro localizados no painel de instrumentos esquerdo (2) **[Figura 43]** acender-se-ão.

NOTA: Este interruptor basculante retém a gama seleccionada. A carregadora estará no modo de alta velocidade no momento do arranque, se o interruptor estiver na posição de alta velocidade.

Prima a parte inferior do interruptor para a gama baixa.

Operação (SJC) (Se equipado)

Figura 44



NOTA: Deverá desactivar a Gestão da Velocidade antes de poder seleccionar a gama de utilização alta.

Prima a parte superior do interruptor (1) no joystick esquerdo para activar a gama de utilização alta. Os ícones das duas velocidades e do cinto do ombro localizados no painel de instrumentos esquerdo (2) **[Figura 44]** acender-se-ão.

Prima a parte inferior do interruptor para a gama baixa.

GESTÃO DA VELOCIDADE

A Gestão da Velocidade está disponível em máquinas equipadas com SJC.

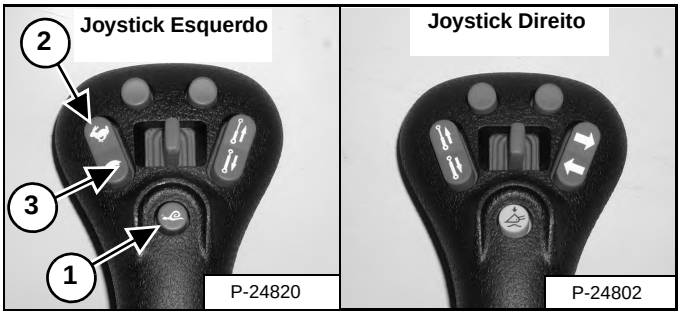
Operação

A Gestão da Velocidade permite que a carregadora seja operada a uma velocidade de deslocação mais baixa, mesmo durante o movimento máximo do(s) joystick(s).

Este dispositivo pode ser útil quando se instalam acessórios, quando se efectuam trabalhos de carga e descarga, e para certas aplicações. (Por exemplo: Trabalhos de paisagismo, trabalhos com o rotocultivador ou abertura de valas)

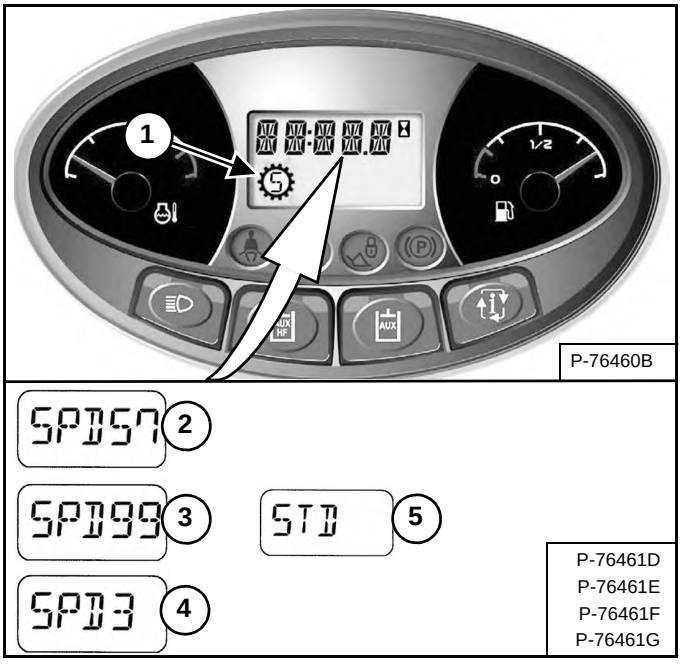
NOTA: ***Somente Carregadoras com Duas Velocidades*** **- Deve estar na gama de utilização baixa para activar a Gestão da Velocidade.**

Figura 45



Prima o botão (1) **[Figura 45]** no joystick esquerdo uma vez para activar a Gestão da Velocidade.

Figura 46



O ícone da Gestão da Velocidade (1) **[Figura 46]** aparecerá no visor e ficará aí até se premir novamente o botão da Gestão da Velocidade ou se desligar a máquina.

Quando a Gestão da Velocidade está activada, a máquina desloca-se à velocidade de deslocação configurada de fábrica de 57% da velocidade de deslocação normal e a percentagem **[SPD57]** aparecerá no visor (2) **[Figura 46]**.

NOTA: A configuração de fábrica da velocidade pode ser modificada pelo operador. (Ver Alterar a Configuração por Defeito de Fábrica na Página 58.)

Enquanto a Gestão da Velocidade estiver activada, prima a parte superior do interruptor de Controlo da Velocidade (2) para aumentar a velocidade até 99% **[SPD 99]** ou a parte inferior do interruptor (3) **[Figura 45]** para reduzir a velocidade até 1% **[SPD 01]**. As percentagens aparecerão no visor (2, 3 e 4) **[Figura 46]**.

Prima novamente o botão (1) **[Figura 45]** para desactivar a Gestão da Velocidade e regressar à Velocidade de Deslocação Normal. **[STD]** (5) **[Figura 46]** aparecerá no visor.

O sistema manterá a percentagem de velocidade enquanto a chave se mantiver ligada ou não se prima o botão STOP.

EXEMPLO: Pode utilizar a máquina a 40% e depois desactivar a Gestão da Velocidade para reposicionar a carregadora, e depois voltar a activar à Gestão da Velocidade. A percentagem da velocidade manter-se-á em 40%.

EXEMPLO: Desligando a chave ou premindo o botão STOP (PARAGEM) faz com que a Gestão da Velocidade regresse à sua configuração por defeito. A próxima vez que arrancar o motor e activar a Gestão da Velocidade, a velocidade estará a 57% (configuração por defeito de fábrica) ou à última configuração por defeito guardada pelo operador. (Ver Alterar a Configuração por Defeito de Fábrica na Página 58.)

NOTA: ***Somente Carregadoras de Duas Velocidades*** **- Deverá desactivar a Gestão da Velocidade antes de poder activar a gama de utilização alta.**

GESTÃO DA VELOCIDADE (CONT.)

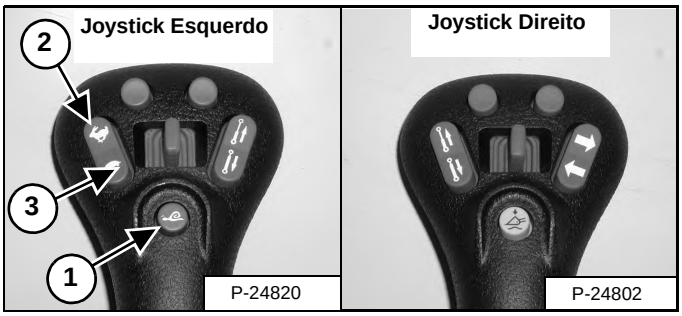
Alterar a Configuração por Defeito de Fábrica

A configuração por defeito de fabrica da Gestão da Velocidade pode ser modificada pelo operador para poupar tempo em configurações.

EXEMPLO: A sua máquina é utilizada com frequência para trabalhos de abertura de valas e você prefere uma configuração da Gestão da Velocidade de 28% da Velocidade de Deslocação Standard para essa aplicação. A configuração por defeito da Gestão da Velocidade pode ser modificada para 28% da Velocidade de Deslocação Standard, em vez da configuração de fábrica de 57%. Cada vez que você arrancar a máquina e seleccionar primeiro a Gestão da Velocidade, a máquina colocar-se-á, por defeito, em 28% da Velocidade de Deslocação Standard.

Activação da Gestão da Velocidade. (Ver Operação na Página 57.)

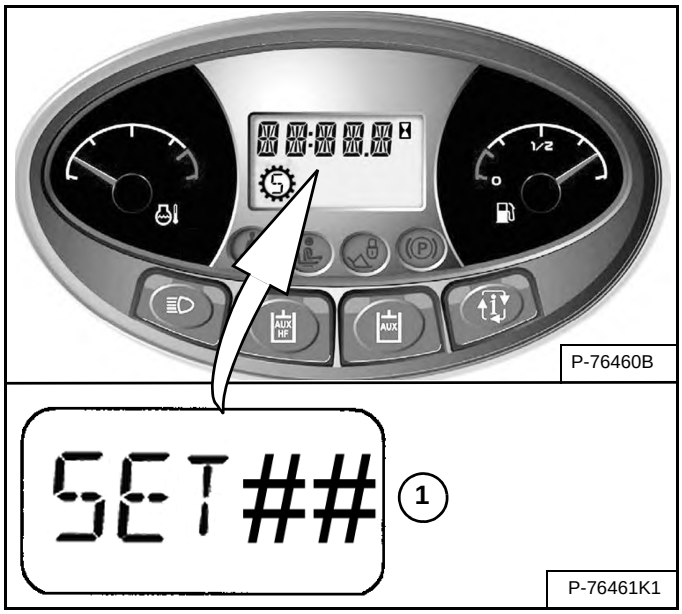
Figura 47



Ajuste a percentagem da velocidade para um valor mais alto (2) ou mais baixo (3) **[Figura 47]** premindo o interruptor da Gestão da Velocidade até se mostrar a configuração por defeito desejada.

Prima e mantenha premido o botão (1) **[Figura 47]** no joystick esquerdo para guardar a configuração por defeito.

Figura 48



O alarme soará uma vez, mostrará **[SET ##]** (## será a percentagem seleccionada por si) (1) **[Figura 48]** e manter-se-á no modo de Gestão da Velocidade.

Se se premir o botão (1) **[Figura 47]** no joystick esquerdo ou desligar a máquina, a Gestão da Velocidade desactivar-se-á e a carregadora voltará ao modo de Velocidade de Deslocação Standard.

Quando se selecciona a Gestão da Velocidade em primeiro lugar cada vez que se arranca a máquina, a percentagem seleccionada por si será a configuração por defeito. A Gestão da Velocidade continuará a poder ser ajustada de 1% a 99% da Velocidade de Deslocação Standard.

A configuração por defeito pode ser modificada pelo operador em qualquer momento.

RESPOSTA DA DIRECÇÃO

A Resposta da Direcção está disponível em máquinas equipadas com SJC.

NOTA: É possível que seja necessário efectuar uma actualização do software da carregadora se este dispositivo não funcionar tal como se descreve neste manual. Consulte o seu distribuidor Bobcat para actualizar a versão de software da sua máquina, se necessário.

Descrição

A Resposta da Direcção modifica o grau de resposta (mais ou menos) dos sistemas de translação e direcção da carregadora quando o operador acciona o(s) joystick(s).

A Resposta da Direcção pode ser alterada pelo operador para obter diferentes preferências de resposta da direcção em diversas condições de trabalhos e utilização de acessórios.

NOTA: As modificações realizadas na resposta da direcção não têm qualquer influência na travagem ou paragem da carregadora.

Existem três configurações de resposta da direcção:

- **[DR-1]** proporciona uma reacção de resposta suave ao movimento do joystick. (Somente direcção)
- **[DR-2]** é a configuração por defeito e proporciona uma reacção de resposta normal ao movimento do joystick. (Somente direcção)
- **[DR-3]** proporciona uma reacção de resposta rápida ao movimento do joystick. (Somente direcção)

Operação

NOTA: <u>NÃO É POSSÍVEL</u> efectuar modificações até a barra do assento estar baixada, se ligar o motor e se premir o botão PRESS TO OPERATE LOADER para activar o sistema BICS.

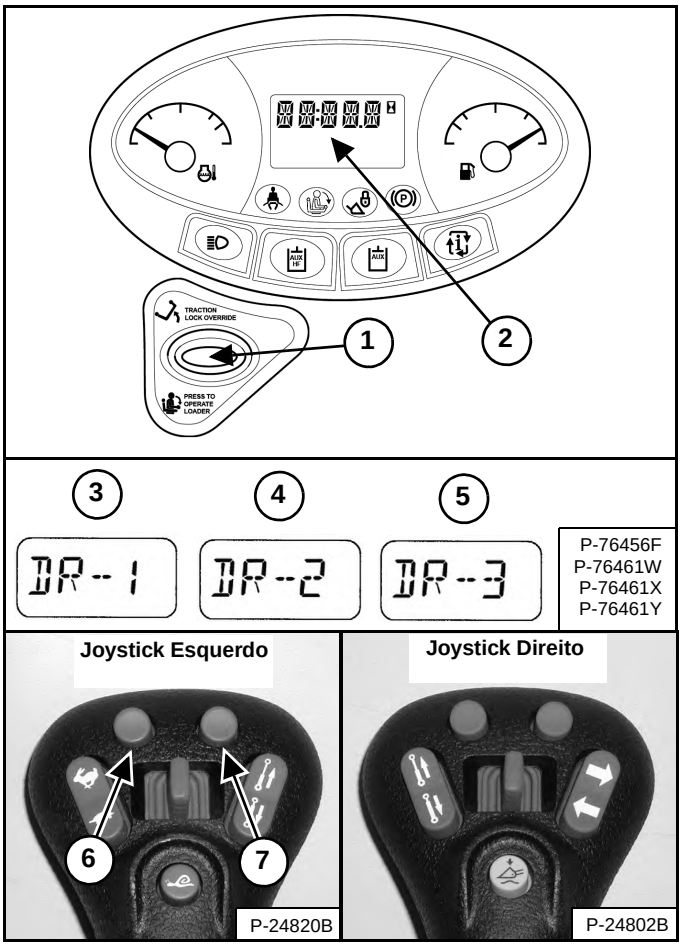
Realize os procedimentos de pré-arranque e de arranque:

1. Aperte o cinto de segurança.
2. Baixe a barra do assento.
3. Coloque os joysticks na posição neutra.
4. Arranque o motor.
5. Prima o botão PRESS TO OPERATE LOADER.
6. A configuração actual da resposta da direcção aparecerá brevemente no ecrã de visualização de dados.

NOTA: A elevação da barra do assento ou a modificação do modo de direcção (ISO / H) fará com que a máquina desactive a resposta da direcção. A última configuração visualizada manter-se-á activa até que se prima o botão STOP (PARAGEM) ou se desligue a chave de ignição.

Operação (Cont.)

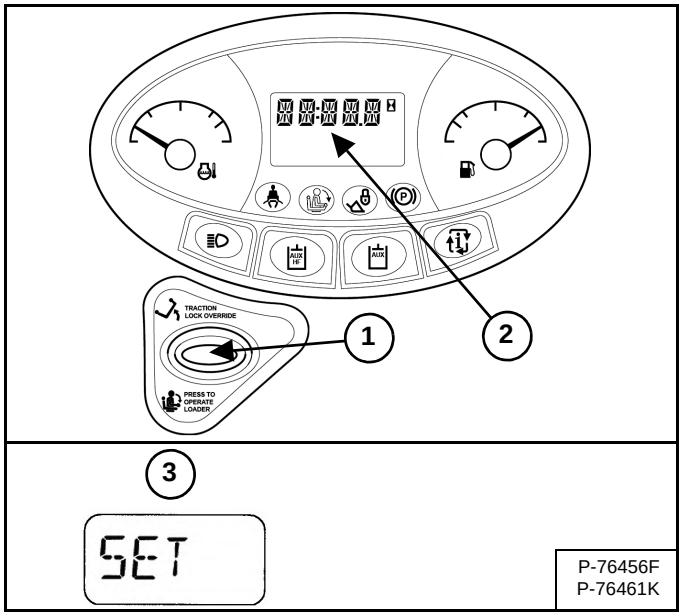
Figura 49



Prima e mantenha premido o botão PRESS TO OPERATE LOADER (1) durante **três segundos** para ajustar a configuração de resposta da direcção da carregadora. A configuração actual da resposta da direcção aparecerá no ecrã de visualização de dados (2) **[Figura 49]**.

Prima o botão superior esquerdo (6) no joystick esquerdo para ir descendo pelas três configurações. Prima o botão superior direito (7) no joystick esquerdo para ir subindo pelas três configurações de resposta da direcção. A nova configuração da resposta da direcção (3, 4 ou 5) aparecerá no ecrã de visualização de dados (2) **[Figura 49]**. Os ajustamentos realizados na resposta da direcção terão efeito imediato.

Figura 50



Guardar a Configuração da Resposta da Direcção:

A configuração actual da resposta da direcção pode ser guardada premindo e mantendo premido o botão PRESS TO OPERATE LOADER (1) durante **três segundos**. **[SET]** (3) aparecerá no ecrã de visualização de dados (2) **[Figura 50]** e a máquina sairá do menu de ajustamento da resposta da direcção.

OU

Prima o botão PRESS TO OPERATE LOADER para sair do menu de ajustamento da resposta da direcção sem guardar a configuração actual.

A configuração actual da compensação do desvio da direcção (ver COMPENSAÇÃO DO DESVIO DA DIRECÇÃO na Página 61) aparecerá no ecrã de visualização de dados (2) **[Figura 50]** e os botões superiores esquerdo e direito no joystick esquerdo já não efectuarão modificações na resposta da direcção.

NOTA: A última configuração da resposta da direcção visualizada manter-se-á em vigor até que se prima o botão STOP (PARAGEM) ou se desligue a chave de ignição. Na vez seguinte em que for arrancada, a máquina voltará à última configuração da resposta da direcção.

Agora podem efectuar-se os ajustamentos à compensação do desvio da direcção (ver COMPENSAÇÃO DO DESVIO DA DIRECÇÃO na Página 61).

OU

Prima o botão PRESS TO OPERATE LOADER novamente para sair do menu de compensação do desvio da direcção.

COMPENSAÇÃO DO DESVIO DA DIRECÇÃO

A Compensação do Desvio da Direcção está disponível em máquinas equipadas com SJC.

Descrição

A Compensação do Desvio da Direcção pode ser usada para reduzir o desvio da direcção, a fim de manter um percurso de deslocação desejado, tanto em avanço como em marcha atrás.

Exemplos de aplicações nas quais pode usar-se esta característica:

- Para compensar variações normais, tais como pressão dos pneus, tensão dos rastos, desgaste dos pneus e desgaste dos rastos.
- Quando se usam acessórios com orientação lateral, tais como abre-valas, fresadoras e instaladores de barreiras de retenção.
- Quando se desloca a máquina por terreno irregular, como por exemplo, pavimentos de estradas fresados.

Figura 51



A compensação do desvio da direcção dispõe de um total de 21 configurações. A compensação do desvio da direcção pode ser configurada para qualquer ponto desde o neutro até **[S-L10]** à esquerda e do neutro até **[S-R10]** à direita. **[S----]** aparece no visor quando a configuração está no neutro **[Figura 51]**.

Operação

NOTA: <u>NÃO É POSSÍVEL</u> efectuar modificações até a barra do assento estar baixada, se ligar o motor e se premir o botão PRESS TO OPERATE LOADER para activar o sistema BICS.

Realize os procedimentos de pré-arranque e de arranque:

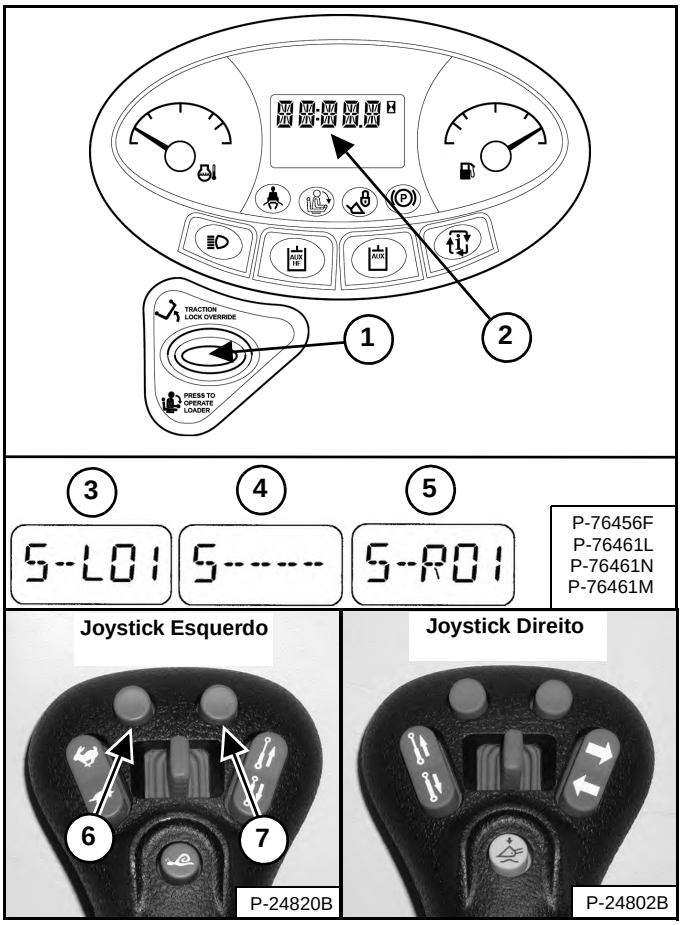
1. Aperte o cinto de segurança.
2. Baixe a barra do assento.
3. Coloque os joysticks na posição neutra.
4. Arranque o motor.
5. Prima o botão PRESS TO OPERATE LOADER.
6. A configuração actual da resposta da direcção aparecerá brevemente no ecrã de visualização de dados.

NOTA: A elevação da barra do assento ou a modificação do modo de controlo (ISO / H) fará com que a máquina desactive a compensação do desvio da direcção. A última configuração visualizada manter-se-á activa até que se prima o botão STOP (PARAGEM) ou se desligue a chave de ignição.

COMPENSAÇÃO DO DESVIO DA DIRECÇÃO (CONT.)

Operação (Cont.)

Figura 52

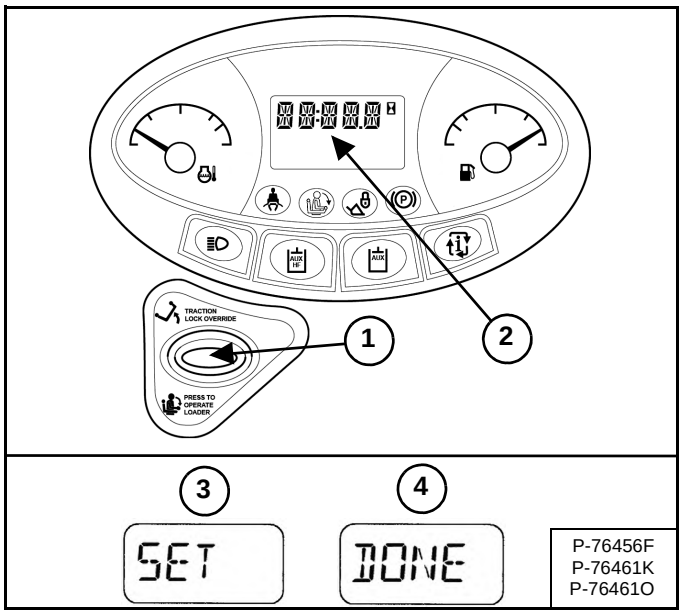


Prima e mantenha premido o botão PRESS TO OPERATE LOADER (1) durante **três segundos** para entrar no menu de configuração da resposta da direcção. Prima o botão PRESS TO OPERATE LOADER (1) novamente para ajustar a configuração da compensação do desvio da direcção da carregadora. A configuração actual da compensação do desvio da direcção aparecerá no visor de dados (2) **[Figura 52]**.

Prima o botão superior esquerdo (6) no joystick esquerdo para ajustar a máquina para a esquerda. **[S-L01]** (3) até um máximo de **[SL10]** aparecerá no visor de dados (2) **[Figura 52]**. O número aumentará um a um cada vez que se prime o botão. Quanto mais alto for o número, maior será a compensação para o lado esquerdo do desvio da direcção. Os ajustamentos realizados na compensação do desvio da direcção terão um efeito imediato.

Prima o botão superior direito (7) no joystick esquerdo para ajustar a máquina novamente para o centro. O display irá reduzindo-se até ao neutro, que aparece como **[S----]** (4). Premindo novamente o botão superior direito fará com que **[S-R01]** (5) apareça no visor de dados (2) **[Figura 52]**. O número aumentará um a um cada vez que premir o botão, até alcançar o máximo de **[S-R10]**. Quanto mais alto for o número, maior será a compensação para o lado direito do desvio da direcção. Os ajustamentos realizados na compensação do desvio da direcção terão um efeito imediato.

Figura 53



Guardar a Configuração da Compensação do Desvio da Direcção:

A configuração actual da compensação do desvio da direcção pode ser guardada premindo e mantendo premido o botão PRESS TO OPERATE LOADER (1) durante **três segundos**. **[SET]** (3) aparecerá no ecrã de visualização de dados (2) **[Figura 53]** e a máquina sairá do menu de ajustamento da compensação do desvio da direcção.

OU

Prima o botão PRESS TO OPERATE LOADER para sair do menu de ajustamento da compensação do desvio da direcção sem guardar a configuração actual. **[DONE]** (4) aparecerá no visor de dados (2) **[Figura 53]** e os botões superiores esquerdo e direito no joystick esquerdo já não efectuarão modificações na compensação do desvio da direcção.

NOTA: A última configuração da configuração do desvio da direcção visualizada manter-se-á em vigor até que se prima o botão STOP (PARAGEM) ou se desligue a chave de ignição. Na vez seguinte em que for arrancada, a máquina voltará à última configuração guardada.

CONTROLOS HIDRÁULICOS

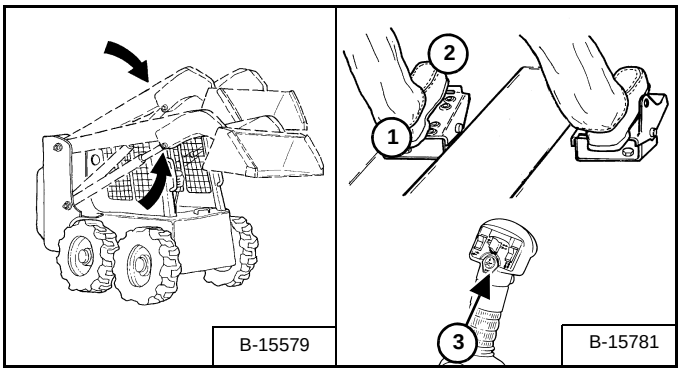
Descrição

As funções de elevação e basculamento dos cilindros hidráulicos são controladas por dois pedais (ou controlos manuais opcionais ou joysticks opcionais).

Coloque os pés nos pedais (ou apoios para os pés) e MANTENHA-OS NESSA POSIÇÃO sempre que estiver a trabalhar com a carregadora.

Controlos Standard (Também ACS no Modo de Controlo por PEDAIS)

Figura 54



Operação dos Braços de Elevação - (Pedal Esquerdo)

Carregue na zona do calcanhar (1) **[Figura 54]** do pedal para levantar os braços de elevação.

Carregue na parte superior (2) **[Figura 54]** do pedal para baixar os braços de elevação.

Posição de Flutuação dos Braços de Elevação - (Pedal Esquerdo)

Carregue a fundo na parte superior (2) **[Figura 54]** do pedal até ele ficar engatado na posição de flutuação.

Recorra à posição de flutuação dos braços de elevação para nivelar material solto enquanto se desloca em marcha atrás.

Levante os braços de elevação para desbloquear a posição de flutuação.

Posição de Flutuação dos Braços de Elevação (com ACS) - (Pedal Esquerdo)

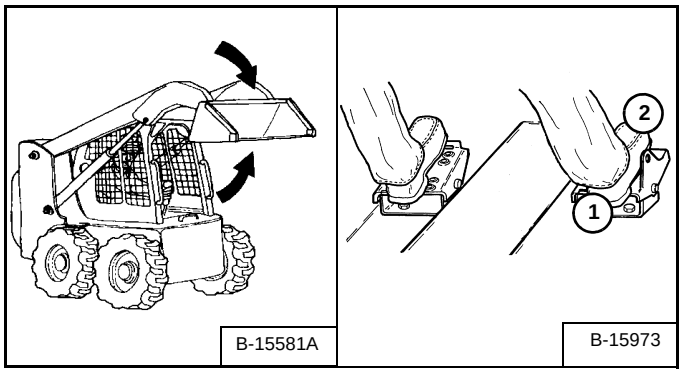
Prima e mantenha premido o botão de Flutuação (3) **[Figura 54]**.

Empurre a parte superior (2) **[Figura 54]** do pedal para a frente para baixar os braços de elevação. Depois, solte o botão de flutuação.

Recorra à posição de flutuação dos braços de elevação para nivelar material solto enquanto se desloca em marcha atrás.

Levante os braços de elevação para desbloquear a posição de flutuação.

Figura 55



Operação de basculamento - (Pedal direito)

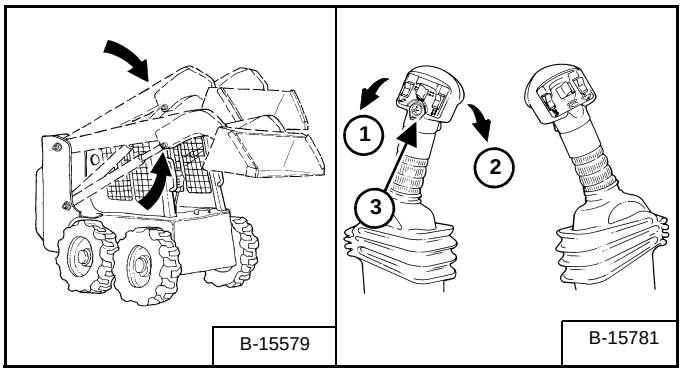
Carregue na zona do calcanhar (1) **[Figura 55]** do pedal para bascular o balde para trás.

Carregue na zona superior (2) **[Figura 55]** do pedal para bascular o balde para a frente.

CONTROLOS HIDRÁULICOS (CONT.)

Sistema de Controlo Avançado (ACS) Em Modo de Controlo MANUAL e Controlos Manuais Avançados (AHC)

Figura 56



Operação dos braços de elevação - (Alavanca esquerda)

Desloque a alavanca para fora (1) **[Figura 56]** para levantar os braços de elevação.

Desloque a alavanca para dentro (2) **[Figura 56]** para baixar os braços de elevação.

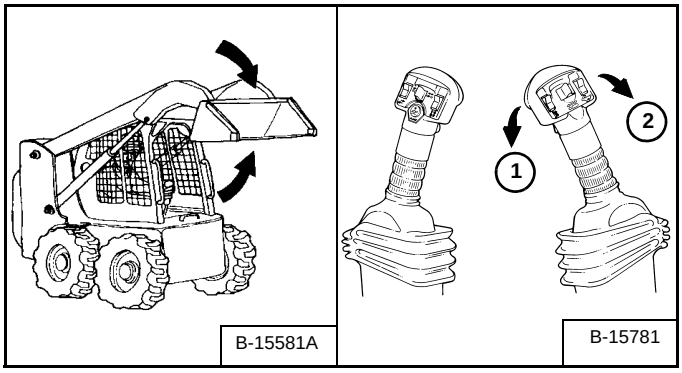
Posição de flutuação dos braços de elevação - (Alavanca esquerda)

Prima e mantenha premido o botão de Flutuação (3) com a alavanca na posição neutra. Coloque a alavanca na posição de baixar o braço de elevação (2) **[Figura 56]** e depois solte o botão.

Torne a premir o Botão de Flutuação (3) **[Figura 56]** ou coloque a alavanca na posição de levantar os braços de elevação para desactivar.

Recorra à posição de flutuação dos braços de elevação para nivelar material solto enquanto se desloca em marcha atrás.

Figura 57



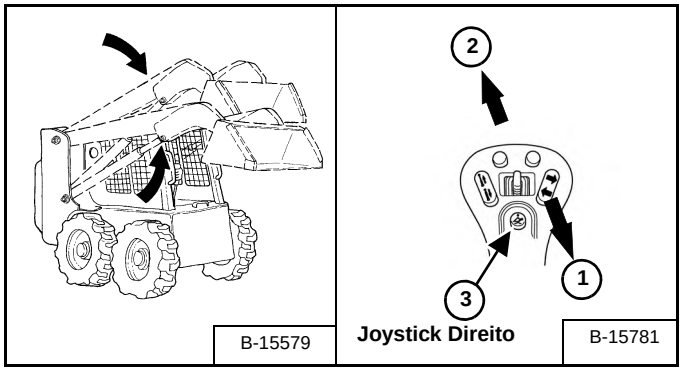
Operação de Basculamento - (Alavanca Direita)

Desloque a alavanca para dentro (1) **[Figura 57]** para bascular o balde para trás.

Desloque a alavanca para fora (2) **[Figura 57]** para bascular o balde para a frente.

Controlos por Joystick Seleccionável (SJC) no Modo 'ISO'

Figura 58



Operação dos braços de elevação - (Joystick direito)

Desloque o joystick para trás (1) **[Figura 58]** para levantar os braços de elevação.

Desloque o joystick para a frente (2) **[Figura 58]** para baixar os braços de elevação.

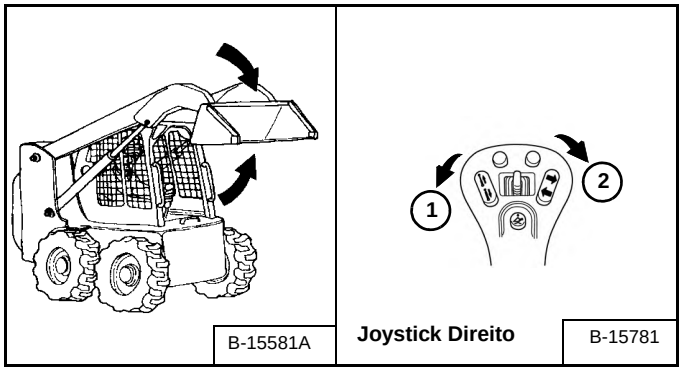
Posição de flutuação dos braços de elevação - (Joystick direito)

Prima e mantenha premido o botão de flutuação (3) com o joystick na posição neutra. Coloque o joystick na posição de baixar o braço de elevação (2) **[Figura 58]** e depois solte o botão.

Torne a premir o botão de Flutuação (3) ou coloque o joystick na posição de levantar os braços de elevação (1) **[Figura 58]** para desactivar.

Recorra à posição de flutuação dos braços de elevação para nivelar material solto enquanto se desloca em marcha atrás.

Figura 59



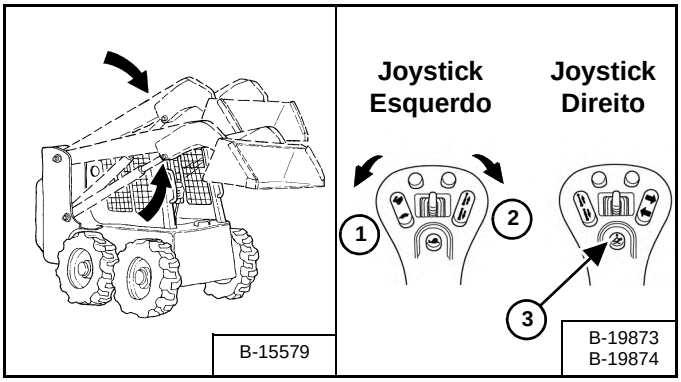
Operação de Basculamento - (Joystick Direito)

Desloque o joystick para dentro (1) **[Figura 59]** para bascular o balde para trás.

Desloque o joystick para fora (2) **[Figura 59]** para bascular o balde para a frente.

Controlos por Joystick Seleccionável (SJC) no Modo 'H'

Figura 60



Operação dos Braços de Elevação - (Joystick Esquerdo)

Desloque o joystick para fora (1) **[Figura 60]** para levantar os braços de elevação.

Desloque o joystick para dentro (2) **[Figura 60]** para baixar os braços de elevação.

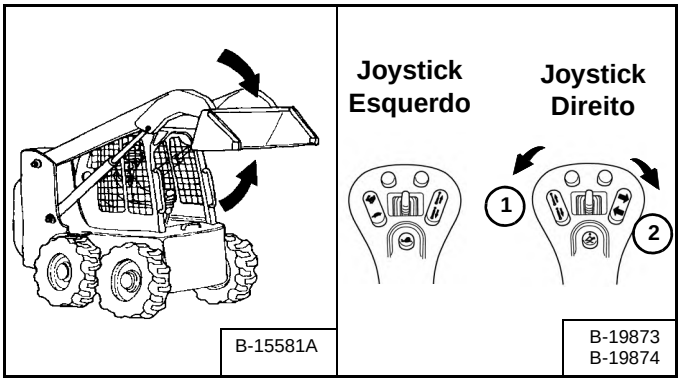
Posição de Flutuação dos Braços de Elevação - (Joysticks Esquerdo e Direito)

Prima e mantenha premido o botão de Flutuação (3) com os joysticks na posição neutra. Coloque o joystick esquerdo na posição de baixar o braço de elevação (2) **[Figura 60]** e depois solte o botão.

Torne a premir o botão de Flutuação (3) **[Figura 60]** ou coloque o joystick esquerdo na posição de levantar os braços de elevação para desactivar.

Recorra à posição de flutuação dos braços de elevação para nivelar material solto enquanto se desloca em marcha atrás.

Figura 61



Operação de Basculamento - (Joystick Direito)

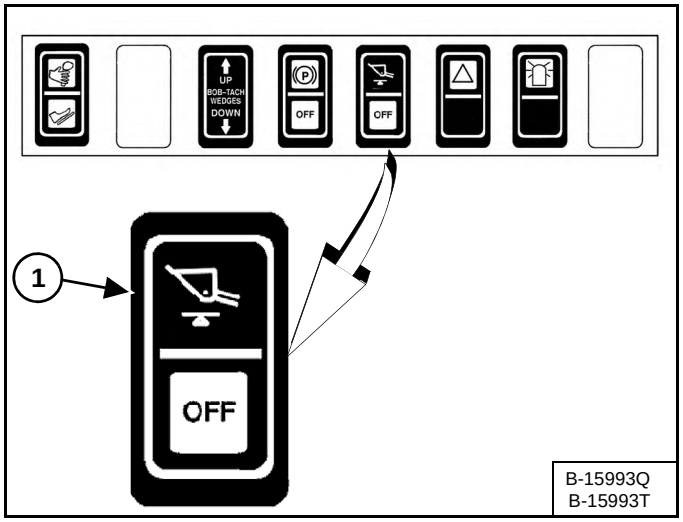
Desloque o joystick para dentro (1) **[Figura 61]** para bascular o balde para trás.

Desloque o joystick para fora (2) **[Figura 61]** para bascular o balde para a frente.

Auto-Nivelamento Hidráulico do Balde

A função de auto-nivelamento hidráulico do balde é manter o balde aproximadamente na mesma posição em que está antes de se começar a levantar os braços de elevação.

Figura 62



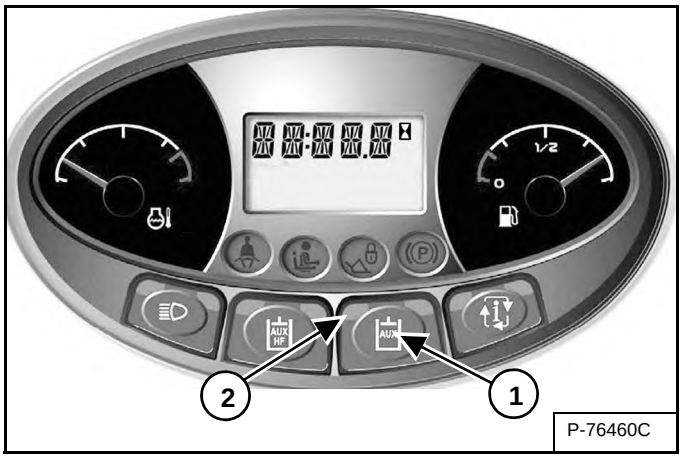
Prima a parte superior do interruptor de AUTO-NIVELAMENTO DO BALDE (1) **[Figura 62]** para activar a função de auto-nivelamento do balde. A luz âmbar no interruptor acender-se-á. Prima a parte inferior do interruptor para desactivar. A luz âmbar desligar-se-á.

O auto-nivelamento do balde apenas funciona durante o ciclo de elevação.

CONTROLOS HIDRÁULICOS (CONT.)

Operação do Sistema Hidráulico Auxiliar DIANTEIRO

Figura 63

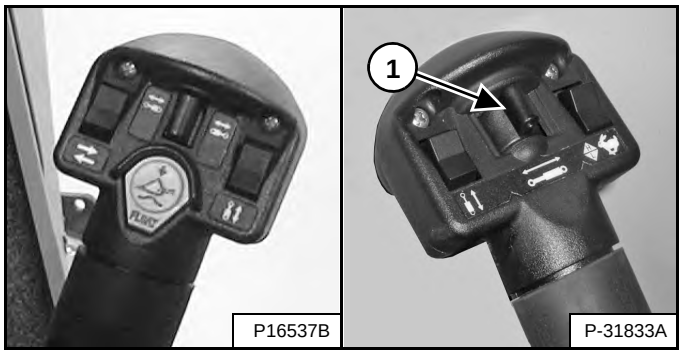


Prima o botão do sistema hidráulico auxiliar (1) **[Figura 63]** uma vez para activar o sistema hidráulico auxiliar.

A luz (2) **[Figura 63]** estará ligada.

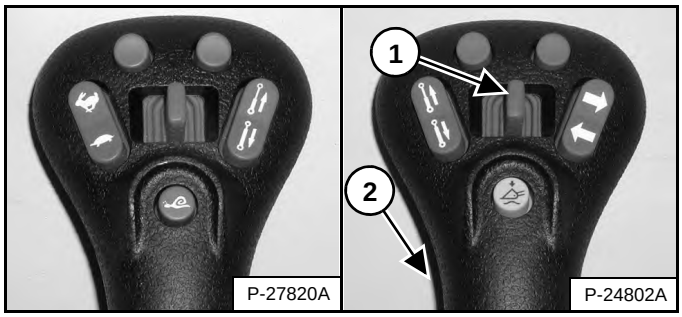
Standard, ACS e AHC (Se Equipado)

Figura 64



SJC (Se Equipado)

Figura 65



Desloque o interruptor hidráulico auxiliar dianteiro (1) **[Figura 64]** ou **[Figura 65]** para a direita ou para esquerda para mudar a direcção do caudal de óleo dos engates rápidos dianteiros. Se deslocar o interruptor até meio do seu percurso, as funções auxiliares serão realizadas aproximadamente à metade da velocidade; solte o interruptor para deter as funções auxiliares. (EXEMPLO: Abrir e fechar os dentes do balde com garras.)

Para desactivar, prima o botão das funções hidráulicas auxiliares (1) **[Figura 63]** outra vez.

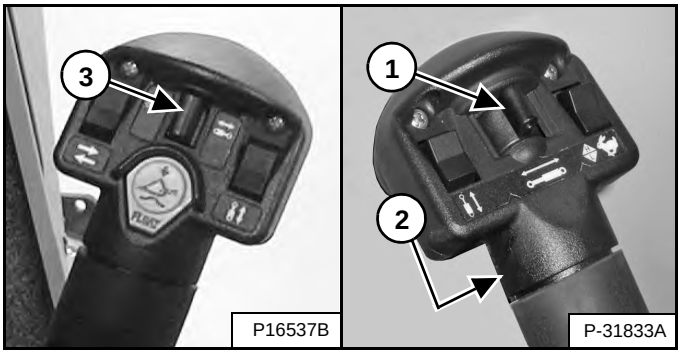
A luz (2) **[Figura 63]** estará DESLIGADA.

NOTA: Quando o operador estiver sentado e levantar a barra do assento, os Sistemas Hidráulicos Auxiliares (Dianteiro *e* Traseiro) desactivam-se.

Operação do Sistema Hidráulico Auxiliar DIANTEIRO (CAUDAL CONTÍNUO)

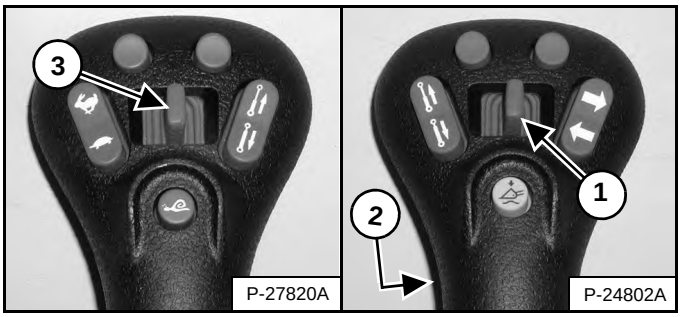
Standard, ACS e AHC (Se Equipado)

Figura 66



SJC (Se Equipado)

Figura 67



Depois de activar o sistema hidráulico auxiliar, carregue no interruptor dianteiro (2) **[Figura 66]** ou **[Figura 67]** para proporcionar aos engates rápidos dianteiros um caudal constante de óleo, com o engate fêmea sob pressão. (EXEMPLO: Operar a retroescavadora.)

CAUDAL CONTÍNUO INVERTIDO - Para activar o caudal invertido (engate macho sob pressão), active o sistema hidráulico auxiliar e depois, enquanto mantém premido o interruptor auxiliar (1) **[Figura 66]** ou **[Figura 67]** para a esquerda, prima o interruptor dianteiro (2) **[Figura 66]** ou **[Figura 67]**.

NOTA: O caudal invertido pode provocar danos em alguns acessórios. Utilize o caudal invertido com o seu acessório somente se estiver aprovado. Consulte o Manual de Operação e Manutenção do seu acessório para informações detalhadas.

Para desactivar a operação contínua, prima o interruptor dianteiro (2) **[Figura 66]** ou **[Figura 67]** uma segunda vez.

NOTA: Quando o operador estiver sentado e levantar a barra do assento, os Sistemas Hidráulicos Auxiliares (Dianteiro *e* Traseiro) desactivam-se.

Operação do Sistema Hidráulico Auxiliar TRASEIRO

Esta máquina pode ser equipada com sistema hidráulico auxiliar traseiro.

Figura 68

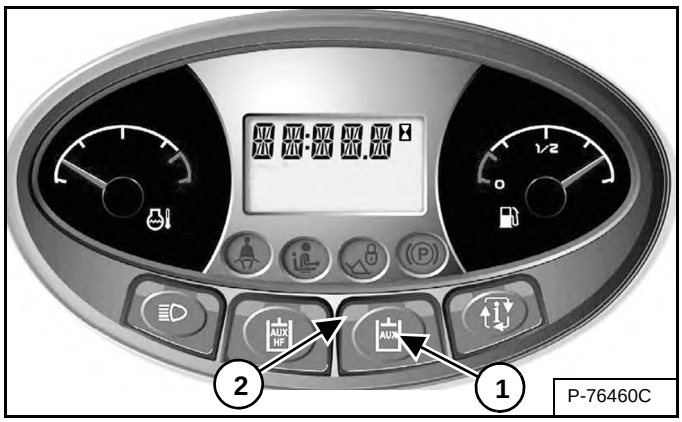


Figura 69



Os interruptores na alavanca ou joystick do lado esquerdo controlam as funções hidráulicas auxiliares traseiras.

Prima o botão do sistema hidráulico auxiliar (1) **[Figura 68]** uma vez para activar o sistema hidráulico auxiliar.

A luz (2) **[Figura 68]** estará ligada.

Empurre o interruptor (3) **[Figura 66]** ou **[Figura 67]** para a direita ou para a esquerda para mudar a direcção do caudal do fluido para os engates rápidos traseiros **[Figura 69]**. (EXEMPLO: Elevar e baixar os estabilizadores traseiros.)

Para desactivar, prima o botão das funções hidráulicas auxiliares (1) **[Figura 68]** outra vez.

A luz (2) **[Figura 68]** estará DESLIGADA.

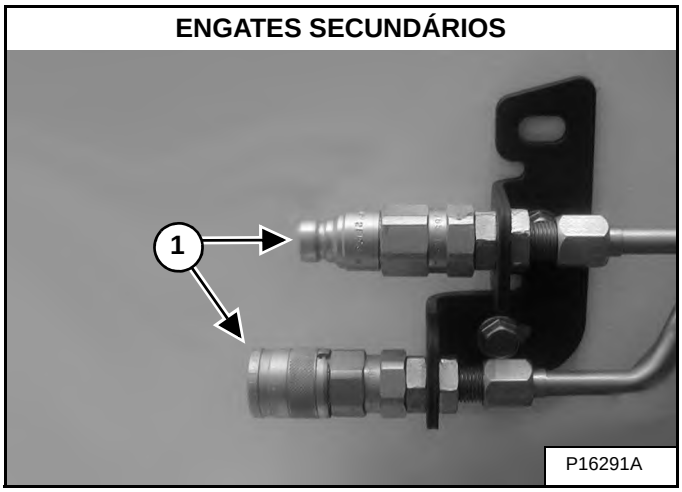
NOTA: Quando o operador estiver sentado e levantar a barra do assento, os Sistemas Hidráulicos Auxiliares (Dianteiro *e* Traseiro) desactivam-se.

CONTROLOS HIDRÁULICOS (CONT.)

Operação do Circuito Hidráulico Auxiliar Secundário Dianteiro

Esta máquina pode ser equipada com sistema hidráulico auxiliar dianteiro secundário.

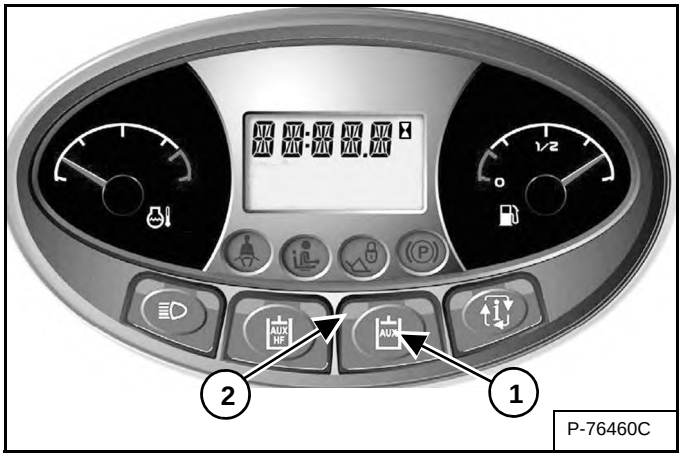
Figura 70



Os engates rápidos auxiliares dianteiros secundários (1) **[Figura 70]** estão disponíveis como acessórios instalados pelo concessionário. Estes engates são usados quando há necessidade de ter um sistema hidráulico auxiliar adicional. (EXEMPLO: Deslocamento lateral da fresadora.)

Ligue o acessório ao sistema hidráulico auxiliar dianteiro secundário (1) **[Figura 70]**.

Figura 71

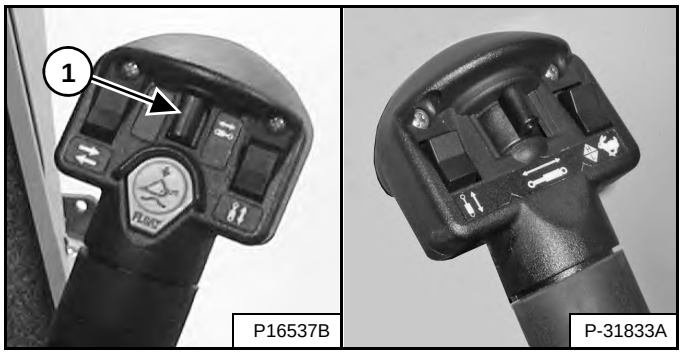


Prima o botão do sistema hidráulico auxiliar (1) **[Figura 71]** uma vez para activar o sistema hidráulico auxiliar.

A luz (2) **[Figura 71]** estará ligada.

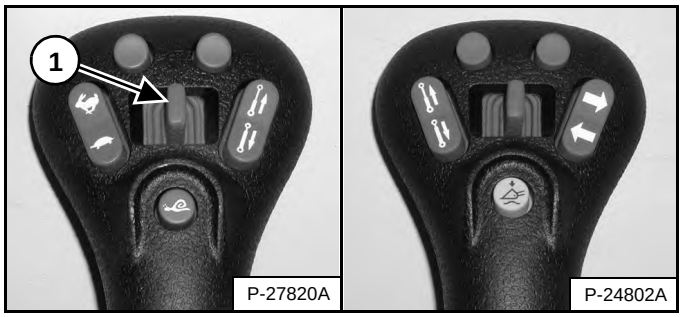
Standard, ACS e AHC (Se Equipado)

Figura 72



SJC (Se Equipado)

Figura 73



Empurre o interruptor (1) **[Figura 72]** ou **[Figura 73]** para a direita ou para a esquerda para modificar a direcção do caudal de óleo. (EXEMPLO: Deslocamento lateral da fresadora.)

NOTA: O sistema hidráulico auxiliar dianteiro secundário *e* o sistema hidráulico auxiliar traseiro operam a partir da mesma secção auxiliar da válvula de controlo. Para operar um acessório com sistema hidráulico auxiliar dianteiro secundário, deverá desligar qualquer acessório ligado aos engates rápidos hidráulicos auxiliares traseiros.

Para desactivar, prima o botão das funções hidráulicas auxiliares (1) **[Figura 71]** outra vez.

A luz (2) **[Figura 71]** estará DESLIGADA.

NOTA: Quando o operador estiver sentado e levantar a barra do assento, os Sistemas Hidráulicos Auxiliares (Dianteiro *e* Traseiro) desactivam-se.

CONTROLOS HIDRÁULICOS (CONT.)

Engates Rápidos

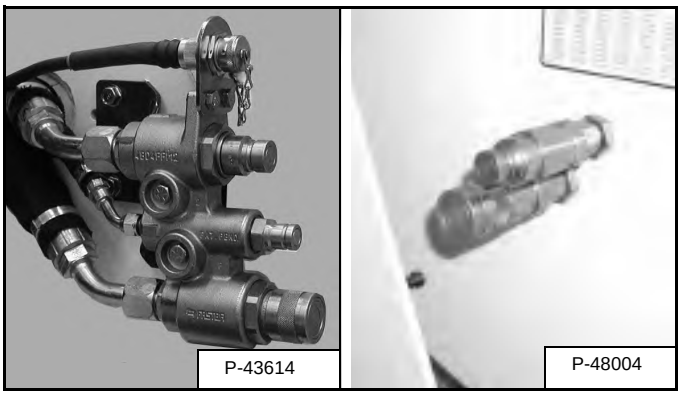
AVISO

EVITE FERIMENTOS OU A MORTE

O gasóleo ou óleo hidráulico sob pressão podem penetrar na pele ou nos olhos e causar lesões graves ou morte. As fugas de óleo hidráulico sob pressão poderão não ser visíveis. Procure fugas usando um pedaço de cartão ou madeira. Não utilize as mãos desprotegidas. Use óculos de protecção. Se o óleo hidráulico penetrar na pele ou nos olhos, recorra imediatamente aos cuidados de um médico familiarizado com este tipo de lesões.

W-2072-PT-0909

Figura 74



Para Ligar: Remova sujidades ou detritos depositados na superfície dos engates macho e fêmea, assim como do diâmetro exterior do engate macho. Examine visualmente os engates, a fim de detectar corrosão, fissuração, danos ou desgaste excessivo. Se detectar alguma destas circunstâncias, é necessário substituir o(s) engate(s) **[Figura 74]**.

Instale o engate macho no engate fêmea. A união está bem feita quando a tranca do engate fêmea desliza para a frente.

Para Desligar: Segure no engate macho. Retraia a tranca do engate fêmea até os engates desengatarem.

AVISO

EVITE QUEIMADURAS

O óleo hidráulico, os tubos, as uniões e os engates rápidos podem aquecer durante a operação da máquina e dos acessórios. Seja cuidadoso ao engatar e desengatar os engates rápidos.

W-2220-0396

Alívio da Pressão Hidráulica Auxiliar (Carregadora e Acessório)

AVISO

EVITE QUEIMADURAS

O óleo hidráulico, os tubos, as uniões e os engates rápidos podem aquecer durante a operação da máquina e dos acessórios. Seja cuidadoso ao engatar e desengatar os engates rápidos.

W-2220-0396

AVISO

EVITE FERIMENTOS OU A MORTE

O gasóleo ou óleo hidráulico sob pressão podem penetrar na pele ou nos olhos e causar lesões graves ou morte. As fugas de óleo hidráulico sob pressão poderão não ser visíveis. Procure fugas usando um pedaço de cartão ou madeira. Não utilize as mãos desprotegidas. Use óculos de protecção. Se o óleo hidráulico penetrar na pele ou nos olhos, recorra imediatamente aos cuidados de um médico familiarizado com este tipo de lesões.

W-2072-PT-0909

Engates rápidos auxiliares dianteiros

Quando Ligar: Empurre os engates rápidos firmemente um contra o outro e mantenha-os assim durante cinco segundos; a pressão alivia-se automaticamente quando os engates são instalados.

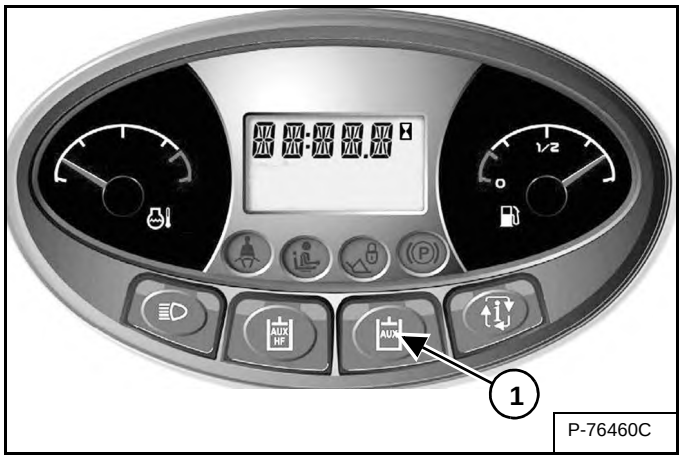
Quando Desligar: Empurre os engates rápidos firmemente um contra o outro e mantenha-os assim durante cinco segundos; depois retraia a camisa até os engates se soltarem.

Engates Rápidos Auxiliares Traseiros e Secundários Auxiliares Dianteiros

Coloque o acessório no solo.

