

**USO E MANUTENÇÃO  
Serie BOXTER  
06381057 Edição 04 (Português)**

**FABRICANTE**



Tecnologia por paixão.

**Sede legal e estabelecimento  
GOLDONI S.p.A.**

**Endereço:**  
Via Canale, 3  
41012 Migliarina di Carpi  
Modena, Italy

**Tel.:** +39 0522 640 111  
**Fax:** +39 0522 699 002  
**Internet:** [www.goldoni.com](http://www.goldoni.com)

## MODELOS E VERSÕES



**Boxter 20**

**Boxter 25**

# SUMÁRIO

## FABRICANTE

<b>MODELOS E VERSÕES</b>	<b>2</b>
--------------------------	----------

## GENERALIDADE

<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>5</b>
<b>COMO LER O PRESENTE MANUAL</b>	<b>6</b>
Actualização do manual	6
Direitos de autor	6
Símbologia unificada	7
<b>IDENTIFICAÇÃO DA MÁQUINA</b>	<b>8</b>
Critérios de identificação	8
Decalcomanias	8
Estampilhagem chassis	8
Placa metálica	9
<b>IDENTIFICAÇÃO DOS COMPONENTES</b>	<b>10</b>
Chassis de protecção	10
Motor	10
Dispositivos de reboque	11
<b>APÓS VENDA</b>	<b>12</b>
Garantia	12
Assistência	12
Sobresselentes	12
<b>CERTIFICADO DE CONFORMIDADE</b>	<b>12</b>

## SEGURANÇA

<b>NORMAS DE SEGURANÇA</b>	<b>13</b>
<b>MEDIDAS DE SEGURANÇA</b>	<b>15</b>
Treinamento	15
Preparação	15
Funcionamento	16
Vestuário de trabalho	18
Manutenção e armazenagem	18
Manter-se afastado do veio de transmissão em movimento	18
Medidas de segurança para o estacionamento	18
Perigo de capotagem	19
Não deixar subir passageiros a bordo	20
Medidas de segurança para o reboque de cargas	20
Medidas de segurança para a manutenção	21
Medidas de segurança para o uso do carregador frontal	22
Indicações para a manutenção do carregador frontal	23
Prestar atenção aos fluidos sob alta pressão	23

Controlo dos parafusos das rodas	24
Prevenção de incêndios	24
Medidas de segurança para a manutenção dos pneus	24
Medidas de segurança para manipular o combustível	25
<b>ECOLOGIA</b>	<b>26</b>
Eliminação de resíduos e produtos químicos	26
<b>EMPREGOS EM FLORESTAL</b>	<b>27</b>
Perigos	27
Versão roll bar	27
<b>TRABALHO COM PULVERIZADORES (RISCO DE SUBSTÂNCIAS PERIGOSAS)</b>	<b>27</b>
Versão roll bar	27
<b>DECALCOMANIAS DE SEGURANÇA</b>	<b>27</b>
<b>DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA</b>	<b>28</b>
Chassis de protecção	28
Cintos de segurança	28

## INSTRUÇÕES DE USO

<b>COMANDOS E INSTRUMENTOS</b>	<b>29</b>
Tablier	29
Instrumento multi-função	30
Comandos zona anterior	32
Comandos lado direito	32
Comandos lado esquerdo	32
Comandos assento	33
<b>ARRANQUE E PARAGEM DO MOTOR</b>	<b>34</b>
Antes do arranque do motor	34
Arranque do motor	34
Interruptor arranque	34
Paragem do motor	35
<b>ARRANQUE E PARAGEM DA MÁQUINA</b>	<b>36</b>
Arranque da máquina	36
Comutador das luzes	36
Buzina	36
Pisca-pisca	37
Faróis	37
Chassis de protecção	38
Paragem da máquina	38
<b>TRANSMISSÃO</b>	<b>39</b>
Embraigam das mudanças	39
Mudança de velocidade	39
Alavanca de comando das mudanças	39
Alavanca de comando do redutor	40
Alavanca comando inversor	40
Alavanca acelerador de mão	41
Pedal do acelerador	41
Comando de engate da tracção dianteira	41
Bloqueio do diferencial posterior	42

<b>SISTEMA DE TRAVAGEM</b>	<b>43</b>
Travão de serviço	43
Travão de estacionamento	43
<b>TOMADA DE FORÇA</b>	<b>44</b>
Tomada de força posterior (PDF)	44
Tabela de velocidades da tomada de força	45
Tomada de força independente	45
Cardan	45
Tomada de força ventral (opcional)	46
<b>LEVANTADOR POSTERIOR</b>	<b>47</b>
Levanta-abaixa	47
Funcionamento flutuante	47
<b>ENGATE DE TRÊS PONTOS</b>	<b>48</b>
Engate de três pontos traseiro	48
Braço do terceiro ponto	48
Tirante regulável	49
Correntes estabilizadoras	49
<b>DISTRIBUIDORES HIDRÁULICOS AUXILIARES</b>	<b>50</b>
Distribuidores hidráulicos auxiliares traseiros	50
<b>DISPOSITIVOS DE REBOQUE</b>	<b>51</b>
Reboque da máquina	51
Gancho de reboque anterior	51
Gancho de reboque CUNA cat.B	52
Gancho de reboque "cat CEE"	52
Barra de reboque CEE	53
Tomada de 7 contactos para atrelado	53
<b>LASTROS</b>	<b>54</b>
Lastros (opcionais)	54
Lastros anteriores (opcionais)	54
Lastro da roda através de enchimento líquido do pneu	55
<b>PONTOS DE IÇAMENTO</b>	<b>56</b>
<b>PONTOS DE FIXAÇÃO DO CARREGADOR FRONTAL</b>	<b>56</b>

## REVISÕES DE MANUTENÇÃO

Revisões de manutenção periódica	60
<b>GRUPO MOTOR</b>	<b>62</b>
Motor	62
Abertura do capot	62
Instalação de arrefecimento	63
Controlo do nível de óleo do motor	64
Filtro ar a seco	65
Depósito carburante	66
<b>GRUPO TRANSMISSÃO</b>	<b>67</b>
Carter das mudanças, diferencial posterior, levantador	67
Filtro de óleo de transmissão no circuito de aspiração	68
Diferencial anterior	69
Embraigam	70
Volante	70

Travões	70
<b>PONTOS DE LUBRIBICAÇÃO</b>	<b>71</b>
Vista lateral direito	71
Vista lateral esquerda	71
Corrente de transmissão	71
<b>INSTALAÇÃO ELÉCTRICA</b>	<b>72</b>
Bateria	72
Interruptor de bateria	72
Faróis anteriores	73
Luzes de presença e luzes de direcção	73
Farolins posteriores	74
Válvulas fusíveis	74
Detector de obstrução do filtro do ar do motor	76
<b>CARROÇARIA</b>	<b>76</b>

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

<b>CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS</b>	<b>77</b>
<b>DIMENSÕES E PESOS</b>	<b>79</b>
Tabela Dimensões e Pesos da máquina	79
Motor	79
Carga máxima por eixo	80
<b>VELOCIDADE</b>	<b>80</b>
Tabela Velocidades	80
<b>RODAS</b>	<b>81</b>
Pneus	81
Tabela pressão de enchimento pneus	81
<b>BARULHO</b>	<b>82</b>
Tabela níveis máximos de barulho	82
Ficha informativa sobre o barulho	82
Advertências para o usuário	82
<b>LUBRIFICANTES E FLUIDOS</b>	
<b>PRESCRITOS</b>	<b>83</b>
Lubrificantes originais	83
Fluidos protectores originais	83

## PROBLEMAS E SOLUÇÕES

<b>GERAL</b>	<b>84</b>
Motor	84

## NOTAS

<b>CARTÃO DE IDENTIFICAÇÃO DA MÁQUINA</b>	<b>89</b>
<b>CERTIFICADO DE CONFORMIDADE</b>	<b>90</b>

# GENERALIDADE



## INSTRUÇÕES ORIGINAIS

### INTRODUÇÃO

Este manual contém a descrição do funcionamento e as instruções necessárias para executar correctamente as principais operações de utilização, manutenção de rotina e periódica da máquina. Para facilitar a respectiva consulta, este manual foi dividido em capítulos.

Este manual, em caso de cessão ou venda, deve ser sempre entregue juntamente com a máquina. Se ficar danificado ou for perdido, será necessário solicitar uma cópia do mesmo ao fabricante da máquina ou ao proprietário anterior. O manual é considerado parte integrante da máquina.

A confiança prestada à nossa firma ao preferir os produtos da nossa marca, será amplamente recompensada pelas prestações que poderão ser obtidas.

O uso correcto e a pontualidade na realização das operações de manutenção, serão recompensadas amplamente pelas prestações, produtividade e economia.

## COMO LER O PRESENTE MANUAL



No presente manual alguns parágrafos contêm informações de particular importância, aos fins da segurança ou do funcionamento, e foram evidenciadas de acordo com o seguinte critério:



### PERIGO

**Possibilidade de causar elevado perigo e graves lesões pessoais ou a terceiros no caso em que não sejam cumpridas as recomendações fornecidas.**



### ATENÇÃO

**Possibilidade de causar lesões pessoais ou a terceiros no caso em que não sejam cumpridas as recomendações fornecidas.**



### IMPORTANTE

**Fornece indicações com o objectivo de não danificar a máquina ou causar danos.**

O presente manual constitui o Vosso guia ao uso e manutenção.

Aconselhamos seguir escrupulosamente as indicações constantes no presente manual, o qual deve ser considerado como parte integrante do produto. O presente manual deve ser conservado juntamente com a máquina e deve ser entregue ao eventual futuro usuário.

As ilustrações, as descrições e as características constantes no presente manual não são vinculatórias para o fabricante.

A nossa Empresa reserva-se o direito de efectuar em qualquer momento, modificações impostas por exigências técnicas ou comerciais.

No que diz respeito a normas de uso e manutenção em segurança relativas a alguns componentes da máquina, construídas por terceiros, recomendamos consultar o respectivo manual.



Todas as indicações “anterior”, “posterior”, “direito”, “esquerdo”, referem-se à posição do operador.

Para facilitar a leitura, foram utilizados alguns símbolos com o seguinte significado:



### Atenção



### Ambiente



### Reciclagem



### Legislação



### Informações

## Actualização do manual

As informações, descrições e ilustrações contidas no manual reflectem o estado da arte na altura da comercialização da máquina.

O fabricante reserva-se o direito de efectuar, em qualquer momento, eventuais modificações nas máquinas por motivos de carácter técnico ou comercial. Estas modificações não obrigam o fabricante a intervir nos veículos comercializados até àquele momento nem a considerar esta publicação inadequada.

Eventuais integrações que o fabricante considerar conveniente fornecer posteriormente, deverão ser conservadas junto com o manual e consideradas parte integrante do mesmo.

## Direitos de autor

Os direitos de autor deste manual pertencem ao fabricante da máquina. Este manual contém textos, desenhos e ilustrações de tipo técnico, que não podem ser divulgados nem transmitidos a terceiros, total ou parcialmente, sem a autorização por escrito do fabricante da máquina.

