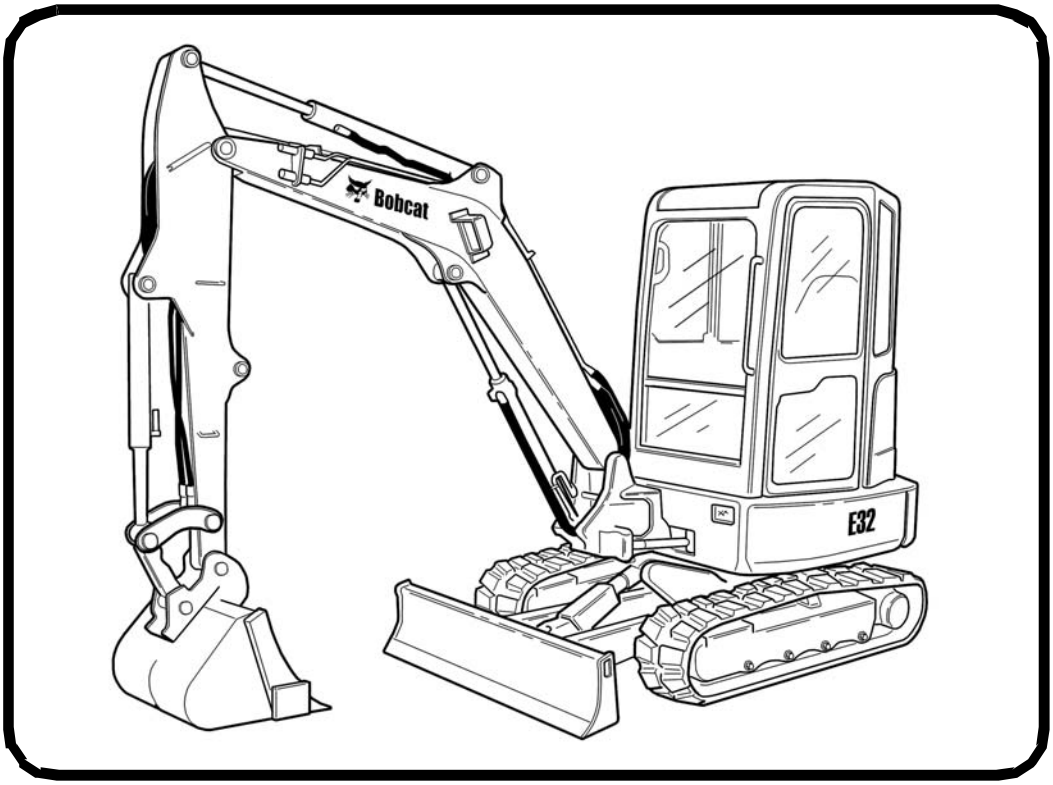
https://www.pdfmanual4trucks.com/

Bobcat®

Manual de Operação e Manutenção Escavadeira Compacta E32

S/N A94H11001 e acima



6987270BR (6-09) Revisado (9-09) (2)

Impresso nos EUA

© Bobcat Company 2009

https://www.pdfmanual4trucks.com/

https://www.pdfmanual4trucks.com/

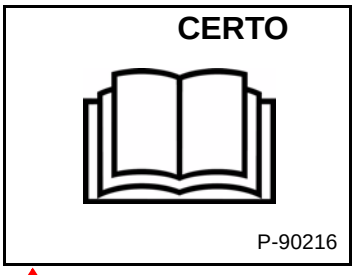
ADVERTÊNCIA DE SEGURANÇA PARA O OPERADOR

ADVERTÊNCIA

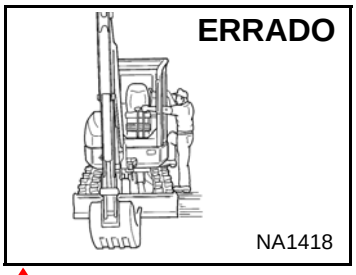
O operador deve receber instruções antes de operar a máquina. Operadores não treinados podem provocar ferimentos ou morte.

W-2001-0502

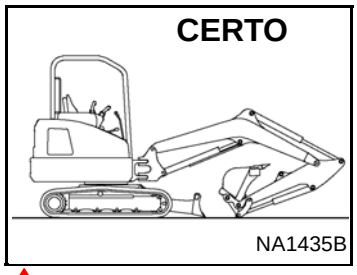
Símbolo Alerta de Segurança: Este símbolo com um aviso de advertência significa: "Advertência, fique atento! Sua segurança está envolvida!" Leia atentamente a mensagem que se segue.



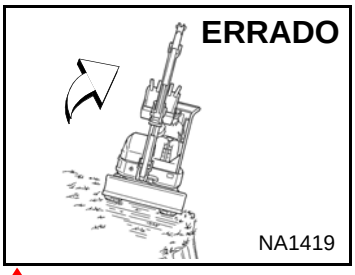
- **Nunca opere sem instruções.**
- **Leia os avisos na máquina, o Manual de operação e manutenção e o Guia do operador.**



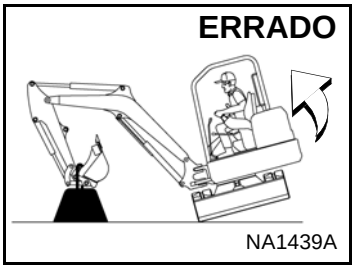
- **Não segure nos controles para entrar na cabine / capota.**
- **Certifique-se que os controles estão em neutro antes da partida.**
- **Toque a buzina e olhe para a traseira da máquina antes de dar a partida.**



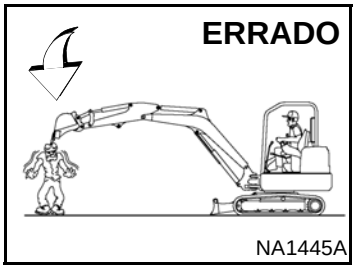
- **Nunca opere sem cabine / capota aprovada.**
- **Nunca modifique o equipamento.**
- **Nunca use implementos não aprovados por Bobcat Company.**



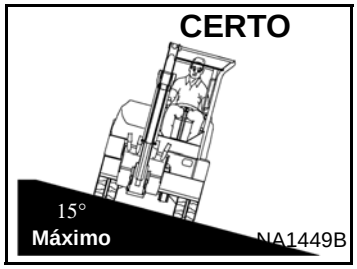
- **Evite áreas íngremes ou desníveis que possam desmoronar.**



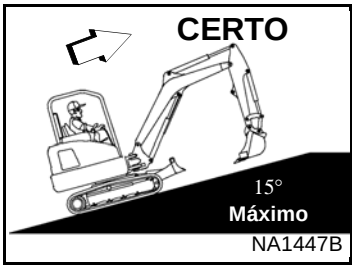
- **Tome cuidado para evitar tombamento - não gire carga pesada sobre a lateral da esteira.**
- **Opere em piso plano e nivelado.**



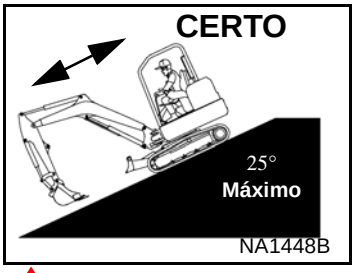
- **Mantenha observadores fora da área de alcance máximo.**
- **Não trafegue ou manobre com a caçamba estendida.**
- **Nunca dê carona.**



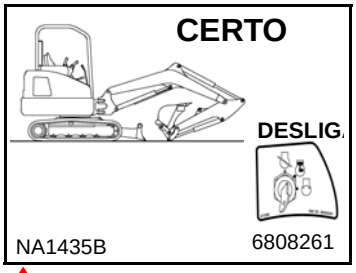
- **Nunca exceda 15° de inclinação lateral.**



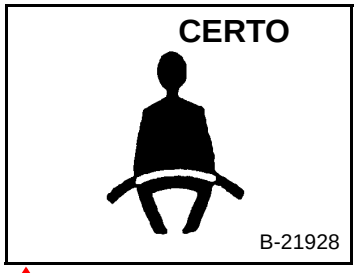
- **Nunca trafegue subindo uma rampa que exceda 15°.**



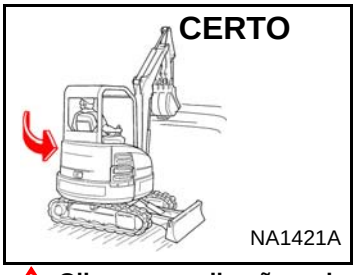
- **Nunca exceda 25o ao descer de frente ou subir em marcha à ré uma rampa.**



- **Para sair da escavadeira abaixe o equipamento de trabalho e a lâmina até o solo.**
- **Desligue o motor.**



- **Aperte firmemente o cinto de segurança.**
- **Opere os controles somente desde o assento do operador.**



- **Olhe na direção da rotação e verifique se não há pessoas na área de trabalho.**

EQUIPAMENTO DE SEGURANÇA

A escavadeira deve estar equipada com os itens de segurança necessários para cada serviço. Consulte seu distribuidor sobre implementos e acessórios.

1. **CINTO DE SEGURANÇA: verifique os fixadores do cinto e se há avarias no tecido ou na fivela.**
2. **CABINE / CAPOTA DO OPERADOR (ROPS e TOPS): verifique as condições e a estrutura de montagem.**
3. **GUIA DO OPERADOR: deve permanecer na cabine / capota.**
4. **CONSOLE ESQUERDO: quando elevado, deve desativar as funções hidráulicas e de deslocamento.**
5. **AVISOS DE SEGURANÇA (DECALQUES): substitua se estiverem danificados.**
6. **ALÇAS DE APOIO: substitua se estiverem danificados.**
7. **FREIO DO GIRO INTEGRADO.**
8. **PISO DE SEGURANÇA: substitua se estiverem danificados.**

https://www.pdfmanual4trucks.com/

Bobcat®

https://www.pdfmanual4trucks.com/

ÍNDICE

ÍNDICE 3

INTRODUÇÃO 5

SEGURANÇA E RECURSOS DE TREINAMENTO 13

INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO 23

MANUTENÇÃO PREVENTIVA 87

CONFIGURAÇÃO E ANÁLISE DO SISTEMA 133

TRADUÇÕES DOS AVISOS NA MÁQUINA 141

ESPECIFICAÇÕES 169

GARANTIA 179

ÍNDICE ALFABÉTICO 183

INFORMAÇÕES PARA REFERÊNCIA

Anote nos espaços abaixo as informações corretas sobre SUA escavadeira Bobcat. Sempre use esses números quando se referir a sua escavadeira Bobcat.

Número de série da escavadeira _____

Número de série do motor _____

NOTAS:

_____

_____

_____

_____

SEU DISTRIBUIDOR BOBCAT:

_____

ENDEREÇO:

_____

TELEFONE:

_____

Bobcat Company
P.O. Box 128
Gwinner, ND 58040-0128

Bobcat Company Europe
Drève Richelle 167
B-1410 WATERLOO
Belgium

https://www.pdfmanual4trucks.com/

Bobcat®

https://www.pdfmanual4trucks.com/

INTRODUÇÃO

Este Manual de operação e manutenção foi escrito para dar instruções ao proprietário/operador sobre a operação e manutenção seguras da escavadeira Bobcat. LEIA E ENTENDA ESTE MANUAL DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO ANTES DE OPERAR SUA ESCAVADEIRA BOBCAT. Se tiver qualquer dúvida, consulte seu distribuidor Bobcat. Este manual pode ilustrar opcionais e acessórios não instalados em sua escavadeira.

BOBCAT COMPANY TEM A CERTIFICAÇÃO ISO 9001:2000 7

ITENS DE MANUTENÇÃO PERIÓDICA 7

LOCALIZAÇÃO DOS NÚMEROS DE SÉRIE 8
Número de Série da Escavadeira 8
Número de Série do Motor 8

RELATÓRIO DE ENTREGA 8

IDENTIFICAÇÃO DA ESCAVADEIRA 9

CARACTERÍSTICAS, ACESSÓRIOS E IMPLEMENTOS 10
Itens Standard 10
Opcionais e Acessórios 10
Implementos 10
Caçambas Disponíveis 10
Protetores Contra Queda de Objetos (FOGS) 11
Kit para Aplicações Especiais 11
Inspeção e Manutenção do Kit para Aplicações Especiais 11

https://www.pdfmanual4trucks.com/

Bobcat®

https://www.pdfmanual4trucks.com/

BOBCAT COMPANY TEM A CERTIFICAÇÃO ISO 9001:2000

CERTIFICATE NUMBER: FM 31682

ISO 9001:2000 é uma norma internacional que controla os processos e procedimentos que usamos para projetar, desenvolver, fabricar e distribuir os produtos Bobcat.

O Instituto Britânico de Normas (**BSI**) é o avaliador certificado que a Companhia Bobcat escolheu para avaliar a conformidade da companhia com a norma ISO 9001:2000. O registro no BSI certifica que as instalações de fabricação em Gwinner e Bismarck, Dakota do Norte (América do Norte), Pontchateau (França), Dobris (República Tcheca) e os escritórios corporativos da Bobcat (Gwinner, Bismarck e West Fargo), na Dakota do Norte, estão em conformidade com ISO 9001:2000. Somente avaliadores certificados, como o BSI, podem outorgar registros.

ISO 9001:2000 significa que como empresa nós dizemos o que fazemos e fazemos aquilo que dizemos. Em outras palavras, estabelecemos procedimentos e diretrizes e oferecemos provas que os procedimentos e diretrizes são seguidos.

CALIFÓRNIA PROPOSTA 65 - ADVERTÊNCIA

Escape de motores a diesel e alguns de seus componentes são reconhecidos no estado da Califórnia como causadores de câncer, anormalidades na natalidade e outros riscos à reprodução humana.

ITENS DE MANUTENÇÃO PERIÓDICA

	FILTRO DE ÓLEO DO MOTOR (Pct c/6) 6675517		BATERIA 6670251
	FILTRO DE COMBUSTÍVEL 6667352		TAMPA RESPIRO / ABASTECIMENTO HIDRÁULICO 6692836
	FILTRO DE AR, externo 6672467 FILTRO DE AR, interno 6672468		FLUIDO, hidráulico/hidrostático 6903117 - (2.5 Gal.) 6903118 - (5 Gal.) 6903119 - (55 Gal.)
	FILTRO HIDRÁULICO PRIMÁRIO 6668819 FILTRO HIDRÁULICO DE RETORNO 7009365		ANTICONGELANTE, propileno glicol 6983128 – pré-misturado 6983129 - concentrado
			TAMPA DO RADIADOR 6673313
ÓLEO P/ MOTOR 6903105 6903107 6903109 6903113 6903112 6903111	 SAE 15W40 CE/SG (12 qt.) SAE 10W30 CE/SG (12 qt.) SAE 30W CE/SG (12 qt.) SAE 15W40 CE/SG (2.5 Gal.) SAE 10W30 CE/SG (2.5 Gal.) SAE 30W CE/SG (2.5 Gal.)	**ÓLEO P/ MOTOR** 6903106 6903108 6903110	 SAE 15W40 CE/SG (1 Gal.) SAE 10W30 CE/SG (1 Gal.) SAE 30W CE/SG (1 Gal.)

NOTA: Sempre verifique os números das peças com seu distribuidor Bobcat.

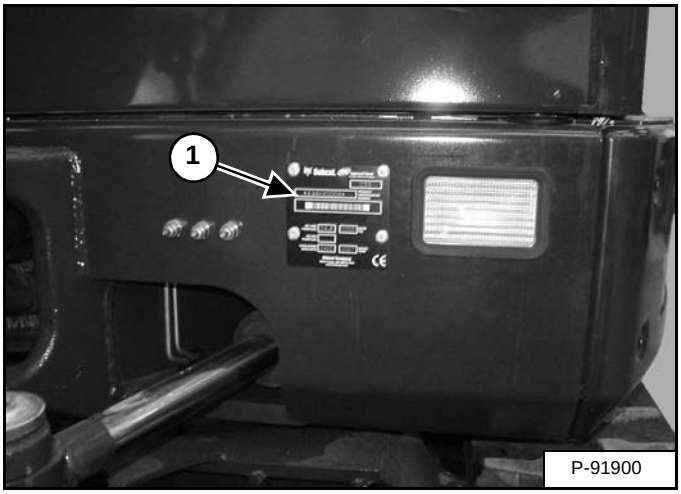
https://www.pdfmanual4trucks.com/

LOCALIZAÇÃO DOS NÚMEROS DE SÉRIE

Sempre use o número de série da escavadeira ao solicitar informações sobre manutenção ou adquirir peças. Modelos antigos ou mais recentes (identificação feita pelo número de série) podem usar peças diferentes ou pode ser necessário usar procedimentos diferentes na execução de uma operação específica de manutenção.

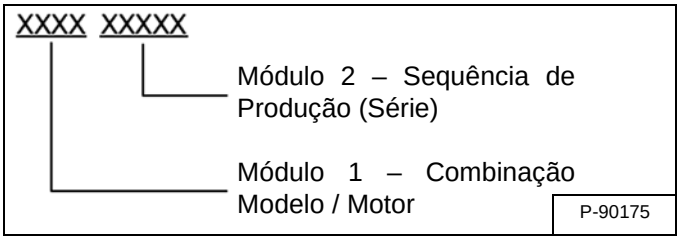
Número de Série da Escavadeira

Figura 1



A placa com o número de série da escavadeira (item 1) **[Figura 1]** está localizada no chassi da máquina na posição mostrada.

Figura 2



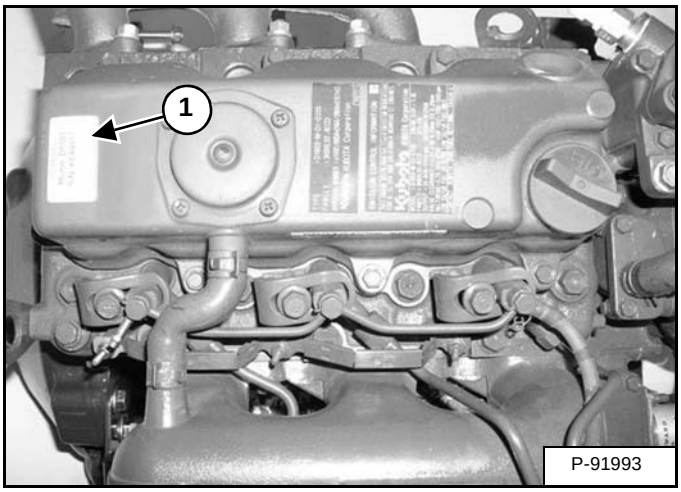
Explicação do Número de Série da Escavadeira **[Figura 2]**:

1. O número de quatro dígitos no módulo de combinação modelo/motor identifica o número da combinação de modelo e motor.

2. O número de sequência de produção, de cinco dígitos, identifica a ordem em que a escavadeira foi produzida.

Número de Série do Motor

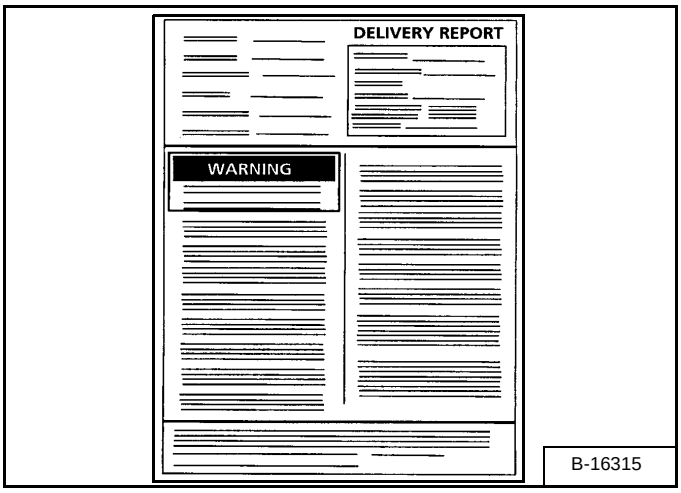
Figura 3



O número de série do motor (item 1) **[Figura 3]** está localizado na lateral do motor.

RELATÓRIO DE ENTREGA

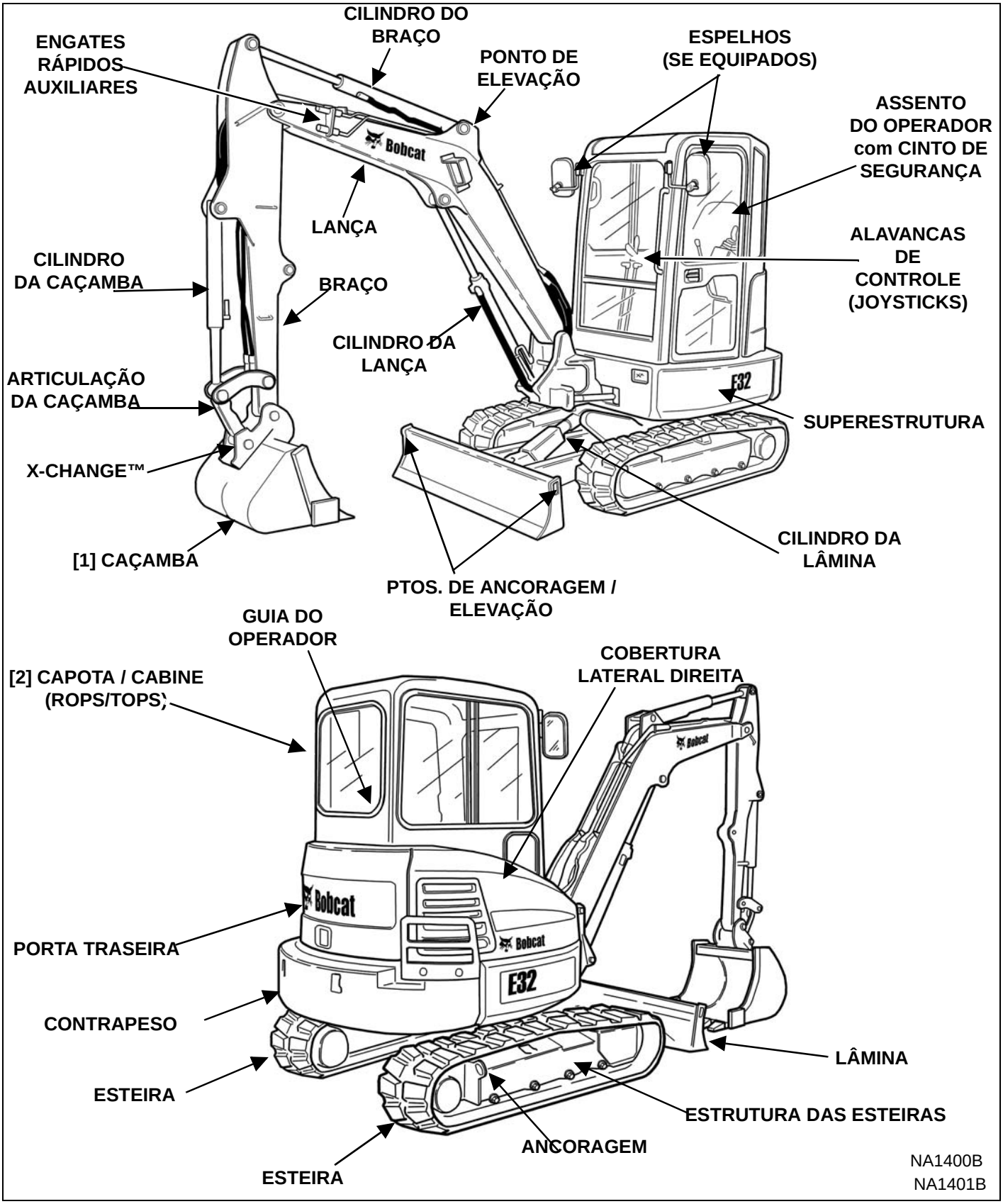
Figura 4



O relatório de entrega **[Figura 4]** deve ser preenchido pelo distribuidor e assinado pelo proprietário ou operador quando a Escavadeira Bobcat é entregue. Uma explicação do formulário deve ser dada ao proprietário. Verifique se ele foi preenchido completamente.

https://www.pdfmanual4trucks.com/

IDENTIFICAÇÃO DA ESCAVADEIRA



[1] CAÇAMBA - Várias caçambas diferentes e outros implementos estão disponíveis através do distribuidor Bobcat.

[2] ROPS, TOPS - (Estrutura protetora contra capotamento / Estrutura protetora contra tombamento) como equipamento standard. A ROPS / TOPS cumpre as normas ISO 3471 e ISO 12117.

https://www.pdfmanual4trucks.com/

CARACTERÍSTICAS, ACESSÓRIOS E IMPLEMENTOS

Itens Standard

Escavadeiras Bobcat Modelo E32 são equipadas com os seguintes itens standard:

- Lâmina Dozer 59.8 pol. (1520 mm)
- Capota com aprovação ROPS/TOPS
- Esteiras de borracha 12.6 pol. (320 mm)
- Deslocamento duas-velocidades
- Motores de Tração de Mudança Automática
- Hidráulicos auxiliares
- Travas do controle hidráulico e de deslocamento
- Botão de controle de rotação do motor com recurso de marcha lenta automática
- Flutuação da lâmina
- Faróis de serviço - montados na lança e no chassi
- Monitoramento do motor e sistema hidráulico, com desligamento automático
- Buzina
- Controles hidráulicos joystick
- Recurso de seleção de padrão de controle ISO/STD
- Assento com suspensão
- Cinto de segurança retrátil
- Silencioso corta fagulhas
- Diagnósticos avançados
- X-Change™
- Contrapeso

Opcionais e Acessórios

Abaixo está uma lista de alguns equipamentos disponíveis junto a seu Distribuidor de Escavadeiras Bobcat, como Acessórios Instalados no Distribuidor e/ou Fábrica e Acessórios Instalados na Fábrica. Consulte seu distribuidor Bobcat sobre outros opcionais, acessórios e implementos disponíveis.

- Bateria (com 600 CCA)
- Cabine fechada com aquecedor e A.C.
- Cabine fechada com aquecedor
- Alarme de movimento
- Partida sem chave
- Faróis montados na capota/cabine
- Oxicatalizador
- Kit protetor superior (FOGS)
- Kit para aplicações especiais
- Esteiras de aço
- Braço longo
- Hidráulicos auxiliares direto ao tanque
- Contrapeso (adicional)
- X-Change hidráulico

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

Implementos

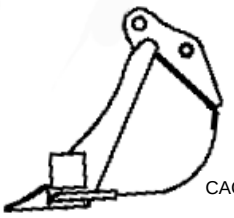
Estes e outros implementos são aprovados para uso neste modelo de escavadeira Bobcat. Não use implementos não aprovados. Implementos não fabricados pela Bobcat podem ser não aprovados.

A versátil Escavadeira Bobcat rapidamente se torna uma máquina multiuso, com uma variedade de implementos.

Consulte seu distribuidor Bobcat para obter informações sobre implementos aprovados e manuais de operação e manutenção de implementos.

- Perfurador
- Rompedor
- Pinça hidráulica
- Garra de 3 dentes
- Compactador
- Power Tilt (inclinação hidráulica do implemento)
- Escarificador
- Inclinação hidráulica
- Roda compactadora
- Valetadeira
- Receptor de laser

Caçambas Disponíveis



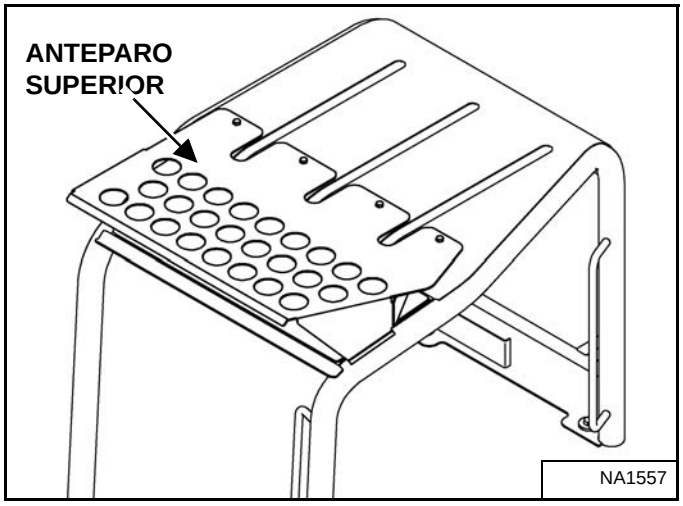
Muitos modelos, larguras e diferentes capacidades de caçambas estão disponíveis para uma variedade de aplicações. Consulte seu distribuidor Bobcat sobre a caçamba correta para sua Escavadeira Bobcat e aplicação.

- 12 pol. (305 mm) Valetamento
- 13 pol. (305 mm) Valetamento
- 13 pol. (305 mm) Valetamento pesado
- 16 pol. (406 mm) Valetamento
- 18 pol. (457 mm) Valetamento
- 18 pol. (457 mm) Valetamento pesado
- 20 pol. (508 mm) Valetamento
- 24 pol. (610 mm) Valetamento
- 24 pol. (610 mm) Valetamento pesado
- 30 pol. (760 mm) Valetamento
- 36 pol. (914 mm) Valetamento
- 39 pol. (991 mm) Nivelamento
- 52 pol. (1321 mm) Nivelamento

https://www.pdfmanual4trucks.com/

Protetores Contra Queda de Objetos (FOGS)

Figura 5



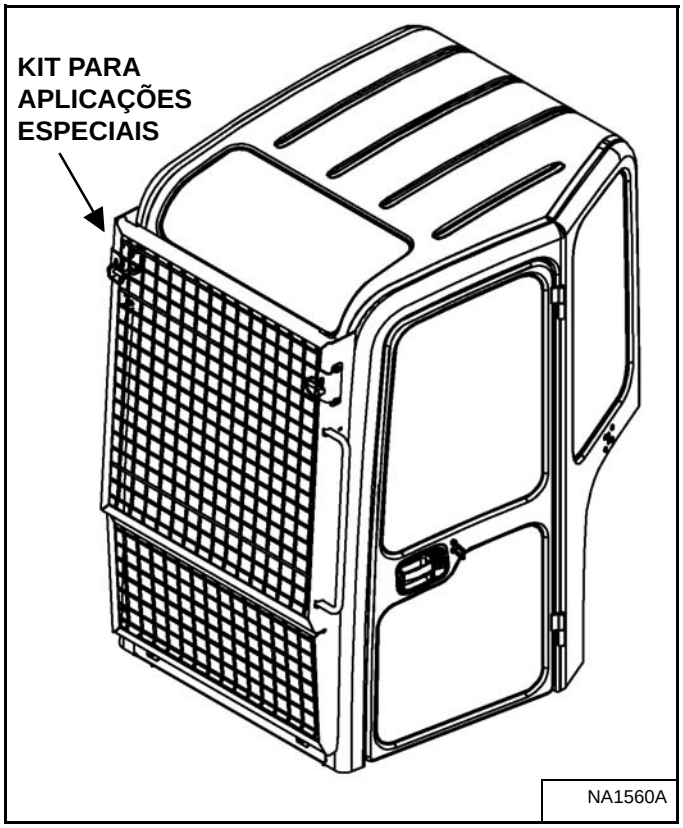
Disponíveis para aplicações que requerem proteção contra objetos menores que podem cair sobre a capota / cabine ou restrição da entrada de material pelas aberturas da capota / cabine**[Figura 5]** e **[Figura 6]**.

A escavadeira deve ter a proteção superior **[Figura 5]** instalada para conformidade com FOGS ISO 10262 - nível 1.

Consulte seu distribuidor Bobcat para obter mais informações.

Kit para Aplicações Especiais

Figura 6



A escavadeira deve ter o kit para aplicações especiais **[Figura 6]** instalado para atender os requisitos de proteção frontal na FOGS ISO 10262 - nível 1.

O kit inclui uma proteção de tela superior e inferior.

Consulte seu distribuidor Bobcat para obter mais informações.

Inspeção e Manutenção do Kit para Aplicações Especiais

O kit para aplicações especiais deve ser inspecionado e mantido regularmente. Inspecione a tela quanto a avarias. Substitua peças conforme necessidade.

https://www.pdfmanual4trucks.com/

Bobcat®

https://www.pdfmanual4trucks.com/

SEGURANÇA E RECURSOS DE TREINAMENTO

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA 15
Antes da Operação 15
Operação segura é responsabilidade do operador 16
Operação Segura Requer Um Operador Qualificado 16
Evite Poeira de Sílica 17

PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO 17
Manutenção 17
Operação 17
Sistema elétrico 17
Sistema Hidráulico 18
Abastecimento 18
Partida 18
Sistema de Escape Corta Fagulhas 18
Soldagem e Esmerilhamento 18
Extintores de Incêndio 18

PUBLICAÇÕES E RECURSOS DE TREINAMENTO 19

AVISOS NA MÁQUINA (DECALQUES) 20

https://www.pdfmanual4trucks.com/

Bobcat®

https://www.pdfmanual4trucks.com/

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

Antes da Operação

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

A escavadeira Bobcat é altamente manobrável e compacta. Ela é robusta e útil sob uma ampla variedade de condições. Isso traz ao operador riscos associados à aplicação fora de estrada e em terrenos irregulares, comuns na utilização da escavadeira Bobcat.

A escavadeira Bobcat possui um motor de combustão interna que emite calor e gases de escape. Todos os gases de escape podem matar ou causar doenças; portanto a escavadeira deve ser usada em locais com ventilação adequada.

O distribuidor instrui sobre as capacidades e restrições da escavadeira Bobcat e implementos, para cada aplicação. O distribuidor demonstra a operação segura de acordo com o material de instrução Bobcat, que também está disponível para operadores. O distribuidor também pode identificar modificações não seguras ou uso de implementos não aprovados. Os implementos e caçambas são projetados para uma Capacidade Nominal de Operação. Eles são projetados para fixação segura à escavadeira Bobcat. O usuário deve consultar o distribuidor ou a literatura Bobcat para determinar a carga segura de materiais de densidades especificadas para a combinação máquina - implemento.

As publicações e materiais de treinamento a seguir fornecem informações sobre o uso e manutenção seguros da máquina Bobcat e implementos:

- O relatório de entrega é usado para assegurar que foram dadas instruções completas ao novo proprietário e que a máquina e implementos estão em condições seguras de operação.

- O manual de operação e manutenção entregue com a máquina ou implemento fornece informações sobre operação, bem como manutenção de rotina e procedimentos de serviço. Ele é uma parte da máquina e pode ser guardado em um compartimento existente na máquina. Manuais de operação e manutenção para reposição podem ser adquiridos de seu distribuidor Bobcat.

- Os avisos na máquina (decalques) instruem sobre a operação segura e cuidados com sua máquina ou implemento Bobcat. Os avisos e suas localizações são mostrados no manual de operação e manutenção. Avisos para reposição estão disponíveis através de seu distribuidor Bobcat.

- Um Guia do Operador está fixado na cabine do operador da escavadeira. Suas breves instruções são úteis para o operador. O guia está disponível através de seu distribuidor em uma edição em inglês ou um de vários outros idiomas. Consulte seu distribuidor Bobcat para obter mais informações sobre versões traduzidas.

- O manual de segurança AEM entregue com a máquina dá informação geral sobre segurança.

- O Curso de treinamento de operação de escavadeira compacta está disponível através de seu distribuidor Bobcat. Esse curso é planejado para oferecer regras e práticas de operação correta da escavadeira Bobcat. O curso está disponível nas versões em inglês e espanhol.

- Cursos de treinamento de manutenção segura estão disponíveis junto a seu distribuidor Bobcat. Eles fornecem informações sobre os procedimentos corretos e seguros de manutenção.

- Consulte a página PUBLICAÇÕES E RECURSOS DE TREINAMENTO neste manual ou seu distribuidor Bobcat para obter manuais de peças e serviços, materiais impressos, vídeos ou cursos de treinamento disponíveis. Visite também os web sites Bobcat **www.training.bobcat.com** ou **www.bobcat.com**

O distribuidor e o proprietário/operador revisam o uso recomendado do produto no ato da entrega. Se o proprietário/operador for usar o produto para uma aplicação diferente, ele deve perguntar ao distribuidor as recomendações para o novo uso.

Informe-se antes de escavar

Ligue 811 (somente EUA)
1-888-258-0808 (EUA e Canadá)

Quando você ligar, será redirecionado para um local em seu estado / província ou cidade para obter informações sobre linhas subterrâneas (telefone, TV a cabo, água, esgoto, gás, etc.).

SI EXC-0208

https://www.pdfmanual4trucks.com/

Operação segura é responsabilidade do operador

Símbolo Alerta de Segurança

Este símbolo significa: “Advertência, fique atento! Sua segurança está envolvida!" Leia atentamente a mensagem que se segue.

ADVERTÊNCIA

O operador deve receber instruções antes de operar a máquina. Operadores não treinados podem provocar ferimentos ou morte.

W-2001-1285

IMPORTANTE

Este aviso determina procedimentos que devem ser seguidos para evitar danos à máquina.

I-2019-0284

PERIGO

A palavra de aviso PERIGO na máquina e nos manuais indica uma situação de risco que, se não for evitada, resultará em morte ou ferimentos graves.

D-1002-1107

ADVERTÊNCIA

A palavra de aviso ADVERTÊNCIA na máquina e nos manuais indica uma situação de risco potencial que, se não for evitada, poderá resultar em morte ou ferimentos graves.

W-2044-1107

A escavadeira Bobcat e o implemento devem estar em boas condições de operação antes do uso.

Verifique todos os itens no decalque do programa de manutenção, na coluna 8-10 horas ou no manual de operação e manutenção.

Operação Segura Requer Um Operador Qualificado

Para um operador ser qualificado, ele ou ela não deve consumir drogas ou bebidas alcoólicas que prejudiquem sua atenção ou coordenação durante o trabalho. Um operador que esteja tomando medicamentos prescritos deve ter uma opinião médica para determinar se ele ou ela pode operar uma máquina com segurança.

Um operador qualificado deve fazer o seguinte:

Entender as instruções escritas, regras e regulamentos

- As instruções escritas de Bobcat Company incluem o relatório de entrega, o manual de operação e manutenção, o guia do operador, o manual de segurança e os avisos na máquina (decalques).
- Verifique as leis e regulamentos de sua localidade. Os regulamentos podem incluir exigências de segurança de um empregador. As leis podem aplicar-se às exigências de trânsito locais ou ao uso do emblema de veículo lento (SMV). Podem também identificar um risco, como uma linha de serviço público.

Receber treinamento com operação real

- O treinamento do operador deve consistir em uma demonstração e instruções verbais. Este treinamento é dado pelo distribuidor Bobcat local antes do produto ser entregue.
- O novo operador deve começar numa área livre de observadores e usar todos os controles até que ele ou ela possa operar a máquina e seus implementos de maneira segura sob todas as condições da área de trabalho. Afivelar sempre o cinto de segurança antes de operar.
- Cursos de treinamento do operador estão disponíveis junto a seu distribuidor Bobcat em Inglês e Espanhol. Eles fornecem informações para operação segura e eficiente do equipamento. Vídeos sobre segurança também estão disponíveis.
- Cursos de treinamento de manutenção segura estão disponíveis junto a seu distribuidor Bobcat. Eles fornecem informações sobre os procedimentos corretos e seguros de manutenção.

Conhecer todas as condições do trabalho

- Conhecer o peso dos materiais movimentados. Evitar exceder a Capacidade Nominal de Levantamento da máquina. Material mais denso será mais pesado que o mesmo volume de material menos denso. Reduza o tamanho da carga se movimentar material denso.
- O operador deve conhecer todos os usos e áreas de trabalho proibidos; por exemplo, ele ou ela deve saber sobre rampas excessivas.
- Conhecer a localização de todas as linhas subterrâneas. Consulte os serviços públicos locais ou o telefone TOLL FREE que se encontra na seção *Antes da Operação* neste manual.
- Usar roupas bem ajustadas ao corpo. Sempre usar óculos de segurança ao fazer manutenção ou reparos. Óculos de segurança, equipamento para respiração, proteção auricular ou kits para aplicações especiais são exigidos para alguns trabalhos. Consulte seu distribuidor Bobcat sobre equipamento de segurança Bobcat para seu modelo.

SI EXC-0208

https://www.pdfmanual4trucks.com/

Evite Poeira de Sílica

Cortar ou furar concreto contendo areia ou rocha contendo quartzo pode resultar em exposição a poeira de sílica. Não exceda os limites de exposição permissíveis (PEL) à poeira de sílica determinados pela OSHA ou outras normas e regulamentos do local de trabalho. Use um respirador, spray de água ou outros meios para controlar a poeira. Poeira de sílica pode causar doenças nos pulmões e é reconhecida no estado da Califórnia como causadora de câncer.

PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO

Manutenção

A máquina e alguns implementos possuem componentes que atingem altas temperaturas sob condições normais de operação. A principal fonte de altas temperaturas é o motor e sistema de escape. O sistema elétrico, se danificado ou incorretamente mantido, pode ser uma fonte de faíscas ou centelhas.

Resíduos inflamáveis (folhas, palha etc.) devem ser removidos regularmente. Se for permitido o acúmulo de resíduos inflamáveis, eles podem oferecer risco de incêndio. Limpe regularmente para evitar esse acúmulo. Resíduos inflamáveis no compartimento do motor são um risco potencial de incêndio.

A área do operador, compartimento do motor e sistema de arrefecimento do motor devem ser inspecionados diariamente e limpos se necessário, para evitar riscos de incêndio e superaquecimento.

Todos os combustíveis, a maioria dos lubrificantes e algumas misturas de arrefecimento são inflamáveis. Fluidos inflamáveis vazando ou derramados sobre superfícies quentes ou sobre componentes elétricos podem provocar um incêndio.

Operação

Não use a máquina em locais onde o escape, faíscas, fagulhas ou componentes quentes possam entrar em contato com material inflamável, pós ou gases explosivos.

Sistema elétrico

Verifique toda a fiação e conexões elétricas quanto a avarias. Mantenha os terminais da bateria limpos e apertados. Repare ou substitua qualquer peça danificada ou fios soltos ou desfiados.

Gás de bateria pode explodir e causar ferimentos graves. Siga o procedimento contido no manual de operação e manutenção para conectar a bateria e para partida auxiliar. Não dê partida auxiliar ou carregue uma bateria congelada ou danificada. Mantenha qualquer fogo ou faísca longe de baterias. Não fume na área de carga de bateria.

SI EXC-0208

https://www.pdfmanual4trucks.com/

PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO (CONT.)

Sistema Hidráulico

Verifique os tubos, mangueiras e conexões hidráulicas quanto a avarias ou vazamentos. Nunca use fogo ou a pele desprotegida para verificar vazamentos. Os tubos e mangueiras hidráulicos devem ser corretamente posicionados e ter apoio adequado e presilhas de fixação. Aperte ou substitua quaisquer peças que apresentem vazamento.

Sempre limpe derramamentos de fluidos. Não use gasolina ou diesel para limpar peças. Use solventes comerciais não inflamáveis.

Abastecimento

Desligue o motor e deixe esfriar antes de abastecer com combustível. Não fume! Não reabasteça uma máquina próximo de fogo ou faíscas. Abasteça o tanque de combustível em área externa.

Partida

Não use éter ou fluidos de partida em nenhum motor com velas de preaquecimento. Esses auxílios à partida podem causar explosão e ferir você ou pessoas próximas.

Siga o procedimento contido no manual de operação e manutenção para conectar a bateria e para partida auxiliar.

Sistema de Escape Corta Fagulhas

O sistema de escape corta fagulhas é projetado para controlar a emissão de partículas quentes do motor e sistema de escape, mas o silencioso e os gases de escape ainda estarão quentes.

Verifique regularmente o sistema de escape corta fagulhas para certificar-se que está bem mantido e funcionando corretamente. Siga o procedimento contido no manual de operação e manutenção para limpar o silencioso corta fagulhas (se equipado).

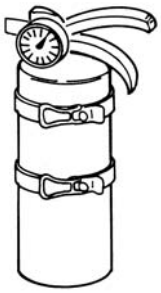
Soldagem e Esmerilhamento

Sempre limpe a máquina e o implemento, desconecte a bateria e desconecte a fiação dos controladores Bobcat antes de soldar. Cubra mangueiras de borracha, bateria e todas as outras peças inflamáveis. Mantenha um extintor de incêndio próximo da máquina quando soldar.

Tenha boa ventilação quando esmerilhar ou soldar peças pintadas. Use máscara de proteção quando esmerilhar peças pintadas. Poeira ou gases tóxicos podem se produzir.

Poeira originada de peças não metálicas como capôs, pára-lamas ou protetores podem ser inflamáveis ou explosivos. Repare tais componentes em área bem ventilada distante de fogo ou faíscas.

Extintores de Incêndio



Saiba onde estão localizados os extintores de incêndio e os kits de primeiros socorros, e como usá-los. Inspecione o extintor de incêndio e faça manutenção regularmente. Obedeça as recomendações na placa de instruções.

SI EXC-0208

https://www.pdfmanual4trucks.com/

PUBLICAÇÕES E RECURSOS DE TREINAMENTO

As seguintes publicações também estão disponíveis para sua escavadeira Bobcat. Você pode adquiri-las de seu distribuidor Bobcat.

Para obter as últimas informações sobre os produtos Bobcat e a Companhia Bobcat visite nosso site **www.bobcat.com**; você também pode adquirir materiais de Treinamento do Operador e de Manutenção online através do **www.bobcatstore.com**

MANUAL DE OPERAÇÃO E MANUTENÇÃO

6987270

- Instruções completas sobre a correta operação e a manutenção de rotina da escavadeira Bobcat.

MANUAL DE SERVIÇO

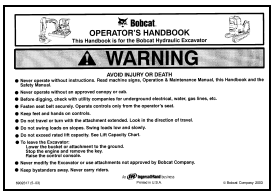
6987272

- Instruções completas de manutenção para sua escavadeira Bobcat.

MANUAL DE SEGURANÇA

6901951

- Fornece procedimentos básicos e advertências de segurança sobre sua escavadeira Bobcat.



GUIA DO OPERADOR

6987271

Dá instruções básicas de operação e advertências sobre segurança.

CURSO DE TREINAMENTO DE OPERADORES DE ESCAVADEIRAS COMPACTAS

6903186

Apresenta ao operador o passo a passo básico da operação de escavadeiras compactas. Disponível também em espanhol P/N 6903228

CURSO DE MANUTENÇÃO SEGURA DE ESCAVADEIRAS COMPACTAS

6900916

Apresenta aos técnicos de manutenção o passo a passo básico da manutenção e procedimentos de serviço adequados e seguros da escavadeira.

VÍDEO DE SEGURANÇA DO OPERADOR

6903181

Fornece instruções básicas de segurança.

DVD DE SEGURANÇA DO OPERADOR

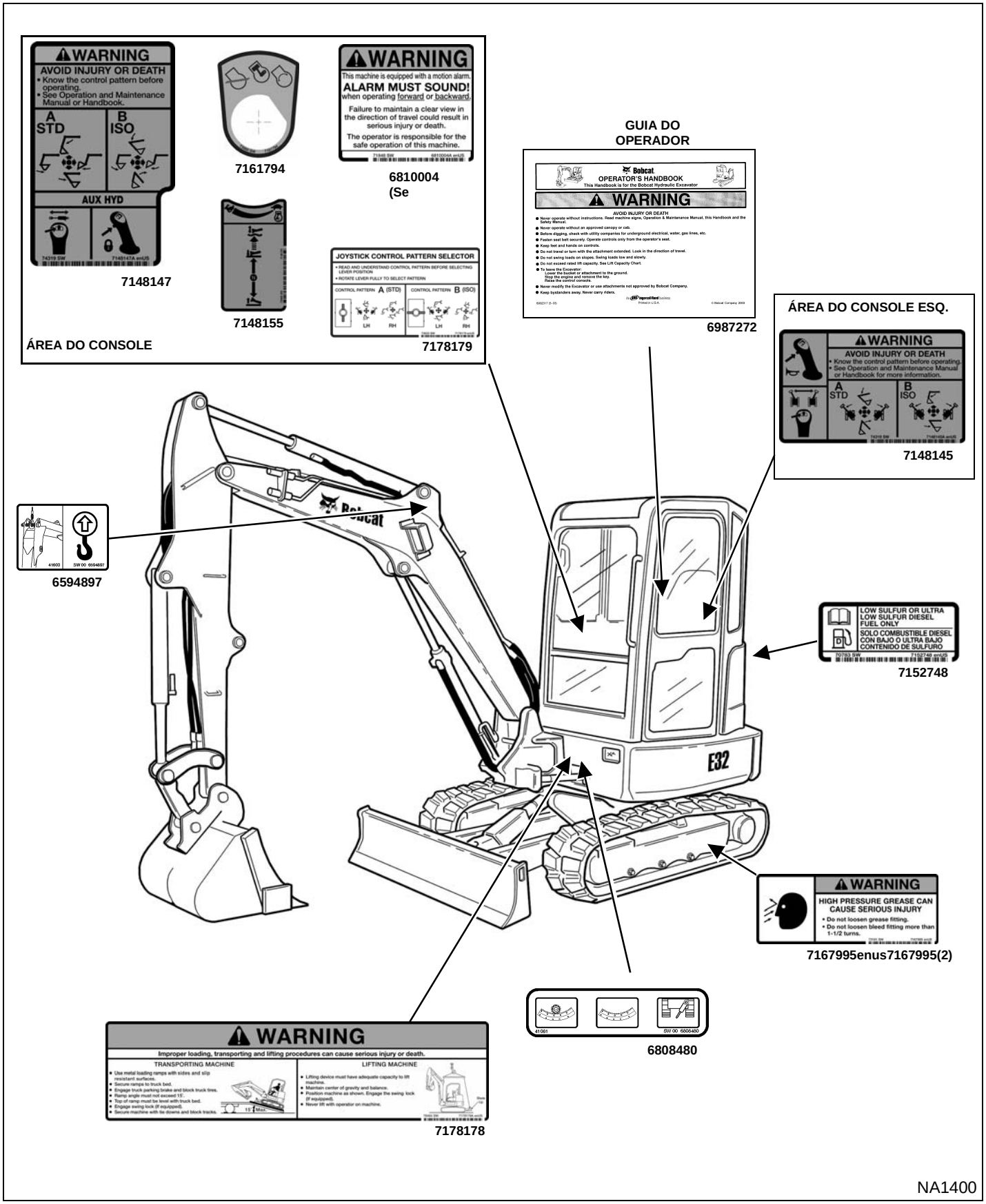
6904762

Fornece instruções básicas de segurança contidas em todos os Vídeos de Segurança Bobcat em inglês e espanhol.

https://www.pdfmanual4trucks.com/

AVISOS NA MÁQUINA (DECALQUES)

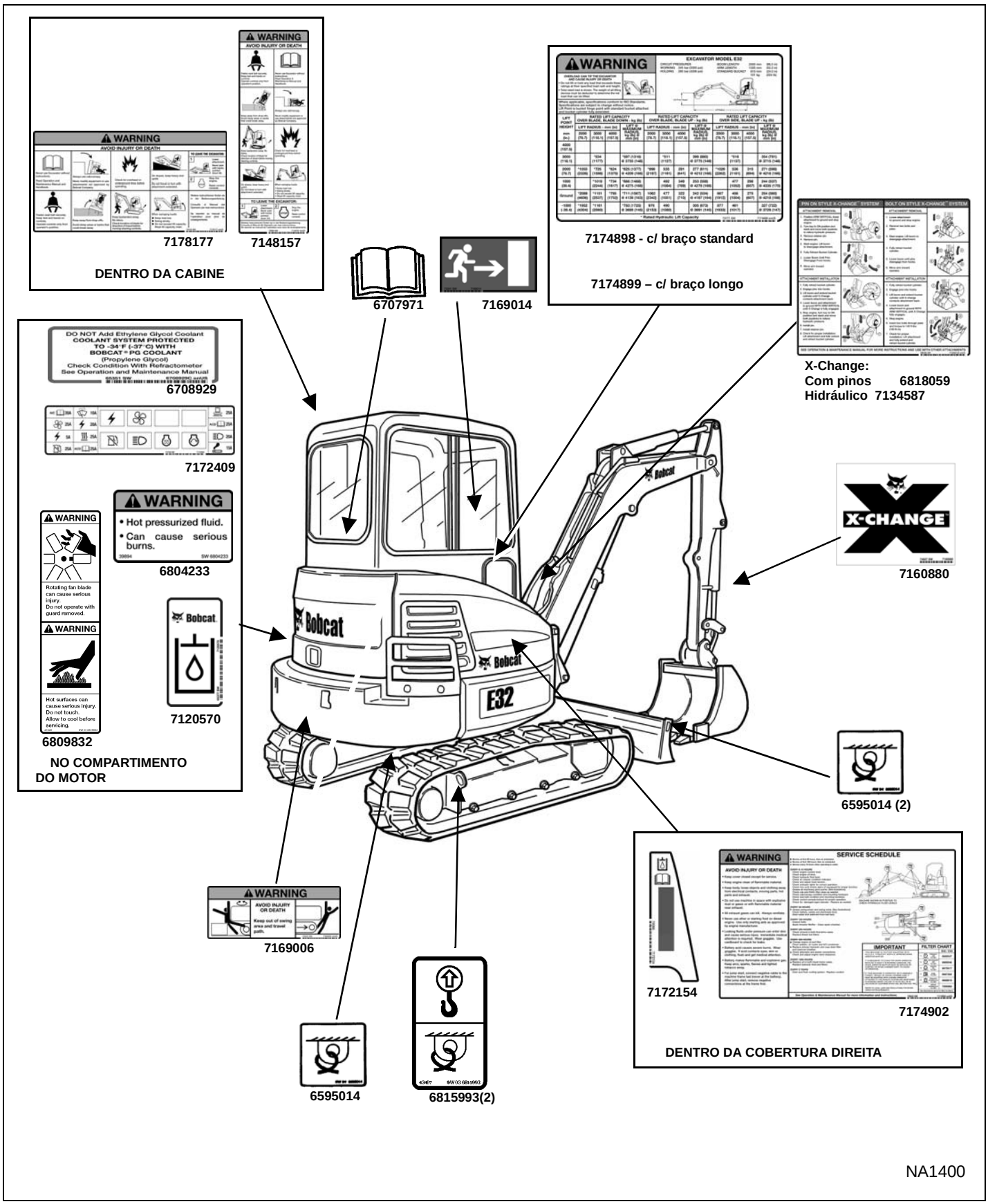
Siga as instruções de todos os avisos (decalques) fixados na escavadeira. Substitua qualquer aviso danificado e certifique-se que estão nas posições corretas. Os decalques estão disponíveis através de seu distribuidor Bobcat.



https://www.pdfmanual4trucks.com/

AVISOS NA MÁQUINA (DECALQUES) (CONT.)

Siga as instruções de todos os avisos (decalques) fixados na escavadeira. Substitua qualquer aviso danificado e certifique-se que estão nas posições corretas. Os decalques estão disponíveis através de seu distribuidor Bobcat.



https://www.pdfmanual4trucks.com/

Bobcat®

https://www.pdfmanual4trucks.com/

INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO

INSTRUMENTOS E CONSOLES 27
Luz Interna da Cabine (Se Equipada) 27
Console Esquerdo 27
Console Direito 28
Ícones Indicadores 29
Válvula Seletora STD / ISO 30
Elevação e Abaixamento do Console 30
Deslocamento Duas-Velocidades 31
Motores de Tração de Mudança Automática 31
Recurso de Marcha Lenta Automática 31

CAPOTA DO OPERADOR (ROPS/TOPS) 32
Descrição 32

CABINE DO OPERADOR (ROPS / TOPS) 32
Descrição 32
Porta da Cabine 33
Janela Dianteira 34
Limpador Dianteiro 35
Reservatório do Lavador da Janela 35
Janelas do Lado Direito 36
Dutos de Aquecimento, Ventilação e Ar Condicionado 37

SAÍDA DE EMERGÊNCIA 38
Janela Traseira Direita 38
Janela Dianteira 38

SISTEMA DE ALARME DE MOVIMENTO (SE EQUIPADO) 39
Operação 39

CONTROLES DE DESLOCAMENTO 40
Deslocamento Frente e Ré 40
Curva 40

CONTROLES HIDRÁULICOS 42
Descrição 42
Padrão de Controle STANDARD 42
Padrão de Controle ISO 43
Engates Rápidos 44
Hidráulicos Auxiliares 45
Alívio da Pressão Hidráulica (Escavadeira e Implemento) 45
Hidráulicos Auxiliares Secundários (Se equipados) 46
Alívio da Pressão Hidráulica (Escavadeira e Implemento) 46
Válvula de Retorno ao Tanque (Se Equipada) 47

https://www.pdfmanual4trucks.com/

ALAVANCA DE CONTROLE DA LÂMINA 48
Elevação e Abaixamento da Lança 48

BOTÃO DE CONTROLE DE ROTAÇÃO DO MOTOR 48
Ajuste da Rotação do Motor (RPM) 48

DESLOCAMENTO DA LANÇA 49
Operação 49

INSPEÇÃO DIÁRIA 50
Inspeção e Manutenção Diárias 50

PROCEDIMENTO ANTES DA PARTIDA 51
Localização do Manual de Operação e Manutenção e do Guia do Operador 51
Entrada na Escavadeira 51
Ajuste do Assento 52
Cinto de Segurança 52
Console de Controle 53
Ajuste do Espelho (Se equipado) 53

PARTIDA DO MOTOR 54
Chave de Ignição 54
Sem Chave 55
Partida Sob Temperatura Baixa 56
Aquecimento do Sistema Hidráulico 57

PARADA DO MOTOR E SAÍDA DA ESCAVADEIRA 58
Procedimento 58

IMPLEMENTOS 59
Instalação e Remoção do Implemento (X-Change Hidráulico) 59
Instalação e Remoção do Implemento (X-Change com Pino) 63
Instalação e Remoção do Implemento (X-Change Parafusado) 69
Instalação e Remoção do Implemento (X-Change Parafusado) 73
Instalação e Remoção do Implemento (Implemento Com Pino) 75

PROCEDIMENTO DE OPERAÇÃO 76
Inspecione a Área de Trabalho 76
Instruções Básicas de Operação 76
Abaixamento do Equipamento de Trabalho (Motor DESLIGADO) 76
Levantamento de Uma Carga 77
Escavação 78
Deslocamento da Lança 80
Aterramento 81
Deslocamento da Escavadeira 81
Operação em Rampas 82
Operação Na Água 84
Evite Avarias nas Esteiras 84

https://www.pdfmanual4trucks.com/

REBOQUE DA ESCAVADEIRA 84
Procedimento 84

IÇAMENTO DA ESCAVADEIRA 85
Procedimento 85

TRANSPORTE DA ESCAVADEIRA SOBRE UMA CARRETA 86
Carregamento e Descarregamento 86
Fixação 86

https://www.pdfmanual4trucks.com/

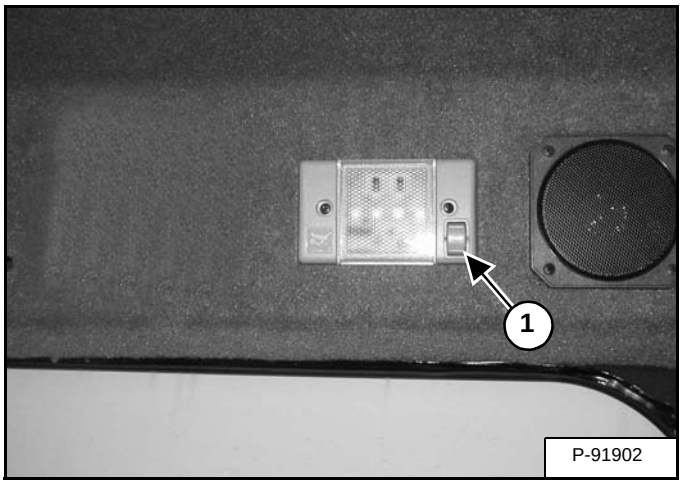
Bobcat®

https://www.pdfmanual4trucks.com/

INSTRUMENTOS E CONSOLES

Luz Interna da Cabine (Se Equipada)

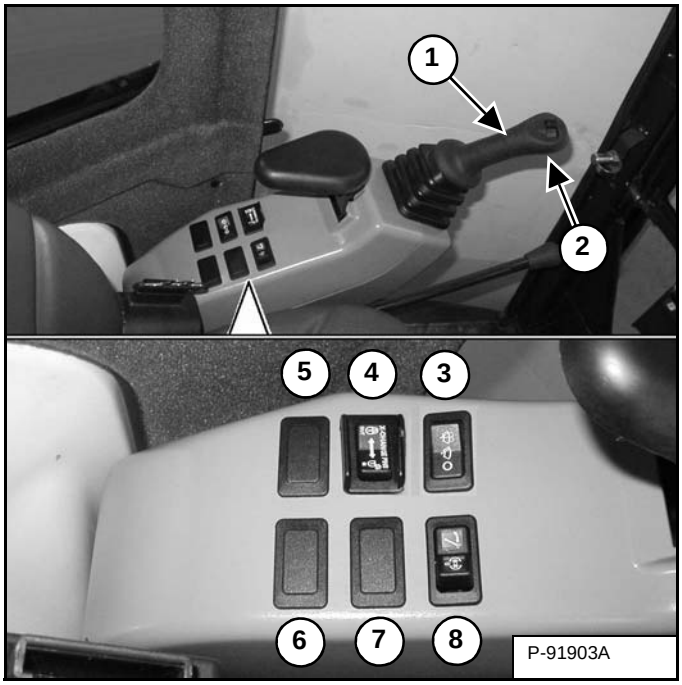
Figura 7



Pressione a parte superior do interruptor (item 1) **[Figura 7]** para ACENDER a luz. Pressione a parte inferior do interruptor para APAGAR.

Console Esquerdo

Figura 8



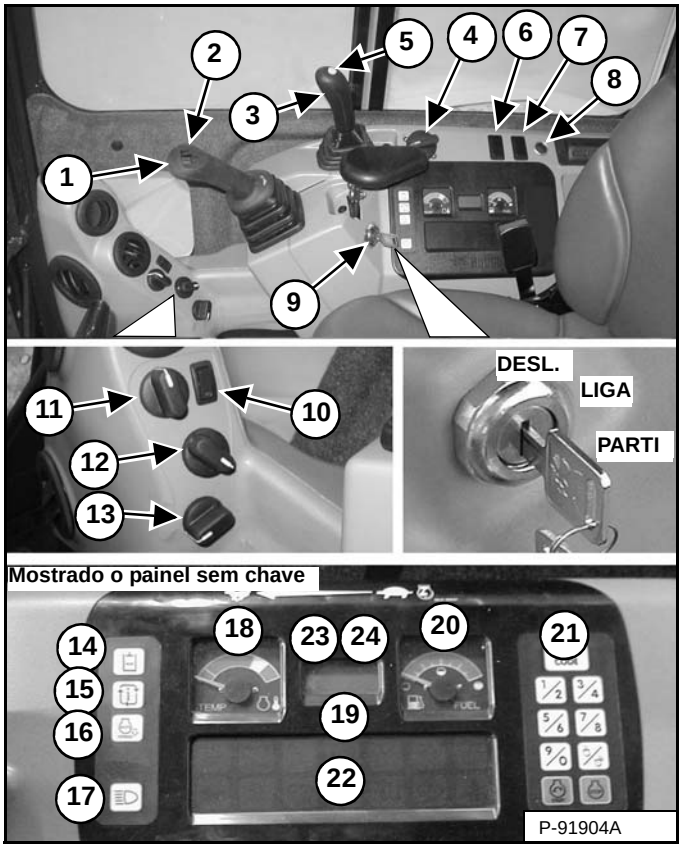
Console Esquerdo **[Figura 8]**

REF. NO.	DESCRIÇÃO	FUNÇÃO / OPERAÇÃO
1	Joystick Esquerdo	(Ver CONTROLES HIDRÁULICOS na Página 42.)
2	Buzina	Pressione o interruptor na parte inferior do joystick esquerdo para acionar a buzina.
3	Interruptor do limpador / lavador de para-brisa (Se equipado)	Pressione o interruptor para a esquerda para LIGAR o limpador. Mantenha pressionado o interruptor para a esquerda para ativar o lavador da janela. Pressione o interruptor para a direita para DESLIGAR o limpador.
4	Interruptor do X-Change hidráulico (se equipado)	Mantenha pressionado o interruptor para a direita para retrair totalmente os pinos hidráulicos. Mantenha pressionado o interruptor para a esquerda para estender totalmente os pinos hidráulicos.
5	Sinalizador / luz estroboscópica (Se equipado)	Pressione o interruptor para a esquerda para ACENDER o sinalizador / luz estroboscópica. Pressione o interruptor para a direita para APAGAR.
6	Não usado	- - -
7	Não usado	- - -
8	Interruptor dos hidráulicos auxiliares secundários / deslocamento da lança	Mova o interruptor para a direita para ativar os hidráulicos auxiliares secundários. Mova o interruptor para a esquerda para a função de deslocamento da lança. (Quando não estiver usando a função de deslocamento da lança, mova o interruptor para a posição dos Auxiliares Secundários para que a lança não seja movida acidentalmente.) (Ver Hidráulicos Auxiliares Secundários (Se equipados) na Página 46.) ou (Ver DESLOCAMENTO DA LANÇA na Página 49.)

https://www.pdfmanual4trucks.com/

INSTRUMENTOS E CONSOLES (CONT.)

Console Direito
Figura 9



Console Direito **[Figura 9]**

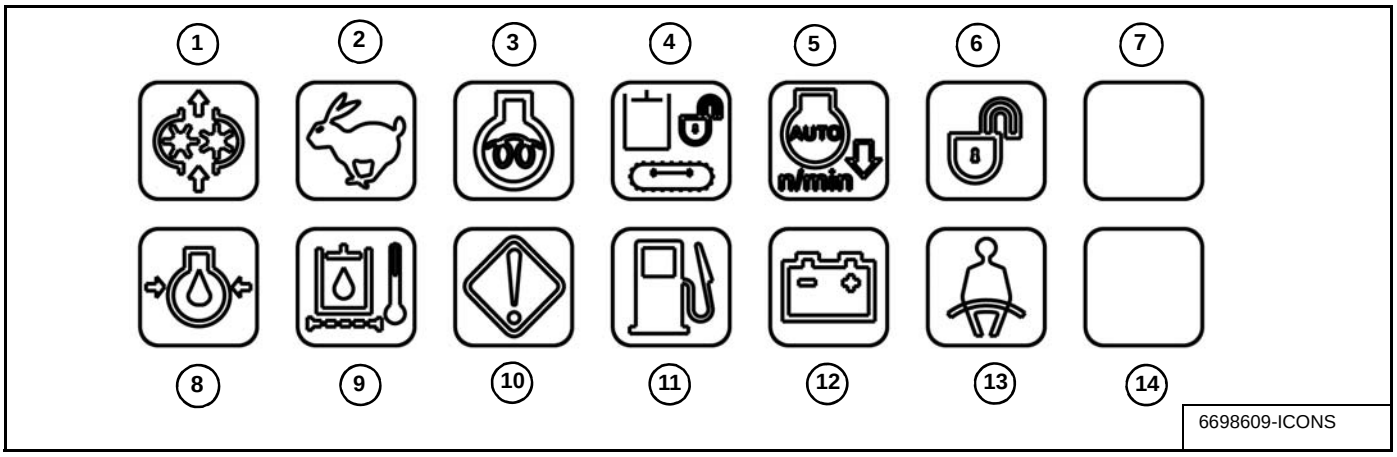
REF.	DESCRIÇÃO	FUNÇÃO / OPERAÇÃO
1	Joystick Direito	(Consulte CONTROLES HIDRÁULICOS neste manual.)
2	Interruptor dos hidráulicos auxiliares	Controla a vazão de fluido para os engates rápidos auxiliares (implemento). (Consulte Hidráulicos Auxiliares, neste manual.)
3	Alavanca de controle da lâmina	Controla a elevação e abaixamento da lâmina. Empurrado totalmente para a frente coloca a lâmina na posição de flutuação. (Consulte ALAVANCA DE CONTROLE DA LÂMINA, neste manual.)
4	Botão de controle de rotação do motor	Controla a rotação do motor. (Consulte BOTÃO DE CONTROLE DE ROTAÇÃO DO MOTOR neste manual).
5	Botão Duas Velocidades	Aciona e desliga a velocidade de deslocamento alta. (Consulte Deslocamento Duas Velocidades, neste manual).
6	Interruptor de cancelamento do alarme de movimento	Este interruptor desativa temporariamente o alarme de movimento. (Ver SISTEMA DE ALARME DE MOVIMENTO (SE EQUIPADO) na Página 39.)
7	Não usado	---
8	Tomada de energia auxiliar	Receptáculo de 12 volts para acessórios.
9	Chave de partida (somente painel STANDARD)	Sempre execute o *PROCEDIMENTO ANTES DA PARTIDA. (Consulte PROCEDIMENTO ANTES DA PARTIDA, neste manual)* antes de dar partida no motor. (Consulte PARTIDA DO MOTOR, neste manual).
10	Interruptor do ar condicionado (Se equipado)	Pressione a parte superior do interruptor para LIGAR o ar condicionado (a luz no interruptor irá ACENDER); pressione a parte inferior do interruptor para DESLIGAR.
11	Interruptor do motor do ventilador (se equipado)	Gire no sentido horário para aumentar a velocidade; anti-horário para diminuir.
12	Controle de temperatura (se equipado)	Gire no sentido horário para aumentar a temperatura; anti-horário para diminuir.
13	Controle de recirculação / ar fresco	Gire no sentido horário para ter ar fresco; anti-horário para recirculação.
14	Botão dos hidráulicos auxiliares	Ativa e desativa a função hidráulica auxiliar. (Consulte Hidráulicos Auxiliares, neste manual).
15	Informação	Passa por (após cada botão ser pressionado): horas, relógio de serviço, rotações do motor, voltagem da bateria, relógio de manutenção, códigos de serviço; no LCD (Mostrador de cristal líquido, item 19). (Consulte Dispensa Temporária da Senha e Relógio de Manutenção, neste manual.)
16	Recurso de marcha lenta automática	Pressione uma vez para ATIVAR a marcha lenta automática; pressione a segunda vez para DESATIVAR. (Consulte Recurso de Marcha Lenta Automática, neste manual).
17	Faróis	Pressione para ACENDER; pressione novamente para APAGAR.
18	Temperatura	Mostra a temperatura do líquido de arrefecimento do motor.
19	LCD (visor de cristal líquido)	O LCD é o horímetro durante a operação normal da escavadeira. Quando o preaquecimento for ativado (partida sem chave), o LCD mostrará o tempo restante de preaquecimento. Também pode ser usado para exibir o relógio de serviço, rotações do motor, voltagem da bateria e relógio de manutenção. (Consulte relógio de Serviço e Relógio de Manutenção, neste manual.)
20	Marcador de combustível	Mostra a quantidade de combustível no tanque.
21	Sem chave (OPCIONAL)	(Sempre execute o *PROCEDIMENTO ANTES DA PARTIDA,* (Consulte PROCEDIMENTO ANTES DA PARTIDA, neste manual), antes de dar partida no motor. (Consulte PARTIDA DO MOTOR, neste manual).
22	Ícones Indicadores	(Consulte Ícones Indicadores, neste manual).
23	Serviço	Aceso quando o relógio de serviço está ativado.
24	RPM	Aceso quando as rotações do motor estão ativadas.

NOTA: Sempre coloque a chave de partida e todos os acessórios na posição OFF (DESLIGADO) quando o motor estiver parado. A bateria descarregará se a chave for deixada LIGADA (ON). Um alarme soará se a chave estiver na posição LIGA com o motor desligado.

https://www.pdfmanual4trucks.com/

Ícones Indicadores

Figura 10



O console direito contém o painel de instrumentos com os ícones indicadores **[Figura 10]**.

NOTA: Se um ícone de advertência (ícones 8, 9, 10 e 12) acender ou piscar, é necessário uma ação apropriada para evitar danos potenciais à máquina. Faça manutenção na máquina o mais rápido possível na presença dessas condições.

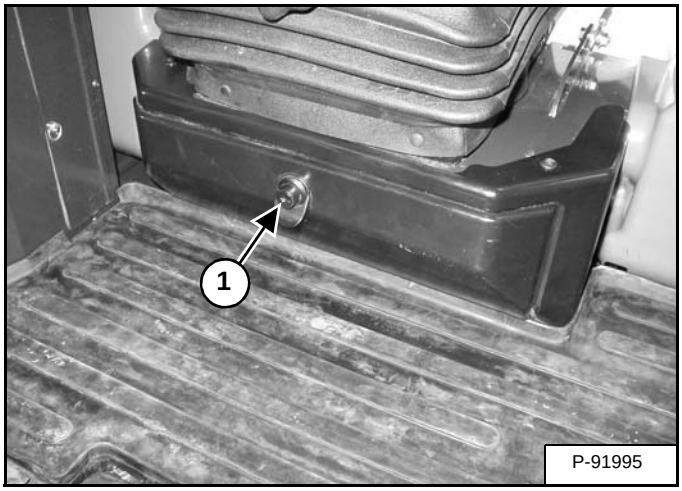
REF NO.	ÍCONES INDICADORES		
	Quando o ícone está aceso.	*Quando o ícone está APAGADO.*	*Quando o ícone está piscando.*
1	Hidráulicos auxiliares ativados	Hidráulicos auxiliares desativados	Consulte Códigos de Falhas, na seção SA
2	Veloc. alta acionada	Veloc. baixa acionada	Consulte Códigos de Falhas, na seção SA
3	Velas de preaquecimento energizadas	Velas de preaquecimento DESLIGADAS	Consulte Códigos de Falhas, na seção SA
4	Tração hidráulica ativada	Tração hidráulica desativada	Consulte Códigos de Falhas, na seção SA
5	Sistema de marcha lenta autom. ativado	Sistema de marcha lenta autom. desativado	Consulte Códigos de Falhas, na seção SA
6	Teclado desbloqueado	Teclado bloqueado	------
7	Uso futuro		
8	Baixa pressão do óleo do motor	Pressão do óleo do motor na faixa de operação	Pressão do óleo do motor muito baixa. O motor desligará em 10 segundos. Consulte Códigos de Falhas, na seção SA
9	Filtro hidráulico obstruído ou alta temperatura do óleo hidráulico	Filtro e óleo hidráulico na faixa de operação.	Temperatura do óleo hidráulico muito alta; o motor desligará em 10 segundos. Consulte Códigos de Falhas, na seção SA
10	Advertência geral	Todos os sistemas na faixa de operação	Temperatura do líquido de arrefecimento muito alta ou rotação do motor muito alta. O motor desligará em 10 segundos. Consulte Códigos de Falhas, na seção SA
11	Baixo nível de combustível	Nível de combustível na faixa de operação.	----
12	Voltagem da bateria muito baixa O motor desligará em 10 segundos. Consulte Códigos de Falhas, na seção SA	Voltagem da bateria na faixa de operação	Voltagem da bateria alta ou baixa
13	Lembrete para apertar o cinto de segurança - A luz permanece acesa por 45 segundos para lembrar ao operador de apertar o cinto.	----	----
14	Uso futuro		

https://www.pdfmanual4trucks.com/

Válvula Seletora STD / ISO

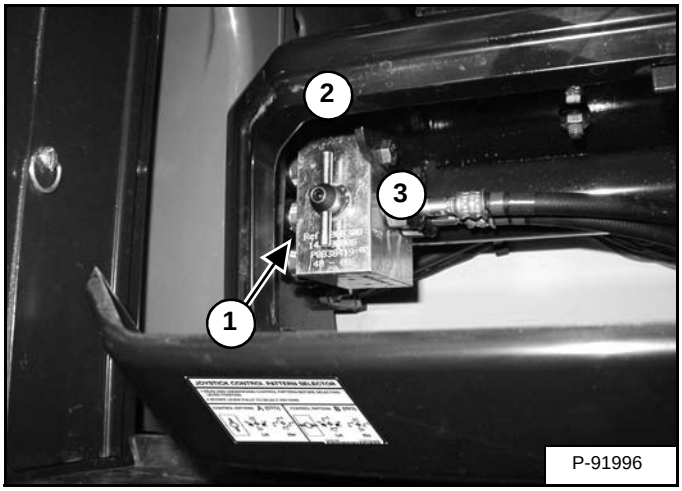
A válvula seletora STD / ISO localiza-se embaixo do assento do operador, dentro da caixa de ferramentas.