Desligue o motor e gire a chave para a posição RUN ou prima o botão RUN.

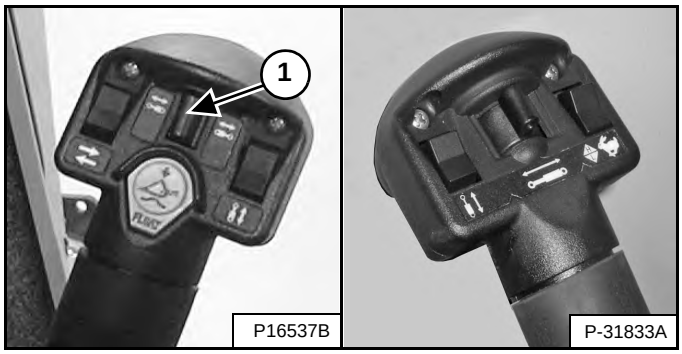
Figura 75



Prima o botão do sistema hidráulico auxiliar (1) **[Figura 75]**.

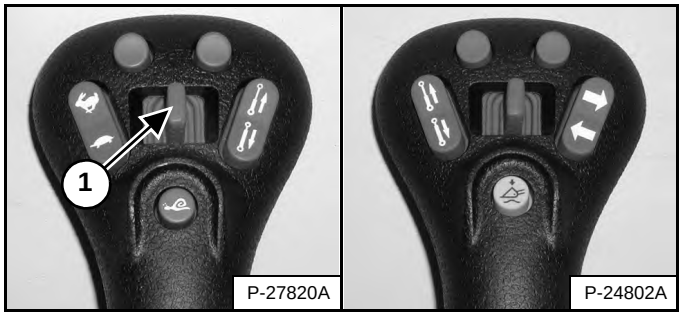
Standard, ACS e AHC (Se Equipado)

Figura 76



SJC (Se Equipado)

Figura 77



Desloque o interruptor hidráulico auxiliar traseiro (1) **[Figura 76]** ou **[Figura 77]** para a direita e a esquerda várias vezes.

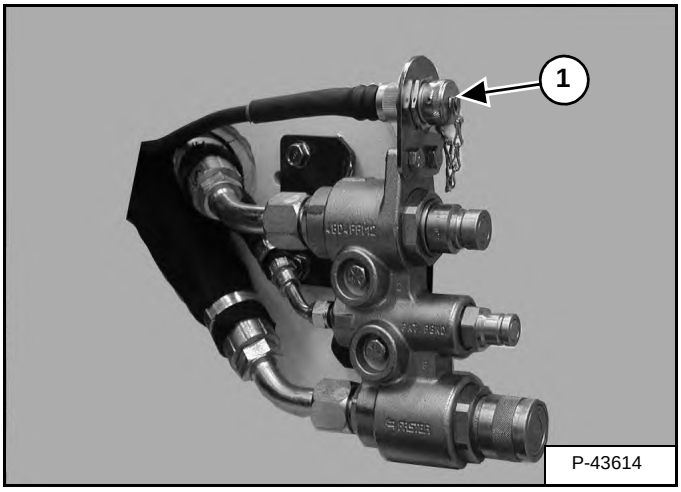
Gire a chave para a posição OFF (DESLIGADO) ou prima o botão STOP (PARAGEM).

DISPOSITIVO DE CONTROLO DO ACESSÓRIO (ACD)

Esta máquina pode ser equipada com um Dispositivo de Controlo do Acessório.

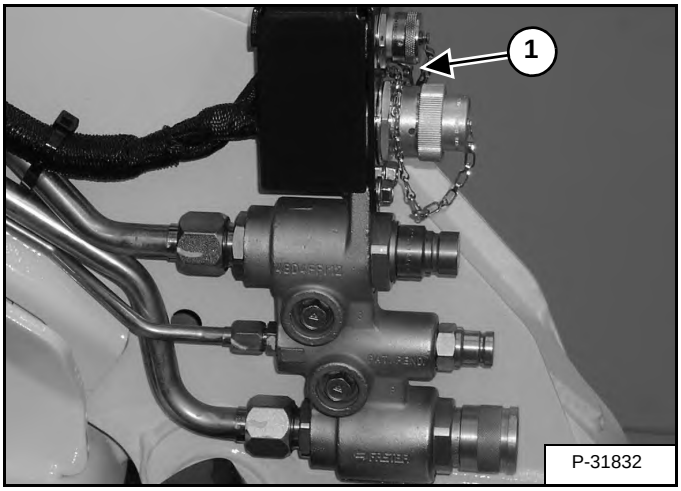
Descrição

Figura 78



Ligue a cablagem eléctrica do acessório ao dispositivo de controlo do acessório (1) **[Figura 78]**.

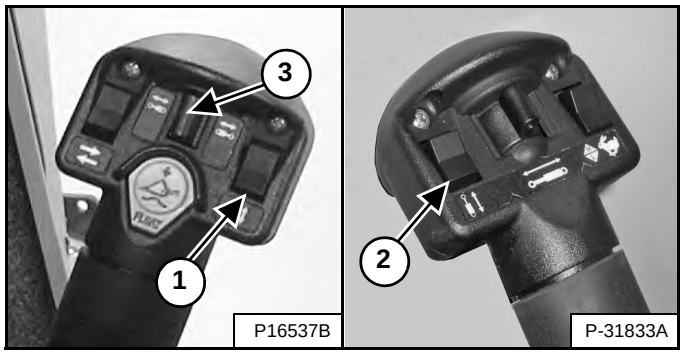
Figura 79



Para operar acessórios de modelos mais antigos, irá necessitar o kit de Ficha Dupla (7 pinos / 14 pinos) (1) **[Figura 79]**. Consulte o seu concessionário da carregadora Bobcat.

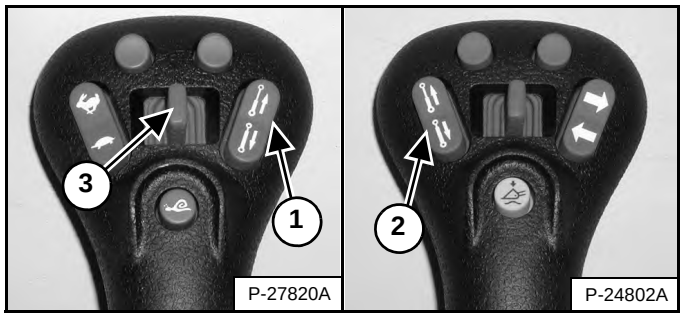
Standard, ACS e AHC (Se Equipado)

Figura 80



SJC (Se Equipado)

Figura 81



Os interruptores adicionais (1, 2 e 3) **[Figura 80]** ou **[Figura 81]** nas alavancas de controlo direita e esquerda ou nos joysticks são usados para controlar algumas funções do acessório através do dispositivo de controlo do acessório.

NOTA: O ACD assume a função do interruptor hidráulico auxiliar (3) [Figura 80] ou [Figura 81] do Sistema Hidráulico Auxiliar Traseiro e do Sistema Hidráulico Auxiliar Dianteiro Secundário quando uma cablagem eléctrica é ligada ao ACD.

Consulte o Manual de Operação e Manutenção do acessório apropriado para obter mais pormenores acerca dos controlos.

Figura 82

⚠ AVISO

EVITE FERIMENTOS OU A MORTE

- Mantenha a porta traseira fechada, excepto para efectuar trabalhos de manutenção.
- Mantenha o motor limpo de materiais inflamáveis.
- Mantenha o corpo, objectos soltos e o vestuário afastado de contactos eléctricos, peças em movimento, peças quentes e do tubo de escape.
- Não use a carregadora em espaços em que haja pós explosivos ou gases ou se houver material inflamável perto do tubo de escape.
- Nunca use éter ou líquido de arranque no motor a gasóleo com velas de pré-aquecimento de combustível. Use somente os meios de arranque auxiliares aprovados pelo fabricante do motor.
- Fugas de fluídos sob pressão podem penetrar na pele e causar ferimentos graves.
- O ácido da bateria causa queimaduras graves; use óculos de protecção. Se o ácido entrar em contacto com os olhos, a pele ou a roupa, lave com água. Em caso de contacto com os olhos, lave bem e consulte um médico.
- A bateria produz gás inflamável e explosivo. Mantenha longe os arcos, fagulhas, chamas e cigarros acesos.
- Para o arranque assistido, ligue o cabo negativo em último lugar ao motor da carregadora (nunca à bateria). Depois do arranque assistido, retire em primeiro lugar a ligação negativa ao motor.
- Os fumos de escape podem ser mortais. Areje sempre.

70382 G7

PROGRAMA DE MANUTENÇÃO E LISTA DE VERIFICAÇÃO

CADA 10 HORAS (ANTES DO ARRANQUE DA CARREGADORA)

▲■ • ÓLEO E FILTRO - Verifique o nível e acrescente se necessário. Não encha demasiado. Substitua o óleo e o filtro depois das primeiras 50 horas; depois, consulte o Manual de Operação e Manutenção para se informar sobre o intervalo de mudança apropriado para o seu modelo de máquina.

■ • FILTRO DE AR DO MOTOR - Verifique o indicador de estado e / ou o visor. Efectue a manutenção apenas quando necessário. Não utilize ar comprimido para limpar elementos.

• SISTEMA DE AR DO MOTOR - Verifique se existem fugas ou componentes danificados.

■ • SISTEMA DE ARREFECIMENTO DO MOTOR - Limpe os detritos que haja na grelha, no arrefecedor de óleo e no radiador. Verifique o nível do líquido de arrefecimento quando ele estiver frio; acrescente mistura refrigeradora se necessário.

• FILTRO DO COMBUSTÍVEL - Retire a água retida.

• BRAÇOS DE ELEVAÇÃO DA CARRETGADORA, UNIÕES DE ELEVAÇÃO, ARTICULAÇÕES E CUNHAS DO BALDE - Lubrifique com Massa Multiusos à Base de Lítio.

• CINTO DE SEGURANÇA, BARRA DO ASSENTO E INTERBLOQUEIOS DE CONTROLO - Verifique o funcionamento. Repare ou substitua se necessário. Limpe a sujidade e os detritos das peças móveis.

• BICS - Verifique o funcionamento correcto. Limpe a sujidade e os detritos das peças móveis. As funções de elevação e basculamento NÃO devem funcionar quando a barra do assento está levantada.

• PNEUS - Verifique a pressão. Encha à MÁXIMA pressão que aparece na parte lateral do pneu.

• GERAL - Verifique se existem peças soltas ou partidas, danos na cabina do operador, a operação dos instrumentos, porcas das rodas ou porcas das rodas dentadas dos rastos soltas, fugas de óleo, sinais de segurança (autocolantes) danificados ou em falta.

CADA 50 HORAS

■ • ÓLEO HIDRÁULICO, TUBOS E MANGUEIRAS - Verifique o nível de óleo e acrescente se necessário. Verifique se existem danos e fugas. Repare ou substitua se necessário.

■ • TRANSMISSÃO FINAL (CAIXA DE CORRENTES, Somente Máquinas com Rodas) - Verifique o nível de óleo e acrescente se necessário.

• CONTROLOS HIDRÁULICOS E DE DIRECÇÃO (PEDAIS, CONTROLOS MANUAIS e / ou JOYSTICK) - Verifique o funcionamento correcto. Afine se necessário.

• PORCAS DAS RODAS / RODAS DENTADAS DOS RASTOS - Verifique se existem porcas soltas e aperte se necessário.

v TENSÃO DOS RASTOS (Somente Máquinas com Rastos) - Verifique a tensão e afine se necessário.

CADA 100 HORAS

• SILENCIADOR COM DISPOSITIVO DE PROTECÇÃO CONTRA FAÍSCAS - Esvazie a câmara de faíscas. (Se equipado.)

• BATERIA - Verifique a bateria quanto a danos, às travessas de fixação, os cabos, as ligações e o nível de electrólito. Acrescente água destilada se necessário.

• SISTEMA DE DIRECÇÃO - Lubrifique o Acoplamento entre o Motor e a Bomba com massa multiusos à base de lítio. (Se equipado.)

CADA 250 HORAS

• ARTICULAÇÕES DA ALAVANCA DE DIRECÇÃO - Lubrifique com massa multiusos à base de lítio. (Se equipado.)

■ • FILTRO DE COMBUSTÍVEL - Substitua o filtro.

• PIVOTS DE ARTICULAÇÃO (Apenas Máquinas com Tracção às Quatro Rodas) - Lubrifique com massa multiusos à base de lítio.

▲ • CORREIA DE TRANSMISSÃO DO MOTOR / HIDRÁULICA - Verifique em relação a desgaste ou danos. Afine ou substitua se necessário. (Se equipado.)

■ • CAIXA DE ENGRENAGENS DA VENTOINHA - Verifique o nível de óleo e acrescente se necessário. (Se equipado.)

• OUTRAS CORREIAS DE TRANSMISSÃO (Bomba hidrostática, bomba de água, alternador e ar condicionado - se equipado.) - Verifique o estado e a tensão. Afine ou substitua se necessário.

• BICS - Verifique o funcionamento do comando de derivação dos braços de elevação.

CADA 500 HORAS

*■ • SISTEMA DA VENTOINHA / HYDRÁULICO / HIDROSTÁTICO - Substitua os filtros. Substitua o tampão respirador do depósito.

■ • FILTRO EM LINHA DA VÁLVULA DE DIRECÇÃO (Apenas em Máquinas com Tracção às Quatro Rodas) - Substitua o filtro.

CADA 1000 HORAS

■ • DEPÓSITO HIDRÁULICO - Substitua o óleo.

■ • TRANSMISSÃO FINAL (Caixa de correntes apenas em máquinas com rodas) - Substitua o óleo.

■ • CONJUNTOS DOS ROLETES DOS RASTOS E TENSOR (Apenas em máquinas com rastos) - Substitua o óleo (se necessário).

▲■ • FILTRO DE DRENAGEM DO MOTOR - Substitua o filtro (Se equipado.)

■ • ROLAMENTO DAS RODAS E ESTRIAS EXTERIORES (Somente com tracção às quatro rodas) - Torne a vedar os rolamentos das rodas, lubrifique as estrias internas na forquilha do cubo. (Manutenção efectuada somente pelo Concessionário)

NOTAS:

* Substitua o elemento mais cedo se o indicador de aviso da transmissão se mantiver aceso durante mais de 5 minutos depois do óleo hidráulico estar à temperatura de serviço.

▲ Efectue a manutenção após as primeiras 50 horas de serviço, depois conforme indicado.

■ Consulte o Manual de Operação e Manutenção para se informar sobre as especificações correctas de óleo, número e localização do elemento do filtro, e o intervalo de manutenção apropriado para o seu modelo de máquina.

PARA MAIS INFORMAÇÕES E INSTRUÇÕES, CONSULTE O MANUAL DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO.

DIAGRAMAS DE LUBRIFICAÇÃO GERAIS

MÁQUINA COM CURSO DE RAIO

MÁQUINA COM CURSO VERTICAL

● PONTOS DE LUBRIFICAÇÃO TÍPICOS

BE PARTS & SERVICE SMART

Use Peças Sobresselentes Bobcat Genuínas

G7-08-6734534-ptPT

6734534-V

INSPECÇÃO DIÁRIA (CONT.)

Inspecção e Manutenção Diárias

Os trabalhos de manutenção têm de ser realizados a intervalos regulares, caso contrário haverá lugar a desgaste excessivo e falha precoce do equipamento. O Programa de Manutenção **[Figura 82]** constitui um guia para a manutenção correcta da carregadora Bobcat. Está situado no interior da porta traseira da carregadora.

- Nível de óleo do motor
- Nível do fluído hidráulico / hidrostático
- Filtro de ar do motor, verifique o sistema em relação a danos ou fugas
- Nível do líquido de arrefecimento do motor, verifique o sistema em relação a danos ou fugas
- Estado da cabina do operador e das suas fixações
- Cinto de Segurança
- Bloqueios da barra do assento e dos controlos
- Sistema Bobcat de Controlo por Interbloqueio (BICS)
- Buzina Dianteira - Verifique o funcionamento correcto
- Lubrifique os pontos de articulação (braços de elevação, Bob-Tach, cilindros, cunhas do Bob-Tach)
- Pneus, verifique em relação a desgaste, danos, pressão de ar correcta
- Filtro do combustível, retire a água retida
- Peças soltas ou partidas, repare ou substitua se necessário
- Superfícies de segurança e sinais de segurança (autocolantes), substitua se necessário
- Dispositivo de Suporte do Braço de Elevação, substitua se estiver danificado

AVISO

O operador tem de ser instruído antes de operar a máquina. Operadores sem um treino adequado podem causar ferimentos ou a morte.

W-2001-0502

NOTA: Os líquidos como o óleo do motor, o óleo hidráulico, o líquido de arrefecimento, etc. têm de ser eliminados de uma forma ambientalmente segura. Existem regulamentos que exigem que determinados derrames ou fugas de produtos para o solo sejam limpos de uma forma específica. Consulte as normas locais para se informar sobre a eliminação correcta.

IMPORTANTE

LAVAGEM DOS AUTOCOLANTES COM ÁGUA À PRESSÃO

- **Nunca dirija o jacto de água a um ângulo baixo em direcção de um autocolante, porque poderia danificá-lo e fazer com que ele se descole da superfície.**
- **Dirija o jacto a um ângulo de 90 graus e a uma distância mínima de 12 polegadas (300 mm) do autocolante. Lave desde o centro até aos bordos do autocolante.**

I-2226-PT-0909

PROCEDIMENTO DE PRÉ-ARRANQUE

Entrar na Carregadora

Figura 83



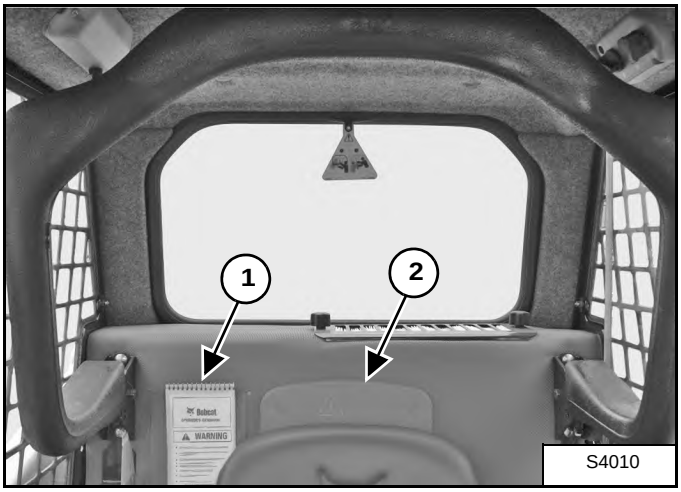
Para entrar e sair da carregadora, utilize os apoios para os pés que existem no balde ou no acessório, as pegas e as superfícies de segurança (nos braços de elevação e no chassis da carregadora) **[Figura 83]**. Não salte.

As tiras de segurança proporcionam uma superfície anti-derrapante para entrar e sair da carregadora Bobcat.

Mantenha as tiras de segurança limpas e substitua-as quando estiverem danificadas. No seu distribuidor Bobcat poderá adquirir tiras de substituição.

Localizações do Manual de Operação e Manutenção e do Manual do Operador

Figura 84



Antes de começar a trabalhar com a carregadora, leia e compreenda o Manual de Operação e Manutenção e o Manual do Operador (1) **[Figura 84]**.

O Manual de Operação e Manutenção, bem como outros manuais, podem ser guardados numa caixa (2) **[Figura 84]** que se encontra por trás do assento do operador.

AVISO

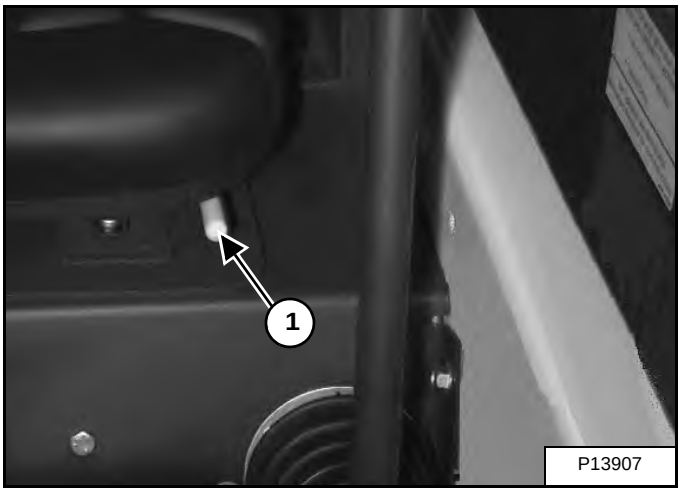
EVITE FERIMENTOS OU A MORTE

Antes de operar ou efectuar quaisquer trabalhos de manutenção na máquina, deverá ler as instruções aplicáveis. Leia e compreenda o Manual de Operação e Manutenção, o Manual do Operador e os sinais (autocolantes) na máquina. Cumpra os avisos e as instruções dos manuais ao efectuar reparações, afinações ou trabalhos de manutenção. Certifique-se do funcionamento correcto da máquina depois da realização de afinações, reparações ou trabalhos de manutenção. Operadores sem o treino adequado e o não cumprimento das instruções pode dar origem a ferimentos ou causar a morte.

W-2003-0807

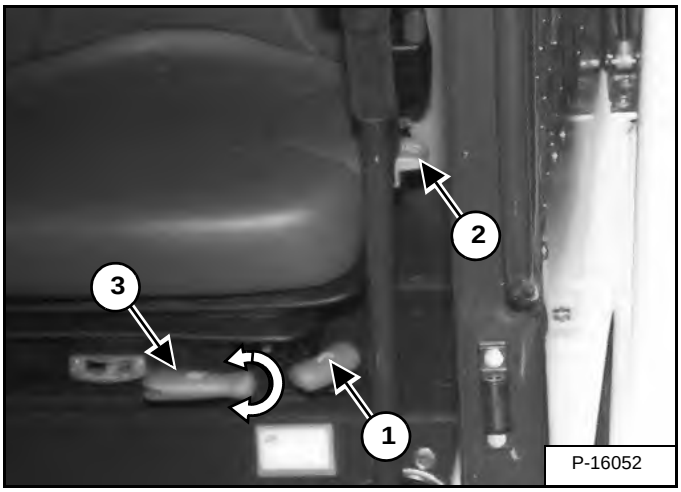
Regulação do Assento

Figura 85



Puxe a alavanca do assento (1) **[Figura 85]** para fora para regular a sua posição, até encontrar a mais apropriada para poder operar os comandos da carregadora confortavelmente.

Figura 86



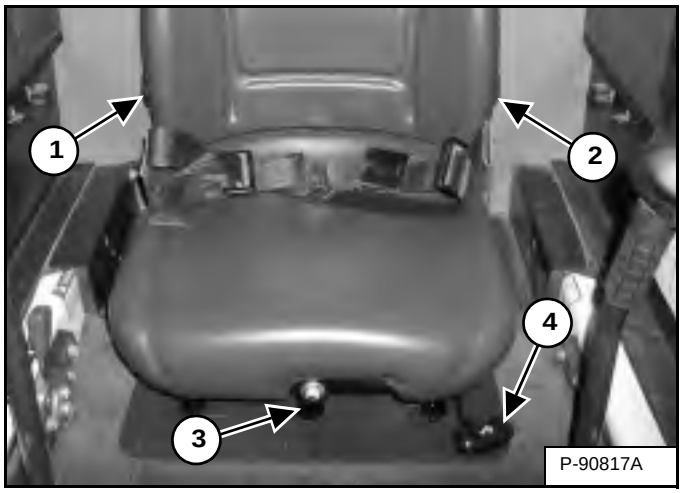
Assento com Suspensão - (Opção e Carregadoras com Duas Velocidades)

Puxe a alavanca do assento (1) **[Figura 86]** para cima para regular a sua posição, até encontrar a mais apropriada para poder operar os comandos da carregadora confortavelmente.

Puxe a alavanca (2) **[Figura 86]** para cima para regular a inclinação das costas do assento.

Gire a alavanca (3) **[Figura 86]** para regular o assento de acordo com o peso do operador.

Figura 87



Assento Especial com Suspensão - (Opção)

Gire o manípulo (1) **[Figura 87]** para regular o ângulo de inclinação das costas do assento.

Gire o botão (2) **[Figura 87]** para regular o apoio lombar.

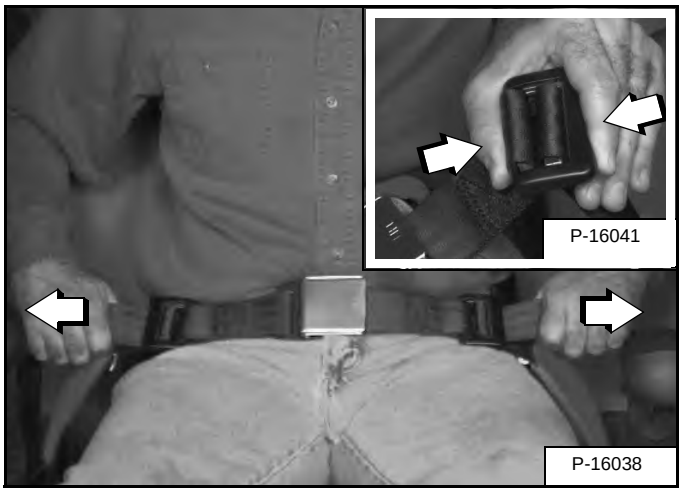
Empurre o botão (3) **[Figura 87]** para dentro e mantenha-o assim para aumentar a quantidade de ar na suspensão do assento. Puxe o botão para fora e mantenha-o assim para reduzir a quantidade de ar na suspensão do assento.

NOTA: O sistema eléctrico da carregadora tem de estar LIGADO para aumentar a quantidade de ar na suspensão do assento.

Puxe a alavanca do assento (4) **[Figura 87]** para cima para regular a sua posição, até encontrar a mais apropriada para poder operar os comandos da carregadora confortavelmente.

Regulação do Cinto de Segurança

Figura 88

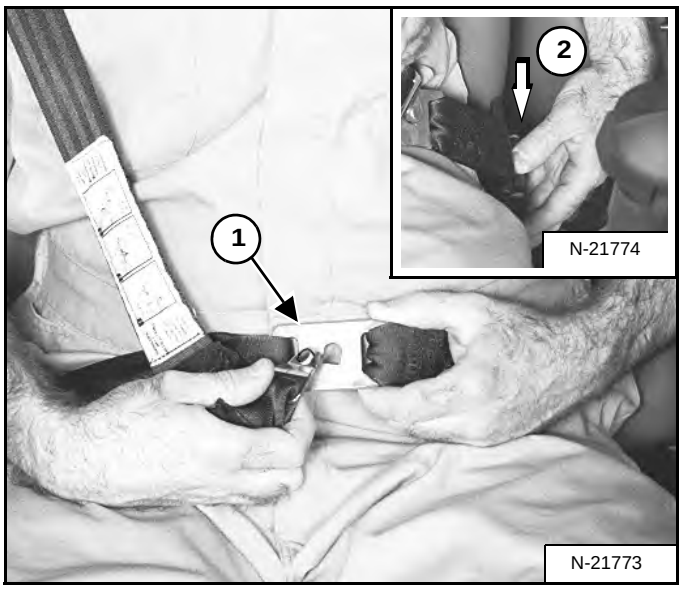


Aperte os dois mecanismos de regulação do cinto de segurança para soltar e esticar cada uma das tiras do cinto **[Figura 88]**.

Aperte o cinto de segurança.

Puxe as pontas do cinto através dos mecanismos de regulação, de modo a que o cinto de segurança fique apertado e a fivela fique centrada entre as ancas **[Figura 88]**.

Figura 89



Cinto de Segurança com 3 Pontos de Fixação - (Opcional e Carregadoras com Duas Velocidades)

Una o cinto do ombro ao cinto da cintura (1). Puxe o cinto da cintura na diagonal para o lado esquerdo do assento (2) **[Figura 89]** e aperte.

Deve colocar o cinto dos ombros por cima do seu ombro direito e o cinto de segurança sobre a parte baixa das suas ancas **[Figura 89]**.

IMPORTANTE

Verifique que os retractores do cinto de segurança do ombro e da cintura funcionam correctamente.

Mantenha os retractores limpos e substitua caso necessário.

I-2199-0200

Barra do Assento

Figura 90



Baixe a barra do assento e accione o travão de estacionamento **[Figura 90]**.

Coloque os pedais ou os controlos manuais na posição neutra.

NOTA: Mantenha as suas mãos nas alavancas de direcção e os pés nos pedais (ou nos apoios para os pés) durante a operação da carregadora.

AVISO

EVITE FERIMENTOS OU A MORTE

Quando operar a máquina:

- **Mantenha o cinto de segurança bem apertado.**
- **A barra do assento tem que estar baixada.**
- **Mantenha os pés nos pedais ou nos descansos apropriados e as mãos nas alavancas de direcção.**

W-2261-0799

ARRANQUE DO MOTOR

Painel Standard com Interruptor de Chave

AVISO

EVITE FERIMENTOS OU A MORTE

- **Os motores podem ter componentes quentes e emitir gases de escape quentes. Mantenha os materiais inflamáveis afastados.**
- **Não utilize máquinas em atmosferas que contenham gás explosivo.**

W-2051-1086

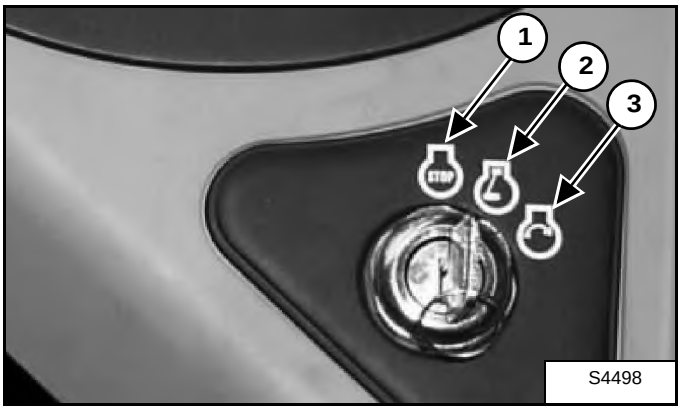
Realize o PROCEDIMENTO DE PRÉ-ARRANQUE. (Ver PROCEDIMENTO DE PRÉ-ARRANQUE na Página 74.)

Figura 91



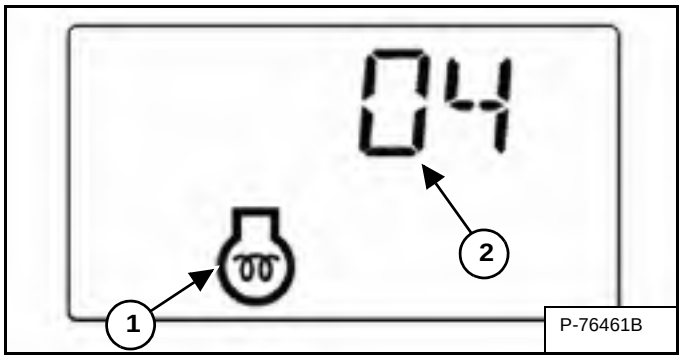
Coloque o controlo da rotação do motor na posição de ralenti **[Figura 91]**.

Figura 92



Coloque a chave de ignição na posição RUN (2) **[Figura 92]**. As luzes indicadoras do painel de instrumentos do lado esquerdo acendem-se por breves instantes e o painel de instrumentos / sistema de monitorização efectuará um auto-teste.

Figura 93



A máquina iniciará automaticamente um ciclo de pré-aquecimento do motor (velas de incandescência) em função da temperatura. O ícone de pré-aquecimento do motor (1) estará aceso e o tempo de ciclo restante será mostrado no visor de dados (2) **[Figura 93]**.

Quando a luz de pré-aquecimento do motor se apagar, gire a chave da ignição para a posição START (3). Solte a chave quando o motor arrancar e deixe-a regressar à posição RUN (2) **[Figura 92]**.

NOTA: Certifique-se de que os controlos manuais (ACS / AHC) ou os joysticks (SJC) se encontram na posição neutra antes de arrancar o motor. Não retire as alavancas ou os joysticks da posição neutra quando rodar a chave da ignição para a posição RUN ou START com o sistema BICS activado.

AVISO

EVITE FERIMENTOS OU A MORTE

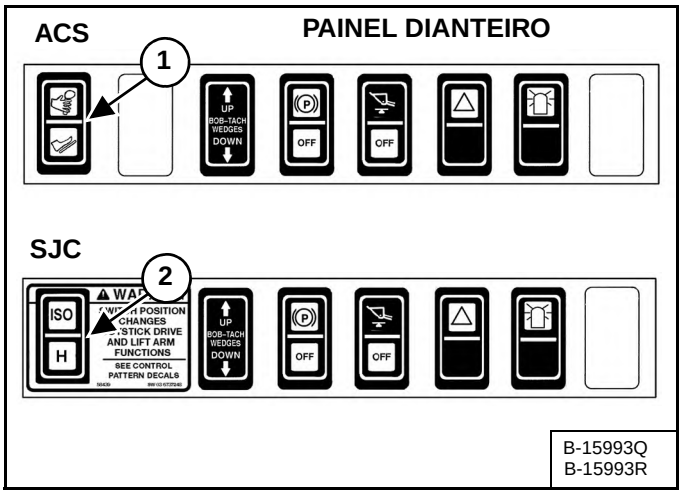
- **Aperte o cinto de segurança, arranque o motor e utilize a máquina somente estando sentado no assento do operador.**
- **Nunca use roupa folgada quando trabalhar perto da máquina.**

W-2135-1108

ARRANQUE DO MOTOR (CONT.)

Painel Standard com Interruptor de Chave (Cont.)

Figura 94

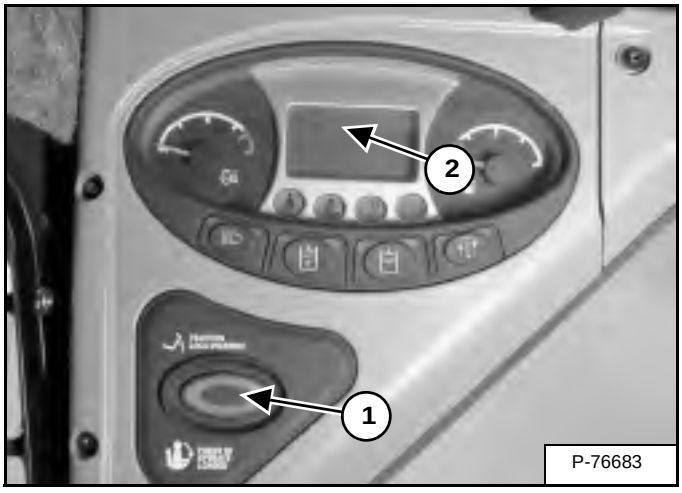


(ACS) Seleccione o modo de operação: comando manual ou pedais (1) **[Figura 94]**.

OU

(SJC) Seleccione o Modo 'ISO' ou 'H' (2) **[Figura 94]**.

Figura 95



Prima o botão PRESS TO OPERATE LOADER (1) **[Figura 95]** para activar o sistema BICS™ e realizar as funções hidráulicas e da carregadora.

(SJC) A configuração actual da resposta da direcção mostrar-se-á brevemente no visor de dados (2) cada vez que se prime o botão PRESS TO OPERATE LOADER button (1) **[Figura 95]**.

NOTA: (SJC) A luz da posição actual do interruptor (ISO ou H) acender-se-á intermitentemente, o que indica que é necessário premir o botão PRESS TO OPERATE LOADER. A luz acender-se-á intermitentemente quando o interruptor de chave estiver na posição ON e continuará a piscar até que se prima o botão PRESS TO OPERATE LOADER. A partir desse momento, a luz manter-se-á acesa sem piscar. Se o modo (ISO/H) for modificado durante a condução, a luz do modo activo manter-se-á acesa de forma contínua e a luz do modo pendente acender-se-á de forma intermitente. Quando a operação da máquina for colocada novamente na posição neutra, a luz do modo activo desligar-se-á e a luz do modo pendente continuará a acender-se intermitentemente até se premir o botão PRESS TO OPERATE LOADER.

AVISO

EVITE FERIMENTOS OU A MORTE

Quando um motor estiver a trabalhar numa área fechada, é necessário que haja arejamento de ar fresco, a fim de evitar a concentração de fumos de escape. Se o motor for fixo, ventile o escape para o exterior. Os fumos de escape contêm gases inodoros e invisíveis que podem ser mortais sem se dar por isso.

W-2050-0807

Painel de Arranque Sem Chave

AVISO

EVITE FERIMENTOS OU A MORTE

- **Os motores podem ter componentes quentes e emitir gases de escape quentes. Mantenha os materiais inflamáveis afastados.**
- **Não utilize máquinas em atmosferas que contenham gás explosivo.**

W-2051-1086

Realize o PROCEDIMENTO DE PRÉ-ARRANQUE. (Ver PROCEDIMENTO DE PRÉ-ARRANQUE na Página 74.)

Figura 96

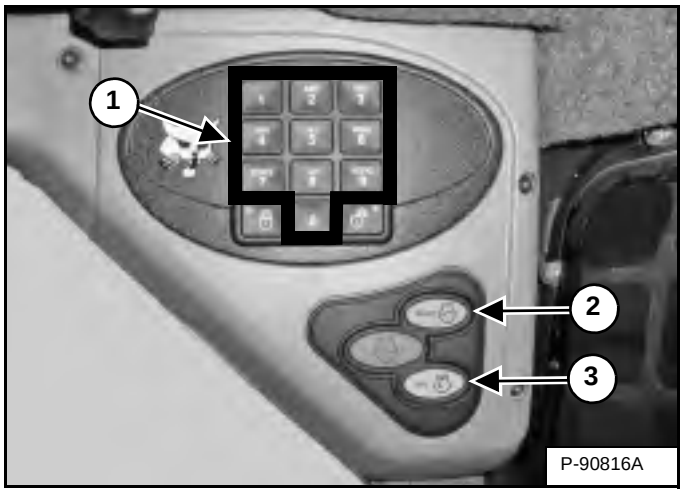


Coloque o controlo da rotação do motor na posição de ralenti **[Figura 96]**.

NOTA: As carregadoras com um Painel de Arranque Sem Chave possuem uma Palavra-passe Principal permanente, criada aleatoriamente na fábrica. A sua carregadora terá uma Palavra-passe do Proprietário. Esta palavra-passe mode ser alterada para evitar o uso não autorizado da sua carregadora. (Ver Alteração da Palavra-Passe do Proprietário na Página 165.) Mantenha a sua palavra-passe num lugar seguro para futuras necessidades.

NOTA: O dispositivo de Anulação da Palavra-passe pode ser utilizado para permitir o arranque da carregadora sem necessidade de palavra-passe. (Ver Dispositivo de Anulação da Palavra-Passe na Página 165.)

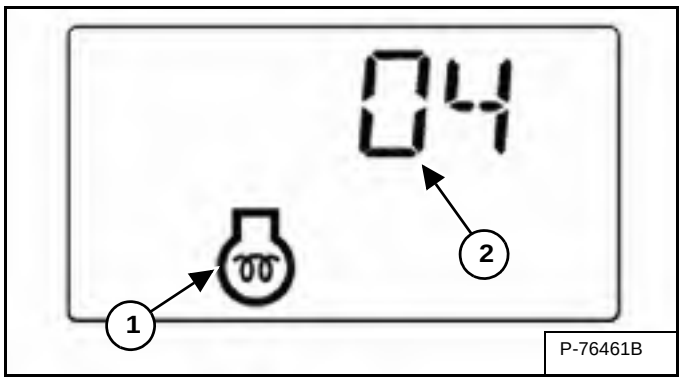
Figura 97



Prima o botão RUN (3) **[Figura 97]**.

Utilize o teclado numérico (1) para introduzir a palavra-passe, depois, prima o botão RUN (3) **[Figura 97]**.

Figura 98



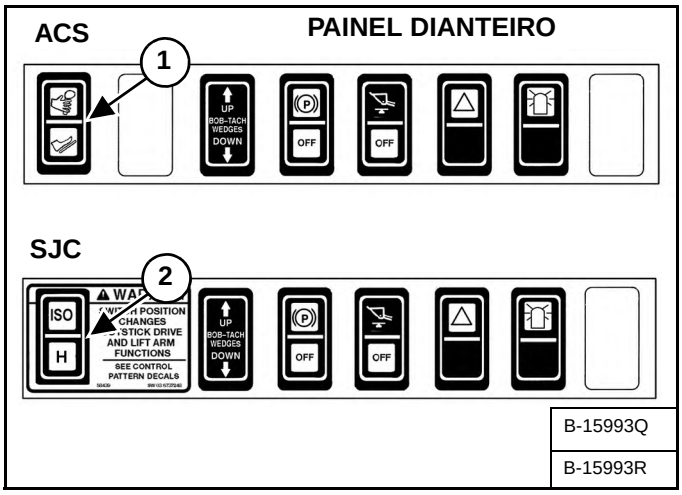
A máquina iniciará automaticamente um ciclo de pré-aquecimento do motor (velas de incandescência) em função da temperatura. O ícone de pré-aquecimento do motor (1) estará aceso e o tempo de ciclo restante será mostrado no visor de dados (2) **[Figura 98]**.

Quando o ícone do pré-aquecimento do motor se apagar, prima o botão START (2) **[Figura 97]**. Solte o botão quando o motor arrancar.

Painel de Arranque Sem Chave (Cont.)

NOTA: Certifique-se de que os controlos manuais (ACS / AHC) ou os joysticks (SJC) se encontram na posição neutra antes de arrancar o motor. Não retire as alavancas ou os joysticks da posição neutra quando premir os botões RUN / ENTER ou START com o sistema BICS activado.

Figura 99

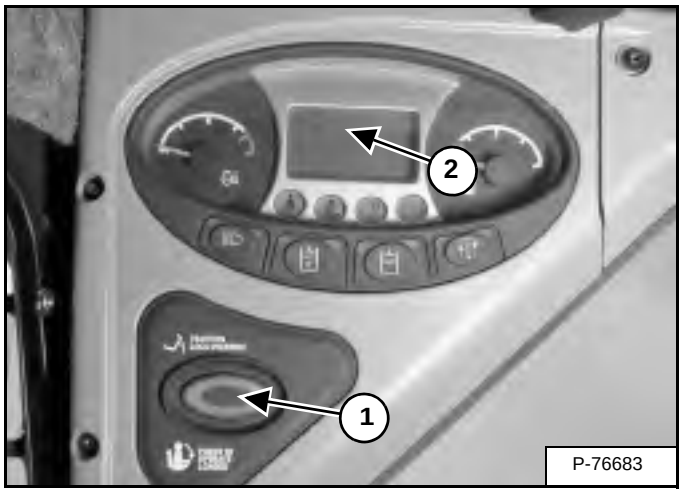


(ACS) Seleccione o modo de operação: comando manual ou pedais (1) **[Figura 99]**.

OU

(SJC) Seleccione o Modo 'ISO' ou 'H' (2) **[Figura 99]**.

Figura 100



Prima o botão PRESS TO OPERATE LOADER (1) **[Figura 100]** para activar o sistema BICS™ e realizar as funções hidráulicas e da carregadora.

(SJC) A configuração actual da resposta da direcção mostrar-se-á brevemente no visor de dados (2) cada vez que se prime o botão PRESS TO OPERATE LOADER button (1) **[Figura 100]**.

NOTA: (SJC) A luz da posição actual do interruptor (ISO ou H) acender-se-á intermitentemente, o que indica que é necessário premir o botão PRESS TO OPERATE LOADER. A luz acender-se-á intermitentemente quando o interruptor de chave estiver na posição ON e continuará a piscar até que se prima o botão PRESS TO OPERATE LOADER. A partir desse momento, a luz manter-se-á acesa sem piscar. Se o modo (ISO/H) for modificado durante a condução, a luz do modo activo manter-se-á acesa de forma contínua e a luz do modo pendente acender-se-á de forma intermitente. Quando a operação da máquina for colocada novamente na posição neutra, a luz do modo activo desligar-se-á e a luz do modo pendente continuará a acender-se intermitentemente até se premir o botão PRESS TO OPERATE LOADER.

AVISO

EVITE FERIMENTOS OU A MORTE

Quando um motor estiver a trabalhar numa área fechada, é necessário que haja arejamento de ar fresco, a fim de evitar a concentração de fumos de escape. Se o motor for fixo, ventile o escape para o exterior. Os fumos de escape contêm gases inodoros e invisíveis que podem ser mortais sem se dar por isso.

W-2050-0807

Painel de Instrumentos Deluxe

AVISO

EVITE FERIMENTOS OU A MORTE

- **Os motores podem ter componentes quentes e emitir gases de escape quentes. Mantenha os materiais inflamáveis afastados.**
- **Não utilize máquinas em atmosferas que contenham gás explosivo.**

W-2051-1086

Realize o PROCEDIMENTO DE PRÉ-ARRANQUE. (Ver PROCEDIMENTO DE PRÉ-ARRANQUE na Página 74.)

Figura 101

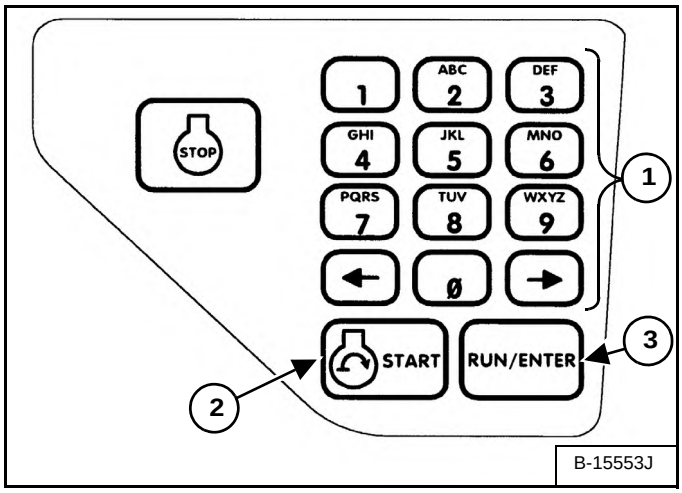


Coloque o controlo da rotação do motor na posição de ralenti **[Figura 101]**.

NOTA: As carregadoras com um Painel de Instrumentos Deluxe possuem uma Palavra-passe Principal permanente, criada aleatoriamente na fábrica. À sua carregadora será atribuída uma "Owner Password" (Palavra-passe do proprietário). O seu distribuidor entregar-lhe-á essa palavra-passe. Mude esta palavra-passe para uma da qual se lembre facilmente, de forma a prevenir o uso não autorizado da sua carregadora. (Ver Alteração da Palavra-Passe do Proprietário na Página 165.) Mantenha a sua palavra-passe num lugar seguro para futuras necessidades.

NOTA: O dispositivo de Anulação da Palavra-passe pode ser utilizado para permitir o arranque da carregadora sem necessidade de palavra-passe. (Ver Dispositivo de Anulação da Palavra-Passe na Página 165.)

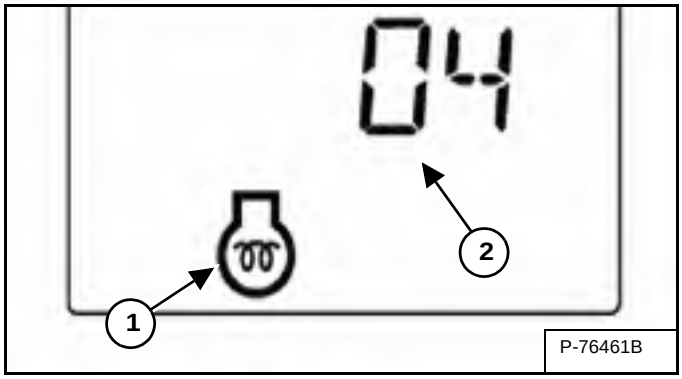
Figura 102



Prima o botão RUN / ENTER (3) **[Figura 102]**.

Utilize o teclado numérico (1) para introduzir a palavra-passe, depois, prima o botão RUN / ENTER (3) **[Figura 102]**.

Figura 103



A máquina iniciará automaticamente um ciclo de pré-aquecimento do motor (velas de incandescência) em função da temperatura. O ícone de pré-aquecimento do motor (1) estará aceso e o tempo de ciclo restante será mostrado no visor de dados (2) **[Figura 103]**.

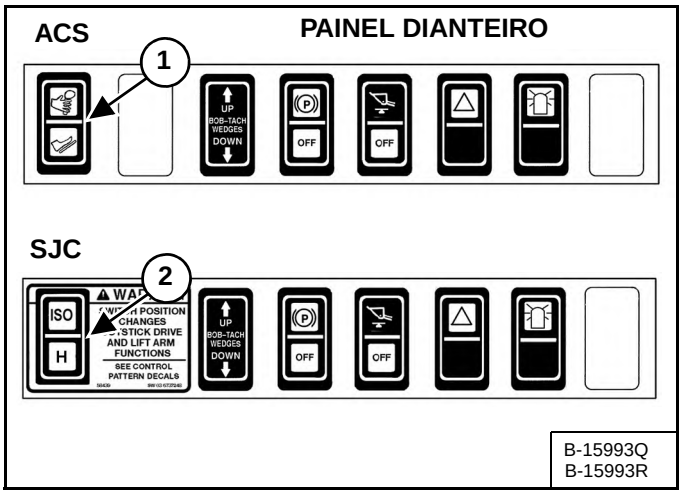
Quando o ícone do pré-aquecimento do motor se apagar, prima o botão START (2) **[Figura 102]**. Solte o botão quando o motor arrancar.

ARRANQUE DO MOTOR (CONT.)

Painel de Instrumentos Deluxe (Cont.)

NOTA: Certifique-se de que os controlos manuais (ACS / AHC) ou os joysticks (SJC) se encontram na posição neutra antes de arrancar o motor. Não retire as alavancas ou os joysticks da posição neutra quando premir os botões RUN / ENTER ou START com o sistema BICS activado.

Figura 104

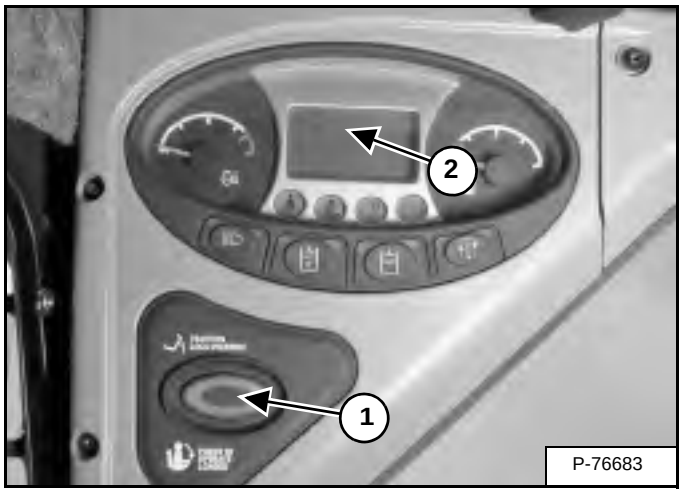


(ACS) Seleccione o modo de operação: comando manual ou pedais (1) **[Figura 104]**.

OU

(SJC) Seleccione o Modo 'ISO' ou 'H' (2) **[Figura 104]**.

Figura 105



Prima o botão PRESS TO OPERATE LOADER (1) **[Figura 105]** para activar o sistema BICS™ e realizar as funções hidráulicas e da carregadora.

(SJC) A configuração actual da resposta da direcção mostrar-se-á brevemente no visor de dados (2) cada vez que se prime o botão PRESS TO OPERATE LOADER button (1) **[Figura 105]**.

NOTA: (SJC) A luz da posição actual do interruptor (ISO ou H) acender-se-á intermitentemente, o que indica que é necessário premir o botão PRESS TO OPERATE LOADER. A luz acender-se-á intermitentemente quando o interruptor de chave estiver na posição ON e continuará a piscar até que se prima o botão PRESS TO OPERATE LOADER. A partir desse momento, a luz manter-se-á acesa sem piscar. Se o modo (ISO/H) for modificado durante a condução, a luz do modo activo manter-se-á acesa de forma contínua e a luz do modo pendente acender-se-á de forma intermitente. Quando a operação da máquina for colocada novamente na posição neutra, a luz do modo activo desligar-se-á e a luz do modo pendente continuará a acender-se intermitentemente até se premir o botão PRESS TO OPERATE LOADER.

AVISO

EVITE FERIMENTOS OU A MORTE

Quando um motor estiver a trabalhar numa área fechada, é necessário que haja arejamento de ar fresco, a fim de evitar a concentração de fumos de escape. Se o motor for fixo, ventile o escape para o exterior. Os fumos de escape contêm gases inodoros e invisíveis que podem ser mortais sem se dar por isso.

W-2050-0807

Arranque a Baixas Temperaturas

AVISO

EVITE FERIMENTOS OU A MORTE

Não utilize éter com sistemas de velas de incandescência (pré-aquecimento). Pode ocorrer uma explosão, que poderia causar ferimentos, morte ou danos graves no motor.

W-2071-0907

Se a temperatura estiver abaixo do ponto de congelação, realize o seguinte procedimento para facilitar o arranque do motor:

- Substitua o óleo do motor por outro que tenha a viscosidade e as especificações correctas para a temperatura de arranque prevista. (Ver Tabela de Óleos do Motor na Página 132.)

- Certifique-se de que a bateria está completamente carregada.

- Instale um aquecedor do motor, que poderá adquirir junto do concessionário da carregadora Bobcat.

- Desloque a alavanca de controlo da rotação do motor a meio do seu curso antes do arranque. Torne a colocá-la na posição de ponto morto depois do arranque do motor.

NOTA: O ecrã de visualização Painel de Instrumentos Deluxe pode não ser imediatamente visível se a temperatura estiver abaixo de -15°F (-26°C). O aquecimento do ecrã de visualização pode demorar entre 30 segundos e vários minutos. A monitorização de todos os sistemas continua a ser feita mesmo com o ecrã de visualização desligado.

Aquecimento do Sistema Hidráulico / Hidrostático

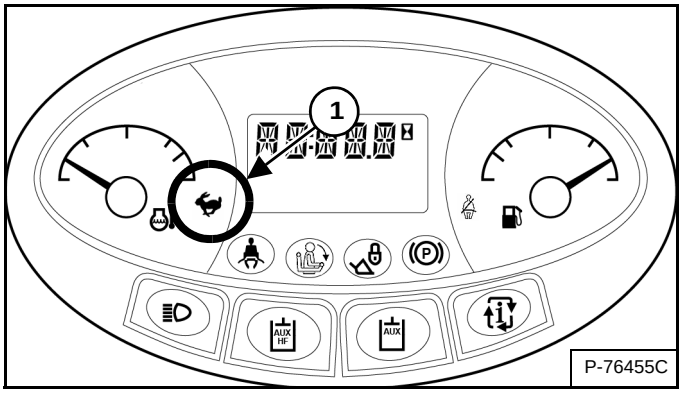
IMPORTANTE

Quando a temperatura for inferior a -20°F (-30°C), é necessário aquecer o óleo hidrostático antes do arranque. O sistema hidrostático não receberá óleo suficiente a baixas temperaturas, sendo danificado. Estacione a máquina numa zona onde a temperatura esteja acima de 0°F (-18°C), se possível.

I-2007-1285

Antes de operar a carregadora, deixe o motor a funcionar, pelo menos, durante cinco minutos, para aquecer o motor e o óleo hidrostático.

Figura 106

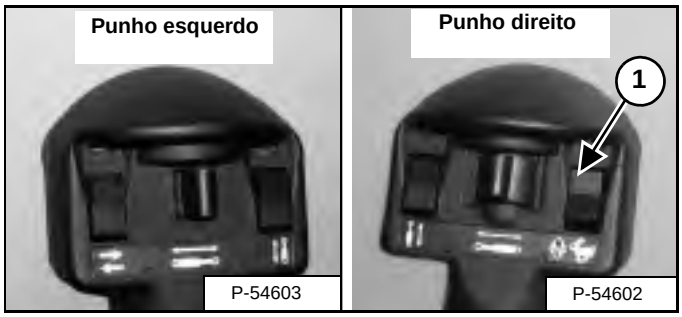


O ícone de duas velocidades (1) **[Figura 106]** piscará lentamente se o operador tentar activar a operação de duas velocidades antes do sistema hidráulico / hidrostático ter aquecido adequadamente.

NOTA: Existe um tempo mínimo de três minutos se o ícone de duas velocidades estiver a piscar lentamente. A máquina aquecerá o líquido hidráulico / hidrostático automaticamente e notificará o operador quando o fluido estiver suficientemente quente para a operação de duas velocidades, apagando o ícone das duas velocidades.

Standard, ACS e AHC (Se Equipado)

Figura 107

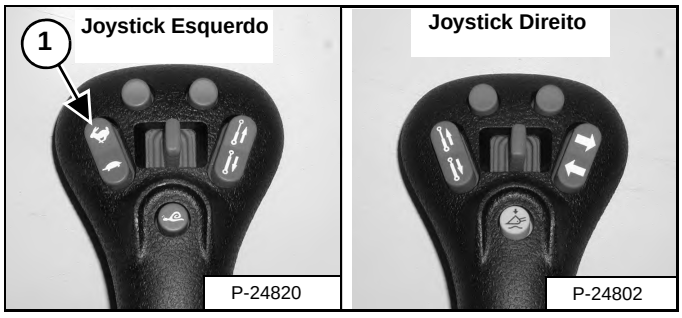


Prima a parte inferior do interruptor de duas velocidades (1) **[Figura 107]** para voltar a colocar o sistema novamente em uma velocidade quando o ícone de duas velocidades (1) **[Figura 106]** parar de piscar. Depois prima a parte superior do interruptor (1) **[Figura 107]** para activar a operação de duas velocidades.

NOTA: Colocar o interruptor de duas velocidades novamente para a operação de uma velocidade desligará imediatamente o ícone a piscar.