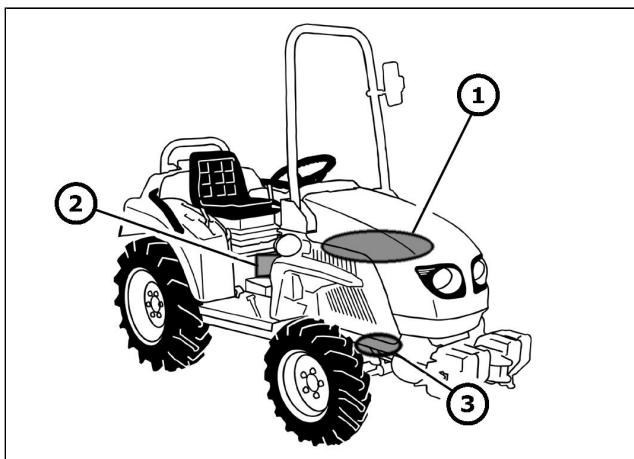
## Simbologia unificada

Para o emprego ideal da máquina foi adoptada uma simbologia unificada.

	Filtro hidráulica	instalação		Máximos		Óleo
	Médios			Transmissão		Farolim de trabalho
	Bloqueio do diferencial			Luz de estacionamento		Tomada de força
	Mínimos.			Rotação tomada de força		Luces de perigo
	Embraiagem			Sinal luminoso		Travão de estacionamento
	Pisca-pisca			Tracção dupla		Pisca-pisca atrelado
	Protecção baixada			Buzina		Direcção avante
	Carregador baterias			Velocidades reduzidas		Cintos de segurança
	Horas de trabalho			Velocidades normais		Ponto-morto
	Nível carburante			Velocidades velozes		Rotação horária
	Filtro carburante			Ponto-morto		Rotação anti-horária
	Pré aquecimento do motor			Inversor direcção		Ventilação ar
	Filtro ar motor			Acelerador de rotação		Aquecimento ar
	Pressão óleo motor			Acelerador linear		Condicionamento ar
	Filtro óleo motor			Levantador		Limpa pára-brisas
	Temperatura água motor			Levantador – em cima		Limpa pára-brisas e lava-vidros
	Válvula ar			Levantador – em baixo		Limpa óculo traseiro
	Instalação hidráulica			Levantador – Flutuante		Limpa óculo traseiro e lava-vidros

## IDENTIFICAÇÃO DA MÁQUINA

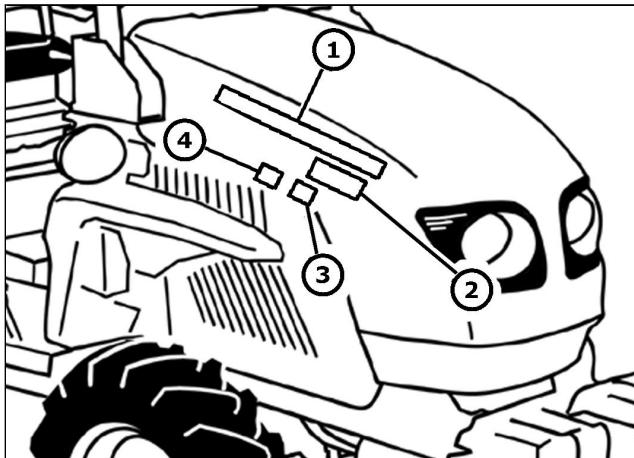
### Critérios de identificação



A máquina é identificável através de três critérios:

- ① Decalcomanias.
- ② Estampilhagem do chassis.
- ③ Placa metálica.

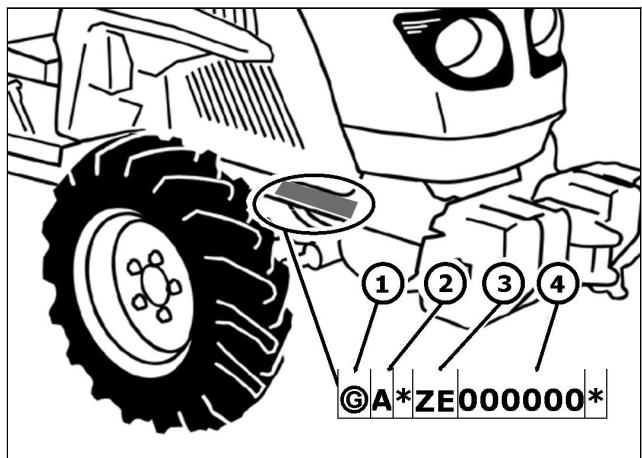
### Decalcomanias



No capot encontram-se afixadas as decalcomanias que identificam:

- ① Marca.
- ② Série
- ③ Modelo
- ④ Versão

### Estampilhagem chassis



- ① Referência marca construtor.
- ② Série de produção
- ③ Tipo máquina
- ④ Número do chassis (matrícula).

## Placa metálica



⊕ 41042	GOLDONI S.p.A.		CE	⊕
Migliarina di Carpi (MODENA) ITALY				
Den.com:	1	Serie:	2	
Type:	3	Var/Vers:	4	ABS: 5
Nr.OMOLOGAZIONE:	6			
EEC number:				
Numero d'identificazione:	7			
Identification number:				
Massa totale ammisiibile:	8 Kg			
Allowable total weight:	8 Kg			
Carico ammisiibile asse anteriore:	9 Kg			
Allowable load on front axle:	9 Kg			
Carico ammisiibile asse posteriore:	10 Kg			
Allowable load on rear axle:	10 Kg			
Massa rimorchiabile ammisiibile:	NAZ. 13 EEC 12			
Allowable towing weight:				
-Non frenata:	-Unbraked:	11	Kg	12 Kg
-Con frenatura indipendente:	-Independent braking:	13	Kg	14 Kg
-Con frenatura ad inerzia:	-Inertial braking:	15	Kg	16 Kg
-Con frenatura assistita:	-Assisted braking:	17	Kg	18 Kg
MADE IN ITALY				

A placa metálica contém os seguintes dados:

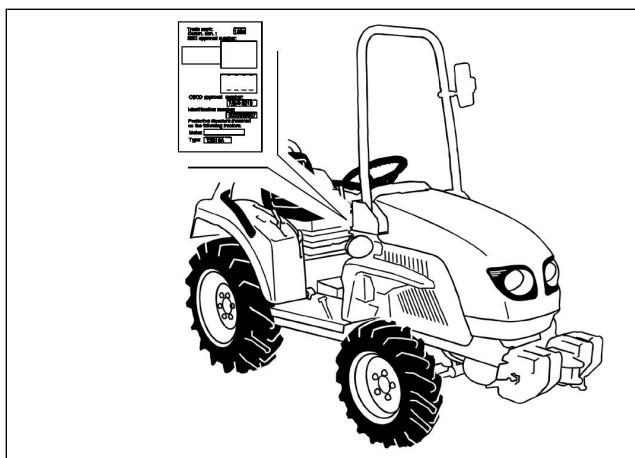
1. Denominação comercial
2. Série de produção
3. Tipo máquina
4. Variante/versão
5. Coeficiente ABS
6. Referência de homologação
7. Número de identificação (matrícula)
8. Massa total admissível (KG)
9. Carga admissível eixo anterior (KG)
10. Carga admissível eixo posterior (KG)
11. Massa a reboque admissível não travada (nacional) (KG)
12. Massa a reboque admissível não travada (europeia) (KG)
13. Massa a reboque admissível com travagem independente (nacional) (KG)
14. Massa a reboque admissível com travagem independente (europeia) (KG)
15. Massa a reboque admissível com travagem por inércia (nacional) (KG)
16. Massa a reboque admissível com travagem por inércia (europeia) (KG)
17. Massa a reboque admissível com travagem assistida (nacional) (KG)
18. Massa a reboque admissível com travagem assistida (europeia) (KG)

Posição	Kg
11	890
12	2300
13	2670
14	4100
15	2670
16	4100
17	/
18	/

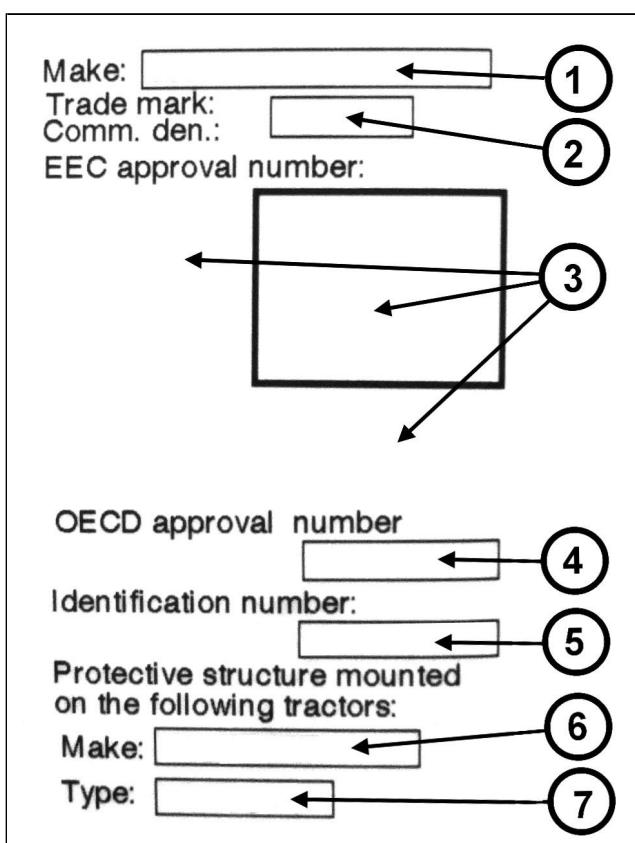
## IDENTIFICAÇÃO DOS COMPONENTES

A máquina é composta por uma série de componentes principais os quais são, por sua vez, identificáveis através de uma placa metálica e/ou estampilhagem.

### Chassis de protecção



- Decalcomania com Tipo chassis de protecção



- ① Fabricante da estrutura de protecção
- ② Denominação da estrutura de protecção
- ③ Código de aprovação CEE
- ④ Código de aprovação OCSE / OECD
- ⑤ Número do chassis (matrícula).
- ⑥ Marca do tractor
- ⑦ Variante/versão

Significado dos códigos OCSE/OECD:

- OECD/OCSE 6: A estrutura de protecção superou o teste ROPS (Roll Over Protection Structure) para a estrutura dianteira; o condutor é protegido em caso de capotagem
- OECD/OCSE 7: A estrutura de protecção superou o teste ROPS (Roll Over Protection Structure) para a estrutura traseira; o condutor é protegido em caso de capotagem
- OECD/OCSE 10: A estrutura de protecção superou o teste FOPS (Fall Over Protection Structure); a estrutura resiste à queda de objectos que têm uma energia igual a 1365 Joules



**A estrutura de protecção da máquina está em conformidade com OECD 6**

### Motor

Placa metálica do motor e estampilhagem do motor.



Ver manual uso e manutenção motor.

