

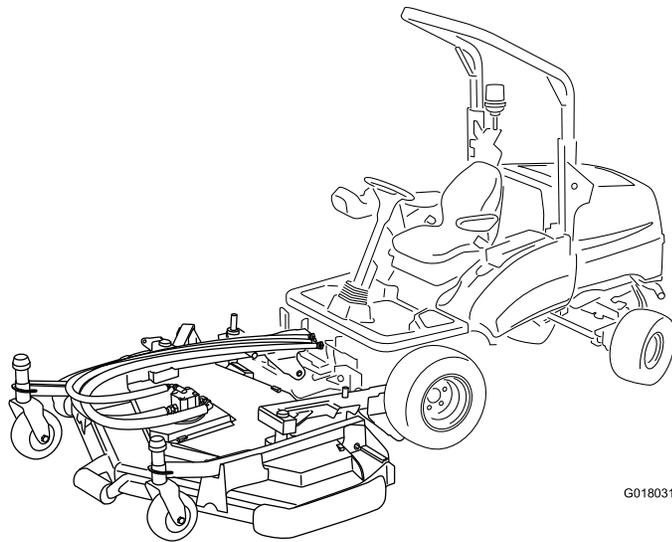


Count on it.

Manual do utilizador

**Unidade de tracção às 4 rodas
Groundsmaster® 3400-D**

Modelo nº 30651—Nº de série 312000001 e superiores



G018031

Este produto cumpre todas as directivas europeias relevantes, para mais informações consultar a folha de Declaração de conformidade (DOC) em separado, específica do produto.

Introdução

Esta máquina é um cortador de relva com transporte de utilizador e lâmina rotativa destinada a ser utilizada por operadores profissionais contratados em aplicações comerciais. Foi principalmente concebida para cortar relva em parques, campos desportivos, parques de caravanas, cemitérios e instalações comerciais. Não foi concebida para cortar arbustos nem para utilizações agrícolas.

Leia estas informações cuidadosamente para saber como utilizar o produto e como efectuar a sua manutenção de forma adequada de forma a evitar ferimentos e evitar danos no produto. A utilização correcta e segura do produto é da exclusiva responsabilidade do utilizador.

Pode contactar a Toro directamente para obter informações sobre produtos e acessórios, para obter o contacto de um distribuidor ou para registar o seu produto.

Sempre que necessitar de assistência, peças genuínas Toro ou informações adicionais, entre em contacto com um distribuidor autorizado ou com um serviço de assistência Toro, apresentando os números de modelo e de série do produto. Os números de modelo e de série encontram-se numa chapa montada no lado esquerdo da estrutura. Escreva os números no espaço fornecido.

Modelo nº _____
Nº de série _____

Este manual identifica potenciais perigos e tem mensagens de segurança identificadas pelo símbolo de alerta de segurança (Figura 1), que identifica perigos que podem provocar ferimentos graves ou mesmo a morte, se não respeitar as precauções recomendadas.



Figura 1

1. Símbolo de alerta de segurança

Neste manual são ainda utilizados 2 termos para identificar informações importantes. **Importante** identifica informações especiais de ordem mecânica e **Nota** sublinha informações gerais que requerem especial atenção.

Índice

Introdução	2
Segurança.....	4
Práticas de utilização segura	4
Toro Segurança de operação do cortador.....	6
Nível de ruído	7
Nível de pressão sonora	7
Nível de vibração.....	8
Autocolantes de segurança e de instruções.....	9
Instalação	11
1 Verificação da pressão dos pneus	11
2 Ler o manual.....	11
Descrição geral do produto.....	12
Comandos.....	12
Especificações.....	21
Engates/acessórios	21
Funcionamento	22
Verificação do nível de óleo do motor.....	22
Verificação do sistema de arrefecimento	23
Abastecimento de combustível	23
Verificação do fluido hidráulico.....	24
Verificar o aperto das porcas de roda	25
Mecanismo de fecho da plataforma do operador	25
Controlo da presença do operador	26
Ligar e desligar o motor	26
Controlo da posição da unidade de corte.....	27
Engatar a transmissão da unidade de corte.....	28
Utilizar a transferência de peso/ajuda à tracção	28
Dobrar o R.O.P.S.	28
Pontos de suspensão.....	29
Elevar o cortador do solo.....	29
Sugestões de utilização.....	30
Manutenção	32
Plano de manutenção recomendado.....	32
Lista de manutenção diária.....	33
Manutenção prévia	34
Lubrificação	35
Lubrificação dos rolamentos, casquilhos e articulações	35
Manutenção do motor	36

Verificação do sistema de aviso de sobreaquecimento do motor	36
Manutenção do filtro de ar	36
Manutenção do óleo do motor e filtro.....	37
Manutenção do sistema de combustível.....	38
Substituição do filtro de combustível.....	38
Purgar o sistema de combustível	38
Esvaziar o depósito de combustível.....	39
Verificar as tubagens de combustível e ligações	39
Manutenção do sistema eléctrico.....	40
Verificar o sistema eléctrico.....	40
Verificar o estado da bateria	40
Manutenção da bateria.....	40
Manutenção do sistema de transmissão	41
Substituição do filtro de óleo da transmissão	41
Substituição do filtro de retorno hidráulico	41
Verifique o alinhamento da roda de trás	42
Manutenção do sistema de arrefecimento	42
Retirar resíduos do sistema de arrefecimento.....	42
Manutenção dos travões	43
Rebocar o cortador.....	43
Manutenção das correias.....	45
Esticar a correia do alternador.....	45
Manutenção do sistema de controlo	46
Verificar a acção do pedal de condução para a frente/para trás	46
Interruptor da presença do operador no banco	46
Interruptor de bloqueio da unidade de corte.....	46
Interruptor de segurança do travão de estacionamento	46
Inspecione o cabo de controlo da transmissão e mecanismo de operação	46
Interruptor de segurança de neutro da transmissão	47
Manutenção do sistema hidráulico	47
Manutenção do sistema hidráulico	47
Verificação do sistema de aviso de sobreaquecimento do óleo hidráulico	48
Verificação das tubagens e mangueiras hidráulicas	48
Outras manutenções.....	49
Eliminação de resíduos	49
Armazenamento.....	49
Preparação da unidade de tracção.....	49
Preparação do motor.....	49
Resolução de problemas	51

Segurança

Esta máquina cumpre ou excede as especificações da norma EN 836:1997 em vigor no momento da produção.

A utilização ou manutenção indevida por parte do utilizador ou do proprietário pode provocar ferimentos. De modo a reduzir o risco de ferimentos, respeite estas instruções de segurança e preste sempre atenção ao símbolo de alerta de segurança, que indica Cuidado, Aviso ou Perigo – instruções de segurança pessoal. O não cumprimento destas instruções pode resultar em ferimentos pessoais ou mesmo em morte.

Práticas de utilização segura

As seguintes instruções constam das normas 836:1997.

Formação

- Leia atentamente o manual do utilizador e o restante material de formação. Familiarize-se com os controlos, sinais de segurança e com a utilização apropriada do equipamento.
- Nunca permita que se aproximem do cortador crianças ou pessoas que desconheçam as instruções de utilização e manutenção do veículo. Os regulamentos locais podem determinar restrições relativamente à idade do utilizador.
- Nunca corte a relva com pessoas por perto, sobretudo no caso de crianças ou animais de estimação.
- Não se esqueça que o utilizador é o único responsável por qualquer acidente e outros perigos causados a outrem ou aos seus bens.
- Não transporte passageiros.
- Os condutores e mecânicos devem procurar receber formação profissional. A formação dos utilizadores é da responsabilidade do proprietário. A respectiva formação deve destacar:
 - o cuidado e a concentração a ter durante a utilização deste tipo de equipamento;
 - o controlo da máquina numa inclinação não será recuperado com a utilização do travão. As principais razões para a perda do controlo são:
 - ◇ aderência insuficiente das rodas;
 - ◇ excesso de velocidade;
 - ◇ travagens inadequadas;
 - ◇ o tipo de máquina é inadequado para a tarefa;

◇ falta de atenção às possíveis consequências do estado do piso, especialmente em declives;

- O proprietário/utilizador pode evitar e é responsável por acidentes ou lesões provocados em si próprio, em terceiros ou em bens de qualquer tipo.

Preparação

- Enquanto cortar a relva, use sempre calçado resistente, calças compridas, chapéu resistente, óculos de segurança e protecção auricular. O cabelo solto, roupas largas e jóias poderão ficar presos nas peças móveis. Nunca utilize o equipamento se usar sandálias ou estiver descalço.
- Examine atentamente a área onde irá utilizar o equipamento, retirando qualquer objecto que possa ser projectado pela máquina.
- **Aviso** – O combustível é altamente inflamável. Tome as seguintes precauções:
 - Armazene o combustível em recipientes concebidos especialmente para o efeito.
 - Abasteça sempre o veículo no exterior e não fume enquanto o fizer.
 - Adicione o combustível antes de pôr o motor em funcionamento. Nunca tire o tampão do depósito de combustível nem adicione combustível se o motor estiver a funcionar ou demasiado quente.
 - Em caso de derrame de combustível, não tente ligar o motor, afaste a máquina do local onde se verificou o derrame, evitando criar qualquer fonte de ignição até que os vapores do combustível se tenham dissipado.
 - Volte a colocar as tampas dos depósitos e dos recipientes com segurança.
- Substitua os silenciadores avariados.
- Utilize apenas acessórios e engates aprovados pelo fabricante.
- Antes de utilizar, inspeccione sempre as lâminas, os parafusos das lâminas e o conjunto do cortador para verificar se nada se encontra danificado. Substitua as lâminas e as porcas gastas ou danificadas em grupos para manter o equilíbrio.
- Certifique-se sempre de que o R.O.P.S dobrável está preso na posição de funcionamento vertical antes da utilização.
- Em máquinas multilâminas, esteja atento ao facto de que a rotação de uma lâmina pode provocar a rotação das restantes.
- Verifique que os comandos de presença do utilizador, os interruptores de segurança e os resguardos estão correctamente montados e em bom estado.

Não utilize a máquina se estes componentes não estiverem a funcionar correctamente.

Funcionamento

- Não utilize o motor em espaços confinados onde se acumulem gases de monóxido de carbono.
- A operação de corte deve ser efectuada apenas com luz natural ou com iluminação artificial adequada.
- Antes de tentar ligar o motor, engate o travão de estacionamento, desengate o sistema de transmissão da unidade de corte e certifique-se de que os controlos de velocidade para a frente/para trás estão na posição neutra.
- Não utilize em declives de inclinação superior a 16 graus. Deve ser tido cuidado ao utilizar o cortador em qualquer declive em que as condições do solo possam colocar um risco de capotamento do cortador. Devem ser tidos em conta os requisitos da directiva 89/355/EEC, alterada pela 95/63/EEC 'Directiva de provisão e utilização de equipamento de trabalho'.
- Tenha em conta que não existem declives seguros. Os percursos em declives relevados requerem um cuidado especial. Para prevenir o capotamento:
 - não arranque nem pare bruscamente quando estiver a subir ou a descer um declive.
 - deve ser mantida uma velocidade baixa da máquina em declives e curvas apertadas.
 - Esteja atento a lombas e valas e a outros perigos ocultos;
 - Não faça curvas apertadas. Tenha cuidado ao fazer marcha-atrás.
- Esteja atento a buracos no terreno e a outros perigos ocultos.
- Tome atenção ao tráfego quando utilizar a máquina perto de vias de circulação ou sempre que tiver de atravessá-las.
- Pare a rotação das lâminas antes de atravessar superfícies que não sejam relevadas.
- Quando utilizar algum engate, nunca efectue descargas se houver alguém por perto, nem permita que alguém se aproxime da máquina enquanto esta estiver a funcionar.
- Nunca utilize a máquina com coberturas ou protecções danificadas, ou sem os dispositivos de segurança devidamente colocados. Certifique-se de que todos os interruptores de segurança se encontram montados, ajustados e a funcionar correctamente.
- Não altere os valores do regulador do motor nem acelere demasiado o motor. Se utilizar o motor a velocidades excessivas, pode aumentar o risco de danos pessoais.
- Antes de abandonar o lugar do utilizador:
 - pare numa zona nivelada;
 - desengate a transmissão do acessório,
 - baixe o acessório para o chão;
 - Certifique-se de que a transmissão está na posição neutra e engate o travão de estacionamento;
 - pare o motor e retire a chave.
- Quando transportar o cortador:
 - desengate a transmissão da unidade de corte,
 - eleve a unidade de corte para a posição de transporte.
- Pare o motor e desactive a transmissão da unidade de corte:
 - antes de reabastecer;
 - antes de fazer ajustes da altura, a não ser que o mesmo possa ser feito a partir do lugar do condutor.
 - antes de limpar obstruções;
 - antes de examinar, limpar ou reparar o cortador;
 - após embater num objecto estranho ou em caso de vibrações anormais. Inspeccione o cortador quanto a danos e proceda a reparações antes de voltar a utilizar o equipamento.
- Altere a regulação do acelerador ao desligar o motor e, se este estiver equipado com uma válvula de corte, desligue a alimentação do combustível ao terminar o trabalho de corte.
- Mantenha as mãos e pés afastados das unidades de corte.
- Antes de recuar, olhe para trás e para baixo de modo a evitar acidentes.
- Utilize sempre o cinto de segurança quando o ROPS dobrável estiver na posição de funcionamento vertical.
- Nunca utilize o cinto de segurança quando o ROPS dobrável NÃO estiver na posição de funcionamento vertical.
- Abrande e tome as precauções necessárias quando virar e atravessar estradas ou passeios. Pare a unidade de corte se não estiver a cortar.

- Não utilize a máquina quando se encontrar sob o efeito de álcool ou drogas.
- Os raios podem causar ferimentos graves ou morte. Se forem visto raios ou ouvidos trovões na área, não opere a máquina - procure abrigo.
- Tome todas as precauções necessárias quando colocar ou retirar a máquina de um atrelado ou camião.
- Tome todas as precauções necessárias quando se aproximar de esquinas sem visibilidade, arbustos, árvores ou outros objectos que possam obstruir o seu campo de visão.

Manutenção e armazenamento

- Mantenha todas as porcas e parafusos bem apertados para se assegurar que o equipamento funciona em condições de segurança.
- Nunca guarde o veículo com combustível no depósito, armazenado num local fechado onde os gases possam entrar em contacto com chamas ou faíscas.
- Espere que o motor arrefeça antes de o armazenar em ambiente fechado.
- Para reduzir o risco de incêndio, mantenha o motor, silenciador, compartimento da bateria e a área de armazenamento de combustível livres de aparas de relva, folhas ou massa lubrificante em excesso.
- Mantenha todas as peças em boas condições de trabalho e componentes hidráulicos correctamente apertados. Substitua todos os autocolantes ilegíveis e peças danificadas.
- Se tiver que drenar o depósito de combustível, faça-o no exterior.
- Tenha cuidado ao fazer ajustes na máquina, para não entalar os dedos nas lâminas em movimento ou em peças fixas da máquina.
- Desactive as transmissões, baixe as unidades de corte, engate o travão de mão, desligue o motor e retire a chave da ignição. Antes de efectuar o ajuste, a limpeza ou a reparação da máquina, aguarde até que esta pare por completo.
- Elimine as aparas de relva e detritos das unidades de corte, transmissões, silenciadores e do motor, de modo a evitar riscos de incêndio. Limpe as zonas que tenham óleo ou combustível derramado.
- Utilize apoios para suportar os componentes da máquina sempre que necessário.
- Cuidadosamente, liberte a pressão dos componentes com energia acumulada.

- Desligue a máquina antes de efectuar qualquer reparação. Desligue o terminal negativo em primeiro lugar e o terminal positivo no final. Volte a ligar o terminal positivo em primeiro lugar e o terminal negativo no final.
- Tome todas as precauções necessárias quando efectuar a verificação das lâminas. Use luvas e tome as devidas precauções durante a respectiva manutenção. As lâminas deverão ser sempre substituídas. Nunca reparadas ou soldadas.
- Mantenha as mãos e os pés longe de peças móveis. Se possível, não efectue qualquer ajuste quando o motor se encontrar em funcionamento.
- Carregue as baterias num espaço aberto e bem ventilado, longe de faíscas e chamas. Retire a ficha do carregador da tomada antes de o ligar à bateria/desligar da bateria. Utilize roupas adequadas e ferramentas com isolamento.

Toro Segurança de operação do cortador

A seguinte lista contém informações de segurança específicas dos produtos Toro ou outras informações de segurança úteis que não estão incluídas nas normas de segurança.

Este produto pode provocar a amputação de mãos e pés, e a projecção de objectos. Respeite sempre todas as instruções de segurança, de modo a evitar lesões graves ou mesmo a morte.

Se a máquina for utilizada com qualquer outro propósito, poderá pôr em perigo o utilizador ou outras pessoas.

▲ AVISO

Os gases de escape contêm monóxido de carbono, um gás inodoro e venenoso que poderá provocar a morte.

Nunca ligue o motor num espaço fechado.

- Aprenda a parar rapidamente o motor.
- Não utilize a máquina quando calçar sandálias, ténis ou sapatilhas.
- Recomenda-se a utilização de sapatos de protecção, por vezes exigidos por alguns regulamentos de segurança locais.
- Manuseie o combustível com cuidado. Limpe todo o combustível derramado.
- Verifique o funcionamento dos interruptores de segurança diariamente, de modo a garantir que

a máquina funciona de forma correcta. Se um interruptor apresentar qualquer defeito, deverá ser substituído antes de utilizar a máquina.

- Antes de pôr o motor a funcionar, instale-se no banco do condutor.
- A utilização da máquina requer atenção. Para evitar qualquer perda de controlo:
 - Não conduza a máquina nas proximidades de bancos de areia, depressões, cursos de água ou outros perigos.
 - Reduza a velocidade ao efectuar curvas pronunciadas. Evite paragens e arranques bruscos.
 - Quando se aproximar de cruzamentos, dê sempre a prioridade a quem se apresentar pela direita.
 - Utilize os travões de serviço nas descidas, de modo a reduzir a velocidade de avanço e manter o controlo da máquina.
- Suba as unidades de corte quando conduzir a máquina de uma zona de trabalho para outra.
- Não toque no motor, panela de escape ou silenciador, quando o motor se encontrar em funcionamento, ou logo depois de o ter parado, pois tratam-se de áreas que se podem encontrar a uma temperatura susceptível de provocar queimaduras graves.
- Se o motor parar ou perder potência numa subida e não for possível atingir o cimo da mesma, não inverta a direcção da máquina. Recue lentamente e a direito ao descer o declive.
- Quando uma pessoa ou um animal surgir repentinamente na área de corte, pare imediatamente de cortar. Uma utilização descuidada, combinada com a inclinação do terreno, ricochetes ou resguardos colocados incorrectamente pode provocar ferimentos devido a objectos projectados. Não deverá retomar a operação até que a zona se encontre deserta.

Manutenção e armazenamento

- Certifique-se de que todas as ligações hidráulicas se encontram bem apertadas e em bom estado de conservação antes de colocar o sistema sob pressão.
- Afaste o corpo e as mãos de fugas ou bicos que projectem fluido hidráulico de alta pressão. Utilize papel ou cartão para encontrar fugas e não as mãos. O fluido hidráulico sob pressão pode penetrar na pele e provocar lesões graves. Em caso de penetração do fluido na pele, consulte imediatamente um médico.
- Antes de desligar ou executar qualquer tarefa no sistema hidráulico, deve retirar a pressão do sistema,

desligando o motor e fazendo baixar as unidades de corte e os acessórios.

- Verifique regularmente o aperto e o desgaste das tubagens de combustível. Aperte-as ou repare-as conforme necessário.
- Se for necessário colocar o motor em funcionamento para executar qualquer ajuste, deverá manter as mãos, pés, roupa e outras partes do corpo longe do motor e outras peças em movimento. Mantenha todas as pessoas longe da máquina.
- Para garantir a segurança e precisão do motor, solicite a um distribuidor Toro a verificação do regime máximo por intermédio de um conta-rotações. A velocidade máxima de regulação do motor deverá ser de 3000 RPM.
- Se for necessário efectuar reparações de vulto ou se alguma vez necessitar de assistência, entre em contacto com um distribuidor Toro autorizado.
- Utilize unicamente engates e peças sobressalentes aprovados pela Toro. A garantia poderá ser anulada se utilizar a máquina com acessórios ou engates não aprovados.

Nível de ruído

Modelo 30651 + 30645

Esta unidade apresenta um nível de potência acústica garantido de 104 dBA, que inclui um Valor de incerteza (K) de 2 dBA. O nível de potência acústica foi determinado de acordo com os procedimentos descritos na ISO 11094.

Modelo 30651 + 30646

Esta unidade apresenta um nível de potência acústica garantido de 105 dBA, que inclui um Valor de incerteza (K) de 2 dBA. O nível de potência acústica foi determinado de acordo com os procedimentos descritos na ISO 11094.

Nível de pressão sonora

Modelo 30651 + 30645

Esta unidade apresenta um nível de pressão sonora no ouvido do operador de 93 dBA, que inclui um Valor de incerteza (K) de 2 dBA. O nível de pressão acústica foi determinado de acordo com os procedimentos descritos na EN 836

Modelo 30651 + 30646

Esta unidade apresenta um nível de pressão sonora no ouvido do operador de 94 dBA, que inclui um Valor de

incerteza (K) de 2 dBA. O nível de pressão acústica foi determinado de acordo com os procedimentos descritos na EN 836.

Nível de vibração

Modelo 30651 + 30645

Mão-Braço

Nível de vibração medido na mão direita = 1,5 m/s²

Valor de incerteza (K) = 0,8 m/s²

Nível de vibração medido na mão esquerda = 1,0 m/s²

Valor de incerteza (K) = 0,5 m/s²

Os valores medidos foram determinados de acordo com os procedimentos descritos na EN 836.

Corpo

Nível de vibração medido = 0,5 m/s²

Valor de incerteza (K) = 0,3 m/s²

Os valores medidos foram determinados de acordo com os procedimentos descritos na EN 836.