SJC (Se equipado)

Figura 108



Prima a parte superior do interruptor de duas velocidades (1) **[Figura 108]** para activar a operação de duas velocidades quando o ícone de duas velocidades (1) **[Figura 106]** parar de piscar.

NOTA: Colocar o interruptor de duas velocidades novamente para a operação de uma velocidade desligará imediatamente o ícone a piscar.

MONITORIZAÇÃO DOS PAINÉIS DE VISUALIZAÇÃO

Painel Esquerdo

Figura 109



Controle frequentemente os indicadores de temperatura e de combustível e as luzes BICS™ (todas as luzes BICS™ devem estar DESLIGADAS para operar a carregadora) **[Figura 109]**.

Depois do motor estar a funcionar, controle frequentemente o painel de instrumentos da esquerda **[Figura 109]** para verificar se existem estados de erro.

O ícone associado estará aceso se existir um estado de erro.

EXEMPLO: A temperatura do líquido de arrefecimento está alta

O ícone da Temperatura do Motor Demasiado Alta (1) **[Figura 109]** estará aceso.

Prima o botão Information (Informação) (2) **[Figura 109]** para ir rodando o visor de dados até aparecer o ecrã dos códigos de assistência. Aparecerá um dos seguintes CÓDIGOS DE ASSISTÊNCIA no visor.

- **M0810** Temperatura do Líquido de Arrefecimento do Motor Alta
- **M0811** Temperatura do Líquido de Arrefecimento do Motor Extremamente Alta

Encontre a causa do código de erro e corrija-a antes de tornar a utilizar a carregadora. (Ver Lista de Códigos de Assistência na Página 158.)

Aviso e Paragem do Motor

Quando se verifica uma condição de AVISO, a luz do ícone associado acende-se e ouvem-se 3 bips do alarme. Se permitir que esta condição continue, poderão ocorrer danos no sistema do motor ou no sistema hidráulico da carregadora.

Quando se verifica uma condição de PARAGEM, a luz do ícone associado acende-se e ouve-se um aviso sonoro contínue de alarme. O sistema de monitorização irá parar o motor automaticamente em 15 segundos. O motor pode ser colocado em funcionamento de novo para deslocar ou reposicionar a carregadora.

A função de PARAGEM DO MOTOR está associada aos seguintes ícones:

Aviso Geral
Falha do Motor
Temperatura do Líquido de Arrefecimento
Falha do Sistema Hidráulico

PARAR O MOTOR E SAIR DA CARREGADORA

Procedimento

Pare a carregadora sobre terreno horizontal.

Baixe os braços de elevação completamente e coloque o acessório ao nível do solo.

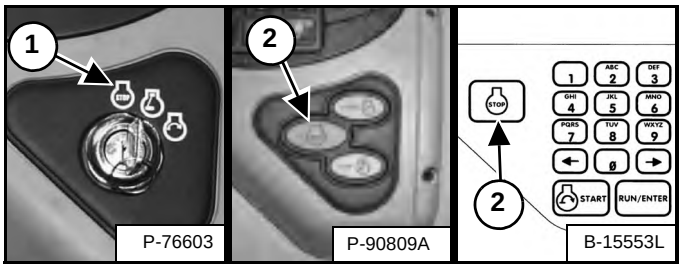
Figura 110



Puxe a alavanca de comando da rotação do motor totalmente para trás **[Figura 110]** para reduzir a rotação do motor.

Engate o travão de estacionamento.

Figura 111



Gire o interruptor de chave para a posição STOP (1) ou prima o botão STOP (2) **[Figura 111]**.

NOTA: Se as luzes da carregadora estiverem ligadas, elas permanecerão ligadas durante aproximadamente 90 segundos depois de a carregadora ter sido desligada.

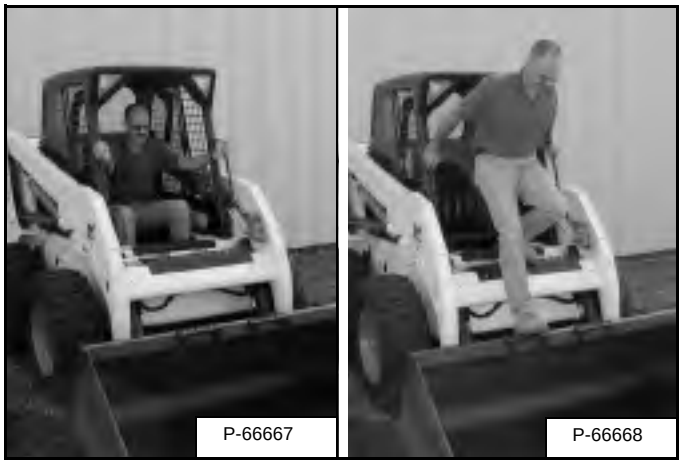
Levante a barra do assento e certifique-se de que as funções de elevação e basculamento estão desactivadas.

Desaperte o cinto de segurança.

Retire a chave da ignição (Painel Standard com Interruptor de Chave), de modo a prevenir a operação da carregadora por pessoal não autorizado.

NOTA: A activação do Dispositivo de Anulação da Palavra-passe em máquinas com Painel de Arranque Sem Chave ou com Painel de Instrumentos Deluxe permite a operação da carregadora sem usar uma palavra-passe. (Ver Dispositivo de Anulação da Palavra-Passe na Página 165) ou (ver Dispositivo de Anulação da Palavra-Passe na Página 167).

Figura 112



Saia da carregadora usando as pegas, a superfície de segurança e os degraus (mantendo um contacto de 3 pontos) **[Figura 112]**.

AVISO

Antes de se levantar do assento do operador:

- **Baixe os braços de elevação, coloque o acessório horizontalmente no chão.**
- **Pare o motor.**
- **Engate o travão de estacionamento.**
- **Levante a barra do assento.**
- **(Controlos nos Pedais) Desloque os pedais até ambos ficarem bloqueados.**
- **(Sistema de Controlo Avançado-ACS) Coloque os comandos hidráulicos na POSIÇÃO NEUTRA, para se certificar de que tanto as funções de elevação como de basculamento estão desactivadas.**
  O sistema da barra do assento tem de desactivar as funções de controlo da elevação e do basculamento quanto a barra estiver levantada. Efectue a manutenção do sistema se os controlos manuais não se desactivarem.
- **(Controlos por Joystick Seleccionável-SJC) Desloque os joysticks para a POSIÇÃO NEUTRA, para se certificar de que as funções de translação e hidráulicas estão desactivadas.**
  O sistema da barra do assento tem de desactivar estas funções quanto a barra estiver levantada. Efectue a manutenção do sistema se os controlos não se desactivarem.

W-2463-0603

CONTRAPESOS

Descrição

Podem instalar-se contrapesos na carregadora. Consulte o seu distribuidor Bobcat para receber informações sobre contrapesos aprovados para a sua carregadora e as configurações para a sua aplicação de trabalho e acessório.

Efeito na Carregadora e na Operação da Carregadora

A operação correcta da carregadora e do acessório não se altera se forem instalados contrapesos nesta carregadora. Siga sempre as instruções proporcionadas neste manual quando operar a sua carregadora com contrapesos instalados.

Os contrapesos instalados na sua carregadora podem afectar a carregadora e a sua operação em algumas aplicações. Alguns exemplos são:

- Maior peso da máquina.
- Capacidade Nominal de Operação (ROC) mais alta.
- Direcção mais dura.
- Desgaste acelerado ou irregular dos pneus.
- Maior consumo de potência.

Quando Considerar o Uso de Contrapesos

Instale contrapesos para aumentar a Capacidade Nominal de Operação (ROC) da carregadora; nalgumas aplicações, isto poderia melhorar o desempenho dos acessórios. Alguns exemplos são:

- Utilização de garfos porta-paletes com cargas paletizadas.
- Utilização de garras ou forquilhas para fardos de palha.
- Utilização de baldes para manusear material solto sem escavar.

Quando Considerar a Retirada dos Contrapesos

Retire os contrapesos para aumentar a força para baixo do acessório, a fim de obter uma melhor performance do acessório nalgumas aplicações. Alguns exemplos são:

- Escavação com baldes.
- Utilização de Martelos Hidráulicos, Raspadores ou Grades Niveladoras.

Acessórios que Afectam o Peso da Máquina

Se a sua carregadora já estiver equipada com acessórios tais como Rastos de Aço sobre Pneus, Depósitos de Água ou Estabilizadores Traseiros, a instalação de contrapesos pode não ser necessária.

Consulte o seu distribuidor Bobcat para mais informações sobre a utilização correcta de contrapesos com os seus acessórios e equipamento auxiliar.

ACESSÓRIOS

Selecção do Balde Correcto

AVISO

EVITE FERIMENTOS OU A MORTE

Nunca utilize acessórios nem baldes que não tenham sido aprovados pela Bobcat Company. Para cada modelo de carregadora existem baldes e acessórios aprovados para cargas seguras de densidade especificada. Acessórios não aprovados podem causar ferimentos ou a morte.

W-2052-0907

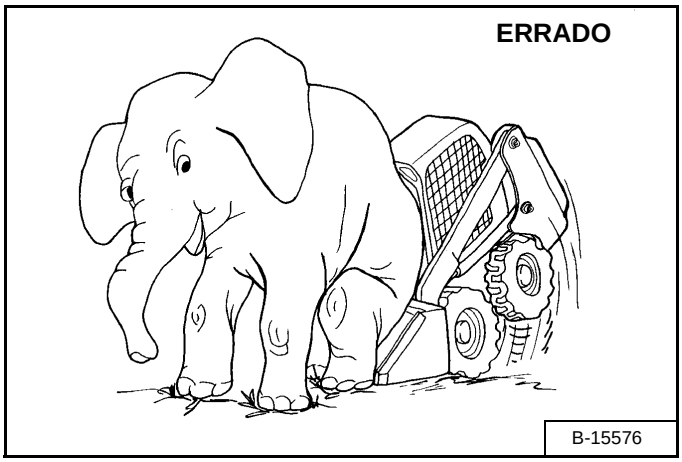
NOTA: A garantia perde a validade se forem utilizados acessórios não aprovados na carregadora Bobcat.

O concessionário está em condições de identificar os acessórios e os baldes aprovados pela Bobcat para cada modelo de carregadora. Os baldes e os acessórios são aprovados para a Capacidade Nominal de Operação (ROC) e para uma fixação segura ao Bob-Tach.

A capacidade nominal de operação desta carregadora é indicada num autocolante na cabina do operador. (Ver Desempenho na Página 172.)

A capacidade nominal de operação é determinada utilizando um balde e material com uma densidade normal, como por exemplo terra ou gravilha seca. Se forem utilizados baldes mais compridos, o centro de gravidade da carga desloca-se para a frente e reduz a capacidade nominal de operação. Se forem carregados materiais com uma densidade muito elevada, o volume tem de ser reduzido, de modo a evitar o sobrecarregamento.

Figura 113



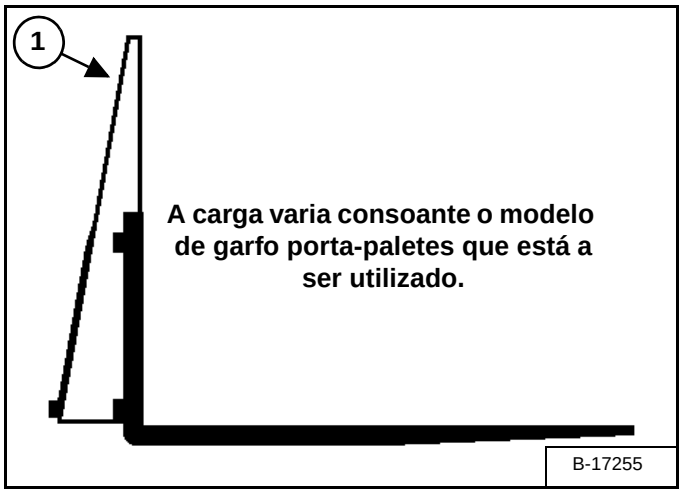
Exceder a Capacidade Nominal de Operação **[Figura 113]** pode provocar os seguintes problemas:

- A direcção da carregadora pode ser dificultada.
- Os pneus sofrerão um desgaste mais rápido.
- Haverá uma perda de estabilidade.
- A vida útil da carregadora Bobcat será reduzida.

Utilize um balde de tamanho correcto para o tipo e a densidade do material a ser manuseado. Com a finalidade de garantir um manuseamento seguro dos materiais e evitar a danificação da máquina, o acessório (ou o balde) deverá manusear uma carga completa sem exceder a capacidade nominal de operação da carregadora. Cargas parciais tornam a condução mais difícil.

Garfo Porta-Paletes

Figura 114



A carga máxima a ser transportada quando se utiliza um garfo porta-paletes encontra-se indicada numa etiqueta localizada no chassis do garfo porta-paletes (1) **[Figura 114]**.

Consulte o seu distribuidor Bobcat para mais informações sobre a inspecção, manutenção e substituição do garfo porta-paletes. Informe-se no seu concessionário Bobcat sobre a capacidade nominal de operação aplicável ao utilizar-se um garfo porta-paletes e outros acessórios disponíveis.

AVISO

EVITE FERIMENTOS OU A MORTE

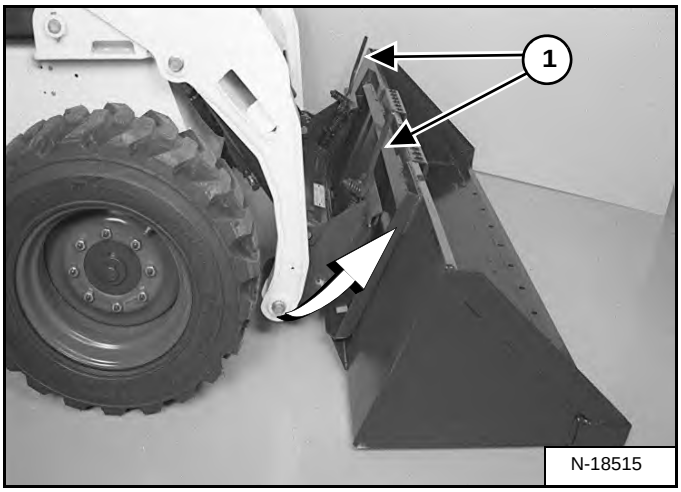
Não exceda a Capacidade Nominal de Operação (ROC). A carga excessiva pode provocar o tombamento ou a perda de controlo.

W-2053-0903

Instalação e Retirada do Acessório (Bob-Tach Manual)

O Bob-Tach é utilizado para a troca rápida de baldes e acessórios. Consulte o Manual de Operação e Manutenção pertinente para instalar outros acessórios.

Figura 115



Instalação

Puxe as alavancas do Bob-Tach completamente para cima (1) **[Figura 115]**.

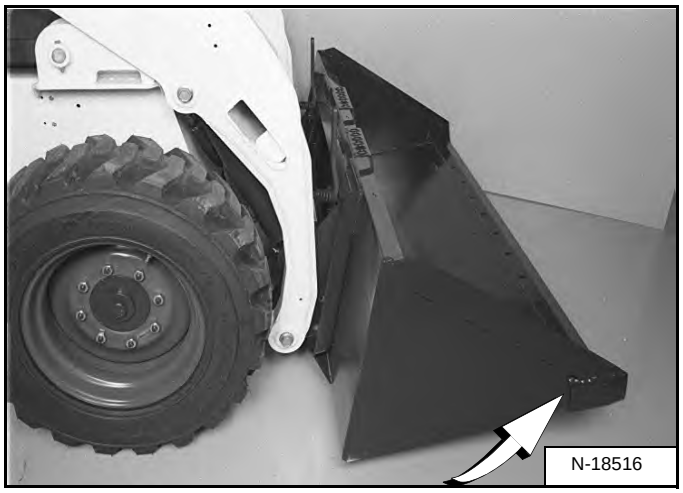
Entre na carregadora e realize o PROCEDIMENTO DE PRÉ-ARRANQUE. (Ver PROCEDIMENTO DE PRÉ-ARRANQUE na Página 74.)

Arranque o motor, prima o botão PRESS TO OPERATE LOADER e solte o travão de estacionamento.

Baixe os braços de elevação e bascule o Bob-Tach para frente.

Desloque a carregadora para a frente até o bordo superior do Bob-Tach ficar completamente debaixo do encaixe superior do balde **[Figura 115]** (ou outro acessório). Certifique-se de que as alavancas do Bob-Tach não batem contra o balde.

Figura 116



Bascule o Bob-Tach para trás até a lâmina de corte do balde (ou outro acessório) se encontrar ligeiramente levantada do solo, a fim de assegurar que o chassis de montagem está bem preso ao Bob-Tach **[Figura 116]**.

Pare o motor e saia da carregadora. (Ver PARAR O MOTOR E SAIR DA CARREGADORA na Página 86.)

AVISO

Antes de se levantar do assento do operador:

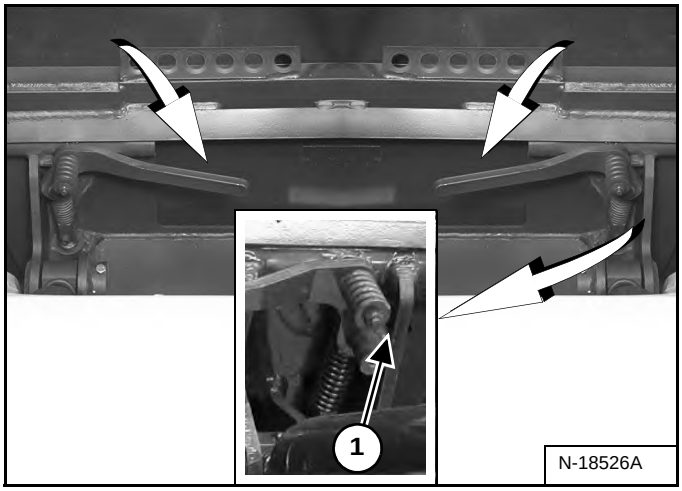
- **Baixe os braços de elevação, coloque o acessório horizontalmente no chão.**
- **Pare o motor.**
- **Engate o travão de estacionamento.**
- **Levante a barra do assento.**
- **(Controlos nos Pedais) Desloque os pedais até ambos ficarem bloqueados.**
- **(Sistema de Controlo Avançado-ACS) Coloque os comandos hidráulicos na POSIÇÃO NEUTRA, para se certificar de que tanto as funções de elevação como de basculamento estão desactivadas.**
  O sistema da barra do assento tem de desactivar as funções de controlo da elevação e do basculamento quanto a barra estiver levantada. Efectue a manutenção do sistema se os controlos manuais não se desactivarem.
- **(Controlos por Joystick Seleccionável-SJC) Desloque os joysticks para a POSIÇÃO NEUTRA, para se certificar de que as funções de translação e hidráulicas estão desactivadas.**
  O sistema da barra do assento tem de desactivar estas funções quanto a barra estiver levantada. Efectue a manutenção do sistema se os controlos não se desactivarem.

W-2463-0603

Instalação e Retirada do Acessório (Bob-Tach Manual) (Cont.)

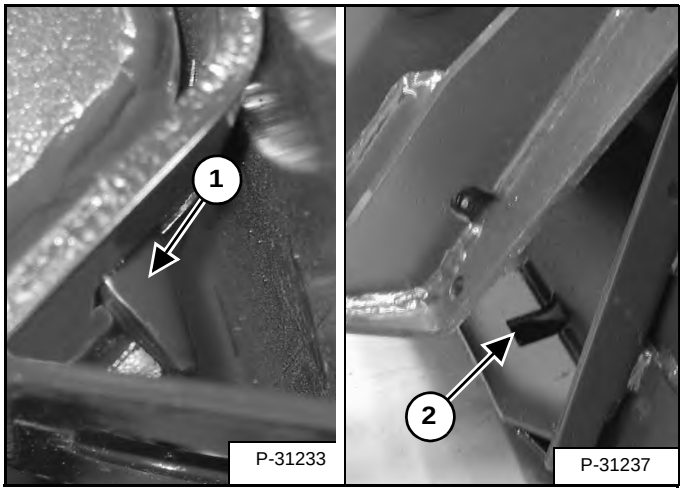
Instalação (Cont.)

Figura 117



Empurre as alavancas Bob-Tach para baixo até elas estarem totalmente engatadas na posição de bloqueio (1) **[Figura 117]** (cunhas completamente esticadas).

Figura 118



As cunhas (1) têm de passar através dos orifícios (2) **[Figura 118]** e introduzir-se no chassis do balde (ou outro acessório), de forma a proporcionar uma fixação segura do balde ao Bob-Tach.

AVISO

EVITE FERIMENTOS OU A MORTE

As cunhas do Bob-Tach têm de passar através dos orifícios e entrar no chassis do acessório. As alavancas devem estar completamente baixadas e bloqueadas. Se as cunhas não ficarem devidamente fixadas, o equipamento pode soltar-se e causar ferimentos ou a morte.

W-2715-0208

Desinstalação

Baixe os braços de elevação e coloque o acessório ao nível do solo. Baixe e feche qualquer equipamento hidráulico, se for caso disso.

Pare o motor e saia da carregadora. (Ver PARAR O MOTOR E SAIR DA CARREGADORA na Página 86.)

AVISO

Antes de se levantar do assento do operador:

- **Baixe os braços de elevação, coloque o acessório horizontalmente no chão.**
- **Pare o motor.**
- **Engate o travão de estacionamento.**
- **Levante a barra do assento.**
- **(Controlos nos Pedais) Desloque os pedais até ambos ficarem bloqueados.**
- **(Sistema de Controlo Avançado-ACS) Coloque os comandos hidráulicos na POSIÇÃO NEUTRA, para se certificar de que tanto as funções de elevação como de basculamento estão desactivadas.**
  O sistema da barra do assento tem de desactivar as funções de controlo da elevação e do basculamento quanto a barra estiver levantada. Efectue a manutenção do sistema se os controlos manuais não se desactivarem.
- **(Controlos por Joystick Seleccionável-SJC) Desloque os joysticks para a POSIÇÃO NEUTRA, para se certificar de que as funções de translação e hidráulicas estão desactivadas.**
  O sistema da barra do assento tem de desactivar estas funções quanto a barra estiver levantada. Efectue a manutenção do sistema se os controlos não se desactivarem.

W-2463-0603

Desligue a cablagem eléctrica do acessório, as tubagens de água e hidráulicas, se for caso disso, da carregadora. (Ver Alívio da Pressão Hidráulica Auxiliar (Carregadora e Acessório) na Página 70.)

Instalação e Retirada do Acessório (Bob-Tach Manual) (Cont.)

Retirada (Cont.)

Figura 119



Puxe as alavancas do Bob-Tach **[Figura 119]** completamente para cima.

AVISO

As alavancas do Bob-Tach possuem molas tensoras. Segure bem na alavanca e solte devagar. Caso contrário poderão ocorrer ferimentos.

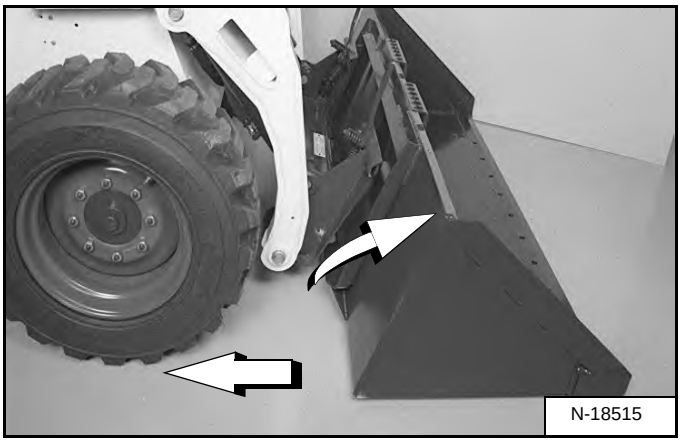
W-2054-1285

Entre na carregadora.

Realize o PROCEDIMENTO DE PRÉ-ARRANQUE. (Ver PROCEDIMENTO DE PRÉ-ARRANQUE na Página 74.)

Arranque o motor, prima o botão PRESS TO OPERATE LOADER e solte o travão de estacionamento.

Figura 120



Bascule o Bob-Tach para a frente e faça marcha atrás com a carregadora, afastando-a do balde ou acessório **[Figura 120]**.

Instalação e Desinstalação do Acessório (Bob-Tach Hidráulico)

A máquina poderá ser equipada com um Bob-Tach Hidráulico.

Instalação

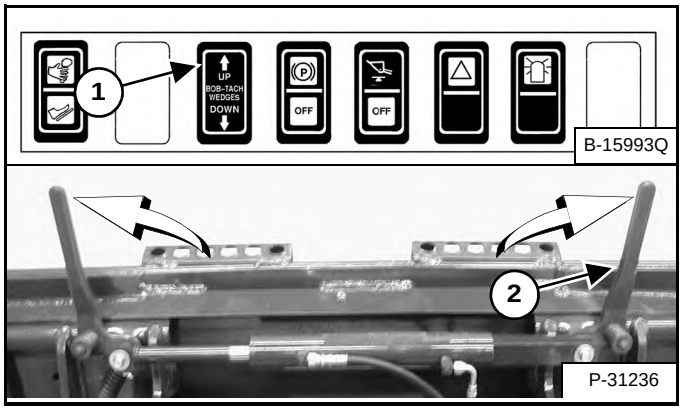
O Bob-Tach é utilizado para a troca rápida de baldes e acessórios. Consulte o Manual de Operação e Manutenção pertinente para instalar outros acessórios.

Realize o PROCEDIMENTO DE PRÉ-ARRANQUE. (Ver PROCEDIMENTO DE PRÉ-ARRANQUE na Página 74.)

Arranque o motor, prima o botão PRESS TO OPERATE LOADER e solte o travão de estacionamento.

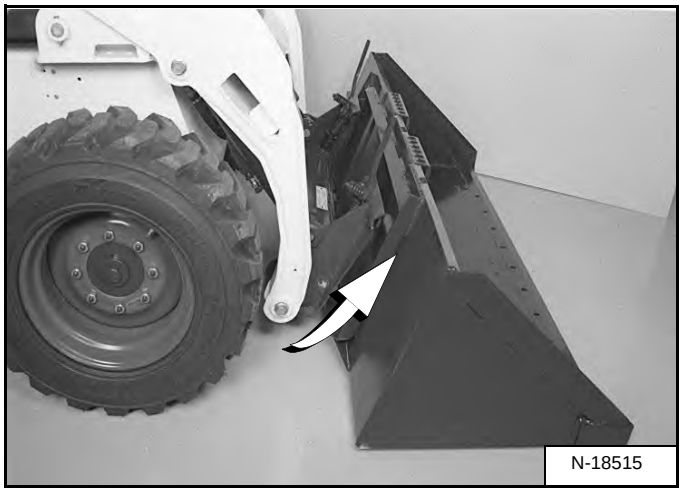
Baixe os braços de elevação e bascule o Bob-Tach para frente.

Figura 121



Prima e mantenha premido o interruptor BOB-TACH "WEDGES UP" (1) (Painel Dianteiro) até as alavancas (2) **[Figura 121]** ficarem na posição desbloqueada (cunhas completamente levantadas).

Figura 122

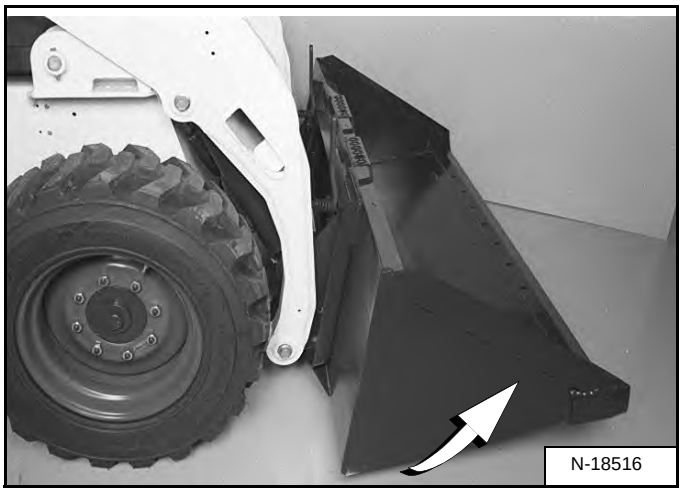


Desloque a carregadora para a frente até o bordo superior do Bob-Tach ficar completamente debaixo do encaixe superior do balde **[Figura 122]** (ou outro acessório). Certifique-se de que as alavancas do Bob-Tach não batem contra o balde.

Instalação e Desinstalação do Acessório (Bob-Tach Hidráulico) (Cont.)

Instalação (Cont.)

Figura 123

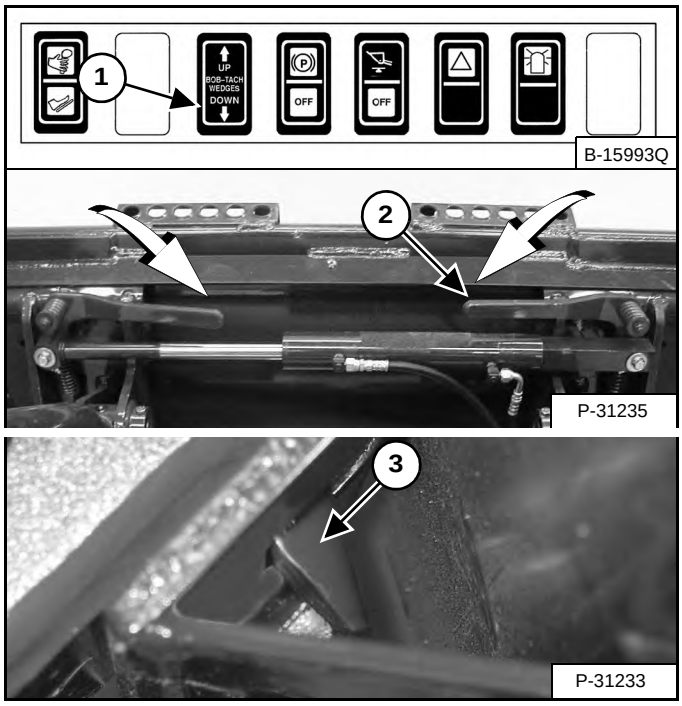


Bascule o Bob-Tach para trás até a lâmina do balde (ou outro acessório) ficar ligeiramente levantada do solo **[Figura 123]**.

Empurre e mantenha o interruptor BOB-TACH "WEDGES UP" (1) **[Figura 121]** (Painel Dianteiro) nesta posição para se certificar de que as alavancas estão completamente elevadas.

NOTA: O sistema do Bob-Tach Hidráulico tem permanentemente óleo hidráulico sob pressão para manter as cunhas na posição bloqueada e evitar que o acessório se solte. Como as cunhas podem ir baixando lentamente, é possível que o operador tenha que accionar novamente o interruptor (WEDGES UP) para se certificar de que ambas as cunhas estão completamente levantadas antes de instalar o acessório.

Figura 124



Prima e mantenha premido o interruptor BOB-TACH "WEDGES DOWN" (Painel Dianteiro) (1) até as alavancas ficarem completamente engatadas na posição bloqueada (2) **[Figura 124]** (cunhas completamente engatadas).

As cunhas (3) **[Figura 124]** têm de passar através dos orifícios e introduzir-se no chassis do balde (ou outro acessório), a fim de proporcionar uma fixação segura do balde ao Bob-Tach.

AVISO

EVITE FERIMENTOS OU A MORTE

As cunhas do Bob-Tach têm de passar através dos orifícios e entrar no chassis do acessório. As alavancas devem estar completamente baixadas e bloqueadas. Se as cunhas não ficarem devidamente fixadas, o equipamento pode soltar-se e causar ferimentos ou a morte.

W-2715-0208

Instalação e Desinstalação do Acessório (Bob-Tach Hidráulico) (Cont.)

Desinstalação

Baixe os braços de elevação e coloque o acessório ao nível do solo. Baixe e feche qualquer equipamento hidráulico, se for caso disso.

Se o acessório tiver ligações eléctricas, de água ou hidráulicas com a carregadora:

1. Pare o motor e saia da carregadora. (Ver PARAR O MOTOR E SAIR DA CARREGADORA na Página 86.)

AVISO

Antes de se levantar do assento do operador:

- **Baixe os braços de elevação, coloque o acessório horizontalmente no chão.**
- **Pare o motor.**
- **Engate o travão de estacionamento.**
- **Levante a barra do assento.**
- **(Controlos nos Pedais) Desloque os pedais até ambos ficarem bloqueados.**
- **(Sistema de Controlo Avançado-ACS) Coloque os comandos hidráulicos na POSIÇÃO NEUTRA, para se certificar de que tanto as funções de elevação como de basculamento estão desactivadas.**
  O sistema da barra do assento tem de desactivar as funções de controlo da elevação e do basculamento quanto a barra estiver levantada. Efectue a manutenção do sistema se os controlos manuais não se desactivarem.
- **(Controlos por Joystick Seleccionável-SJC) Desloque os joysticks para a POSIÇÃO NEUTRA, para se certificar de que as funções de translação e hidráulicas estão desactivadas.**
  O sistema da barra do assento tem de desactivar estas funções quanto a barra estiver levantada. Efectue a manutenção do sistema se os controlos não se desactivarem.

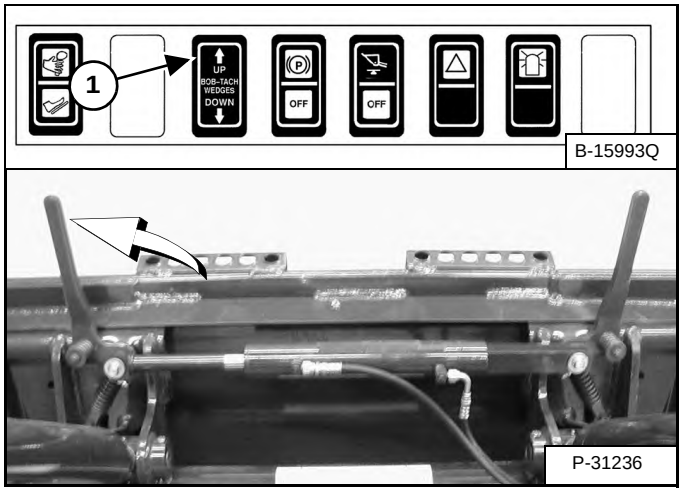
W-2463-0603

2. Desligue a cablagem eléctrica do acessório e as tubagens de água e hidráulicas, se for caso disso, da carregadora. (Ver Alívio da Pressão Hidráulica Auxiliar (Carregadora e Acessório) na Página 70.)

3. Realize o PROCEDIMENTO DE PRÉ-ARRANQUE. (Ver PROCEDIMENTO DE PRÉ-ARRANQUE na Página 74.)

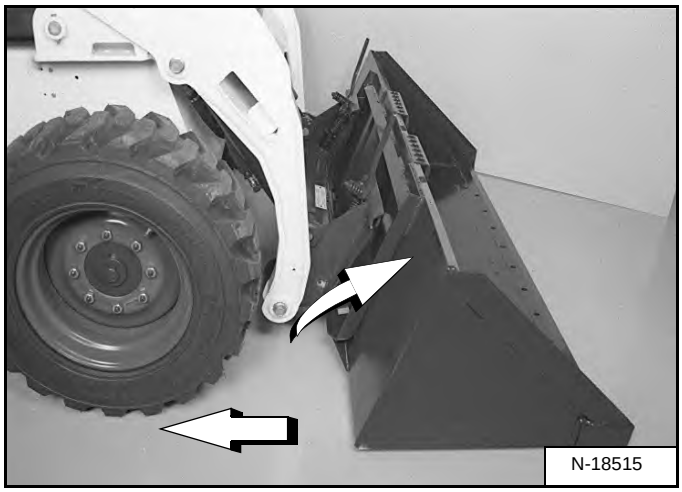
4. Arranque o motor, prima o botão PRESS TO OPERATE LOADER e solte o travão de estacionamento.

Figura 125



Prima e mantenha premido o interruptor BOB-TACH "WEDGES UP" (Painel Dianteiro) (1) **[Figura 125]** até as cunhas estarem completamente levantadas.

Figura 126



Bascule o Bob-Tach para a frente e faça marcha atrás com a carregadora, afastando-a do balde ou acessório **[Figura 126]**.

NOTA: O sistema do Bob-Tach Hidráulico tem permanentemente óleo hidráulico sob pressão para manter as cunhas na posição bloqueada e evitar que o acessório se solte. Como as cunhas podem ir baixando lentamente, é possível que o operador tenha que accionar novamente o interruptor (WEDGES UP) para se certificar de que ambas as cunhas estão completamente levantadas quando se desinstalar um acessório.

PROCEDIMENTO DE OPERAÇÃO

Inspecção da Área de Trabalho

Antes de iniciar a operação, inspeccione a área de trabalho para verificar se existem condições inseguras.

Verifique se existem desníveis bruscos ou terreno difícil. Localize e assinale quaisquer linhas de canalização subterrâneas de serviços de abastecimento (gás, água, esgotos, rega, etc.).

Retire objectos ou outros materiais de construção que poderiam danificar a carregadora ou provocar ferimentos pessoais.

Verifique sempre o estado do solo antes de iniciar o seu trabalho:

- Verifique se existem sinais de instabilidade, tais como gretas ou zonas de assentamento.
- Esteja atento a condições climatéricas que possam afectar a estabilidade do solo.
- Controle se tem tracção adequada se estiver a trabalhar numa encosta.

Instruções de Operação Básicas

Aqueça sempre o motor e o sistema hidrostático antes de operar a carregadora.

IMPORTANTE

As máquinas aquecidas com uma rotação do motor moderada e uma carga leve têm uma vida útil mais longa.

I-2015-0284

Opere a carregadora com o motor à máxima rotação para obter a máxima potência. Empurre as alavancas de direcção apenas ligeiramente para operar a carregadora devagar.

Os novos operadores têm de operar a carregadora numa área aberta sem pessoas expostas. Deverão operar os comandos até conseguirem manobrar a carregadora de forma segura e eficiente em todas as condições da área de trabalho.

Operação perto de uma Borda ou de Água

Mantenha a carregadora o mais longe possível da borda e as rodas da carregadora na perpendicular da borda, de forma que se uma parte da borda vier abaixo, a carregadora possa ser recuada.

Recue sempre a carregadora à menor indicação de que a borda possa ser instável.

AVISO

EVITE FERIMENTOS OU A MORTE

- **Mantenha os braços de elevação o mais baixos possível.**
- **Não desloque nem vire a máquina com os braços de elevação levantados.**
- **Realize manobras de viragem em terreno plano.**
- **Suba e desça as encostas, não as cruze na perpendicular.**
- **Mantenha a extremidade pesada da máquina virada para o lado ascendente.**
- **Não sobrecarregue a máquina.**

O facto de não cumprir os avisos pode dar azo ao tombamento ou capotamento da máquina e provocar ferimentos ou a morte.

W-2018-1187

Condução em Vias Públicas

Sempre que se deslocar com a máquina por uma estrada ou via pública, cumpra os regulamentos locais. Por exemplo: Pode ser necessário utilizar um sinal de viatura lenta ou sinais de mudança de direcção.

NOTA: Existem kits para a deslocação na via pública, disponíveis mediante encomenda ao seu distribuidor Bobcat, para equipar a sua máquina para a sua condução em vias públicas em países da União Europeia (UE).

Cumpra sempre as normas locais. Para mais informações, contacte o seu distribuidor Bobcat.

Operação com o Balde Cheio

Figura 127

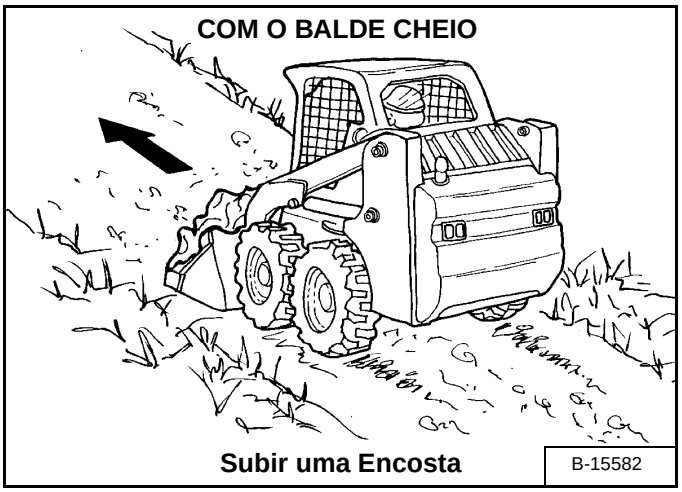
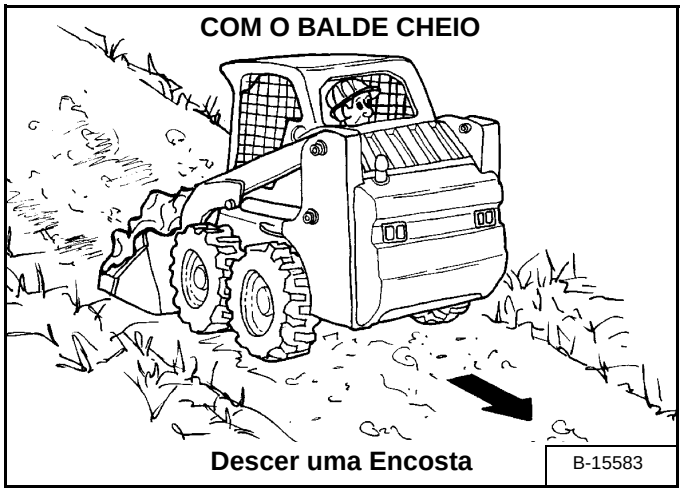


Figura 128



Com o balde cheio, suba ou desça encostas com a extremidade pesada virada para o cimo da encosta **[Figura 127]** e **[Figura 128]**.

Operação com o Balde Vazio

Figura 129

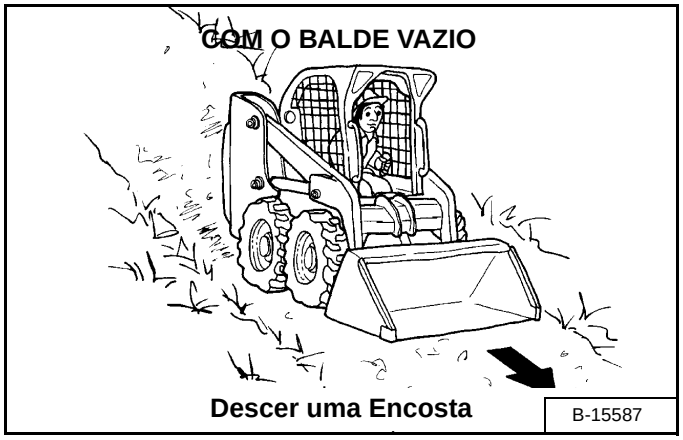


Figura 130



Com o balde vazio, desça ou suba encostas com a extremidade pesada virada para o cimo da encosta **[Figura 129]** e **[Figura 130]**.

Levante o balde apenas o suficiente para evitar obstáculos em terrenos irregulares.

Encher e Esvaziar o Balde (Pedais)

Encher

Figura 131

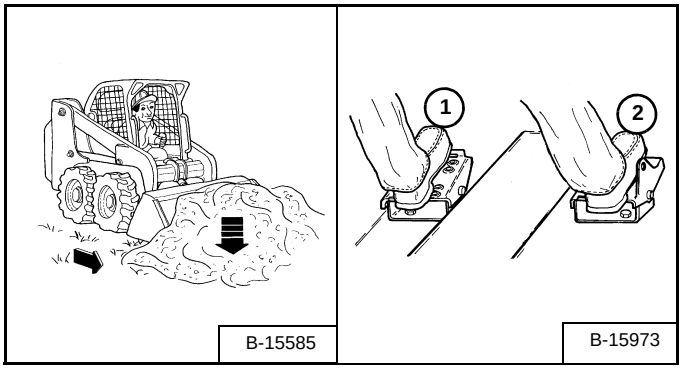
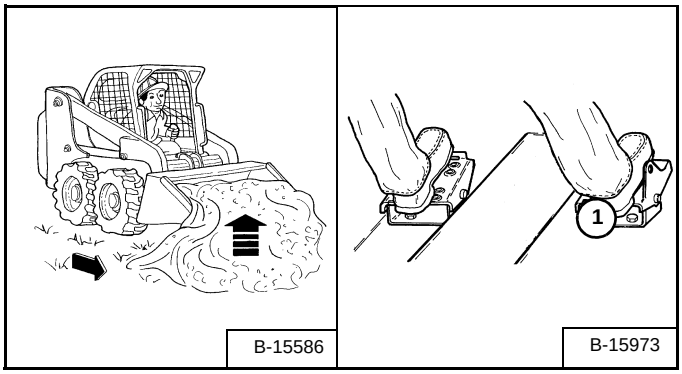


Figura 132



Baixe os braços de elevação completamente (1) **[Figura 131]**.

Bascule o balde para a frente (2) **[Figura 131]** até a lâmina de corte do balde estar em contacto com o solo.

Faça a máquina avançar devagar de encontro ao material. Quando o balde estiver cheio, bascule-o completamente para trás (1) **[Figura 132]**.

Recue a máquina afastando-a do material.

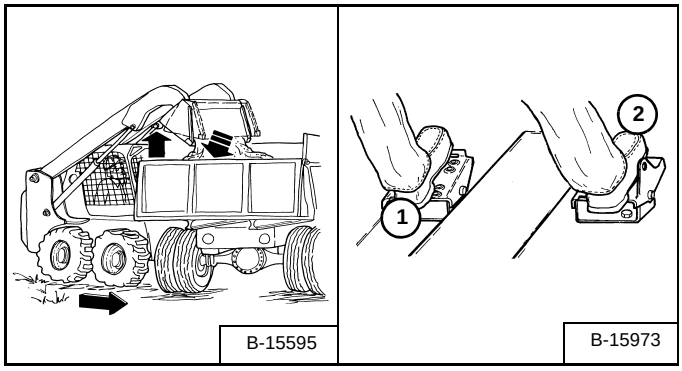
AVISO

As manobras de carregamento, descarregamento e viragem devem ser realizadas em terreno plano e nivelado. Não exceda a Capacidade Nominal de Operação (ROC) indicada no sinal (autocolante) na cabina. O facto de não cumprir os avisos pode dar azo ao tombamento ou capotamento da máquina e provocar ferimentos ou a morte.

W-2056-0903

Esvaziar

Figura 133



Mantenha o balde baixo quando se deslocar até à zona em que o quer descarregar.

Levante os braços de elevação (1). Mantenha o balde (2) **[Figura 133]** nivelado quando levantar os braços de elevação, a fim de evitar a queda de material pela parte de trás do balde.

Avance a máquina lentamente até o balde ficar por cima da caixa do camião ou contentor.

Esvazie o balde (2) **[Figura 133]**. Se o material estiver acumulado junto de um dos lados do camião ou do contentor, utilize o basculamento do balde para o deslocar para o outro lado.

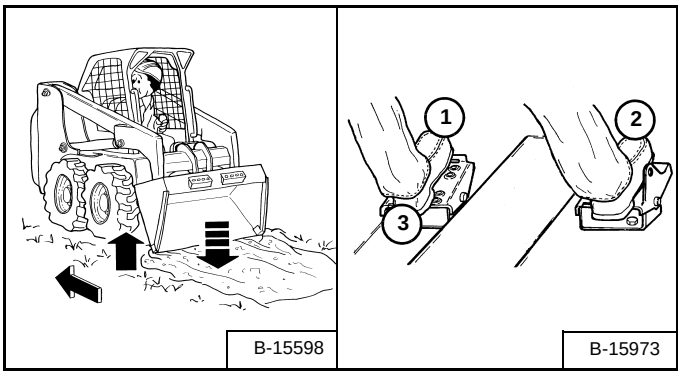
AVISO

Nunca despeje o material sobre obstáculos, tais como um poste, que possam penetrar na cabina do operador. A máquina pode tombar para frente e causar ferimentos ou a morte.

W-2057-0694

Nivelamento do Solo (Usando os Pedais)

Figura 134



Coloque os braços de elevação na posição de *flutuação* carregando a fundo no pedal (1) **[Figura 134]** até ele ficar bloqueado na posição mais avançada.

Bascule o balde para a frente (2) **[Figura 134]** para modificar a posição da lâmina de corte do balde.

Quanto mais o balde estiver inclinado para a frente, maior será a força da lâmina e maior será a quantidade de material solto movimentado.

Recue a máquina para nivelar o material solto.

Carregue na extremidade inferior do pedal de elevação (3) **[Figura 134]** para o desbloquear da posição de flutuação.

IMPORTANTE

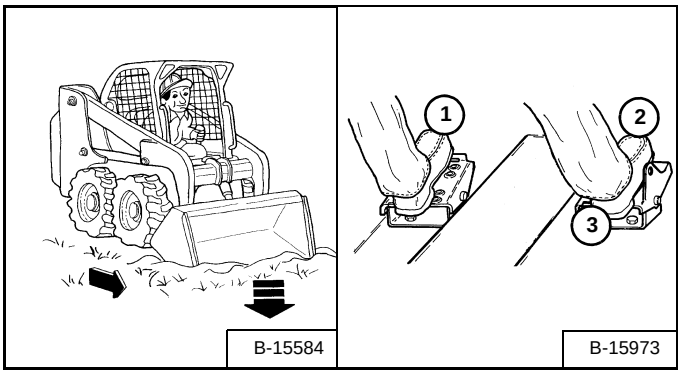
Nunca desloque a máquina para a frente com o comando hidráulico dos braços de elevação na posição de flutuação.

I-2005-1285

Escavar e Encher um Buraco (Pedais)

Escavar

Figura 135

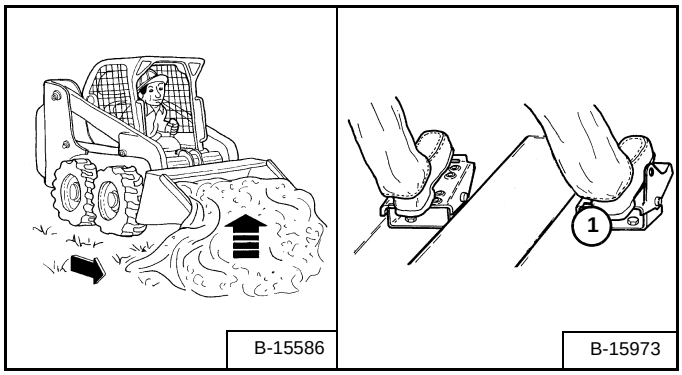


Baixe os braços de elevação completamente (1). Coloque a lâmina de corte do balde no chão (2) **[Figura 135]**.

Avance a máquina lentamente e continue a bascular o balde para baixo (2) **[Figura 135]** até ele penetrar no solo.

Levante ligeiramente a lâmina de corte (3) para aumentar a tracção e manter uma profundidade de escavação uniforme. Continue a avançar a máquina até o balde estar cheio. Quando estiver a trabalhar em solos duros, levante e baixe a lâmina de corte do balde (2 e 3) **[Figura 135]** à medida que avança a máquina lentamente.

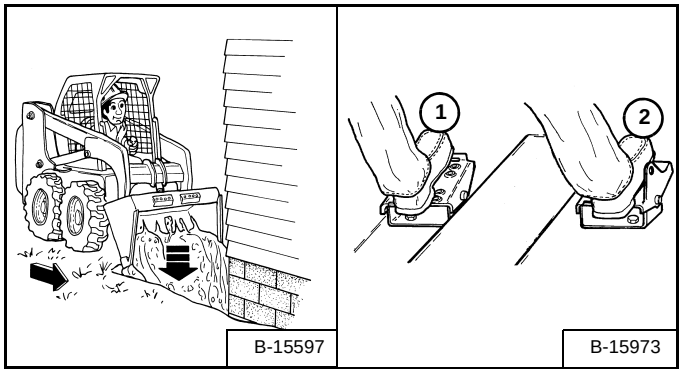
Figura 136



Quando o balde estiver cheio, bascule-o o máximo possível para trás (1) **[Figura 136]**.

Encher

Figura 137



Baixe os braços de elevação (1) e pouse a lâmina de corte do balde no solo (2) **[Figura 137]**. Avance a máquina até à beira do buraco para empurrar o material para dentro dele.

Bascule o balde para a frente (2) **[Figura 137]** assim que ele ultrapassar a beira do buraco.

Se necessário, levante os braços de elevação para esvaziar o balde.

Encher e Esvaziar o Balde (ACS - Alavancas, AHC - Alavancas e SJC - Modo 'H')

Encher

Figura 138

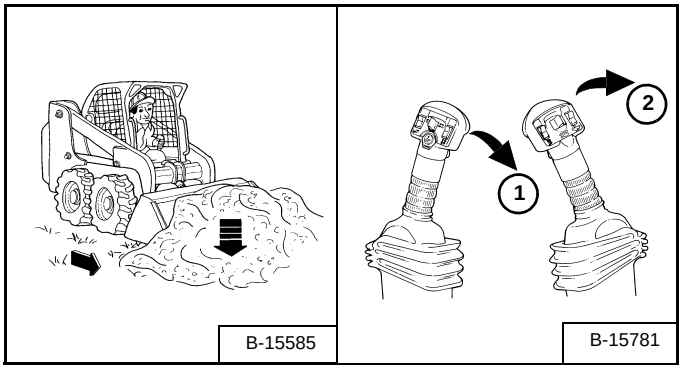
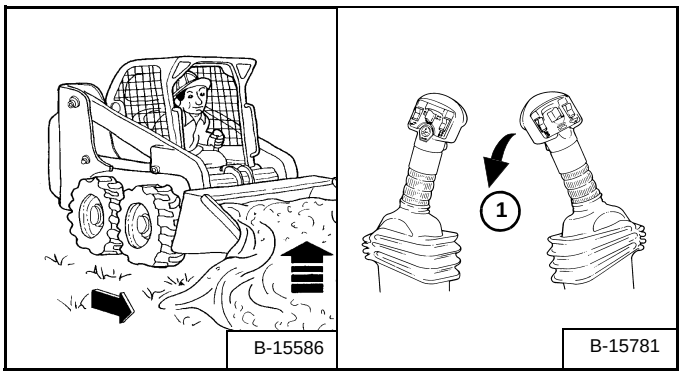


Figura 139



Baixe os braços de elevação completamente (1) **[Figura 138]**.

Bascule o balde para a frente (2) **[Figura 138]** até a lâmina de corte do balde estar em contacto com o solo.

Faça a máquina avançar devagar de encontro ao material. Quando o balde estiver cheio, bascule-o completamente para trás (1) **[Figura 139]**.

Recue a máquina afastando-a do material.

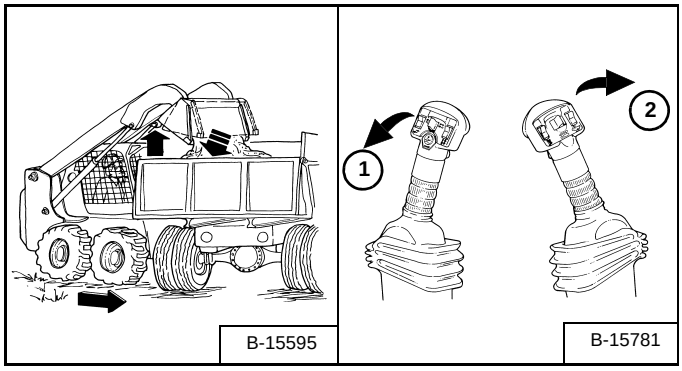
AVISO

As manobras de carregamento, descarregamento e viragem devem ser realizadas em terreno plano e nivelado. Não exceda a Capacidade Nominal de Operação (ROC) indicada no sinal (autocolante) na cabina. O facto de não cumprir os avisos pode dar azo ao tombamento ou capotamento da máquina e provocar ferimentos ou a morte.

W-2056-0903

Esvaziar

Figura 140



Mantenha o balde baixo quando se deslocar até à zona em que o quer descarregar.

Levante os braços de elevação (1). Mantenha o balde (2) **[Figura 140]** nivelado quando levantar os braços de elevação, a fim de evitar a queda de material pela parte de trás do balde.

Avance a máquina lentamente até o balde ficar por cima da caixa do camião ou contentor.

Esvazie o balde (2) **[Figura 140]**. Se o material estiver acumulado junto de um dos lados do camião ou do contentor, utilize o basculamento do balde para o deslocar para o outro lado.

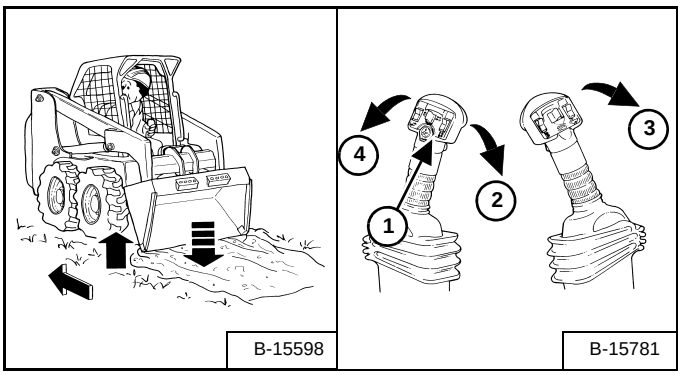
AVISO

Nunca despeje o material sobre obstáculos, tais como um poste, que possam penetrar na cabina do operador. A máquina pode tombar para frente e causar ferimentos ou a morte.

W-2057-0694

Nivelamento do Solo Usando a Posição de Flutuação (ACS - Alavancas, AHC - Alavancas e SJC - Modo 'H')

Figura 141



Prima e mantenha premido o botão de flutuação (1) com a alavanca na posição neutra. Enquanto baixa os braços de elevação (2) **[Figura 141]**, solte o botão de flutuação.

Bascule o balde para a frente (3) **[Figura 141]** para modificar a posição da lâmina de corte do balde.