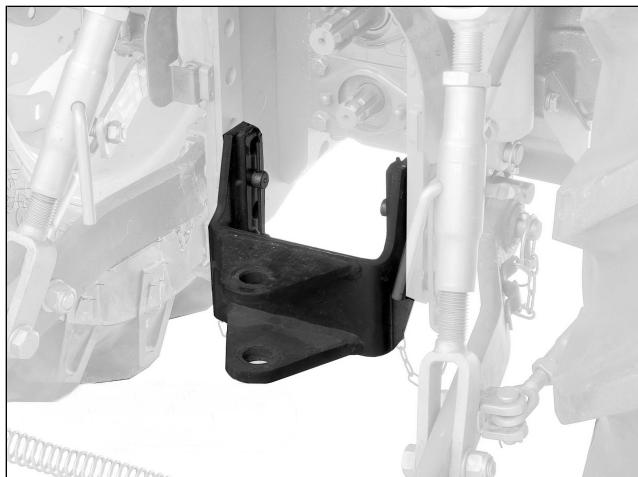
## Dispositivos de reboque

Estampilhagem no dispositivo:

- Marca
- Tipo de dispositivo

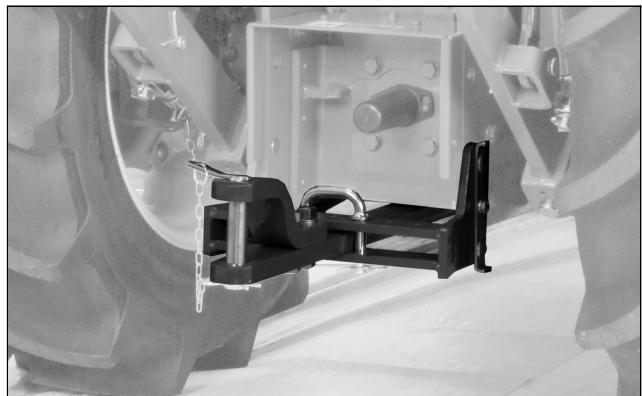
**Tipo CUNA - Cat. B**

Código de aprovação **DGM-GA 2968 B**



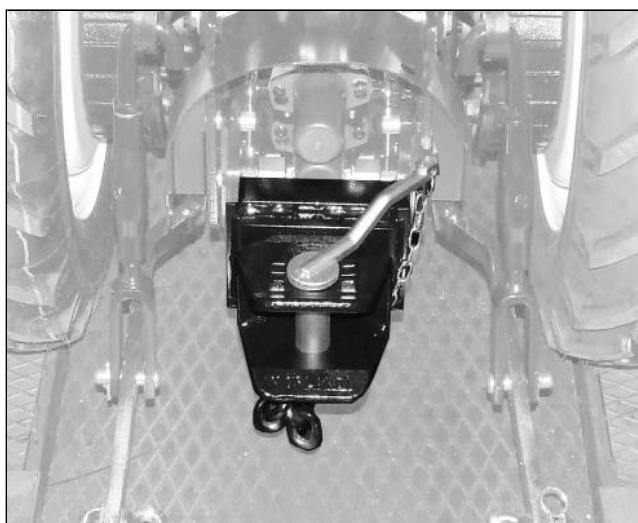
**Barra de reboque CEE**

Código de aprovação  
**e11\*89/173\*2006/26\*2215**



**Cat. CEE**

Código de aprovação **e11-1567**



## APÓS VENDA

### Garantia

**Motor:** condições e prazos estabelecidos pela casa construtora.

**Máquina:** dentro dos prazos estabelecidos pelo nosso Certificado de Garantia.

### Assistência

Contactar a rede de venda externa AUTORIZADA.



O Serviço de Assistência dispõe de pessoal especializado em efectuar trabalhos nos nossos produtos. É o único serviço autorizado a intervir nos produtos em garantia.

O uso de Peças Sobresselentes genuínas e a execução correcta das revisões de manutenção dentro dos prazos prescritos permitem conservar inalteradas as qualidades da máquina com o passar do tempo e dão direito à GARANTIA sobre o produto durante o período previsto.

### Sobresselentes



#### Encomenda de peças sobresselentes:

Contactar os nossos centros de Assistência Sobresselentes fornecendo o dados relativos ao **Modelo, série e número da máquina**, estampilhados na placa.

## CERTIFICADO DE CONFORMIDADE

Os certificados de conformidade estão reproduzidos no fundo do manual.

# SEGURANÇA

## NORMAS DE SEGURANÇA

### PERIGO

Para tornar mais seguro o trabalho, a prudência é insubstituível para evitar acidentes.

Para tal finalidade estão indicadas as seguintes advertências:

### IMPORTANTE

A falta de respeito pelas normas, livra a nossa Firma de toda e qualquer responsabilidade.

### PERIGO

Não percorra descidas com a embraiagem desengatada ou a alavanca das mudanças em ponto-morto, mas utilize o motor para travar a máquina. Se, na descida, houver um uso frequente do travão, introduza uma mudança inferior.

### PERIGO

Assegure-se que todas as partes giratórias sobre a máquina (tomada de força, juntas cardânicas, polias, etc.) estejam bem protegidas.

### PERIGO

Evite o uso de roupas largas, jóias, colares, pulseiras e preste atenção aos cabelos muito compridos que se possam prender em qualquer parte da máquina e das alfaias.

### PERIGO

Não deixe o motor aceso em local fechado. Os gases de escape são venenosos.

### PERIGO

Nunca deixe a máquina acesa em proximidades de substâncias inflamáveis.

### PERIGO

Depois de cada manutenção, limpe e elimine a graxa do motor, a fim de evitar

perigos de incêndio.

### PERIGO

Mantenha as mãos e o corpo distantes de eventuais furos ou fugas que se encontrarem no sistema hidráulico: o fluido que sai, sob pressão, pode ter força suficiente para provocar lesões.

### PERIGO

Não transporte sobre a máquina, coisas ou pessoas além do que for previsto pela homologação.

### PERIGO

Não suba nem desça da máquina ainda em movimento.

### ATENÇÃO

Não modifique a máquina ou as aparelhagens em nenhuma de suas partes.

### ATENÇÃO

Antes de pôr em movimento o motor, assegure-se que a alavanca das mudanças e a tomada de força estejam em ponto-morto.

### ATENÇÃO

Engate gradualmente a embraiagem para evitar que a máquina empine ou faça movimentos repentinos

### ATENÇÃO

Não realize manutenções, reparações, intervenções de nenhum tipo sobre a máquina ou sobre as alfaias nela rebocadas, antes de ter parado o motor, desligado a chave da máquina e posicionado a alfaia ao solo.

### ATENÇÃO

Antes de deixar o tractor, coloque as alfaias rebocadas no chão.

### ATENÇÃO

Estacione a máquina de modo que fique garantida a sua estabilidade, usando o travão de estacionamento, introduzindo

uma mudança (a primeira na subida, ou a marcha-atrás na descida), e utilize eventualmente uma cunha.

### ATENÇÃO

Antes de pôr em movimento a máquina, controle que no raio de acção da mesma não hajam pessoas ou animais.

### ATENÇÃO

Não deixe a máquina sem vigia quando o motor estiver aceso e/ou com a chave de ignição no tablier.

### ATENÇÃO

Se a tomada de força não for utilizada, cubra o veio com a relativa protecção.

### ATENÇÃO

O utilizador deve verificar que cada parte da máquina e, de modo particular os órgãos de segurança, satisfazam sempre as finalidades para os quais foram designados. Portanto, devem ser mantidos em perfeita eficiência. No caso em que se evidenciarem disfunções, é necessário providenciar no devido tempo o restabelecimento dirigindo-se aos nossos Centros de assistência.

### IMPORTANTE

Respeite as normas de circulação nas estradas.

### IMPORTANTE

Controle periodicamente, sempre com o motor parado, o aperto das porcas e dos parafusos das rodas e do chassis de segurança.

### IMPORTANTE

Não use o bloqueio diferencial em proximidade ou correspondência de curvas, e evite o uso com mudanças rápidas e motor com alto regime de rotações.

### IMPORTANTE

Evitar fazer curvas de raio pequeno com alfaias a reboque e com transmissão cardan sob esforço, a fim

de evitar a ruptura do junto.

### IMPORTANTE

Não use o terceiro ponto do elevador como engate para reboque.

### IMPORTANTE

Regule o gancho de reboque nas posições mais baixas, a fim de evitar que a máquina se empine.

### IMPORTANTE

Durante os deslocamentos com alfaias rebocadas com três pontos, ponha em tensão a corrente e mantenha o elevador levantado.

### IMPORTANTE

Usar o gancho de reboque anterior exclusivamente para rebocar a máquina no caso de emergência.

### PERIGO

Não ingira combustíveis/lubrificantes/fluidos. Em caso de contacto acidental com os óleos, lave bem com água a parte que sofreu o contacto.

### ATENÇÃO

Evite contactos prolongados e repetidos da pele com combustíveis/lubrificantes/fluidos porque poderiam causar distúrbios na pele ou outras síndromes.

### ATENÇÃO

Utilize o tractor com alfaias atreladas e/ou rebocadas, ou com o reboque, somente depois de ler e compreender atentamente as instruções contidas nos respectivos manuais de uso e manutenção.

## MEDIDAS DE SEGURANÇA

### Treinamento

- Leia atentamente as instruções. Familiarize-se com os comandos e com a utilização correcta da máquina.
- Nunca permita que crianças ou pessoas que não conhecem estas instruções utilizem a máquina. As normas locais podem impor limites de idade para o operador.
- Nunca ponha a máquina a funcionar se nas suas proximidades dela estiverem presentes pessoas, principalmente crianças, e animais.
- Lembre-se de que o operador ou o utilizador são responsáveis pelos acidentes ou pelos danos causados a terceiros ou às suas propriedades.
- Não transporte passageiros.

**Todos os condutores devem procurar e obter instruções profissionais e práticas. Estas instruções devem ressaltar:**

- a necessidade de atenção e concentração quando se trabalha com máquinas com um operador a bordo;
- actuando nos travões não se recupera o controlo de uma máquina que patina ao longo de um declive.

**Os motivos principais da perda de controlo são:**

- tracção insuficiente das rodas;
- velocidade de marcha excessiva;
- travagem inadequada;
- o tipo de máquina não é adequado ao trabalho a executar;
- não conhecimento do efeito das condições do terreno, especialmente em declives;
- fixação e distribuição da carga não correctas.

### Preparação

- Verifique a máquina com atenção antes de cada accionamento.
- A sinalização aplicada na máquina fornece uma série de indicações importantes: a respectiva observação serve para a sua segurança.
- Assegure-se das boas condições dos pictogramas de segurança. Se os pictogramas se deteriorarem, deverão ser substituídos por outros originais solicitados ao fabricante e colocados na posição indicada no manual de uso e manutenção.
- Qualquer modificação arbitrária efectuada nesta máquina exonera o fabricante de toda e qualquer responsabilidade por danos materiais ou lesões pessoais que possam ser causadas nos operadores e em terceiros.
- O fabricante não pode contemplar todas as utilizações impróprias razoavelmente previsíveis, capazes de acarretar um perigo potencial.
- Utilize sempre sapatos reforçados e calças compridas. Não trabalhe com a máquina com os pés descalços ou utilizando sandálias abertas.
- Inspeccione atentamente a zona na qual pretende utilizar a máquina.
- **ATENÇÃO - O combustível é altamente inflamável.**
- **Conserve o combustível em recipientes concebidos especificamente para esta finalidade.**
- **Abasteça somente ao ar livre e não fume durante o abastecimento.**  
Para evitar perigos de incêndio da máquina, verifique periodicamente o tubo de combustível e substitua-o se

apresentar danos que possam prejudicar a respectiva vedação.

- Abasteça o depósito antes de pôr o motor a funcionar. Nunca remova o tampão do depósito nem abasteça a máquina com combustível com o motor a funcionar ou quente.
- No caso de derramamento de combustível, sem ligar o motor, afaste a máquina da área do derramamento e evite criar fontes de ignição até os vapores do combustível se terem dissipado.
- Volte a apertar firmemente os tampões no depósito e nos recipientes.
- Substitua os silenciadores defeituosos.
- Mantenha a máquina limpa, sem materiais estranhos (detritos, ferramentas, objectos vários), que poderiam danificar o seu funcionamento ou causar danos ao operador.

