Husqvarna®

Português - Brasil

Manual do operador

Z460 / 96798480200

Leia atentamente o manual do operador e certifique-se de que tenha entendido as instruções antes de usar a máquina.

O uso de gasolina contendo, no máximo, 10% de etanol (E10) é permitido nesta máquina. O uso de gasolina com mais de 10% de etanol (E10) anulará a garantia do produto.

114 23 95-70

CERTIFICADOS DE CONFORMIDADE

Requisitos dos EUA

As etiquetas são aplicadas no motor e/ou no compartimento do motor indicando que a máquina atenderá aos requisitos. Isso também é aplicável a requisitos especiais para qualquer um dos estados (regras de emissão da Califórnia, etc.). Não remova essas etiquetas. Os certificados também podem ser fornecidos com a máquina no momento da entrega ou constar por escrito no Manual do motor. Cuide deles, pois são documentos valiosos.

AVISO! O não cumprimento das práticas de operação cautelosas pode resultar em ferimentos perigosos ao operador ou a outras pessoas. O proprietário deve entender essas instruções e permitir que somente pessoas aprovadas que as entendam operem o cortador de grama.

Todos que operarem o cortador devem estar física e psicologicamente saudáveis, e não devem estar sob influência de substâncias psicoativas.

AVISO! As capacidades do Sistema de Proteção Contra Capotagem (ROPS) podem ser prejudicadas por danos se o cortador for girado demais ou se o próprio ROPS sofrer alterações. Se essas condições ocorrerem, a estrutura total DEVERÁ ser substituída.

AVISO! O escape do motor, alguns de seus elementos e determinados componentes de veículos contêm ou emitem produtos químicos reconhecidos pelo Estado da Califórnia como causadores de câncer, deformações congênitas ou outros danos ao sistema reprodutivo.

AVISO! Os polos, terminais e implementos relacionados da bateria contêm chumbo e compostos de chumbo – produtos químicos reconhecidos pelo Estado da Califórnia como causadores de câncer, deformações congênitas ou outros danos ao sistema reprodutivo. Limpe as mãos após o manuseio.

AVISO! O escape do motor e determinados componentes do veículo contêm ou emitem produtos químicos considerados causadores de câncer, deformações congênitas ou outros danos ao sistema reprodutivo. O escape do motor contém monóxido de carbono, que é um gás inodoro, incolor e venenoso. Não use a máquina em espaços fechados.

Quando o produto não for mais ser usado, devolva-o ao revendedor ou outro local para que seja reciclado.

Para implementar melhorias, as especificações e os designs podem ser alterados sem notificação prévia.

Ao fazer reparos, use somente peças originais. O uso de outras peças invalidará a garantia.

Não modifique ou instale equipamentos não padronizados na unidade sem o consentimento do fabricante. Alterações à unidade poderão danificá-la ou gerar operações arriscadas.

©2020 Todos os direitos reservados.
Orangeburg SC. Impresso nos EUA

CONTEÚDO

INTRODUÇÃO 4
- Direção e transporte em vias públicas 4
- Reboque 4
- Operação 4

SÍMBOLOS E ADESIVOS 6
SEGURANÇA 7
- Proteção para crianças 7
- Equipamentos de segurança individual 8
- Operação em declive 8
- Segurança ao manusear gasolina 9
- Transporte 10
- Reboque 10
- Supressor de faíscas 10
- Sistema de proteção contra capotagem 11

CONTROLES 12
- Alavancas de controle da direção 13
- Freio de estacionamento 13
- Acelerador 13
- Chave da ignição 14
- Interruptor de lâmina 14
- Medidor de serviço 14
- Medidor de combustível 14
- Fusíveis 14
- Válvula de corte de combustível 14
- Alavanca de ajuste do banco 15
- Alavancas de liberação hidrostática 15
- Altura de corte 15
- Depósito de combustível 16
- Alinhamento 16

OPERAÇÃO 17
- Treinamento 17
- Direção 17
- Operação em morros 18
- Como mover a máquina manualmente 19

MANUTENÇÃO 20
- Bateria 22
- Sistema de segurança 22
- Freio de estacionamento e direção 23
- Correias em V 23
- Instalação da correia da plataforma 23
- Instalação da correia 24
- Lâminas de corte 24
- Ajustar a plataforma do corta-relvas 24
- Powertrain 25
- Pressão dos pneus 25
- Rodas de cáster 25
- Roletes antiarranhões 26

LUBRICACIÓN 27
- Óleo do motor 28
- Roda e copos Zerk da plataforma 28
- Troca do fluido do conjunto transmissão-diferencial 28

SOLUÇÃO DE PROBLEMAS 30
ARMAZENAMENTO 31
DIAGRAMA ESQUEMÁTICO 32
DADOS TÉCNICOS 33
DIÁRIO DE SERVIÇO 35

INTRODUÇÃO

Parabéns

Obrigado por adquirir um cortador de grama da Husqvarna. Esta máquina foi construída para proporcionar mais eficiência e rapidez ao cortar grama, principalmente em áreas grandes. Um painel de controle facilmente acessível ao operador e uma transmissão hidrostática regulada pelos controles de direção contribuem para o desempenho da máquina.

Este manual é um documento valioso. Antes de utilizar ou fazer manutenção na máquina, leia o conteúdo deste manual com atenção. As instruções a seguir (uso, serviço e manutenção) são importantes para a segurança de todos que operarem esta máquina. Elas também podem aumentar, em grande parte, a vida útil e o valor de revenda da máquina.

Caso venda a máquina, certifique-se de fornecer o Manual do operador ao novo proprietário.

O último capítulo deste Manual do operador fornece um Diário de serviço. Certifique-se de que o serviço e o trabalho de reparo tenham sido documentados. Um diário de serviço mantido corretamente reduz os custos de manutenção e afeta o valor de revenda da máquina. Entre em contato com o revendedor para obter mais informações. Ao levar a máquina ao revendedor para manutenção, leve também o Manual do operador.

Geral

Neste Manual do operador, os termos lado esquerdo, lado direito, parte dianteira e parte traseira são utilizados em relação à direção de condução habitual da máquina.

A dedicação contínua na melhoria dos nossos produtos requer que as especificações e o design estejam sujeitos a alterações sem aviso prévio.

Direção e transporte em vias públicas

Antes do transporte em vias públicas, verifique as normas de trânsito aplicáveis na estrada. Ao transportar a máquina, sempre utilize equipamentos de fixação aprovados e certifique-se de que ela esteja corretamente acoplada. NÃO opere esta máquina em vias públicas.

Reboque

Se a máquina estiver equipada com um engate para reboque, tenha muito mais cuidado ao rebocar. Não permita que crianças ou outras pessoas entrem ou subam no equipamento rebocado. Faça curvas bem abertas para evitar oscilação. Dirija devagar e deixe uma distância maior de parada.

Não reboque em solo inclinado. O peso do equipamento rebocado pode causar perda de tração e de controle.

Atenda às recomendações do fabricante quanto aos limites de peso para o equipamento rebocado. Não reboque perto de valas, canais e outras áreas perigosas.

Operação

Esta máquina foi construída somente para cortar grama em gramados e, até mesmo, em solo sem obstáculos, como pedras, troncos de árvores, etc. Ela também pode ser usada para outras tarefas quando equipada com acessórios especiais fornecidos pelo fabricante. As instruções de operação com os acessórios são fornecidas no momento da entrega. Todos os demais tipos de utilização são incorretos. As instruções do fabricante relacionadas à operação, manutenção e reparos devem ser cuidadosamente seguidas.

Os cortadores de grama e todos os equipamentos elétricos podem ser muito perigosos se usados incorretamente. A segurança exige bom senso e uso cuidadoso de acordo com essas instruções.

A máquina só deve ser operada, mantida e reparada por pessoas que conhecem suas qualidades especiais e instruções de segurança. Para fazer a manutenção da máquina, utilize somente peças de reparo aprovadas.

Regulamentos de prevenção de acidentes, outras normas gerais de segurança, regras de segurança ocupacional e regulamentos de trânsito devem ser seguidos sem falhas.

Alterações não autorizadas ao design da máquina podem absolver o fabricante de responsabilidade por ferimentos pessoais ou danos à propriedade.

INTRODUÇÃO

Bom serviço

Os produtos Husqvarna são vendidos em todo o mundo em revendedores, varejistas e lojas on-line independentes. Não importa onde você compra um produto ou solução Husqvarna. Você pode contar com nossa equipe para fornecer serviços e suporte dedicados durante toda a vida útil do produto. Se você precisar solicitar uma peça sobressalente, fazer uma solicitação de garantia ou tiver dúvidas relacionadas a serviços, consulte o seguinte profissional:

Este manual pertence à máquina com o número de fabricação:	Motor	Transmissão

Número de fabricação

O número de fabricação da máquina pode ser encontrado na placa impressa afixada ao compartimento do motor.

Na placa, a partir da parte superior, estão:

- A designação do tipo da máquina (ID).
- O número do tipo do fabricante (Modelo).
- O número de série da máquina (Número de série).

Ao solicitar peças de reposição, tenha em mãos a designação do tipo e o número de série.

O número de fabricação do motor está estampado em uma das capas da válvula.

A placa informa:

- O modelo do motor.
- O tipo de motor.
- Código

Ao solicitar peças sobressalentes, tenha essas informações em mãos.

Os motores da roda e as bombas hidrostáticas têm um adesivo de código de barras afixado na parte traseira.

SÍMBOLOS E ADESIVOS

Esses símbolos ficam na máquina e no Manual do operador. Estude-os cuidadosamente até saber o que eles significam.

AVISO! Xxxx xxxxxx xxxxx xxxx xxxxxxxxx xxxxxx xxxxxxxxx.

Eles são utilizados nesta publicação para informar o leitor sobre o risco de ferimentos ou morte, principalmente se o leitor não obedecer às instruções do manual.

INFORMAÇÕES IMPORTANTES Xxxx xxxxxx xxxxx xxxx xxxxxxxxx xxxxxx xxxxxxxxx.

Eles são utilizados nesta publicação para informar o leitor sobre o risco de danos materiais, principalmente se o leitor não obedecer às instruções do manual. Além disso, são aplicados quando há possibilidade de utilização indevida ou desmontagem.

Marcha a ré	Neutro	Rápido	Lento	Afogador	Combustível	Freio de estacionamento

Perigo	Altura de corte baixa	Altura de corte alta	Use óculos de proteção	Use luvas de proteção	Use proteção auricular	Não fique aqui

Aviso! O ácido da bateria é corrosivo, explosivo e inflamável	Aviso! Não toque nas peças	Aviso! Mantenha-se afastado da plataforma de descarga	Aviso! Não utilize sem defletor ou coletor de grama

Leia o Manual do operador	Antes de fazer manutenção ou reparo, desligue o motor e remova a chave	Mantenha uma distância segura da máquina	Utilize a máquina em declives de, no máximo, 10°	Sem passageiros

Exposição de corpo inteiro a objetos arremessados	Mutilação de dedos das mãos e dos pés	Não abra ou remova as proteções de segurança com o motor em funcionamento	Ao operar a máquina de ré, tome cuidado com outras pessoas	Ao operar a máquina de frente tome cuidado com outras pessoas

SEGURANÇA

Instruções de segurança

Estas instruções são para sua segurança. Leia-as atentamente.

⚠ AVISO! ESTA MÁQUINA DE CORTE PODE AMPUTAR MÃOS, PÉS E ARREMESSAR OBJETOS. IGNORAR AS SEGUINTES RECOMENDAÇÕES DE SEGURANÇA PODE RESULTAR EM FERIMENTOS GRAVES OU MORTE.

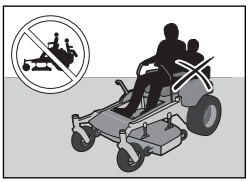
⚠ AVISO! AS CRIANÇAS PODEM SER GRAVAMENTE FERIDAS OU MORTAS POR ESTE EQUIPAMENTO. Leia com atenção e siga todas as instruções de segurança.

INFORMAÇÕES IMPORTANTES A Academia Americana de Pediatria recomenda que apenas crianças de, no mínimo, 16 anos de idade possam operar um cortador de grama.

Proteção para crianças

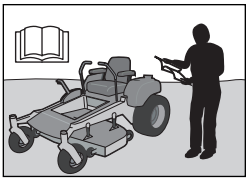
Acidentes trágicos podem ocorrer se o operador não está atento à presença de crianças. Em geral, as crianças são atraídas pela máquina e pela atividade de corte grama. **Não** pense que as crianças ficarão onde você as viu pela última vez.

- Mantenha-as afastadas da área de corte da máquina e sob a supervisão de um adulto capaz **que não** o operador.
- Esteja atento e desligue a máquina se uma criança entrar na área de corte.
- Antes e durante o movimento em ré, olhe para trás e para baixo para ver se há crianças pequenas.

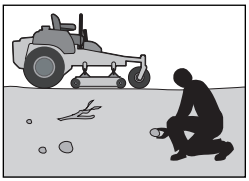


- Nunca leve crianças, nem mesmo com as lâminas desligadas. As crianças podem cair e sofrer ferimentos graves ou ainda prejudicar a operação segura da máquina. As crianças que já tenham passeado na máquina podem aparecer de repente na área de corte para passear mais uma vez e, com isso, ser atropeladas ou derrubadas pela máquina.
- Não permita que a máquina seja operada por crianças.
- Tenha ainda mais cuidado ao se aproximar de cantos cegos, arbustos, árvores ou outros objetos que possam bloquear sua visão da criança.

Operação geral



- Antes de começar a trabalhar com a máquina, leia, compreenda e siga todas as instruções presentes no manual.
- É recomendável que alguém saiba que você está cortando a grama para que possa ajudá-lo em caso de ferimentos ou acidentes.
- Aqueles que operam ou fazem manutenção nesta máquina devem, em primeiro lugar, ler e compreender as instruções deste Manual do operador. As leis locais podem regular a idade do usuário. O proprietário é responsável por treinar os usuários deste equipamento.
- O proprietário e o operador deste equipamento podem evitar acidentes e são responsáveis por acidentes ou ferimentos que ocorrem a si mesmo, a outras pessoas e/ou à propriedade.
- Não coloque as mãos ou pés próximo às peças giratórias ou embaixo da máquina. Fique sempre afastado da abertura de descarte.
- Apenas adultos capazes e familiarizados com as instruções têm permissão para operar a máquina.



- Limpe a área e remova objetos como pedras, brinquedos, fios, etc. que possam ser coletados e arremessados pelas lâminas.
- Antes de operar a máquina, certifique-se de que não haja pessoas por perto. Se uma pessoa se aproximar, pare a máquina.
- Não corte a grama em marcha à ré, a menos que absolutamente necessário. Sempre olhe para baixo e para trás antes e enquanto opera em marcha à ré.
- Não aponte o material descarregado para alguém. Evite descarregar os resíduos contra uma parede ou um obstáculo. Os resíduos podem ricochetear em direção ao operador. Ao atravessar superfícies de cascalho, pare as lâminas.
- Não opere a máquina sem verificar se o coletor de grama, a proteção do descarte e os outros dispositivos de segurança estão instalados e funcionando.
- Diminua a velocidade antes de fazer curvas.
- Sempre desligue as lâminas, mova a alavanca de controle da direção para a posição de freio de estacionamento, desligue o motor e remova as chaves antes de desmontar.
- Não transporte passageiros. A máquina é destinada para uso de apenas uma pessoa por vez.