Quanto mais o balde estiver inclinado para a frente, maior será a força da lâmina e maior será a quantidade de material solto movimentado.

Recue a máquina para nivelar o material solto.

Para desactivar a flutuação, prima de novo o botão de flutuação ou levante os braços de elevação (4) **[Figura 141]**.

IMPORTANTE

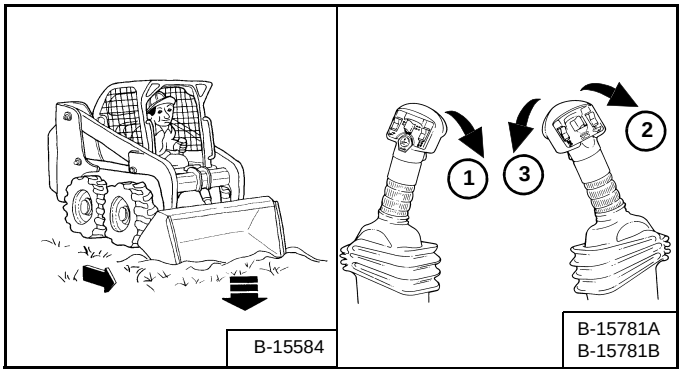
Nunca desloque a máquina para a frente com o comando hidráulico dos braços de elevação na posição de flutuação.

I-2005-1285

Escavar e Encher um Buraco (ACS - Alavancas, AHC - Alavancas e SJC - Modo 'H')

Escavar

Figura 142

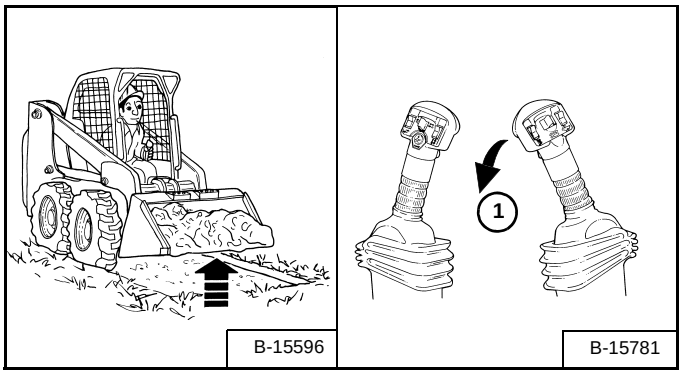


Baixe os braços de elevação completamente (1). Bascule o balde para a frente (2) **[Figura 142]** até a lâmina de corte do balde estar em contacto com o solo.

Avance a máquina lentamente e continue a bascular o balde para baixo (2) **[Figura 142]** até ele penetrar no solo.

Bascule o balde (3) ligeiramente para trás para aumentar a tracção e manter uma profundidade de escavação uniforme. Continue a avançar a máquina até o balde estar cheio. Quando estiver a trabalhar em solos duros, levante e baixe a lâmina de corte do balde (2 e 3) **[Figura 142]** à medida que avança a máquina.

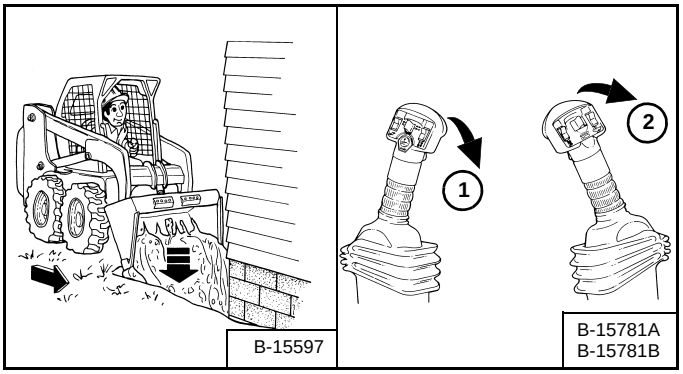
Figura 143



Quando o balde estiver cheio, bascule-o o máximo possível para trás (1) **[Figura 143]**.

Encher

Figura 144



Baixe os braços de elevação (1) e pouse a lâmina de corte do balde no solo (2) **[Figura 144]**. Avance a máquina até à beira do buraco para empurrar o material para dentro dele.

Bascule o balde para a frente (2) **[Figura 144]** assim que ele ultrapassar a beira do buraco.

Se necessário, levante os braços de elevação para esvaziar o balde.

Encher e Esvaziar o Balde (SJC - Modo 'ISO')

Encher

Figura 145

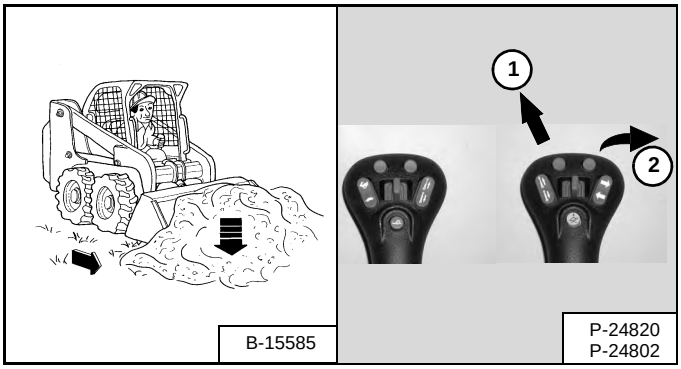
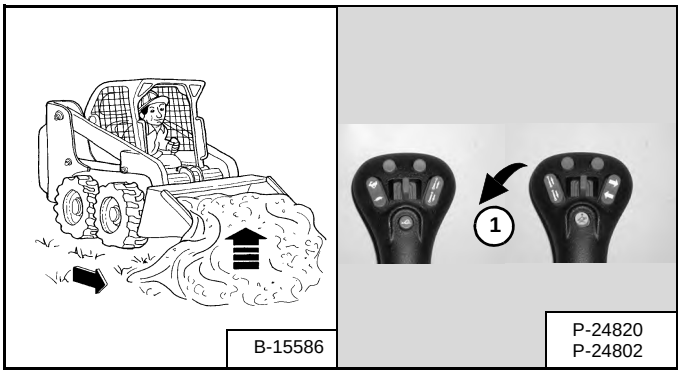


Figura 146



Baixe os braços de elevação completamente (1) **[Figura 145]**.

Bascule o balde para a frente (2) **[Figura 145]** até a lâmina de corte do balde estar em contacto com o solo.

Faça a máquina avançar devagar de encontro ao material. Quando o balde estiver cheio, bascule-o completamente para trás (1) **[Figura 146]**.

Recue a máquina afastando-a do material.

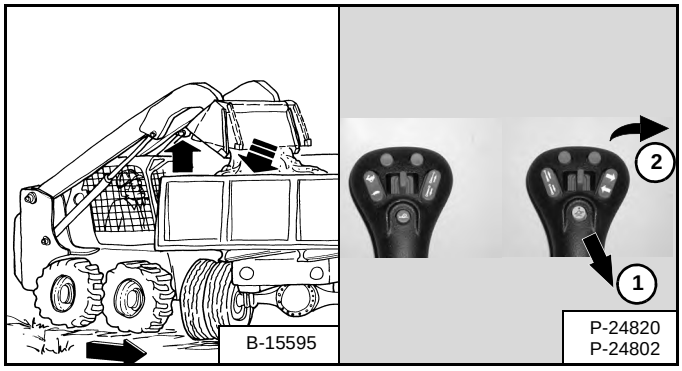
AVISO

As manobras de carregamento, descarregamento e viragem devem ser realizadas em terreno plano e nivelado. Não exceda a Capacidade Nominal de Operação (ROC) indicada no sinal (autocolante) na cabina. O facto de não cumprir os avisos pode dar azo ao tombamento ou capotamento da máquina e provocar ferimentos ou a morte.

W-2056-0903

Esvaziar

Figura 147



Mantenha o balde baixo quando se deslocar até à zona em que o quer descarregar.

Levante os braços de elevação (1). Mantenha o balde (2) **[Figura 147]** nivelado quando levantar os braços de elevação, a fim de evitar a queda de material pela parte de trás do balde.

Avance a máquina lentamente até o balde ficar por cima da caixa do camião ou contentor.

Esvazie o balde (2) **[Figura 147]**. Se o material estiver acumulado junto de um dos lados do camião ou do contentor, utilize o basculamento do balde para o deslocar para o outro lado.

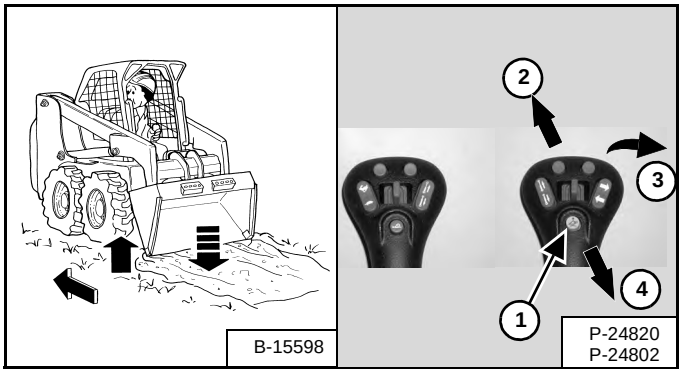
AVISO

Nunca despeje o material sobre obstáculos, tais como um poste, que possam penetrar na cabina do operador. A máquina pode tombar para frente e causar ferimentos ou a morte.

W-2057-0694

Nivelamento do Solo Usando a Posição de Flutuação (SJC - Modo 'ISO')

Figura 148



Prima e mantenha premido o botão de flutuação (1) com o joystick na posição neutra. Enquanto baixa os braços de elevação (2) **[Figura 148]**, solte o botão de flutuação.

Bascule o balde para a frente (3) **[Figura 148]** para modificar a posição da lâmina de corte do balde.

Quanto mais o balde estiver inclinado para a frente, maior será a força da lâmina e maior será a quantidade de material solto movimentado.

Recue a máquina para nivelar o material solto.

Para desactivar, prima de novo o botão de flutuação ou levante os braços de elevação (4) **[Figura 148]**.

IMPORTANTE

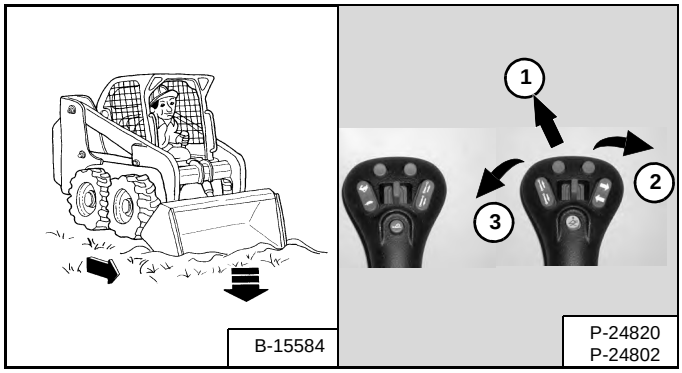
Nunca desloque a máquina para a frente com o comando hidráulico dos braços de elevação na posição de flutuação.

I-2005-1285

Escavar e Encher um Buraco (SJC - Modo 'ISO')

Escavar

Figura 149



Baixe os braços de elevação completamente (1). Coloque a lâmina de corte do balde no chão (2) **[Figura 149]**.

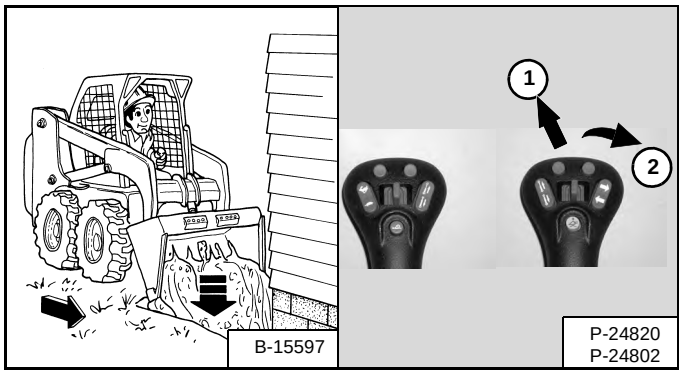
Avance a máquina lentamente e continue a bascular o balde para baixo (2) **[Figura 149]** até ele penetrar no solo.

Levante ligeiramente a lâmina de corte (3) para aumentar a tracção e manter uma profundidade de escavação uniforme. Continue a avançar a máquina até o balde estar cheio. Quando estiver a trabalhar em solos duros, levante e baixe a lâmina de corte do balde (2 e 3) **[Figura 149]** à medida que avança a máquina.

Quando o balde estiver cheio, bascule-o o máximo possível para trás (3) **[Figura 149]**.

Encher

Figura 150



Baixe os braços de elevação (1) e pouse a lâmina de corte do balde no solo (2) **[Figura 150]**. Avance a máquina até à beira do buraco para empurrar o material para dentro dele.

Bascule o balde para a frente (2) **[Figura 150]** assim que ele ultrapassar a beira do buraco.

Se necessário, levante os braços de elevação para esvaziar o balde.

REBOQUE DA CARREGADORA

Procedimento

Devido à concepção da carregadora, não existe um procedimento de reboque recomendado.

- A carregadora pode ser elevada sobre um veículo de transporte.

- A carregadora pode ser arrastada uma distância curta para a deslocar para receber assistência (EXEMPLO: Deslocação para cima de uma veículo de transporte.) sem que ocorram danos no sistema hidrostático. (Os pneus não girarão.) Poderá haver um ligeiro desgaste nos pneus quando a carregadora é arrastada.

A corrente de reboque (ou o cabo) deve ter uma capacidade nominal equivalente a 1,5 vezes o peso da carregadora. (Ver Desempenho na Página 172.)

ELEVAÇÃO DA CARREGADORA

Sistema de Elevação de Um Ponto

AVISO

EVITE FERIMENTOS OU A MORTE

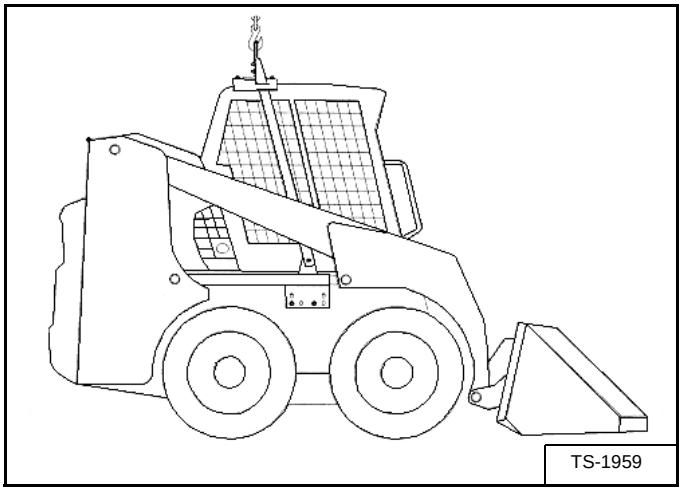
- **Antes de elevar a carregadora, verifique as fixações do sistema de elevação e da cabina do operador.**
- **Monte as fixações dianteiras da cabina tal como se mostra neste manual.**
- **Nunca transporte pessoas na cabina e não permita a presença de ninguém num raio de 15 pés (5 metros) enquanto a máquina está a ser elevada.**

W-2007-0497

A carregadora pode ser levantada com um sistema de elevação por um ponto, disponível como kit junto do concessionário da sua carregadora Bobcat.

O Sistema de Elevação de Um Ponto, fornecido pela Bobcat, foi concebido para elevar e suportar a carregadora Bobcat sem afectar as características de protecção contra o capotamento e a queda de objectos da cabina do operador.

Figura 151



Fixe o dispositivo de elevação ao ponto de elevação **[Figura 151]**.

NOTA: Certifique-se de que o equipamento de elevação tem as dimensões e capacidades adequadas para o peso da carregadora. (Ver Desempenho na Página 172.)

Sistema de Elevação de Quatro Pontos

AVISO

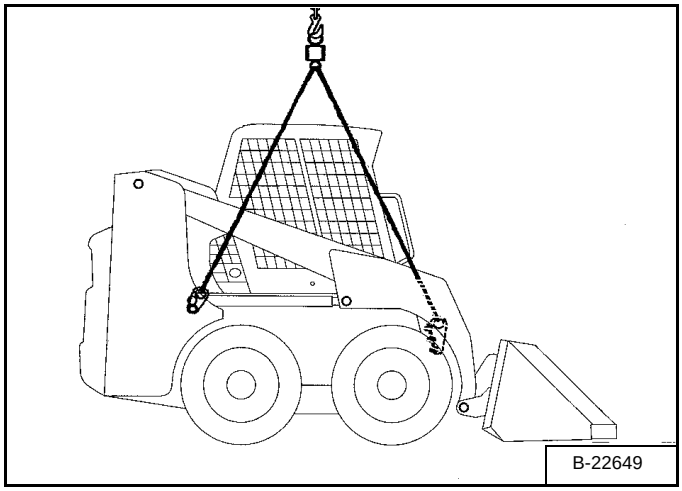
EVITE FERIMENTOS OU A MORTE

- **Antes de elevar a carregadora, verifique as fixações nos quatro pontos de elevação.**
- **Nunca transporte pessoas na cabina e não permita a presença de ninguém num raio de 15 pés (5 metros) enquanto a máquina está a ser elevada.**

W-2160-0694

A carregadora pode ser levantada com um sistema de elevação por quatro pontos, disponível como kit junto do concessionário da sua carregadora Bobcat.

Figura 152



Fixe cabos ou correntes aos pontos de elevação **[Figura 152]**.

NOTA: Certifique-se de que o equipamento de elevação tem as dimensões e capacidades adequadas para o peso da carregadora. (Ver Desempenho na Página 172.)

TRANSPORTE DA CARREGADORA SOBRE UM REBOQUE

Carga e Descarga

AVISO

EVITE FERIMENTOS OU A MORTE

Para suportar o peso da máquina aquando do respectivo carregamento para um veículo de transporte são necessárias rampas adequadamente concebidas com resistência suficiente. As rampas de madeira podem quebrar e causar ferimentos a pessoas.

W-2058-0807

Certifique-se de que os veículos de transporte e de reboque tenham o tamanho e a capacidade adequados. (Ver Desempenho na Página 172.)

Figura 153



A carregadora tem de ser carregada no veículo de transporte com o balde vazio ou sem acessório e de marcha atrás **[Figura 153]**.

A parte traseira do reboque tem de estar bloqueada ou apoiada (1) **[Figura 153]** quando se efectuar a carga ou descarga da carregadora, a fim de evitar que a parte da frente do reboque se levante.

Fixação

Figura 154



Utilize o procedimento que se indica a seguir para prender a carregadora Bobcat ao veículo de transporte, de modo a impedir que a carregadora saia do seu lugar se houver paragens súbitas ou durante a subida ou descida de encostas **[Figura 154]**.

- Baixe o balde ou o acessório até ao chão.
- Pare o motor.
- Engate o travão de estacionamento.
- Instale correntes nos pontos de amarração dianteiros e traseiros da carregadora **[Figura 154]**.
- Prenda cada uma das extremidades da corrente ao veículo de transporte.


Bobcat®

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

SEGURANÇA DOS TRABALHOS DE MANUTENÇÃO 111

PROGRAMA DE MANUTENÇÃO 113
Tabela 113
Conteúdo do Livro de Inspecções (livro de registo) 114

SISTEMA BOBCAT DE CONTROLO POR INTERBLOQUEIO (BICS) 115
Inspecção do BICS (Motor PARADO - Chave na Posição ON) 115
Inspecção da Desactivação do Sistema Hidráulico Auxiliar (Motor PARADO - Chave na Posição ON) 115
Inspecção do Sensor da Barra do Assento (Motor A TRABALHAR) 115
Inspecção do Bloqueio de Tracção (Motor A TRABALHAR) 115
Inspecção do Controlo de Derivação do Braço de Elevação 115
Inspecção da Desactivação das Funções de Elevação e de Basculamento (ACS, AHC e SJC) 115

SISTEMA DE RETENÇÃO POR BARRA DO ASSENTO 116
Descrição 116
Inspecção 116
Manutenção 117

CINTO DE SEGURANÇA 118
Inspecção e Manutenção 118

DISPOSITIVO DE SUPORTE DO BRAÇO DE ELEVAÇÃO 119
Instalação 119
Remoção 120

SISTEMA DE ALARME DE MARCHA ATRÁS 121
Descrição 121
Inspecção 121
Afinação da Posição do Interruptor 121

CABINA DO OPERADOR 122
Descrição 122
Elevar 122
Baixar 123
Sensor da Porta da Cabina 124

PORTA TRASEIRA 125
Abrir e Fechar 125
Regulação 125

GRELHA TRASEIRA 125
Remoção 125
Instalação 125

SISTEMA DE AQUECIMENTO 126
Limpeza e Manutenção 126
Filtros 126
Serpentina de Aquecimento 126
Localização e Resolução de Problemas 126

MANUTENÇÃO PREVENTIVA (CONT.)

MANUTENÇÃO DO FILTRO DE AR 127
Substituição dos Elementos do Filtro 127

SISTEMA DE COMBUSTÍVEL 129
Especificações do Combustível 129
Combustível de Mistura Biodiesel 129
Enchimento do Depósito de Combustível 130
Filtro de Combustível 131
Purga de Ar do Sistema de Combustível 131

SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO DO MOTOR 132
Verificação e Reabastecimento de Óleo do Motor 132
Tabela de Óleos do Motor 132
Retirar e Substituir o Óleo e o Filtro 132

SISTEMA DE ARREFECIMENTO DO MOTOR 133
Limpeza 133
Retirar e Substituir o Líquido de Arrefecimento 134
Verificar o Nível 134

SISTEMA ELÉCTRICO 135
Descrição 135
Localização / Identificação dos Fusíveis e Relés 135
Manutenção da Bateria 136
Utilização de Uma Bateria de Arranque (Arranque Através de Bateria) 137
Remoção e Instalação da Bateria 138

SISTEMA HIDRÁULICO / HIDROSTÁTICO 139
Verificação e Abastecimento de Óleo Hidráulico 139
Tabela de Óleos Hidráulicos/Hidrostáticos 139
Retirar e Substituir o Óleo Hidráulico 140
Desinstalação e Substituição do Filtro Hidráulico / Hidrostático 140
Retirar e Substituir os Filtros de Drenagem Hidráulicos (Carregadoras de Uma Velocidade) 141
Retirar e Substituir os Filtros de Drenagem Hidráulicos (Carregadoras de Duas Velocidades) 141
Desinstalação e Substituição do Filtro de Carga Hidráulico 143
Tampão Respirador 144

SILENCIADOR COM DISPOSITIVO DE PROTECÇÃO CONTRA FAÍSCAS 145
Procedimento de Limpeza 145

MANUTENÇÃO DOS PNEUS 146
Porcas das rodas 146
Rotação 146
Montagem 146

TRANSMISSÃO FINAL (CAIXA DAS CORRENTES) 147
Verificação e Reabastecimento de Óleo 147
Retirar e Substituir o Óleo 147

CORREIA DO ALTERNADOR 148
Afinação da Correia 148
Substituição da Correia 148

CORREIA DE TRANSMISSÃO 149
Afinação da Correia 149
Substituição da Correia 149

LUBRIFICAÇÃO DA CARREGADORA 150
Pontos de Lubrificação 150

PONTOS DE ARTICULAÇÃO 151
Inspecção e Manutenção 151

BOB-TACH (ALAVANCA MANUAL) 152
Inspecção e Manutenção 152

BOB-TACH (HIDRÁULICO) 153
Inspecção e Manutenção 153

ARMAZENAMENTO DA CARREGADORA E REPOSIÇÃO EM SERVIÇO 154
Armazenamento 154
Reposição em Serviço 154


Bobcat®

SEGURANÇA DOS TRABALHOS DE MANUTENÇÃO

⚠ AVISO

Antes de operar ou efectuar quaisquer trabalhos de manutenção na máquina, deverá ler as instruções aplicáveis. Leia e compreenda o Manual de Operação e Manutenção, o Manual do Operador e os sinais (autocolantes) na máquina. Cumpra os avisos e as instruções dos manuais ao efectuar reparações, afinações ou trabalhos de manutenção. Certifique-se do funcionamento correcto da máquina depois da realização de afinações, reparações ou trabalhos de manutenção. Operadores sem o treino adequado e o não cumprimento das instruções pode dar origem a ferimentos ou causar a morte.

W-2003-0807

Símbolo de Aviso de Segurança: Este símbolo acompanhado de um aviso significa: "Aviso, esteja atento! A sua segurança pode estar em risco!" Leia atentamente a mensagem que se lhe segue.

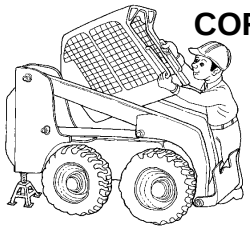
CORRECTO



P-90216

Nunca realize a manutenção da carregadora Skid Steer Bobcat sem ler as instruções primeiro.

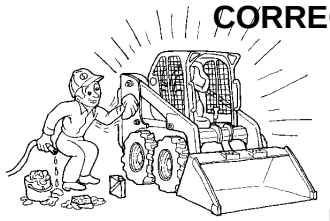
CORRECTO



B-15590

Use o procedimento correcto para levantar e baixar a cabina do operador.

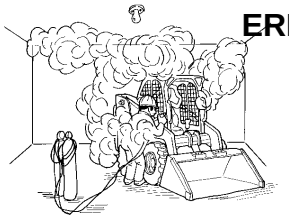
CORRECTO



B-15591

É necessário efectuar a limpeza e a manutenção diariamente.

ERRADO



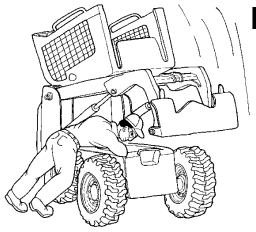
b-15592

A rectificação ou soldadura de peças pintadas deve ser sempre realizada num local bem ventilado.

Quando rectificar peças pintadas, utilize uma máscara anti-poeira. Podem ser produzidos poeira e gás tóxicos.

Tome precauções no sentido de evitar fugas de gases de escape que podem ser mortais sem se dar por isso. O sistema de escape tem de estar muito bem vedado.

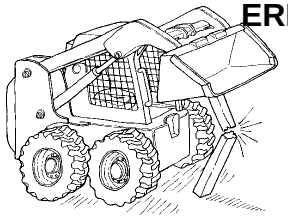
ERRADO



b-15593

A desconexão ou afrouxamento de tubagens, mangueiras, acessórios, componentes hidráulicos ou a falha de uma peça pode fazer com que os braços de elevação caiam. Não se coloque debaixo dos braços de elevação se eles estiverem levantados, a não ser que estejam imobilizados por um dispositivo de apoio aprovado. Substitua se apresentar danos.

ERRADO

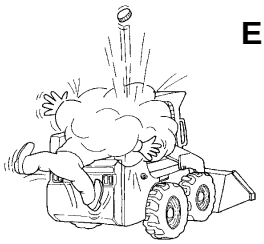


b-15599

Nunca trabalhe na carregadora se os braços de elevação estiverem levantados, a não ser que estejam imobilizados por um dispositivo de apoio aprovado. Substitua se estiverem danificados.

Nunca modifique dispositivos nem acrescente acessórios que não tenham sido aprovados pela Bobcat Company.

ERRADO



b-15600

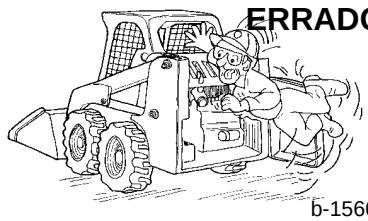
Antes de verificar os líquidos, pare o motor, deixe-o arrefecer e limpe os materiais inflamáveis.

Nunca realize trabalhos de manutenção nem de afinação ou ajuste na carregadora com o motor a trabalhar, excepto se tal for indicado no manual.

Evite o contacto com fugas de líquido hidráulico derramado ou gasóleo sob pressão. Estes podem penetrar na pele ou nos olhos.

Nunca abasteça o depósito de combustível com o motor a trabalhar, se estiver a fumar ou perto de uma chama aberta.

ERRADO



b-15601

Mantenha o corpo, jóias e o vestuário afastado de peças em movimento, contactos eléctricos, peças quentes e do tubo de escape.

Utilize protecção ocular como segurança contra o ácido da bateria, molas comprimidas, líquidos sob pressão e a projecção de detritos quando os motores estão a trabalhar ou são utilizadas ferramentas. Utilize protecção ocular adequada para o tipo de soldadura realizada.

Mantenha a porta traseira fechada, excepto para efectuar trabalhos de manutenção. Feche e tranque a porta traseira antes de operar a carregadora.

ERRADO



b-6589

As baterias de ácido e chumbo produzem gases inflamáveis e explosivos.

Mantenha arcos eléctricos, faíscas, chamas e cigarros acessos afastados das baterias.

As baterias contêm ácido que queimará os olhos e a pele se entrar em contacto. Utilize vestuário de protecção. Se o ácido entrar em contacto com o corpo, lave abundantemente com água. Se entrar em contacto com os olhos, lave abundantemente com água e consulte imediatamente um médico.

Os procedimentos de manutenção indicados no Manual de Operação e Manutenção podem ser levados a cabo pelo proprietário / operador sem haver necessidade de uma formação técnica específica. Os procedimentos de manutenção que **não** se encontrem especificados no Manual de Operação e Manutenção têm de ser efectuados **EXCLUSIVAMENTE POR PESSOAL QUALIFICADO DO SERVIÇO DE ASSISTÊNCIA BOBCAT. Utilize sempre peças sobresselentes de origem da Bobcat.** O Curso de Formação de Segurança na Manutenção pode ser encomendado através do seu concessionário Bobcat.

MSW08-0409


Bobcat®

PROGRAMA DE MANUTENÇÃO

Tabela

Os trabalhos de manutenção têm de ser realizados a intervalos regulares, caso contrário haverá lugar a desgaste excessivo e falha precoce do equipamento. O Programa de Manutenção constitui um guia para a manutenção correcta da carregadora Bobcat.

⚠ AVISO

Antes de operar ou efectuar quaisquer trabalhos de manutenção na máquina, deverá ler as instruções aplicáveis. Leia e compreenda o Manual de Operação e Manutenção, o Manual do Operador e os sinais (autocolantes) na máquina. Cumpra os avisos e as instruções dos manuais ao efectuar reparações, afinações ou trabalhos de manutenção. Certifique-se do funcionamento correcto da máquina depois da realização de afinações, reparações ou trabalhos de manutenção. Operadores sem o treino adequado e o não cumprimento das instruções pode dar origem a ferimentos ou causar a morte. **W-2003-0903**

PROGRAMA DE MANUTENÇÃO		HORAS					
ELEMENTO	**SERVIÇO A EFECTUAR**	**8-10**	**50**	**100**	**[1] 250**	**[1] 500**	**[1] 1000**
Óleo do motor	Verifique o nível do óleo e acrescente se necessário. Não encha demasiado.						
Filtro de ar do motor e sistema de ar	Verifique o painel de visualização. Efectue a manutenção apenas quando necessário. Verifique se existem fugas ou componentes danificados.						
Sistema de refrigeração do motor	Limpe os detritos que haja no sistema de arrefecimento do óleo, do radiador e na grelha. Verifique o nível do líquido de arrefecimento EM FRIO e acrescente líquido de arrefecimento pré-misturado conforme necessário.						
Filtro de combustível	Drene a água retida						
Braços de elevação, cilindros, pontos de articulação e cunhas do Bob-Tach	Lubrifique com massa universal à base de lítio.						
Pneus	Verifique os pneus em relação a danos e pressão de ar correcta. Encha até à MÁXIMA pressão indicada na parte lateral do pneu.						
Barra do assento, interbloqueios de controlo, cinto de segurança, retractores do cinto de seguranças	Verifique o estado do cinto de segurança. Limpe ou substitua os retractores do cinto de segurança se necessário. Verifique se a barra do assento e os interbloqueios de controlo funcionam correctamente. Limpe a sujidade e os detritos das peças móveis.						
Sistema Bobcat de Controlo por Interbloqueio (BICS)	Verifique o funcionamento correcto. As funções de elevação e basculamento NÃO devem funcionar quando a barra do assento está levantada. Consulte os pormenores neste manual.						
Buzina dianteira	Verifique o funcionamento correcto.						
Sinais de segurança (autocolantes) e superfícies de segurança	Verifique os sinais (autocolantes) e as tiras anti-derrapantes de segurança em relação a danos. Substitua os sinais (autocolantes) ou tiras anti-derrapantes que apresentem danos ou desgaste.						
Cabina do operador	Verifique os parafusos, anilhas e porcas de aperto. Verifique o estado da cabina.						
Indicadores e luzes	Verifique o funcionamento correcto de todos os indicadores e luzes.						
Filtros do aquecimento e do ar condicionado (Se equipado)	Limpe ou substitua os filtros se necessário.						
Óleo, mangueiras e tubagens hidráulicos	Verifique o nível do óleo e acrescente se necessário. Verifique se existem danos ou fugas. Repare ou substitua se necessário.						
Transmissão final (Caixa de correntes),	Verifique o nível do óleo e acrescente se necessário.						
Travão de estacionamento, pedais, controlos manuais e alavancas de direcção ou joysticks	Verifique o funcionamento correcto. Repare ou afine se necessário.						
Porcas das rodas	Verifique se as porcas das rodas estão soltas e aperte ao binário correcto. (Consulte MANUTENÇÃO DOS PNEUS neste manual.)	**[3]**					
Silenciador com Dispositivo de Protecção contra Faíscas	Limpe a câmara de faíscas.						
Bateria	Verifique os cabos, as ligações e o nível de electrólito. Acrescente água destilada se necessário.						
Pivots da alavanca de direcção	Lubrifique os copos.						
Filtro de combustível	Substitua o elemento do filtro.						
Correia do motor/hidrostática	Verifique em relação a desgaste e danos. Verifique o tensor.		**[2]**				
Correias de accionamento (alternador, ar condicionado, bomba de água)	Verifique o estado e a tensão. Afine ou substitua se necessário.						
Sistema Bobcat de Controlo por Interbloqueio (BICS)	Verifique o funcionamento do controlo de derivação do braço de elevação.						
Óleo e filtro do motor	Substitua o óleo e o filtro.		**[2]**	**[5]**			
Filtro hidráulico / hidrostático, filtro de carga, respirador do depósito	Substitua o filtro hidráulico / hidrostático, o filtro de carga e o respirador do depósito.		**[4]**				
Transmissão final (caixa de correntes)	Substitua o óleo.						
Depósito hidráulico	Substitua o óleo.						
Filtros de drenagem	Substitua os filtros.		**[2]**				
Válvulas do motor	Afine as válvulas do motor.					**[6]**	
Líquido de Arrefecimento	Substitua o líquido de arrefecimento	Cada 2 anos					

[1] Ou cada 12 meses.

[2] Efectue a manutenção após as primeiras 50 horas de serviço, depois conforme indicado.

[3] Verifique cada 8 - 10 horas durante as primeiras 24 horas, depois em intervalos de 50 horas.

[4] Substitua o elemento do filtro hidráulico / hidrostático depois das primeiras 50 horas, depois, quando o código de assistência [M0217] aparecer no visor ou conforme o programa de manutenção.

[5] Quando operar sob condições severas, mude o óleo e o filtro cada 100 horas.

[6] Efectue a manutenção após as primeiras 500 horas de serviço, depois conforme indicado.

NOTA: O Livro de Inspecções (livro de registo) pode ser encomendado para si pelo seu distribuidor local. Número de referência: 4420300.

PROGRAMA DE MANUTENÇÃO (CONT.)

Conteúdo do Livro de Inspecções (livro de registo)

Os trabalhos de manutenção têm de ser realizados a intervalos regulares, caso contrário haverá lugar a desgaste excessivo e falha precoce do equipamento. O Programa de Manutenção constitui um guia para a manutenção correcta da carregadora Bobcat.

O Livro de Inspecções contém as seguintes informações:

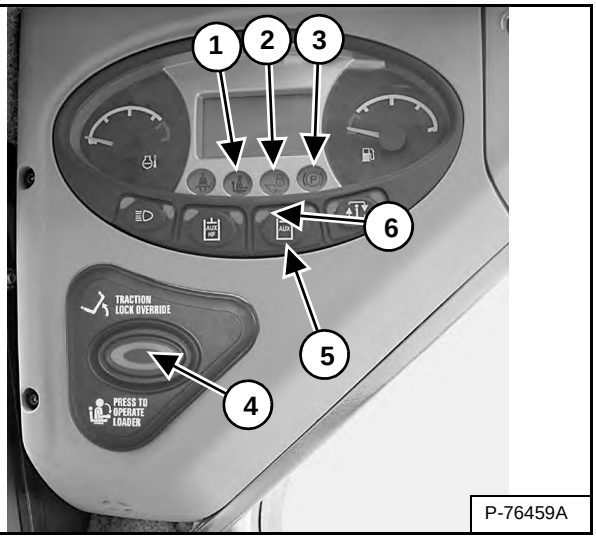
- Condições de Garantia Limitada da Doosan Trading
- Condições de Extensão da Garantia "Protection Plus"
- Política Geral de Peças
- Informações Gerais
- Primeira Inspecção
- Manutenções Programadas
- Identificação Autorizada
- Tabela de Lubrificantes e Fluidos
- Tabelas de Peças de Manutenção

O seu distribuidor local pode encomendar o Livro de Inspecções. Número de referência: 4420300.

SISTEMA BOBCAT DE CONTROLO POR INTERBLOQUEIO (BICS)

Inspecção do BICS (Motor PARADO - Chave na Posição ON)

Figura 155



1. Sente-se no assento do operador. Gire a chave para a posição FUNCIONAMENTO ou prima o botão RUN . Baixe a barra do assento e desengate o travão de estacionamento. Prima o botão PRESS TO OPERATE LOADER (4). As duas luzes BICS™ (1 e 2) **[Figura 155]** [BARRA DO ASSENTO e VÁLVULA DE ELEVAÇÃO E BASCULAMENTO] no painel de instrumentos esquerdo têm de estar APAGADAS. O botão PRESS TO OPERATE LOADER acender-se-á.
2. Levante a barra do assento completamente. Todas as três luzes BICS™ (1, 2 e 3) **[Figura 155]** [BARRA DO ASSENTO, VÁLVULA DE ELEVAÇÃO E BASCULAMENTO e TRAVÃO DE ESTACIONAMENTO] no painel de instrumentos esquerdo devem estar ACESAS. A luz do botão PRESS TO OPERATE LOADER APAGAR-SE-Á.

Inspecção da Desactivação do Sistema Hidráulico Auxiliar (Motor PARADO - Chave na Posição ON)

3. Sente-se no assento do operador, baixe a barra do assento e prima o botão PRESS TO OPERATE LOADER (4). Prima o botão do sistema hidráulico auxiliar (5). A luz do sistema hidráulico auxiliar estará ACESA (6) **[Figura 155]**. Levante a barra do assento. A luz tem de estar APAGADA.

Inspecção do Sensor da Barra do Assento (Motor A TRABALHAR)

4. Sente-se no assento do operador, accione o travão de estacionamento e aperte o cinto de segurança.
5. Arranque o motor e coloque-o a funcionar ao ralenti. Prima o botão PRESS TO OPERATE LOADER. Enquanto os braços de elevação se elevam, levante a barra do assento completamente. Os braços de elevação têm de parar. Repita accionando a função de basculamento.

Inspecção do Bloqueio de Tracção (Motor A TRABALHAR)

6. Aperte o cinto de segurança, solte o travão de estacionamento, prima o botão PRESS TO OPERATE LOADER e levante a barra do assento completamente. Desloque as alavancas de direcção ou o(s) joystick(s) lentamente para a frente e para trás. O bloqueio de TRACÇÃO tem de estar accionado. Baixe a barra do assento. Prima o botão PRESS TO OPERATE LOADER.
7. Accione o travão de estacionamento e desloque as alavancas de direcção ou o(s) joystick(s) lentamente para a frente e para trás. O bloqueio de TRACÇÃO tem de estar accionado.

NOTA: A luz do TRAVÃO DE ESTACIONAMENTO no painel de instrumentos esquerdo permanecerá ACESA até se arrancar o motor, se premir o botão PRESS TO OPERATE LOADER e se desactivar o travão de estacionamento.

Inspecção do Controlo de Derivação do Braço de Elevação

8. Eleve os braços de elevação 6 pés (2 metros) acima do solo. Desligue o motor. Rode o botão do controlo de derivação do braço de elevação 1/4 de volta para a direita. Puxe e segure o botão de controlo da derivação até os braços de elevação baixarem lentamente.

Inspecção da Desactivação das Funções de Elevação e de Basculamento (ACS, AHC e SJC)

9. Sente-se no assento do operador e aperte o cinto de segurança. Baixe a barra do assento, ponha o motor em funcionamento e prima o botão PRESS TO OPERATE LOADER.
10. Eleve os braços de elevação cerca de 6 pés (2 metros) acima do solo.
11. Coloque a chave em OFF ou prima o botão STOP, e espere até o motor estar completamente parado.
12. Coloque a chave na posição LIGADO ou prima o botão RUN. Prima o botão PRESS TO OPERATE LOADER, desloque o controlo (pedal, controlo manual ou o joystick) para baixar os braços de elevação. Os braços de elevação não devem baixar.
13. Desloque o comando (pedal, controlo manual ou joystick) para bascular o balde (ou o acessório) para a frente. O balde (ou o acessório) não deve bascular para a frente.

AVISO

EVITE FERIMENTOS OU A MORTE

O Sistema Bobcat de Controlo por Interbloqueio (BICS™) tem de desactivar as funções de elevação, basculamento e de transmissão de tracção. Se não for assim, contacte o seu distribuidor para assistência. NÃO modifique o sistema.

W-2151-0394

SISTEMA DE RETENÇÃO POR BARRA DO ASSENTO

Descrição

O sistema de retenção por barra do assento dispõe de uma barra articulada com apoios para os braços.

O operador controla a utilização da barra do assento. A barra do assento na posição baixada ajuda a manter o operador no lugar.

Os modelos com Controlos Standard têm interbloqueios no sistema hidráulico para as funções de elevação e basculamento. Os interbloqueios exigem que o operador baixe a barra do assento para poder utilizar os comandos dos pedais.

Quando a barra do assento está baixada, o botão PRESS TO OPERATE LOADER foi accionado e o motor estiver a trabalhar, as funções de elevação, basculamento e transmissão da tracção podem ser utilizadas.

Quando a barra do assento está levantada, os pedais de comando de elevação e de basculamento ficam bloqueados quando regressam à posição NEUTRA.

Os modelos com Sistema de Controlo Avançado (ACS) têm interbloqueios mecânicos para as alavancas e os pedais. Os interbloqueios para as alavancas e os pedais exigem que o operador baixe a barra do assento para poder utilizar os controlos seleccionados.

Quando a barra do assento está baixada, o botão PRESS TO OPERATE LOADER foi accionado e o motor estiver a trabalhar, as funções de elevação, basculamento e transmissão da tracção podem ser utilizadas, usando os controlos seleccionados (alavancas ou pedais).

Quando a barra do assento está levantada, as alavancas e os pedais ficam bloqueados quando regressam à posição NEUTRA.

Os modelos com Comandos Manuais Avançados (AHC) têm interbloqueios mecânicos para as alavancas e os pedais. Os interbloqueios para as alavancas exigem que o operador baixe a barra do assento para poder utilizar os controlos seleccionados.

Quando a barra do assento está baixada, o botão PRESS TO OPERATE LOADER foi accionado e o motor estiver a trabalhar, as funções de elevação, basculamento e transmissão da tracção podem ser operadas utilizando as alavancas.

Quando a barra do assento está levantada, as alavancas ficam bloqueadas quando regressam à posição NEUTRA.

Os modelos com Controlos por Joystick Seleccionável (SJC) possuem uma desactivação eléctrica das funções do joystick. A activação das funções exige que o operador baixe a barra do assento.

Quando a barra do assento está baixada, o botão PRESS TO OPERATE LOADER foi accionado e o motor estiver a trabalhar, as funções de elevação, basculamento e transmissão da tracção podem ser utilizadas.

Quando a barra do assento está levantada, as funções do joystick estão desactivadas, mesmo que o joystick não fique bloqueado mecanicamente.

Inspecção

Sente-se e aperte o cinto de segurança. Engate o travão de estacionamento. Baixe a barra do assento completamente. Arranque o motor. Prima o botão PRESS TO OPERATE LOADER.

Opere os controlos hidráulicos para se certificar de que tanto a função de elevação como a de basculamento estão a funcionar correctamente. Levante os braços de elevação até o equipamento ficar a aproximadamente 2 pés (600 mm) acima do solo.

Eleve a barra do assento. Desloque os controlos hidráulicos. Os pedais e as alavancas (se equipados) devem estar bloqueados firmemente na posição NEUTRA (à excepção dos joysticks). Não pode haver nenhum movimento dos braços de elevação ou de basculamento (do acessório) quando os comandos são deslocados.

Baixe a barra do assento, prima o botão PRESS TO OPERATE LOADER e baixe os braços de elevação. Accione o comando de elevação. Enquanto os braços de elevação se elevam, levante a barra do assento. Os braços de elevação devem parar.

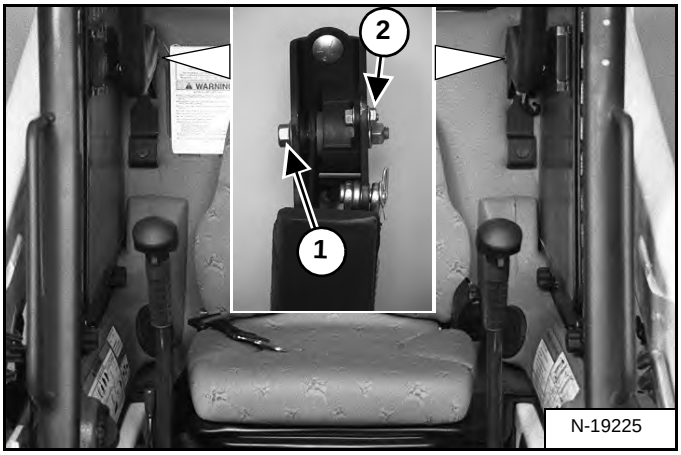
Baixe a barra do assento, prima o botão PRESS TO OPERATE LOADER, baixe os braços de elevação e pouse o acessório no chão. Pare o motor. Eleve a barra do assento. Accione os pedais e as alavancas (se equipados) para se certificar de que os pedais estão firmemente bloqueados na posição NEUTRA (à excepção dos joysticks).

SISTEMA DE RETENÇÃO POR BARRA DO ASSENTO (CONT.)

Manutenção

Consulte o PROGRAMA DE MANUTENÇÃO para conhecer o intervalo de manutenção correcto. (Ver PROGRAMA DE MANUTENÇÃO na Página 113.)

Figura 156



Utilize ar comprimido para limpar eventuais detritos ou sujidade nas peças articuladas. Não lubrifique. Inspeccione todas as peças de fixação. O binário correcto do parafuso da dobradiça (1) é de 25 - 28 ft.-lb. (34 - 38 Nm) O binário da porca do sensor da barra do assento (somente lado esquerdo) (2) **[Figura 156]** é de 50 - 70 in.-lb. (6 - 8 Nm)

Se o sistema da barra do assento não funcionar correctamente, substitua as peças que estejam desgastadas ou danificadas. Utilize exclusivamente peças sobresselentes de origem da Bobcat.

AVISO

O sistema da barra do assento tem de desactivar as funções dos controlos de elevação e basculamento quando a barra do assento está levantada. Repare o sistema se os controlos hidráulicos não se desactivarem.

W-2465-0703

CINTO DE SEGURANÇA

Inspecção e Manutenção

AVISO

Se não efectuar os trabalhos de manutenção adequados no cinto de segurança pode provocar que o operador não esteja preso correctamente, podendo ser causa de ferimentos graves ou morte.

W-2466-0703

Verifique o cinto de segurança diariamente em relação ao seu funcionamento correcto.

Inspeccione o sistema do cinto de segurança cuidadosamente pelo menos uma vez por ano ou com maior frequência, se a máquina estiver exposta a condições ambientais ou aplicações severas.

Qualquer sistema do cinto de segurança que apresente cortes, esteja coçado, com desgaste extremo ou fora do normal, descolorações significativas devido à exposição aos raios ultravioleta (UV), condições poeirentas/sujas, desgaste do cinto de segurança, ou danos na fivela, na placa de engate, no retractor (se equipado) ou nas fixações, ou qualquer outro problema óbvio, deve ser substituído imediatamente.

Os elementos abaixo mostram-se na **[Figura 157]**.

1. Verifique o tecido do cinto. Se o sistema estiver equipado com um retractor, puxe o cinto completamente para fora e inspeccione-o em todo o seu comprimento. Verifique se há cortes, desgaste, zonas coçadas, sujidade e zonas rígidas.

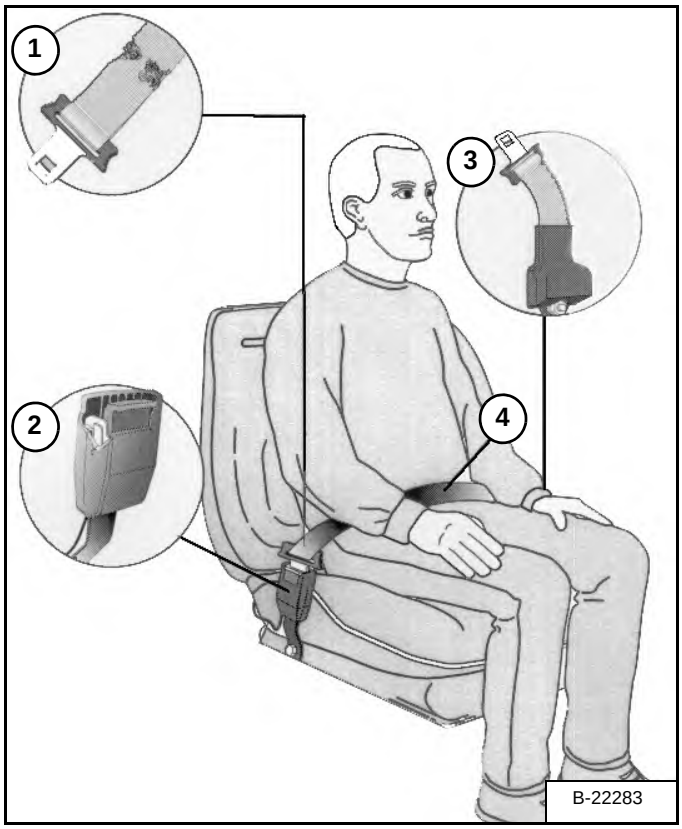
2. Verifique a fivela e o engate para ver se funcionam correctamente. Certifique-se de que a placa de engate não está excessivamente desgastada, deformada e se a fivela não está danificada ou o alojamento partido.

3. Verifique o dispositivo de alojamento do rectractor do cinto (se equipado), puxando o cinto completamente para fora para determinar se apresenta um aspecto correcto e que estica e retrai o cinto correctamente.

4. Verifique as zonas do cinto expostas a raios ultravioletas (UV) do sol ou a poeira ou sujidade extremas. Se a cor original nessas zonas estiver muito desbotada e / ou estiver muito suja, a força do cinto poderá ter-se deteriorado.

Consulte o seu concessionário Bobcat para peças sobresselentes do sistema do cinto de segurança para a sua máquina.

Figura 157



DISPOSITIVO DE SUPORTE DO BRAÇO DE ELEVAÇÃO

Instalação

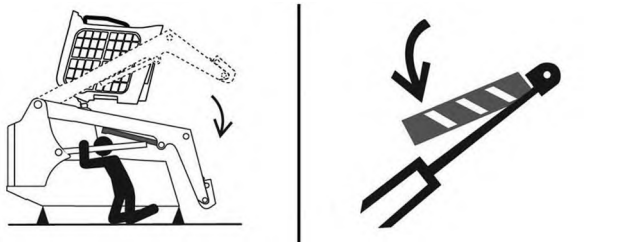
AVISO

Nunca trabalhe numa máquina com os braços de elevação levantados, a não ser que eles se encontrem imobilizados por um dispositivo de apoio aprovado. A utilização de dispositivos de apoio do braço de elevação não aprovados pode provocar a queda dos braços de elevação ou do acessório e em consequência, causar ferimentos ou a morte.

Efectue a reparação do dispositivo de apoio do braço de elevação se ele estiver danificado ou faltarem peças. A utilização de um apoio do braço de elevação danificado ou em que faltem peças pode fazer com os braços de elevação caiam, causando ferimentos ou a morte.

W-2572-0407

PERIGO



P-90328

EVITE A MORTE

- **A desconexão ou afrouxamento de tubagens, mangueiras, acessórios, componentes hidráulicos ou a falha de uma peça pode fazer com que os braços de elevação caiam.**
- **Mantenha-se longe desta área quando os braços de elevação estão levantados, a não ser que se encontrem imobilizados por um dispositivo de apoio aprovado. Substitua se estiverem danificados.**

D-1009-0409

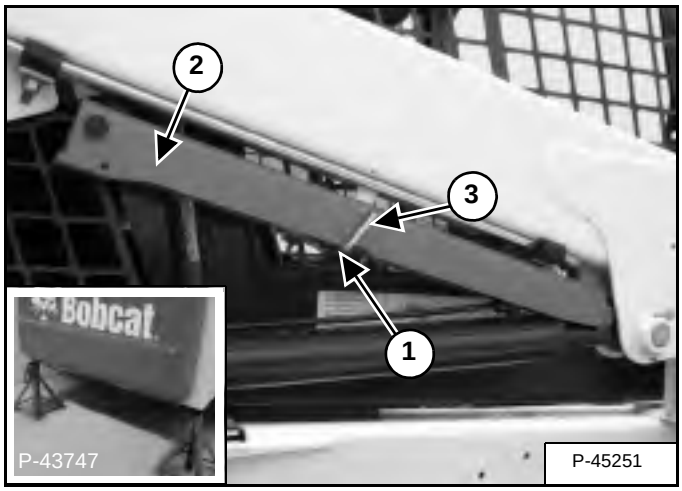
Retire o acessório da carregadora. (Ver Instalação e Retirada do Acessório (Bob-Tach Manual) na Página 89) ***OU*** (ver Instalação e Desinstalação do Acessório (Bob-Tach Hidráulico) na Página 91)

AVISO

Antes de elevar a cabina ou os braços de elevação para efectuar trabalhos de assistência, é necessário instalar preguiças debaixo das esquinas traseiras do chassis. A não utilização de preguiças pode fazer com que a máquina tombe para trás, provocando ferimentos ou morte.

W-2014-0895

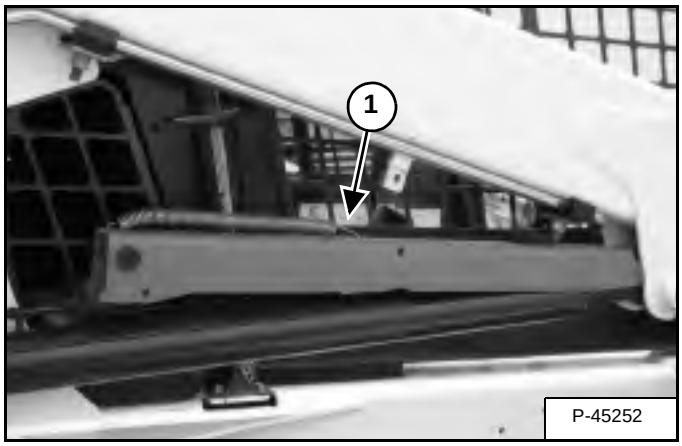
Figura 158



Coloque preguiças por baixo dos cantos traseiros do chassis da carregadora (caixa) **[Figura 158]**.

Solte a mola da cavilha de retenção (1) do dispositivo de suporte dos braços de elevação. Segure no dispositivo de suporte do braço de elevação (2) com a sua mão e retire a cavilha de retenção (3) **[Figura 158]**.

Figura 159



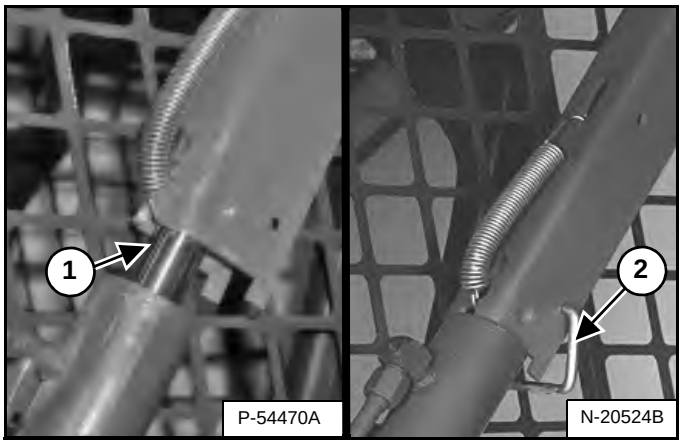
Baixe o dispositivo de suporte dos braços de elevação até à parte superior do cilindro de elevação. Prenda a extremidade livre da mola (1) **[Figura 159]** no dispositivo de suporte do braço de elevação, de forma a não haver interferência com o accionamento do dispositivo de suporte.

Sente-se no assento do operador, aperte o cinto de segurança e baixe a barra do assento. Arranque o motor.

DISPOSITIVO DE SUPORTE DO BRAÇO DE ELEVAÇÃO (CONT.)

Instalação (Cont.)

Figura 160



Levante os braços de elevação até que o dispositivo de suporte dos braços de elevação se pouse na haste do cilindro de elevação (1) **[Figura 160]**.

Baixe os braços lentamente até o dispositivo de suporte ficar preso entre braço de elevação e o cilindro de elevação. Pare o motor.