## Funcionamento

- Não ponha o motor a funcionar em espaços fechados nos quais possam se formar acumulações perigosas de monóxido de carbono.
- Trabalhe somente à luz do sol ou com uma boa iluminação artificial.
- Antes de pôr o motor a funcionar, desengate todas as tomadas de força, coloque a caixa de velocidades no ponto morto e prima a fundo o pedal da embraiagem.
- Se for necessário atravessar um declive íngreme, consulte o parágrafo: Perigo de capotagem.

Lembre-se de que não existem declives seguros. A condução sobre declives cobertos de erva exige uma maior atenção.

**Para prevenir a capotagem:**

- ao conduzir sobre declives, evite partidas ou paragens bruscas;
- engate a embraiagem lentamente, mantenha a máquina sempre com uma velocidade engrenada, sobretudo nas descidas;
- conduza a máquina com velocidade baixa nos declives e nas curvas apertadas;
- fique atento às bossas e depressões da estrada e a outros riscos ocultos;
- preste a máxima atenção quando tiver de trabalhar no sentido transversal ao declive.

**Preste muita atenção ao rebocar cargas ou quando utilizar alfaia pesadas:**

- utilize somente os pontos de engate aprovados com barra de reboque;
- limite as cargas aos valores que podem ser controlados com segurança;
- não faça viragens bruscas;
- preste atenção ao engatar a marcha-atrás;
- utilize contrapesos ou lastros nas rodas para aumentar a sua estabilidade.
- Preste atenção ao tráfego quando atravessar ou conduzir nas margens das estradas.
- Nunca descarregue materiais na direcção das pessoas presentes e não permita que ninguém fique perto da máquina enquanto está a funcionar.
- Nunca accione a máquina com os resguardos defeituosos ou sem os dispositivos de protecção instalados nas respectivas sedes.
- Não mude os ajustes do motor nem ultrapasse o número máximo de rotações do motor. O accionamento do motor com velocidade excessiva pode aumentar o perigo de ferimentos pessoais.

**Antes de deixar o posto de condução:**

- desengate a transmissão para as alfaias eventualmente atreladas e baixe estas

últimas;

- coloque a caixa de velocidades no ponto morto e aplique o travão de estacionamento;
- desligue o motor e extraia a chave de ignição.

Desengate a transmissão para as alfaias, desligue o motor, desligue os fios da vela e extraia a chave de ignição:

- antes de remover obstruções;
- antes de inspecionar ou limpar a máquina ou executar serviços nela;
- depois de atingir um objecto estranho. Inspeccione a máquina para constatar a presença de eventuais danos e faça as reparações necessárias antes de pôr a máquina a funcionar e utilizar as alfaias;
- se a máquina começar a vibrar de maneira anormal (verifique a causa imediatamente).
- Desengate a transmissão para as alfaias durante o transporte ou quando não forem utilizadas.

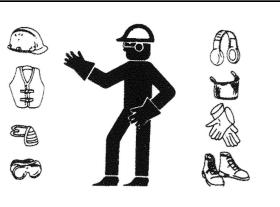
Desligue o motor e desengate a transmissão para a alfaia:

- antes de um abastecimento com combustível;
- antes de fazer uma regulação da altura, se a regulação não puder ser feita a partir do posto de condução.
- Reduza a regulação do acelerador para abrandar a velocidade e, se o motor estiver provido de uma válvula de corte de combustível, feche a entrada do combustível no fim das operações.
- Leia, compreenda e siga todas as instruções contidas no manual e na máquina antes de proceder ao seu arranque.
- Inspeccione a máquina antes de todos os trabalhos. Repare ou substitua as partes danificadas, muito desgastadas ou que faltam. Faça todas as regulações necessárias antes de iniciar o trabalho.
- Verifique se todas as transmissões

estão no ponto morto e se o travão de estacionamento está engatado antes de pôr o motor a funcionar. Ligue o motor exclusivamente a partir do posto de condução.

- Verifique o funcionamento do travão antes de iniciar o trabalho. Regule ou faça a revisão dos travões se for necessário.
- Pare a máquina se outras pessoas entrarem na zona de trabalho.
- Não deixe a máquina sem vigilância enquanto estiver a funcionar.
- Cuidado ao se aproximar de ângulos cegos, arbustos, árvores ou outros objectos que possam atrapalhar a visibilidade.
- Utilize somente acessórios e alfaias aconselhados pelo fabricante da máquina. Mantenha as etiquetas de segurança visíveis quando instalar acessórios e alfaias. Assegure-se de ter lido atentamente o Manual de Instruções do acessório e/ou da alfaia em questão e respeite as respectivas instruções de segurança.
- Não accione a máquina se estiver sob o efeito de remédios ou álcool.
- Antes de todas as utilizações, verifique se os comandos de presença de operador funcionam correctamente. Controle os sistemas de segurança. Não comece o trabalho se não funcionarem correctamente.
- Não utilize auscultadores para ouvir o rádio ou música. A segurança durante a manutenção e funcionamento requer a atenção máxima.

## Vestuário de trabalho



- Utilize sempre vestuário e equipamentos apropriados às condições de trabalho.
- É necessário dispor de:
  - óculos de segurança ou óculos de segurança com protecção lateral
  - um capacete quando trabalhar com a máquina
  - luvas protectoras (de neoprene para manipular produtos químicos, de couro para trabalhos pesados)
  - protectores auriculares ou tampões para os ouvidos
  - respirador ou máscara filtrante
  - vestuário impermeável e aderente
  - roupas reflectoras
  - sapatos de segurança

## Manutenção e armazenagem

- Mantenha perfeitamente apertados os parafusos e porcas para ter a certeza de que a máquina trabalhe em condições de segurança.
- Nunca estacione a máquina com combustível no depósito dentro de um ambiente no qual os vapores possam atingir chamas livres ou faíscas.
- Deixe o motor arrefecer antes de estacionar a máquina num ambiente fechado.
- Para reduzir o perigo de incêndio, mantenha o motor, o silenciador, o compartimento da bateria e a área de armazenagem do combustível isentos de ervas, folhas ou massa em excesso.
- Por segurança, substitua as partes desgastadas ou danificadas.
- Se for necessário esvaziar o depósito de combustível, faça a operação ao ar livre.

- Quando a máquina tiver de ficar estacionada, guardada em garagem ou deixada sem vigilância, baixe a alfaia se não utilizar um bloqueio mecânico positivo.
- Não deixe a máquina sem vigilância enquanto estiver a funcionar.

## Manter-se afastado do veio de transmissão em movimento

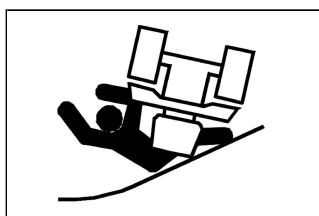


- Ficar preso num eixo motriz em rotação pode causar ferimentos graves ou mortais.
- Não utilize roupas esvoaçantes.
- Antes de se aproximar do veio da TDF, desligue o motor e certifique-se de que o veio esteja imobilizado.

## Medidas de segurança para o estacionamento

- Pare a máquina sobre uma superfície horizontal, não inclinada.
- Desengate a TDF e imobilize as alfaias.
- Baixe as alfaias até ao chão.
- Engate o travão de estacionamento.
- Desligue o motor.
- Extraia a chave.
- Aguarde a imobilização do motor e de todas as partes móveis antes de sair do posto de condução.
- Feche a válvula corte de combustível se a máquina a possuir.

## Perigo de capotagem



- Os declives representam um factor importante para os acidentes causados pela perda de controlo e capotagem, que podem provocar ferimentos graves, até mesmo mortais. Todas as operações sobre terrenos inclinados exigem uma atenção especial.
- Lembre-se de que a tracção dianteira mecânica (MFWD) pode facilitar o acesso a terrenos com inclinações perigosas, aumentando assim a possibilidade de capotagem.
- Subidas e descidas devem ser percorridas no sentido do declive, nunca transversalmente.
- Cuidado com os buracos, depressões, bossas, pedras ou outros objectos escondidos. O terreno irregular pode fazer a máquina capotar. A erva alta pode esconder os obstáculos.
- Preste a máxima atenção ao trabalhar sobre erva molhada. Os pneus podem perder a aderência nos declives, mesmo se os travões funcionarem correctamente.
- Engate uma velocidade de marcha baixa para não ter de mudar a velocidade ou parar no declive.
- Mantenha a caixa de velocidades sempre engatada ao descer ao longo de um declive. Nunca enfrente uma descida com a máquina em ponto morto.
- Nos declives, evite partidas, paragens ou curvas. Se os pneus perderem a aderência, desenqüete as tomadas de

força e desça lentamente em linha recta ao longo do declive.

- Todos os movimentos sobre um declive devem ser lentos e graduais. Não faça mudanças repentinhas de velocidade ou de direcção porque poderiam causar a capotagem da máquina.
- Não utilize a máquina perto de precipícios, fossas, margens, bacias ou cursos de água. A máquina poderia capotar repentinamente se uma roda ultrapassasse a borda ou se a borda desmoronasse. Deixe uma margem de segurança entre a máquina e o possível risco.
- O perigo de capotagem aumenta em muito se os pneus estiverem regulados para uma via estreita e a máquina for conduzida com alta velocidade.
- Respeite as recomendações do fabricante relativamente aos lastros ou contrapesos que servem para aumentar a estabilidade da máquina quando se trabalha sobre declives ou quando são utilizadas alfaias montadas à frente ou atrás. Remova os lastros quando não forem necessários.



### ATENÇÃO

Esta lista está incompleta.

Não use o trator se há um risco de capotamento

## Não deixar subir passageiros a bordo



- Na máquina é permitida a presença apenas do operador. Não transporte passageiros.
- Os passageiros a bordo da máquina ou sobre a alfaia podem ser atingidos por objectos estranhos e serem jogados para fora da máquina com consequências graves.
- Os passageiros atrapalham a visibilidade do operador, com o resultado da máquina não ser utilizada em condições de segurança.

## Medidas de segurança para o reboque de cargas

- A distância de paragem aumenta com a velocidade e o peso da carga rebocada. Proceda lentamente e mantenha uma margem suplementar de tempo e distância para a paragem.
- O peso rebocado total não deve exceder o peso combinado do tractor, do lastro e do operador. Utilize contrapesos ou lastros nas rodas conforme descrito no manual de operação da alfaia ou do tractor.
- Rebocar uma carga excessiva pode causar a perda de tracção e a perda de controlo sobre os declives. Reduza o peso rebocado ao conduzir sobre declives.
- Nunca deixe que crianças ou outras pessoas sejam transportadas na alfaia rebocada ou sobre ela.
- Utilize exclusivamente ganchos do tipo aprovado. Reboque somente com uma máquina provida de gancho específico para o reboque. As alfaias rebocadas devem ser atreladas exclusivamente no ponto de engate aprovado.
- Se não for possível accionar a marcha-atrás numa subida com uma carga rebocada, significa que o declive é demasiado íngreme para trabalhar nele com a carga rebocada. Reduza a carga rebocada ou renuncie ao trabalho.
- Não faça viragens bruscas. Preste muita atenção ao curvar ou ao trabalhar sobre superfícies em condições difíceis. Preste atenção ao engatar a marcha-atrás.
- Nunca enfrente uma descida com a máquina em ponto morto.
- Não permaneça na zona entre o tractor e o veículo rebocado.

