FORM NO. 3318-415 P

TORO®

MODELO Nº 07205—60001 E SUPERIOR
MODELO Nº 07206—60001 E SUPERIOR
MODELO Nº 07215—60001 E SUPERIOR

MANUAL DO OPERADOR

WORKMAN 3300-D E 4300-D
VEÍCULOS UTILITÁRIOS

Para compreender a função deste produto, para uma perfeita utilização e para sua própria segurança é favor ler este manual antes de ligar o motor. Dê especial atenção às instruções de segurança que se encontram marcadas por este símbolo.

Este sinal significa CUIDADO, AVISO ou PERIGO—instrução de segurança pessoal. Qualquer falha no cumprimento destas instruções pode conduzir a sérios acidentes pessoais.



© The TORO Company, 1996

Preâmbulo

O TORO WORKMAN® foi concebido como um veículo de trabalho eficiente, versátil, de manutenção fácil e económica. Na construção desta máquina foram tidos em conta os conceitos mais recentes de engenharia, concepção e segurança. Se seguir os métodos correctos de utilização e manutenção do veículo, o serviço da máquina será sempre excelente. Este veículo não foi concebido ou construido para ser utilzado na estrado, na via pública ou em vias rápidas. Não é indicado para essa utilzação.

Dado que acabou de adquirir um dos produtos do líder em manutenção, encontra-se certamente consciente de que o desempenho e confiança futura do veículo são variáveis da maior importância. A TORO está também preocupada com a utilização futura da máquina e a segurança do utilizador. Por esse motivo, este manual deve ser lido cuidadosamente por todos os utilizadores do WORKMAN® para que todas as indicações de segurança, montagem adequada, funcionamento e manutenção sejam sempre seguidas.

Sublinha-se a importância da segurança, aspectos mecânicos e certas informações gerais contidas neste manual. PERIGO, AVISO e CUIDADO identificam mensagens de segurança. Sempre que surgir o símbolo de segurança do triângulo, este será seguido por uma mensagem de segurança que tem de ser lida e compreendida. Para informações mais detalhadas sobre segurança, leia as instruções de segurança nas páginas 4 e 5. IMPORTANTE identifica informações mecânicas especiais e NOTA identifica informações gerais, dignas de atenção especial.

Se alguma vez necessitar de ajuda no que diz respeito à montagem, utilização, manutenção ou segurança da máquina, contacte o distribuidor local autorizado da TORO. Para além de peças sobressalentes genuínas da TORO, o distribuidor possui ainda equipamento opcional para todo o equipamento da linha TORO de tratamento de relvados. Mantenha o seu equipamento da TORO genuinamente TORO. Compre peças e acessórios TORO genuínos.

Índice

	Página
Segurança	3
Especificações	9
Antes da utilização	12
Comandos	17
Utilização	21
Manutenção	31

Segurança

Os WORKMAN® 3300-D e 4300-D foram concebidos e testados para proporcionarem um serviço seguro se a sua utilização e manutenção forem correctas. Apesar da prevenção e controle de acidentes e avarias se encontrar um pouco dependente do desenho e configuração da máquina, estes factores encontram-se também dependentes da atenção, cuidado e formação adequada do pessoal envolvido na utilização, manutenção e armazenamento da máquina. A utilização ou manutenção impróprias da máquina pode causar acidentes ou até mesmo a morte.

Trata-se de um veículo utilitário especializado, concebido para ser utilizado fora da estrada. A sua condução e manuseamento serão diferente daquela a que os condutores de viaturas de passageiros e pesados estão habituados. Por essa razão, deve passar algum tempo a familiarizar-se com o seu WORKMAN. Nem todos os acoplamentos que se adaptam ao WORKMAN são descritos neste manual. Consulte o Manual do Operador específico para o seu modelo para instruções de segurança adicionais. LEIA ESTES MANUAIS.

PARA REDUZIR O RISCO DE ACIDENTE OU MORTE, SIGA AS SEGUINTES INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA.

RESPONSABILIDADES DO SUPERVISOR

1. Certifique-se de que todos os utilizadores receberam a formação adequada e se encontram familiarizados com o Manual do Utilizador e com os dísticos do veículo.

2. Não se esqueça de estabelecer os seus procedimentos especiais e regras de trabalho para condições de trabalho invulgares (elevações demasiado inclinadas para o funcionamento do veículo, por exemplo). Utilize o Interruptor de corte da 3ª velocidade da gama alta se estiver em risco de provocar uma situação de perigo para o operador ou para o veículo devido a velocidade muito elevada.

ANTES DA UTILIZAÇÃO

3. Só deve colocar a máquina em funcionamento após ter lido e compreendido o conteúdo deste manual. Encontra-se à sua disposição um manual sobressalente se enviar o número do modelo e de série completo para: The Toro Company, 8111 Lyndale Avenue South, Minneapolis, Minnesota 55420.

4. Nunca deixar crianças utilizarem o veículo. Nunca deixar adultos utilizarem o veículo sem instruções adequadas. Só pessoas autorizadas e com a formação técnica adequada devem utilizar este veículo. Certifique-se de que todos os utilizadores do veículo se encontram em perfeitas condições físicas e psicológicas. Quem utilizar o veículo deve possuir uma carta de condução de veículos motores.

5. Este veículo foi concebido para transportar unicamente o seu utilizador e um passageiro no assento providenciado pelo fabricante. Nunca transporte outros passageiros no veículo.

6. Nunca utilize o veículo se estiver sob a influência de álcool ou drogas.

7. Familiarize-se com os comandos e aprenda a forma de parar o motor rapidamente.

8. Mantenha todas as coberturas, mecanismos de segurança e autocolantes no seu lugar. Se uma cobertura, mecanismo de segurança ou autocolante estiver a funcionar mal, ilegível ou danificado, proceda à sua reparação ou substitua-o antes de utilizar o aparelho.

9. Utilize sempre calçado de protecção. Não utilize a máquina se calçar sandálias, ténis ou sapatilhas. Não utilize vestuário largo ou jóias que se possam prender nas peças móveis e causar acidentes pessoais.

10. É aconselhável e mesmo exigida por alguns

regulamentos locais e de seguradoras, a utilização de óculos de protecção, sapatos de segurança, calças compridas e capacete.

11. Mantenha todas as pessoas, especialmente crianças e animais domésticos longe dos locais de funcionamento.

12. Antes de utilizar o veículo verifique sempre os seus componentes e quaisquer acoplamentos. Se algo estiver errado, pare o veículo. Certifique-se de que o problema é resolvido antes de voltar a utilizar o veículo ou os seus acoplamentos.

13. Devido ao facto da gasolina ser um líquido altamente inflamável, utilize-a cuidadosamente.

A. Utilize um recipiente para gasolina aprovado.

B. Não retire a tampa do depósito de combustível quando o motor ainda estiver quente ou a funcionar.

C. Não fume quando lidar com gasolina.

D. Encha o depósito de combustível ao ar livre e até cerca de uma polegada abaixo do topo do depósito (fundo do tubo de enchimento). Não encha demasiado.

E. Limpe toda a gasolina derramada.

14. Para um funcionamento correcto do veículo, verifique os interruptores do sistema de bloqueio de segurança diariamente; ver página 21. Se algum interruptor não estiver a funcionar, substitua-o antes de utilizar a máquina. De dois em dois anos, substitua os interruptores de bloqueio do sistema de segurança, quer estejam a funcionar correctamente quer não.

DURANTE A UTILIZAÇÃO

AVISO: O escape do motor contém monóxido de carbono, um veneno mortal e sem cheiro. No Estado da Califórnia, o monóxido de carbono é também conhecido por causar defeitos de nascimento. Não ligue o motor em zonas fechadas.

15. O condutor e o passageiro devem permanecer sentados enquanto o veículo estiver em movimento. O condutor deve manter, sempre que possível, ambas as mãos no volante e o passageiro deve utilizar os apoios laterais existentes. Mantenha sempre os braços e as pernas no interior do veículo. Nunca leve passageiros na caixa ou nos acoplamentos. Ao fazer uma curva ou ao travar, lembre-se de que o seu passageiro pode não estar à espera dessa manobra.

16. Nunca carregue demasiado o seu veículo. A placa de identificação (que se encontra debaixo do painel de instrumentos do lado do passageiro) mostra os limites de carga para o veículo. Nunca carregue excessivamente os acoplamentos ou exceda o Peso Bruto de Reboque (GTW) do veículo.

17. Quando ligar o motor:

A. Sente-se no assento do condutor e engate o travão de mão.

B. Desengate o Dispositivo de Redução de Potência (PTO) (se fizer parte do equipamento) e mova a alavanca de estrangulamento manual para a posição OFF (DESLIGAR) (se fizer parte do equipamento).

C. Regule a alavanca de mudanças para NEUTRAL (Ponto Morto) e carregue na embraiagem.

D. Não carregue no acelerador.

E. Só para modelos a gasóleo: Rode a chave da ignição para ON (LIGAR). Mantenha o interruptor luminoso em ON (máximo de 30 segundos).

F. Rode a chave da ignição para START (ARRANQUE).

18. A utilização da máquina requer alguns cuidados. A não utilização do veículo de forma segura pode causar um acidente, a capotagem do veículo e ferimentos graves ou mesmo a morte. Conduza

cuidadosamente. Para evitar capotagem ou perda de controle:

A. Seja cuidadoso, reduza a velocidade e mantenha uma distância segura de areias movediças, valas, ribeiros, rampas, zonas desconhecidas ou outros perigos.

B. Tome atenção a buracos ou outros perigos dissimulados.

C. Seja cuidadoso quando conduzir o veículo numa inclinação. Normalmente deve conduzir directamente para cima e para baixo. Reduza a velocidade quando fizer curvas apertadas ou quando curvar em encostas. Sempre que possível evite curvar em encostas.

D. Seja extremamente cauteloso quando conduzir o veículo em superfícies molhadas a alta velocidade ou quando o veículo transportar a carga máxima. O tempo de paragem aumentará se o veículo estiver carregado. Mude para uma velocidade inferior antes de iniciar a subida ou a descida de uma encosta.

E. Quando carregar a caixa, distribua o peso uniformemente. Seja extremamente cuidadoso se a carga ultrapassar as dimensões do veículo/caixa. Conduza o veículo com extrema precaução quando transportar cargas descentradas e que não possam ser centradas. Mantenha a carga equilibrada e bem segura para impedi-la de escorregar.

F. Evite paragens e arranques bruscos. Não mude de marcha atrás para marcha em frente e vice-versa sem que o veículo se encontre totalmente imobilizado.

G. Não faça curvas apertadas ou manobras bruscas ou qualquer outro tipo de condução arriscada que possa provocar a perda de controle do veículo.

H. Quando se encontrar a descarregar, não deixe que ninguém se coloque atrás do veículo nem despeje a carga nos pés de alguém. Retire as linguetas laterais, e não as traseiras, da comporta de descarga.

I. Antes de fazer marcha atrás, olhe para a sua traseira e certifique-se de que ninguém se encontra atrás de si. Recue lentamente.

J. Tenha cuidado com o trânsito quando se aproximar ou cruzar estradas. Dê sempre passagem a peões e a outros veículos. Este veículo não foi concebido para ser utilizado nas estradas ou auto-estradas. Sinalize sempre atempadamente as suas mudanças de direcção ou paragens para que todos saibam qual a manobra que tenciona fazer. Obedeça a todas as regras e leis de trânsito.

K. Nunca conduza o veículo dentro ou perto de uma área onde exista poeira ou gases explosivos no ar. Os sistemas eléctrico e de escape do veículo podem produzir faíscas capazes de pegar fogo a materiais explosivos.

L. Tente evitar e esteja sempre alerta para obstáculos aéreos baixos tais como ramos de árvores, ombreiras de portas, passagens superiores, etc. Certifique-se de que existe espaço superior suficiente para que tanto o operador como o veículo circulem em segurança.

M. Se alguma vez tiver algumas dúvidas em relação à segurança de algum trabalho, páre o trabalho e consulte o seu supervisor.

19. Não toque no motor, eixo transversal, radiador, silenciador ou cobertura do silenciador enquanto o motor estiver a funcionar ou logo após ter parado porque essas zonas podem ainda estar suficientemente quentes para provocar queimaduras.

20. Se a máquina alguma vez vibrar de modo anormal, pare imediatamente, desligue o motor, espere que todo o movimento pare e tente descobrir qual o problema. Faça todas as reparações antes de ARRANQUE o funcionamento normal.

21. Antes de sair do seu lugar:

A. Pare a máquina.

B. Baixe a caixa.

C. Desligue o motor e espere que todo o movimento pare.

D. Engate o travão de mão.

E. Retire a chave da ignição.

F. Bloqueie as rodas se a máquina se encontrar numa inclinação.

MANUTENÇÃO

22. Antes de qualquer reparação ou ajuste na máquina, pare o motor, engate o travão de mão e retire a chave da ignição para evitar que o motor seja ligado acidentalmente.

23. Nunca trabalhe debaixo da caixa elevada sem ter antes colocado o suporte de segurança da caixa em toda a extensão da haste cilíndrica.

24. Certifique-se de que todos os conectores da tubulação hidráulica se encontram bem apertados e de que todas as mangueiras hidráulicas e tubagens estão em boas condições antes de submeter o sistema a qualquer pressão.

25. Proteja o corpo e as mãos de fugas minúsculas ou de pulverizadores que ejectem fluído hidráulico a alta pressão. Utilize papel ou cartão, nunca as mãos, para procurar fugas. O fluído hidráulico, que é projectado a alta pressão, pode penetrar na pele e causar ferimentos graves. Se o fluído penetrar na pele deverá ser retirado cirurgicamente ao cabo de poucas horas por um médico familiarizado com estes ferimentos senão poderá existir o perigo de gangrena.

26. Antes de desligar ou trabalhar no sistema hidráulico, deverá aliviar a pressão do sistema parando o motor, pondo a válvula de descarga para cima e para baixo repetidamente e/ou baixando a caixa e os acoplamentos. Coloque a alavanca remota do sistema hidráulico na posição flutuante. Se for necessário manter a caixa elevada, segure-a com o suporte de segurança.

27. Para ter a certeza de que toda a máquina se encontra em boas condições, mantenha todas as porcas, cavilhas e parafusos bem apertados.

28. Para reduzir o risco de fogo acidental, mantenha a área do motor livre de lubrificante em excesso, erva, folhas e lixo acumulado.

29. Se for necessário manter o motor em funcionamento para efectuar um ajuste de manutenção, mantenha as mãos, pés, roupa e qualquer parte do corpo afastadas do motor e de quaisquer peças móveis. Mantenha toda as pessoas à distância.

30. Não faça funcionar o motor a velocidade excessiva alterando os ajustes do regulador. A velocidade máxima do motor é de 3650 RPM (Rotações por Minuto). Para assegurar a segurança e a precisão, peça a um distribuidor autorizado da TORO que verifique a velocidade máxima do motor com um tacómetro.

31. Se alguma vez for necessária uma grande reparação ou qualquer tipo de assistência, contacte um distribuidor autorizado da TORO.

32. Para ter a certeza de um funcionamento perfeito e seguro compre sempre peças sobressalentes e acessórios genuínos da TORO. Os acessórios ou peças feitos por outros fabricantes podem tornar-se perigosos. Fazer qualquer tipo de alterações a este veículo pode afectar o seu funcionamento, desempenho, durabilidade ou a sua utilização pode provocar ferimentos ou mesmo a morte. Este género de utilização pode invalidar a garantia do produto dada pela TORO Company.