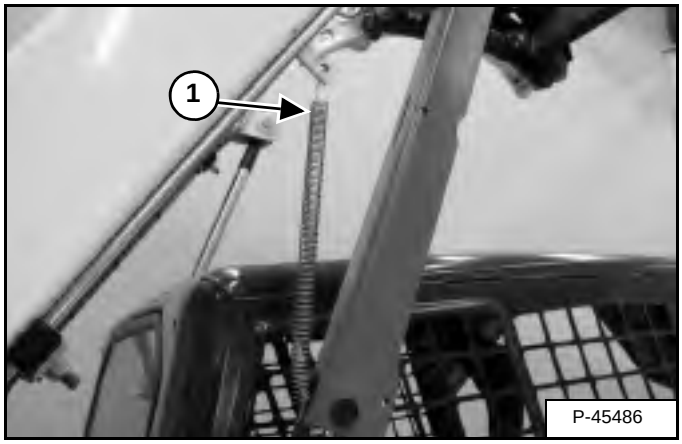
Eleve a barra do assento, desengate o cinto de segurança e certifique-se de que as funções de elevação e basculamento se encontram desactivadas.

Instale a cavilha (2) **[Figura 160]** na parte traseira do dispositivo de suporte dos braços de elevação por baixo da haste do cilindro.

Remoção

Retire a cavilha do dispositivo de suporte dos braços de elevação.

Figura 161

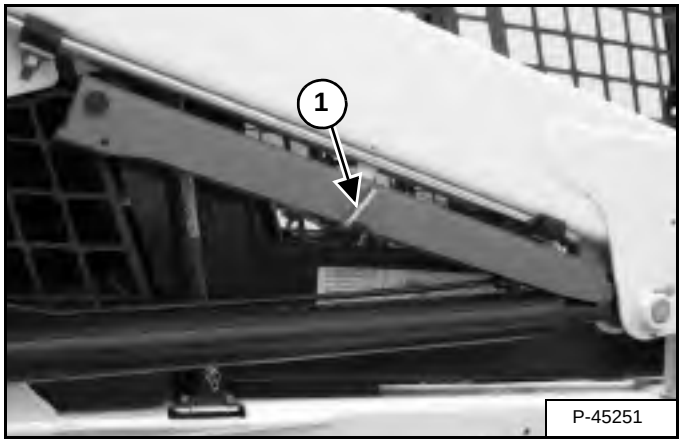


Prenda a mola (1) **[Figura 161]** do dispositivo de suporte dos braços de elevação à fixação por baixo dos braços de elevação.

Sente-se no assento do operador, aperte o cinto de segurança e baixe a barra do assento.

Arranque o motor.

Figura 162



Levante os braços de elevação ligeiramente. A mola levantará o dispositivo de suporte para fora da haste do cilindro de elevação. Baixe os braços de elevação Pare o motor.

Eleve a barra do assento, desengate o cinto de segurança e certifique-se de que as funções de elevação e basculamento se encontram desactivadas.

Desprenda a mola da fixação.

Levante o dispositivo de suporte e coloque-se na posição de armazenamento e insira a cavilha (1) **[Figura 162]** através do dispositivo de suporte dos braços de elevação e da fixação. Prenda a mola à cavilha.

Remova as preguiças.

SISTEMA DE ALARME DE MARCHA ATRÁS

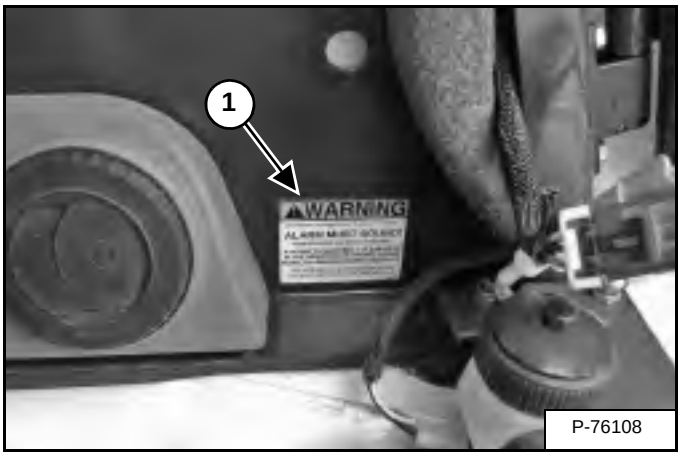
Esta máquina pode ser equipada com um alarme de marcha atrás.

Descrição

O alarme de marcha atrás soará quando o operador colocar ambas as alavancas de direcção ou joystick(s) na posição de marcha atrás. Com transmissões hidrostáticas é necessário um ligeiro movimento das alavancas de direcção para a posição de marcha atrás, antes de o alarme de marcha atrás começar a soar.

Inspecção

Figura 163



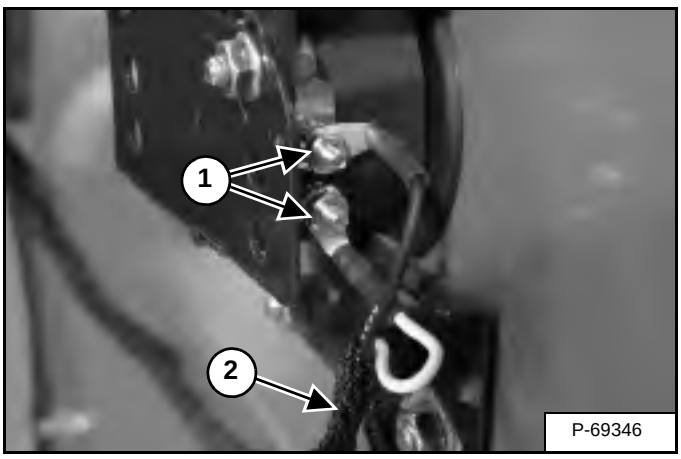
Controle se o autocolante do alarme de marcha atrás (1) **[Figura 163]** está danificado ou falta. Substitua se necessário.

Sente-se e aperte o cinto de segurança. Engate o travão de estacionamento. Baixe a barra do assento completamente. Arranque o motor. Prima o botão PRESS TO OPERATE LOADER. Desengate o travão de estacionamento.

Desloque ambas as alavancas de direcção ou joystick(s) para a posição de marcha atrás. O alarme de marcha atrás deve soar quando todas as rodas ou ambos os rastos estiverem a deslocar-se em marcha atrás.

O alarme de marcha atrás está localizado no interior da porta traseira.

Figura 164



Inspeccione as ligações eléctricas do alarme de marcha atrás (1), a cablagem (2) **[Figura 164]** e os interruptores do alarme de marcha atrás (se equipado) (2) **[Figura 165]** em relação a fixação e danos. Repare ou substitua quaiquer componentes danificados.

Se os interruptores do alarme de marcha atrás necessitarem de ser afinados, (ver Afinação da Posição do Interruptor na Página 121).

Afinação da Posição do Interruptor

NOTA: As máquinas equipadas com joystick não dispõem de interruptores de alarme de marcha atrás e não podem ser afinadas. Consulte o seu distribuidor Bobcat para assistência se o seu alarme de marcha atrás não soar.

Controlos Standard, ACS e AHC (Se equipado)

Pare o motor e eleve a cabina do operador. (Ver Elevar na Página 122.)

Figura 165



Coloque as alavancas de direcção na posição neutra.

Solte os parafusos (1) **[Figura 165]** que fixam os interruptores do alarme de marcha atrás.

Posicione os interruptores de alarme de marcha atrás de forma a eles fazerem só contacto com as alavancas de transmissão, sem comprimir as molas dos interruptores **[Figura 165]**. Aperte os parafusos (1) **[Figura 165]** que fixam os interruptores ao suporte a 14 - 19 in.-lb. (1,6 - 2,1 Nm).

Baixe a cabina do operador. (Ver Baixar na Página 123.) Inspeccione o sistema do alarme de marcha atrás em relação ao seu funcionamento correcto. (Ver Inspecção na Página 121.)

CABINA DO OPERADOR

Descrição

A carregadora Bobcat está equipada com uma cabina do operador (ROPS e FOPS) como equipamento standard, a qual protege o operador dos riscos derivados de capotamentos e da queda de objectos. O cinto de segurança tem de ser usado para protecção em caso de capotamento.

Verifique o ROPS, os suportes e as fixações em relação a danos. Nunca modifique a estrutura ROPS. Em caso de danos, substitua o ROPS e as fixações. Consulte o seu distribuidor Bobcat para se informar sobre peças.

ROPS / FOPS - Estrutura de Protecção contra Capotamento, de acordo com ISO 3471, e Estrutura de Protecção contra a Queda de Objectos, de acordo com SAE J1043 E ISO 3449, Nível I Nível II disponível.

Nível I

Protecção contra a queda de tijolos, pequenos blocos de betão e ferramentas manuais utilizadas na manutenção de estradas, trabalhos no âmbito da arquitectura paisagística e em zonas de obra.

Nível II

Protecção contra queda de árvores, pedras: para máquinas que realizem trabalhos de limpeza, de demolição de estruturas altas ou trabalhos florestais.

AVISO

Nunca efectue modificações na cabina do operador através de soldadura, rectificação, execução de furos ou instalação de equipamentos, salvo indicação em contrário da Bobcat Company. As alterações na cabina podem comprometer a protecção do operador em caso de capotamento e queda de objectos e provocar ferimentos e a morte.

W-2069-0200

Elevar

Pare sempre o motor antes de levantar ou baixar a cabina.

Pare a carregadora em terreno plano. Baixe os braços de elevação Se houver necessidade de os braços de elevação estarem levantados enquanto se eleva a cabina do operador, instale o dispositivo de apoio dos braços de elevação. (Ver DISPOSITIVO DE SUPORTE DO BRAÇO DE ELEVAÇÃO na Página 119.)

AVISO

Antes de elevar a cabina ou os braços de elevação para efectuar trabalhos de assistência, é necessário instalar preguiças debaixo das esquinas traseiras do chassis. A não utilização de preguiças pode fazer com que a máquina tombe para trás, provocando ferimentos ou morte.

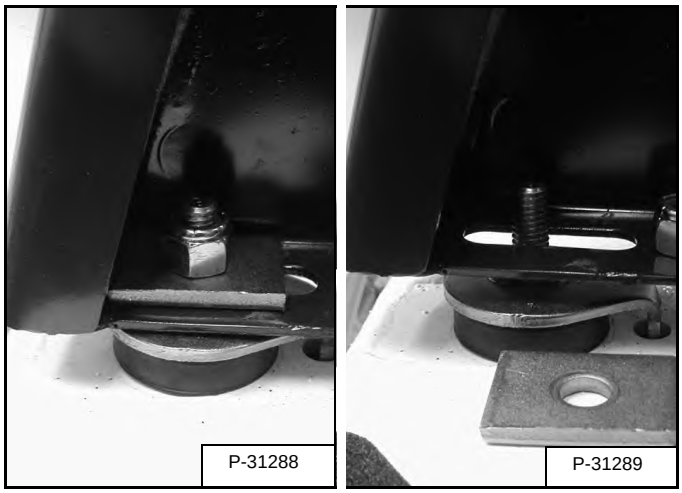
W-2014-0895

Figura 166



Coloque preguiças sob a parte traseira do chassis da carregadora **[Figura 166]**.

Figura 167



Retire as porcas e chapas **[Figura 167]** (de ambos os lados) dos cantos dianteiros da cabina.

Elevar (Cont.)

AVISO

O MOVIMENTO REPENTINO DA CARREGADORA, DO BRAÇO DE ELEVAÇÃO OU DO ACESSÓRIO PROVOCADO PELO CONTACTO DA CABINA COM OS CONTROLOS PODE PROVOCAR FERIMENTOS GRAVES OU A MORTE

- **PARE O MOTOR antes de elevar ou baixar a cabina.**

W-2758-0908

NOTA: Nalgumas máquinas, a estrutura da cabina do operador poderia fazer contacto com as alavancas de direcção quando se eleva ou baixa a cabina do operador. O motor TEM DE SER DESLIGADO antes de elevar ou baixar a cabina do operador.

Figura 168



Levante devagar a pega e a parte de baixo da cabina do operador **[Figura 168]** até ela estar totalmente levantada e o mecanismo de engate engatar.

Baixar

Pare sempre o motor antes de levantar ou baixar a cabina.

NOTA: Utilize sempre as pegas para baixar a cabina.

Figura 169



Puxe para baixo a parte de baixo da cabina do operador até ela parar no mecanismo de engate **[Figura 169]**.

NOTA: O peso da cabina aumenta quando ela está equipada com opções e acessórios, como por exemplo, porta da cabina, aquecimento, ar condicionado, etc. Nestes casos, poderá ser necessário elevar a cabina ligeiramente do mecanismo de engate para poder soltar o engate.

AVISO

O MOVIMENTO REPENTINO DA CARREGADORA, DO BRAÇO DE ELEVAÇÃO OU DO ACESSÓRIO PROVOCADO PELO CONTACTO DA CABINA COM OS CONTROLOS PODE PROVOCAR FERIMENTOS GRAVES OU A MORTE

- **PARE O MOTOR antes de elevar ou baixar a cabina.**

W-2758-0908

NOTA: Nalgumas máquinas, a estrutura da cabina do operador poderia fazer contacto com as alavancas de direcção quando se eleva ou baixa a cabina do operador. O motor TEM DE SER DESLIGADO antes de elevar ou baixar a cabina do operador.

Apoie a cabina e solte o mecanismo de engate (figura pequena) **[Figura 169]**. Retire a sua mão do mecanismo de engate quando a cabina tiver passado o batente do engate. Utilize ambas as mãos para baixar completamente a cabina.

Baixar (Cont.)

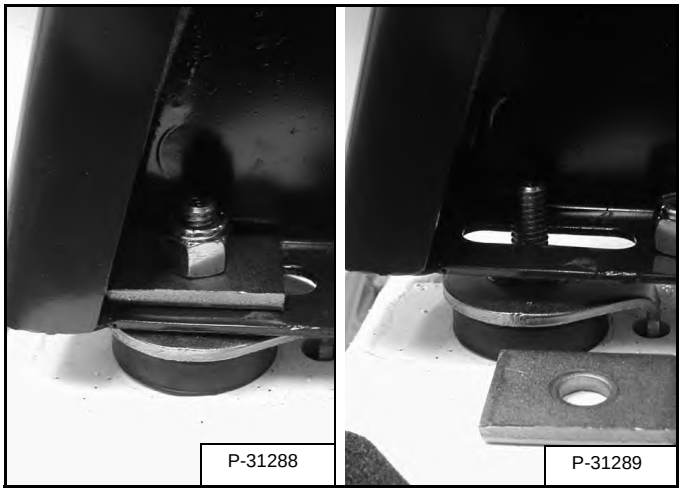
AVISO

O MECANISMO DE ENGATE PODE PROVOCAR ENTALAMENTOS E FERIMENTOS

Retire a sua mão do mecanismo de engate quando a cabina tiver passado o batente do engate.

W-2469-0803

Figura 170

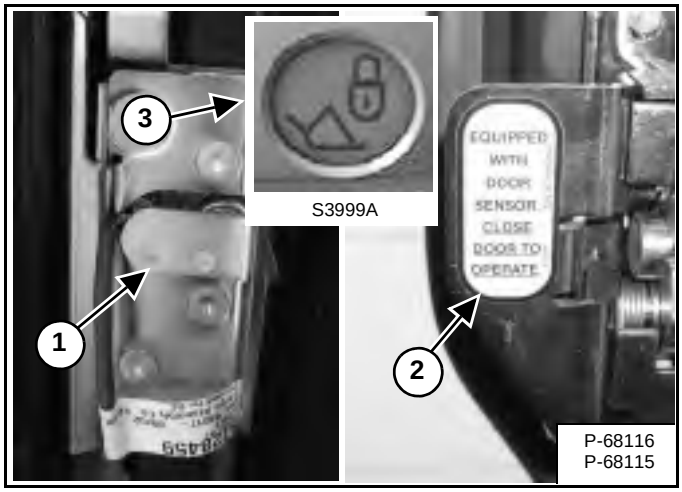


Instale as chapas e as porcas (de ambos os lados) **[Figura 170]**.

Aperte as porcas a um binário de 40 - 45 ft.-lb. (54 - 61 Nm).

Sensor da Porta da Cabina

Figura 171



A porta da cabina tem instalado um sensor (1) **[Figura 171]** que desactiva as válvulas de elevação e basculamento quando a porta está aberta.

Existe um autocolante afixado ao mecanismo de fecho (2) **[Figura 171]**.

A luz da VÁLVULA DE ELEVAÇÃO E BASCULAMENTO (3) **[Figura 171]** estará apagada quando a porta está fechada, o interruptor de chave rodado para a posição RUN ou o botão RUN / ENTER premido, a barra do assento baixada e o botão PRESS TO OPERATE LOADER premido.

Figura 172



A luz da VÁLVULA DE ELEVAÇÃO E BASCULAMENTO (3) **[Figura 171]** estará acesa quando a porta está aberta, o interruptor de chave rodado para a posição RUN ou o botão RUN / ENTER premido, a barra do assento baixada e o botão PRESS TO OPERATE LOADER premido.

[DOOR] aparecerá no visor de dados **[Figura 172]**.

PORTA TRASEIRA

Abrir e Fechar

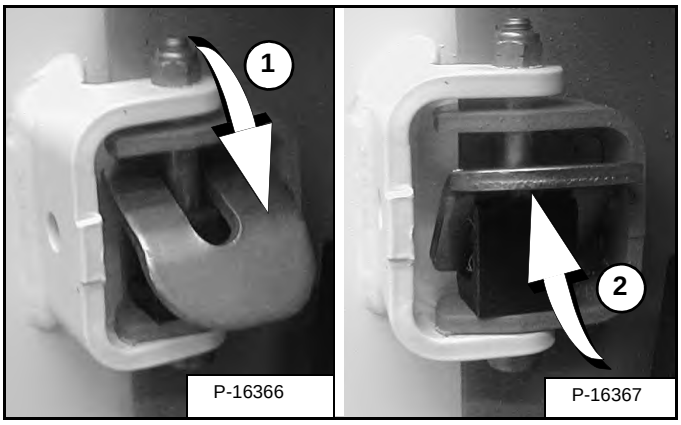
Figura 173



Meta a mão na ranhura da porta traseira e puxe a lingueta do trinco **[Figura 173]**.

Abra a porta traseira.

Figura 174



Coloque o travamento da porta na posição de engate (1) **[Figura 174]**, para manter a porta aberta.

Coloque o travamento da porta para cima (2) **[Figura 174]** para o soltar e permitir o fecho da porta.

Feche a porta traseira.

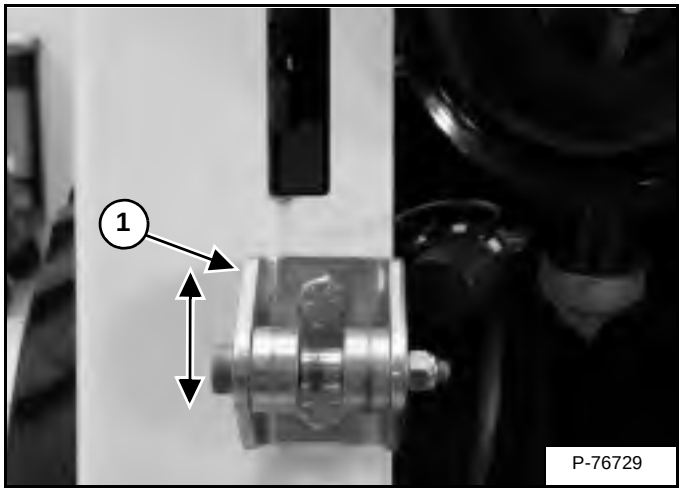
AVISO

Mantenha a porta traseira fechada durante a operação da máquina. Caso contrário, esta poderia ferir gravemente qualquer pessoa que se encontre perto.

W-2020-1285

Regulação

Figura 175



O trinco da porta (1) **[Figura 175]** pode ser regulado para cima e para baixo para o alinhar com o mecanismo de trinco da porta.

Feche a porta traseira antes de operar a carregadora.

GRELHA TRASEIRA

Remoção

Abra a porta traseira.

Figura 176



Levante e puxe a grelha traseira, para retirá-la da carregadora **[Figura 176]**.

Instalação

Alinhe as placas da grelha traseira nas ranhuras que existem no chassis da carregadora (caixa) **[Figura 176]**.

Baixe a grelha traseira e feche a porta traseira.

SISTEMA DE AQUECIMENTO

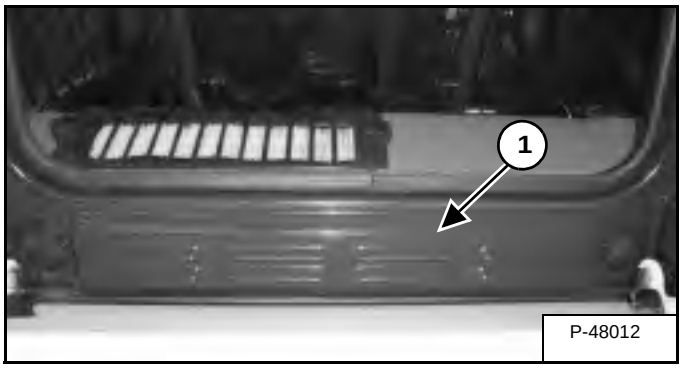
Esta máquina pode ser equipada com um Sistema de Aquecimento.

Limpeza e Manutenção

O sistema de aquecimento requer uma inspecção e manutenção regular. (Ver PROGRAMA DE MANUTENÇÃO na Página 113.)

Filtros

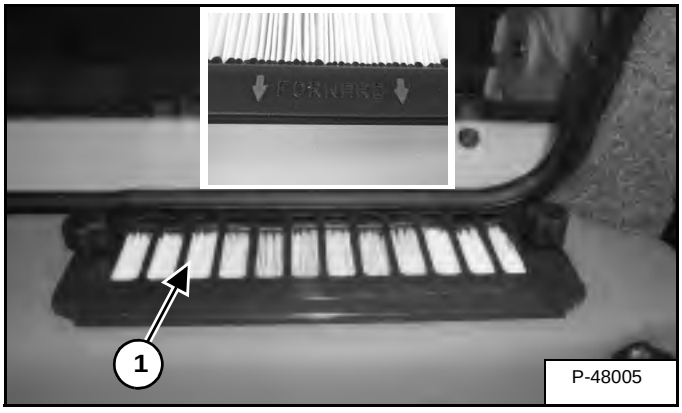
Figura 177



O *Filtro de Admissão de Ar Fresco* (1) **[Figura 177]** está situado por baixo da janela traseira, no exterior da cabina. Retire os botões de bloqueio, a tampa do filtro e o filtro.

Sacuda o filtro ou utilize ar a baixa pressão para retirar a sujidade. Isto pode ser efectuado várias vezes antes de ser necessária a substituição. Instale o filtro, a tampa do filtro e os botões de bloqueio.

Figura 178



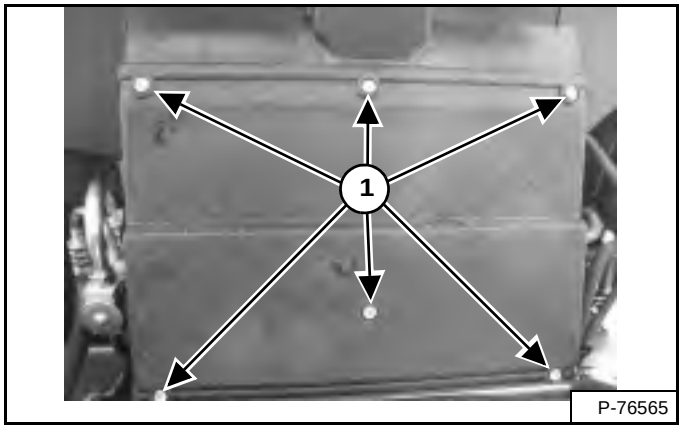
O *Filtro de Recirculação do Ar* (2) **[Figura 178]** está localizado em frente da janela traseira dentro da cabina. Retire os botões de bloqueio, a tampa do filtro e o filtro.

Sacuda o filtro ou use um aspirador para limpar. Isto pode ser efectuado várias vezes antes de ser necessária a substituição. Instale o filtro com as setas a apontar para a frente (caixa) **[Figura 178]**, instale a tampa do filtro e os botões de bloqueio.

Serpentina de Aquecimento

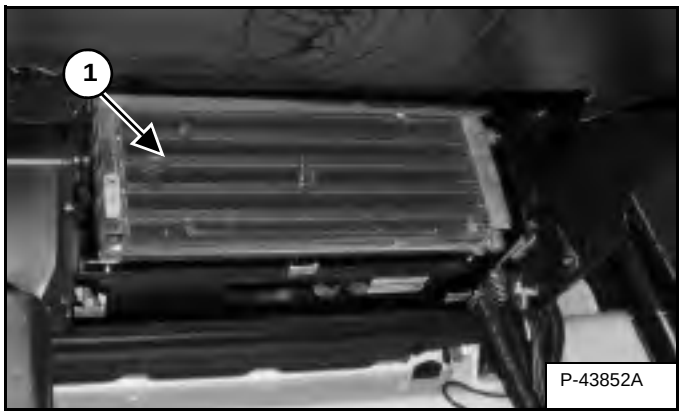
Levante a cabina do operador. (Ver Elevar na Página 122.)

Figura 179



Retire os parafusos da tampa (1) **[Figura 179]** e retire a tampa.

Figura 180



Utilize ar ou água a baixa pressão para retirar a sujidade da serpentina de aquecimento (1) **[Figura 180]**.

Instale a tampa e baixe a cabina do operador. (Ver Baixar na Página 123.)

Localização e Resolução de Problemas

Se a ventoinha não funcionar, verifique o fusível. (Ver SISTEMA ELÉCTRICO na Página 135.)

MANUTENÇÃO DO FILTRO DE AR

Substituição dos Elementos do Filtro

Figura 181

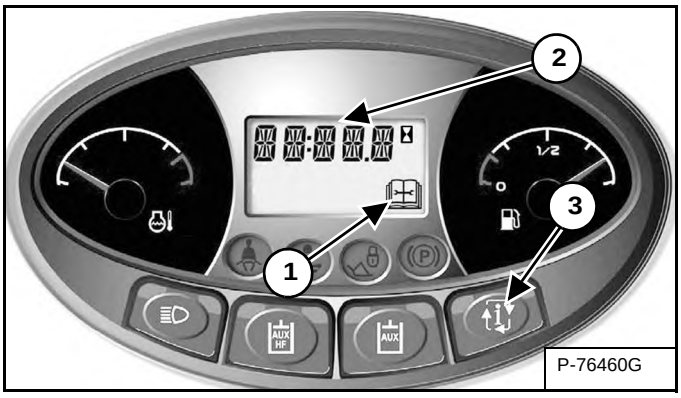
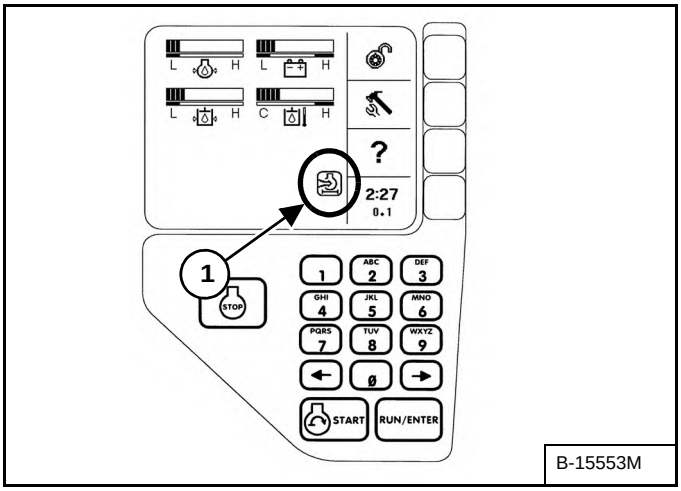


Figura 182



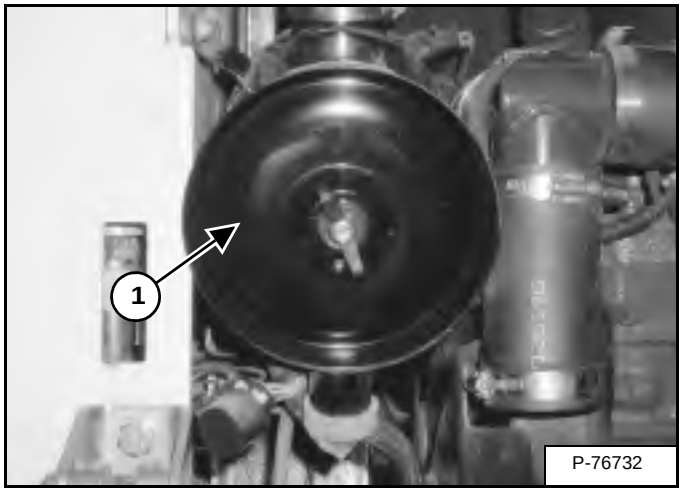
É importante substituir o elemento do filtro do ar somente quando é necessário. O indicador de Manutenção (1) acender-se-á INTERMITENTEMENTE e o código de assistência **[M0117]** (Filtro de Ar Colmatado) aparecerá no Visor de Dados (2) quando o botão de informação (3) **[Figura 181]** se mantiver premido durante dois segundos.

O ícone do Filtro de Ar no Painel de Instrumentos Deluxe, se equipado, estará ACESO (1) **[Figura 182]**.

Substitua o filtro interior cada terceira vez que substituir o filtro exterior ou conforme indicado.

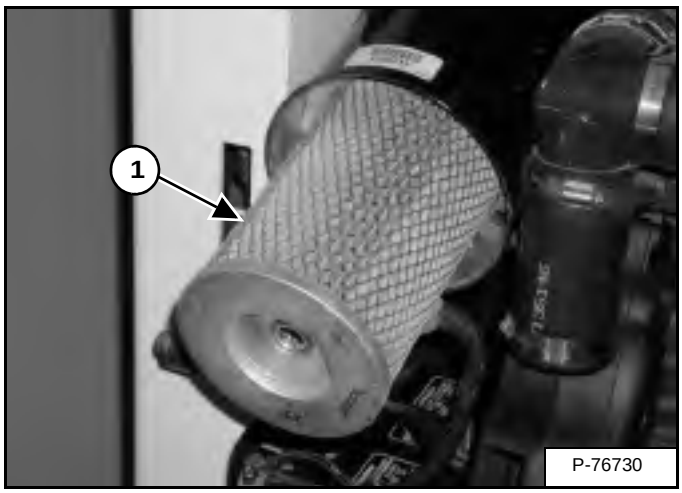
Filtro Exterior

Figura 183



Retire a porca de orelhas e retire a tampa de protecção contra o pó (1) **[Figura 183]**.

Figura 184



Retire a porca de orelhas e puxe o elemento do filtro exterior (1) **[Figura 184]** para fora e descarte-o.

NOTA: Certifique-se de que todas as superfícies vedantes estão isentas de sujidade e de detritos.

Instale um filtro novo. Empurre-o completamente para dentro até que chegue ao fundo da caixa. Instale a porca de orelhas.

Instale a tampa de protecção contra o pó e a porca de orelhas **[Figura 183]**.

MANUTENÇÃO DO FILTRO DE AR (CONT.)

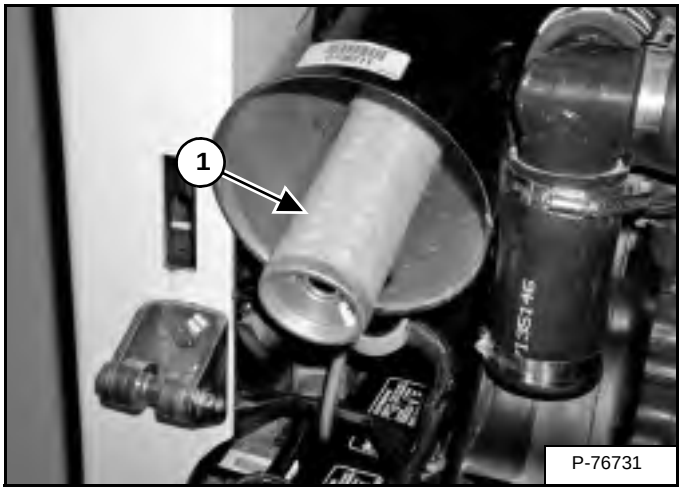
Substituição dos Elementos do Filtro (Cont.)

Filtro Interior

Substitua o elemento do filtro interior apenas se se verificarem as seguintes condições:

- Substitua o elemento do filtro interior cada *terceira* vez que substituir o filtro exterior.
- Depois do elemento exterior ter sido substituído, arranque o motor e deixe-o trabalhar à máxima rotação. Se no CONTA-HORAS / VISOR DE LEITURA DOS CÓDIGOS aparecer **[M0117]** (Filtro de ar colmatado), substitua o elemento do filtro interior.

Figura 185



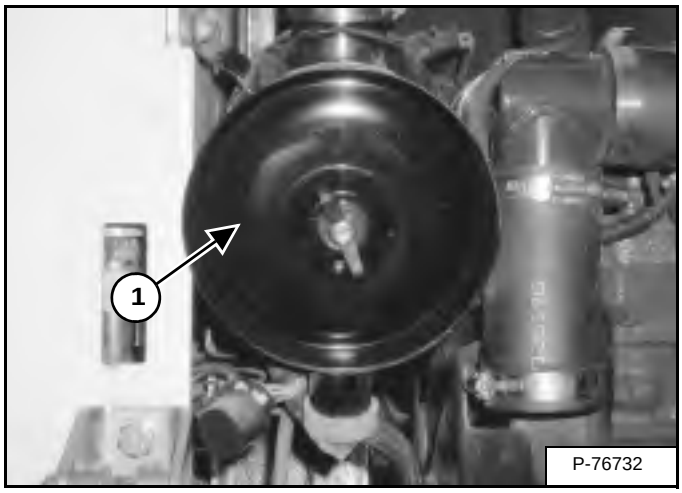
Retire o elemento do filtro interior (1) **[Figura 185]**.

NOTA: Certifique-se de que todas as superfícies vedantes estão isentas de sujidade e de detritos.

Instale o elemento interior novo **[Figura 185]**.

Instale o elemento exterior e a porca de orelhas.

Figura 186



Instale a tampa de protecção contra o pó e a porca de orelhas (1) **[Figura 185]**.

SISTEMA DE COMBUSTÍVEL

Especificações do Combustível

Utilize apenas gasóleo limpo e de alta qualidade, classe 2 ou 1.

Segue-se uma recomendação de mistura que deverá, em princípio, evitar que o combustível congele com temperaturas frias:

TEMPERATURA F° (C°)	Nº 2	Nº 1
+15° (-9°)	100%	0%
Até -20° (-29°)	50%	50%
Abaixo de -20° (-29°)	0%	100%

No mínimo, é preciso usar Combustível Diesel com um Teor de Enxofre baixo (500 ppm de enxofre) nesta máquina:

Podem usar-se também os seguintes combustíveis nesta máquina:

- Gasóleo com Baixo Teor de Enxofre (enxofre de 500 pm).
- Gasóleo com Teor de Enxofre Ultra Baixo (15 ppm de enxofre).
- Combustível de Mistura Biodiesel - Não deve conter mais de cinco por cento de biodiesel misturado com gasóleo à base de petróleo com teor de enxofre baixo ou ultra baixo. Normalmente, este combusível é comercializado como gasóleo de mistura B5. O gasóleo de mistura B5 tem de cumprir as especificações ASTM D975 (Standard US) ou EN590 (Standard UE).

Combustível de Mistura Biodiesel

O combustível de mistura biodiesel tem qualidades únicas que devem ser tomadas em consideração antes de o utilizar nesta máquina:

- As temperaturas frias podem provocar a obstrução dos componentes do sistema de combustível e dificultar o arranque.
- O combustível de mistura biodiesel é um meio excelente para o crescimento e a contaminação por micróbios, o que pode provocar corrosão e obstrução dos componentes do sistema de combustível.
- O uso de combustível de mistura biodiesel pode provocar uma falha prematura dos componentes do sistema de combustível, tais como filtros de combustível colmatados e tubos de combustível deteriorados.
- Podem ser necessários intervalos mais curtos entre trabalhos de manutenção, tais como limpeza do sistema de combustível e substituição de filtros e tubos de combustível.
- O uso de combustíveis de mistura biodiesel que contenham mais de cinco por cento de biodiesel podem afectar a vida útil do motor e provocar a deterioração de mangueiras, tubos, injectores, bomba do injector e vedantes.

Aplique as seguintes directrizes se utilizar combustível de mistura biodiesel:

- Certifique-se de que o depósito de combustível está sempre o mais cheio possível, a fim de prevenir a acumulação de humidade no depósito de combustível.
- Certifique-se de que o tampão do bocal de enchimento do depósito de combustível está bem apertado.
- O combustível de mistura biodiesel pode danificar superfícies pintadas; retire imediatamente todo o combustível derramado das superfícies pintadas.
- Drene todos os dias a água do filtro de combustível, antes de operar a máquina.
- Evite exceder o intervalo entre mudanças de óleo de motor. Exceder os intervalos entre mudanças de óleo pode provocar danos no motor.
- Antes de armazenar o veículo, drene o depósito de combustível, ateste com gasóleo 100% à base de petróleo, acrescente estabilizador do combustível e deixe o motor funcionar durante 30 minutos, pelo menos.

NOTA: O combustível de mistura biodiesel não é estável a longo prazo e não deve ser armazenado por um período superior a três meses.

Enchimento do Depósito de Combustível

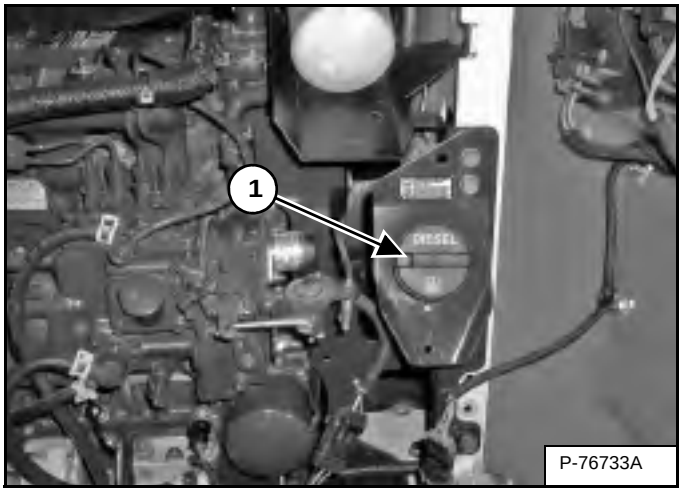
AVISO

EVITE FERIMENTOS OU A MORTE

Antes de reabastecer a máquina com combustível, pare o motor e deixe-o arrefecer. É PROIBIDO FUMAR! A não observância dos avisos poder causar explosões ou incêndios.

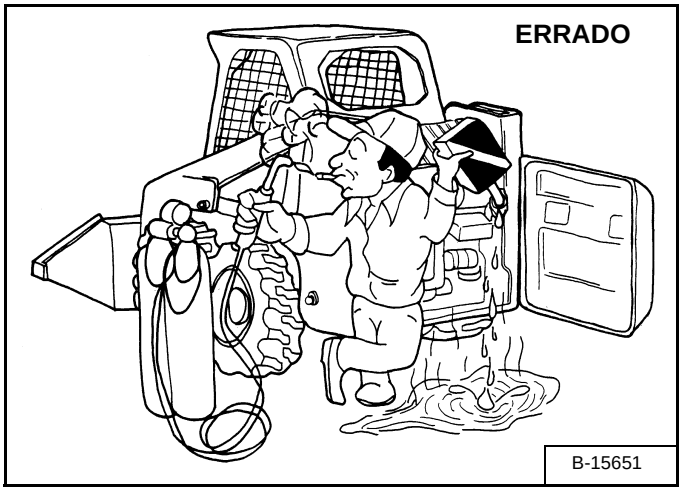
W-2063-0807

Figura 187



Retire o tampão do bocal de enchimento (1) **[Figura 187]**.

Figura 188



Utilize um recipiente seguro aprovado e limpo para reabastecer a máquina com combustível da especificação correcta. Reabasteça apenas em áreas com livre circulação de ar e onde não existam chamas abertas nem faíscas. *PROIBIDO FUMAR!* **[Figura 188]**.

Instale o tampão do bocal de enchimento e aperte-o (1) **[Figura 187]**.

AVISO

EVITE FERIMENTOS OU A MORTE

Limpe sempre o combustível ou óleo derramado. Mantenha fontes de calor, chamas, faíscas e cigarros acesos longe do combustível e do óleo. A falta de cuidado no uso de combustíveis pode provocar explosão ou incêndio.

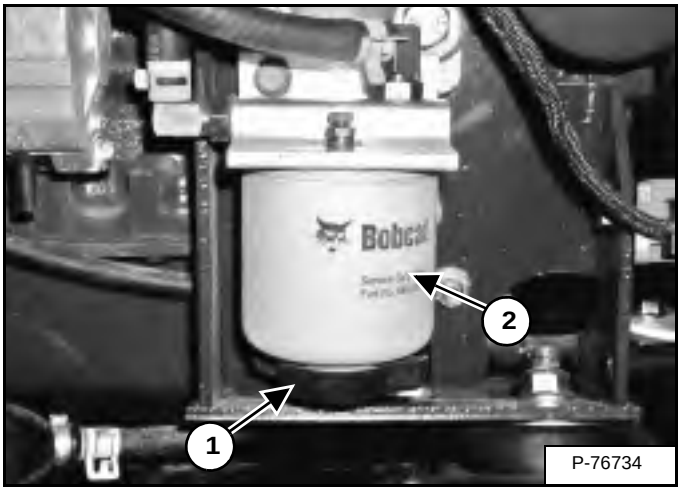
W-2103-0508

Filtro de Combustível

Para verificar o intervalo de manutenção para drenar a água ou substituir o filtro de combustível (ver PROGRAMA DE MANUTENÇÃO na Página 113).

Retirar Água

Figura 189



Desaperte o dreno (1) **[Figura 189]** no fundo do elemento do filtro para despejar a água do filtro.

Substituição do elemento

Retire o elemento do filtro (2) **[Figura 189]**.

Limpe a área à volta da caixa do filtro. Aplique óleo limpo no vedante do novo elemento do filtro. Coloque o filtro de combustível e aperte à mão.

Purgue ar do sistema de combustível. (Ver Purga de Ar do Sistema de Combustível na Página 131.)

AVISO

EVITE FERIMENTOS OU A MORTE

Limpe sempre o combustível ou óleo derramado. Mantenha fontes de calor, chamas, faíscas e cigarros acesos longe do combustível e do óleo. A falta de cuidado no uso de combustíveis pode provocar explosão ou incêndio.

W-2103-0508

Purga de Ar do Sistema de Combustível

Depois de substituir o elemento do filtro ou se o depósito tiver ficado sem combustível, é necessário purgar o ar do sistema de combustível antes de arrancar o motor.

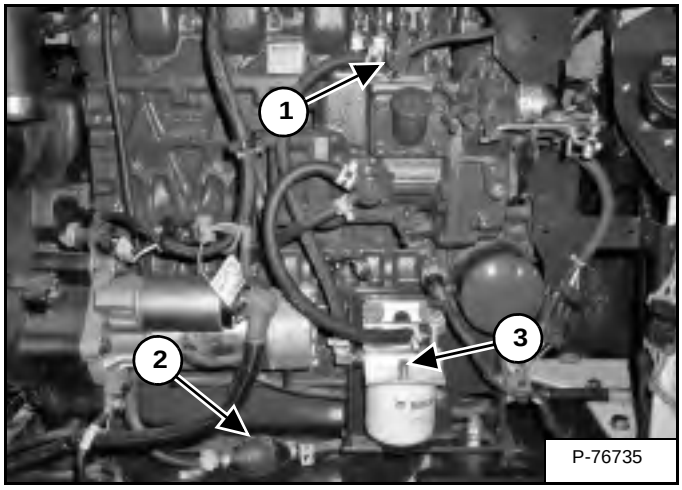
AVISO

EVITE FERIMENTOS OU A MORTE

O gasóleo ou óleo hidráulico sob pressão podem penetrar na pele ou nos olhos e causar lesões graves ou morte. As fugas de óleo hidráulico sob pressão poderão não ser visíveis. Procure fugas usando um pedaço de cartão ou madeira. Não utilize as mãos desprotegidas. Use óculos de protecção. Se o óleo hidráulico penetrar na pele ou nos olhos, recorra imediatamente aos cuidados de um médico familiarizado com este tipo de lesões.

W-2072-PT-0909

Figura 190



Abra o bujão do dispositivo de purga (3) **[Figura 190]** na caixa do filtro de combustível.

Aperte a bomba manual (pêra) (2) **[Figura 190]** até o combustível começar a fluir pelo dispositivo de purga sem bolhas de ar.

Feche o bujão do dispositivo de purga (3) **[Figura 190]**.

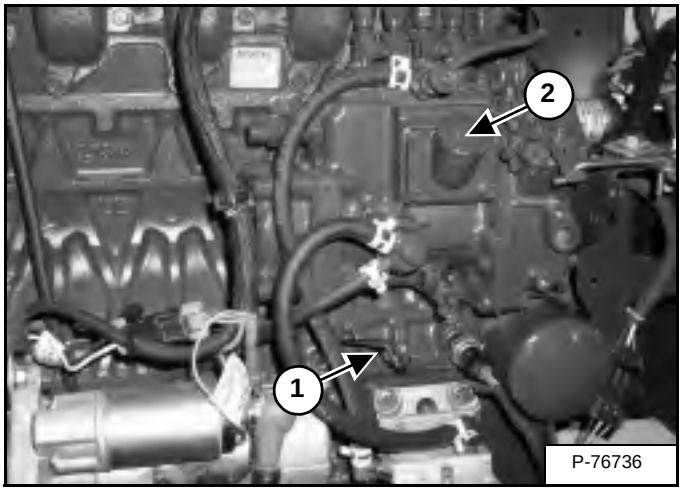
Pode ser necessário abrir o respiro (1) **[Figura 190]** brevemente enquanto o motor está a funcionar. Feche o respiro quando o motor estiver a funcionar com suavidade.

SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO DO MOTOR

Verificação e Reabastecimento de Óleo do Motor

Verifique o nível do óleo do motor todos os dias antes de colocar o motor em funcionamento para iniciar o turno.

Figura 191

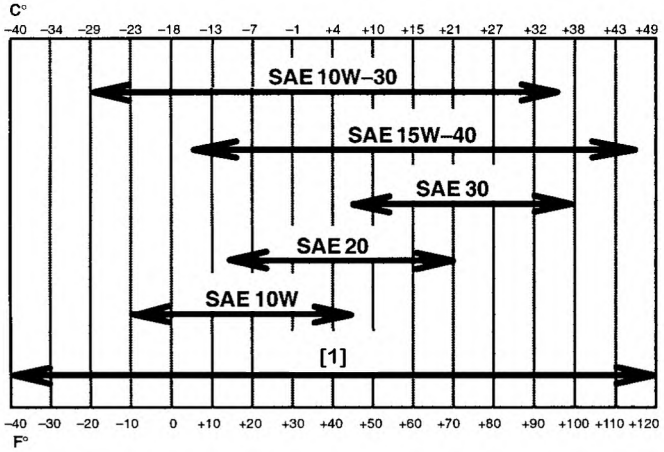


Estacione a máquina sobre terreno horizontal. Abra a porta traseira e retire a vareta de nível (1) **[Figura 191]**. Mantenha o nível do óleo entre as marcas na vareta de nível. Não encha demasiado.

Tabela de Óleos do Motor

Figura 192

ÓLEO DE MOTOR
NÚMERO DE VISCOSIDADE SAE RECOMENDADO (ÓLEOS DE LUBRIFICAÇÃO PARA CÁRTER DE MOTOR DIESEL)



GAMA DE TEMPERATURA PREVISTA ANTES DA PRÓXIMA MUDANÇA DE ÓLEO (OS MOTORES DIESEL TÊM DE USAR A CLASSIFICAÇÃO API CI-4 OU SUPERIOR)

[1] Óleo Sintético - Utilize as recomendações do Fabricante do Óleo Sintético.

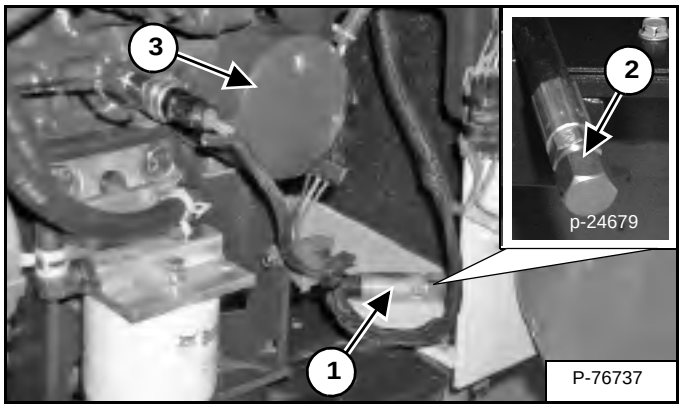
Utilize um óleo de motor de boa qualidade que cumpra a Classificação de Serviço API CI-4 ou superior **[Figura 192]**.

Retirar e Substituir o Óleo e o Filtro

Para conhecer o intervalo prescrito para a substituição do óleo do motor e do filtro (ver PROGRAMA DE MANUTENÇÃO na Página 113).

Deixe o motor funcionar até atingir a temperatura de operação. Pare o motor.

Figura 193



Abra a porta traseira e retire o tubo de drenagem (1) **[Figura 193]** da sua posição de armazenamento.

Retire o bujão de drenagem de óleo (2) **[Figura 193]** e drene o óleo para dentro de um recipiente. Recicle ou elimine o óleo usado de uma forma ambientalmente segura.

Instale o bujão de drenagem de óleo e volte a colocar o tubo de drenagem na sua posição de armazenamento.

Retire o filtro de óleo (3) **[Figura 193]** e limpe a superfície de contacto do filtro.

Utilize exclusivamente um filtro de origem da Bobcat.

Coloque óleo na nova junta do filtro, monte o filtro e aperte à mão.

Retire o tampão do bocal de enchimento (2) **[Figura 191]**.

Coloque óleo no motor. Para se informar sobre a quantidade correcta (ver Capacidades na Página 174). Não encha demasiado.

Arranque o motor e deixe-o a funcionar durante vários minutos. Pare o motor e verifique se existem fugas no filtro.

Retire a vareta de nível (1) **[Figura 191]** e verifique o nível de óleo. Acrescente óleo conforme necessário se o nível não se encontrar na marca superior da vareta. Coloque a vareta de nível no lugar e feche a porta traseira.

AVISO

EVITE FERIMENTOS OU A MORTE

Limpe sempre o combustível ou óleo derramado. Mantenha fontes de calor, chamas, faíscas e cigarros acesos longe do combustível e do óleo. A falta de cuidado no uso de combustíveis pode provocar explosão ou incêndio.

W-2103-0508

SISTEMA DE ARREFECIMENTO DO MOTOR

Verifique diariamente o sistema de arrefecimento, com vista a prevenir sobreaquecimento, perda de performance ou danos no motor.

AVISO

EVITE FERIMENTOS OU A MORTE

Utilize óculos de protecção, de modo a evitar danos oculares, sempre que se verificar qualquer uma das condições seguintes:

- **Quando os líquidos estiverem sob pressão.**
- **Houver a projecção de detritos ou de material solto.**
- **O motor estiver a trabalhar.**
- **Forem utilizadas ferramentas.**

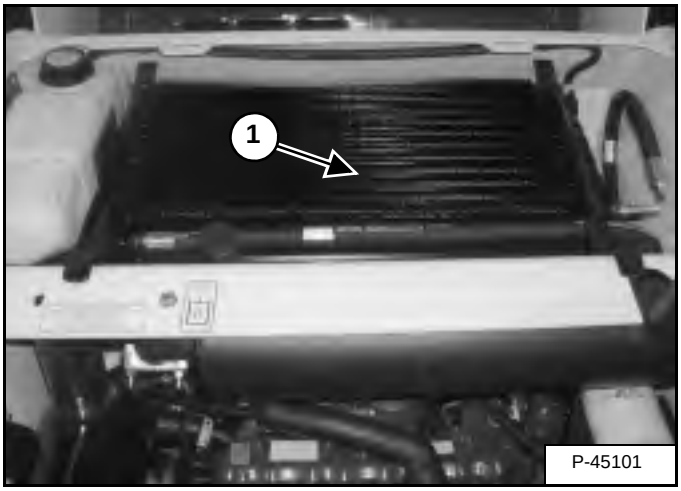
W-2019-0907

Limpeza

Abra a porta traseira. (Ver PORTA TRASEIRA na Página 125.)

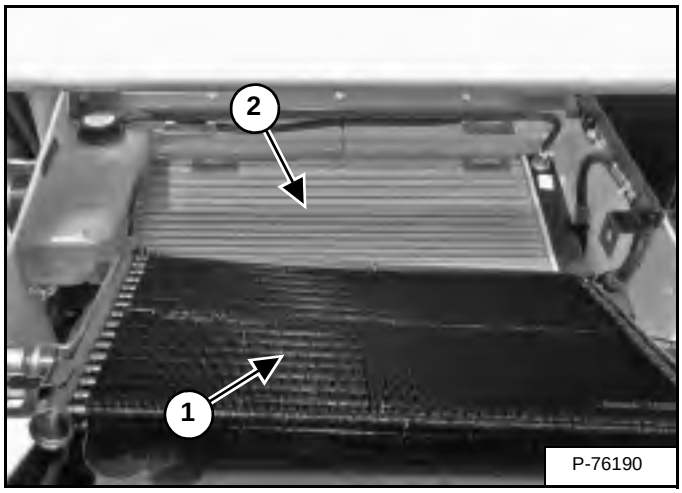
Retire a grelha traseira. (Ver GRELHA TRASEIRA na Página 125.)

Figura 194



Utilize ar a baixa pressão ou água à pressão para limpar a parte superior do radiador de óleo (1) **[Figura 194]**.

Figura 195



NOTA: Tenha cuidado ao levantar e baixar o arrefecedor de óleo, para que o arrefecedor de óleo não caia sobre o radiador e danifique as palhetas.

Levante o arrefecedor de óleo (1) e utilize ar a baixa pressão ou água à pressão para limpar a parte superior do radiador de óleo (2) **[Figura 195]**.

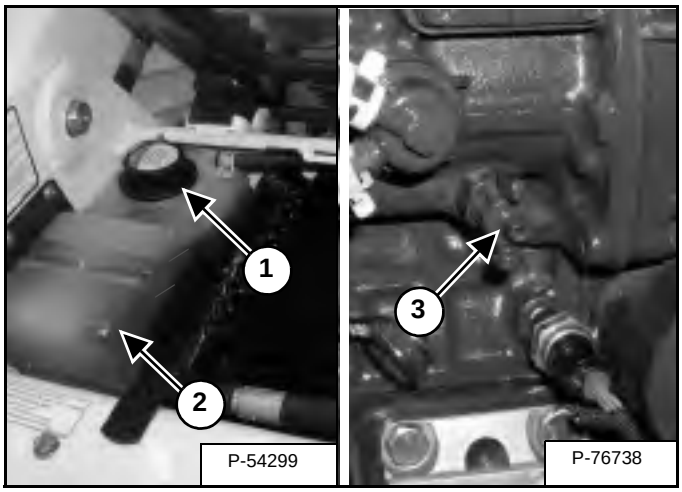
Baixe o radiador de óleo.

Instale a grelha traseira e feche a porta traseira.

Retirar e Substituir o Líquido de Arrefecimento

Abra a porta traseira e retire a grelha traseira.

Figura 196



Retire o tampão de enchimento do líquido de arrefecimento (1) **[Figura 196]**.

Ligue a mangueira à válvula de drenagem do bloco do motor (2) **[Figura 196]**. Abra a válvula de drenagem e drene o líquido de arrefecimento para dentro um recipiente.

Depois de ter removido todo o líquido de arrefecimento, feche a válvula de drenagem e retire a mangueira. Recicle ou elimine o líquido de arrefecimento de um modo ambientalmente seguro.

Misture o novo líquido de arrefecimento num recipiente separado. (Ver Capacidades na Página 174.)

NOTA: A carregadora vem cheia de fábrica com o líquido de arrefecimento propileno glicol (de cor roxa). NÃO misture propileno glicol com etileno glicol.

Acrescente líquido de arrefecimento pré-misturado, 47% de água e 53% de propileno glicol ao depósito de recuperação. (Ver Verificar o Nível na Página 134.)

Um galão e uma pinta (4,3 L) de propileno glicol misturados com um galão (3,8 L) de água é a relação de mistura correcta para proporcionar uma protecção anti-congelamento até -34°F (-37°C).

Encha o depósito até o líquido se encontrar na marca inferior do depósito. Utilize um refractómetro para verificar o estado do propileno glicol do seu sistema de arrefecimento e substitua a tampa do bocal de enchimento do líquido de arrefecimento.

NOTA: Quando instalar a tampa do bocal de enchimento do líquido de arrefecimento, é necessário apertar a tampa até se ouvir um clique.

Deixe o motor funcionar até atingir a temperatura de operação. Pare o motor. Verifique o nível do líquido de arrefecimento quando estiver frio. Acrescente líquido de arrefecimento se necessário.

Instale a grelha traseira e feche a porta traseira.

Verificar o Nível

Abra a porta traseira e levante a grelha traseira.

Verifique o nível de líquido de arrefecimento usando as marcas de nível (3) **[Figura 196]** no depósito. O líquido de arrefecimento deve estar na marca inferior quando o motor está frio e na marca superior quando está quente.

Feche a porta traseira antes de operar a carregadora.

IMPORTANTE

EVITE DANOS NO MOTOR

Utilize sempre a proporção correcta de água/ anticongelante.