## Medidas de segurança para a manutenção



- A assistência à máquina pode ser feita somente por pessoas adultas qualificadas e experientes. Compreenda bem o procedimento antes de executar um serviço de assistência.
- Nunca ponha a máquina a funcionar num ambiente fechado no qual possam se formar acumulações perigosas de monóxido de carbono.
- Mantenha perfeitamente apertados os parafusos e porcas para ter a certeza de que a máquina trabalhe em condições de segurança.
- Nunca modifique os dispositivos de protecção. Verifique o seu funcionamento a intervalos regulares.
- Evite que na máquina se acumulem erva, folgas ou outros detritos. Recolha o óleo ou combustível derramados e remova todos os detritos embebidos de combustível. Deixe a máquina arrefecer antes de a estacionar em garagem.
- Nunca faça regulações ou reparações com o motor a funcionar. Aguarde a completa imobilização de todas as partes móveis da máquina antes de executar operações de regulação, limpeza ou reparação.
- Verifique frequentemente o funcionamento correcto dos travões. As operações necessárias de regulação e manutenção devem ser efectuadas pelas oficinas autorizadas.

- Substitua as etiquetas com as instruções de segurança se estiverem danificadas.
- Mantenha as mãos, pés, roupas, jóias e cabelos compridos afastados das partes em movimento e das alavancas de comando para evitar que fiquem presos nelas.
- Baixe até ao chão todas as alfaias antes de proceder às operações de limpeza ou manutenção na máquina. Desligue todas as alimentações eléctricas e o motor. Aplique o travão de estacionamento e extraia a chave. Deixe a máquina arrefecer.
- Empregue suportes seguros para os elementos da máquina que devem ser elevados para a manutenção. Utilize cavaletes ou bloqueie os trincos de serviço para sustentar os componentes se for necessário.
- Desligue a bateria ou remova o fio da vela (para os motores alimentados a gasolina) antes de executar reparações. Desligue primeiro o borne negativo e depois o positivo. Ligue primeiro o borne positivo e depois o negativo.
- Antes de fazer qualquer operação de manutenção na máquina ou nas alfaias, descarregue com cuidado a pressão de todos os componentes que acumulam energia, como por exemplo os componentes hidráulicos ou as molas.
- Descarregue a pressão hidráulica baixando a alfaia ou os equipamentos de corte até ao chão ou até ao batente mecânico, e movendo as alavancas hidráulicas de comando para a frente e para trás.
- Mantenha todas as peças em boas condições e correctamente instaladas.

**Repare imediatamente qualquer dano. Substitua as peças partidas ou desgastadas.**

- Carregue as baterias numa zona aberta e bem ventilada, afastada de faíscas. Desligue o carregador antes de o conectar ou desconectar da bateria. Utilize vestuário protector e ferramentas isoladas.

### **Medidas de segurança para o uso do carregador frontal**

- Durante o trabalho com o carregador frontal, é proibido permanecer na zona de trabalho e de perigo. Afaste as pessoas presentes na zona de trabalho. Trabalhe somente se a zona de trabalho for visível; se necessário, ilumine a zona de trabalho.
- O carregador frontal na versão fornecida não deve ser utilizado como plataforma aérea. Para a utilização do carregador frontal como plataforma aérea, são necessários dispositivos de segurança adicionais.
- Manipule as cargas, tais como fardos e paletes, com o carregador frontal somente se o mesmo estiver provido dos equipamentos necessários. Se houver o perigo de queda de objectos, o carregador frontal só poderá ser utilizado se o posto de condução estiver protegido por um tecto de protecção adequado.
- Perigo elevado de capotagem com o carregador frontal elevado; a eficácia dos travões traseiros pode ser diminuída. Adapte o estilo de condução e aplique lastros suficientes na parte traseira do tractor; se necessário, monte lastros nas rodas e encha-as com água.
- Mantenha uma distância suficiente dos

fios de alta tensão.

- Durante as deslocações em vias públicas, coloque o carregador na posição de transporte e bloqueie-o. Respeite a saliência dianteira máxima. Se as dimensões do veículo excederem 3,5 m com a alfaia montada, será necessário garantir a segurança rodoviária com medidas adicionais. É proibido transportar equipamentos e material com o carregador frontal em vias públicas.
- Perigo de descida accidental do carregador frontal. Por este motivo, bloquee as válvulas depois de concluir o trabalho. Baixe o carregador frontal ao chão antes de abandonar o tractor.
- Por motivos de segurança, as operações de montagem e desmontagem do carregador frontal devem ser efectuadas somente por uma pessoa, o próprio condutor.
- Nunca se aproxime de partes em movimento do carregador frontal.
- Desmonte o carregador frontal somente com um equipamento montado (pá, garfo) sobre uma superfície sólida e plana.
- Deposite e bloqueie o carregador frontal de forma que pessoas não autorizadas, tais como, por exemplo, as crianças, não consigam accioná-lo.
- Ao montar o carregador frontal, ligue todas as tubagens hidráulicas, também o retorno hidráulico.
- Efectue as operações de manutenção (lubrificação) com o carregador montado no tractor somente na posição baixada.
- Perigo de acidente devido à altura de elevação, trânsito sob passagens

inferiores, pontes, etc.

- A velocidade de movimento deve ser sempre adaptada às condições de condução
- É terminantemente proibido transportar pessoas.

### Indicações para a manutenção do carregador frontal

- Baixe o carregador ao chão antes de efectuar a manutenção, desligue o motor e extraia a chave de ignição.
- Se o dispositivo de segurança anti-queda tiver disparado, apoie a carga antes de proceder à reparação e faça os cilindros hidráulicos recuarem lentamente.
- As tubagens flexíveis envelhecem. Verifique periodicamente as mangueiras do sistema hidráulico e substitua-as em tempo útil por peças sobresselentes genuínas.
- Volte a apertar todos os parafusos e porcas de fixação depois de um breve percurso e verifique-os periodicamente.
- Se necessário, ajuste o perno excêntrico para a fixação do carregador frontal.

### Prestar atenção aos fluidos sob alta pressão



- Mangueiras e tubos hidráulicos podem avariar-se por danos físicos, estrangulamentos, envelhecimento e exposição. Verifique regularmente os tubos e mangueiras. Substitua os tubos e mangueiras danificados.
- As conexões hidráulicas podem ser afrouxadas por danos físicos e vibrações. Verifique regularmente as conexões. Aperte as conexões desapertadas.
- As fugas de líquido sob pressão podem penetrar na pele causando lesões graves. Evite este perigo descarregando a pressão antes de desligar linhas hidráulicas ou de outro tipo. Aperte todas as conexões antes de aplicar a pressão.
- Utilize um pedaço de cartão para localizar as fugas. Proteja as mãos e o corpo dos líquidos sob alta pressão.
- Se acontecer um acidente, procure imediatamente um médico. Qualquer fluido injectado na pele deve ser removido mediante cirurgia dentro de poucas horas para evitar o risco de gangrena. Os médicos não familiarizados com este tipo de lesão devem consultar uma fonte médica fiável.

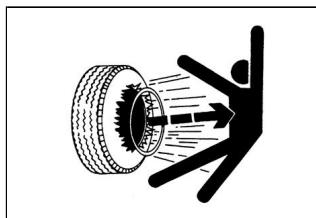
## Controlo dos parafusos das rodas

- Parafusos das rodas não bem apertados podem causar um acidente grave com ferimentos graves.
- Verifique frequentemente o aperto dos parafusos das rodas durante as primeiras 100 horas de funcionamento.
- Os parafusos das rodas devem ser apertados ao binário especificado com o procedimento correcto sempre que forem desapertados.

## Prevenção de incêndios

- Remova a erva e detritos do compartimento do motor e da zona da panela de escape antes e depois de utilizar a máquina.
- Feche sempre a válvula do combustível, se presente, quando guardar ou transportar a máquina.
- Nunca estacione a máquina perto de chamas livres ou de fontes de ignição, tais como um aquecedor de água ou uma caldeira.
- Verifique frequentemente se as linhas do combustível, o depósito, o tampão e as conexões não apresentam rachaduras ou fugas. Substitua se necessário.
- Nunca armazene a máquina com combustível no depósito no interior de um edifício no qual os vapores possam atingir uma chama livre ou uma fagulha.
- Deixe o motor arrefecer antes de armazenar a máquina num ambiente fechado qualquer.

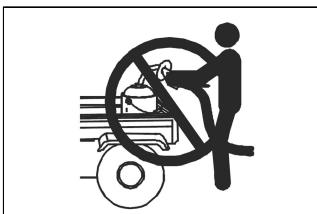
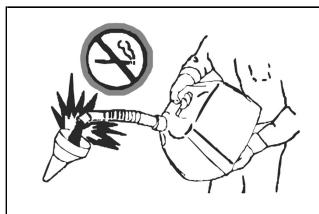
## Medidas de segurança para a manutenção dos pneus



A separação explosiva de partes do pneu e da jante pode causar ferimentos graves ou mortais.

- Nunca tente montar um pneu com equipamentos e experiência inadequados para o trabalho.
- Mantenha sempre a pressão de enchimento correcta no pneu. Não encha os pneus com uma pressão mais alta do que a recomendada. Não solde nem aqueça um conjunto montado composto por roda e pneu. O calor pode causar um aumento da pressão do ar e fazer o pneu rebentar. A soldadura pode enfraquecer estruturalmente ou deformar a roda.
- Para encher os pneus, utilize um mandril e um tubo de extensão suficientemente comprido para permitir ao operador ficar de lado e NÃO à frente do grupo do pneu ou acima dele.
- Controle os pneus para se certificar de que não tenham baixa pressão, cortes, partes inchadas, jantes danificadas ou parafusos e porcas ausentes ou desapertados.

## Medidas de segurança para manipular o combustível



Para evitar lesões pessoais ou danos materiais, preste muita atenção ao manipular o combustível. O combustível é extremamente inflamável e os seus vapores são explosivos.

- Apague os cigarros, charutos, cachimbos ou outras fontes de ignição.
- Para o combustível utilize somente recipientes portáteis não metálicos. Se utilizar um funil, certifique-se de que seja de plástico e que não contenha redes ou filtros.
- Nunca remova o tampão do depósito nem acrescente combustível com o motor a funcionar. Deixe o motor arrefecer antes de fazer o abastecimento.
- Nunca acrescente o combustível nem o descarregue da máquina num local fechado. Conduza a máquina para o ar livre e providencie uma ventilação adequada.
- Recolha imediatamente o combustível derramado. Troque imediatamente as roupas se o combustível cair nelas. Se o combustível cair perto da máquina, não tente ligar o motor, mas afaste a máquina da zona na qual aconteceu o derramamento. Evite criar fontes de ignição até os vapores do combustível se terem dissipado.
- Nunca conserve a máquina ou o recipiente de combustível perto de chamas livres, faíscas ou chamas piloto, como por exemplo num

aquecedor de água ou outras aparelhagens.

- Previna os incêndios e explosões causados por descargas de electricidade estática. A descarga de electricidade estática pode causar a inflamação dos vapores contidos num recipiente para combustível desprovido de ligação à terra.
- Nunca encha os recipientes no interior de um veículo ou num reboque ou plataforma de reboque revestidos com plástico. Coloque sempre os recipientes no chão, afastados do veículo, antes do abastecimento.
- Remova do reboque os equipamentos que utilizam o combustível e abasteça-os no chão. Se isso não for possível, abasteça estes equipamentos empregando um recipiente portátil em vez de utilizar a bomba de combustível.
- Mantenha o bico da bomba em contacto contínuo com a borda do depósito ou com a abertura do recipiente até terminar o abastecimento. Não utilize um dispositivo que bloquee a abertura do bico.
- Não encha o depósito excessivamente. Recoloque o tampão no depósito e aperte-o a fundo.
- Depois da utilização, recoloque e aperte todos os tampões dos recipientes de combustível.
- Para os motores alimentados a gasolina, não utilize gasolina com metanol.