33. Este veículo não deve ser modificado sem a autorização da TORO Company. É favor dirigir qualquer questão para:

Níveis de som e vibração

Níveis de som

Esta unidade possui uma pressão de som contínua de peso A no ouvido do utilizador da ordem dos: 85 dB(A) (3300-D,88 DB(A) (4300-D), com base em medições efectuadas em máquinas idênticas pelos procedimentos da norma 84/538/EEC.

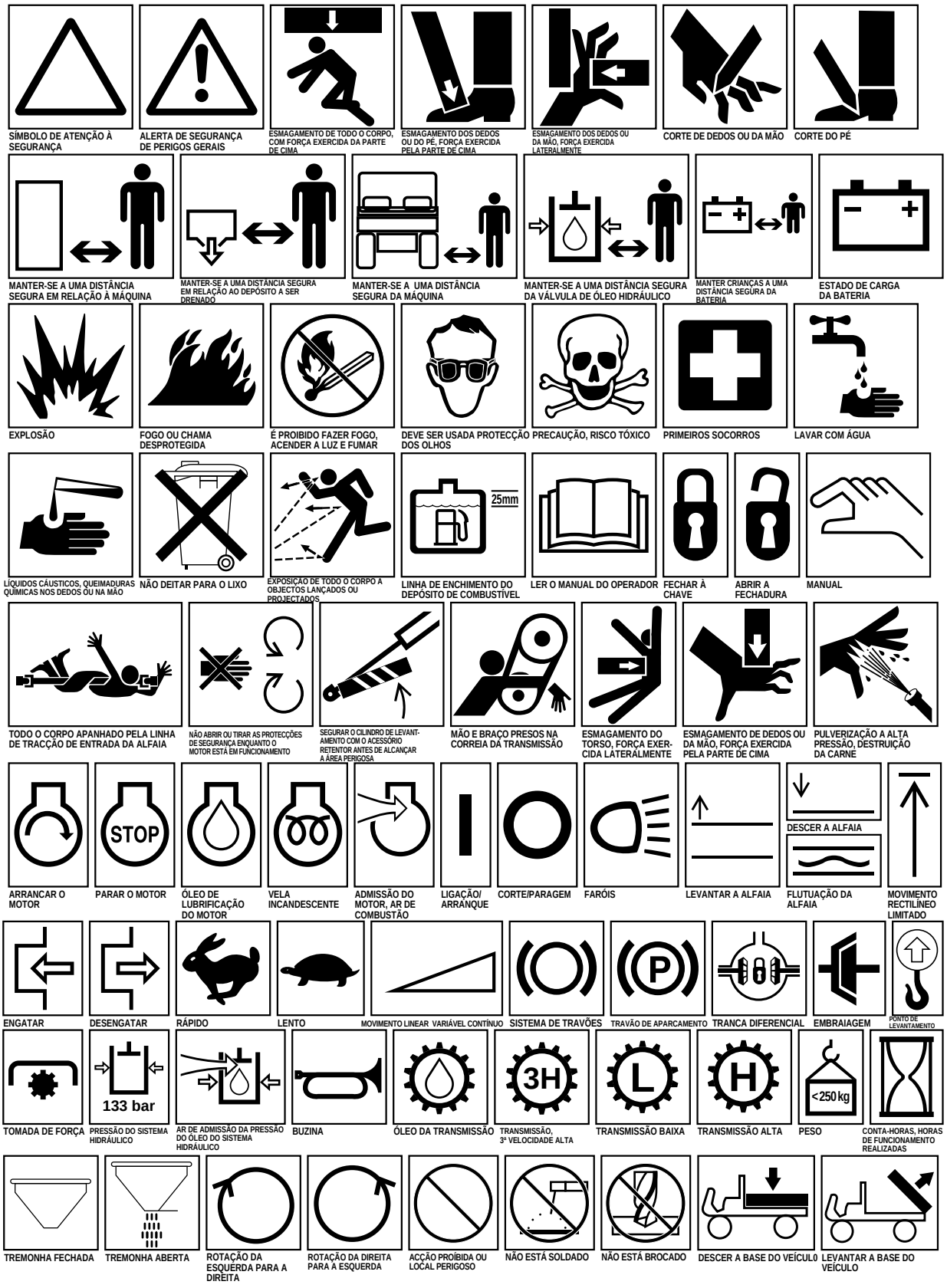
Esta unidade possui um nível de potência de som da ordem dos: 101 dB(A)/1pW, com base em medições efectuadas em máquinas idênticas por procedimentos descritos na Directiva 79/113/CEE e emendas.

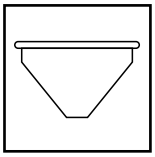
Níveis de vibração

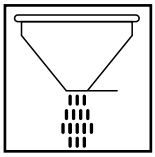
Esta unidade possui um nível de vibração de 6,0 m/s^2 à traseira, com base em medições efectuadas em máquinas idênticas pelos procedimentos da norma ISO 2631.

Esta unidade não ultrapassa um nível de vibração de 0,5 m/s^2 à traseira com base em medições efectuadas em máquinas idênticas pelos procedimentos da norma ISO 2631.

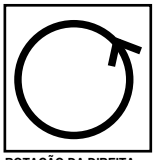
Glossário de símbolos

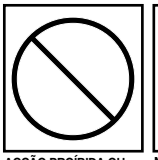



TREMONHA FECHADA


TREMONHA ABERTA


ROTAÇÃO DA ESQUERDA PARA A DIREITA


ROTAÇÃO DA DIREITA PARA A ESQUERDA

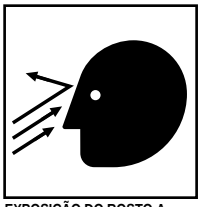

ACÇÃO PROÍBIDA OU LOCAL PERIGOSO

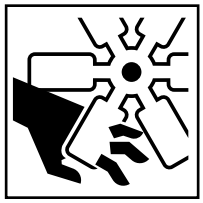

NÃO ESTÁ SOLDADO


NÃO ESTÁ BROCADO

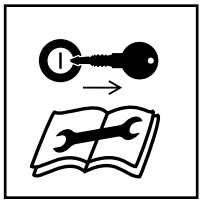

DESCER A BASE DO VEÍCUL0

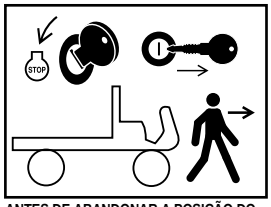

LEVANTAR A VEÍCULO


EXPOSIÇÃO DO ROSTO A OBJECTOS LANÇADOS OU PROJECTADOS


CORTE DE DEDOS OU DA MÃO, VENTOINHA DO MOTOR


MONTAR NESTE VEÍCULO SÓ É PERMITIDA NUM ASSENTO DO PASSAGEIRO E SE O ÂNGULO DE VISÃO DO CONDUTOR NÃO FOR PREJUDICADO


DESLIGAR O MOTOR E RETIRAR A CHAVE ANTES DE REALIZAR TRABALHOS DE MANUTENÇÃO OU REPARAÇÃO



ANTES DE ABANDONAR A POSIÇÃO DO OPERADOR, DESLIGAR A IGNIÇÃO E TIRAR A CHAVE



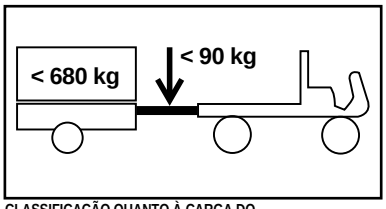
CLASSIFICAÇÃO QUANTO À CAR


MÁQUINA A VIRAR-SE

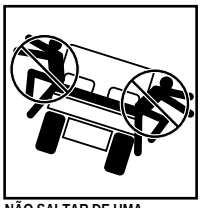

USAR PRECAUÇÃO EM COLINAS ÍNGREMES


MÁQUINA A VIRAR-SE


MÁQUINA A VIRAR-SE



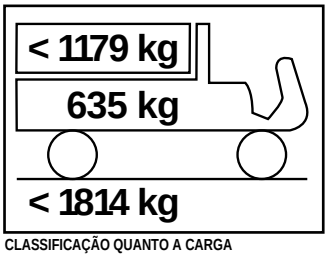
CLASSIFICAÇÃO QUANTO À CARGA DO ATRELADO E REBOQUE


NÃO SALTAR DE UMA MÁQUINA A VIRAR-SE

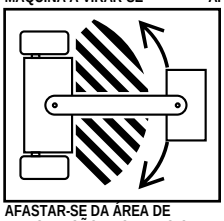

SEGURAR BEM E APOIAR OS PÉS

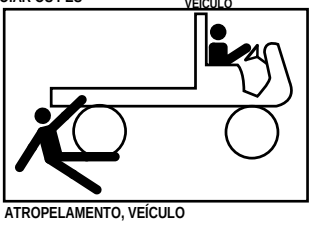

INCLINAR-SE NO SENTIDO CONTRÁRIO À VIRAGEM DO VEÍCULO

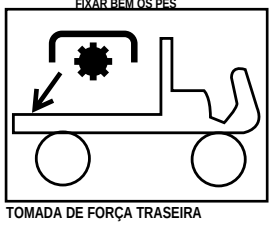

SEGURAR A PROTECÇÃO DAS ANCAS E A PEGA DAS MÃOS, FIXAR BEM OS PÉS

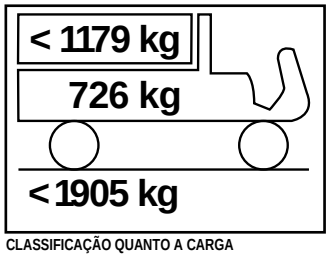


CLASSIFICAÇÃO QUANTO A CARGA


AFASTAR-SE DA ÁREA DE ARTICULAÇÃO ENQUANTO O MOTOR ESTÁ EM FUNCIONAMENTO

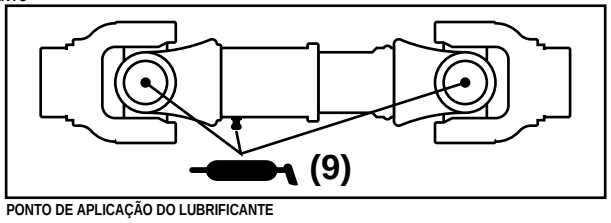

ATROPELAMENTO, VEÍCULO


TOMADA DE FORÇA TRASEIRA



CLASSIFICAÇÃO QUANTO A CARGA


PONTO DE APLICAÇÃO DO LUBRIFICANTE



PONTO DE APLICAÇÃO DO LUBRIFICANTE


DIRECÇÃO DE MOVIMENTO DA MÁQUINA



ANTES DE ABANDONAR A POSIÇÃO DO OPERADOR, DESLIGAR A IGNIÇÃO, ENGATAR O TRAVÃO DE APARCAMENTO, DESENGATAR A TOMADA DE FORÇA, TIRA A CHAVE DA IGNIÇÃO.



CLASSIFICAÇÃO QUANTO A CARGA, TREMONHA

Especificações

Tipo: De 4 rodas, utilizador à frente, veículo de dois lugares. Certificado de acordo com as especificações ANSI B56.8-1988.

Motor: Motor a gasóleo Mitsubishi de três cilindros, refrigerado a líquido, equilibrado. Num regime de 17 kW (23 hp), é regulado a uma velocidade máxima de 3650 rpm por um regulador mecânico. 952 cc (58 centímetros cúbicos) de cilindrada. Lubrificação forçada por uma bomba de engrenagens, Motor de arranque eléctrico de 12 volt. Filtro de óleo rotativo.

Filtro de ar: Para trabalhos pesados, de 2 estádios, filtro de ar remoto.

Bateria: modelo a gasolina: de 12 volt com 650 amps para arranque a frio em –18° C (0 graus F).

Sistema de refrigeração: Radiador central com grelha desmontável e saída de limpeza inferior. A capacidade do sistema de refrigeração é de aproximadamente 3,8 l (4 quartos) de 50/50 de anti-congelante etilenoglicol.

Sistema de combustível: A capacidade do tanque de combustível é de 26,5 l (7 galões). Bomba de combustível eléctrica de 12 volt (de tipo transístor) com filtro substituível. Filtro de combustível/separador de água com filtragem de 3 mícron.

Transmissão: Configuração do eixo transversal traseiro, eixo de transmissão duplo. Sincromesh de 3 velocidades, mudanças em H com gama alta-baixa proporcionando 6 velocidades em frente e 2 velocidades de marcha atrás. Bloqueio do diferencial manual.

Embraiagem: Embraiagem e placa de pressão de 19 cm (7,5 polegadas).

Estrutura: Soldada, canais e tubulação em aço muito resistente.

Suspensão dianteira: Braço de controle da estrutura em “A” independente, molas em espiral duplas e amortecedores duplos com barra anti-desvio.

Suspensão traseira: Eixo DeDion (o eixo de transporte do peso é independente do eixo transversal), mola lamelar e amortecedores duplos.

Sistema da direcção: Direcção assistida, direcção regulável em três posições, 3-¾ voltas de extremo a extremo. Rácio de 17,5 para 1, volante de 35,5 cm (14 pol.) de diâmetro.

Pneus:

Pneus dianteiros: 50,8 x 25,4 (20” x 10”)-10, piso da classe 4, piso radial.

Pneus traseiros: 61 x 38 cm (24” x 13”)-12, piso da classe 4, piso de relva.

Pneus traseiros opcionais: 58,4 x 26,7 cm (23” x 10,5”)-12, piso da classe 6 piso de relva.

Travões: Hidráulicos nas 4 rodas, circuito de segurança duplo, tambor ajustável: 17,8 (7”) de diâmetro à frente 20,3 (8”) de diâmetro atrás. Travão de estacionamento manual activando os travões traseiros.

Sistema de protecção contra viragens: Estrutura de protecção de postes contra viragens com apoios para os ombros.

Sistema hidráulico: Pressão de 4 gpm. Uma bomba de engrenagens equilibrada proporciona o fluxo hidráulico para a direcção assistida sistema de elevação e sistema hidráulico remoto opcional. Válvula de controle do sistema de elevação e cilindros duplos para elevação da caixa de descarga. O eixo transversal é utilizado como reservatório para o sistema hidráulico. A capacidade total é de 7,6 l (8 quartos). Filtro de óleo hidráulico rotativo de 25 mícron. 100 filtros de rede no eixo transversal.

Assento: Bancos e costas duplas com apoios para os ombros e ancas.

Comandos: Pedais de acelerador, embraiagem e travão. Mudanças manuais, bloqueio do diferencial, travão de estacionamento, mudança de gama alta-baixa, alavancas de elevação hidráulica e de ajuste da direcção. Ignição, luzes, buzina, interruptor das velas de ignição e interruptor de bloqueio da 3ª.

Indicadores: Contador de horas, indicador de combustível, indicador do líquido de refrigeração. As

luzes de aviso incluem pressão baixa do óleo do motor, indicador de carga, indicador das velas de ignição. Tacómetro opcional.

Luzes: Faróis de halogéneo duplos, e luz traseira única. Luz de paragem traseira.

Bloqueios internos: O pedal da embraiagem deve ser pressionado para ligar o motor. A tomada de força deve encontrar-se desengatada (se fizer parte do equipamento) para ligar o motor.

Velocidade:

Velocidade em frente com pneus de 61 cm (24”)
Gama alta: 12,2/18,5/31,9 kmh (7,6/11,5/19,8 mph)
Gama baixa: 4,7/7,2/12,4 kmh (2,9/4,5/7,7 mph)

Marcha atrás com pneus de 61 cm (24”)
Gama alta: 11,6 kmh (7,2 mph)
Gama baixa: 4,5 kmh (2,8 mph)

Especificações gerais (aproximadamente):

Peso base:
Seco sem plataforma 522,5 kg (1400 libras) tracção às duas rodas
597 kg (1600 libras) tracção às quatro rodas

Capacidade nominal: 970 kg* (2.600 libras)
*Inclui 74.6 (200 libras) do utilizador e 74,6 (200 libras) do passageiro, com engate.