Figura 11



Por baixo do assento do operador, abra a tampa da caixa de ferramentas (item 1) **[Figura 11]**.

Figura 12



A função hidráulica do joystick pode ser mudada do padrão de controle Standard para o padrão de controle ISO.

Gire a alavanca (item 1) no sentido anti-horário (item 2) para selecionar o padrão de controle STANDARD. Gire a alavanca no sentido horário (item 3) para selecionar o padrão de controle ISO **[Figura 12]**.

Elevação e Abaixamento do Console

Eleve o console antes de sair da cabine.

Figura 13

Puxe para cima a alavanca de liberação **[Figura 13]**. A mola ajudará a elevar o console.

Abaixe o console antes de operar a escavadeira.

Empurre o console para baixo **[Figura 13]** até que a trava engate.

NOTA: Quando o console estiver levantado, as funções hidráulicas e de tração estarão bloqueadas e não irão operar.

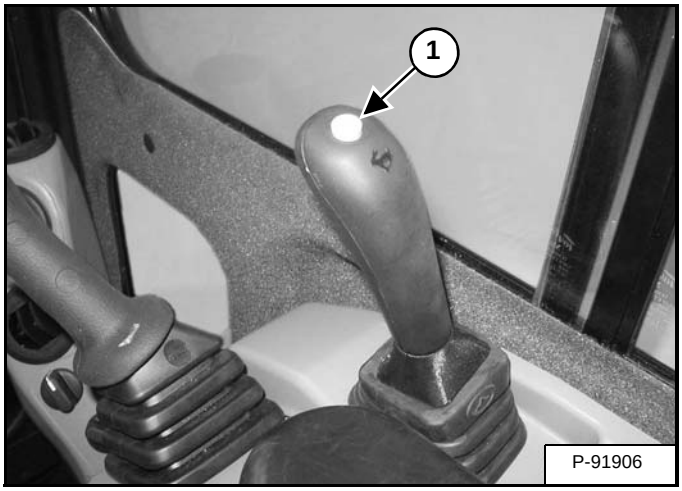
Se o motor parar, a lança/caçamba (implementos) pode ser abaixada até o solo usando a pressão hidráulica no acumulador.

O console de controle deve estar na posição travada para baixo e a chave de partida na posição LIGA.

https://www.pdfmanual4trucks.com/

Deslocamento Duas-Velocidades

Figura 14



Pressione o botão (item 1) **[Figura 14]** para acionar o regime de alta. Pressione pela segunda vez para desativar.

Figura 15

Quando a velocidade alta estiver acionada, o ícone duas velocidades de deslocamento (item 1) **[Figura 15]** acenderá.

Pressione o botão (item 1) **[Figura 14]** outra vez para liberar.

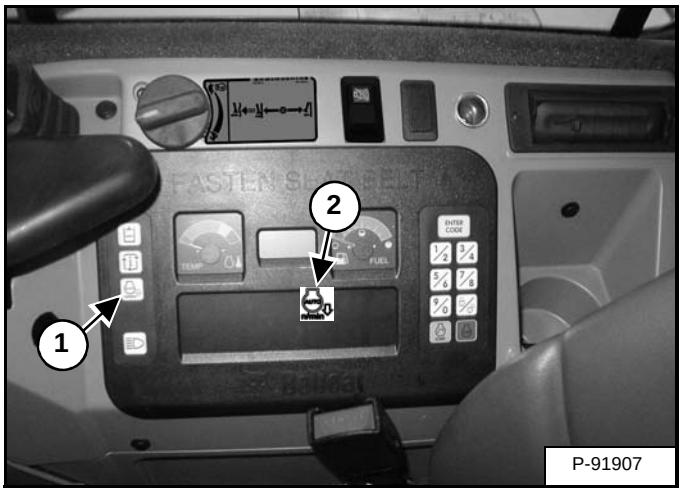
Motores de Tração de Mudança Automática

Os motores de tração são equipados com um recurso de mudança automática que detecta a pressão hidráulica. Em regime de alta, os motores de tração mudarão automaticamente para o regime de baixa quando for necessário mais torque e retornarão ao regime de alta quando a pressão hidráulica diminuir.

NOTA: Sempre ajuste a velocidade de deslocamento baixa ao carregar ou descarregar a escavadeira de um veículo de transporte.

Recurso de Marcha Lenta Automática

Figura 16



O recurso de marcha lenta automática (quando acionado) reduzirá a aceleração do motor para marcha lenta quando as alavancas de controle (joystick, lâmina, deslocamento, etc.) permanecerem em neutro e não utilizadas por aproximadamente quatro segundos. As rotações do motor retornarão à posição definida quando qualquer alavanca de controle for acionada.

O interruptor de marcha lenta automática (item 1) **[Figura 16]** é usado para acionar ou desativar o recurso de marcha lenta automática.

Pressione o interruptor (item 1) uma vez para ativar a marcha lenta automática e o ícone (item 2) acenderá. Pressione o interruptor (item 1) pela segunda vez para desativar; o ícone (item 2) **[Figura 16]** irá APAGAR.

NOTA: Sempre desative o recurso de marcha lenta automática ao carregar ou descarregar a escavadeira de um veículo de transporte.

https://www.pdfmanual4trucks.com/

CAPOTA DO OPERADOR (ROPS/TOPS)

Descrição

A escavadeira Bobcat possui uma cabine do operador (ROPS/TOPS) como equipamento standard para proteger o operador se a carregadeira tombar. O cinto de segurança deve ser usado para proteção ROPS /TOPS.

Verifique a capota ROPS / TOPS, sua montagem e estrutura quanto a avarias. Nunca modifique a capota ROPS / TOPS. Substitua a capota e a estrutura se danificadas. Consulte seu distribuidor Bobcat para adquirir peças.

ROPS / TOPS – Estrutura Protetora Contra Capotamento, conforme ISO 3471, e Estrutura Protetora Contra Tombamento, conforme ISO 12117.

ADVERTÊNCIA

Nunca modifique a cabine do operador soldando, esmerilhando, furando ou adicionando implementos sem ser instruído para isso por Bobcat Company. Modificações na cabine podem causar perda de proteção do operador contra capotamento ou queda de objetos, e resultar em ferimentos ou morte.

W-2069-0200

CABINE DO OPERADOR (ROPS / TOPS)

Descrição

A escavadeira Bobcat possui uma cabine do operador opcional (ROPS/TOPS) como equipamento standard para proteger o operador se a carregadeira tombar. O cinto de segurança deve ser usado para proteção ROPS /TOPS.

Verifique a cabine ROPS / TOPS, sua montagem e estrutura quanto a avarias. Nunca modifique a cabine ROPS / TOPS. Substitua a cabine e a estrutura se danificadas. Consulte seu distribuidor Bobcat para adquirir peças.

ROPS / TOPS – Estrutura Protetora Contra Capotamento, conforme ISO 3471, e Estrutura Protetora Contra Tombamento, conforme ISO 12117.

ADVERTÊNCIA

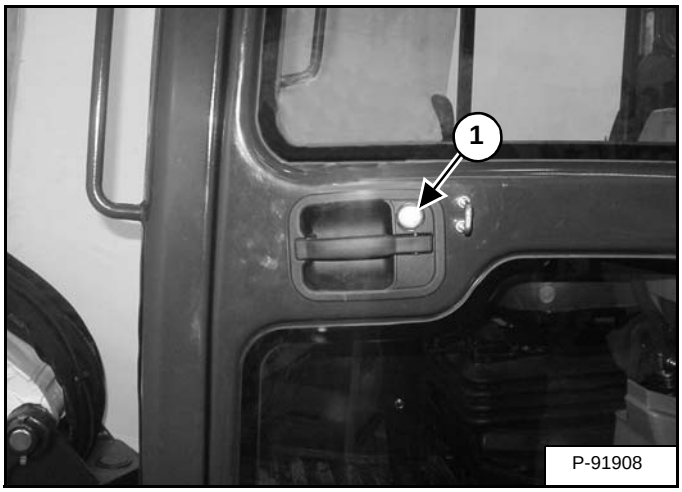
Nunca modifique a cabine do operador soldando, esmerilhando, furando ou adicionando implementos sem ser instruído para isso por Bobcat Company. Modificações na cabine podem causar perda de proteção do operador contra capotamento ou queda de objetos, e resultar em ferimentos ou morte.

W-2069-0200

https://www.pdfmanual4trucks.com/

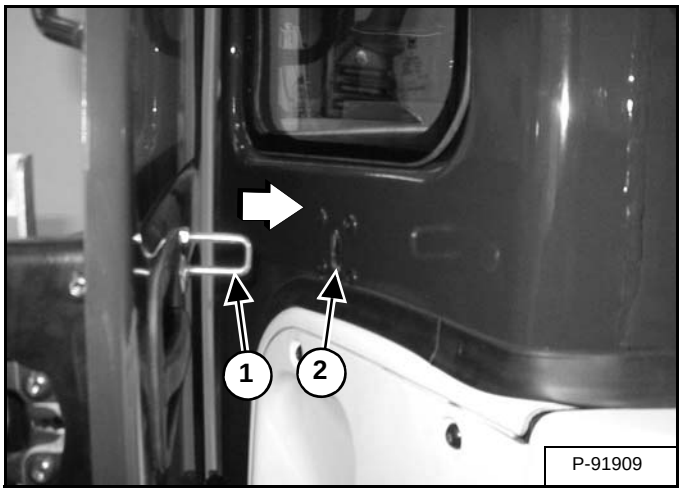
Porta da Cabine

Figura 17



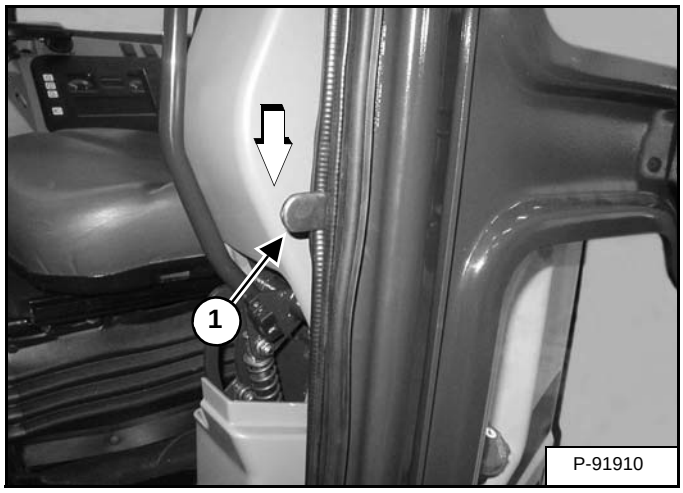
A porta da cabine pode ser trancada (item 1) **[Figura 17]** com a mesma chave da ignição.

Figura 18



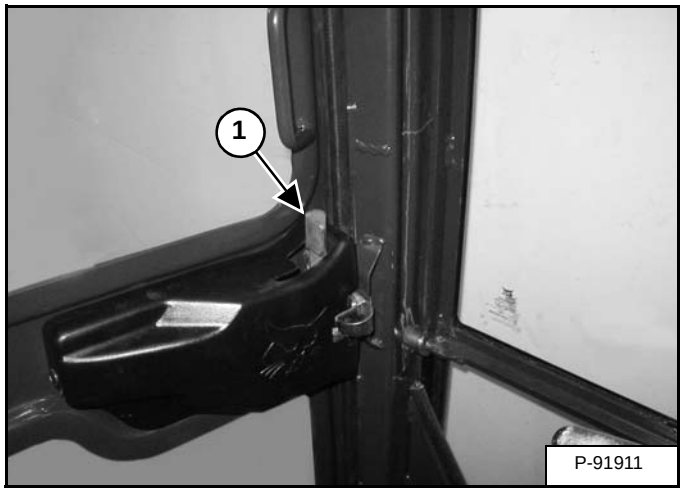
Empurre a porta para abrir totalmente até que o batente da trava (item 1) engate na trava (item 2) **[Figura 18]** para manter a porta na posição aberta.

Figura 19



Quando a porta estiver na posição aberta, empurre a trava para baixo (item 1) **[Figura 19]** e feche a porta.

Figura 20



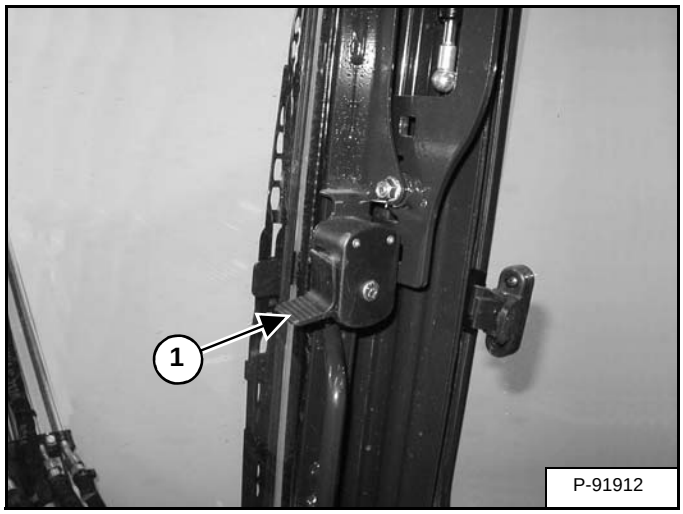
De dentro da cabine, abra a porta usando o trinco (item 1) **[Figura 20]**.

https://www.pdfmanual4trucks.com/

Janela Dianteira

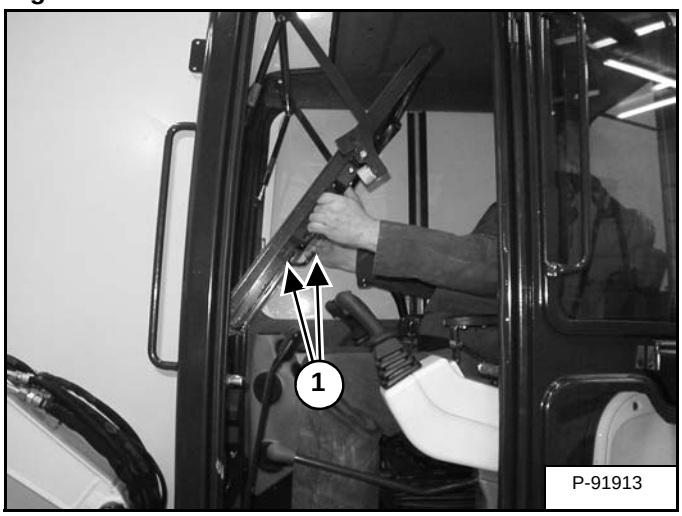
Abertura da Janela Dianteira

Figura 21



Pressione a trava da janela superior (item 1) **[Figura 21]** (ambos os lados).

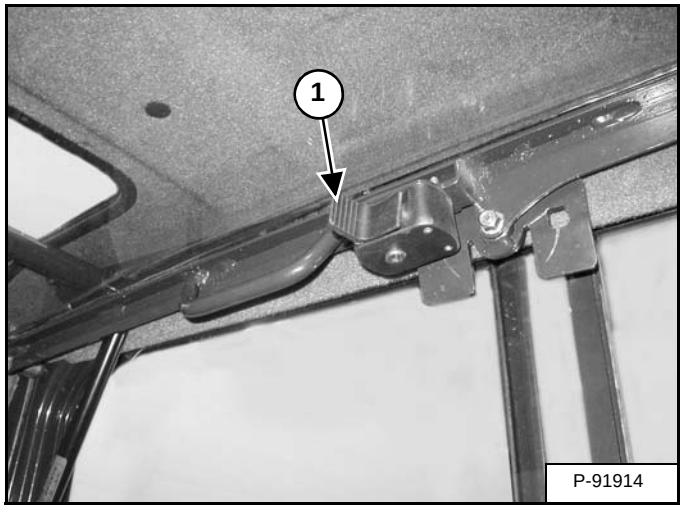
Figura 22



Use os dois puxadores (item 1) **[Figura 22]** para puxar a parte superior da janela para dentro.

Continue movendo a janela para dentro e por sobre a cabeça do operador até que a janela esteja totalmente aberta.

Figura 23



Quando a janela estiver totalmente elevada, a trava (item 1) **[Figura 23]** (ambos os lados) fechará no suporte, na posição travada.

Puxe a janela levemente para baixo para verificar se está travada.

Fechamento da Janela Dianteira

Segure a janela enquanto solta a trava (item 1) **[Figura 23]** (ambos os lados).

Use ambos os puxadores (item 1) **[Figura 22]** para puxar a janela totalmente para baixo.

Pressione a parte superior da janela para dentro até que a trava (item 1) **[Figura 21]** fique na posição travada (ambos os lados).

Puxe a janela levemente para dentro para verificar se está totalmente travada na posição fachada.

https://www.pdfmanual4trucks.com/

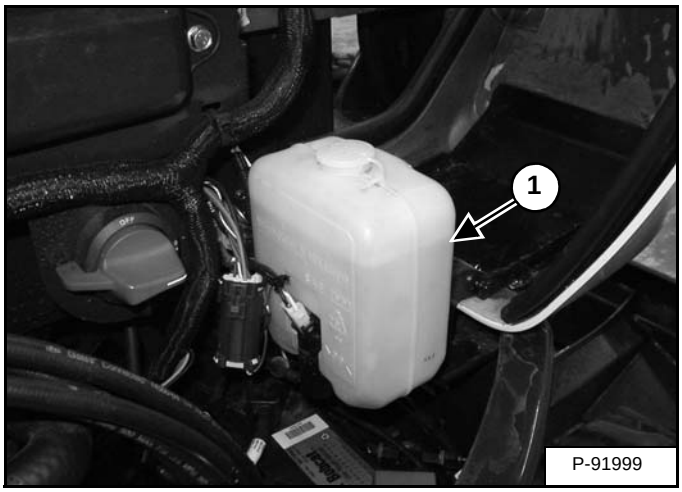
Limpador Dianteiro

Figura 24

A janela dianteira é equipada com um limpador (item 1) **[Figura 24]** e lavador do pára-brisa.

Reservatório do Lavador da Janela

Figura 25



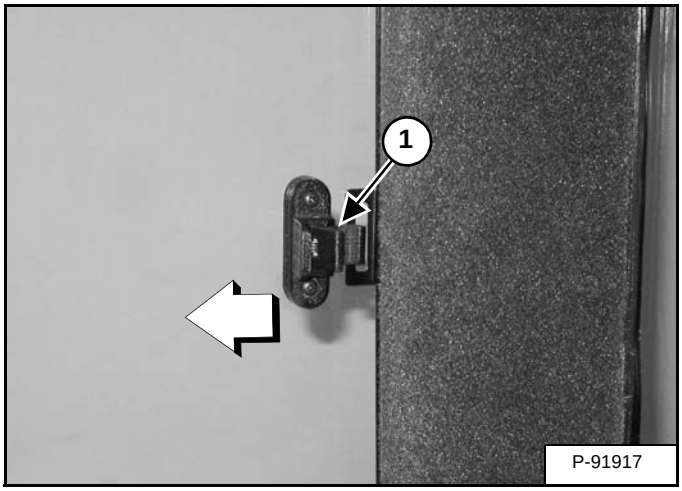
O reservatório do lavador da janela (item 1) **[Figura 25]** está localizado sob a cobertura lateral direita.

https://www.pdfmanual4trucks.com/

Janelas do Lado Direito

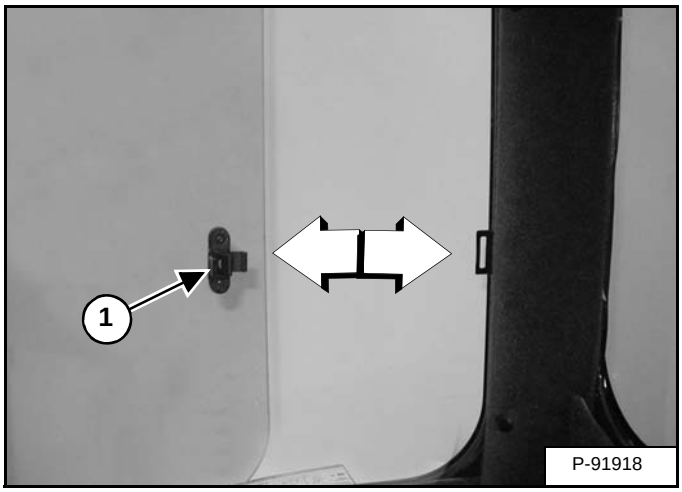
Abertura da janela direita traseira

Figura 26



Puxe o trinco para a frente (item 1) **[Figura 26]**.

Figura 27

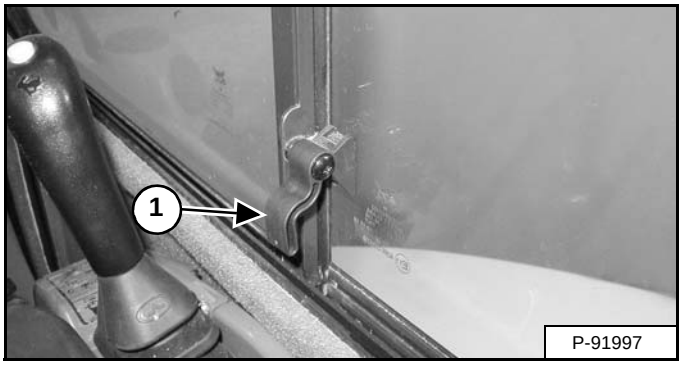


Puxe a trava (item 1) **[Figura 27]** para a frente para abrir a janela.

Empurre a trava para trás para fechar a janela.

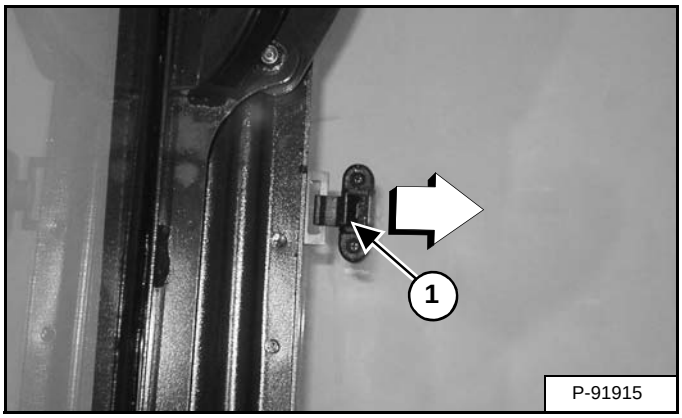
Abertura da janela direita dianteira

Figura 28



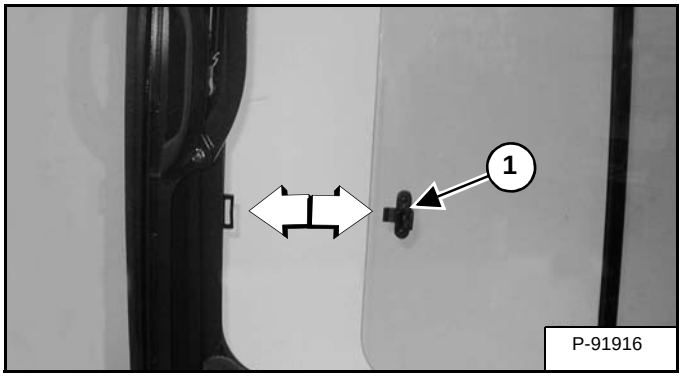
Eleve a trava (item 1) **[Figura 28]** localizada na traseira da janela dianteira.

Figura 29



Puxe o trinco para trás (item 1) **[Figura 29]**.

Figura 30



Puxe a trava (item 1) **[Figura 30]** para trás para abrir a janela.

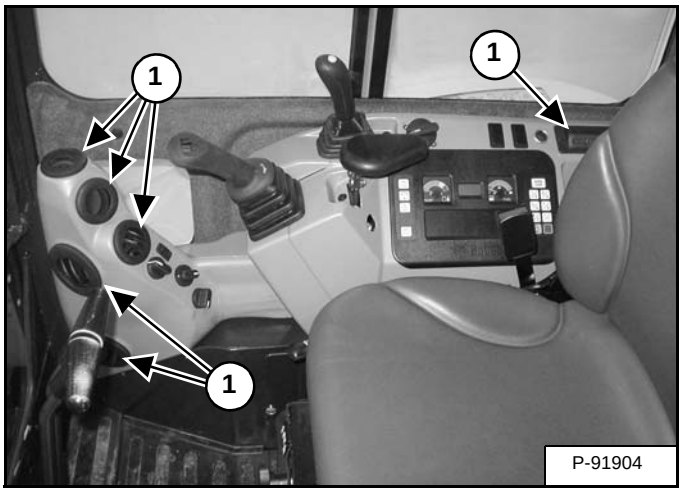
Empurre o trinco para a frente para fechar a janela.

Quando a porta estiver na posição aberta, empurre a trava para baixo (item 1) **[Figura 28]**.

https://www.pdfmanual4trucks.com/

Dutos de Aquecimento, Ventilação e Ar Condicionado

Figura 31



As saídas do HVAC (item 1) **[Figura 31]** podem ser posicionadas conforme necessário para direcionar o fluxo de ar para diversas áreas na cabine.

https://www.pdfmanual4trucks.com/

SAÍDA DE EMERGÊNCIA

A porta, a janela traseira direita e a janela dianteira proporcionam saídas.

Janela Traseira Direita

Figura 32

Saia através da janela **[Figura 32]**.

Janela Dianteira

Figura 33

Abra a janela dianteira e saia **[Figura 33]**.

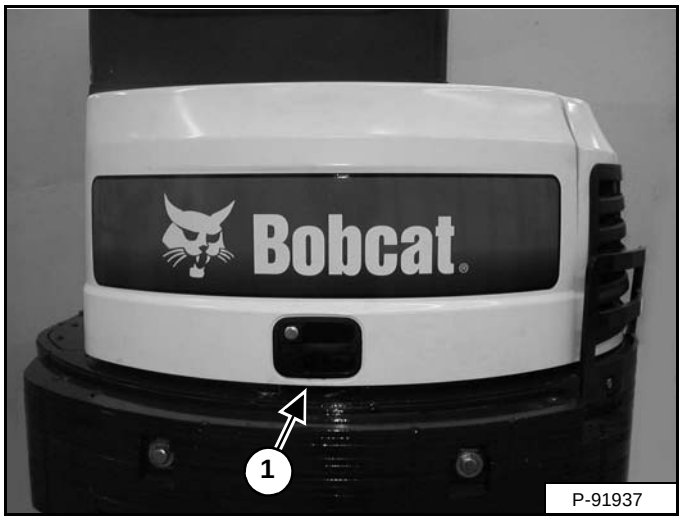
NOTA: Se a escavadeira tem um Kit para aplicações especiais instalado, a janela dianteira NÃO é uma saída de emergência.

https://www.pdfmanual4trucks.com/

SISTEMA DE ALARME DE MOVIMENTO (SE EQUIPADO)

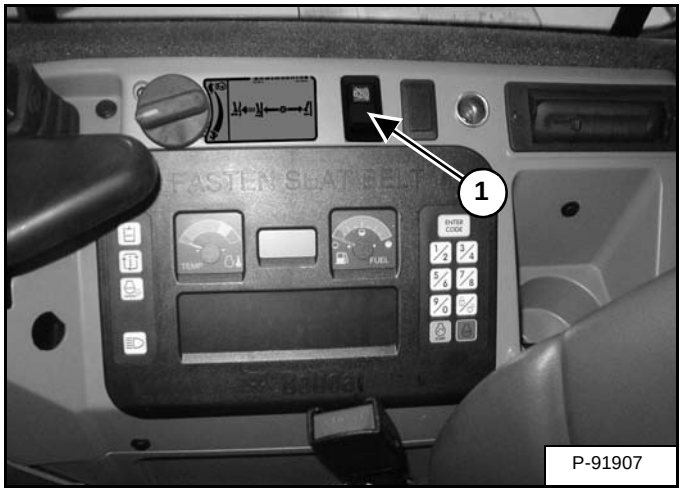
Operação

Figura 34



Esta máquina pode estar equipada com um sistema de alarme de movimento. O alarme de movimento (item 1) **[Figura 34]** está localizado dentro da parte traseira da escavadeira.

Figura 35



O alarme de movimento pode ser desativado temporariamente pressionando o interruptor do alarme de movimento (item 1) **[Figura 35]** enquanto a máquina está se movendo. Assim que as alavancas de deslocamento forem retornadas à posição neutra, o alarme de movimento será ativado.

⚠ ADVERTÊNCIA

Esta máquina está equipada com um alarme de movimento.
O ALARME DEVE SOAR!
ao operar para a frente ou para trás.

Não manter uma visualização clara na direção do deslocamento pode resultar em ferimentos graves ou morte.

O operador é responsável pela operação segura desta máquina.

W-2786-0309

O alarme de movimento irá soar quando o operador mover as alavancas de controle de deslocamento (item 1) **[Figura 36]** para a frente ou para trás.

Se o alarme não soar, ou para instruções de ajuste, consulte as instruções de inspeção e manutenção do sistema de alarme de movimento, na seção de manutenção preventiva deste manual. (Ver SISTEMA DE ALARME DE MOVIMENTO (SE EQUIPADO) na Página 94.)

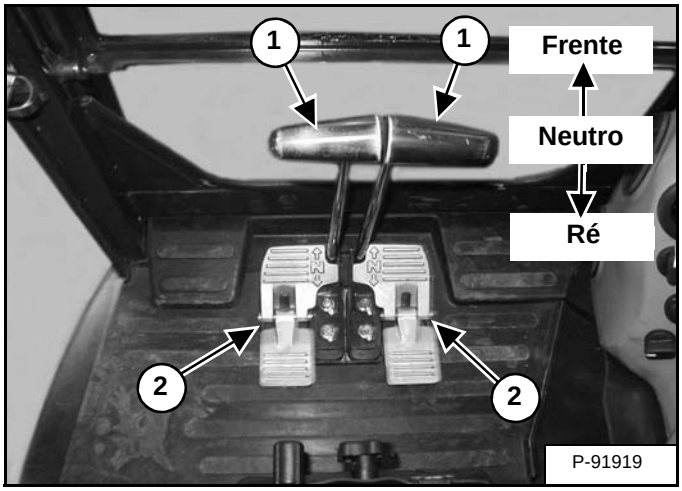
https://www.pdfmanual4trucks.com/

CONTROLES DE DESLOCAMENTO

Deslocamento Frente e Ré

NOTA: Os procedimentos a seguir descrevem as posições frente, ré, esquerda e direita quando se está sentado no assento do operador.

Figura 36



Posicione a lâmina de modo que fique à frente da máquina (quando se está sentado no assento do operador). Mova lentamente as duas alavancas direcionais* (item 1) **[Figura 36]** para frente, para deslocamento à frente; para trás, para deslocamento à ré.

* O deslocamento também pode ser controlado com pedais (item 2) **[Figura 36]**. Articule o calcanhar dos pedais para a frente para ter um espaço adicional no piso.

ADVERTÊNCIA

EVITE FERIMENTOS OU MORTE

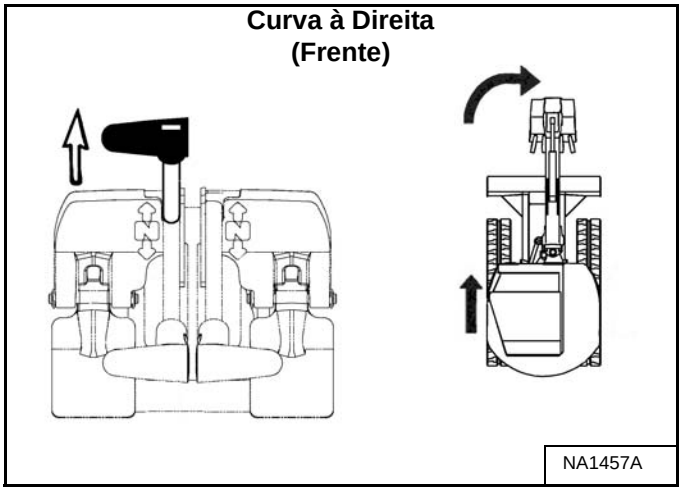
- **Verifique a localização da lâmina antes de deslocar a máquina. Quando a lâmina estiver voltada para trás, opere as alavancas/ pedais na direção oposta à que operaria com a lâmina à frente.**
- **Mova as alavancas/pedais de direção lentamente. Um movimento brusco da alavanca provocará um solavanco.**

W-2235-0396

Curva

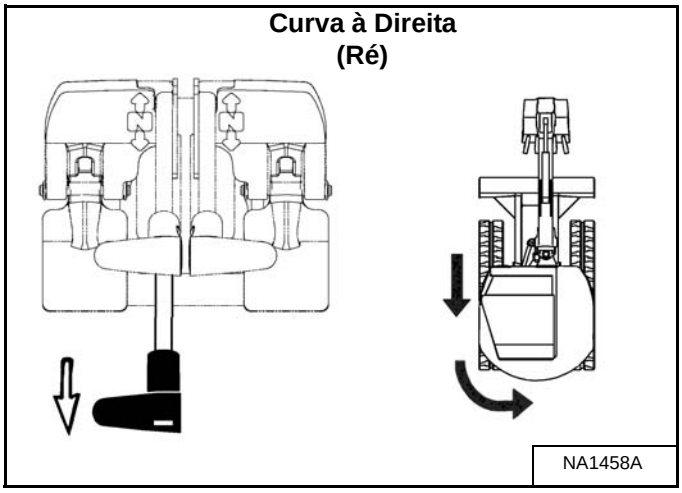
Curva à Direita

Figura 37



Empurre a alavanca de direção esquerda para frente para virar à direita **[Figura 37]** enquanto se desloca para a frente.

Figura 38



Puxe a alavanca de direção esquerda para trás para virar à direita enquanto se desloca para trás **[Figura 38]**.

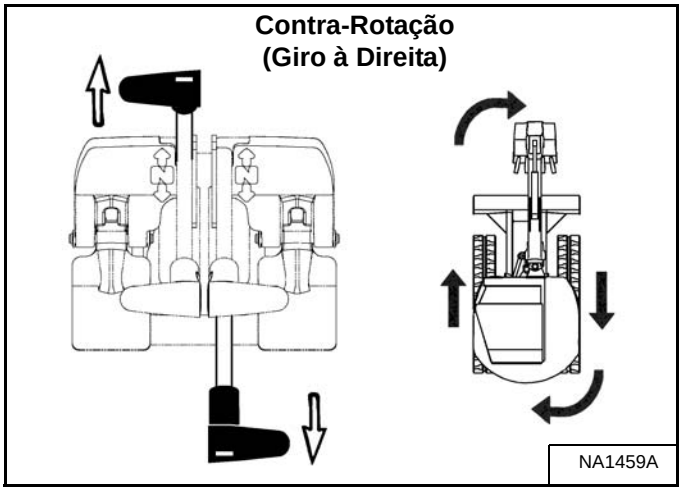
https://www.pdfmanual4trucks.com/

CONTROLES DE DESLOCAMENTO (CONT.)

Curva (Cont.)

Giro à Direita em Contra-Rotação

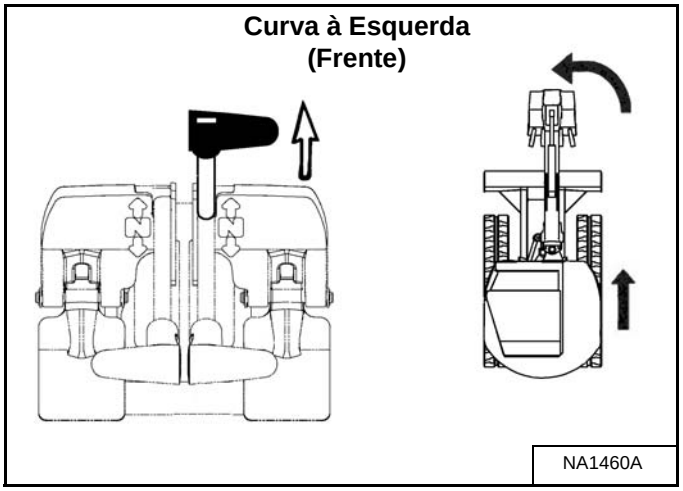
Figura 39



Empurre a alavanca de direção esquerda para a frente e puxe a alavanca de direção direita para trás **[Figura 39]**.

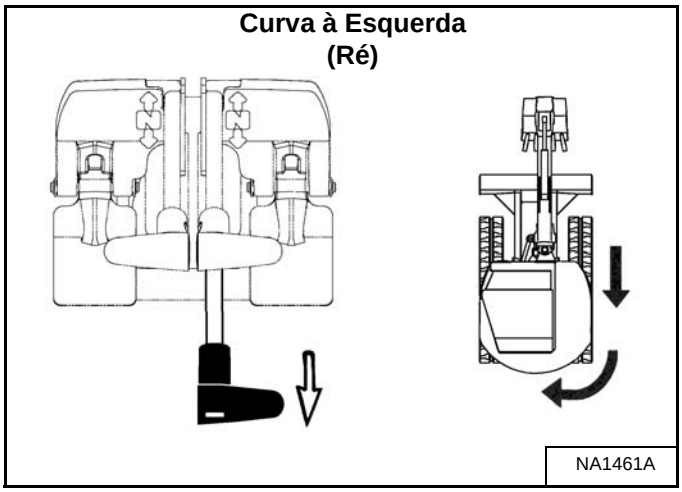
Curva à Esquerda

Figura 40



Empurre a alavanca de direção direita para a frente para virar à esquerda enquanto se desloca para frente **[Figura 40]**.

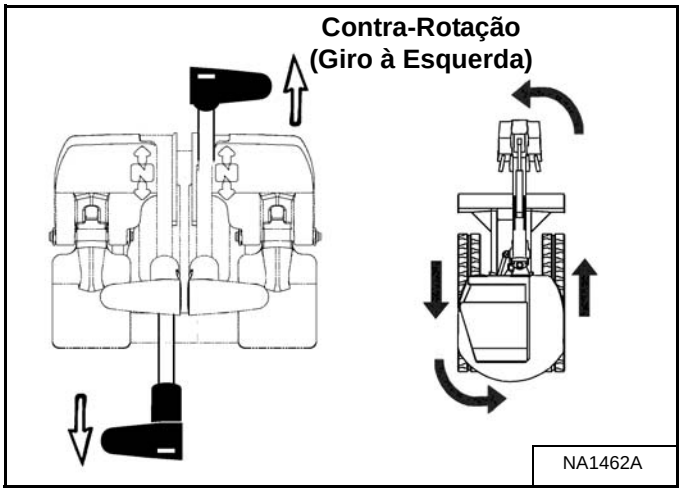
Figura 41



Puxe a alavanca de direção direita para trás para virar à esquerda enquanto se desloca para trás **[Figura 41]**.

Giro à Esquerda em Contra-Rotação

Figura 42



Empurre a alavanca de direção direita para a frente e puxe a alavanca de direção esquerda para trás **[Figura 42]**.

https://www.pdfmanual4trucks.com/

CONTROLES HIDRÁULICOS

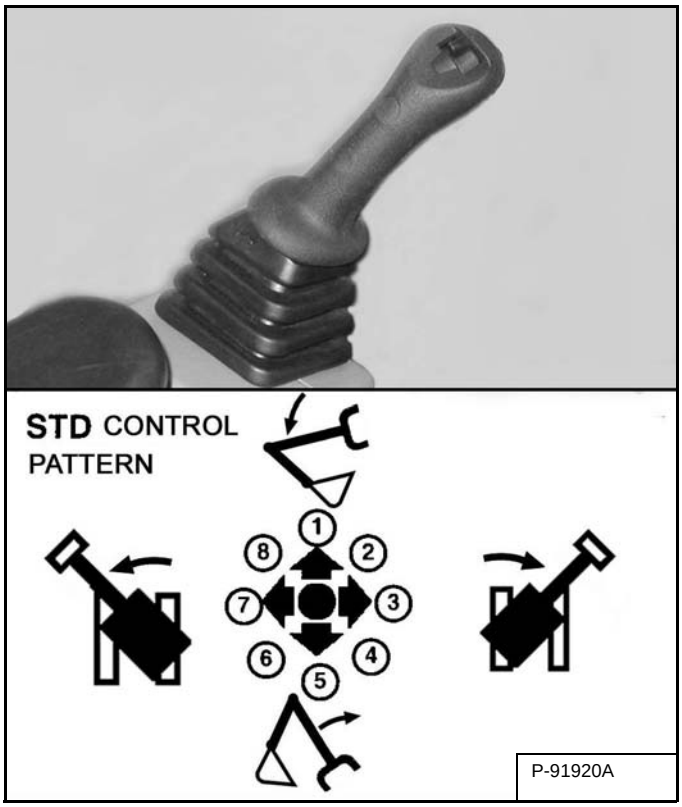
Descrição

O equipamento de trabalho (lança, braço, caçamba e giro da superestrutura) é operado usando-se as alavancas de controle direita e esquerda (joysticks). Esses joysticks podem ser usados tanto no padrão de controle STANDARD **[Figura 43]** e **[Figura 44]** quanto no Padrão de Controle ISO **[Figura 45]** e **[Figura 46]**.

Padrão de Controle STANDARD

Alavanca de Controle Esquerda (Joystick)

Figura 43

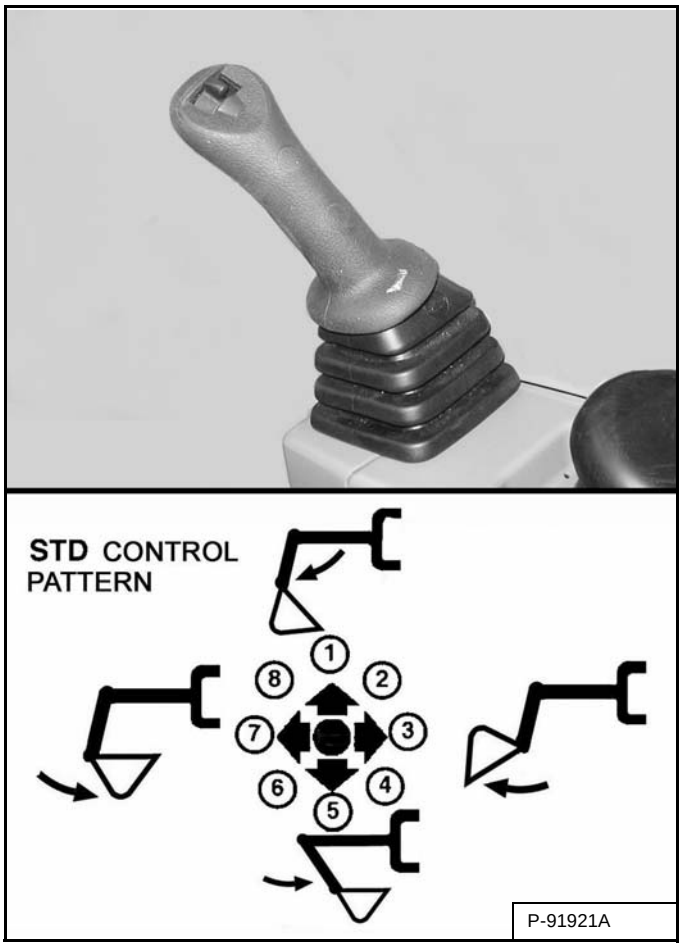


A alavanca esquerda (joystick) é usada para operar o braço e girar a superestrutura **[Figura 43]**.

1. Abaixa a lança.
2. Abaixa a lança e gira à direita.
3. Gira à direita.
4. Eleva a lança e gira à direita.
5. Eleva a lança.
6. Eleva a lança e gira à esquerda.
7. Gira à esquerda.
8. Abaixa a lança e gira à esquerda.

Alavanca de Controle Direita (Joystick)

Figura 44



A alavanca direita (joystick) é usada para operar a lança e a caçamba **[Figura 44]**.

1. Estende o braço.
2. Estende o braço e abre a caçamba.
3. Abre a caçamba.
4. Recolhe o braço e abre a caçamba.
5. Recolhe o braço.
6. Recolhe o braço e recolhe a caçamba.
7. Recolhe a caçamba.
8. Estende o braço e recolhe a caçamba.

⚠ ADVERTÊNCIA

EVITE FERIMENTOS OU MORTE

Antes de sair da máquina:

- **Abaixe o equipamento de trabalho até o solo.**
- **Abaixe a lâmina até o solo.**
- **Desligue o motor e remova a chave.**
- **Eleve o console de controle.**

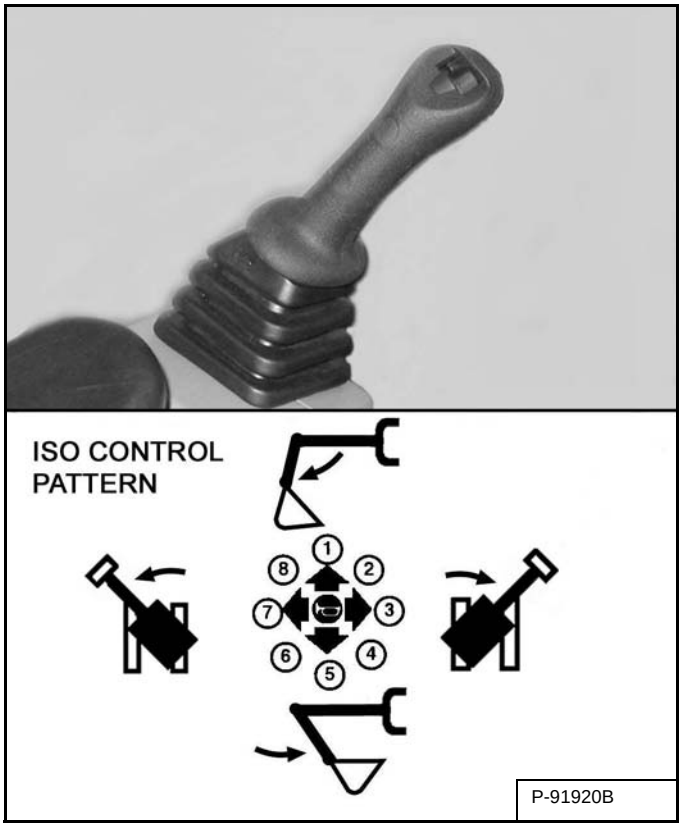
W-2780-0109

https://www.pdfmanual4trucks.com/

Padrão de Controle ISO

Alavanca de Controle Esquerda (Joystick)

Figura 45

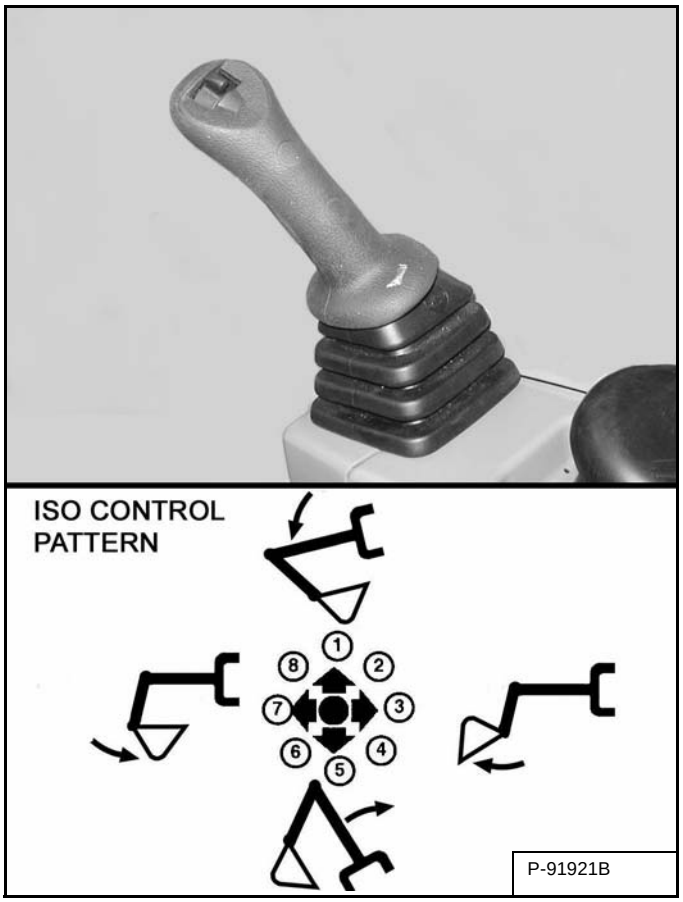


A alavanca esquerda (joystick) é usada para operar o braço e girar a superestrutura **[Figura 45]**.

1.Estende o braço.
2.Estende o braço e gira à direita.
3.Gira à direita.
4.Recolhe o braço e gira à direita.
5.Recolhe o braço.
6.Recolhe o braço e gira à esquerda.
7.Gira à esquerda.
8.Estende o braço e gira à esquerda.

Alavanca de Controle Direita (Joystick)

Figura 46



A alavanca direita (joystick) é usada para operar a lança e a caçamba **[Figura 46]**.

1.Abaixa a lança.
2.Abaixa a lança e abre a caçamba.
3.Abre a caçamba.
4.Eleva a lança e abre a caçamba.
5.Eleva a lança.
6.Eleva a lança e recolhe a caçamba.
7.Recolhe a caçamba.
8.Abaixa a lança e recolhe a caçamba.

⚠ ADVERTÊNCIA

EVITE FERIMENTOS OU MORTE

Antes de sair da máquina:

- **Abaixe o equipamento de trabalho até o solo.**
- **Abaixe a lâmina até o solo.**
- **Desligue o motor e remova a chave.**
- **Eleve o console de controle.**

W-2780-0109

https://www.pdfmanual4trucks.com/

Engates Rápidos

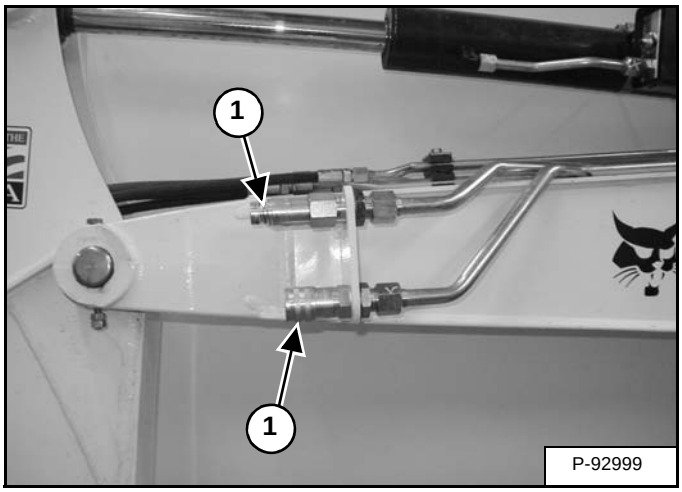
ADVERTÊNCIA

EVITE QUEIMADURAS

Fluido hidráulico, tubos, conexões e engates rápidos podem aquecer durante o funcionamento da máquina e implementos. Tenha cuidado ao conectar e desconectar engates rápidos.

W-2220-0396

Figura 47



As escavadeiras e implementos são fornecidos com engates face plana (item 1) **[Figura 47]**.

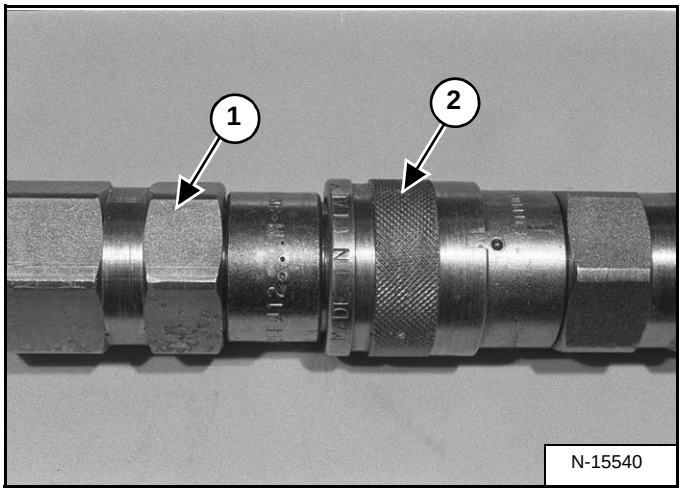
Para conectar:

Remova a sujeira ou resíduos da superfície dos engates macho e fêmea e do diâmetro externo do engate macho. Verifique visualmente os engates quanto a corrosão, trincas, avarias ou desgaste excessivo. Se qualquer dessas condições existir, o(s) engate(s) (item 1) **[Figura 47]** deve(m) ser substituído(s).

Instale o engate macho no engate fêmea. A conexão completa se dá quando a luva de liberação de esferas desliza para a frente sobre o engate fêmea.

Para Desconectar:

Figura 48



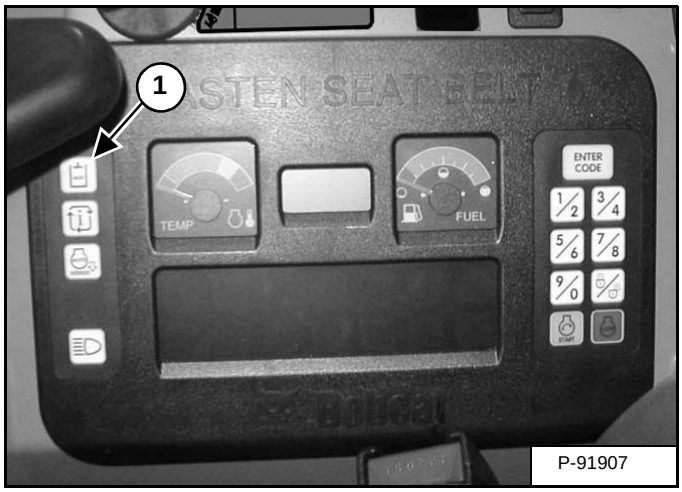
Segure o engate macho (item 1). Retraia a luva (item 2) **[Figura 48]** no engate fêmea até que os engates desconectem.

https://www.pdfmanual4trucks.com/

CONTROLES HIDRÁULICOS (CONT.)

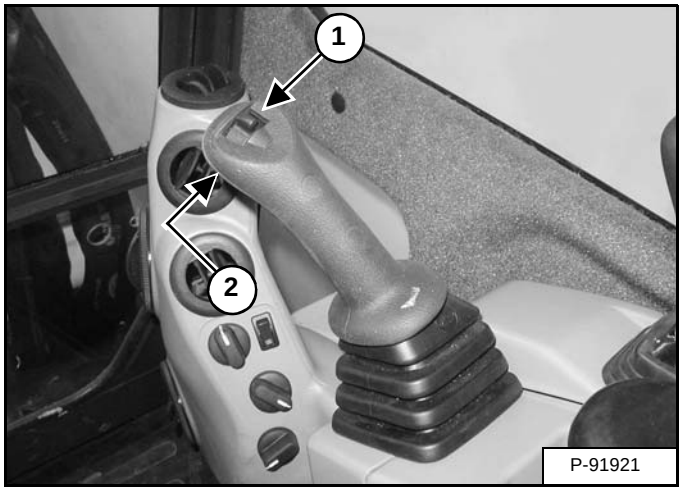
Hidráulicos Auxiliares

Figura 49



Pressione o botão dos hidráulicos auxiliares no console direito (item 1) **[Figura 49]**.

Figura 50



Mova o interruptor (item 1) **[Figura 50]** na alavanca de controle direita para a direita ou esquerda para direcionar a vazão de fluido para um implemento como um rompedor ou uma pinça hidráulica.

Pressione o interruptor (item 2) **[Figura 50]** na frente do manete para fornecer vazão constante para o engate fêmea.

NOTA: Pressionar o interruptor (item 1) para a esquerda <u>enquanto</u> pressiona o interruptor (item 2) [Figura 50] na frente do manete irá fornecer vazão constante para o engate macho.

Pressione o interruptor (item 2) **[Figura 50]** pela segunda vez para interromper a vazão para os engates rápidos.

Alívio da Pressão Hidráulica (Escavadeira e Implemento)

Escavadeira:

Apoie o implemento nivelado sobre o solo.

Desligue o motor e gire a chave para LIGA (standard) ou pressione o botão ENTER CODE (sem chave).

NOTA: O console esquerdo deve estar totalmente abaixado para aliviar a pressão hidráulica.

Pressione o botão AUX HYD (item 1) **[Figura 49]** e então mova o interruptor (item 1) **[Figura 50]** para a direita e esquerda várias vezes.

Implementos:

- Siga o procedimento acima para aliviar a pressão na escavadeira.
- Conecte o engate macho do implemento ao engate fêmea da escavadeira e então repita o procedimento acima. Isso aliviará a pressão no implemento.
- Conecte o engate fêmea do implemento.

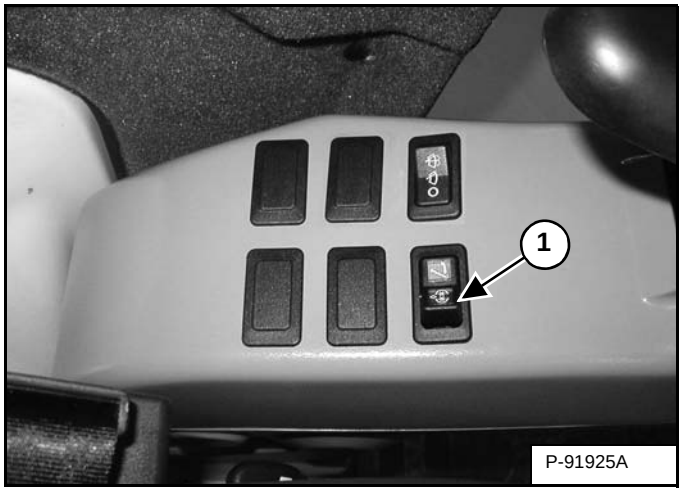
Pressão hidráulica no sistema hidráulico auxiliar pode dificultar o acoplamento dos engates rápidos a um implemento.

https://www.pdfmanual4trucks.com/

Hidráulicos Auxiliares Secundários (Se equipados)

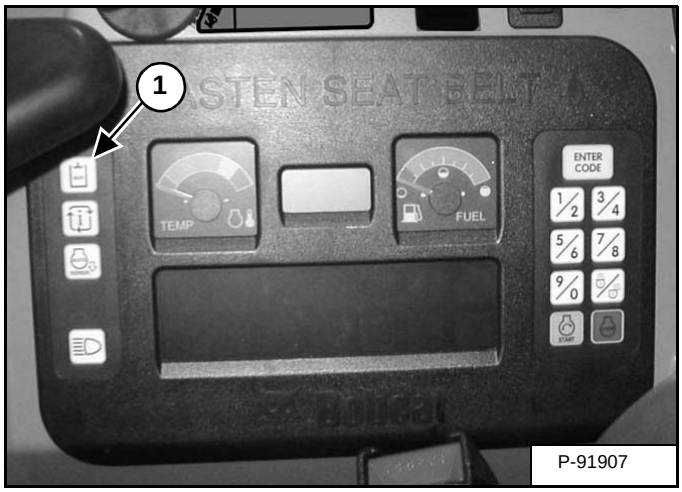
Quando a máquina estiver equipada com hidráulicos auxiliares secundários, o segundo jogo de engates hidráulicos será montado no lado direito do braço.

Figura 51



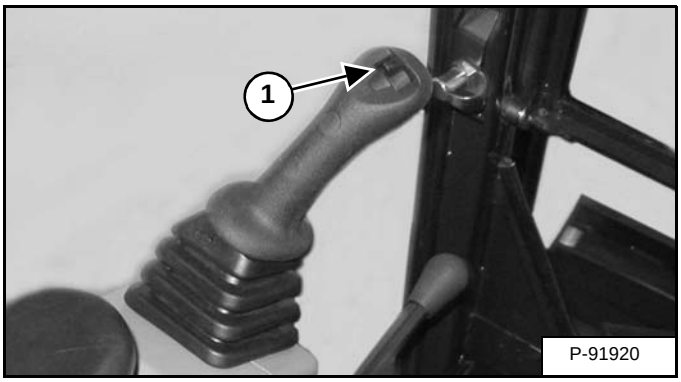
Mova o interruptor (item 1) de deslocamento da lança / hidráulicos auxiliares secundários **[Figura 51]** para a direita, posição hidráulica auxiliar secundária.

Figura 52



Pressione o botão dos hidráulicos auxiliares no console direito (item 1) **[Figura 52]**.

Figura 53



Mova o interruptor (item 1) **[Figura 53]** na alavanca de controle direita para a direita ou esquerda, para direcionar a vazão de fluido para um implemento.

Alívio da Pressão Hidráulica (Escavadeira e Implemento)

Escavadeira:

Apoie o implemento nivelado sobre o solo.

Desligue o motor e gire a chave para LIGA (standard) ou pressione o botão ENTER CODE (sem chave).

NOTA: O console esquerdo deve estar totalmente abaixado para aliviar a pressão hidráulica.

Mova o interruptor (item 1) de deslocamento da lança / hidráulicos auxiliares secundários **[Figura 51]** para a direita, posição hidráulica auxiliar secundária.

Pressione o botão AUX HYD (item 1) **[Figura 52]** e então mova o interruptor (item 1) **[Figura 53]** para a direita e esquerda várias vezes.

Implementos:

- Siga o procedimento acima para aliviar a pressão na escavadeira.
- Conecte o engate macho do implemento ao engate fêmea da escavadeira e então repita o procedimento acima. Isso aliviará a pressão no implemento.
- Conecte o engate fêmea do implemento.

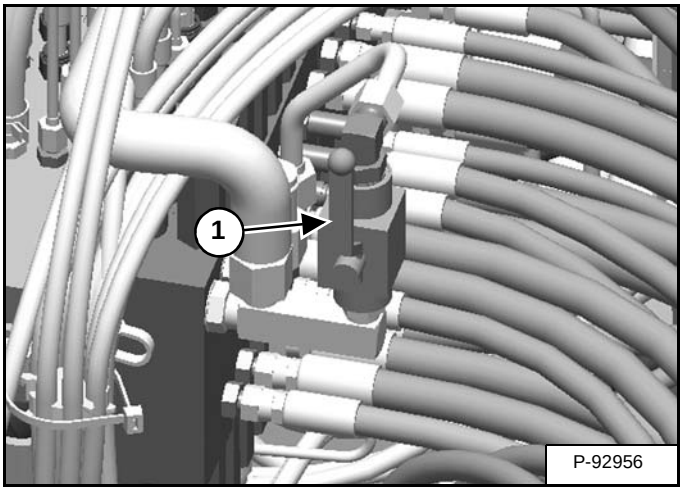
Pressão hidráulica no sistema hidráulico auxiliar pode dificultar o acoplamento dos engates rápidos a um implemento.

https://www.pdfmanual4trucks.com/

Válvula de Retorno ao Tanque (Se Equipada)

A válvula de retorno ao tanque localiza-se sob a cobertura direita na traseira da válvula de controle.

Figura 54



Gire a alavanca (item 1) **[Figura 54]** no sentido horário para direcionar o fluido hidráulico de retorno para o reservatório.

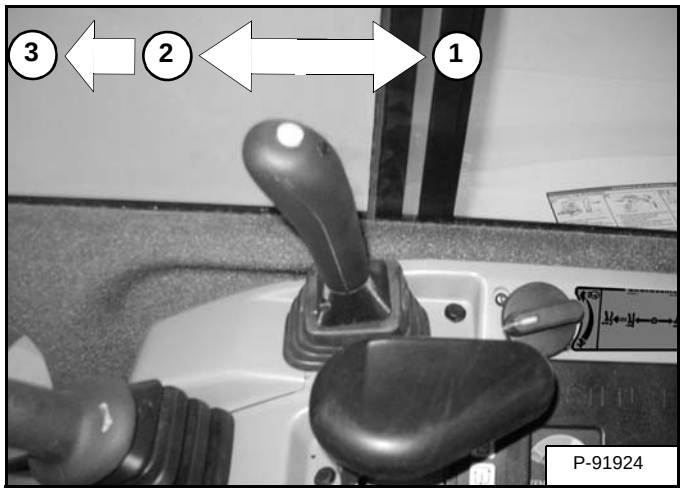
Gire a alavanca (item 1) **[Figura 54]** no sentido anti-horário para operação da vazão hidráulica auxiliar em dois sentidos.

https://www.pdfmanual4trucks.com/

ALAVANCA DE CONTROLE DA LÂMINA

Elevação e Abaixamento da Lança

Figura 55



Puxe a alavanca para trás para elevar a lâmina (item 1) **[Figura 55]**.

Empurre a alavanca para a frente para abaixar a lâmina (item 2) **[Figura 55]**.

Empurre a alavanca (item 3) **[Figura 55]** para a frente até que a alavanca fique na posição travada para colocar a lâmina na posição de *flutuação* .

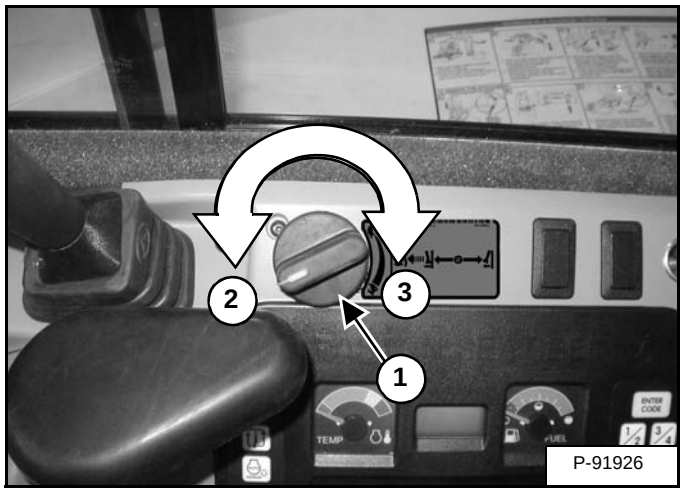
Puxe a alavanca para trás para destravar da posição de *flutuação*.

NOTA: Mantenha a lâmina abaixada para melhor desempenho na escavação.

BOTÃO DE CONTROLE DE ROTAÇÃO DO MOTOR

Ajuste da Rotação do Motor (RPM)

Figura 56



O botão de controle de rotação do motor (item 1) **[Figura 56]** controla as rotações do motor (RPM).

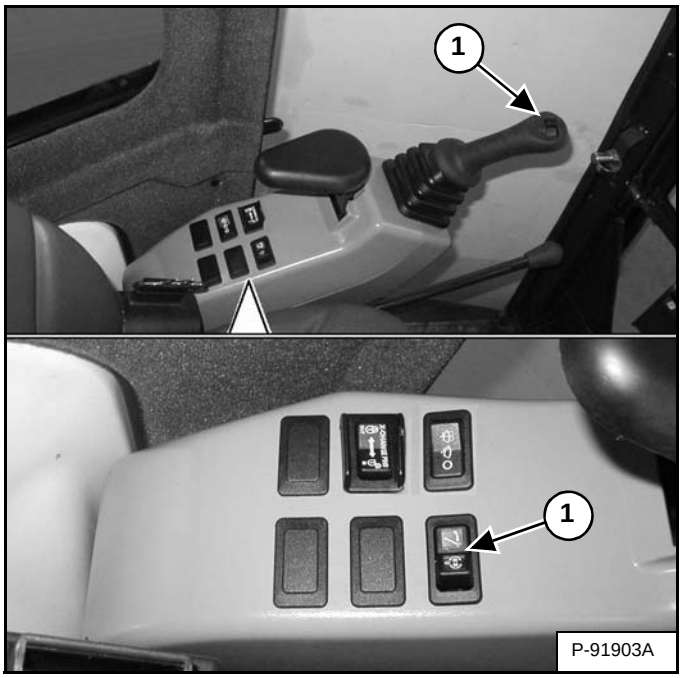
Gire o botão de controle de rotação do motor no sentido anti-horário (item 2) para reduzir a rotação. Gire o botão de controle de rotação do motor no sentido horário (item 3) **[Figura 56]** para aumentar a rotação.

https://www.pdfmanual4trucks.com/

DESLOCAMENTO DA LANÇA

Operação

Figura 57



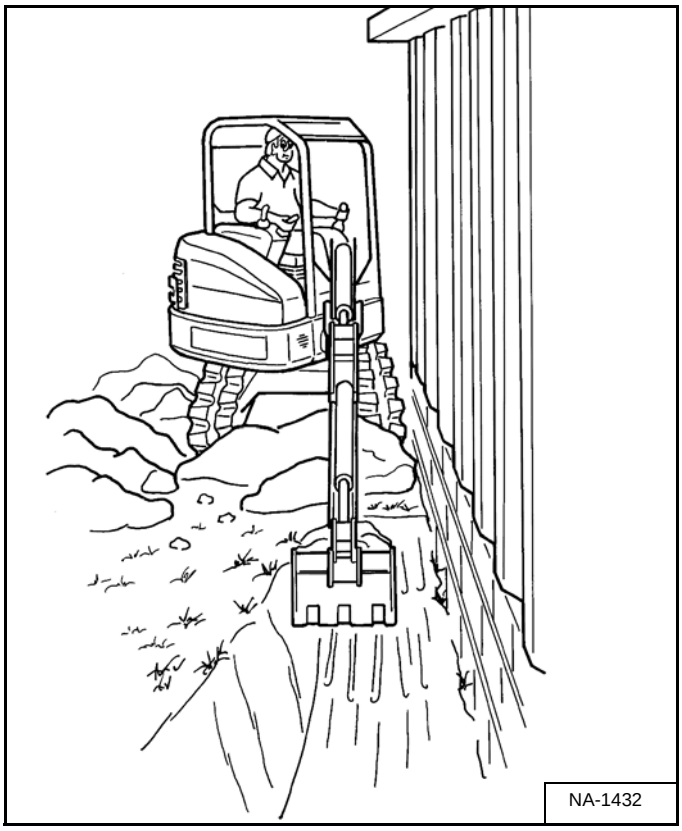
O interruptor (item 1) **[Figura 57]** na alavanca de controle esquerda (joystick) controla o deslocamento da lança. Mova o interruptor para a esquerda para deslocar a lança para a esquerda. Mova o interruptor para a direita para deslocar a lança para a direita.

Se equipada com Hidráulicos Auxiliares Secundários:

Se a máquina estiver equipada com engates hidráulicos auxiliares secundários, o interruptor (item 1) **[Figura 57]** é usado para selecionar a função de deslocamento da lança ou a função hidráulica auxiliar secundária.

Mova o interruptor (Item 1) **[Figura 57]** para a esquerda para selecionar a função de deslocamento da lança, mova o interruptor para a direita para selecionar a função hidráulica auxiliar secundária.

Figura 58



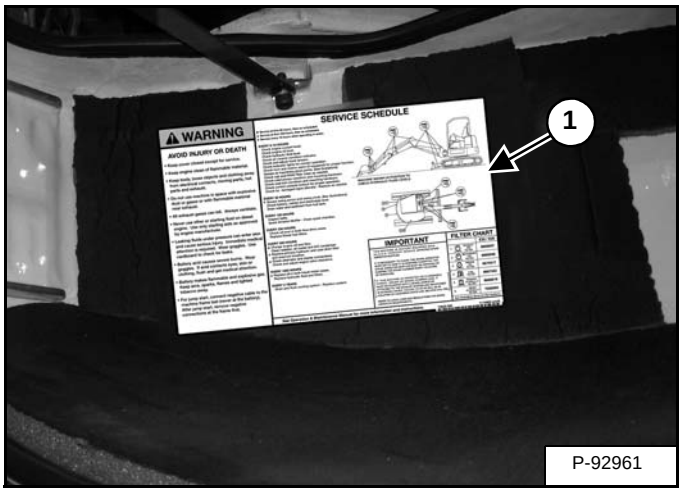
NOTA: A finalidade do deslocamento da lança é deslocar lateralmente a lança em relação à superestrutura para escavar junto a uma edificação [Figura 58].

https://www.pdfmanual4trucks.com/

INSPEÇÃO DIÁRIA

Inspeção e Manutenção Diárias

Figura 59



Serviços de manutenção devem ser feitos a intervalos regulares. O não cumprimento dos intervalos pode gerar desgaste excessivo e falhas prematuras. O Programa de Manutenção é um guia para a correta manutenção da escavadeira Bobcat. O decalque (item 1) **[Figura 59]** localiza-se na porta traseira superior da cobertura direita. (Ver PROGRAMA DE MANUTENÇÃO na Página 91.)