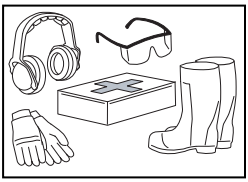
SEGURANÇA

- Opere a máquina apenas à luz do dia ou sob iluminação artificial adequada.
- Desengate as lâminas quando não estão cortando. Antes de limpar a máquina, remover o coletor de grama ou desobstruir a proteção do descarte, desligue o motor e espere que todas as peças parem completamente.
- Não opere a máquina sob influência de álcool ou de outras drogas.
- Ao operar nas proximidades ou atravessar estradas, atente-se ao tráfego.
- Ao carregar ou descarregar a máquina de um reboque ou caminhão, seja bastante cuidadoso.
- Sempre utilize uma proteção para os olhos para operar a máquina.

AVISO! Ao usar a máquina, equipamentos de proteção individual aprovados devem ser usados. O equipamento de proteção individual não elimina o risco de ferimentos, mas reduz o grau do ferimento em caso de acidente. Fale com o seu revendedor para obter ajuda na escolha do equipamento certo.

- Ao operar a máquina, utilize o Equipamento de Proteção Individual (EPI) correto, incluindo, no mínimo, calçados resistentes, proteção para os olhos e proteção auricular. Não opere a máquina utilizando bermudas e/ou calçados com os dedos à mostra.
- Os dados indicam que os operadores acima de 60 anos se envolvem em uma alta porcentagem de acidentes relacionados à condução de um cortador. Esses operadores devem avaliar sua capacidade de conduzir o cortador com segurança suficiente para proteger a si mesmos e às outras pessoas contra ferimentos graves.
- Siga as recomendações do fabricante a respeito de pesos ou contrapesos das rodas.
- Mantenha a máquina livre de grama, folhas ou outros resíduos; esse material acumulado pode queimar em contato com os gases de escape e peças quentes do motor. Não permita que o arado da plataforma do cortador deixe folhas ou outros resíduos que possam se acumular. Antes de iniciar o trabalho ou de guardar a máquina, limpe qualquer derramamento de óleo ou combustível.
- Antes de guardar a máquina, deixe-a esfriar.

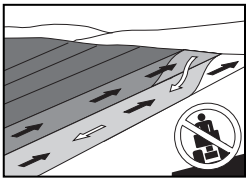
Equipamentos de segurança individual



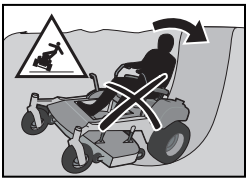
- Ao utilizar a máquina, certifique-se de que o equipamento de primeiros socorros esteja à mão.
- Nunca opere a máquina descalço.
- Sempre calce sapatos ou botas de proteção. A utilização de calçados com tampas de convergência de aço é recomendada.
- Durante a montagem ou condução da máquina, sempre utilize óculos de proteção ou protetor facial aprovados.
- Ao manusear as lâminas, sempre utilize luvas.
- Não utilize roupas soltas que possam ficar presas nas partes móveis.
- Para evitar danos à audição, utilize protetores auriculares.

Operação em declive

As inclinações são a causa principal dos acidentes de perda de controle e tombamento, os quais podem resultar em ferimentos graves ou morte. A operação em declives requer mais cuidado. Caso não consiga ou não se sinta confiante para andar de ré, não opere a máquina em declives.



- Corte a grama em um movimento para cima e para baixo dos declives (máximo de 10°), nunca ao longo delas.
- Atente-se a buracos, sulcos, saliências, pedras ou quaisquer objetos ocultos. Terrenos irregulares podem tombar a máquina. Gramas altas podem ocultar obstáculos.
- Selecione uma velocidade baixa do solo para que não seja necessário parar enquanto estiver no declive.
- Não corte grama molhada. Os pneus podem perder tração.
- Evite dar partida, parar ou virar sobre uma encosta. Se os pneus perderem tração, desengate as lâminas e desça o declive em linha reta e baixa velocidade.



- Mova-se lenta e gradualmente em declives. Não faça mudanças bruscas de velocidade ou de direção, pois a máquina pode capotar.
- Tenha mais cuidado ao operar a máquina com coletores de grama ou outros acessórios; a estabilidade pode ser afetada.
- Não utilize a máquina em declives íngremes.
- Não tente estabilizar a máquina colocando o pé no chão.
- Não opere próximo a despenhadeiros, canais ou barrancos. Se uma roda passar pela borda ou se a borda ceder, a máquina poderá capotar de repente.

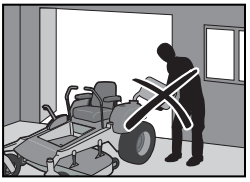
AVISO! Não suba ou desça morros com declives superiores a 10 graus. Não dirija em declives.

SEGURANÇA

Segurança ao manusear gasolina

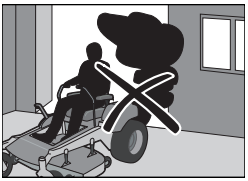
Para evitar ferimentos ou danos à propriedade, seja cuidadoso ao manusear gasolina. A gasolina é bastante inflamável, e os vapores são explosivos.

AVISO! O motor e o sistema de escape ficam muito quentes durante a operação. Existe risco de queimaduras se tocados. Antes de tocar no equipamento, deixe o motor e sistema de escape esfriarem.



- Nunca abasteça a máquina em ambientes fechados.
- Apague todos os cigarros, charutos, cachimbos e outras fontes de ignição.
- Utilize apenas recipientes de gasolina recomendados para essa finalidade.
- Nunca remova a tampa do tanque de gasolina ou complete o combustível com o motor funcionando. Para completar o combustível, espere o motor esfriar.
- Nunca armazene o recipiente de combustível ou a máquina onde houver uma chama exposta, faísca ou chama-piloto, como aquelas dos aquecedores ou de outros utensílios.
- Antes de iniciar o reabastecimento, reduza ao mínimo o risco de eletricidade estática tocando em uma superfície de metal.
- Nunca abasteça os recipientes dentro de veículos, ou na carroceria de um caminhão ou trailer com revestimento plástico. Para adicionar combustível, sempre coloque os recipientes no chão, longe do veículo.
- Não coloque combustível demais no tanque. Recoloque a tampa do combustível e aperte com firmeza.
- Retire os equipamentos movidos a gasolina do caminhão ou reboque e coloque-os no chão para adicionar o combustível. Se isso não for possível, reabasteça esse equipamento com um recipiente portátil em vez de um bocal de abastecimento de gasolina.
- Mantenha o bocal sempre em contato com a borda do tanque de combustível até terminar o abastecimento. Não utilize um bocal com dispositivo de trava aberta.
- Roupas com combustível derramado devem ser trocadas imediatamente.
- Não ligue o motor perto de combustível derramado.
- Não utilize gasolina como agente de limpeza.
- Se ocorrerem vazamentos no sistema de combustível, o motor não deverá ser ligado até que o problema seja resolvido.
- Antes de cada utilização, verifique o nível de combustível e deixe um espaço livre para que ele se expanda, porque o calor do motor e do sol podem causar a expansão e transbordamento do combustível.

Manutenção geral



- Não use a máquina em ambientes fechados ou em espaços com ventilação incorreta. Os gases de escape contêm monóxido de carbono, um gás letal inodoro e venenoso.
- Verifique se o equipamento está em boas condições e se todas as porcas e parafusos, principalmente aqueles que prendem os acessórios da lâmina, estão corretamente apertados.

CUIDADO! Use óculos de proteção para trabalhos de manutenção.

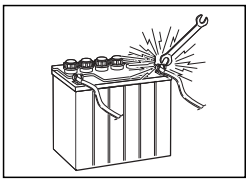
- Se necessário, mantenha ou substitua as etiquetas de segurança e orientação.
- Não interfira na operação pretendida nem reduza a proteção oferecida por um dispositivo de segurança. Verifique o funcionamento dos dispositivos de segurança regularmente. NÃO opere uma máquina com um dispositivo de segurança que não funcione corretamente.
- Inspecione os componentes do coletor de grama e a proteção do descarte com frequência; faça as substituições por peças recomendadas pelo fabricante conforme necessário.

AVISO! O motor não deve ser ligado quando a placa do piso do motorista ou as placas de proteção da correia de acionamento da plataforma do cortador de grama forem removidas.

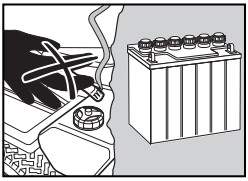
- Não altere as configurações dos controladores do motor e evite acioná-lo em velocidades excessivamente altas. Se você operar o motor muito rápido, os componentes da máquina poderão ser danificados.
- Para reduzir o risco de incêndio, mantenha a máquina livre de grama, folhas ou outros resíduos. Limpe os derramamentos de óleo ou combustível e remova todos os resíduos de combustível. Antes de guardar a máquina, deixe-a esfriar.
- Caso passe com a máquina por cima de algo, pare para fazer uma inspeção no equipamento. Se necessário, faça os reparos antes de iniciar.
- Nunca faça ajustes ou consertos com o motor funcionando.
- As lâminas são afiadas e podem cortar. Ao manusear as lâminas, embrulhe-as ou utilize luvas de proteção.

SEGURANÇA

- Verifique o funcionamento do freio de estacionamento regularmente. Ajuste e faça a manutenção conforme necessário.
- Se houver combustível derramado, não trabalhe com o circuito de partida.
- Certifique-se de que a tampa do depósito de combustível esteja montada firmemente e que nenhuma substância inflamável seja mantida em um recipiente aberto.
- Ao trabalhar com a bateria e os cabos pesadosdo circuito de partida, pode ocorrer faísca. Isso pode causar explosão da bateria, incêndio ou lesões oculares. A faísca não ocorrerá depois que o cabo de aterramento (normalmente negativo, preto) for removido da bateria.



- Desconecte o cabo de aterramento da bateria em primeiro lugar e reconecte-o por último.
- Não cause um curto-circuito na ponte através do relé de partida para acioná-lo.
- Tenha muito cuidado ao manusear o ácido da bateria. O ácido na pele pode causar queimaduras corrosivas graves. Se derramar ácido da bateria sobre a pele, lave-a imediatamente com água.
- Ácido nos olhos pode causar cegueira. Entre em contato com um médico imediatamente.
- Tenha cuidado ao fazer a manutenção da bateria. Gases explosivos se formam na bateria. Não faça a manutenção da bateria com um cigarro aceso, ou próximo a chamas ou faíscas. A bateria pode explodir e causar ferimentos graves ou danos.



- A máquina é testada e aprovada apenas com o equipamento originalmente fornecido ou recomendado pelo fabricante. Utilize apenas peças de reparo aprovadas para a máquina.
- As lâminas de reciclagem só devem ser utilizadas em áreas familiares quando um corte de grama de mais qualidade for necessário.
- Limpe regularmente a plataforma e a parte de baixo dela. Evite pulverizar o motor e os componentes elétricos com água.

Transporte

- A máquina é pesada e pode causar ferimentos graves por esmagamento. Tenha mais cuidado ao carregá-la ou removê-la de um veículo ou reboque.
- Utilize rampas de largura total para carregar a máquina em um reboque ou caminhão.
- As duas tiras de amarração dianteira e traseira devem ser utilizadas e direcionadas para baixo e para fora da máquina.
- Verifique e cumpra os regulamentos de trânsito locais antes de transportar a máquina nas estradas.
- Utilize um reboque aprovado para transportar a máquina. Desligue o suprimento de combustível. Prenda a máquina com dispositivos aprovados, como faixas, correntes ou correias.
- Não reboque a máquina, pois isso poderá causar danos ao sistema de acionamento.
- Não reboque trailers e outros tipos de veículo com este cortador de grama. Eles podem oscilar ou tombar, causando danos ao cortador e possíveis ferimentos graves ao operador.
- Carregue a unidade no caminhão ou reboque, dirigindo em rampas de força suficiente a uma velocidade lenta. Não a levante! A máquina não deve ser levantada manualmente.
- Ao carregar ou remover esta máquina, não utilize mais do que o ângulo de operação máximo recomendado de 10 graus.

AVISO! Tenha muito cuidado ao carregar a máquina em um caminhão ou reboque utilizando rampas. Se a máquina cair das rampas, poderá causar ferimentos graves ou morte.

INFORMAÇÕES IMPORTANTES O freio de estacionamento não é suficiente para travar a máquina no lugar durante o transporte. Certifique-se de que a máquina esteja presa corretamente no veículo de transporte. Sempre inverta a máquina no veículo de transporte para evitar tombá-la.

Reboque

Se a máquina estiver equipada com um engate para reboque, tenha muito mais cuidado ao rebocar. Não permita que crianças ou outras pessoas entrem ou subam no equipamento rebocado.

Faça curvas bem abertas para evitar oscilação. Dirija devagar e deixe uma distância maior de parada. Não reboque em solo inclinado. O peso do equipamento rebocado pode causar perda de tração e de controle.

Siga às recomendações do fabricante quanto aos limites de peso para o equipamento rebocado. Não reboque perto de valas, canais e outros perigos.

Supressor de faíscas

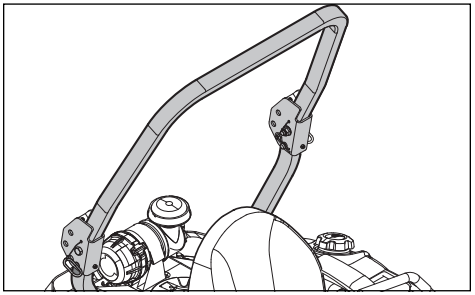
Este cortador está equipado com um motor de combustão interna e não deve ser utilizado próximo a áreas não beneficiadas cobertas de mato, grama, árvores ou arbustos, a menos que o sistema do motor esteja equipado com um supressor de faíscas que atenda às leis municipais ou estaduais vigentes. As leis federais aplicam-se a áreas federais. Caso o supressor de faíscas seja utilizado, deverá ser mantido em boas condições pelo operador.

Um supressor de faíscas para o silenciador pode ser adquirido no seu revendedor Husqvarna autorizado.

SEGURANÇA

Sistema de proteção contra capotagem

O Sistema de proteção contra capotagem (ROPS) aumenta o peso básico da unidade em 33 kg.