Modelo 30651 + 30646

Mão-Braço

Nível de vibração medido na mão direita = 1,5 m/s²

Valor de incerteza (K) = 0,8 m/s²

Nível de vibração medido na mão esquerda = 1,0 m/s²

Valor de incerteza (K) = 0,5 m/s²

Os valores medidos foram determinados de acordo com os procedimentos descritos na EN 836.

Corpo

Nível de vibração medido = 0,5 m/s²

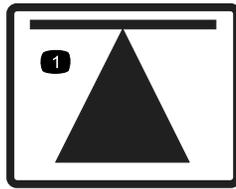
Valor de incerteza (K) = 0,3 m/s²

Os valores medidos foram determinados de acordo com os procedimentos descritos na EN 836.

Autocolantes de segurança e de instruções

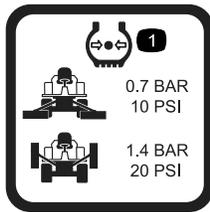


Os autocolantes de segurança e de instruções são facilmente visíveis e situam-se próximo das zonas de potencial perigo. Substitua todos os autocolantes danificados ou perdidos.



70-13-072

1. Ponto de suspensão



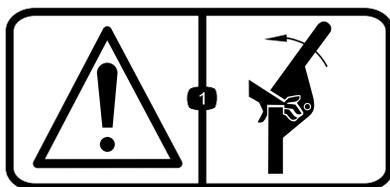
950832

1. Pressão dos pneus



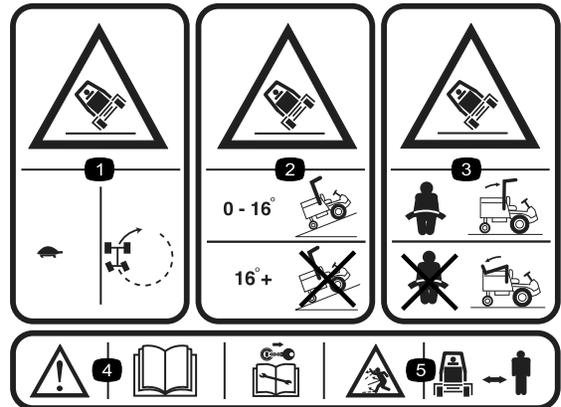
950889

1. Aviso—superfícies quentes.



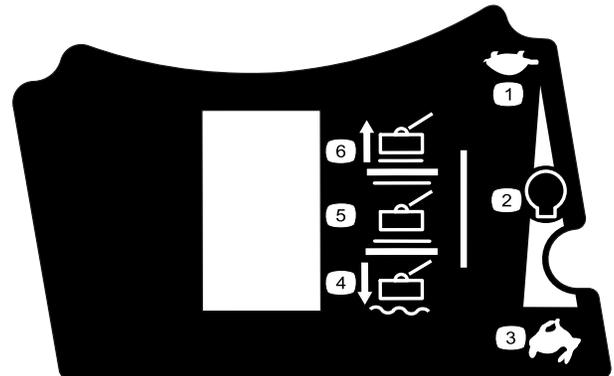
111-0773

1. Aviso—esmagamento de dedos, força aplicada lateralmente.



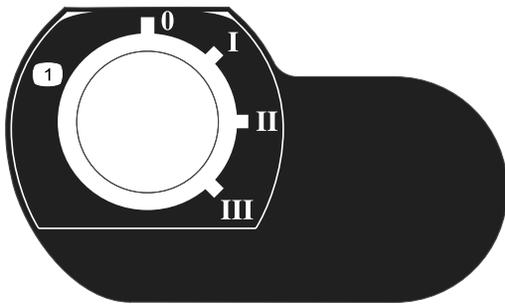
111-0936

1. Perigo de capotamento—abrande a máquina antes de virar.
2. Perigo de capotamento—operar em inclinações com menos de 16 graus, não utilizar em inclinações com mais de 16 graus.
3. Perigo de capotamento—utilize sempre um cinto de segurança quando estiver a utilizar um sistema anti-capotamento (ROPS), não use o cinto de segurança quando o ROPS estiver em baixo.
4. Aviso—leia o *Manual do utilizador*, retire a chave da ignição antes de efectuar qualquer manutenção.
5. Perigo de projecção de objectos – mantenha as pessoas afastadas da máquina.



111-5233

1. Lento
2. Velocidade do motor contínua variável
3. Rápido
4. Eleve as unidades de corte
5. Unidade de corte neutra
6. Coloque a unidade de corte na posição de flutuação acima do solo



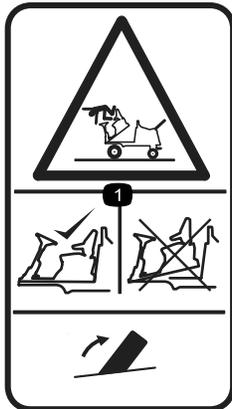
111-3344

1. Ignição



111-3562

1. Carregue no pedal para ajustar a inclinação do volante.



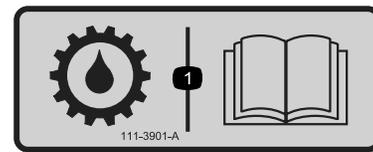
111-3566

1. Perigo de queda, esmagamento—certifique-se de que a patilha da plataforma está engatada antes da operação.



111-3567

1. Operação do pedal



111-3901

1. Óleo da transmissão - Leia o *Manual do utilizador* para obter mais informações.



111-3902

1. Aviso—perigo de corte das mãos, ventoinha.
2. Superfícies quentes - Leia o *Manual do utilizador* para obter mais informações.

Instalação

Peças soltas

Utilize a tabela abaixo para verificar se todas as peças foram enviadas.

Procedimento	Descrição	Quantidade	Utilização
1	Indicador de pressão dos pneus (não fornecido)	1	Verifique a pressão dos pneus.
2	Manual do utilizador Manual de utilização do motor Catálogo de peças Certificado CE	1 1 1 1	Leia o Manual do utilizador antes de utilizar a máquina.

Nota: Determine os lados direito e esquerdo da máquina a partir da posição normal de utilização.

1

Verificação da pressão dos pneus

Peças necessárias para este passo:

1	Indicador de pressão dos pneus (não fornecido)
---	--

Procedimento

Corrija a pressão de ar nos pneus traseiros e dianteiros. Consulte a tabela abaixo para obter a pressão correcta.

Importante: Mantenha sempre uma pressão correcta em todos os pneus, de modo a garantir um contacto correcto com a relva.

Pneus	Tipo de pneu	Pressões de pneus recomendadas		
		Condições da relva	Condições da estrada	Pressão máxima
Eixo dianteiro	Padrão de relva BKT 26 x 12,00 - 12	10 psi/0,7 bar	20 psi/1,4 bar	25 psi/1,7 bar
Eixo traseiro	Padrão de relva BKT 20 x 10,00 - 8 6	10 psi/0,7 bar	20 psi/1,4 bar	25 psi/1,7 bar

2

Ler o manual

Peças necessárias para este passo:

1	Manual do utilizador
1	Manual de utilização do motor
1	Catálogo de peças
1	Certificado CE

Procedimento

- Leia o *Manual do utilizador*.
- Guarde toda a documentação num local seguro para utilização futura.

Descrição geral do produto

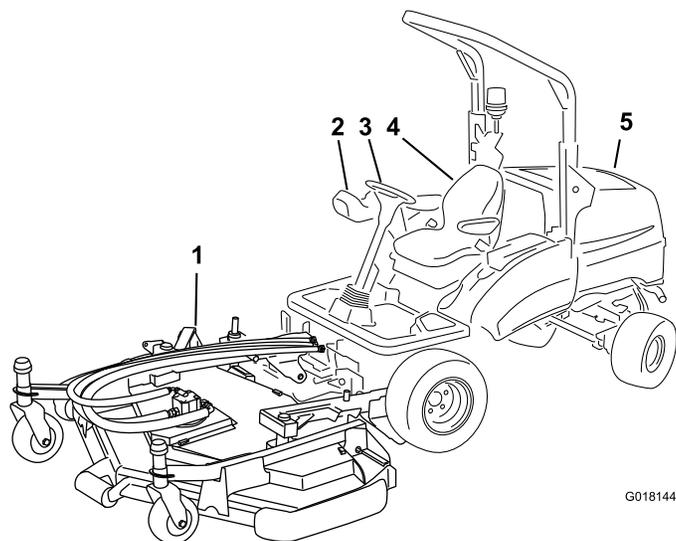


Figura 2

- 1. Unidade de corte
- 2. Braço de controlo
- 3. Volante
- 4. Banco do operador
- 5. Capot

Comandos

Componentes do painel de controlo

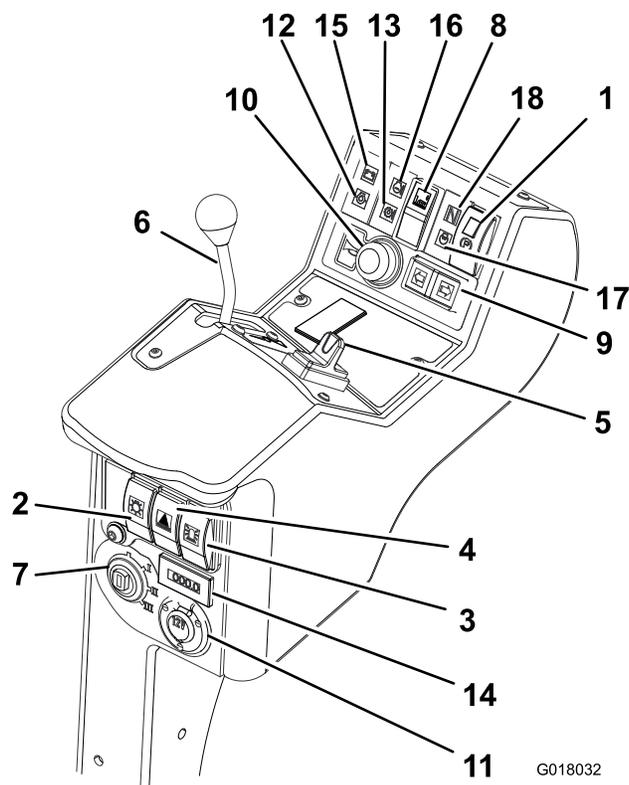


Figura 3

- 1. Interruptor do travão de estacionamento
- 2. Interruptor de luzes (fornecido com o kit de luzes)
- 3. Interruptor do sinal luminoso de aviso (fornecido com o kit do sinal luminoso)
- 4. Interruptor de aviso de perigo (fornecido com o kit de luzes)
- 5. Controlo da posição da unidade de corte
- 6. Alavanca de controlo do regulador
- 7. Ignição
- 8. Interruptor da transmissão da unidade de corte
- 9. Interruptor de indicador de direcção (fornecido com o kit de luzes)
- 10. Interruptor da buzina (fornecido com o kit de luzes)
- 11. Tomada auxiliar de 12 volts (fornecido com um kit de 12 V)
- 12. Indicador da pressão do óleo
- 13. Indicador de temperatura da transmissão
- 14. Contador de horas
- 15. Indicador de aviso da bateria
- 16. Indicador de aviso da temperatura do motor
- 17. Indicador das velas de incandescência
- 18. Indicador de neutro da transmissão

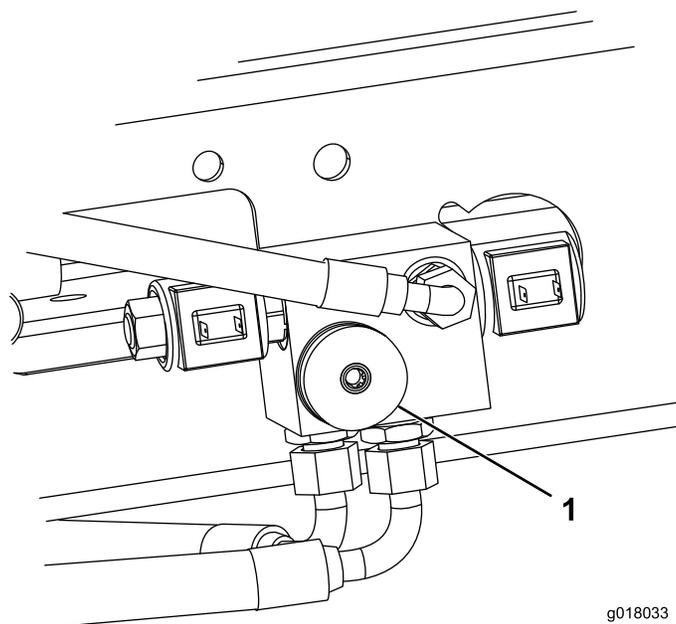


Figura 4

g018033

1. Controlo de transferência de peso

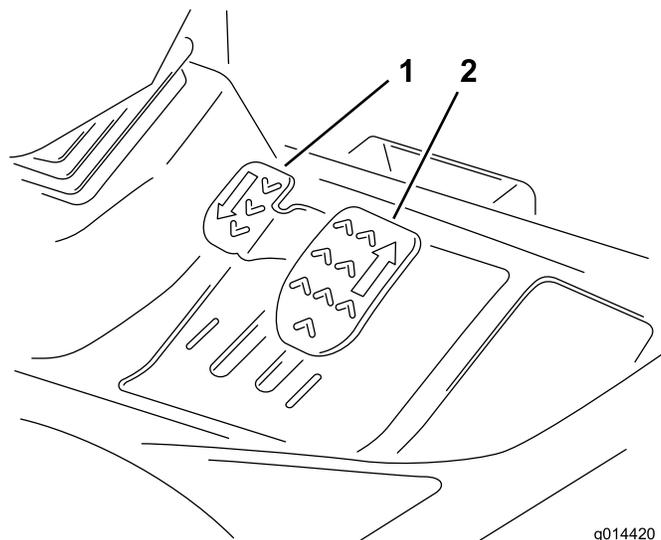


Figura 5

g014420

1. Pedal de marcha-atrás 2. Pedal de marcha para a frente

Sistema de travão

Travão de estacionamento

Mova o interruptor do travão de estacionamento para a posição da frente pressionando o pequeno botão de bloqueio e movendo o interruptor para a frente para engatar o travão de estacionamento (Figura 6).

Nota: Não opere o cortador com o travão de estacionamento engatado e não engate o travão de estacionamento enquanto o cortador está a trabalhar.

Esta luz acende quando o travão de estacionamento está engatado e a chave da ignição é rodada para a posição I.

⚠ AVISO

O travão de estacionamento opera apenas nas rodas frontais. Não estacione o cortador num declive.

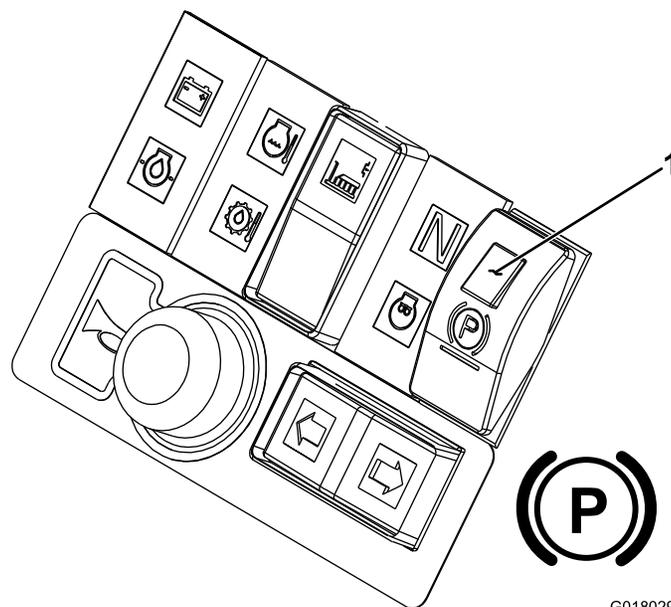


Figura 6

G018029

1. Travão de estacionamento

Travão de serviço

O travão de serviço é obtido através do sistema de transmissão hidráulica. Quando os pedais de marcha para a frente ou marcha-atrás são libertados no redutor de velocidade do motor, o travão de serviço fica efectivo e a velocidade de deslocação é automaticamente reduzida. Para aumentar o efeito do travão de serviço, empurre o pedal da transmissão para a posição neutral. O travão de serviço é efectivo apenas nas rodas frontais.

⚠ AVISO

O sistema de travão de serviço não mantém o cortador imóvel. Certifique-se SEMPRE de que o travão de estacionamento está engatado para estacionar o cortador de forma imóvel.

Travão de emergência

No caso de falha do travão de serviço, desligue a ignição para imobilizar o cortador.

⚠ AVISO

Tenha cuidado ao utilizar o travão de emergência. Permaneça sentado e segure no volante para evitar a projecção do cortador causada pela aplicação súbita dos travões nas rodas da frente quando se desloca.

Alavanca do regulador

Opere o controlo do regulador numa direcção para a frente para aumentar a velocidade do motor. Opere o controlo do regulador numa direcção para trás para diminuir a velocidade do motor (Figura 7).

Nota: A velocidade do motor dita a velocidade das outras funções, ou seja, deslocação, velocidade de rotação das lâminas de corte e velocidade de elevação da unidade de corte.

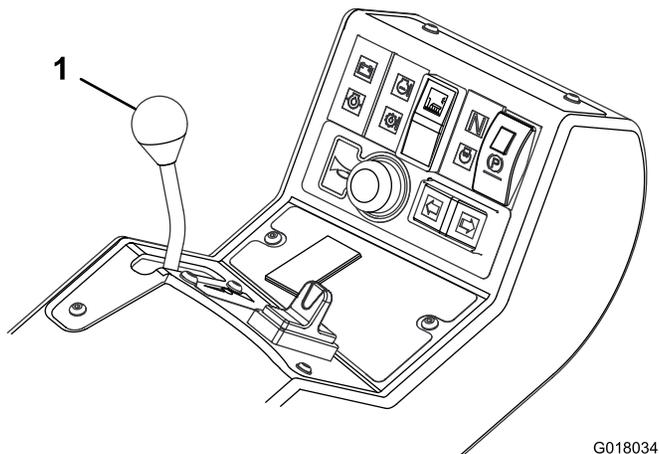


Figura 7

G018034

1. Alavanca do regulador

Deslocação

Deslocação para a frente: Pressione o pedal de deslocação para a frente para aumentar a velocidade de deslocação para a frente. Liberte o pedal para reduzir a velocidade (Figura 8).

Deslocação para trás: Pressione o pedal de deslocação para trás para aumentar a velocidade de deslocação para trás. Liberte o pedal para reduzir a velocidade (Figura 8).

Parar (Neutro): Liberte o pedal de deslocação para a frente ou para trás.

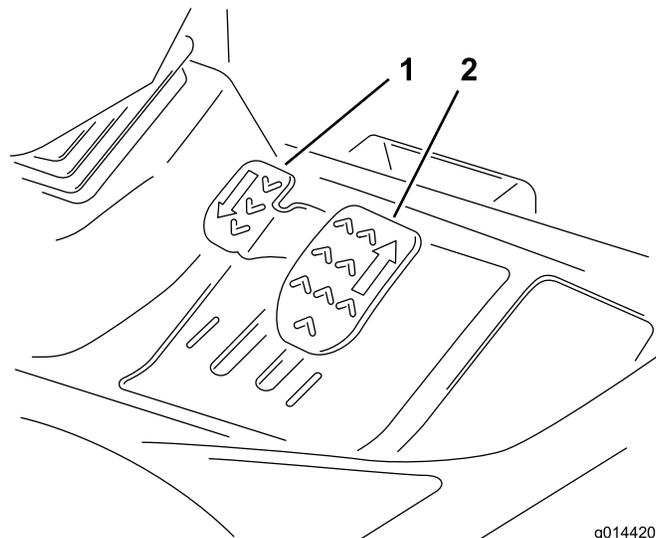


Figura 8

g014420

1. Pedal de marcha-atrás
2. Pedal de marcha para a frente

Interruptor da transmissão da unidade de corte

Coloque sempre o interruptor da transmissão da unidade de corte na posição **Off** ao deslocar-se entre áreas de trabalho.

Coluna de direcção ajustável

⚠ AVISO

Nunca opere o cortador sem antes verificar se o mecanismo adaptador da coluna da direcção está em boas condições de funcionamento e se, uma vez ajustado e bloqueado, o volante permanece em posição de forma segura.

O ajuste do volante e coluna da direcção só deve ser realizado quando o cortador se encontra imóvel com o travão de estacionamento engatado.

1. Para inclinar o volante, pressione o pedal para baixo.
2. Posicione a torre da direcção para a posição mais confortável e liberte o pedal (Figura 9).



G014549

Figura 9

Banco do operador

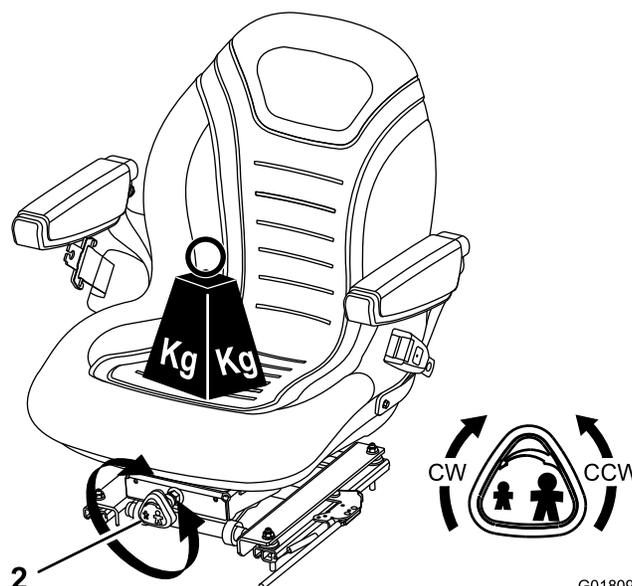
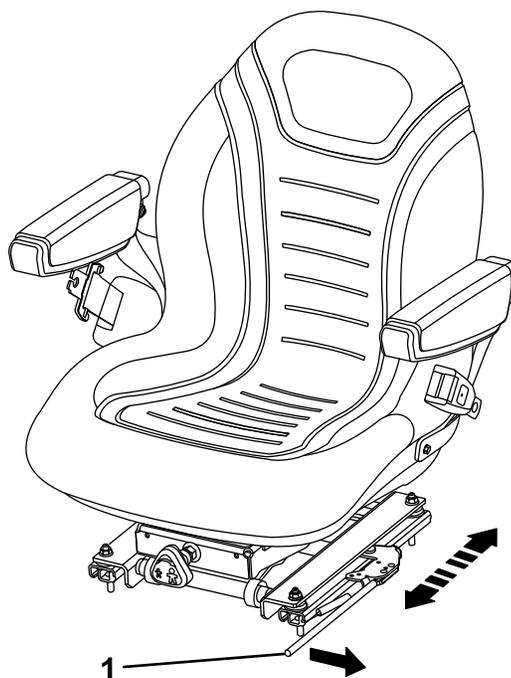
⚠ AVISO

Nunca opere o cortador sem antes verificar se os mecanismos do banco do operador estão em boas condições de funcionamento e se, uma vez ajustado e bloqueado, o banco permanece em posição de forma segura.