Verifique os seguintes itens antes de cada dia de operação:

- Capota ou cabine do operador (ROPS/TOPS) e estrutura de montagem.
- Cinto de segurança e estrutura de montagem. Substitua o cinto de segurança, se danificado.
- Verifique se há decalques danificados. Substitua se necessário.
- Verifique o travamento do console de controle.
- Verifique o sistema X-Change (se equipado) quanto a danos ou peças soltas.
- Filtro de ar e mangueiras de admissão/fixadores.
- Nível do óleo do motor e vazamentos.
- Nível do líquido de arrefecimento e vazamentos no motor.
- Verifique se há materiais inflamáveis da área do motor.
- Verifique o nível do fluido hidráulico e vazamentos no sistema.
- Verifique a correta operação das luzes indicadoras.
- Engraxe todos os pinos de articulação.
- Verifique os cilindros e os pontos de articulação do implemento.
- Verifique a tensão das esteiras.
- Repare peças quebradas e soltas.
- Limpe o filtro do aquecedor da cabine (se equipado).
- Verifique a operação correta da buzina frontal e do alarme de movimento (se equipado).

⚠ ADVERTÊNCIA

O operador deve receber instruções antes de operar a máquina. Operadores não treinados podem provocar ferimentos ou morte.

W-2001-0502

Fluidos como óleo, fluido hidráulico, líquido de arrefecimento etc., devem ser descartados de maneira segura para o meio ambiente. Alguns regulamentos exigem que certos derramamentos e vazamentos sobre o solo sejam limpos de maneira específica. Consulte os regulamentos locais, estaduais e federais para o correto descarte.

IMPORTANTE

LAVAGEM DOS DECALQUES COM PRESSÃO

- **Nunca direcione o jato em ângulo fechado em direção ao decalque. Isso pode danificar o decalque, causando o descolamento da superfície.**
- **Direcione o jato a um ângulo de 90 graus e a pelo menos 30 cm do decalque. Lave a partir do centro do decalque para as bordas.**

I-2226-0104

IMPORTANTE

Esta escavadeira é equipada de fábrica com um silencioso corta-fagulhas aprovado pelo Serviço Florestal do Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (U.S.D.A.). É necessário realizar manutenção neste silencioso corta fagulhas para mantê-lo em perfeitas condições. A manutenção do silencioso corta-fagulhas deve ser realizada limpando-se a câmara de fagulhas a cada 100 horas de operação.

Se esta máquina for operada em floresta, vegetação ou gramado inflamáveis ela deverá estar equipada com um silencioso corta fagulhas acoplado ao sistema de escape e mantido em perfeitas condições. Omissão em assim proceder incorrerá em violação da Lei Estadual da Califórnia, Seção 4442 PRC.

Consulte as leis e regulamentos locais sobre exigência de corta-fagulhas

I-2061-0195

https://www.pdfmanual4trucks.com/

Localização do Manual de Operação e Manutenção e do Guia do Operador

Figura 60

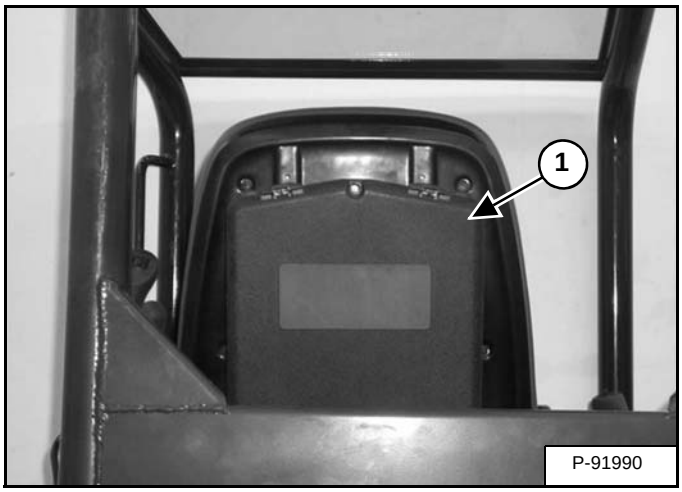
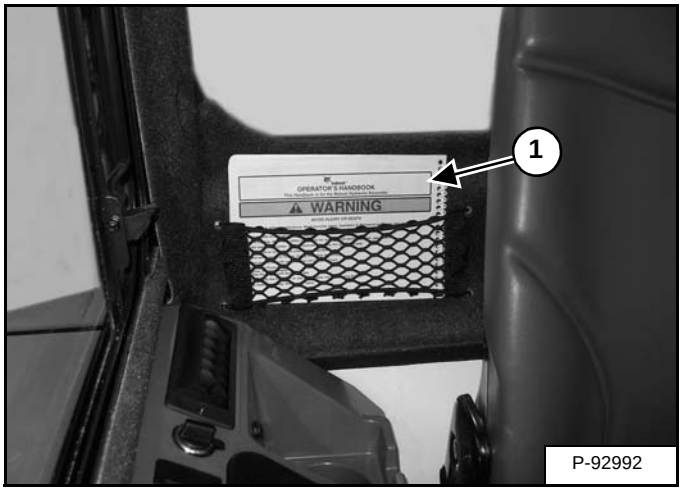


Figura 61



Leia e entenda o Manual de operação e manutenção (item 1) **[Figura 60]** (localizado dentro da caixa de armazenagem atrás do assento do operador) e o Guia do operador (item 1) **[Figura 61]** antes de operar.

Entrada na Escavadeira

Figura 62

Use as alças de apoio e as esteiras para entrar na capota/cabine **[Figura 62]**.

ADVERTÊNCIA

EVITE FERIMENTOS OU MORTE

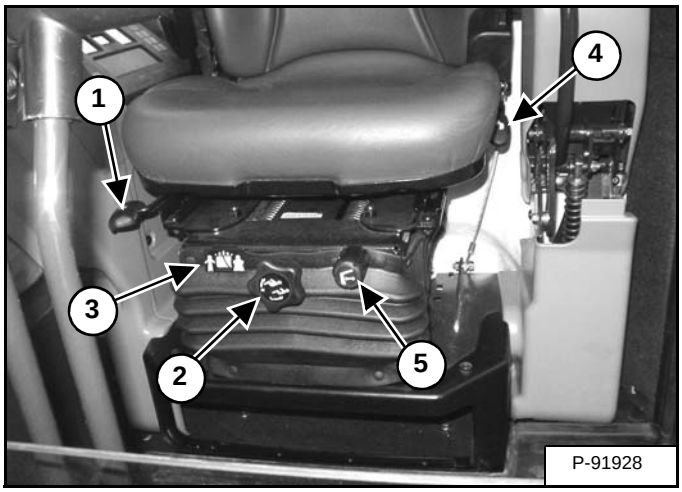
São necessárias instruções antes de operar ou efetuar manutenção na máquina. Leia e entenda o manual de operação e manutenção, o guia do operador e os avisos (decalques) na máquina. Obedeça às advertências e instruções quando efetuar reparos, ajustes ou manutenção. Verifique o correto funcionamento após ajustes, reparos ou manutenção. Operadores não treinados e omissão em seguir as instruções podem causar ferimentos ou morte.

W-2003-0807

https://www.pdfmanual4trucks.com/

Ajuste do Assento

Figura 63



Solte a alavanca do assento (item 1) **[Figura 63]** para ajustar o assento para a frente ou para trás.

Gire o manete (item 2) para mudar o ajuste para o peso do operador. Gire o manete até que o peso do operador seja mostrado na janela (item 3) **[Figura 63]**.

Solte a alavanca (item 4) **[Figura 63]** para mudar a inclinação do encosto do assento.

Sente-se no assento e gire o controle (item 5) **[Figura 63]** para ajustar a altura do assento.

Cinto de Segurança

Figura 64

Aperte o cinto de segurança **[Figura 64]**.

https://www.pdfmanual4trucks.com/

Console de Controle

Figura 65

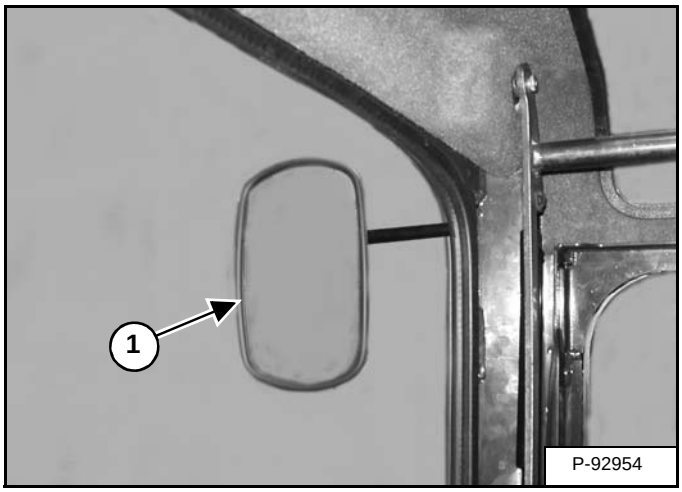
Abaixe o console de controle **[Figura 65]**.

NOTA: No console esquerdo há um sensor de travamento dos controles que desativa as alavancas de controle hidráulico (joysticks) e o sistema de tração quando o console é levantado. O console deve estar abaixado na posição travada para que as alavancas de controle hidráulico (joysticks) e o sistema de tração operem.

NOTA: Se o sensor de travamento dos controles não desativar as alavancas de controle e o sistema de tração quando o console for levantado, consulte seu distribuidor Bobcat para manutenção.

Ajuste do Espelho (Se equipado)

Figura 66



Ajuste os espelhos (item 1) **[Figura 66]** (se equipados).

https://www.pdfmanual4trucks.com/

PARTIDA DO MOTOR

Chave de Ignição

ADVERTÊNCIA

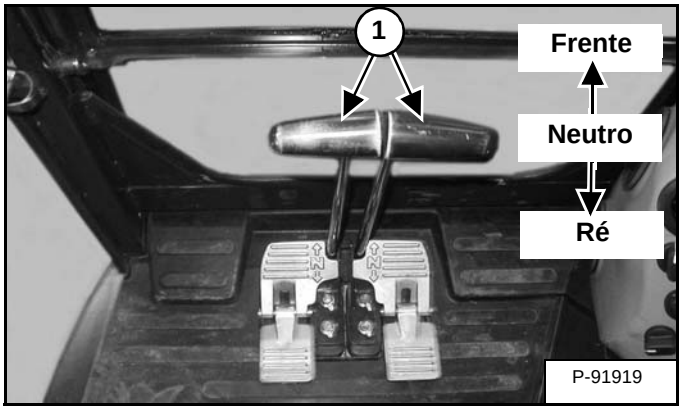
EVITE FERIMENTOS OU MORTE

- **Aperte o cinto de segurança, dê a partida e opere somente desde o assento do operador.**
- **Nunca use roupas folgadas quando trabalhar próximo da máquina.**

W-2135-1108

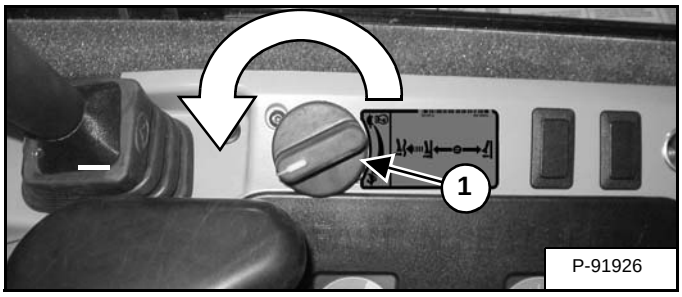
Execute o PROCEDIMENTO ANTES DA PARTIDA. (Ver PROCEDIMENTO ANTES DA PARTIDA na Página 51.)

Figura 67



Coloque as alavancas de controle (item 1) **[Figura 67]** na posição neutra.

Figura 68



Gire o botão de controle de rotação do motor (item 1) **[Figura 68]** no sentido anti-horário para marcha lenta.

IMPORTANTE

Não acione o motor de partida por mais de 15 segundos de cada vez. Acionamento mais prolongado pode danificar o motor de partida devido a superaquecimento. Deixe o motor de partida esfriar por um minuto antes de acioná-lo outra vez.

I-2034-0700

Figura 69

Gire a chave (item 1) **[Figura 69]** para a posição LIGA (ON). Se for necessário preaquecimento, as velas de preaquecimento iniciarão automaticamente seu ciclo e o tempo restante de preaquecimento (em segundos) será mostrado no LCD. (O ícone do preaquecimento ficará ACESO).

Gire a chave para PARTIDA (START) e solte a chave quando o motor funcionar. Ela retornará à posição LIGA (ON) **[Figura 69]**.

Desligue o motor se as luzes de advertência e o alarme não DESLIGAREM. Verifique a causa antes de dar partida novamente.

Gire a chave para DESLIGA (OFF) para desligar o motor.

ADVERTÊNCIA

EVITE FERIMENTOS OU MORTE

Quando um motor estiver funcionando em área fechada, ar fresco deve ser adicionado para evitar concentração de gases de escape. Se o motor for estacionário, conduza o escape para fora. Fumaça de escape contém gases inodoros e invisíveis que podem matar sem aviso.

W-2050-0807

ADVERTÊNCIA

EVITE FERIMENTOS OU MORTE

- **Motores podem ter peças quentes e gás de escape quente. Mantenha material inflamável afastado.**
- **Não use máquinas em atmosfera contendo gás explosivo.**

W-2051-1086

https://www.pdfmanual4trucks.com/

Sem Chave

ADVERTÊNCIA

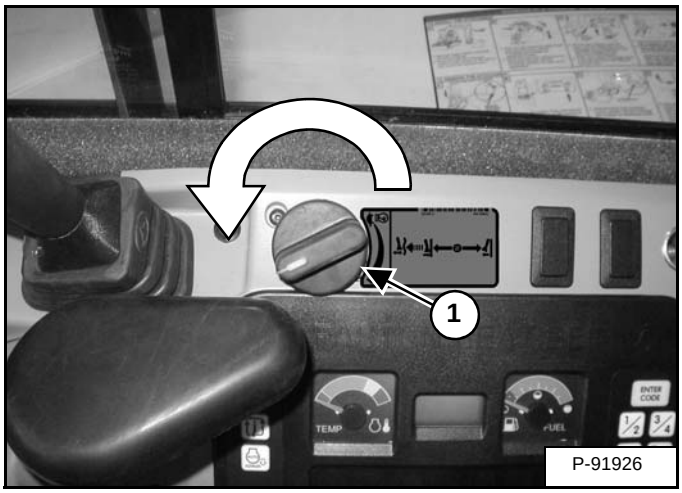
EVITE FERIMENTOS OU MORTE

- **Aperte o cinto de segurança, dê a partida e opere somente desde o assento do operador.**
- **Nunca use roupas folgadas quando trabalhar próximo da máquina.**

W-2135-1108

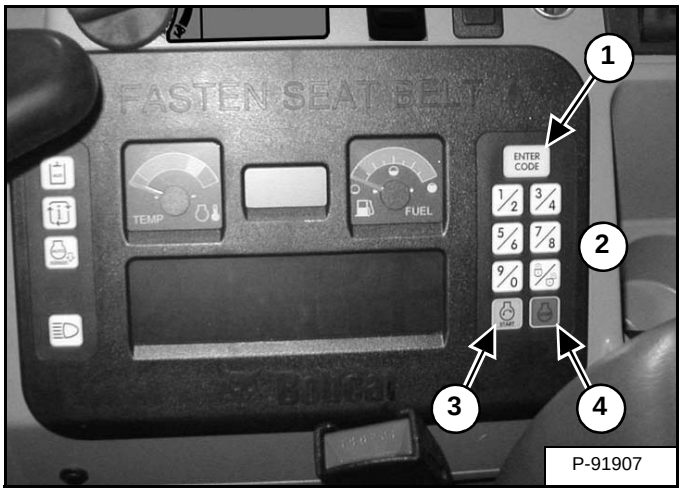
Execute o PROCEDIMENTO ANTES DA PARTIDA. (Ver PROCEDIMENTO ANTES DA PARTIDA na Página 51.)

Figura 70



Gire o botão de controle de rotação do motor (item 1) **[Figura 70]** para marcha lenta.

Figura 71



Pressione o Botão ENTER CODE (item 1) **[Figura 71]**. O display ficará iluminado e soarão dois bips curtos. CodE aparecerá no LCD.

Use o teclado (item 2) **[Figura 71]** para digitar a senha. Para cada dígito que você registrar, aparecerá um traço no LCD. (Você tem 40 segundos para digitar a senha ou o processo será abortado e você deverá reiniciá-lo). Se a senha for digitada corretamente, soará um bip longo.

NOTA: Se a senha estiver incorreta soarão três bips curtos e aparecerá "Error" (Erro) no LCD. Pressione o botão ENTER CODE novamente e recomece. Após três tentativas inválidas, é necessário esperar três minutos para tentar outra vez.

Pressione o Botão START (item 3) **[Figura 71]** e mantenha pressionado até que o motor funcione.

IMPORTANTE

Não acione o motor de partida por mais de 15 segundos de cada vez. Acionamento mais prolongado pode danificar o motor de partida devido a superaquecimento. Deixe o motor de partida esfriar por um minuto antes de acioná-lo outra vez.

I-2034-0700

Pressione o Botão STOP (item 4) **[Figura 71]** para desligar o motor.

Desligue o motor se as luzes de advertência e o alarme não DESLIGAREM.

Verifique a causa antes de dar partida novamente.

Dispensa Temporária da Senha

Consulte Dispensa Temporária da Senha. (Ver Dispensa Temporária da Senha na Página 138.)

https://www.pdfmanual4trucks.com/

Partida Sob Temperatura Baixa

ADVERTÊNCIA

EVITE FERIMENTOS OU MORTE

Não use éter com sistemas de velas (preaquecimento). Pode ocorrer explosão, o que pode provocar ferimentos, morte ou avarias graves no motor.

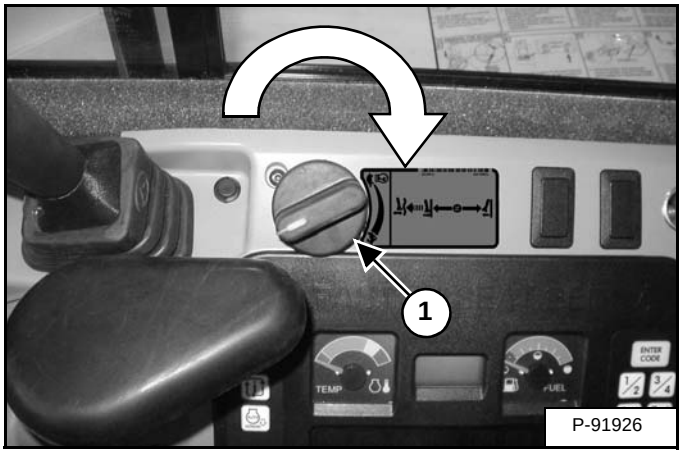
W-2071-0907

Se a temperatura estiver abaixo do ponto de congelamento, faça o seguinte para facilitar a partida do motor:

- Substitua o óleo do motor por um de tipo e viscosidade corretos para a temperatura prevista. (Ver Tabela de Óleos do Motor na Página 105.)
- Certifique-se de que a bateria está com carga total.
- Instale um aquecedor de motor.

NOTA: Se a bateria estiver descarregada (mas não congelada) uma bateria auxiliar pode ser usada para dar a partida na escavadeira. (Ver Uso de Bateria Auxiliar (Partida Auxiliar) na Página 113.)

Figura 72



Gire o botão de controle de rotação do motor (item 1) **[Figura 72]** no sentido horário para alta rotação.

IMPORTANTE

Não acione o motor de partida por mais de 15 segundos de cada vez. Acionamento mais prolongado pode danificar o motor de partida devido a superaquecimento. Deixe o motor de partida esfriar por um minuto antes de acioná-lo outra vez.

I-2034-0700

Chave de Ignição

Figura 73

Gire a chave para a posição LIGA **[Figura 73]**.

Figura 74

O ícone do preaquecimento (item 1) **[Figura 74]** irá acender. As velas iniciarão automaticamente seu ciclo. Quando o ícone apagar, gire a chave para partida.

Solte a chave quando o motor funcionar, ela irá retornar para a posição LIGA.

Desligue o motor se as luzes de advertência e o alarme não apagarem. Verifique a causa antes de dar partida novamente.

Quando a rotação do motor aumentar, mova o botão de controle de rotação para a posição de marcha lenta até o motor aquecer.

https://www.pdfmanual4trucks.com/

Procedimento de Partida Sob Baixas Temperaturas (Cont.)

Painel

Siga o PROCEDIMENTO DE PARTIDA(Ver Sem Chave na Página 55.)

Se o ícone de preaquecimento ACENDER, espere que apague antes de pressionar o botão START **[Figura 74 na página 56]**.

O tempo restante de preaquecimento (em segundos) aparecerá em contagem regressiva no LCD.

IMPORTANTE

Não acione o motor de partida por mais de 15 segundos de cada vez. Acionamento mais prolongado pode danificar o motor de partida devido a superaquecimento. Deixe o motor de partida esfriar por um minuto antes de acioná-lo outra vez.

I-2034-0700

IMPORTANTE

Máquinas aquecidas com velocidade moderada do motor e carga leve têm vida mais longa.

I-2015-0284

ADVERTÊNCIA

EVITE FERIMENTOS OU MORTE

Não use éter com sistemas de velas (preaquecimento). Pode ocorrer explosão, o que pode provocar ferimentos, morte ou avarias graves no motor.

W-2071-0907

Aquecimento do Sistema Hidráulico

IMPORTANTE

Quando a temperatura estiver inferior a -20°F (-30°C), o óleo hidrostático deve ser aquecido antes da partida. Em baixas temperaturas, o sistema hidrostático não receberá óleo suficiente e poderá se danificar. Se possível estacione a máquina onde a temperatura esteja acima de -18°C (0°F).

I-2007-1285

Deixe o motor funcionar pelo menos 5 minutos para aquecer o motor e o fluido hidráulico antes de operar a escavadeira.

Figura 75

Se o ícone de pressão / temperatura hidráulica (item 1) **[Figura 75]** ACENDER ao operar a escavadeira (fria), é necessário mais tempo de aquecimento.

https://www.pdfmanual4trucks.com/

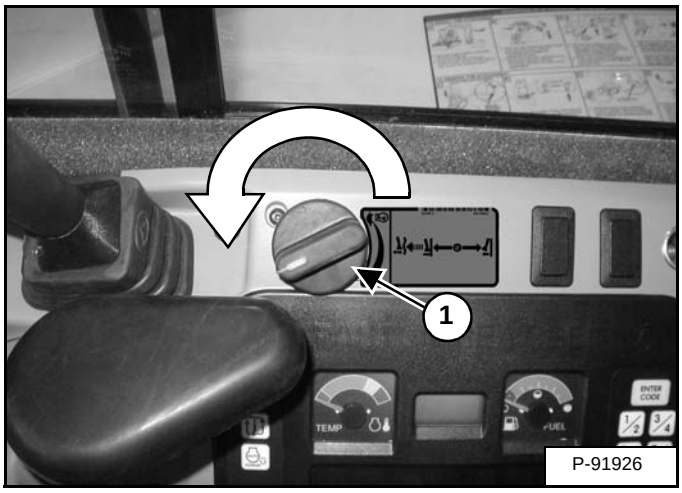
PARADA DO MOTOR E SAÍDA DA ESCAVADEIRA

Procedimento

Figura 76

Pare a máquina em piso nivelado. Abaixe o equipamento de trabalho e a lâmina até o solo **[Figura 76]**.

Figura 77



Gire o botão de controle de rotação do motor (item 1) **[Figura 77]** no sentido anti-horário para marcha lenta.

Deixe o motor funcionar em marcha lenta por cerca de 5 minutos para permitir que ele esfrie.

Figura 78

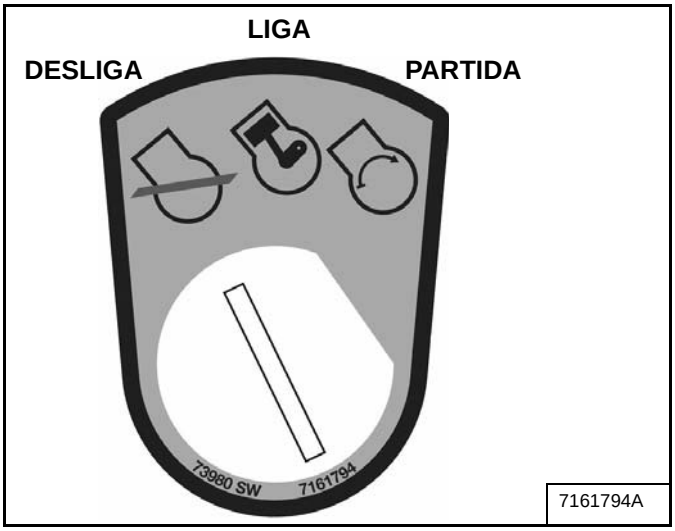
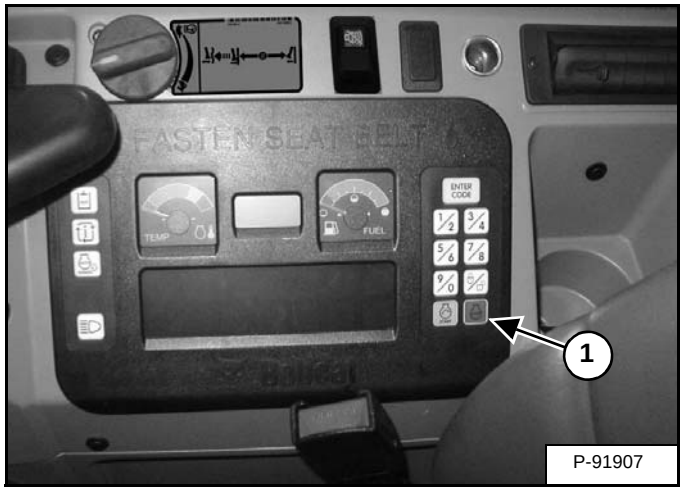


Figura 79



Gire a chave de partida para DESLIGA **[Figura 78]** ou pressione o Botão DESLIGA (Painel sem chave) (item 1) **[Figura 79]**.

Desconecte o cinto de segurança. Remova a chave para evitar a operação da máquina por pessoal não autorizado. Eleve o console de controle e saia da máquina.

https://www.pdfmanual4trucks.com/

IMPLEMENTOS

Instalação e Remoção do Implemento (X-Change Hidráulico)

Instalação

NOTA: São mostradas a instalação e remoção da caçamba. O procedimento é o mesmo para outros implementos. Desconecte qualquer linha hidráulica que tenha operado com potência hidráulica antes de remover qualquer implemento (rompedor, perfurador, etc.).

⚠ ADVERTÊNCIA

EVITE FERIMENTOS OU MORTE

Nunca use implementos ou caçambas não aprovados por Bobcat Company. Caçambas e implementos para cargas seguras de densidades especificadas são aprovadas para cada modelo. Implementos não aprovados podem provocar ferimentos ou morte.

W-2052-0907

⚠ ADVERTÊNCIA

Ambos os pinos hidráulicos devem estar totalmente estendidos através dos orifícios de montagem do implemento e travados com ambos os pinos de retenção e presilhas. Falha no engate completo das cunhas e travamento dos pinos hidráulicos pode permitir que o implemento se solte e provoque ferimentos graves ou morte.

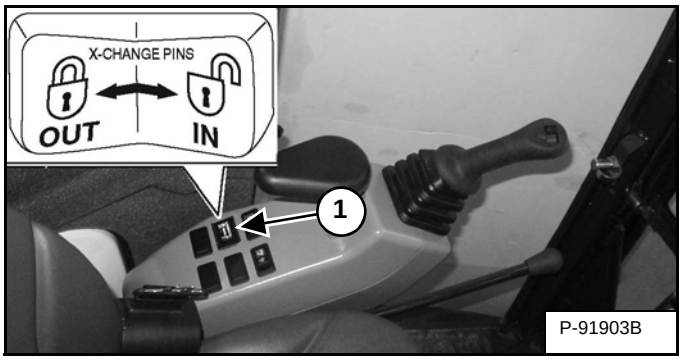
W-2507-0706

Figura 80

Dê a partida.

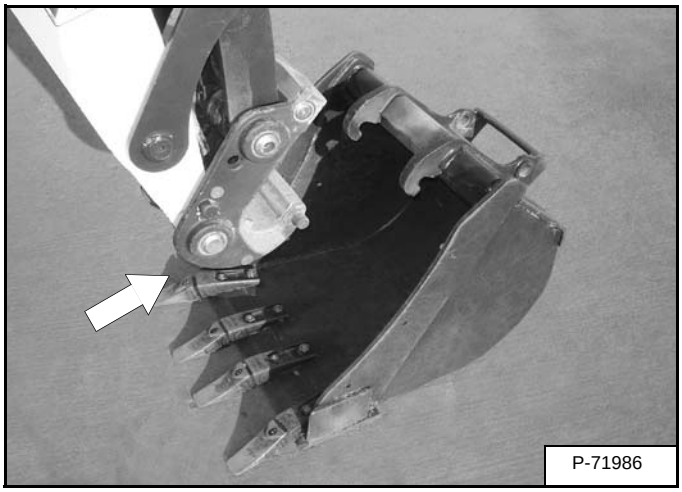
Gire o braço da escavadeira totalmente para a esquerda **[Figura 80]** (para melhor visibilidade do operador ao conectar implementos).

Figura 81



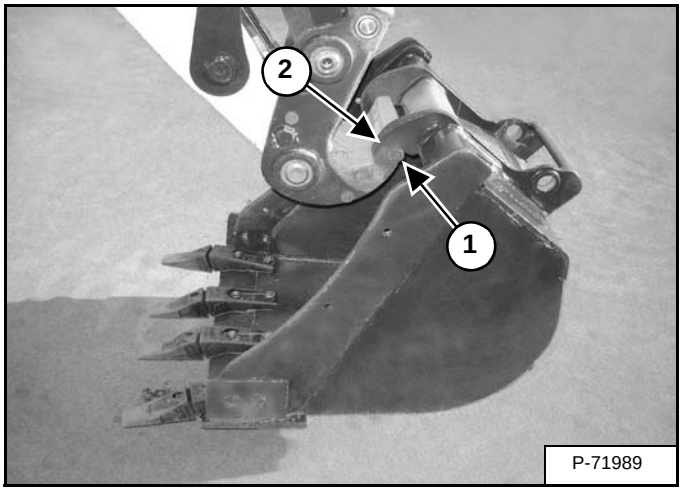
Mantenha pressionado o interruptor X-Change (item 1) **[Figura 81]** para a direita (IN) para retrair totalmente os pinos hidráulicos.

Figura 82



Mova o braço em direção ao implemento **[Figura 82]**.

Figura 83



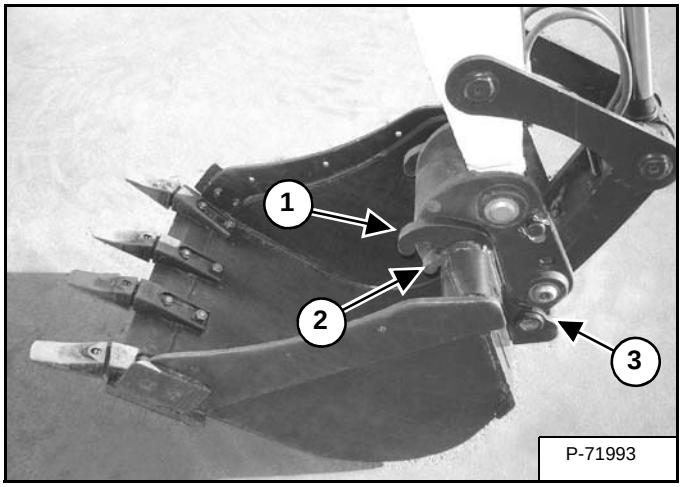
Eleve a lança até que os pinos do X-Change (item 1) engatem nos ganchos do implemento (item 2) **[Figura 83]** na caçamba.

https://www.pdfmanual4trucks.com/

Instalação e Remoção do Implemento (X-Change Hidráulico) (Cont.)

Instalação (Cont.)

Figura 84



Eleve a lança e estenda o cilindro da caçamba (fechar a caçamba) até que o X-Change toque a traseira do implemento **[Figura 84]**.

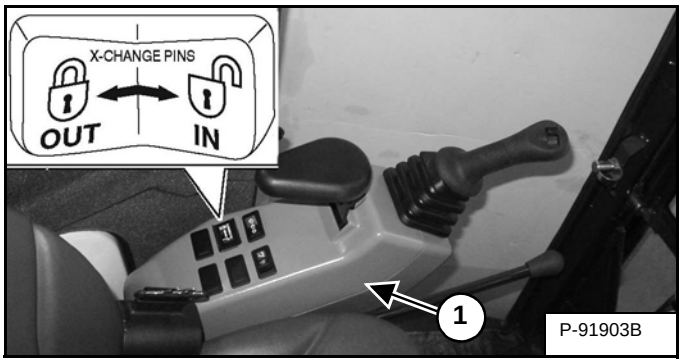
Com o braço vertical, abaixe a lança até que os ganchos (item 1) da caçamba desengatem dos pinos do X-Change (item 2) e a placa (item 3) **[Figura 84]** engate totalmente no travessão da caçamba.

ADVERTÊNCIA

Mantenha todos os observadores a 6 m de distância do equipamento quando estiver operando. Contato com peças móveis, desmoronamento de uma valeta ou objetos arremessados podem causar ferimentos ou morte.

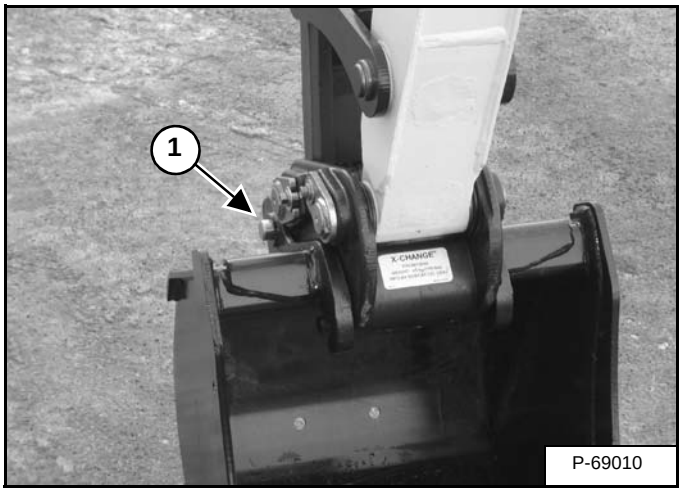
W-2119-0788

Figura 85



Mantenha pressionado o interruptor X-Change (item 1) **[Figura 85]** para a esquerda (OUT) e **ESTENDA TOTALMENTE** os pinos hidráulicos.

Figura 86



Verifique se ambos os pinos hidráulicos (item 1) **[Figura 86]** estão totalmente engatados para prender o implemento.

ADVERTÊNCIA

Ambos os pinos hidráulicos devem estar totalmente estendidos através dos orifícios de montagem do implemento e travados com ambos os pinos de retenção e presilhas. Falha no engate completo das cunhas e travamento dos pinos hidráulicos pode permitir que o implemento se solte e provoque ferimentos graves ou morte.

W-2507-0706

https://www.pdfmanual4trucks.com/

Instalação e Remoção do Implemento (X-Change Hidráulico) (Cont.)

Instalação (Cont.)

Figura 87

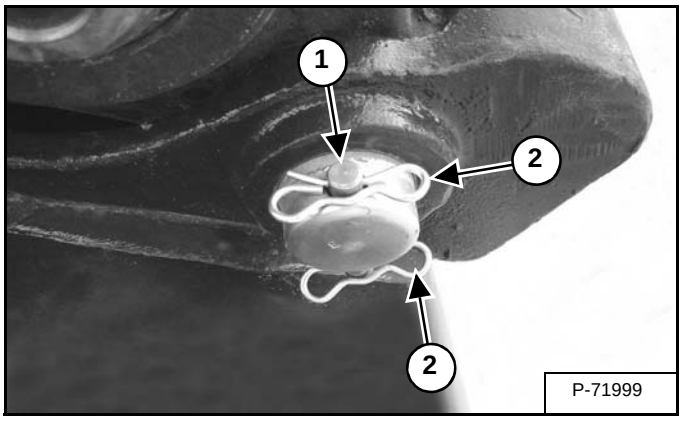
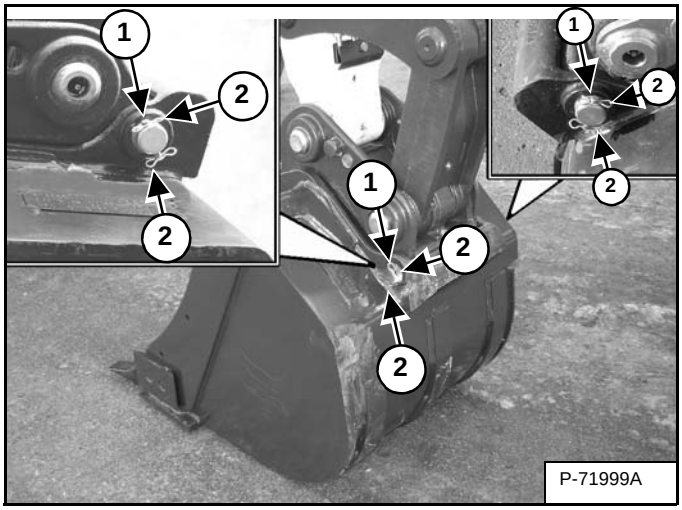


Figura 88



Desligue o motor.

Instale os pinos de retenção (item 1) e as presilhas (item 2) **[Figura 87]** e **[Figura 88]** em cada pino hidráulico (ambos os lados).

ADVERTÊNCIA

Ambos os pinos hidráulicos devem estar totalmente estendidos através dos orifícios de montagem do implemento e travados com ambos os pinos de retenção e presilhas. Falha no engate completo das cunhas e travamento dos pinos hidráulicos pode permitir que o implemento se solte e provoque ferimentos graves ou morte.

W-2507-0706

Remoção

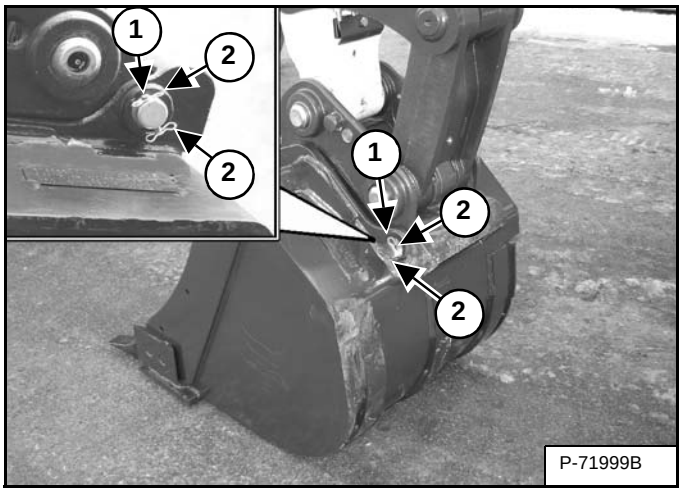
NOTA: É mostrada a remoção e instalação da caçamba. O procedimento é o mesmo para outros implementos. Desconecte qualquer linha hidráulica que tenha operado com potência hidráulica antes de remover qualquer implemento (rompedor, perfurador, etc.).

ADVERTÊNCIA

Mantenha todos os observadores a 6 m de distância do equipamento quando estiver operando. Contato com peças móveis, desmoronamento de uma valeta ou objetos arremessados podem causar ferimentos ou morte.

W-2119-0788

Figura 89



Estacione a escavadeira sobre uma superfície plana nivelada. Apoie o implemento sobre o solo.

Desligue o motor.

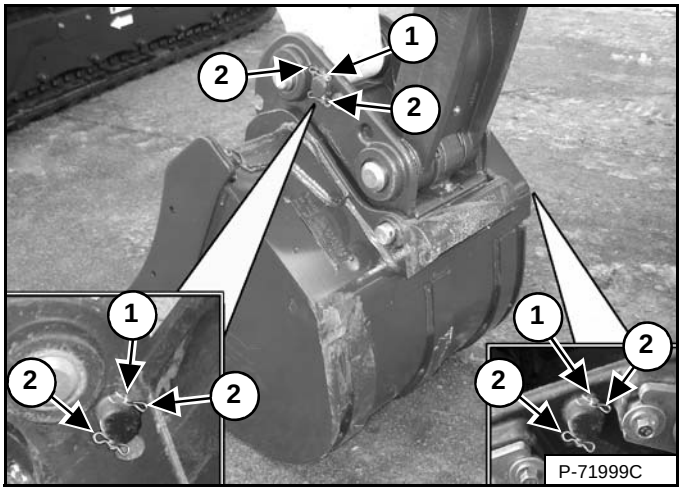
Remova os pinos de retenção (item 1) e as presilhas (item 2) **[Figura 87]** e **[Figura 89]** do pino hidráulico (ambos os lados).

https://www.pdfmanual4trucks.com/

Instalação e Remoção do Implemento (X-Change Hidráulico) (Cont.)

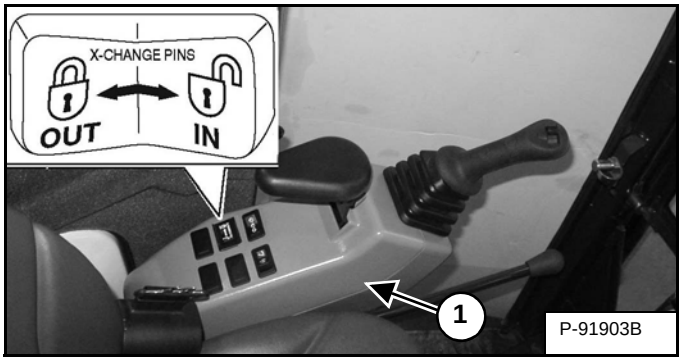
Remoção (Cont.)

Figura 90



Instale ambos os pinos de retenção (item 1) **[Figura 90]** na posição de armazenagem.

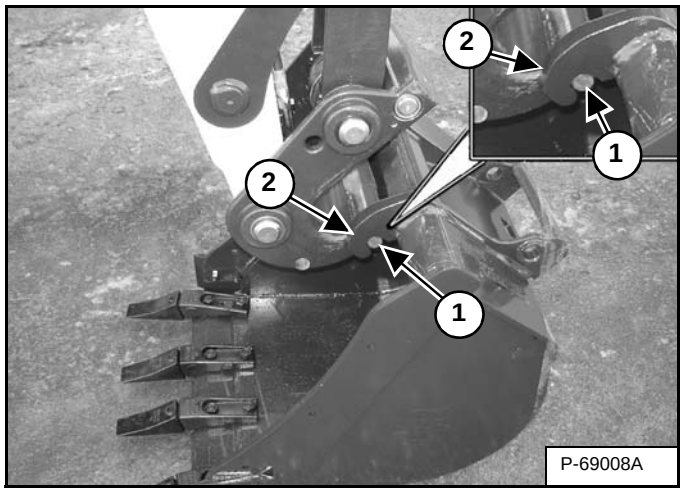
Figura 91



Dê a partida.

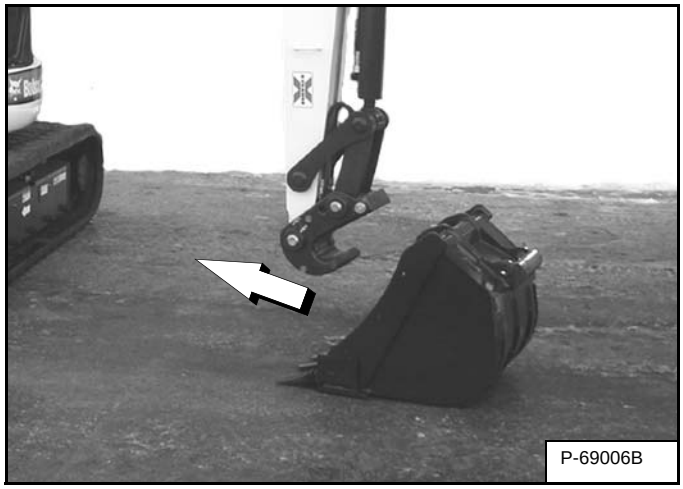
Mantenha pressionado para a direita (IN) o interruptor X-Change (item 1) **[Figura 91]** no console esquerdo para **RETRAIR TOTALMENTE** os pinos hidráulicos.

Figura 92



Eleve a lança e retraia o cilindro da caçamba até que os pinos do X-Change (item 1) engatem nos ganchos do implemento (item 2) **[Figura 92]** na caçamba.

Figura 93



Retraia totalmente o cilindro da caçamba (abrir a caçamba).

Abaixe a lança e o braço até que o implemento esteja sobre o solo e os pinos do X-Change estejam desengatados dos ganchos do implemento.

Mova o braço em direção à escavadeira até que os pinos do X-Change estejam livres do implemento **[Figura 93]**.

https://www.pdfmanual4trucks.com/

Instalação e Remoção do Implemento (X-Change com Pino)

Instalação

NOTA: São mostradas a instalação e remoção da caçamba. O procedimento é o mesmo para outros implementos. Desconecte qualquer linha hidráulica que tenha operado com potência hidráulica antes de remover qualquer implemento (rompedor, perfurador, etc.).

⚠ ADVERTÊNCIA

EVITE FERIMENTOS OU MORTE

Nunca use implementos ou caçambas não aprovados por Bobcat Company. Caçambas e implementos para cargas seguras de densidades especificadas são aprovadas para cada modelo. Implementos não aprovados podem provocar ferimentos ou morte.

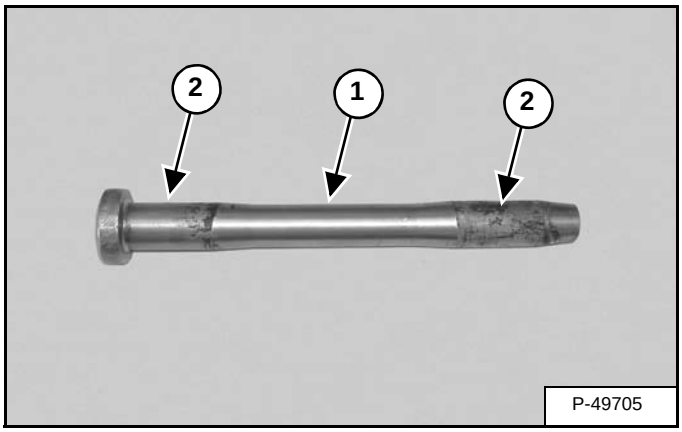
W-2052-0907

⚠ ADVERTÊNCIA

Ambos os pinos hidráulicos devem estar totalmente estendidos através dos orifícios de montagem do implemento e travados com ambos os pinos de retenção e presilhas. Falha no engate completo das cunhas e travamento dos pinos hidráulicos pode permitir que o implemento se solte e provoque ferimentos graves ou morte.

W-2507-0706

Figura 94



Inspecione o pino (item 1) **[Figura 94]** quanto a desgaste ou avarias. Substitua o pino conforme necessário.

Aplique uma leve camada de graxa nas extremidades do pino (item 2) **[Figura 94]**.

Figura 95

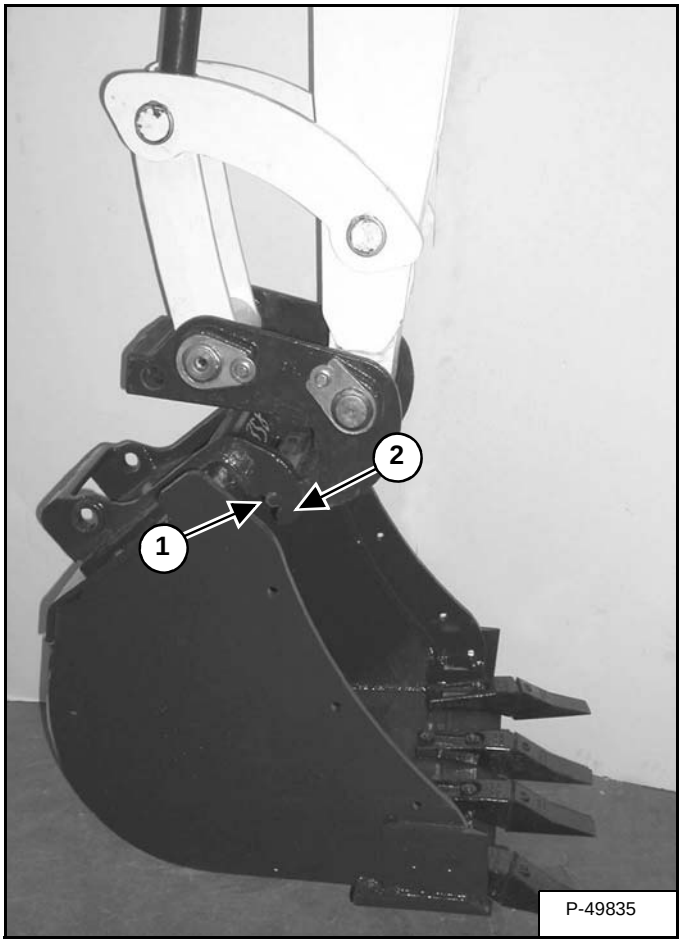
Dê a partida e mova o braço em direção à caçamba **[Figura 95]**.

https://www.pdfmanual4trucks.com/

Instalação e Remoção do Implemento (X-Change com Pino) (Cont.)

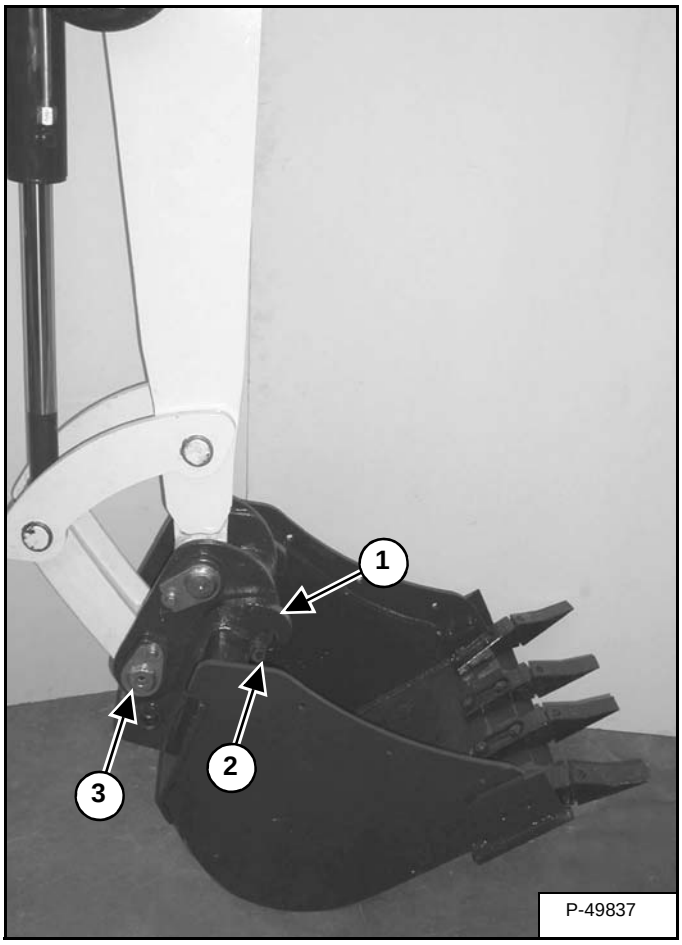
Instalação (Cont.)

Figura 96



Eleve a lança até que os pinos (item 1) engatem nos ganchos (item 2) **[Figura 96]** na caçamba.

Figura 97



Eleve a lança e estenda o cilindro da caçamba até que o X-Change toque a traseira do implemento **[Figura 97]**.

Com o braço na posição vertical, abaixe a lança até que os ganchos (item 1) da caçamba desengatem dos pinos (item 2) do X-Change e a placa (item 3) **[Figura 97]** engate totalmente no travessão da caçamba.

ADVERTÊNCIA

Mantenha todos os observadores a 6 m de distância do equipamento quando estiver operando. Contato com peças móveis, desmoronamento de uma valeta ou objetos arremessados podem causar ferimentos ou morte.

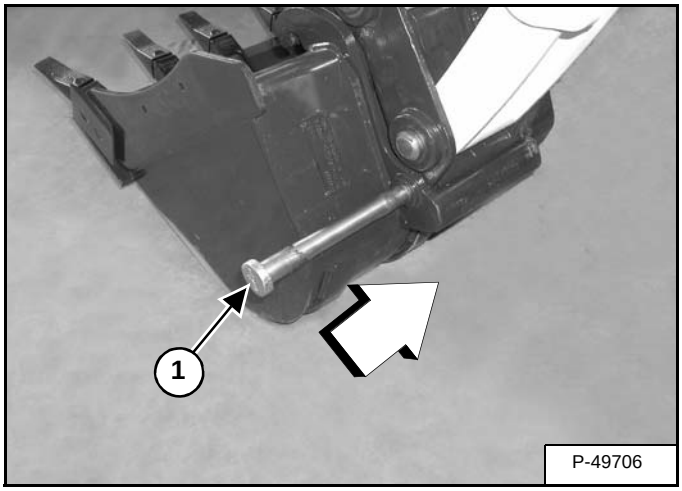
W-2119-0788

https://www.pdfmanual4trucks.com/

Instalação e Remoção do Implemento (X-Change com Pino) (Cont.)

Instalação (Cont.)

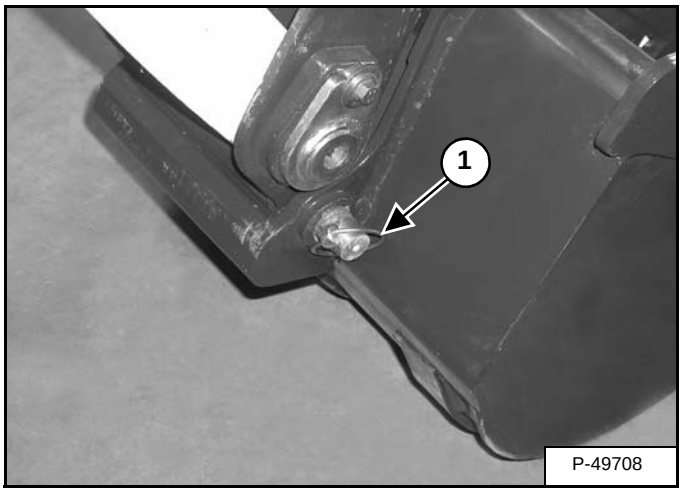
Figura 98



Desligue o motor. Gire a chave para a posição LIGA e movimente ambas as alavancas de controle hidráulico para aliviar a pressão hidráulica.

Direcione o pino (item 1) **[Figura 98]** através da montagem da caçamba e do X-Change.

Figura 99



Instale o pino de retenção (item 1) **[Figura 99]**.

Verifique a instalação correta.

Eleve o implemento e estenda e retraia totalmente o cilindro da caçamba.

https://www.pdfmanual4trucks.com/

Instalação e Remoção do Implemento (X-Change com Pino) (Cont.)

Remoção

Use o X-Change com pino quando instalar novos implementos que estejam equipados com suporte X-Change com pino.

NOTA: É mostrada a remoção e instalação da caçamba. O procedimento é o mesmo para outros implementos. Desconecte qualquer linha hidráulica que tenha operado com potência hidráulica antes de remover qualquer implemento (rompedor, perfurador, etc.).

ADVERTÊNCIA

EVITE FERIMENTOS OU MORTE

Nunca use implementos ou caçambas não aprovados por Bobcat Company. Caçambas e implementos para cargas seguras de densidades especificadas são aprovadas para cada modelo. Implementos não aprovados podem provocar ferimentos ou morte.

W-2052-0907

Figura 100

Estacione a escavadeira sobre uma superfície plana nivelada. Apoie a caçamba sobre o solo **[Figura 100]**.

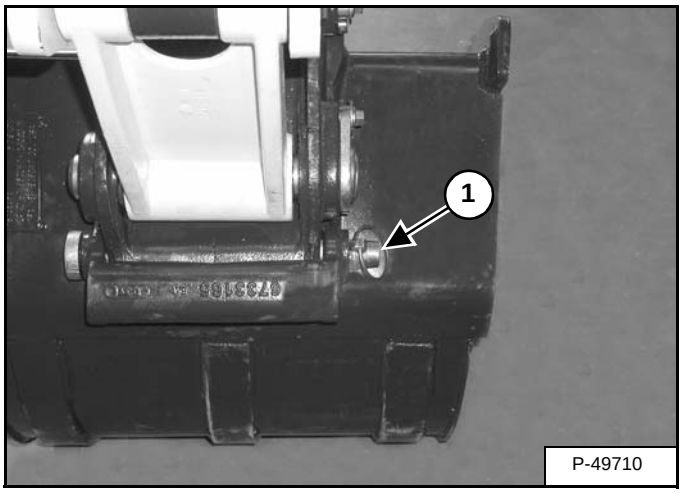
Com o motor desligado, gire a chave de partida para a posição LIGA e mova ambas as alavancas de controle hidráulico para aliviar a pressão hidráulica.

https://www.pdfmanual4trucks.com/

Instalação e Remoção do Implemento (X-Change com Pino) (Cont.)

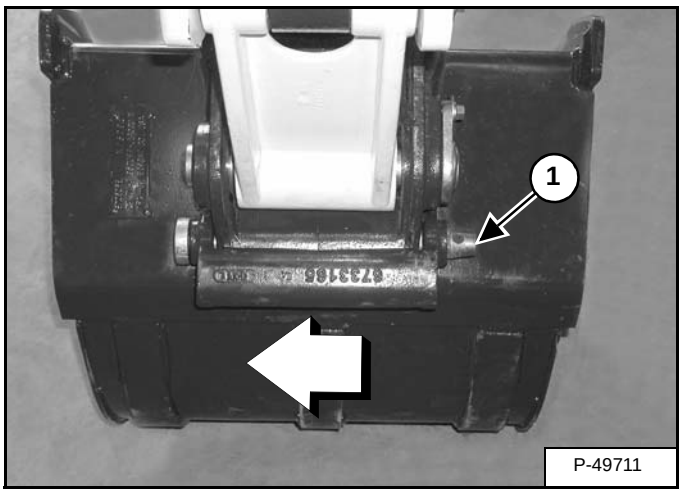
Remoção (Cont.)

Figura 101



Remova o pino de retenção (item 1) **[Figura 101]**.

Figura 102



Direcione o pino (item 1) **[Figura 102]** para fora da montagem da caçamba e do X-Change.

ADVERTÊNCIA

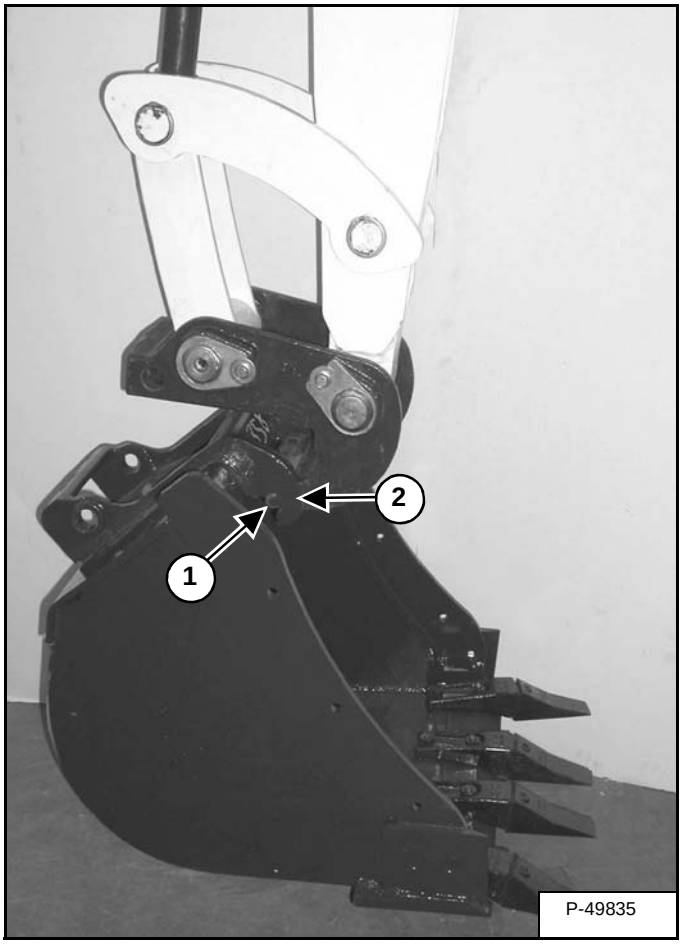
EVITE FERIMENTOS OU MORTE

Use óculos de segurança para prevenir ferimentos quando qualquer das seguintes condições existir:

- **Quando houver fluidos sob pressão.**
- **Na presença de poeira suspensa ou material solto.**
- **Motor funcionando.**
- **Ferramentas sendo usadas.**

W-2019-0907

Figura 103



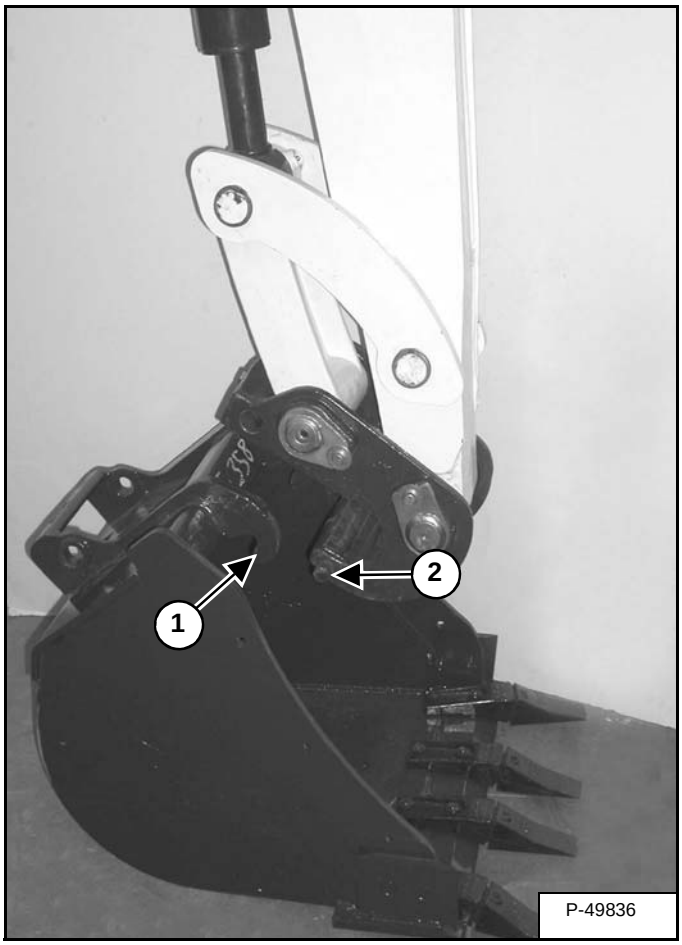
Dê a partida, eleve a lança aproximadamente 30 cm e retraia o cilindro da caçamba até que os pinos do X-Change (item 1) engatem nos ganchos (item 2) **[Figura 103]** na caçamba.

https://www.pdfmanual4trucks.com/

Instalação e Remoção do Implemento (X-Change com Pino) (Cont.)

Remoção (Cont.)

Figura 104



Retraia totalmente o cilindro da caçamba e abaixe a lança e o braço até que a caçamba esteja sobre o solo e os pinos do X-Change (item 1) estejam desengatados dos ganchos (item 2) **[Figura 104]**.

Mova o braço em direção à escavadeira até que os pinos do X-Change estejam livres da caçamba.

https://www.pdfmanual4trucks.com/

Instalação e Remoção do Implemento (X-Change Parafusado)

Instalação

Use os componentes do X-Change parafusado quando instalar implementos mais antigos, não providos de retenção com pino. (Consulte seu distribuidor Bobcat sobre os componentes necessários para o X-Change parafusado).

NOTA: É mostrada a remoção e instalação da caçamba. O procedimento é o mesmo para outros implementos. Desconecte qualquer linha hidráulica que tenha operado com potência hidráulica antes de remover qualquer implemento (rompedor, perfurador, etc.).

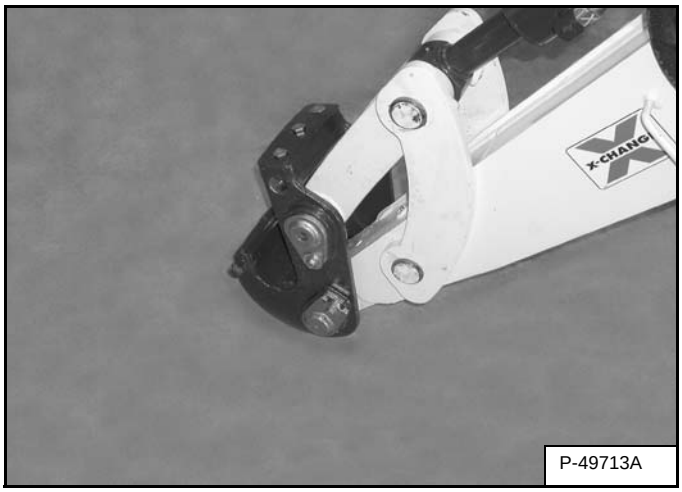
ADVERTÊNCIA

EVITE FERIMENTOS OU MORTE

Nunca use implementos ou caçambas não aprovados por Bobcat Company. Caçambas e implementos para cargas seguras de densidades especificadas são aprovadas para cada modelo. Implementos não aprovados podem provocar ferimentos ou morte.

W-2052-0907

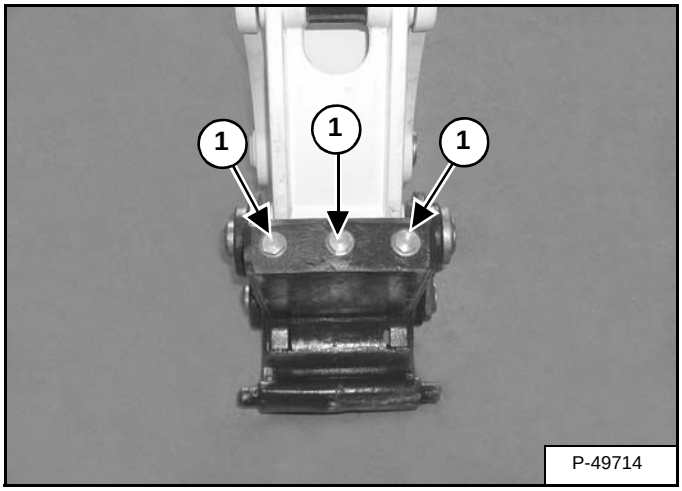
Figura 105



Retraia totalmente o cilindro da caçamba e abaixe o braço até o solo **[Figura 105]**.

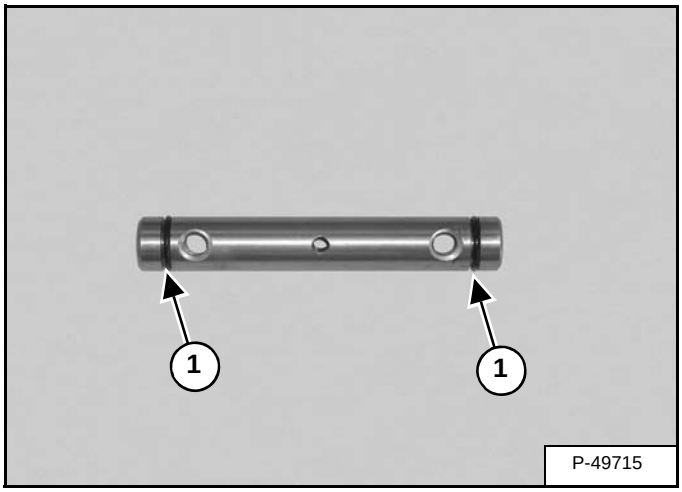
Com o motor desligado, gire a chave de partida para a posição LIGA e mova ambas as alavancas de controle hidráulico para aliviar a pressão hidráulica.

Figura 106



Remova os três bujões (item 1) **[Figura 106]**.

Figura 107



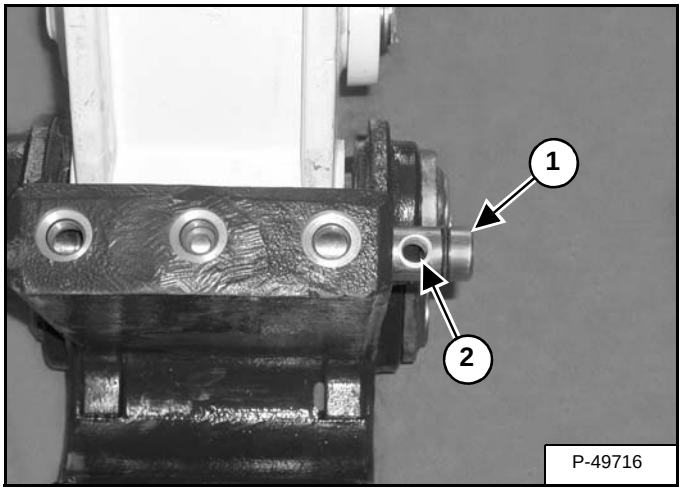
Aplique graxa nos anéis-O (item 1) **[Figura 107]**.

https://www.pdfmanual4trucks.com/

Instalação e Remoção do Implemento (X-Change Parafusado) (Cont.)

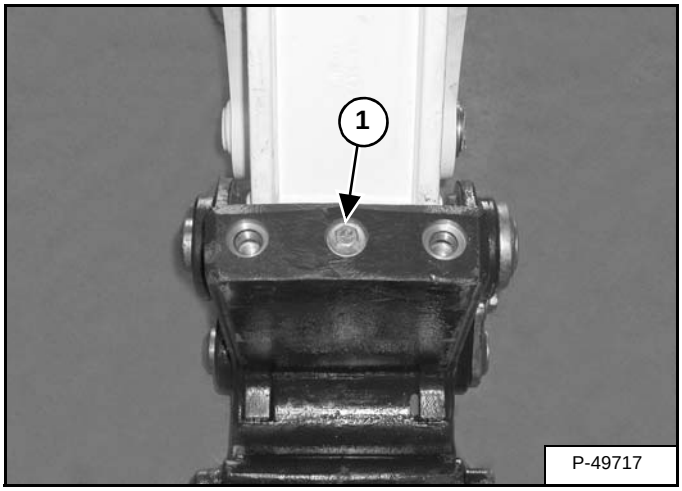
Instalação (Cont.)

Figura 108



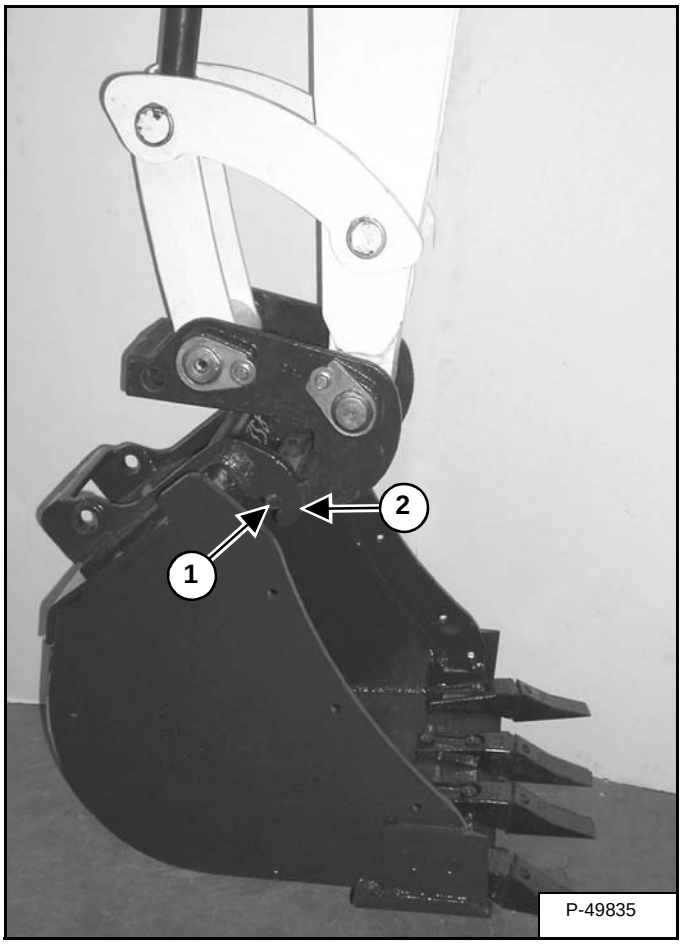
Instale o pino (item 1) no X-Change. Oriente os orifícios dos parafusos (item 2) **[Figura 108]** como mostrado.

Figura 109



Instale o parafuso (item 1) **[Figura 109]** e a arruela através do X-Change para dentro do pino.

Figura 110



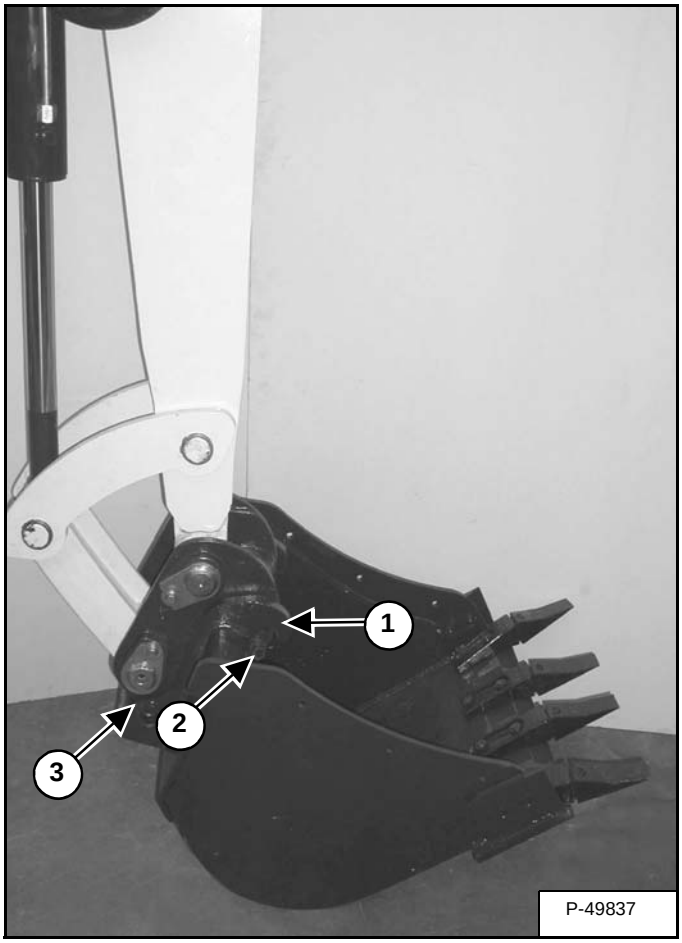
Dê a partida e mova o braço em direção à caçamba. Eleve a lança até que os pinos (item 1) engatem nos ganchos (item 2) **[Figura 110]** na caçamba.

https://www.pdfmanual4trucks.com/

Instalação e Remoção do Implemento (X-Change Parafusado) (Cont.)