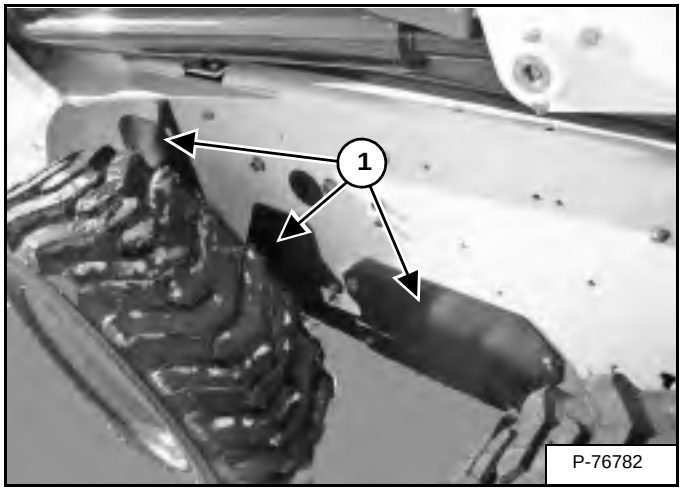
Uma quantidade excessiva de anticongelante reduz a eficácia do sistema de arrefecimento e pode causar graves danos prematuros no motor.

Demasiado pouco anticongelante reduz os aditivos que protegem os componentes internos do motor; reduz o ponto de fervura e a protecção contra o congelamento do sistema.

Acrescente sempre uma solução pré-misturada. A adição de líquido de refrigeração concentrado não diluído pode provocar danos prematuros no motor.

I-2124-0497

Figura 197

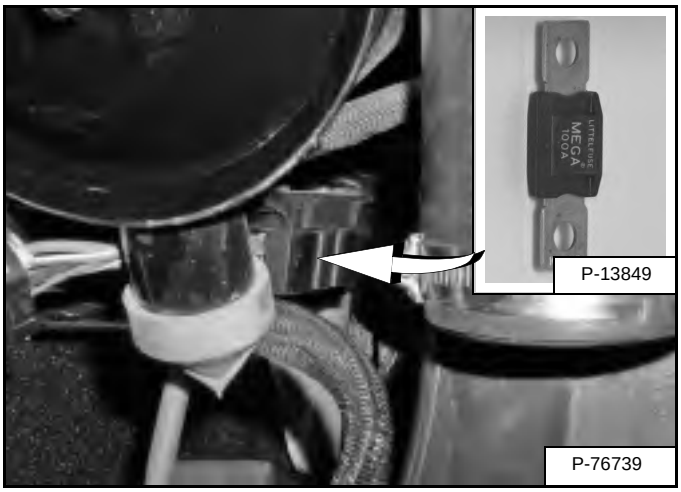


NOTA: Todas as tampas de acesso (1) [Figura 197] (ambos os lados) têm de estar no seu lugar para assegurar um fluxo de ar correcto através do arrefecedor do óleo, a fim de permitir o arrefecimento do motor e do sistema hidráulico.

SISTEMA ELÉCTRICO

Descrição

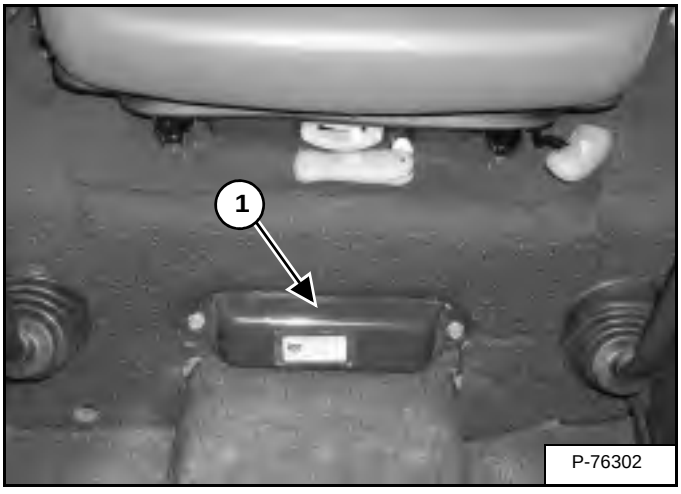
Figura 198



A carregadora tem um sistema de carga por alternador de 12 volt, com negativo à massa. O sistema eléctrico encontra-se protegido por fusíveis na cabina situados no painel de comando da direcção, e por um fusível principal de 100 Amp **[Figura 198]** localizado no compartimento do motor, do lado esquerdo, por baixo do filtro de ar. Os fusíveis protegem o sistema eléctrico de sobrecargas eléctricas. A causa da sobrecarga tem de ser detectada antes de colocar o motor de novo em funcionamento.

Localização / Identificação dos Fusíveis e Relés

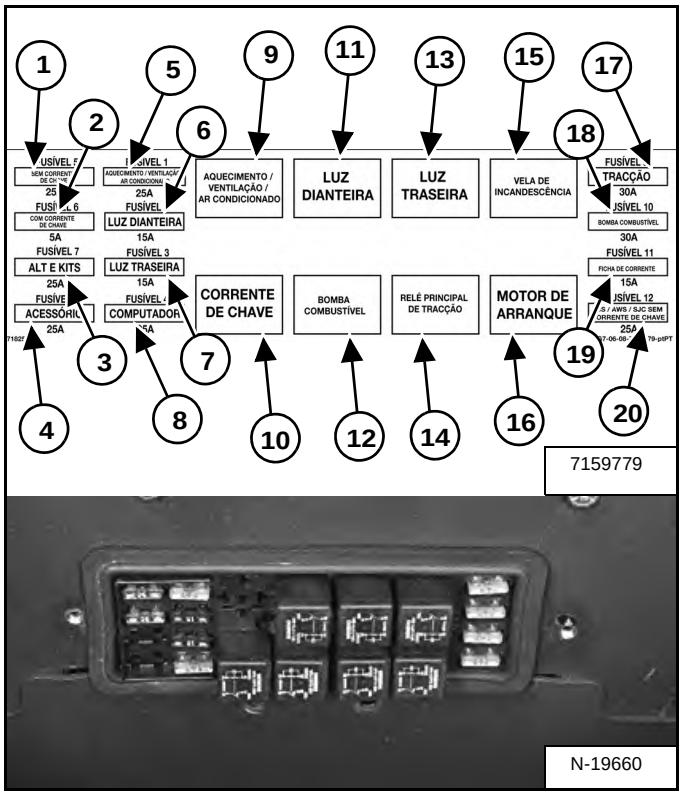
Figura 199



O sistema eléctrico encontra-se protegido contra sobrecarga por fusíveis e relés localizados por baixo da tampa do painel de fusíveis (1) **[Figura 199]**. Dentro da tampa encontra-se uma etiqueta com a localização e a amperagem.

Retire a tampa para verificar ou substituir os fusíveis.

Figura 200



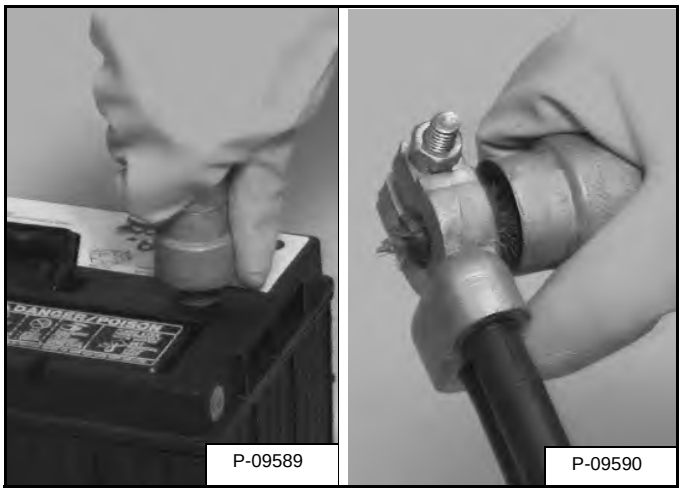
A localização e os tamanhos mostram-se abaixo e na **[Figura 200]**.

REFª	DESCRIÇÃO	AMP	REFª	DESCRIÇÃO	AMP
1	Sem corrente de chave Buzina	25	**11**	Luzes dianteiras e luzes de posição	R
2	ACS/AWS/SJC com corrente de chave	5	**12**	Corte de alimentação de combustível	R
3	Alternador e Acessórios Alarme de Marcha Atrás	25	**13**	Luzes traseiras	R
4	Acessórios	25	**14**	Tracção	R
5	Aquecimento e Ar Condicionado	25	**15**	Velas	R
6	Luzes dianteiras e luzes de posição	15	**16**	Motor de arranque	R
7	Luzes traseiras	15	**17**	Tracção	30
8	Controlador Bobcat	25	**18**	Corte de alimentação de combustível	30
9	Aquecimento e Ar Condicionado	R	**19**	Tomada de corrente	15
10	Corrente de chave	R	**20**	ACS/AWS/SJC sem corrente de chave	25

R - Relé

Manutenção da Bateria

Figura 201



Os cabos da bateria têm de estar limpos e bem apertados **[Figura 201]**. Verifique o nível de electrólito da bateria. Acrescente água destilada se necessário. Elimine o ácido ou a corrosão da bateria e dos cabos usando uma solução de bicarbonato de sódio e água.

Coloque Massa para Baterias (6988074) ou aplique massa nos bornes da bateria e nas extremidades dos cabos para prevenir a corrosão.

AVISO

EVITE FERIMENTOS OU A MORTE

As baterias contêm ácido que queimará os olhos e a pele se entrar em contacto com eles. Utilize óculos de protecção, vestuário de protecção e luvas de borracha para impedir que o ácido entre em contacto com o corpo.

Em caso de contacto com o ácido, lave imediatamente com água. Em caso de contacto com os olhos, consulte imediatamente um médico e lave os olhos com água limpa e fresca durante pelo menos 15 minutos.

Se ingerir electrólito, beba grandes quantidades de água ou de leite! NÃO induza o vómito. Consulte um médico imediatamente.

W-2065-0807

Utilização de Uma Bateria de Arranque (Arranque Através de Bateria)

Se for necessário utilizar uma bateria de arranque para arrancar o motor, TENHA CUIDADO! São necessárias duas pessoas, uma no lugar do operador e outra para ligar e desligar os cabos da bateria.

O interruptor da chave de ignição tem de estar DESLIGADO ou o botão STOP deverá estar premido. A bateria de arranque tem de ser de 12 volt.

AVISO

EVITE FERIMENTOS OU A MORTE

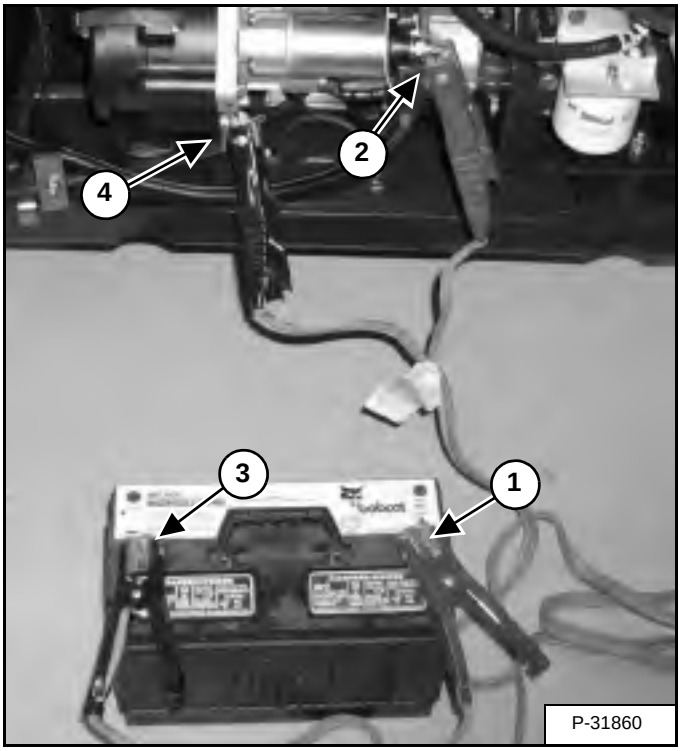
Mantenha arcos eléctricos, faíscas, chamas e cigarros acessos longe das baterias. Quando efectuar o *arranque assistido* a partir da bateria de uma bateria auxiliar, efectue a ligação final (negativa) ao chassis da máquina.

Não efectue o arranque assistido nem carregue baterias congeladas ou danificadas. Aqueça a bateria a 60°F (16°C) antes de a ligar a um carregador. Desligue o carregador antes de ligar ou desligar os cabos à bateria. Nunca se debruce sobre a bateria durante o arranque por bateria, teste ou carregamento.

O gás da bateria pode explodir e causar ferimentos graves.

W-2066-0705

Figura 202



Ligue o terminal do primeiro cabo (1) ao borne positivo (+) da bateria auxiliar. Ligue o outro terminal do mesmo cabo (2) **[Figura 202]** ao terminal positivo do motor de arranque da carregadora.

Ligue o terminal do segundo cabo (3) ao borne negativo da bateria auxiliar. Ligue o outro terminal do mesmo cabo (4) **[Figura 202]** ao motor.

Mantenha os cabos afastados das peças em movimento. Arranque o motor. (Ver ARRANQUE DO MOTOR na Página 77.)

Depois do arranque do motor, retire o cabo de massa (-) (4) em primeiro lugar. Retire o cabo do borne positivo (2) **[Figura 202]**.

IMPORTANTE

O alternador poderá ser danificado se:

- **O motor for operado com os cabos da bateria desligados.**
- **Os cabos da bateria são ligados durante o uso de um carregador rápido ou enquanto se realizam soldaduras na carregadora. (Retire ambos os cabos da bateria.)**
- **Os cabos de bateria extra (cabos de arranque por bateria) estiverem incorrectamente ligados.**

I-2023-1285

Remoção e Instalação da Bateria

AVISO

EVITE FERIMENTOS OU A MORTE

As baterias contêm ácido que queimará os olhos e a pele se entrar em contacto com eles. Utilize óculos de protecção, vestuário de protecção e luvas de borracha para impedir que o ácido entre em contacto com o corpo.

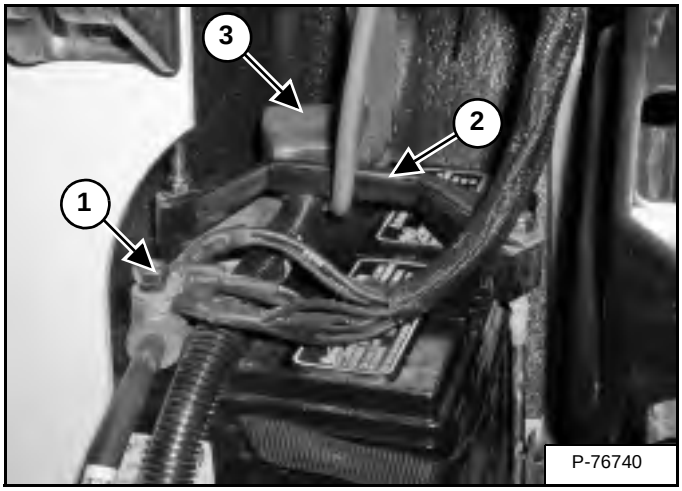
Em caso de contacto com o ácido, lave imediatamente com água. Em caso de contacto com os olhos, consulte imediatamente um médico e lave os olhos com água limpa e fresca durante pelo menos 15 minutos.

Se ingerir electrólito, beba grandes quantidades de água ou de leite! NÃO induza o vómito. Consulte um médico imediatamente.

W-2065-0807

Abra a porta traseira.

Figura 203



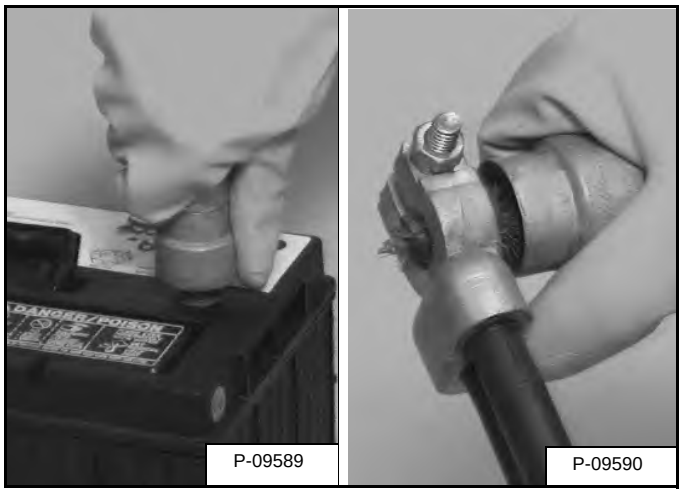
Desligue o cabo negativo (-) (1) **[Figura 203]**.

Retire a travessa de fixação da bateria (2) **[Figura 203]**.

Desligue o cabo positivo (+) (3) **[Figura 203]** da bateria.

Retire a bateria da carregadora.

Figura 204



Limpe sempre os bornes da bateria e os terminais dos cabos quando instalar uma bateria nova ou usada **[Figura 204]**.

Quando instalar a bateria na carregadora, não toque em qualquer parte metálica com os terminais da bateria.

Ligue o cabo negativo (-) em último lugar para evitar as faíscas.

Ligue e aperte os cabos da bateria.

Coloque e aperte a travessa de fixação da bateria.

Feche a porta traseira antes de operar a carregadora.

AVISO

EVITE FERIMENTOS OU A MORTE

Mantenha arcos eléctricos, faíscas, chamas e cigarros acessos longe das baterias. Quando efectuar o *arranque assistido* a partir da bateria de uma bateria auxiliar, efectue a ligação final (negativa) ao chassis da máquina.

Não efectue o arranque assistido nem carregue baterias congeladas ou danificadas. Aqueça a bateria a 60°F (16°C) antes de a ligar a um carregador. Desligue o carregador antes de ligar ou desligar os cabos à bateria. Nunca se debruce sobre a bateria durante o arranque por bateria, teste ou carregamento.

O gás da bateria pode explodir e causar ferimentos graves.

W-2066-0705

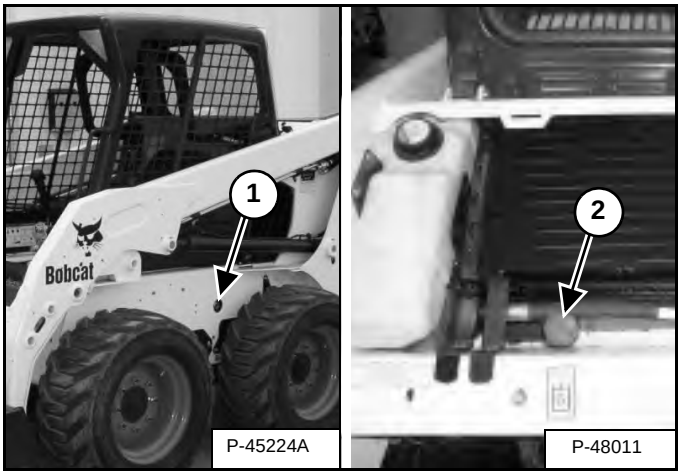
SISTEMA HIDRÁULICO / HIDROSTÁTICO

Verificação e Abastecimento de Óleo Hidráulico

Coloque a carregadora numa superfície plana, baixe os braços de elevação e bascule o Bob-Tach completamente para trás.

Pare o motor.

Figura 205



Verifique o nível de líquido no visor (1) **[Figura 205]**.

Abra a porta traseira e retire a grelha traseira. Retire o tampão do bocal de enchimento (2) **[Figura 205]**.

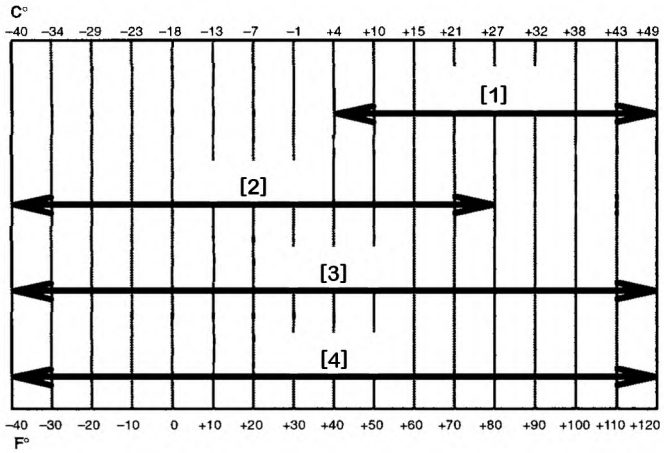
Acrescente óleo **[Figura 205]**, se for necessário, até o nível chegar ao centro do visor. Instale o tampão do bocal de enchimento (2) **[Figura 205]**.

Instale a grelha traseira e feche a porta traseira.

Tabela de Óleos Hidráulicos/Hidrostáticos

Figura 206

ÓLEO HIDRÁULICO / HIDROSTÁTICO
GRAU DE VISCOSIDADE (VG)
E ÍNDICE DE VISCOSIDADE ISO (VI) RECOMENDADO



GAMA DE TEMPERATURA PREVISTA
DURANTE A UTILIZAÇÃO DA MÁQUINA

[1] VG 100; Mínimo VI 120
[2] VG 46; Mínimo VI 140
[3] Óleo Sintético; VG 46; Mínimo VI 150
[4] Óleo Hidráulico / Hidrostático BOBCAT

Utilize exclusivamente óleos hidráulicos recomendados no sistema hidráulico **[Figura 206]**.

Retirar e Substituir o Óleo Hidráulico

Para se informar acerca do intervalo de manutenção correcto, (ver PROGRAMA DE MANUTENÇÃO na Página 113).

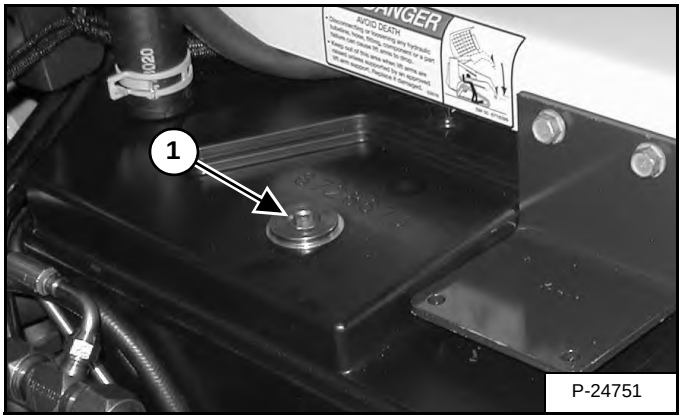
Substitua o óleo hidráulico se ele ficar sujo ou depois de uma grande reparação.

Substitua o filtro hidráulico / hidrostático, os filtros de drenagem e o filtro de carga hidráulica sempre que substituir o óleo hidráulico. (Ver Desinstalação e Substituição do Filtro Hidráulico / Hidrostático na Página 140.)

Abra a porta traseira e retire a grelha traseira. Retire o tampão do bocal de enchimento.

Levante a cabina do operador. (Ver Elevar na Página 122.)

Figura 207



Retire o tampão da parte superior do depósito (1) **[Figura 207]**. Extraia o óleo do depósito com uma bomba e deite-o num recipiente. Recicle ou elimine o óleo usado de um modo ambientalmente seguro.

AVISO

EVITE FERIMENTOS OU A MORTE

Limpe sempre o combustível ou óleo derramado. Mantenha fontes de calor, chamas, faíscas e cigarros acesos longe do combustível e do óleo. A falta de cuidado no uso de combustíveis pode provocar explosão ou incêndio.

W-2103-0508

Instale o tampão na parte superior do depósito. Baixe a cabina do operador. (Ver Baixar na Página 123.)

Acrescente óleo correcto ao depósito até que o nível se encontre no centro do visor. (Ver Verificação e Abastecimento de Óleo Hidráulico na Página 139.)

Torne a instalar o tampão do bocal de enchimento, instale a grelha traseira e feche a porta traseira.

Desinstalação e Substituição do Filtro Hidráulico / Hidrostático

Para se informar acerca do intervalo de manutenção correcto. (Ver PROGRAMA DE MANUTENÇÃO na Página 113.)

Abra a porta traseira.

Figura 208



Retire o filtro (1) **[Figura 208]**.

Limpe a superfície do suporte do filtro na zona em que o vedante do filtro está em contacto.

Aplique óleo limpo no vedante do novo elemento do filtro. Instale o elemento do filtro e aperte-o à mão.

AVISO

EVITE FERIMENTOS OU A MORTE

Limpe sempre o combustível ou óleo derramado. Mantenha fontes de calor, chamas, faíscas e cigarros acesos longe do combustível e do óleo. A falta de cuidado no uso de combustíveis pode provocar explosão ou incêndio.

W-2103-0508

Feche a porta traseira antes de operar a carregadora.

Arranque o motor e opere os comandos hidráulicos da carregadora.

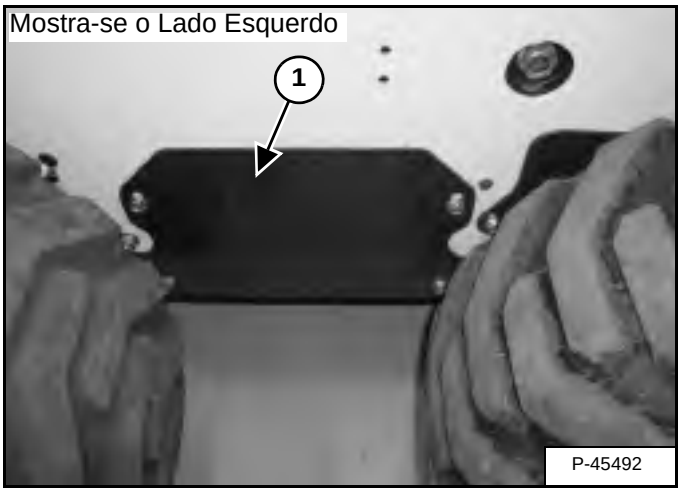
Pare o motor e verifique se existem fugas no filtro.

Verifique o nível do óleo hidráulico no depósito e acrescente se necessário. (Ver Verificação e Abastecimento de Óleo Hidráulico na Página 139.)

Retirar e Substituir os Filtros de Drenagem Hidráulicos (Carregadoras de Uma Velocidade)

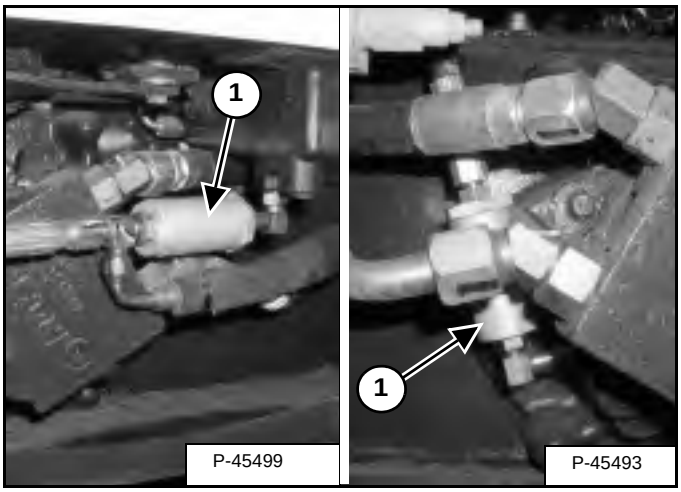
Para se informar acerca do intervalo de manutenção correcto, (ver PROGRAMA DE MANUTENÇÃO na Página 113).

Figura 209



Retire as tampas de ambos os motores hidrostáticos (1) **[Figura 209]**.

Figura 210



Retire os conjuntos dos filtros de drenagem (1) **[Figura 210]** que se encontram perto dos motores hidrostáticos. Instale os copos do conjunto de filtros antigo no novo conjunto de filtros. Instale os novos conjuntos de filtros. Instale as tampas dos motores.

Recicle ou elimine o óleo usado de um modo ambientalmente seguro.

Arranque o motor e opere os comandos hidráulicos da carregadora.

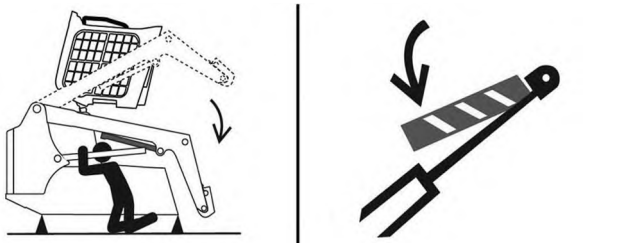
Pare o motor e verifique se existem fugas nos conjuntos de filtros.

Verifique o nível do óleo hidráulico no depósito e acrescente se necessário. (Ver Verificação e Abastecimento de Óleo Hidráulico na Página 139.)

Retirar e Substituir os Filtros de Drenagem Hidráulicos (Carregadoras de Duas Velocidades)

Levante os braços de elevação e instale o dispositivo de suporte do braço de elevação. (Ver DISPOSITIVO DE SUPORTE DO BRAÇO DE ELEVAÇÃO na Página 119.)

PERIGO



P-90328

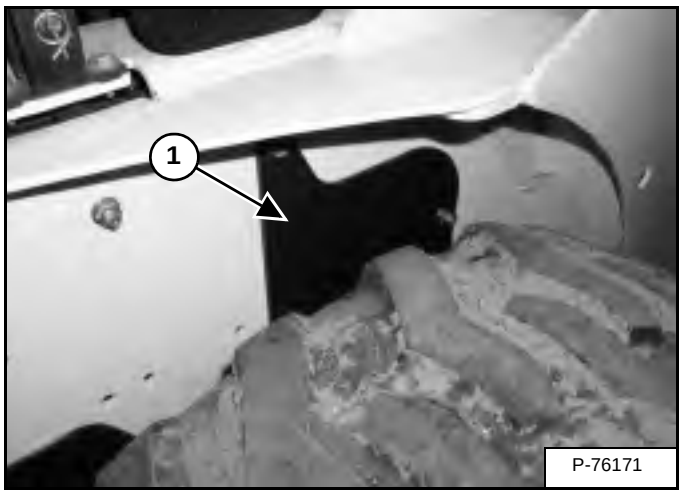
EVITE A MORTE

- **A desconexão ou afrouxamento de tubagens, mangueiras, acessórios, componentes hidráulicos ou a falha de uma peça pode fazer com que os braços de elevação caiam.**
- **Mantenha-se longe desta área quando os braços de elevação estão levantados, a não ser que se encontrem imobilizados por um dispositivo de apoio aprovado. Substitua se estiverem danificados.**

D-1009-0409

Levante a cabina do operador. (Ver Elevar na Página 122.)

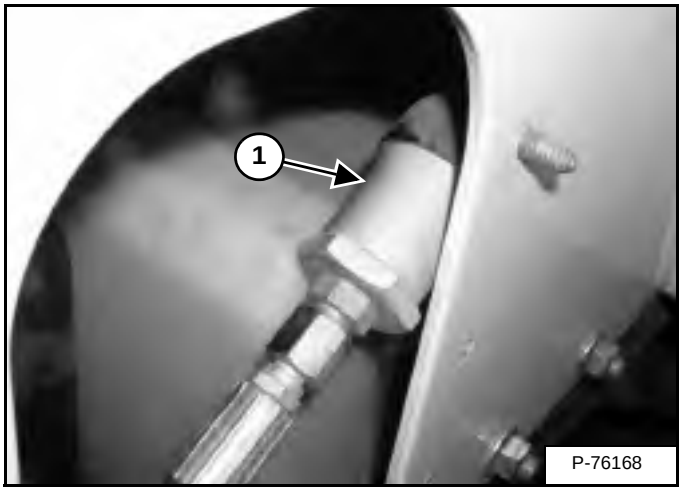
Figura 211



Retire a tampa de acesso do lado esquerdo (1) **[Figura 211]** perto do pneu traseiro.

Retirar e Substituir os Filtros de Drenagem Hidráulicos (Carregadoras de Uma Velocidade) (Cont.)

Figura 212



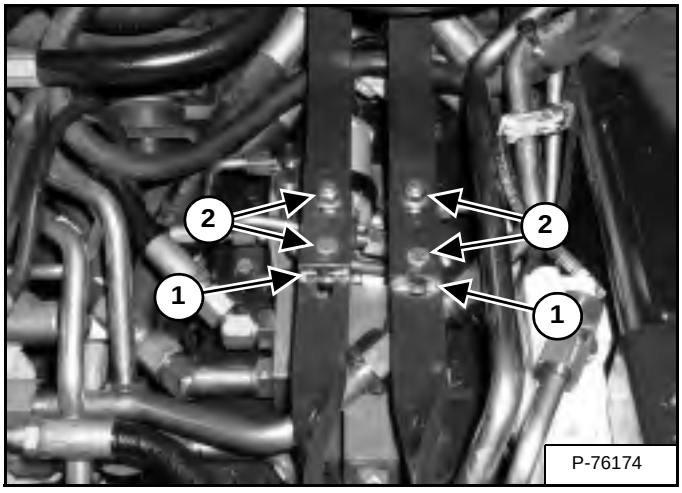
Retire o conjunto do filtro de drenagem (1) **[Figura 212]**. Instale os copos do conjunto de filtros antigo no novo conjunto de filtros.

Instale um novo conjunto de filtro de drenagem e torne a instalar a tampa de acesso lateral.

Recicle ou elimine o óleo usado de um modo ambientalmente seguro.

Para as máquinas equipadas com SJC, vá até **[Figura 214]**.

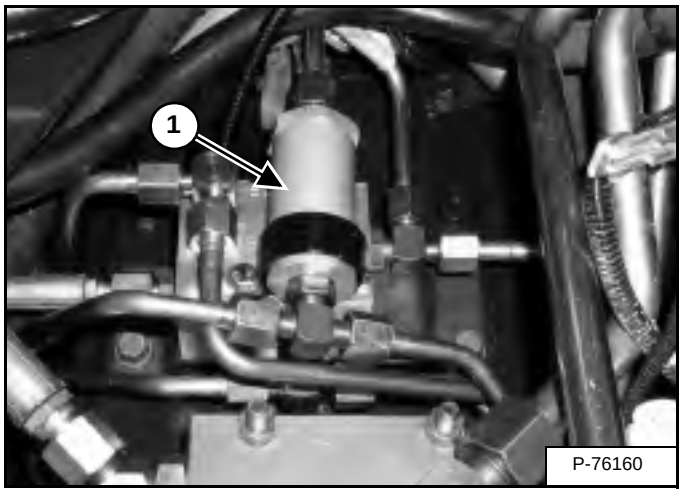
Figura 213



Faça uma marca na parte superior das barras de articulação da direcção (1) **[Figura 213]** que estão ligadas ao veio de direcção no painel de controlo.

Retire os quatro parafusos de montagem da articulação de direcção (2) **[Figura 213]**.

Figura 214



Retire o conjunto do filtro de drenagem (1) **[Figura 214]**. Instale os copos do conjunto de filtros antigo no novo conjunto de filtros.

Instale um novo conjunto de filtro de drenagem.

AVISO

EVITE FERIMENTOS OU A MORTE

Limpe sempre o combustível ou óleo derramado. Mantenha fontes de calor, chamas, faíscas e cigarros acesos longe do combustível e do óleo. A falta de cuidado no uso de combustíveis pode provocar explosão ou incêndio.

W-2103-0508

Somente Controlos Standard e ACS: Alinhe as marcas nas barras de articulação da direcção. Instale os parafusos de montagem da articulação da direcção (2) **[Figura 213]** no seu sentido correcto (dois parafusos virados para cima e dois parafusos virados para baixo). Aperte os parafusos de montagem da articulação da direcção a 35 - 40 ft.-lb. (47,5 - 54,2 Nm).

Retirar e Substituir os Filtros de Drenagem Hidráulicos (Carregadoras de Duas Velocidades) (Cont.)

Recicle ou elimine o óleo usado de um modo ambientalmente seguro.

Baixe a cabina do operador. (Ver Baixar na Página 123.)

Retire o dispositivo de suporte do braço de elevação e baixe os braços de elevação. (Ver DISPOSITIVO DE SUPORTE DO BRAÇO DE ELEVAÇÃO na Página 119.)

Arranque o motor e opere os comandos hidráulicos da carregadora.

AVISO

EVITE FERIMENTOS OU A MORTE

O gasóleo ou óleo hidráulico sob pressão podem penetrar na pele ou nos olhos e causar lesões graves ou morte. As fugas de óleo hidráulico sob pressão poderão não ser visíveis. Procure fugas usando um pedaço de cartão ou madeira. Não utilize as mãos desprotegidas. Use óculos de protecção. Se o óleo hidráulico penetrar na pele ou nos olhos, recorra imediatamente aos cuidados de um médico familiarizado com este tipo de lesões.

W-2072-PT-0909

Pare o motor e verifique se existem fugas nos conjuntos de filtros.

Verifique o nível do óleo hidráulico no depósito e acrescente se necessário. (Ver Verificação e Abastecimento de Óleo Hidráulico na Página 139.)

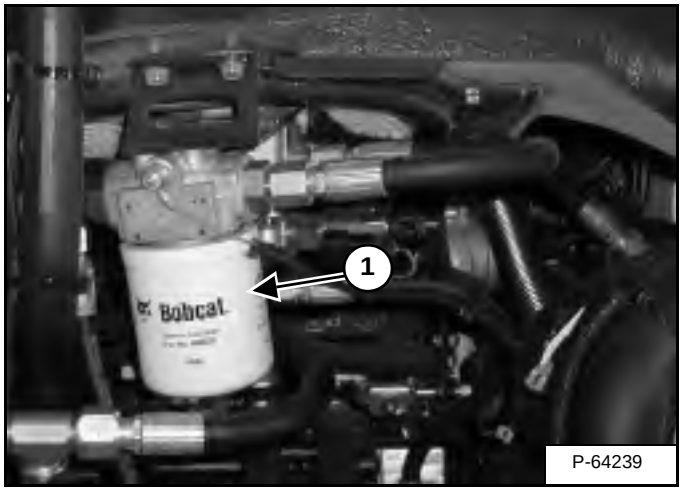
Desinstalação e Substituição do Filtro de Carga Hidráulico

Para se informar acerca do intervalo de manutenção correcto (ver PROGRAMA DE MANUTENÇÃO na Página 113).

Levante a cabina do operador. (Ver Elevar na Página 122.)

Modelos Antigos

Figura 215



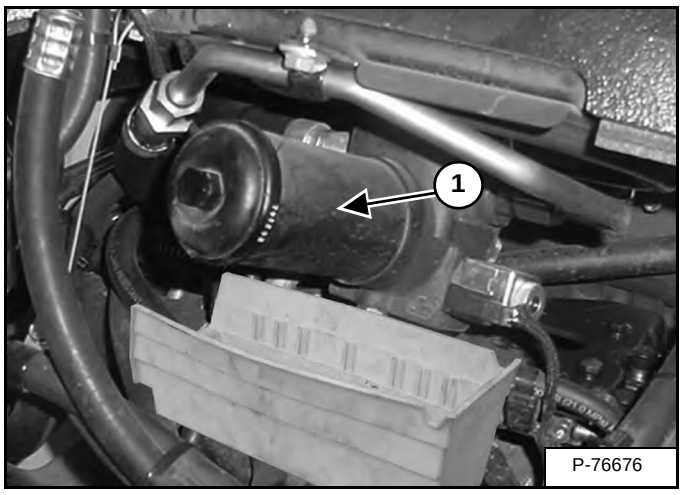
Retire o filtro (1) **[Figura 215]**.

Limpe a superfície do suporte do filtro na zona em que o vedante do filtro está em contacto.

Aplique óleo limpo no vedante do novo elemento do filtro. Instale o novo filtro e aperte-o manualmente.

Modelos Mais Recentes

Figura 216

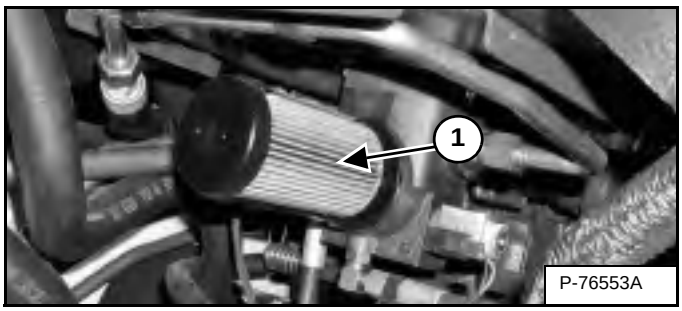


Coloque um recipiente adequado debaixo da caixa do filtro e retire a caixa do filtro (1) **[Figura 216]**.

Recicle ou elimine o óleo usado de um modo ambientalmente seguro.

Desinstalação e Substituição do Filtro de Carga Hidráulico (Cont.)

Figura 217



Retire e descarte o elemento do filtro interior (1) **[Figura 217]**.

Limpe a superfície da caixa do filtro e a base do filtro no local onde fazem contacto com o vedante do elemento do filtro.

Aplique óleo limpo no vedante do novo elemento do filtro. Instale o elemento na base do filtro. Instale e aperte manualmente a caixa do filtro a um binário de 35 - 40 ft.-lb. (47 - 54 Nm).

Todos os Modelos

AVISO

EVITE FERIMENTOS OU A MORTE

Limpe sempre o combustível ou óleo derramado. Mantenha fontes de calor, chamas, faíscas e cigarros acesos longe do combustível e do óleo. A falta de cuidado no uso de combustíveis pode provocar explosão ou incêndio.

W-2103-0508

Baixe a cabina do operador. (Ver Baixar na Página 123.)

Arranque o motor e opere os comandos hidráulicos da carregadora.

AVISO

EVITE FERIMENTOS OU A MORTE

O gasóleo ou óleo hidráulico sob pressão podem penetrar na pele ou nos olhos e causar lesões graves ou morte. As fugas de óleo hidráulico sob pressão poderão não ser visíveis. Procure fugas usando um pedaço de cartão ou madeira. Não utilize as mãos desprotegidas. Use óculos de protecção. Se o óleo hidráulico penetrar na pele ou nos olhos, recorra imediatamente aos cuidados de um médico familiarizado com este tipo de lesões.

W-2072-PT-0909

Pare o motor e verifique se existem fugas no filtro.

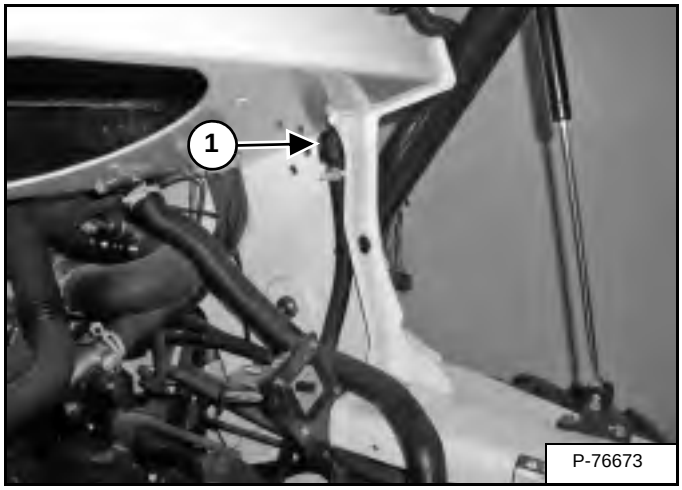
Verifique o nível do óleo hidráulico no depósito e acrescente se necessário. (Ver Verificação e Abastecimento de Óleo Hidráulico na Página 139.)

Tampão Respirador

Para se informar acerca do intervalo de manutenção correcto, (ver PROGRAMA DE MANUTENÇÃO na Página 113).

Levante a cabina do operador. (Ver Elevar na Página 122.)

Figura 218



Retire o tampão de respiro (1) **[Figura 218]** e descarte-o. (A carcaça do ventilador foi retirada para tornar a imagem mais clara.)

Instale um tampão do respiro novo.

Baixe a cabina do operador. (Ver Baixar na Página 123.)

SILENCIADOR COM DISPOSITIVO DE PROTECÇÃO CONTRA FAÍSCAS

Procedimento de Limpeza

Consulte o PROGRAMA DE MANUTENÇÃO para conhecer o intervalo de manutenção correcto para limpar o silenciador com dispositivo de protecção contra faíscas. (Ver PROGRAMA DE MANUTENÇÃO na Página 113.)

Não opere a carregadora com um sistema de escape deficiente.

IMPORTANTE

Esta máquina vem equipada de fábrica com um silenciador com dispositivo de protecção contra faíscas. Para que funcione correctamente, este silenciador com dispositivo de protecção contra faíscas carece de manutenção. O silenciador com dispositivo de protecção contra faíscas tem de ser submetido a manutenção através da descarga da câmara de faíscas cada 100 horas de serviço.

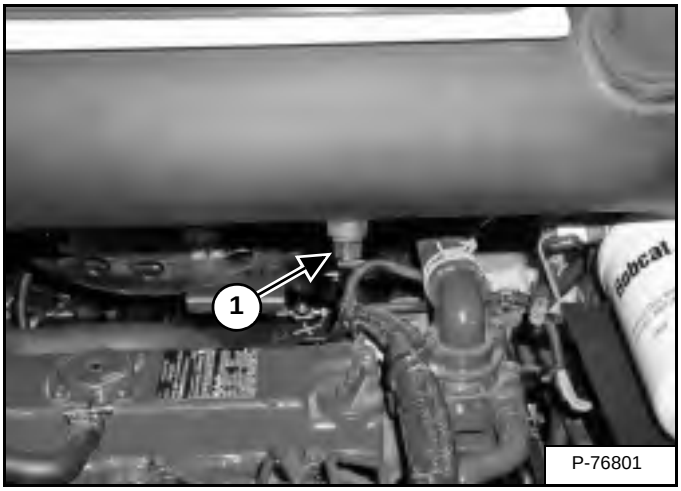
Se esta máquina for operada em zonas florestais facilmente inflamáveis, solo coberto de arbustos ou de erva, é possível que tenha que estar equipada com um dispositivo de protecção contra faíscas ligado ao sistema de escape, mantido em boas condições de funcionamento.

Consulte a legislação e as normais locais no que respeita os requisitos necessários para dispositivos de protecção contra faíscas.

I-2022-PT-0909

Pare o motor. Abra a porta traseira.

Figura 219



Retire o bujão (1) **[Figura 219]** da parte de baixo do silenciador.

AVISO

Quando o motor estiver a trabalhar durante a manutenção, as alavancas de direcção têm de estar na posição neutra e o travão de estacionamento tem de estar accionado. Caso contrário poderão ocorrer ferimentos graves ou a morte.

W-2006-0284

Arranque o motor e deixe-o trabalhar durante cerca de 10 segundos, enquanto uma segunda pessoa, usando óculos de protecção, segura uma peça de madeira por cima da saída do silenciador.

Este procedimento forçará a saída dos agentes poluentes através do orifício de limpeza.

Pare o motor.

Instale o bujão e aperte-o.

Feche a porta traseira.

AVISO

EVITE FERIMENTOS OU A MORTE

Quando um motor estiver a trabalhar numa área fechada, é necessário que haja arejamento de ar fresco, a fim de evitar a concentração de fumos de escape. Se o motor for fixo, ventile o escape para o exterior. Os fumos de escape contêm gases inodoros e invisíveis que podem ser mortais sem se dar por isso.

W-2050-0807

AVISO

Pare o motor e permita que o silenciador arrefeça antes de limpar a câmara de faíscas. Use óculos de protecção. Caso contrário poderão ocorrer ferimentos graves.

W-2011-1285

AVISO

Nunca utilize a máquina em atmosferas com poeiras ou gases explosivos ou onde o tubo de escape possa entrar em contacto com materiais inflamáveis. A não observância dos avisos pode causar ferimentos ou a morte.

W-2068-1285

MANUTENÇÃO DOS PNEUS

Porcas das rodas

Figura 220



Consulte o seu PROGRAMA DE MANUTENÇÃO para conhecer o intervalo de manutenção para verificar as porcas das rodas **[Figura 220]**. (Ver PROGRAMA DE MANUTENÇÃO na Página 113.)

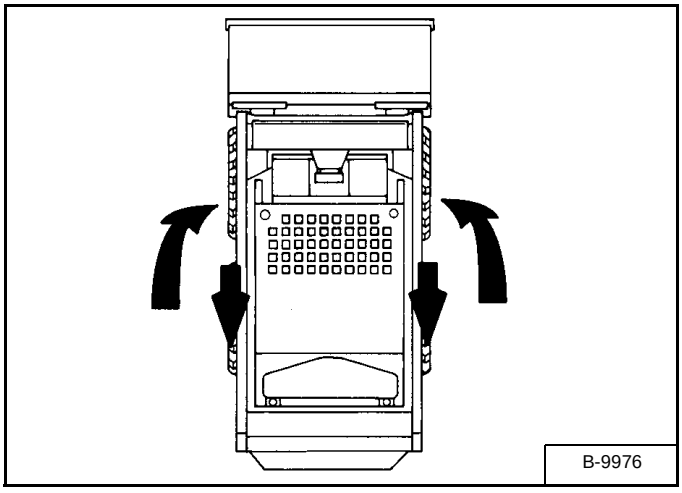
Quando estiver a instalar porcas das rodas, aperte com um binário de 160 ft.-lb. (217 Nm).

Quando estiver a verificar o binário das porcas das rodas, regule a chave dinamométrica a 140 ft.-lb. (190 Nm) para evitar apertar demasiado.

Rotação

Verifique regularmente os pneus em relação a desgaste, danos e pressão.

Figura 221



Normalmente, os pneus traseiros têm um desgaste mais rápido do que os pneus dianteiros. A fim de manter um desgaste uniforme dos pneus, passe os pneus da frente para trás e os pneus de trás para a frente **[Figura 221]**.

É importante utilizar o mesmo tamanho de pneus dos dois lados da carregadora. Se forem utilizados tamanhos diferentes, cada pneu terá uma rotação diferente, o que provocará um desgaste excessivo. O rasto de todos os pneus tem de estar orientado na mesma direcção.

A pressão do pneu recomendada tem de ser mantida para evitar o desgaste excessivo dos pneus e perda de estabilidade e capacidade de manobra. Verifique se os pneus têm a pressão correcta antes de operar a carregadora.

Montagem

Os pneus devem ser reparados somente por uma pessoa autorizada, utilizando os procedimentos adequados e equipamento seguro.

Os pneus e as jantes têm de ser sempre verificados em relação ao tamanho correcto antes de serem montados. Verifique a jante e a parte lateral do pneu em relação a danos.

O bordo da jante tem de estar limpo e isento de ferrugem.

O talão do pneu e a jante devem ser lubrificados com um lubrificante de borracha antes de montar o pneu.

Evite uma pressão excessiva, porque poderia rebentar o pneu e causar ferimentos graves ou a morte.

Ao encher o pneu, verifique a pressão frequentemente para evitar enchê-lo demasiado.

AVISO

EVITE FERIMENTOS OU A MORTE

Não encha os pneus acima da sua pressão especificada. A não observância do procedimento de montagem dos pneus correcto pode provocar uma explosão que poderá ter como consequência ferimentos ou morte.

W-2078-PT-0909

IMPORTANTE

Encha até à MÁXIMA pressão indicada na parte lateral do pneu. NÃO misture marcas de pneus diferentes na mesma carregadora

I-2057-PT-0909

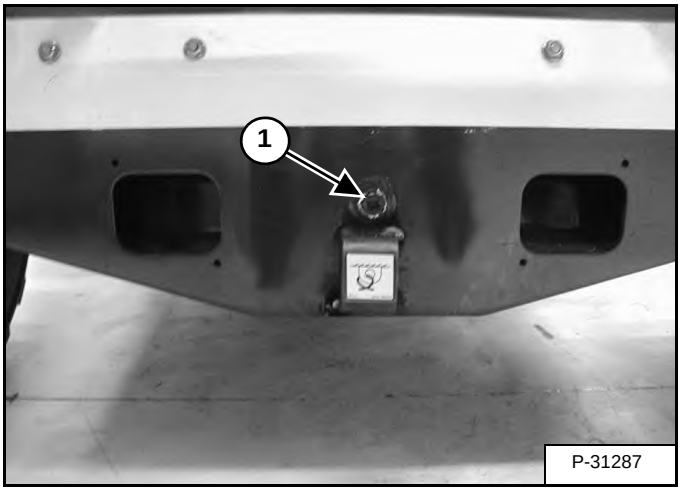
TRANSMISSÃO FINAL (CAIXA DAS CORRENTES)

Verificação e Reabastecimento de Óleo

A caixa das correntes contém as rodas dentadas e correntes da transmissão final e utiliza o mesmo tipo de óleo que o sistema hidráulico/hidrostático. (Ver Sistema Hidráulico na Página 173.)

Estacione a carregadora numa superfície plana e pare o motor.

Figura 222



Retire o bujão de drenagem (1) **[Figura 222]** da parte da frente do alojamento da caixa de correntes.

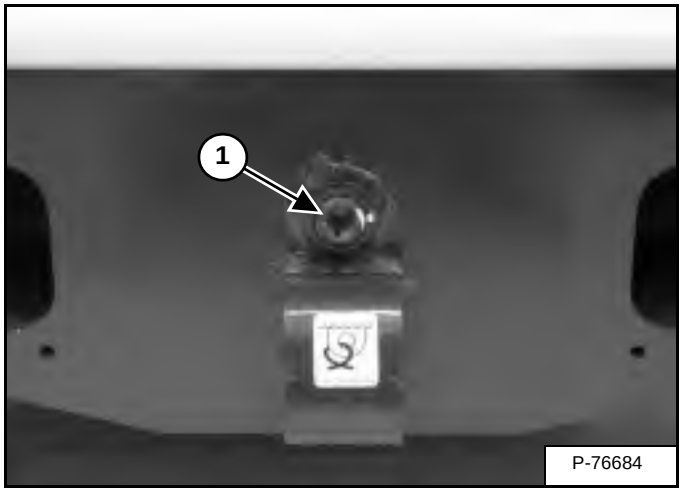
Se chegar ao óleo colocando a ponta do dedo dentro do orifício, o nível do óleo está correcto.

Se o nível estiver baixo, acrescente óleo através do orifício do bujão de controlo até que o óleo corra do orifício.

Instale o bujão e aperte-o.

Retirar e Substituir o Óleo

Figura 223



Retire o bujão de verificação (1) **[Figura 223]** da parte da frente do alojamento da caixa de correntes.

Figura 224



Retire o óleo da caixa de correntes **[Figura 224]**.

Recicle ou elimine o óleo usado de um modo ambientalmente seguro.

Acrescente óleo através do orifício do bujão de verificação até escorrer óleo através do orifício.

AVISO

EVITE FERIMENTOS OU A MORTE

Limpe sempre o combustível ou óleo derramado. Mantenha fontes de calor, chamas, faíscas e cigarros acesos longe do combustível e do óleo. A falta de cuidado no uso de combustíveis pode provocar explosão ou incêndio.

W-2103-0508

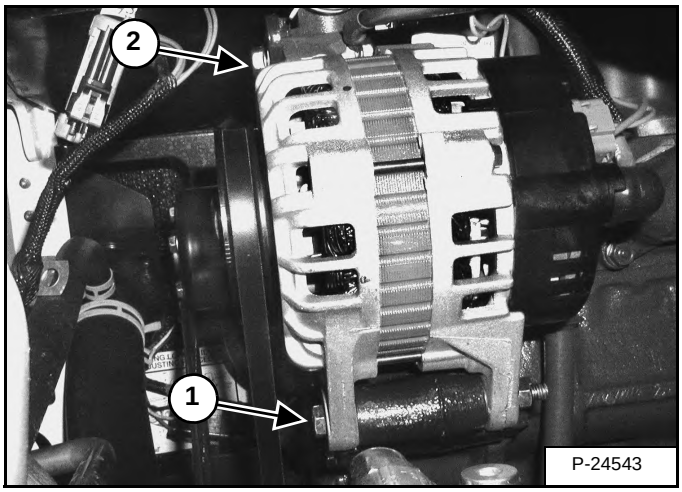
CORREIA DO ALTERNADOR

Afinação da Correia

Pare o motor.

Levante a cabina do operador. (Ver Elevar na Página 122.)

Figura 225



Afrouxe o parafuso de montagem do alternador (1) **[Figura 225]**.

Afrouxe o parafuso de afinação (2) **[Figura 225]**.

Desloque o alternador até a correia ter um movimento de 5/16 pol. (8,0 mm) no centro do percurso da correia, aplicando uma força de 15 lb. (66 N).

Aperte o parafuso de afinação e o parafuso de montagem.

Baixe a cabina do operador. (Ver Baixar na Página 123.)

Substituição da Correia

Solte os parafusos de montagem e de afinação do alternador (1 e 2) **[Figura 225]** e solte a correia completamente.

Retire a correia e instale a correia nova.

Afine a correia. (Ver Afinação da Correia na Página 148.)

CORREIA DE TRANSMISSÃO

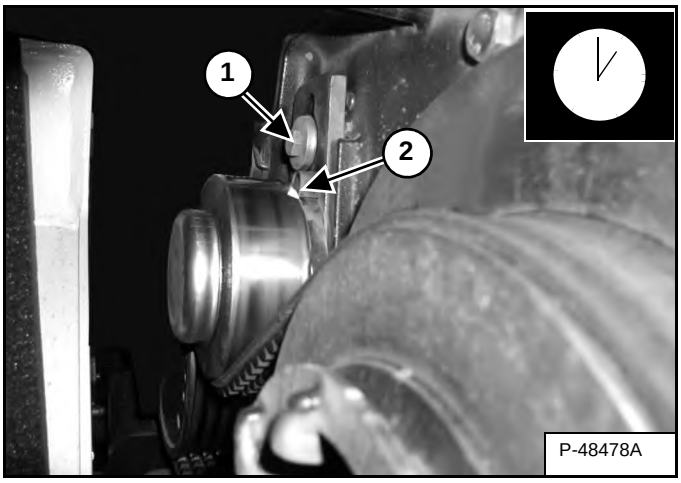
Afinação da Correia

Pare o motor.