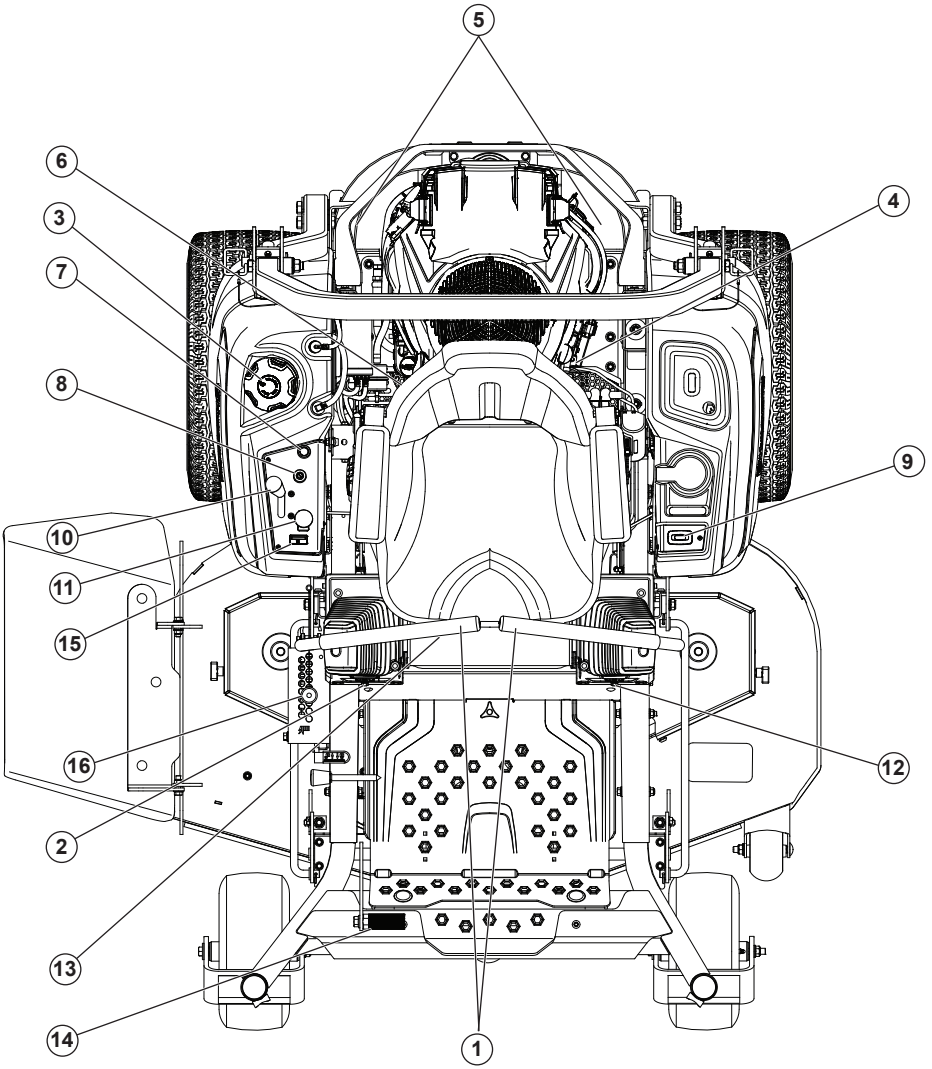
- Não utilize o ROPS como um ponto de elevação, fixação ou ancoragem.
- Não utilize o ROPS para destruição ou reboque.
- Não exceda o GVW (Peso Bruto do Veículo) máximo: 1.280 kg
- Antes de utilizar a máquina, leia o Manual do operador.
- Aperte firmemente o cinto de segurança se a unidade tiver um ROPS.
- Certifique-se de que o cinto de segurança funcione corretamente e possa ser liberado rapidamente em caso de emergência.
- Mantenha o ROPS dobrável na posição levantada e travada, e use o cinto de segurança ao operar a máquina.
- Abaixe um ROPS dobrável temporariamente apenas quando absolutamente necessário. NÃO use o cinto de segurança quando o ROPS estiver dobrado.
- Certifique-se, cuidadosamente, de que haja uma folga na parte superior da máquina (ou seja, ao dirigir sob árvores, fios elétricos ou entradas) ao carregá-la em um caminhão ou reboque.
- Mantenha o ROPS em condições operacionais seguras, inspecionando periodicamente quanto a danos e mantendo todos os elementos de fixação apertados. Verifique todos os parafusos, inclusive o cinto de segurança, quanto ao torque correto antes de cada uso.
- Verifique a estrutura do ROPS quanto a danos antes de cada uso. Se qualquer peça do ROPS estiver danificada, o ROPS inteiro deverá ser substituído.
- NÃO remova o ROPS.
- Sempre que possível, evite operar a unidade perto de valas, aterros e orifícios.
- Reduza a velocidade ao girar, e passar por declives e superfícies ásperas, escorregadias ou lamacentas. Mantenha-se fora de declives muito íngremes para garantir uma operação segura.
- Observe para onde está indo, principalmente nas extremidades das fileiras, nas estradas e ao redor das árvores.
- Não permita que outras pessoas andem na máquina.
- Opere o cortador suavemente, sem movimentos bruscos, arranques ou interrupções.
- Quando o cortador estiver parado, engate o freio de estacionamento com segurança.
- A barra do ROPS NÃO se destina ao uso em temperaturas abaixo de zero.

⚠ **AVISO!** Observe que NÃO há proteção contra capotagem quando o ROPS está dobrado para baixo.

CONTROLES

Este Manual do operador descreve o cortador de grama Giro Zero Husqvarna. O cortador está equipado com um motor de válvula suspensa de quatro tempos.

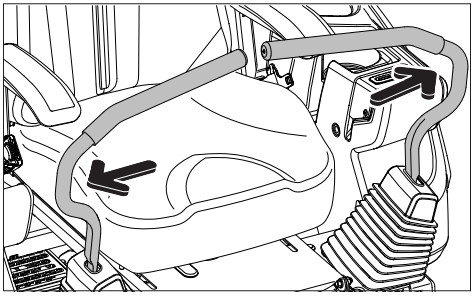
A transmissão do motor é feita por meio de bombas hidráulicas acionadas por correia. Usando os controles de direção esquerdo e direito, o fluxo é regulado e, consequentemente, a direção e a velocidade.



1. Controles de direção/freio de estacionamento	6. Fusíveis	11. Interruptor de lâmina
2. Controles de alinhamento	7. Afogador	12. Controles de alinhamento
3. Tampas do tanque de combustível	8. Interruptor da ignição	13. Alavanca de ajuste do assento
4. Medidor de serviço	9. Medidor de serviço da ignição	14. Pedal de liberação da plataforma
5. Interligação de derivação	10. Acelerador	15. Medidor de combustível
		16. Pino de altura da plataforma

CONTROLES

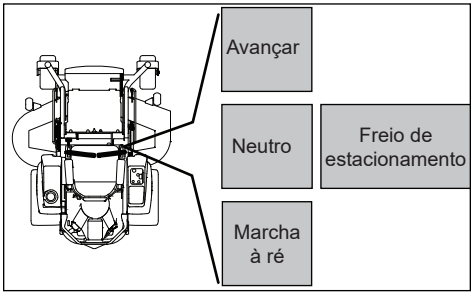
Alavancas de controle da direção



A velocidade e a direção da máquina são continuamente variáveis por meio dos dois controles de direção. Os controles de direção podem ser movidos para frente ou para trás em uma posição neutra. Há uma posição neutra, que fica travada se os controles de direção forem movidos para fora.

Quando os dois controles estão na posição neutra (N), a máquina fica parada. Mover igualmente os dois controles para frente ou para trás faz com que a máquina se movimente em linha reta para frente ou para trás.

Por exemplo, para virar à direita enquanto avança, mova o controle direito para a posição neutra. A rotação da roda direita é reduzida, e a máquina gira para a direita.

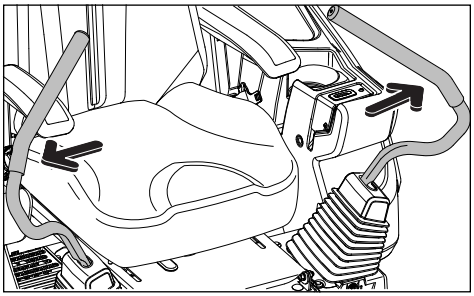


O giro zero pode ser alcançado ao mover um controle para trás (atrás da posição neutra) e, cuidadosamente, mover o outro controle de direção para frente a partir de sua posição neutra. O sentido de rotação quando em giro zero é determinado pelo controle da direção movido para trás, atrás da posição neutra. Se o controle de direção esquerdo for puxado para trás, a máquina girará para a esquerda. Tome mais cuidado ao usar essa manobra.

Se os controles de direção estiverem em posições desiguais quando estiverem parados ou não encaixarem nos slots para mover os controles para fora, eles poderão ser ajustados.

⚠ **AVISO**! A máquina pode girar muito rapidamente se um controle de direção for movido muito mais à frente do que o outro.

Freio de estacionamento

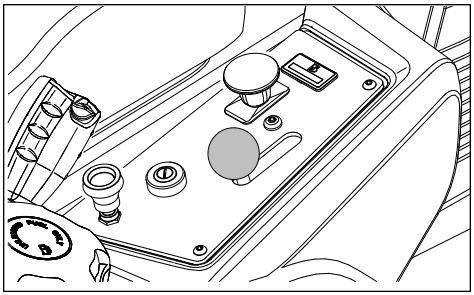


O freio de estacionamento está integrado às alavancas de controle da direção. Tire as duas alavancas da posição neutra para engatar o freio de estacionamento.

Para liberar o freio de estacionamento, puxe as duas alavancas de controle de direção para dentro até a posição neutra ao mesmo tempo. Não opere a unidade sem que as duas alavancas estejam para dentro e desengatadas, ou os componentes da máquina poderão ser danificados.

INFORMAÇÕES IMPORTANTES Não colocar os controles de direção/freio de estacionamento para dentro ao mesmo tempo fará com que o sistema de segurança da unidade desligue-a.

Acelerador



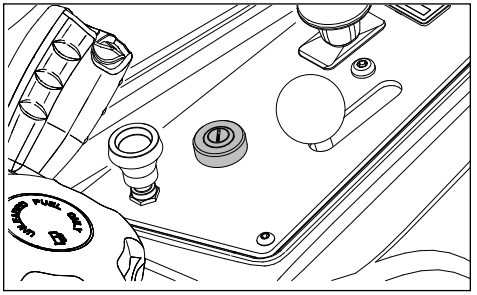
O controle do acelerador regula a velocidade do motor e a taxa de rotação das lâminas, presumindo que o interruptor da lâmina seja puxado.

Para aumentar ou diminuir a velocidade do motor, o controle é movido para frente ou para trás, respectivamente.

Evite deixar o motor em marcha lenta por longos períodos, pois existe o risco de sujar as velas de ignição. Para obter o melhor desempenho do cortador e carregamento da bateria, USE A ACELERAÇÃO TOTAL AO SE MOVER.

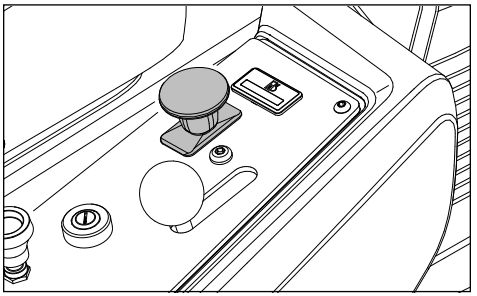
CONTROLES

Chave da ignição



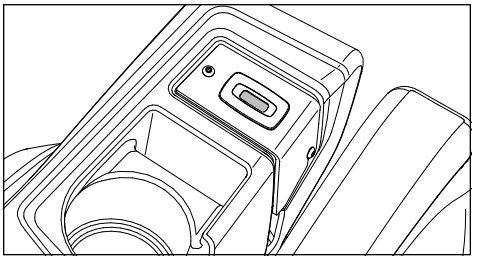
A chave da ignição é usada para dar a partida e parar o motor. Nos modelos equipados com faróis, gire a chave no sentido horário para ACESSÓRIO para uso dos faróis.

Interruptor de lâmina



Para engatar a plataforma do cortador, puxe o botão para fora; as lâminas do cortador são desengatadas quando o botão é pressionado.

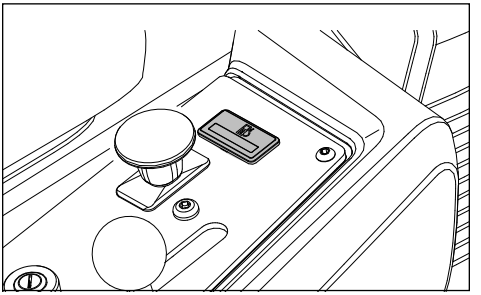
Medidor de serviço



O medidor de serviço está localizado no painel de controle do lado esquerdo e mostra o tempo total de operação com as lâminas engatadas.

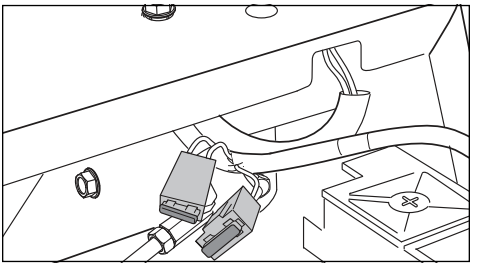
A cada 50 horas de operação, um ícone de lata de óleo é exibido e permanece aceso por duas horas, até que ocorra uma redefinição automática. Para reiniciar manualmente o medidor, desligue e ligue a chave cinco vezes em intervalos de um segundo. Para realizar serviços no motor e no cortador, consulte a seção de Diário de serviço deste manual.

Medidor de combustível



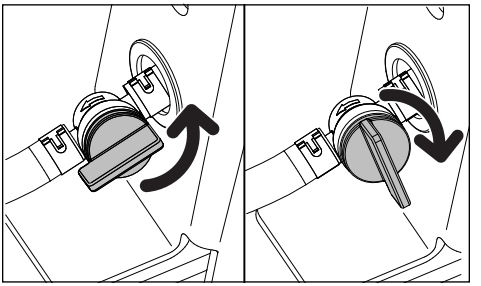
O medidor de combustível está localizado no lado direito do painel de controle.

Fusíveis



Os fusíveis ficam no lado esquerdo da máquina e são acessados por meio da inclinação do assento para frente. Os fusíveis são do tipo pino plano, como nos automóveis. O de 20 A é o fusível principal. O de 7,5 A é para o acoplamento da plataforma do cortador de grama.

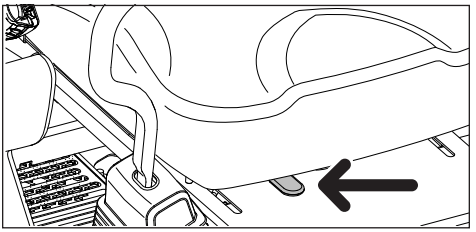
Válvula de corte de combustível



A válvula de corte de combustível fica na parte traseira direita do assento. A válvula tem três posições: Tanque direito, tanque esquerdo e OFF.

CONTROLES

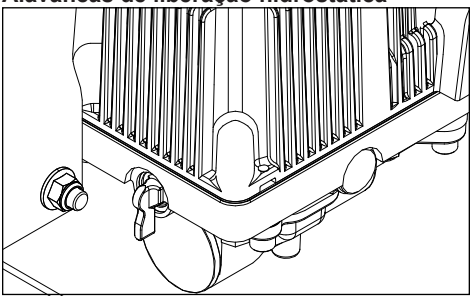
Alavanca de ajuste do banco (Somente Z400X)



O banco pode ser ajustado no sentido do comprimento. Ao fazer ajustes, a alavanca no lado direito do banco desloca-se para cima. Em seguida, é possível deslocar o banco para a frente ou para trás.