Instalação (Cont.)

Figura 111



Eleve a lança e estenda o cilindro da caçamba até que a caçamba esteja na posição mostrada **[Figura 111]**.

Com o braço na vertical, abaixe a lança até que os ganchos (item 1) da caçamba desengatem dos pinos (item 2) do X-Change e a placa (item 3) **[Figura 111]** engate no travessão da caçamba.

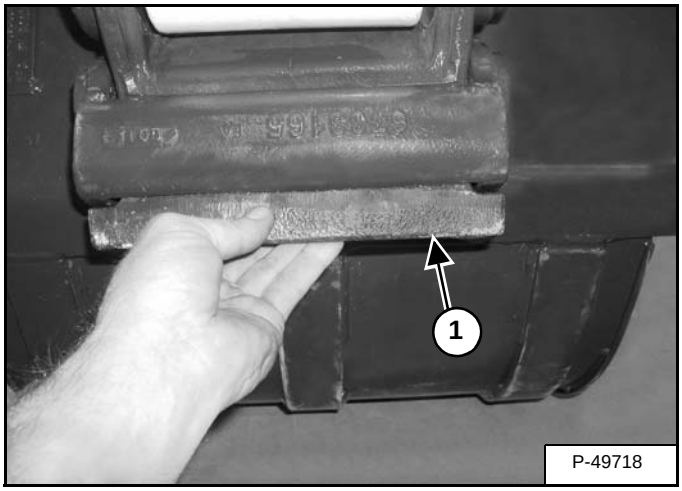
Desligue o motor. Gire a chave para a posição LIGA e movimente ambas as alavancas de controle hidráulico para aliviar a pressão hidráulica.

ADVERTÊNCIA

Mantenha todos os observadores a 6 m de distância do equipamento quando estiver operando. Contato com peças móveis, desmoronamento de uma valeta ou objetos arremessados podem causar ferimentos ou morte.

W-2119-0788

Figura 112



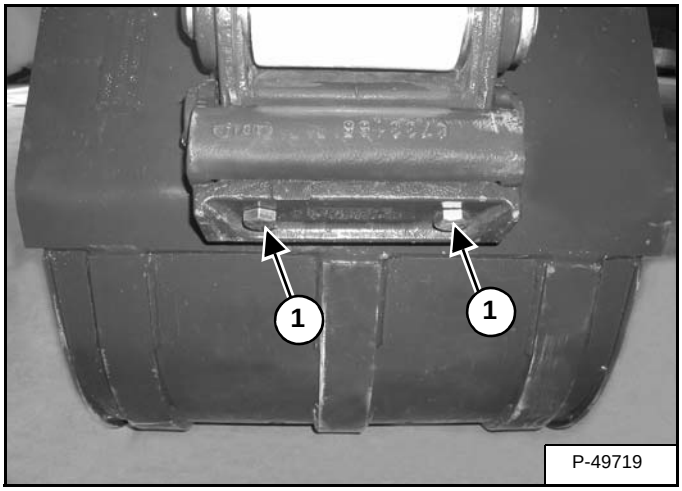
Instale a placa (item 1) **[Figura 112]**.

https://www.pdfmanual4trucks.com/

Instalação e Remoção do Implemento (X-Change Parafusado) (Cont.)

Instalação (Cont.)

Figura 113



Instale os parafusos (item 1) **[Figura 113]** através da placa e dentro do X-Change.

Aperte os parafusos com 130 ft.-lb. (177 N•m) de torque. Reaperte os parafusos após cada oito horas de operação.

Verifique a instalação correta.

Eleve o implemento e estenda e retraia totalmente o cilindro da caçamba.

⚠ ADVERTÊNCIA

Mantenha todos os observadores a 6 m de distância do equipamento quando estiver operando. Contato com peças móveis, desmoronamento de uma valeta ou objetos arremessados podem causar ferimentos ou morte.

W-2119-0788

https://www.pdfmanual4trucks.com/

Instalação e Remoção do Implemento (X-Change Parafusado)

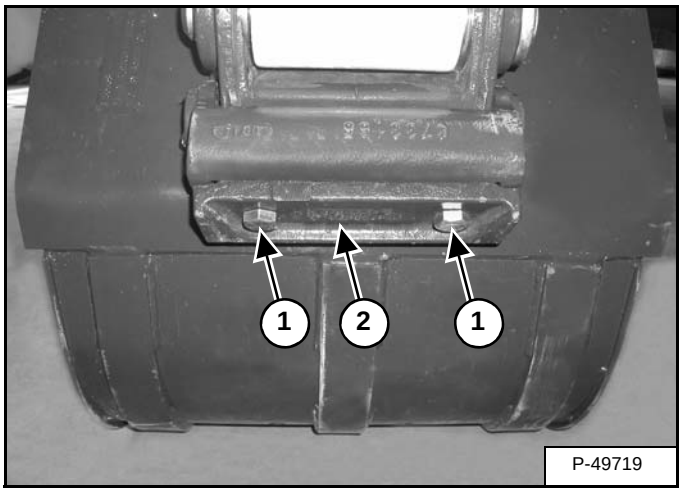
Remoção

Figura 114

Estacione a escavadeira sobre uma superfície plana nivelada. Apoie a caçamba sobre o solo **[Figura 114]**.

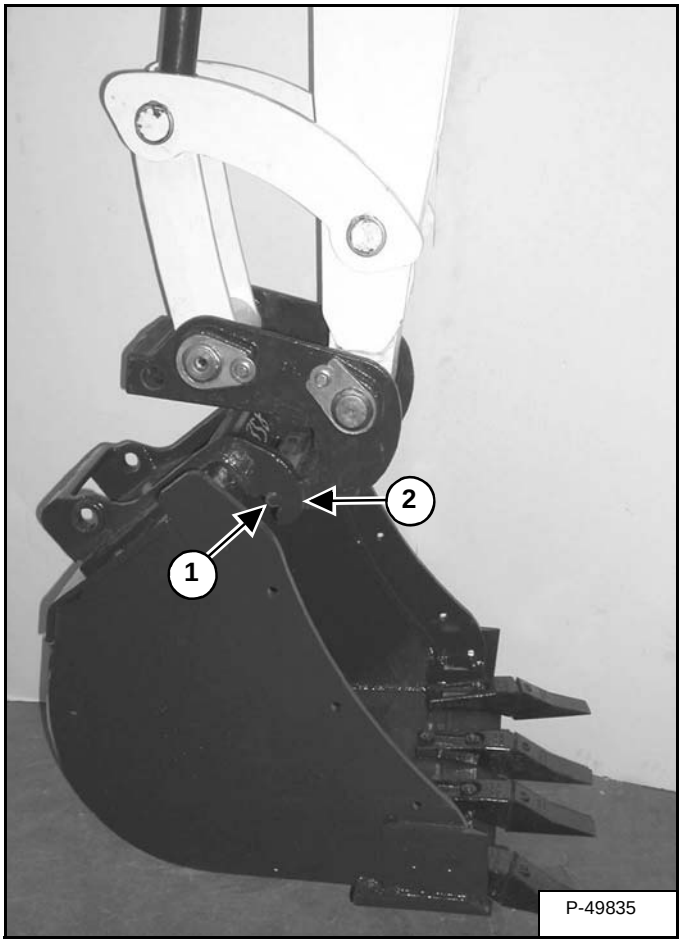
Com o motor desligado, gire a chave de partida para a posição LIGA e mova ambas as alavancas de controle hidráulico para aliviar a pressão hidráulica.

Figura 115



Remova os dois parafusos (item 1) e a placa (item 2) **[Figura 115]**.

Figura 116



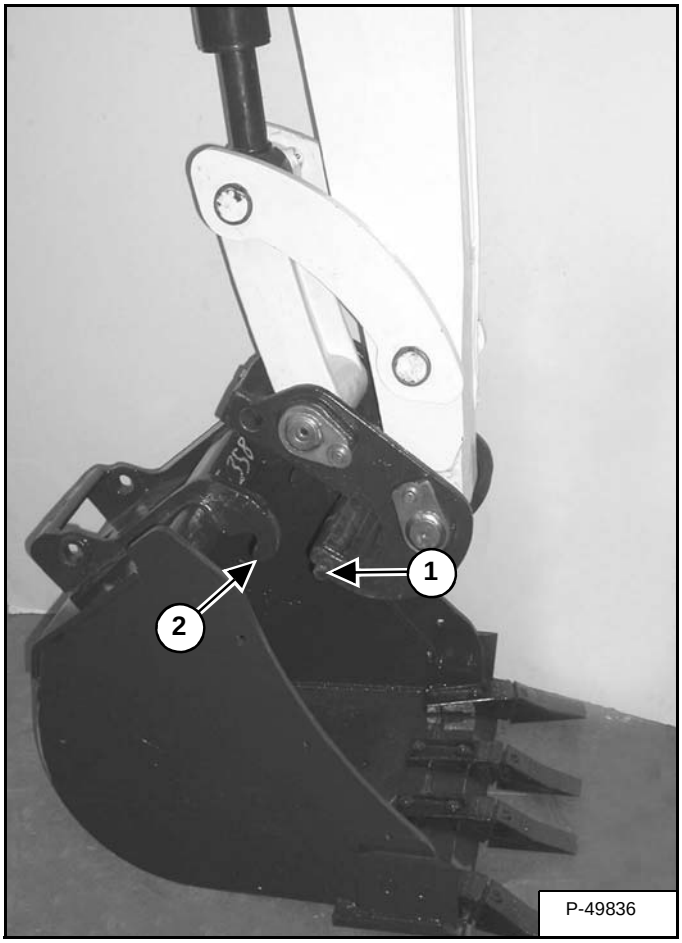
Dê a partida, eleve a lança aproximadamente 30 cm e estenda o cilindro da caçamba até que os pinos do X-Change (item 1) engatem nos ganchos (item 2) **[Figura 116]** na caçamba.

https://www.pdfmanual4trucks.com/

Instalação e Remoção do Implemento (X-Change Parafusado) (Cont.)

Remoção (Cont.)

Figura 117



Retraia totalmente o cilindro da caçamba e abaixe a lança e o braço até que a caçamba esteja sobre o solo e os pinos do X-Change (item 1) estejam desengatados dos ganchos (item 2) **[Figura 117]**.

Mova o braço em direção à escavadeira até que os pinos do X-Change estejam livres da caçamba.

https://www.pdfmanual4trucks.com/

Instalação e Remoção do Implemento (Implemento Com Pino)

Instalação

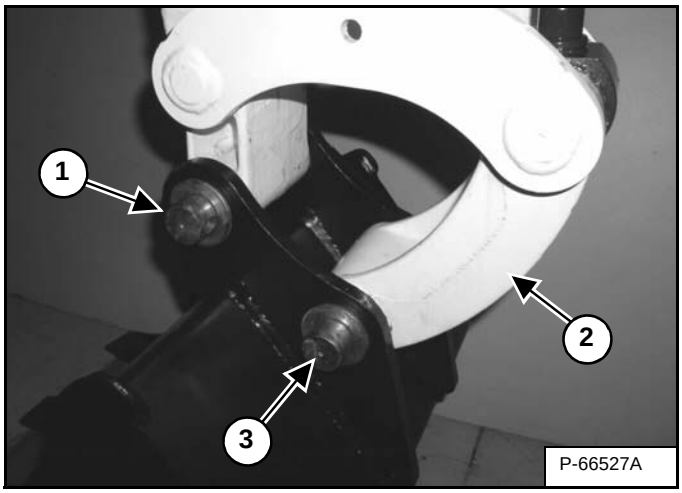
ADVERTÊNCIA

EVITE FERIMENTOS OU MORTE

Pare a máquina sobre uma superfície plana e firme. Quando remover ou instalar implementos (como uma caçamba), sempre tenha uma segunda pessoa no assento do operador, faça sinais claros e trabalhe cuidadosamente.

W-2140-0189

Figura 118

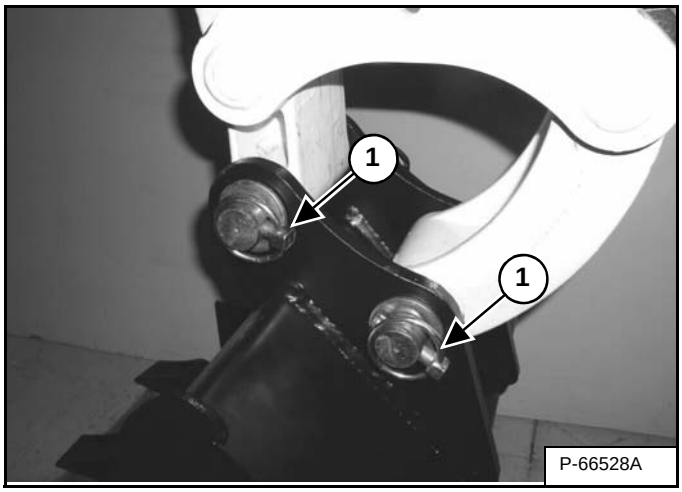


Instale o braço na caçamba e alinhe o orifício de montagem.

Instale o pino (item 1) **[Figura 118]** e as arruelas.

Instale o link (item 2) na caçamba e alinhe o orifício de montagem. Instale o pino (item 3) **[Figura 118]** e as arruelas.

Figura 119



Instale os dois pinos de retenção (item 1) **[Figura 119]**. Aplique graxa nas graxeiras.

Remoção

Estacione a escavadeira sobre uma superfície nivelada e abaixe totalmente a caçamba.

Remova os dois pinos de retenção (item 1) **[Figura 119]**.

Remova as arruelas e pinos (itens 1 e 3) **[Figura 118]**.

Não danifique as vedações de poeira no braço.

ADVERTÊNCIA

EVITE FERIMENTOS OU MORTE

Nunca use implementos ou caçambas não aprovados por Bobcat Company. Caçambas e implementos para cargas seguras de densidades especificadas são aprovadas para cada modelo. Implementos não aprovados podem provocar ferimentos ou morte.

W-2052-0907

https://www.pdfmanual4trucks.com/

PROCEDIMENTO DE OPERAÇÃO

Inspecione a Área de Trabalho

Antes do início da operação, inspecione a área de trabalho quanto a condições inseguras.

Verifique declives acentuados ou terreno acidentado. Localize e marque as linhas de serviços públicos (gás, água, esgoto, irrigação, etc.). Trabalhe lentamente em áreas com instalações subterrâneas.

Remova objetos ou outro material de construção que possam danificar a escavadeira ou provocar ferimentos pessoais.

Sempre verifique as condições do solo antes de iniciar o trabalho:

- Inspecione sinais de instabilidade como rachaduras ou afundamentos.
- Fique atento às condições de tempo que possam afetar a estabilidade do solo.
- Verifique se há tração adequada se trabalhar em uma rampa.

Instruções Básicas de Operação

Quando estiver operando em ruas ou rodovias públicas, obedeça sempre a regulamentação local. Por exemplo: Um aviso de veículo lento (SMV) ou sinais direcionais podem ser exigidos.

Funcione o motor em marcha lenta para aquecer o motor e o sistema hidráulico antes de operar a escavadeira.

IMPORTANTE

Máquinas aquecidas com velocidade moderada do motor e carga leve têm vida mais longa.

I-2015-0284

Novos operadores devem operar a máquina em área aberta e livre de pessoas nas proximidades. Opere os controles até que a carregadeira possa ser utilizada em regime eficiente e seguro dentro de todas as condições da área de trabalho.

Operação Próximo de Uma Margem ou de Água

Mantenha a escavadeira tão distante quanto possível da margem e as esteiras da escavadeira perpendiculares à margem, de forma que se houver desmoronamento de parte da margem a carregadeira possa ser movida para trás.

Sempre mova a escavadeira para trás a qualquer indício de que a margem está instável.

Abaixamento do Equipamento de Trabalho (Motor DESLIGADO)

As alavancas de controle hidráulico controlam o movimento das funções da lança, braço, caçamba e giro da superestrutura.

O console deve estar na posição travada para baixo, e a chave de partida na posição LIGA.

Use a alavanca de controle para abaixar a lança.

Figura 120

O interruptor de trava do joystick desativa as funções de controle hidráulico dos joysticks quando o console está levantado **[Figura 120]**.

NOTA: Se o motor parar, a lança/caçamba (implementos) pode ser abaixada até o solo usando a pressão hidráulica no acumulador.

O console de controle deve estar na posição travada para baixo e a chave de partida na posição LIGA.

Use a alavanca de controle para abaixar a lança.

Abaixe o console de controle para ativar as funções de controle hidráulico dos joysticks **[Figura 120]**.

https://www.pdfmanual4trucks.com/

Levantamento de Uma Carga

Não exceda a capacidade nominal de levantamento. (Ver Tabela de Carga (7174898) Com Braço Standard na Página 147.) ou (Ver Tabela de Carga (7174899) Com Braço Longo na Página 150.)

⚠ ADVERTÊNCIA

EVITE FERIMENTOS OU MORTE

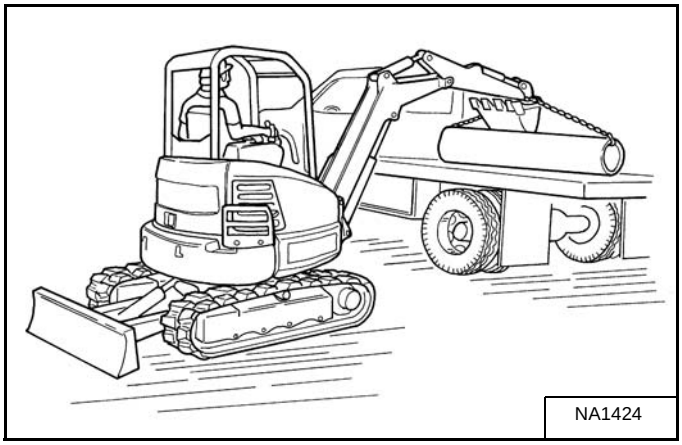
Não exceda a capacidade nominal de levantamento. Carga excessiva pode causar tombamento ou perda de controle.

W-2374-0500

Estenda o cilindro da caçamba completamente e abaixe a lança até o solo. Desligue o motor.

Instale a corrente ao redor da placa de montagem da caçamba.

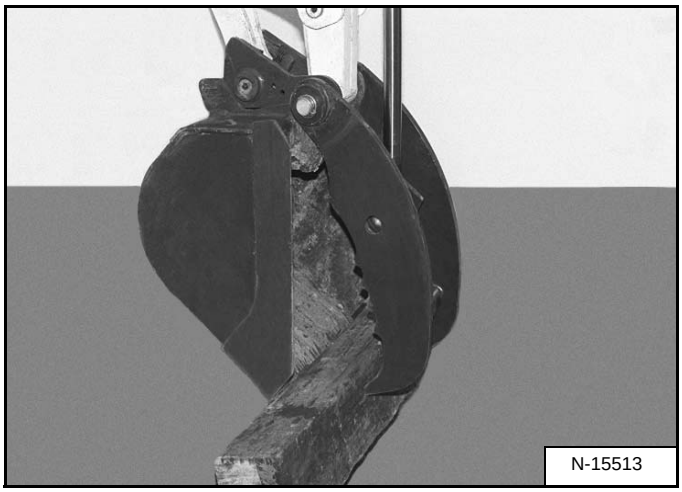
Figura 121



Certifique-se que a carga está com o peso distribuído, centralizada na corrente de elevação e presa para evitar que se desloque **[Figura 121]**.

Eleve e posicione a carga. Quando a carga estiver posicionada e não houver mais tensão na corrente de elevação (sistema secundário de elevação), remova o sistema secundário de elevação.

Figura 122



O implemento opcional pinça de levantamento dá à escavadeira maior índice de utilização e mobilidade para remoção de entulho **[Figura 122]**.

A pinça de levantamento é operada pelo sistema hidráulico auxiliar.

O cilindro da pinça de levantamento deve estar totalmente retraído quando a máquina está sendo usada para escavação.

As capacidades de elevação são reduzidas cerca de 270 lb. (122 kg) se a escavadeira estiver equipada com a pinça de levantamento opcional.

⚠ ADVERTÊNCIA

EVITE FERIMENTOS OU MORTE

Verifique a área a ser escavada quanto a linhas suspensas ou subterrâneas como eletricidade, gás, petróleo, água, etc. LIGUE 811 (Somente EUA) ou 1-888-258-0808 (EUA e Canadá) e consulte os serviços públicos locais antes de escavar. Deve ser tomado extremo cuidado em áreas com a presença de linhas de serviços públicos.

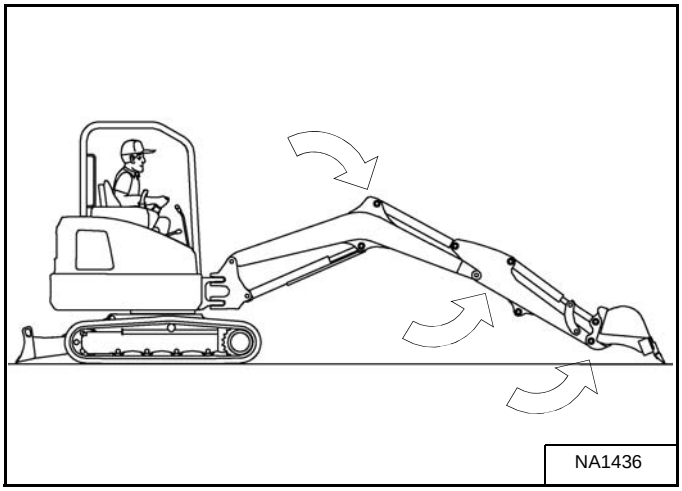
W-2686-1007

https://www.pdfmanual4trucks.com/

Escavação

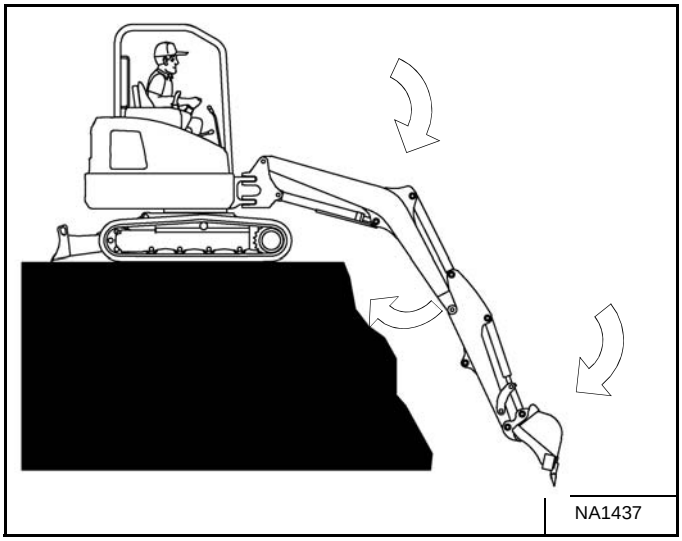
Abaixe a lâmina para aumentar o desempenho de escavação.

Figura 123



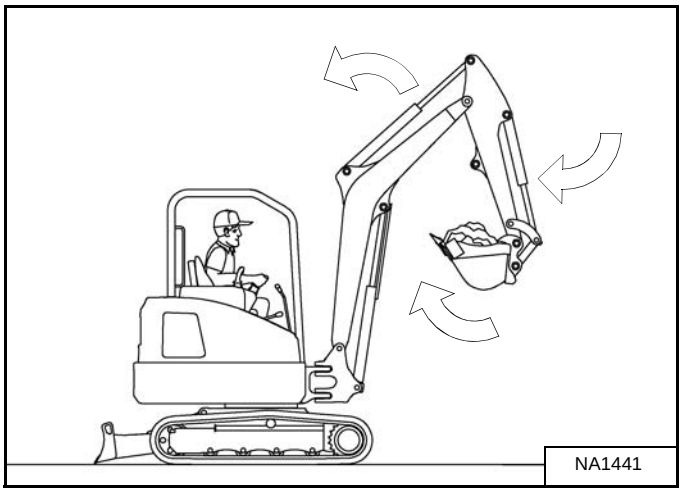
Estenda o braço, abaixe a lança e abra a caçamba **[Figura 123]**.

Figura 124



Retraia o braço, enquanto abaixa a lança e recolhe a caçamba **[Figura 124]**.

Figura 125



Eleve a lança, retraia o braço e recolha a caçamba **[Figura 125]**.

Gire a superestrutura.

NOTA: Não permita que os dentes da caçamba entrem em contato com o solo ao girar a superestrutura.

ADVERTÊNCIA

Mantenha todos os observadores a 6 m de distância do equipamento quando estiver operando. Contato com peças móveis, desmoronamento de uma valeta ou objetos arremessados podem causar ferimentos ou morte.

W-2119-0788

ADVERTÊNCIA

EVITE FERIMENTOS OU MORTE

Verifique a existência de linhas de energia elétrica suspensas ou subterrâneas na área a ser escavada. Mantenha uma distância segura de linhas de energia elétrica.

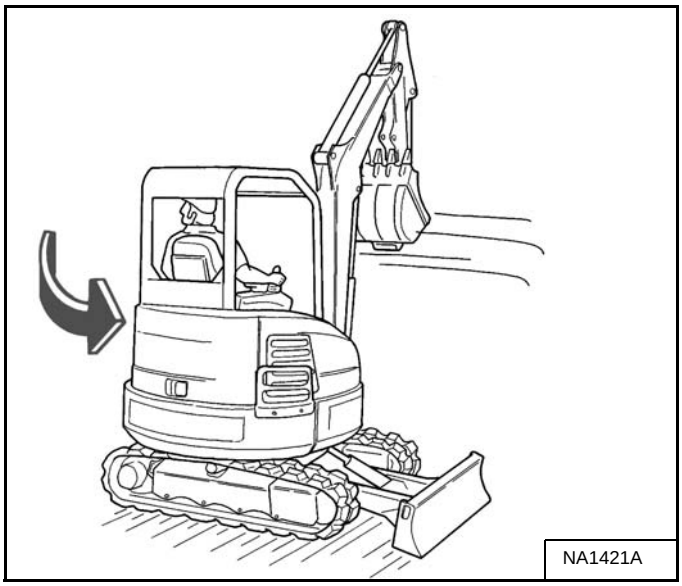
VOLTAGEM DA LINHA	DISTÂNCIA MÍNIMA DE APROXIMAÇÃO
50 kV	Pelo menos 10 pés (3m)
230 kV	Pelo menos 16 pés (5m)
740 kV	Pelo menos 33 pés (10m)

W-2757-0908

https://www.pdfmanual4trucks.com/

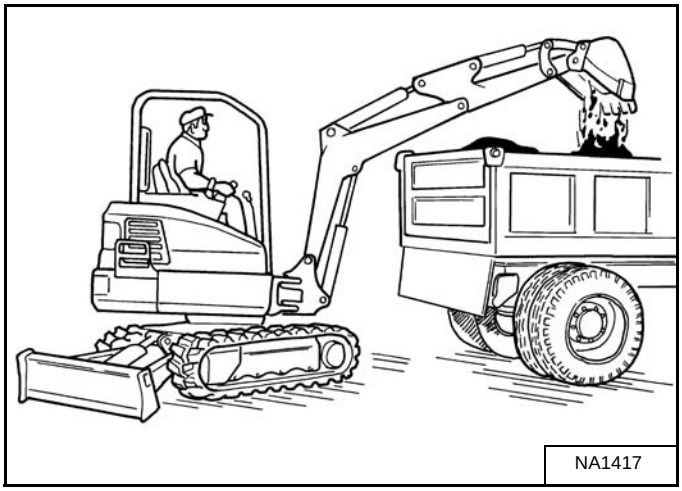
Escavação (Cont.)

Figura 126



Olhe na direção da rotação e verifique se não há pessoas na área de trabalho antes de girar a superestrutura **[Figura 126]**.

Figura 127



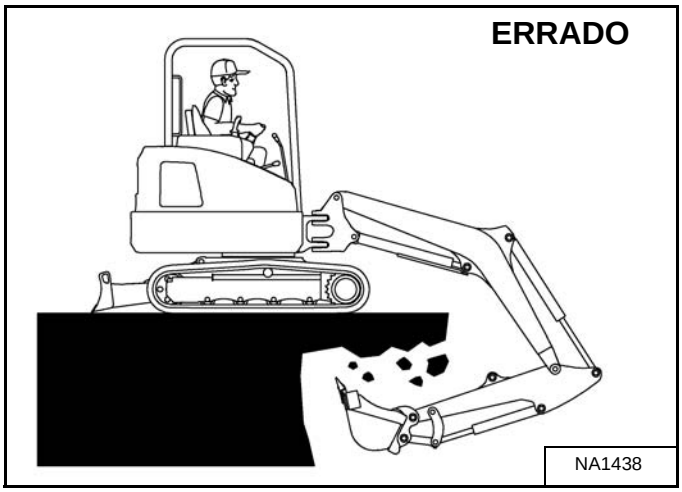
Estenda o braço e abra a caçamba para descarregar o material em uma pilha ou caminhão **[Figura 127]**.

IMPORTANTE

Evite a operação dos hidráulicos na pressão de alívio. Poderá ocorrer superaquecimento dos componentes hidráulicos.

I-2220-0503

Figura 128



Não escave sob a escavadeira **[Figura 128]**.

Não use a caçamba como rompedor ou para empurrar montes. É melhor escavar solo duro ou rochoso após tê-lo rompido com outro equipamento. Isto reduzirá os danos à escavadeira.

Não mova a escavadeira enquanto a caçamba estiver no chão.

Somente escave movendo a lança e o braço em direção à escavadeira.

Não escave movendo a lança e o braço em direção contrária à escavadeira. O X-Change e implementos podem se danificar.

https://www.pdfmanual4trucks.com/

Deslocamento da Lança

Figura 129

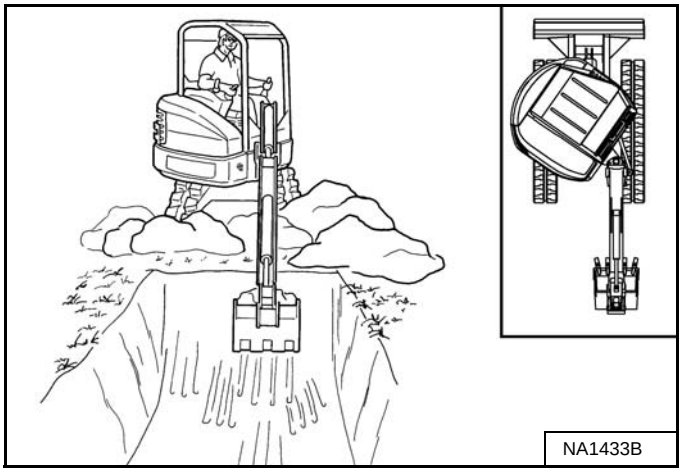


Figura 130

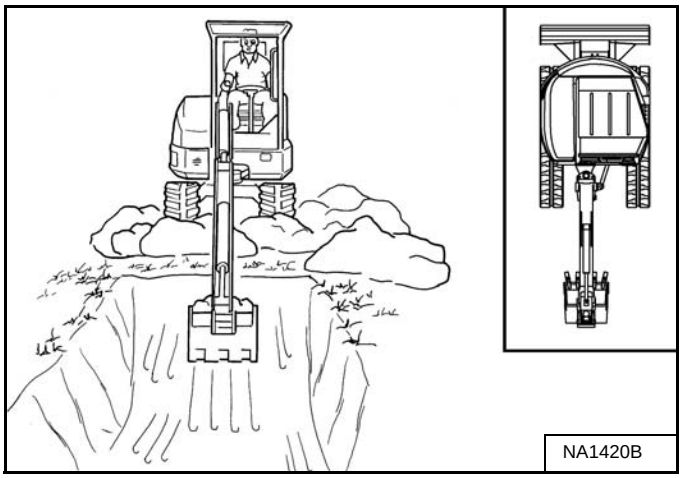
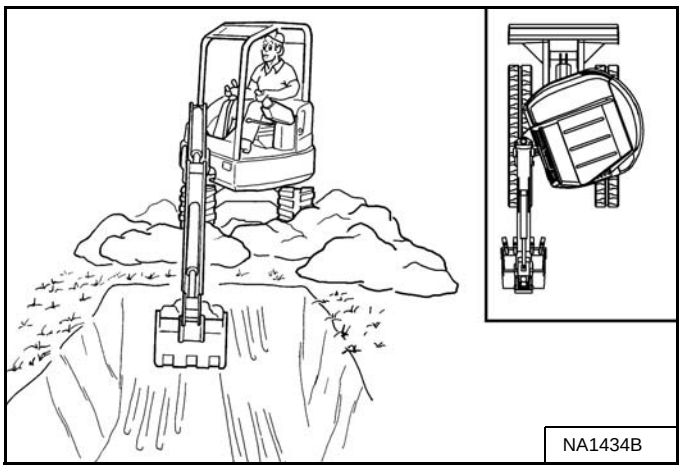
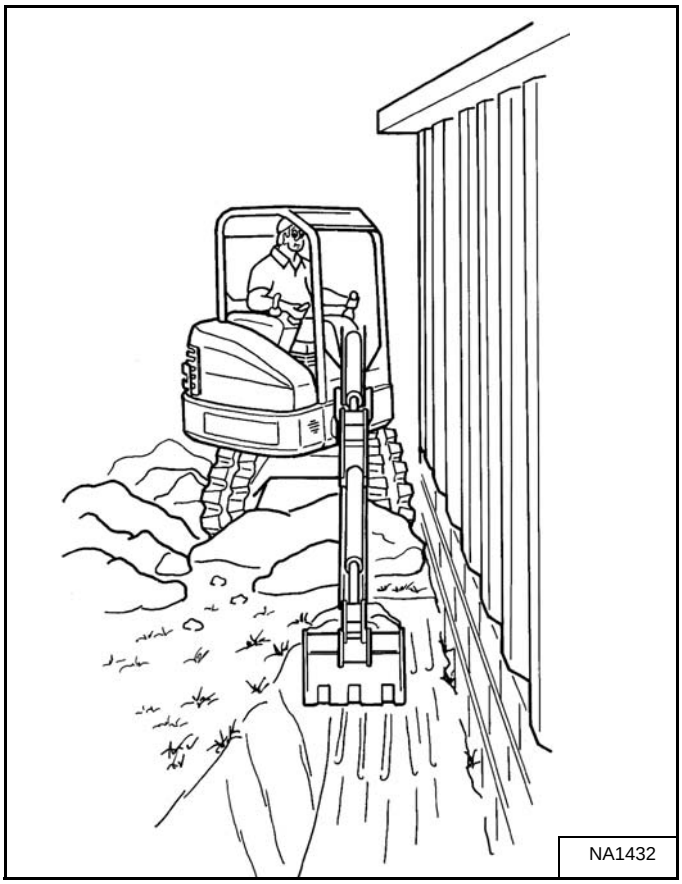


Figura 131



Gire a superestrutura, desloque a lança para a direita **[Figura 129]**, centro **[Figura 130]** e esquerda **[Figura 131]** para escavar um buraco quadrado com a largura da máquina, sem reposicionar a escavadeira.

Figura 132



O giro da lança permite ao operador deslocar a lança escavar próximo de edificações e outras estruturas **[Figura 132]**.

https://www.pdfmanual4trucks.com/

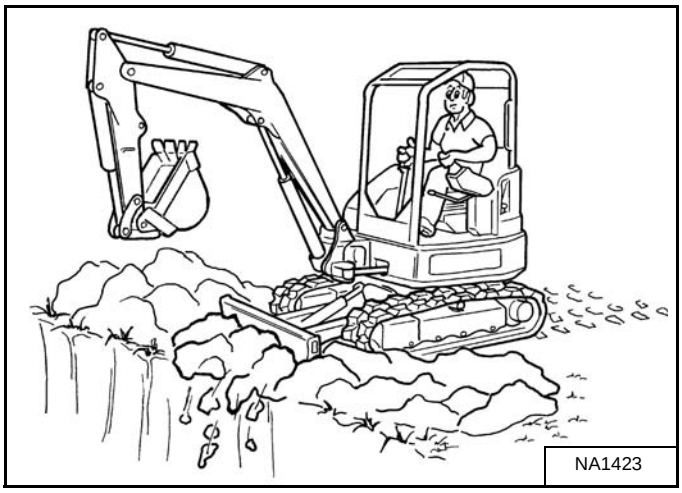
Aterramento

IMPORTANTE

Evite o impacto da lâmina com objetos. Podem ocorrer danos na lâmina e em componentes da subestrutura.

I-2256-0507

Figura 133



Use a lâmina para aterrar a valeta ou buraco após a escavação **[Figura 133]**.

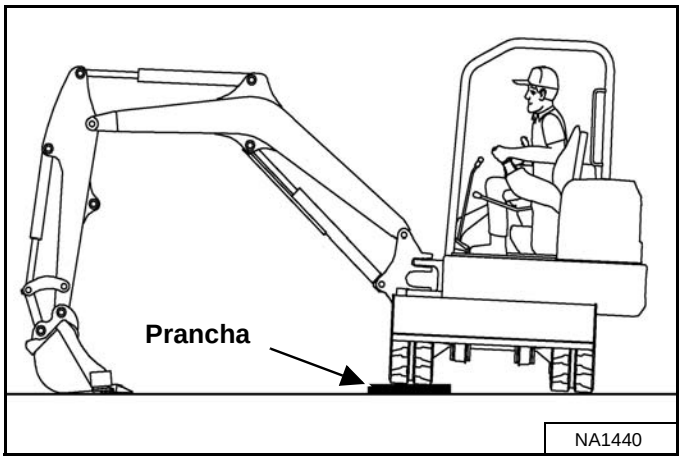
Deslocamento da Escavadeira

Quando operar em terreno desnivelado, opere tão devagar quanto possível e evite mudanças súbitas de direção.

Evite trafegar sobre objetos como rochas, árvores, troncos, etc.

Quando trabalhar em solo úmido ou macio, coloque pranchas para proporcionar uma base sólida para o deslocamento e evitar que a escavadeira fique presa.

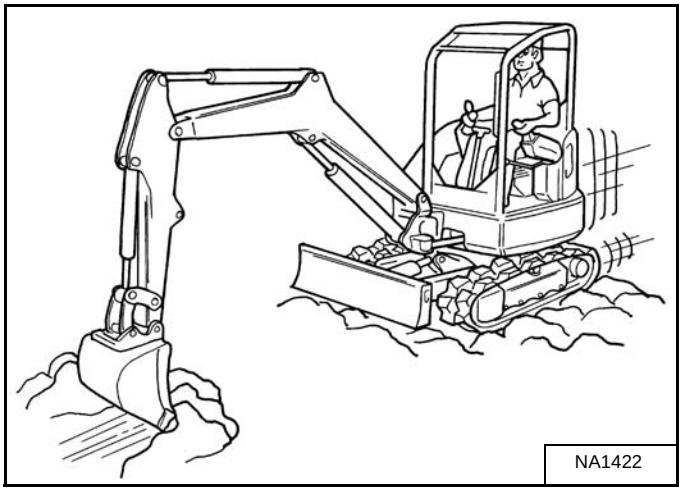
Figura 134



Se uma ou ambas as esteiras ficarem presas em solo macio ou úmido, eleve uma esteira de cada vez, girando a superestrutura e em seguida empurrando a caçamba contra o solo **[Figura 134]**.

Coloque pranchas sob as esteiras e conduza a escavadeira para solo seco.

Figura 135



A caçamba também pode ser usada para puxar a escavadeira. Eleve a lâmina, estenda o braço e abaixe a lança. Opere a lança e o braço como se estivesse escavando **[Figura 135]**.

https://www.pdfmanual4trucks.com/

Operação em Rampas

ADVERTÊNCIA

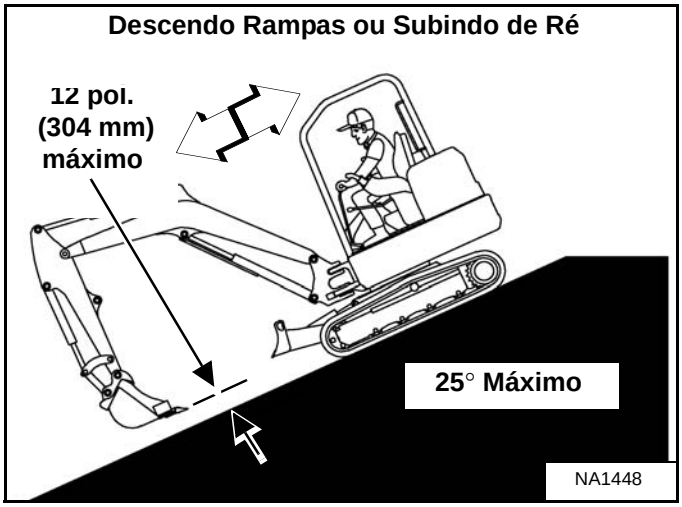
EVITE FERIMENTOS OU MORTE

- **Não cruze ou suba rampas que tenham mais de 15 graus de inclinação.**
- **Não desça ou suba de ré rampas que excedam 25 graus.**
- **Olhe para onde se dirige.**

W-2497-0304

Quando descer uma rampa, controle a velocidade com as alavancas de comando e o botão de controle de rotação do motor.

Figura 136



Quando descer inclinações que excedam 15 graus, coloque a máquina na posição mostrada, com o motor funcionando devagar **[Figura 136]**.

Opere tão devagar quanto possível e evite mudanças bruscas na alavanca de direção.

Evite trafegar sobre objetos como rochas, árvores, troncos, etc.

Pare a máquina antes de mover os controles do equipamento superior. Nunca permita que a lâmina atinja um objeto sólido. A lâmina ou o cilindro hidráulico podem se danificar.

ADVERTÊNCIA

EVITE FERIMENTOS OU MORTE

- **Evite áreas íngremes ou barrancos que possam desmoronar.**
- **Mantenha a lança centralizada e os implementos o mais baixo possível ao trafegar em rampas ou em condições irregulares. Olhe para onde se dirige.**
- **Sempre aperte o cinto de segurança.**

W-2498-0304

Figura 137

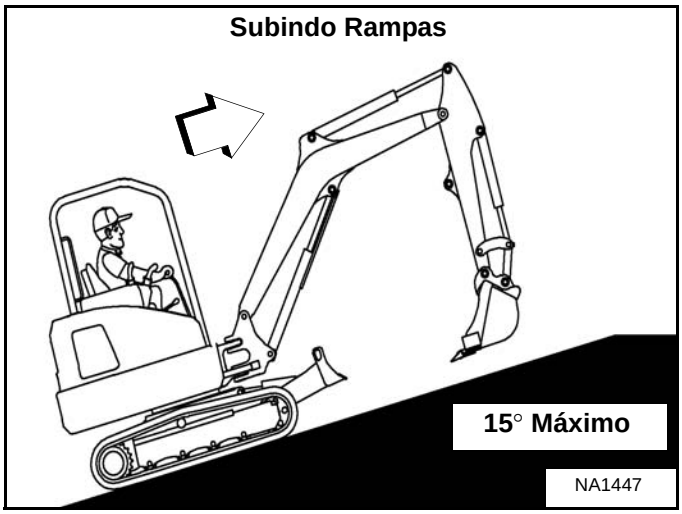
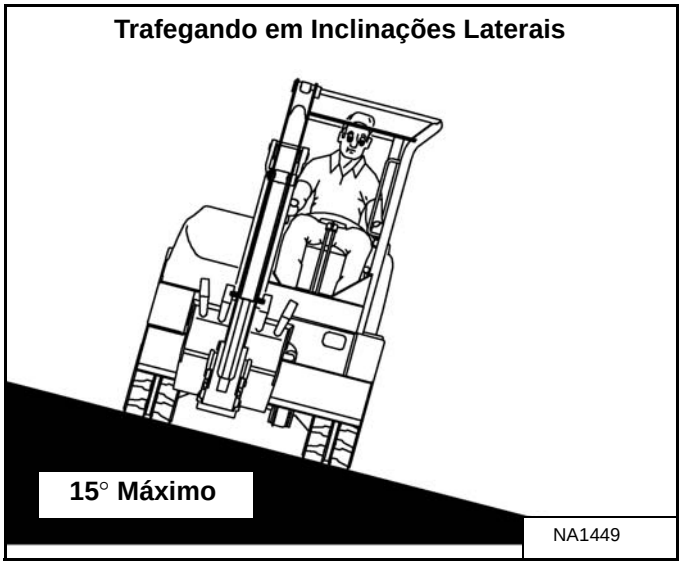


Figura 138

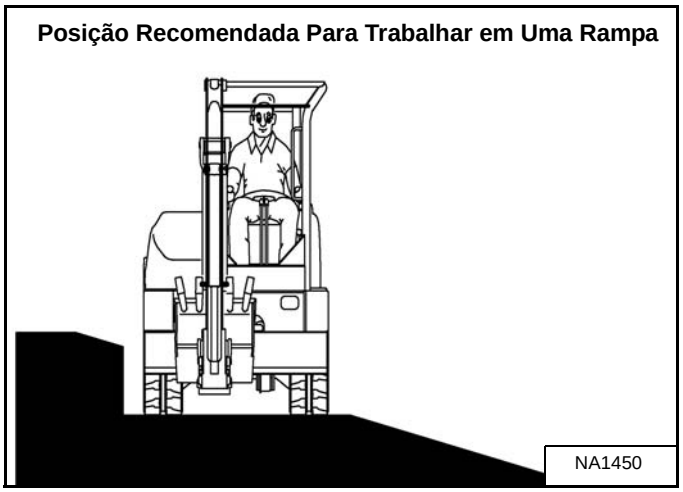


Quando trafegar subindo rampas ou em inclinações laterais que tenham 15 graus ou menos, posicione a máquina como mostrado e com o motor funcionando devagar **[Figura 137]** e **[Figura 138]**.

https://www.pdfmanual4trucks.com/

Operação em Rampas (Cont.)

Figura 139



Quando operar em uma rampa, nivele a área de trabalho antes de começar **[Figura 139]**.

Se isso não for possível, os seguintes procedimentos devem ser usados:

Não trabalhe em rampas que excedam 15 graus.

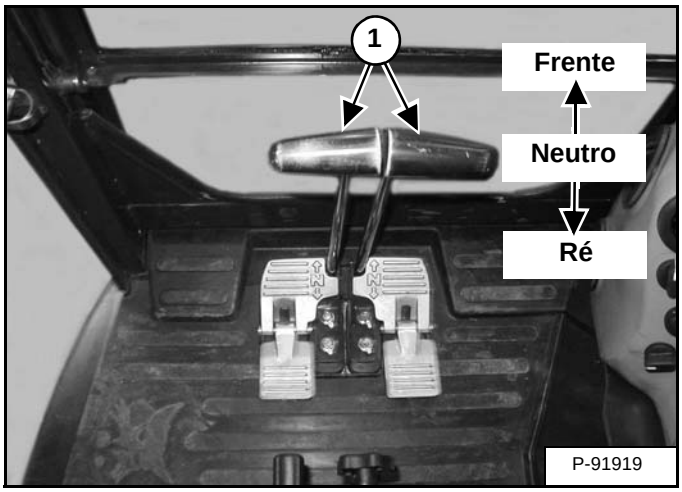
Use um ciclo de trabalho lento.

Evite trabalhar com as esteiras cruzando a rampa. Isto reduzirá a estabilidade e aumentará a tendência da máquina deslizar. Posicione a escavadeira com a lâmina abaixada e em direção à parte baixa da rampa.

Evite girar ou estender a caçamba mais que o necessário em direção à parte baixa da rampa. Quando for necessário girar a caçamba em direção à parte baixa, mantenha o braço baixo e deslize a caçamba.

Quando trabalhar com a caçamba voltada para o topo da rampa, mantenha a caçamba tão perto do solo quanto possível. Despeje o material longe o suficiente da valeta ou buraco para prevenir a possibilidade de desmoronamento.

Figura 140



Para frear a máquina durante a subida ou descida de uma rampa mova as alavancas de deslocamento (item 1) **[Figura 140]** para a posição *NEUTRA*. Isto irá acionar o freio hidrostático.

Quando o motor parar em uma rampa, mova as alavancas de deslocamento para a posição neutra. Abaixe a lança/caçamba até o solo.

NOTA: Se o motor parar, a lança/caçamba (implementos) pode ser abaixada até o solo usando a pressão hidráulica armazenada no acumulador.

O console deve estar abaixado na posição travada e a chave de partida na posição LIGA.

Use a alavanca de controle para abaixar a lança.

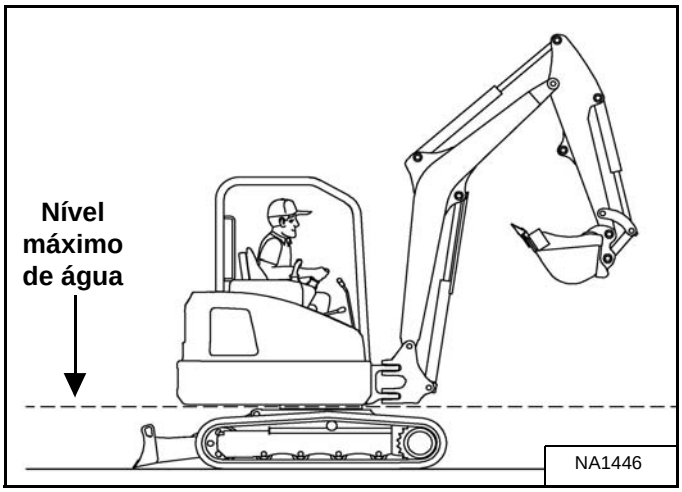
Dê a partida e retome a operação.

https://www.pdfmanual4trucks.com/

Operação Na Água

Lama e água devem ser removidas da máquina antes de estacionar. Em temperaturas de congelamento, estacione a máquina sobre pranchas ou concreto para prevenir o congelamento das esteiras ou da subestrutura junto com o solo, impedindo o movimento da máquina.

Figura 141



Não opere ou submerja a escavadeira em água além da altura da base do rolamento de giro **[Figura 141]**.

Engraxe a escavadeira quando tiver sido operada ou imersa em água por algum tempo. O engraxamento força a água para fora das áreas de lubrificação.

A água deve ser removida das hastes dos cilindros. Se água se congelar na haste do cilindro, os retentores do cilindro podem se danificar quando o cilindro se retrair.

Evite Avarias nas Esteiras

Lama e água devem ser removidas da máquina antes de estacionar. Em temperaturas de congelamento, estacione a máquina sobre pranchas ou concreto para prevenir o congelamento das esteiras ou da subestrutura junto com o solo, impedindo o movimento da máquina.

REBOQUE DA ESCAVADEIRA

Procedimento

Não existe um procedimento recomendado de reboque para as escavadeiras.

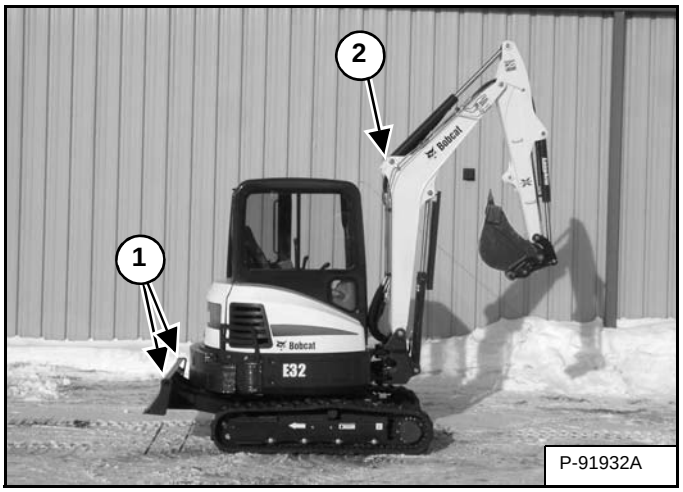
- A escavadeira pode ser içada sobre um veículo de transporte.
- A escavadeira pode ser arrastada uma curta distância para manutenção (EXEMPLO: Mover sobre um veículo de transporte) sem danos ao sistema hidráulico. (As esteiras não irão girar). Poderá haver ligeiro desgaste das esteiras quando a escavadeira for arrastada.
- A corrente (ou cabo) de reboque deve ser especificada para 1 e 1/2 vez o peso da escavadeira. (Ver Desempenho na Página 174.)

https://www.pdfmanual4trucks.com/

IÇAMENTO DA ESCAVADEIRA

Procedimento

Figura 142



Estenda totalmente os cilindros da caçamba, braço e lança de maneira que a escavadeira fique na posição mostrada **[Figura 142]**.

Eleve totalmente a lâmina.

Coloque todas as alavancas de controle em neutro.

⚠ ADVERTÊNCIA

EVITE FERIMENTOS OU MORTE

- **Use um gabarito de elevação com suficiente capacidade para o peso da escavadeira mais o de qualquer implemento acoplado.**
- **Mantenha o centro de gravidade e o equilíbrio quando elevar.**
- **Não gire a lança ou a superestrutura.**
- **Nunca eleve com o operador na máquina.**

W-2434-0502

Figura 143

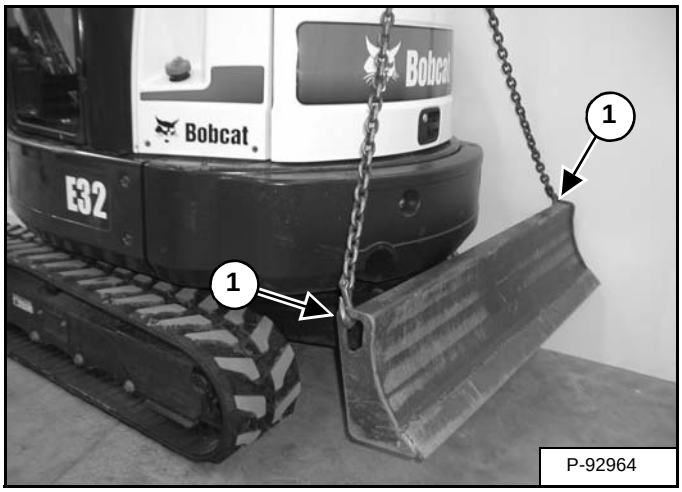
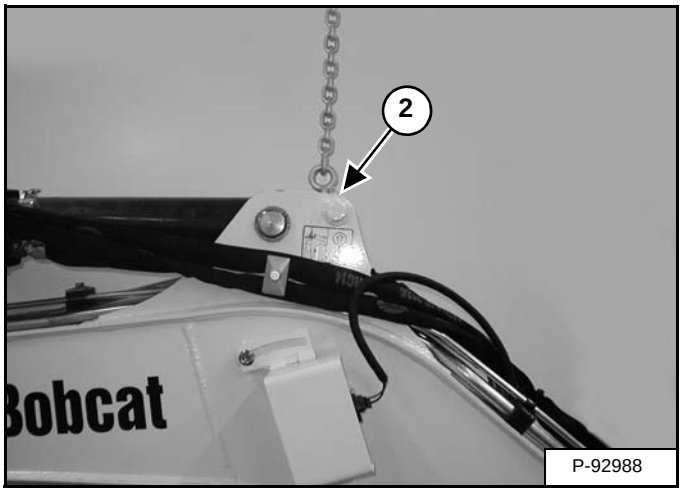


Figura 144



Fixe correntes às extremidades da lâmina (item 1) **[Figura 142]** e **[Figura 143]** e a um gabarito de elevação sobre a capota/cabine. O gabarito de elevação deve ultrapassar as laterais da capota/cabine para evitar que as correntes batam na estrutura ROPS/TOPS.

Fixe uma corrente (item 2) **[Figura 144]** do parafuso ao gabarito de elevação.

https://www.pdfmanual4trucks.com/

TRANSPORTE DA ESCAVADEIRA SOBRE UMA CARRETA

Carregamento e Descarregamento

Quando transportar a máquina, observe as normas, leis e regulamentação de trânsito de veículos. Use um veículo de transporte e reboque de comprimento e capacidade adequados.

Acione o freio de estacionamento e calce as rodas do veículo de transporte.

Alinhe as rampas com o centro do veículo de transporte. Fixe as rampas à caçamba do reboque e certifique-se que o ângulo das rampas não excede 15 graus.

Use rampas de carga de metal com superfície resistente a deslizamento

Use rampas que tenham o comprimento e largura corretos e possam suportar o peso da máquina.

A traseira do reboque deve ser bloqueada ou calçada ao carregar ou descarregar a máquina para evitar a elevação da frente do veículo de transporte.

Determine a direção do movimento das esteiras antes de mover a máquina (lâmina para a frente).

Desative o recurso de marcha lenta automática e mova o deslocamento de duas velocidades para a posição de baixa.

Figura 145

Mova a máquina para a frente sobre o veículo de transporte **[Figura 145]**.

Não mude a direção da máquina enquanto estiver sobre as rampas.

Abaixe a lança, braço, caçamba e lâmina sobre o veículo de transporte.

Desligue o motor e remova a chave (se equipada).

Coloque calços na frente e na traseira das esteiras.

Fixação

Figura 146

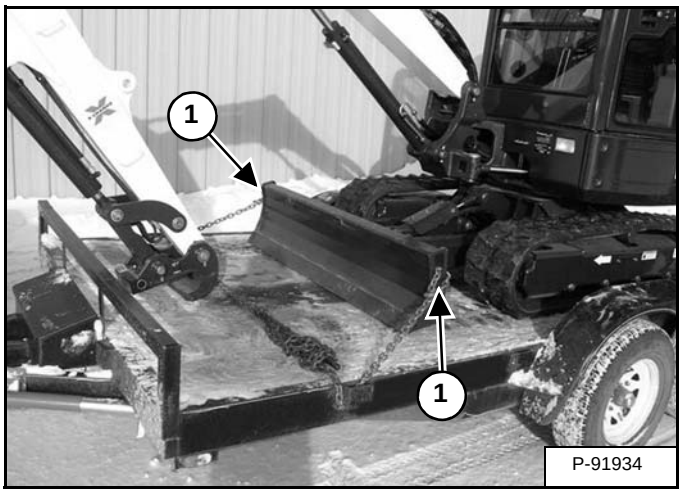
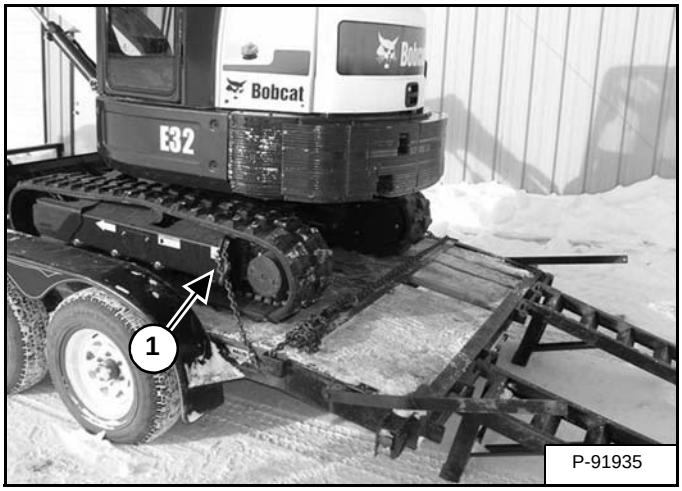


Figura 147



Fixe correntes aos cantos dianteiros da lâmina (item 1) **[Figura 146]** e aos olhais de ancoragem em ambos os lados do chassi da máquina (item 1) **[Figura 147]** para prevenir movimentos da máquina em subidas e descidas ou durante freadas bruscas.

Use esticadores para fixar as correntes e trave os esticadores com segurança para evitar afrouxamento.

ADVERTÊNCIA

EVITE FERIMENTOS GRAVES OU MORTE

São necessárias rampas adequadamente projetadas e com resistência suficiente para suportar o peso da máquina ao carregá-la sobre um veículo de transporte. Rampas de madeira podem quebrar e provocar ferimentos pessoais.

W-2058-0807

https://www.pdfmanual4trucks.com/

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

SEGURANÇA NA MANUTENÇÃO 89

PROGRAMA DE MANUTENÇÃO 91
Tabela 91

TRAVAS DOS CONSOLES DE CONTROLE 92
Inspeção e Manutenção 92

CINTO DE SEGURANÇA 93
Inspeção e Manutenção 93

SISTEMA DE ALARME DE MOVIMENTO (SE EQUIPADO) 94
Descrição 94
Inspeção 94
Ajuste da Posição do Interruptor 95

PORTA TRASEIRA 96
Abertura e Fechamento 96
Ajuste do Trinco 96

COBERTURA DIREITA 97
Abertura e Fechamento 97

FILTROS DA CABINE 98
Limpeza e Manutenção 98

MANUTENÇÃO DO FILTRO DE AR 99
Verificação Diária 99
Substituição dos Elementos de Filtro 99

SISTEMA DE COMBUSTÍVEL 101
Especificações de Combustível 101
Combustível Com Mistura de Biodiesel 101
Abastecimento do Tanque de Combustível 102
Filtros de Combustível 103
Drenagem do Tanque de Combustível 103
Remoção do Ar do Sistema de Combustível 104

SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO DO MOTOR 105
Verificação e Adição de Óleo do Motor 105
Tabela de Óleos do Motor 105
Remoção e Substituição do Óleo e Filtro 106

SISTEMA DE ARREFECIMENTO DO MOTOR 107
Limpeza 107
Verificação do Nível 108
Remoção e Substituição do Refrigerante 109

https://www.pdfmanual4trucks.com/

SISTEMA ELÉTRICO 110
Descrição 110
Localização / Identificação dos Fusíveis e Relês 110
Manutenção da Bateria 112
Uso de Bateria Auxiliar (Partida Auxiliar) 113
Remoção e Instalação da Bateria 114

SISTEMA HIDRÁULICO 115
Verificação e Abastecimento de Óleo Hidráulico 115
Tabela de Fluido Hidráulico / Hidrostático 115
Remoção e Substituição dos Filtros Hidráulicos 116
Remoção e Substituição dos Filtros Hidráulicos 117
Remoção e Substituição do Fluido Hidráulico 118

SILENCIOSO CORTA FAGULHAS 119
Procedimento de Limpeza 119

TENSÃO DAS ESTEIRAS 120
Ajuste 120

MOTOR DE TRAÇÃO 122
Verificação e Abastecimento de Óleo 122
Remoção e Substituição do Óleo 122

CORREIA DO ALTERNADOR 123
Ajuste da Correia 123
Substituição da Correia 123

CORREIA DO VENTILADOR 123
Ajuste da Correia 123
Substituição da Correia 123

X-CHANGE 126
Inspeção e Manutenção 126

LUBRIFICAÇÃO DOS ROLETES E POLIAS DAS ESTEIRAS 126
Procedimento 126

CAÇAMBA 127
Remoção e Instalação dos Dentes da Caçamba 127

LUBRIFICAÇÃO DA ESCAVADEIRA HIDRÁULICA 128
Pontos de Lubrificação 128

PINOS DE ARTICULAÇÃO 130
Inspeção e Manutenção 130

ARMAZENAGEM DA ESCAVADEIRA E RETORNO AO SERVIÇO 131
Armazenagem 131
Retorno ao Serviço 131

https://www.pdfmanual4trucks.com/

SEGURANÇA NA MANUTENÇÃO

ADVERTÊNCIA

São necessárias instruções antes de operar ou efetuar manutenção na máquina. Leia e entenda o manual de operação e manutenção, o guia do operador e os avisos (decalques) na máquina. Obedeça às advertências e instruções quando efetuar reparos, ajustes ou manutenção. Verifique o correto funcionamento após ajustes, reparos ou manutenção. Operadores não treinados e omissão em seguir as instruções podem causar ferimentos ou morte. W-2003-0807

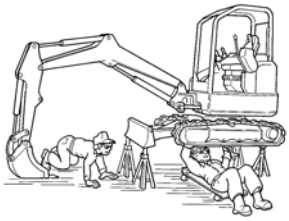
Símbolo Alerta de Segurança: Este símbolo, com uma comunicação de advertência, significa: "Advertência, fique atento! Sua segurança está envolvida!" Leia atentamente a mensagem que se segue.

CERTO

P-90216

Nunca faça manutenção na escavadeira compacta Bobcat sem instruções.

CERTO



NA1428

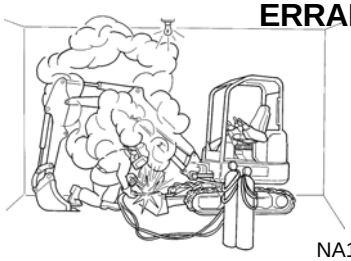
Use o procedimento correto para elevar e apoiar a escavadeira.

CERTO

NA1425

Limpeza e manutenção são exigidas diariamente.

ERRADO



NA1427

Tenha boa ventilação ao soldar ou esmerilhar peças pintadas.

Use máscara de proteção quando esmerilhar peças pintadas. Gás ou poeira tóxica podem se produzir.

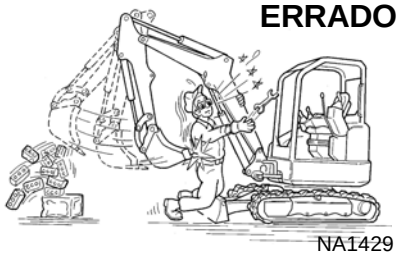
ERRADO

NA1426

Conduza o escape para fora quando o motor tiver que funcionar para manutenção.

O sistema de escape deve estar perfeitamente vedado. Gases de escape podem matar sem aviso.

ERRADO

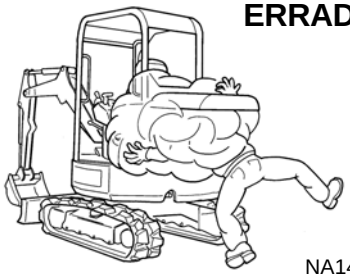


NA1429

Sempre abaixe a caçamba e a lâmina até o solo antes de realizar qualquer manutenção.

Nunca modifique o equipamento ou use implementos não aprovados pela Companhia Bobcat.

ERRADO



NA1430

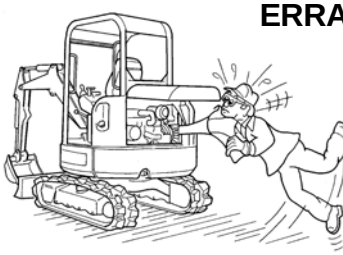
Desligue, deixe esfriar e limpe o motor de material inflamável antes de verificar os fluidos.

Nunca faça manutenção ou ajustes na máquina com o motor funcionando, se não for instruído para isso pelo manual.

Evite contato com vazamentos de fluido hidráulico ou diesel sob pressão. Eles podem penetrar na pele ou nos olhos

Nunca abasteça com o motor funcionando, se estiver fumando ou próximo de chama.

ERRADO



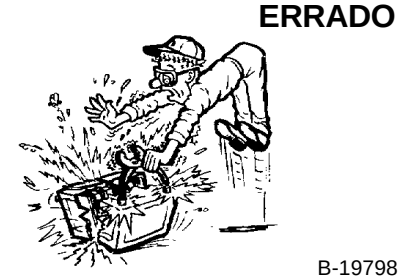
NA1431

Mantenha o corpo, jóias e roupas longe de peças móveis, contatos elétricos peças quentes e escape.

Proteja os olhos contra ácido de bateria, molas comprimidas, fluidos sob pressão e detritos em suspensão quando o motor estiver funcionando ou ferramentas sendo usadas. Use proteção ocular aprovada para cada tipo de solda.

Mantenha a porta traseira fechada exceto para manutenção. Feche e trave a porta antes de operar a escavadeira.

ERRADO



B-19798

Baterias chumbo-ácidas produzem gases inflamáveis e explosivos.

Mantenha faíscas, fagulhas, chamas e tabaco aceso longe de baterias.

Baterias contêm ácido que provoca queimaduras em contato com os olhos e a pele.

Use roupas de proteção. Se o ácido entrar em contato com o corpo, lave bem com água. Se atingir os olhos, lave bem e procure atendimento médico imediato.

Os procedimentos de manutenção indicados no Manual de Operação e Manutenção podem ser executados pelo proprietário/operador, sem treinamento técnico específico. Procedimentos de manutenção que **não** estão no Manual de Operação e Manutenção devem ser executados **APENAS POR PESSOAL DE SERVIÇO QUALIFICADO BOBCAT. Use sempre peças de reposição genuínas Bobcat.** O curso de treinamento de manutenção segura está disponível junto a seu distribuidor Bobcat.

MSW38-0409

https://www.pdfmanual4trucks.com/

Bobcat®

https://www.pdfmanual4trucks.com/

PROGRAMA DE MANUTENÇÃO

Tabela

Serviços de manutenção devem ser feitos a intervalos regulares. O não cumprimento dos intervalos pode gerar desgaste excessivo e falhas prematuras. A tabela de serviços é um guia para a correta manutenção da escavadeira Bobcat.

ADVERTÊNCIA

São necessárias instruções antes de operar ou efetuar manutenção na máquina. Leia e entenda o manual de operação e manutenção, o guia do operador e os avisos (decalques) na máquina. Obedeça às advertências e instruções quando efetuar reparos, ajustes ou manutenção. Verifique o correto funcionamento após ajustes, reparos ou manutenção. Operadores não treinados e omissão em seguir as instruções podem causar ferimentos ou morte.

W-2003-0903

PROGRAMA DE MANUTENÇÃO		HORAS					
ITEM	**SERVIÇO NECESSÁRIO**	**8-10**	**50**	**100**	**250**	**500**	**[5] 1000**
Líquido de arrefecimento do motor	Verifique o nível de refrigerante. Adicione líquido pré-misturado se necessário.						
Óleo do motor	Verifique o nível do óleo e adicione se necessário						
Fluido hidráulico, mangueiras e tubos, tampa respiro do reservatório	Verifique o nível do fluido hidráulico e adicione se necessário. Verifique se há avarias e vazamentos. Repare ou substitua conforme necessário.						
Filtro de ar e sistema de ar do motor	Verifique a condição do indicador e esvazie o coletor de pó se necessário. Verifique se há vazamentos no sistema de ar.						
Esteiras	Verifique e ajuste a tensão das esteiras se necessário.						
Indicadores e luzes	Verifique a operação correta de todos os indicadores e luzes.						
Buzina e alarme de movimento **[1]**	Verifique a operação correta e repare conforme necessário.						
Capota / cabine do operador	Verifique as condições. Verifique a estrutura de montagem.	**[1]**					
Cinto de segurança	Verifique as condições. Verifique a estrutura de montagem.						
Avisos de segurança (Decalques)	Verifique se há avisos (decalques) danificados. Substitua todos os avisos danificados.						
Pontos de articulação	Engraxe todos os pontos de articulação da máquina.						
Filtros de ar da cabine / aquecedor	Limpe os filtros conforme necessário.	**[1]**					
Trava do console	Verifique a operação correta da trava do console.						
X-Change **[1]**	Lubrifique e inspecione se há avarias ou peças soltas.	**[1]**					
Círculo e pinhão de giro	Engraxe duas graxeiras.		**[2]**				
Tanque de combustível e filtro	Drene a água e sedimentos do tanque de combustível e do filtro.						
Bateria	Verifique a bateria, cabos, conexões e nível do eletrólito. Adicione água destilada conforme necessidade.						
Silencioso corta fagulhas	Limpe a câmara de fagulhas.						
Filtro de Combustível	Substitua o filtro de combustível.						
Motor de tração	Verifique o nível de óleo em ambos os motores.						
Óleo e filtro do motor	Substitua o óleo e o filtro.		**[3]**				
Radiador, resfriador de óleo, condensador do A/C **[1]**	Limpe os resíduos das colméias dos radiadores.						
Filtro hidráulico, filtro de retorno e respiro do reservatório	Substitua o filtro hidráulico, o filtro de retorno e o respiro do reservatório.			**[4]**			
Alternador e motor de partida	Verifique as conexões do alternador e motor de partida			**[4]**			
Correias	Verifique as condições das correias e substitua se necessário.						
Válvulas do motor	Verifique e ajuste a folga das válvulas do motor.						
Sistema hidráulico	Substitua o fluido hidráulico e os filtros. Limpe o reservatório.						
Motor de tração	Substitua o lubrificante de ambos os motores de tração.			**[4]**			
Líquido de arrefecimento do motor	Drene e lave o sistema de arrefecimento. Substitua o líquido de arrefecimento.	A cada 2 anos					

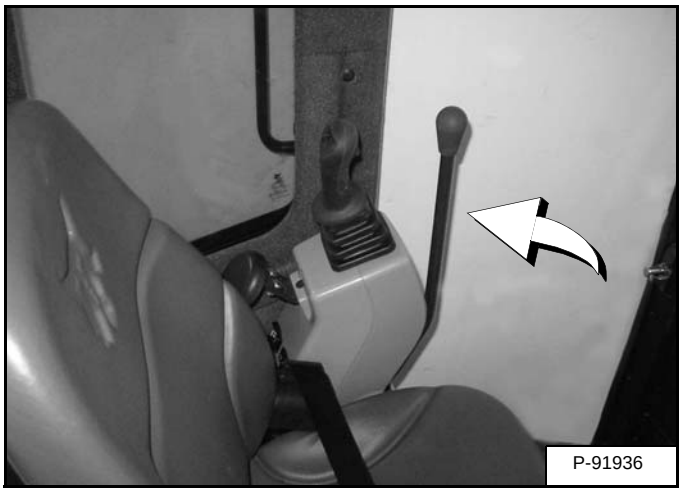
[1] Se equipado.
[2] Faça manutenção a cada 10 horas quando operar na água.
[3] Faça manutenção nas primeiras 50 horas. Posteriormente como programado.
[4] Faça manutenção nas primeiras 100 horas. Posteriormente como programado.
[5] Ou a cada 12 meses.

https://www.pdfmanual4trucks.com/

TRAVAS DOS CONSOLES DE CONTROLE

Inspeção e Manutenção

Figura 148



Quando o console esquerdo está levantado **[Figura 148]**, as alavancas (joysticks) de controle hidráulico e a tração não devem funcionar.