O ajuste dos mecanismos do banco só deve ser realizado quando o cortador se encontra imóvel com o travão de estacionamento engatado.

Ajuste para a frente e para trás: A alavanca de ajuste do banco permite-lhe ajustar o banco para a frente e para trás (Figura 10).

Ajuste do peso do operador: Rode o manípulo no sentido dos ponteiros do relógio, como indicado, para aumentar a rigidez da suspensão e no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para diminuir (Figura 10).



G018093

Figura 10

1. Alavanca de ajuste do banco
2. Manípulo de peso do operador

Sistemas de advertência

Luz de aviso de sobreaquecimento do líquido de arrefecimento do motor

A luz de aviso do líquido de arrefecimento do motor acende e a buzina é actuada (Figura 11).

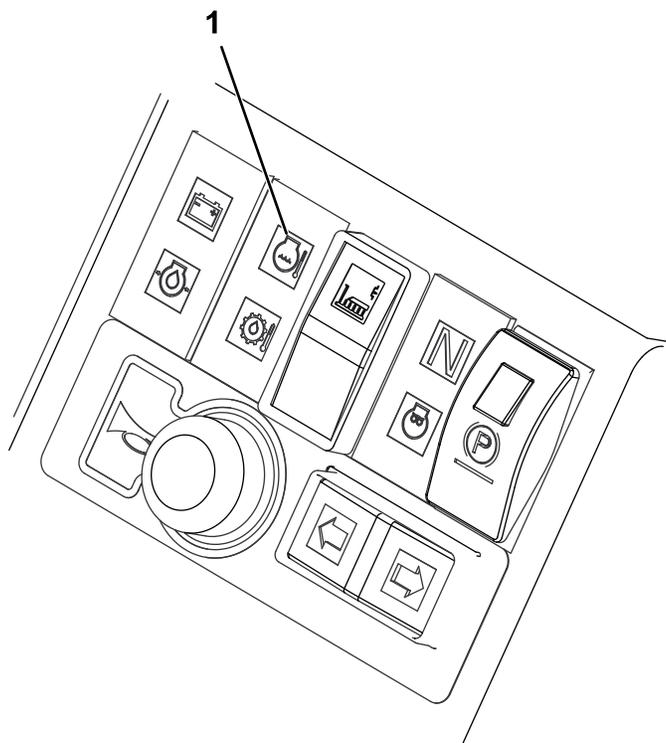


Figura 11

G018035

1. Luz de aviso de sobreaquecimento do líquido de arrefecimento do motor

Luz de aviso de sobreaquecimento do óleo hidráulico

A luz de aviso de sobreaquecimento do óleo hidráulico acende quando ocorre sobreaquecimento e a buzina é actuada quando o óleo hidráulico no reservatório excede 95 graus C (203 graus F) (Figura 12).

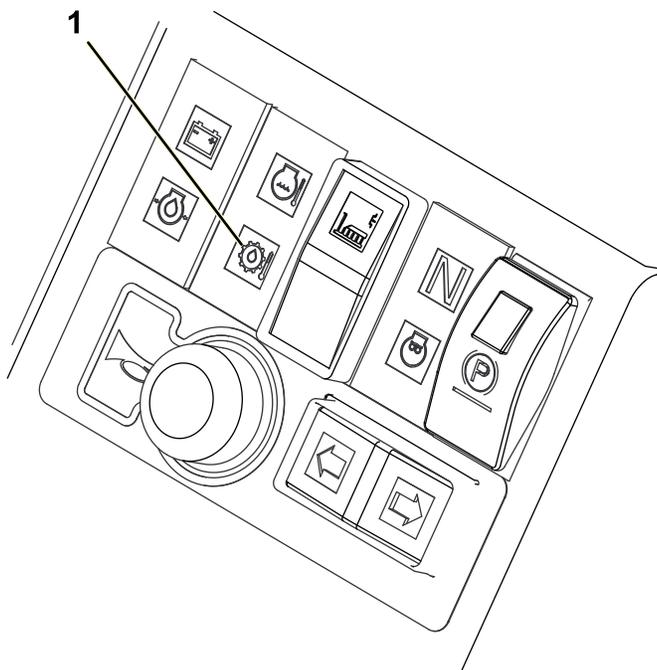


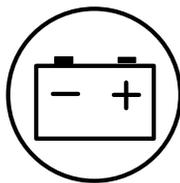
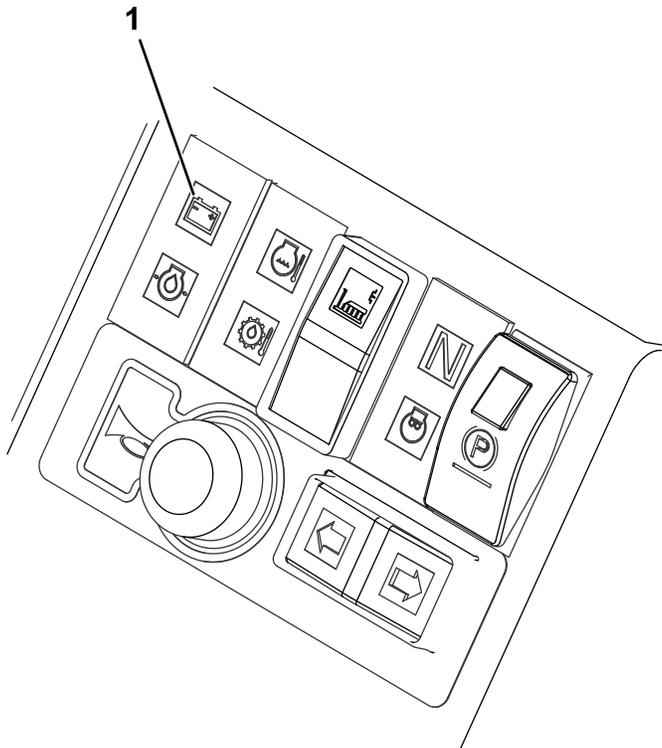
Figura 12

G018036

1. Luz de aviso de sobreaquecimento do óleo hidráulico

Luz de aviso de carga da bateria fraca

A luz de aviso de carga da bateria fraca acende quando ocorre uma fraca carga da bateria (Figura 13).



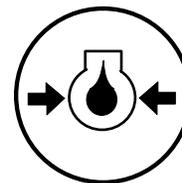
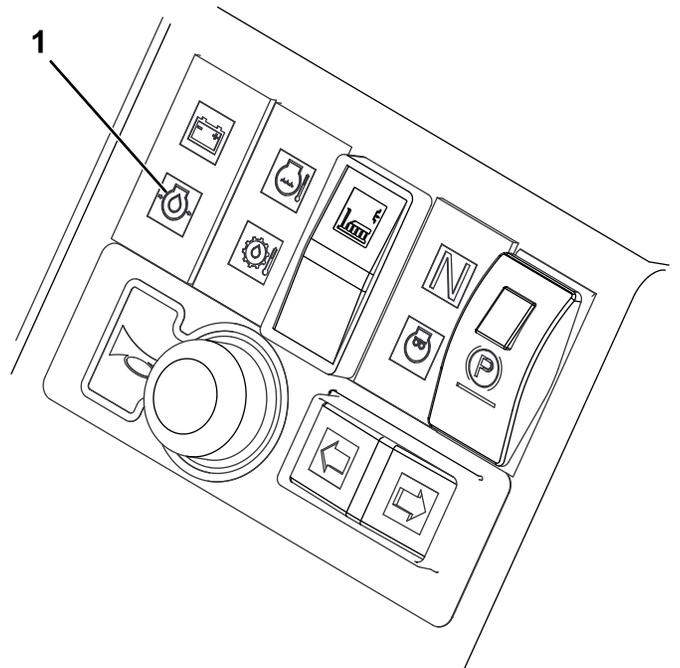
G018037

Figura 13

1. Luz de aviso de carga da bateria fraca

Luz de aviso da pressão baixa do óleo do motor

A luz de aviso da pressão baixa do óleo do motor acende quando a pressão de óleo é demasiado baixa (Figura 14).



G018081

Figura 14

1. Luz de aviso da pressão baixa do óleo do motor

Chave de ignição

0 = Motor desligado
I = Motor ligado/Auxiliar ligado.
II = Pré-aquecimento do motor
III = arranque do motor.

⚠ AVISO

Retire sempre a chave da ignição quando o cortador não estiver a ser utilizado.

Importante: Instale sempre a capa protectora quando a chave da ignição for removida para evitar a entrada de sujidade e humidade e danos no mecanismo.

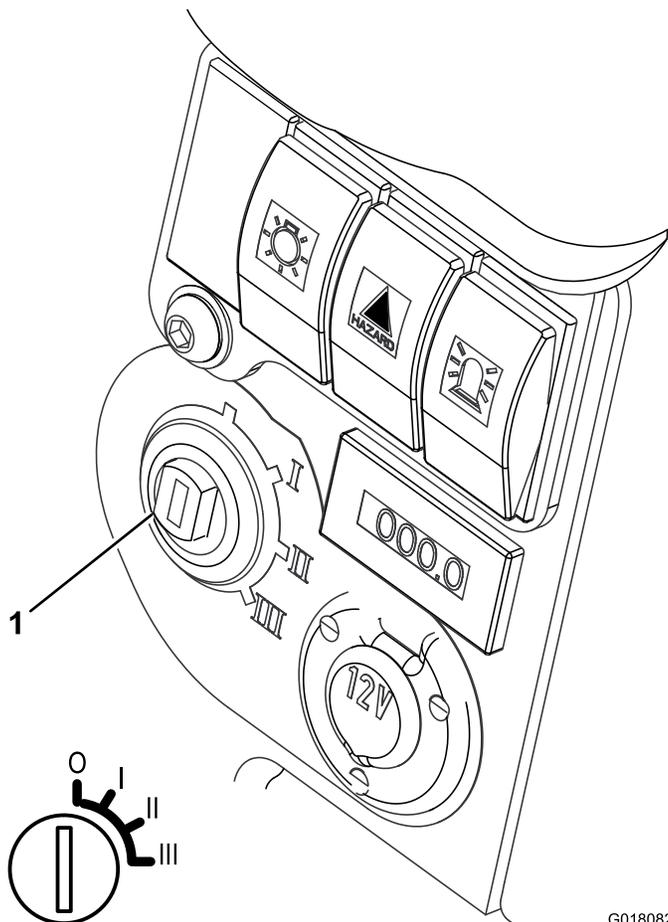


Figura 15

1. Ignição

Luz indicadora de pré-aquecimento do motor

Rode a chave da ignição para a posição **II**. A luz indicadora de pré-aquecimento do motor acende e aquece a vela (Figura 16).

Importante: Tentar ligar um motor frio antes do pré-aquecimento pode causar desgaste desnecessário à bateria.

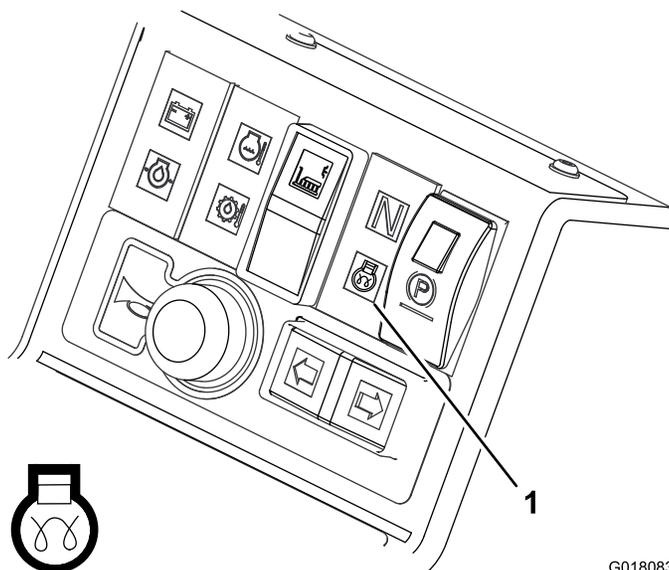


Figura 16

1. Luz indicadora de pré-aquecimento do motor

Indicador de combustível

O indicador de combustível mostra a quantidade de combustível no depósito (Figura 17).



Figura 17

Contador de horas

O Contador de horas permite-lhe visualizar o número total de horas de funcionamento da máquina (Figura 18).

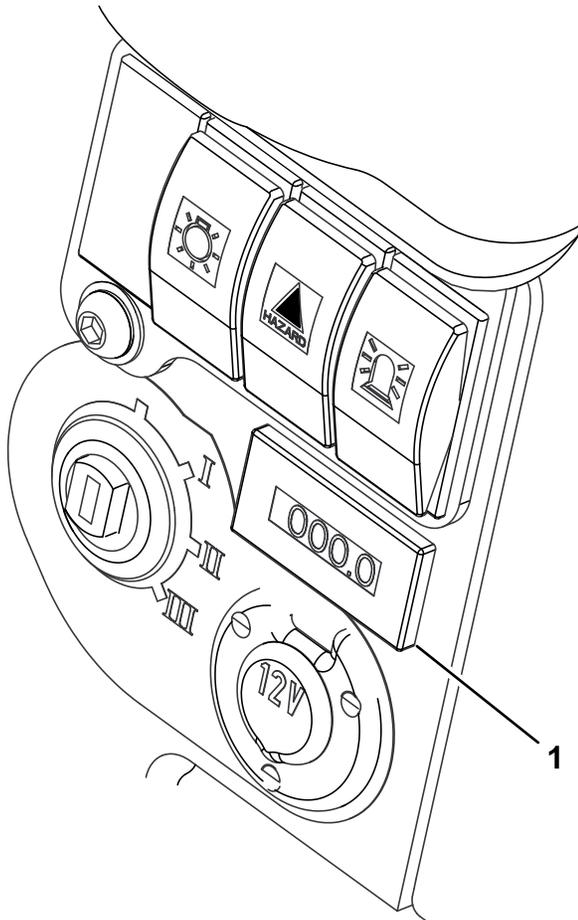


Figura 18

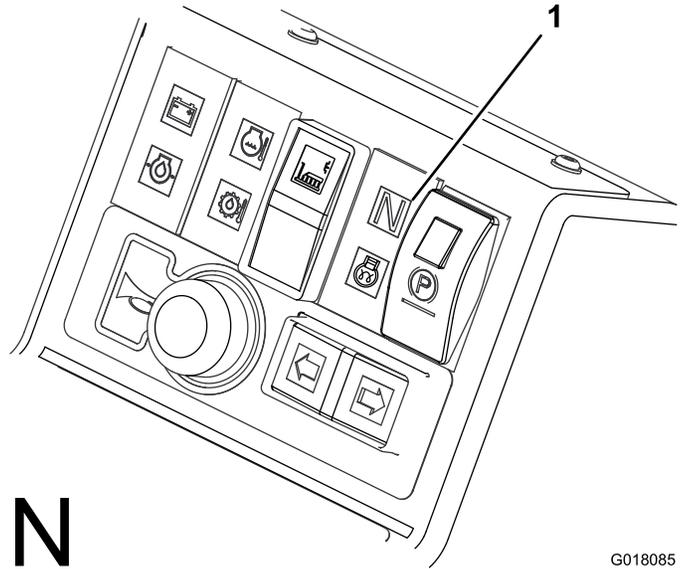
G018084

1. Contador de horas

Luz indicadora de neutro da transmissão

Esta luz acende quando o pedal de controlo da deslocação está na posição de neutro e a ignição é rodada para a posição I (Figura 19).

Nota: O travão de estacionamento tem de estar engatado para que a luz indicadora de neutro da transmissão acenda.



N

Figura 19

G018085

1. Luz indicadora de neutro da transmissão

Especificações

Nota: As especificações e o desenho do produto estão sujeitos a alterações sem aviso prévio.

Largura	1490 mm
Comprimento	2410 mm
Altura	1681 mm com R.O.P.S. dobrado 2360 mm com R.O.P.S. na posição de funcionamento vertical
Peso (sem unidades de corte)	880 kg
Capacidade do depósito de combustível	45,7 litros
Velocidade máxima para a frente	25 km/h
Velocidade máxima de marcha-atrás	12,5 km/h
Capacidade do sistema hidráulico	32 litros

Engates/acessórios

Existe disponível uma selecção de engates e acessórios aprovados Toro para utilização com a máquina, para melhorar e expandir as suas capacidades. Contacte o Serviço ou representante de assistência autorizado.

Funcionamento

Nota: Determine os lados direito e esquerdo da máquina a partir da posição normal de utilização.

⚠ CUIDADO

Se deixar a chave na ignição, alguém pode ligar acidentalmente o motor e feri-lo, a si ou às pessoas que se encontrarem próximo da máquina.

Baixe as unidades de corte até ao solo, aplique o travão de mão e retire a chave do interruptor da ignição antes de fazer manutenção ou ajustes na máquina.

Verificação do nível de óleo do motor

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

O motor já é enviado com óleo no cárter; no entanto, o nível de óleo deverá ser verificado antes e depois de ligar o motor pela primeira vez.

A capacidade do cárter é de cerca de 6 l com o filtro.

Utilize óleo de motor de alta qualidade que satisfaça as seguintes especificações:

- Nível de classificação API necessário: CH-4, CI-4 ou superior
- Óleo preferido: SAE 15W-40 (acima de -17°C)
- Óleo alternativo: SAE 10W-30 ou 5W-30 (todas as temperaturas)

O óleo Toro Premium Engine encontra-se disponível no seu distribuidor, na viscosidade 15W-40 ou 10W-30.

Nota: A melhor altura para verificar o nível de óleo do motor será quando o motor estiver frio antes do dia de trabalho começar. Se já tiver funcionado, espere 10 minutos até o óleo voltar para o reservatório e verifique depois. Se o nível de óleo estiver exactamente na marca ou abaixo da marca **add** (adicionar) na vareta, adicione óleo até o nível atingir a marca **full** (cheio). **NÃO ENCHA DEMASIADO.** Se o nível de óleo se encontrar entre as marcas **full** (cheio) e **add** (adicionar), não é necessário adicionar óleo.

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada, pare o motor, aplique o travão de mão e retire a chave da ignição.
2. Abra o capot.
3. Retire a vareta, limpe-a e volte a colocá-la (Figura 21).

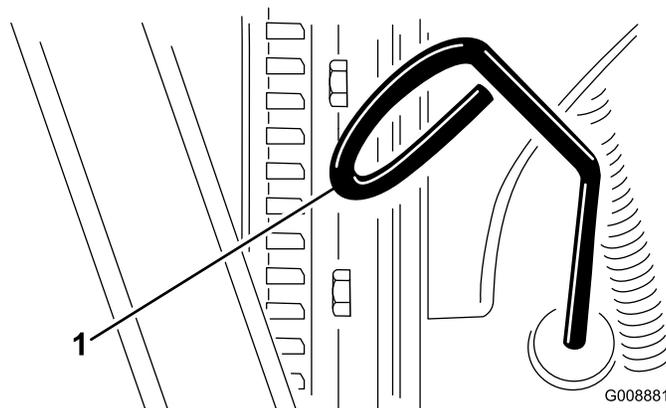


Figura 21

1. Vareta

4. Retire a vareta e verifique o nível de óleo na vareta. O nível de óleo deverá atingir a marca Full (Cheio).
5. Se o nível de óleo se encontrar abaixo da marca Full (Cheio) da vareta, retire o tampão de enchimento (Figura 22) e adicione óleo até que o nível atinja a marca Full. **Não encha demasiado.**

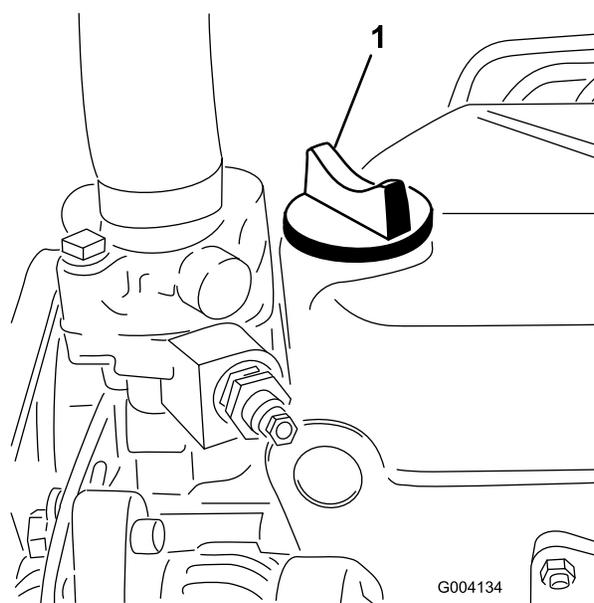


Figura 22

1. Tampão de enchimento de óleo

6. Volte a montar a tampa e feche o capot.

Verificação do sistema de arrefecimento

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

⚠ CUIDADO

Se o motor esteve em funcionamento, o líquido de arrefecimento pressurizado e quente pode derramar-se e provocar queimaduras.

- Deixe o motor arrefecer antes de abrir a tampa do radiador.
- Não abra o tampão do radiador quando o motor estiver a funcionar.
- Use um trapo quando abrir o tampão do radiador, fazendo-o lentamente para permitir a saída do vapor.

O sistema de arrefecimento está cheio com uma solução de 50/50 de água e anti-congelante etileno glicol.