Peso bruto máximo do veículo:
1.493 kg (4000 libras) tracção às duas rodas
1.568 kg (4200 libras) tracção às quatro rodas

Capacidade de reboque
Peso da lingueta 74,6 kg (200 libras)
Peso máximo do engate 560 kg (1500 libras)

Largura: 160 cm (63”)

Comprimento: 316 cm (124,5” sem plataforma)
322,3 cm (127” com plataforma)
338 cm (133”) com 2/3 da plataforma localizados na zona de montagem traseira

Altura: (75”) até ao cimo do Sistema de protecção contra viragens.

Intervalo até ao chão: 17,7 cm (7”) sem carga

Base da roda: 177,8 cm (70”)

Piso da roda: (de centro a centro)
Dianteiro 116,8 cm (46”)
Traseiro 126,2 (49,7”)(com pneus traseiros de 24”)
121,6 (47,7”)(com pneus traseiros de 23”)

Especificações e desenho sujeitos a alterações sem aviso prévio

Antes da utilização

VERIFICAÇAO DO OLEO DO CÁRTER

O motor é enviado já com óleo no cárter no entanto, o nível de óleo deve ser verificado antes e depois do primeiro funcionamento do motor.

⚠ CUIDADO

Antes de qualquer tipo de manutenção ou de ajuste na máquina, desligue o motor, engate o travão de mão e retire a chave da ignição. Qualquer carga deve ser retirada da caixa ou de qualquer acoplamento antes de poder trabalhar debaixo da caixa elevada. Rode sempre o suporte de segurança para a posição inferior antes de trabalhar debaixo da caixa elevada.

1. Coloque a máquina numa superfície nivelada.

2. Retire a vareta do óleo e limpe-a com um pano limpo. Introduza a vareta do óleo no tubo e certifique-se de que está colocada até ao fundo. Retire-a e verifique o nível de óleo. Se estiver baixo, retire a tampão de enchimento e junte óleo suficiente para elevar o nível até à marca FULL (CHEIO), marcada na vareta do óleo.



Figura 1

1. Vareta do óleo

3. Os motores a gasóleo utilizam qualquer tipo de óleo detergente que possua a "classificação de serviço" CD dada pelo Instituto Americano de Petróleo (API).

4. Deite óleo na abertura de enchimento até que o nível de óleo se encontre na marca de "FULL" (CHEIO) da vareta do óleo. Deite o óleo lentamente e verifique o nível frequentemente durante o processo. NÃO ENCHA DEMASIADO.

   IMPORTANTE: Verifique o nível do óleo a cada 8 horas de utilização ou diariamente. Motores a gasóleo: Inicialmente deve mudar o óleo e o filtro após as primeiras 50 horas de utilização. Depois disso, mude o óleo e o filtro a intervalos de 100 horas. No entanto, quando o motor se encontrar a funcionar em condições de muita poeira e sujidade, deverá mudar o óleo com mais frequência.

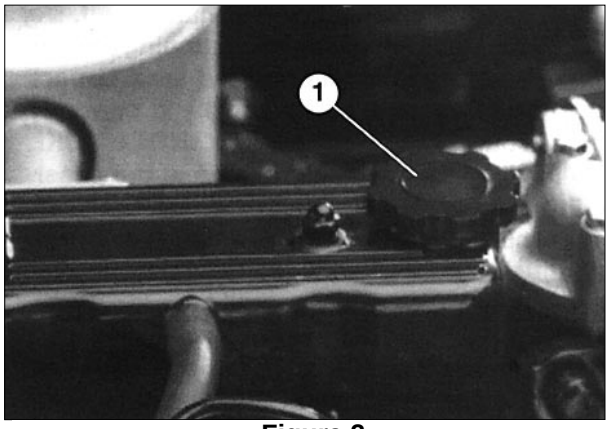


Figura 2

1. Vareta do óleo 2. Tampão de enchimento

5. Coloque a vareta do óleo no seu lugar.

ENCHIMENTO DO DEPÓSITO DE COMBUSTÍVEL

A capacidade do depósito de combustível é de aproximadamente 32 l.

O motor utiliza gasóleo de automóvel Nº 2-D ou 1-D, com uma graduação cetânica mínima de 40.

Nota: Pode ser necessária a utilização de combustível com uma graduação cetânica

mais elevada se a máquina for utilizada a altitudes elevadas e temperaturas atmosféricas baixas.

1. Limpe a área à volta da tampa do depósito de combustível.

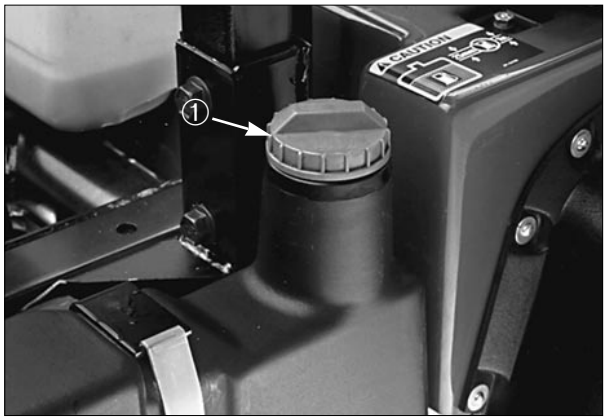


Figura 3
1. Tampa do depósito de combustível

PERIGO

Devido ao facto do combustível ser altamente inflamável, tome cuidado quando o armazenar ou movimentar a mesma. Não encha o depósito de combustível enquanto o motor estiver a funcionar, estiver quente ou quando a máquina estiver numa área fechada. Pode haver acumulação de vapores que poderão ser fácilmente inflamados por qulaquer faísca ou chama que se encontre distante. NÃO FUME enquanto enche o depósito de combustível no exterior e limpe todo o combustível derramado antes de voltar a ligar o motor. Utilize um funil ou uma bica para evitar o derramamento e nunca encha o tanque a mais de 2,5 cm (uma polegada) acima do topo do depósito (fundo do tubo de enchimento). NÃO ENCHA EXCESSIVAMENTE.

Armazene o combustível num contentor limpo e aprovado e mantenha-o fechado. Mantanha o combustível num local fresco e bem ventilado e nunca num local fechado como um barracão quente. Para garantir a sua volatilllidade, compre apenas a gasolina necessária para 30 dias ou, se utilizar gasóleo, para 6 meses.

2. Retire a tampa do depósito de combustível.

3. Encha o depósito até uma polegada abaixo do topo do depósito, (fundo do tubo de enchimento). NÃO ENCHA DEMASIADO. Coloque a tampa.

4. Limpe todo o combustível que tenha sido derramado para evitar o perigo do incêndio.

VERIFICAÇÃO DO SISTEMA DE REFRIGERAÇÃO

A capacidade do sistema de refrigeração é de aproximadamente 3,8 litros (4 quartos).

O sistema de refrigeração é preenchido com uma mistura de 50/50 de etilenoglicol anti-congelante. Verifique o nível do líquido de refrigeração no início de cada dia de trabalho, antes de ligar o motor.

1. Estacione a máquina numa superfície nivelada.

CUIDADO

Se o motor esteve a funcionar, é possível que líquido de refrigeração quente sob pressão possa escapar e provocar-lhe queimaduras se retirar a tampa do radiador. Espere que o motor arrefeça durante, pelo menos, 15 minutos ou até que a tampa do radiador esteja suficientemente fria para lhe poder tocar sem queimar a mão.

2. Verifique o nível do líquido de refrigeração que se deve encontrar acima da linha COLD (FRIO), marcada no depósito de reserva quando o motor está frio.

3. Se o líquido de refrigeração estiver baixo, retire a tampa do depósito de reserva e junte uma mistura de 50/50 de etilenoglicol anti-congelante. NÃO ENCHA DEMASIADO.

4. Volte a Colocar a tampa do depósito de reserva.

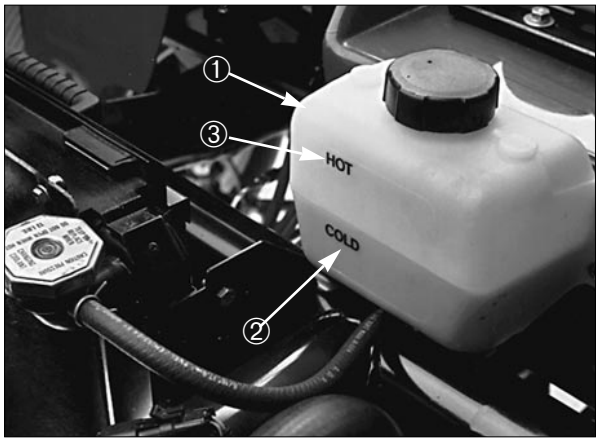


Figura 4

1. Depósito de reserva
2. Linha COLD (FRIO)
3. Linha HOT (QUENTE)

VERIFICAÇÃO DO EIXO TRANSVERSAL / FLUÍDO HIDRÁULICO

O reservatório do eixo transversal é enchido com Dexron II ATF. Verifique o nível antes de ligar o motor pela primeira vez e seguidamente a cada 8 horas de funcionamento ou diariamente. A capacidade do sistema é de 7,1 l (7,5 quartos).

1. Estacione o veículo numa superfície nivelada.

2. Limpe a zona da vareta do óleo.

3. Desaparafuse a vareta do óleo do topo do eixo transversal e limpe-a com um pano limpo.

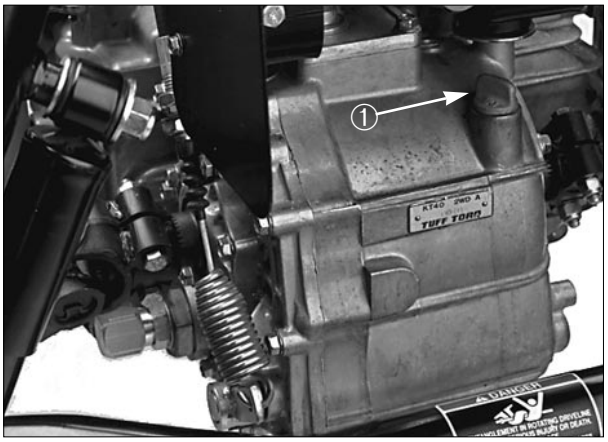


Figura 5

1. Vareta do óleo

4. Aparafuse a vareta do óleo no eixo transversal e certifique-se de que se encontra bem colocada até ao fundo. Volte a desaparafusar a vareta e verifique o nível do fluído, que se deve encontrar acima da zona mais grossa da vareta. Se o nível estiver baixo, junte fluído suficiente para atingir o nível apropriado.

VERIFICAÇÃO DO ÓLEO DO DIFERENCIAL DIANTEIRO

Apenas modelo com tracção às 4 rodas

O diferencial encontra-se cheio com óleo 10W30. Verifique o nível de óleo a cada 100 horas ou mensalmente. A capacidade do sistema é de 0,95 l.

1. Coloque o veículo numa superfície nivelada.

2. Limpe a zona em redor do tampão de enchimento que se encontra localizada ao lado do diferencial.

3. Retire o tampão de enchimento e verifique o nível de óleo, que se deve encontrar no cimo do orifício. Se estiver baixo, junte óleo 10W30.

4. Volte a colocar o tampão de enchimento.

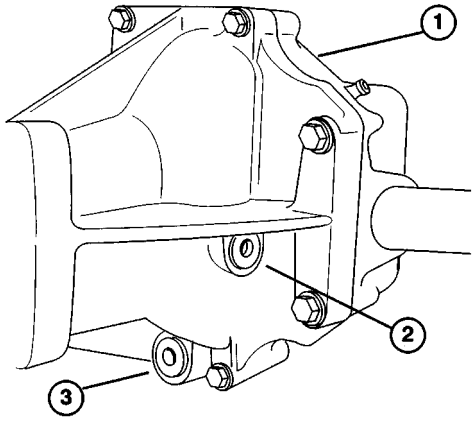


Figura 6

1. Diferencial dianteiro
2. Tampão de enchimento
3. Tampão de escoamento

VERIFICAÇÃO DO ÓLEO DOS TRAVÕES

O reservatório do óleo dos travões já vem preenchido de fábrica com o óleo adequado. Verifique o nível de óleo antes de ligar o motor pela primeira vez e seguidamente a cada 8 horas de funcionamento ou diariamente.

1. Estacione o veículo numa superfície nivelada.

2. O nível de óleo deve encontrar-se acima da linha FULL (CHEIO) do reservatório.

3. Se o nível de óleo estiver baixo, limpe a zona da tampa do reservatório, retire-a e encha até ao nível adequado. NÃO ENCHA DEMASIADO.

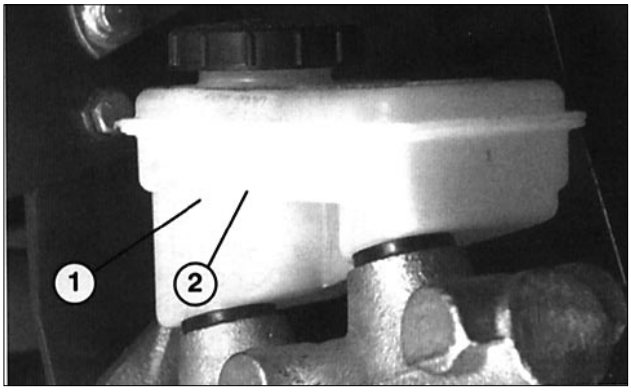


Figura 7
1. Reservatório do óleo dos travões
2. Linha FULL (CHEIO)

VERIFICAÇÃO DO BINÁRIO DA PORCA DA RODA

AVISO

A não manutenção do binário adequado pode provocar a falha ou a perda da roda e consequentes acidentes pessoais. Aperte as porcas das rodas dianteiras e traseiras a 61–88 Nm após 1–4 horas de funcionamento, de novo após 10 horas, e seguidamente a cada 200 horas de funcionamento.

VERIFICAÇÃO DA PRESSÃO DOS PNEUS

Verifique a pressão dos pneus de 8 em 8 horas ou diariamente.

A pressão máxima dos pneus dianteiros é de 1,4 Kg/cm^2 e de 2,3 Kg/cm^2 nos pneus traseiros (23"). A pressão do pneu opcional traseiro (24") é de 18 psi no máximo.

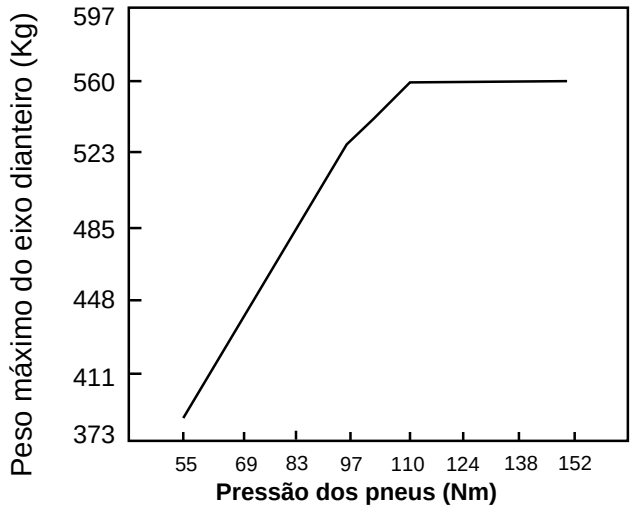
1. A pressão necessária é determinada pela carga transportada.