Sente-se no assento do operador, aperte o cinto de segurança e dê a partida.

Eleve o console esquerdo **[Figura 148]**.

Mova os joysticks de controle. Não deve haver movimento da lança, braço, giro ou caçamba.

Mova as alavancas de controle de direção. Não deve haver movimento das esteiras da escavadeira.

Repare o sistema se esses controles não estiverem desativados quando o console de controle esquerdo estiver levantado. (Consulte seu distribuidor Bobcat para manutenção).

https://www.pdfmanual4trucks.com/

CINTO DE SEGURANÇA

Inspeção e Manutenção

ADVERTÊNCIA

Falha na inspeção e manutenção adequadas do cinto de segurança pode causar deficiência na restrição do operador resultando em ferimentos graves ou morte.

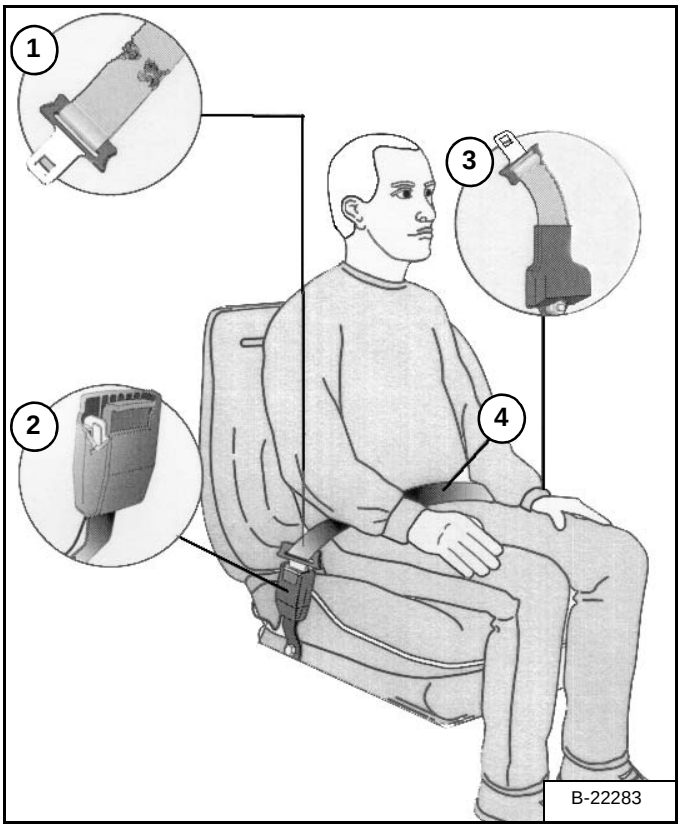
W-2466-0703

Verifique diariamente o correto funcionamento do cinto de segurança.

Inspecione o cinto de segurança completamente uma vez ao ano ou mais freqüentemente se a máquina estiver exposta a condições ambientais ou aplicações severas.

Qualquer sistema de cinto de segurança que apresentar cortes, desgaste extremo ou incomum, descoloração significativa devido à exposição aos raios ultravioleta (UV), condições de poeira / sujeira, abrasão no tecido do cinto de segurança ou avaria na fivela, placa de trava, retrator (se equipado), estrutura ou qualquer outro problema óbvio deve ser substituído imediatamente.

Figura 149



Os itens abaixo estão referenciados na **[Figura 149]**.

1. Verifique o tecido. Se o sistema estiver equipado com um retrator, puxe o tecido totalmente para fora e inspecione o comprimento total do tecido. Verifique cortes, desgaste, desfiamento, sujeira e inflexibilidade.

2. Verifique a correta operação da fivela e da trava. Certifique-se de que a placa de trava não está excessivamente desgastada ou deformada, a fivela não está danificada ou o protetor quebrado.

3. Verifique o dispositivo de armazenamento de tecido do retrator (se equipado) estendendo o tecido para determinar se parece em ordem e se desenrola e retrai corretamente.

4. Verifique o tecido em áreas expostas a raios ultravioleta (UV) ou a extrema poeira ou sujeira. Se a cor original do tecido nessas áreas estiver extremamente desbotada e/ou o tecido estiver endurecido com sujeira, a resistência do tecido pode estar comprometida.

Consulte seu distribuidor Bobcat para obter peças de reposição aprovadas para o sistema do cinto de segurança para sua máquina.

https://www.pdfmanual4trucks.com/

SISTEMA DE ALARME DE MOVIMENTO (SE EQUIPADO)

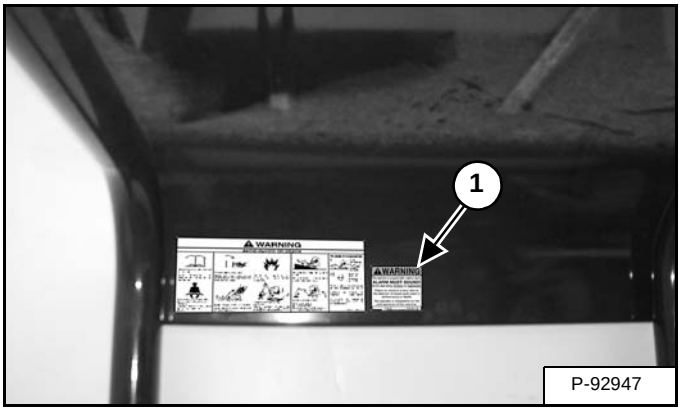
Descrição

Esta máquina pode estar equipada com um sistema de alarme de movimento. O alarme de movimento irá soar quando o operador mover as alavancas de controle de deslocamento para a frente ou para trás . Em componentes hidráulicos é preciso um leve movimento das alavancas de comando para a frente ou para trás antes que o alarme seja acionado.

Inspeção

Figura 150

Figura 151



Verifique se o decalque do alarme de movimento está danificado ou desaparecido (item 1) **[Figura 150]** (máquina com cabine) ou (item 1) **[Figura 151]** (máquina com capota). Substitua se necessário.

NOTA: A escavadeira deverá ser movida ligeiramente nos sentidos frente e ré para testar o alarme de movimento. Mantenha todas as pessoas afastadas da máquina durante o teste.

⚠ ADVERTÊNCIA

EVITE FERIMENTOS OU MORTE

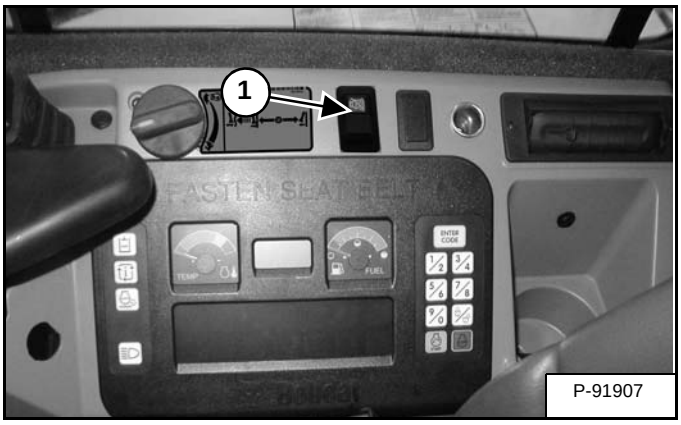
Quando um motor estiver funcionando em área fechada, ar fresco deve ser adicionado para evitar concentração de gases de escape. Se o motor for estacionário, conduza o escape para fora. Fumaça de escape contém gases inodoros e invisíveis que podem matar sem aviso.

W-2050-0807

Sente-se no assento do operador e aperte o cinto de segurança. Dê a partida. (Ver PROCEDIMENTO ANTES DA PARTIDA na Página 51.)

Mova as alavancas de controle de deslocamento (uma alavanca de cada vez) para a frente. O alarme de movimento deve soar. Mova as alavancas de controle de deslocamento (uma alavanca de cada vez) para trás. O alarme de movimento deve soar.

Figura 152



Mova levemente as alavancas de controle de deslocamento para a frente (até a máquina se mover lentamente para a frente) e pressione o interruptor de cancelamento do alarme de movimento (item 1) **[Figura 152]**. O alarme de movimento desligará. Com a máquina ainda se movendo para a frente, mova uma das alavancas para a posição neutra; o alarme de movimento deve soar.

Mova levemente as alavancas de controle de deslocamento no sentido reverso (até a máquina se mover lentamente para trás) e pressione o interruptor de cancelamento do alarme de movimento (item 1) **[Figura 152]** (o ícone do interruptor acenderá quando o alarme de movimento for desativado). O alarme de movimento desligará. Com a máquina ainda se movendo para trás, mova uma das alavancas para a posição neutra; o alarme de movimento deve soar.

Retorne ambas as alavancas ao neutro e gire a chave da escavadeira para a posição DESLIGA. Saia da escavadeira. (Ver PARADA DO MOTOR E SAÍDA DA ESCAVADEIRA na Página 58.)

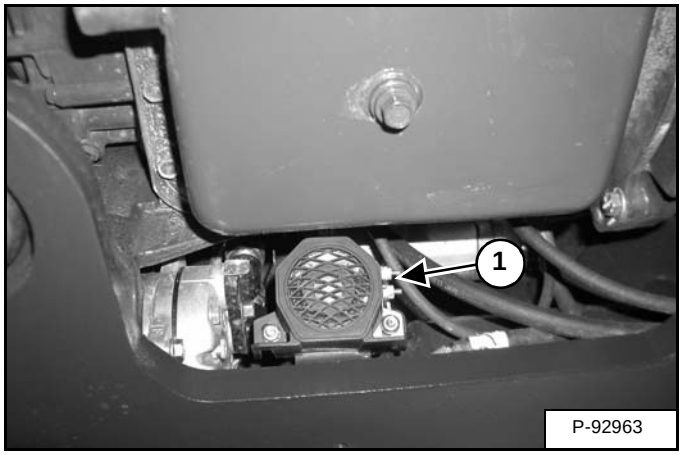
https://www.pdfmanual4trucks.com/

SISTEMA DE ALARME DE MOVIMENTO (SE EQUIPADO) (CONT.)

Inspeção (Cont.)

O alarme de movimento está montado na traseira da carregadeira. (Próximo à dianteira do cárter de óleo do motor.)

Figura 153

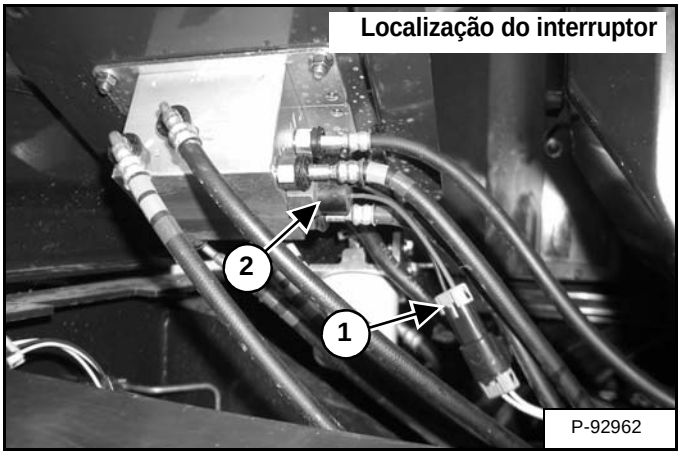


Inspecione as conexões elétricas e o chicote elétrico do alarme de movimento (item 1) **[Figura 153]**, o chicote elétrico (item 1) **[Figura 154]** e o interruptor do alarme de movimento (item 2) **[Figura 154]** quanto a aperto e avarias. Repare ou substitua qualquer componente danificado.

Se o alarme de movimento necessitar ajustes, consulte as informações a seguir.

Ajuste da Posição do Interruptor

Figura 154



O interruptor do alarme de movimento (item 2) **[Figura 154]** encontra-se na válvula de controle de deslocamento localizada sob a placa do piso. Remova o tapete e a placa do piso para ter acesso ao interruptor.

O interruptor (item 2) **[Figura 154]** não é ajustável. Ele deve permanecer totalmente inserido no alojamento da válvula de controle de deslocamento e apertado. Aperte o interruptor com 13 a 15 lb-pé. (18 a 20 N•m).

Inspecione o funcionamento correto do alarme de movimento após a substituição de interruptores.

⚠ ADVERTÊNCIA

Esta máquina está equipada com um alarme de movimento.
O ALARME DEVE SOAR!
ao operar <u>para a frente</u> ou <u>para trás.</u>

Não manter uma visualização clara na direção do deslocamento pode resultar em ferimentos graves ou morte.

O operador é responsável pela operação segura desta máquina.

W-2786-0309

https://www.pdfmanual4trucks.com/

PORTA TRASEIRA

Abertura e Fechamento

ADVERTÊNCIA

EVITE FERIMENTOS OU MORTE

Nunca repare ou ajuste a máquina com o motor funcionando sem ser instruído a fazê-lo pelo manual.

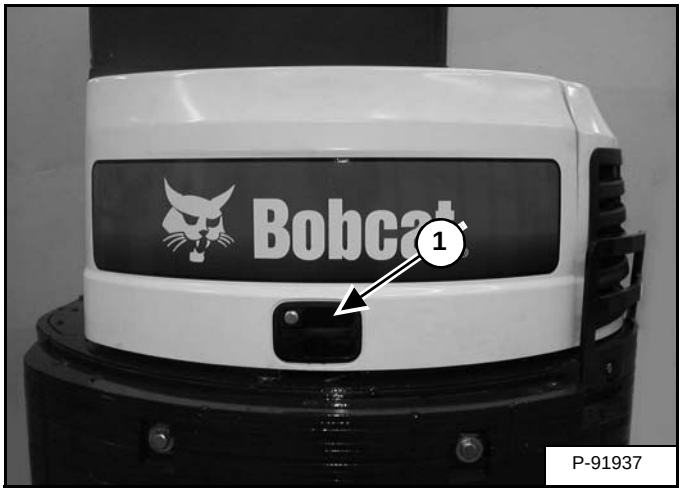
W-2012-0497

ADVERTÊNCIA

Mantenha a porta traseira fechada quando operar a máquina. Omissão poderá ferir gravemente alguém próximo.

W-2020-1285

Figura 155



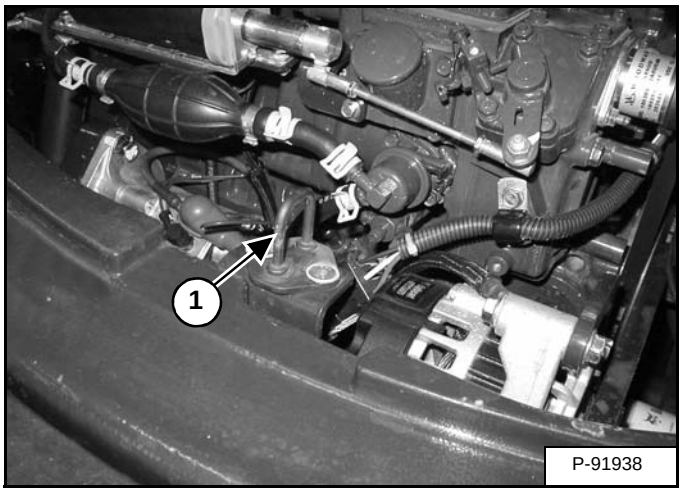
Puxe o trinco (item 1) **[Figura 155]** e abra a porta traseira.

Empurre firmemente para fechar a porta.

NOTA: A porta traseira pode ser trancada usando a chave de partida.

Ajuste do Trinco

Figura 156



O trinco da porta traseira (item 1) **[Figura 156]** pode ser ajustado afrouxando-se os dois parafusos, movendo o trinco e apertando os parafusos.

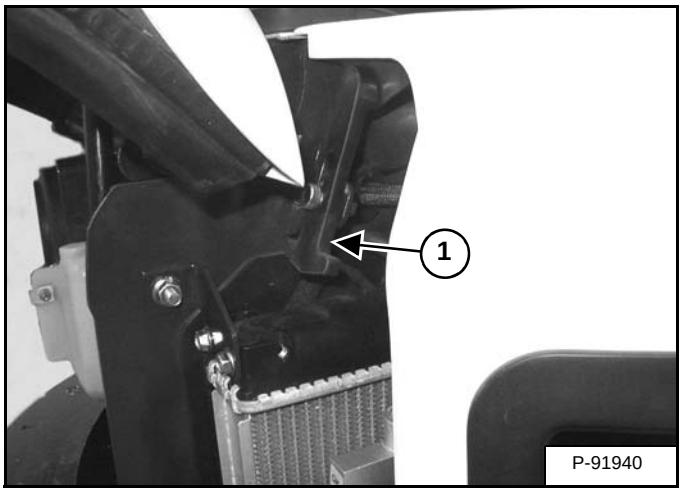
Feche a porta traseira antes de operar a escavadeira.

https://www.pdfmanual4trucks.com/

COBERTURA DIREITA

Abertura e Fechamento

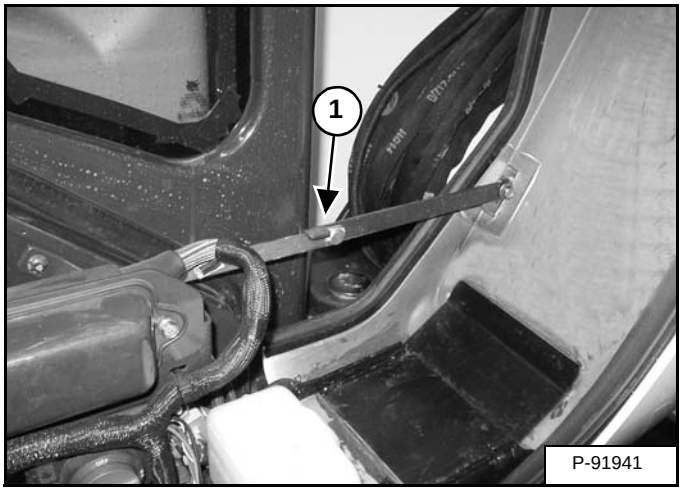
Figura 157



Abra a porta traseira para ter acesso ao trinco da cobertura direita (item 1) **[Figura 157]**.

Puxe para baixo e para fora a trava de borracha (item 1) **[Figura 157]** até que ela se afaste do batente da trava.

Figura 158



Eleve a cobertura direita e gire para a frente até que seja mantida aberta pelo fixador (item 1) **[Figura 158]**.

Para fechar a cobertura direita, eleve o fixador (item 1) **[Figura 158]** enquanto eleva a cobertura direita. Gire a cobertura de volta até que esteja na posição totalmente fechada. Prenda a cobertura direita com a trava (item 1) **[Figura 157]**.

https://www.pdfmanual4trucks.com/

FILTROS DA CABINE

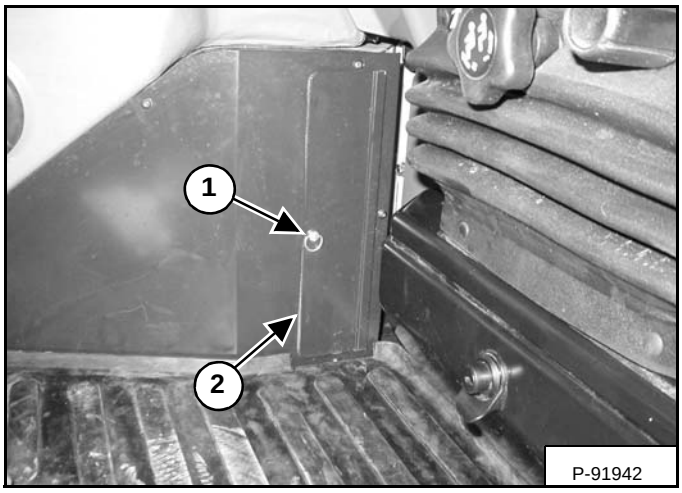
Limpeza e Manutenção

O filtro de recirculação e o filtro de ar fresco devem ser limpos regularmente. (Ver PROGRAMA DE MANUTENÇÃO na Página 91.)

O filtro de recirculação encontra-se à direita do assento do operador e o filtro de ar fresco encontra-se sob a cobertura direita.

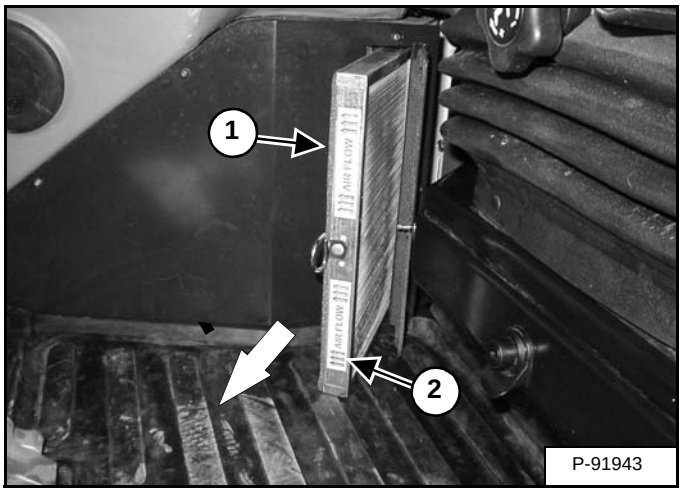
Filtro de Recirculação

Figura 159



Gire a presilha (item 1) 1/4 de volta e abra a tampa (item 2) **[Figura 159]**.

Figura 160



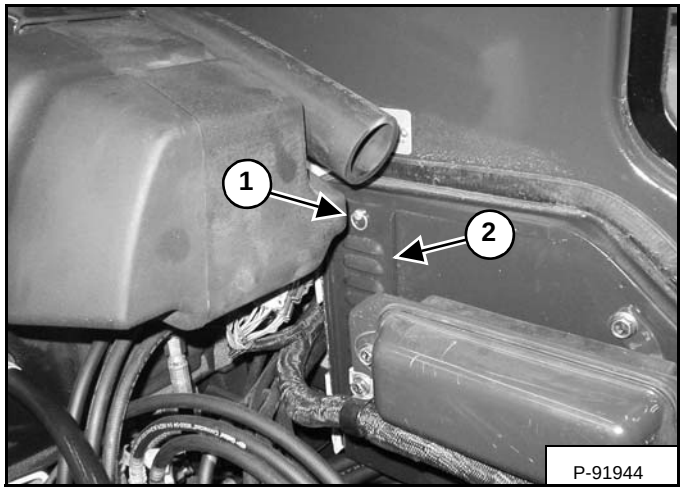
Puxe o filtro (item 1) **[Figura 160]** para fora da carcaça do aquecedor.

Use ar sob baixa pressão para limpar o filtro. Substitua o filtro quando estiver muito sujo.

Instalação: instale o filtro com as setas que indicam o sentido do fluxo de ar (item 2) **[Figura 160]** apontando em direção à carcaça do aquecedor.

Filtro de Ar Fresco

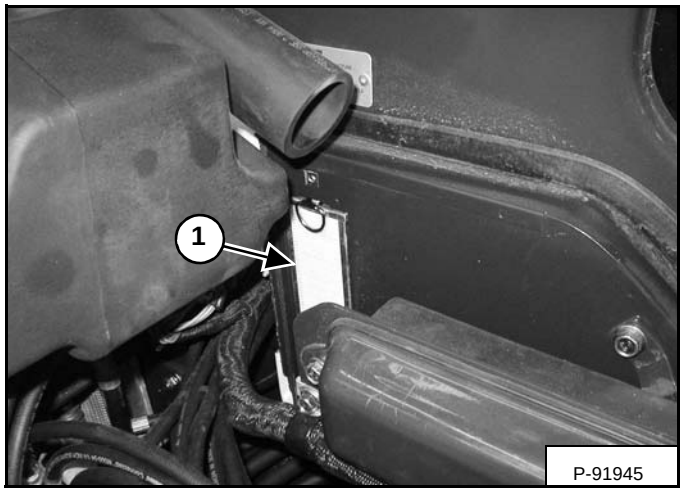
Figura 161



Abra a cobertura direita. (Ver COBERTURA DIREITA na Página 97.)

Gire a presilha (item 1) 1/4 de volta e remova a tampa (item 2) **[Figura 161]**.

Figura 162



Puxe o filtro (item 1) **[Figura 162]** para fora da carcaça.

Use ar sob baixa pressão para limpar o filtro. Substitua o filtro quando estiver muito sujo.

https://www.pdfmanual4trucks.com/

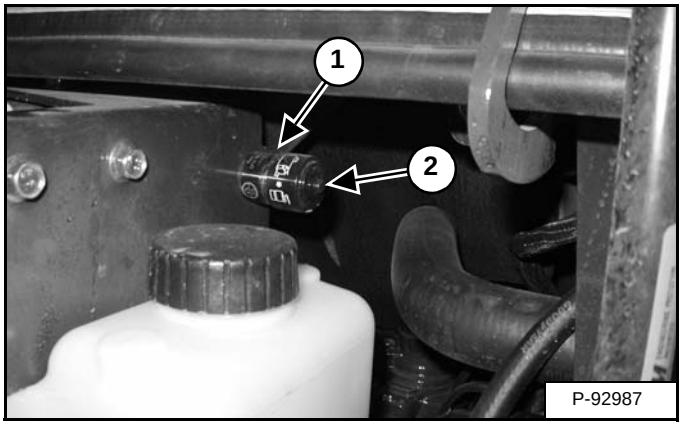
MANUTENÇÃO DO FILTRO DE AR

Consulte o PROGRAMA DE MANUTENÇÃO para saber o intervalo correto de manutenção. (Ver PROGRAMA DE MANUTENÇÃO na Página 91.)

Verificação Diária

O filtro de ar está localizado no compartimento do motor. Abra a porta traseira para acessar o filtro de ar para manutenção. (Ver PORTA TRASEIRA na Página 96.)

Figura 163



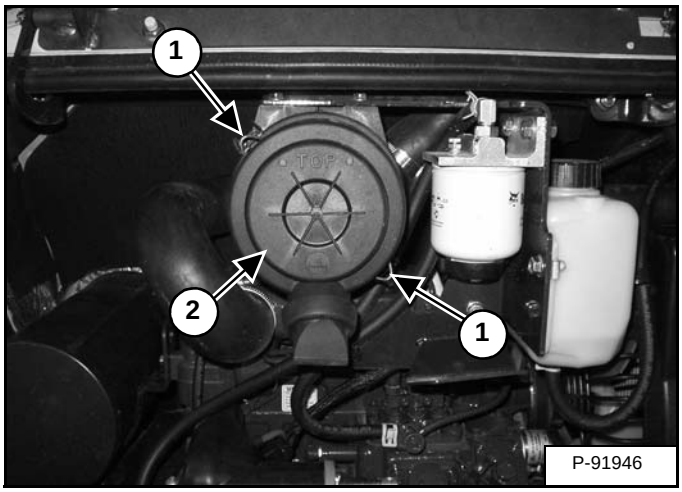
Verifique o indicador de condição (item 1) **[Figura 163]**. Se o anel vermelho aparecer no indicador de condição, o filtro precisa ser substituído.

Substitua o filtro interno a cada terceira vez que o filtro externo for substituído ou como indicado.

Substituição dos Elementos de Filtro

Filtro Externo

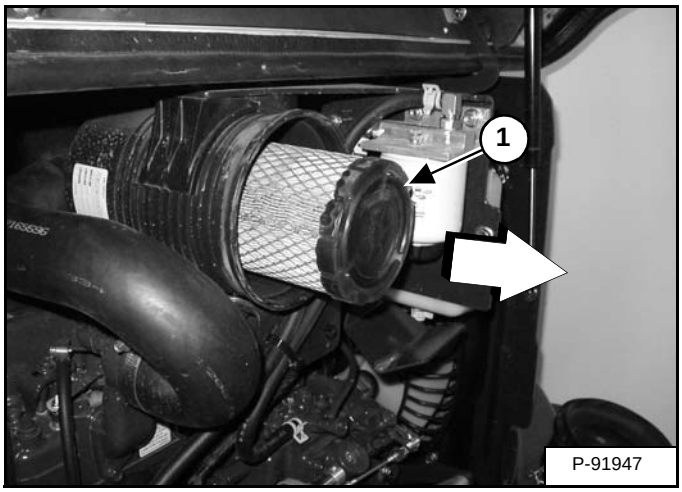
Figura 164



Solte as duas presilhas (item 1) **[Figura 164]**.

Remova e limpe a tampa coletora de pó (item 2) **[Figura 164]**.

Figura 165



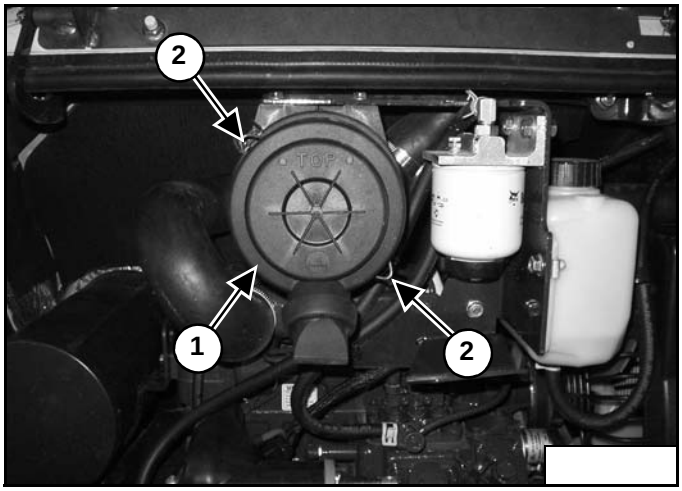
Puxe o filtro externo (item 1) **[Figura 165]** da carcaça do filtro de ar.

Verifique se há avarias na carcaça.

Limpe a carcaça e a superfície de vedação. NÃO use ar comprimido.

Instale um filtro novo.

Figura 166



Instale a tampa coletora de pó (item 1) e engate as presilhas (item 2) **[Figura 166]**.

Verifique avarias na mangueira de admissão e na carcaça do filtro de ar. Certifique-se de que todas as conexões estão apertadas.

Após a substituição do filtro externo, pressione o botão (Item 2) **[Figura 163]**na extremidade do indicador de condição e dê a partida. Funcione à plena rotação, reduza a aceleração e desligue o motor. Se o anel vermelho (item 1) **[Figura 163]** aparecer no indicador de condição, substitua o filtro interno.

https://www.pdfmanual4trucks.com/

Substituição dos Elementos de Filtro (Cont.)

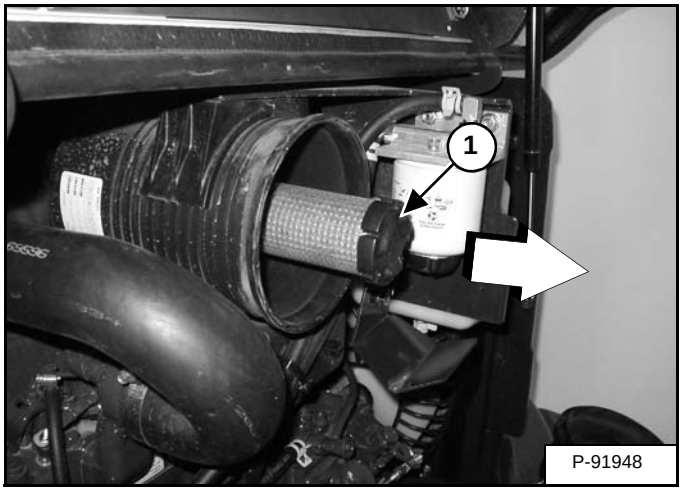
Filtro interno

Substitua o elemento de filtro interno somente sob as seguintes condições:

- Substitua o elemento de filtro interno a cada *terceira* vez que o filtro externo for substituído.

- Após a substituição do filtro externo, pressione o botão (item 2) **[Figura 163]** na extremidade do indicador de condição. Dê a partida. Opere o motor a toda rotação e reduza a aceleração. Desligue o motor. Se o anel vermelho aparecer no indicador de condição, substitua o elemento interno do filtro.

Figura 167



Remova o coletor de pó, o filtro externo e o filtro interno (item 1) **[Figura 167]**.

NOTA: Certifique-se de que todas as superfícies de vedação estão livres de poeira e resíduos.

Instale o novo filtro interno.

Instale o filtro externo e o coletor de pó.

Pressione o botão do indicador de condição para remover o anel vermelho.

https://www.pdfmanual4trucks.com/

SISTEMA DE COMBUSTÍVEL

Especificações de Combustível

Use somente combustível diesel limpo de alta qualidade grau No. 2 ou grau No. 1.

A tabela a seguir é uma sugestão de mistura que deverá prevenir problemas de congelamento do combustível durante temperaturas extremamente baixas.

Temp. F° (C°)	No. 2	No. 1
Acima de +15° (-9°)	100%	0%
Até -20° (-29°)	50%	50%
Abaixo de -20° (-29°)	0%	100%

No mínimo, deve ser usado nesta máquina diesel Baixo Teor de Enxofre (500 ppm de enxofre).

Os combustíveis a seguir também podem ser usados nesta máquina:

- Ultra baixo teor de enxofre (15 ppm de enxofre).
- Combustível com mistura de biodiesel – Deve conter não mais que cinco por cento de biodiesel misturado com diesel à base de petróleo baixo teor de enxofre ou ultra baixo teor de enxofre. Este é comercializado comumente como combustível diesel misturado B5.

ADVERTÊNCIA

EVITE FERIMENTOS OU MORTE

Desligue e deixe esfriar o motor antes de abastecer. NÃO FUME! Omissão em obedecer a advertências pode causar uma explosão ou incêndio.

W-2063-0807

ADVERTÊNCIA

EVITE FERIMENTOS OU MORTE

Sempre limpe combustível ou óleo derramados. Mantenha calor, chamas, fagulhas ou cigarros acesos longe de combustível e óleo. Deficiência nas precauções com combustíveis pode provocar explosão ou incêndio.

W-2103-0508

Combustível Com Mistura de Biodiesel

O combustível com mistura de biodiesel possui qualidades exclusivas que devem ser consideradas antes de usar nesta máquina:

- Condições de tempo frio podem ocasionar obstrução de componentes do sistema e partida difícil.
- O combustível com mistura de biodiesel é um excelente meio para crescimento microbiano e contaminação, o que pode provocar corrosão e entupimento de componentes do sistema de combustível.
- O uso de combustível com mistura de biodiesel pode resultar em falha prematura de componentes do sistema, como filtros de combustível entupidos e linhas de combustível deterioradas.
- Podem ser necessários intervalos menores de manutenção, como limpeza do sistema de combustível e substituição dos filtros de combustível e linhas de combustível.
- O uso de combustíveis com mistura de biodiesel contendo mais que cinco por cento de biodiesel podem afetar a vida do motor e provocar deterioração de mangueiras, tubos, injetores, bomba injetora e vedadores.

Siga as orientações a seguir se for usado combustível com mistura de biodiesel:

- Garanta que o tanque de combustível esteja o mais cheio possível o tempo todo para prevenir o acúmulo de umidade no tanque de combustível.
- Verifique se a tampa do tanque de combustível está firmemente apertada.
- Combustível com mistura de biodiesel pode danificar superfícies pintadas. Remova imediatamente todo combustível derramado das superfícies pintadas.
- Drene diariamente toda a água do filtro de combustível antes de operar a máquina.
- Não ultrapasse o intervalo de troca de óleo do motor. Intervalos de troca de óleo estendidos podem provocar avarias no motor.
- Antes do armazenamento do veículo, drene o tanque de combustível, encha novamente com combustível diesel 100% de petróleo, adicione estabilizante de combustível e funcione o motor pelo menos por 30 minutos.

NOTA: Combustível com mistura de biodiesel não tem estabilidade a longo prazo e não deve ser estocado por mais de três meses.

https://www.pdfmanual4trucks.com/

Abastecimento do Tanque de Combustível

ADVERTÊNCIA

EVITE FERIMENTOS OU MORTE

Desligue e deixe esfriar o motor antes de abastecer. NÃO FUME! Omissão em obedecer a advertências pode causar uma explosão ou incêndio.

W-2063-0807

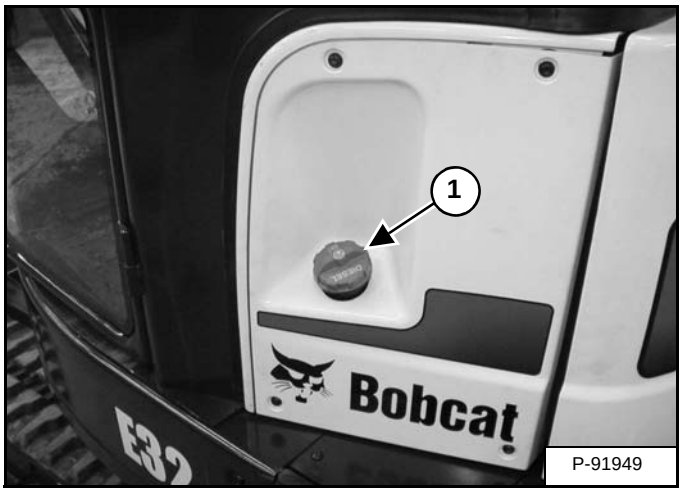
ADVERTÊNCIA

EVITE FERIMENTOS OU MORTE

Sempre limpe combustível ou óleo derramados. Mantenha calor, chamas, fagulhas ou cigarros acesos longe de combustível e óleo. Deficiência nas precauções com combustíveis pode provocar explosão ou incêndio.

W-2103-0508

Figura 168



A tampa de abastecimento usa a chave de partida para destrancar.

Remova a tampa de abastecimento de combustível (Item 1) **[Figura 168]**.

Use um recipiente limpo e com aprovação de segurança para adicionar combustível. Abasteça apenas em área com livre circulação de ar e sem chamas ou faíscas próximas. **NÃO FUME!**

Instale e aperte a tampa de abastecimento de combustível.

Limpe qualquer combustível derramado.

Consulte o PROGRAMA DE MANUTENÇÃO para saber o intervalo de manutenção para remover a água ou substituir o filtro de combustível. (Ver PROGRAMA DE MANUTENÇÃO na Página 91.)

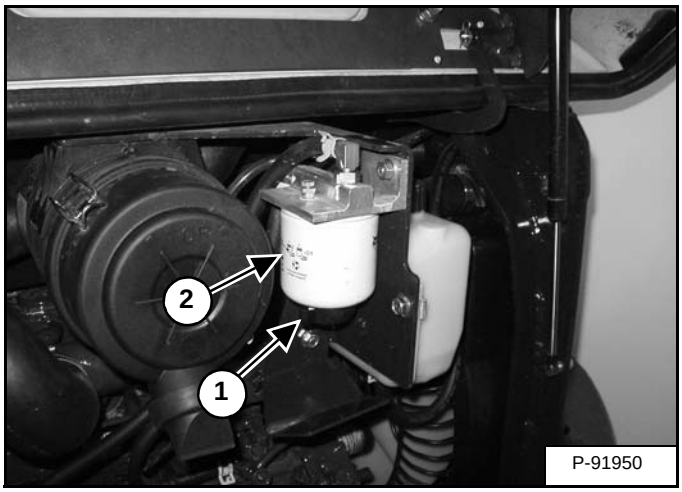
https://www.pdfmanual4trucks.com/

Filtros de Combustível

Remoção da Água

Abra a porta traseira. (Ver PORTA TRASEIRA na Página 96.)

Figura 169



Afrouxe o dreno (item 1) **[Figura 169]** na base do elemento de filtro para drenar a água do filtro em um recipiente.

Limpe qualquer combustível derramado.

Substituição dos Elementos

Remova o filtro (item 2) **[Figura 169]**.

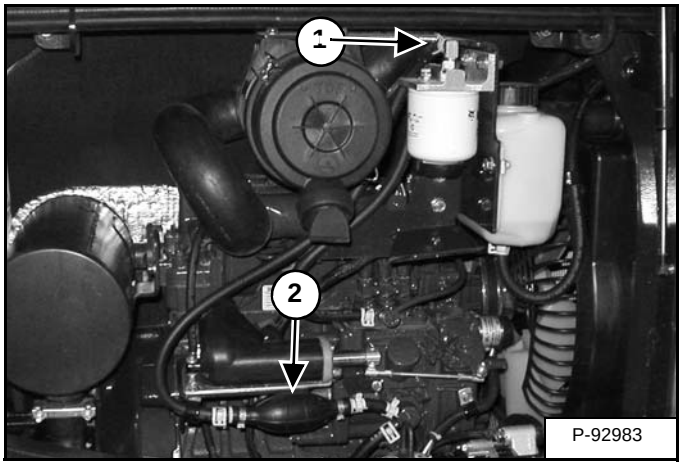
Limpe a área ao redor da carcaça do filtro. Coloque óleo limpo sobre o vedador do filtro novo. Instale o filtro de combustível e aperte manualmente.

Remova o ar do sistema de combustível. (Ver Remoção do Ar do Sistema de Combustível na Página 104.)

Drenagem do Tanque de Combustível

Consulte o PROGRAMA DE MANUTENÇÃO para saber o intervalo correto de manutenção. (Ver PROGRAMA DE MANUTENÇÃO na Página 91.)

Figura 170



Remova a mangueira (item 1) **[Figura 170]** do filtro de combustível. Direcione a mangueira para um recipiente.

Opere a bomba manual (bulbo de escorva) (item 2) **[Figura 170]** para iniciar a retirada de líquido do tanque de combustível.

Drene o combustível no recipiente.

Reutilize, recicle ou descarte o combustível de maneira segura para o meio ambiente.

Reinstale a mangueira (item 1) **[Figura 170]** após o combustível ser removido do tanque.

ADVERTÊNCIA

EVITE FERIMENTOS OU MORTE

Diesel ou fluido hidráulico sob pressão podem penetrar na pele ou nos olhos, causando ferimentos graves ou morte. Vazamentos de fluidos sob pressão podem não ser visíveis. Use um pedaço de papelão ou madeira para encontrar vazamentos. Não use a mão desprotegida. Use óculos de segurança. Se fluido penetrar na pele ou nos olhos, procure atendimento imediato de um médico familiarizado com esse tipo de ferimento.

W-2072-0807

https://www.pdfmanual4trucks.com/

Remoção do Ar do Sistema de Combustível

Depois de substituir o filtro de combustível ou quando tenha acabado o combustível do tanque, deve ser removido o ar do sistema antes de dar a partida no motor.

Figura 171

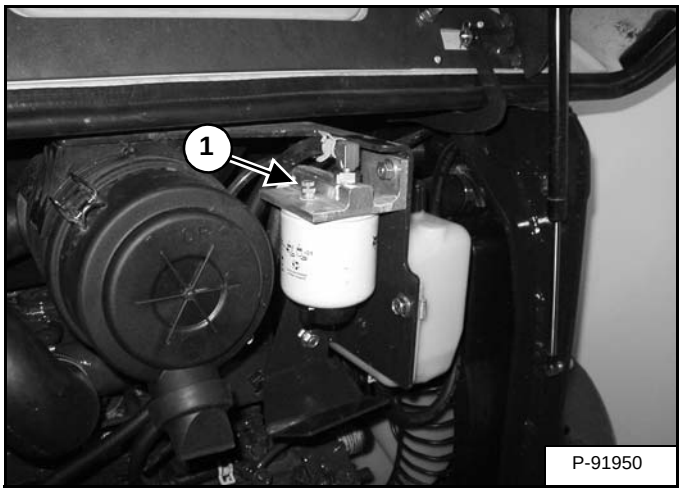
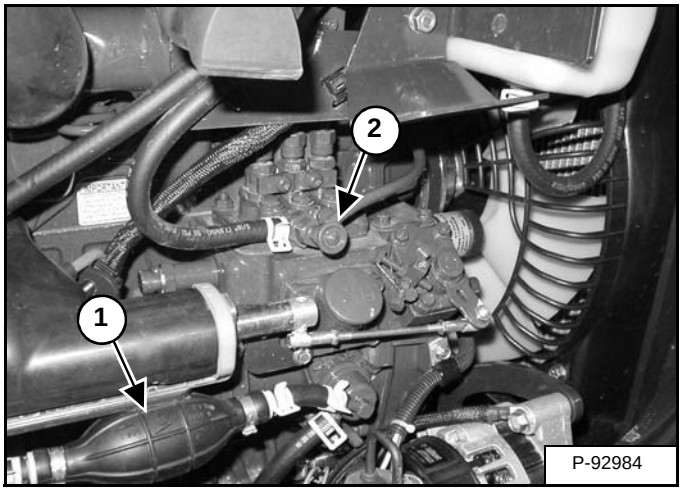


Figura 172



Abra a porta traseira. (Ver PORTA TRASEIRA na Página 96.)

Abra o respiro do filtro de combustível (item 1) **[Figura 171]** e opere a bomba manual (bulbo de escorva) (item 1) **[Figura 172]** até o combustível fluir do respiro sem bolhas de ar.

Feche e aperte o respiro (item 1) **[Figura 171]**.

Dê a partida. Pode ser necessário abrir brevemente o respiro (item 2) **[Figura 172]** (na bomba injetora de combustível) até que o motor funcione sem falhas.

ADVERTÊNCIA

EVITE FERIMENTOS OU MORTE

Diesel ou fluido hidráulico sob pressão podem penetrar na pele ou nos olhos, causando ferimentos graves ou morte. Vazamentos de fluidos sob pressão podem não ser visíveis. Use um pedaço de papelão ou madeira para encontrar vazamentos. Não use a mão desprotegida. Use óculos de segurança. Se fluido penetrar na pele ou nos olhos, procure atendimento imediato de um médico familiarizado com esse tipo de ferimento.

W-2072-0807

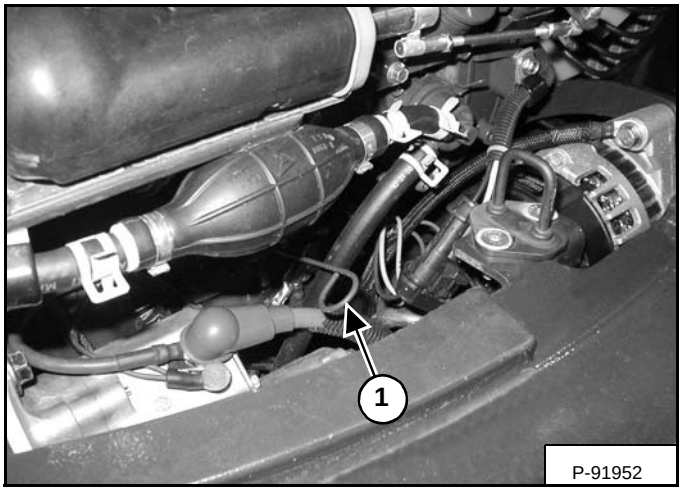
https://www.pdfmanual4trucks.com/

SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO DO MOTOR

Verificação e Adição de Óleo do Motor

Verifique o óleo do motor após cada 8-10 horas de operação e antes de dar a partida. (Ver PROGRAMA DE MANUTENÇÃO na Página 91.)

Figura 173



Abra a porta traseira e remova a vareta de nível (item 1) **[Figura 173]**.

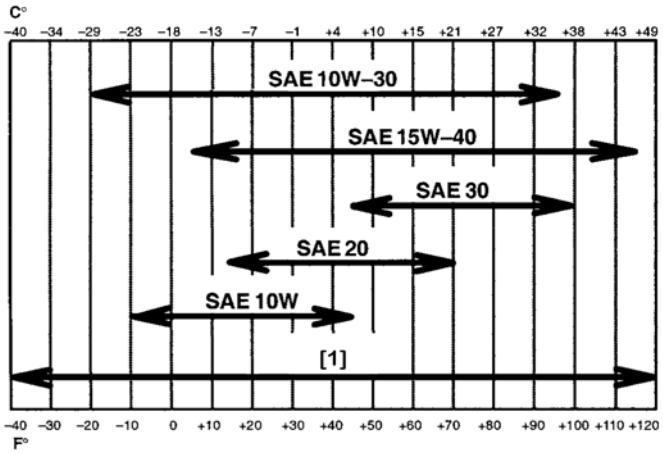
Mantenha o nível de óleo entre as marcas na vareta.

Use um óleo de boa qualidade para motores, que obedeça à correta classificação API de manutenção.

Tabela de Óleos do Motor

Figura 174

ÓLEO P/ MOTOR
NÚMERO DE VISCOSIDADE SAE RECOMENDADO (ÓLEOS LUBRIFICANTES PARA CÁRTER DE MOTORES DIESEL)



FAIXA DE TEMPERATURA PREVISTA ANTES DA PRÓXIMA TROCA DE ÓLEO (MOTORES DIESEL DEVEM USAR A CLASSIFICAÇÃO API CI-4 OU SUPERIOR)

[1] Óleo sintético - Use a recomendação do fabricante do óleo sintético.

Use óleo para motores, de boa qualidade, que atenda a classificação de serviço API CI-4 ou superior **[Figura 174]**.

https://www.pdfmanual4trucks.com/

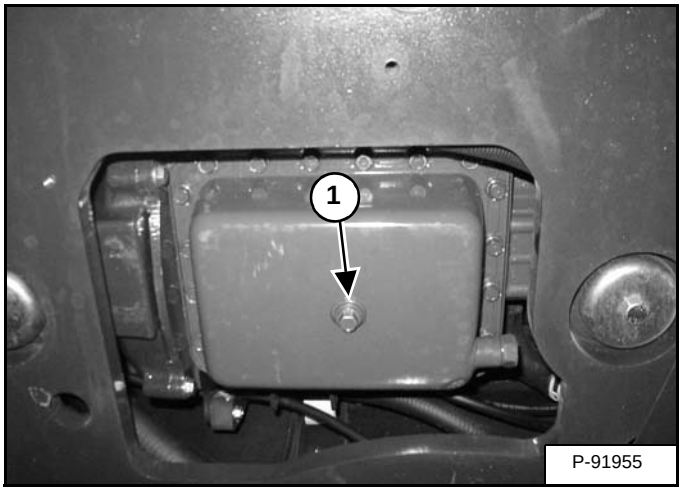
Remoção e Substituição do Óleo e Filtro

Consulte o PROGRAMA DE MANUTENÇÃO para saber o intervalo de substituição do óleo e do filtro do motor (Ver PROGRAMA DE MANUTENÇÃO na Página 91.)

Faça o motor funcionar até atingir a temperatura de operação. Desligue o motor.

Abra a porta traseira. (Ver PORTA TRASEIRA na Página 96.)

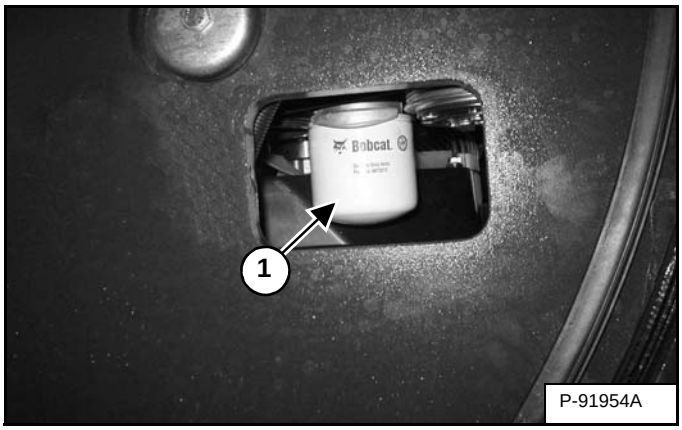
Figura 175



Posicione um recipiente sob o cárter. Remova o bujão de drenagem (item 1) **[Figura 175]** da base do cárter do óleo do motor.

Recicle ou descarte o óleo usado de maneira segura para o meio ambiente.

Figura 176

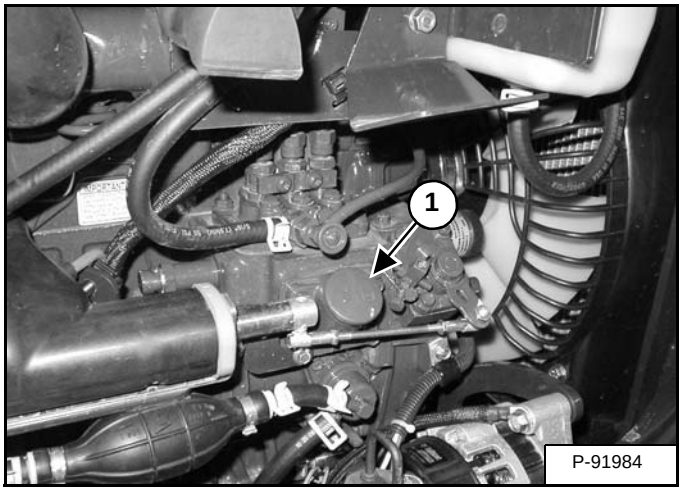


Remova o filtro de óleo (item 1) **[Figura 176]** e limpe a superfície da carcaça do filtro.

Use um filtro genuíno Bobcat para reposição. Coloque óleo limpo na junta do filtro. Instale o filtro e aperte manualmente.

Instale e aperte o bujão de drenagem (item 1) **[Figura 175]**.

Figura 177



Remova a tampa de abastecimento (item 1) **[Figura 177]**.

Coloque óleo no motor. (Ver SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO DO MOTOR na Página 105.)

Instale a tampa de abastecimento (item 1) **[Figura 177]**.

Dê a partida e deixe o motor funcionar por alguns minutos.

Desligue o motor. Verifique vazamentos no filtro de óleo. Verifique o nível de óleo.

Adicione óleo conforme necessidade se o nível não estiver na marca superior da vareta.

https://www.pdfmanual4trucks.com/

SISTEMA DE ARREFECIMENTO DO MOTOR

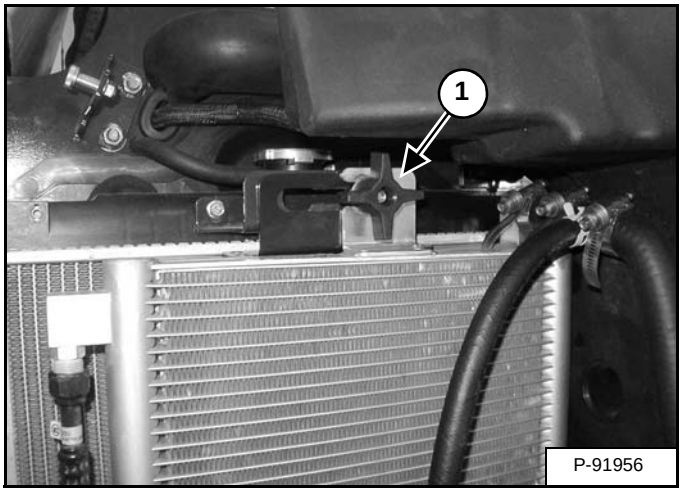
Verifique diariamente o sistema de arrefecimento para prevenir superaquecimento, perda de desempenho ou avarias no motor. (Ver PROGRAMA DE MANUTENÇÃO na Página 91.)

Limpeza

Abra a cobertura direita. (Ver COBERTURA DIREITA na Página 97.)

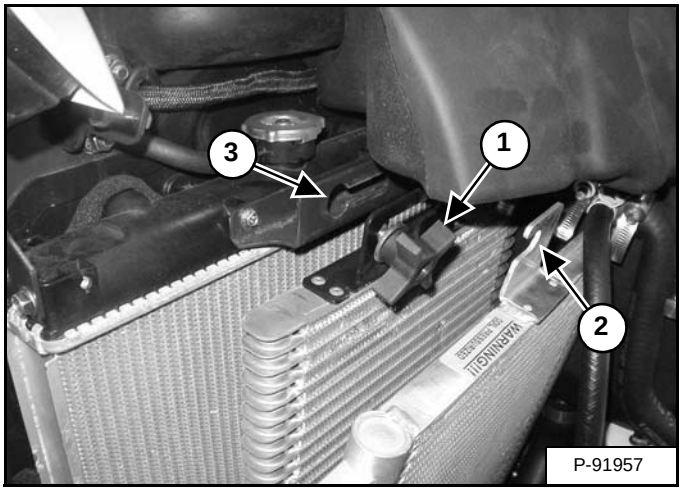
NOTA: Deixe o sistema de arrefecimento e o motor esfriarem antes de fazer manutenção ou limpar o sistema de arrefecimento.

Figura 178



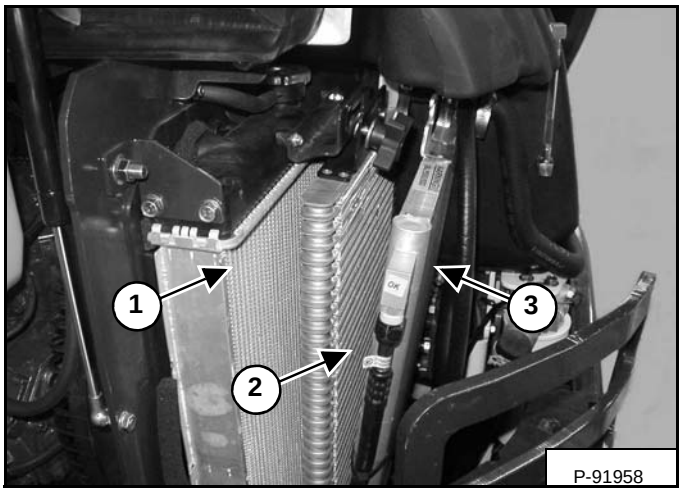
Solte o parafuso de fixação (item 1) **[Figura 178]**. Deslize o alternador em direção à traseira da máquina.

Figura 179



Deslize o botão (item 1) para fora do suporte do condensador (item 2) (se equipado) e do suporte de montagem do radiador (item 3) **[Figura 179]**. Tome cuidado para não danificar as aletas.

Figura 180



Use ar ou água sob pressão para limpar o radiador (item 1), o resfriador de óleo (item 2) e o condensador (item 3) **[Figura 180]** (se equipado). Tome cuidado para não danificar as aletas durante a limpeza.

Posicione o botão (item 1) de maneira que se encaixe no suporte do radiador (item 3) e no suporte do condensador (item 2) **[Figura 179]** (se equipado).

Deslize o botão (item 1) em direção à frente da máquina até que esteja totalmente encaixado nas fendas dos suportes de montagem. Aperte o botão (item 1) **[Figura 178]**. Tome cuidado para não danificar as aletas.

https://www.pdfmanual4trucks.com/

Verificação do Nível

ADVERTÊNCIA

EVITE QUEIMADURAS

Não remova a tampa do radiador quando o motor estiver quente. Você pode se queimar gravemente.

W-2070-1203

ADVERTÊNCIA

EVITE FERIMENTOS OU MORTE

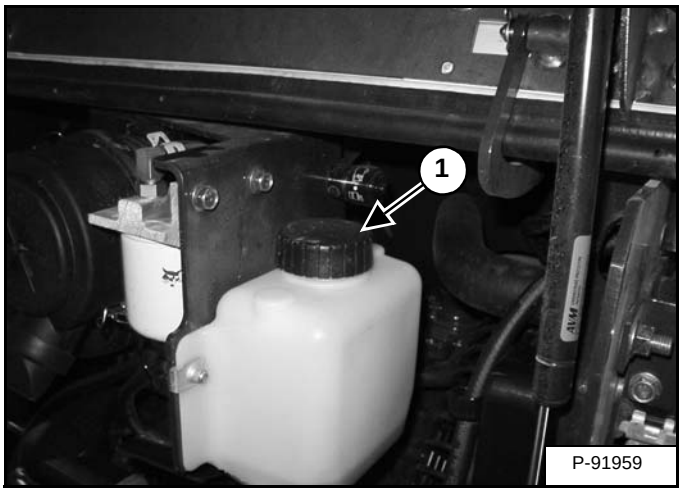
Use óculos de segurança para prevenir ferimentos quando qualquer das seguintes condições existir:

- **Quando houver fluidos sob pressão.**
- **Na presença de poeira suspensa ou material solto.**
- **Motor funcionando.**
- **Ferramentas sendo usadas.**

W-2019-0907

Abra a porta traseira. (Ver PORTA TRASEIRA na Página 96.)

Figura 181



Verifique o nível de refrigerante no tanque de recuperação (item 1) **[Figura 181]**.

O nível do líquido deve estar entre as marcas MIN e MAX no tanque de recuperação, quando o motor estiver frio.

NOTA: O sistema de arrefecimento é abastecido na fábrica com propileno glicol (cor vermelha). NÃO MISTURE propileno glicol com etileno glicol.

IMPORTANTE

EVITE DANOS AO MOTOR

Use sempre a correta proporção de água e anticongelante.

Muito anticongelante reduz a eficiência do sistema de arrefecimento e pode causar sérios danos prematuros ao motor.

Muito pouco anticongelante reduz os aditivos que protegem os componentes internos do motor; reduz o ponto de ebulição e a proteção do sistema contra congelamento.

Sempre adicione a solução pré-misturada. Adição de líquido concentrado pode causar sérios danos prematuros ao motor.

I-2124-0497

https://www.pdfmanual4trucks.com/

Remoção e Substituição do Refrigerante

Consulte o PROGRAMA DE MANUTENÇÃO para saber os intervalos corretos de manutenção. (Ver PROGRAMA DE MANUTENÇÃO na Página 91.)

Desligue o motor. Abra a porta traseira. (Ver PORTA TRASEIRA na Página 96.)

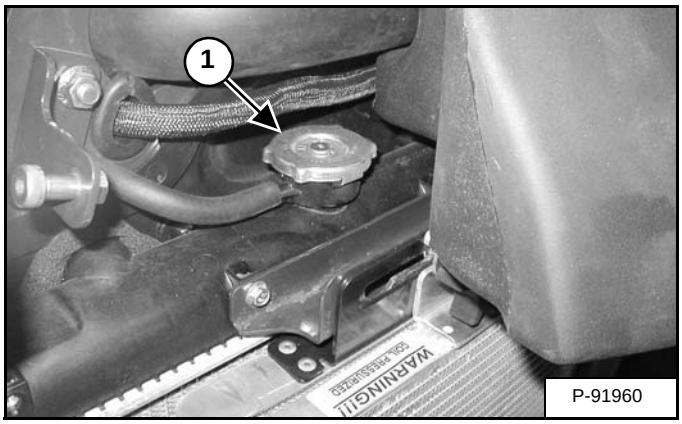
ADVERTÊNCIA

EVITE QUEIMADURAS

Não remova a tampa do radiador quando o motor estiver quente. Você pode se queimar gravemente.

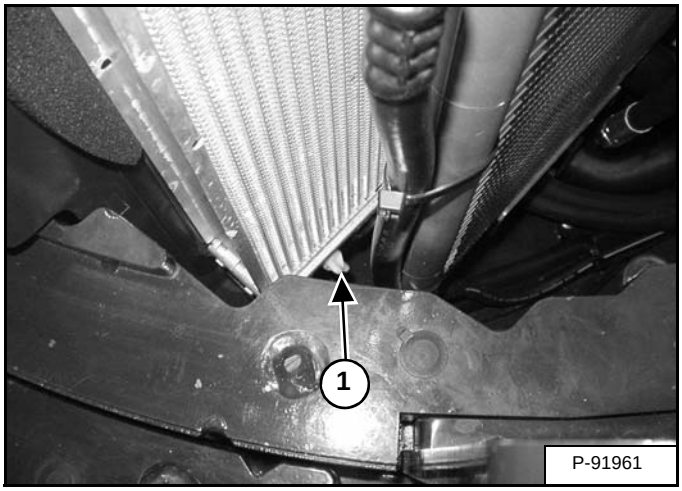
W-2070-1203

Figura 182



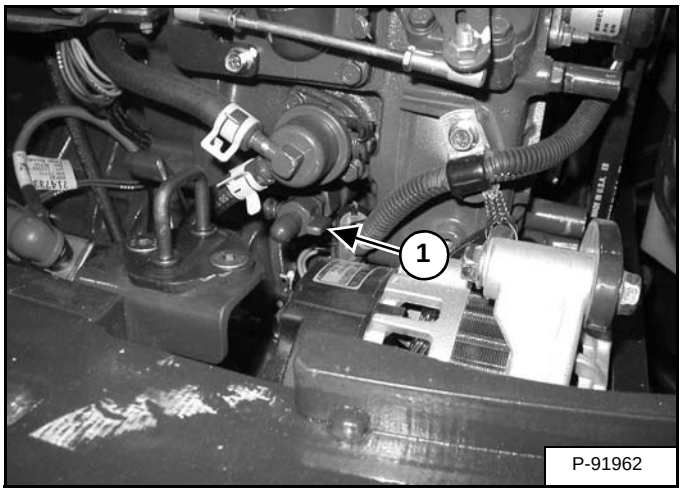
Quando o motor estiver frio, solte e remova a tampa do radiador (item 1) **[Figura 182]**.

Figura 183



Instale uma mangueira na válvula de drenagem na base do radiador. Abra a válvula de drenagem (item 1) **[Figura 183]** e drene o líquido de arrefecimento em um recipiente.

Figura 184



Instale uma mangueira na válvula de drenagem do bloco do motor. Abra a válvula de drenagem (item 1) **[Figura 184]** e drene o líquido de arrefecimento em um recipiente.

Depois que todo o refrigerante for removido, feche ambas as válvulas de drenagem.

Recicle ou descarte o líquido de arrefecimento de maneira segura para o meio ambiente.

Misture o líquido de arrefecimento em um recipiente separado. (Ver SISTEMA DE ARREFECIMENTO DO MOTOR na Página 107.)

NOTA: O sistema de arrefecimento é abastecido na fábrica com propileno glicol (cor vermelha). NÃO MISTURE propileno glicol com etileno glicol.

Adicione refrigerante pré-misturado; 47% de água e 53% de propileno glicol no tanque de recuperação, se o nível do líquido refrigerante estiver baixo.

4,3 L. de propileno glicol misturados com 3,8 L de água são a proporção correta para proteção a até -34°F (-37°C).

Use um refratômetro para verificar a condição do propileno glicol no sistema de arrefecimento.

Adicione líquido de arrefecimento pré-misturado até que o nível esteja correto.

Faça o motor funcionar até atingir a temperatura de operação. Desligue o motor. Verifique o nível de líquido de arrefecimento e adicione se necessário. Certifique-se de que a tampa do radiador está apertada.

Se necessário, adicione líquido de arrefecimento no tanque de recuperação.

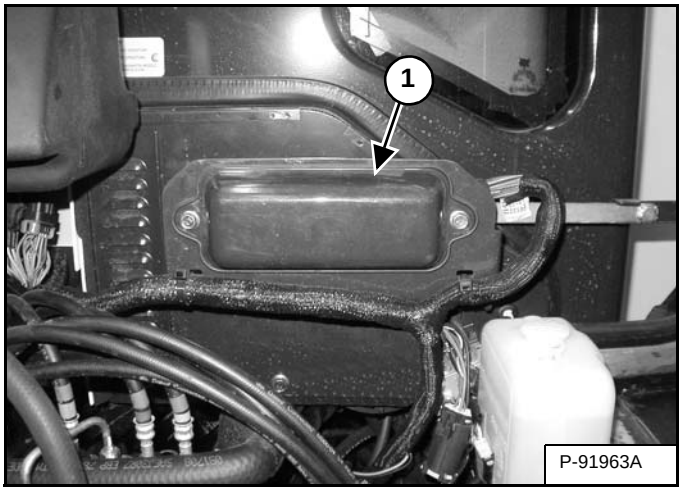
Feche a porta traseira.

https://www.pdfmanual4trucks.com/

SISTEMA ELÉTRICO

Descrição

Figura 185



A escavadeira tem um sistema elétrico de 12 volts, com negativo aterrado. O sistema elétrico é protegido por fusíveis localizados sob cobertura lateral da escavadeira (item 1) **[Figura 185]**. Os fusíveis protegerão o sistema elétrico quando houver sobrecarga. A causa dessa sobrecarga deve ser encontrada e corrigida antes de dar a partida novamente.

Os cabos da bateria devem permanecer limpos e apertados. Verifique o nível de eletrólito na bateria. Adicione água destilada conforme necessidade. Remova ácido e corrosão da bateria e cabos com uma solução de bicarbonato de sódio e água.

Aplique Battery Saver P/N 6664458 ou graxa nos terminais da bateria e nas extremidades dos cabos para evitar corrosão.

⚠ ADVERTÊNCIA

EVITE FERIMENTOS OU MORTE

Baterias contêm ácido que pode queimar em contato com os olhos ou a pele. Use óculos de segurança, roupas protetoras e luvas de borracha para que o ácido não entre em contato com o corpo.

Em caso de contato com o ácido, lave imediatamente com água. Em caso de contato com os olhos, solicite imediato atendimento médico e lave com água limpa e fresca pelo menos por 15 minutos.

Em caso de ingestão de eletrólito, tome grandes quantidades de água ou leite. NÃO provoque vômito. Procure atendimento médico imediato.

W-2065-0807

Localização / Identificação dos Fusíveis e Relês

Um decalque no interior da tampa dos fusíveis mostra a localização e a capacidade (amp.)

Remova a tampa para verificar ou substituir os fusíveis e relês.

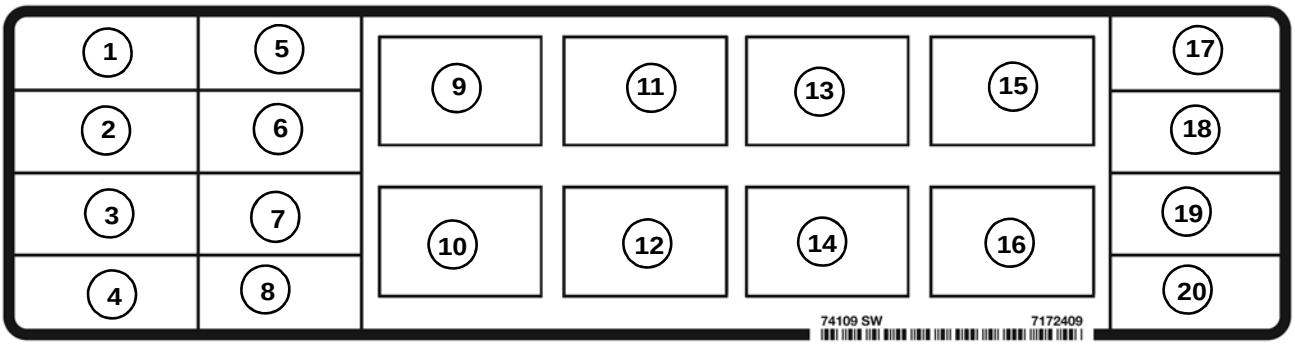
A localização e capacidades são mostradas abaixo **[Figura 186]**.

Sempre substitua fusíveis usando o mesmo tipo e capacidade.

https://www.pdfmanual4trucks.com/

Localização / Identificação dos Fusíveis e Relês (Cont.)

Figura 186



A localização e os tamanhos são mostrados na tabela abaixo e no decalque **[Figura 186]**. Os relês são identificados pela letra “R” na coluna AMP.

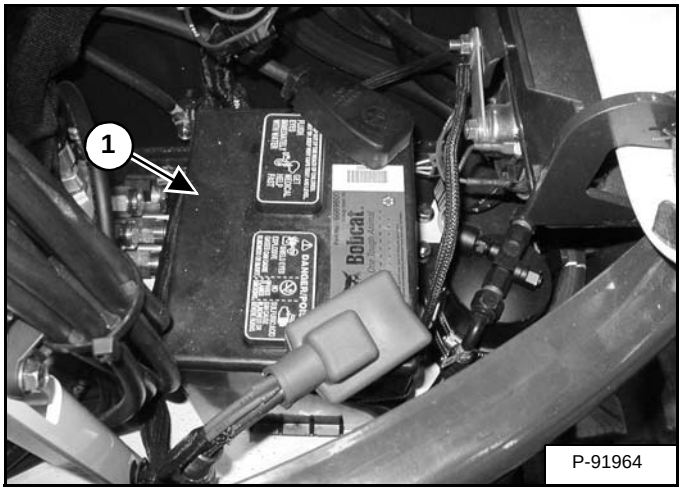
REF	ÍCONE	DESCRIÇÃO	AMP	REF	ÍCONE	DESCRIÇÃO	AMP	REF	ÍCONE	DESCRIÇÃO	AMP
1		CONTROLADOR	20	**9**		Energia comutada	R	**17**		Controlador	25
2		HVAC	25	**10**		Corte de combustível	R	**18**		ACD	25
3		Chave de partida	5	**11**		HVAC	R	**19**		FARÓIS	20
4		Suprimento de combustível	25	**12**		Faróis	R	**20**		Tomada de energia	15
5		Limpador / lavador de para-brisa	10	**13**		NÃO USADO	R				
6		Energia comutada	20	**14**		Velas de preaquecimento	R				
7		Excitador do alternador / aquecedor	25	**15**		NÃO USADO	R				
8		ACD	25	**16**		Motor de partida	R				

https://www.pdfmanual4trucks.com/

Manutenção da Bateria

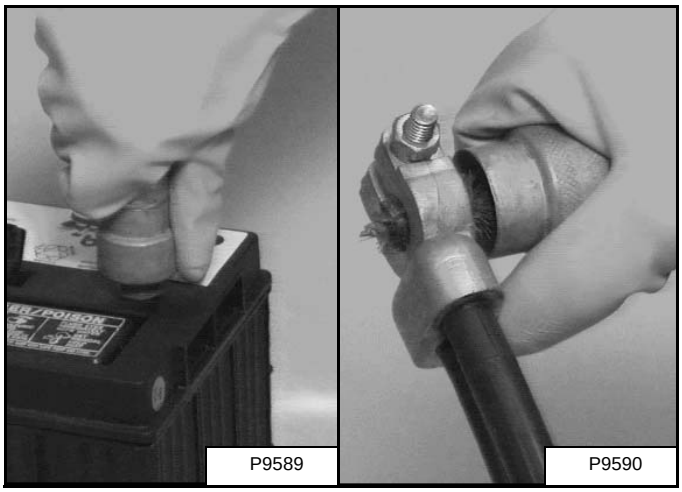
Abra a cobertura direita. (Ver COBERTURA DIREITA na Página 97.)

Figura 187



A bateria (item 1) **[Figura 187]** encontra-se no lado dianteiro direito da superestrutura.

Figura 188



Os cabos da bateria devem permanecer limpos e apertados **[Figura 188]**. Remova ácido ou corrosão da bateria e dos cabos usando uma solução de água e bicarbonato de sódio. Cubra os terminais da bateria e extremidades dos cabos com graxa protetora para evitar corrosão.

Verifique se há conexões quebradas ou soltas.

Se os cabos da bateria forem removidos por qualquer razão, desconecte primeiro o cabo negativo (-). Quando instalar os cabos da bateria, faça por último a conexão do cabo negativo (-) à bateria.