INFORMAÇÕES IMPORTANTES O assento não deve ser ajustado enquanto a unidade estiver em movimento.

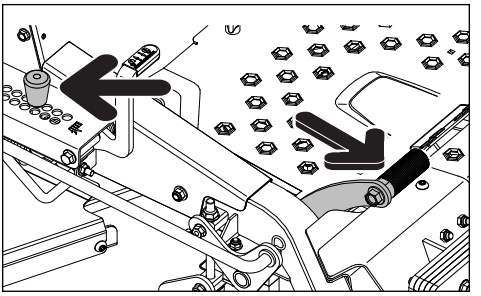
Alavancas de liberação hidrostática



As alavancas de desvio da transmissão devem ser engatadas ao empurrar ou puxar a máquina. As transmissões são colocadas no modo de desvio girando as alavancas para a posição horizontal. As alavancas de desvio estão localizadas na parte dianteira de ambas as transmissões. Consulte Transporte manual na seção Operação.

ATENÇÃO! As interligações de derivação estão localizadas perto do silenciador. Para evitar queimaduras, é necessário desligar o motor e aguardar que este arrefeça antes de manusear as alavancas de interligação de derivação.

Altura de corte



Os pedais de altura de corte liberam a elevação da plataforma e ajustam a altura desejada da plataforma. Aplique pressão no pedal de elevação (inferior) e gire o pé para também aplicar pressão no pedal de liberação (superior), destravando a elevação da plataforma.

Para o transporte, empurre o pedal de elevação para frente até que a elevação da plataforma trave na posição de transporte (mais alta).

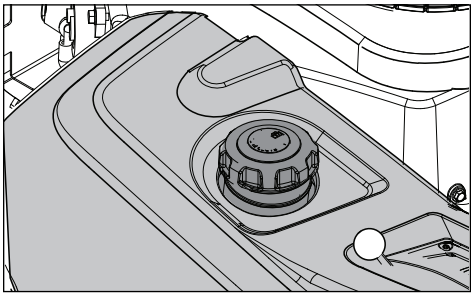
A altura de corte pode ser definida entre 25,4 mm e 127 mm. Para definir a altura de corte da plataforma, pressione o botão na parte superior do pino de altura para removê-lo. Encaixe o pino de altura no orifício para obter a altura de corte desejada.

Libere o pedal de controle de altura da plataforma empurrando-o para frente.

INFORMAÇÕES IMPORTANTES Sempre levante a plataforma para a posição mais alta para transporte.

CONTROLES

Depósito de combustível



Leia as instruções de segurança antes de reabastecer. A capacidade do depósito é de 13,25 litros.

Verifique regularmente a junta da tampa do gás quanto a danos e mantenha-a devidamente apertada.

AVISO! Abasteça o combustível até a parte inferior do gargalo de abastecimento. Não coloque óleo em excesso. Limpe os resíduos de óleo ou combustível derramados. Não armazene, derrame ou manuseie gasolina próximo a uma chama exposta.

O motor funcionará com um mínimo de gasolina livre de chumbo de 87 octanas (sem mistura de óleo). Gasolina alquilada ambientalmente adaptada pode ser usada. Consulte os Dados técnicos sobre o etanol. Não é permitido o uso de metanol. Não use combustível à base de álcool E85. Podem ocorrer danos ao motor e aos componentes.

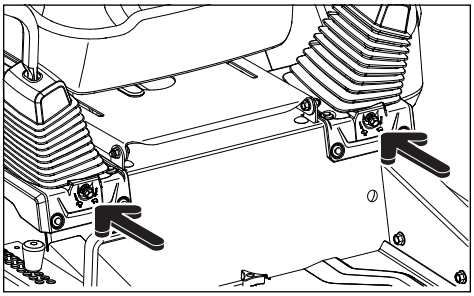
Ao trabalhar em temperaturas abaixo de 0 °C, utilize gasolina especial para baixas temperaturas, limpa e nova para assegurar a partida em tempo frio.

INFORMAÇÕES IMPORTANTES A experiência indica que os combustíveis misturados ao álcool (chamados de álcool, etanol ou metanol) podem atrair umidade, o que leva à separação e formação de ácidos durante o armazenamento. Os gases ácidos podem danificar o sistema de combustível do motor durante a armazenagem. Para evitar problemas no motor, o sistema de combustível deve ser esvaziado antes de a máquina ser armazenada por um período de 30 dias ou mais. Esvazie o tanque de gasolina, ligue o motor e deixe-o funcionar até esvaziar as linhas de combustível e o carburador. Use combustível novo na próxima temporada. Consulte ***Armazenamento*** para obter mais informações. Não utilize produtos limpadores de motor ou carburador no tanque de combustível para evitar o risco de danos permanentes.

AVISO! A gasolina é altamente inflamável. Tenha cuidado e encha o tanque ao ar livre (consulte a seção de segurança).

AVISO! O motor e o sistema de escape ficam muito quentes durante a operação. Existe risco de queimaduras se tocados. Antes de tocar no equipamento, deixe o motor e sistema de escape esfriarem.

Alinhamento



Se o cortador de grama não estiver seguindo em linha reta, verifique a pressão de ar dos dois pneus traseiros. A pressão de ar recomendada para os pneus traseiros é de 15 psi (1 bar).

Ajustes de alinhamento são feitos usando parafusos de alinhamento. Os parafusos atuam como dispositivos limitadores das alavancas de controle de movimento quando estão na posição de avanço total.

1. Para um ajuste preliminar do alinhamento, mova a unidade para uma área aberta e desobstruída, como um estacionamento vazio ou campo aberto.
2. Mova os parafusos para trás até nivelá-los à porca.
3. Teste a unidade de operação movendo-a com aceleração total e na posição de avanço total nas duas alavancas de controle de movimento. Gire, gradualmente, o parafuso de alinhamento no lado direito até que a unidade comece visivelmente a desviar para a direita.
4. Dirija para frente em aceleração total com as duas alavancas de controle de movimento na posição avanço total. Gire, gradualmente, o parafuso de alinhamento no lado esquerdo até a unidade seguir em linha reta.

OPERAÇÃO

Leia a seção *Segurança* e as páginas a seguir caso não esteja familiarizado com a máquina.

Treinamento

Em virtude das capacidades de direção únicas, os cortadores de grama giro zero são muito mais manobráveis que os cortadores de grama comuns.

Reveja esta seção completamente antes de tentar mover o cortador de grama com força própria. Ao operar o cortador pela primeira vez ou até se sentir confortável com os controles, use uma velocidade de aceleração e de deslocamento reduzidas. NÃO mova as alavancas de controle para as posições mais avançadas para frente ou para trás durante a operação inicial.

Os usuários iniciantes devem se familiarizar com o movimento do cortador de grama em uma superfície dura, como concreto ou asfalto, ANTES de tentar operar no gramado. Até que o operador se sinta confortável com os controles do cortador e a condição giro zero, manobras excessivamente agressivas poderão danificar o gramado.

Direção

Movimento para frente e para trás

A direção e a velocidade dos movimentos do cortador de grama são afetadas pelo movimento da alavanca de controle em ambos os lados. A alavanca esquerda controla a roda esquerda. A alavanca direita controla a roda direita.

Os usuários iniciantes devem empurrar o cortador de grama (consulte ***Como mover a máquina manualmente*** na seção *Operação*) para uma área aberta e plana, sem outras pessoas, veículos ou obstáculos nas proximidades. Para mover a unidade com sua própria força, o operador deve se sentar no assento e dar partida no motor (consulte ***Antes da partida no motor*** na seção *Operação*). Ajuste a rotação do motor para marcha lenta, mas não engate as lâminas. Puxe as alavancas de controle para dentro. Enquanto as alavancas de controle não forem movidas para frente ou para trás, o cortador de grama não se moverá.

Mova lentamente as duas alavancas de controle para frente. Isso permitirá que o cortador de grama comece a avançar em linha reta. Puxe as alavancas de controle de volta para a posição neutra e pare o cortador.

Puxe levemente para trás as alavancas de controle, permitindo que o cortador de grama se mova para trás. Empurre as alavancas de controle para frente, para a posição neutra, e pare o cortador.

Como virar para a direita

Ao se mover para frente, puxe a alavanca direita para trás em direção à posição neutra enquanto mantém a posição da alavanca esquerda; isso diminuirá a rotação da roda direita e fará com que a máquina vire nessa direção.

Como virar para a esquerda

Ao se mover para frente, puxe a alavanca esquerda para trás em direção à posição neutra enquanto mantém a posição da alavanca direita; isso diminuirá a rotação da roda esquerda e fará com que a máquina vire nessa direção.

Como aplicar giro zero

Ao se mover para frente, puxe as duas alavancas de controle para trás até que o cortador pare ou reduza a velocidade drasticamente.

Em seguida, alternando uma alavanca ligeiramente para a posição de avanço e a outra na posição de marcha à ré, complete a curva.

Barra de rolagem

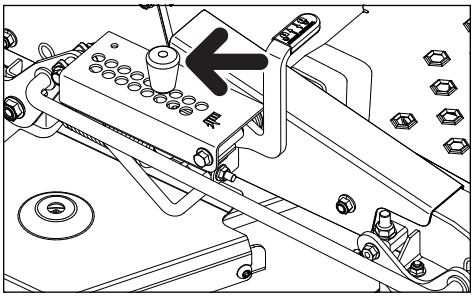
Opere a unidade com a barra de rolagem na posição elevada e travada, e use o cinto de segurança. Não há proteção contra capotagem quando a barra de rolagem está para baixo. Se for necessário abaixar a barra de rolagem, não use o cinto de segurança. Levante a barra de rolagem assim que a folga permitir.

> ⚠ **AVISO!** O cinto de segurança deve ser usado quando a barra de rolagem estiver na posição vertical.

Antes da partida no motor

> ⚠ **AVISO**! Certifique-se de que a área de trabalho esteja livre de pedras e outros objetos que possam ser arremessados pelas lâminas giratórias.

1. Leia as seções em *Segurança* e *controles* antes de dar a partida na máquina.
2. Execute a manutenção diária antes de dar a partida (consulte ***Programação de manutenção*** na seção *Manutenção*).
3. Certifique-se de que haja combustível suficiente no tanque.
4. Ajuste o assento na posição desejada.
5. Ajuste a altura de corte da plataforma inserindo o pino de elevação na altura de corte desejada.



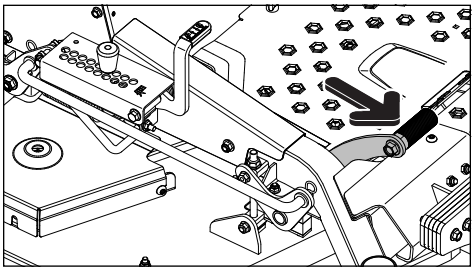
As seguintes condições devem ser atendidas antes que o motor possa ser ligado:

OPERAÇÃO

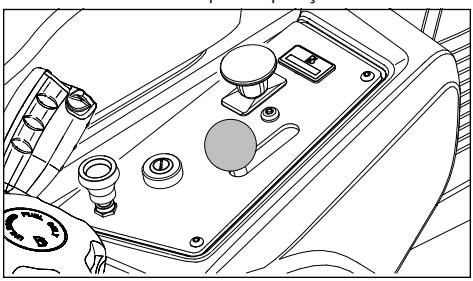
- O interruptor da lâmina deve ser pressionado para baixo na posição desengatada.
- Os dois controles do freio de estacionamento/direção devem estar na posição travada (externa).

Partida no motor

1. Sente-se no assento.
2. Levante a plataforma do cortador até a posição de transporte empurrando o pedal de elevação para frente.



3. Desengate as lâminas do cortador pressionando o interruptor da lâmina para baixo.
4. Mova os controles do freio de estacionamento/direção para a posição travada (externa).
5. Mova o acelerador para a posição intermediária.



6. Ajuste a válvula do tanque de combustível para o tanque desejado.
7. Pressione e gire a chave da ignição para a posição de partida.

INFORMAÇÃO IMPORTANTE Não ligue o motor de partida por mais de cinco segundos a cada vez. Se o motor não der partida, aguarde aproximadamente dez segundos antes de tentar novamente.

8. Ao dar a partida no motor, solte imediatamente a chave da ignição para a posição de funcionamento.
9. Ajuste a rotação do motor com o acelerador. Deixe o motor funcionar em uma velocidade moderada, aproximadamente em aceleração média, por um curto período antes da utilização. USE ACELERAÇÃO TOTAL AO CORTAR GRAMA.

Funcionamento

1. Libere o freio de estacionamento puxando os controles do freio de estacionamento/direção, ao mesmo tempo, para a posição neutra. *OBSERVAÇÃO: O cortador é equipado com um sistema de presença do operador. Se o operador tentar sair do assento com o motor em funcionamento, sem antes engatar o freio de estacionamento, o motor desligará.*
2. Solte o controle de altura da plataforma empurrando o pedal para frente para baixar a plataforma até o ajuste selecionado.
3. Mova o acelerador para a posição de aceleração total.
4. Engate a plataforma do cortador puxando o interruptor da lâmina para cima.

⚠ **AVISO**! Certifique-se de que ninguém esteja perto do cortador ao ativar o interruptor de lâmina.

5. Puxe as alavancas de controle para dentro e mova, levemente, as duas alavancas de controle para frente para avançar em linha reta.

Desligamento do motor

1. Mova o acelerador para a posição mínima (símbolo de tartaruga).
2. Mova os controles do freio de estacionamento/direção ao mesmo tempo para a posição de freio de estacionamento.
3. Libere a plataforma do cortador pressionando o interruptor da lâmina para baixo.
4. Levante a plataforma do cortador pressionando os pedais para frente até a posição de transporte. Se o motor tiver trabalhado muito, deixe-o em marcha lenta por, no mínimo, sessenta segundos para alcançar uma temperatura de funcionamento normal antes de parar. Para evitar o acúmulo de sujeira nas velas de ignição, evite deixar o motor em marcha lenta por períodos mais longos.
5. Coloque a chave da ignição na posição de parada e remova-a. Sempre remova a chave ao sair do cortador para evitar a utilização não autorizada.

INFORMAÇÃO IMPORTANTE Ao parar e sair da máquina, os dois controles do freio de estacionamento/direção devem ser colocados na posição travada ao mesmo tempo.

INFORMAÇÃO IMPORTANTE Deixar a chave da ignição em outra posição que não OFF fará com que a bateria fique descarregada.

Operação em morros

Leia as Instruções de segurança sobre ***Direção em declives*** na seção *Segurança*.

- Utilize e velocidade mais baixa possível antes de dirigir o veículo morro acima ou abaixo.
- Se a parada for totalmente necessária, puxe os controles do freio de estacionamento/direção até a posição neutra e empurre para fora para engatar o freio de estacionamento.

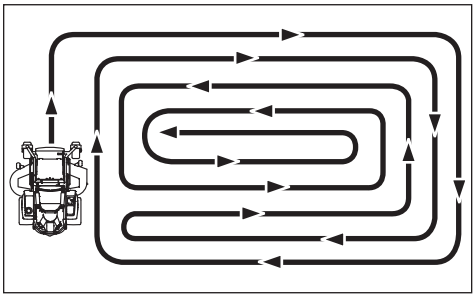
OPERAÇÃO

- Puxe os controles do freio de estacionamento/ direção de volta para o centro do cortador e empurre-os para frente para recuperar o movimento de avanço.
- Evite parar ou alterar a velocidade em terrenos inclinados.
- Faça todas as curvas devagar.