Abra a porta traseira e desligue o cabo negativo (-) da bateria.

Retire os três fixadores da protecção da correia e retire a protecção da correia.

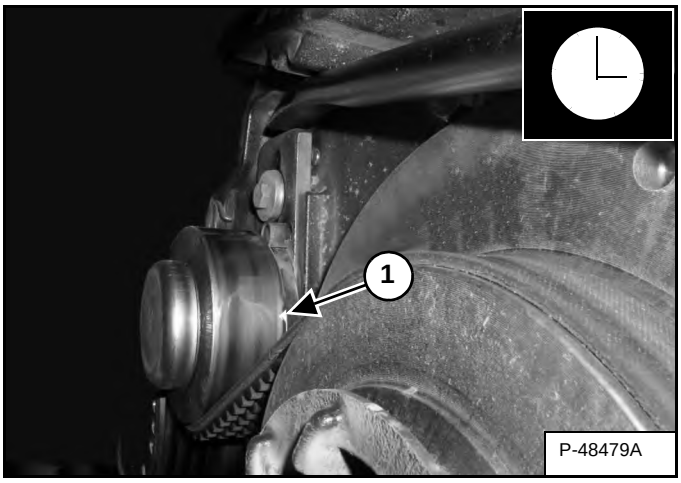
Figura 226



Afrouxe o parafuso (1) **[Figura 226]** no tensor com carga de mola.

NOTA: O ponteiro estará na posição da 1 hora (2) [Figura 226] quando o tensor da correia não estiver sob tensão de mola.

Figura 227



Empurre a polie do tensor contra a correia, utilizando uma alavanca **[Figura 227]**. O ponteiro estará na posição das 3 horas (1) **[Figura 227]** quando a polie do tensor estiver apoiada no batente (movimento máximo).

Eleve o conjunto tensor ligeiramente, de forma que a polie esteja a operar sob tensão de mola e não apoiada contra o batente.

NOTA: Não coloque o tensor contra o batente de deslocação na posição das 3 horas.

Aperte o parafuso de montagem (1) **[Figura 226]** a um binário de 25 - 28 ft.-lb. (34 - 38 Nm).

Deixe o motor a funcionar durante alguns minutos. Pare o motor e volte a verificar a posição do ponteiro.

Torne a afinar, se necessário.

Depois de o tensor ter estado em serviço, torne a afinar quando o ponteiro atingir a posição da 1 hora.

Instale a protecção da correia e os fixadores.

Ligue o cabo negativo (-) da bateria.

Feche a porta traseira.

Substituição da Correia

Siga os passos acima para soltar o tensor da correia de transmissão.

Retire o parafuso (1) **[Figura 226]** do tensor e retire o conjunto tensor.

Retire a correia de accionamento da polie da bomba e do volante e retire a correia da carregadora.

Instale a nova correia de transmissão. Instale o conjunto tensor da correia. Aplique Loctite® 242 ao parafuso de montagem (1) **[Figura 226]** e aperte a um binário de 25 - 28 ft.-lb. (34 - 38 Nm).

Afine a correia de transmissão, reinstale os elementos desinstalados previamente e continue o procedimento de *Afinação da Correia* acima.

LUBRIFICAÇÃO DA CARREGADORA

Pontos de Lubrificação

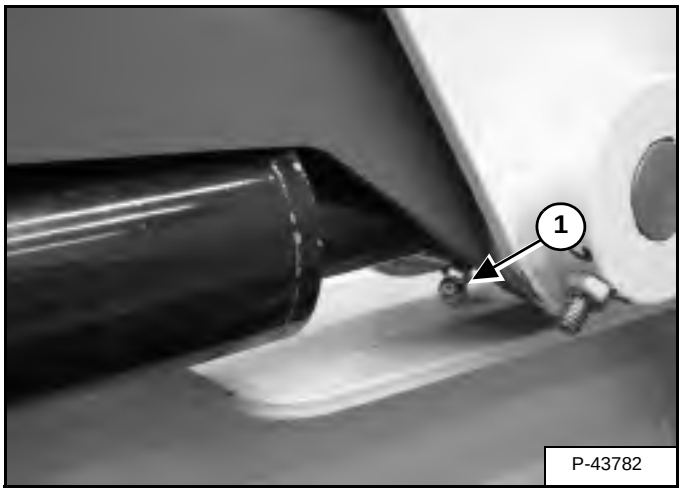
Lubrifique a carregadora de acordo com as especificações, a fim de obter a máxima performance da máquina. (Ver PROGRAMA DE MANUTENÇÃO na Página PM-113)

Registe as horas de serviço sempre que lubrificar a carregadora Bobcat.

Utilize sempre uma massa lubrificante universal à base de lítio, de boa qualidade, quando lubrificar a carregadora. Aplique lubrificante até começar a notar um excesso de massa.

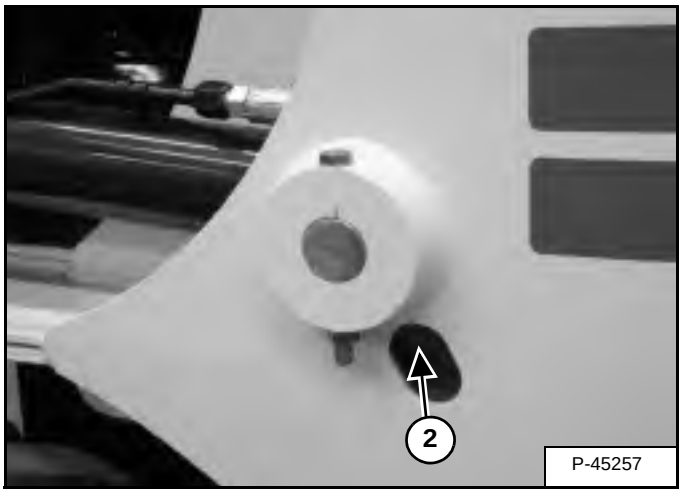
Lubrifique os seguintes pontos da carregadora:

Figura 228



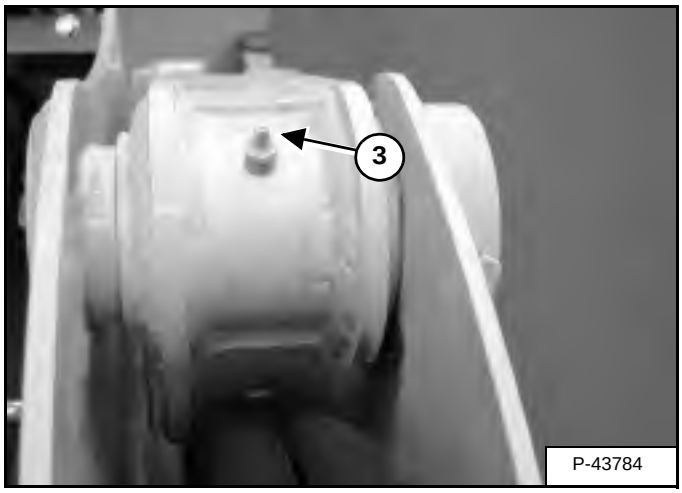
1. Extremidade da haste do cilindro de elevação (ambos os lados) (2) **[Figura 228]**.

Figura 229



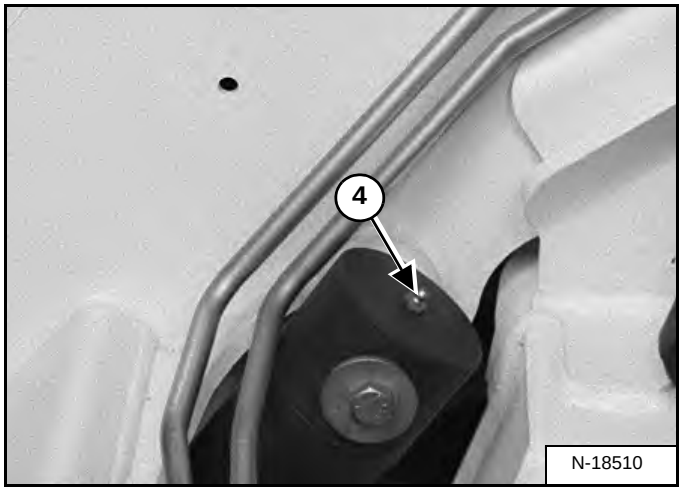
2. Extremidade da base do cilindro de elevação (ambos os lados) (2) **[Figura 229]**.

Figura 230



3. Ponto de articulação do braço de elevação (ambos os lados) (2) **[Figura 230]**.

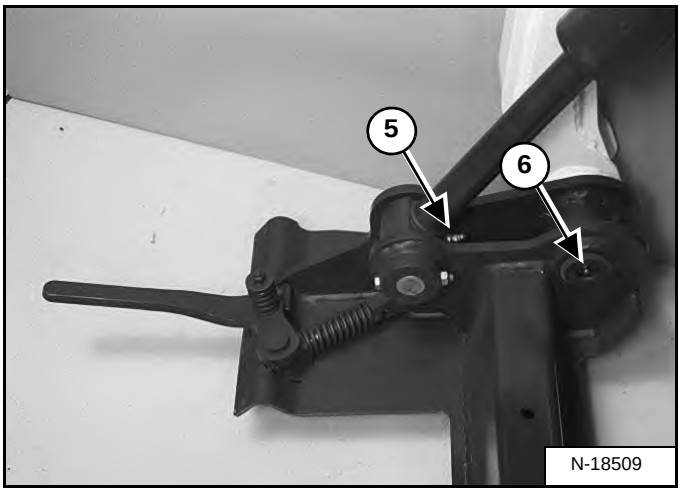
Figura 231



4. Extremidade da base do cilindro de basculamento (ambos os lados) (2) **[Figura 231]**.

Pontos de Lubrificação (Cont.)

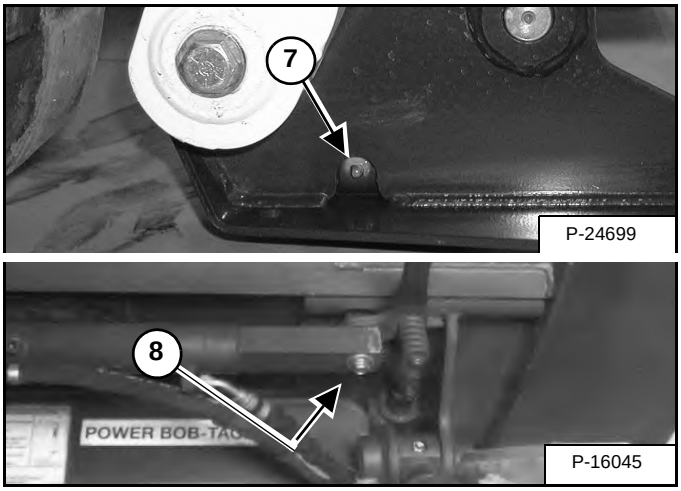
Figura 232



5. Extremidade da haste do cilindro de basculamento (ambos os lados) (2) **[Figura 232]**.

6. Ponto de articulação do Bob-Tach (ambos os lados) (2) **[Figura 232]**.

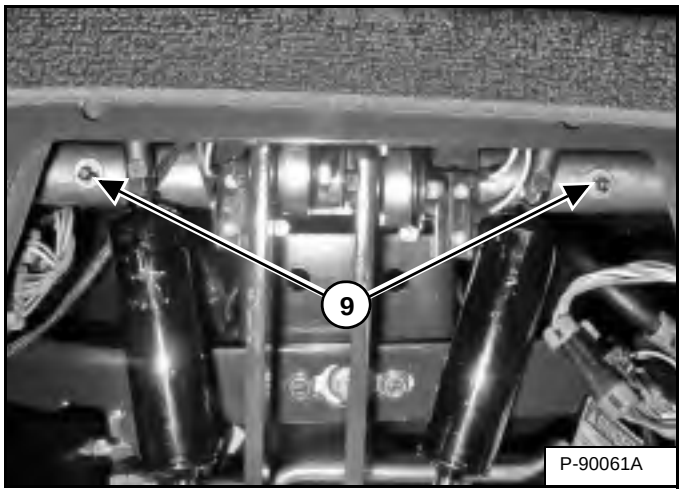
Figura 233



7. Cunha do Bob-Tach (ambos os lados) (2) **[Figura 233]**.

8. Articulação do Bob-Tach Hidráulico (ambos os lados) (2) **[Figura 233]**.

Figura 234

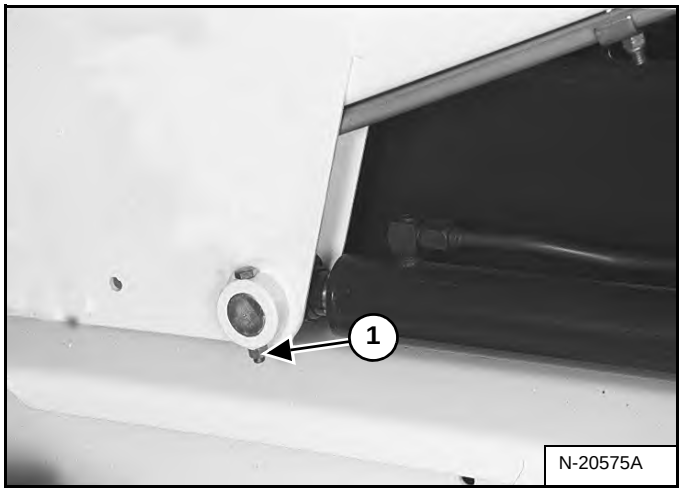


9. 250 Horas: Veio da alavanca de direcção (2) **[Figura 234]**.

PONTOS DE ARTICULAÇÃO

Inspecção e Manutenção

Figura 235



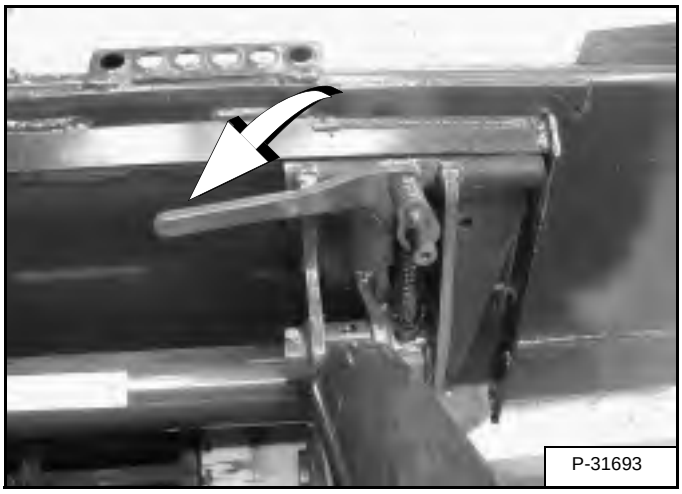
Todas as articulações dos cilindros e dos braços de elevação possuem uma cavilha de grandes dimensões que é mantida na sua posição correspondente através de um parafuso de imobilização e uma porca de freio (1) **[Figura 235]**.

Verifique se as porcas de freio têm um binário de aperto de 35 - 40 ft.-lb. (48 - 54 Nm).

BOB-TACH (ALAVANCA MANUAL)

Inspecção e Manutenção

Figura 236



Empurre as alavancas do Bob-Tach para baixo para engatar as cunhas **[Figura 236]**.

As alavancas e as cunhas têm de mexer-se livremente.

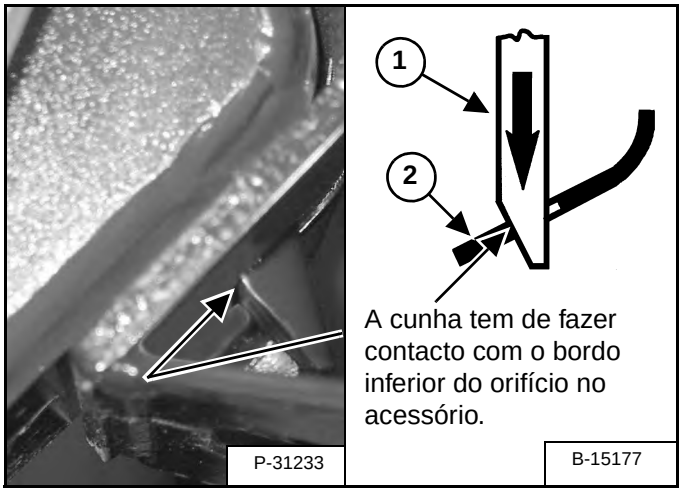
AVISO

EVITE FERIMENTOS OU A MORTE

As cunhas do Bob-Tach têm de passar através dos orifícios e entrar no chassis do acessório. As alavancas devem estar completamente baixadas e bloqueadas. Se as cunhas não ficarem devidamente fixadas, o equipamento pode soltar-se e causar ferimentos ou a morte.

W-2715-0208

Figura 237

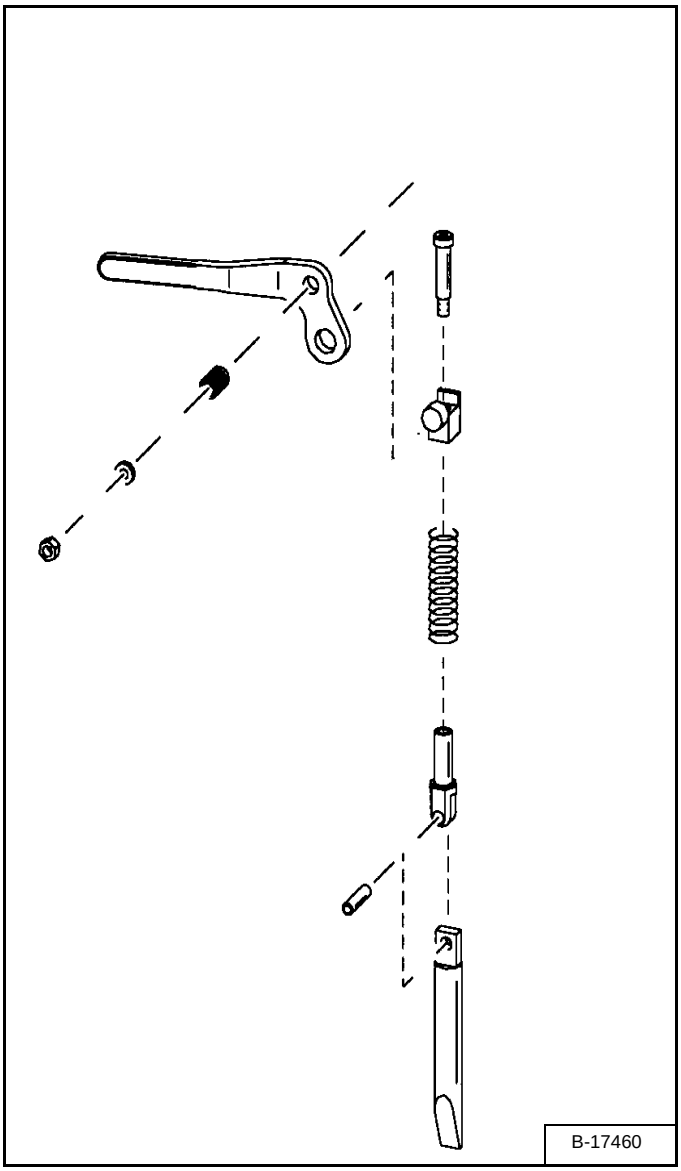


As cunhas (1) **[Figura 237]** têm de passar através dos orifícios e entrar no chassis de montagem do acessório.

A cunha com carga de mola (1) tem de fazer contacto com o bordo inferior do orifício no acessório (2) **[Figura 237]**.

Se a cunha não entrar em contacto com o bordo inferior do orifício **[Figura 237]**, o acessório estará solto e pode desprender-se do Bob-Tach.

Figura 238



Inspeccione o chassis do acessório e o Bob-Tach, as uniões e as cunhas para verificar se apresentam demasiado desgaste ou danos **[Figura 238]**. Substitua quaisquer peças danificadas, dobradas ou que faltem. Mantenha todos os mecanismos de fixação apertados.

Procure costuras de soldadura fissuradas. Contacte o seu distribuidor Bobcat para reparações ou peças sobresselentes.

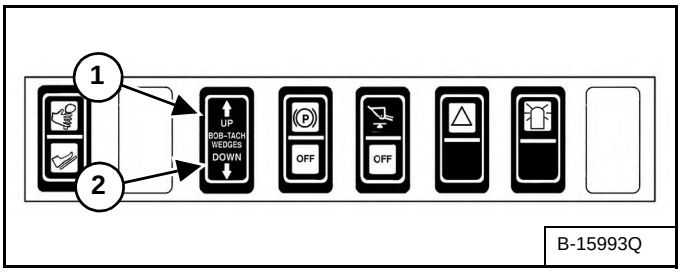
Lubrifique as cunhas. (Ver PROGRAMA DE MANUTENÇÃO na Página 113.) (Ver LUBRIFICAÇÃO DA CARREGADORA na Página 150.)

BOB-TACH (HIDRÁULICO)

A máquina poderá ser equipada com um Bob-Tach Hidráulico.

Inspecção e Manutenção

Figura 239



Prima e mantenha premido o interruptor BOB-TACH “WEDGES UP” (1) até as alavancas estarem completamente levantadas. Prima e mantenha premido o interruptor BOB-TACH “WEDGES DOWN” (2) **[Figura 239]** até as alavancas estarem completamente baixadas.

As alavancas e as cunhas têm de mexer-se livremente.

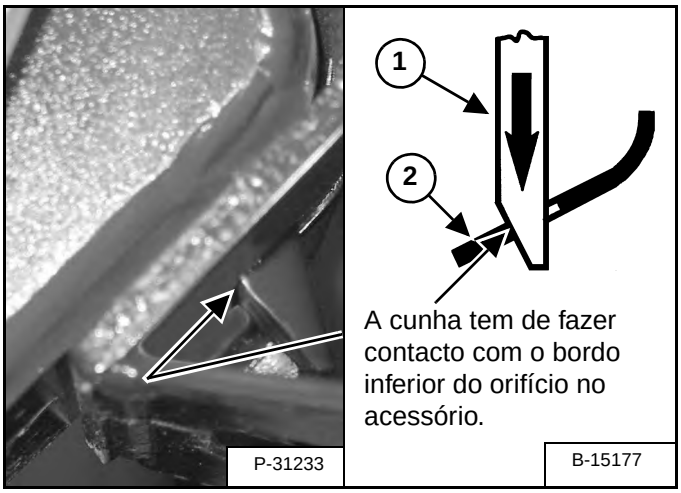
AVISO

EVITE FERIMENTOS OU A MORTE

As cunhas do Bob-Tach têm de passar através dos orifícios e entrar no chassis do acessório. As alavancas devem estar completamente baixadas e bloqueadas. Se as cunhas não ficarem devidamente fixadas, o equipamento pode soltar-se e causar ferimentos ou a morte.

W-2715-0208

Figura 240

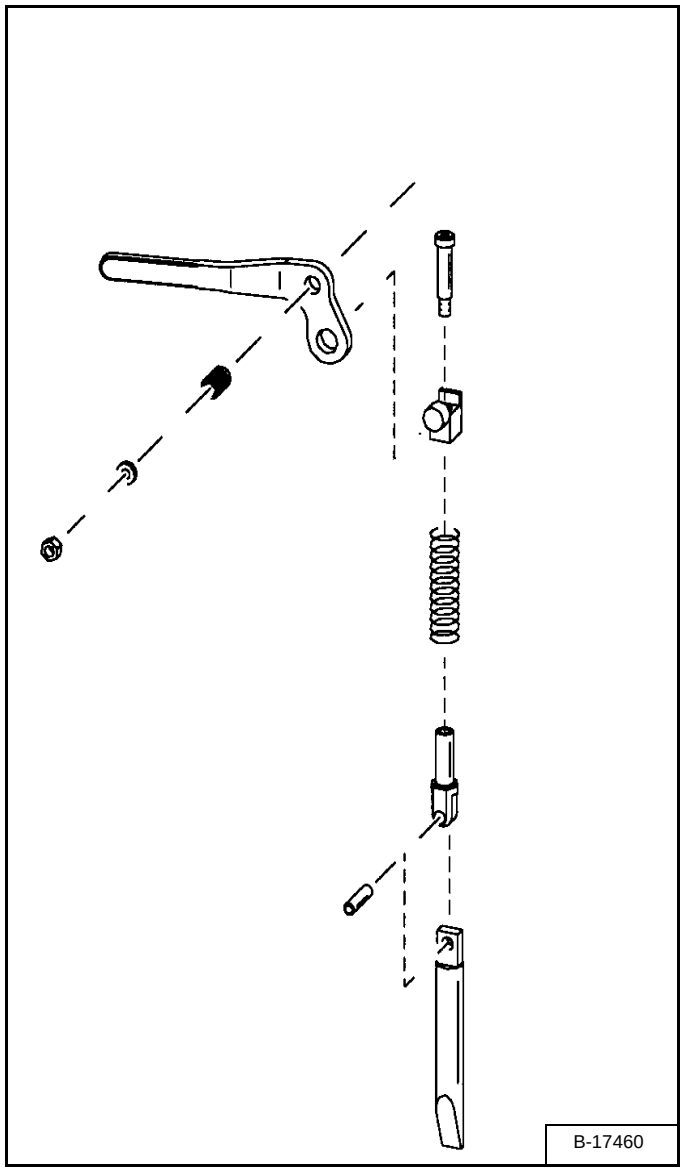


As cunhas (1) **[Figura 240]** têm de passar através dos orifícios e entrar no chassis de montagem do acessório.

A cunha com carga de mola (1) tem de fazer contacto com o bordo inferior do orifício no acessório (2) **[Figura 240]**.

Se a cunha não entrar em contacto com o bordo inferior do orifício **[Figura 240]**, o acessório estará solto e pode desprender-se do Bob-Tach.

Figura 241



Inspeccione o chassis do acessório e o Bob-Tach, as uniões e as cunhas para verificar se apresentam demasiado desgaste ou danos **[Figura 241]**. Substitua quaisquer peças danificadas, dobradas ou que faltem. Mantenha todos os mecanismos de fixação apertados.

Procure costuras de soldadura fissuradas. Contacte o seu distribuidor Bobcat para reparações ou peças sobresselentes.

Lubrifique as cunhas. (Ver PROGRAMA DE MANUTENÇÃO na Página 113.) (Ver LUBRIFICAÇÃO DA CARREGADORA na Página 150.)

ARMAZENAMENTO DA CARREGADORA E REPOSIÇÃO EM SERVIÇO

Armazenamento

Por vezes pode ser necessário armazenar a sua carregadora Bobcat durante um período de tempo longo. Mais abaixo encontrará uma listagem de passos a realizar antes do armazenamento.

- Limpe muito bem a carregadora, inclusive o compartimento do motor.
- Lubrifique a carregadora.
- Substitua quaisquer peças desgastadas ou danificadas.
- Estacione a carregadora num local protegido e seco.
- Baixe completamente os braços de elevação e coloque o balde ao nível do solo.
- Coloque blocos debaixo do chassis para aliviar peso dos pneus.
- Aplique massa em quaisquer hastes dos cilindros que estejam expostas.
- Coloque estabilizador do combustível no depósito de combustível e ponha o motor a funcionar durante alguns minutos para que o estabilizador circule até à bomba e aos injectores de combustível.

  Em caso de ter utilizado combustível de mistura biodiesel, efectue o seguinte:

  Drene o depósito de combustível, ateste com combustível diesel 100% à base de petróleo, acrescente estabilizador do combustível e deixe o motor funcionar no mínimo durante 30 minutos.

- Drene e lave o sistema de arrefecimento. Ateste com líquido de arrefecimento pré-misturado.
- Substitua todos os óleos e filtros (motor, sistema hidráulico / hidrostático).
- Substitua o filtro de ar e os filtros do aquecimento e do ar condicionado.
- Coloque todos os controlos na posição neutra.
- Retire a bateria. Certifique-se de que o nível de electrólito está correcto e depois carregue a bateria. Armazene-a num local frio e seco acima de temperaturas de congelação e carregue-a periodicamente durante o armazenamento.
- Tape o orifício do tubo de escape.
- Afixe etiquetas na máquina para indicar que está em estado de armazenamento.

Reposição em Serviço

Depois da carregadora Bobcat ter estado em armazenamento, é necessário seguir uma lista de passos para a tornar a colocar em serviço.

- Verifique os níveis do óleo do motor e hidráulico; verifique o nível de líquido de arrefecimento.
- Instale uma bateria completamente carregada.
- Retire massa das hastes dos cilindros expostas.
- Verifique todas as tensões das correias.
- Certifique-se de que todas as protecções estão no seu lugar.
- Lubrifique a carregadora.
- Verifique a pressão dos pneus e retire os blocos que se encontram debaixo do chassis.
- Retire a tampa do orifício do tubo de escape.
- Arranque o motor e deixe-o funcionar durante uns minutos, observando ao mesmo tempo o funcionamento correcto dos painéis de instrumentos e dos sistemas.
- Opere a máquina, verifique se funciona correctamente.
- Pare o motor e verifique se existem fugas. Repare conforme necessário.

CONFIGURAÇÃO E ANÁLISE DO SISTEMA

CÓDIGOS DE ASSISTÊNCIA 157
Visualização de Códigos de Assistência (Painel Standard com Interruptor de Chave e Painel de Arranque Sem Chave) 157
Visualização dos Código de Assistência (Painel de Instrumentos Deluxe) 157
Lista de Códigos de Assistência 158

CONFIGURAÇÃO DO PAINEL DE CONTROLO 162
Configuração do Painel da Direita (Painel de Instrumentos Deluxe) 162
Informação de Controlo do Acessório (Painel de Instrumentos Deluxe) 164

CONFIGURAÇÃO DA PALAVRA-PASSE (PAINEL DE ARRANQUE SEM CHAVE) 165
Descrição da Palavra-Passe 165
Alteração da Palavra-Passe do Proprietário 165
Dispositivo de Anulação da Palavra-Passe 165

CONFIGURAÇÃO DA PALAVRA-PASSE (PAINEL DE INSTRUMENTOS DELUXE) 166
Descrição da Palavra-Passe 166
Alteração da Palavra-Passe do Proprietário 166
Alteração das Palavras-Passe do Operador 167
Dispositivo de Anulação da Palavra-Passe 167

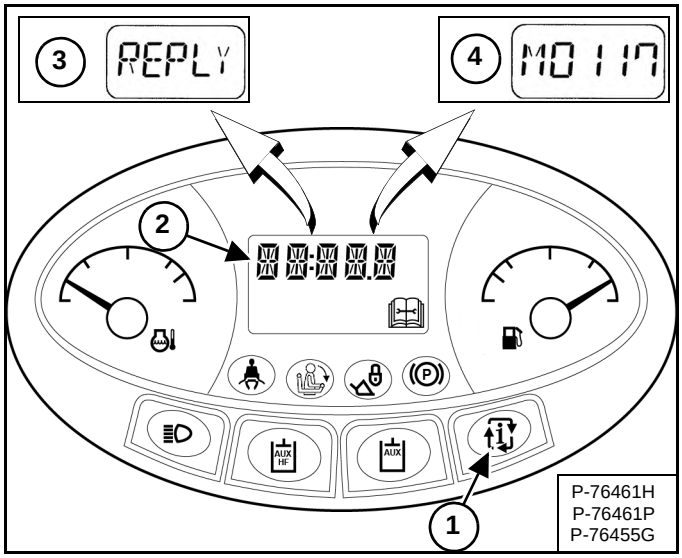
RELÓGIO DE MANUTENÇÃO 168
Descrição 168
Configuração 168
Fazer o Reset 168


Bobcat®

CÓDIGOS DE ASSISTÊNCIA

Visualização de Códigos de Assistência (Painel Standard com Interruptor de Chave e Painel de Arranque Sem Chave)

Figura 242



Prima o botão INFORMATION (INFORMAÇÃO) (1) para ir rodando o DISPLAY DE DADOS (2) **[Figura 242]** até aparecer o ecrã dos códigos de assistência. Se houver mais de um CÓDIGO DE ASSISTÊNCIA presente, os códigos vão-se suceder no DISPLAY DE DADOS.

NOTA: Os cabos de massa corroídos ou soltos podem dar origem a múltiplos códigos de assistência e / ou sintomas de anomalia. Todas as luzes do painel de instrumentos a piscar, os alarmes a apitarem, os faróis dianteiros e traseiros a piscar, podem indicar uma ligação à massa defeituosa. Os mesmos sintomas poderiam ser aplicáveis se a tensão estiver baixa, por exemplo devido a cabos da bateria soltos ou corroídos. Se notar estes sintomas, verifique em primeiro lugar as ligações à massa e os bornes positivos.

Os Códigos de Assistência podem ser uma palavra (3) ou um número (4) **[Figura 242]**. (Consulte as páginas seguintes para se informar acerca dos códigos de assistência.)

No visor também podem aparecer as seguintes palavras de erro:

[REPLY] Um ou ambos os painéis de instrumentos não estão a comunicar com o controlador.

[CODE] O controlador está a pedir uma palavra-passe. (Somente Painéis de Arranque Sem Chave e Painéis de Instrumentos Deluxe.)

[ERROR] Foi introduzida a palavra-passe errada. (Somente Painéis de Arranque Sem Chave e Painéis de Instrumentos Deluxe.)

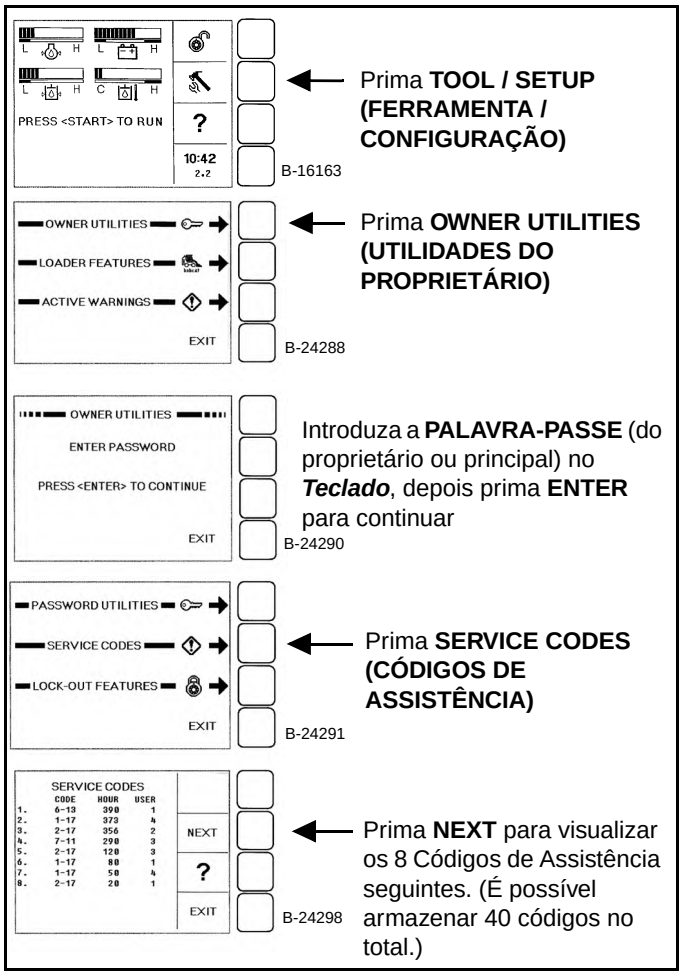
[SHTDN] Existe uma situação de paragem.

[DOOR] A porta da cabina do operador está aberta. (As funções de elevação e basculamento não funcionam.)

Visualização dos Código de Assistência (Painel de Instrumentos Deluxe)

Os Códigos de Assistência ajudarão o seu distribuidor a diagnosticar condições que podem danificar a sua máquina.

Figura 243



O Painel de Visualização mostrará a listagem com o Número de Código **(CODE)**, a leitura do conta-horas de quando aconteceu o erro **(HOUR),** e o utilizador **(USER)** que estava a utilizar a máquina quando o erro se produziu **[Figura 242]**.

É possível armazenar 40 códigos no total. Quando existem mais de 40 códigos, o código mais antigo desaparecerá e o código mais novo aparecerá em primeiro lugar.

CÓDIGOS DE ASSISTÊNCIA (CONT.)

Lista de Códigos de Assistência

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
A3623	ACD não programado	D3907	Joystick esquerdo - eixo do Y não está em neutro
A8002	Erro: saída ACD 'A' LIGADO	D4007	Joystick direito - eixo do Y não está em neutro
A8003	Erro: saída ACD 'A' DESLIGADO	D7501	Erro de comunicação do joystick CAN
A8005	ACD saída 'A' curto-circuito para a bateria	D7509	Interruptor do modo de operação curto-circuito para a massa ou a bateria
A8006	ACD saída 'A' curto-circuito para a massa	D7513	Sensor do ângulo da roda dianteira direita não responde
A8007	ACD circuito-aberto saída 'A'	D7514	Sensor do ângulo da roda dianteira esquerda não responde
A8032	ACD sobretensão saída ‘A’	D7515	Sensor do ângulo da roda traseira direita não responde
A8102	Erro: saída ACD 'B' LIGADO	D7516	Sensor do ângulo da roda traseira esquerda não responde
A8103	Erro: saída ACD 'B' DESLIGADO	D7517	Prato cíclico esquerdo não está em neutro
A8105	ACD saída 'B' curto-circuito para a bateria	D7518	Prato cíclico direito não está em neutro
A8106	ACD saída 'B' curto-circuito para a massa	D7523	Sensor do ângulo da roda dianteira direita fora da gama de utilização alta
A8107	ACD circuito-aberto saída 'B'	D7524	Sensor do ângulo da roda dianteira esquerda fora da gama de utilização alta
A8132	ACD sobretensão saída ‘B’	D7525	Sensor do ângulo da roda traseira direita fora da gama de utilização alta
A8202	Erro: saída ACD 'C' LIGADO	D7526	Sensor do ângulo da roda traseira esquerda fora da gama de utilização alta
A8203	Erro: saída ACD 'C' DESLIGADO	D7527	Prato cíclico esquerdo fora de posição
A8205	ACD saída 'C' curto-circuito para a bateria	D7528	Prato cíclico direito fora de posição
A8206	ACD saída 'C' curto-circuito para a massa	D7533	Sensor do ângulo da roda dianteira direita fora da gama de utilização baixa
A8207	ACD circuito-aberto saída 'C'	D7534	Sensor do ângulo da roda dianteira esquerda fora da gama de utilização baixa
A8232	ACD sobretensão saída ‘C’	D7535	Sensor do ângulo da roda traseira direita fora da gama de utilização baixa
A8302	Erro: saída ACD 'D' LIGADO	D7536	Sensor do ângulo da roda traseira esquerda fora da gama de utilização baixa
A8303	Erro: saída ACD 'D' DESLIGADO	D7537	Alimentação do sensor 1 fora da gama de utilização baixa
A8305	ACD saída 'D' curto-circuito para a bateria	D7538	Alimentação do sensor 2 fora da gama de utilização baixa
A8306	ACD saída 'D' curto-circuito para a massa	D7539	Sensor do prato cíclico esquerdo fora da gama de utilização alta
A8307	ACD circuito-aberto saída 'D'	D7540	Sensor do prato cíclico esquerdo fora da gama de utilização baixa
A8332	ACD sobretensão saída ‘D’	D7541	Sensor do prato cíclico direito fora da gama de utilização alta
A8402	Erro: saída ACD 'E' LIGADO	D7542	Sensor do prato cíclico direito fora da gama de utilização baixa
A8403	Erro: saída ACD 'E' DESLIGADO	D7543	Direcção de avanço esquerda curto-circuito para a bateria
A8405	ACD saída 'E' curto-circuito para a bateria	D7544	Direcção de marcha atrás esquerda curto-circuito para a bateria
A8406	ACD saída 'E' curto-circuito para a massa	D7545	Direcção de avanço direita curto-circuito para a bateria
A8407	ACD circuito-aberto saída 'E'	D7546	Direcção de marcha atrás direita curto-circuito para a bateria
A8432	ACD sobretensão saída ‘E’	D7547	Curto-circuito da extensão da direcção dianteira direita para a bateria
A8502	Erro: saída ACD 'F' LIGADO	D7548	Curto-circuito da extensão da direcção dianteira esquerda para a bateria
A8503	Erro: saída ACD 'F' DESLIGADO	D7549	Curto-circuito da extensão da direcção traseira direita para a bateria
A8505	ACD saída 'F' curto-circuito para a bateria	D7550	Curto-circuito da extensão da direcção traseira esquerda para a bateria
A8506	ACD saída 'F' curto-circuito para a massa	D7551	Curto-circuito da pressão de direcção para a bateria
A8507	ACD circuito-aberto saída 'F'	D7552	Erro: alarme de marcha atrás LIGADO
A8532	ACD sobretensão saída ‘F’	D7553	Direcção de avanço esquerda curto-circuito para a massa
A8602	Erro: saída ACD 'G' LIGADO	D7554	Direcção de marcha atrás esquerda curto-circuito para a massa
A8603	Erro: saída ACD 'G' DESLIGADO	D7555	Direcção de avanço esquerda curto-circuito para a massa
A8605	ACD saída 'G' curto-circuito para a bateria	D7556	Direcção de marcha atrás esquerda curto-circuito para a massa
A8606	ACD saída 'G' curto-circuito para a massa	D7557	Curto-circuito da extensão da direcção dianteira direita para a massa
A8607	ACD circuito-aberto saída 'G'	D7558	Curto-circuito da recolha da direcção dianteira direita para a massa
A8702	Erro: saída ACD 'H' LIGADO	D7559	Curto-circuito da extensão da direcção dianteira esquerda para a massa
A8703	Erro: saída ACD 'H' DESLIGADO	D7560	Curto-circuito da recolha da direcção dianteira esquerda para a massa
A8705	ACD saída 'H' curto-circuito para a bateria	D7561	Curto-circuito da extensão da direcção traseira direita para a massa
A8706	ACD saída 'H' curto-circuito para a massa	D7562	Curto-circuito da recolha da direcção traseira direita para a massa
A8707	ACD circuito-aberto saída 'H'	D7563	Curto-circuito da extensão da direcção traseira esquerda para a massa
		D7564	Curto-circuito da recolha da direcção traseira esquerda para a massa
D3905	Joystick esquerdo - eixo do X não está em neutro	D7565	Curto-circuito da pressão de direcção para a massa

CÓDIGOS DE ASSISTÊNCIA (CONT.)

Lista de Códigos de Assistência (Cont.)

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
D7566	Erro: alarme de marcha atrás DESLIGADO	H2606	Solenóide da base dianteiro curto-circuito para a massa
D7567	Sem comunicação com o controlador Gateway	H2607	Solenóide da base dianteiro circuito-aberto
D7568	Sensores de ângulo não calibrados	H2632	Sobretensão solenóide de base dianteiro
D7569	Bateria fora da gama de utilização alta	H2705	Solenóide do êmbolo dianteiro curto-circuito para a bateria
D7570	Alimentação eléctrica interrompida	H2706	Solenóide do êmbolo dianteiro curto-circuito para a massa
D7571	Tensão da bateria fora da gama de utilização baixa	H2707	Solenóide do êmbolo dianteiro circuito-aberto
D7572	Bomba da transmissão não calibrada	H2732	Sobretensão solenóide do êmbolo dianteiro
D7573	Interruptor do modo de operação accionado durante a operação	H2805	Solenóide do êmbolo diversor curto-circuito para a bateria
D7574	Movimento sem comando da velocidade direita	H2806	Solenóide do êmbolo diversor curto-circuito para a massa
D7575	Movimento sem comando da velocidade esquerda	H2807	Solenóide do êmbolo diversor circuito-aberto
D7577	Sensor de velocidade esquerdo fora da gama de utilização alta	H2905	Solenóide de alto caudal curto-circuito para a bateria
D7578	Sensor de velocidade direito fora da gama de utilização alta	H2906	Solenóide de alto caudal curto-circuito para a massa
D7579	Sensor de velocidade esquerdo fora da gama de utilização baixa	H2907	Circuito-aberto solenóide de alto caudal
D7580	Sensor de velocidade direito fora da gama de utilização baixa	H2932	Sobretensão solenóide de alto caudal
D7581	Curto-circuito da recolha da direcção dianteira direita para a bateria	H3128	Falha da alimentação (interna)
D7582	Curto-circuito da recolha da direcção dianteira esquerda para a bateria	H3648	ACD múltiplo
D7583	Curto-circuito da recolha da direcção traseira direita para a bateria	H3913	Punho do joystick esquerdo sem comunicação
D7584	Curto-circuito da recolha da direcção traseira esquerda para a bateria	H3916	Joystick esquerdo não ligado
D7585	Alimentação do sensor 1 fora da gama de utilização alta	H3928	Falha joystick esquerdo
D7586	Alimentação do sensor 2 fora da gama de utilização alta	H3948	Joystick esquerdo múltiplo
D7587	Necessária actualização do software	H4013	Punho do joystick direito sem comunicação
D7588	Corrente de chave encravada LIGADO	H4016	Joystick direito não ligado
D7591	Sensor do prato cíclico esquerdo invertido	H4028	Falha joystick direito
D7592	Sensor do prato cíclico direito invertido	H4048	Joystick direito múltiplo
D7593	Sensor da velocidade direito não responde	H4423	Auxiliar não programado
D7594	Sensor da velocidade esquerdo não responde	H4721	Alimentação do sensor 1 fora da gama de utilização alta
D7595	Sensor da velocidade esquerdo invertido	H4722	Alimentação do sensor 1 fora da gama de utilização baixa
D7596	Sensor da velocidade direito invertido	H7314	Falha controlo remoto
D7597	Controlador programado	H7328	Controlo remoto sem sinal
D7598	Em modo de calibragem da direcção	H7404	Controlador principal sem comunicação
D7599	Em modo de calibragem do ângulo	H7604	Painel esquerdo sem comunicação
H1221	Primário direito fora da gama de utilização alta	L0102	Erro: botão 1 painel esquerdo LIGADO
H1222	Primário direito fora da gama de utilização baixa	L0202	Erro: botão 2 painel esquerdo LIGADO
H1224	Primário direito não está em neutro	L0302	Erro: botão 3 painel esquerdo LIGADO
H1321	Primário esquerdo fora da gama de utilização alta	L0402	Erro: botão 4 painel esquerdo LIGADO
H1322	Primário esquerdo fora da gama de utilização baixa	L7404	Controlador principal painel esquerdo sem comunicação
H1324	Primário esquerdo não está em neutro	L7672	Erro de programação painel esquerdo
H2305	Solenóide da base traseiro curto-circuito para a bateria		
H2306	Solenóide da base traseiro curto-circuito para a massa	M0116	Filtro de ar desligado
H2307	Solenóide da base traseiro circuito-aberto	M0117	Filtro de ar colmatado
H2332	Sobretensão solenóide de base traseiro	M0216	Filtro hidráulico / hidrostático desligado
H2405	Solenóide do êmbolo traseiro curto-circuito para a bateria	M0217	Filtro hidráulico / hidrostático colmatado
H2406	Solenóide do êmbolo traseiro curto-circuito para a massa	M0309	Tensão da bateria baixa
H2407	Solenóide do êmbolo traseiro circuito-aberto	M0310	Tensão da bateria alta
H2432	Sobretensão solenóide do êmbolo traseiro	M0311	Tensão da bateria extremamente alta
H2505	Alívio auxiliar traseiro curto-circuito para a bateria	M0314	Tensão da bateria extremamente baixa
H2506	Alívio auxiliar traseiro curto-circuito para a massa	M0322	Tensão da bateria fora da gama de utilização baixa
H2605	Solenóide da base dianteiro curto-circuito para a bateria	M0409	Pressão do óleo do motor baixa

CÓDIGOS DE ASSISTÊNCIA (CONT.)

Lista de Códigos de Assistência (Cont.)

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
M0414	Pressão do óleo do motor extremamente baixa	M1707	Circuito-aberto na válvula solenóide do bloqueio hidráulico
M0415	Paragem da pressão do óleo do motor	M1732	Sobretensão solenóide da válvula de fecho hidráulica
M0421	Pressão do óleo do motor fora da gama de utilização alta	M1805	Curto-circuito no bloqueio do distribuidor de elevação para a bateria
M0422	Pressão do óleo do motor fora da gama de utilização baixa	M1806	Curto-circuito no bloqueio do distribuidor de elevação para a massa
M0509	Pressão da carga hidráulica baixa	M1807	Circuito-aberto no bloqueio do distribuidor de elevação
M0510	Pressão da carga hidráulica alta	M1832	Sobretensão no bloqueio do distribuidor de elevação
M0511	Pressão da carga hidráulica extremamente alta	M2005	Curto-circuito do primário de duas velocidades para a bateria
M0514	Pressão da carga hidráulica extremamente baixa	M2006	Curto-circuito do primário de duas velocidades para a massa
M0515	Paragem da pressão da carga hidráulica	M2007	Circuito-aberto primário de duas velocidades
M0521	Pressão da carga hidráulica fora da gama de utilização alta	M2032	Sobretensão primário de duas velocidades
M0522	Pressão da carga hidráulica fora da gama de utilização baixa	M2102	Erro: saída velas de incandescência LIGADO
M0610	Rotação do motor alta	M2103	Erro: saída velas de incandescência DESLIGADO
M0611	Rotação do motor extremamente alta	M2107	Circuito-aberto saída velas de incandescência
M0613	Rotação do motor sem sinal	M2128	Falha saída vela de incandescência
M0615	Paragem na rotação do motor	M2202	Erro: saída motor de arranque LIGADO
M0618	Rotação do motor fora da gama de utilização	M2203	Erro: saída motor de arranque DESLIGADO
M0710	Temperatura do óleo hidráulico elevada	M2207	Circuito-aberto saída do motor de arranque
M0711	Temperatura do óleo hidráulico extremamente elevada	M2228	Erro: falha saída motor de arranque
M0715	Paragem da temperatura do óleo hidráulico	M2302	Erro: relé do motor de arranque LIGADO
M0721	Temperatura do óleo hidráulico fora da gama de utilização alta	M2303	Erro: relé do motor de arranque DESLIGADO
M0722	Temperatura do óleo hidráulico fora da gama de utilização baixa	M2402	Erro: relé principal combustível LIGADO
M0810	Temperatura do líquido de arrefecimento do motor alta	M2403	Erro: relé principal combustível DESLIGADO
M0811	Temperatura do líquido de arrefecimento do motor extremamente alta	M2502	Erro: relé principal de tracção LIGADO
M0815	Paragem temperatura do líquido de arrefecimento	M2503	Erro: relé principal tracção DESLIGADO
M0821	Temperatura do líquido de arrefecimento motor fora da gama de utilização alta	M2602	Erro: relé das velas de incandescência LIGADO
M0822	Temperatura do líquido de arrefecimento do motor fora da gama de utilização baixa	M2603	Erro: relé das velas de incandescência DESLIGADO
M0909	Nível de combustível baixo	M3128	Falha da alimentação (interna)
M0921	Nível de combustível fora da gama de utilização alta	M3204	Grupo de trabalho sem comunicação
M0922	Nível de combustível fora da gama de utilização baixa	M3505	Curto-circuito da ventoinha hidráulica para a bateria
M1016	Filtro de carga hidráulica desligado	M3506	Curto-circuito da ventoinha hidráulica para a massa
M1017	Filtro de carga hidráulica colmatado	M3507	Circuito-aberto ventoinha hidráulica
M1121	Sensor da barra do assento fora da gama de utilização alta	M3532	Sobretensão ventoinha hidráulica
M1122	Sensor da barra do assento fora da gama de utilização baixa	M3705	Curto-circuito do secundário de duas velocidades para a bateria
M1305	Curto-circuito do solenóide de bloqueio do combustível para a bateria	M3706	Curto-circuito do secundário de duas velocidades para a massa
M1306	Curto-circuito do solenóide de bloqueio do combustível para a massa	M3707	Circuito-aberto secundário de duas velocidades
M1307	Circuito aberto do solenóide de bloqueio de combustível	M3732	Sobretensão secundário de duas velocidades
M1402	Erro: saída principal combustível LIGADO	M4109	Alternador baixo
M1403	Erro: saída principal combustível DESLIGADO	M4110	Alternador alto
M1407	Circuito-aberto saída principal combustível	M4404	Auxiliar sem comunicação
M1428	Falha da saída principal combustível	M4621	Abastecimento de 5 volt ao sensor fora da gama de utilização baixa
M1502	Erro: saída principal do bloqueio da tracção LIGADO	M4622	Abastecimento de 5 volt ao sensor fora da gama de utilização baixa
M1503	Erro: saída principal do bloqueio da tracção DESLIGADO	M4721	Abastecimento de 8 volt ao sensor fora da gama de utilização baixa
M1507	Circuito-aberto saída principal do bloqueio da tracção	M4722	Abastecimento de 8 volt ao sensor fora da gama de utilização baixa
M1528	Falha da saída principal do bloqueio de tracção	M4802	Erro: relé da luz dianteira LIGADO
M1605	Curto-circuito no solenóide secundário do bloqueio da tracção para a bateria	M4803	Erro: relé da luz dianteira DESLIGADO
M1606	Curto-circuito no solenóide secundário do bloqueio da tracção para a massa	M4807	Circuito-aberto relé luz dianteira
M1607	Circuito-aberto no solenóide secundário do bloqueio de tracção	M4902	Erro: relé da luz traseira LIGADO
M1705	Curto-circuito na válvula solenóide do bloqueio hidráulico para a bateria	M4903	Erro: relé da luz traseira DESLIGADO
M1706	Curto-circuito na válvula solenóide do bloqueio hidráulico para a massa	M4907	Circuito-aberto relé luz traseira

CÓDIGOS DE ASSISTÊNCIA (CONT.)

Lista de Códigos de Assistência (Cont.)

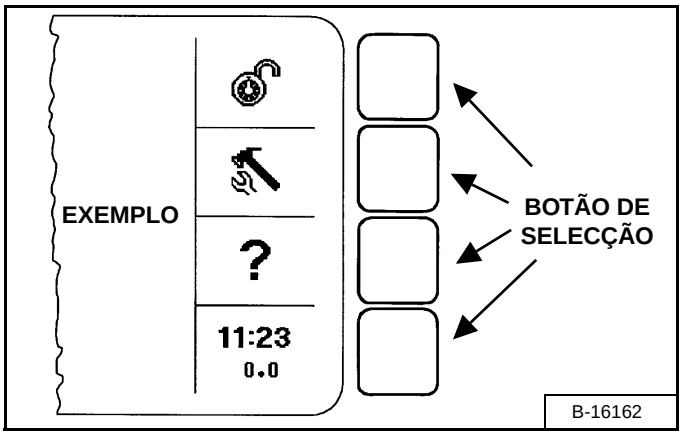
CÓDIGO	DESCRIÇÃO	CÓDIGO	DESCRIÇÃO
M5002	Erro: saída da luz dianteira LIGADO	W3231	Falha do actuador de basculamento
M5003	Erro: saída da luz dianteira DESLIGADO	W3234	Actuador do basculamento não está em neutro
M5007	Circuito-aberto saída luz dianteira	W3235	Alavanca/pedal do basculamento não está em neutro
M5028	Falha saída luz dianteira	W3236	Falha do actuador da elevação dos braços
M5102	Erro: saída da luz traseira LIGADO	W3239	O actuador da elevação dos braços não está em neutro
M5103	Erro: saída da luz traseira DESLIGADO	W3240	A alavanca/pedal da elevação dos braços não está em neutro
M5107	Circuito-aberto saída luz traseira	W3249	Curto-circuito no actuador da elevação dos braços para a massa
M5128	Falha saída luz traseira	W3250	Curto-circuito no actuador do basculamento para a massa
M5202	Erro: interruptor PTOL LIGADO	W3251	Curto-circuito no actuador da elevação dos braços para a bateria
M5221	Interruptor PTOL fora da gama de utilização alta	W3252	Curto-circuito no actuador do basculamento para a bateria
M5222	Interruptor PTOL fora da gama de utilização baixa	W3253	Curto-circuito na alavanca/pedal da elevação dos braços para a massa
M5305	LED PTOL curto-circuito para a bateria	W3254	Curto-circuito na alavanca/pedal do basculamento para a massa
M5306	LED PTOL curto-circuito para a massa	W3255	Curto-circuito na alavanca/pedal da elevação dos braços para a bateria
M5405	Curto-circuito no bloqueio do distribuidor de basculamento para a bateria	W3256	Curto-circuito na alavanca/pedal do basculamento para a bateria
M5406	Curto-circuito no bloqueio do distribuidor de basculamento para a massa	W3257	Desempenho reduzido do actuador da elevação dos braços
M5407	Circuito-aberto no bloqueio do distribuidor de basculamento	W3258	Desempenho reduzido do actuador do basculamento
M5432	Sobretensão no bloqueio do distribuidor de basculamento	W3259	Direcção errada do actuador da elevação dos braços
M6402	Erro: relé corrente de chave LIGADO	W3260	Direcção errada do actuador do basculamento
M6403	Erro: relé corrente de chave DESLIGADO	W3261	Curto-circuito no bloqueio da alavanca para a massa
M7002	Erro: saída corrente de chave LIGADO	W3262	Curto-circuito no bloqueio da alavanca para a bateria
M7003	Erro: saída corrente de chave DESLIGADO	W3263	Curto-circuito no bloqueio do pedal para a massa
M7007	Circuito-aberto saída corrente de chave	W3264	Curto-circuito no bloqueio do pedal para a bateria
M7028	Falha saída corrente de chave	W3265	Alimentação do sensor fora da gama de utilização
M7304	Controlo remoto sem comunicação	W3266	Bateria fora da gama de utilização
M7423	Controlador principal não programado	W3267	Interruptor da alavanca / pedal accionado durante a operação
M7504	Translação sem comunicação	W3275	Erro: modo de recuperação
M7604	Painel de visualização esquerdo sem comunicação	W3276	Erro de informação do CAN do joystick
M7748	Interruptor de chave múltiplo	W3277	Erro de informação do controlo remoto
M7974	Porta aberta	W3905	Joystick esquerdo - eixo do X não está em neutro
		W4005	Joystick direito - eixo do X não está em neutro
W3223	ACS necessária calibragem	W4007	Joystick direito - eixo do Y não está em neutro
W3224	ACS calibragem realizada		

CONFIGURAÇÃO DO PAINEL DE CONTROLO

Configuração do Painel da Direita (Painel de Instrumentos Deluxe)

Identificação dos ícones

Figura 244



Faça a selecção premindo o BOTÃO DE SELECÇÃO adjacente ao ícone **[Figura 244]**.