1. Remova diariamente os detritos do painel, do arrefecedor do óleo e da parte da frente do radiador; efectue essa operação com maior frequência em condições de trabalho mais poeirentas ou de maior sujidade. Consulte a secção em Retirar Resíduos do Sistema de Arrefecimento em Manutenção.
2. Retire a tampa do radiador.
3. O nível do líquido de arrefecimento tem de estar 30 mm - 40 mm abaixo da parte superior do tubo de enchimento.

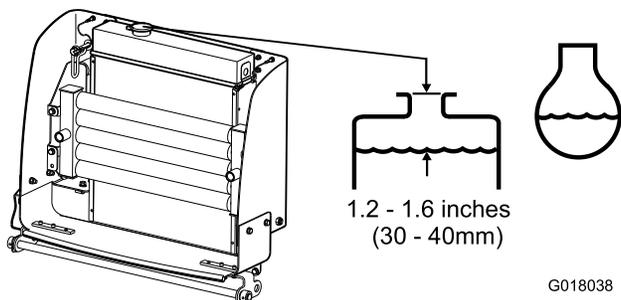


Figura 23

Abastecimento de combustível

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

Use apenas gasóleo limpo com baixo conteúdo (<501 ppm) ou ultra baixo conteúdo (<15 ppm) de

enxofre. A classificação mínima de cetane deve ser 40. Adquirir combustível em quantidades que possam ser usadas no prazo de 180 dias para assegurar a pureza do combustível.

Capacidade do depósito de combustível 45,7 litros

Utilize gasóleo de Verão (N.º 2-D) a temperaturas superiores a -7° C e gasóleo de Inverno (N.º 1-D ou mistura N.º 1-D/2-D) abaixo de -7° C. A utilização de gasóleo de Inverno a temperaturas inferiores significa um ponto de inflamação e características de fluxo frio que facilitam o arranque e reduzem a obstrução do filtro de combustível.

A utilização de gasóleo de Verão acima de -7° C contribui para uma maior duração da bomba de combustível e maior potência quando comparado com o gasóleo de Inverno.

Importante: Não utilize querosene nem gasolina em vez de gasóleo. Este produto é adequado a utilização com biodiesel até B7. A não observação desta precaução danifica o motor.

⚠ AVISO

O combustível pode ser prejudicial ou mesmo fatal quando ingerido. A exposição prolongada a vapores pode provocar lesões graves ou doenças.

- Evite inalar vapores durante muito tempo.
- Mantenha a cara afastada do bico e do depósito de combustível ou da abertura do condicionador.
- Mantenha o combustível afastado dos olhos e da pele.

⚠ PERIGO

Em determinadas circunstâncias, o combustível é extremamente inflamável e explosivo. Um incêndio ou explosão provocado(a) por combustível pode resultar em queimaduras e danos materiais.

- Encha o depósito de combustível no exterior, num espaço aberto, quando o motor estiver frio. Limpe todo o combustível derramado.
- Nunca encha o depósito de combustível num atrelado fechado.
- Não fume quando se encontrar próximo de combustível e mantenha-se afastado de todas as fontes de chama ou faíscas que possam inflamar os vapores existentes nesse meio.
- Guarde a gasolina num recipiente aprovado e mantenha-a longe do alcance das crianças. Nunca adquira mais do que o combustível necessário para 30 dias.
- Não utilize a máquina sem que todos os componentes do sistema de escape estejam correctamente montados e em boas condições de funcionamento.

⚠ PERIGO

Em determinadas condições durante o abastecimento, pode ser libertada electricidade estática que provoca uma faísca que pode inflamar os vapores do combustível. Um incêndio ou explosão provocado(a) por combustível pode resultar em queimaduras e danos materiais.

- Coloque sempre os recipientes de combustível no chão, longe do veículo, antes de os encher.
- Não encha os recipientes de combustível no interior de uma carrinha, outro veículo ou um atrelado, porque os revestimentos do interior ou a cobertura de plástico da carrinha podem isolar o recipiente e abrandar a perda de energia estática do mesmo.
- Sempre que possível, retire a máquina do veículo ou do atrelado e encha o depósito da máquina com as respectivas rodas no chão.
- Se tal não for possível, abasteça a máquina no veículo ou no atrelado a partir de um recipiente portátil e não do bico de abastecimento normal.
- Se for necessário utilizar um bico de abastecimento, mantenha-o em contacto permanente com o anel exterior do depósito de combustível ou com a abertura do recipiente até concluir a operação.

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada.
2. Utilize um pano limpo para limpar a zona em redor da tampa do depósito de combustível.
3. Retire a tampa do depósito de combustível.
4. Encha o depósito até que o nível do gasóleo atinja a parte inferior do tubo de enchimento.
5. Aperte novamente a tampa no depósito de combustível após o seu enchimento.

Nota: Se for possível, encha o depósito de combustível após cada utilização. Isto minimiza uma eventual formação de condensação dentro do depósito de combustível.

Verificação do fluido hidráulico

O reservatório da máquina é enchido na fábrica com aproximadamente 32 litros de fluido hidráulico de grande qualidade. Verifique o nível de fluido hidráulico antes de ligar o motor pela primeira vez e diariamente, a partir daí. O fluido de substituição recomendado é o seguinte:

Fluido hidráulico Toro Premium All Season (disponível em recipientes de 19 l ou tambores de 208 l. Consulte o catálogo das peças ou o distribuidor Toro para saber quais são os números das peças.)

Outros fluidos: Se não estiver disponível fluido Toro, pode utilizar outros fluidos desde que satisfaçam todas as seguintes propriedades de material e especificações industriais. Não recomendamos a utilização de fluido sintético. Consulte o seu distribuidor de lubrificantes para identificar um produto satisfatório. Nota: A Toro não assume a responsabilidade por danos causados devido ao uso de substitutos inadequados, pelo que recomendamos a utilização exclusiva de produtos de fabricantes com boa reputação no mercado.

Fluido hidráulico anti-desgaste com índice de viscosidade elevada/ponto de escoamento baixo, ISO VG 46

Propriedades do material:

Viscosidade, ASTM D445 cSt @ 40°C 44 até 48
cSt @ 100°C 7.9 até 8.5

Índice de viscosidade ASTM D2270 140 para 160

Ponto de escoamento, ASTM D97 -37°C até -45°C

Especificações industriais:

Vickers I-286-S (nível de qualidade), Vickers M-2950-S (nível de qualidade), Denison HF-0

Nota: A maioria dos fluidos são incolores, o que dificulta a detecção de fugas. Encontra-se à sua disposição um aditivo vermelho para o óleo do sistema hidráulico, em recipientes de 20 ml. Um recipiente é

suficiente para 15 a 22 l de óleo hidráulico. Encomende a peça nº 44-2500 no seu distribuidor Toro.

Fluido hidráulico biodegradável – Mobil 224H

Fluido hidráulico biodegradável da Toro (Disponível em recipientes de 19 l e tambores de 208 l. Consulte o catálogo das peças ou o distribuidor Toro para saber quais são os números das peças.)

Fluido alternativo: Mobil EAL 224H

Nota: Trata-se de um óleo biodegradável à base de óleo vegetal, testado e aprovado pela Toro para este modelo. Este fluido não é tão resistente às temperaturas elevadas como o fluido standard, por isso certifique-se de que cumpre os intervalos de mudança de fluido recomendados para este fluido. A contaminação por fluidos hidráulicos de base mineral poderão alterar a biodegradabilidade e a toxicidade do óleo. Quando substituir um fluido standard por um fluido biodegradável, certifique-se de que cumpre os procedimentos de lavagem correctos. Se necessitar de informações detalhadas, contacte o distribuidor local Toro.

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada, baixe as unidades de corte e desligue o motor.
2. Verifique o indicador de nível no lado do depósito. O nível tem de estar na marca superior.
3. Se for necessário óleo hidráulico, limpe a área em redor da tampa do depósito hidráulico (Figura 24). Retire a tampa do depósito.

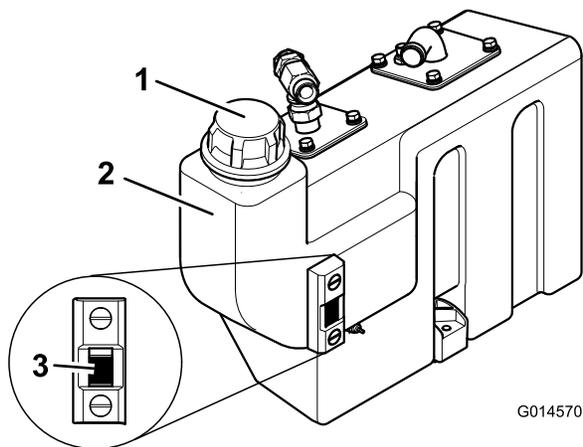


Figura 24

- | | |
|---------------------------------|-----------------------|
| 1. Tampa do depósito hidráulico | 3. Indicador de nível |
| 2. Depósito de óleo | |
-
4. Retire a tampa e encha o depósito até à marca superior no indicador de nível. Não encha demasiado.
 5. Coloque a tampa no depósito

Verificar o aperto das porcas de roda

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

Aperte as porcas das rodas a 200 Nm no eixo frontal e a 54 Nm no eixo traseiro.

⚠ AVISO

A não observância de um binário de aperto adequado das porcas das rodas pode dar origem a lesões.

Mecanismo de fecho da plataforma do operador

Não opere o cortador sem verificar primeiro que o mecanismo de fecho da plataforma do operador está completamente engatado e em boas condições de funcionamento.

⚠ AVISO

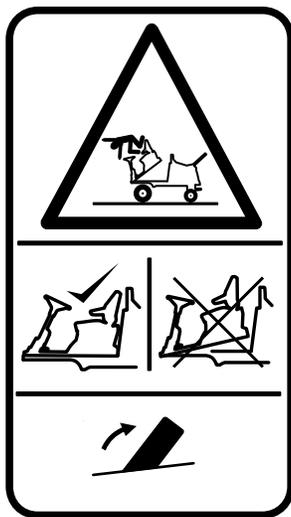
Nunca opere o cortador sem verificar primeiro que o mecanismo de fecho da plataforma do operador está completamente engatado e em boas condições de funcionamento.

Libertar a plataforma

1. Mova o manípulo de fecho de bloqueio em direcção à parte frontal do cortador até que o fecho claramente encaixe na barra de bloqueio.
2. Elevar a plataforma. A mola a gás vai ajudar.

Fixar a plataforma

1. Baixe, cuidadosamente, a plataforma. A mola a gás vai ajudar.
2. Mova o manípulo de fecho de bloqueio em direcção à parte frontal do cortador à medida que a plataforma se aproxima da posição totalmente descida. Isto vai assegurar que o fecho engata claramente na barra de bloqueio.
3. Desça completamente a plataforma e mova o manípulo de bloqueio em direcção à traseira do cortador até que o fecho engate completamente na barra de bloqueio.



G014422

Figura 25

Controlo da presença do operador

Nota: O motor vai desligar se o operador sair do banco sem engatar o travão de estacionamento.

Bloqueio do arranque do motor: O motor só pode ser ligado quando o pedal de deslocação para a frente/para trás se encontra na posição **NEUTRAL**, a unidade de corte se encontra na posição **OFF** e o travão de estacionamento está engatado. Quando estas circunstâncias são satisfeitas, os interruptores são activados permitindo que o motor seja ligado.

Bloqueio de funcionamento do motor: Assim que o motor é ligado, o operador tem de estar sentado antes de libertar o travão de estacionamento para que o motor continue a trabalhar.

Bloqueio da transmissão da unidade de corte: A transmissão das unidades de corte só é possível quando o operador está sentado. Se o operador se levantar durante um período superior a um segundo, é activado um interruptor e a transmissão para a unidade de corte é, automaticamente, desactivada. Para activar a transmissão para a unidade de corte, o operador tem de regressar ao banco e, em seguida, operar o interruptor da transmissão da unidade de corte para a posição **OFF** antes de o mover para a posição **ON**. Se o operador se levantar do banco por breves momentos durante o trabalho normal, a transmissão para a unidade de corte não é afectada.

O motor só pode ser ligado com o interruptor da transmissão da unidade de corte na posição **OFF**.

⚠ AVISO

Não opere o cortador se os controlos de presença do operador estiverem avariados de qualquer forma. Substitua *sempre* as peças defeituosas e verifique se funcionam correctamente antes de operar o cortador.

⚠ CUIDADO

A máquina poderá arrancar inesperadamente se os interruptores de segurança se encontrarem desligados ou danificados e provocar lesões.

- Não desactive os dispositivos de segurança.
- Verifique o funcionamento dos interruptores diariamente e substitua todos os interruptores danificados antes de utilizar a máquina.

Ligar e desligar o motor

Importante: Deve purgar o sistema de combustível antes de por o motor a trabalhar se estiver a ligar o motor pela primeira vez, se o motor tiver parado devido a falta de combustível ou se tiver efectuado manutenção no sistema de combustível; consulte Purgar o sistema de combustível.

⚠ AVISO

Antes de colocar o motor em funcionamento, verifique se:

- leu e compreendeu a secção de precauções de segurança deste manual.
- não há pessoas na área.
- a transmissão da unidade de corte está desactivada.
- o travão de mão está engatado.
- os pedais do controlo de deslocação estão em neutral.

Importante: Esta máquina está equipada com um bloqueio de arranque de motor, consulte **CONTROLOS DE PRESENÇA DO OPERADOR**.

Ligar um motor a frio

1. Sente-se no banco, mantenha o pé afastado dos pedais de tracção de forma a que esteja em Neutral, engate o travão de estacionamento e regule o acelerador para 70 por cento da posição de aceleração total.

- Rode a chave da ignição para a posição **I** e verifique se as luzes de aviso de pressão do óleo do motor e da carga da bateria acendem.
- Rode a chave da ignição para a posição de pré-aquecimento **II** de forma a que a luz de pré-aquecimento fique acesa. Mantenha-a durante 5 segundos para aquecer as velas.

- Após pré-aquecer as velas, rode a chave para a posição **III** e mantenha-a aí para ligar o motor.

O motor de arranque não deve funcionar durante mais de 15 segundos. Liberte a chave de ignição para regressar para a posição **I** quando o motor arrancar.

- Ponha o motor a trabalhar a uma velocidade de ralenti baixa até aquecer.

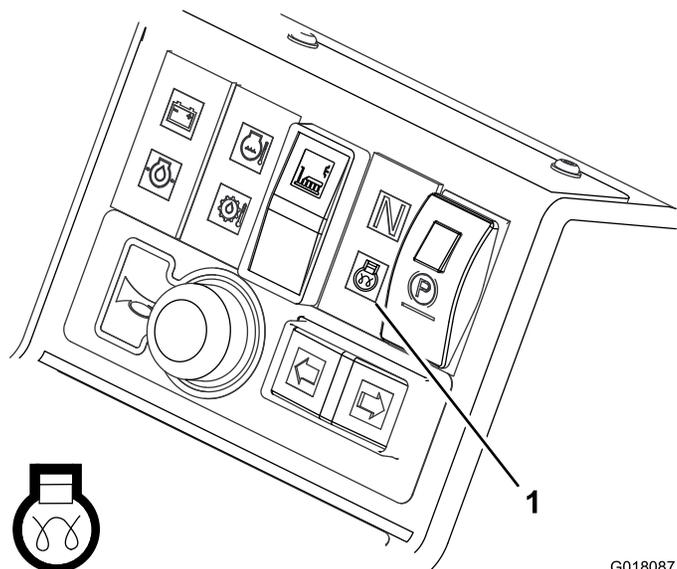


Figura 26

G018087

- Luz indicadora de pré-aquecimento do motor

⚠ AVISO

Quando o motor estiver a funcionar, todas as luzes de aviso devem estar apagadas. Se uma luz de aviso acender, desligue o motor imediatamente e solucione a falha antes de voltar a ligar.

Ligar um motor quente

- Sente-se no banco, mantenha o pé afastado do pedal de tracção de forma a que esteja em Neutral, engate o travão de estacionamento e regule o acelerador para 70 por cento da posição de aceleração total.
- Rode a chave da ignição para a posição **I** e verifique se as luzes de aviso de pressão do óleo do motor e da carga da bateria acendem.
- Rode a chave de ignição para a posição de arranque **III** e mantenha-a aí para ligar o motor.

O motor de arranque não deve funcionar durante mais de 15 segundos. Liberte a chave de ignição para regressar para a posição **I** quando o motor arrancar.

- Ponha o motor a trabalhar a uma velocidade de ralenti baixa até aquecer.

Parar o motor

- Desloque todos os controlos para a posição de Ponto morto, aplique o travão de estacionamento, desloque o acelerador para a posição de ralenti baixo e deixe o motor atingir a velocidade de ralenti baixo.

Importante: Deixe o motor a funcionar ao ralenti durante 5 minutos antes de o desligar, depois de uma operação com a carga total. O não cumprimento deste procedimento pode provocar avarias num motor turbo.

- Mantenha o motor nesta velocidade durante 5 minutos.
- Rode a chave da ignição para a posição **0**.

Se o motor não parar quando a chave da ignição for rodada para **0**, opere a alavanca de paragem do motor na direcção para a frente (Figura 27).

⚠ AVISO

Mantenha as mãos afastadas de objectos em movimento e peças quentes do motor enquanto o motor estiver a funcionar.

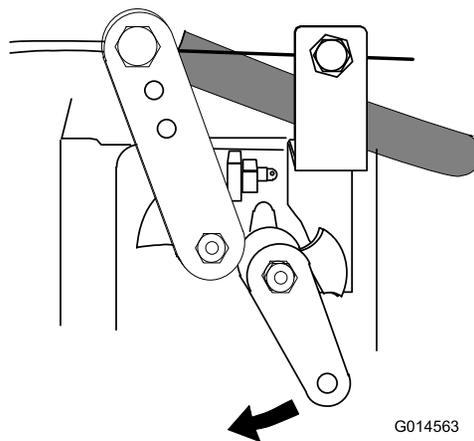


Figura 27

G014563

Controlo da posição da unidade de corte

A unidade de corte pode ser elevada ou descida utilizando o interruptor de controlo de elevação.

1. Para descer a unidade de corte, opere o interruptor de controlo de elevação numa direcção descendente e liberte.

A unidade de corte está agora no modo 'float' (flutuante) e seguirá os contornos do terreno.

2. Para elevar a unidade de corte, opere o interruptor de controlo de elevação numa direcção ascendente e mantenha.
3. Liberte o interruptor de controlo de elevação quando a unidade de corte estiver na altura necessária.

O interruptor de controlo regressa, automaticamente, para a posição neutral e os braços são, hidraulicamente, bloqueados na posição.

Engatar a transmissão da unidade de corte

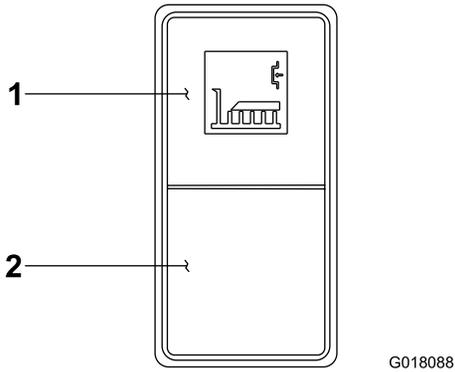


Figura 28

1. On (Ligado)
2. Off (Desligado)

A transmissão da unidade de corte só pode ser engatada quando o operador estiver correctamente sentado, consulte o Interruptor da presença do operador no banco (página 46).

Engate da transmissão da unidade de corte:

Pressione a parte superior do interruptor da transmissão da unidade de corte para a posição para a frente.

Desengate da transmissão da unidade de corte:

Pressione a parte inferior do interruptor da transmissão da unidade de corte para a posição para trás.

Utilizar a transferência de peso/ajuda à tracção

É fornecido um sistema de transferência de peso hidráulico variável para melhorar a tracção dos pneus na superfície da relva - ajuda à tracção.

A pressão hidráulica no sistema de elevação da unidade de corte oferece uma força de elevação que reduz o peso da unidade de corte no solo e transfere o peso como força descendente para os pneus do cortador. Esta acção é conhecida como transferência de peso.

Para engatar a transferência de peso: A quantidade de peso transferido pode ser alterado para se adequar às condições de operação rodando o volante de transferência de peso da seguinte forma:

1. Desenrosque a porca de bloqueio da válvula 1/2 volta no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio e mantenha.
2. Rode o volante da válvula.
 - Rode no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para reduzir a transferência de peso.
 - No sentido dos ponteiros do relógio para aumentar a transferência de peso.
3. Aperte a porca.

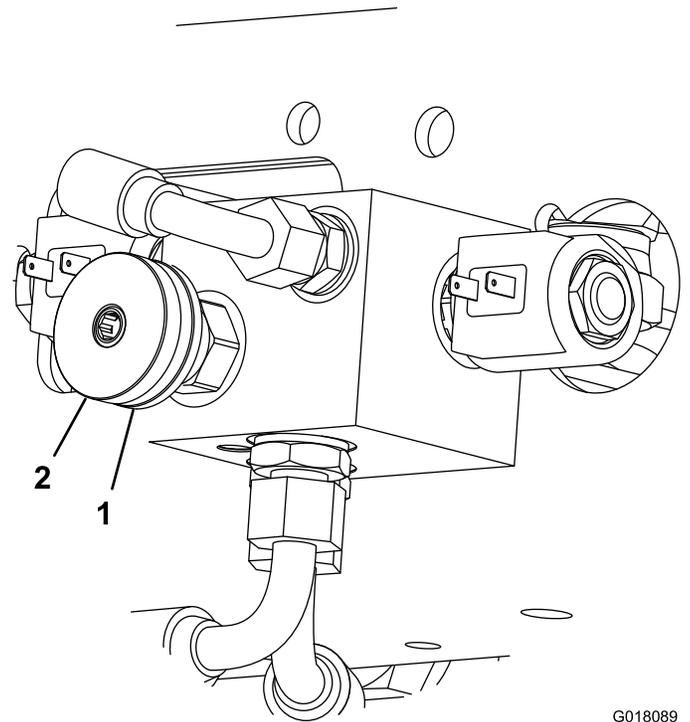


Figura 29

1. Roda de bloqueio
2. Volante de transferência de peso

Dobrar o R.O.P.S.