A bateria original é livre de manutenção. Se for instalada uma bateria de reposição, verifique o nível de eletrólito na bateria.

Se o nível de eletrólito estiver menos de 1/2 polegada (13 mm) acima das placas, adicione somente água destilada.

⚠ ADVERTÊNCIA

EVITE FERIMENTOS OU MORTE

Baterias contêm ácido que pode queimar em contato com os olhos ou a pele. Use óculos de segurança, roupas protetoras e luvas de borracha para que o ácido não entre em contato com o corpo.

Em caso de contato com o ácido, lave imediatamente com água. Em caso de contato com os olhos, solicite imediato atendimento médico e lave com água limpa e fresca pelo menos por 15 minutos.

Em caso de ingestão de eletrólito, tome grandes quantidades de água ou leite. NÃO provoque vômito. Procure atendimento médico imediato.

W-2065-0807

https://www.pdfmanual4trucks.com/

Uso de Bateria Auxiliar (Partida Auxiliar)

IMPORTANTE

Se der partida auxiliar na escavadeira usando uma segunda máquina:

Quando der partida auxiliar na escavadeira a partir de uma bateria instalada em uma segunda máquina, certifique-se que a segunda máquina NÃO está funcionando durante o uso das velas. Picos de alta voltagem de uma máquina funcionando podem queimar as velas de preaquecimento.

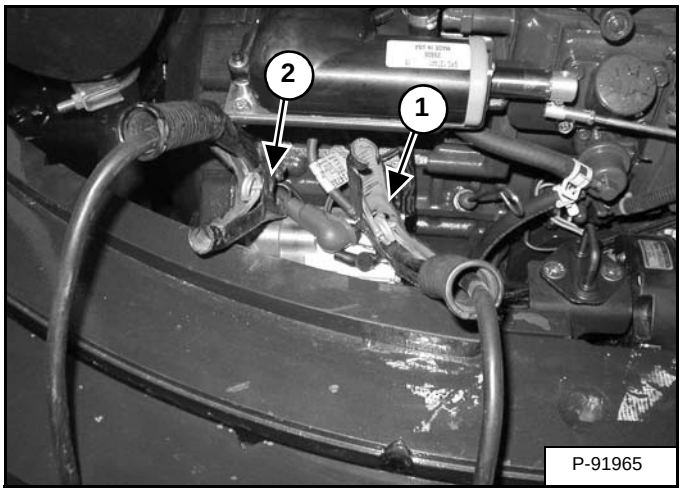
I-2060-0906

Se for necessário o uso de bateria auxiliar para dar partida, TOME CUIDADO! Deve haver uma pessoa no assento do operador e uma segunda pessoa para conectar e desconectar os cabos.

Verifique se a chave está DESLIGADA (OFF). A bateria auxiliar deve ser 12 volts.

Abra a porta traseira. (Ver PORTA TRASEIRA na Página 96.)

Figura 189



Conecte uma extremidade do primeiro cabo ao terminal positivo (+) da bateria auxiliar. Conecte a outra extremidade do mesmo cabo ao terminal positivo (+) (item 1) **[Figura 189]** do motor de partida da escavadeira.

Conecte uma extremidade do segundo cabo ao terminal negativo (-) da bateria auxiliar. Conecte a outra extremidade do mesmo cabo no parafuso de montagem do motor de partida (item 2) **[Figura 189]**.

Dê a partida. Após o motor funcionar, remova o cabo terra (-) em primeiro lugar (item 2) **[Figura 189]**.

Desconecte o cabo do motor de partida da escavadeira (item 1) **[Figura 189]**.

NOTA: (Ver Partida Sob Temperatura Baixa na Página 56.)

IMPORTANTE

Danos ao alternador podem ocorrer se:

- **O motor for operado com cabos de bateria desconectados.**
- **Os cabos da bateria estiverem conectados ao usar um carregador rápido ou ao soldar a máquina. (Remova ambos os cabos da bateria).**
- **Cabos extras (cabos auxiliares) estiverem conectados incorretamente.**

I-2222-0903

⚠ ADVERTÊNCIA

EVITE FERIMENTOS OU MORTE

Baterias contêm ácido que pode queimar em contato com os olhos ou a pele. Use óculos de segurança, roupas protetoras e luvas de borracha para que o ácido não entre em contato com o corpo.

Em caso de contato com o ácido, lave imediatamente com água. Em caso de contato com os olhos, solicite imediato atendimento médico e lave com água limpa e fresca pelo menos por 15 minutos.

Em caso de ingestão de eletrólito, tome grandes quantidades de água ou leite. NÃO provoque vômito. Procure atendimento médico imediato.

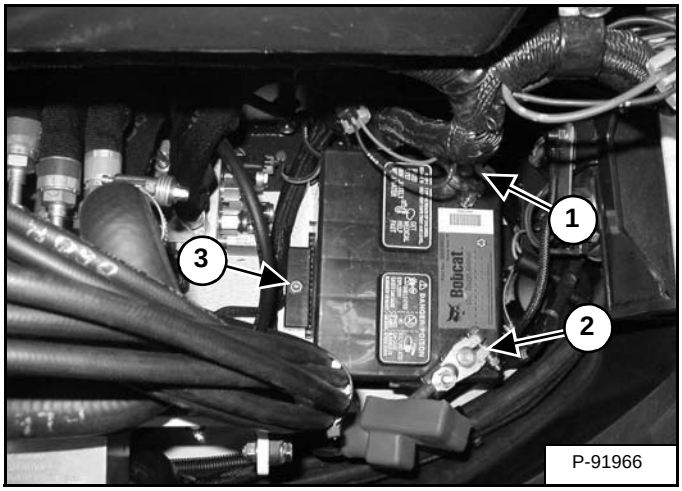
W-2065-0807

https://www.pdfmanual4trucks.com/

Remoção e Instalação da Bateria

Abra a cobertura direita. (Ver COBERTURA DIREITA na Página 97.)

Figura 190



Desconecte primeiro o cabo negativo (-) (item 1) **[Figura 190]**.

Desconecte o cabo positivo (+) (item 2) **[Figura 190]**.

Remova o parafuso (item 3) **[Figura 190]** e remova o grampo de fixação.

Remova a bateria.

Sempre limpe os terminais e as extremidades dos cabos, mesmo ao instalar uma bateria nova.

Instale a bateria. Instale o grampo de fixação e aperte os parafusos.

Conecte os cabos da bateria. Conecte o cabo negativo (-) (item 1) **[Figura 190]** por último para evitar faíscas.

ADVERTÊNCIA

EVITE FERIMENTOS OU MORTE

Baterias contêm ácido que pode queimar em contato com os olhos ou a pele. Use óculos de segurança, roupas protetoras e luvas de borracha para que o ácido não entre em contato com o corpo.

Em caso de contato com o ácido, lave imediatamente com água. Em caso de contato com os olhos, solicite imediato atendimento médico e lave com água limpa e fresca pelo menos por 15 minutos.

Em caso de ingestão de eletrólito, tome grandes quantidades de água ou leite. NÃO provoque vômito. Procure atendimento médico imediato.

W-2065-0807

https://www.pdfmanual4trucks.com/

SISTEMA HIDRÁULICO

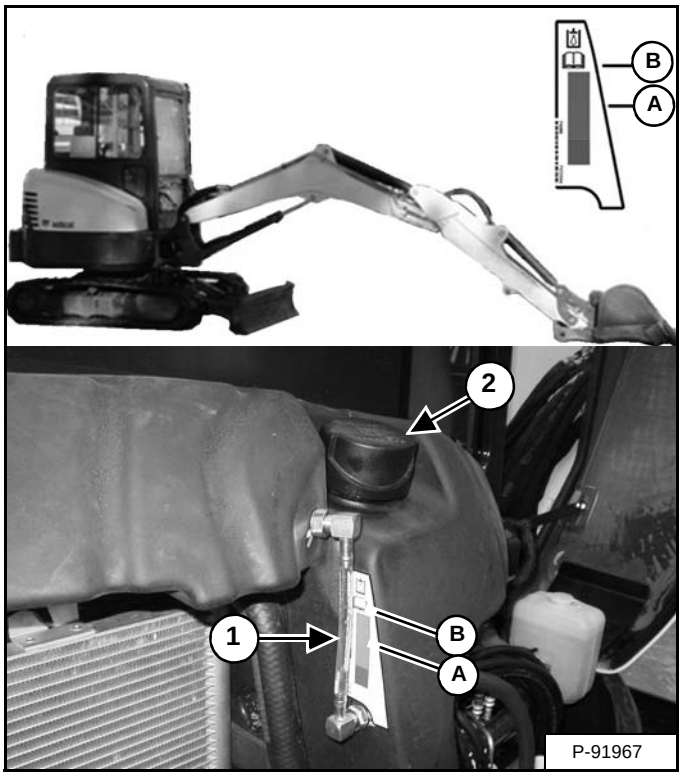
Verificação e Abastecimento de Óleo Hidráulico

Coloque a máquina sobre uma superfície plana nivelada.

Retraia os cilindros do braço e da caçamba, apóie a caçamba sobre o solo e abaixe a lâmina. Desligue o motor.

Abra a cobertura direita. (Ver COBERTURA DIREITA na Página 97.)

Figura 191



Estacione a máquina na posição mostrada **[Figura 191]**. (O método preferido é verificar o óleo hidráulico quando estiver frio.)

Verifique o nível do óleo hidráulico; ele deve estar visível no visor de nível (item 1) **[Figura 191]**. O decalque no tanque hidráulico mostra o nível correto de enchimento.

A – Nível de óleo correto FRIO (Preferido)
B – Nível de óleo correto QUENTE (Opcional)

Limpe a superfície ao redor da tampa do reservatório e remova a tampa (item 2) **[Figura 191]**.

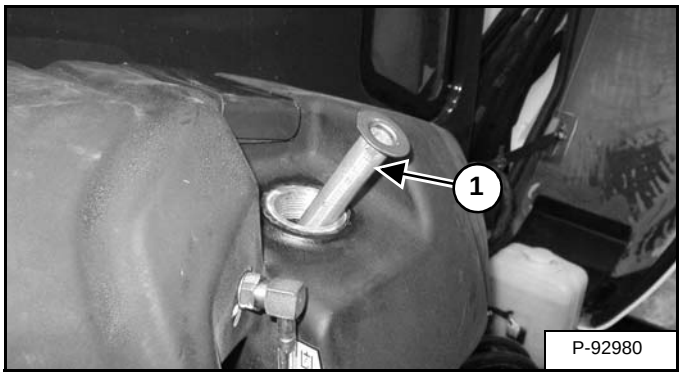
⚠ ADVERTÊNCIA

EVITE FERIMENTOS OU MORTE

Sempre limpe combustível ou óleo derramados. Mantenha calor, chamas, fagulhas ou cigarros acesos longe de combustível e óleo. Deficiência nas precauções com combustíveis pode provocar explosão ou incêndio.

W-2103-0508

Figura 192



Verifique a condição da peneira de abastecimento (item 1) **[Figura 192]**. Limpe ou substitua se necessário.

Certifique-se de que a peneira está instalada antes de abastecer.

Adicione o fluido correto no reservatório até que esteja visível no visor de nível. (Ver SISTEMA HIDRÁULICO na Página 115.)

Verifique a tampa e limpe se necessário. Substitua a tampa se estiver danificada.

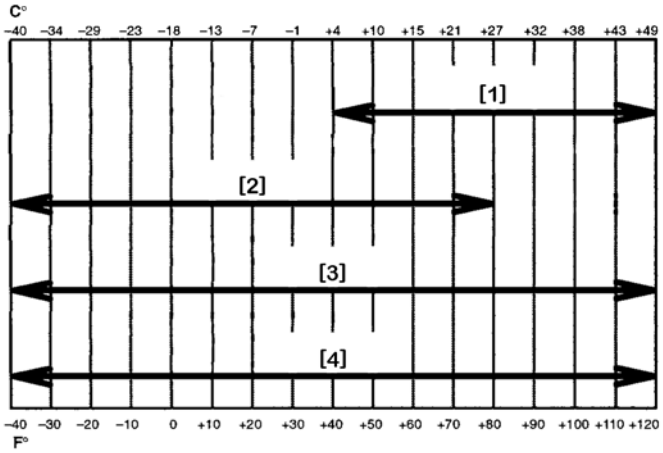
Instale a tampa.

Feche a cobertura direita e a porta traseira.

Tabela de Fluido Hidráulico / Hidrostático

Figura 193

FLUIDO HIDRÁULICO / HIDROSTÁTICO GRAU DE VISCOSIDADE (GV) RECOMENDADO ISO E ÍNDICE DE VISCOSIDADE (IV)



FAIXA DE TEMPERATURA PREVISTA DURANTE O USO DA MÁQUINA

[1] GV 100; IV Mínimo 120
[2] GV 46; IV Mínimo 140
[3] Fluido sintético; GV 46; IV Mínimo 150
[4] Fluido hidráulico / hidrostático BOBCAT

Use somente fluido recomendado no sistema hidráulico **[Figura 193]**.

Instale a tampa de abastecimento de fluido.

https://www.pdfmanual4trucks.com/

Remoção e Substituição dos Filtros Hidráulicos

ADVERTÊNCIA

EVITE FERIMENTOS OU MORTE

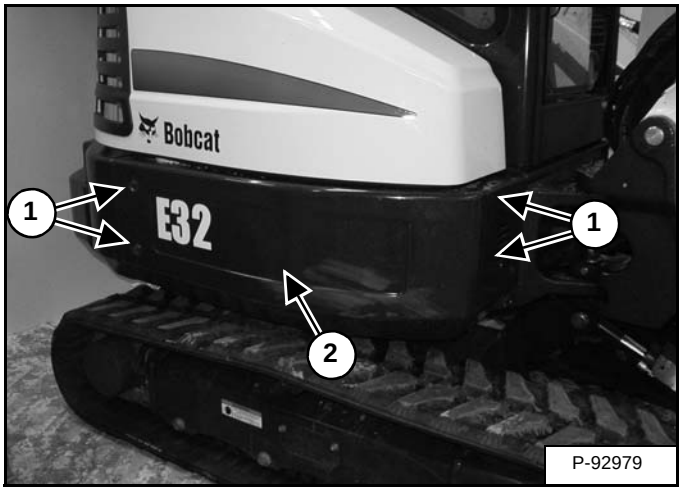
Sempre limpe combustível ou óleo derramados. Mantenha calor, chamas, fagulhas ou cigarros acesos longe de combustível e óleo. Deficiência nas precauções com combustíveis pode provocar explosão ou incêndio.

W-2103-0508

Filtro hidráulico

Consulte o PROGRAMA DE MANUTENÇÃO para saber o intervalo correto. (Ver PROGRAMA DE MANUTENÇÃO na Página 91.)

Figura 194

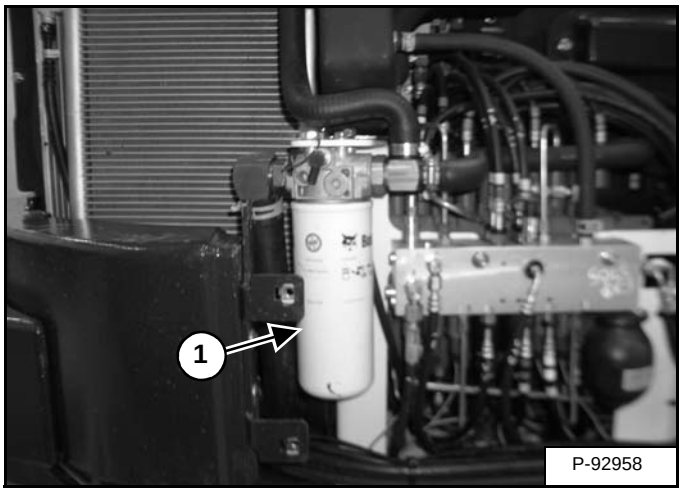


Para acesso mais fácil para substituir o filtro hidráulico, remova o painel inferior direito.

Remova os quatro parafusos (item 1) e remova o painel lateral (item 2) **[Figura 194]**. Remova o painel lateral.

Abra a cobertura direita. (Ver COBERTURA DIREITA na Página 97.)

Figura 195



Remova o filtro hidráulico (item 1) **[Figura 195]**.

Limpe a carcaça onde há contato com a junta do filtro.

Coloque fluido hidráulico limpo sobre a junta. Instale o novo filtro e aperte manualmente. Use um filtro genuíno Bobcat para reposição.

https://www.pdfmanual4trucks.com/

Remoção e Substituição dos Filtros Hidráulicos

ADVERTÊNCIA

EVITE FERIMENTOS OU MORTE

Sempre limpe combustível ou óleo derramados. Mantenha calor, chamas, fagulhas ou cigarros acesos longe de combustível e óleo. Deficiência nas precauções com combustíveis pode provocar explosão ou incêndio.

W-2103-0508

Filtro da linha de retorno

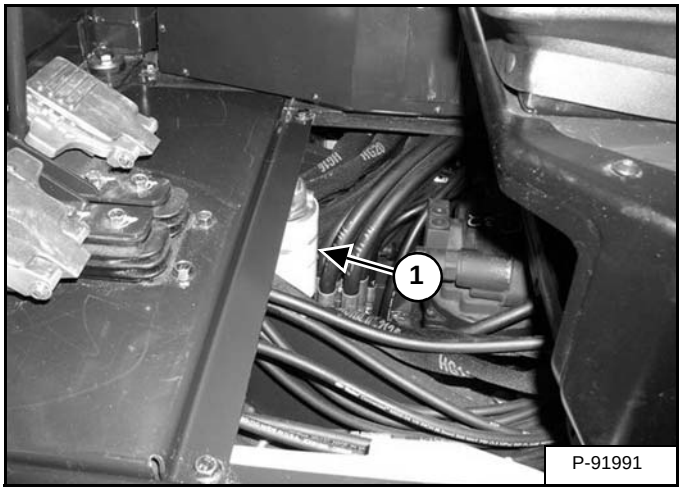
Consulte o PROGRAMA DE MANUTENÇÃO para saber o intervalo correto. (Ver PROGRAMA DE MANUTENÇÃO na Página 91.)

O filtro de retorno encontra-se embaixo da placa do piso.

Remova o tapete.

Remova a placa do piso.

Figura 196



Remova o filtro de retorno (Item 1) **[Figura 196]**.

Limpe a carcaça onde há contato com a junta do filtro.

Coloque fluido hidráulico limpo sobre a junta. Instale o novo filtro e aperte manualmente.

https://www.pdfmanual4trucks.com/

Remoção e Substituição do Fluido Hidráulico

Consulte o PROGRAMA DE MANUTENÇÃO para saber o intervalo correto. (Ver PROGRAMA DE MANUTENÇÃO na Página 91.)

ADVERTÊNCIA

EVITE FERIMENTOS OU MORTE

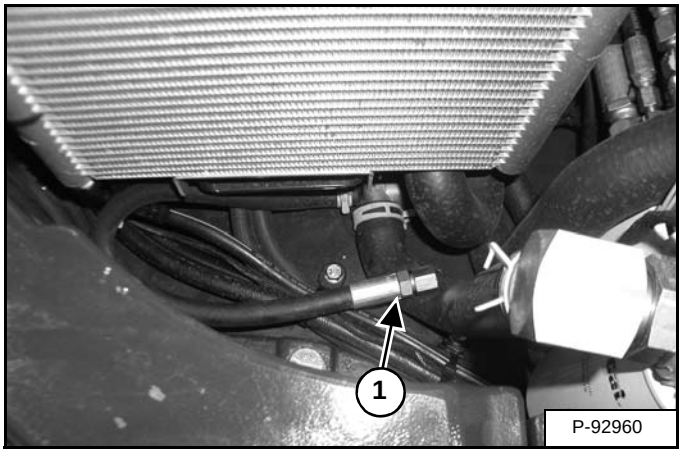
Diesel ou fluido hidráulico sob pressão podem penetrar na pele ou nos olhos, causando ferimentos graves ou morte. Vazamentos de fluidos sob pressão podem não ser visíveis. Use um pedaço de papelão ou madeira para encontrar vazamentos. Não use a mão desprotegida. Use óculos de segurança. Se fluido penetrar na pele ou nos olhos, procure atendimento imediato de um médico familiarizado com esse tipo de ferimento.

W-2072-0807

Retraia os cilindros do braço e da caçamba e abaixe a caçamba até o solo. Desligue o motor.

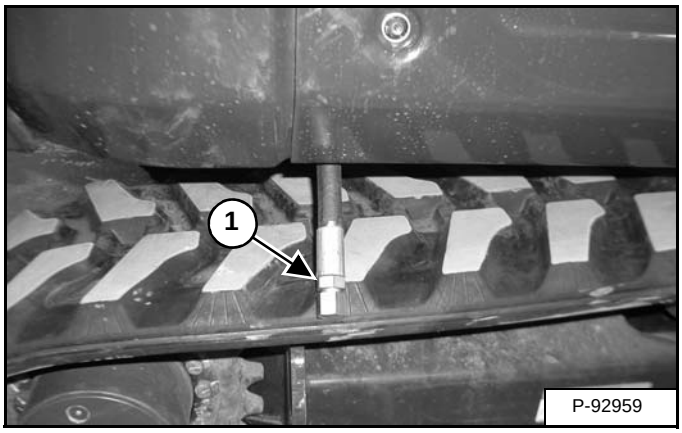
Abra a porta traseira. (Ver PORTA TRASEIRA na Página 96.)

Figura 197



A mangueira de drenagem do óleo hidráulico (item 1) **[Figura 197]** encontra-se embaixo do resfriador de óleo no canto traseiro direito da superestrutura.

Figura 198



Reposicione a mangueira de drenagem para fora da superestrutura e remova a tampa (item 1) **[Figura 198]**.

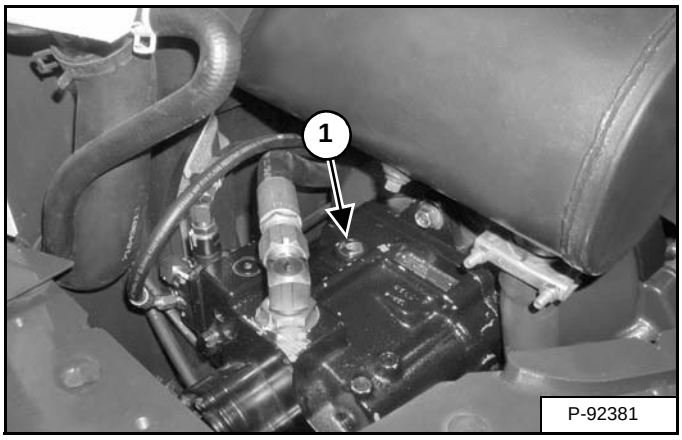
Drene o fluido em um recipiente.

Recicle ou descarte o fluido usado de maneira segura para o meio ambiente.

Instale a tampa (item 1) **[Figura 198]** e posicione a mangueira de drenagem de volta na posição de armazenagem (item 1) **[Figura 197]**.

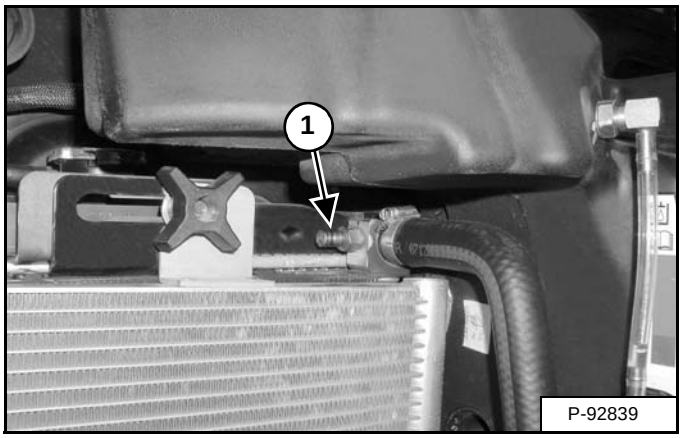
Acrescente fluido no reservatório. (Ver SISTEMA HIDRÁULICO na Página 115.)

Figura 199



Com o motor DESLIGADO, afrouxe o bujão (item 1) **[Figura 199]** na bomba hidráulica. Aperte o bujão após um fluxo constante de fluido hidráulico livre de bolhas de ar drenar do bujão. **NÃO FAÇA A MÁQUINA FUNCIONAR COM A O BUJÃO ABERTO.**

Figura 200



Também há um orifício (item 1) **[Figura 200]** no resfriador hidráulico para sangria de ar. Instale um acoplamento de diagnóstico e uma mangueira nessa conexão para permitir a sangria do ar do sistema hidráulico após a substituição do fluido hidráulico.

Dê a partida e opera a máquina por meio das funções hidráulicas. Desligue o motor. Verifique o nível de fluido e acrescente se necessário.

https://www.pdfmanual4trucks.com/

SILENCIOSO CORTA FAGULHAS

Procedimento de Limpeza

Consulte o PROGRAMA DE MANUTENÇÃO para saber o intervalo correto de manutenção. (Ver PROGRAMA DE MANUTENÇÃO na Página 91.)

ADVERTÊNCIA

EVITE FERIMENTOS OU MORTE

Quando um motor estiver funcionando em área fechada, ar fresco deve ser adicionado para evitar concentração de gases de escape. Se o motor for estacionário, conduza o escape para fora. Fumaça de escape contém gases inodoros e invisíveis que podem matar sem aviso.

W-2050-0807

ADVERTÊNCIA

Desligue o motor e deixe o silencioso esfriar antes de limpar a câmara de fagulhas. Use óculos de segurança. Omissão em fazê-lo pode causar ferimentos graves.

W-2011-1285

ADVERTÊNCIA

Nunca use máquina em atmosfera contendo pós ou gases explosivos ou onde o escape possa entrar em contato com material inflamável. Omissão em obedecer às advertências pode causar ferimentos ou morte.

W-2068-1285

ADVERTÊNCIA

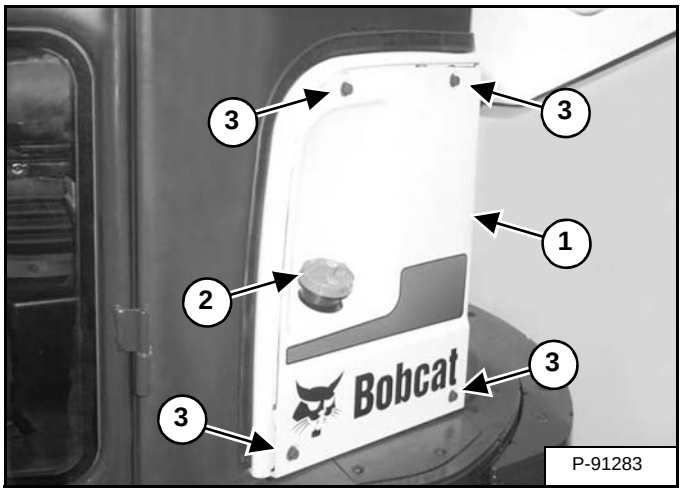
Quando o motor estiver funcionando durante manutenção, as alavancas de comando devem ficar em neutro.
Omissão em fazê-lo pode causar ferimentos ou morte.

W-2203-0595

Não opere a escavadeira com sistema de escape defeituoso.

Desligue o motor. Abra a porta traseira. (Ver PORTA TRASEIRA na Página 96.)

Figura 201

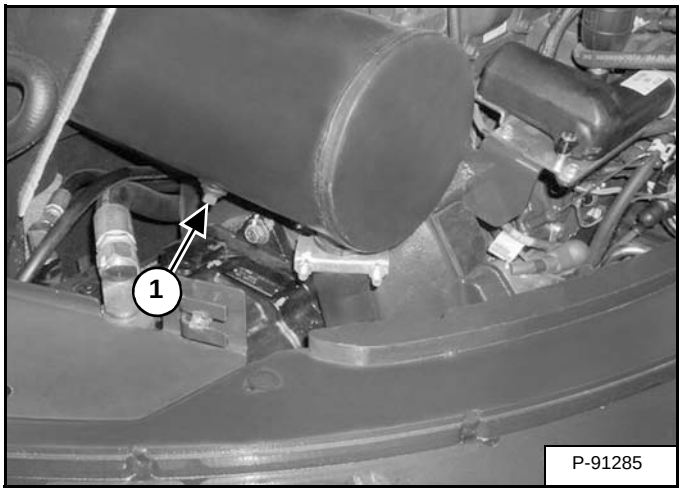


O painel esquerdo (item 1) **[Figura 201]** deverá ser removido para acesso ao silencioso corta-fagulhas.

Remova a tampa de abastecimento (item 2) e os quatro parafusos (item 3) e remova o painel (item 1) **[Figura 201]**.

Reinstale a tampa de abastecimento (item 2) **[Figura 201]**.

Figura 202



Remova o bujão (item 1) **[Figura 202]** da parte inferior do silencioso.

Dê a partida e funcione o motor por cerca de 10 segundos enquanto uma segunda pessoa, usando óculos de segurança, segura um pedaço de madeira sobre a saída do silencioso. Os depósitos de carbono serão expelidos para fora através do orifício do bujão (item 1) **[Figura 202]**.

Desligue o motor. Instale e aperte o bujão.

Reinstale o painel (item 1) **[Figura 201]**.

Feche a porta traseira.

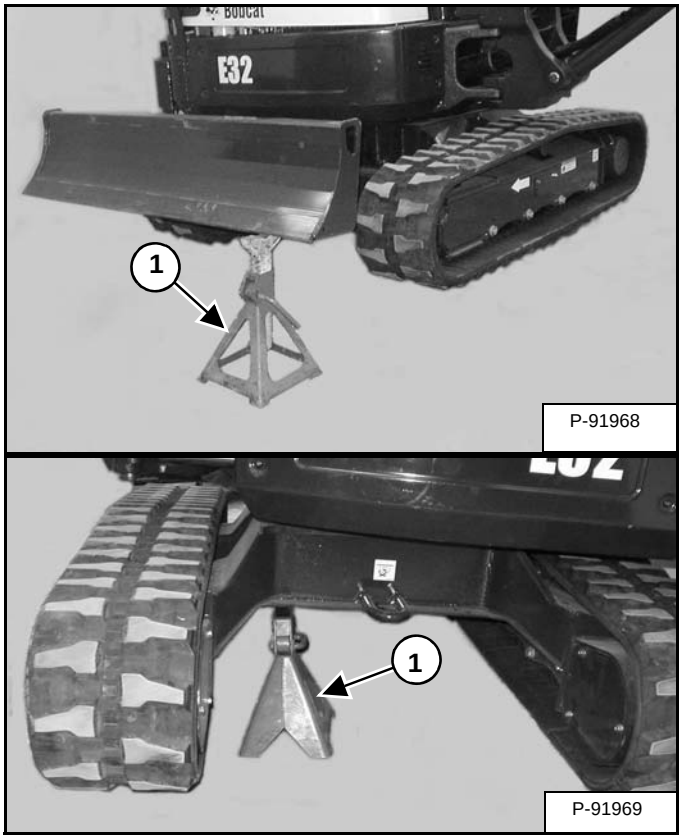
https://www.pdfmanual4trucks.com/

TENSÃO DAS ESTEIRAS

NOTA: O desgaste dos pinos e buchas da subestrutura varia de acordo com as condições de trabalho e os diferentes tipos de solos. É necessário inspecionar a tensão das esteiras e manter a tensão correta. Consulte o PROGRAMA DE MANUTENÇÃO para saber os intervalos corretos de manutenção. (Ver PROGRAMA DE MANUTENÇÃO na Página 91.)

Ajuste

Figura 203



Eleve um lado da máquina (aproximadamente 10 cm) usando a lança e o braço.

Eleve a lâmina totalmente e instale cavaletes sob a lâmina e o chassi da esteira (item 1) **[Figura 203]**. Abaixe a lança até que todo o peso da máquina esteja sobre os cavaletes.

Desligue o motor.

⚠ ADVERTÊNCIA

EVITE FERIMENTOS

Mantenha os dedos e mãos fora dos pontos de aperto quando verificar a tensão da esteira.

W-2142-0903

Folga da Esteira de Borracha

Figura 204

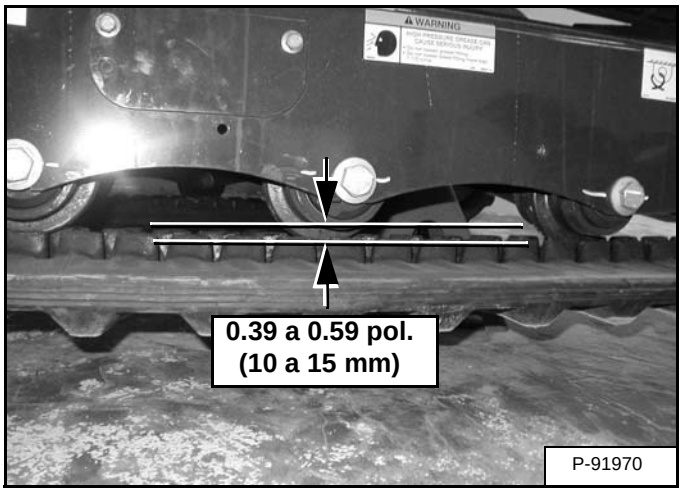
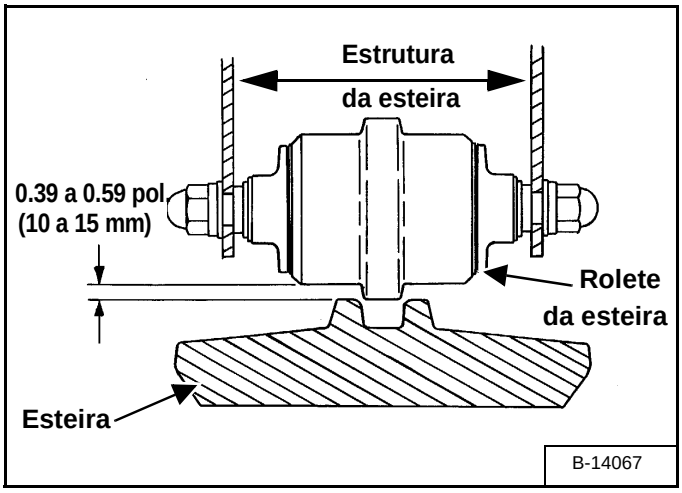


Figura 205



Meça a folga no meio do rolete da esteira. Não coloque os dedos nos pontos de contato entre a esteira e o rolete da esteira. Use um parafuso ou um pino de tamanho apropriado para verificar a folga entre a borda de contato do rolete e a borda superior do canal de contato da esteira **[Figura 204]** e **[Figura 205]**.

Folga da esteira de borracha - 0.39 a 0.59 pol. (10 - 15 mm).

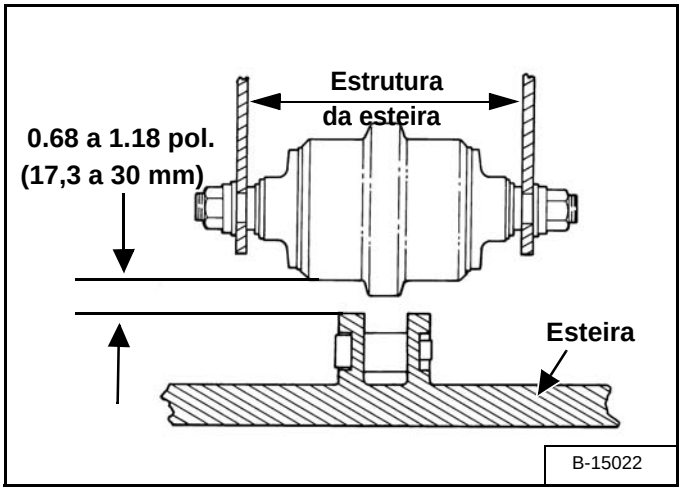
https://www.pdfmanual4trucks.com/

TENSÃO DAS ESTEIRAS (CONT.)

Ajuste (Cont.)

Folga da Esteira de Aço

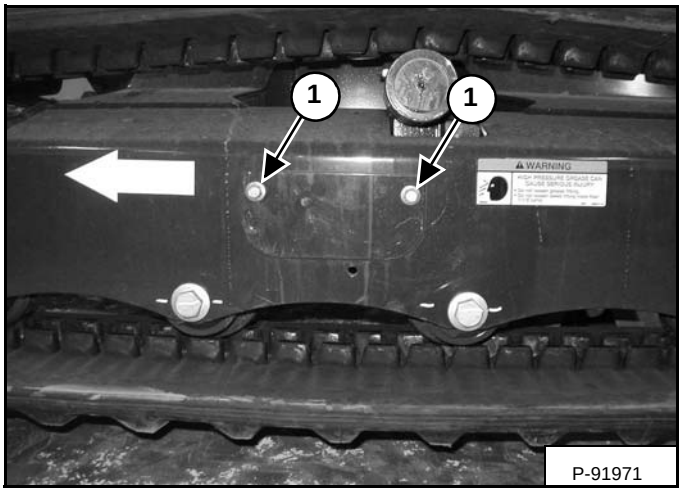
Figura 206



Meça a folga no meio do rolete da esteira. Não coloque os dedos nos pontos de contato entre a esteira e o rolete da esteira. Use um parafuso ou um pino de tamanho apropriado para verificar a folga entre a borda de contato do rolete e a borda superior do canal de contato da esteira **[Figura 206]**.

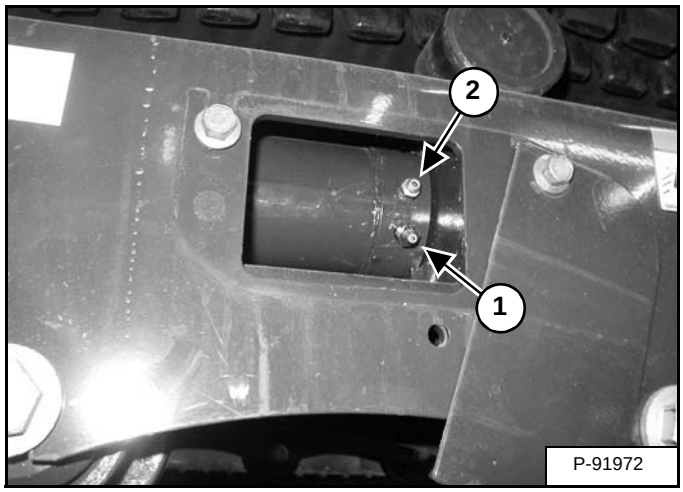
Folga da esteira de aço - 0.680 a 1.180 pol. (17,3-30 mm).

Figura 207



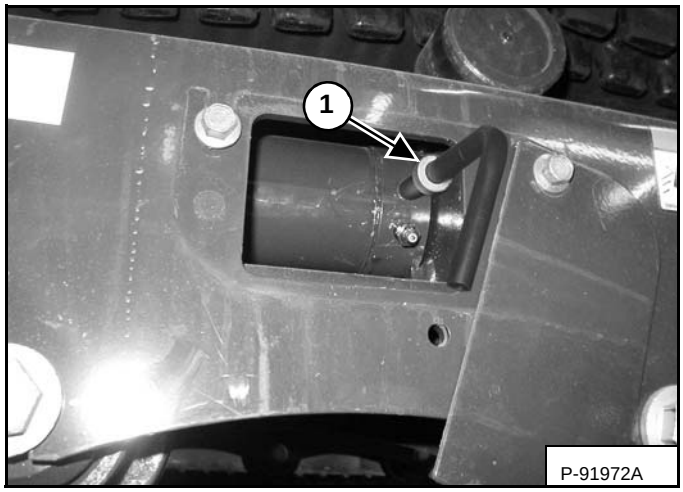
Afrouxe os dois parafusos (item 1) **[Figura 207]** da tampa. Articule a tampa para baixo.

Figura 208



Aplique graxa na graxeira (item 1) **[Figura 208]** até que a tensão da esteira esteja correta.

Figura 209



Use a ferramenta MEL1560 (item 1) **[Figura 209]** para afrouxar a graxeira de sangria (item 2) **[Figura 208]** para aliviar a tensão da esteira.

NOTA: Não afrouxe a graxeira de tensionamento (item 1) [Figura 208].

Repita o procedimento no outro lado.

⚠ ADVERTÊNCIA

GRAXA SOB ALTA PRESSÃO PODE CAUSAR FERIMENTOS GRAVES

- **Não afrouxe a graxeira.**
- **Não afrouxe a graxeira de sangria mais de 1 e ½ volta.**

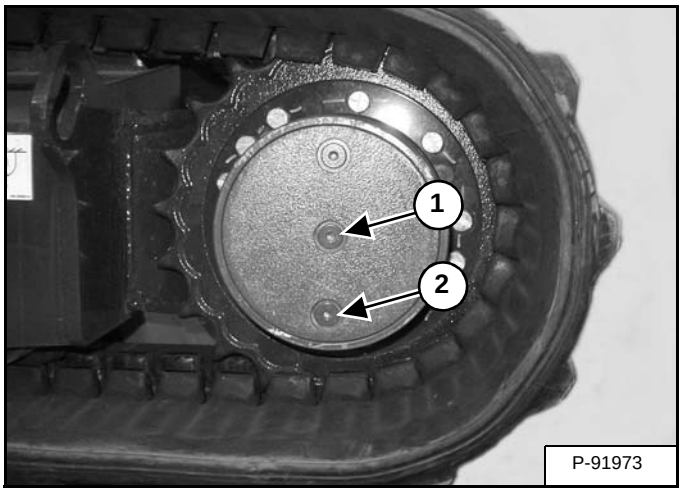
W-2781-0109

https://www.pdfmanual4trucks.com/

MOTOR DE TRAÇÃO

Verificação e Abastecimento de Óleo

Figura 210



Estacione a escavadeira sobre uma superfície nivelada, com os bujões (itens 1 e 2) **[Figura 210]** na posição vertical como mostrado.

Remova o bujão (item 1) **[Figura 210]**. O nível do lubrificante deve estar na borda inferior do orifício.

Adicione lubrificante (SAE-90W) através do orifício se o nível estiver baixo.

Remoção e Substituição do Óleo

Consulte o PROGRAMA DE MANUTENÇÃO para saber o intervalo correto. (Ver PROGRAMA DE MANUTENÇÃO na Página 91.)

Estacione a escavadeira sobre uma superfície nivelada, com os bujões (itens 1 e 2) **[Figura 210]** na posição vertical como mostrado. Remova ambos os bujões e drene o lubrificante em um recipiente.

ADVERTÊNCIA

EVITE FERIMENTOS OU MORTE

Sempre limpe combustível ou óleo derramados. Mantenha calor, chamas, fagulhas ou cigarros acesos longe de combustível e óleo. Deficiência nas precauções com combustíveis pode provocar explosão ou incêndio.

W-2103-0508

Instale o bujão inferior (item 2) **[Figura 210]**. Adicione lubrificante através do orifício do bujão central até que o lubrificante atinja a borda inferior do orifício.

Adicione lubrificante (SAE-90W) através do orifício se o nível estiver baixo.

Instale o bujão (item 1) **[Figura 210]**.

https://www.pdfmanual4trucks.com/

CORREIA DO ALTERNADOR

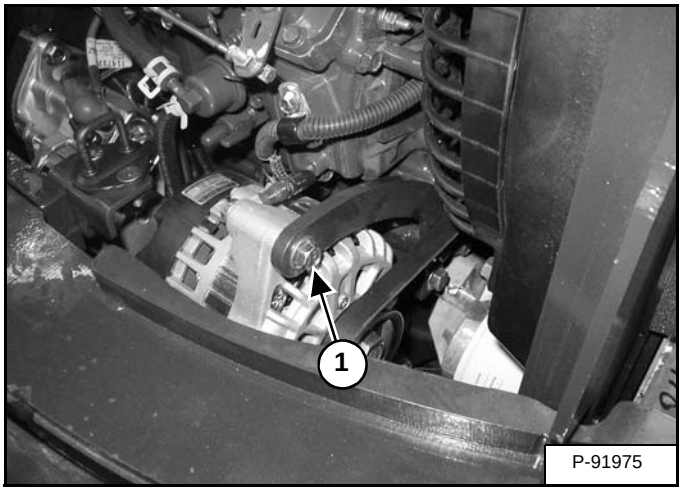
Ajuste da Correia

A correia do alternador é do tipo especial livre de manutenção que é pré-tensionada sobre as polias. Esta correia elimina a necessidade de um dispositivo de tensionamento e não requer ajustes periódicos. Consulte seu distribuidor Bobcat para obter peças de reposição.

Substituição da Correia

Desligue o motor e abra a porta traseira. (Ver PORTA TRASEIRA na Página 96.)

Figura 211



Afrouxe o parafuso (item1) **[Figura 211]** e o parafuso e porca inferiores de montagem do alternador (não mostrados).

Use uma alavanca para tirar a pressão do parafuso (item 1) **[Figura 211]** e remova o parafuso superior.

Remova e substitua a correia do alternador.

Use a alavanca para posicionar o alternador e instalar o parafuso (item 1) **[Figura 211]**.

Aperte os parafusos superior e inferior de montagem do alternador.

Feche a porta traseira.

CORREIA DO VENTILADOR

Ajuste da Correia

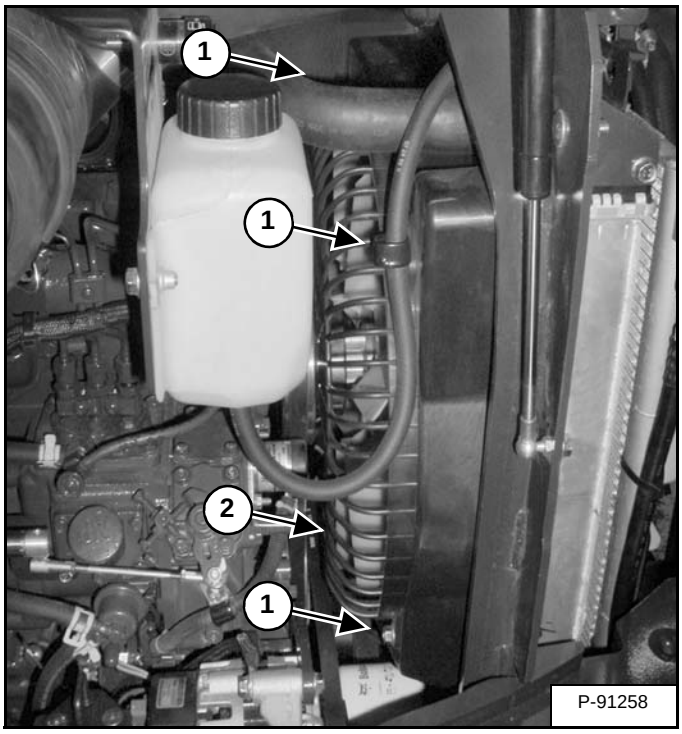
A correia do ventilador é do tipo especial livre de manutenção e é pré-tensionada sobre as polias. Esta correia elimina a necessidade de um dispositivo de tensionamento e não requer ajustes periódicos. Consulte seu distribuidor Bobcat para obter peças de reposição.

Substituição da Correia

Desligue o motor e abra a porta traseira. (Ver PORTA TRASEIRA na Página 96.)

Remova a correia do alternador. (Ver CORREIA DO ALTERNADOR na Página 123.)

Figura 212



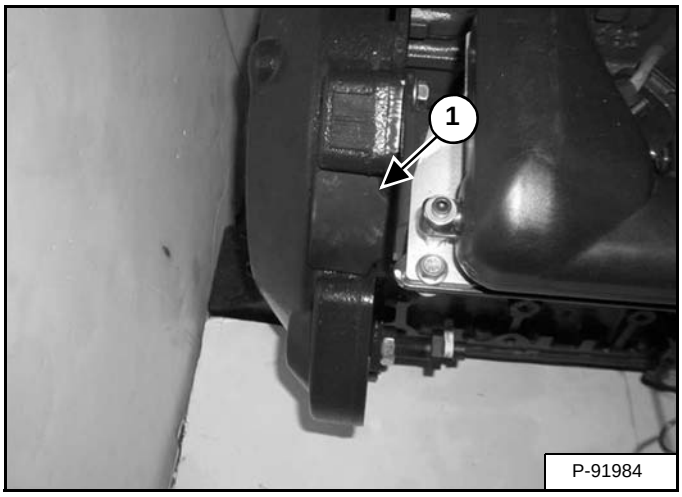
Remova os três parafusos (item 1) e a proteção do ventilador (item 2) **[Figura 212]** para obter espaço para a remoção da correia.

https://www.pdfmanual4trucks.com/

CORREIA DO VENTILADOR (CONT.)

Substituição da Correia (Cont.)

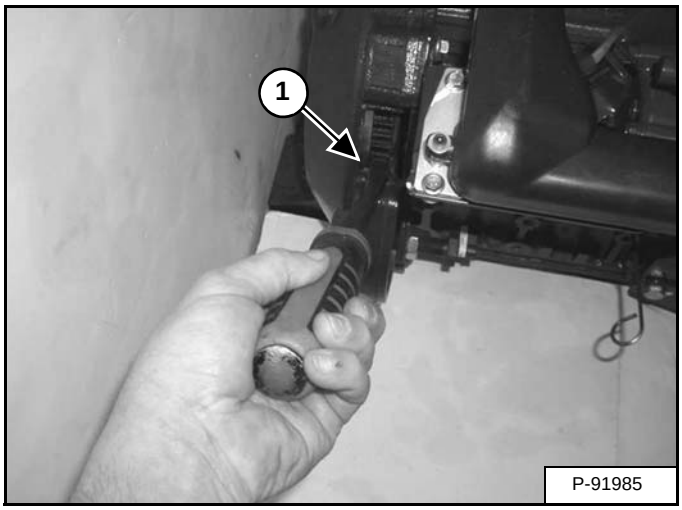
Figura 213



NOTA: O motor está removido da máquina apenas para clareza da foto. Este procedimento pode ser realizado com o motor instalado na máquina.

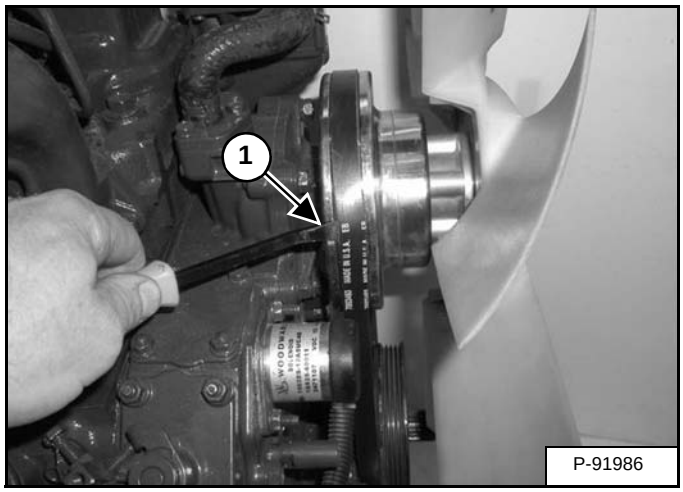
O motor deverá ser girado manualmente para remover a correia. Para acessar o volante, remova o bujão (item 1) **[Figura 213]** da carcaça do volante.

Figura 214



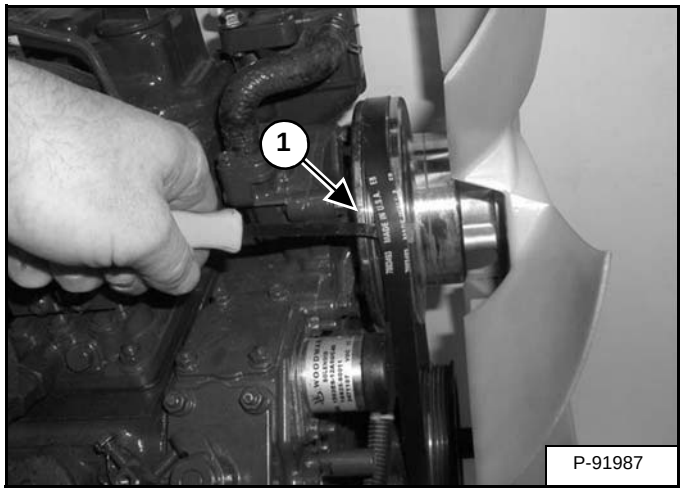
Instale uma alavanca (item 1) **[Figura 214]** nos dentes do volante.

Figura 215



Instale uma segunda alavanca (item 1) **[Figura 215]** ou chave de fenda plana entre a correia e a polia da bomba de água.

Figura 216



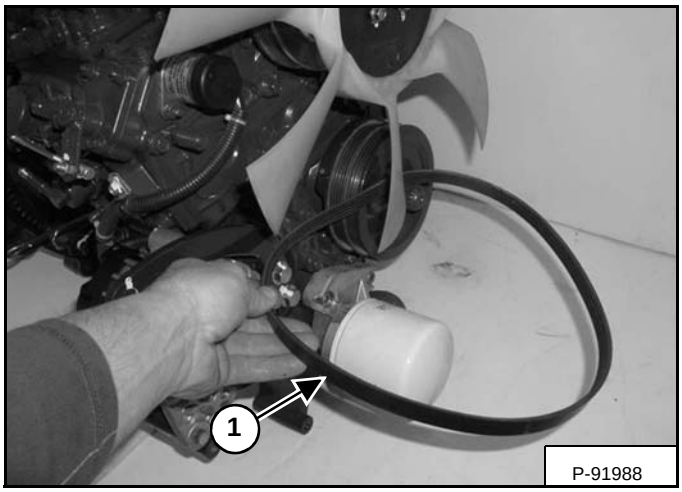
Usando a alavanca (item 1) **[Figura 214]** para girar o motor, comece a empurrar a correia para fora da polia usando a segunda alavanca (item 1) **[Figura 216]**.

Continue a girar manualmente o motor até a correia sair da polia.

https://www.pdfmanual4trucks.com/

Substituição da Correia (Cont.)

Figura 217

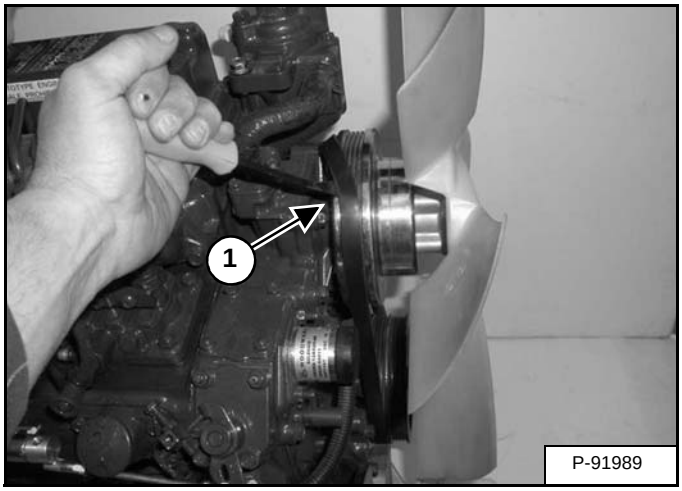


NOTA: As pás do ventilador podem ser afiadas; tome cuidado ao remover a correia sobre as pás.

A correia (item 1) **[Figura 217]** deverá ser manejada sobre as pás do ventilador até que possa ser removida.

Instale a nova correia do ventilador.

Figura 218



Posicione a correia sobre a polia da bomba de água e próxima do bloco do motor e alinhe a parte inferior da correia com a polia do virabrequim.

Usando a alavanca (item 1) **[Figura 214]** para girar o motor e empurre a correia sobre a polia usando a segunda alavanca (item 1) **[Figura 218]**.

Continue girando o motor até que a correia esteja totalmente instalada.

Instale o bujão do volante (item 1) **[Figura 213]**.

Instale a correia do alternador. (Ver CORREIA DO ALTERNADOR na Página 123.)

Instale a proteção do ventilador (item 1) **[Figura 212]**.

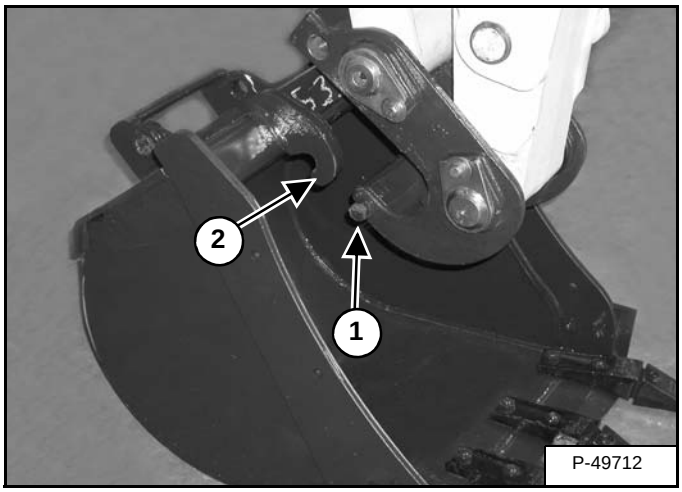
Feche a porta traseira.

https://www.pdfmanual4trucks.com/

X-CHANGE

Inspeção e Manutenção

Figura 219



Inspecione o X-Change quanto a desgaste ou avarias. Inspecione os pinos (item 1) e ganchos (item 2) do X-Change **[Figura 219]** (no implemento) quanto a desgaste ou avarias.

Repare ou substitua peças danificadas.

LUBRIFICAÇÃO DOS ROLETES E POLIAS DAS ESTEIRAS

Procedimento

Os roletes e polias das esteiras não requerem manutenção. Os rolamentos são selados.

https://www.pdfmanual4trucks.com/

Remoção e Instalação dos Dentes da Caçamba

ADVERTÊNCIA

Use óculos de segurança para prevenir ferimentos quando qualquer das seguintes condições existir:

- **Quando houver fluidos pressurizados e molas ou outros componentes com energia acumulada.**
- **Na presença de poeira suspensa ou material solto.**
- **Motor funcionando.**
- **Ferramentas sendo usadas.**

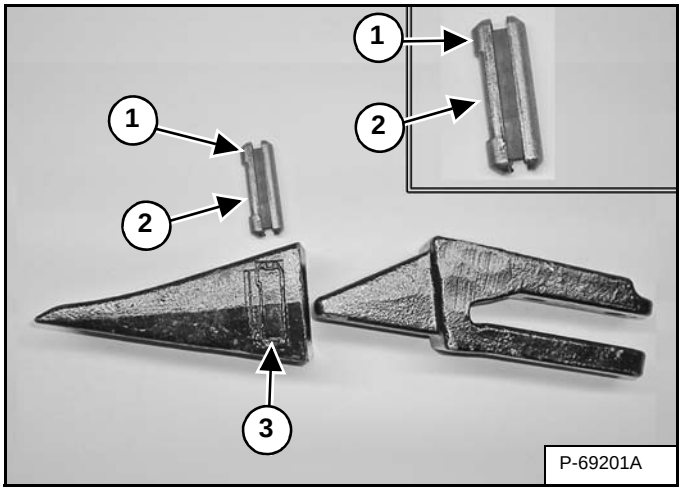
W-2505-0604

Posicione a caçamba de modo que os dentes fiquem em um ângulo de 30° acima do solo para acessibilidade aos dentes.

Abaixe a lança até que a caçamba esteja apoiada no solo.

Desligue o motor e saia da escavadeira.

Figura 220



O pino de retenção (item 1) deve ser instalado como mostrado [entalhe (item 2) para a frente] para ajuste adequado e retenção do dente. A lateral do dente (item 3) **[Figura 220]** também mostra a orientação correta do pino de retenção.

Instalação: Posicione o novo dente na espiga e instale um pino de retenção novo. Instale o pino de retenção até que esteja faceado com a parte superior do dente.

https://www.pdfmanual4trucks.com/

LUBRIFICAÇÃO DA ESCAVADEIRA HIDRÁULICA

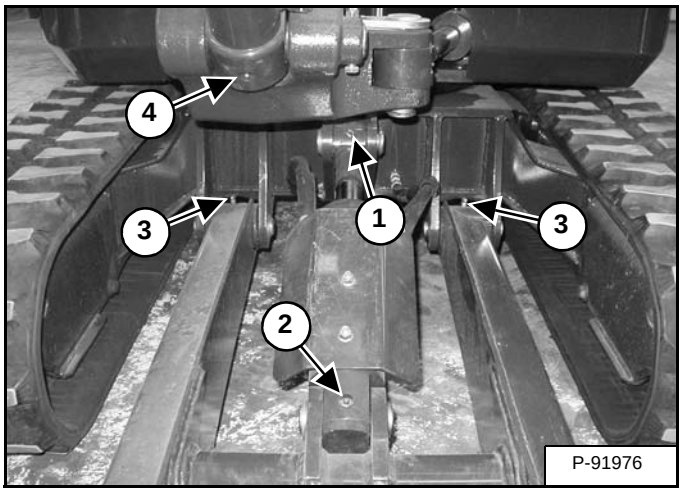
Pontos de Lubrificação

Para melhor rendimento da máquina, lubrifique a escavadeira conforme especificado no PROGRAMA DE MANUTENÇÃO. (Ver PROGRAMA DE MANUTENÇÃO na Página 91.)

Sempre use graxa multiuso de boa qualidade à base de lítio para lubrificar a máquina. Aplique a graxa até que apareça o excesso.

Lubrifique os seguintes pontos na escavadeira A CADA 8-10 HOURS:

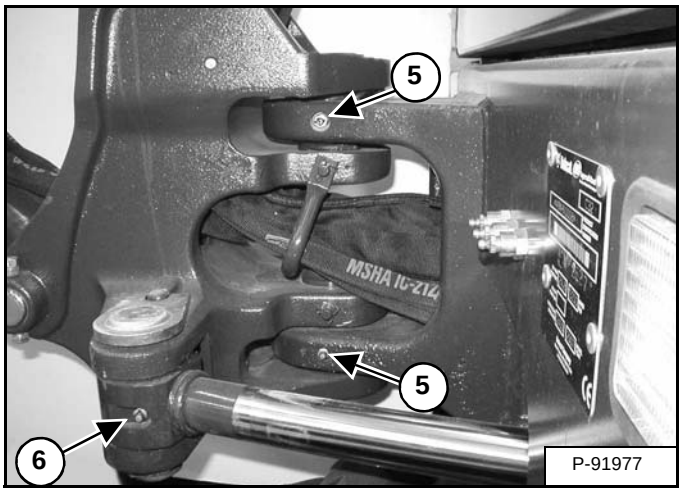
Figura 221



Ref Descrição (# de Graxeiras)

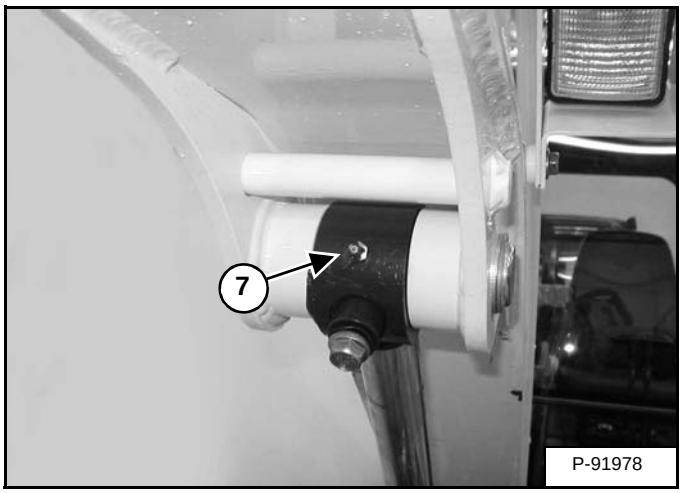
1. Pino da haste do cilindro da lâmina (1) **[Figura 221]**
2. Pino da base do cilindro da lâmina (1) **[Figura 221]**
3. Articulações da lâmina (2) **[Figura 221]**
4. Pino da base do cilindro da lança (1) **[Figura 221]**

Figura 222



5. Pino do giro da lança (3) **[Figura 222]**
6. Pino da haste do cilindro de giro da lança (1) **[Figura 222]**

Figura 223



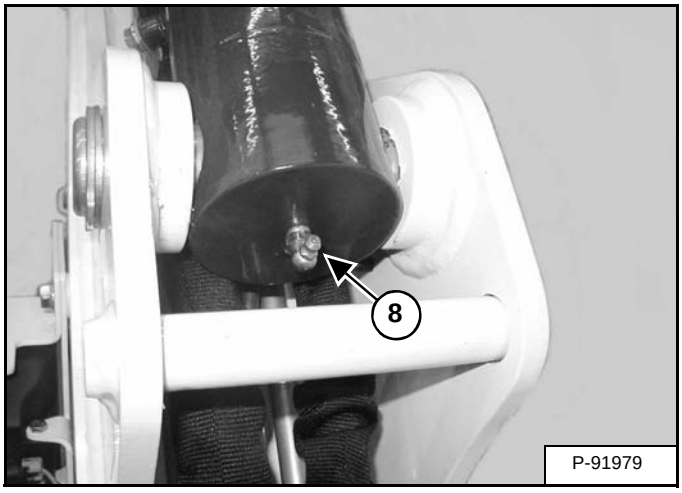
7. Pino da haste do cilindro da lança (1) **[Figura 223]**

https://www.pdfmanual4trucks.com/

LUBRIFICAÇÃO DA ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CONT.)

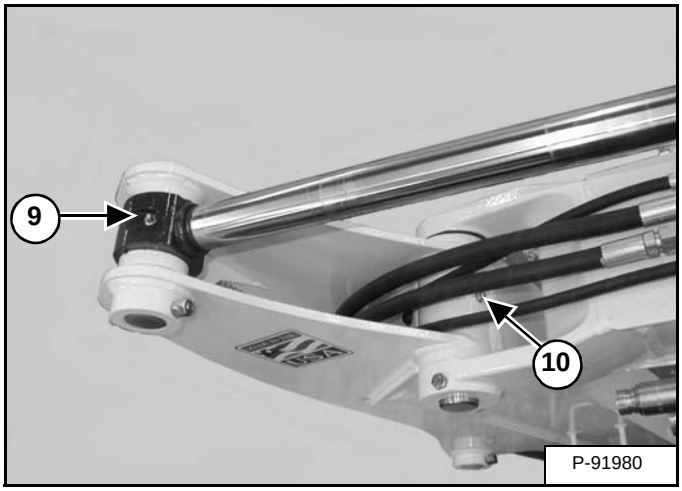
Pontos de Lubrificação (Cont.)

Figura 224



8. Pino da base do cilindro do braço (1) **[Figura 224]**

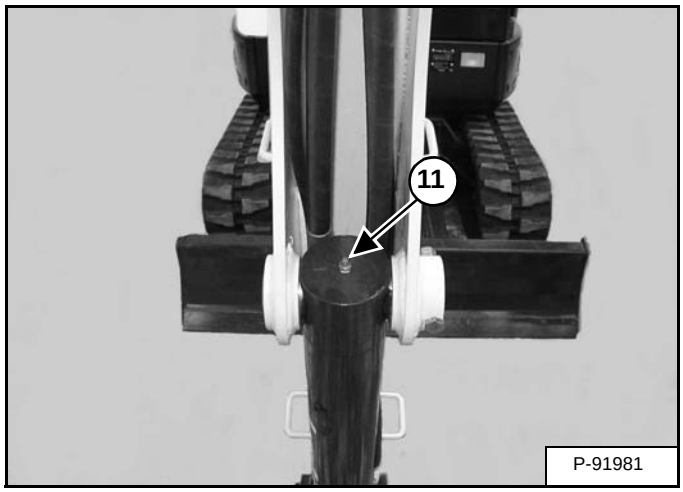
Figura 225



9. Pino da haste do cilindro do braço (1) **[Figura 225]**

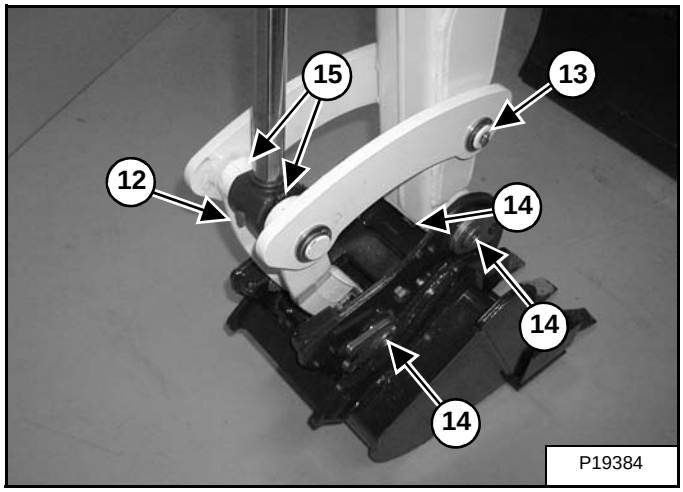
10. Pivot do braço (1) **[Figura 225]**

Figura 226



11. Pino da base do cilindro da caçamba (1) **[Figura 226]**

Figura 227



12. Pino da haste do cilindro da caçamba (1) **[Figura 227]**.

13. Pino do link da caçamba (1) **[Figura 227]**

14. Articulação da caçamba (3) **[Figura 227]**.

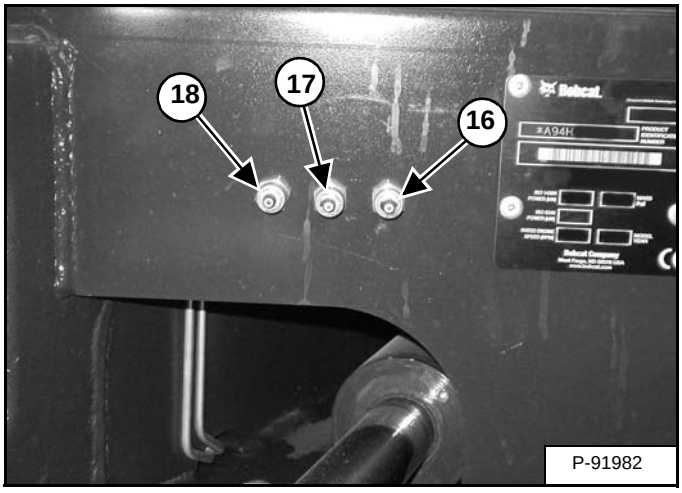
15. Link da caçamba (2) **[Figura 227]**

https://www.pdfmanual4trucks.com/

LUBRIFICAÇÃO DA ESCAVADEIRA HIDRÁULICA (CONT.)

Pontos de Lubrificação (Cont.)

Figura 228



16. Pino da base do cilindro de deslocamento da lança (1) **[Figura 228]**.

Lubrifique os seguintes pontos na escavadeira hidráulica **A CADA 50 HORAS**:

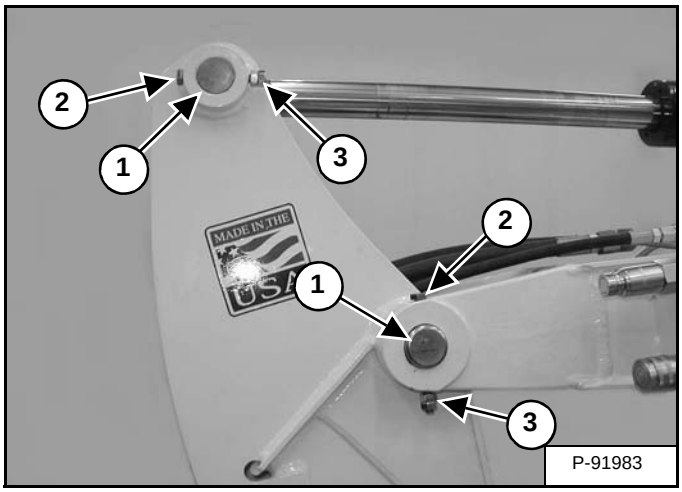
17. Círculo de giro (1) **[Figura 228]**.

18. Pinhão de giro (1) **[Figura 228]**. (Aplique 3 ou 4 bombeadas de graxa e gire a superestrutura 90°. Aplique 3 ou 4 bombeadas de graxa e gire a superestrutura 90° outra vez. Repita até que o pinhão de giro tenha sido engraxado em quatro posições).

PINOS DE ARTICULAÇÃO

Inspeção e Manutenção

Figura 229



As articulações e cilindros (item 1) possuem um pino grande mantido na posição com um parafuso (item 2) e porcas duplas (item 3) **[Figura 229]** fixando o pino.

As duas porcas (item 3) são usadas como contraporcas para prender o parafuso (item 2) sem apertar o parafuso (item 2) ao pino mestre. Depois que as porcas (item 3) são apertadas juntas, o parafuso (item 2) deve ficar livre para girar. Consulte seu distribuidor Bobcat para obter peças de reposição.

https://www.pdfmanual4trucks.com/

ARMAZENAGEM DA ESCAVADEIRA E RETORNO AO SERVIÇO

Armazenagem

Às vezes pode ser necessário armazenar sua escavadeira Bobcat por um período extenso de tempo. Abaixo está uma lista de ações a executar antes da armazenagem.

- Limpe cuidadosamente a escavadeira, incluindo o compartimento do motor.
- Lubrifique a escavadeira.
- Substitua peças desgastadas ou avariadas.
- Desloque a escavadeira sobre pranchas em um abrigo seco protegido.
- Abaixe totalmente a lança com a caçamba nivelada sobre o solo.
- Coloque graxa em todas as hastes de cilindros expostas.
- Coloque estabilizador de combustível no tanque de combustível e funcione o motor por alguns minutos para circular o estabilizador para a bomba e bicos injetores.
- Drene e lave o sistema de arrefecimento. Encha novamente com líquido de arrefecimento pré-misturado.
- Substitua todos os fluidos e filtros (motor, hidráulico).
- Substitua todos os filtros (isto é: filtro de ar, aquecedor, etc.).
- Coloque todos os controles na posição neutra.
- Remova a bateria. Certifique-se de que o nível de eletrólito está correto e carregue a bateria. Guarde-a em local fresco e seco acima de temperaturas de congelamento e carregue-a periodicamente durante a armazenagem.
- Cubra a abertura do tubo de escape.
- Etiquete a máquina para indicar que está em condição de armazenagem.

Retorno ao Serviço

Após a escavadeira Bobcat ter permanecido armazenada é necessário seguir uma lista de itens para retornar a escavadeira ao trabalho.