2. Quanto menor for a pressão, menor será a redução da compactação e das marcas dos pneus. Não utilize uma pressão baixa para cargas pesadas e a alta velocidade. Os pneus podem ficar danificados.

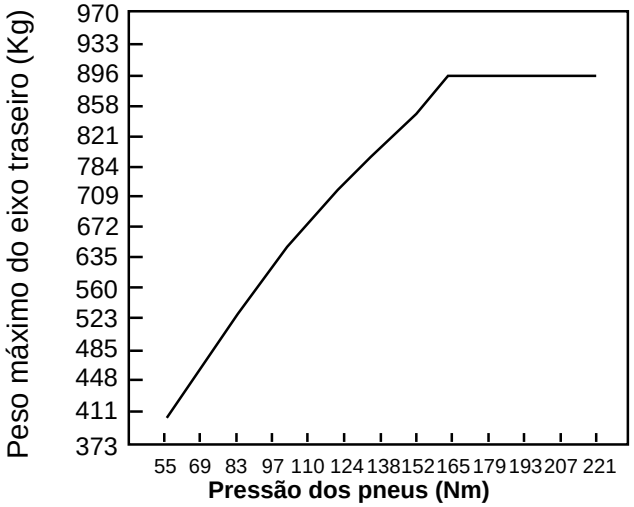
3. Utilize uma pressão mais alta para cargas pesadas e velocidades altas.

Não ultrapasse a pressão máxima. Utilize os seguintes gráficos para determinar a pressão correcta dos pneus de acordo com o tamanho do pneu e a carga do veículo.

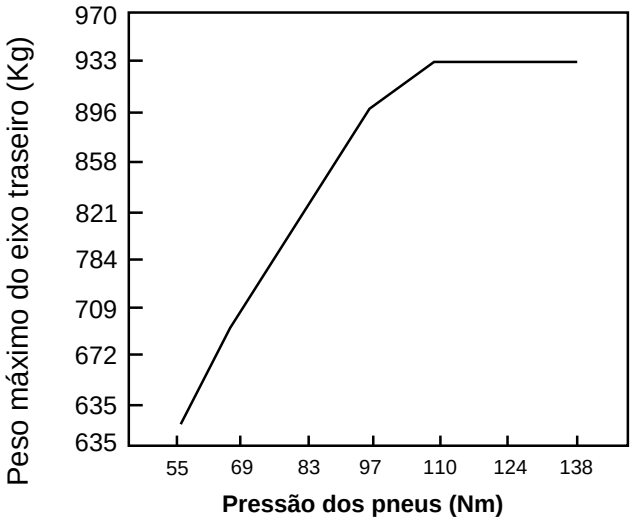
PNEUS DIANTEIROS DE 20"



PNEUS TRASEIROS DE 23"



PNEUS TRASEIROS EXTRA LARGOS DE 24"



Comandos

Acelerador (Fig. 8)—É utilizado para fazer variar a velocidade do motor e de velocidade no solo sempre que uma mudança se encontra engatada. Se carregar no pedal a velocidade e as RPM (Rotações Por Minuto) do motor aumentam. Se deixar de carregar, a velocidade de andamento e as RPM (Rotações por minuto) do motor diminuem.



Figura 8

1. Acelerador
2. Embraiagem
3. Travão

Embraiagem (Fig. 8)—A embraiagem deve encontrar-se no fundo para desengatar a mudança sempre que ligar o motor ou alterar as mudanças. Largue o pedal suavemente quando a mudança estiver engatada para evitar o desgaste da transmissão e das peças com ela relacionadas.

IMPORTANTE: Não carregue na embraiagem durante o andamento no solo. A embraiagem deve estar totalmente levantada ou a mudança pode soltar-se causando fricção e desgaste. Nunca pare o veículo numa encosta utilizando a embraiagem porque pode danificá-la.

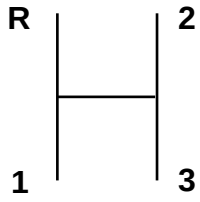
⚠ CUIDADO

Travões gastos ou mal ajustados podem provocar acidentes pessoais. Se o travão se deslocar até 2,5 cm abaixo do pavimento inferior do veículo, então os travões devem ser ajustados ou reparados.

Travão (Fig. 8)—O travão é utilizado para activar os travões de modo a parar ou diminuir a marcha do veículo.

Alavanca de velocidades (Fig. 9)—Pressione a embraiagem até ao fundo e coloque a alavanca de mudanças na posição desejada. Em baixo pode ver um diagrama indicativo do padrão das mudanças.

Padrão das mudanças



Importante: Não mude o eixo transversal para uma mudança de recuo ou avanço sem que o veículo esteja completamente parado. Poderia danificar o eixo transversal.

⚠ CUIDADO

Reduzir uma mudança quando conduzir a uma velocidade muito elevada pode provocar a derrapagem das rodas traseiras e a consequente perda de controle do veículo. Faça a mudança suavemente para evitar o desgaste das engrenagens.

Bloqueio do diferencial (Fig. 9)—Permite o bloqueio do eixo traseiro para aumentar a tracção. O bloqueio do diferencial pode ser utilizado com o veículo em movimento. Desloque a alavanca para a frente e para a direita para efectuar o bloqueio.

Nota: Para engatar ou desengatar o bloqueio do diferencial é necessário ter o veículo em movimento e fazer uma ligeira curva.

⚠ AVISO

Fazer uma curva com o bloqueio do diferencial engatado pode provocar a perda de controle do veículo. Não conduza com o bloqueio do diferencial engatado quando fizer curvas bruscas ou quando conduzir a alta velocidade.

Travão de mão (Fig. 9)—Sempre que o motor estiver desligado, o travão de mão deve encontrar-se engatado para evitar qualquer movimento acidental do veículo. Para engatar o travão de mão, puxe a alavanca para trás. Para desengatar, empurre a alavanca para a frente. Certifique-se de que o travão de mão se encontra desengatado antes de movimentar o veículo. Se o veículo se encontrar estacionado numa inclinação, certifique-se de que o travão de mão se encontra engatado. Deve ainda engatar a 1ª velocidade numa subida ou a marcha atrás numa descida. Coloque calços nas rodas se se encontrar numa descida.



Figura 9

1. Alavanca de velocidades
2. Bloqueio do diferencial
3. Travão de mão
4. Mudança de Gama alta-baixa
5. Elevador hidráulico
6. Bloqueio do elevador hidráulico
7. Pega do passageiro
8. Alavanca do Dispositivo de Redução de Potência (PTO) (opcional)

Elevador hidráulico (Fig. 9)—Eleva e baixa a caixa. Mova para trás para elevar e para a frente para baixar.

IMPORTANTE: Não mantenha o elevador hidráulico quer na posição de elevação quer na posição de descida por mais de 5 segundos após os cilindros terem completado o seu ciclo. A bomba hidráulica pode aquecer demasiado e ficar danificada.

Bloqueio do elevador hidráulico (Fig. 8)—Bloqueia a alavanca do elevador para que os cilindros hidráulicos não funcionem quando o veículo não se encontrar equipado com uma caixa.

Pega do passageiro (Fig. 8)—No lado esquerdo do banco do passageiro.

Mudança de Gama alta-baixa (Fig. 9)—Adiciona três tipos de velocidade para um controle mais preciso do andamento.

A. O veículo deve encontrar-se completamente parado antes de alternar entre a gama Alta e Baixa.

B. Faça a mudança só em terreno nivelado.

C. Pressione completamente a embraiagem.

D. Coloque a alavanca completamente para a frente, para HIGH (ALTA), e completamente para trás, para LOW (BAIXA).

HIGH (ALTA) é utilizado para uma condução rápida em superfícies niveladas e secas transportando cargas leves. **LOW (BAIXA)** é utilizado para uma condução lenta. Utilize esta gama sempre que for necessário um controle ou uma potência maior do que a normal. Por exemplo, inclinações ingremes, terreno difícil, cargas pesadas, andamento lento mas velocidade do motor alta (pulverização).

NOTA: Existe uma posição entre Alta e Baixa na qual o eixo transversal não se encontra em qualquer gama. Esta posição não deve ser encarada como neutra porque o veículo pode mover-se inesperadamente se a alavanca ALTA-BAIXA (HIGH-LOW) for engatada acidentalmente e a alavanca das mudanças estiver engatada.

Alavanca reguladora do volante (Fig. 10)—Alavanca no lado direito da consola que lhe permite regular o volante para a melhor posição.

Botão da buzina (Fig. 10)—Se pressionar este botão, soará a buzina.

Indicador da temperatura do líquido de refrigeração (Fig. 10)—Indica a temperatura do líquido de refrigeração no motor. Só funciona quando a ignição se encontra na posição ON (LIGAR).

Luz indicadora da pressão do óleo no motor

(Fig. 10)—Esta luz pisca se a pressão do óleo do motor descer abaixo do nível de segurança enquanto o motor estiver em funcionamento. Se a luz piscar rapidamente ou ficar fixa, páre o veículo, desligue o motor e verifique o nível de óleo. Se o nível de óleo estiver baixo e, ao juntar mais óleo e ligar novamente o motor, a luz não desaparecer, desligue imediatamente o motor e contacte o distribuidor local da TORO para lhe dar assistência.



Figura 10

1. Alavanca reguladora do volante
2. Ignição
3. Botão da buzina
4. Indicador da temperatura do líquido de refrigeração
5. Luz indicadora da pressão do óleo do motor
6. Indicador da bateria
7. Interruptor das velas de ignição (só modelos a gasóleo)
8. Indicador das velas de ignição (só modelos a gasóleo)

Importante: Não utilize o veículo até que a reparação tenha sido feita. Se não respeitar esta indicação poderá danificar o motor.

Interruptor e indicador das velas de ignição (só em modelos a gasóleo) As velas de ignição são utilizadas para aquecer previamente os cilindros do motor antes de ligar o motor a frio. Para ligação a frio mantenha o interruptor para cima enquanto verifica o indicador. O indicador piscará em cor laranja quando as velas de ignição forem activadas.

Interruptor de ignição (Fig. 10)—O interruptor de ignição, que é utilizada para ARRANQUE e parar o motor, possui três posições: OFF (DESLIGAR), RUN (LIGAR) e START (ARRANQUE). Rode a chave no sentido dos ponteiros do relógio—posição START (ARRANQUE)—para ligar o motor de arranque. Liberte a chave quando o motor ARRANQUE a sua marcha. A chave rodará automaticamente para a posição ON (LIGAR). Para desligar o motor, rode a chave no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio para a posição OFF (DESLIGADO).

Indicador da bateria (Fig. 10)—Ilumina-se quando a bateria está a ser descarregada. Se acender durante o funcionamento, pare o veículo, desligue o motor e procure causas possíveis, tais como a correia do alternador.

IMPORTANTE: Se a correia do alternador estiver larga ou partida, não utilize o veículo até que o ajuste ou a reparação tenham sido completados. Se não respeitar estas indicações, pode danificar o motor.

Para verificar o funcionamento dos indicadores de aviso:

1. Engate o travão de mão.

2. Rode a chave da ignição para “ON” (LIGAR), mas não ligue o motor. As luzes do indicador da bateria e da pressão do óleo devem piscar. Se alguma não funcionar é porque uma lâmpada está fundida ou existe uma avaria no sistema que deve ser reparada.

   Nota: Para modelos a gasolina, existem duas funções no painel luminoso de aviso que não são usadas: velas de ignição e temperatura excessiva da água.

Contador de horas (Fig. 11)—Indica o total de horas de serviço da máquina. O contador de horas começa a funcionar quando a chave da ignição é colocada na posição LIGAR (ON).

Interruptor das luzes (Fig. 11)—Utilize este interruptor para ligar os faróis. Pressione para ligar as luzes.

Indicador do combustível (Fig. 11)—Indica a quantidade de combustível que existe no depósito. Só

funciona quando a ignição se encontra na posição LIGAR (ON).

Interruptor de corte da 3ª velocidade da gama alta (Fig. 11)—Se colocar este interruptor na posição "slow" (lenta) e retirar a chave não poderá utilizar a 3ª mudança quando se encontrar na gama alta. O motor desligar-se-á automaticamente se a alavanca de mudanças for engatada na 3ª mudança quando se encontrar na gama alta. Coloque a chave com os dentes virados para baixo. Empurre a chave para poder rodá-la. A chave pode ser retirada em qualquer posição.

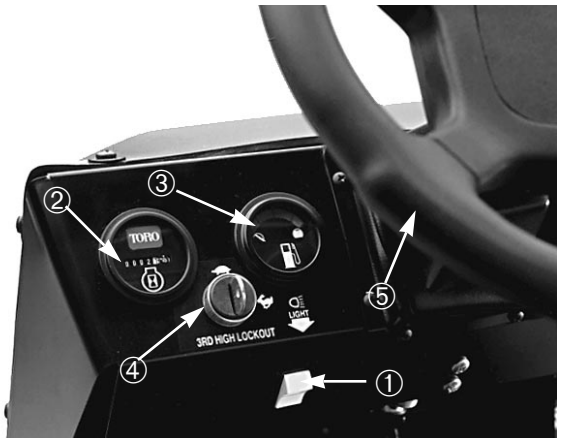


Figura 11

1. Interruptor das luzes
2. Contador de horas
3. Indicador de combustível
4. Interruptor de corte da 3ª velocidade da gama alta
5. Volante

Volante (Fig. 11)—Muda a direcção do veículo. Se o motor perder velocidade ou se a transmissão assistida falhar, será mais difícil rodá-lo.

Tacómetro (opcional – não se encontra na figura)—Indica as RPM (rotações por minuto) do motor. Os gráficos da selecção das mudanças indicam a velocidade.

Alavanca hidráulica (opcional – não se encontra na figura)—Controla o fluxo hidráulico para o engate traseiro opcional.

Utilização

VERIFICAÇÕES ANTES DE PÔR O VEÍCULO A FUNCIONAR

A utilização segura do veículo começa antes de levá-lo para um dia de trabalho. Verifique os seguintes pontos, um de cada vez:

1. Verifique a pressão dos pneus.

   Nota: Estes pneus são diferentes dos pneus dos automóveis: precisam de uma pressão menor de forma a reduzir a compactação e danificação da erva.

2. Verifique os níveis de todos os fluídos e adicione a quantidade adequada de fluídos específicos para a máquina Toro, se verificar que estes estão a um nível baixo.

3. Verifique o funcionamento do travão.

4. Verifique se as luzes e a buzina estão a funcionar.

5. Vire o volante para a esquerda e direita de modo a verificar a resposta da direcção.

6. Procure fugas de óleo, peças soltas e qualquer outro funcionamento incorrecto perceptível. Antes de procurar fugas de óleo, peças soltas e outros funcionamentos incorrectos, certifique-se de que o motor está desligado e de que todas as peças móveis pararam.

Se qualquer um dos pontos acima mencionado não estiver correcto, avise o seu mecânico ou examine o veículo com o seu supervisor antes de levá-lo para um dia de trabalho. O seu supervisor pode querer que, diariamente, verifique outros pontos; assim, pergunte quais são as suas tarefas.

LIGAÇÃO DO MOTOR

IMPORTANTE: O sistema de combustível terá de ser sangrado caso ocorra uma das seguintes situações:

A. **Funcionamento inicial de um novo motor.**

B. **O motor parou devido a falta de combustível.**

C. **A manutenção foi levada a cabo nos componentes do sistema de combustível; ou seja, o filtro do combustível foi substituído, o separador verificado, etc.**

Consulte a secção Como Sangrar O Sistema de Combustível .

1. Sente-se no assento e engate o travão de mão.

2. Desengate o Dispositivo de Redução de Potência (PTO) (se fizer parte do equipamento) e mova a alavanca de estrangulamento manual para a posição OFF (DESLIGAR) (caso o veículo esteja equipado).