AVISO! Não dirija o cortador em terrenos com inclinações superiores a 10 graus. Morro acima e morro abaixo, nunca de um lado para o outro. Evite mudanças bruscas de direção.

Dicas de corte

- Encontre e sinalize rochas e outros objetos fixos para evitar colisões.
- Comece por uma alta altura de corte e reduza-a até que o resultado de corte desejado seja obtido. Corte a grama média em 63,5 mm durante os meses de frio e mais de 76,2 mm durante os meses de calor. Para obter gramados mais saudáveis e bonitos, corte-os com frequência e após um crescimento moderado.
- Para obter o melhor desempenho de corte, apare duas vezes a grama acima de 15,2 cm de altura. Faça o primeiro corte relativamente alto; o segundo, na altura desejada.
- O resultado do corte será melhor com uma alta rotação do motor (as lâminas giram rapidamente) e baixa velocidade (o cortador se move lentamente). Se a grama não for muito comprida e densa, a velocidade de condução poderá ser aumentada sem afetar negativamente o resultado do corte.
- Para roçar grandes áreas, comece virando à direita para que os resíduos de grama sejam descartados longe de arbustos, cercas, passagens de automóveis, etc. Depois de uma ou duas passadas, corte na direção oposta, virando para a esquerda até finalizar a área.



- Os gramados mais finos são obtidos por meio do corte frequente. O gramado se torna mais uniforme, e a grama aparada, mais uniformemente distribuída sobre a área talhada. O tempo total gasto não aumenta, pois uma velocidade de operação mais alta pode ser usada sem baixos resultados de corte.
- Evite cortar gramados úmidos. O resultado do corte é de baixa qualidade porque as rodas afundam no gramado macio, acumulam torrões, e aparas de grama ficam presas sob a carenagem.
- Após cada utilização, lave a parte inferior da plataforma do cortador com água. Ao limpar, a plataforma do cortador deve ser levantada para a posição de transporte. Certifique-se de que o cortador esteja resfriado, e o motor, desligado.
- Utilize ar comprimido para limpar a superfície superior da plataforma. Evite a infiltração de água na superfície superior, no motor e nos componentes elétricos.
- Quando o kit de adubagem é utilizado, é importante que o intervalo de corte seja frequente.

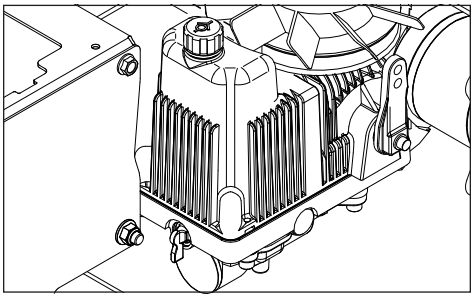
AVISO! Não faça ajustes, a menos que:

- o motor esteja desligado,
- a chave da ignição tenha sido removida,
- o freio de estacionamento esteja engatado

Como mover a máquina manualmente

Ao empurrar ou puxar o cortador, engate as alavancas de desvio. As alavancas de desvio estão localizadas na parte dianteira de cada transmissão.

1. Abaixe a plataforma, se necessário.
2. Mova os controles da direção para dentro, tirando-os da posição do freio de estacionamento.
3. Levante o assento.
4. Gire cada alavanca de desvio para a posição horizontal.



5. Abaixe o assento.
6. Empurre o cortador usando o recurso resistente da estrutura do cortador. Não empurre o cortador com as alavancas de controle.
7. Para reengatar a transmissão, gire as alavancas de desvio para a posição vertical.

AVISO! Tenha muito cuidado ao carregar a máquina em um caminhão ou reboque utilizando rampas. Se a máquina cair das rampas, poderá causar ferimentos graves ou morte.

MANUTENÇÃO

Cronograma de manutenção

A seguir, há uma lista de etapas de manutenção que devem ser executadas na máquina. Para obter informações sobre os pontos não descritos neste manual, visite uma oficina de manutenção autorizada. Para manter sua máquina nas melhores condições e garantir uma operação segura, uma manutenção anual realizada por uma oficina autorizada é recomendada.

Leia ***Manutenção geral*** na seção *Segurança*.

MANUTENÇÃO	DIARIAMENTE		PELO MENOS UMA VEZ POR ANO	INTERVALO DE MANUTENÇÃO EM HORAS			
	ANTES	DEPOIS		25	50	100	300
VERIFICAR							
Freio de estacionamento quanto a ajustes	●		♦		♦		
Nível de óleo do motor (todo reabastecimento)	■						
Sistema de segurança	●						
Quanto a vazamentos combustível e óleo	♦						
Quanto a danos		♦					
Quanto a elementos de fixação soltos (parafusos, porcas, etc.)		♦					
Quanto a danos à plataforma do cortador		♦					
Pressão dos pneus				●	●	●	●
Conexões da bateria			●	●	●	●	●
LIMPEZA							
Entrada de ar de arrefecimento do motor		■		■			
Abaixo da plataforma do cortador de grama		●					
Ao redor do motor		♦					
Ao redor das correias e polias de correia		♦			♦	♦	♦
Entrada de ar refrigerante do motor [2]			■	■			
Pré-filtro de espuma do purificador de ar [2]			■	■			
Cartucho do filtro de papel do purificador de ar [2]			■	■			
ALÉM DISSO							
Inspeção do silenciador/supressor de faíscas			♦		♦	♦	♦
Partida no motor e nas lâminas, atenção para sons incomuns		♦					
Afiação [3]/Substituição das lâminas do cortador			●	●			

● = Descrito neste manual

♦ = Não descrito neste manual

■ = Consulte o manual do fabricante do motor

1) Primeira troca após 8 a 10 horas. Ao operar com uma carga pesada ou a temperaturas ambientes altas, faça trocas a cada 50 horas.

2) Em condições com excesso de poeira, a limpeza e a troca são necessárias com mais frequência.

3) Executado por oficina de manutenção autorizada.

⚠ **AVISO**! Antes de executar manutenção ou ajuste:

- Engate o freio de estacionamento.
- Coloque o interruptor de lâmina na posição desengatada.
- Coloque a chave da ignição na posição DESLIGADO e remova-a.
- Verifique se as lâminas e todas as partes móveis estão paradas.

MANUTENÇÃO

MANUTENÇÃO	DIARIAMENTE		PELO MENOS UMA VEZ POR ANO	INTERVALO DE MANUTENÇÃO EM HORAS			
	ANTES	DEPOIS		25	50	100	300
VERIFICAR							
Cabo do acelerador quanto a ajuste						■	
Plataforma do cortador quanto a ajuste			●				●
Condição das correias e polias das correias			●			●	
Rodas de cáster (a cada 200 horas)			●			●	
Folga da válvula do motor [3]			♦				♦
ALTERAÇÃO							
Vela de ignição			■			■	
Óleo de motor [1]			■	■			
Filtro do óleo de motor			■			■	
Filtro de combustível			■			■	
Filtro de ar de papel [2]			■			■	
Pré-filtro de espuma do purificador de ar [2]			■				
ALÉM DISSO							
Manutenção de 300 horas [3]			♦				♦

● = Descrito neste manual

♦ = Não descrito neste manual

■ = Consulte o manual do fabricante do motor

1) Primeira troca após 8 a 10 horas. Ao operar com uma carga pesada ou a temperaturas ambientes altas, faça trocas a cada 50 horas.

2) Em condições com excesso de poeira, a limpeza e a troca são necessárias com mais frequência.

3) Executado por oficina de manutenção autorizada.

⚠ **AVISO!** Evite curtos-circuitos nos terminais da bateria; não permita que uma ferramenta ou outros objetos encostem nos dois terminais ao mesmo tempo. Antes de conectar a bateria, remova pulseiras de metal, pulseiras de relógio, anéis, etc.

O terminal positivo deve ser conectado em primeiro lugar para evitar faíscas de aterramento acidental.

INFORMAÇÃO IMPORTANTE O cortador está equipado com um sistema de aterramento negativo de 12 volts. O outro veículo também precisa ser um sistema de aterramento negativo de 12 volts. Não utilize o cortador para dar a partida em outros veículos.

CUIDADO! Sempre utilize uma proteção para os olhos quando estiver perto das baterias.

MANUTENÇÃO

Bateria

Se estiver muito fraca para dar a partida no motor, a bateria deverá ser recarregada.

Utilização do cabo de ligação

1. Conecte cada extremidade do cabo VERMELHO ao terminal POSITIVO (+) de cada bateria, tendo cuidado para não causar um curto com o chassi.
2. Conecte uma extremidade do cabo PRETO ao terminal NEGATIVO (-) da bateria totalmente carregada.
3. Conecte a outra extremidade do cabo PRETO a um bom ATERRAMENTO DO CHASSI no cortador com a bateria descarregada, longe do tanque de combustível e da bateria.

Para remover os cabos, inverta a ordem

1. Em primeiro lugar, remova o cabo PRETO do chassi e, em seguida, da bateria totalmente carregada.
2. Por último, remova o cabo VERMELHO das duas baterias.

O cortador está equipado com uma bateria livre de manutenção, portanto não precisa de manutenção. No entanto, o carregamento periódico, por meio de um carregador automotivo, estenderá a vida útil da bateria.

- Mantenha a bateria e os terminais sempre limpos.
- Mantenha os parafusos da bateria sempre apertados.
- Consulte a tabela para saber os tempos de carregamento.

ESTADO DE	CARGA PADRÃO DA BATERIA	TEMPO DE CARREGAMENTO TOTAL APROXIMADO* A 27 °C			
		Taxa máxima a:			
		50 A.	30 A.	20 A.	10 A.
12,6 V	100%	- CARGA TOTAL -			
12,4 V	75%	20 min	35 min	48 min	90 min
12,2 V	50%	45 min	75 min	95 min	180 min
12 V	25%	65 min	115 min	145 min	280 min
11,8 V	0%	85 min	150 min	195 min	370 min

*O tempo de carregamento depende da capacidade da bateria, condição, tempo, temperatura e eficiência do carregador

INFORMAÇÃO IMPORTANTE Não abra ou remova as tampas ou capas. Não é necessário adicionar ou verificar o nível do fluido eletrolítico.

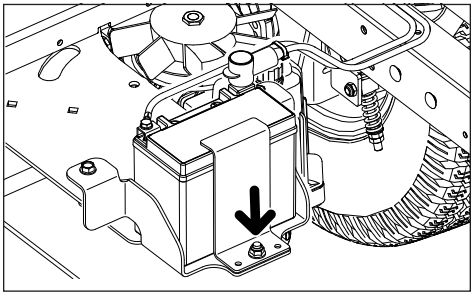
Sempre use duas chaves para os parafusos do terminal.

⚠ **CUIDADO!** As baterias de chumbo-ácido produzem gases explosivos. Mantenha faíscas, chamas e materiais de fumo longe das baterias.

Remoção da bateria

A corrosão e a sujeira na bateria e nos terminais podem causar perda de carga.

1. Levante e gire o assento totalmente para frente, até que ele fique apoiado pela haste.
2. Remova o parafuso e a porca do suporte da bateria e remova-o da bateria.



3. Usando duas chaves, desconecte o cabo da bateria PRETO e, em seguida, o cabo da bateria VERMELHO.
4. Remova cuidadosamente a bateria do cortador.

Limpeza

5. Enxágue com água corrente e seque a bateria.
6. Limpe os terminais e as extremidades dos cabos da bateria com uma escova de aço.

Substituição

7. Instale a bateria nova com os terminais na mesma posição que a bateria antiga.
8. Em primeiro lugar, conecte o cabo VERMELHO ao terminal positivo (+) da bateria.
9. Conecte o cabo PRETO de aterramento ao terminal negativo (-) da bateria.
10. Prenda a bateria no lugar com o suporte removido na Etapa 2.

Sistema de segurança

A máquina está equipada com um sistema de segurança que impede a partida ou a condução sob as seguintes condições.

O motor só pode ser iniciado quando:

- a plataforma do cortador está desengatada.
- Os controles de direção estão na posição neutra/ freio de estacionamento externa travada.

INFORMAÇÕES IMPORTANTES Para poder dirigir, o motorista deve estar sentado e mover ambas as alavancas de direção uma para a outra ao mesmo tempo; caso contrário, o motor parará.

Faça inspeções diárias para garantir que o sistema de segurança funcione tentando dar partida no motor quando uma das condições não for atendida. Altere as condições e tente novamente.

Se a máquina ligar quando uma dessas condições não for atendida, desligue-a e repare o sistema de segurança antes de utilizá-la novamente.

MANUTENÇÃO

Certifique-se de que o motor pare quando o freio de estacionamento for liberado e o operador sair da posição sentada.

Certifique-se de que o motor pare se as lâminas do cortador estiverem engatadas e o motorista se mover, temporariamente, para fora do seu assento.

Freio de estacionamento e direção

Verifique visualmente, se nenhum dano foi encontrado na alavanca, nas articulações ou nos interruptores do freio de estacionamento. Faça um teste de parada e verifique se há ação de frenagem suficiente. Para obter informações sobre ajustes do freio de estacionamento, entre em contato com a oficina de manutenção Husqvarna.

> ⚠ **AVISO!** O ajuste incorreto resultará em frenagem reduzida, podendo causar um acidente.

Correias em V

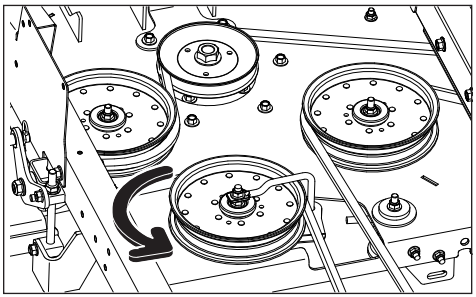
Verifique com um intervalo de 100 horas de funcionamento. Verifique se existem fissuras ou fendas de grande dimensão.

NOTA: Em funcionamento normal, a correia apresenta algumas fissuras pequenas.

As correias não são ajustáveis. Se começarem a deslizar devido ao desgaste, substitua as correias.

Remoção da correia da plataforma

1. Estacione numa superfície plana. Acione o travão de estacionamento.
2. Desça a plataforma para a posição de corte mais baixa.
3. Remova os parafusos das proteções da correia e remova as proteções.
4. Remova a sujidade ou a relva à volta da caixa do cortador e na superfície da plataforma.
5. Solte a porca que fixa a guia da correia. Puxe a guia da correia para cima e para fora do braço intermediário.



6. Puxe para dentro no braço intermediário para libertar a tensão da correia.

Instalação da correia da plataforma

OBSERVAÇÃO: Para facilitar a instalação da correia da plataforma, consulte o adesivo na parte superior da plataforma.