- Verifique os níveis de óleo do motor e hidráulico; verifique o nível de líquido de arrefecimento.
- Instale uma bateria totalmente carregada.
- Remova a graxa das hastes de cilindros expostas.
- Verifique as tensões das correias.
- Certifique-se que todas as correias e proteções estão no lugar.
- Lubrifique a escavadeira.
- Remova a cobertura da abertura do tubo de escape.
- Dê a partida no motor e deixe funcionar por vários minutos enquanto observa a correta operação dos painéis de instrumentos e sistemas.
- Retire a escavadeira de cima das pranchas.
- Opere a máquina, verifique o funcionamento correto.
- Desligue o motor e verifique vazamentos. Repare se necessário.

https://www.pdfmanual4trucks.com/

Bobcat®

https://www.pdfmanual4trucks.com/

CONFIGURAÇÃO E ANÁLISE DO SISTEMA

CÓDIGOS DE DIAGNÓSTICO DE SERVIÇO 135
Lista de Códigos Numéricos 135

CONFIGURAÇÃO DO MONITOR DO PAINEL CONTROLADOR 137
Senhas 137
Registro da Senha (Para Partida e Operação da Máquina) 137
Mudança da Senha do Operador 137
Dispensa Temporária da Senha 138
Relógio de Serviço 138
RPM 138

RELÓGIO DE MANUTENÇÃO 139
Descrição 139
Configuração 139
Reinicialização 139

https://www.pdfmanual4trucks.com/

Bobcat®

https://www.pdfmanual4trucks.com/

Lista de Códigos Numéricos

CÓD.		CÓD.	
C0216	Filtro de carga hidráulica não conectado	C1602	Falha no solen. primário de marcha lenta aut. LIG
C0217	Filtro de carga hidráulica obstruído	C1603	Falha no solen. primário de marcha lenta aut. DESL.
C0309	Voltagem da bateria baixa	C2002	Falha no solenoide duas-velocidades LIGADO
C0310	Voltagem da bateria alta	C2003	Falha no solenoide duas-velocidades DESLIG.
C0311	Voltagem da bateria extremamente alta		
C0314	Voltagem da bateria extremamente baixa	C2102	Falha nas velas de preaquecimento LIG.
C0315	Voltagem da bateria em nível de desligamento	C2103	Falha nas velas de preaquecimento DESLIG.
C0322	Voltagem da bateria fora de escala baixa		
		C2202	Falha no motor de partida LIGADO
C0414	Pressão do óleo extremamente baixa	C2203	Falha no motor de partida DESLIGADO
C0415	Pressão do óleo em nível de parada		
		C2305	Solenoide da base de giro da lança em curto c/ bateria
C0610	Rotação do motor alta	C2306	Solenoide da base de giro da lança c/ aterr. em curto
C0611	Rotação do motor extremamente alta	C2307	Circuito aberto do solenoide da base de giro da lança
C0613	Rotação do motor sem sinal		
C0615	Velocidade do motor em nível de parada	C2405	Solenoide da haste de giro da lança em curto com a bateria
C0618	Velocidade do motor fora de escala alta	C2406	Solenoide da haste de giro da lança c/ aterr. em curto
		C2407	Circuito aberto do solenoide da haste de giro da lança
C0710	Temperatura do óleo hidráulico alta		
C0711	Temperatura do óleo hidráulico extremamente alta	C2505	Retorno de giro da lança em curto c/ a bateria
C0715	Temp. do óleo hidráulico em nível de parada	C2506	Retorno de giro da lança em c/ aterr. em curto
C0721	Temp. do óleo hidráulico fora de escala alta	C2507	Circuito aberto do retorno de giro da lança
C0722	Temp. do óleo hidráulico fora de escala baixa		
		C2605	Solenoide da base auxiliar em curto com a bateria
C0810	Temperatura do líq. de arrefecimento do motor alta	C2606	Solenoide da base auxiliar com aterramento em curto
C0811	Temp. do líq. de arrefecimento do motor extremamente alta	C2607	Circuito aberto do solenoide da base auxiliar
C0815	Temp. do refrig. do motor em nível de parada		
C0821	Temp. do líq. de arrefecimento do motor fora de escala alta	C2705	Solenoide da haste auxiliar em curto com a bateria
C0822	Temp. do líq. de arrefecimento do motor fora de escala baixa	C2706	Solenoide da haste auxiliar com aterramento em curto
		C2707	Circuito aberto do solenoide da haste auxiliar
C0921	Nível de combustível fora de escala alto		
C0922	Nível de combustível fora de escala baixo	C2802	Falha na troca hidráulica LIG.
		C2803	Falha no resfriamento hidráulico DESL.
C1221	Controle auxiliar frontal fora de escala alta		
C1222	Controle auxiliar frontal fora de escala baixa	C3028	Falha na memória do controlador (apenas arquivo)
C1223	Controle auxiliar frontal fora do neutro		
		C3128	Falha por energia interrompida (apenas arquivo)
C1305	Solen. secundário de corte de comb. em curto c/ bateria		
C1306	Solen. primário de corte de comb. c/aterramento em curto	C3323	Controlador principal não programado
C1307	Circuito aberto do solenoide de retenção de corte de comb.		
		C3397	Controlador principal programado (apenas arquivo)
C1402	Falha no solen. de retenção de corte de combustível LIG		
C1403	Falha no solen. de retenção de corte de combustível DESLIG		
C1505	Solen. secundário de marcha lenta aut. em curto c/bat.		
C1506	Solen. secundário de marcha lenta aut. c/ aterr. em curto		
C1507	Circuito aberto do solen. secundário de marcha lenta aut.		

https://www.pdfmanual4trucks.com/

Lista de Códigos Numéricos (Cont.)

CÓD.		CÓD.	
C4021	Controle de ângulo da lança fora de escala alta	E0105	Atuador de aceleração em curto com a bateria
C4022	Controle de ângulo da lança fora de escala baixa	E0106	Atuador de aceleração c/ aterramento em curto
C4023	Controle de ângulo da lança fora do neutro	E0107	Circuito aberto do atuador do acelerador
C4105	Solenoide da base de ângulo da lança em curto c/ bateria	E01233	Atuador do acelerador não calibrado
C4106	Solenoide da base de ângulo da lança c/ aterr. em curto		
C4107	Circuito aberto do solen. da base do ângulo da lança	E0321	Alimentação 5 V fora de escala alta
		E0322	Alimentação 5 V fora de escala baixa
C4205	Solenoide da haste de ângulo da lança em curto c/ bateria		
C4206	Solenoide da haste de ângulo da lança c/ aterr. em curto	E0421	Sensor de aceleração fora de escala alta
C4207	Circuito aberto do solen. da haste do ângulo da lança	E0422	Sensor de aceleração fora de escala baixa
C4321	Pressão do sensor de carga fora de escala - alta	E0421	Resposta do atuador de aceleração fora de escala alta
C4322	Pressão do sensor de carga fora de escala - baixa	E0422	Resposta do atuador de aceleração fora de escala baixa
C4416	Controlador auxiliar não conectado (somente rotador da inclinação opcional)		
C4516	Controlador do acelerador não conectado		
C6021	Controlador de desloc. da lança fora de escala alta		
C6022	Controlador de desloc. da lança fora de escala baixa		
C6023	Controlador de desloc. da lança fora do neutro		
C6204	Falha no momento de carga		
C6305	Sensor do console em curto c/ bateria		
C6306	Sensor do console c/ aterr. em curto		
C6405	Relê de energia comutada em curto c/ bateria		
C6406	Relê de energia comutada c/ aterr. em curto		
C6407	Circuito aberto do relê de energia comutada		
C6505	Bloqueio do workgroup em curto c/bateria		
C6506	Bloqueio do workgroup c/ aterramento em curto		
C6507	Circuito aberto do bloqueio do workgroup		

https://www.pdfmanual4trucks.com/

CONFIGURAÇÃO DO MONITOR DO PAINEL CONTROLADOR

Senhas

Todas as máquinas novas com opção sem chave chegam aos distribuidores Bobcat com o painel no modo travado. Isso significa que deve ser usada uma senha para dar a partida na máquina.

Por questões de segurança, seu distribuidor pode mudar a senha e também definir o modo bloqueado. Seu distribuidor irá lhe fornecer a senha.

Senha Mestra:
Uma senha permanente, gerada aleatoriamente é inserida na fábrica e não pode ser alterada. Essa senha é usada para manutenção pelo distribuidor Bobcat se a senha do proprietário não for conhecida, ou para mudar a senha do proprietário.

Senha do Proprietário:
Existe apenas uma senha do proprietário (**CodE 0**). Ela deve ser usada para mudar as senhas do proprietário ou operador. Veja abaixo como mudar a senha do proprietário.

Senha do Operador:
Pode haver até três senhas do operador (**CodE 1, CodE 2, CodE 3**). Ver abaixo como mudar a senha do operador.

Registro da Senha (Para Partida e Operação da Máquina)

Pressione o botão ENTER CODE (Digitar código)(item 1). O painel acenderá e soarão dois bips curtos. Aparecerá **CodE** no LCD (item 2) **[Figura 230]**.

NOTA: Após pressionar ENTER CODE você tem 40 segundos para usar o teclado (item 3) [Figura 230] para digitar a senha. (Se demorar mais de 40 segundos, o processo será interrompido e você terá que começar outra vez).

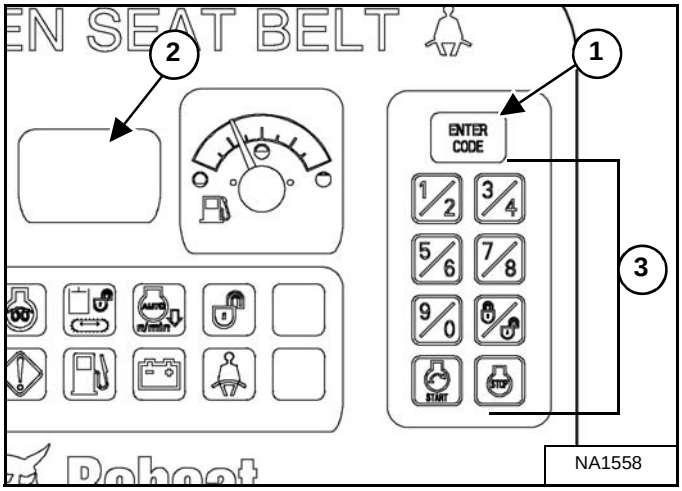
Digite a senha. Para cada dígito que você registrar, aparecerá um traço no LCD. Se a senha for digitada corretamente, soará um bip longo.

NOTA: Se a senha estiver incorreta haverá três bips curtos e aparecerá *Error* **no LCD. Pressione o Botão ENTER CODE outra vez e recomece. Após três tentativas inválidas, é necessário esperar três minutos para tentar outra vez.**

Agora você está pronto para dar partida e operar a máquina.

Se for mudar a senha do operador, não dê a partida no motor. (Ver Mudança da Senha do Operador na Página 137.)

Figura 230



Mudança da Senha do Operador

Execute o registro da senha à esquerda, mas não dê a partida.

Mantenha pressionado o botão ENTER CODE (item 1) por três segundos. Irá aparecer CodE 1 no LCD (item 2) **[Figura 230]**.

Pressione o botão ENTER CODE até aparecer o código desejado (**CodE 0, CodE 1, CodE 2, CodE 3**). CodE 0 é a senha do proprietário e os outros códigos são senhas do operador. Você agora tem 40 segundos para usar o teclado (item 3) **[Figura 230]** para inserir cada dígito de uma nova senha de quatro dígitos.

Digite a nova senha de quatro dígitos. Após digitar o quarto dígito, soarão dois bips curtos e aparecerá **rPEAt**.

Digite outra vez a nova senha de quatro dígitos para confirmar. Se a nova senha for compatível, soarão dois bips curtos, **Code** aparecerá por 1 segundo e então o LCD retornará à função HORÍMETRO.

NOTA: Se as novas senhas não forem iguais, soará um bip longo e aparecerá Error por 1 segundo e então o LCD retornará à função HORÍMETRO.

https://www.pdfmanual4trucks.com/

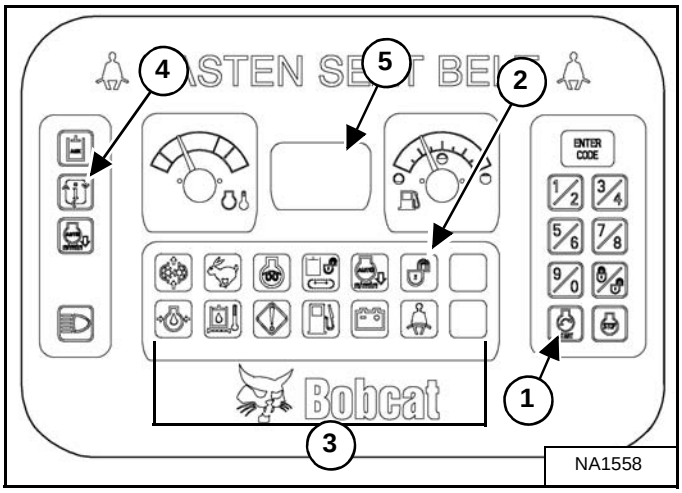
CONFIGURAÇÃO DO MONITOR DO PAINEL CONTROLADOR (CONT.)

Dispensa Temporária da Senha

Isto permite ao operador dispensar o uso da senha, de modo que não haja necessidade de digitar uma senha toda vez que for dada a partida.

Execute o registro da senha (Registro da Senha (Para Partida e Operação da Máquina) na página 137.) (o motor pode estar funcionando ou parado). O registro da senha pode ser executado com o motor desligado ou funcionando.

Figura 231



Pressione o botão Bloquear/Desbloquear (item 1). O LCD (item 5) **[Figura 231]** alternará continuamente de **UnLoc** para **CodE** por períodos de 1 segundo.

Execute o Registro da Senha outra vez.

UnLoc irá aparecer no LCD (item 5), o ìcone Unlocked (Desbloqueado) (item 2) aparecerá na área do display de ícones (item 3) **[Figura 231]** e soarão dois bips curtos.

Para dar a partida em um sistema desbloqueado, pressione o botão ENTER CODE e pressione o botão START.

Quando você desligar o motor com o sistema desbloqueado, irá ouvir um bip longo a cada 3 segundos durante 15 segundos.

Para bloquear o sistema novamente, pressione o botão Bloquear/Desbloquear (item 1) **[Figura 231]** e digite a senha no período de 15 segundos.

Relógio de Serviço

O RELÓGIO DE SERVIÇO pode ser ajustado para marcar as horas acumuladas em um serviço específico.

Pressione e solte o botão de informações (item 4) até que a luz JOB fique ACESA na parte superior central do LCD (item 5) **[Figura 231]**.

Enquanto a luz JOB estiver ACESA, mantenha pressionado botão de informações (item 4) **[Figura 231]** até que o LCD retorne a zero.

Este processo apagará as horas acumuladas e iniciará a marcação do tempo do RELÓGIO DE SERVIÇO novamente. (Isto não afeta o HORÍMETRO, que continua a marcar o total de horas de operação da escavadeira)

Pressionar o botão de informações (item 1) **[Figura 231]** novamente ou pressionar o botão START retornará o LCD à função HORÍMETRO.

RPM

O LCD (item 5) **[Figura 231]** pode ser ajustado para mostrar as rotações do motor.

Com o motor funcionando, pressione e solte o botão de informações (item 4) até que a luz RPM ACENDA na parte superior central do LCD (item 5) **[Figura 231]**.

As rotações do motor são agora mostradas no LCD.

Pressione o botão de informações (item 4) **[Figura 231]** novamente para retornar à função do HORÍMETRO.

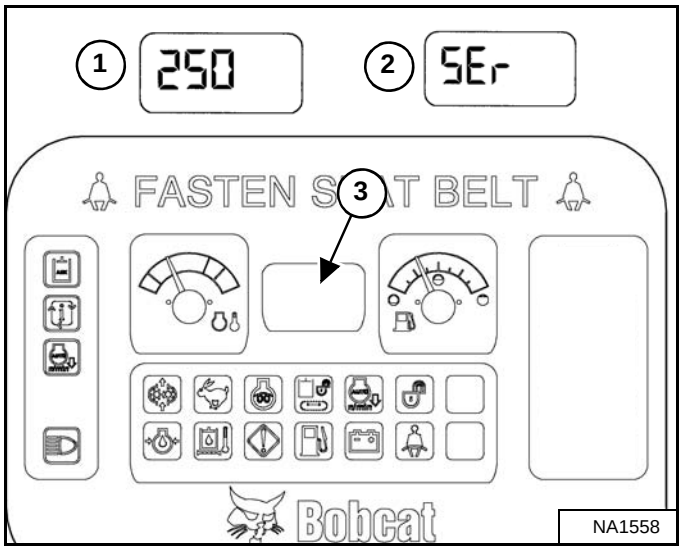
https://www.pdfmanual4trucks.com/

RELÓGIO DE MANUTENÇÃO

Descrição

O relógio de manutenção alerta o operador sobre a necessidade da próxima parada para manutenção. *EXEMPLO:*O relógio de manutenção pode ser ajustado para um intervalo de 250 horas como lembrete para a próxima manutenção planejada de 250 horas.

Figura 232



Durante a operação da máquina, um alarme de dois bips irá soar quando houver menos de 10 horas até a próxima manutenção planejada.

O intervalo em horas (item 1) e **[SEr]** (item 2) irão se alternar na janela do monitor LCD (item 1) **[Figura 232]** por 10 segundos.

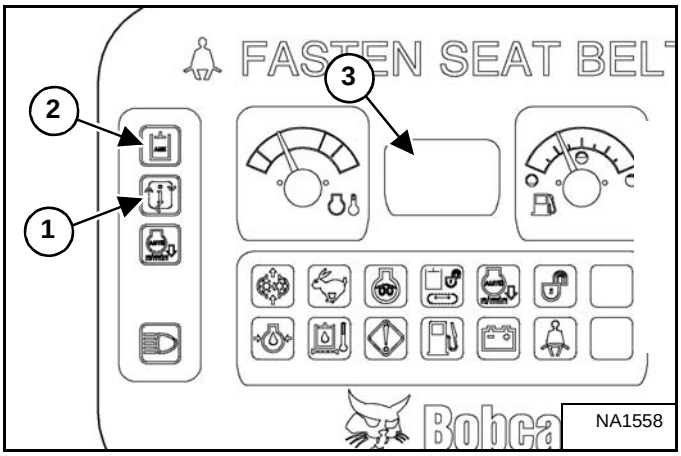
O monitor voltará para a tela anterior e aparecerá por cinco segundos a cada vez que for dada a partida, até que o relógio de manutenção seja reinicializado.

Configuração

Consulte seu distribuidor Bobcat sobre a instalação deste recurso.

Reinicialização

Figura 233



Para reiniciar o painel após a manutenção programada ser concluída, faça o seguinte:

Gire a chave para a posição DESLIGA ou pressione o botão Desliga (painel sem chave).

Pressione o botão de informações (item 1) **[Figura 233]** para ligar o painel.

Pressione e <u>mantenha pressionado</u> o botão de informações (item 1)e o botão dos hidráulicos auxiliares (item 2) simultaneamente até aparecer **[rESEt]** na janela do mostrador de LCD (item 3) **[Figura 233]**.

https://www.pdfmanual4trucks.com/

Bobcat®

https://www.pdfmanual4trucks.com/

TRADUÇÕES DOS AVISOS NA MÁQUINA

TRADUÇÕES DOS AVISOS NA MÁQUINA 143
Programa de Manutenção (7174902) 143
Advertência (7178178) 146
Tabela de Carga (7174898) Com Braço Standard 147
Tabela de Carga (7174899) Com Braço Longo 150
Advertência (7148157) 153
Advertência (7178177) 155
Advertência (7167995) 158
Advertência (6708929) 158
Advertência (6809832) 158
Advertência (6804233) 158
Advertência (7148145) 159
Advertência (7148147) 159
Uso do X-Change (7102651) 160
Uso do Sistema X-Change (7134587) 163
Alavanca Seletora de Padrão de Controle Joystick (7178179) 166
Advertência (6810004) 167
Advertência (7169006) 167

https://www.pdfmanual4trucks.com/

Bobcat®

https://www.pdfmanual4trucks.com/

WARNING

AVOID INJURY OR DEATH

- Keep cover closed except for service.
- Keep engine clean of flammable material.
- Keep body, loose objects and clothing away from electrical contacts, moving parts, hot parts and exhaust.
- Do not use machine in space with explosive dust or gases or with flammable material near exhaust.
- All exhaust gases can kill. Always ventilate.
- Never use ether or starting fluid on diesel engine. Use only starting aids as approved by engine manufacturer.
- Leaking fluids under pressure can enter skin and cause serious injury. Immediate medical attention is required. Wear goggles. Use cardboard to check for leaks.
- Battery acid causes severe burns. Wear goggles. If acid contacts eyes, skin or clothing, flush and get medical attention.
- Battery makes flammable and explosive gas. Keep arcs, sparks, flames and lighted tobacco away.
- For jump start, connect negative cable to the machine frame last (never at the battery). After jump start, remove negative connections at the frame first.

SERVICE SCHEDULE

■ Service at first 50 hours, then as scheduled.
▲ Service at first 100 hours, then as scheduled.
♦ Service every 10 hours when operating in water.

EVERY 8-10 HOURS
Check engine coolant level.
Check engine oil level.
Check hydraulic fluid level.
Check air cleaner condition indicator.
Check and adjust track tension.
Check indicator lights for correct operation.
Check horn and motion alarm (if equipped) for proper function.
Grease all machinery pivot points. (See illustations)
Check cab and HVAC filter clean as needed.
Check cab/canopy condition and mounting hardware.
Check seat belt condition and mounting hardware.
Check control console lockout for proper operation.
Check for damaged signs (decals) - Replace as needed.

EVERY 50 HOURS
♦ Grease swing pinion and swing circle. (See illustrations)
Check battery, cables and electrolyte level.
Drain water and sediment from fuel tank.

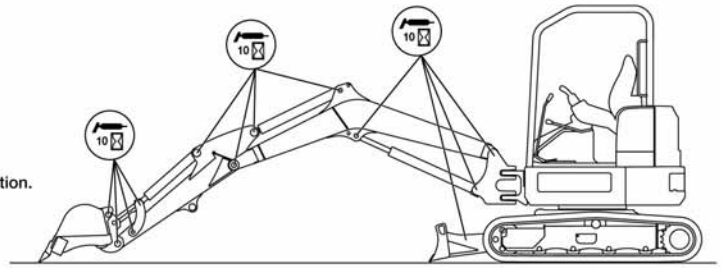
EVERY 100 HOURS
Inspect belts.
Spark Arrestor Muffler - Clean spark chamber.

EVERY 250 HOURS
Check oil level in both final drive cases.
Replace Diesel fuel filters.

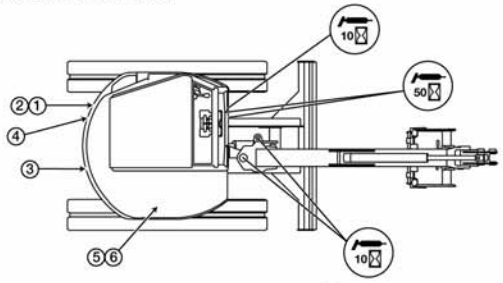
EVERY 500 HOURS
■ Change engine oil and filter.
Clean radiator, oil cooler and A/C condenser.
▲ Replace primary hydraulic and case drain filter and reservoir breather.
▲ Check alternator and starter connections.
Check and adjust engine valve clearance.

EVERY 1000 HOURS
▲ Replace oil in both travel motor cases.
Replace hydraulic fluid and filters.

EVERY 2 YEARS
Drain and flush cooling system - Replace coolant.



MACHINE SHOWN IN POSITION TO CHECK HYDRAULIC FLUID LEVELS



IMPORTANT

THIS MACHINE IS FACTORY EQUIPPED WITH AU.S.D.A. FORESTRY SERVICE APPROVED SPARK ARRESTOR MUFFLER.

IT IS NECESSARY TO CLEAN THIS SPARK ARRESTOR MUFFLER TO KEEP IT IN WORKING CONDITION. THE SPARK ARRESTOR MUFFLER MUST BE SERVICED BY DUMPING THE SPARK CHAMBER EVERY 100 HOURS OF OPERATION.

IF THIS MACHINE IS OPERATED ON FLAMMABLE FOREST, BRUSH OR GRASS COVERED LAND, IT MUST BE EQUIPPED WITH A SPARK ARRESTOR ATTACHED TO THE EXHAUST SYSTEM AND MAINTAINED IN WORKING ORDER. FAILURE TO DO SO WILL BE IN VIOLATION OF CALIFORNIA STATE LAW, SECTION 4442. PRC.

REFER TO LOCAL LAWS AND REGULATIONS FOR SPARK ARRESTOR REQUIREMENTS.

FILTER CHART

		E32 / E35
1.	PRIMARY AIR FILTER	6669547
2.	SECONDARY AIR FILTER	6669548
3.	ENGINE OIL FILTER	6675517
4.	FUEL FILTER	6667352
5.	PRIMARY HYDRAULIC FILTER	6668819
6.	DRAIN HYDRAULIC FILTER	7009365

- See illustrations above for filter locations.

See Operation & Maintenance Manual for more information and instructions.

73633 SW 7174902 enUS

https://www.pdfmanual4trucks.com/

ADVERTENCIA

EVITE LESIONES O LA MUERTE

- Mantenga la tapa cerrada excepto para efectuar el servicio.
- Mantenga el motor libre de materiales inflamables.
- Mantenga el cuerpo, la ropa y los objetos sueltos alejados de los contactos eléctricos, las piezas en movimiento, las piezas calientes y los escapes.
- No utilice la unidad en espacios que contengan polvo o gases explosivos, o material inflamable cerca del escape.
- Todos los gases del escape pueden ser letales. Ventile siempre.
- Nunca use éter o líquido de arranque en un motor diésel. Utilice sólo los aditivos para el arranque aprobados por el fabricante del motor.
- Las fugas de líquido bajo presión pueden penetrar la piel y causar lesiones graves. Se requiere atención médica inmediata. Use anteojos protectores. Use cartón para controlar la existencia de fugas.
- El ácido de la batería produce quemaduras graves. Use anteojos protectores. Si el ácido entra en contacto con los ojos, la piel o la ropa, enjuague con abundante agua y solicite atención médica de inmediato.
- La batería genera gas inflamable y explosivo. Mantenga alejados los arcos, las chispas, las llamas y el tabaco encendido.
- Para realizar un puente de arranque, conecte en último lugar el cable negativo al bastidor de la máquina (nunca a la batería). Después del puente de arranque, retire en primer lugar las conexiones negativas del bastidor.

PROGRAMA PARA EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO

■ Realice un servicio después de las primeras 50 horas y, luego, según el programa.
♦ Realice un servicio cada 10 horas cuando se opera en agua.

CADA 8-10 HORAS
Controle el nivel de refrigerante del motor.
Controle el nivel de aceite del motor.
Controle el nivel de fluido hidráulico.
Controle el indicador de estado del depurador de aire.
Controle y ajuste la tensión de la banda de rodamiento.
Controle que las luces del indicador funcionen correctamente.
Controle que la bocina y la alarma de movimiento (si corresponde) funcionen correctamente.
Engrase todos los puntos de los pivotes de la maquinaria. (Consulte las ilustraciones)
Controle los filtros de la cabina y del sistema de climatización. Limpie según sea necesario.
Controle el estado del techo/cabina y de los herrajes de montaje.
Controle el estado del cinturón de seguridad y los herrajes de montaje.
Controle que el bloqueo de la consola de control funcione correctamente.
Controle que no haya carteles (etiquetas) dañados.
Cambie según sea necesario.
Engrase la grapa hidráulica y la hoja en ángulo, si corresponde.
Controle que la unidad X-Change (si corresponde) no tenga daños ni piezas flojas.

CADA 50 HORAS
♦ Engrase el piñón de giro y el círculo de giro. (Consulte las ilustraciones)
Controle la batería, los cables y el nivel de electrolito.
Drene el agua y los sedimentos del tanque de combustible y del filtro de combustible.

CADA 100 HORAS
Silenciador parachispas: limpie la cámara de chispas.

CADA 250 HORAS
Controle el nivel de aceite en las cajas de transmisión de ambos extremos.
Cambie los filtros de combustible diésel.

CADA 500 HORAS
■ Cambie el aceite y el filtro del motor.
Limpie el radiador, el refrigerante de aceite y el condensador del acondicionador de aire.
■ Cambie el filtro hidráulico primario y de drenaje de la caja, y el respiradero del depósito.
■ Controle el alternador y las conexiones del arrancador.
Controle y ajuste la holgura de las válvulas del motor.
Inspeccione el desgaste de las correas. Cambie según sea necesario.

CADA 1000 HORAS
Cambie el aceite en las cajas de transmisión de ambos extremos.
Cambie el fluido hidráulico y los filtros.

CADA 2 AÑOS
Purgue y enjuague el sistema de enfriamiento.
Cambie el refrigerante.

LA MÁQUINA SE MUESTRA EN POSICIÓN PARA CONTROLAR LOS NIVELES DE FLUIDO HIDRÁULICO

HOJA EN ÁNGULO OPCIONAL

IIMPORTANTE

LA MÁQUINA VIENE EQUIPADA DE FÁBRICA CON UN SILENCIADOR PARACHISPAS APROBADO POR EL SERVICIO FORESTAL DEL U.S.D.A. (Departamento de agricultura de los Estados Unidos).

ES NECESARIO LIMPIAR ESTE SILENCIADOR PARACHISPAS PARA MANTENERLO EN BUENAS CONDICIONES. SE DEBE REALIZAR EL SERVICIO DE MANTENIMIENTO DEL SILENCIADOR PARACHISPAS CADA 100 HORAS DE FUNCIONAMIENTO VACIANDO LA CÁMARA DE CHISPAS.

SI LA MÁQUINA SE UTILIZA EN ZONAS INFLAMABLES COMO BOSQUES O SUPERFICIES CUBIERTAS POR MALEZA O PASTO, DEBE ESTAR EQUIPADA CON UN PARACHISPAS COLOCADO EN EL SISTEMA DE ESCAPE, QUE DEBE FUNCIONAR PERFECTAMENTE. EL INCUMPLIMIENTO DE LO EXPRESADO ANTERIORMENTE CONSTITUYE UNA VIOLACIÓN A LA LEY DEL ESTADO DE CALIFORNIA, SECCIÓN 4442 DEL CÓDIGO DE RECURSOS PÚBLICOS.

CONSULTE LOS REQUISITOS DE LOS PARACHISPAS EN LAS LEYES Y REGULACIONES LOCALES.

TABLA DE FILTROS

		E32 / E35
1.	FILTRO DE AIRE PRIMARIO	6672467
2.	FILTRO DE AIRE SECUNDARIO	6672468
3.	FILTRO DE ACEITE DEL MOTOR	6675517
4.	FILTRO DE COMBUSTIBLE	6667352
5.	FILTRO HIDRÁULICO PRIMARIO	6668819
6.	FILTRO HIDRÁULICO DE PURGA DE LA CAJA	7009365
7.	FILTRO DE RECIRCULACIÓN	7010332
8.	FILTRO DE AIRE FRESCO	7010331

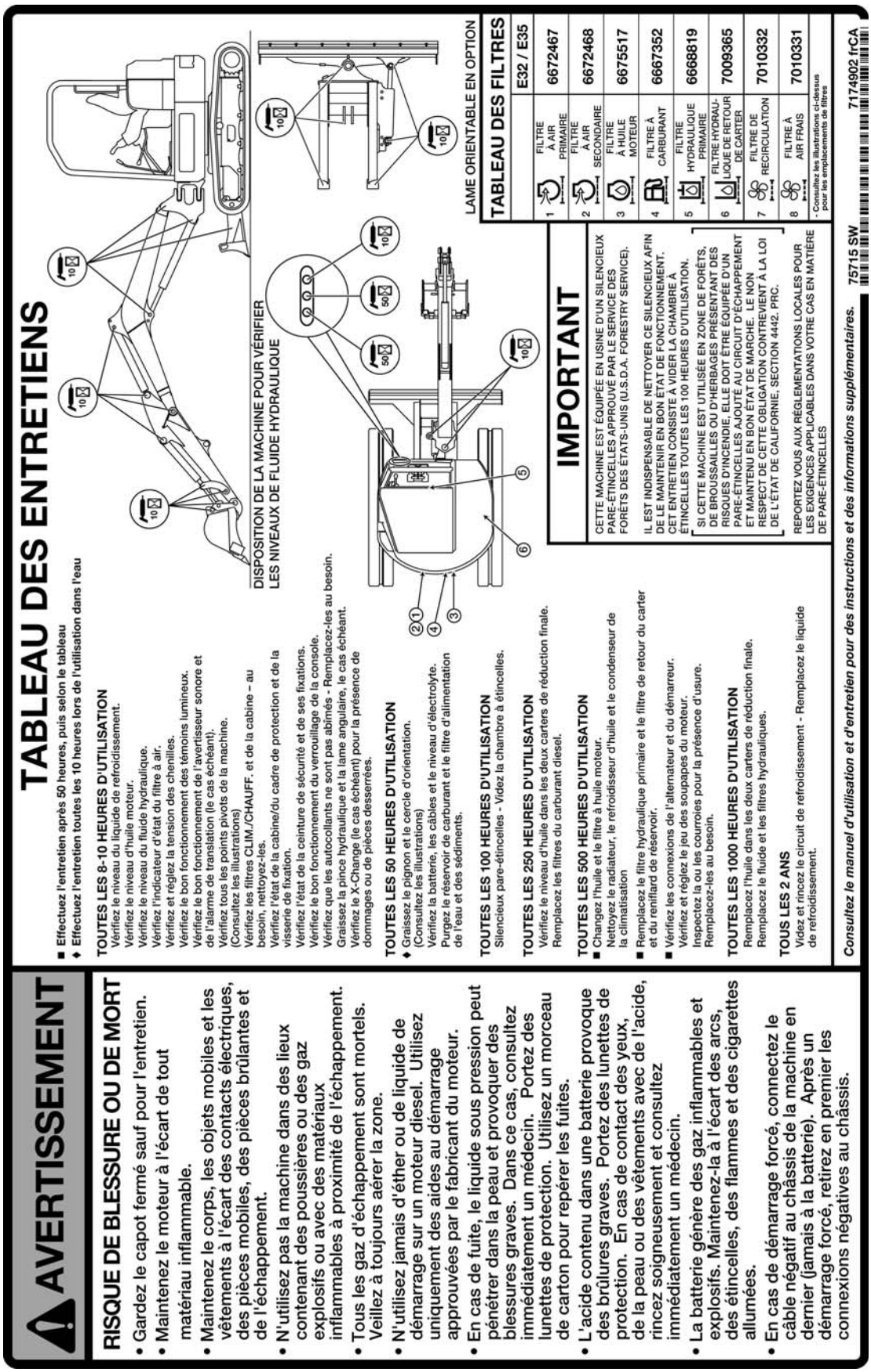
- Consulte las ilustraciones de arriba para conocer las ubicaciones de los filtros.

Para obtener más información e instrucciones, consulte el Manual de funcionamiento y mantenimiento. 75715 SW 7174902 esAR

https://www.pdfmanual4trucks.com/

TRADUÇÕES DOS AVISOS NA MÁQUINA (CONT.)

Programa de Manutenção (7174902) (Cont.)



https://www.pdfmanual4trucks.com/

TRADUÇÕES DOS AVISOS NA MÁQUINA (CONT.)

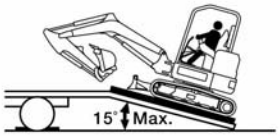
Advertência (7178178)

WARNING

Improper loading, transporting and lifting procedures can cause serious injury or death.

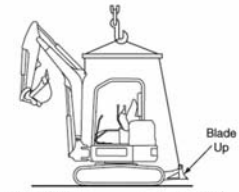
TRANSPORTING MACHINE

- Use metal loading ramps with sides and slip resistant surfaces.
- Secure ramps to truck bed.
- Engage truck parking brake and block truck tires.
- Ramp angle must not exceed 15˚.
- Top of ramp must be level with truck bed.
- Engage swing lock (If equipped).
- Secure machine with tie downs and block tracks.



LIFTING MACHINE

- Lifting device must have adequate capacity to lift machine.
- Maintain center of gravity and balance.
- Position machine as shown. Engage the swing lock (If equipped).
- Never lift with operator on machine.



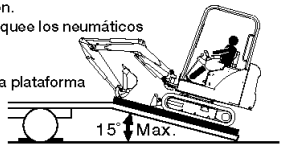
76464 SW 7178178A enUS

ADVERTENCIA

Ejecutar procedimientos de carga, transporte y elevación no adecuados puede causar lesiones serias o accidentes fatales.

TRANSPORTE DE LA MÁQUINA

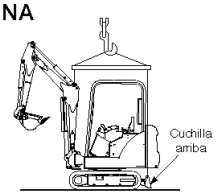
- Utilice rampas de carga metálicas con costados y superficies antideslizantes.
- Asegure las rampas a la plataforma de apoyo del camión.
- Enganche el freno de estacionamiento del camión y bloquee los neumáticos del mismo.
- El ángulo de la rampa no debe exceder los 15º.
- La parte superior de la rampa debe estar nivelada con la plataforma de apoyo del camión.
- Enganche el seguro de giro (si viene equipado).
- Asegure la máquina con amarres y bloquee las orugas.



41742

ELEVACIÓN DE LA MÁQUINA

- El dispositivo de elevación debe tener la capacidad adecuada para elevar la máquina.
- Mantenga el centro de gravedad y balance.
- Posicione la máquina como se muestra.
- Enganche el seguro de giro (si viene equipado).
- Jamás eleve con un operador en la máquina.



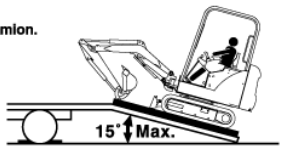
SW 01 6808185 AR

AVERTISSEMENT

Le non respect des procédures de chargement, de transport et de levage peut causer des blessures graves, voire mortelles.

TRANSPORT DE LA MACHINE

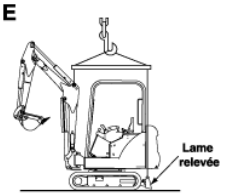
Utilisez des rampes en acier avec rebords et revêtements anti-dérapants.
Attachez les rampes au plancher de la remorque.
Serrez le frein de stationnement et bloquez les roues du camion.
L'inclinaison de la rampe ne doit pas dépasser 15˚.
L'extrémité de la rampe doit se trouver dans l'alignement du plancher de la remorque.
Engagez l'axe de verrouillage de l'orientation.
Attachez la machine avec des chaînes et bloquez les chenilles.



41742

LEVAGE DE LA MACHINE

- **Le dispositif de levage doit être capable de supporter le poids de la machine.**
- **Maintenez le centre de gravité et l'équilibre pendant l'opération.**
- **Positionnez la machine comme indiqué. Engagez l'axe de verrouillage de l'orientation.**
- **Ne levez jamais la pelle quand l'opérateur s'y trouve.**



DV-00-6808185-FR

https://www.pdfmanual4trucks.com/

Tabela de Carga (7174898) Com Braço Standard

WARNING

OVERLOAD CAN TIP THE EXCAVATOR AND CAUSE INJURY OR DEATH

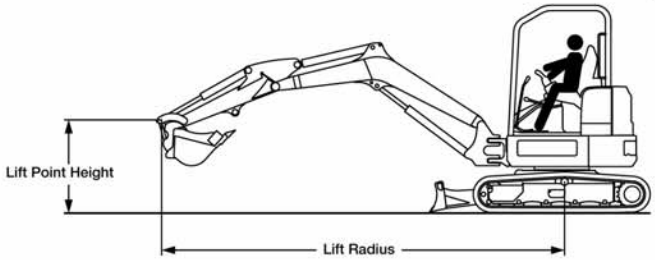
- Do not lift or hold any load that exceeds these ratings at their specified load radii and height.
- Total rated load is shown. The weight of all lifting devices must be deducted to determine the net load that can be lifted.

Where applicable, specifications conform to ISO Standards. Specifications are subject to change without notice.
Lift Point is bucket hinge point with standard bucket attached and bucket cylinder fully extended.

EXCAVATOR MODEL E32

CIRCUIT PRESSURES
WORKING 245 bar (3350 psi)
HOLDING 290 bar (4206 psi)

BOOM LENGTH	2450 mm	(96.5 in)
ARM LENGTH	1325 mm	(52.2 in)
STANDARD BUCKET	610 mm	(24.0 in)
	101 kg	(224 lb)



LIFT POINT HEIGHT mm (in.)	RATED LIFT CAPACITY OVER BLADE, BLADE DOWN - kg (lb)				RATED LIFT CAPACITY OVER BLADE, BLADE UP - kg (lb)				RATED LIFT CAPACITY OVER SIDE, BLADE UP - kg (lb)			
	LIFT RADIUS - mm (in)			LIFT @ MAXIMUM RADIUS, kg (lb) @ mm (in)	LIFT RADIUS - mm (in)			LIFT @ MAXIMUM RADIUS, kg (lb) @ mm (in)	LIFT RADIUS - mm (in)			LIFT @ MAXIMUM RADIUS, kg (lb) @ mm (in)
	2000 (78.7)	3000 (118.1)	4000 (157.5)		2000 (78.7)	3000 (118.1)	4000 (157.5)		2000 (78.7)	3000 (118.1)	4000 (157.5)	
4000 (157.5)												
3000 (118.1)		*534 (1177)		*597 (1316) @ 3755 (148)		*511 (1127)		399 (880) @ 3775 (149)		*516 (1137)		354 (781) @ 3715 (146)
2000 (78.7)	*1055 (2326)	*725 (1598)	*624 (1375)	*625 (1377) @ 4209 (166)	*996 (2197)	535 (1181)	291 (641)	277 (611) @ 4212 (166)	*1026 (2262)	536 (1181)	315 (694)	271 (598) @ 4218 (166)
1000 (39.4)		*1018 (2244)	*734 (1617)	*666 (1468) @ 4275 (168)		492 (1084)	349 (769)	253 (558) @ 4278 (168)		477 (1052)	298 (657)	244 (537) @ 4335 (170)
Ground	*2089 (4606)	*1151 (2537)	*795 (1752)	*711 (1567) @ 4139 (163)	1062 (2342)	477 (1051)	322 (710)	242 (534) @ 4167 (164)	867 (1912)	456 (1004)	275 (607)	254 (560) @ 4218 (166)
-1000 (-39.4)	*1952 (4304)	*1161 (2560)		*783 (1725) @ 3689 (145)	976 (2153)	490 (1080)		305 (673) @ 3691 (145)	877 (1933)	461 (1017)		327 (722) @ 3729 (147)

* Rated Hydraulic Lift Capacity

73777 SW 7174898 enUS

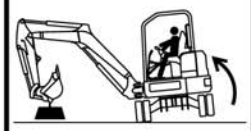
https://www.pdfmanual4trucks.com/

Tabela de Carga (7174898) Com Braço Standard (Cont.)

⚠ ADVERTENCIA

SI SE SOBRECARGA LA EXCAVADORA, ÉSTA PUEDE VOLCARSE Y OCASIONAR LESIONES O LA MUERTE

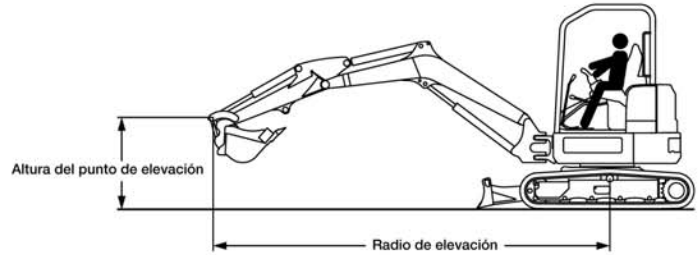
- No levante o sostenga cargas que superen estas clasificaciones, a su radio y altura de carga especificados.
- Se muestra la carga total de clasificación. Para determinar el peso neto que se puede elevar debe restarse el peso de todos los dispositivos de elevación.



Las especificaciones cumplen con las Normas ISO, en los casos que correspondan. Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso. El Punto de elevación es el punto de la bisagra del cucharón con el cucharón estándar colocado y el cilindro de éste totalmente extendido.

EXCAVADORA MODELO E32

PRESIÓN DE CIRCUITOS		LONGITUD DE LA EXTENSIÓN	2450 mm (96.5 pulgs.)
EN FUNCIONAMIENTO	245 bar (3350 psi)	LONGITUD DEL BRAZO	1325 mm (52.2 pulgs.)
SOSTENIENDO CARGAS	290 bar (4206 psi)	CUCHARÓN ESTÁNDAR	610 mm (24.0 pulgs.)
			101 kg (222 lb)



ALTURA DEL PUNTO DE ELEVACIÓN	CAPACIDAD DE ELEVACIÓN CLASIFICADA SOBRE LA HOJA, HOJA HACIA ABAJO - kg (lb)				CAPACIDAD DE ELEVACIÓN CLASIFICADA SOBRE LA HOJA, HOJA HACIA ARRIBA - kg (lb)				CAPACIDAD DE ELEVACIÓN CLASIFICADA SOBRE EL COSTADO, HOJA HACIA ARRIBA - kg (lb)			
	RADIO DE ELEVACIÓN - mm (pulgs.)			ELEVACIÓN AL RADIO MÁXIMO, kg (lb) a mm (pulgs.)	RADIO DE ELEVACIÓN - mm (pulgs.)			ELEVACIÓN AL RADIO MÁXIMO, kg (lb) a mm (pulgs.)	RADIO DE ELEVACIÓN - mm (pulgs.)			ELEVACIÓN AL RADIO MÁXIMO, kg (lb) a mm (pulgs.)
mm (pulgs.)	2000 (78.7)	3000 (118.1)	4000 (157.5)		2000 (78.7)	3000 (118.1)	4000 (157.5)		2000 (78.7)	3000 (118.1)	4000 (157.5)	
4000 (157.5)												
3000 (118.1)		*534 (1177)		*597 (1316) a 3755 (148)		*511 (1127)		399 (880) a 3775 (149)		*516 (1137)		354 (781) a 3715 (146)
2000 (78.7)	*1055 (2326)	*725 (1598)	*624 (1375)	*625 (1377) a 4209 (166)	*996 (2197)	535 (1181)	291 (641)	277 (611) a 4212 (166)	*1026 (2262)	536 (1181)	315 (694)	271 (598) a 4218 (166)
1000 (39.4)		*1018 (2244)	*734 (1617)	*666 (1468) a 4275 (168)		492 (1084)	349 (769)	253 (558) a 4278 (168)		477 (1052)	298 (657)	244 (537) a 4335 (170)
Nivel del suelo	*2089 (4606)	*1151 (2537)	*795 (1752)	*711 (1567) a 4139 (163)	1062 (2342)	477 (1051)	322 (710)	242 (534) a 4167 (164)	867 (1912)	456 (1004)	275 (607)	254 (560) a 4218 (166)
-1000 (-39.4)	*1952 (4304)	*1161 (2560)		*783 (1725) a 3689 (145)	976 (2153)	490 (1080)		305 (673) a 3691 (145)	877 (1933)	461 (1017)		327 (722) a 3729 (147)

*** Capacidad hidráulica de elevación clasificada**

73777 SW 7174898 esAR

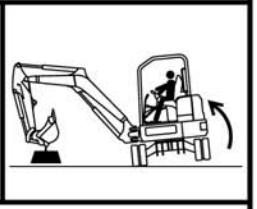
https://www.pdfmanual4trucks.com/

Tabela de Carga (7174898) Com Braço Standard (Cont.)

AVERTISSEMENT

TOUTE SURCHARGE PEUT ENTRAÎNER LE RENVERSEMENT DE L'EXCAVATRICE ET PROVOQUER DES BLESSURES GRAVES, VOIRE MORTELLES

- Ne levez et ne transportez jamais des charges qui dépassent ces capacités au rayon et à la hauteur spécifiés.
- Le chiffre indiqué représente la charge nominale totale. Le poids des équipements de levage doit être déduit pour calculer la charge nette de levage possible.

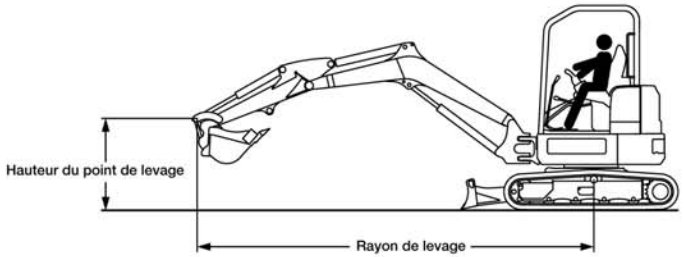


Le cas échéant, les caractéristiques techniques sont conformes aux normes ISO. Elles sont susceptibles d'être modifiées sans préavis. Le point de levage s'entend comme le point d'articulation du godet (godet standard) avec le vérin de godet en extension complète.

EXCAVATRICE MODÈLE E32

PRESSION DES CIRCUITS
EN LEVAGE 245 bars (3350 lb/po$_2$)
EN MAINTIEN 290 bars (4206 lb/po$_2$)

LONGUEUR DE FLÈCHE 2450 mm (96,5 po)
LONGUEUR DE BALANCIER 1325 mm (52,2 po)
GODET STANDARD 610 mm (24,0 po)
101 kg (224 lb)



HAUTEUR DU POINT DE LEVAGE	CAPACITÉ DE LEVAGE EXTRÉMITÉ LAME, CELLE-CI ÉTANT BAISSÉE - kg (lb)				CAPACITÉ DE LEVAGE EXTRÉMITÉ LAME, CELLE-CI ÉTANT RELEVÉE - kg (lb)				CAPACITÉ DE LEVAGE LATÉRAL, AVEC LA LAME RELEVÉE - kg (lb)			
	RAYON DE LEVAGE - mm (po)			LEVAGE AU RAYON MAX., kg (lb) à mm (po)	RAYON DE LEVAGE - mm (po)			LEVAGE AU RAYON MAX., kg (lb) à mm (po)	RAYON DE LEVAGE - mm (po)			LEVAGE AU RAYON MAX., kg (lb) à mm (po)
mm (po)	2000 (78,7)	3000 (118,1)	4000 (157,5)		2000 (78,7)	3000 (118,1)	4000 (157,5)		2000 (78,7)	3000 (118,1)	4000 (157,5)	
4000 (157,5)												
3000 (118,1)		*534 (1177)		*597 (1316) à 3755 (148)		*511 (1127)		399 (880) à 3775 (149)		*516 (1137)		354 (781) à 3715 (146)
2000 (78,7)	*1055 (2326)	*725 (1598)	*624 (1375)	*625 (1377) à 4209 (166)	*996 (2197)	535 (1181)	291 (641)	277 (611) à 4212 (166)	*1026 (2262)	536 (1181)	315 (694)	271 (598) à 4218 (166)
1000 (39,4)		*1018 (2244)	*734 (1617)	*666 (1468) à 4275 (168)		492 (1084)	349 (769)	253 (558) à 4278 (168)		477 (1052)	298 (657)	244 (537) à 4335 (170)
Au niveau du sol	*2089 (4606)	*1151 (2537)	*795 (1752)	*711 (1567) à 4139 (163)	1062 (2342)	477 (1051)	322 (710)	242 (534) à 4167 (164)	867 (1912)	456 (1004)	275 (607)	254 (560) à 4218 (166)
-1000 (-39,4)	*1952 (4304)	*1161 (2560)		*783 (1725) à 3689 (145)	976 (2153)	490 (1080)		305 (673) à 3691 (145)	877 (1933)	461 (1017)		327 (722) à 3729 (147)

*** Capacité nominale de levage hydraulique**

73777 SW 7174898 frCA

https://www.pdfmanual4trucks.com/

Tabela de Carga (7174899) Com Braço Longo

WARNING

OVERLOAD CAN TIP THE EXCAVATOR AND CAUSE INJURY OR DEATH

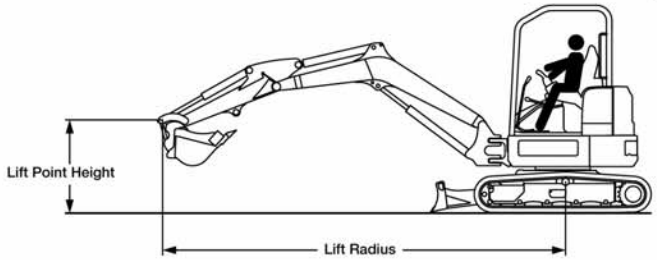
- Do not lift or hold any load that exceeds these ratings at their specified load radii and height.
- Total rated load is shown. The weight of all lifting devices must be deducted to determine the net load that can be lifted.

Where applicable, specifications conform to ISO Standards. Specifications are subject to change without notice. Lift Point is bucket hinge point with standard bucket attached and bucket cylinder fully extended.

EXCAVATOR MODEL E32

CIRCUIT PRESSURES
WORKING 245 bar (3350 psi)
HOLDING 290 bar (4206 psi)

BOOM LENGTH	2450 mm	(96.5 in)
ARM LENGTH	1625 mm	(64.0 in)
STANDARD BUCKET	610 mm	(24.0 in)
	101 kg	(224 lb)



LIFT POINT HEIGHT mm (in.)	RATED LIFT CAPACITY OVER BLADE, BLADE DOWN - kg (lb)				RATED LIFT CAPACITY OVER BLADE, BLADE UP - kg (lb)				RATED LIFT CAPACITY OVER SIDE, BLADE UP - kg (lb)			
	LIFT RADIUS - mm (in)			LIFT @ MAXIMUM RADIUS, kg (lb) @ mm (in)	LIFT RADIUS - mm (in)			LIFT @ MAXIMUM RADIUS, kg (lb) @ mm (in)	LIFT RADIUS - mm (in)			LIFT @ MAXIMUM RADIUS, kg (lb) @ mm (in)
	2000 (78.7)	3000 (118.1)	4000 (157.5)		2000 (78.7)	3000 (118.1)	4000 (157.5)		2000 (78.7)	3000 (118.1)	4000 (157.5)	
4000 (157.5)				*509 (1121) @ 3253 (128)				*499 (1101) @ 3226 (127)				*504 (1112) @ 3247 (128)
3000 (118.1)			*501 (1105)	*526 (1161) @ 4110 (162)			*485 (1068)	438 (966) @ 4109 (162)			423 (933)	419 (924) @ 4121 (162)
2000 (78.7)		*587 (1295)	*548 (1208)	*579 (1277) @ 4518 (178)		*567 (1249)	*521 (1148)	405 (893) @ 4520 (178)		*592 (1304)	430 (949)	342 (755) @ 4500 (177)
1000 (39.4)		*882 (1945)	*664 (1463)	*624 (1376) @ 4600 (181)		637 (1405)	444 (978)	374 (825) @ 4600 (181)		656 (1445)	401 (885)	314 (693) @ 4618 (182)
Ground	*2134 (4704)	*1125 (2481)	*776 (1710)	*683 (1505) @ 4460 (176)	1193 (2630)	641 (1412)	408 (899)	396 (872) @ 4489 (177)	1053 (2321)	597 (1316)	368 (811)	325 (716) @ 4496 (177)
-1000 (-39.4)	*2112 (4655)	*1166 (2570)	*756 (1667)	*745 (1643) @ 4038 (159)	1204 (2654)	624 (1376)	408 (899)	425 (937) @ 4060 (160)	1072 (2364)	568 (1253)	378 (833)	383 (844) @ 4064 (160)

* Rated Hydraulic Lift Capacity

73777 SW 7174899 enUS

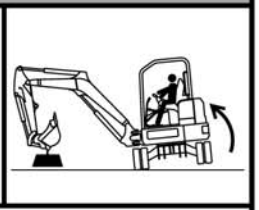
https://www.pdfmanual4trucks.com/

Tabela de Carga (7174899) Com Braço Longo (Cont.)

⚠ ADVERTENCIA

SI SE SOBRECARGA LA EXCAVADORA, ÉSTA PUEDE VOLCARSE Y OCASIONAR LESIONES O LA MUERTE

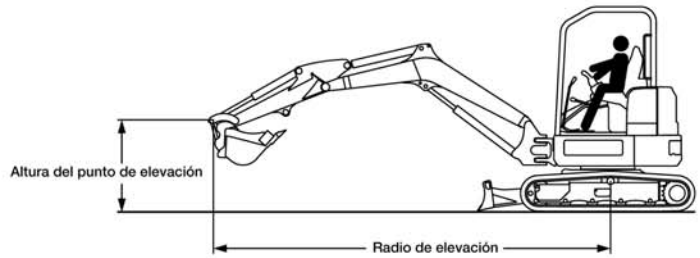
- No levante o sostenga cargas que superen estas clasificaciones, a su radio y altura de carga especificados.
- Se muestra la carga total de clasificación. Para determinar el peso neto que se puede elevar debe restarse el peso de todos los dispositivos de elevación.



Las especificaciones cumplen con las Normas ISO, en los casos que correspondan. Las especificaciones están sujetas a cambios sin previo aviso. El Punto de elevación es el punto de la bisagra del cucharón con el cucharón estándar colocado y el cilindro de éste totalmente extendido.

EXCAVADORA MODELO E32

PRESIÓN DE CIRCUITOS		LONGITUD DE LA EXTENSIÓN	2450 mm (96.5 pulgs.)
EN FUNCIONAMIENTO	245 bar (3350 psi)	LONGITUD DEL BRAZO	1625 mm (64.0 pulgs.)
SOSTENIENDO CARGAS	290 bar (4206 psi)	CUCHARÓN ESTÁNDAR	610 mm (24.0 pulgs.)
			101 kg (224 lb)



ALTURA DEL PUNTO DE ELEVACIÓN	CAPACIDAD DE ELEVACIÓN CLASIFICADA SOBRE LA HOJA, HOJA HACIA ABAJO - kg (lb)				CAPACIDAD DE ELEVACIÓN CLASIFICADA SOBRE LA HOJA, HOJA HACIA ARRIBA - kg (lb)				CAPACIDAD DE ELEVACIÓN CLASIFICADA SOBRE EL COSTADO, HOJA HACIA ARRIBA - kg (lb)			
	RADIO DE ELEVACIÓN - mm (pulgs.)			ELEVACIÓN AL RADIO MÁXIMO, kg (lb) a mm (pulgs.)	RADIO DE ELEVACIÓN - mm (pulgs.)			ELEVACIÓN AL RADIO MÁXIMO, kg (lb) a mm (pulgs.)	RADIO DE ELEVACIÓN - mm (pulgs.)			ELEVACIÓN AL RADIO MÁXIMO, kg (lb) a mm (pulgs.)
mm (pulgs.)	2000 (78.7)	3000 (118.1)	4000 (157.5)		2000 (78.7)	3000 (118.1)	4000 (157.5)		2000 (78.7)	3000 (118.1)	4000 (157.5)	
4000 (157.5)				*509 (1121) a 3253 (128)				*499 (1101) a 3226 (127)				*504 (1112) a 3247 (128)
3000 (118.1)			*501 (1105)	*526 (1161) a 4110 (162)			*485 (1068)	438 (966) a 4109 (162)			423 (933)	419 (924) a 4121 (162)
2000 (78.7)		*587 (1295)	*548 (1208)	*579 (1277) a 4518 (178)		*567 (1249)	*521 (1148)	405 (893) a 4520 (178)		*592 (1304)	430 (949)	342 (755) a 4500 (177)
1000 (39.4)		*882 (1945)	*664 (1463)	*624 (1376) a 4600 (181)		637 (1405)	444 (978)	374 (825) a 4600 (181)		656 (1445)	401 (885)	314 (693) a 4618 (182)
Nivel del suelo	*2134 (4704)	*1125 (2481)	*776 (1710)	*683 (1505) a 4460 (176)	1193 (2630)	641 (1412)	408 (899)	396 (872) a 4489 (177)	1053 (2321)	597 (1316)	368 (811)	325 (716) a 4496 (177)
-1000 (-39.4)	*2112 (4655)	*1166 (2570)	*756 (1667)	*745 (1643) a 4038 (159)	1204 (2654)	624 (1376)	408 (899)	425 (937) a 4060 (160)	1072 (2364)	568 (1253)	378 (833)	383 (844) a 4064 (160)

*** Capacidad hidráulica de elevación clasificada**

73777 SW 7174899 esAR

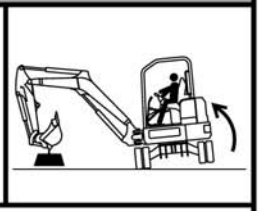
https://www.pdfmanual4trucks.com/

Tabela de Carga (7174899) Com Braço Longo (Cont.)

AVERTISSEMENT

TOUTE SURCHARGE PEUT ENTRAÎNER LE RENVERSEMENT DE L'EXCAVATRICE ET PROVOQUER DES BLESSURES GRAVES, VOIRE MORTELLES

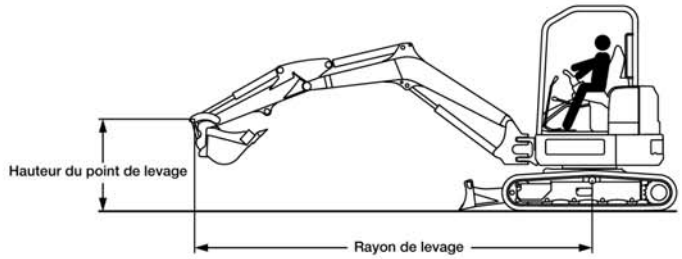
- Ne levez et ne transportez jamais des charges qui dépassent ces capacités au rayon et à la hauteur spécifiés.
- Le chiffre indiqué représente la charge nominale totale. Le poids des équipements de levage doit être déduit pour calculer la charge nette de levage possible.



Le cas échéant, les caractéristiques techniques sont conformes aux normes ISO. Elles sont susceptibles d'être modifiées sans préavis. Le point de levage s'entend comme le point d'articulation du godet (godet standard) avec le vérin de godet en extension complète.

EXCAVATRICE MODÈLE E32

PRESSION DES CIRCUITS			LONGUEUR DE FLÈCHE	2450 mm	(96,5 po)
EN LEVAGE	245 bars	(3350 lb/po$_2$)	LONGUEUR DE BALANCIER	1625 mm	(64,0 po)
EN MAINTIEN	290 bars	(4206 lb/po$_2$)	GODET STANDARD	610 mm	(24,0 po)
				101 kg	(224 lb)



HAUTEUR DU POINT DE LEVAGE	CAPACITÉ DE LEVAGE EXTRÉMITÉ LAME, CELLE-CI ÉTANT BAISSÉE - kg (lb)				CAPACITÉ DE LEVAGE EXTRÉMITÉ LAME, CELLE-CI ÉTANT RELEVÉE - kg (lb)				CAPACITÉ DE LEVAGE LATÉRAL, AVEC LA LAME RELEVÉE - kg (lb)			
	RAYON DE LEVAGE - mm (po)			LEVAGE AU RAYON MAX., kg (lb) à mm (po)	RAYON DE LEVAGE - mm (po)			LEVAGE AU RAYON MAX., kg (lb) à mm (po)	RAYON DE LEVAGE - mm (po)			LEVAGE AU RAYON MAX., kg (lb) à mm (po)
mm (po)	2000 (78,7)	3000 (118,1)	4000 (157,5)		2000 (78,7)	3000 (118,1)	4000 (157,5)		2000 (78,7)	3000 (118,1)	4000 (157,5)	
4000 (157,5)				*509 (1121) à 3253 (128)				*499 (1101) à 3226 (127)				*504 (1112) à 3247 (128)
3000 (118,1)			*501 (1105)	*526 (1161) à 4110 (162)			*485 (1068)	438 (966) à 4109 (162)			423 (933)	419 (924) à 4121 (162)
2000 (78,7)		*587 (1295)	*548 (1208)	*579 (1277) à 4518 (178)		*567 (1249)	*521 (1148)	405 (893) à 4520 (178)		*592 (1304)	430 (949)	342 (755) à 4500 (177)
1000 (39,4)		*882 (1945)	*664 (1463)	*624 (1376) à 4600 (181)		637 (1405)	444 (978)	374 (825) à 4600 (181)		656 (1445)	401 (885)	314 (693) à 4618 (182)
Au niveau du sol	*2134 (4704)	*1125 (2481)	*776 (1710)	*683 (1505) à 4460 (176)	1193 (2630)	641 (1412)	408 (899)	396 (872) à 4489 (177)	1053 (2321)	597 (1316)	368 (811)	325 (716) à 4496 (177)
-1000 (-39,4)	*2112 (4655)	*1166 (2570)	*756 (1667)	*745 (1643) à 4038 (159)	1204 (2654)	624 (1376)	408 (899)	425 (937) à 4060 (160)	1072 (2364)	568 (1253)	378 (833)	383 (844) à 4064 (160)

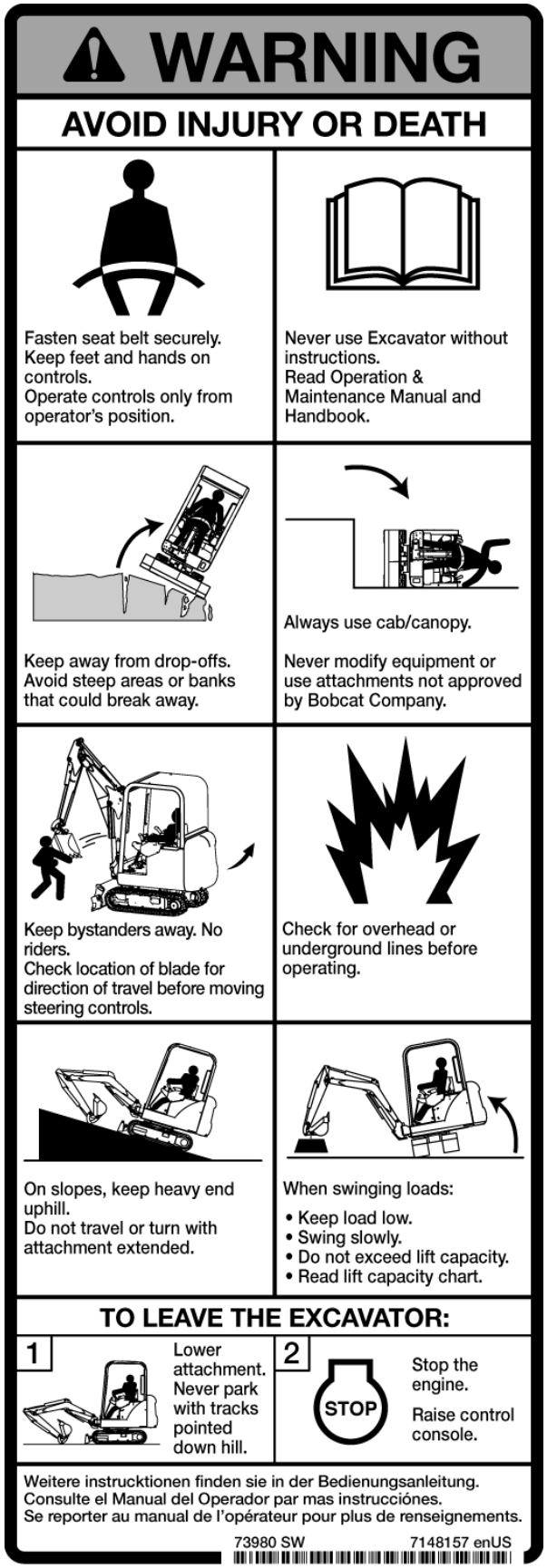
*** Capacité nominale de levage hydraulique**

73777 SW 7174899 frCA

https://www.pdfmanual4trucks.com/

TRADUÇÕES DOS AVISOS NA MÁQUINA (CONT.)

Advertência (7148157)



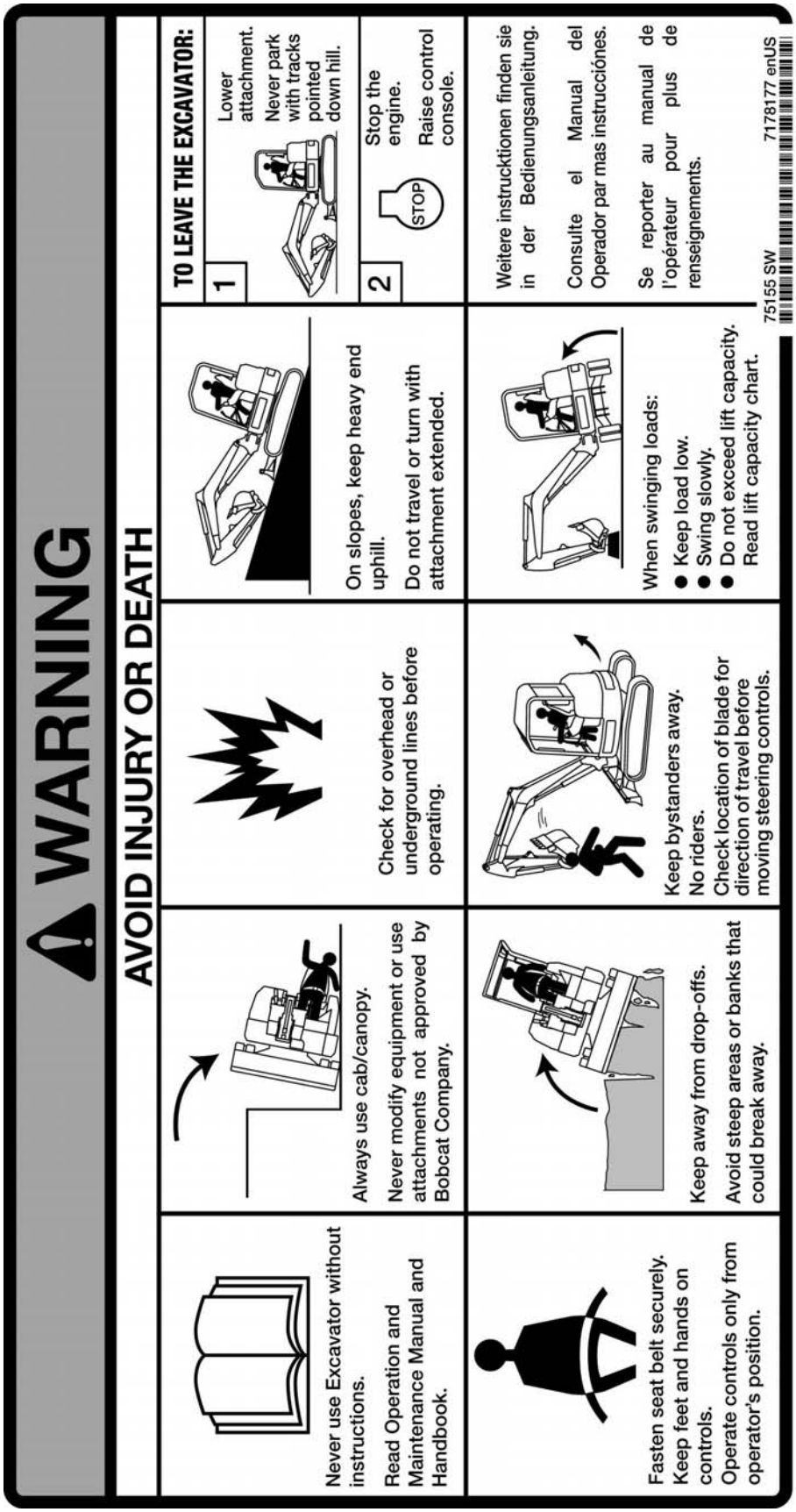
https://www.pdfmanual4trucks.com/

Advertência (7148157) (Cont.)

https://www.pdfmanual4trucks.com/

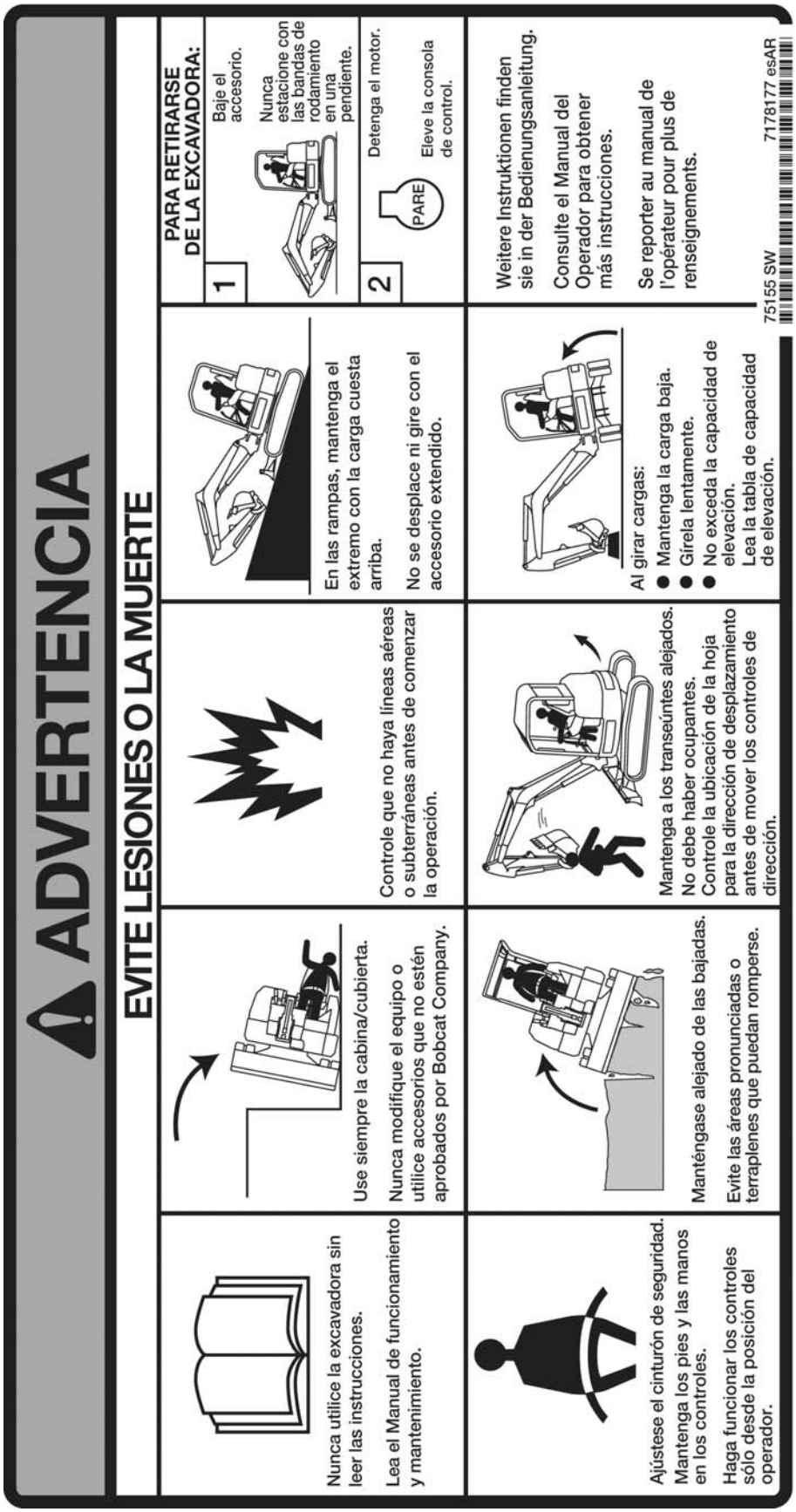
TRADUÇÕES DOS AVISOS NA MÁQUINA (CONT.)