O metanol é nocivo para a saúde e para o ambiente.

## ECOLOGIA

 A protecção do ambiente é fundamental. A eliminação não correcta dos refugos pode alterar o ambiente e o sistema ecológico.

 Não dispersar no ambiente líquidos tais como carburantes, lubrificantes, fluidos refrigerantes e outros fluidos.

 Não usar recipientes de alimentos ou bebidas que podem induzir em erro, para descarregar líquidos tais como combustíveis, lubrificantes, fluidos refrigerantes e outros fluidos.

 Não dispersar no ambiente os componentes dos sistemas de refrigeração tais como instalações, radiadores, líquidos, depósitos, etc.

 Para a eliminação ou o reciclagem correcta dos refugos, contactar os organismos especializados ou contactar os nossos concessionários.

 Colocar SEMPRE debaixo do depósito um recipiente para recolha do líquido, em correspondência do ponto de descarga.

### Eliminação de resíduos e produtos químicos

Os produtos de descarte, tais como óleo usado, combustível, líquido de arrefecimento, líquido dos travões e baterias podem ser nocivos para o ambiente e para saúde humana:

- Nunca utilize garrafas de bebidas para conter os resíduos líquidos: alguém poderia bebê-los.
- Contacte o Centro de Reciclagem local ou o revendedor autorizado para obter informações sobre como reciclar ou eliminar os resíduos.

## EMPREGOS EM FLORESTAL

### Perigos

Se a máquina for utilizada em silvicultura, os maiores perigos são:

#### PERIGO

Se na parte traseira do tractor estiver montada uma grua com pinça para troncos, preste a máxima atenção à queda de árvores e ramos.

#### PERIGO

Se na parte traseira do tractor estiver montado um guincho, preste a máxima atenção à possível penetração de árvores no espaço destinado ao condutor.

### Versão roll bar

#### ATENÇÃO:

Na máquina equipada com arco de protecção não existem pontos de fixação para uma protecção adequada contra os perigos decorrentes da sua utilização em silvicultura.

As estruturas de segurança originalmente instaladas nas máquinas não são certificadas como F.O.P.S

#### ATENÇÃO:

Não possuindo uma estrutura de protecção idónea a proteger de modo eficaz o operador dos perigos mencionados anteriormente, a máquina não é indicada para a utilização em silvicultura.

Para a execução de trabalhos que exigem um determinado nível de protecção, são necessárias medidas de protecção adicionais.

## TRABALHO COM PULVERIZADORES (RISCO DE SUBSTÂNCIAS PERIGOSAS)

### Versão roll bar

A versão da máquina com arco de segurança rebatível não oferece nenhuma protecção contra a entrada de substâncias perigosas. Para a execução de trabalhos que exigem um determinado nível de protecção, são necessárias medidas de protecção adicionais.

#### ATENÇÃO:

É possível utilizar pulverizadores quer rebocados, quer montados no tractor, porém é obrigatório utilizar Equipamentos de Protecção Individual para reduzir os riscos de intoxicação.

#### ATENÇÃO:

Independentemente do tipo de produto químico utilizado, é obrigatório utilizar Equipamentos de Protecção Individual

## DECALCOMANIAS DE SEGURANÇA

#### PERIGO

Foram aplicadas algumas decalcomanias de segurança em vários pontos da máquina, para assinalar um perigo potencial.

#### IMPORTANTE

Manter as decalcomanias limpas e legíveis. No caso em que sejam danificadas, proceder imediatamente à sua substituição.

#### IMPORTANTE

Alguns componentes da máquina, podem ser dotados de decalcomanias de segurança específicas do construtor.

## DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA

### Chassis de protecção

Por estrutura de protecção entende-se comumente o dispositivo que protege o utilizador em caso de capotagem. Portanto, com este termo referimo-nos indistintamente quer à cabina, quer ao roll bar.

Os tractores agrícolas e as máquinas operadoras (em função das versões) podem estar equipadas com um dos dois tipos de estrutura de protecção.

#### **ATENÇÃO**

Durante as operações de trabalho, manter o roll-bar em posição vertical.

Não existem condições de trabalho para as quais é permitido rebater o roll-bar.

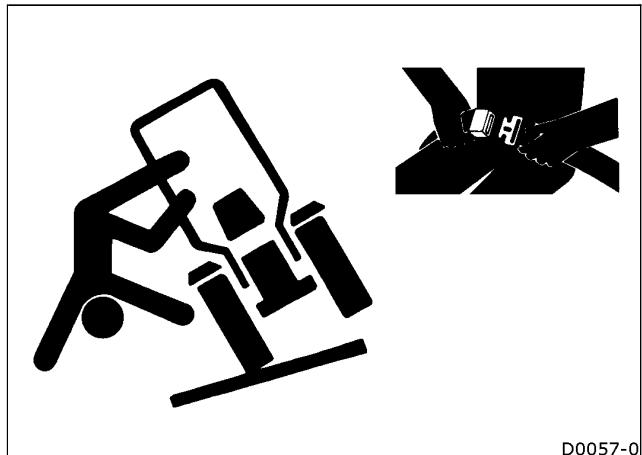
#### **ATENÇÃO**

Com o chassis de segurança em posição horizontal vêm a faltar as condições de segurança em caso de capotagem.

#### **ATENÇÃO**

Logo que a máquina puder funcionar em condições normais, levantar o chassis de segurança.

### Cintos de segurança



D0057-0



1088

#### **PERIGO**

Usar os cintos de segurança quando se trabalha com uma máquina munida de chassis de segurança (roll-bar ou ROPS) para reduzir ao máximo o risco de acidentes como, por exemplo, uma capotagem.

#### **PERIGO**

Não usar o cinto no caso de utilização de uma máquina com o roll-bar em posição horizontal.

# INSTRUÇÕES DE USO

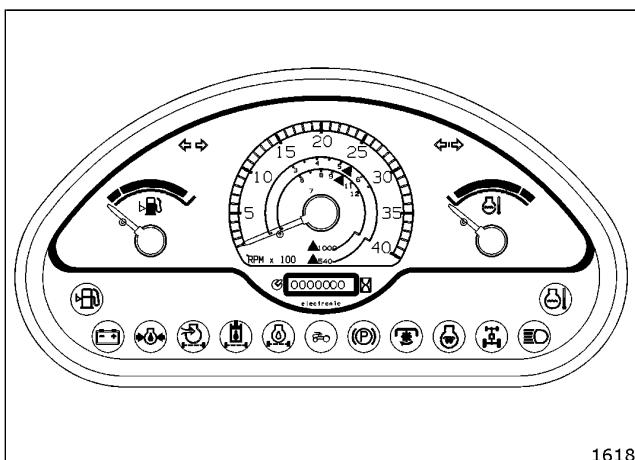
## COMANDOS E INSTRUMENTOS

### Tablier



- (1) Instrumento multi-função.
- (2) Pisca-pisca
- (3) Interruptor de emergência
- (4) Interruptor luzes e buzina
- (5) Interruptor arranque

## Instrumento multi-função



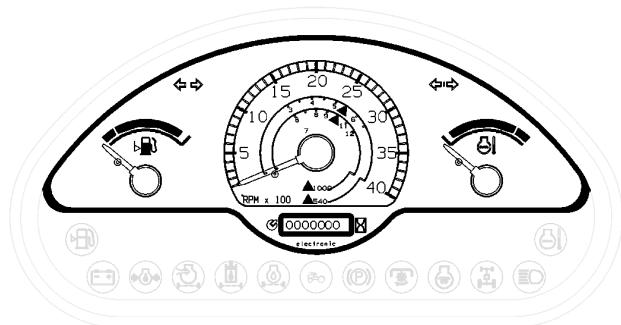
1618

### Sinais luminosos instrumento multi-função

- Sinal amarelo reserva de carburante.
- Sinal vermelho carregamento bateria.
- Sinal vermelho insuficiente pressão óleo do motor.
- Sinal vermelho filtro do ar do motor obstruído.
- Sinal vermelho filtro do óleo obstruído.
- Sinal vermelho insuficiente nível óleo do motor.
- Sinal vermelho travão estacionamento accionado.
- Sinal vermelho de tomada de força engatada.
- Sinal amarelo pré aquecimento do motor.
- Sinal amarelo tracção anterior engatada.
- Sinal azul escuro máximos.
- Sinal vermelho temperatura líquido de arrefecimento do motor.(Sensor não conectado)
- Sinal verde pisca-piscas tractor.

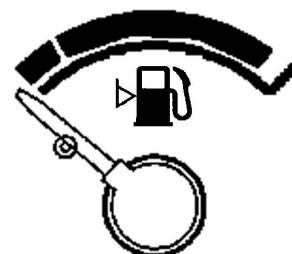
Sinal verde pisca-piscas atrelado.

## Indicadores



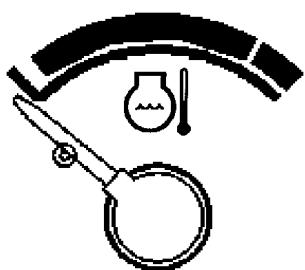
1618

### Indicador de nível do carburante



O sector verde indica a quantidade de combustível no depósito. Quando o indicador se move para o sector vermelho, acende-se o sinal amarelo de reserva de combustível.

## Indicador temperatura líquido arrefecimento motor



O limite de excessiva temperatura do líquido de arrefecimento motor está indicado através:

- Escala graduada com fundo da escala vermelho.



**ATENÇÃO**  
Na presença deste indicador, parar imediatamente o motor.

Efectuar as seguintes operações:

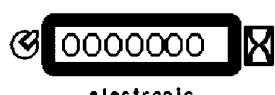
- Verificar o nível do líquido refrigerante.



**ATENÇÃO**  
Não abrir o depósito de expansão do radiador com motor quente, porque o líquido de arrefecimento encontra-se sob pressão e muito quente, com consequente perigo de provocar queimaduras.

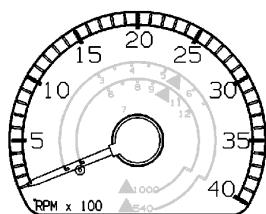
- Limpar a massa radiante do radiador.

## Conta-horas total



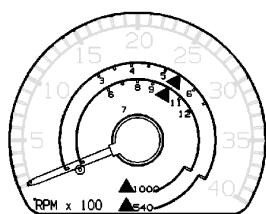
O conta-horas encontra-se montado na parte inferior dos indicadores. São visualizadas as horas de trabalho totalizadas pela máquina.

## Indicador rotações do motor



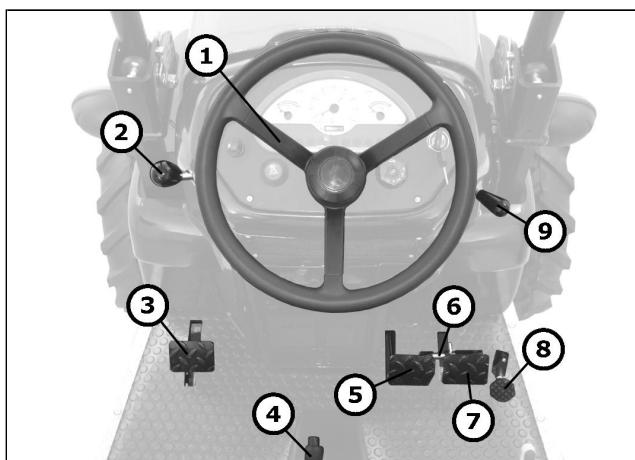
O número de rotações do motor é visualizado na escala graduada externa do instrumento.