7. Enrole a correia da plataforma ao redor da polia da embreagem elétrica localizada no eixo do motor.
8. Direcione a correia para frente e para cima na plataforma.
9. Coloque a correia ao redor da polia intermediária.
10. Envolva a correia ao redor da polia intermediária estacionária e ao redor dos alojamentos do mandril.
11. Empurre o braço intermediário para dentro e direcione cuidadosamente a correia sobre a polia intermediária estacionária. Quando a correia estiver direcionada corretamente, solte lentamente o braço da polia intermediária para tensionar a correia.
12. Certifique-se de que o direcionamento da correia corresponda ao adesivo da plataforma e que a correia não esteja torcida.
13. Substitua as proteções da correia em ambos os alojamentos do mandril.

Correia da bomba

A tensão da correia de acionamento das transmissões é ajustável. A mola de tensão deve ser comprimida a um comprimento entre 1,38 e 1,50 polegadas.

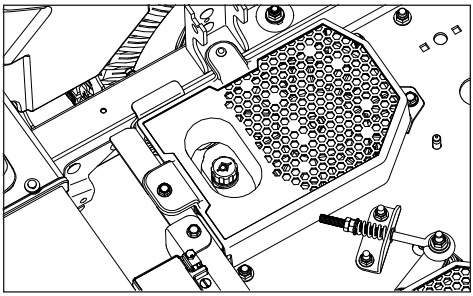
Substituição da correia da bomba

Estacione o cortador em uma superfície nivelada. Engate o freio de estacionamento movendo os controles de direção para fora.

Remoção da correia

Da parte superior da plataforma:

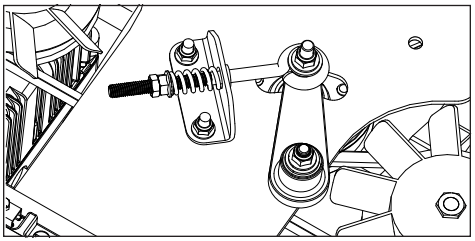
1. Remova a correia da plataforma (consulte Remoção da correia da plataforma nesta seção do manual).
2. Incline o assento para frente para acessar as tampas do ventilador. Remova ambas as tampas do ventilador.



Na parte inferior do cortador:

3. Remova o batente da embreagem para acessar a correia.

4. Solte as porcas da mola de tensão no parafuso de olhal para deslocar o braço e criar folga na correia.



5. Remova a correia do motor e das polias da bomba. Levante a correia sobre a parte superior dos ventiladores.

Instalação da correia

1. Se a bomba não estiver travada na posição estendida, repita a Etapa 4 das instruções acima.
2. Deslize a correia sobre os ventiladores e coloque-a entre as polias intermediárias.
3. Coloque a correia sobre as polias intermediárias direita e esquerda.
4. Coloque a correia na polia do motor.
5. Instale e aperte o batente da embreagem.
6. Ajuste o tensionador da articulação da correia de acionamento para obter um comprimento de mola entre 1,38 e 1,50 polegadas.
7. Instale as proteções do ventilador.
8. Instale a correia da plataforma.

Lâminas de corte

CUIDADO! As lâminas são afiadas. Ao lidar com elas, proteja as mãos com luvas e/ou envolva-as em um pano grosso.

A afiação das lâminas deve ser feita por uma oficina de manutenção autorizada.

Para melhor efeito de corte, é importante que as lâminas estejam bem-afiadas e não estejam danificadas. Substitua as lâminas que foram dobradas ou rachadas ao bater nos obstáculos.

Deixe que a oficina decida se uma lâmina com grandes entalhes pode ser reparada/triturada ou deve ser substituída. Equilibre as lâminas após afiá-las. Verifique os suportes da lâmina.

Substituição da lâmina

9. Remova o parafuso da lâmina girando-o no sentido anti-horário.
10. Instale a lâmina nova ou amolada com a inscrição LADO DA GRAMA voltada para baixo, na direção da grama, ou ESTE LADO PARA CIMA voltada para o alojamento da plataforma e do cortador.
11. Instale e aperte o parafuso da lâmina com firmeza.
12. Aperte o parafuso da lâmina com torque de 61-75 Nm.

INFORMAÇÃO IMPORTANTE O parafuso especial da lâmina foi tratado termicamente. Se necessário, substitua por um parafuso da Husqvarna. Não utilize material de um grau inferior ao especificado.

Ajustar a plataforma do corta-relvas

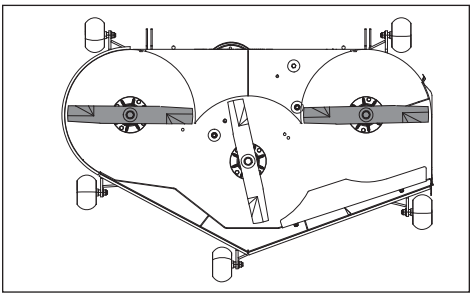
Plataforma de nivelamento

Ajuste a plataforma enquanto o cortador estiver em uma superfície nivelada. Certifique-se de que os pneus estejam calibrados com a pressão correta. Consulte ***Pressão dos pneus*** nesta seção. Se a pressão dos pneus estiver abaixo ou acima da especificada, a plataforma não poderá ser ajustada corretamente. Ajustes mal feitos de plataformas do cortador resultarão em corte desigual.

Quatro parafusos controlam a altura e o ângulo da plataforma do cortador. Ajuste a plataforma ligeiramente mais alta na parte traseira.

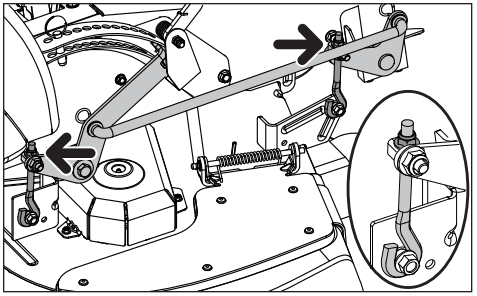
OBSERVAÇÃO: Para garantir a precisão no procedimento de nivelamento, a correia de transmissão da plataforma do cortador deve ser instalada antes de nivelar a plataforma.

1. Utilize luvas de proteção. Gire cada ponta da lâmina externa para que fique alinhada lado a lado à plataforma.



2. Meça da superfície do piso até a parte inferior da ponta da lâmina no lado de descarga da plataforma do cortador. Registre essa medida. Passe para o lado oposto; verifique se a medida é a mesma. Se for necessário ajustar, afrouxe a contraporca e ajuste o parafuso para cima até que as medidas dos dois lados estejam no mesmo nível. Mantenha a medida.

MANUTENÇÃO



3. Gire as duas lâminas externas para alinhar a parte dianteira e a traseira com a plataforma. Reposicione os parafusos de montagem traseiros para cima ou para baixo até que as pontas das lâminas traseiras estejam de 3,175 mm a 9,525 mm mais altas na parte traseira que as pontas das lâminas dianteiras.
4. Confirme as medições novamente. A altura da ponta da lâmina deve ser igual de um lado para o outro. Na parte traseira, as pontas das lâminas devem ser de 3,175 mm a 9,525 mm mais altas do que a medição dianteira. Na parte dianteira, as pontas das lâminas devem ser iguais de um lado para o outro.

OBSERVAÇÃO: Isso colocará a plataforma do cortador em uma posição de medição padrão. Dependendo do tipo de grama sendo cortada ou das condições ambientais, mais ajustes poderão ser necessários para se obter o corte desejado.

Powertrain

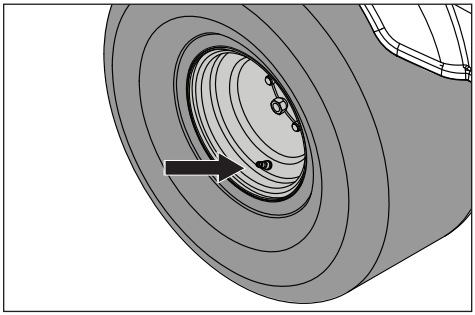
A manutenção externa regular do Powertrain™ deve incluir o seguinte:

1. Verifique cada nível de óleo da transmissão. Quando o motor estiver frio, o nível de óleo deve tocar na parte inferior de cada vareta de nível de óleo da transmissão.
2. Inspecione a correia de acionamento do veículo, as polias intermediárias e as molas intermediárias. Certifique-se de que não ocorra deslizamento da correia. O deslizamento pode causar baixa velocidade de entrada na transmissão.
3. Inspecione cada ventilador de arrefecimento da transmissão quanto a pás quebradas ou tortas. Remova quaisquer obstruções, como aparas de grama, folhas ou sujeira.
4. Examine o freio de estacionamento e a articulação do veículo para certificar-se de que funcionam corretamente.
5. Inspecione a articulação de controle do veículo até o braço de controle direcional das transmissões. Além disso, certifique-se de que o braço de controle esteja corretamente preso ao braço do munhão das transmissões.
6. Examine as alavancas de desvio nas transmissões e certifique-se de que elas girem livremente.

INFORMAÇÕES IMPORTANTES Qualquer revendedor que tentar fazer o reparo da garantia deverá ter aprovação prévia para executar a manutenção de um produto Parker®, a menos que o revendedor autorizado seja um centro de serviço autorizado da Parker.

Pressão dos pneus

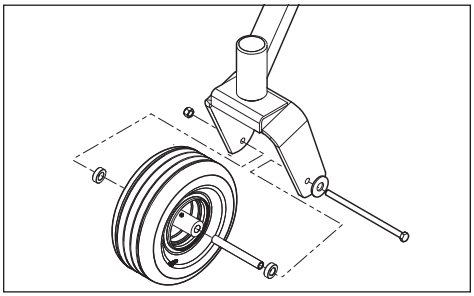
Todos os pneus devem estar a 15 psi/103 kPa/1 bar.



INFORMAÇÕES IMPORTANTES NÃO adicione material de enchimento de espuma ou revestimento aos pneus. Cargas excessivas criadas por pneus enchidos com espuma causarão falhas prematuras.

Use somente pneus especificados pela fabricante original do equipamento.

Rodas de cáster



Verifique a cada 200 horas. Verifique se as rodas giram livremente.

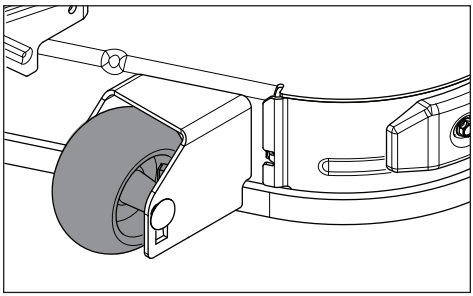
Para substituir, remova a porca e o parafuso do cáster. Puxe a roda para fora da forquilha. Instale na ordem inversa. Aperte o parafuso do cáster. Aperte com torque de 67,8 Nm.

OBSERVAÇÃO: O pneu deve girar livremente, mas os espaçadores do eixo não. Se as rodas não girarem livremente, leve a unidade para o revendedor para manutenção.

MANUTENÇÃO

Roletes antiarranhões

Os roletes antiarranhões são ajustados corretamente quando estão ligeiramente fora do solo com a plataforma na altura de corte desejada. Os roletes antiarranhões mantêm a plataforma na posição ideal para evitar o corte total na maioria das condições dos terrenos. Não ajuste os roletes para apoiar a plataforma. Os roletes devem estar a aproximadamente 6,5 mm do solo.



INFORMAÇÕES IMPORTANTES Ajuste os roletes antiarranhões com o cortador em uma superfície plana e nivelada. Para evitar danos à plataforma, os roletes antiarranhões não devem ser ajustados para apoiar a plataforma.

Limpeza

CUIDADO! Sempre utilize proteção para os olhos ao limpar e lavar.

A limpeza e lavagem regular, principalmente sob a plataforma do cortador, aumentará a vida útil da máquina. Antes que a sujeira acumule, habitue-se a limpar a máquina imediatamente após o uso (depois que ela esfriar).

Não borrife água na parte superior da plataforma do cortador. Utilize ar comprimido para limpar a superfície superior da plataforma do cortador. Limpe a plataforma e a parte de baixo dela regularmente utilizando pressão de água normal. Não utilize lavadora de alta pressão ou limpador a vapor. Evite pulverizar o motor e os componentes elétricos com água.

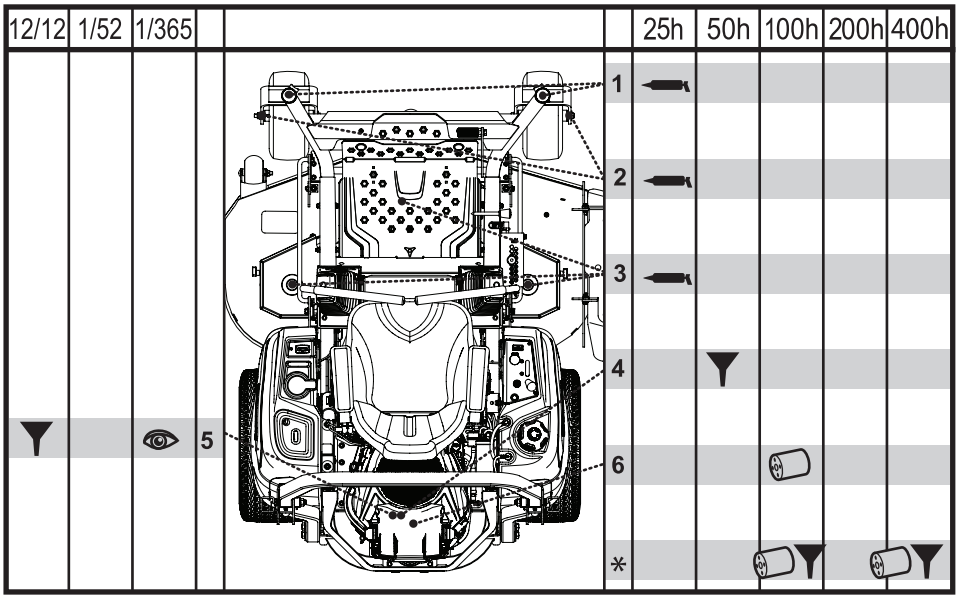
Não enxágue superfícies quentes com água fria. Deixe a unidade esfriar antes de lavar.

Elementos de fixação

Verifique diariamente. Inspecione toda a máquina quanto a elementos de fixação soltos ou ausentes.

LUBRIFICAÇÃO

Cronograma de lubrificação



12/12	Todo ano
1/52	Toda semana
1/365	Todo dia

* Troca inicial do óleo hidráulico e do filtro em 100 horas, depois disso, a cada 400 horas.

▲ Troque o óleo do motor a cada 50 horas.

Lubrificação com pistola de graxa	
Troca de filtro	
Troca do óleo	
Verificação do nível	

Geral

Remova a chave da ignição para evitar movimentos acidentais durante a lubrificação.

Ao lubrificar utilizando uma lata de óleo, o abastecimento deverá ser com óleo de motor. Ao lubrificar com graxa, a menos que indicado de outra forma, utilize graxa de bissulfeto de molibdênio de alto grau.

Para uso diário, a máquina deve ser lubrificada duas vezes por semana.

Após a lubrificação, remova o excesso de graxa. É importante evitar a lubrificação das correias ou das superfícies de acionamento nas polias. Se isso acontecer, limpe-as com álcool. Se a correia continuar deslizando após a limpeza, deverá ser substituída. Gasolina ou outros produtos petrolíferos não devem ser utilizados para limpar as correias.