Advertência (7178177)



https://www.pdfmanual4trucks.com/

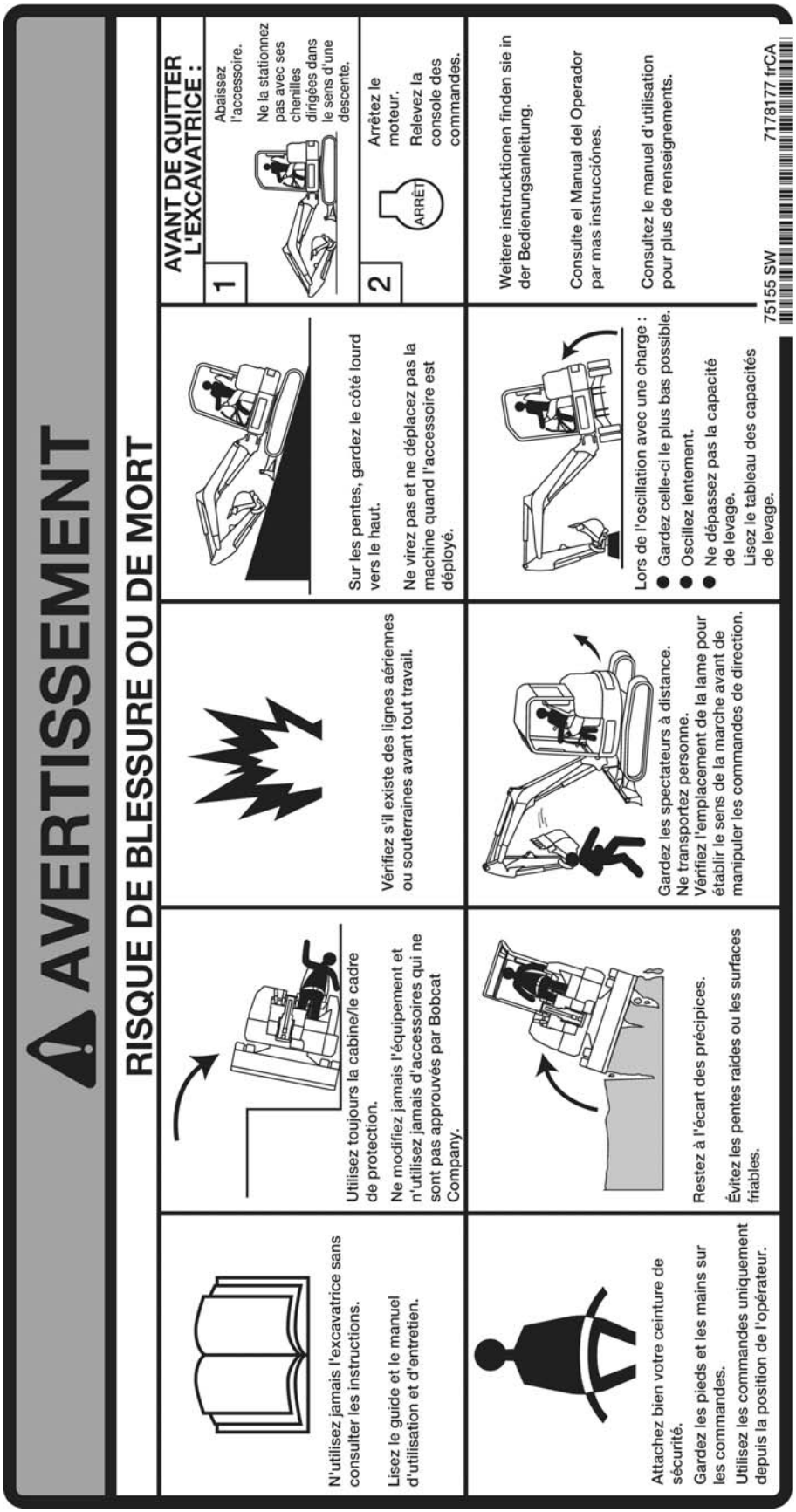
Advertência (7178177) (Cont.)



https://www.pdfmanual4trucks.com/

TRADUÇÕES DOS AVISOS NA MÁQUINA (CONT.)

Advertência (7178177) (Cont.)



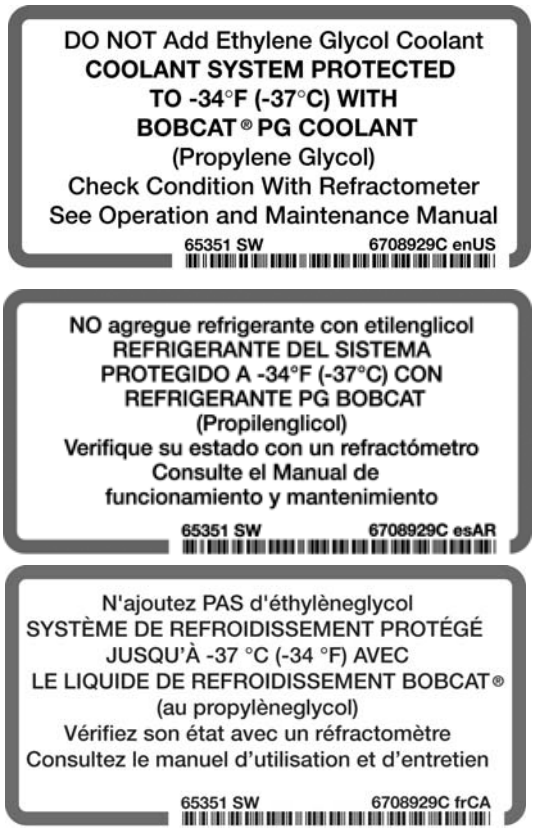
https://www.pdfmanual4trucks.com/

TRADUÇÕES DOS AVISOS NA MÁQUINA (CONT.)

Advertência (7167995)

Advertência (6809832)

Advertência (6708929)



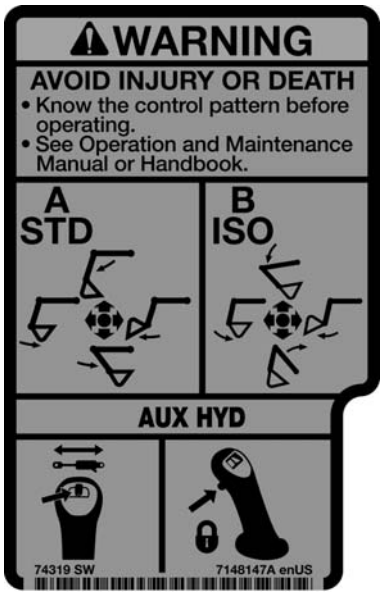
Advertência (6804233)

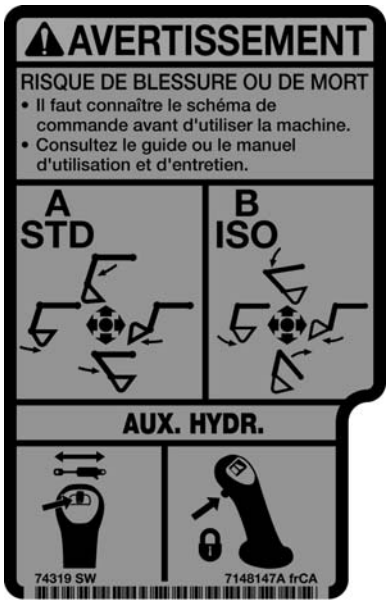
https://www.pdfmanual4trucks.com/

TRADUÇÕES DOS AVISOS NA MÁQUINA (CONT.)

Advertência (7148145)

Advertência (7148147)





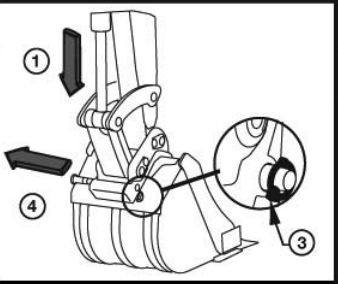
https://www.pdfmanual4trucks.com/

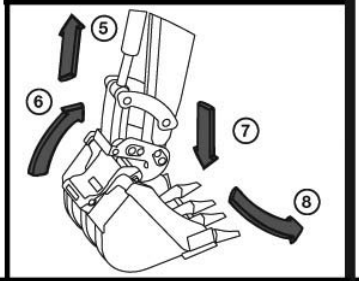
Uso do X-Change (7102651)

PIN ON STYLE X-CHANGE™ SYSTEM

ATTACHMENT REMOVAL

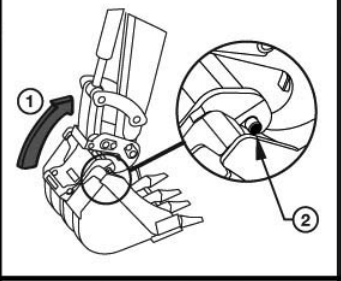
1. Position ARM VERTICAL, lower attachment to ground and stop engine.
2. Turn key to ON position (not start) and move both joysticks to relieve hydraulic pressure.
3. Remove retainer pin.
4. Remove pin.
5. Start engine. Lift boom to disengage attachment.
6. Fully Retract Bucket Cylinder.
7. Lower Boom Until Pins Disengage From hooks.
8. Move arm toward operator.

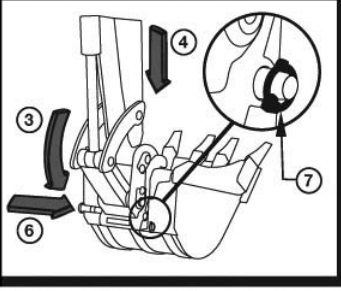




ATTACHMENT INSTALLATION

1. Fully retract bucket cylinder.
2. Engage pins into hooks.
3. Lift boom and extend bucket cylinder until X-Change contacts attachment back.
4. Lower boom and attachment to ground WITH ARM VERTICAL until X-Change is fully engaged.
5. Stop engine, turn key to ON position (not start) and move both joysticks to relieve hydraulic pressure.
6. Install pin.
7. Install retainer pin.
8. Check for proper installation. Lift attachment and fully extend and retract bucket cylinder.

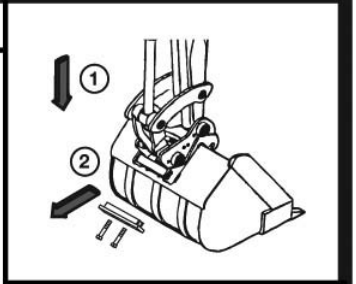


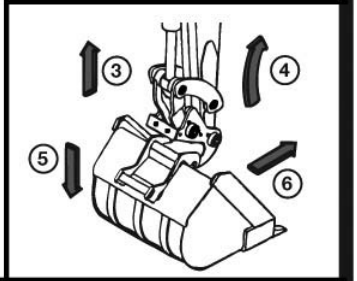


BOLT ON STYLE X-CHANGE™ SYSTEM

ATTACHMENT REMOVAL

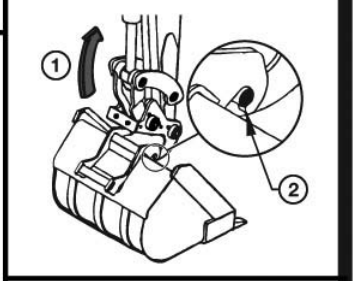
1. Lower attachment to ground and stop engine.
2. Remove two bolts and plate.
3. Start engine. Lift boom to disengage attachment.
4. Fully retract bucket cylinder.
5. Lower boom until pins disengage from hooks.
6. Move arm toward operator.

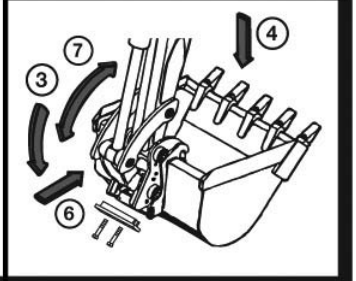




ATTACHMENT INSTALLATION

1. Fully retract bucket cylinder.
2. Engage pins into hooks.
3. Lift boom and extend bucket cylinder until X-change contacts attachment back.
4. Lower boom and attachment to ground WITH ARM VERTICAL until X-Change fully engages.
5. Stop engine.
6. Insert two bolts through plate and torque to 140 ft-lbs (190 N-m).
7. Check for proper installation. Lift attachment and fully extend and retract bucket cylinder.





SEE OPERATION & MAINTENANCE MANUAL FOR MORE INSTRUCTIONS AND USE WITH OTHER ATTACHMENTS

68538 SW 7102651B enUS

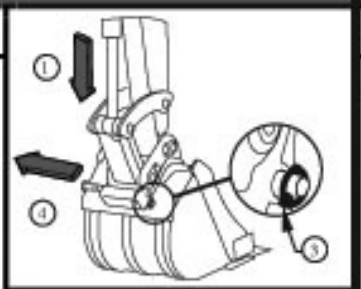
https://www.pdfmanual4trucks.com/

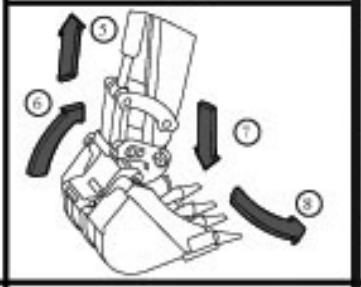
Uso do X-Change (7102651) (Cont.)

SISTEMA X-CHANGE FIJADO CON PASADOR

DESINSTALACIÓN DE IMPLEMENTO

1. Coloque el BRAZO en posición VERTICAL, descienda el implemento hasta el suelo y detenga el motor.
2. Gire la llave a ON (no encienda el motor) y mueva ambos joysticks para liberar la presión hidráulica.
3. Retire el pin de retención.
4. Retire el pasador.
5. Encienda el motor. Eleve el "boom" para desenganchar el implemento.
6. Retraiga del todo el cilindro del cucharón.
7. Baje el "boom" hasta que los pines se liberen de los ganchos.
8. Mueva el brazo hacia el operador.

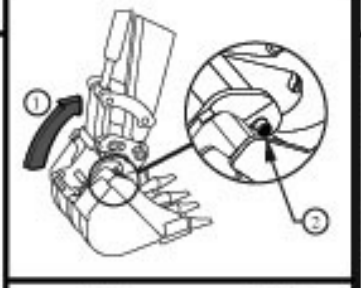


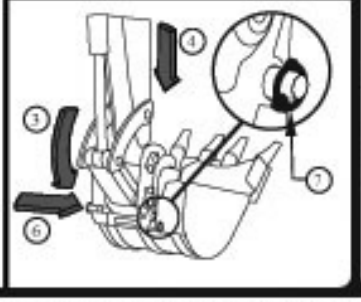


INSTALACIÓN DE IMPLEMENTO

1. Retraiga del todo el cilindro del cucharón.
2. Coloque los pines en los ganchos.
3. Eleve el "boom" y extienda el cilindro del cucharón hasta que el X-Change haga contacto con el espaldar del implemento.
4. Descienda el "boom" e implemento hasta el suelo CON EL BRAZO VERTICAL hasta que el X-Change esté enganchado del todo.
5. Detenga el motor; gire la llave a ON (no encienda el motor) y mueva ambos joysticks para liberar la presión hidráulica.
6. Instale el pasador.
7. Instale el pin de retención.
8. Revise que la instalación sea correcta. Eleve el implemento, y extienda y retraiga del todo el cilindro del cucharón.

59327

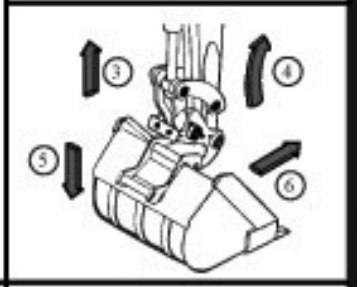




SISTEMA X-CHANGE FUADO CON PERNOS

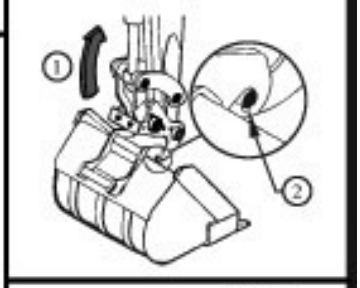
DESINSTALACIÓN DE IMPLEMENTO

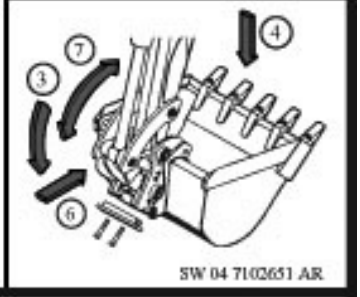
1. Descienda el implemento hasta el suelo y detenga el motor.
2. Retire los dos pernos y la placa.
3. Encienda el motor. Eleve el "boom" para liberar el implemento.
4. Retraiga del todo el cilindro del cucharón.
5. Baje el "boom" hasta que los pines se liberen de los ganchos.
6. Mueva el brazo hacia adentro.



INSTALACIÓN DE IMPLEMENTO

1. Retraiga del todo el cilindro del cucharón.
2. Coloque los pines en los ganchos.
3. Eleve el "boom" y extienda el cilindro del cucharón hasta que el X-Change haga contacto con el espaldar del implemento.
4. Baje el "boom" e implemento hasta el suelo CON EL BRAZO VERTICAL hasta que el X-Change se enganche del todo.
5. Detenga el motor.
6. Inserte dos pernos a través de la placa y apriete a un torque de 140 lbs-pies (190 N-m).
7. Revise que la instalación sea correcta. Eleve el implemento, y extienda y retraiga del todo el cilindro del cucharón.





SW 04 7102651 AR

VER EL MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO PARA MAYORES INSTRUCCIONES Y USOS CON OTROS IMPLEMENTOS.

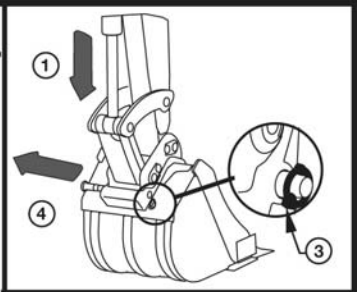
https://www.pdfmanual4trucks.com/

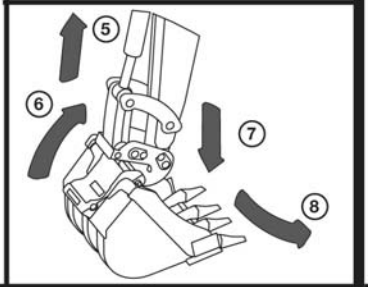
Uso do X-Change (7102651) (Cont.)

SYSTÈME X-CHANGE™ CHEVILLÉ

DÉPOSE DE L'ACCESSOIRE

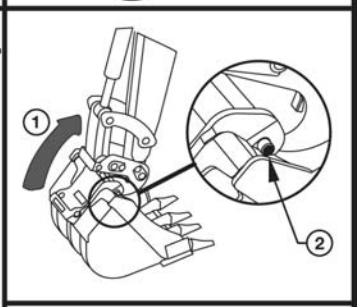
1. Placez le BRAS EN POSITION VERTICALE, abaissez l'accessoire sur le sol et arrêtez le moteur.
2. Tournez la clé en position ON (Marche) (pas en position Start [Démarrage]) et déplacez les deux manipulateurs pour libérer la pression hydraulique.
3. Retirez la goupille de retenue.
4. Retirez la cheville.
5. Démarrez le moteur. Relevez la flèche pour détacher l'accessoire.
6. Rétractez complètement le vérin du godet.
7. Abaissez la flèche jusqu'à ce que les axes se désengagent des crochets.
8. Déplacez le bras vers l'opérateur.

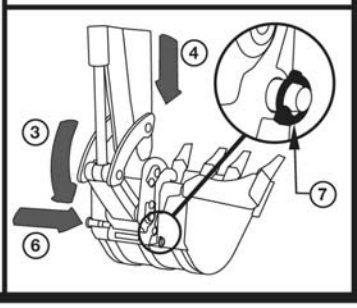




INSTALLATION DE L'ACCESSOIRE

1. Rétractez complètement le vérin du godet.
2. Engagez les axes dans les crochets.
3. Relevez la flèche et étendez le vérin du godet jusqu'à ce que le X-Change entre en contact avec l'arrière de l'accessoire.
4. Abaissez la flèche et l'accessoire sur le sol AVEC LE BRAS VERTICAL jusqu'à ce que le X-Change s'engage complètement.
5. Arrêtez le moteur, tournez la clé en position ON (Marche) (pas en position Start [Démarrage]) et déplacez les deux manipulateurs pour libérer la pression hydraulique.
6. Installez la cheville.
7. Installez la goupille de retenue.
8. Vérifiez que le montage est correct. Levez l'accessoire puis déployez et rétractez complètement le vérin du godet.

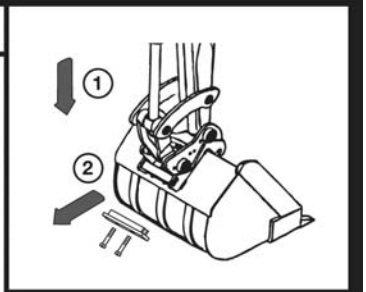


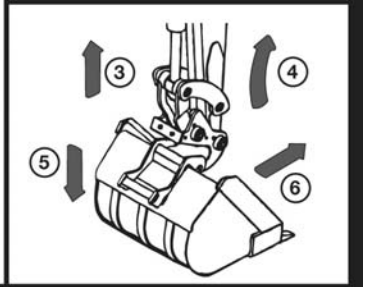


SYSTÈME X-CHANGE™ BOULONNÉ

DÉPOSE DE L'ACCESSOIRE

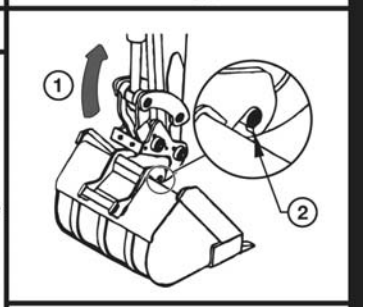
1. Abaissez l'accessoire sur le sol et arrêtez le moteur.
2. Déposez les deux boulons et la plaque.
3. Démarrez le moteur. Relevez la flèche pour détacher l'accessoire.
4. Rétractez complètement le vérin du godet.
5. Abaissez la flèche jusqu'à ce que les axes se désengagent des crochets.
6. Déplacez le bras vers l'opérateur.

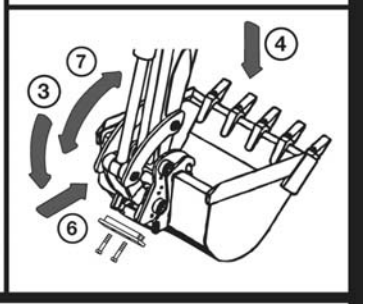




INSTALLATION DE L'ACCESSOIRE

1. Rétractez complètement le vérin du godet.
2. Engagez les axes dans les crochets.
3. Relevez la flèche et étendez le vérin du godet jusqu'à ce que le X-change entre en contact avec l'arrière de l'accessoire.
4. Abaissez la flèche et l'accessoire sur le sol AVEC LE BRAS VERTICAL jusqu'à ce que le X-Change s'engage complètement.
5. Arrêtez le moteur.
6. Insérez deux boulons à travers la plaque et serrez-les au couple de 140 lb-pi (190 N-m)
7. Vérifiez que le montage est correct. Levez l'accessoire puis déployez et rétractez complètement le vérin du godet.



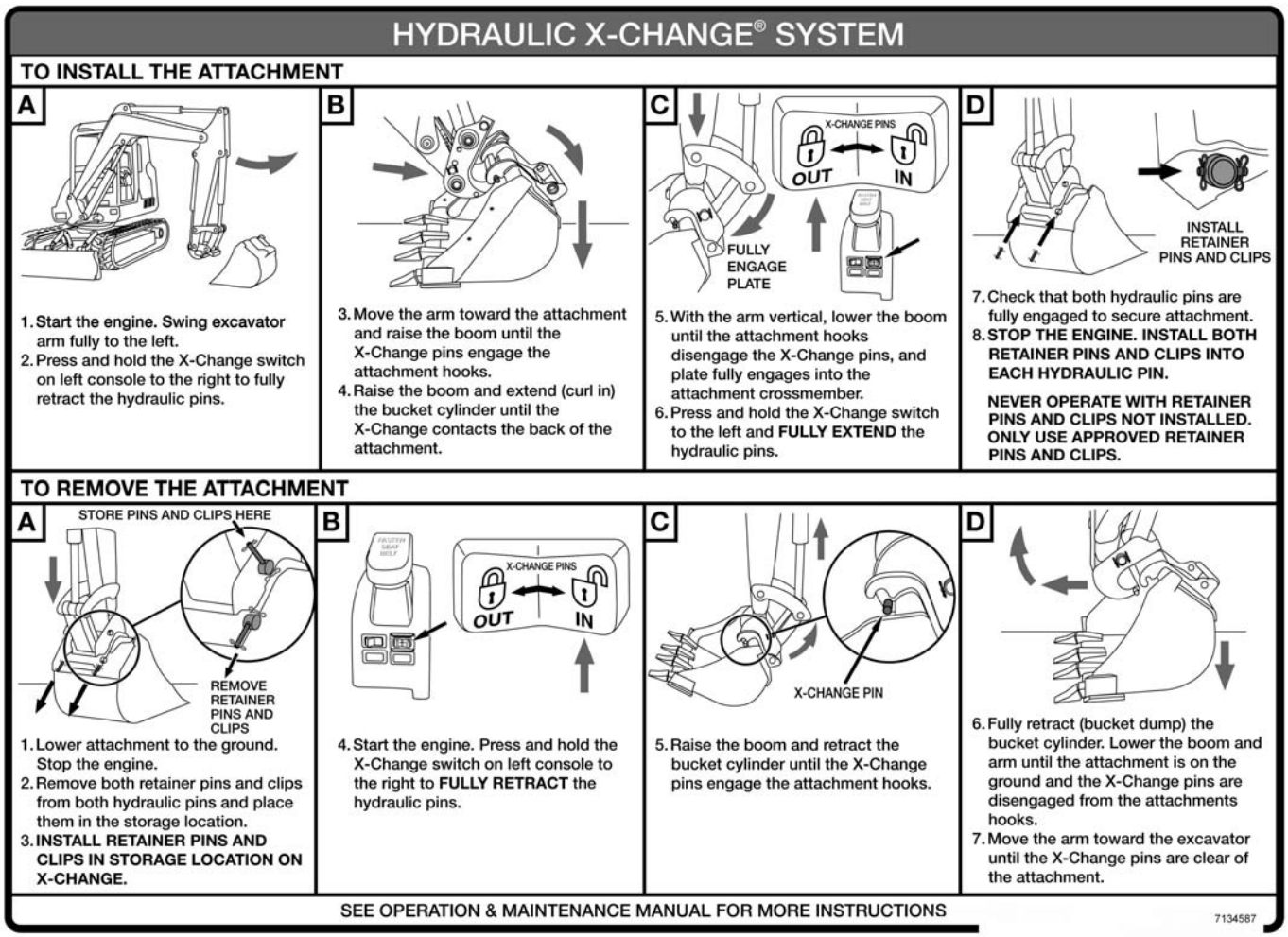


CONSULTEZ LE MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN POUR PLUS D'INSTRUCTIONS ET L'EMPLOI AVEC D'AUTRES ACCESSOIRES

68538 SW 7102651B frCA

https://www.pdfmanual4trucks.com/

Uso do Sistema X-Change (7134587)



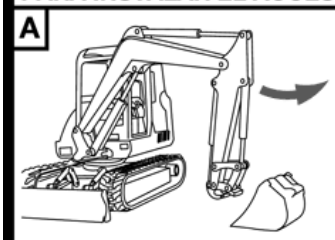
https://www.pdfmanual4trucks.com/

Uso do Sistema X-Change (7134587) (Cont.)

SISTEMA X-CHANGE™ HIDRÁULICO

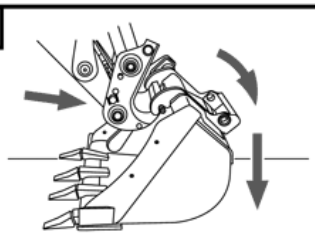
PARA INSTALAR EL ACCESORIO

A



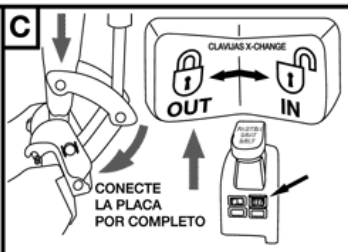
1. Encienda el motor. Gire el brazo excavador completamente hacia la izquierda.
2. Mantenga presionado hacia la derecha el interruptor X-Change de la consola izquierda para retraer por completo las clavijas hidráulicas.

B



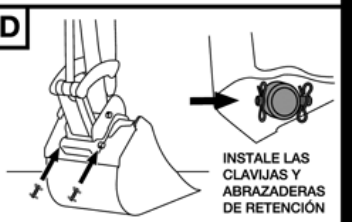
3. Mueva el brazo hacia el accesorio y levante la extensión hasta que las clavijas X-Change se conecten con los ganchos del accesorio.
4. Levante la extensión y extienda (pliegue) el cilindro del cucharón hasta que la unidad X-Change haga contacto con la parte posterior del accesorio.

C



5. Con el brazo en posición vertical, descienda la extensión hasta que los ganchos del accesorio se desconecten de las clavijas X-Change y la placa se conecte totalmente con el travesaño del accesorio.
6. Mantenga presionado hacia la izquierda el interruptor X-Change y EXTIENDA POR COMPLETO las clavijas hidráulicas.

D

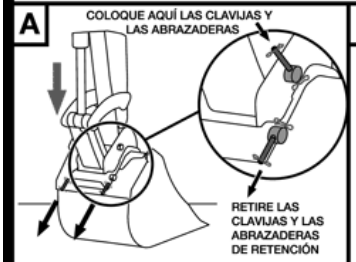


7. Verifique que ambas clavijas hidráulicas estén completamente conectadas para asegurar el accesorio.
8. DETENGA EL MOTOR. INSTALE LAS ABRAZADERAS Y CLAVIJAS DE RETENCIÓN EN LAS CLAVIJAS HIDRÁULICAS CORRESPONDIENTES.

NUNCA HAGA FUNCIONAR LA UNIDAD SIN INSTALAR LAS CLAVIJAS Y ABRAZADERAS DE RETENCIÓN. USE SÓLO ABRAZADERAS Y CLAVIJAS DE RETENCIÓN APROBADAS.

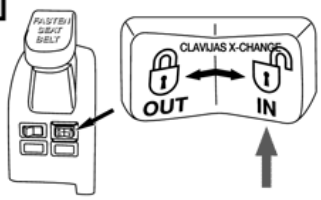
PARA RETIRAR EL ACCESORIO

A



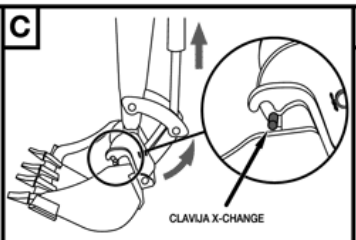
1. Baje el accesorio hasta el nivel del suelo.
2. Retire ambas abrazaderas y clavijas de retención de las dos clavijas hidráulicas y colóquelas en el espacio de almacenamiento.
3. COLOQUE LAS ABRAZADERAS Y LAS CLAVIJAS DE RETENCIÓN EN EL ESPACIO DE ALMACENAMIENTO DE LA UNIDAD X-CHANGE.

B



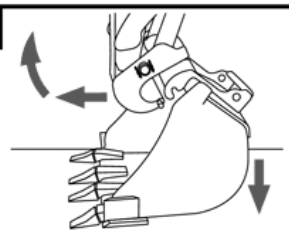
4. Encienda el motor. Mantenga presionado hacia la derecha el interruptor X-Change de la consola izquierda para RETRAER POR COMPLETO las clavijas hidráulicas.

C



5. Levante la extensión y retraiga el cilindro del cucharón hasta que las clavijas X-Change se conecten con los ganchos del accesorio.

D



6. Retraiga por completo el cilindro del cucharón (en posición de vaciado). Descienda la extensión y el brazo hasta que el accesorio se encuentre al nivel del suelo y las clavijas X-Change se desconecten de los ganchos del accesorio.
7. Mueva el brazo hacia la excavadora hasta retirar las clavijas X-Change del accesorio.

CONSULTE EL MANUAL DE FUNCIONAMIENTO Y MANTENIMIENTO PARA OBTENER MÁS INSTRUCCIONES

76191 SW 7134587B esAR

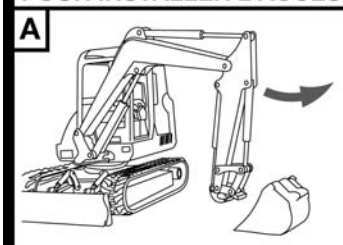
https://www.pdfmanual4trucks.com/

Uso do Sistema X-Change (7134587) (Cont.)

SYSTÈME X-CHANGE™ HYDRAULIQUE

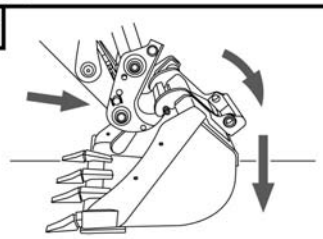
POUR INSTALLER L'ACCESSOIRE

A



1. Démarrez le moteur. Faites tourner le bras de l'excavatrice complètement à gauche.
2. Appuyez sur la partie droite de l'interrupteur X-Change (console de gauche) et maintenez-la enfoncée pour rétracter complètement les chevilles hydrauliques.

B

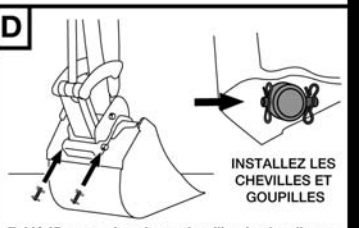


3. Déplacez le bras vers l'accessoire et levez la flèche jusqu'à ce que les chevilles X-Change s'engagent dans les crochets de l'accessoire.
4. Levez la flèche et déployez le vérin du godet (godet rétracté) jusqu'à ce que l'X-Change entre en contact avec l'arrière de l'accessoire.

C

5. Avec le bras à la verticale, abaissez la flèche jusqu'à ce que les crochets de l'accessoire se désengagent des chevilles X-Change et que la plaque s'engage complètement dans la traverse de l'accessoire.
6. Appuyez sur la partie gauche de l'interrupteur et maintenez-la enfoncée pour DÉPLOYER COMPLÈTEMENT les chevilles hydrauliques.

D

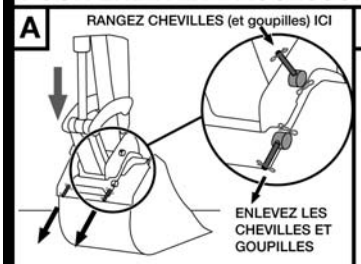


7. Vérifiez que les deux chevilles hydrauliques sont complètement engagées de façon à bien fixer l'accessoire.
8. ARRÊTEZ LE MOTEUR. INSTALLEZ LES CHEVILLES ET GOUPILLES DE RETENUE À CHAQUE CHEVILLE HYDRAULIQUE.

N'UTILISEZ PAS LA MACHINE SI LES CHEVILLES ET GOUPILLES DE RETENUE NE SONT PAS INSTALLÉES.
N'UTILISEZ QUE DES CHEVILLES ET GOUPILLES DE RETENUE APPROUVÉES.

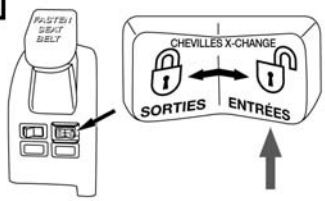
POUR ENLEVER L'ACCESSOIRE

A



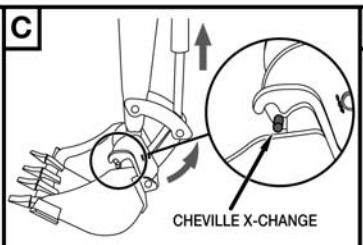
1. Abaissez l'accessoire jusqu'au sol. Arrêtez le moteur.
2. Enlevez les deux chevilles et goupilles de retenue des deux chevilles hydrauliques et placez-les dans le logement de rangement.
3. INSTALLEZ LES CHEVILLES ET GOUPILLES DE RETENUE DANS LE LOGEMENT DE RANGEMENT SUR L'X-CHANGE.

B



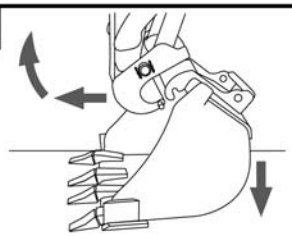
4. Démarrez le moteur. Appuyez sur la partie droite de l'interrupteur X-Change (console de gauche) et maintenez-la enfoncée pour RÉTRACTER COMPLÈTEMENT les chevilles hydrauliques.

C



5. Levez la flèche et rétractez le vérin du godet jusqu'à ce que les chevilles X-Change s'engagent dans les crochets de l'accessoire.

D



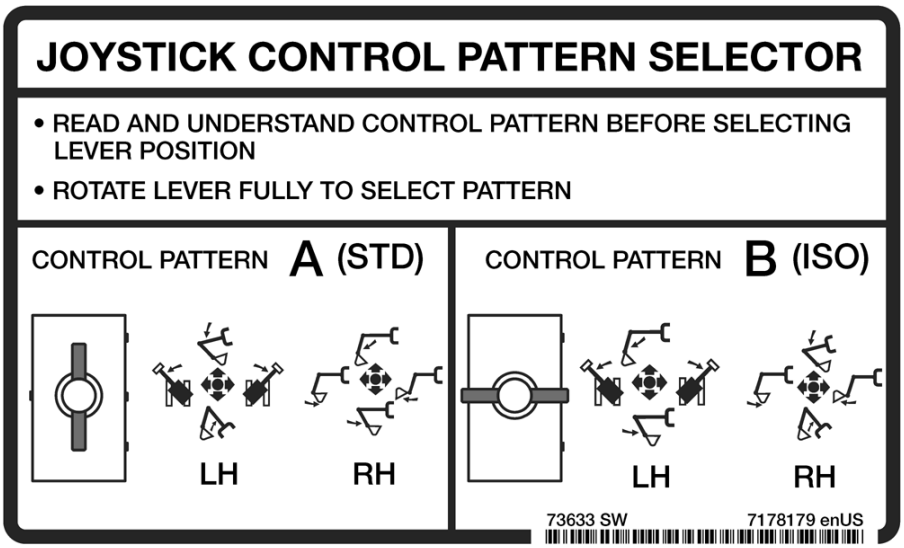
6. Rétractez complètement le vérin du godet godet déployé.
Abaissez la flèche et le bras jusqu'à ce que l'accessoire repose sur le sol et que les chevilles X-Change se désengagent des crochets de l'accessoire.
7. Déplacez le bras vers l'excavatrice jusqu'à ce que les chevilles X-Change soient dégagées de l'accessoire.

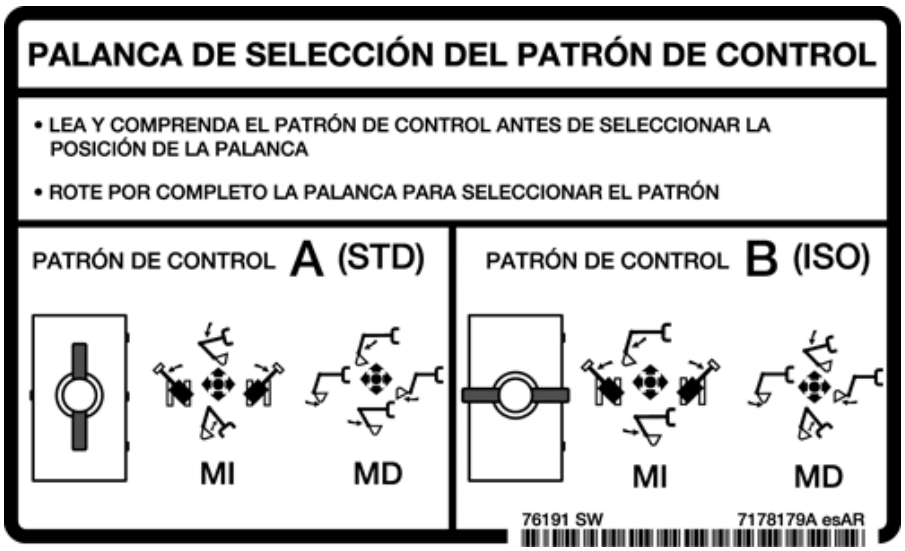
CONSULTEZ LE MANUEL D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN POUR PLUS D'INSTRUCTIONS

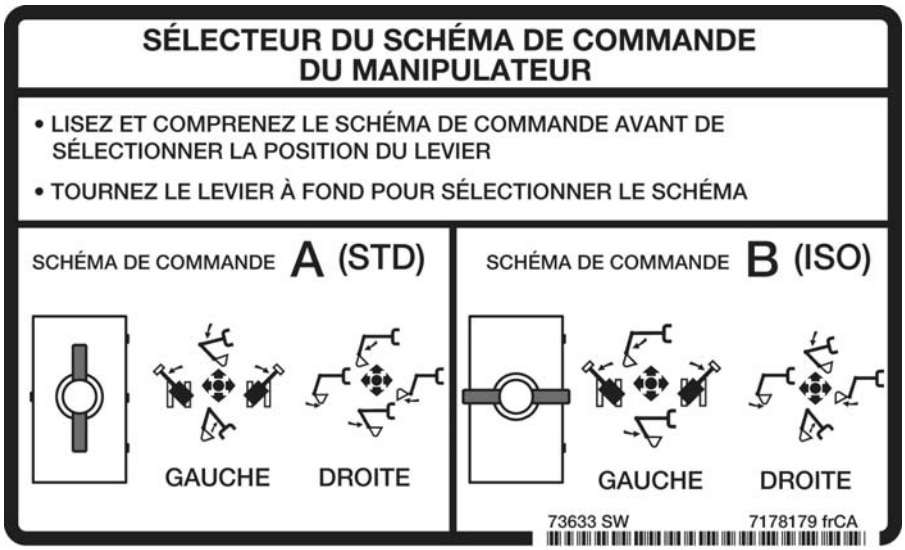
70036 SW 7134587A frCA

https://www.pdfmanual4trucks.com/

Alavanca Seletora de Padrão de Controle Joystick (7178179)







https://www.pdfmanual4trucks.com/

Advertência (6810004)

Advertência (7169006)

https://www.pdfmanual4trucks.com/

Bobcat®

https://www.pdfmanual4trucks.com/

ESPECIFICAÇÕES

ESPECIFICAÇÕES DA ESCAVADEIRA 171
Escavadeira E32 Dimensões da Máquina 171
Escavadeira E32 - Dimensões da Máquina com Braço Standard 172
Escavadeira E32 - Dimensões da Máquina com Braço Longo 173
Desempenho 174
Controles 174
Motor 175
Sistema Hidráulico 175
Cilindros Hidráulicos 176
Tempos de Ciclo Hidráulico 176
Sistema Elétrico 176
Sistema de Transmissão 176
Sistema do Giro 176
Subestrutura 177
Capacidades 177
Esteiras 177
Pressão Sobre o Solo 177

https://www.pdfmanual4trucks.com/

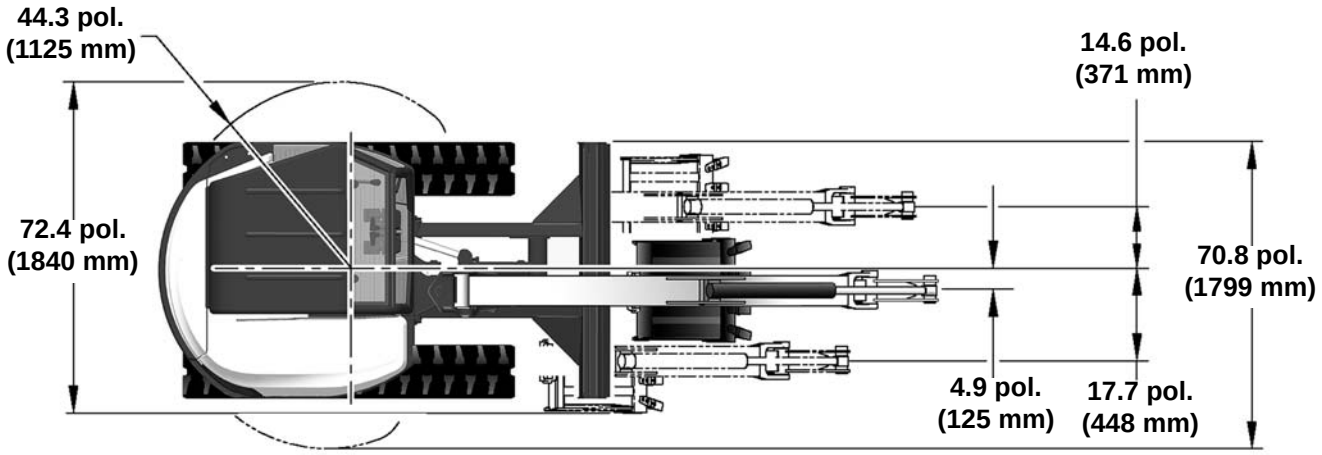
Bobcat®

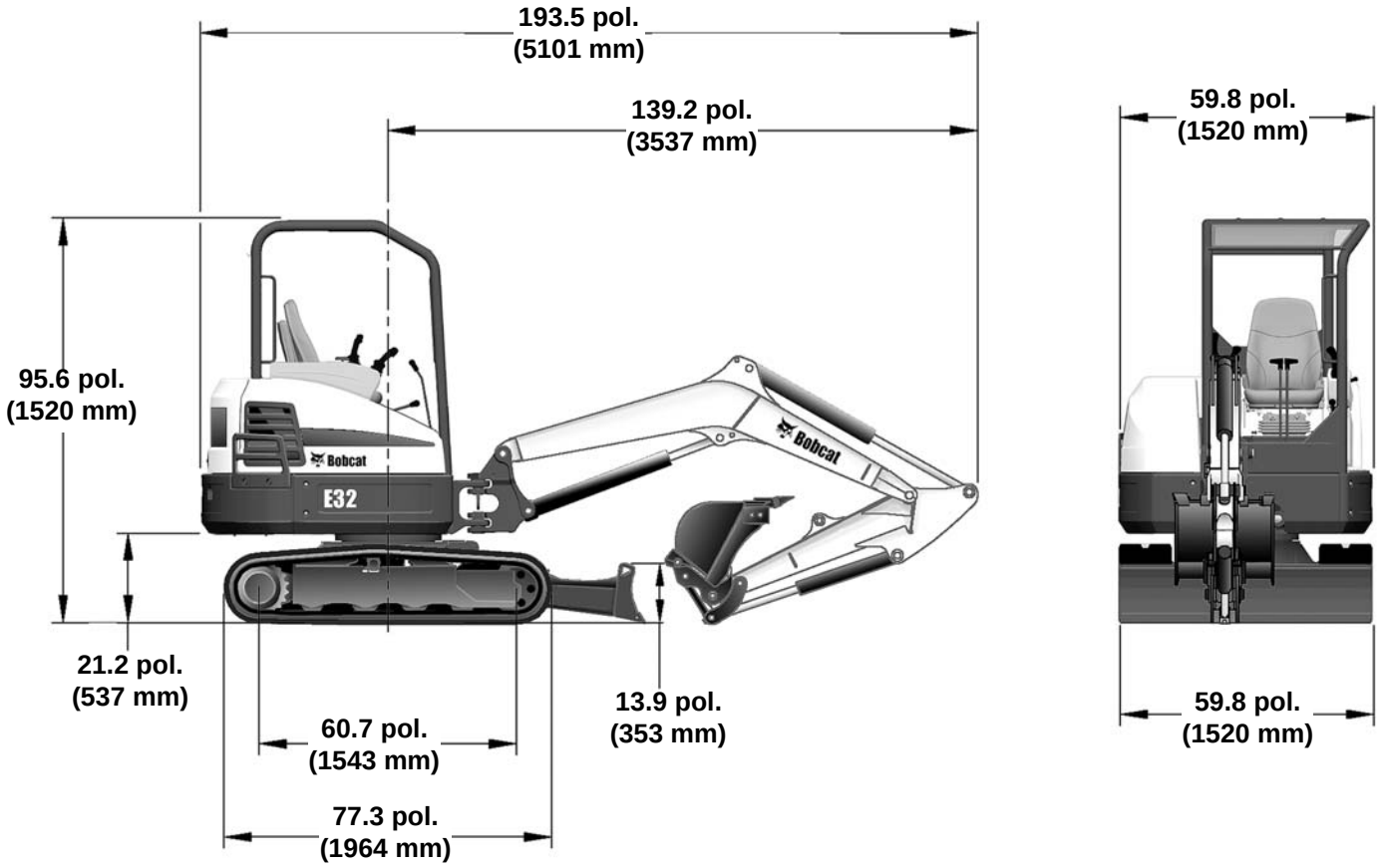
https://www.pdfmanual4trucks.com/

ESPECIFICAÇÕES DA ESCAVADEIRA

Escavadeira E32 Dimensões da Máquina

- Todas as dimensões são mostradas em polegadas. As respectivas dimensões métricas são dadas em milímetros, entre parênteses.
- Onde aplicável, especificações conforme normas SAE ou ISO e são sujeitas a alteração sem aviso.



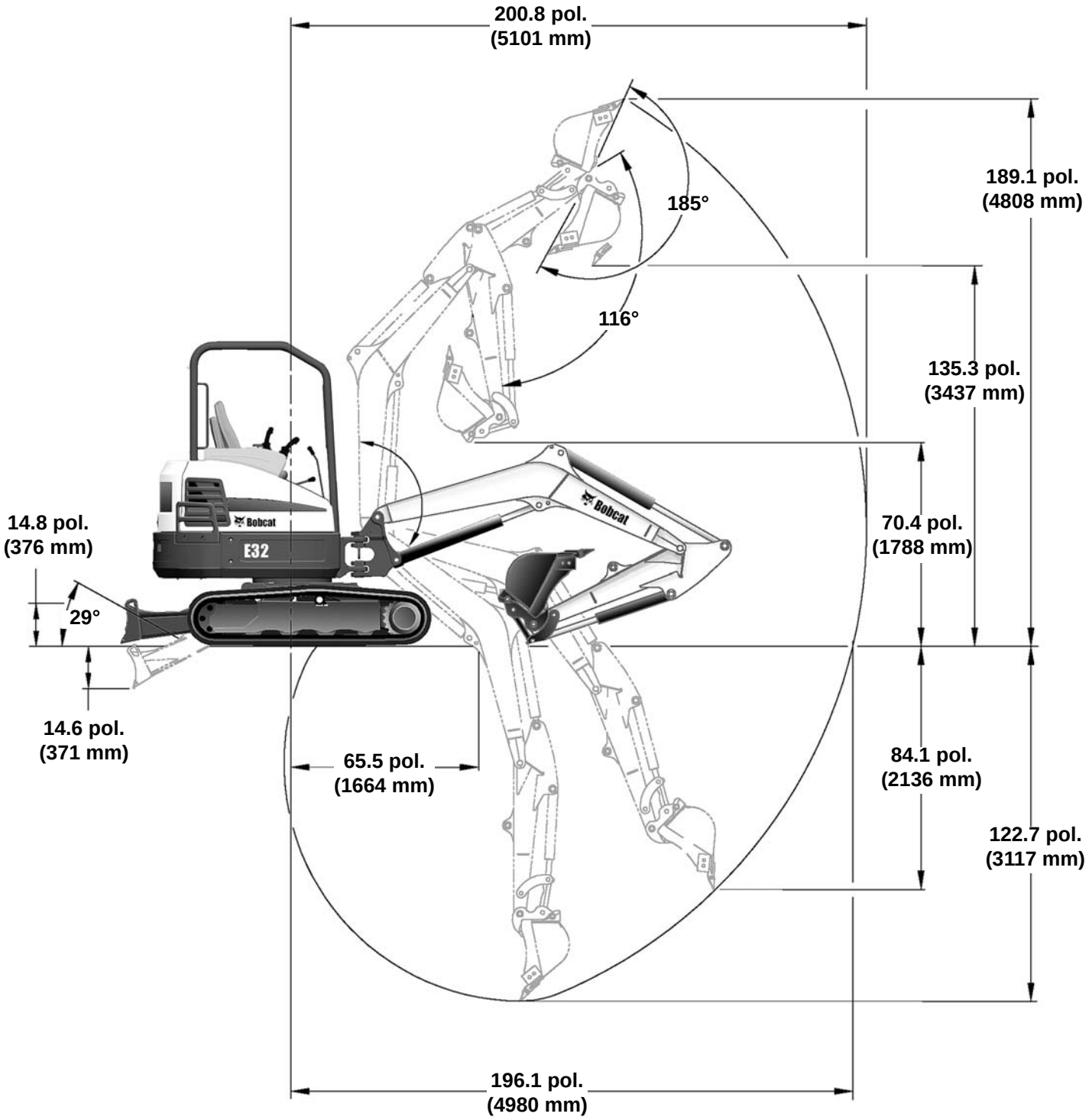


NA1478

https://www.pdfmanual4trucks.com/

Escavadeira E32 - Dimensões da Máquina com Braço Standard

- Todas as dimensões são mostradas em polegadas. As respectivas dimensões métricas são dadas em milímetros, entre parênteses.
- Onde aplicável, especificações conforme normas SAE ou ISO e são sujeitas a alteração sem aviso.

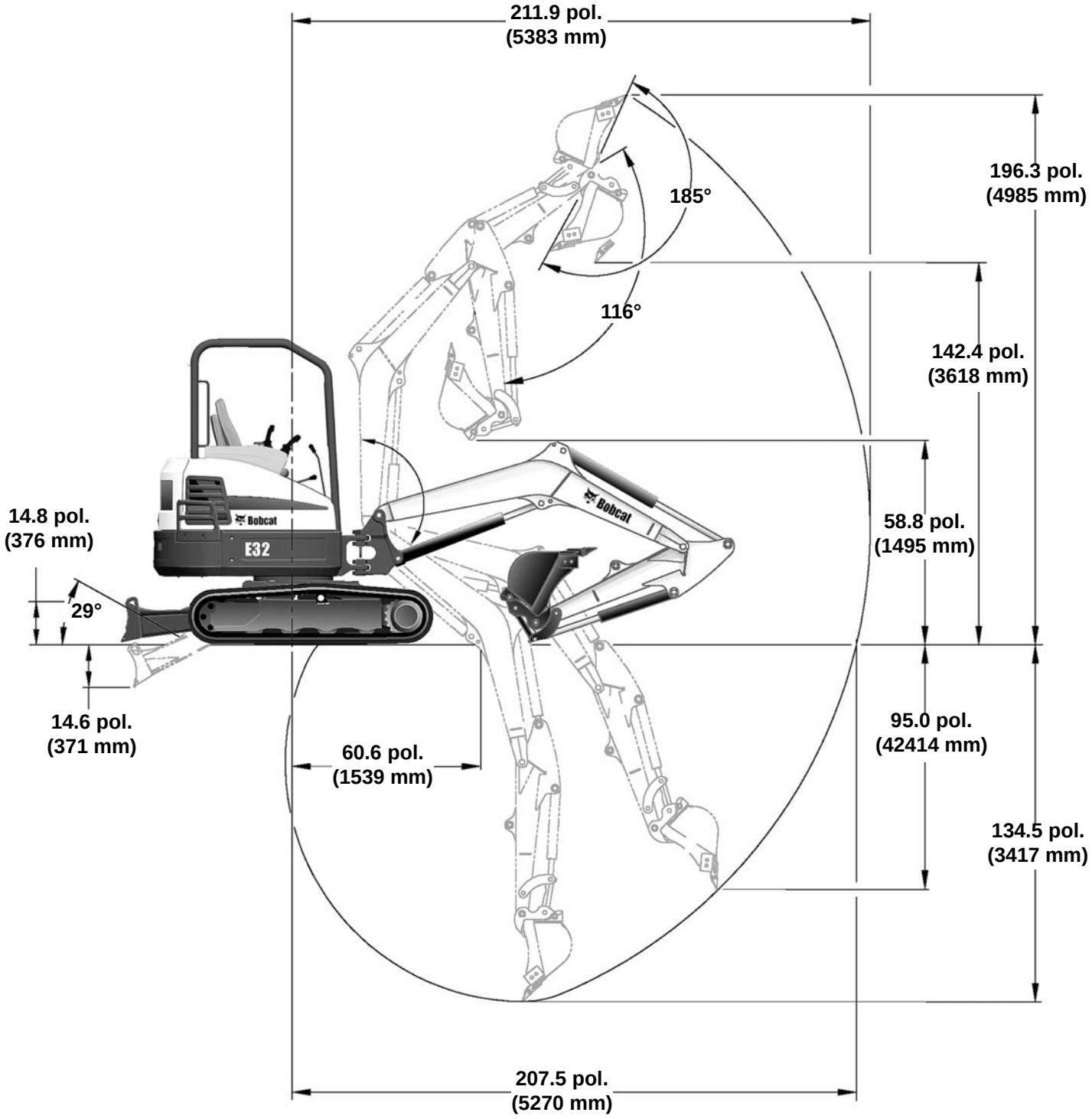


NA1477A

https://www.pdfmanual4trucks.com/

Escavadeira E32 - Dimensões da Máquina com Braço Longo

- Todas as dimensões são mostradas em polegadas. As respectivas dimensões métricas são dadas em milímetros, entre parênteses.
- Onde aplicável, especificações conforme normas SAE ou ISO e são sujeitas a alteração sem aviso.



NA1477A

https://www.pdfmanual4trucks.com/

Desempenho

E32	
Peso operacional com capota, esteiras de borracha e caçamba 24 pol. (609 mm)	7183 lb. (3258kg)
Se equipada com os seguintes itens, adicione:	Esteiras de aço, + 212 lb. (92 kg); Cabine c/ aquec., + 267 lb. (121 kg) (121 kg); Cabine c /HVAC, + 309 lb. (140 kg); Braço longo (com contrapeso adicional), + 675 lb. (306 kg); Contrapeso adicional 650 lb. (295 kg)
Velocidade de deslocamento (baixa / alta)	1.6 mph (2,6 km/h) / 2.9 mph (4,7 km/h)
Força de escavação (conf. ISO 6015)	
Com braço standard	Braço - 4721 lbf. (21000 N) Caçamba 7081 lbf. (31500 N)
Com braço longo	Braço - 4119 lbf. (18320 N) Caçamba 7081 lbf. (31500 N)

Controles

Direção	Duas alavancas manuais (pedais opcionais)
Hidráulicos	Duas alavancas operadas manualmente (joysticks) controlam a lança, a caçamba, o braço e o giro da superestrutura
Lâmina	Alavanca manual
Duas velocidades	Interruptor na alavanca da lâmina
Deslocamento da lança	Interruptor elétrico no joystick esquerdo
Hidráulicos auxiliares	Interruptor elétrico no joystick direito
Alívio da pressão auxiliar	Interruptor elétrico no joystick direito
Motor	Indicador do controle de rotação do motor com recurso de marcha lenta automática, interruptor de partida tipo chave
Auxílio à partida	Velas de preaquecimento - ativadas pela chave de partida
Freios Deslocamento Serviço e estacionamento Giro Serviço Travamento	 Trava hidráulica no circuito do motor Trava hidráulica no motor Aplicada por mola – liberação hidráulica

https://www.pdfmanual4trucks.com/

ESPECIFICAÇÕES DA ESCAVADEIRA (CONT.)

Motor

Marca / modelo	Kubota V1803-M-DI-E3B-BC-3
Combustível / arrefecimento	Diesel / líquido
Potência (SAE Net) @ 2400 RPM	31.0 HP (23,1 kW)
Torque @ 1400 rpm (SAE Net)	
Número de cilindros	3
Deslocamento	111.4 pol.3 (1,862 l)
Diâmetro interno / curso	3.43 x 4.03 pol. (87 x 102,4 mm)
Lubrificação	Sistema pressurizado com filtro
Ventilação da carcaça	Respiro fechado
Filtro de ar	Cartucho duplo de papel substituível, seco
Ignição	Diesel-compressão
Rotação em marcha lenta (S/N A94H11001 a A94H11199)	1125 RPM +/- 75 RPM
Rotação em marcha lenta (S/N A94H11200 e posteriores)	975 RPM +/- 75 RPM
Aceleração máxima	2650 rpm
Líquido de arrefecimento do motor	Mistura propileno glicol / água (53% PG / 47% água)

Sistema Hidráulico

Tipo da bomba	Acionada pelo motor, saída única, deslocamento variável. sensível à carga, torque limitado, de pistões
Capacidade da bomba Bomba de Pistões Bomba de engrenagens - piloto	 26.6 GPM (100,8 L/min.) 2.5 GPM (9,6 L/min.)
Vazão auxiliar	16.9 GPM (63,9 l/min.)
Filtro hidráulico	Vazão total, substituível, elemento sintético 3 micra
Válvula de controle	9 carretéis de centro fechado compensados individualmente
Tipo de fluido	Fluido Bobcat, hidráulico/hidrostático 6903117 - (2.5 Gal.) 6903118 - (5 Gal.) 6903119 - (55 Gal.)
Pressão de alívio do sistema Circuito do giro Lança, giro da lança Caçamba, braço, auxiliares Lâmina Pressão do controle joystick	 2132 PSI (216 bar) 3550 PSI (245 bar) 3550 PSI (245 bar) 3550 PSI (245 bar) 435 PSI (30 bar)
Alívio auxiliar	2987 psi (206 bar)
Porta de alívio na extremidade da base e da haste do cil. do braço	3916PSI (270 bar)
Porta de alívio na extremidade da base e extremidade da haste do cilindro da lança	4206 PSI (290 bar)
Porta de alívio na extremidade da base e extremidade da haste do cilindro da caçamba	3916 PSI (270 bar)
Porta de alívio na extremidade da base do cil. da lâmina	3916 psi (270 bar)
Bypass do filtro hidráulico principal	50 psi (3,5 bar)
Retorno	20 psi (1,4 bar)

https://www.pdfmanual4trucks.com/

Cilindros Hidráulicos

Cilindro	Diâmetro interno	Haste	Curso
Lança (amort. na elevação)	3.00 pol. (76,2 mm)	1.75 pol. (44,5 mm)	26.38 pol. (670 mm)
Braço (amort. na retração / extensão)	3.00 pol. (76,2 mm)	1.75 pol. (44,5 mm)	23.90 pol. (607 mm)
Caçamba	2.75 pol. (69,9 mm)	1.75 pol. (44,5 mm)	18.36 pol. (466,3 mm)
Giro da lança	3.25 pol. (82,6 mm)	1.75 pol. (44,5 mm)	18.11 pol. (459,9 mm)
Lâmina	3.50 pol. (88,9 mm)	1.75 pol. (44,5 mm)	6.30 pol. (160 mm)

Tempos de Ciclo Hidráulico

Recolher a caçamba	2.7 segundos
Abrir a caçamba	1.9 segundos
Retrair o braço	2.9 segundos
Estender o braço	2.4 segundos
Elevar a lança	4.4 segundos
Abaixar a lança	5.1 segundos
Giro da lança à esquerda	7.0 segundos
Giro da lança à direita	7.2 segundos
Elevar a lâmina	3.1 segundos
Abaixar a lâmina	3,5 segundos

Sistema Elétrico

Auxílio à partida	Velas de preaquecimento
Alternador	12 V, 90 A aberto c/ regulador interno
Bateria	12 volts - 530 CCA @ 0° F (-18° C)
Motor de partida	12 volts; redução por engrenagem 2.7 Hp (2.0 kw)
Instrumentação	Marcador de combustível, alarme sonoro, advertência visual para funções do motor e horímetro.
Faróis	37,5 watts (2)

Sistema de Transmissão

Tração final	Cada esteira movida por motor de pistões axiais
Tipo de redução	Planetária dois estágios 48.6:1

Sistema do Giro

Motor do giro	Pistão axial conectado a um acionamento planetário
Círculo de giro	Rolamento de esferas de pista única com engrenagem interna
Velocidade de giro	8.6 rpm

https://www.pdfmanual4trucks.com/

Subestrutura

Desenho das esteiras	Roletes selados com estrutura dos roletes da esteira de seção encaixada, ajustador das esteiras tipo graxa com molas de recuo com absorção de choque
Largura de rodagem	59.8 pol. (1520 mm)

Capacidades

Tanque de combustível	14 Gal. (53,1 l)
Somente reservatório hidráulico (centro do visor)	Capac. do tanque 6 Gal. (22,7 l)
Sistema hidráulico (com o reservatório)	10.5 Gal. (39,7 l)
Sistema de arrefecimento	2.1 Gal. (8,0 l)
Óleo e filtro do motor	5.5 qt. (5,2 l)
Tração final (cada)	0.55 qt. (0,5 l)

Esteiras

Tipo	Borracha	Aço
Largura	12.6 pol. (320 mm)	11.8 pol. (300 mm)
Número de sapatas	Estrutura única	41
Número de roletes (por lado)	4	4

Pressão Sobre o Solo

Esteiras de borracha – Braço standard Braço longo	4.29 psi (0,296 bar) 4.69 PSI (0,324 bar)
Esteiras de aço – Braço standard Braço longo	4.41 psi (0,304 bar) 4.81 PSI (0,332 bar)

https://www.pdfmanual4trucks.com/

Bobcat®

https://www.pdfmanual4trucks.com/

GARANTIA

GARANTIA 181

https://www.pdfmanual4trucks.com/

Bobcat®

https://www.pdfmanual4trucks.com/

GARANTIA

Escavadeiras Bobcat

Bobcat Company garante a seus distribuidores autorizados e distribuidores autorizados de Bobcat Equipment Ltd., que por sua vez garantem ao proprietário, que cada Escavadeira Bobcat nova estará livre de defeitos comprovados de material e fabricação com relação a (i) todos os componentes do produto exceto em outros casos aqui especificados por doze (12) meses, (ii) esteiras por doze (12) meses baseados proporcionalmente na profundidade remanescente da esteira no momento em que qualquer defeito for constatado, e (iii) baterias marca Bobcat, por um período adicional de doze (12) meses após o período inicial de doze meses de garantia, condicionando-se que Bobcat Company irá reembolsar somente uma parte predeterminada do custo de reposição da bateria durante tal período adicional de doze meses. Todos os períodos de tempo anteriormente citados se iniciarão a partir da entrega pelo distribuidor autorizado Bobcat ao comprador original.

Durante o período de garantia, o distribuidor autorizado Bobcat irá reparar ou substituir, a critério de Bobcat Company, sem cobrar peças e mão de obra, qualquer peça do produto Bobcat, exceto em outros casos aqui especificados, que venha a falhar devido a defeitos no material ou fabricação. O proprietário deverá prontamente e por escrito notificar o defeito ao distribuidor autorizado e permitir um tempo razoável para reparo ou substituição. Bobcat Company pode, conforme seu critério, requisitar as peças danificadas para serem devolvidas à fábrica. O tempo de viagem de mecânicos e o transporte do produto Bobcat para as dependências do distribuidor autorizado Bobcat para serviços de garantia são responsabilidade do proprietário. As coberturas concedidas nesta garantia são exclusivas.

Esta garantia não se aplica a bombas injetoras e bicos injetores de motores diesel. O proprietário deverá confiar unicamente na garantia, se houver, dos respectivos fabricantes. Esta garantia não cobre a substituição de itens de manutenção preventiva como óleo, filtros, regulagem de componentes e outros itens de alto desgaste. Esta garantia não cobre avarias resultantes de mau uso, acidentes, alterações, uso do produto Bobcat com qualquer acessório ou implemento não aprovado por Bobcat Company, obstruções de fluxo de ar, ou negligência na manutenção ou uso do produto Bobcat de acordo com as instruções aplicáveis a ele.

ESTA GARANTIA É EXCLUSIVA E PREVALECE SOBRE TODAS AS OUTRAS GARANTIAS E CONDIÇÕES, EXCETO A GARANTIA DE TÍTULO. BOBCAT COMPANY RECUSA TODAS AS OUTRAS GARANTIAS E CONDIÇÕES, EXPLÍCITAS OU IMPLÍCITAS, INCLUINDO QUAISQUER GARANTIAS IMPLÍCITAS OU CONDIÇÕES DE VALOR COMERCIAL OU ADAPTAÇÃO A UM PROPÓSITO DETERMINADO. EM NENHUMA HIPÓTESE BOBCAT COMPANY OU O DISTRIBUIDOR AUTORIZADO BOBCAT SERÃO RESPONSÁVEIS POR DANOS ESPECIAIS, INCIDENTAIS, INDIRETOS OU CONSEQÜENTES SEJAM QUAIS FOREM, INCLUINDO, MAS NÃO LIMITANDO A, PERDA OU INTERRUPÇÃO DO NEGÓCIO, LUCROS CESSANTES OU IMPOSSIBILIDADE DE USO DA MÁQUINA, SEJAM BASEADOS EM CONTRATO, GARANTIA, INDENIZAÇÃO, AINDA QUE PREVISTA EM CONTRATO, NEGLIGÊNCIA, RESPONSABILIDADE EXPLÍCITA, ESTATUTO OU DE QUALQUER OUTRA FORMA, MESMO SE BOBCAT COMPANY OU O DISTRIBUIDOR AUTORIZADO BOBCAT TENHAM SIDO AVISADOS DA POSSIBILIDADE DE TAIS DANOS. A RESPONSABILIDADE TOTAL DE BOBCAT COMPANY E DOS DISTRIBUIDORES AUTORIZADOS BOBCAT RELATIVA AO PRODUTO E SERVIÇOS FORNECIDOS DE ACORDO COM ESTE DOCUMENTO NÃO DEVERÁ EXCEDER O PREÇO DE AQUISIÇÃO DO PRODUTO SOBRE O QUAL SE BASEIA TAL RESPONSABILIDADE.

Bobcat®

6570375BR (2-09)

Impresso nos EUA

https://www.pdfmanual4trucks.com/

Bobcat®

https://www.pdfmanual4trucks.com/

ÍNDICE ALFABÉTICO

CAÇAMBA 127
ADVERTÊNCIA DE SEGURANÇA PARA O OPERADOR 1
ALAVANCA DE CONTROLE DA LÂMINA . . 48
ARMAZENAGEM DA ESCAVADEIRA E RETORNO AO SERVIÇO 131
AVISOS NA MÁQUINA (DECALQUES) 20
BOBCAT COMPANY TEM A CERTIFICAÇÃO ISO 9001:2000 7
BOTÃO DE CONTROLE DE ROTAÇÃO DO MOTOR 48
CABINE DO OPERADOR (ROPS / TOPS) . 32
CAPOTA DO OPERADOR (ROPS/TOPS) . 32
CARACTERÍSTICAS, ACESSÓRIOS E IMPLEMENTOS 10
CINTO DE SEGURANÇA 93
COBERTURA DIREITA 97
CÓDIGOS DE DIAGNÓSTICO DE SERVIÇO . 135
CONFIGURAÇÃO DO MONITOR DO PAINEL CONTROLADOR 137
CONTROLES DE DESLOCAMENTO 40
CONTROLES HIDRÁULICOS 42
CORREIA DO ALTERNADOR 123
CORREIA DO VENTILADOR 123
DESLOCAMENTO DA LANÇA 49
ESPECIFICAÇÕES DA ESCAVADEIRA . . 171
FILTROS DA CABINE 98
GARANTIA 181
IÇAMENTO DA ESCAVADEIRA 85
IDENTIFICAÇÃO DA ESCAVADEIRA 9
IMPLEMENTOS 59
INSPEÇÃO DIÁRIA 50
INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA 15
INSTRUMENTOS E CONSOLES 27
ITENS DE MANUTENÇÃO PERIÓDICA 7
LOCALIZAÇÃO DOS NÚMEROS DE SÉRIE 8
LUBRIFICAÇÃO DA ESCAVADEIRA HIDRÁULICA 128
LUBRIFICAÇÃO DOS ROLETES E POLIAS DAS ESTEIRAS 126
MANUTENÇÃO DO FILTRO DE AR 99
MOTOR DE TRAÇÃO 122
PARADA DO MOTOR E SAÍDA DA ESCAVADEIRA 58
PARTIDA DO MOTOR 54
PINOS DE ARTICULAÇÃO 130
PORTA TRASEIRA 96
PREVENÇÃO CONTRA INCÊNDIO 17
PROCEDIMENTO ANTES DA PARTIDA . . . 51
PROCEDIMENTO DE OPERAÇÃO 76
PROGRAMA DE MANUTENÇÃO 91
PUBLICAÇÕES E RECURSOS DE TREINAMENTO 19
REBOQUE DA ESCAVADEIRA 84
RELATÓRIO DE ENTREGA 8
RELÓGIO DE MANUTENÇÃO 139
SAÍDA DE EMERGÊNCIA 38
SEGURANÇA NA MANUTENÇÃO 89
SILENCIOSO CORTA FAGULHAS 119
SISTEMA DE ALARME DE MOVIMENTO (SE EQUIPADO) 39
SISTEMA DE ALARME DE MOVIMENTO (SE EQUIPADO) 94
SISTEMA DE ARREFECIMENTO DO MOTOR 107
SISTEMA DE COMBUSTÍVEL 101
SISTEMA DE LUBRIFICAÇÃO DO MOTOR . . 105
SISTEMA ELÉTRICO 110
SISTEMA HIDRÁULICO 115
TENSÃO DAS ESTEIRAS 120
TRADUÇÕES DOS AVISOS NA MÁQUINA . . 143
TRANSPORTE DA ESCAVADEIRA SOBRE UMA CARRETA 86
TRAVAS DOS CONSOLES DE CONTROLE . . 92
X-CHANGE 126

https://www.pdfmanual4trucks.com/

Bobcat®