3. Mova a alavanca de mudanças para NEUTRAL (PONTO MORTO) e pressione a embraiagem.

4. **Só para Modelos a Gasóleo:** Quando a temperatura estiver abaixo dos 15º C, regule o interruptor luminoso das velas de ignição para cima, para a posição ON (LIGAR), mantendo-o nessa posição durante o período de tempo abaixo sugerido.

   Nota: Não ultrapasse os 30 segundos de uso contínuo pois, caso contrário, as velas de ignição do motor podem fundir antes de tempo.

Temperatura	**Tempo de Pré-Aquecimento (seg)**
Acima dos 5°C	10
+5°C para –5°C	20
Abaixo dos –5ºC	30

5. Insira a chave na ignição e rode-a no sentido dos ponteiros do relógio para ligar o motor. Largue a chave depois de ligado o motor.

   IMPORTANTE: Para evitar um sobre-aquecimento do motor de arranque, não

mantenha o dispositivo de arranque ligado mais de 15 segundos. Após estes 15 segundos de arranque contínuo, espere outros 60 segundos antes de ligar de novo o motor de arranque.

SANGRAR O SISTEMA DE COMBUSTÍVEL

1. Desaperte o parafuso de saída do ar no topo do filtro do combustível / separador da água (Fig. 12).

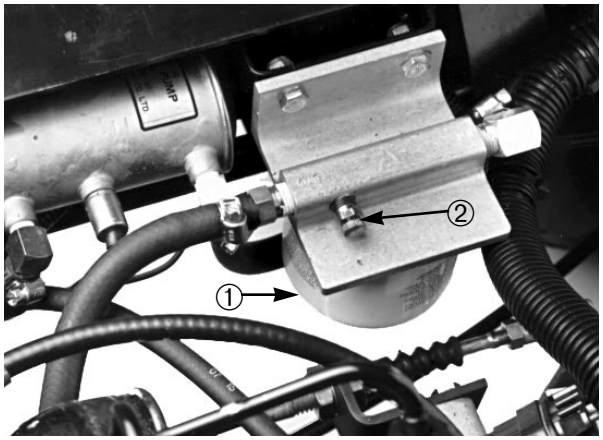


Figura 12
1. Filtro do combustível / separador de água
2. Parafuso de saída do ar

2. Rode a chave da ignição para a posição ON (LIGAR). A bomba de combustível eléctrica começará a funcionar, expelindo ar, à volta do parafuso de saída do ar. Deixe a chave na posição ON até surgir, à volta do parafuso, um fio consistente de combustível. Aperte o parafuso e rode a chave para OFF.

3. Com uma chave inglesa de 10 mm, abra o parafuso de saída do ar na bomba de injecção de combustível (Fig. 13).

4. Rode a chave de ignição para ON. A bomba de injecção de combustível eléctrica começará a funcionar, expelindo ar, à volta do parafuso de saída do ar. Deixe a chave na posição ON até surgir, à volta do parafuso, um fio consistente de combustível. Aperte o parafuso e rode a chave para OFF.

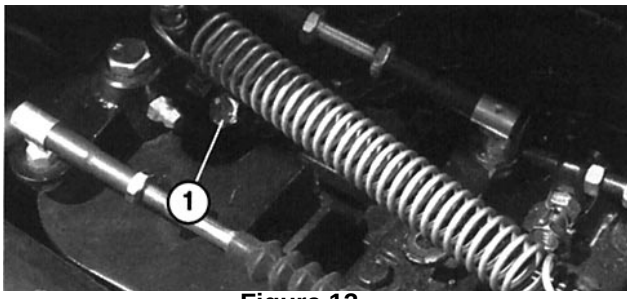


Figura 13
1. Bomba de injecção de combustível própria para sangrar

A CONDUÇÃO DO VEÍCULO

1. Desengate o travão de mão.

2. Carregue na embraiagem até ao fundo.

3. Engate a alavanca de mudanças na primeira mudança.

4. Alivie a embraiagem com cuidado, ao mesmo tempo que carrega no acelerador.

5. Quando o veículo ganhar velocidade suficiente, retire o pé do acelerador, carregue na embraiagem até ao fundo, engate a alavanca de mudanças na segunda mudança e largue a embraiagem, ao mesmo tempo que carrega no acelerador. Repita este processo até atingir a velocidade desejada. Antes de mudar para a marcha atrás e marcha em frente, páre o veículo.

Nota: Evite longos períodos de inactividade do motor.

Nota: Se deixar a ignição no posição “ON” durante longos períodos de tempo sem ligar o motor, irá descarregar a bateria.

IMPORTANTE: Não deixe as rodas dianteiras viradas contra os batentes esquerdo ou direito durante mais de 5 segundos. A bomba hidráulica pode aquecer demasiado, tendo como resultado a danificação da bomba ou do mecanismo de direcção.

6. Não empurre nem reboque o veículo para pô-lo a

funcionar pois daí podem resultar danos para a unidade motriz.

PARAGEM DO VEÍCULO

Para parar o veículo, tire o pé do acelerador, carregue na embraiagem e, de seguida, carregue no travão.

PARAGEM DO MOTOR

Para parar o motor, rode a chave da ignição para OFF e engate o travão de mão. Retire a chave da ignição para evitar qualquer arranque acidental do veículo.

LIGAÇÃO DE UM VEÍCULO NOVO

O seu Workman® está pronto para trabalhar. Para garantir o melhor desempenho possível do veículo e uma maior duração de vida, siga as seguintes directrizes para as primeiras 100 horas de funcionamento.

- Verifique regularmente os níveis do fluído e do óleo do motor, estando sempre alerta para quaisquer indicações de sobre-aquecimento em qualquer parte do veículo.
- Após ligar um motor frio, deixe-o aquecer durante cerca de 15 segundos antes de engatar uma mudança.
- Evite embalar o motor.
- Evite situações onde se verifiquem paragens bruscas, sobretudo ao rebocar cargas pesadas ou um reboque. Para conseguir o melhor desempenho possível dos travões, é necessário travar profundamente com um novo conjunto de calços de travão. Siga esta directriz sempre que instalar calços novos.
- Varie as velocidades do veículo durante o seu funcionamento. Evite uma inactividade excessiva. Evite arranques rápidos e paragens bruscas.
- Não é necessário por óleo novo no motor. O óleo do motor original é do mesmo tipo daquele especificado para as mudanças de óleo regulares.
- Consulte a secção intitulada *Manutenção* para qualquer verificação especial.

VERIFICAR O SISTEMA DE BLOQUEIO INTERNO

CUIDADO

Os interruptores do sistema de bloqueio interno servem para protecção do condutor, por essa razão, não deve ignorá-los. Verifique diariamente o funcionamento dos interruptores para assegurar um funcionamento correcto dos mesmos. Se algum interruptor não estiver a funcionar, substitua-o antes de utilizar a máquina. Mesmo que os interruptores estejam a funcionar correctamente, substitua-os de dois em dois anos de forma a garantir uma segurança máxima. Não deve ainda confiar inteiramente interruptores de segurança—utilize o bom senso!

O sistema de bloqueio interno impede o motor de arrancar ou de começar a funcionar a não ser que a embraiagem esteja pressionada ou o Dispositivo de Redução de Potência (PTO) (se fizer parte do equipamento) não esteja engatado.

Para verificar o funcionamento do interruptor de bloqueio interno da embraiagem:

1. Sente-se no assento e engate o travão de mão. Mova a alavanca de mudanças para a posição NEUTRAL (PONTO MORTO). Desengate o Dispositivo de Redução de Potência (PTO) (se fizer parte do equipamento).
2. Sem tirar o pé da embraiagem, rode a chave no sentido dos ponteiros do relógio para a posição START (ARRANQUE).
3. Se o motor arrancar ou começar a funcionar, existe um defeito no sistema de bloqueio interno que terá

de ser reparado antes de utilizar o veículo.

CARACTERÍSTICAS DE FUNCIONAMENTO

Este veículo foi concebido tendo em mente a sua segurança. Tem quatro rodas para uma estabilidade extra. Apresenta comandos familiares, de estilo semelhante aos dos automóveis, incluindo o volante, o travão, a embraiagem, o acelerador e uma alavanca de mudanças. Contudo, é importante não esquecer que este veículo não é um carro de passageiros. É um veículo de trabalho, que não foi concebido para ser utilizado nas estradas.

O veículo tem pneus especiais, mudanças de gama Alta-Baixa, bloqueio do diferencial e outras características que garantem uma tracção extra. Estas características proporcionam versatilidade ao veículo, embora também o possam colocar em situações perigosas. Nunca se esqueça que este veículo não é um veículo de diversão ou um veículo todo-o-terreno. E não é, de modo algum, próprio para uma “condução desportiva”. Trata-se de um veículo de trabalho e não de um veículo de recreio. Não permita que as crianças utilizem o veículo. Quem trabalhe com o veículo deve ter uma carta de condução de veículos motores.

Se não tiver muita experiência em termos de condução deste veículo, exercite-se numa zona segura, longe de outras pessoas. Certifique-se de que está familiarizado com todos os comandos do veículo, sobretudo com aqueles utilizados para travar, dirigir e engatar as mudanças. Aprenda o modo como o seu veículo se comporta em superfícies diferentes. As suas capacidades de condução melhorarão com a experiência mas, tal como acontece com qualquer outro veículo, tenha muita calma no início. Certifique-se de que, no caso de uma emergência, sabe parar rapidamente. Se precisar de ajuda, peça o auxílio do seu supervisor.

Muitos factores contribuem para os acidentes. O condutor tem nas suas mãos alguns dos mais importantes. As suas acções, como conduzir demasiado depressa tendo em conta as condições existentes, travar demasiado depressa, fazer curvas muito apertadas, ou optar por uma condução que combine todas estas acções, são causas frequentes de acidentes.

O cansaço é uma das causas principais de acidentes. Não deixe de fazer intervalos ocasionais. É importante manter-se alerta em todas as alturas.

Se estiver sob a influência do álcool ou de outras drogas, nunca utilize o veículo, ou qualquer outro equipamento. Até mesmo medicamentos de prescrição médica e remédios contra a gripe podem causar sonolência. Sempre que não estiver seguro sobre uma determinada medicamentação, leia a bula que acompanha o medicamento ou consulte o seu médico ou farmacêutico.

Uma das normas mais importantes a seguir é conduzir mais devagar nas zonas com as quais não está familiarizado. É impressionante a quantidade de danos e ferimentos que podem ser causados por coisas banais. Ramos de árvores, sebes, arames, outros veículos, cepos de árvores, arroios, areias movediças, ribeiros, e outras coisas que se encontram na maioria dos parques e campos de golfe, podem ser perigosas tanto para o condutor como para o seu passageiro.

Evite conduzir quando está escuro, sobretudo em zonas com as quais não esteja familiarizado. Se tiver mesmo de conduzir quando estiver escuro, certifique-se de que conduz com cuidado, que utiliza os faróis e que chega mesmo a optar pela utilização de luzes adicionais.

PASSAGEIROS

Sempre que transportar um passageiro no veículo, certifique-se de que este está bem seguro. Guie mais devagar e faça as curvas menos apertadas porque o seu passageiro não sabe aquilo que pretende fazer de seguida e pode não estar preparado para as mudanças de direcção, paragem, aceleração e solavancos.

O condutor e o seu passageiro devem permanecer sentados, com os braços e as pernas no interior do

veículo. O condutor deve manter, sempre que possível, ambas as mãos no volante e o passageiro deve utilizar as pegas existentes no veículo.

Nunca transporte passageiros na caixa de descarga ou em quaisquer acoplamentos. Este veículo foi concebido para levar um condutor e apenas um passageiro—nada mais.

VELOCIDADE

A velocidade é uma das variáveis mais importantes causadoras de acidentes. Conduzir demasiado depressa para as condições existentes pode levá-lo a perder o controle do veículo e a ter um acidente.

A velocidade pode chegar a piorar um acidente de menor importância. Se for contra uma árvore a uma velocidade baixa, poderá causar ferimentos e danos; no entanto, se conduzir a uma velocidade alta, pode chegar a destruir o veículo e matar-se a si próprio e ao seu passageiro.

Nunca conduza demasiado depressa para as condições existentes. Se tiver qualquer dúvida sobre a velocidade a que deve conduzir, reduza a velocidade.

Ao transportar acoplamentos pesados (com mais de 500 kg), como pulverizadores, desbastadoras, espátulas, etc., deverá limitar as velocidades de funcionamento, colocando o interruptor de corte da 3ª velocidade da gama alta na posição slow (lenta).

CURVAR

Curvar é uma outra variável importante causadora de acidentes. Ao fazer curvas muito apertadas para as condições existentes, pode levar o veículo a perder tracção e a derrapar, ou até mesmo a virar.

As superfícies molhadas, arenosas e escorregadias podem tornar mais difícil e arriscada a acção de curvar. Quanto mais alta for a velocidade, pior será a situação: assim, desacelere antes de fazer uma curva.

Ao fazer uma curva apertada a alta velocidade, a roda traseira interior pode levantar do solo. Não se trata de um defeito na concepção deste veículo já que o mesmo se verifica na maioria dos veículos de quatro rodas, incluindo os carros de passageiros. Caso tal aconteça, é porque está a fazer uma curva demasiado apertada para a velocidade a que segue. Desacelere!

TRAVAR

É um bom costume desacelerar antes de se aproximar de um obstáculo. Isto dar-lhe-á mais tempo para parar ou virar. Bater num obstáculo pode danificar o veículo e o seu conteúdo. Mais importante ainda, pode feri-lo a si e ao seu passageiro.

O peso bruto do veículo tem uma influência capital na sua capacidade de parar e/ou curvar. As cargas mais pesadas e os acoplamentos mais pesados tornam mais difícil a tarefa de parar ou curvar. Quanto mais pesada for a carga, mais tempo demorará a parar.

As características de travagem alteram-se também com a inexistência de caixa ou acoplamento. As paragens rápidas podem levar as rodas traseiras a bloquear antes das rodas dianteiras, o que pode afectar o controle do veículo. É uma boa ideia diminuir a velocidade do veículo quando não tiver caixa ou acoplamento.

A erva e o solo tornam-se muito mais escorregadios quando molhados. Pode levar 2 a 4 vezes mais tempo a parar em superfícies molhadas do que em superfícies secas.

Se conduzir em águas paradas, suficientemente fundas para molhar os travões, estes últimos não funcionarão enquanto não estiverem secos. Depois de guiar na água, deverá experimentar os travões para se certificar de que estes funcionam correctamente. Caso isso não se verifique, conduza lentamente, com a primeira mudança engatada, e fazendo uma pressão ligeira sobre pedal do travão. Isto secará os travões.

Não reduza uma mudança para diminuir velocidade em superfícies geladas ou escorregadias (relva molhada)

ou quando estiver a descer uma encosta porque este tipo de travagem pode levar o carro a derrapar e a ficar sem controle. Antes de começar a descer uma encosta, reduza uma mudança.

VIRAGEM

O TORO WORKMAN® está equipado com uma barra de viragem, suportes à altura dos ombros e cintura e pega. O Sistema de Protecção de Viragem utilizado no veículo reduzirá o risco de ferimentos graves ou fatais, na ocorrência improvável de uma capotagem, apesar de o sistema não poder proteger o condutor de todos os ferimentos possíveis.

Quando danificado, substitua o Sistema de Protecção de Viragem; não proceda a quaisquer reparações ou emendas. O fabricante terá de aprovar qualquer alteração no Sistema de Protecção de Viragem.