Óleos hidráulicos qualificados

Se o óleo Parker™ HT-1000 for usado continuamente, o óleo e os filtros devem ser trocados a cada 750 horas.

Se forem usados óleos Castrol™ Syntec 5W-50, Amsoil AW ISO 68 ou Shell™ TTF-SB, o óleo e os filtros devem ser trocados a cada 500 horas após a troca inicial de óleo e filtro de 750 horas.

AVISO! O escape de óleo hidráulico sob pressão pode ter força suficiente para penetrar na pele, causando ferimentos graves. Caso seja ferido pelo fluido de escape, consulte um médico imediatamente. Infecções ou reações graves podem se desenvolver se o tratamento médico adequado não for administrado imediatamente.

INFORMAÇÕES IMPORTANTES Utilize lubrificação mínima e remova o excesso de lubrificante que não entre em contato com as correias ou as superfícies de acionamento da polia da correia.

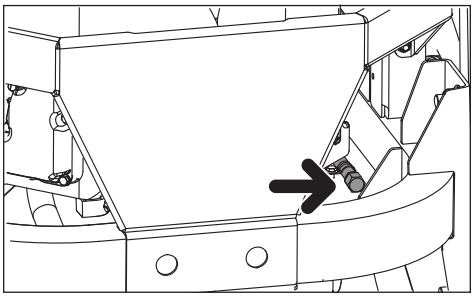
LUBRIFICAÇÃO

Óleo do motor

OBSERVAÇÃO: Troque o óleo utilizado enquanto o motor estiver quente. Consulte o manual do proprietário do motor para obter as recomendações corretas de troca de óleo e filtro.

AVISO! O plugue de drenagem do motor fica próximo ao silenciador. Para evitar queimaduras, o motor deve ser desligado e esfriar ligeiramente para que o motor ainda esteja quente, mas as superfícies e o óleo ao redor não estejam.

1. Estacione o trator em uma superfície nivelada. Engate o freio de estacionamento.
2. Limpe a sujeira e os resíduos da área ao redor da tampa de enchimento de óleo.
3. Retire a tampa/vareta de nível.
4. Localize a mangueira de drenagem na parte traseira direita do motor, embaixo do silenciador. Coloque um recipiente de tamanho adequado sob a extremidade da mangueira de drenagem e remova o plugue de drenagem de óleo.



5. Deixe o óleo ser totalmente drenado do motor.
6. Substitua o plugue da mangueira de drenagem e aperte com firmeza.
7. Encha o motor com óleo novo até a parte inferior das roscas do tubo de enchimento. Verifique o nível com a vareta de nível.
8. Substitua a tampa de enchimento de óleo com firmeza quando o nível do óleo estiver CHEIO.
9. Para descartar o óleo utilizado, consulte as regulamentações locais de descarte.
10. Consulte o Diário de serviço para obter informações sobre verificação de óleo e intervalos de troca.

Roda e copos Zerk da plataforma

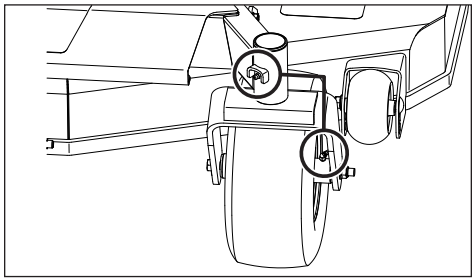
Utilize apenas massa lubrificante para rolamentos de boa qualidade. Normalmente, as massas lubrificantes de marcas conhecidas (empresas petroquímicas, etc.) mantêm uma boa qualidade.

Suporte da roda da frente

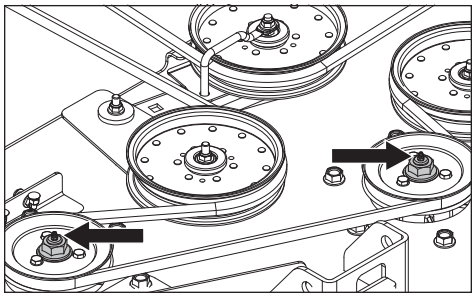
Lubrifique 3-4 tempos com bomba de massa lubrificante em cada conjunto de rolamentos da roda.

Rolamentos da roda da frente

Lubrifique 3-4 tempos com bomba de massa lubrificante em cada conjunto de rolamentos da roda.



Fusos da plataforma



1. Abaixe a plataforma de corte completamente.
2. Se uma pistola de graxa sem mangueira de borracha for utilizada, a placa do pé deverá ser removida para possibilitar o acesso ao fuso central.
3. Lubrifique de 2 a 3 cursos por fuso utilizando uma pistola de graxa.

Troca do fluido do conjunto transmissão-diferencial

Troca de fluido e filtro

O óleo hidráulico e os filtros devem ser substituídos a cada 250 a 750 horas ou uma vez por ano, dependendo do tipo de óleo usado. Consulte Óleos hidráulicos qualificados na seção Lubrificação para obter uma lista de óleos aprovados, ou consulte o manual de serviço do fabricante da transmissão.

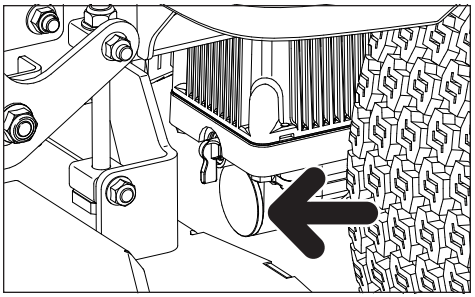
Devido ao risco de entrada de impurezas no sistema, todo o trabalho na transmissão deve ser realizado por uma oficina de serviço autorizada.

O procedimento a seguir é realizado com as transmissões instaladas no cortador e no cortador propriamente dito, em solo nivelado. Acione a válvula de liberação da bomba em cada transmissão e engate o freio de estacionamento.

LUBRIFICAÇÃO

Drene todo o óleo de fluxo livre dos filtros antigos antes do descarte. Coloque o óleo usado em recipientes adequados e descarte-o de acordo com as leis da sua região.

1. Limpe completamente a unidade, removendo grama e outros detritos. Limpe todos os resíduos soltos ao redor do perímetro do filtro.
2. Remova o respiro / a vareta.
3. Coloque um recipiente de drenagem de óleo (12" ou mais de diâmetro e 8 qt de capacidade são ideais) sob o filtro de óleo.
4. Usando um soquete e uma catraca, remova o bujão do filtro e o conjunto do anel o-ring.
5. Utilizando um ímã forte ou um alicate de pontas finas, retire o filtro de óleo.
6. Instale o novo filtro de ar.
7. Instale o bujão do filtro e o conjunto do anel o-ring. Aperte o bujão do filtro com um torque de 115 a 135 pol/lbs
8. Repita as etapas no lado oposto.
9. Drene todo o óleo de fluxo livre dos filtros antigos antes do descarte. Coloque o óleo usado em recipientes adequados e descarte-o de acordo com as leis da sua região.



10. Encha a transmissão com óleo da transmissão Parker HT-1000 ou outro fluido hidráulico aprovado.
11. O nível de fluido frio deve tocar a parte inferior do respiro/vareta de nível.
12. Instale o respiro / vareta de nível e aperte com um torque de 18 a 30 pol./lbs

Purga da transmissão

Em razão dos efeitos que o ar tem sobre a eficiência em aplicações de acionamento hidrostático, é fundamental purgar o sistema.

Execute o procedimento, em primeiro lugar, com as rodas de tração do veículo fora do solo e, em seguida, sob condições normais de operação.

Os sintomas resultantes dos sistemas hidrostáticos podem ser:

- Operação ruidosa.
- Falta de potência ou acionamento após operação de curto prazo.
- Alta temperatura de operação e expansão excessiva do óleo.
- Vida útil reduzida dos componentes.

Os procedimentos de purga deverão ser implementados se o sistema hidrostático tiver sido aberto para manutenção ou quando mais óleo tiver sido adicionado ao sistema.

Antes de dar partida, certifique-se de que o tanque de óleo esteja no nível de óleo adequado. Caso contrário, complete-o de acordo com as especificações descritas acima.

Consulte ***Como mover a máquina manualmente*** na seção *Operação* para obter os ajustes do levante hidráulico de desvio.

1. Libere o freio de estacionamento.
2. Com a válvula de desvio aberta e o motor funcionando em marcha lenta rápida, mova lentamente os controles de direção nas direções de avanço e ré cinco ou seis vezes. À medida que o ar é purgado da unidade, o nível de óleo cai.
3. Com a válvula do levante hidráulico de desvio e o motor funcionando, mova lentamente os controles de direção nas direções de avanço e ré cinco ou seis vezes. Verifique o nível e adicione óleo conforme necessário após desligar o motor.
4. Pode ser necessário repetir as Etapas 2 e 3 até que todo o ar seja completamente purgado do sistema. Quando o acionamento hidráulico opera em níveis normais de ruído e se move suavemente para frente e para trás em velocidades normais, o acionamento hidráulico é considerado purgado.
5. Depois que o veículo tiver sido utilizado duas vezes, o nível de óleo deverá ser verificado enquanto o óleo estiver frio e ajustado de acordo.

SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Problema/causa

O motor não dá partida

- O interruptor de lâmina está engatado
- Os controles de direção não estão travados na posição do freio de estacionamento
- Bateria descarregada
- Contaminação no carburador ou na linha de combustível
- A válvula de corte do fornecimento de combustível está fechada ou na posição errada
- Filtro de combustível ou linha de combustível obstruída
- Sistema de ignição com defeito

O motor de partida não liga o motor

- Bateria descarregada
- Os contatos do cabo do terminal da bateria estão com defeito
- Fusível queimado
- Falha no circuito de segurança do motor de partida. Consulte ***Sistema de segurança*** na seção *Manutenção*

O motor funciona bruscamente

- Carburador com defeito
- Filtro de combustível ou jato obstruído
- Válvula de ventilação obstruída na tampa de combustível
- Tanque de combustível quase vazio
- Velas de ignição obstruídas
- Mistura rica de combustível ou mistura de combustível-ar.
- Tipo de combustível incorreto
- Água no combustível
- Filtro de ar obstruído

O motor parece fraco

- Filtro de ar obstruído
- Velas de ignição obstruídas
- Carburador ajustado incorretamente
- Ar preso no sistema hidráulico

A máquina vibra

- Lâminas soltas
- Lâminas incorretamente equilibradas
- Motor solto

Superaquecimento do motor

- Entrada de ar ou aletas de resfriamento obstruídas
- Motor sobrecarregado
- Ventilação insuficiente ao redor do motor
- Regulador de velocidade do motor com defeito
- Pouco ou nenhum óleo no motor
- Contaminação na linha de combustível
- Velas de ignição obstruídas

Bateria não carregando

- Os contatos do cabo do terminal da bateria estão com defeito
- O cabo de carregamento está desconectado
- Falha no sistema de carga do motor

O cortador se move lentamente de modo irregular ou não se move

- O freio de estacionamento está engatado
- A válvula de desvio na bomba está aberta
- A correia de acionamento da transmissão está frouxa ou solta
- Ar preso no sistema hidráulico

Plataforma do cortador não engatada

- A correia de acionamento da plataforma do cortador está solta
- O contato do acoplamento eletromagnético está solto
- O interruptor de lâmina está com defeito ou solto do contato do cabo
- Fusível queimado

Vazamento de óleo do conjunto transmissão-diferencial

- Vedações, alojamento ou juntas danificadas
- Ar preso no sistema hidráulico

Resultados de corte irregulares

- Pressões de ar irregulares nos pneus
- Lâminas dobradas
- A suspensão da plataforma do cortador está desnivelada
- As lâminas estão sem corte
- Velocidade de condução muito alta
- A grama está muito comprida
- A grama se acumulou sob a plataforma do cortador

ARMAZENAMENTO

Armazenamento durante o inverno

A máquina deve ser preparada para armazenamento no final da temporada de corte, ou se não for utilizada por mais de 30 dias.

O combustível deixado em repouso por longos períodos (30 dias ou mais) pode deixar resíduos grudados que podem obstruir o carburador e interromper o funcionamento do motor.

Estabilizadores de combustível são uma opção permitida em relação aos resíduos que podem grudar durante o armazenamento.

Adicione o estabilizador ao combustível no tanque ou no recipiente utilizado para armazenamento. Sempre utilize as relações de mistura especificadas pelo fabricante do estabilizador. Opere o motor, no mínimo, dez minutos após adicionar o estabilizador de forma que ele atinja o carburador. Não esvazie o tanque de combustível e o carburador se um estabilizador tiver sido adicionado.

AVISO! Não armazene um motor com combustível no tanque em espaços fechados ou com ventilação insuficiente, onde o vapor de combustível possa entrar em contato com chamas abertas, faíscas ou chama-piloto, como em uma caldeira, tanque de água quente, secador de roupas, etc. Manuseie o combustível com cuidado. Ele é muito inflamável, e pode causar ferimentos graves e danos à propriedade. Drene o combustível em um recipiente aprovado ao ar livre e armazene-o longe de chamas abertas ou fontes de ignição. Não utilize gasolina como agente de limpeza. Utilize um desengraxante e água morna.

Para preparar a máquina para armazenamento:

1. Limpe-a completa e principalmente sob a plataforma do cortador. Retoque os danos à pintura e pulverize uma fina camada de óleo na parte inferior da plataforma do cortador para evitar corrosão.
2. Inspecione a máquina para ver se há peças desgastadas ou danificadas e aperte as porcas ou os parafusos que possam ter se soltado.
3. Troque o óleo do motor, descartando-o adequadamente.
4. Esvazie os tanques de combustível ou adicione um estabilizador de combustível. Dê partida no motor e deixe-o funcionar até que o carburador tenha sido drenado de combustível ou o estabilizador tenha atingido o carburador.
5. Remova a vela de ignição e coloque cerca de uma colher de sopa de óleo do motor em cada cilindro. Vire o motor de forma que o óleo seja distribuído uniformemente e, em seguida, recoloque a vela de ignição.
6. Lubrifique todos os bicos, juntas e eixos de lubrificação.
7. Remova a bateria. Limpe, carregue e armazene a bateria em um local fresco, mas proteja-a do frio direto.
8. Armazene a máquina em local limpo e seco, cobrindo-a para proporcionar mais proteção.