A estrutura R.O.P.S pode ser dobrada para baixo para permitir o acesso a áreas de altura restrita.

⚠ AVISO

Enquanto a estrutura R.O.P.S estiver dobrada para baixo, não oferece protecção no caso de um capotamento e não deve ser considerada uma estrutura de protecção em caso de capotamento.

1. Aplique o travão de estacionamento e desligue o motor.
2. Suporte o peso da estrutura superior enquanto remove as porcas, anilhas e parafusos de retenção dos suportes articulados (Figura 30).
3. Baixe cuidadosamente a estrutura para baixo até que apoie nos batentes.
4. Insira os parafusos de retenção no furo inferior e aperte completamente as porcas para suportar a estrutura superior na sua posição mais baixa.
5. Para elevar a estrutura, siga estas instruções pela ordem inversa.

⚠ AVISO

Quando na posição elevada, ambos os conjuntos de parafusos de retenção têm de ser instalados e completamente apertados para assegurar a completa protecção ROPS.

⚠ AVISO

tenha cuidado ao descer e elevar a estrutura ROPS para evitar entalar os dedos entre a parte fixa e a parte articulada da estrutura.

- Mantenha todas as porcas, parafusos e cavilhas correctamente apertadas para se assegurar de que a máquina funcionará em perfeitas condições.
- Substitua as peças gastas ou danificadas para garantir a segurança.
- Certifique-se de que o cinto de segurança e montagens estão em boas condições.

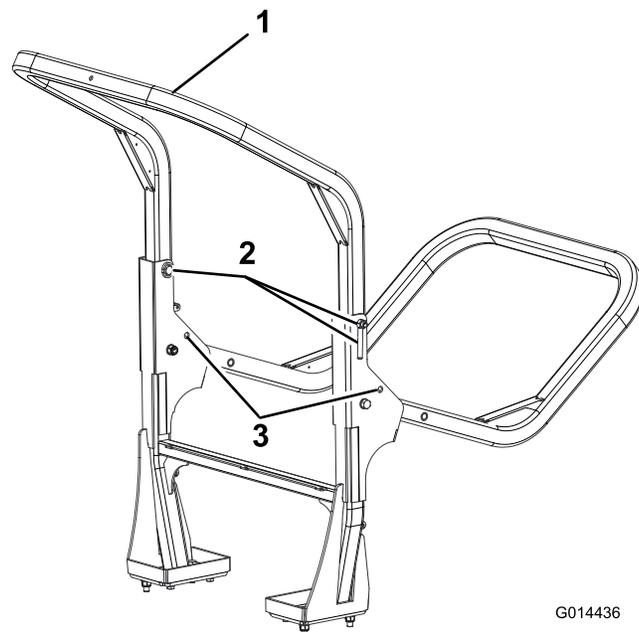


Figura 30

1. Estrutura superior
2. Porcas, anilhas e parafusos de retenção
3. Orifício inferior

Pontos de suspensão

Nota: Utilize apoios para suportar a máquina sempre que necessário (Figura 31).

- Frente—sob a montagem do cilindro de elevação traseiro.
- Traseira – tubo do eixo no eixo traseiro.

Elevar o cortador do solo

⚠ AVISO

Quando o cortador é elevado do solo:

- NUNCA se coloque por baixo do cortador.
- NUNCA ligue o motor.

Importante: Antes de elevar o cortador, certifique-se de que o dispositivo de elevação a ser utilizado está em boas condições e é capaz de suportar o peso do cortador em segurança. Capacidade máxima de elevação 2000 Kg (2 ton).

1. Estacione o cortador numa superfície nivelada.
2. Engate o travão de estacionamento.
3. Desligue o interruptor do motor e retire a chave da ignição.
4. Certifique-se de que o solo por debaixo do dispositivo de elevação é nivelado e firme.

5. Alinhe e assegure que o dispositivo de elevação está seguro em relação a um dos pontos de elevação dos cortadores.
6. Se elevar a frente do cortador, coloque calços por trás das rodas traseiras para evitar de o cortador deslize.

Nota: O travão de estacionamento opera apenas nas rodas frontais.

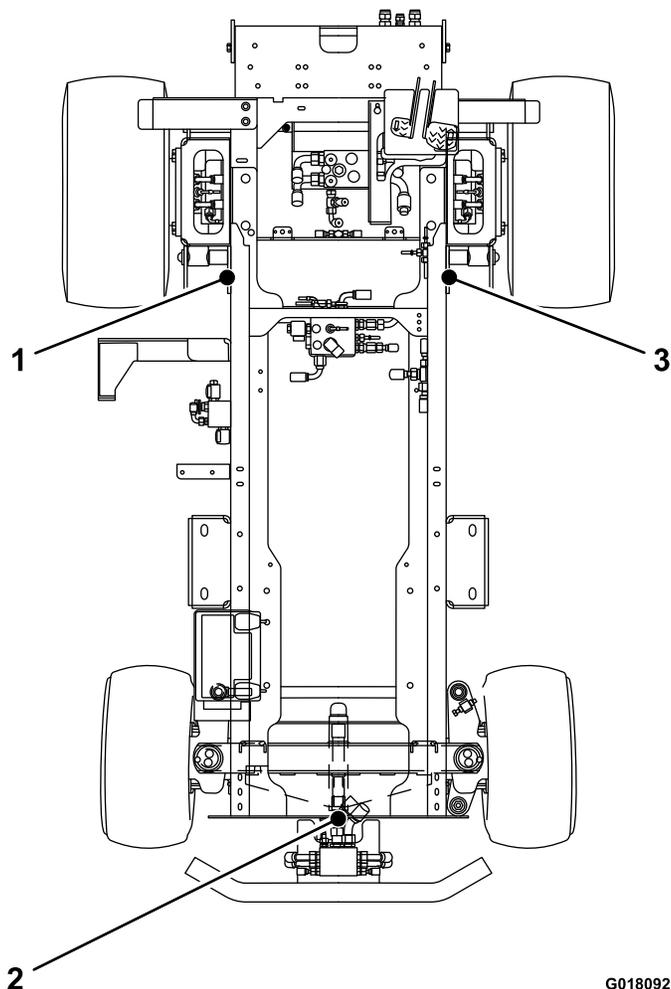


Figura 31

G018092

1. Ponto de elevação frontal esquerdo
2. Ponto de elevação traseiro
3. Ponto de elevação frontal direito

pratique a subida e a descida de terrenos inclinados a diferentes velocidades.

Sistema de advertência

Se se acender uma luz de advertência durante a operação, pare imediatamente a máquina e solucione o problema antes de continuar. Se continuar a utilizar a máquina com uma avaria pode danificar gravemente a máquina.

Cortar a relva

A velocidade das lâminas da unidade de corte devem ser sempre mantidas o mais altas possível de forma a manter a mais elevada qualidade de corte. Isto, por seu lado, requer que a velocidade do motor seja mantida o mais alta possível.

O desempenho de corte é melhor quando se corta contra a direcção da relva. De forma a tirar partido deste facto, o operador deve tentar alternar a direcção de corte entre cortes.

Qualidade do corte

A qualidade de corte deteriora-se se a velocidade para a frente for excessiva. Equilibre sempre a qualidade de corte com a taxa de trabalho exigida e regule a velocidade para a frente em conformidade.

Motor

Nunca deixe o motor a trabalhar. Reduza a velocidade para a frente ou aumente a altura de corte.

Sugestões de utilização

Familiarização

Antes de cortar a relva, treine a utilização da máquina num espaço aberto. Ligue e desligue o motor. Pratique a marcha para a frente e a marcha-atrás. Levante e baixe a unidade de corte e engate e desengate a unidade de corte. Quando se sentir à vontade com a máquina,

Transporte

Desengate sempre a transmissão da unidade de corte ao conduzir através de áreas sem relva. Tenha cuidado ao conduzir por entre objectos para não danificar acidentalmente a máquina e as unidades de corte.

⚠ AVISO

Tenha cuidado ao conduzir sobre obstáculos como, por exemplo, lancis. Conduza sempre a baixa velocidade sobre obstáculos para evitar danos aos pneus, rodas e direcção da máquina. Certifique-se de que os pneus estão cheios nas pressões recomendadas.

Taludes

Tome todas as precauções necessárias quando utilizar a máquina em inclinações. Conduza lentamente e evite mudanças de direcção bruscas, de modo a prevenir qualquer capotamento. Baixe a unidade de corte quando descer terrenos inclinados para manter o controlo da direcção.

Manutenção

Nota: Determine os lados direito e esquerdo da máquina a partir da posição normal de utilização.

Plano de manutenção recomendado

Intervalo de assistência	Procedimento de manutenção
Após as primeiras 8 horas	<ul style="list-style-type: none">• Verifique o estado e a tensão da correia do alternador.
Após as primeiras 50 horas	<ul style="list-style-type: none">• Substitua o filtro e o óleo do motor.• Substitua o filtro do óleo da transmissão.• Substitua o filtro de retorno hidráulico.• Verifique as RPM do motor (ralenti e aceleração total).
Em todas as utilizações ou diariamente	<ul style="list-style-type: none">• Verifique o nível de óleo do motor.• Verificação do sistema de arrefecimento.• Verifique o nível de combustível.• Verifique o nível do fluido hidráulico.• Aperte as porcas das rodas.• Verifique a pressão dos pneus.• Verifique o indicador de bloqueio do filtro de ar. (Efectue manutenção ao filtro do ar antes do indicador do filtro de ar ficar vermelho. Faça a manutenção mais frequentemente se estiver muito sujo ou em situações de pó.)• Retire os detritos do painel, do dispositivo de arrefecimento do óleo e do radiador (com mais frequência em condições de funcionamento de muita sujidade).• Verifique o sistema de bloqueio de segurança.• Verifique as tubagens e as mangueiras hidráulicas, prestando especial atenção a fugas, tubagens dobradas, suportes soltos, desgaste, juntas soltas e danos provocados pelas condições atmosféricas ou por agentes químicos.
A cada 50 horas	<ul style="list-style-type: none">• Lubrifique os rolamentos, casquilhos e articulações (lubrifique-os imediatamente após cada lavagem, independentemente do intervalo previsto.).
A cada 100 horas	<ul style="list-style-type: none">• Verifique as mangueiras do sistema de arrefecimento.• Verifique o estado e a tensão da correia do alternador.
A cada 150 horas	<ul style="list-style-type: none">• Substitua o filtro e o óleo do motor.
A cada 200 horas	<ul style="list-style-type: none">• Drene a humidade dos depósitos de combustível e de fluido hidráulico.
A cada 250 horas	<ul style="list-style-type: none">• Verificar o estado da bateria• Verifique o estado da bateria e limpe-a.• Verifique o cabo de controlo da transmissão.
A cada 400 horas	<ul style="list-style-type: none">• Substitua o recipiente do filtro de combustível• Verifique as tubagens de combustível e respectivas ligações.• Verifique as RPM do motor (ralenti e aceleração total).
A cada 500 horas	<ul style="list-style-type: none">• Verificação do sistema de aviso de sobreaquecimento do motor• Substitua o filtro do ar principal. (Com maior frequência se houver muita poeira e sujidade)• Verificar o sistema eléctrico• Substitua o filtro do óleo da transmissão.• Substitua o filtro de retorno hidráulico.• Verifique o alinhamento da roda de trás• Manutenção do sistema hidráulico• Verificação do sistema de aviso de sobreaquecimento do óleo hidráulico
A cada 800 horas	<ul style="list-style-type: none">• Drene e limpe o depósito de combustível• Ajuste as válvulas dos travões (consulte o Manual do utilizador do motor)
Antes do armazenamento	<ul style="list-style-type: none">• Drene e limpe o depósito de combustível
Cada 2 anos	<ul style="list-style-type: none">• Lave o sistema de arrefecimento e substitua o fluido.• Substitua as mangueiras móveis.

Lista de manutenção diária

Copie esta página para uma utilização de rotina.

Verificações de manutenção	Para a semana de:						
	2ª	3ª	4ª	5ª	6ª	Sáb.	Dom.
Verifique o funcionamento dos interruptores de segurança.							
Verifique o funcionamento dos travões.							
certifique-se de que o R.O.P.S. está na posição vertical/direito e bloqueado.							
Verifique o óleo do motor e o nível do combustível.							
Verifique o indicador de bloqueio do filtro do ar.							
Verifique se existem detritos no radiador e no painel.							
Procure ruídos estranhos no motor. ¹							
Verifique os ruídos estranhos de funcionamento.							
Verifique o nível de óleo do sistema hidráulico.							
Verifique se as manguueiras hidráulicas se encontram danificadas.							
Verifique se há fuga de fluidos.							
Verifique a pressão dos pneus.							
Verifique o funcionamento do painel de instrumentos.							
Verifique todos os bocais de lubrificação. ²							
Retoque a pintura danificada.							
<p>¹. Em caso de arranque difícil, verifique as velas de incandescência e os injectores; poderá ainda verificar-se alguma produção excessiva de fumo ou um funcionamento irregular da máquina.</p> <p>². Imediatamente após cada lavagem, independentemente do intervalo previsto</p>							

Notas sobre zonas problemáticas

Inspeção executada por:		
Item	Data	Informação
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

Importante: Consulte o *Manual de utilização do motor* para obter informações sobre os procedimentos de manutenção adicionais.

Manutenção prévia

Antes de efectuar qualquer manutenção, certifique-se de que o motor está desligado e que a chave da ignição foi removida, o travão de estacionamento está engatado, não existe pressão no sistema hidráulico, a unidade de corte está descida no solo e as precauções de segurança descritas neste manual foram lidas e compreendidas.

⚠ CUIDADO

Se deixar a chave na ignição, alguém pode ligar acidentalmente o motor e feri-lo, a si ou às pessoas que se encontrarem próximo da máquina.

Retire a chave da ignição antes de fazer qualquer revisão.

Importante: A manutenção regular é essencial para o funcionamento continuado da máquina em segurança. A manutenção correcta vai prolongar a vida da máquina e a protecção da garantia. Utilize sempre peças de substituição TORO genuínas, uma vez que estas correspondem precisamente ao trabalho necessário.

A sujidade e contaminação são inimigos de qualquer sistema hidráulico. Ao realizar procedimentos de manutenção no sistema hidráulico, certifique-se sempre de que a área de trabalho e os componentes são bem limpos antes, durante e depois da intervenção. Certifique-se de que todos os tubos hidráulicos, portas, etc., estão ligados durante os procedimentos de manutenção.

Os intervalos de assistência recomendados baseiam-se em condições normais de funcionamento. As condições intensas ou não habituais podem obrigar a intervalos mais curtos.

Lubrifique sempre os pontos articulados imediatamente após a lavagem por pressão ou limpeza com vapor.

⚠ AVISO

O motor, óleo da transmissão e sistemas hidráulicos estão quentes após a utilização da máquina. Deixe os sistemas arrefecerem antes de trabalhar na máquina, especialmente antes de trabalhar no motor ou quando substituir óleo ou filtros de óleo.

Lubrificação

Lubrificação dos rolamentos, casquilhos e articulações

Intervalo de assistência: A cada 50 horas

Lubrifique todos os bocais de lubrificação os rolamentos e dos casquilhos com massa lubrificante N.º 2 para utilizações gerais, à base de lítio. Lubrifique os

rolamentos e casquilhos **imediatamente** após cada lavagem, independentemente do intervalo previsto.

Substitua qualquer acessório de lubrificação danificado.

Lubrifique todos os pontos de lubrificação do cortador e certifique-se de que é injectada suficiente massa lubrificante de forma a que se veja sair massa limpa. Isto vai assegurar a máxima duração.

A localização dos bocais de lubrificação e as quantidades são as seguintes:

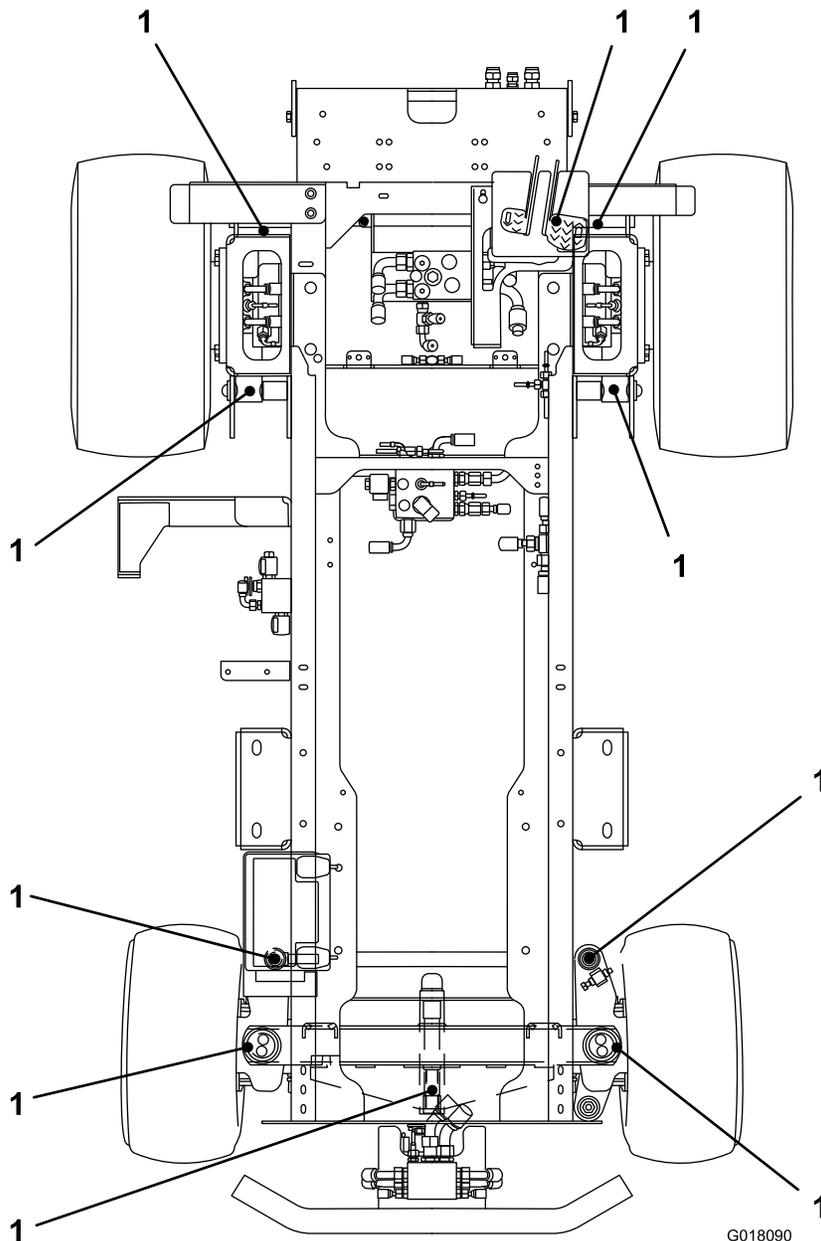


Figura 32

1. Lubrifique a cada 50 horas.

Manutenção do motor

Verificação do sistema de aviso de sobreaquecimento do motor

Intervalo de assistência: A cada 500 horas

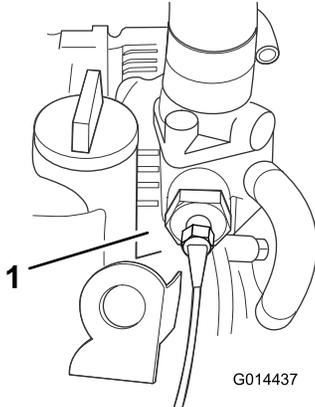


Figura 33

1. Interruptor de temperatura

1. Rode a chave da ignição para a posição I.
2. Desligue o terminal do fio vermelho/azul do interruptor de temperatura do motor.
3. Toque com o terminal de metal deste fio num ponto de ligação à terra adequado, certificando-se de que a superfície de metal faz um bom contacto.

A buzina soa e a luz de aviso de temperatura de líquido de arrefecimento do motor acende para confirmar o correcto funcionamento. Se o sistema estiver avariado, faça reparações antes de operar o cortador.

Manutenção do filtro de ar

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente
A cada 500 horas

Fazer a manutenção do filtro de ar principal

Verifique se existe algum dano no corpo do filtro de ar que possa provocar uma fuga de ar. Substitua caso danificado. Verifique todo o sistema de admissão para ver se tem fugas, se está danificado ou se há braçadeiras das mangueiras soltas.

Faça a manutenção ao filtro de ar principal apenas quando o indicador de manutenção (Figura 34) o exigir. Mudar o filtro de ar antes de ser necessário apenas

aumenta a possibilidade de entrar sujidade no motor quando se retira o filtro.

Importante: Certifique-se de que a cobertura está correctamente assente e veda com o corpo do filtro de ar.

1. Verifique o indicador de bloqueio do filtro. Se o indicador estiver vermelho, o filtro de ar tem de ser substituído (Figura 34).

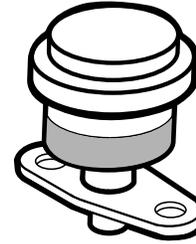


Figura 34

2. Antes de remover o filtro, utilize ar de baixa pressão (276 kPa [40 psi], limpo e seco) para ajudar a retirar grandes acumulações de detritos que se encontram entre o lado de fora do filtro e o recipiente. **Evite a utilização de ar de alta pressão, que pode forçar a entrada de sujidade no sistema de admissão através do filtro.** Retire a cobertura do corpo do filtro de ar.

Este processo de limpeza evita que a sujidade migre para dentro da admissão quando se retira o filtro.

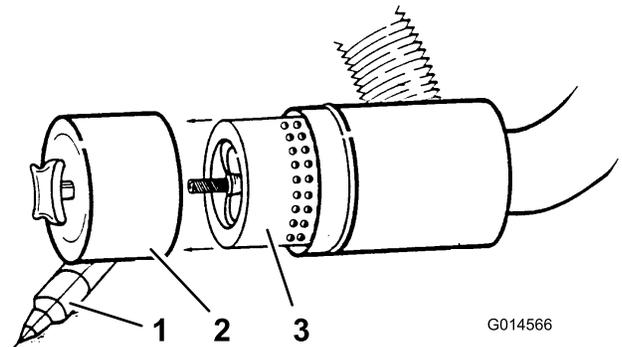


Figura 35

1. Cesto de poeiras
2. Taça de poeiras
3. Filtro de ar

3. Retire e substitua o filtro (Figura 35).

Não se recomenda a limpeza do elemento usado devido a possibilidade de danos no meio do filtro.