## Indicador rotações da tomada de força



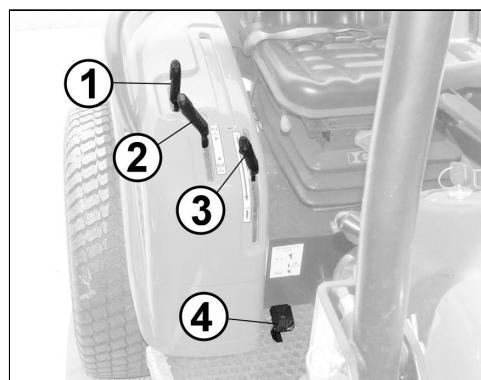
O número de rotações da tomada de força é visualizado nas duas escalas graduadas internas do instrumento, em função da velocidade de rotação seleccionada.

## Comandos zona anterior



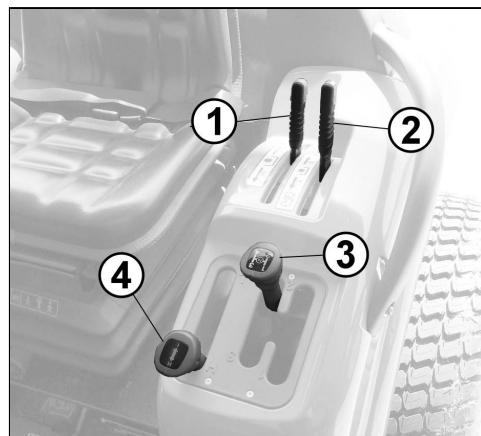
- ① Volante.
- ② Alavanca inversor: selecção avante, atrás.
- ③ Pedal embraiagem.
- ④ Alavanca travão de estacionamento
- ⑤ Pedal travão esquerdo.
- ⑥ Chapa ligação pedais do travão.
- ⑦ Pedal travão direito.
- ⑧ Pedal acelerador.
- ⑨ Alavanca acelerador de mão.

## Comandos lado direito



- ① Alavanca comando distribuidor auxiliar posterior
- ② Alavanca de comando da tracção anterior.
- ③ Alavanda de regulação da posição do levantador posterior.
- ④ Pedal bloqueio do diferencial.

## Comandos lado esquierdo



- ① Alavanca de selecção da velocidade da TDF
- ② Alavanca de engate da tomada de força Ventral
- ③ Alavanca das mudanças.
- ④ Alavanca redutor.

## Comandos assento



**PERIGO**  
Não suba nem desça da máquina ainda em movimento.



**PERIGO**  
Esta regulação deve ser efectuada com a máquina parada, com motor desligado e com o travão de estacionamento engatado.



1087

- ① Regulação longitudinal do assento.
- ② Regulação da altura do assento.
- ③ Regulação das molas.

Valores das acelerações eficazes medidas segundo a directiva 78/764/CEE e adequações posteriores

Tipo	GT60/M91
Homologação N°	e13*78/764*1999/57*0004
Massa aplicada no assento Kg	Aceleração eficaz ponderada awS
60	1.13 m/s <sup>2</sup>
100	0.75 m/s <sup>2</sup>

## ARRANQUE E PARAGEM DO MOTOR

### Antes do arranque do motor

#### ATENÇÃO

**Antes de pôr em movimento o motor, assegure-se que a alavanca das mudanças e a tomada de força estejam em ponto-morto.**

 Puxar o travão de estacionamento.

 Colocar a alavanca das mudanças em ponto-morto.

 Colocar a alavanca do **redutor** em ponto-morto.

 Colocar a alavanca selecção PDF posterior independente ou sincronizada em ponto-morto.

 Colocar a alavanca selecção velocidade PDF posterior em ponto-morto.

 Premer o pedal da embraiagem.

Se não se preme a fundo o pedal da embraiagem, o dispositivo de segurança "Push And Start" não consente o arranque do motor.

### Arranque do motor



Ver manual uso e manutenção motor.

### Interruptor arranque

- Introduzir a chave e rodar como segue:

**Introduzir a chave e rodá-la no sentido horário para a primeira posição (o circuito eléctrico fica sob tensão).**

**Carregar na chave e rodá-la no sentido horário para a segunda posição: acende o sinal luminoso de pré-aquecimento das velas.**



**Manter esta posição até o sinal luminoso apagar e, em seguida, rodar a chave no sentido horário até à última posição: arranque do motor.**

Cada arranque deve durar poucos segundos. Não tente efectuar duas tentativas consecutivas de arranque do motor sem deixar passar pelo menos 20 segundos entre as tentativas, para evitar descarregar rapidamente a bateria e danificar o motor de arranque.

#### ATENÇÃO

**Não prolongue a activação do motor de arranque depois de o motor pegar.**

**Eventuais danos sofridos pelo motor de arranque em consequência da não observação destas indicações não serão cobertos pela garantia.**

### Depois do arranque do motor:

- Soltar a chave que automaticamente volta à posição de funcionamento
- Soltar o pedal da embraiagem
- Verificar os sinais luminosos e os instrumentos de controle

## Paragem do motor

### ATENÇÃO

No caso de paragem accidental do motor, a eficiência da acção do sistema da direcção diminui. Premer o travão de serviço para parar completamente a máquina.

### ATENÇÃO

Não abandonar a máquina com a chave enfiada no comutador.

- Conduzir ao mínimo o número de rotações do motor.



Premer o pedal da embraiagem.



Colocar a alavanca selecção velocidade PDF posterior em ponto-morto.



Puxar o travão de estacionamento.

- Colocar o interruptor de arranque na posição STOP.
- Extrair a chave e conservá-la num lugar seguro.

## ARRANQUE E PARAGEM DA MÁQUINA

### Arranque da máquina


**PERIGO**

Soltar bruscamente o pedal da embraiagem pode causar uma resposta perigosa da máquina.


**ATENÇÃO**

Engate gradualmente a embraiagem para evitar que a máquina empine ou faça movimentos repentinos


**ATENÇÃO**

Antes de iniciar a marcha, verificar a eficiência dos travões.


**IMPORTANTE**

Antes de iniciar a marcha, familiarizar com os principais comandos da máquina; travões, transmissão, Tomada de força, bloqueio do diferencial e o comando de paragem do motor.


**IMPORTANTE**

O desengate excessivo da embraiagem provoca o desgaste do rolamento da embraiagem.



Premer o pedal da embraiagem.

- Escolher a relação de transmissão
- (consultar capítulo Mudanças de velocidade).



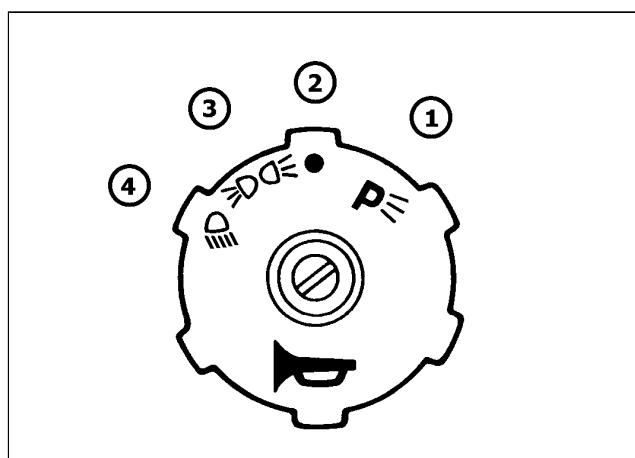
Desengatar o travão de estacionamento.



Levantar gradualmente o pedal da embraiagem.

- Acelerar gradualmente o motor.

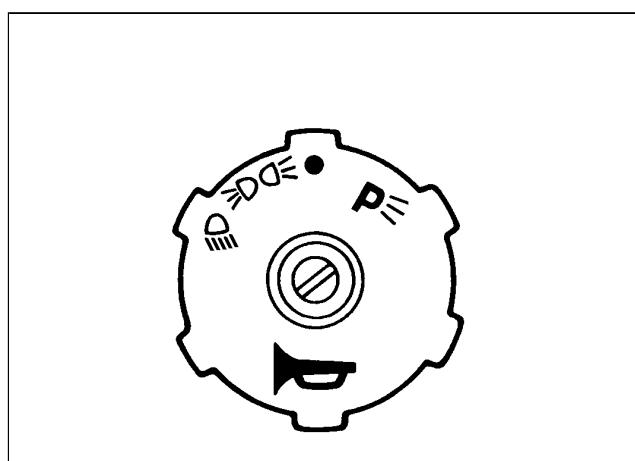
### Comutador das luzes



- Rodar o comando para a posição desejada:

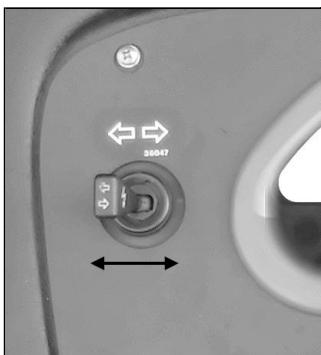
- Farolins de estacionamento. P≤
- Farolins apagados - OFF
- Mínimos. ≤≤≤
- Farolins médios. ≈≈

### Buzina



- Premer o comando. ♪

## Pisca-pisca



Para indicar a mudança de direcção para a direita, deslocar o interruptor para a direita.

Para indicar a mudança de direcção para a esquerda, deslocar o interruptor para a esquerda.

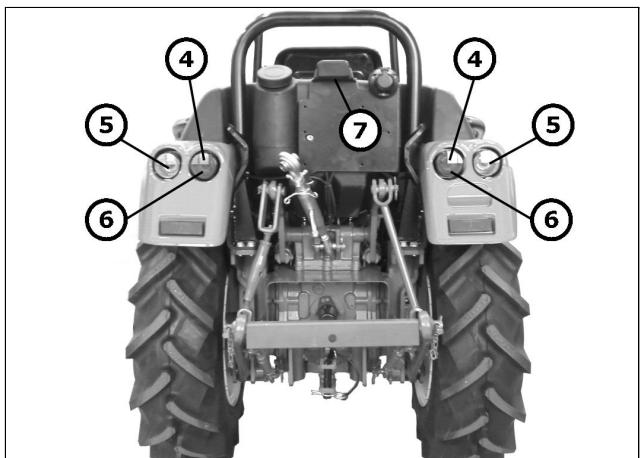
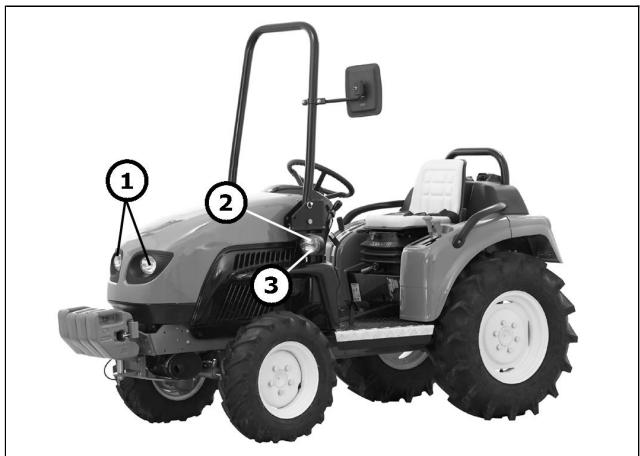
Acendem-se:

- Sinal verde pisca-piscas da máquina.
- Avisador acústico (buzzer).