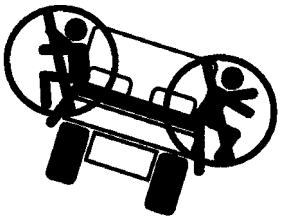
A melhor maneira de impedir acidentes que envolvam veículos utilitários é uma supervisão contínua e a formação de condutores. Deve ainda prestar-se uma atenção constante à zona onde o veículo se encontra a funcionar.

A melhor maneira dos condutores evitarem ferimentos graves, ou até mesmo a morte, para si e para os seus passageiros é através da familiarização com o funcionamento correcto do veículo utilitário, de um alerta constante e de evitar acções ou condições que



O veículo pode capotar se estiver a ser conduzido incorrectamente. Daí podem resultar ferimentos ou até mesmo a morte

Em caso de viragem



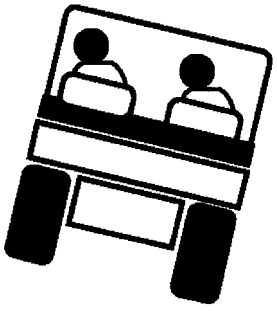
Não salte



Condutor: Segure-se bem e faça força com os pés



Passageiro: Segure-se no suporte à altura da cintura e na pega, e faça força com os pés



Incline-se para o lado contrário

possam provocar acidentes. Na ocorrência de uma capotagem, o risco de ferimentos graves, ou mesmo de morte, será reduzido se o condutor estiver a utilizar o Sistema de Protecção de Viragem e seguir as instruções fornecidas.

ENCOSTAS

AVISO

Capotar ou virar o veículo numa encosta pode provocar graves ferimentos pessoais.

- Se, numa encosta, o motor parar ou perder a embalagem, nunca tente virar o veículo.
- Numa encosta, desça sempre para trás com a marcha atrás engatada.
- Nunca desça em ponto morto ou com a embraiagem pressionada, utilizando apenas os travões.
- Nunca conduza ao longo de uma encosta íngreme, mas sempre directamente para cima ou para baixo.
- Evite curvar numa encosta.
- Não “largue a embraiagem” nem carregue repetidamente nos travões. Uma mudança repentina de velocidade pode levá-lo a capotar.

Em encostas, seja extremamente cuidadoso. Nunca conduza em encostas extremamente íngremes. Ao descer uma encosta, leva mais tempo a parar do que numa superfície plana. É mais perigoso fazer uma curva enquanto estiver a subir ou a descer uma encosta do que quando estiver numa superfície plana. Fazer curvas quando estiver a descer uma encosta, sobretudo se travar, e fazer curvas para cima quando estiver a atravessar uma encosta são acções particularmente perigosas. Mesmo a baixa velocidade e sem carga, é mais provável capotar se fizer uma curva numa encosta.

Antes de começar a subir ou descer uma encosta, reduza a velocidade e engate uma mudança mais baixa. Se tiver de fazer curvas enquanto estiver a conduzir numa encosta, faça-as o mais lenta e cuidadosamente possível. Numa encosta, nunca faça curvas apertadas ou rápidas.

Se, ao subir uma encosta íngreme, o motor parar ou perder andamento, trave rapidamente com os travões, engate o veículo em ponto morto, ligue de novo o motor e engate a marcha atrás. O motor e o eixo transversal auxiliarão os travões a controlar o veículo na encosta e ajudá-lo-ão a descer com mais segurança.

Se se tratar de uma encosta íngreme ou se a carga tiver um alto centro de gravidade, reduza o peso da carga. Lembre-se de que as cargas podem escorregar. Prenda-as.

Nota: Os Workmen® têm uma excelente capacidade de subida de encostas. O bloqueio do diferencial aumentará esta capacidade. É também possível aumentar a tracção na subida de encostas acrescentando peso à traseira do veículo, através de uma das seguintes maneiras:

- Colocando peso no interior da caixa, certificando-se de que está bem fixo.
- Montando pesos próprios para rodas nas rodas traseiras.
- Adicionando lastro (cloreto de cálcio) aos pneus traseiros.
- A tracção aumentará sem nenhum passageiro no assento da frente.

CARREGAR E DESCARREGAR

O peso e a posição da carga e do passageiro podem alterar o centro de gravidade do veículo e a sua condução. Para evitar a perda de controle do veículo, que pode ter como resultado ferimentos pessoais, siga as seguintes directrizes.

Não transporte cargas que excedam os limites de carga indicados na placa de peso do veículo.

Este veículo apresenta diversas combinações de caixas, caixas e acoplamentos disponíveis. Estes podem ser combinados de diversas maneiras, permitindo uma

capacidade e versatilidade máximas. A caixa de maior tamanho tem 1.4 m de largura por 1,64 m de comprimento, podendo carregar até cerca de 900 kg de carga uniformemente distribuída.

AVISO

Sempre que empurrar para baixo a alavanca de descarga, a caixa baixará, mesmo se o motor estiver desligado. Desligar o motor NÃO impedirá a caixa de baixar. Coloque sempre o suporte de segurança da caixa em toda a extensão da haste cilíndrica, de forma a segurar a caixa caso não vá baixá-la imediatamente.

AVISO

Ao baixar a caixa, é possível que o operador ou outra pessoa fique com as mãos ou outras partes do corpo presas no local errado, acabando por esmagá-las. Assim, tome um cuidado extremo para se certificar de que ninguém fica ferido. Do mesmo modo, não despeje o material nos pés de alguém. Pode parecer divertido, mas pode ser perigoso.

As cargas variam no modo como se distribuem. A areia espalha-se uniformemente, formando uma camada baixa. Outros materiais, como tijolos, fertilizante ou madeiras de árvores, empilham-se sobre a caixa, em altura.

A altura e peso da carga têm uma influência significativa na capotagem. Quanto mais alta for empilhada a carga, mais provável será a capotagem do veículo. Verificará que, quando empilhadas, cargas de 900 kg tornam-se demasiado altas para conduzir com segurança. Reduzir o peso global é um modo de reduzir o risco de uma capotagem. Distribuir a carga o mais baixo possível é um outro modo de reduzir o risco de uma capotagem.

Caso a carga esteja empilhada sobre um dos lados, é mais provável que o veículo capote para esse lado. Este facto torna-se particularmente verdadeiro ao fazer uma curva, caso a carga se encontre colocada no lado exterior da curva.

Nunca coloque cargas pesadas por detrás do eixo traseiro. Caso a carga seja empilhada até à traseira do veículo, ultrapassando o eixo traseiro, o peso nas rodas dianteiras ficará reduzido, o que diminuirá a tracção da direcção. Com a carga toda empilhada até à parte de trás, as rodas dianteiras podem mesmo chegar a levantar do solo sempre que passar por cima de buracos ou subir uma encosta. Isto pode ter como resultado a perda da direcção, podendo levar à capotagem do veículo.

Em regra, distribua a carga uniformemente, da parte da frente para a parte de trás, e de uma parede lateral para a outra.

Caso transporte uma carga que não esteja presa, ou um líquido num recipiente largo como um pulverizador, é possível que escorreguem. Esta deslocação ocorre com mais frequência ao fazer curvas, ao subir ou descer encostas, ao mudar repentinamente de velocidade ou ao conduzir sobre superfícies irregulares. A deslocação de cargas pode provocar uma capotagem. Prenda sempre as cargas de modo a que não escorreguem. Nunca descarregue a carga enquanto o veículo se encontrar de lado numa encosta.

As cargas pesadas aumentam a distância de paragem e reduzem a sua capacidade de fazer curvas com rapidez e sem capotar.

O espaço da carga traseira destina-se apenas para cargas e não passageiros.

UTILIZAÇÃO DO BLOQUEIO DO DIFERENCIAL

O bloqueio do diferencial aumenta a tracção do veículo ao bloquear as rodas traseiras, de modo a evitar derrapagens. Isto poderá ajudá-lo quando tiver de rebocar cargas pesadas sobre erva molhada, pisos molhados, superfícies arenosas ou subir encostas.

No entanto, lembre-se que esta tracção extra é apenas para uso limitado e temporário. O seu uso não substitui a utilização correcta do veículo, tal como já referimos nas secções sobre encostas ingremes e cargas pesadas.

O bloqueio do diferencial obriga as rodas traseiras a rodar à mesma velocidade. Ao utilizar o bloqueio do diferencial, irá limitar, de algum modo, a sua capacidade de fazer curvas apertadas, podendo também raspar na erva. Só utilize o bloqueio do diferencial quando for necessário, a baixa velocidade e na primeira ou segunda mudança.

⚠ AVISO

Tombar ou balançar o veículo numa encosta causará ferimentos graves:

- A tracção extra que passa a ter disponível com o bloqueio do diferencial pode ser o suficiente para colocá-lo em situações perigosas, como subir encostas demasiado íngremes para virar. Ao trabalhar com o bloqueio do diferencial, tenha um cuidado extremo, sobretudo em encostas mais íngremes.
- Se o bloqueio do diferencial estiver activado e, ao fazer uma curva apertada a alta velocidade, a roda traseira interior levantar do solo, pode haver uma perda de controle da máquina, passível de levar o veículo a derrapar (Consulte a secção *Funcionamento do Bloqueio do Diferencial*). Só utilize o bloqueio do diferencial a baixa velocidade.

TRACÇÃO ÀS 4 RODAS

Apenas para tracção às 4 rodas

O mecanismo de tracção às 4 rodas “Automatic on demand” presente neste veículo não necessita de ser activado pelo utilizador. A transmissão das rodas dianteiras não é engatada (não é fornecida potência às rodas dianteiras) até que as rodas traseiras comecem a perder tracção. Quando a embraiagem sentir as rodas a derrapar, fornecerá potência às rodas dianteiras até que as rodas traseiras possuam potência suficiente para mover o veículo sem derrapar. Assim que isto acontecer, o sistema retornará à tracção às duas rodas. Esta situação verifica-se em marcha em frente e marcha atrás. No entanto, ao mudar de direcção, as rodas traseiras irão derrapar um pouco mais até que seja fornecida potência às rodas dianteiras.

TRANSPORTAR O VEÍCULO

Para deslocar o veículo por distâncias muito longas, utilize um reboque. Certifique-se de que o veículo está preso ao reboque.

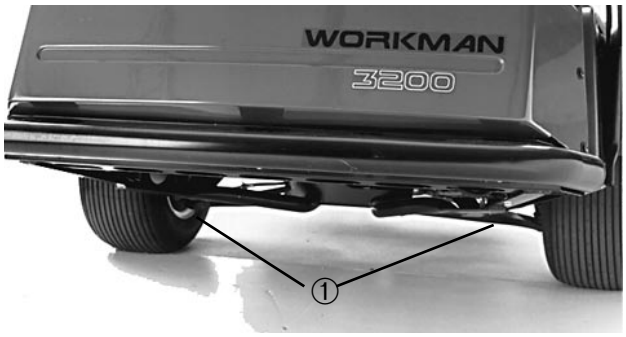
⚠ AVISO

Rebocar a uma velocidade excessiva pode levar o veículo a perder o controle da direcção. Nunca reboque o veículo a mais de 8 km/h.

REBOCAR O VEÍCULO

Em caso de emergência, é possível rebocar o veículo por uma distância curta. No entanto, a Toro não recomenda este procedimento como um procedimento habitual.

Rebocar o veículo é um trabalho para duas pessoas. Prenda um cabo de rebocar aos buracos no pára-lamas dianteiro. Engate a alavanca de mudanças em Ponto Morto (Neutral) e desengate o travão de mão. Se a máquina tiver de ser deslocada por uma distância considerável, transporte-a num camião ou num reboque.



Nota: A direcção mecânica não funcionará, tornando mais difícil (aumento de esforço) a condução.

Figura 14

1. Buracos no pára-lamas

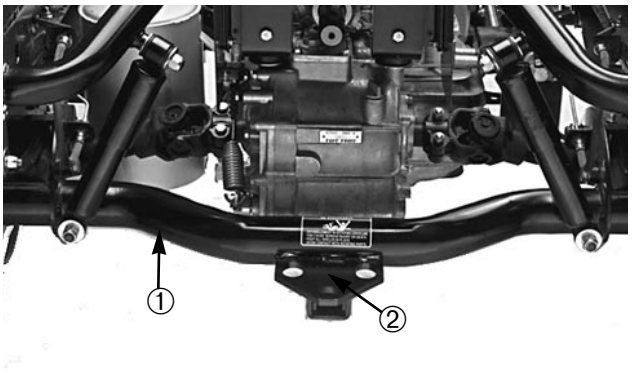


Figura 15

1. Tubo do eixo
2. Localização da placa de engate (opcional)

REBOCAR UM ATRELADO

O Workman é capaz de puxar reboques e acoplamentos de peso superior ao do próprio veículo.

Dependendo do seu modelo, existem diversos tipos de engates de reboque disponíveis para o Workman. Para mais pormenores, contacte o seu Distribuidor TORO Autorizado.

Quando equipado com um engate de reboque preso ao tubo do eixo traseiro, o seu Workman pode rebocar reboques ou acoplamentos com um Peso Bruto de Reboque (GTW) que pode chegar aos 680 kg. Carregue sempre um reboque com 60% do peso da carga na parte da frente do reboque. Deste modo, coloca cerca de 10% (90 kg no máximo) do Peso Bruto de Reboque (GTW) sobre o engate de reboque do veículo.

Ao rebocar linguetas padronizadas ou reboques de 5 rodas com um Peso Bruto de Reboque (GTW) superior a 900 kg, utilize um cabo de engate montado no chassis (calculado para 1590 kg de Peso Bruto de Reboque (GTW)) ou o “kit” próprio para 5 rodas com os travões. Os travões do reboque tornam-se necessários sempre que um veículo Workman rebocar um reboque com mais de 900 kg de Peso Bruto de Reboque (GTW).

Ao transportar cargas ou rebocar um reboque (acoplamento), não carregue demasiado o seu veículo ou reboque. A sobrecarga pode levar a um mau desempenho do veículo ou à danificação dos travões, eixo, motor, eixo transversal, direcção, suspensão, estrutura do chassis ou dos pneus.

Importante: Para reduzir o perigo de danificação do eixo propulsor, utilize uma gama baixa.

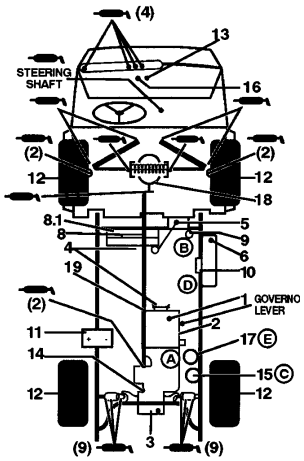
Ao rebocar atrelados de 5 rodas, como um gaseificador de canais, instale sempre a barra incluída com o “kit” próprio para 5 rodas, de forma a impedir que as rodas dianteiras levantem do solo caso o movimento dos acoplamentos rebocados diminua repentinamente.