4. Inspeccione o filtro novo para ver se sofreu danos durante o transporte, verificando a extremidade

vedante do filtro e o corpo. **Não utilize um elemento danificado.**

5. Insira um filtro novo aplicando pressão no anel exterior do elemento para o assentar no recipiente. **Não pressione a zona central do filtro porque esta é muito flexível.**
6. Limpe a porta de ejeção de sujidade que se encontra na tampa amovível. Retire a válvula de saída em borracha para fora da tampa, limpe a cavidade e volte a colocar a válvula de saída.
7. Instale a tampa orientando a válvula de saída de borracha para uma posição descendente – entre cerca de 5:00 a 7:00 quando vista da extremidade.
8. Verifique o estado dos tubos do filtro de ar.
9. Prenda a cobertura.

Manutenção do filtro de segurança

O filtro de ar possui um segundo elemento de filtragem de segurança dentro do filtro principal para evitar que a poeira e outros elementos se desloquem e entrem no motor ao substituir o elemento principal.

Substitua o filtro de ar, nunca o limpe.

Importante: Nunca tente limpar o filtro de segurança. Se o filtro de segurança estiver sujo, então o filtro principal está danificado. Substitua ambos os filtros.

Manutenção do óleo do motor e filtro

Intervalo de assistência: Após as primeiras 50 horas

A cada 150 horas

1. Retire o tampão de escoamento (Figura 36) e deixe o óleo escorrer para um recipiente adequado.

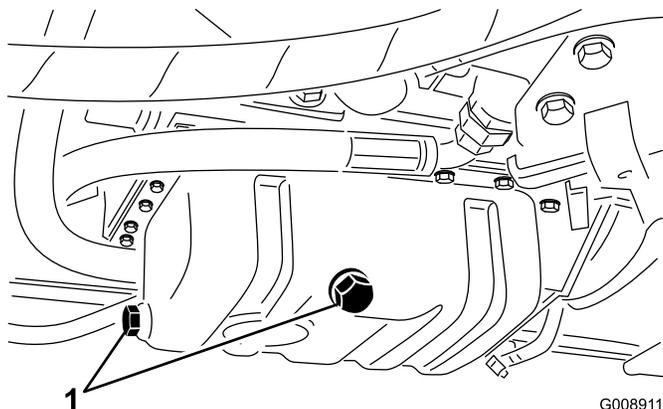
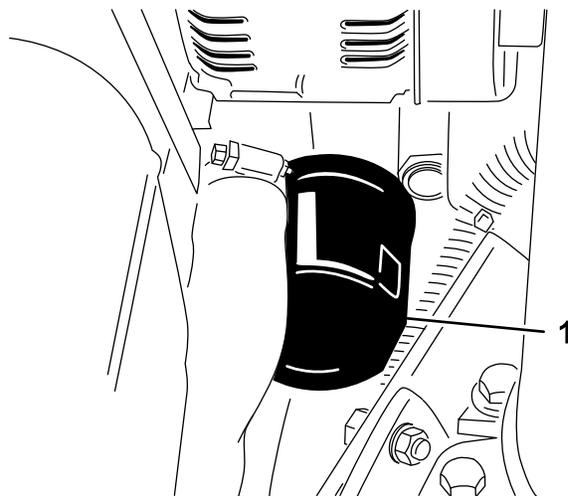


Figura 36

G008911

1. Tampão de escoamento do óleo

2. Quando o óleo parar, volte a montar o tampão de escoamento.
3. Retire o filtro do óleo (Figura 37).



G008912

Figura 37

1. Filtro do óleo

4. Aplique uma leve camada de óleo limpo no vedante do filtro.
5. Coloque o filtro de substituição no adaptador do filtro. Rode o filtro de óleo hidráulico no sentido dos ponteiros do relógio até que a junta de borracha toque no adaptador do filtro e, em seguida, aperte o filtro mais 1/2 volta.

Importante: Não aperte demasiado o filtro.

6. Adicione óleo no cárter; consulte Verificação do óleo do motor.

Manutenção do sistema de combustível

⚠ PERIGO

Em determinadas condições, o gasóleo e respectivos gases podem tornar-se inflamáveis e explosivos. Um incêndio ou explosão de combustível poderá provocar queimaduras e danos materiais.

- Utilize sempre um funil e encha o depósito de combustível no exterior, numa zona aberta, quando o motor se encontrar frio. Limpe todo o combustível derramado.
- Não encha completamente o depósito de combustível. Adicione combustível ao depósito de combustível, até que o nível se encontre entre 6 a 12 mm abaixo da extremidade inferior do tubo de enchimento. Este espaço no depósito permite a expansão do combustível.
- Não fume quando se encontrar próximo de combustível e mantenha-se afastado de todas as fontes de chama ou faíscas que possam inflamar os vapores existentes nesse meio.
- Guarde o combustível num recipiente limpo e seguro e mantenha-o sempre bem fechado.

Substituição do filtro de combustível

Intervalo de assistência: A cada 400 horas

Importante: Substitua periodicamente o filtro de combustível para evitar desgaste do êmbolo da bomba de injeção de combustível ou bico de injeção, devido a sujidade no combustível.

1. Coloque um recipiente limpo debaixo do recipiente do filtro de combustível (Figura 38).
2. Limpe a zona de montagem do recipiente do filtro.

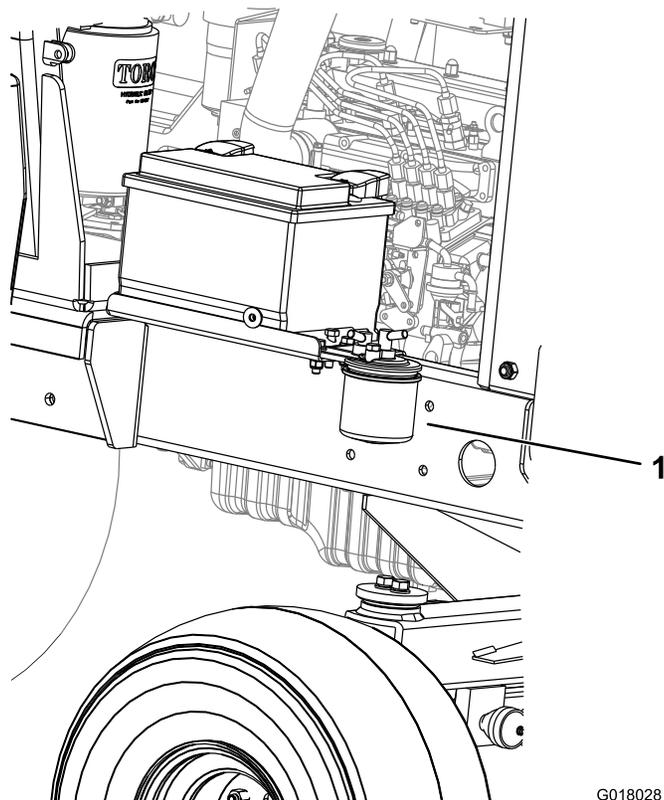


Figura 38

G018028

1. Filtro de combustível
3. Retire o recipiente do filtro e limpe a superfície de montagem
4. Lubrifique a junta vedante do filtro com óleo limpo.
5. Instale o novo recipiente do filtro à mão até que a junta entre em contacto com a superfície de montagem.
6. Drene o sistema de combustível; consulte Drenagem do sistema de combustível

Purgar o sistema de combustível

Deve purgar o sistema de combustível antes de por o motor a trabalhar caso tenha ocorrido uma das seguintes situações:

- Arranque inicial de uma máquina nova.
- Paragem do motor por falta de combustível.
- Manutenção dos componentes do sistema de combustível; ou seja, o filtro substituído, o separador com manutenção, etc.

⚠ PERIGO

Em determinadas condições, o gasóleo e respectivos gases podem tornar-se inflamáveis e explosivos. Um incêndio ou explosão de combustível poderá provocar queimaduras e danos materiais.

- Utilize sempre um funil e encha o depósito de combustível no exterior, numa zona aberta, quando o motor se encontrar frio. Limpe todo o combustível derramado.
- Não encha completamente o depósito de combustível. Adicione combustível ao depósito de combustível, até que o nível se encontre entre 6 a 12 mm abaixo da extremidade inferior do tubo de enchimento. Este espaço no depósito permite a expansão do combustível.
- Não fume quando se encontrar próximo de combustível e mantenha-se afastado de todas as fontes de chama ou faíscas que possam inflamar os vapores existentes nesse meio.
- Guarde o combustível num recipiente limpo e seguro e mantenha-o sempre bem fechado.

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada e certifique-se de que o depósito de combustível se encontra meio cheio.
2. Abra o capot.
3. Rode a chave da ignição para a posição ON (ligar) e ligue o motor. A bomba mecânica vai sugar o combustível para fora do depósito, encher o filtro de combustível e tubos de combustível e forçar o ar a entrar no motor. Pode levar algum tempo para purgar todo o ar do sistema e o motor pode funcionar erraticamente até que todo o ar seja drenado. Quando todo o ar for purgado e o motor estiver a funcionar suavemente, deve trabalhar durante alguns minutos para assegurar que está completamente drenado.

Esvaziar o depósito de combustível

Intervalo de assistência: A cada 800 horas

Antes do armazenamento

Drene e lave o depósito de combustível se o sistema de combustível ficar contaminado ou se tiver de guardar a máquina por um período de tempo prolongado. Utilize combustível limpo para lavar o depósito.

Verificar as tubagens de combustível e ligações

Intervalo de assistência: A cada 400 horas/Anualmente (O que ocorrer primeiro)

Verifique as tubagens de combustível e respectivas ligações. Verifique se existem sinais de deterioração, danos ou ligações soltas.

Manutenção do sistema eléctrico

Importante: Antes de efectuar qualquer soldagem na máquina, deverá desligar ambos os cabos da bateria e o terminal do alternador, de modo a evitar quaisquer danos no sistema eléctrico.

Verificar o sistema eléctrico

Intervalo de assistência: A cada 500 horas

Inspeccione todas as ligações eléctricas e respectivos cabos e substitua qualquer que se encontre danificado ou corroído. Pulverize um bom inibidor de humidade nas ligações expostas para evitar a entrada de humidade.

Verificar o estado da bateria

Intervalo de assistência: A cada 250 horas

Nota: Ao remover a bateria, desligue sempre primeiro o cabo negativo (-).

Nota: Ao instalar a bateria, ligue sempre o cabo negativo (-) em último lugar

Eleve a cobertura do motor. Remova qualquer corrosão dos terminais da bateria utilizando uma escova de arame e aplique vaselina nos terminais para evitar a formação de corrosão. Limpe o compartimento da bateria.

Em condições de funcionamento normal, a bateria não requer mais cuidados. Se a máquina for sujeita a utilização contínua sob condições de temperatura ambiente elevada, pode ser necessário encher o electrólito da bateria.

Retire a cobertura das células e ateste com água destilada a uma altura de 15 mm abaixo da parte superior da bateria. Instale as coberturas das células.

Nota: Verifique o estado dos cabos da bateria. Instale novos cabos quando os actuais apresentarem sinais de desgaste ou danos e aperte quaisquer ligações soltas, se necessário.

Manutenção da bateria

Intervalo de assistência: A cada 250 horas

⚠ PERIGO

O electrólito da bateria contém ácido sulfúrico, uma substância extremamente venenosa que pode provocar queimaduras graves.

- Não beba electrólito e evite qualquer contacto com a pele, olhos e vestuário. Utilize óculos de protecção para proteger os olhos e luvas de borracha para proteger as mãos.
- Ateste a bateria apenas em locais onde exista água limpa para lavar as mãos.

⚠ AVISO

O carregamento da bateria gera gases que podem provocar explosões.

Nunca fume perto da bateria e mantenha-a afastada de faíscas e chamas.

Verifique o estado da bateria. Mantenha os terminais e toda a caixa da bateria em perfeitas condições de limpeza já que uma bateria suja descarrega mais rapidamente. Para limpar a bateria, deverá lavar toda a caixa com uma solução de bicarbonato de sódio e água. Enxagúe com água limpa.

Manutenção do sistema de transmissão

Substituição do filtro de óleo da transmissão

Intervalo de assistência: Após as primeiras 50 horas

A cada 500 horas

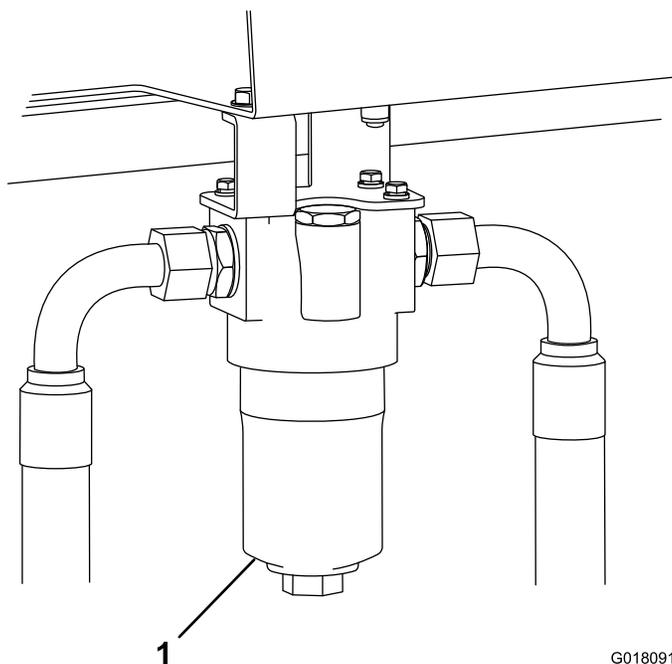


Figura 39

Lado direito da máquina

1. Filtro de óleo da transmissão

1. Desaparafuse e remova a parte inferior da caixa do filtro de óleo da transmissão.
2. Retire o elemento de filtragem e deite fora.
3. Instale um novo elemento de filtragem (peça n.º 924709).
4. Instale a caixa.

Substituição do filtro de retorno hidráulico

Intervalo de assistência: Após as primeiras 50 horas

A cada 500 horas

1. Retire o filtro de retorno.
2. Limpe o óleo na junta do novo filtro de retorno.
3. Instale o novo filtro de retorno na máquina.

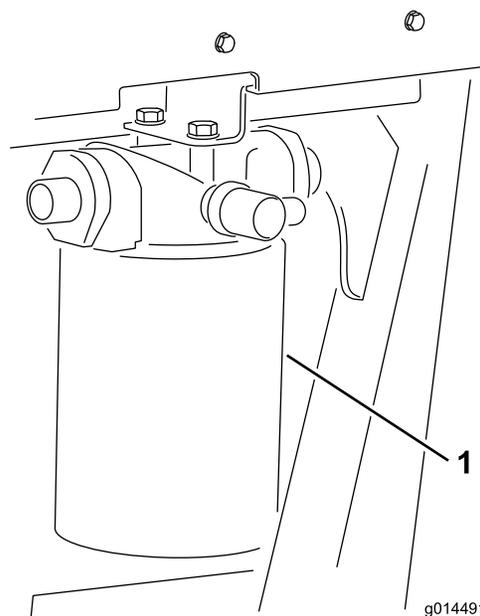


Figura 40

Lado esquerdo da máquina

1. Filtro de retorno do óleo hidráulico

Verifique o alinhamento da roda de trás

Intervalo de assistência: A cada 500 horas

Para evitar desgaste excessivo da roda e assegurar o funcionamento seguro da máquina, as rodas traseiras têm de estar correctamente alinhadas a 3-8 m.

Coloque as rodas traseiras na posição direita para a frente. Meça e compare a distância entre as paredes laterais frontais e paredes laterais traseiras na altura central da roda. A distância entre as paredes laterais frontais tem de ser 3-8 mm inferior à distância entre as paredes laterais traseiras.

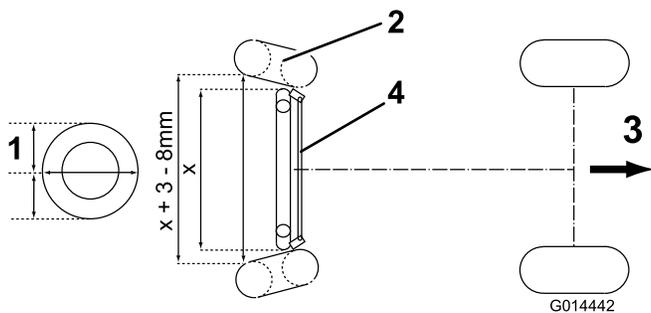


Figura 41

- | | |
|---------------------------|---------------------------------------|
| 1. Altura central da roda | 3. Direcção da condução para a frente |
| 2. Pneu | 4. Conjunto da barra de ajuste |

Para ajustar o alinhamento das rodas traseiras, desaperte primeiro as porcas de bloqueio do lado esquerdo e direito no conjunto da barra de ajuste. (Porca de bloqueio do lado esquerdo é uma rosca esquerda). Rode a barra de ajuste para obter a distância correcta como descrito acima e aperte as porcas de bloqueio de forma segura.

Manutenção do sistema de arrefecimento

Retirar resíduos do sistema de arrefecimento

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

A cada 100 horas

Cada 2 anos

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada, pare o motor, aplique o travão de mão e retire a chave da ignição.
2. Limpe o painel do radiador.
3. Limpe cuidadosamente todos os resíduos da área do motor.
4. Liberte o trinco e abra a cobertura do motor (Figura 42).

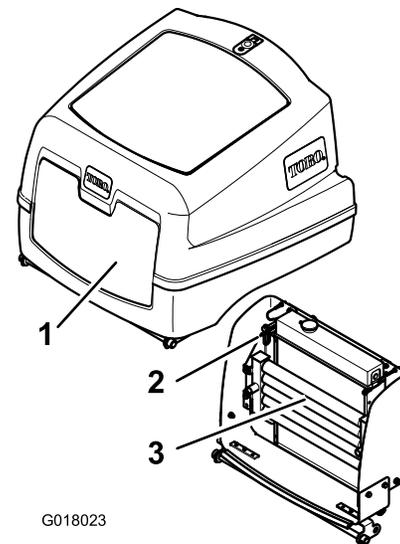


Figura 42

- | | |
|---|--|
| 1. Cobertura do motor | 3. Clipe de libertação do líquido de arrefecimento de óleo |
| 2. Dispositivo de arrefecimento de óleo | |

5. Limpe cuidadosamente o painel com ar comprimido.
6. Articule o trinco para dentro para libertar o arrefecedor do óleo (Figura 43).

Manutenção dos travões

Rebocar o cortador

Certifique-se de que a especificação do veículo de reboque se adequa à travagem do peso combinado dos veículos e é capaz de permanecer em completo controlo em todos os momentos. Certifique-se de que o travão de estacionamento do veículo de reboque é aplicado. Bloquee as rodas frontais do cortador para evitar que deslize.

Desactive os travões de disco do motor da roda da frente da seguinte forma:

1. Ligue uma barra de reboque rígida entre o olhal de reboque no cortador e um veículo de reboque adequado.
2. Identifique o conjunto de travões de disco do motor da roda da frente do lado direito e retire o tampão hexagonal.
3. Localize o parafuso M12 x 40 guardado por debaixo da plataforma do operador, um em cada uma das calhas de suporte da plataforma.
4. Instale um parafuso M12 x 40 mm comprido com anilha no furo no centro da placa de extremidade do motor.
5. Aperte o parafuso no furo roscado no pistão do travão até que o travão seja libertado (Figura 45).

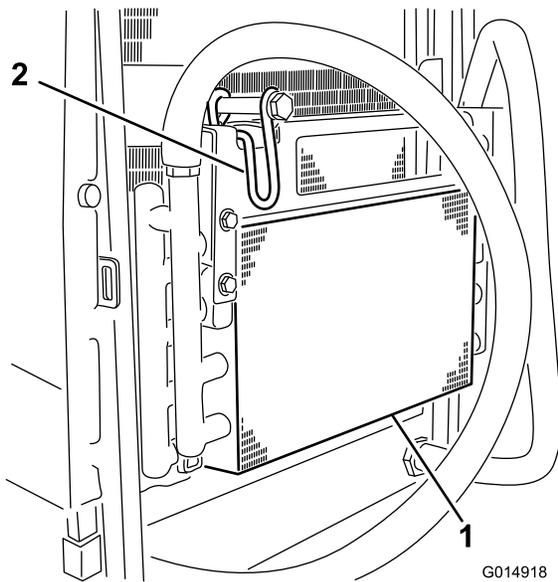


Figura 43

1. Dispositivo de arrefecimento de óleo
2. Trinco do dispositivo de arrefecimento do óleo

7. Limpe os dois lados do dispositivo de arrefecimento de óleo e o radiador (Figura 44) com ar comprimido.

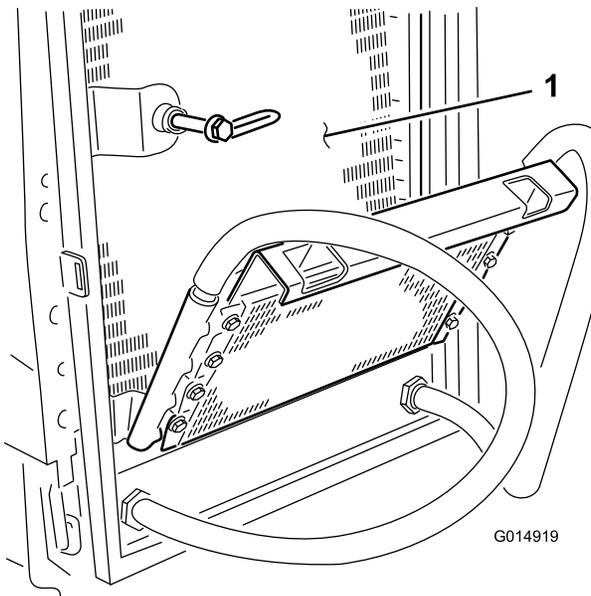


Figura 44

1. Radiador

8. Desloque o dispositivo de arrefecimento do óleo para a posição inicial e prenda o trinco.
9. Baixe a cobertura do motor e fixe o trinco.