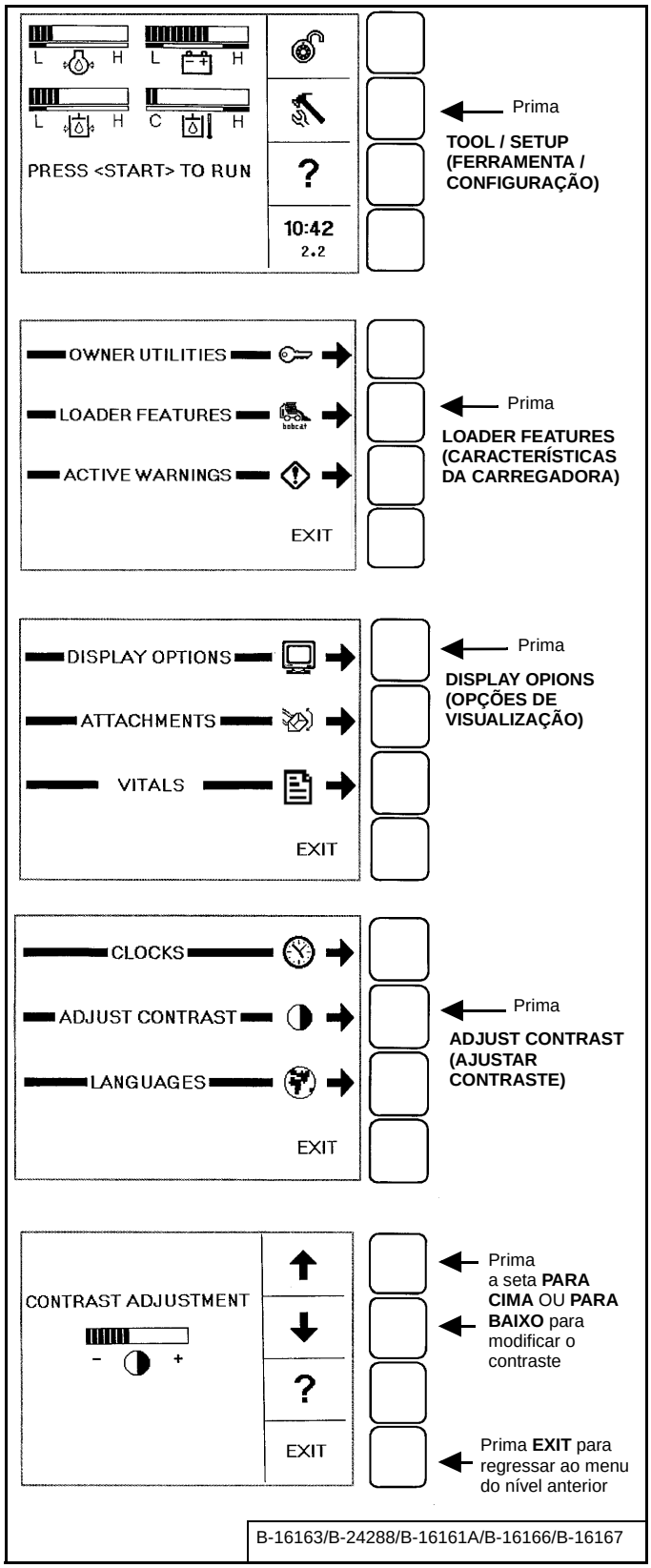
ÍCONE	DESCRIÇÃO
	LOCK / UNLOCK (BLOQUEAR / DESBLOQUEAR): Permite bloquear / desbloquear a máquina. Para activar o sistema de segurança, a máquina tem de ser bloqueada. Quando o sistema está desbloqueado, o utilizador pode premir RUN / ENTER e depois START para iniciar a operação. Para colocar uma máquina bloqueada em funcionamento, é necessário introduzir uma palavra-passe válida quando se efectua o arranque.
	TOOL / SETUP (FERRAMENTA / CONFIGURAÇÃO): Acesso às opções do sistema. Utilize-a para acertar o relógio, verificar os avisos emitidos pelo sistema, seleccionar a língua, definir palavras-chave, etc.
?	**HELP (AJUDA):** Para aceder à ajuda sobre o menu actual.
EXIT	**SAÍDA** para regressar ao menu do nível anterior.
11:23 0,0	**CLOCK / JOB CLOCK (RELÓGIO / RELÓGIO DE TRABALHO):** Prima para limpar ou bloquear o relógio de trabalho; TOOL / SETUP (FERRAMENTA / CONFIGURAÇÃO) para acertar as horas.
	SETA PARA CIMA: Retrocede um ecrã. **SETA PARA BAIXO:** Avança um ecrã.
	SETAS DE CONTORNO: Nenhum ecrã disponível (recuar / avançar).
	SETA DE SELECÇÃO: Utilize-a para seleccionar um elemento do menu.
NEXT	Passa ao SEGUINTE ecrã da série. EXEMPLO: O próximo ecrã de Aviso Activo.
INFO	Mostra mais informações sobre acessórios.
YES / NO	Escolha sim/não (yes/no) para responder à pergunta de configuração actual.
CLEAR	Elimina a palavra-passe anterior.
SET	Com SET aceita-se a palavra-passe actual.

CONFIGURAÇÃO DO PAINEL DE CONTROLO (CONT.)

Configuração do Painel da Direita (Painel de Instrumentos Deluxe) (Cont.)

Exemplos

Figura 245



Mais exemplos

Relógios

Prima . . .
TOOL / SETUP (FERRAMENTA / CONFIGURAÇÃO)
LOADER FEATURES (CARACTERÍSTICAS DA CARREGADORA)
DISPLAY OPIONS (OPÇÕES DE VISUALIZAÇÃO)
CLOCKS (RELÓGIOS)

SET CLOCK (ACERTAR RELÓGIO)
Utilize o teclado para acertar a hora.
Prima **RUN / ENTER** para acertar o relógio.
Prima **EXIT** para regressar ao menu do nível anterior.

RESET JOB CLOCK (CRONÓMETRO A ZERO) (É necessária palavra-passe)
(O cronómetro de serviço efectua a contagem do total de horas trabalhadas)
Prima **CLEAR** para colocar o Relógio de Trabalho a zero.
Prima **LOCK / UNLOCK** para desbloquear.
Digite a palavra-passe e prima **RUN / ENTER**.

Línguas

Prima . . .
TOOL / SETUP (FERRAMENTA / CONFIGURAÇÃO)
LOADER FEATURES (CARACTERÍSTICAS DA CARREGADORA)
DISPLAY OPIONS (OPÇÕES DE VISUALIZAÇÃO)

LANGUAGES (LÍNGUAS)
Seleccione a língua, prima **RUN / ENTER**.
Prima **EXIT** para regressar ao menu do nível anterior.

Elementos vitais (Monitorização do motor, das funções hidráulicas/hidrostáticas e das funções eléctricas quando o motor está a funcionar.)

Prima . . .
TOOL / SETUP (FERRAMENTA / CONFIGURAÇÃO)
LOADER FEATURES (CARACTERÍSTICAS DA CARREGADORA).

VITALS (ELEMENTOS VITAIS)
Prima a **SETA DE SELECÇÃO** para seleccionar as leituras no sistema MÉTRICO ou INGLÊS **(M / E)**

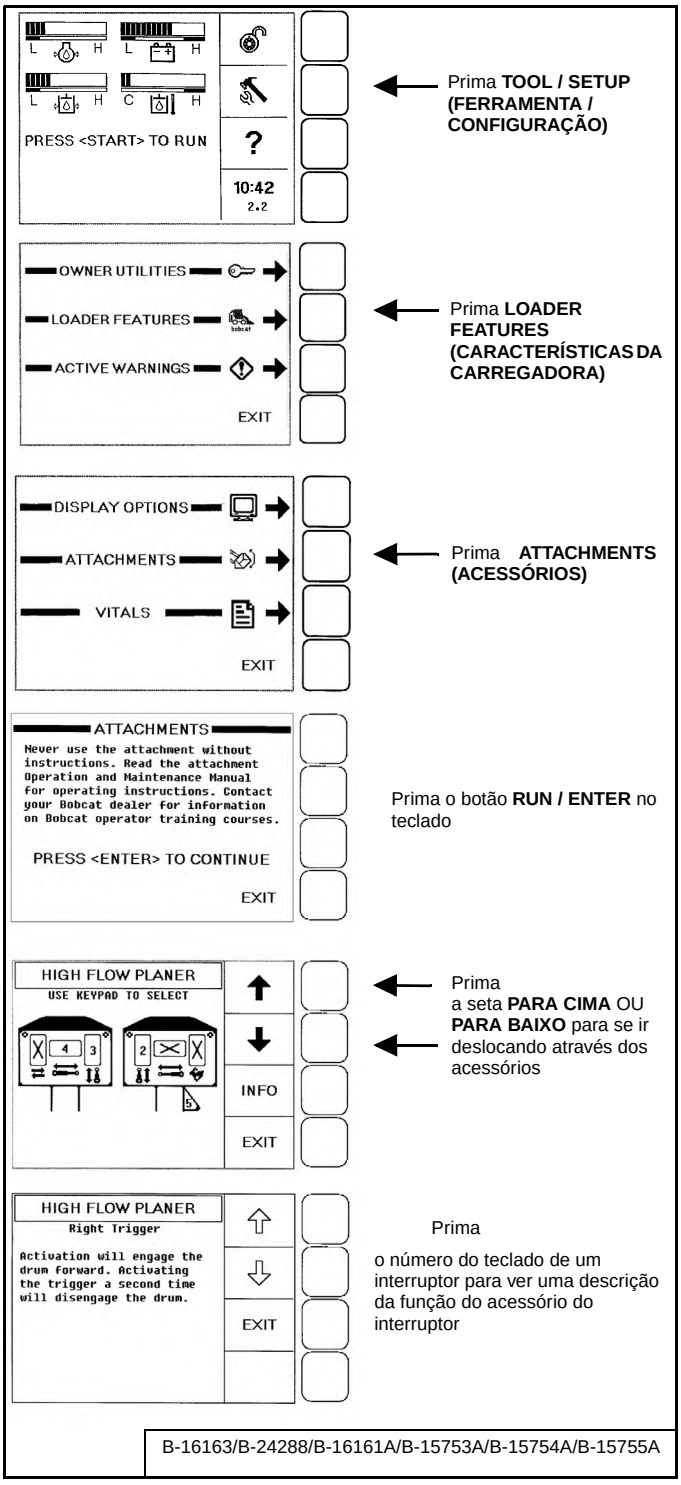
Pode monitorizar leituras em tempo real de:
- **Pressão do Óleo do Motor**
- **Temperatura do Líquido de Arrefecimento**
- **Pressão da Carga Hidráulica**
- **Temperatura do Óleo Hidráulico**
- **Tensão do Sistema**
- **Rotações do Motor**

O Painel de Instrumentos Deluxe é fácil de usar. Continue a configurar as suas preferências de operação / monitorização da sua carregadora Bobcat.

Informação de Controlo do Acessório (Painel de Instrumentos Deluxe)

O Painel de Instrumentos Deluxe permite ao utilizador visualizar informações relacionadas com a operação de acessórios Bobcat.

Figura 246



Os acessórios são enunciados de forma alfabética **[Figura 246]**. Prima o botão exit para regressar um ecrã para trás ou prima a tecla “0” (zero) para regressar imediatamente ao ecrã principal.

CONFIGURAÇÃO DA PALAVRA-PASSE (PAINEL DE ARRANQUE SEM CHAVE)

Descrição da Palavra-Passe

Palavra-Passe Principal:

É definida na fábrica uma palavra-passe permanente, seleccionada aleatoriamente, que não poderá ser alterada. Esta palavra-passe é utilizada para efeitos de assistência pelo distribuidor Bobcat, caso a palavra-passe do proprietário não seja conhecida, ou para alterar a palavra-passe do proprietário.

Palavra-Passe do Proprietário:

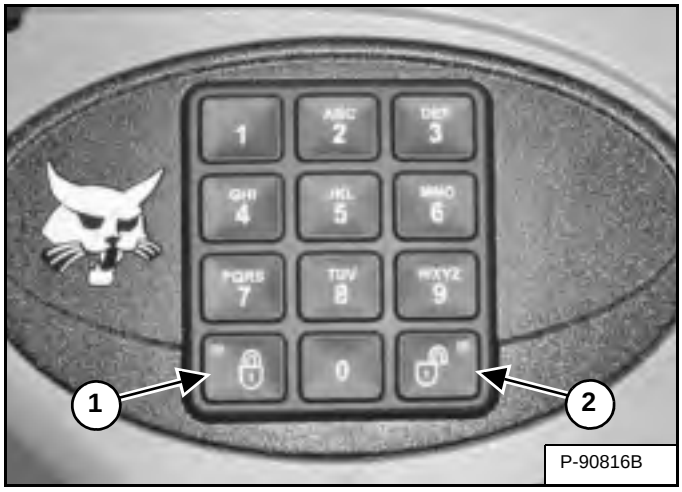
Permite o uso pleno da carregadora. Tem de ser utilizada para alterar as palavras-passe do proprietário.

Alteração da Palavra-Passe do Proprietário

Prima o botão RUN para ligar o sistema eléctrico da carregadora.

Introduza a palavra-passe do proprietário de cinco dígitos utilizando as teclas numéricas (de 1 a 0), se estiver bloqueada.

Figura 247



Prima e mantenha premidas as teclas de bloqueio (1) e desbloqueio (2) **[Figura 247]** durante dois segundos.

A luz vermelha da tecla de bloqueio acender-se-á intermitentemente e o ecrã de visualização do painel esquerdo aparecerá **[ENTER]**

Introduza uma nova palavra-passe do proprietário de cinco dígitos utilizando as teclas numéricas (de 1 a 0). No ecrã de visualização do painel esquerdo aparecerá um asterisco cada vez que se prime uma tecla.

O ecrã de visualização do painel esquerdo mostrará **[AGAIN] (NOVAMENTE)**.

Volte a introduzir a nova palavra-passe de cinco dígitos.

A luz vermelha da tecla de bloqueio acender-se-á.

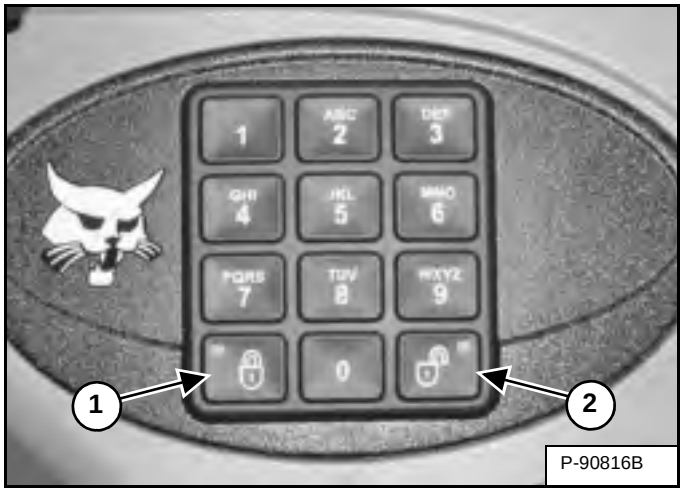
Dispositivo de Anulação da Palavra-Passe

Este dispositivo permite ao proprietário desbloquear a função de palavra-passe, de modo a que não seja necessário utilizar a palavra-passe sempre que se liga o motor.

Prima o botão RUN para ligar o sistema eléctrico da carregadora.

Introduza uma nova palavra-passe do proprietário de cinco dígitos utilizando as teclas numéricas (de 1 a 0).

Figura 248



Prima a tecla de desbloqueio (2) **[Figura 248]**.

O ecrã de visualização do painel esquerdo mostrará **[CODE] (CÓDIGO)**.

Introduza uma nova palavra-passe do proprietário de cinco dígitos utilizando as teclas numéricas (de 1 a 0). A luz verde da tecla de desbloqueio piscará e depois manter-se-á acesa.

A carregadora poderá agora ser arrancada sem utilizar uma palavra-passe.

NOTA: Utilize o seguinte procedimento para reconfigurar o bloqueio da máquina, de forma à carregadora necessitar de uma palavra-passe para o motor arrancar.

Prima o botão RUN para ligar o sistema eléctrico da carregadora.

Prima a tecla de bloqueio (1) **[Figura 248]**.

A luz vermelha da tecla de bloqueio acender-se-á intermitentemente e o ecrã de visualização do painel esquerdo aparecerá **[CODE] (CÓDIGO).**

Introduza uma nova palavra-passe do proprietário de cinco dígitos utilizando as teclas numéricas (de 1 a 0). A luz verde da tecla de desbloqueio piscará, depois, a luz vermelha da tecla de bloqueio acender-se-á.

Agora, terá que introduzir a palavra-passe cada vez que arrancar a carregadora.

CONFIGURAÇÃO DA PALAVRA-PASSE (PAINEL DE INSTRUMENTOS DELUXE)

A Configuração da Palavra-Passe está disponível em máquinas equipadas com um Painel de Instrumentos Deluxe.

Descrição da Palavra-Passe

Todas as máquinas novas equipadas com um Panel de Instrumentos Deluxe são entregues aos distribuidores Bobcat com o teclado no modo bloqueado. Isto significa que, para pôr o motor em funcionamento, é necessário utilizar uma palavra-passe.

Para fins de segurança, o seu concessionário pode mudar a palavra-passe e também configurá-la no modo bloqueado. O seu distribuidor entregar-lhe-á essa palavra-passe.

Palavra-Passe Principal:

É definida na fábrica uma palavra-passe permanente, seleccionada aleatoriamente, que não poderá ser alterada. Esta palavra-passe é utilizada para efeitos de assistência pelo distribuidor Bobcat, caso a palavra-passe do proprietário não seja conhecida, ou para alterar a palavra-passe do proprietário.

Palavra-Passe do Proprietário:

Permite o uso pleno da carregadora e a configuração do Painel de Instrumentos Deluxe. Existe somente uma palavra-passe do proprietário. Deve ser utilizada para alterar as palavras-passe do proprietário ou do operador. O proprietário deveria mudar a palavra-passe o mais rapidamente possível, a fim de salvaguardar a segurança da carregadora.

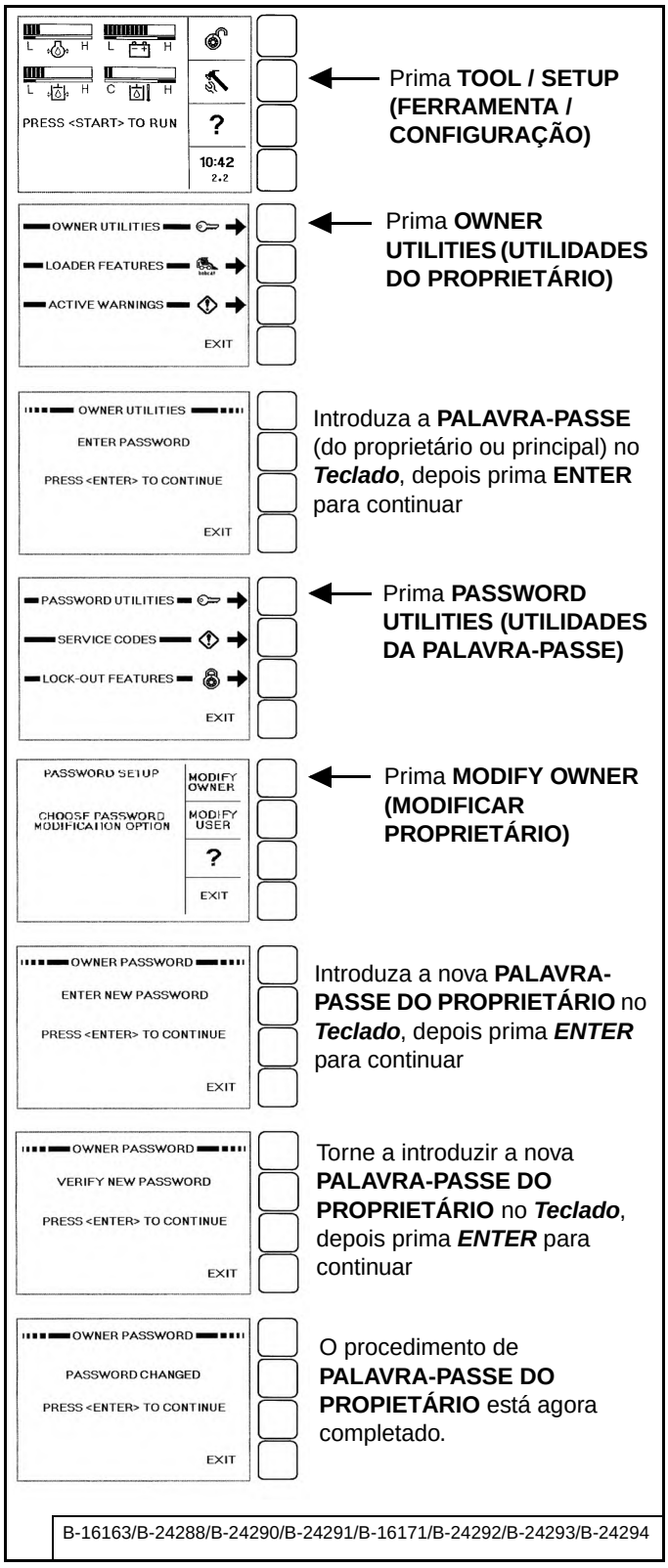
Palavra-Passe do Utilizador:

Permite o arranque e a utilização da carregadora; não se pode modificar a palavra-passe nem nenhuma das outra características de configuração.

Para consultar os procedimentos para alterar palavras-passe (ver Alteração da Palavra-Passe do Proprietário na Página 166) e (ver Alteração das Palavras-Passe do Operador na Página 167).

Alteração da Palavra-Passe do Proprietário

Figura 249

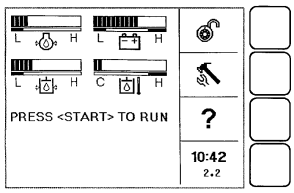


B-16163/B-24288/B-24290/B-24291/B-16171/B-24292/B-24293/B-24294

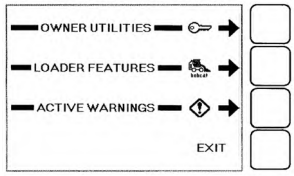
CONFIGURAÇÃO DA PALAVRA-PASSE (PAINEL DE INSTRUMENTOS DELUXE) (CONT.)

Alteração das Palavras-Passe do Operador

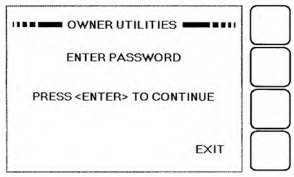
Figura 250



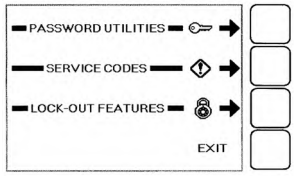
← Prima **TOOL / SETUP (FERRAMENTA / CONFIGURAÇÃO)**



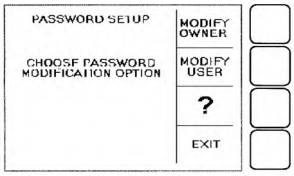
← Prima **OWNER UTILITIES (UTILIDADES DO PROPRIETÁRIO)**



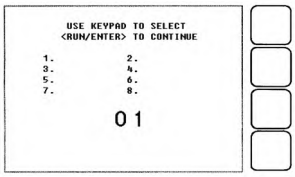
Introduza a **PALAVRA-PASSE** (do proprietário ou principal) no ***Teclado***, depois prima **ENTER** para continuar



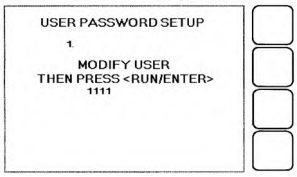
← Prima **PASSWORD UTILITIES (UTILIDADES DA PALAVRA-PASSE)**



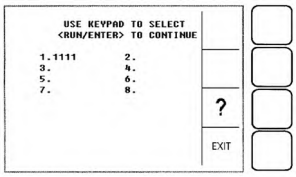
← Prima **MODIFY USER (MODIFICAR UTILIZADOR)**



Introduza o número de **UTILIZADOR** no ***Teclado*** (Pode haver até 8 utilizadores diferentes, cada um com a sua própria palavra-passe), depois prima ***ENTER*** para continuar



Introduza a nova **PALAVRA-PASSE DO UTILIZADOR** no ***Teclado***, depois prima ***ENTER*** para continuar



O procedimento de **PALAVRA-PASSE DO UTILIZADOR** está agora completado. Introduza agora outro número de **UTILIZADOR**

OU

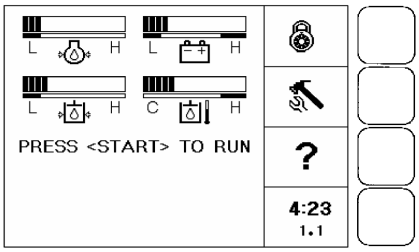
← Prima **EXIT**

B-16163/B-24288/B-24290/B-24291/B-16171/B-24295/B-24296/B-24297A

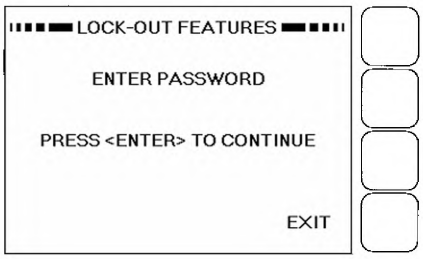
Dispositivo de Anulação da Palavra-Passe

Este dispositivo permite ao proprietário desbloquear a função de palavra-passe, de modo a que não seja necessário utilizar a palavra-passe sempre que se liga o motor.

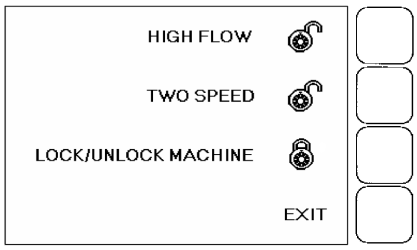
Figura 251



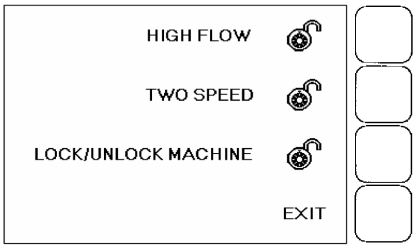
← Prima **LOCK / UNLOCK (BLOQUEAR / DESBLOQUEAR)**



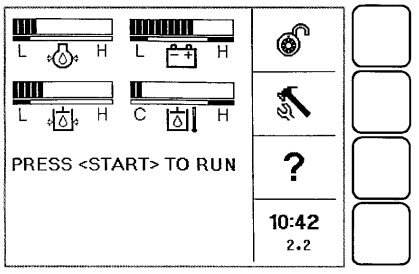
Introduza a **PALAVRA-PASSE DO PROPRIETÁRIO** no ***Teclado***, depois prima **ENTER** para continuar



← Prima **UNLOCK MACHINE (DESBLOQUEAR MÁQUINA)**



← Prima **EXIT (SAIR)**



A máquina está agora **DESBLOQUEADA** e pode ser arrancada sem utilizar uma palavra-passe.

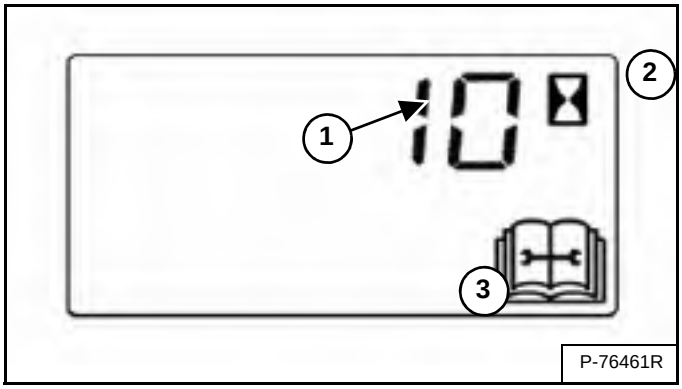
B-16163/P-76075/P-76076/P-76076A/P-76077

RELÓGIO DE MANUTENÇÃO

Descrição

O relógio de manutenção alerta o operador quando será necessário efectuar a seguinte revisão da máquina, de acordo com o intervalo de manutenção. *EXEMPLO:* O relógio de manutenção pode ser ajustado num intervalo de 250 horas para recordar a manutenção programada das próximas 250 horas.

Figura 252



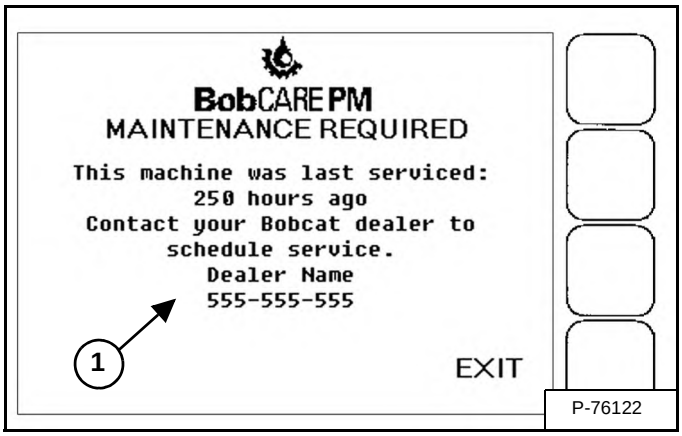
Durante a operação da máquina, soará um alarme sonoro de dois bips quando faltarem menos de 10 horas até à próxima manutenção programada.

As horas que faltam até ser necessário efectuar a manutenção aparecem no visor de dados (1) durante cinco segundos, enquanto o ícone de manutenção (3) e o ícone do conta-horas (2) **[Figura 252]** se acendem intermitentemente.

NOTA: O visor mostrará números negativos depois de ter chegado a zero.

Depois, o display voltará à visualização anterior e aparecerá durante cinco segundos cada vez que se arrancar a máquina, até o relógio de manutenção ter sido colocado em zero outra vez.

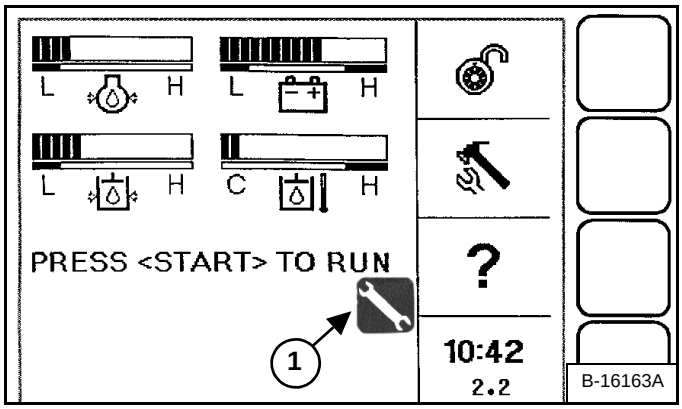
Figura 253



O Painel de Instrumentos Deluxe, se equipado, mostrará a mensagem (1) **[Figura 253]** alertando o operador de que é necessário efectuar a manutenção da máquina.

Esta mensagem manter-se-á durante 10 segundos antes de regressar ao ecrã anterior e aparecerá durante 10 segundos cada vez que se arrancar a máquina, até o relógio de manutenção ter sido colocado a zero outra vez.

Figura 254



O Painel de Instrumentos Deluxe, se equipado, mostrará um ícone de chave inglesa (1) **[Figura 254]** alertando o operador de que é necessário efectuar a manutenção da máquina. Este ícone manter-se-á no display até o relógio de manutenção ter sido colocado novamente em zero.

NOTA: As Carregadoras equipadas com um Painel com Chave Standard ou um Painel de Arranque Sem Chave não mostrarão a mensagem BobCARE^{SM} PM ou o ícone de chave inglesa no painel direito.

Configuração

Consulte o seu distribuidor Bobcat sobre a instalação desta funcionalidade.

Fazer o Reset

Consulte o seu distribuidor Bobcat para efectuar o reset do relógio de manutenção.

ESPECIFICAÇÕES

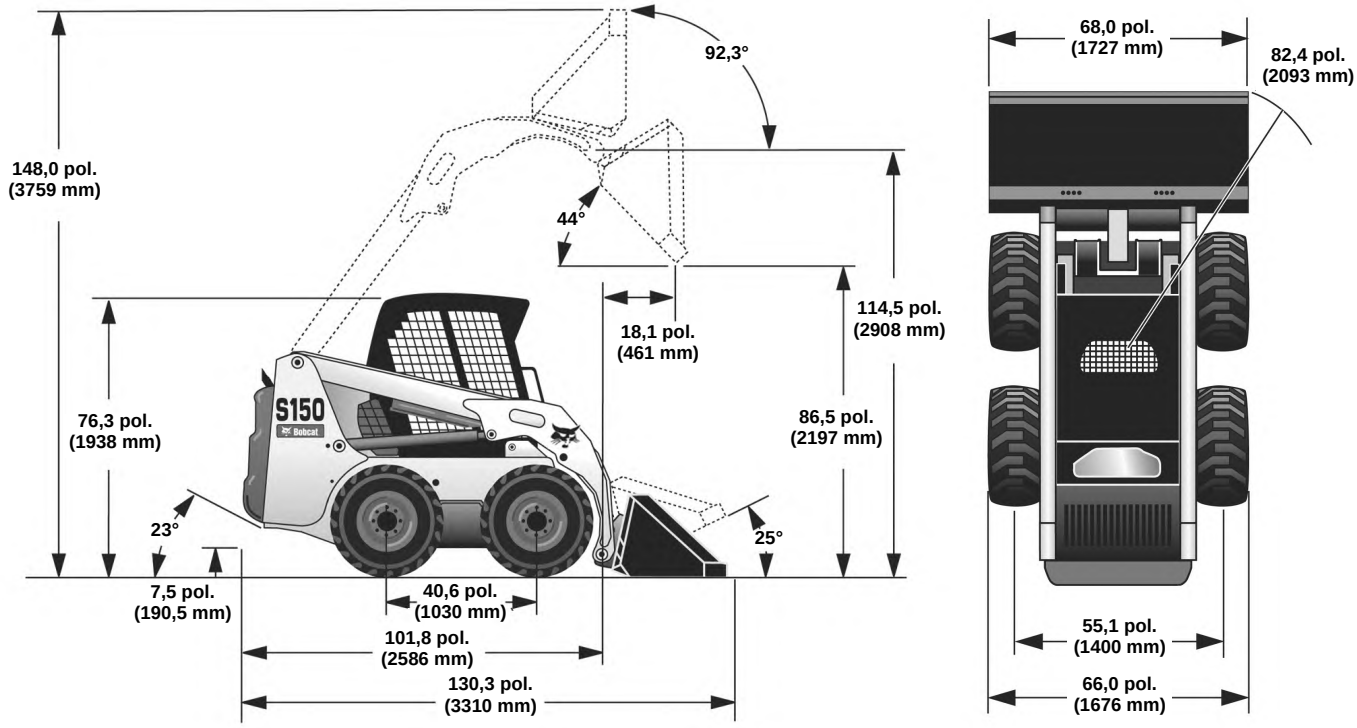
(S150) ESPECIFICAÇÕES DA CARREGADORA 171
Dimensões da Máquina 171
Desempenho 172
Motor 172
Controlos 172
Sistema de Translação 173
Sistema Hidráulico 173
Sistema Eléctrico 174
Capacidades 174
Rodas 174
Consumo de Combustível 174
Aspectos Ambientais 175
Gama de Temperatura 175


Bobcat®

(S150) ESPECIFICAÇÕES DA CARREGADORA

Dimensões da Máquina

- As dimensões são indicadas para a carregadora equipada com pneus standard e um balde para Construção e Industrial de 68 polegadas e poderão variar com outros modelos de balde. Todas as dimensões mostram-se em polegadas. As respectivas dimensões métricas são indicadas em milímetros entre parênteses.
- Quando aplicável, as especificações estão em conformidade com as normas SAE ou ISO e estão sujeitas a modificação sem aviso prévio.



B-22354
B-22353

As modificações na estrutura ou na distribuição da carga da carregadora podem provocar alterações na resposta de controlo e direcção e podem provocar falhas nos elementos da carregadora.

(S150) ESPECIFICAÇÕES DA CARREGADORA (CONT.)

Desempenho

Capacidade Nominal de Operação*	1500 lb. (680 kg)
com Kit de Contrapeso de 200 libras montado no chassis	1650 lb. (748 kg)
Carga de basculamento (Classificação ISO)	3101 lb. (1407 kg)
Peso Operacional	5935 lb. (2692 kg)
Força de Arranque SAE - Elevação	3200 lb. (1451 kg)
Força de Arranque SAE - Basculamento	3050 lb. (1383 kg)
Força a Empurrar	3950 lb. (1792 kg)
Velocidade de Deslocação - Carregadora com Uma Velocidade - Carregadora de Duas Velocidades (Opc.) Baixa/Alta	 7,3 mph (11,8 km/h.) 7,5 mph (12,1 km/h.) / 11,1 mph (17,9 km/h.)

* Foram realizados ensaios estáticos e dinâmicos, passados satisfatoriamente, de acordo com a norma EN1459.

Motor

Marca / Modelo	Kubota / V2403-MDI-E3
Combustível / Arrefecimento	Diesel / Líquido
Potência (SAE Líquido)	46,1 HP (34,4 kW) a 2700 RPM
Binário (SAE Líquido)	109,6 ft.-lb. (148,6 Nm) a 1600 RPM
Número de Cilindros	4
Cilindrada	148,5 pol. cu. (2.433 L)
Diâmetro / Curso	3,425 pol. / 4,03 pol. (87 mm / 102,4 mm)
Lubrificação	Pressão da bomba de engrenagens
Respiro do Cárter do Motor	Fechado
Filtro de Ar	Elemento de filtro seco de papel substituível com elemento de segurança separado
Ignição	Compressão (Diesel)
Auxiliar de Arranque	Velas

Controlos

Direcção do Veículo	Direcção e velocidade controladas por duas alavancas de direcção operadas manualmente *ou* joysticks opcionais
Sistema Hidráulico da Carregadora - Elevação e Basculamento - Auxiliar Dianteiro (Standard) - Auxiliar Traseiro (Opção)	 Controlado por dois pedais separados *ou* Sistema de Controlo Avançado (ACS) opcional *ou* Controlos Manuais Avançados (AHC) *ou* Controlo por Joystick Seleccionável (SJC) opcional Controlado por interruptor eléctrico na alavanca da direcção direita ou por Controlo por Joystick Seleccionável (SJC) do lado direito opcional Controlado por interruptor eléctrico na alavanca da direcção esquerda ou por Controlo por Joystick Seleccionável (SJC) do lado esquerdo opcional
Alívio da Pressão Auxiliar	A pressão é aliviada através dos engates rápidos dianteiros. Empurre os engates para dentro, mantenha-os premidos durante 5 segundos.
Motor	Controlo da rotação por alavanca manual; interruptor de arranque com chave *ou* Painel de Instrumentos Deluxe opcional e paragem por erro de funcionamento.
Travão de Serviço	Dois sistemas hidrostáticos independentes controlados por duas alavancas de direcção operadas manualmente *ou* joysticks opcionais
Travão Secundário	Uma das transmissões hidrostáticas.
Travão de Estacionamento (Standard em Carregadoras de Uma Velocidade e Duas Velocidades)	Disco mecânico, interruptor operador manualmente no painel de instrumentos dianteiro.

(S150) ESPECIFICAÇÕES DA CARREGADORA (CONT.)

Sistema de Translação

Accionamento Principal	Totalmente hidrostático, tracção às 4 rodas
Transmissão	Bombas hidrostáticas de pistões em série de caudal infinitamente variável, accionando dois motores hidrostáticos plenamente reversíveis.
Transmissão Final	Corrente de roletes sem-fim pré-esticada #80 HSOC (sem elo de junção) e rodas dentadas numa caixa de correntes fechada com banho de óleo (As correntes não necessitam de afinações periódicas) Duras correntes de cada lado sem roda dentada intermédia
Redução Total Motor a Roda	33:1
Diâmetro do Eixo	2,00 pol. (50,8 mm), com tratamento térmico
Pernos das Rodas	Oito pernos de 9/16 pol. fixos aos cubos dos eixos

Sistema Hidráulico

Tipo de Bomba	Accionada pelo motor, de engrenagens
Capacidade da Bomba	16,9 GPM (64 L/min.) a 2825 RPM do Motor a 91% de eficiência
Alívio do Sistema nos Engates Rápidos	3250 - 3350 PSI (224 - 231 bar)
Filtros	Caudal total substituível, com elemento sintético de 3 micron
Cilindros Hidráulicos Diâmetro: Cilindro de Elevação (2) Cilindro de Basculamento (2) Diâmetro da Haste: Cilindro de Elevação (2) Cilindro de Basculamento (2) Curso: Cilindro de Elevação (2) Cilindro de Basculamento (2)	Duplo efeito; os cilindros de basculamento contam com dispositivo de amortecimento na descarga e na recolha 2,25 pol. (57,1 mm) 2,75 pol. (69,8 mm) 1,50 pol. (38,1 mm) 1,375 pol. (34,9 mm) 23,67 pol. (601 mm) 13,19 pol. (335 mm)
Válvula de Controlo	3 gavetas, centro aberto, com posições de flutuação na elevação e gaveta do cilindro auxiliar controlada electricamente.
Tubagens	Tubos, mangueiras e acessórios standard SAE
Tempo das Funções Hidráulicas: Levantar os Braços de Elevação Baixar os Braços de Elevação Descarregar o Balde Recolher o Balde	 3,3 Segundos 2,2 Segundos 2,5 Segundos 1,9 Segundos

(S150) ESPECIFICAÇÕES DA CARREGADORA (CONT.)

Sistema Eléctrico

Alternador	Accionado por correia, 90 A - aberto
Bateria	12 volt, 600 A de arranque a frio a 0° F (-18° C) 115 minutos de capacidade de reserva a 25 A
Motor de arranque	12 V, de engrenagem, 3,62 HP (2,7 kW)
Instrumentos	**Manómetros:** Temperatura do Líquido de Arrefecimento, Nível do Combustível. **Luzes de aviso:** Nível do Combustível, Cinto de Segurança, Temperatura do Líquido de Arrefecimento, Falha do Motor, Falha do Sistema Hidráulico, Aviso Geral. **Indicadores:** Funções BICS (Sistema Bobcat de Controlo por Interbloqueio), Duas Velocidades, Cinto de Segurança de 3 Pontos, Sinais de Mudança de Direcção, Pré-aquecimento do Motor. **Visualização de Dados:** Horas de Operação, RPM do Motor, Configuração da Gestão da Velocidade, Contagem Decrescente do Relógio de Manutenção, Tensão da Bateria, Códigos de Assistência, Contagem Decrescente do Pré-Aquecimento do Motor, Configuração da Compensação do Desvio da Direcção. **Outros:** Alarme Sonoro, Luzes, Interruptores de Opções / Acessórios. **Painel de Instrumentos Deluxe Opcional:** *Indicadores de barra adicionais para: Pressão do Óleo de Motor, Tensão do Sistema, Pressão da Carga Hidrostática e Temperatura do Óleo Hidráulico. *Dispositivos Adicionais Incluídos: Arranque sem Chave, Relógio Digital, Relógio de Trabalho, Informação de Controlo do Acessório, Bloqueios de Alto Caudal / Duas Velocidades / Palavra-passe, Visualização Multilingue, Ecrãs de Ajuda, Capacidade de Diagnóstico e Função de Paragem do Motor / Sistemas Hidráulicos.

Capacidades

Combustível	24 Gal. (90,8 L)
Lubrificação do Motor e Filtro	9,2 qt. (8,7 L)
Sistema de Arrefecimento do Motor sem Aquecimento	10,8 qt. (10,2 L)
Sistema de Arrefecimento do Motor com Aquecimento	12 qt. (11,3 L)
Depósito Hidráulico / Hidrostático	4,8 Gal. (18,2 L)
Sistema Hidráulico / Hidrostático	9 Gal. (34,1 L)
Depósito da Caixa de Correntes	8 Gal. (30,3 L)

Rodas

Bobcat Standard Duty (para utilização normal)	Bobcat Standard Duty, 10 - 16,5, 8 telas
Bobcat Severe Duty (para utilização severa)	Bobcat Severe Duty (para utilização intensa) 10 - 16,5 10 telas
Bulky Hulk (para utilização extremamente severa)	Bobcat Super Float 31,5 x 13 - 16,5
Pressão Recomendada	Encha os pneus até à MÁXIMA pressão indicada na parte lateral do pneu. NÃO misture marcas de pneus diferentes na mesma carregadora

Consumo de Combustível

Carga do Motor	Completa - 100 %	Alta - 70 %	Média - 50 %	Baixa - 30 %
Taxa de Consumo de Combustível	2,9 Gal / H. (11,0 L / H.)	2,3 Gal / H. (8,7 L / H.)	1,8 Gal / H. (6,8 L / H.)	1,7 Gal / H. (6,4 L / H.)

(S150) ESPECIFICAÇÕES DA CARREGADORA (CONT.)

Aspectos Ambientais

Nível de ruído LpA (Directiva UE 2000/14/EC)	85 dB(A)	Nível de ruído LWA (Directiva UE 2000/14/EC)	101 dB(A)
Ruído na posição do operador (Directiva UE 2006/42/EC)	87 dB(A)	Incertezas	
Vibração total no corpo (ISO 2631-1) (limite 0,5 m/s²)	1,97 m/s²	Incertezas	0,788 m/s²
Vibração na mão-braço (ISO 5349-1) (limite 2,5 m/s²)	2,77 m/s²	Incertezas	1,385 m/s²

Gama de Temperatura

Operação e armazenamento	-13°F - +109,4°F (-25°C - +43°C)


Bobcat®

GARANTIA

GARANTIA 179


Bobcat®

GARANTIA

CARREGADORAS BOBCAT

A DOOSAN TRADING LIMITED garante aos seus distribuidores autorizados, que por sua vez garantem ao utilizador final / proprietário, que cada carregadora Bobcat nova será isenta de defeitos conhecidos de material ou mão-de-obra durante um período de doze meses a contar da data de entrega ao utilizador final / proprietário, ou 2000 horas de utilização da máquina, a primeira das eventualidades que ocorra primeiro.

Durante o período de garantia, o distribuidor Bobcat autorizado reparará ou substituirá, ao critério da DOOSAN TRADING LIMITED, sem encargos por peças, mão-de-obra e deslocação dos técnicos, qualquer parte do produto Bobcat que falhe devido a defeitos de material e mão-de-obra. O utilizador final / proprietário deverá informar o concessionário autorizado Bobcat prontamente por escrito do defeito e aceitar um prazo razoável para a sua substituição ou reparação. A DOOSAN TRADING LIMITED poderá, por sua opção, solicitar que as peças avariadas sejam devolvidas à fábrica. O transporte do produto Bobcat ao concessionário autorizado Bobcat para o trabalho de garantia é da responsabilidade do utilizador final / proprietário.

É obrigatório respeitar os programas de manutenção. Também é obrigatório o uso documentado da utilização de peças e lubrificantes genuínos. A garantia não cobre óleos nem lubrificantes, líquidos de arrefecimento, elementos de filtros, peças de afinação, lâmpadas, fusíveis, elementos do sistema de ignição (velas, bombas de injecção de combustível, injectores), correias da ventoinha do alternador, correias de transmissão e outros elementos de alto desgaste. As cavilhas e casquilhos são considerados elementos consumíveis normais e não estão abrangidos pela garantia.

A garantia não é aplicável a pneus ou outros acessórios comercializados no mercado não fabricados pela Bobcat. O proprietário terá somente direito à garantia, se a houver, dos respectivos fabricantes dos mesmos. A garantia não cobre os danos resultantes de abuso, acidentes, alterações, utilização do produto Bobcat com qualquer balde ou acessório não aprovado pela Bobcat, obstruções do caudal de ar, ou a não manutenção ou utilização do produto Bobcat em conformidade com as instruções aplicáveis ao mesmo.

A DOOSAN TRADING LIMITED EXCLUI OUTRAS CONDIÇÕES, GARANTIAS OU REPRESENTAÇÕES DE QUALQUER TIPO, EXPRESSAS OU IMPLÍCITAS, ESTATUTÁRIAS OU OUTRAS (EXCEPTO A DE TÍTULO) INCLUINDO TODAS AS GARANTIAS E CONDIÇÕES ENVOLVIDAS RELACIONADAS COM A COMERCIABILIDADE, QUALIDADE SATISFATÓRIA E ADEQUAÇÃO A UM DETERMINADO PROPÓSITO.

AS CORRECÇÕES REALIZADAS PELA DOOSAN TRADING LIMITED DE NÃO CONFORMIDADES, QUER PATENTES QUER LATENTES, NA FORMA E DURANTE O PERÍODO DE TEMPO ESPECIFICADO ACIMA, CONSTITUIRÃO O CUMPRIMENTO DE TODAS AS RESPONSABILIDADES DA DOOSAN TRADING LIMITED PARA ESTAS NÃO CONFORMIDADES, QUER ESTEJAM BASEADAS EM CONTRATO, GARANTIA, RESPONSABILIDADE CIVIL, NEGLIGÊNCIA, INDEMNIZAÇÃO, RESPONSABILIDADE ESTRITA, OU OUTRAS RELACIONADAS OU DERIVADAS DESTE PRODUTO.

AS SOLUÇÕES APRESENTADAS AO UTILIZADOR FINAL / PROPRIETÁRIO AO ABRIGO DAS PROVISÕES DA GARANTIA DESCRITAS ACIMA SÃO EXCLUSIVAS, E A RESPONSABILIDADE TOTAL DA DOOSAN TRADING LIMITED, INCLUSIVE DE QUALQUER SOCIEDADE DE GESTÃO DE BENS, SUBSIDIÁRIA, ASSOCIADA OU AFILIADA OU DISTRIBUIDOR, RELACIONADA COM ESTA VENDA OU PRODUTO E SERVIÇO FORNECIDO AO ABRIGO DA MESMA, NO QUE SE REFERE À PERFORMANCE OU NÃO CUMPRIMENTO DA MESMA, OU DERIVADA DE ENTREGA, INSTALAÇÃO, REPARAÇÃO OU INSTRUÇÃO TÉCNICA COBERTA POR OU FORNECIDA AO ABRIGO DESTA VENDA, TANTO BASEADA NO CONTRATO, GARANTIA, RESPONSABILIDADE CIVIL, INDEMNIZAÇÃO, RESPONSABILIDADE ESTRITA OU OUTRAS, NÃO EXCEDERÃO O PREÇO DE COMPRA DO PRODUTO NO QUAL SE BASEIA ESTA RESPONSABILIDADE.

A DOOSAN TRADING LIMITED, INCLUINDO QUALQUER SOCIEDADE DE CONTROLO, SUBSIDIÁRIA, ASSOCIADA OU AFILIADA E DISTRIBUIDORA, NÃO SERÁ DE NENHUMA FORMA RESPONSÁVEL PERANTE O UTILIZADOR FINAL / PROPRIETÁRIO, QUAISQUER HERDEIROS OU BENEFICIÁRIOS OU TITULARES DE DIREITO NO QUE RESPEITA A ESTA VENDA, POR QUAISQUER DANOS CONSEQUENCIAIS, INCIDENTAIS, INDIRECTOS, ESPECIAIS OU PUNITIVOS QUE DERIVEM DESTA VENDA OU POR QUALQUER INCUMPRIMENTO DA MESMA, OU QUALQUER DEFEITO, OU FALHA, OU MAU FUNCIONAMENTO DO PRODUTO AO ABRIGO DESTA VENDA, TANTO BASEADA NA PERDA DE USO, PERDA DE LUCROS OU BENEFÍCIOS, JUROS, BOA FÉ PERDIDA, INTERRUPÇÃO DE TRABALHOS, NÃO UTILIZAÇÃO DE OUTROS BENS, PERDA POR MOTIVO DE FECHO OU NÃO OPERAÇÃO, AUMENTO DE CUSTOS DE OPERAÇÃO OU RECLAMAÇÕES DE UTILIZADORES OU CLIENTES DO UTILIZADOR POR INTERRUPÇÃO DE SERVIÇO, TANTO NO CASO DESTA PERDA OU DANO ESTAREM BASEADOS OU NÃO EM CONTRATO, GARANTIA, RESPONSABILIDADE CIVIL, NEGLIGÊNCIA, INDEMNIZAÇÃO, RESPONSABILIDADE ESTRITA OU OUTROS.

Bobcat®

4700002-PT (10-09)

Impresso na Bélgica


Bobcat®

ÍNDICE ALFABÉTICO

(S150) ESPECIFICAÇÕES DA CARREGADORA 171
A BOBCAT COMPANY POSSUI O CERTIFICADO ISO 9001 9
ACESSÓRIOS 88
ANULAÇÃO DO BLOQUEIO DA TRACÇÃO 49
ARMAZENAMENTO DA CARREGADORA E REPOSIÇÃO EM SERVIÇO 154
ARRANQUE DO MOTOR 77
BOB-TACH (ALAVANCA MANUAL) 152
BOB-TACH (HIDRÁULICO) 153
CABINA DO OPERADOR 122
CARACTERÍSTICAS E ACESSÓRIOS 13
CINTO DE SEGURANÇA 118
CÓDIGOS DE ASSISTÊNCIA 157
COMANDO DE DERIVAÇÃO DO BRAÇO DE ELEVAÇÃO 48
COMPENSAÇÃO DO DESVIO DA DIRECÇÃO 61
CONDUÇÃO E DIRECÇÃO DA CARREGADORA 53
CONFIGURAÇÃO DA PALAVRA-PASSE (PAINEL DE ARRANQUE SEM CHAVE) 165
CONFIGURAÇÃO DA PALAVRA-PASSE (PAINEL DE INSTRUMENTOS DELUXE) 166
CONFIGURAÇÃO DO PAINEL DE CONTROLO 162
CONTRAPESOS 87
CONTROLO DA ROTAÇÃO DO MOTOR 52
CONTROLO DAS DUAS VELOCIDADES 56
CONTROLOS HIDRÁULICOS 63
CORREIA DE TRANSMISSÃO 149
CORREIA DO ALTERNADOR 148
DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE 7
DISPOSITIVO DE CONTROLO DO ACESSÓRIO (ACD) 71
DISPOSITIVO DE SUPORTE DO BRAÇO DE ELEVAÇÃO 119
ELEMENTOS DE MANUTENÇÃO REGULAR 9
ELEVAÇÃO DA CARREGADORA 104
GARANTIA 179
GESTÃO DA VELOCIDADE 57
GRELHA TRASEIRA 125
IDENTIFICAÇÃO DA CARREGADORA . . . 12
IDENTIFICAÇÃO DO PAINEL DE INSTRUMENTOS 33
IDENTIFICAÇÃO DOS CONTROLOS 42
INSPECÇÃO DIÁRIA 72
INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA 19
LOCALIZAÇÃO DOS NÚMEROS DE SÉRIE 11
LUBRIFICAÇÃO DA CARREGADORA . . . 150
LUBRIFICANTES E FLUIDOS 10
MANUTENÇÃO DO FILTRO DE AR 127
MANUTENÇÃO DOS PNEUS 146
MONITORIZAÇÃO DOS PAINÉIS DE VISUALIZAÇÃO 85
PARAGEM DA CARREGADORA 55
PARAR O MOTOR E SAIR DA CARREGADORA 86
PONTOS DE ARTICULAÇÃO 151
PORTA TRASEIRA 125
PREVENÇÃO DE INCÊNDIOS 21
PROCEDIMENTO DE OPERAÇÃO 94
PROCEDIMENTO DE PRÉ-ARRANQUE 74
PROGRAMA DE MANUTENÇÃO 113
PUBLICAÇÕES E RECURSOS DE FORMAÇÃO 27
REBOQUE DA CARREGADORA 103
RELATÓRIO DE ENTREGA 11
RELÓGIO DE MANUTENÇÃO 168
RESPOSTA DA DIRECÇÃO 59
SAÍDA DE EMERGÊNCIA 50
SILENCIADOR COM DISPOSITIVO DE PROTECÇÃO CONTRA FAÍSCAS 145
SINAIS AFIXADOS NA MÁQUINA (ETIQUETAS) 23
SISTEMA BOBCAT DE CONTROLO POR INTERBLOQUEIO (BICS) 115
SISTEMA BOBCAT DE CONTROLO POR INTERBLOQUEIO (BICS) 47
SISTEMA DE ALARME DE MARCHA ATRÁS 121
SISTEMA DE ALARME DE MARCHA ATRÁS 51

SISTEMA DE AQUECIMENTO 126
SISTEMA DE ARREFECIMENTO DO MOTOR 133
SISTEMA DE COMBUSTÍVEL 129
SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO DO MOTOR 132
SISTEMA DE RETENÇÃO POR BARRA DO ASSENTO 116
SISTEMA DE RETENÇÃO POR BARRA DO ASSENTO 46
SISTEMA ELÉCTRICO 135
SISTEMA HIDRÁULICO / HIDROSTÁTICO 139
TRANSMISSÃO FINAL (CAIXA DAS CORRENTES) 147
TRANSPORTE DA CARREGADORA SOBRE UM REBOQUE 105
TRAVÃO DE ESTACIONAMENTO 48