Manutenção

Procedimentos de manutenção diária

Verifique os seguintes elementos diariamente

- Funcionamento dos interruptores de bloqueio interno
- Funcionamento dos travões de serviço e de estacionamento
- Nível de combustível
- Funcionamento do acelerador
- Funcionamento da embraiagem e das mudanças
- Nível de óleo do motor
- Nível de óleo do eixo transversal
- Nível do fluido do sistema de refrigeração
- Nível do fluido dos travões
- Filtro de ar (protecção contra pó e abafador) (com maior frequência em condições de muita sujidade)
- Ruídos estranhos no motor
- Pressão dos pneus
- Grelha do radiador/saída de limpeza
- Mangueiras hidráulicas danificadas
- Fugas de fluído
- Funcionamento dos instrumentos
- Lubrificação de todos os bocais de lubrificação (também imediatamente após a lavagem)
- Retocar pintura danificada



Referência rápida do WORKMAN 4300-D

Verificação/Assistência

1. Nível do óleo do motor
2. Drenagem do óleo do motor
3. Nível (vareta) do óleo hidráulico/eixo transversal
4. Correias (regulador, bomba de água, bomba hidráulica)
5. Enchimento do nível de líquido de refrigeração
6. Combustível
7. Bocais de lubrificação (37) 100 horas
8. Grelha do radiador
8.1 Porta de saída do radiador
9. Filtro de ar
10. Filtro de combustível
11. Bateria
12. Pressão dos pneus—máximo de 1,4 kg/cm^2 na dianteira. 1,3 kg/cm^2 na traseira (pneus de 24")
13. Fusíveis (Luzes 10 A, ignição 7,5 A, acessórios do painel de instrumentos 7,5 A).
14. Filtro hidráulica
15. Filtro de óleo hidráulico
16. Fluido dos travões
17. Separador de água
18 Enchimento do diferencial
19 Eixo da tracção às 4 rodas

Especificações de fluídos/Intervalos de mudança

	Tipo de fluído	Capacidade		Intervalo de mudança de filtro	Filtro Peça Nº
Óleo do motor	SAE 10W 30 CD	3,7 l	100 horas	100 horas	67-4330
Óleo da transmissão/hidráulico	Dextron II ATF	7,1 l	800 horas	800 horas	54-0110
Filtro do ar	Limpar a cada 50 horas			200 horas	33-1300
Combustível > 0°C	Nº 2-D	26,5		400 horas	63-8300
Bomba de combustível	—	—	—	400 horas	43-2550
Líquido de refrigeração (50/50 de água e etilenoglicol)	—	4,3	1200 horas		
Filtro	—	—	Limpar a cada 800 horas		87-3990
Óleo do diferencial	—	0,95 l	800 horas	—	—

EM CASO DE TRABALHO PESADO, A MANUTENÇÃO DEVE SER EFECTUADA COM O DOBRO DA FREQUÊNCIA

Tabela de manutenção

Intervalos mínimos de manutenção recomendados

Procedimento de manutenção	Intervalo de manutenção e assistência				
	A cada 50 horas	A cada 100 horas	A cada 200 horas	A cada 400 horas	A cada 800 horas
Verifique o nível do fluído da bateria/ligações dos cabos	●				
‡Mude o filtro e o óleo do motor	●				
Lubrifique todos os bocais de lubrificação		●			
Inspeccione o estado e o desgaste dos pneus		●			
†Mude o filtro e o óleo do motor		●			
Inspeccione as mangueiras do sistema de refrigeração		●			
†Verifique os ajustes dos cabos			●		
†Verifique as correias do alternador e da ventoinha			●		
Efectue a manutenção do filtro de ar			●		
Verifique a junta do eixo dianteiro (tracção às 4 rodas)			●		
Verifique as rotações do motor (estrangulador intermédio e máximo)			●		
†Efectue o aperto das porcas das rodas			●		
Verifique o alinhamento das rodas dianteiras				●	
Inspeccione os travões de serviço e de estacionamentobrakes				●	
Inspeccione a tubulação de combustível				●	
Substitua o filtro da bomba de combustível eléctrica				●	
†Aperte a cabeça do cilindro e ajuste as válvulas				●	
†Substitua o filtro do eixo transversal					●
Mude o óleo do eixo transversal					●
Limpe o filtro do eixo transversal					●
Mude o óleo do diferencial dianteiro (tracção às 4 rodas)					●
Vede as bielas das rodas dianteiras (tracção às duas rodas)					●

‡ Rodagem inicial às 10 horas
† Rodagem inicial às 50 horas

Substitua os interruptores de segurança Efectue a lavagem do sistema de refrigeração e substitua o fluído Efectue o escoamento e a lavagem do tanque de combustível Mude o fluido dos travões	**Recomendações anuais:** Recomenda-se a verificação de todas as alíneas a cada 1200 horas ou dois anos, o que acontecer primeiro.

LUBRIFICAÇÃO DAS HASTES E DAS BUCHAS

⚠ AVISO

Antes de proceder a reparações ou fazer ajustes no seu veículo, páre o motor, engate o travão de mão e tire a chave da ignição. Antes de poder trabalhar debaixo da caixa elevada, terá de retirar qualquer carga da caixa ou do acoplamento. Nunca trabalhe sob uma caixa elevada sem antes ter colocado o suporte de segurança numa haste cilíndrica totalmente montada. Antes de começar a trabalhar sob a caixa elevada, rode o suporte de segurança até chegar à posição mais baixa.

O veículo possui (18) bocais de lubrificação, que têm de ser lubrificados regularmente com o Lubrificante Geral de Base Litío Nº 2. Caso a máquina seja activada em condições normais, lubrifique todas as hastes e buchas após cada 100 horas de funcionamento. Sempre que o veículo for utilizado para operações de trabalho pesado, torna-se necessária uma lubrificação mais frequente.

As localizações e quantidades dos bocais de lubrificação são: Extremidades do eixo (4) (Fig. 16); Juntas de esferas dianteiras (4) (Fig. 16); Eixos da transmissão traseira (6) (Fig. 17); Buchas de articulação dianteiras (2) (Fig. 18); Eixo da transmissão intermédia—apenas tracção às 4 rodas (3) (Fig. 19); Pontos de articulação do pedal (4) (Fig. 20); Eixo da direcção (1) (Fig. 21) e Braço do acelerador (1) (Fig. 22).

IMPORTANTE: Ao lubrificar as hastes do eixo universal do eixo de transmissão, bombeie óleo até este ser expelido das 4 cavidades em cada uma das cruzes.

1. Limpe o bocal de lubrificação de forma a que nenhum material estranho entre para dentro da haste ou da bucha.

2. Bombeie lubrificante para dentro da haste ou da bucha.

3. Limpe o lubrificante em excesso.

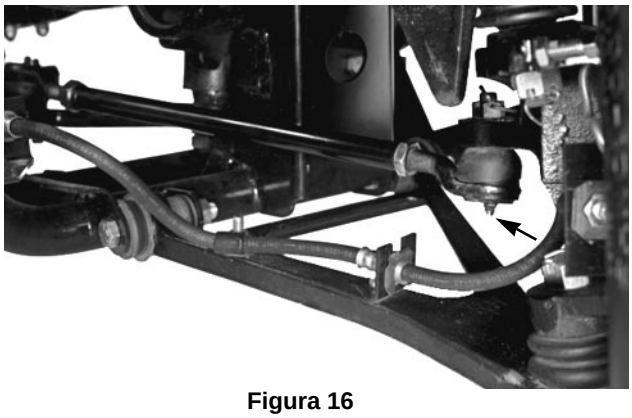


Figura 16

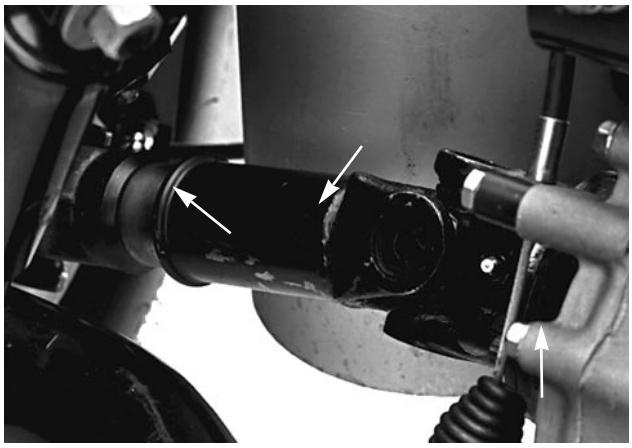


Figura 17



Figura 18

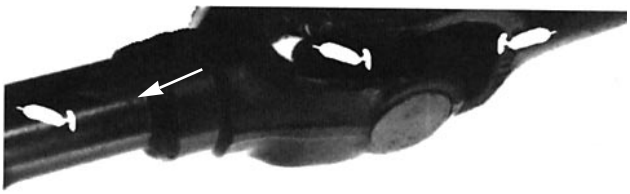


Figure 19

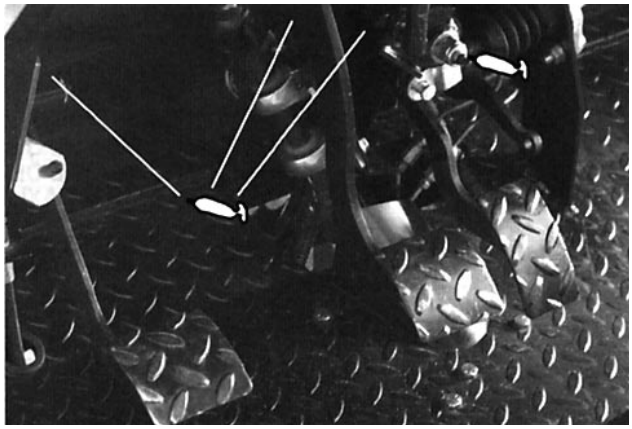


Figure 20

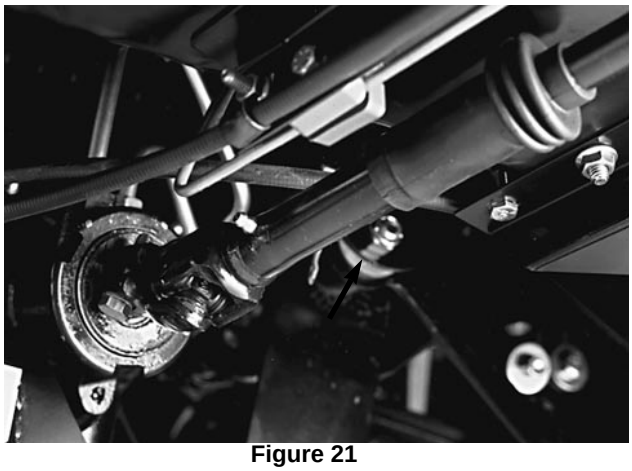


Figure 21

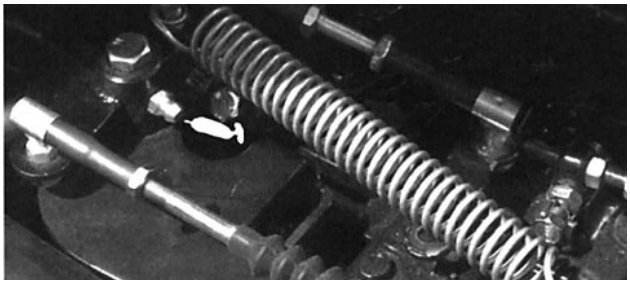


Figure 22

IMPORTANTE

Funcionamento para Trabalhos Pesados

Se o seu veículo for sujeito a algumas das condições abaixo enumeradas, é necessário proceder-se ao dobro da manutenção habitual do veículo.

- Trabalhar no deserto
- Trabalhar em climas frios (abaixo dos 32°F)
- Atrelado ou reboque de 5 rodas
- Trabalhar frequentemente em estradas poeirentas
- Trabalhar frequentemente com o peso bruto máximo do veículo
- Em estaleiros de obras
- Após trabalhar por longos períodos em lama, areia, água ou condições semelhantes de sujidade, mande examinar e limpar os seus travões e lubrificar as juntas do eixo de transmissão o mais rapidamente possível, de modo a evitar o desgaste provocado por qualquer material mais abrasivo.
- Ao trabalhar frequentemente em condições de trabalhos pesados, lubrifique todos os bocais de lubrificação e examine o filtro do ar diariamente, de modo a impedir um desgaste excessivo.

⚠ CUIDADO

Só pessoal qualificado e autorizado deve fazer a manutenção, reparação, ajuste ou inspecção do veículo.

Evite acidentes com fogo e tenha sempre equipamento de combate a fogos na área de trabalho. Não utilize uma chama para verificar o nível de fugas de combustível, do electrólito da bateria ou de líquido de refrigeração. Não utilize reservatórios de combustível ou líquidos de limpeza inflamáveis como materiais de limpeza.

Após a manutenção ter sido concluída, retire o suporte de segurança, coloque-o no pino de armazenamento e baixe a caixa.

⚠ AVISO

Antes de proceder a reparações ou de fazer quaisquer ajustes na máquina, páre o motor, engate o travão de mão e retire a chave da ignição. Toda a carga deve ser retirada da caixa ou do acoplamento antes de trabalhar debaixo da caixa elevada. Rode sempre o suporte de segurança para a posição inferior antes de trabalhar debaixo da caixa elevada.

UTILIZAÇÃO DO SUPORTE DE SEGURANÇA DA CAIXA

1. Eleve a caixa até que os cilindros do elevador se encontrem totalmente distendidos.

2. Retire o suporte da caixa do pino de armazenamento que se encontra no cimo do suporte do banco no veículo (Fig. 23).

3. Coloque o suporte da caixa na haste, certificando-se de que as alças das pontas do suporte ficam apoiadas nas pontas do corpo cilíndrico e da haste (Fig. 24).

4. Para guardar o suporte da caixa, retire-o da haste e coloque-o no pino no cimo do suporte do banco.

5. Coloque ou retire sempre o suporte no exterior da caixa.

6. Não tente baixar a caixa com o suporte de segurança na haste.

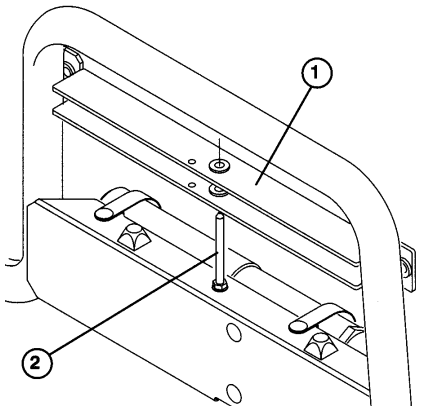


Figura 23

1. Suporte da caixa
2. Pino de armazenamento

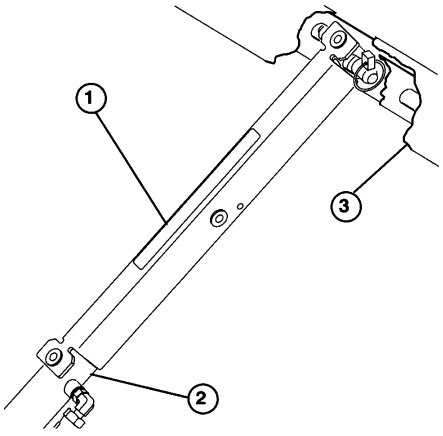


Figura 24

1. Suporte da caixa
2. Biela
3. Caixa

COLOCAÇÃO DO MACACO NO VEÍCULO

1. Não ligue o motor enquanto o veículo se encontrar sobre o macaco porque a vibração do motor ou o movimento das rodas pode levar o veículo a escorregar do macaco.

2. Não trabalhe debaixo do veículo sem ter suportes a sustentar o macaco. O veículo pode escorregar do macaco, ferindo quem quer que esteja debaixo dele.

3. O apoio do macaco na frente do veículo encontra-se debaixo do suporte central do chassis dianteiro. O apoio da traseira encontra-se debaixo do eixo do veículo.

4. Quando colocar o macaco na frente do veículo introduza sempre um bloco de madeira (ou de material semelhante) de 50 x 100 mm entre o macaco e o chassis do veículo.