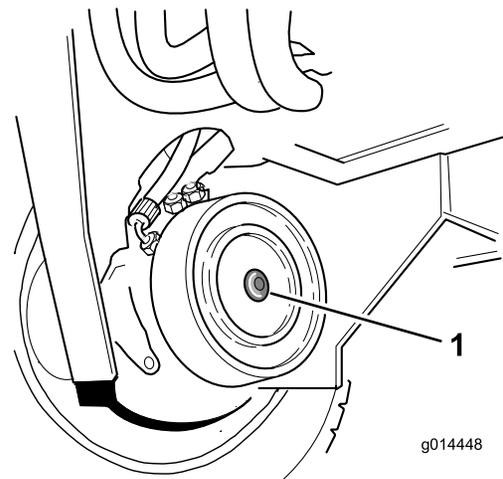


Figura 45

1. Tampão hexagonal 950639

6. Identifique o conjunto de travões de disco do motor da roda da frente do lado esquerdo e repita o procedimento anterior (Figura 46).

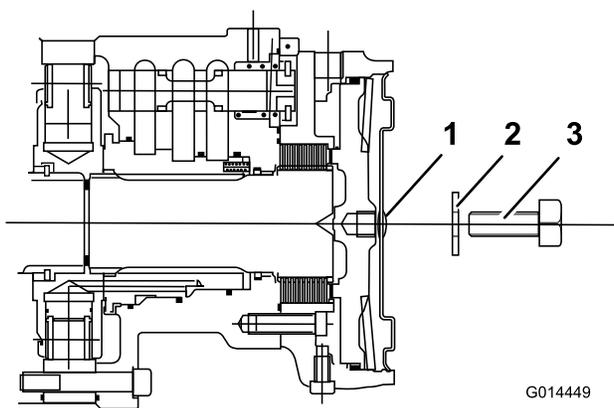


Figura 46

- | | |
|-------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Tampão hexagonal
950639 | 3. Parafuso M12 x 40 —
ZDH1L040U |
| 2. Anilha M12-09485 | |

7. Desactive o sistema de travagem de serviço hidráulico rodando a válvula de desvio, localizada sob a bomba de transmissão, no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio, num máximo de três voltas.

A direcção tem de ser operada manualmente quando o cortador está a ser rebocado. A direcção vai sentir-se pesada, uma vez que não há ajuda hidráulica quando o motor está desligado (Figura 47).

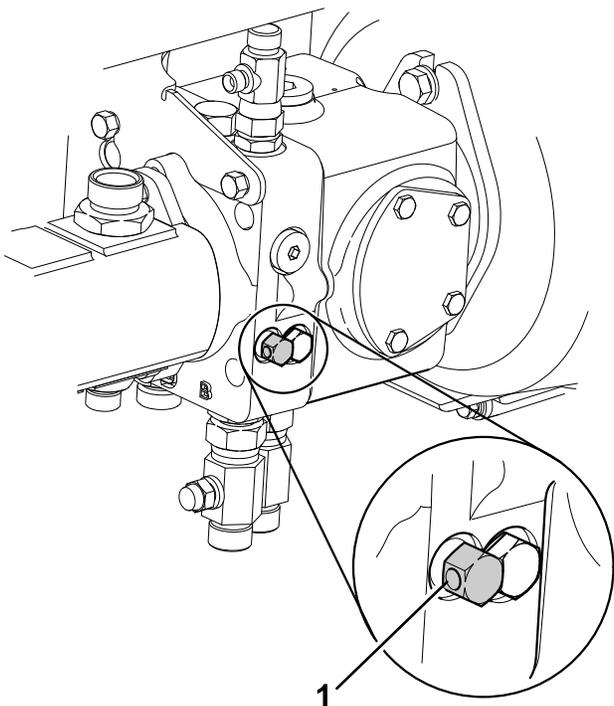


Figura 47

1. Válvulas de desvio da transmissão

8. O cortador está agora numa condição de rodas livres e pode ser rebocado durante uma curta distância a baixa velocidade. Retire os calços das rodas antes de rebocar.

9. **Depois de rebocar o cortador:** Para devolver o cortador à sua condição de funcionamento normal, tem de realizar-se o procedimento seguinte.

- Coloque calços nas rodas frontais.
- Feche a válvula de desvio na bomba da transmissão rodando-a no sentido dos ponteiros do relógio.

10. **Active os travões de disco do motor da roda da frente da seguinte forma:**

Nota: certifique-se de que os parafusos M12 x 40 são removidos e guardados por debaixo da plataforma do operador.

- Identifique o conjunto de travões de disco do motor da roda frontal do lado direito.
- Rode o parafuso no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio e retire com a anilha.
- Monte o tampão hexagonal na placa da extremidade do motor (Figura 48).

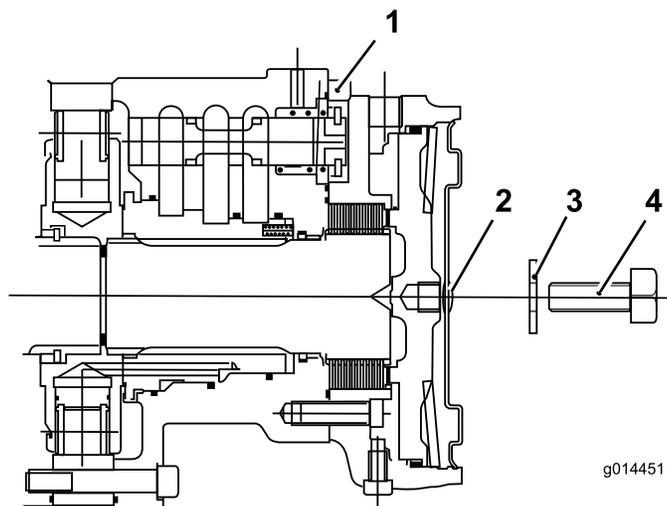


Figura 48

- | | |
|--------------------------------------|----------------------------------|
| 1. Motor da roda frontal
111-2557 | 3. Anilha M12-09485 |
| 2. Tampão hexagonal
950639 | 4. Parafuso M12x40 —
XH1L040U |

- Identifique o conjunto de travões de disco do motor da roda da frente do lado esquerdo e repita o procedimento anterior ().

- E. Retire os calços das rodas.

- F. Retire a barra de reboque. O sistema de travagem do cortador vai agora operar da forma normal.

⚠ AVISO

Antes de utilizar o cortador, certifique-se de que o sistema de travagem funciona correctamente. Realize as verificações iniciais com o cortador a uma baixa velocidade. Não opere o cortador com um sistema de travagem danificado. Não opere o cortador com os travões desactivados.

Manutenção das correias

Deverá verificar o estado e a tensão da correia do alternador após o primeiro dia de utilização e, posteriormente, a cada 100 horas de funcionamento.

Esticar a correia do alternador

Intervalo de assistência: Após as primeiras 8 horas

A cada 100 horas

1. Abra o capot.
2. Verifique a tensão da correia do alternador, premindo-a (Figura 49) até metade entre as polias do alternador e do cárter com uma força de 10 kg.

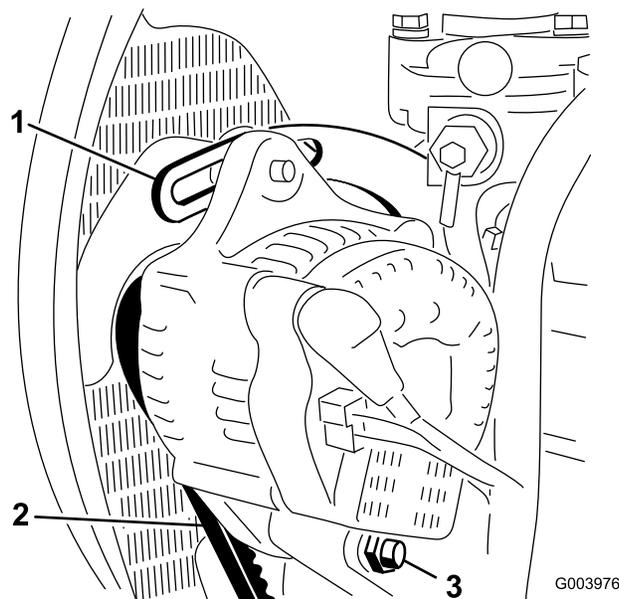


Figura 49

1. Abraçadeira
2. Correia do alternador
3. Parafuso de articulação

A correia deverá flectir-se 11 mm. Se o desvio for incorrecto salte para o passo 3. Se for correcto, continue o funcionamento.

3. Desaperte o parafusos que segura a abraçadeira ao motor (Figura 49), o parafuso que segura o alternador à abraçadeira e o parafuso de articulação.
4. Insira uma barra de apoio entre o alternador e o motor e use-a como alavanca no alternador.
5. Quando tiver alcançado a tensão pretendida, aperte o alternador, os parafusos da abraçadeira e de articulação para manter o ajuste.

Manutenção do sistema de controlo

Verificar a acção do pedal de condução para a frente/para trás

Com o interruptor do motor desligado, opere os pedais de condução para a frente e para trás através da gama total da articulação e certifique-se de que o mecanismo regressa livremente à posição neutra.

Interruptor da presença do operador no banco

Intervalo de assistência: Em todas as utilizações ou diariamente

1. Sente-se no banco do operador e ligue o motor.
2. Baixe a unidade de corte para o solo.
3. Engate o interruptor de condução da unidade de corte.
4. Levante-se do banco do operador e verifique se a unidade de corte pára após um atraso inicial de 0,5 a 1 segundo.

Interruptor de bloqueio da unidade de corte

1. Desligue o motor do cortador.
2. Opere o interruptor de condução da unidade de corte para a posição off e rode a chave da ignição para a posição **I**. A luz indicadora do interruptor de condução da unidade de corte não deve acender. Consulte Componentes do painel de controlo (página 12).
3. Opere o interruptor para a posição on. A luz indicadora deve acender e o motor não deve arrancar quando a chave da ignição é rodada.

Interruptor de segurança do travão de estacionamento

1. Desligue o motor.
2. Engate o travão de estacionamento.
3. Rode a chave da ignição para a posição **I**. A luz indicadora do travão de estacionamento deve acender.

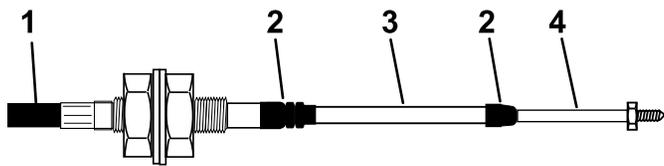
4. Desengate o travão de estacionamento. A luz indicadora deve apagar e o motor não deve arrancar quando a chave da ignição é rodada.
5. Accione o travão de mão, sente-se no banco do operador e ligue o motor.
6. Desactive o travão de estacionamento.
7. Levante-se do banco do operador e verifique se o motor pára.

Inspeccione o cabo de controlo da transmissão e mecanismo de operação

Intervalo de assistência: A cada 250 horas

Verifique a condição e segurança do cabo e mecanismo de operação nos pedais de controlo da velocidade e extremidades da bomba da transmissão.

- Retire qualquer acumulação de sujidade, limalhas e outros depósitos.
- Certifique-se de que as juntas esféricas estão ancoradas de forma segura e verifique se as âncoras dos suportes e cabo de montagem estão bem presos e sem rachas.
- Inspeccione as uniões em termos de desgaste, corrosão, molas partidas e substitua, se necessário.
- Certifique-se de que os vedantes de borracha estão correctamente localizados e em boas condições.
- Certifique-se de que as mangas articuladas que suportam o cabo interno estão em boas condições e bem ligadas ao conjunto do cabo exterior nas ligações rebitadas. Se houver sinais de rachas ou falta de união, instale imediatamente um novo cabo.
- Verifique se as mangas, barras e cabo interno não estão dobrados, vincados ou não apresentam outros danos. Caso contrário, instale imediatamente um novo cabo.
- Com o motor desligado, opere os controlos de pedal através da gama completa e certifique-se de que o mecanismo se move suave e livremente para a posição neutra sem ficar entalado ou pendurado.



g014571

Figura 50

- | | |
|------------------------|-------------------------|
| 1. Cobertura exterior | 3. Manga |
| 2. Vedante de borracha | 4. Extremidade da barra |

Interruptor de segurança de neutro da transmissão

1. Desligue o motor do cortador.
2. Retire o pé dos pedais de condução para a frente/para trás.
3. Rode a chave da ignição para a posição **I** e a luz indicadora do neutro da transmissão deve acender.
4. Aplique uma ligeira pressão nos pedais de condução numa direcção para a frente e para trás para verificar se a luz indicadora se apaga.

Nota: Tenha muito cuidado para se assegurar que a área em redor do cortador está livre antes de verificar se o motor liga nesta condição.

Manutenção do sistema hidráulico

⚠ AVISO

O fluido hidráulico que sai sob pressão pode penetrar na pele e provocar lesões.

- **Certifique-se de que todas as tubagens e mangueiras do fluido hidráulico se encontram bem apertadas e em bom estado de conservação antes de colocar o sistema sob pressão.**
- **Mantenha o seu corpo e mãos longe de fugas ou bicos que projectem fluido hidráulico sob pressão.**
- **Utilize um pedaço de cartão ou papel para encontrar fugas do fluido hidráulico.**
- **Elimine com segurança toda a pressão do sistema hidráulico antes de executar qualquer procedimento neste sistema.**
- **Em caso de penetração do fluido na pele, consulte imediatamente um médico.**

Manutenção do sistema hidráulico

Intervalo de assistência: A cada 500 horas

Nota: Mantenha a humidade afastada dos componentes eléctricos. Utilize um pano ou escova secos para limpar essas áreas.

Este procedimento é melhor realizado quando o óleo hidráulico está morno (não quente). Desça a unidade de corte para o solo e drene o sistema hidráulico.

1. Retire a flange de enchimento do depósito de óleo para obter acesso ao filtro de rede da sucção.
2. Desaparafuse e retire o filtro de rede e limpe com parafina ou petróleo antes de o instalar.
3. Instale o elemento do filtro de óleo do tubo de retorno.
4. Instale o elemento do filtro do óleo da transmissão.
5. Volte a encher o depósito hidráulico com óleo hidráulico novo do grau recomendado, consulte Especificações (página 21).
6. Ligue a máquina e opere todos os sistemas hidráulicos até que o óleo hidráulico fique morno.
7. Verifique o nível do óleo e atente, se necessário, até que atinja a marca superior no indicador de nível.

funcionamento. Se necessário, realize reparações antes de operar o cortador.

Verificação das tubagens e mangueiras hidráulicas

Diariamente, verifique as tubagens e as mangueiras hidráulicas, prestando especial atenção a fugas, tubagens dobradas, suportes soltos, desgaste, juntas soltas e danos provocados pelas condições atmosféricas ou por agentes químicos. Efectue todas as reparações necessárias antes de utilizar a máquina.

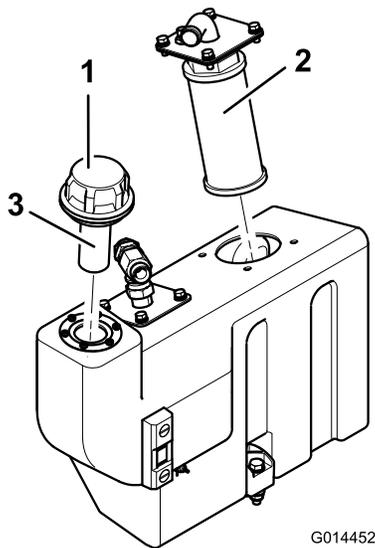


Figura 51

1. Tampão de enchimento do depósito de óleo
2. Filtro de rede da sucção
3. Filtro de rede de enchimento

Verificação do sistema de aviso de sobreaquecimento do óleo hidráulico

Intervalo de assistência: A cada 500 horas

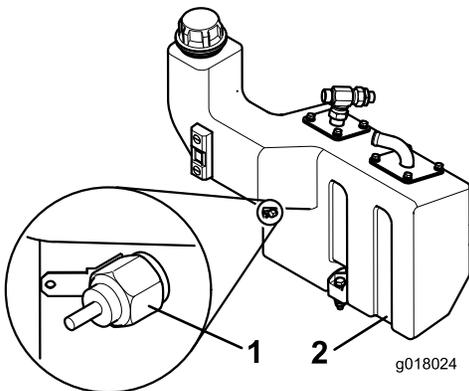


Figura 52

1. Interruptor de temperatura
2. Depósito de óleo hidráulico

1. Rode a chave da ignição para a posição I.
2. Desligue o terminal do fio vermelho/amarelo do interruptor de temperatura do depósito hidráulico.
3. Toque com o terminal de metal deste fio num ponto de ligação à terra adequado, certificando-se de que a superfície de metal faz um bom contacto.

A buzina soa e a luz de aviso de temperatura do óleo hidráulico acende para confirmar o correcto

Outras manutenções

Eliminação de resíduos

O óleo do motor, as baterias, o óleo hidráulico e o líquido de arrefecimento do motor são substâncias que poluem o ambiente. Elimine estes produtos de acordo com os regulamentos locais.

Ao eliminar lixo perigoso, leve-o a um local de eliminação autorizado. O lixo não pode contaminar água de superfície, sistemas de água ou esgotos.

▲ CUIDADO

A eliminação de substância perigosas deve ser realizada correctamente.

- Não elimine as baterias com marca de recolha separada no lixo geral.
- Ao eliminar lixo perigoso, leve-o a um local de eliminação autorizado.

Armazenamento

Preparação da unidade de tracção

1. Limpe bem a unidade de tracção, unidade de corte e motor.
2. Verifique a pressão dos pneus.
3. Verifique todos os dispositivos de fixação para ver se estão soltos e aperte-os conforme necessário.
4. Lubrifique todos os bocais de lubrificação e pontos de articulação. Limpe a massa lubrificante em excesso.
5. Lixe e retoque todas as zonas riscadas, estaladas ou enferrujadas.
6. Efectue a manutenção da bateria e dos cabos da seguinte forma:
 - A. Retire os terminais dos pólos da bateria.
 - B. Limpe a bateria, terminais e pólos com uma escova de arame e uma solução de bicarbonato de sódio.
 - C. Cubra os terminais do cabo e os pólos da bateria com lubrificante Grafo 112X (peça Toro nº 505-47) ou vaselina para evitar qualquer corrosão.
 - D. Carregue a bateria lentamente durante 24 horas, de 2 em 2 meses, para evitar a sulfatização do chumbo da bateria.

Preparação do motor

1. Drene o óleo do motor do recipiente e coloque o tampão de escoamento.
2. Retire o filtro do óleo. Coloque um novo filtro de óleo.
3. Encha o cárter do óleo com a quantidade designada de óleo do motor.
4. Ligue o motor e faça-o funcionar a uma velocidade intermédia durante dois minutos.
5. Desligue o motor.
6. Drene completamente todo o combustível do depósito de combustível, tubagens e conjunto do separador do filtro de combustível/água.
7. Lave o depósito de combustível com gasóleo novo e limpo.
8. Aperte todas as juntas do sistema de combustível.
9. Limpe e efectue a manutenção da estrutura do filtro de ar.

10. Vede a entrada do filtro de ar e a saída de gases com fita impermeável.
11. Verifique a protecção anti-congelante e adicione conforme necessário para a temperatura mínima prevista para a zona.