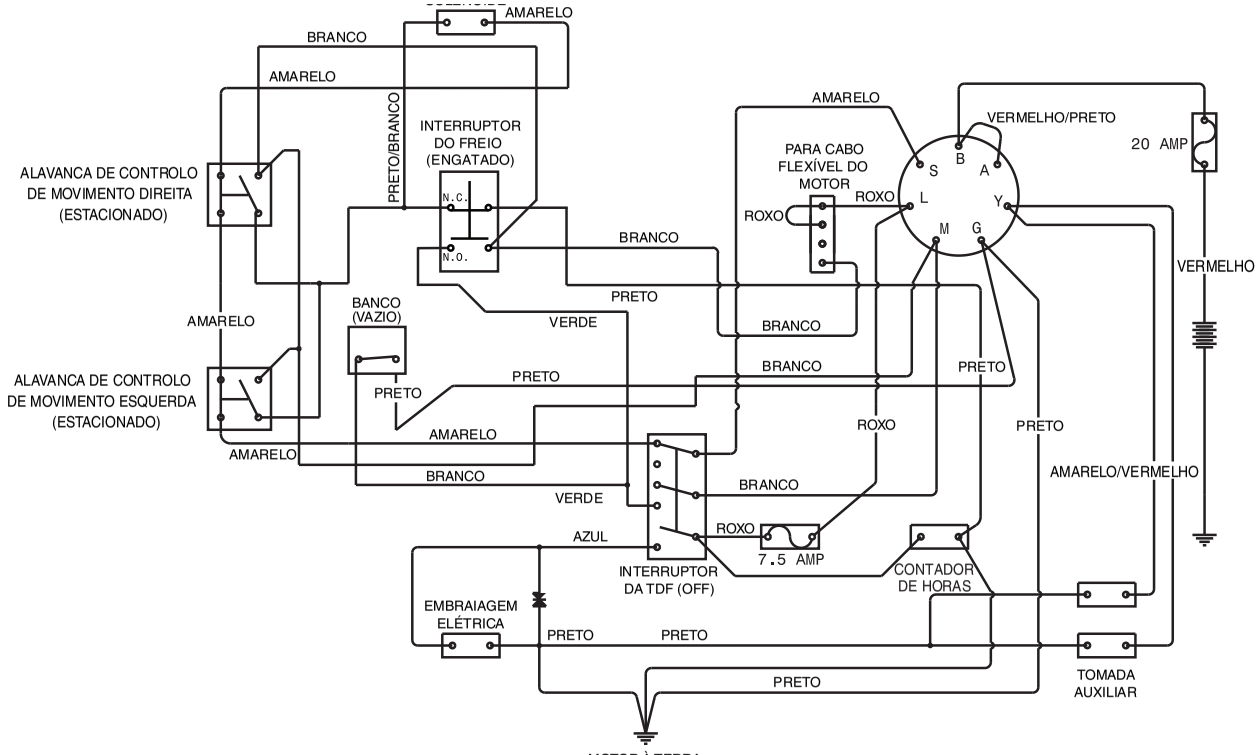
Serviço

Ao solicitar peças de reposição, especifique o ano de compra, o modelo, o tipo e o número de série.

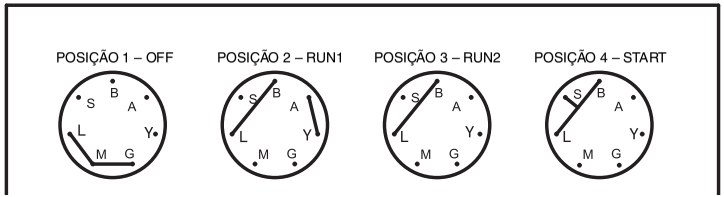
Sempre utilizes peças de reposição originais Husqvarna.

Uma verificação anual em uma oficina de manutenção autorizada é uma boa maneira de garantir que a máquina tenha o melhor desempenho na próxima temporada.

DIAGRAMA ESQUEMÁTICO



POSIÇÕES DO COMUTADOR DE CHAVES



DADOS TÉCNICOS

MOTOR		
Fabricante	Kawasaki	
Tipo	FS691V	
Potência	23 hp [1]	17.1 kW [1]
Vela de ignição	NGK BPR4ES Distância: .030" (0,76 mm)	
Lubrificação	Pressão com filtro de óleo	
Combustível	Mínimo de gasolina livre de chumbo de 87 octanas (máximo de 10% de etanol, máximo de 15% de éter metil terciário)	
Capacidade do tanque de combustível	12 galões	45,4 litros
refrigeração	Resfriado a ar	
Filtro de ar	Recipiente para materiais pesados	
Alternador	12 V, 15 A a 3.500+/-100 rpm	
Motor de partida	Elétrico	
TRANSMISSÃO		
Transmissão	Parker HTE 10	
Controle da direção	Alavancas duplas com espuma	
Velocidade de avanço	0-10 mph	0-16.1 km/h
Velocidade de marcha à ré	0-5 mph	0-8 km/h
Freios	Freio de estacionamento mecânico integrado	
Pneus de cáster dianteiros	13 x 6,5 à prova de furos	
Pneus traseiros, pneumáticos turbinados	22 x 10-10	
Pressão dos pneus	15 PSI/103 kPa/1 bar	
ESTRUTURA		
Largura de corte	60"	152 cm
Altura de corte	1-1/2" - 4-1/2"	3.8 cm - 11.4 cm
Número de lâminas	3	
Comprimento da lâmina	21"	53,3 cm
Rolete antiarranhão	4 ajustes	
Assento	Suspensão	
Descansos dos braços articulados	Sim	
Medidor de serviço	Digital	
Engate da lâmina	Embreagem Ogura	
Construção da plataforma	Medidor de 10 fabricado	
Produtividade	4.85 acres/h	19,627 m^2/h
DIMENSÕES		
Peso	823 lb	373 kg
Comprimento da máquina de base	76.5"	194 cm
Altura da máquina de base	49.25"	125 cm
Largura da máquina de base	48.7"	124 cm
Largura total, canaleta para cima	63.75"	162 cm
Largura total, canaleta para baixo	74"	188 cm
Altura total, ROPS para cima	73"	186 cm

[1] *A potência nominal declarada pelo fabricante do motor é a potência bruta média na RPM especificada de um motor de produção típico para o modelo do motor medido utilizando os Padrões SAE para potência bruta do motor. Consulte as especificações do motor do fabricante do motor.*

DADOS TÉCNICOS

Especificações de torque

Parafuso do virabrequim do motor	50 pés/lb	Fixadores-padrão de 1/4"	9 pés/lb
Parafusos da polia da plataforma	150 pés/lb	Fixadores-padrão de 5/16"	18 pés/lb
Porcas de roda	75 pés/lb	Fixadores-padrão de 3/8"	33 pés/lb
Torque da vela de ignição	16 pés-lb (22 Nm)	Fixadores-padrão de 7/16"	52 pés/lb
Parafuso da lâmina	90 pés/lb	Fixadores-padrão de 1/2"	80 pés/lb

PARAFUSOS DE CABEÇA SEXTAVADA DA TAMPA

Os valores de torque indicados devem ser utilizados como uma diretriz geral quando valores de torque específicos não forem fornecidos.

Elementos de fixação padrão dos EUA

Grau		SAE Grau 5		SAE Grau 8		Parafuso de travamento do flange com porca de travamento	
	Tamanho	pés/lb	Nm	pés/lb	Nm	pés/lb	Nm
Tamanho da haste (diâmetro em polegadas, rosca fina ou grossa)	1/4	9	12	13	18		
	5/16	18	24	28	38	24	33
	3/8	31	42	46	62	40	54
	7/16	50	68	75	102		
	1/2	75	102	115	156		
	9/16	110	149	165	224		
	5/8	150	203	225	305		
	3/4	250	339	370	502		
	7/8	378	512	591	801		
	1-1/8	782	1060	1410	1912		

** Grau 5 - Qualidade comercial mínima (qualidade inferior não recomendada)

Elementos de fixação padrão métricos

Grau		Grau 8,8		Grau 10,9		Grau 12,9	
	Tamanho	pés/lb	Nm	pés/lb	Nm	pés/lb	Nm
Tamanho da haste (diâmetro em milímetros, rosca fina ou grossa)	M4	1,5	2	2,2	3	2,7	3,7
	M5	3	4	4,5	6	5,2	7
	M6	5,2	7	7,5	10	8,2	11
	M7	8,2	11	12	16	15	20
	M8	13,5	18	18,8	25	21,8	30
	M10	24	33	35,2	48	43,5	59
	M12	43,5	59	62,2	84	75	102
	M14	70,5	96	100	136	119	161
	M16	108	146	147	199	176	239
	M18	142	193	202	274	242	328
	M20	195	264	275	373	330	447
	M22	276	374	390	529	471	639
	M24	353	478	498	675	596	808
	M27	530	719	735	996	904	1226

DIÁRIO DE SERVIÇO

SERVIÇO DE ENTREGA

Ação	Data, leitura da medição, carimbo, sinal
Carregue e conecte a bateria	❒
Ajuste a pressão de todos os pneus para 15 PSI (1 bar)	❒
Monte os controles da direção na posição normal	❒
Conecte a caixa de contato ao cabo do interruptor de segurança do assento	❒
Verifique se a quantidade correta de óleo foi colocada no motor	❒
Ajuste a posição dos controles de direção	❒
Encha com combustível e abra a válvula de corte de combustível	❒
Dê a partida no motor	❒
Verifique se há tração nas duas rodas	❒
Verifique o passo e o ajuste da plataforma do cortador	❒
Certifique-se de que:	
Interruptor de segurança do freio de estacionamento	❒
Interruptor de segurança da plataforma do cortador	❒
Interruptor de segurança no assento	❒
Interruptor de segurança nos controles da direção	❒
Funcionalidade e ajuste do freio de estacionamento	❒
Direção de avanço	❒
Direção de marcha à ré	❒
Ativação das lâminas	❒
Marcha lenta	❒
Velocidade de marcha lenta alta do motor	❒
Informe o cliente sobre:	
A necessidade e as vantagens de seguir o cronograma de manutenção	❒
A Necessidade e AS vantagens de deixar a máquina para manutenção	❒
Os efeitos do serviço e da manutenção de um diário de serviço sobre o valor de revenda da máquina	❒
As áreas de aplicação para adubagem	❒
O preenchimento de documentos de vendas, etc.	

O serviço de entrega foi realizado

Nenhuma observação restante

Certificado:

DIÁRIO DE SERVIÇO

A CADA 10 HORAS

Ação	Data, leitura da medição, carimbo, sinal
Troque o óleo do motor	❒
Troque o filtro de óleo	❒
Inspecione as mangueiras hidráulicas	❒
Inspecione a correia hidráulica	❒
Inspecione o filtro hidráulico	❒
Verifique a posição neutra	❒
Verifique o sistema de segurança	❒
Verifique o cinto de segurança	❒
Verifique o ROPS	❒
Verifique o sistema de combustível quanto a vazamentos	❒
Inspecione as barreiras e proteções e de segurança	❒
Verifique o ajuste do freio	❒

SERVIÇO DIÁRIO

Ação	Data, leitura da medição, carimbo, sinal
Limpe os resíduos do cortador	❒
Verifique o nível de óleo do motor	❒
Verifique a pressão dos pneus	❒
Verifique a parte inferior da plataforma	❒
Inspecione as polias da plataforma	❒
Verifique/limpe a entrada de ar de arrefecimento do motor	❒
Verifique o sistema de segurança	❒
Verifique o cinto de segurança	❒
Verifique o ROPS	❒
Verifique o sistema de combustível quanto a vazamentos	❒
Inspecione as barreiras e proteções e de segurança	❒
Verifique o ajuste do freio	❒

DIÁRIO DE SERVIÇO

MANUTENÇÃO DE 50 HORAS

Ação	Data, leitura da medição, carimbo, sinal
Limpe os resíduos do cortador	❒
Verifique o nível de óleo do motor	❒
Verifique a pressão dos pneus	❒
Verifique a parte inferior da plataforma	❒
Inspecione as polias da plataforma	❒
Verifique/limpe a entrada de ar de arrefecimento do motor	❒
Verifique o sistema de segurança	❒
Verifique o cinto de segurança	❒
Verifique o ROPS	❒
Verifique o sistema de combustível quanto a vazamentos	❒
Inspecione as barreiras e proteções e de segurança	❒
Verifique o ajuste do freio	❒

DIÁRIO DE SERVIÇO

MANUTENÇÃO DE 250 HORAS

Ação	Data, leitura da medição, carimbo, sinal
Pinos graxeiros (pivôs do cáster e rodas do cáster)	❒
Inspecione os amortecedores	❒
Inspecione a estrutura	❒
Inspecione o cabo do acelerador	❒
Inspecione os elementos de fixação	❒
Verifique a pressão dos pneus	❒
Troque o filtro e o óleo do motor	❒
Troque o filtro de ar	❒
Inspecione a vela de ignição	❒
Inspecione o filtro de combustível	❒
Verifique as rotações por minuto do motor	❒
Limpe a parte inferior da plataforma	❒
Verifique o ângulo da lâmina	❒
Lubrifique os fusos da lâmina	❒
Inspecione os rolamentos do fuso	❒
Inspecione as lâminas e a correia da plataforma	❒
Inspecione os rolamentos do braço intermediário	❒
Inspecione as polias intermediárias da plataforma	❒
Inspecione o filtro hidráulico	❒
Inspecione a correia de transmissão hidráulica	❒
Inspecione as mangueiras hidráulicas	❒
Verifique a posição neutra	❒
Inspecione as conexões da bateria	❒
Verifique o sistema de segurança	❒
Verifique o cinto de segurança	❒
Verifique o ROPS	❒
Verifique o sistema de combustível quanto a vazamentos	❒
Inspecione as barreiras e proteções e de segurança	❒
Verifique o ajuste do freio	❒

DIÁRIO DE SERVIÇO

MANUTENÇÃO DE 500 HORAS

Ação	Data, leitura da medição, carimbo, sinal
Pinos graxeiros (pivôs do cáster e rodas do cáster)	❒
Inspecione os amortecedores	❒
Inspecione a estrutura	❒
Inspecione o cabo do acelerador	❒
Inspecione os elementos de fixação	❒
Verifique a pressão dos pneus	❒
Troque o filtro e o óleo do motor	❒
Troque o filtro de ar	❒
Inspecione a vela de ignição	❒
Inspecione o filtro de combustível	❒
Verifique as rotações por minuto do motor	❒
Limpe a parte inferior da plataforma	❒
Verifique o ângulo da lâmina	❒
Lubrifique os fusos da lâmina	❒
Inspecione os rolamentos do fuso	❒
Inspecione as lâminas e a correia da plataforma	❒
Inspecione os rolamentos do braço intermediário	❒
Inspecione as polias intermediárias da plataforma	❒
Troque o nível de óleo hidráulico	❒
Troque o filtro hidráulico	❒
Substitua a correia de transmissão hidráulica	❒
Inspecione as mangueiras hidráulicas	❒
Verifique a posição neutra	❒
Inspecione as conexões da bateria	❒
Carregue a bateria de teste	❒
Limpe as conexões elétricas	❒
Inspecione a embreagem	❒
Verifique o sistema de segurança	❒
Verifique o cinto de segurança	❒
Verifique o ROPS	❒
Verifique o sistema de combustível quanto a vazamentos	❒
Inspecione as barreiras e proteções e de segurança	❒
Verifique o ajuste do freio	❒

DIÁRIO DE SERVIÇO

PELO MENOS UMA VEZ POR ANO

Ação	Data, leitura da medição, carimbo, sinal
Limpe a entrada de ar refrigerante do motor	❒
Substitua o pré-filtro de espuma do purificador de ar	❒
Substitua o cartucho de papel do filtro de ar	❒
Troque o óleo do motor	❒
Substitua o filtro de óleo do motor	❒
Verifique/ajuste a altura de corte	❒
Verifique/ajuste o freio de estacionamento	❒
Limpe/troque as velas de ignição	❒
Inspecione a vela de ignição	❒
Verifique a folga da válvula do motor	❒

DIÁRIO DE SERVIÇO

www.husqvarna.com

2020.06.09 SR