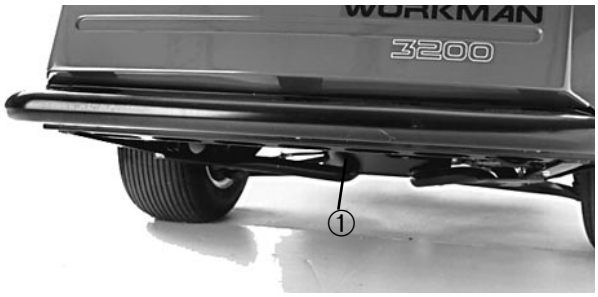


Figura 25

1. Apoio dianteiro do macaco



Figura 26

1. Apoios traseiros do macaco

Localização para procedimentos de manutenção seleccionados

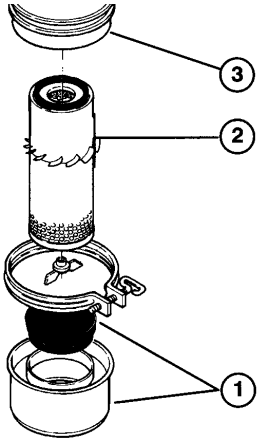


Figura 27

1. Cobertura do pó e abafador
2. Filtro
3. Corpo de limpeza

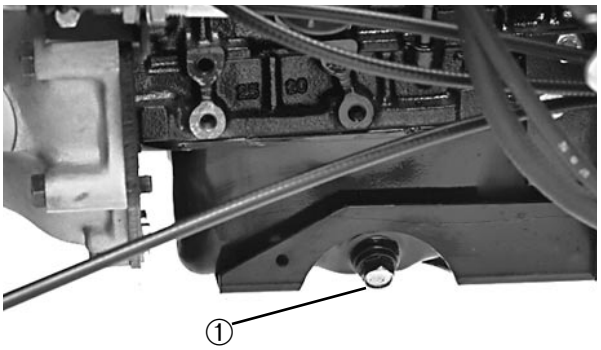


Figura 28

1. Tampão de drenagem do óleo do motor



Figura 29

1. Filtro do óleo do motor

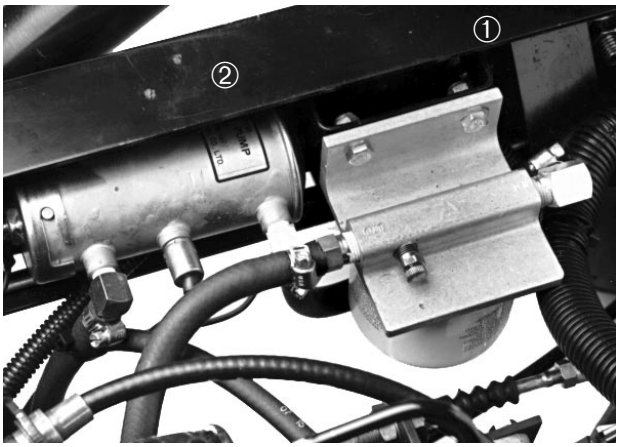


Figura 30

1. Filtro do combustível

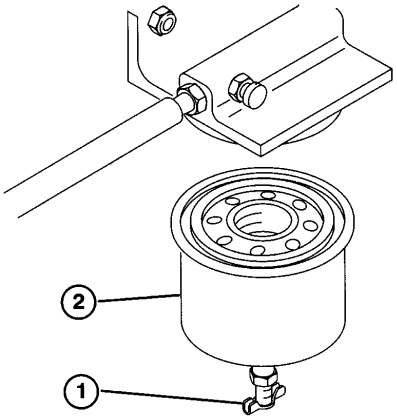


Figura 31

1. Tampão de drenagem
2. Caixa do filtro

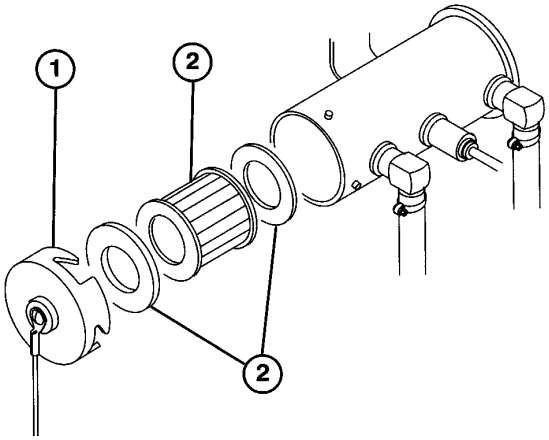


Figura 32

1. Cobertura da bomba de gasolina
2. Filtro
3. Gaxeta

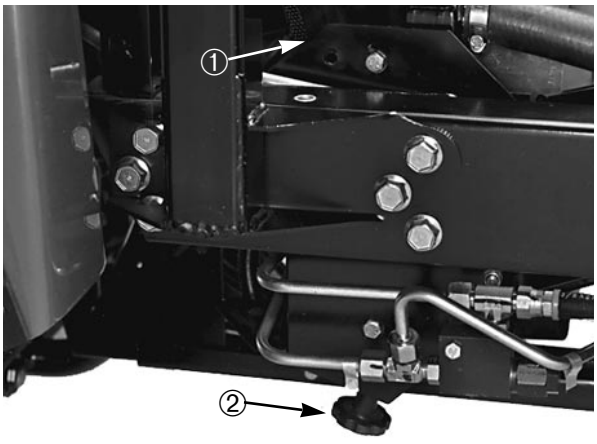


Figura 33

1. Cobertura do radiador
2. Porta de limpeza



Figura 34

1. Tampa do radiador
2. Tampa do depósito de reserva

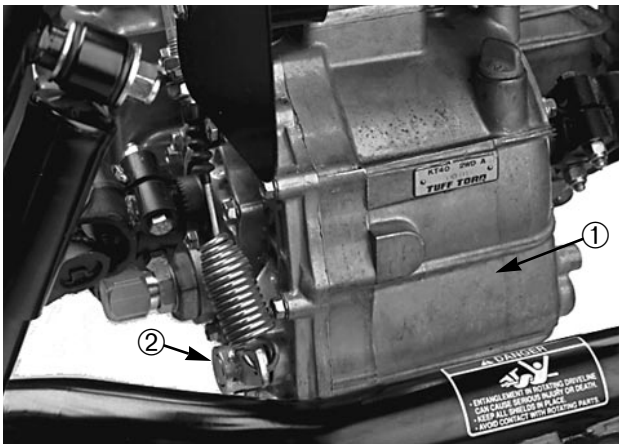


Figura 35

1. Reservatório hidráulico
2. Tampão de escoamento

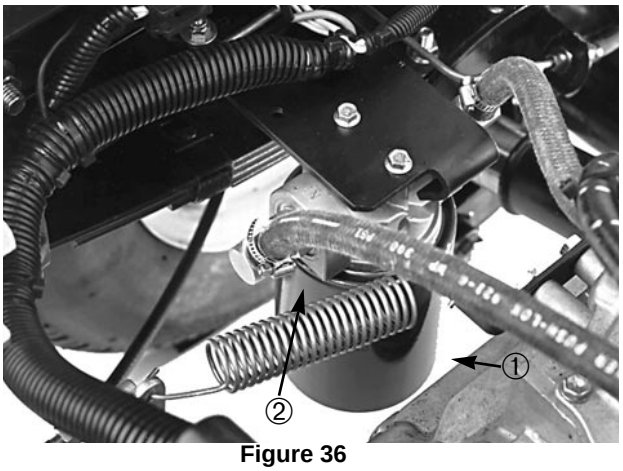


Figure 36

1. Filtro hidráulico
2. Empanque

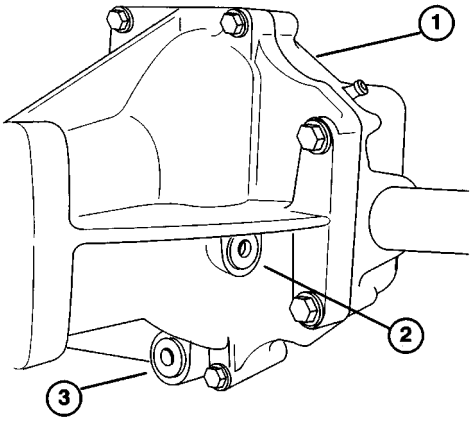


Figure 37

1. Diferencial dianteiro
2. Tampão de enchimento
3. Tampão de escoamento

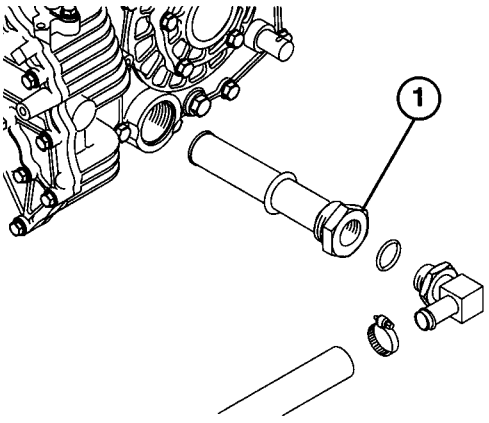


Figure 38

1. Peneira hidráulica

ALINHAMENTO DAS RODAS DIANTEIRAS

De 600 em 600 horas de utilização ou anualmente, verifique o alinhamento das rodas dianteiras.

1. Meça a distância de centro a centro (à altura do eixo) à frente e atrás dos pneus de direcção. A medida dianteira deve ser igual à medida traseira em 3 mm.

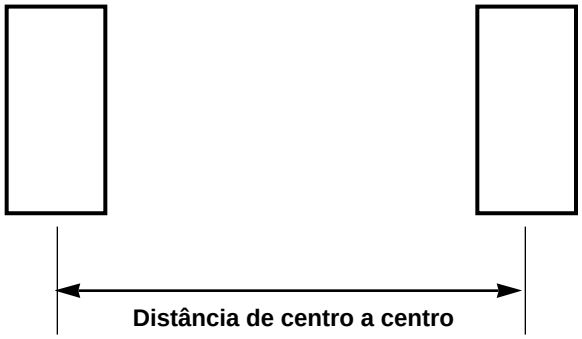


Figure 39

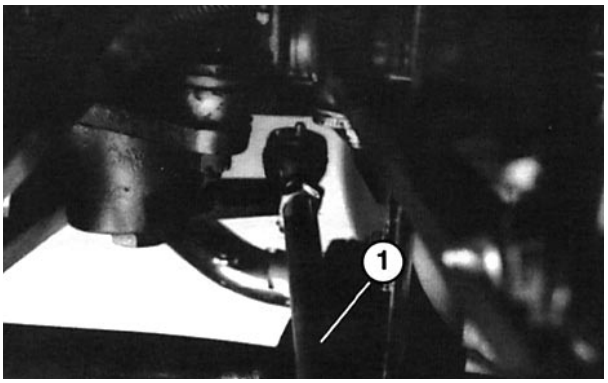


Figure 40

1. Barra de direcção

2. Para ajustar, liberte as porcas de aperto nas duas extremidades da barra de direcção.

3. Rode a barra de direcção para mover os pneus dianteiros para o exterior ou para o interior.

4. Aperte as porcas da barra de direcção quando o ajuste for o correcto.

ELEVAÇÃO DE EMERGÊNCIA DA CAIXA (sem ligar o motor)

Numa emergência, a caixa pode ser elevada pondo em marcha o motor de arranque e activando a alavanca do elevador. Accione o motor de arranque durante 15 segundos e espere 60 segundos antes de accionar novamente o motor de arranque.

Se o motor não se puser em marcha, a carga e a caixa (acoplamento) devem ser retirados para verificar o motor ou o eixo transversal.

FUSÍVEIS

Existem três fusíveis no sistema eléctrico da máquina. Estão localizados debaixo do lado direito do painel de instrumentos.

FUSÍVEIS	
ABERTO	**—**
LUZES E BUZINA	**10 A**
IGNIÇÃO	**7,5 A**
PAINEL DE INSTRUMENTOS	**7,5 A**

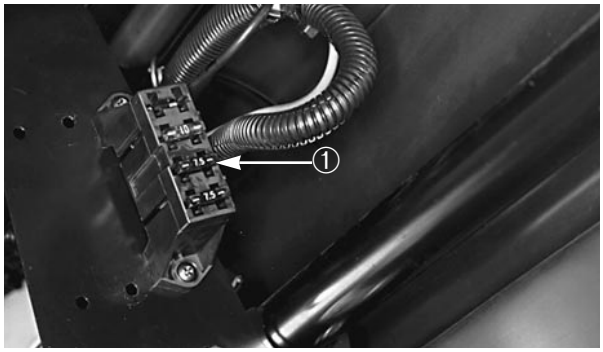


Figura 41

1. Bloco de fusíveis

PROCEDIMENTO PARA LIGAÇÃO DIRECTA

1. Liberte os parafusos que fixam a cobertura da bateria à base e retire a cobertura.

AVISO

A ligação directa pode ser perigosa. Para evitar ferimentos pessoais ou danos nos componentes eléctricos do veículo, cumpra as seguintes indicações:

- Nunca tente fazer uma ligação directa com voltagens superiores a 15 Volts D.C. porque poderá danificar o sistema eléctrico.
- Nunca tente fazer uma ligação directa numa bateria descarregada que se encontre fria porque esta pode romper-se ou explodir durante a ligação.
- Observe todos os avisos da bateria enquanto faz a ligação directa no seu veículo.
- Certifique-se de que o seu veículo não está a tocar no outro veículo que fornece a corrente.
- A ligação dos cabos no pólo errado pode provocar ferimentos pessoais e/ou danificar o sistema eléctrico.

2. Ligue um cabo de ligação directa aos pólos positivos de cada uma das baterias. O pólo positivo pode estar identificado por um sinal de “+” na cobertura da bateria.

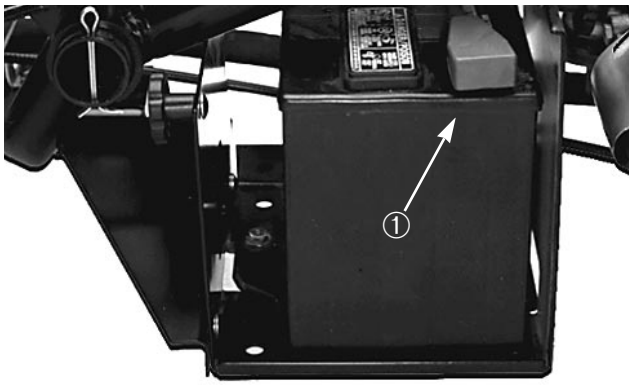


Figura 42

1. Cabo positivo (+)

3. Ligue uma das pontas do cabo de ligação directa ao pólo negativo da bateria do outro veículo. O pólo negativo encontra-se marcado com o termo “NEG” na cobertura da bateria. Não ligue a outra ponta do cabo ao pólo negativo da bateria descarregada. Ligue-o ao motor. Não ligue o cabo de ligação directa ao sistema de combustível.

4. Ligue o motor do veículo que irá fornecer a corrente para a ligação directa. Deixe-o funcionar durante alguns minutos, e só então deve ligar o seu motor.

5. Retire o cabo negativo de ligação directa do seu motor e só então da bateria do outro veículo.

6. Volte a colocar a cobertura da bateria e aperte os parafusos.

IDENTIFICAÇÃO E ENCOMENDAS

NÚMEROS DE MODELO E DE SÉRIE

O Workman apresenta dois números de identificação: um número de modelo e um número de série. Estes números estão gravados numa placa localizada no membro direito do chassi, debaixo do pára-lamas. Em qualquer correspondência respeitante a esta unidade, forneça os números de modelo e de série para assegurar que transmite as informações correctas e, deste modo, obtém as peças sobressalentes necessárias.

Para encomendar peças sobressalentes a um Distribuidor TORO Autorizado, forneça as seguintes informações:

1. Números do modelo e de série.

2. Número da peça, descrição e quantidade de peças desejadas.