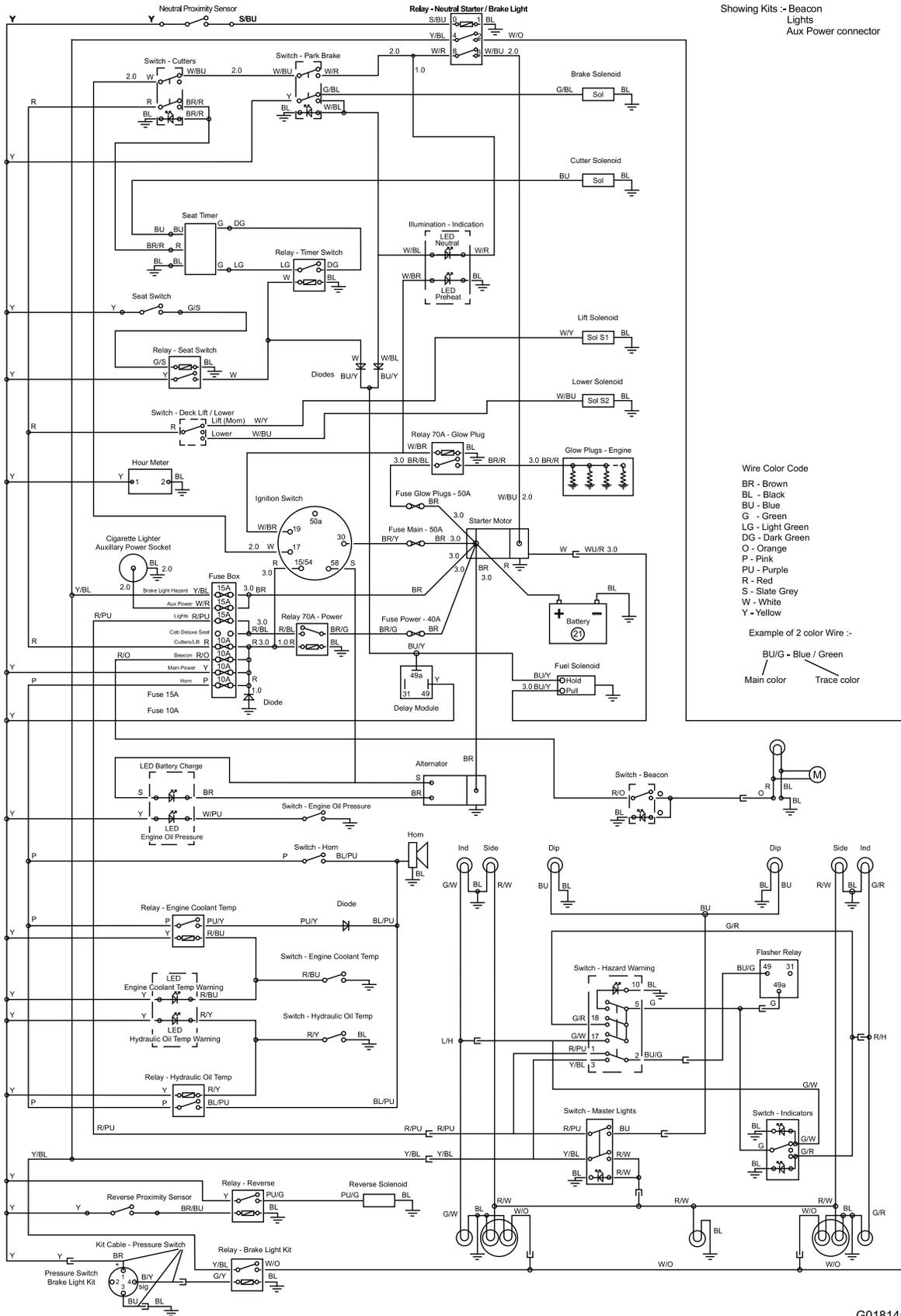
Resolução de problemas

Problema	Causa possível	Acção correctiva
O motor não liga com a chave da ignição	<ol style="list-style-type: none"> 1. O interruptor de segurança de neutro da transmissão não recebe energia 2. O interruptor de segurança do travão de estacionamento não recebe energia 3. O interruptor de segurança da unidade de corte não recebe energia 4. Ligação eléctrica com falha 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Retire o pé dos pedais de condução para a frente/para trás ou verifique as definições do interruptor de segurança do neutro da transmissão 2. Opere a alavanca de travão de estacionamento para a posição ON 3. Verifique o interruptor de segurança da unidade de corte 4. Localize e corrija a falha
Bateria fraca	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ligação de terminal desapertada ou corroída 2. Correia do alternador solta ou com defeito 3. Bateria defeituosa 4. Curto-circuito eléctrico 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Limpe e aperte as ligações dos terminais. Recarregue a bateria 2. Ajuste a tensão ou substitua a correia, consulte o Manual do operador do motor 3. Carregue ou substitua a bateria 4. Localize o curto-circuito e solucione-o
Sobreaquecimento do sistema de óleo hidráulico	<ol style="list-style-type: none"> 1. Radiador bloqueado 2. Aletas do dispositivo de arrefecimento do óleo bloqueadas 3. Matriz do radiador do motor bloqueado 4. Regulação fraca da válvula de descarga 5. Nível de óleo baixo 6. Travão engatado 7. Ventoinha ou motor da ventoinha com defeito 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Limpe o filtro 2. Limpe as aletas 3. Limpe a matriz 4. Limpe e verifique a pressão da válvula de descarga Consulte o representante autorizado 5. Encha o reservatório no nível correcto 6. Desengate os travões 7. Verifique o funcionamento da ventoinha e faça a manutenção necessária
Operação incorrecta dos travões	<ol style="list-style-type: none"> 1. Conjunto de travões do motor da roda com falha 2. Discos de travão gastos 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Consulte o representante autorizado 2. Substitua os discos do travão Consulte o representante autorizado
Falta de direcção	<ol style="list-style-type: none"> 1. Válvula de direcção com defeito 2. Cilindro hidráulico com defeito 3. Tubo da direcção com defeito 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Faça a manutenção ou substitua a válvula da direcção 2. Faça a manutenção ou substitua o cilindro hidráulico 3. Substitua o tubo com defeito
Não há movimento da máquina para a frente ou para trás	<ol style="list-style-type: none"> 1. Travão de mão engatado 2. Nível de óleo baixo 3. Óleo utilizado incorrecto 4. Ligação do pedal danificado 5. Bomba da transmissão danificada 6. Válvula de descarga da transmissão aberta 7. União partida 8. Filtro da transmissão bloqueado 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Liberte o travão de mão 2. Encha o reservatório no nível correcto 3. Drene o reservatório e encha com o óleo correcto 4. Verifique a ligação e substitua as peças danificadas 5. Leva a bomba de transmissão ao representante autorizado para revisão 6. Feche a válvula de descarga 7. Substitua a união partida 8. Substitua o filtro da transmissão
Transmissão frente/trás no neutro	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ajuste de neutro da transmissão regulado incorrectamente 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ajuste a regulação da ligação do neutro da transmissão

Problema	Causa possível	Acção correctiva
Ruído excessivo no sistema hidráulico	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bomba com defeito 2. Motor com falha 3. Fuga de ar para o sistema 4. Filtro de sucção bloqueado ou danificado 5. Viscosidade excessiva do óleo devido a condições de frio 6. Regulação fraca da válvula de descarga 7. Nível de óleo hidráulico baixo 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifique a bomba com ruído e faça a manutenção ou substitua 2. Identifique o motor com ruído e faça a manutenção ou substitua 3. Aperte ou substitua as uniões hidráulicas, especialmente nos tubos de sucção 4. Limpe e substitua o filtro de sucção, como necessário 5. Deixe o sistema aquecer 6. Limpe e verifique a pressão da válvula de descarga Consulte o representante autorizado 7. Encha o reservatório do óleo hidráulico no nível correcto
Após o funcionamento inicial satisfatório, a máquina perde potência	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bomba ou motor desgastado 2. Nível de óleo hidráulico baixo 3. Viscosidade incorrecta do óleo 4. Elemento do filtro de óleo bloqueado 5. Válvula de descarga de pressão defeituosa 6. Sobreaquecimento 7. Fugas no tubo de sucção 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Substitua, como necessário 2. Encha o depósito do óleo hidráulico no nível correcto 3. Substitua o óleo no depósito hidráulico com óleo da viscosidade correcta 4. Substitua o elemento do filtro 5. Limpe e verifique a pressão da válvula de descarga Consulte o representante autorizado 6. Reduza a taxa de trabalho, ou seja, aumente a altura de corte e reduza a velocidade para a frente 7. Verifique e aperte as uniões Substitua o tubo se for necessário.
A unidade de corte não sobe	<ol style="list-style-type: none"> 1. Falha do vedante do cilindro de elevação 2. Válvula de descarga de pressão encravada ou mal regulada 3. Válvula de controlo com defeito 4. Bloqueio mecânico 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Substitua os vedantes 2. Limpe e verifique a pressão da válvula de descarga Consulte o representante autorizado 3. Faça a revisão da válvula de controlo 4. Remova o bloqueio
A unidade de corte não segue os contornos do terreno	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aperte as articulações 2. Cortador operado na posição 'hold' 3. Transferência de peso com regulação demasiado elevada 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Liberte e lubrifique, como necessário 2. Mova o interruptor de controlo da posição para a posição 'down / float' 3. Reduza a transferência de peso

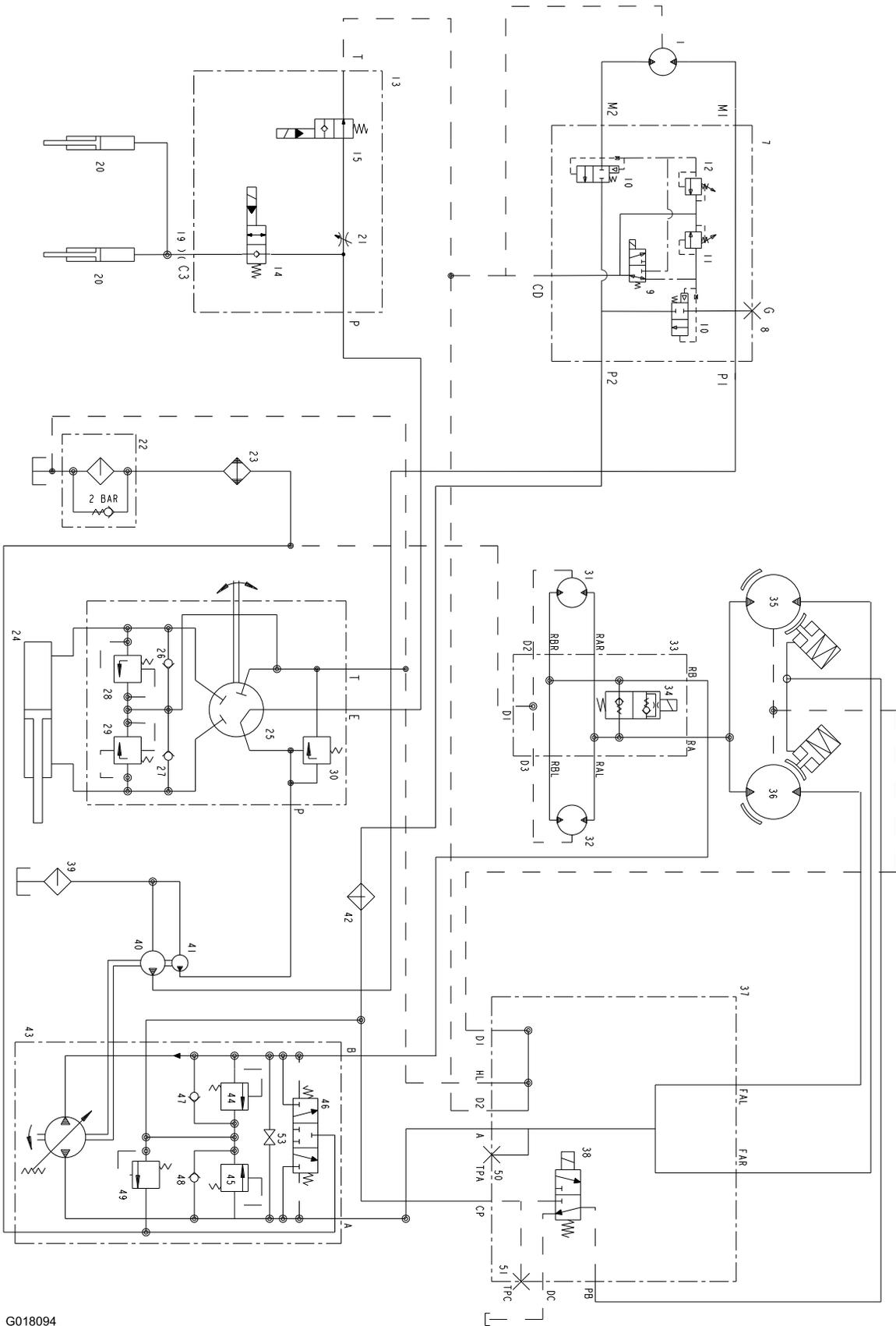
Problema	Causa possível	Acção correctiva
A unidade de corte não arranca	<ol style="list-style-type: none"> 1. Interruptor do sensor do banco avariado 2. Nível de óleo baixo 3. Eixo da transmissão aparado 4. Válvula de descarga de pressão encravada ou mal regulada 5. Lâmina da unidade de corte encravada 6. A válvula de controlo da unidade de corte está na posição 'off' devido a válvula de controlo com defeito 7. A válvula de controlo da unidade de corte está na posição 'off' devido a falha eléctrica 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique o funcionamento mecânico e eléctrico do interruptor 2. Encha o reservatório do óleo hidráulico no nível correcto 3. Verifique os eixos da transmissão do motor e cilindro e substitua se necessário 4. Limpe e verifique a pressão da válvula de descarga Consulte o representante autorizado 5. Limpe, como necessário 6. Faça a revisão da válvula de controlo 7. Faça a verificação do sistema eléctrico
As lâminas rodam na direcção errada	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tubos mal ligados 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verifique o circuito hidráulico e volte a ligar, como necessário

Esquemas



G018145

Esquema eléctrico (Rev. A)



G018094

Item número	Descrição
1	Motor hidráulico
7	Manípulo de controlo do cortador
8	Porta de teste – Pressão do cortador
9	Solenóide da válvula
10	Elemento lógico
11	Válvula de descarga de pressão 230 bar
12	Válvula de descarga de pressão 41 bar
13	Manípulo de controlo de elevação
14	Válvulas de solenóide
15	Válvulas de solenóide
19	união do orifício 2,0 mm
20	Cilindro de elevação
21	Válvula de transferência de peso
22	Filtro de retorno
23	Dispositivo de arrefecimento de óleo
24	Cilindro da direcção
25	Unidade da direcção
26	Desvio da direcção da válvula de verificação do lado esquerdo
27	Desvio da direcção da válvula de verificação do lado direito
28	Desvio da direcção da válvula de descarga 183 do lado esquerdo
29	Desvio da direcção da válvula de descarga 183 do lado direito
30	Válvula de descarga de pressão 115 bar
31	Motor hidráulico - roda traseira esquerda
32	Motor hidráulico - roda traseira direita
33	Manípulo da transmissão traseira
34	Válvula solenóide - válvula verificação frente trás 4wd
35	Motor hidráulico - roda frontal esquerda
36	Motor hidráulico - roda frontal direita
37	Manípulo de transmissão frontal
38	Válvula solenóide - travão de estacionamento
39	Filtro de rede da sucção
40	Bomba da caixa de velocidades - direcção da unidade de corte
41	Bomba da caixa de velocidades - elevar e conduzir
42	Filtro de pressão
43	Bomba da transmissão
44	Percurso de retorno da válvula de descarga de pressão 300 bar
45	Percurso de retorno da válvula de descarga de pressão 300 bar
46	Válvula de drenagem
47	Desvio de retorno da transmissão da válvula de verificação
48	Desvio para a frente da transmissão da válvula de verificação
49	Válvula de descarga de pressão – pressão de carga bar
50	Porta de teste – pressão de transmissão - frente

51	Porta de teste - pressão de carga
53	Válvula de desvio da transmissão

Esquema hidráulico e chave (Rev. A)

Notas:

Lista Dist Int

Distribuidor:	País:	Telefone:
Atlantis Su ve Sulama Sisstemleri Lt	Turquia	90 216 344 86 74
Balama Prima Engineering Equip.	Hong Kong	852 2155 2163
B-Ray Corporation	Coreia	82 32 551 2076
Casco Sales Company	Porto Rico	787 788 8383
Ceres S.A.	Costa Rica	506 239 1138
CSSC Turf Equipment (pvt) Ltd.	Sri Lanka	94 11 2746100
Cyril Johnston & Co.	Irlanda do Norte	44 2890 813 121
Equiver	México	52 55 539 95444
Femco S.A.	Guatemala	502 442 3277
G.Y.K. Company Ltd.	Japão	81 726 325 861
Geomechaniki of Athens	Grécia	30 10 935 0054
Guandong Golden Star	China	86 20 876 51338
Hako Ground and Garden	Suécia	46 35 10 0000
Hako Ground and Garden	Noruega	47 22 90 7760
Hayter Limited (U.K.)	Reino Unido	44 1279 723 444
Hydroturf Int. Co Dubai	Emirados Árabes Unidos	97 14 347 9479
Hydroturf Egypt LLC	Egipto	202 519 4308
Ibea S.P.A.	Itália	39 0331 853611
Irriamc	Portugal	351 21 238 8260
Irrigation Products Int'l Pvt Ltd.	Índia	86 22 83960789
Jean Heybroek b.v.	Holanda	31 30 639 4611
Maquiver S.A.	Colômbia	57 1 236 4079
Maruyama Mfg. Co. Inc.	Japão	81 3 3252 2285
Metra Kft	Hungria	36 1 326 3880
Mountfield a.s.	República Checa	420 255 704 220
Munditol S.A.	Argentina	54 11 4 821 9999
Oslinger Turf Equipment SA	Equador	593 4 239 6970
Oy Hako Ground and Garden Ab	Finlândia	358 987 00733
Parkland Products Ltd.	Nova Zelândia	64 3 34 93760
Prochaska & Cie	Áustria	43 1 278 5100
RT Cohen 2004 Ltd.	Israel	972 986 17979
Riversa	Espanha	34 9 52 83 7500
Sc Svend Carlsen A/S	Dinamarca	45 66 109 200
Solvvert S.A.S.	França	33 1 30 81 77 00
Spypros Stavrinides Limited	Chipre	357 22 434131
Surge Systems India Limited	Índia	91 1 292299901
T-Markt Logistics Ltd.	Hungria	36 26 525 500
Toro Australia	Austrália	61 3 9580 7355
Toro Europe NV	Bélgica	32 14 562 960



A garantia Toro de cobertura total

Uma garantia limitada

Condições e produtos abrangidos

A Toro® Company e a sua afiliada, a Toro Warranty Company, no seguimento de um acordo celebrado entre ambas, garantem que o seu Produto Comercial Toro ("Produto") está isento de defeitos de materiais e de fabrico durante dois anos ou 1500 horas de funcionamento*, o que surgir primeiro. Esta garantia aplica-se a todos os produtos, com a excepção dos arejadores (consultar declaração de garantia separada para estes produtos). Nos casos em que exista uma condição para reclamação de garantia, repararemos o Produto gratuitamente incluindo o diagnóstico, mão-de-obra, peças e transporte. A garantia começa na data em que o produto é entregue ao comprador a retalho original.

* Produto equipado com um contador de horas.

Instruções para a obtenção de um serviço de garantia

É da responsabilidade do utilizador notificar o Distribuidor de Produtos Comerciais ou o Revendedor de Produtos Comerciais Autorizado ao qual comprou o Produto logo que considere que existe uma condição para reclamação da garantia. Se precisar de ajuda para encontrar um Distribuidor de Produtos Comerciais ou Revendedor Autorizado, ou se tiver dúvidas relativamente aos direitos ou responsabilidades da garantia, pode contactar-nos em:

Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196
E-mail: commercial.warranty@toro.com

Responsabilidades do proprietário

Como proprietário do produto, você é responsável pela manutenção e ajustes necessários indicados no seu Manual do utilizador. O não cumprimento da manutenção e ajustes necessários pode constituir motivo para anulação da garantia.

Itens e condições não abrangidos

Nem todas as falhas ou avarias de produto que ocorrem durante o período da garantia são defeitos nos materiais ou no fabrico. Esta garantia não cobre o seguinte:

- Falhas do produto que resultem da utilização de peças sobressalentes que não sejam da Toro ou da instalação e utilização de acessórios e produtos acrescentados ou modificados que não sejam da marca Toro. Pode ser fornecida uma garantia separada pelo fabricante para estes itens.
- Falhas do produto que resultem do não cumprimento da manutenção e/ou ajustes recomendados. A falha em manter devidamente o seu produto Toro de acordo com a Manutenção recomendada indicada no *Manual do utilizador* pode dar origem a recusa de aplicação da garantia em caso de reclamação.
- Falhas do produto que resultem da operação do produto de uma forma abusiva, negligente ou descuidada.
- Peças sujeitas a desgaste devido à utilização a menos que se encontrem com defeito. Exemplos de peças sujeitas a desgaste durante a operação normal do produto incluem, mas não se limitam a pastilhas e coberturas dos travões, cobertura da embraiagem, lâminas, cilindros, lâminas de corte, dentados, rodas giratórias, pneus, filtros, correias, e determinados componentes de pulverização como diafragmas, bicos e válvulas de retenção, etc.

Países que não são os Estados Unidos nem o Canadá

Os clientes devem contactar o distribuidor Toro (representante) para obter as políticas de garantia para o respectivo país, província ou estado. Se, por qualquer razão, estiver insatisfeito com o serviço do seu Distribuidor ou se tiver dificuldades em obter informações sobre a garantia, contacte o importador da Toro. Se todas as soluções falharem, pode contactar-nos na Toro Warranty Company.

- Falhas provocadas por influência externa. Os itens considerados como influências externas incluem, mas não se limitam a, condições climáticas, práticas de armazenamento, contaminação, utilização de líquidos de refrigeração, lubrificantes, aditivos, fertilizantes, água ou químicos não aprovados, etc.
- Ruído, vibração, desgaste e deteriorações normais.
- O desgaste normal inclui, mas não se limita a, danos nos bancos devido a desgaste ou abrasão, superfícies com a pintura gasta, autocolantes arranhados ou janelas riscadas, etc.

Peças

As peças agendadas para substituição de acordo com a manutenção necessária são garantidas durante o período de tempo até à data da substituição agendada para essa peça. Peças substituídas durante esta garantia são cobertas durante a duração da garantia original do produto e tornam-se propriedade da Toro. Cabe à Toro tomar a decisão final quanto à reparação ou substituição de uma peça ou conjunto. A Toro pode usar peça refabricadas para reparações da garantia.

Observação sobre a garantia das baterias de circuito interno:

As baterias de circuito interno estão programadas para um total de kWh de duração. As técnicas de funcionamento, carregamento e manutenção podem aumentar/reduzir essa duração. Como as baterias são um produto consumível, o tempo útil de funcionamento entre os carregamentos vai diminuindo progressivamente até as baterias ficarem gastas. A substituição das baterias, devido ao desgaste normal, é da responsabilidade do proprietário do veículo. Esta substituição pode ocorrer no período normal de garantia do produto a custo do proprietário.

A manutenção é a custo do proprietário

A afinação do motor, limpeza e polimento de lubrificação, substituição de itens e filtros de condições não abrangidas, refrigerante e realização da manutenção recomendada são alguns dos serviços normais que os produtos Toro exigem que são a cargo do proprietário.

Condições gerais

A reparação por um Distribuidor ou Revendedor Toro Autorizado é a sua única solução ao abrigo desta garantia.

Nem a Toro Company nem a Toro Warranty Company será responsável por quaisquer danos indirectos, acidentais ou consequenciais relacionados com a utilização de Produtos Toro abrangidos por esta garantia, incluindo quaisquer custos ou despesas de fornecimento de equipamento de substituição ou assistência durante períodos razoáveis de avaria ou a conclusão pendente não utilizável de avarias ao abrigo desta garantia. Excepto a garantia quanto a Emissões referida em baixo, caso se aplique, não há qualquer outra garantia expressa.

Todas as garantias implícitas de comercialização e adequabilidade de utilização estão limitadas à duração desta garantia expressa. Alguns estados não permitem a exclusão de danos acidentais ou consequenciais, nem limitações sobre a duração de uma garantia por isso as exclusões e limitações acima podem não se aplicar a si.

Esta garantia dá-lhe direitos legais específicos e pode ainda ter outros direitos que variam de estado para estado.