Ao terminar a mudança de direcção, recolocar o interruptor no centro.

## Faróis

Para efectuar deslocações sobre estradas públicas, os faróis devem estar em rega com as normas do código da estrada em vigor no país.



- ① Farolim anterior médio.
- ② Pisca-pisca anterior.
- ③ Mínimos anteriores.
- ④ Mínimos posteriores.
- ⑤ Pisca-pisca posterior.
- ⑥ Farolins de travagem.
- ⑦ Farolim da placa de matrícula.

## Chassis de protecção



### PERIGO

A máquina é munida de um chassis de protecção de tipo de baixar. Durante o trabalho deve-se manter sempre o chassis de protecção montado correcta posição vertical.



### PERIGO

É preciso não efectuar em nenhuma circunstância modificações nos componentes estruturais do chassis de protecção soldando partes adicionais, fazendo furos, esmerilando, etc. A falta de cumprimento destas instruções pode comprometer a rigidez do chassis, reduzindo o nível de protecção garantido ao equipamento original.



### ATENÇÃO

No caso em que o tractor capote, o chassis de protecção ou a cabina sofram danos (por ex. em caso de choque), devem ser substituídos todos os componentes estruturais deformados para garantir a segurança original.



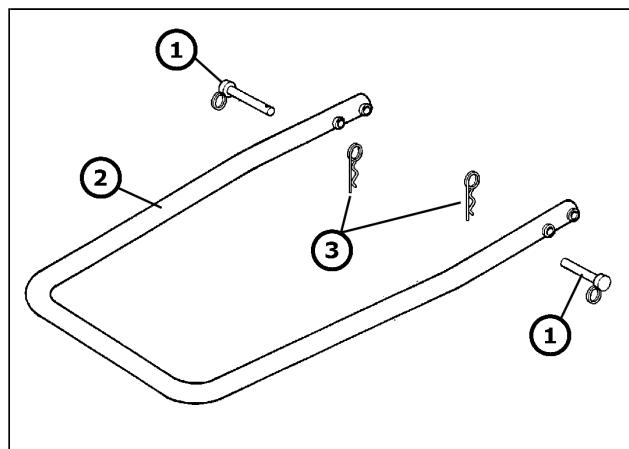
### ATENÇÃO

Com o chassis de segurança em posição horizontal vêm a faltar as condições de segurança em caso de capotagem.



### ATENÇÃO

Logo que a máquina puder funcionar em condições normais, levantar o chassis de segurança.



① Perno de segurança.

② Arco de segurança.

③ Cavilha de segurança.

Para baixar o chassis de segurança dos dois lados:

- Retirar a cavilha de segurança
- Extraír o perno
- Enfiar o perno no segundo alojamento
- Colocar novamente a cavilha de segurança

## Paragem da máquina

Conduzir ao mínimo o número de rotações do motor.



Premer o pedal da embraiagem.

- Premer o pedal do travão.
- Parar a máquina.



Colocar a alavanca das mudanças em ponto-morto.

- Não esquecer de desengatar a tomada de força no caso em que tenha sido utilizada.



Puxar o travão de estacionamento.

## TRANSMISSÃO

### Embraiagem das mudanças

#### **ATENÇÃO**

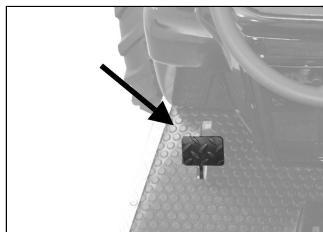
NUNCA afrontar uma descida com a embraiagem desengatada.

#### **IMPORTANTE**

Evitar manter o pé apoiado no pedal da embraiagem quando não for necessário.

#### **IMPORTANTE**

O desengate excessivo da embraiagem provoca o desgaste do rolamento da embraiagem.



Liga o movimento entre o motor e a transmissão.

Pedal em cima = embraiagem engatada (o movimento é transmitido).

Pedal em baixo = embraiagem desengatada (o movimento não é transmitido).

### Mudança de velocidade

A máquina é composta por uma transmissão dividida em mudanças, redutor, e inversor, cada um deles comandado por uma alavanca.

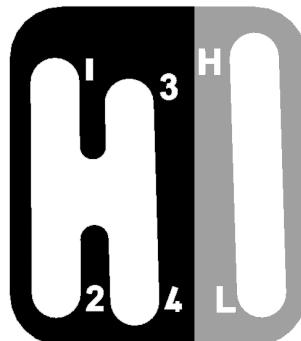
A velocidade de marcha deve ser escolhida em relação ao tipo de:

- Trabalho a efectuar.
- Alfaia montada.
- Terreno.



Para mais informações consultar a secção **CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS**

### Alavanca de comando das mudanças



A alavanca pode assumir quatro posições (mais a posição de ponto-morto):

- 1** Primeira velocidade.
- 2** Segunda velocidade.
- Ponto-morto.
- 3** Terceira velocidade.
- 4** Quarta velocidade.

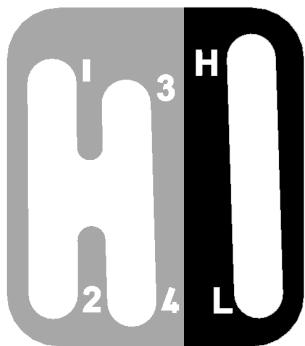
As selecções não são sincronizadas.

Para passar de uma selecção para outra é necessário:

- Premer o pedal da embraiagem.
- Seleccionar a gama desejada.
- Levantar gradualmente o pedal da embraiagem.

Para seleccionar a **marcha-atrás** usar o comando **INVERSOR**

## Alavanca de comando do redutor



A alavanca pode assumir duas posições:

**L**  
Lentas

**H**  
Velozes

As selecções não são sincronizadas.

Para passar de uma selecção para outra é necessário:

- Parar a máquina.
- Premer o pedal da embraiagem.
- Seleccionar a gama desejada.
- Levantar gradualmente o pedal da embraiagem.

## Alavanca comando inversor



A alavanca pode assumir duas posições:



Avante.



Atrás

As selecções não são sincronizadas.

Para seleccionar a marcha em avante ou em marcha-atrás é necessário:

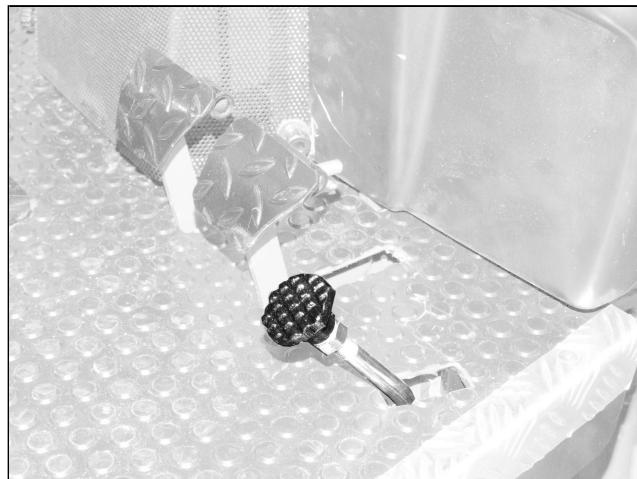
- Parar a máquina.
- Premer o pedal da embraiagem.
- Seleccionar a marcha em avante ou em marcha-atrás.
- Levantar gradualmente o pedal da embraiagem.

## Alavanca acelerador de mão



A alavanca do acelerador de mão situa-se na zona dianteira direita da máquina. Aumentar e diminuir o número de rotações da máquina accionando a alavanca gradualmente.

## Pedal do acelerador



Pedal acelerador.

## Comando de engate da tracção dianteira

### **ATENÇÃO**

A activação da tracção dianteira deve ser feita SEMPRE accionando o pedal da embraiagem e colocando o motor ao ralenti, com as rodas da máquina paradas.

- Lembre-se de que a tracção dianteira mecânica (MFWD) pode facilitar o acesso a terrenos com inclinações perigosas, aumentando assim a possibilidade de capotagem.



Para activar a tracção dianteira

- Baixar a alavanca.
- A activação da tracção dianteira é assinalada pelo acendimento do sinal luminoso amarelo no tablier.

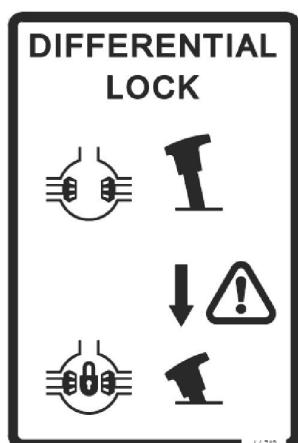
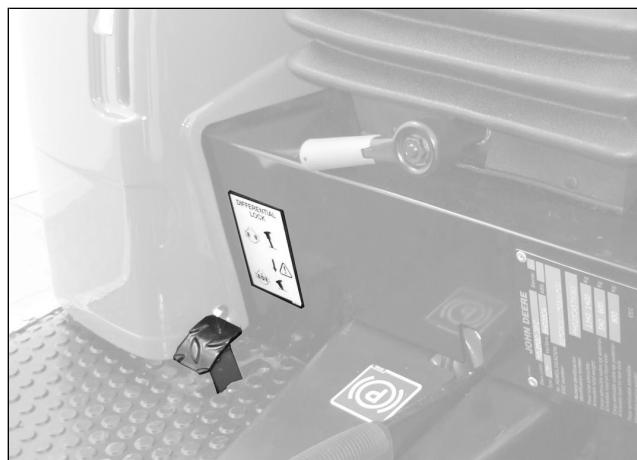
## Bloqueio do diferencial posterior


**PERIGO**

O bloqueio do diferencial ligado impede que a máquina possa rodar.


**IMPORTANTE**

Não use o bloqueio diferencial em proximidade ou correspondência de curvas, e evite o uso com mudanças rápidas e motor com alto regime de rotações.



O tractor é dotado de bloqueio do diferencial posterior.

Aconselhamos o seu uso quando se usa o arado ou no caso em que uma das duas rodas motrizes se encontre em condições de limitada aderência (terreno lامacento, accidentado, escorregadiço).

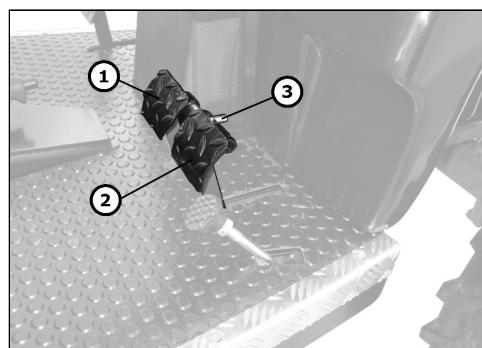
O bloqueio do diferencial é comandado mecanicamente através do pedal. O desbloqueio é feito soltando o pedal.

Para utilizar da melhor maneira o dispositivo, introduzir o bloqueio do diferencial antes que as rodas comecem a derrapar. Não introduzir o bloqueio quando uma das rodas já está a derrapar.

Se o diferencial não se desbloqueia, reduzir o número de rotações do motor, parar o avanço da máquina e desbloquear o diferencial rodando o volante.

## SISTEMA DE TRAVAGEM

### Travão de serviço



- ① Pedal travão esquerdo.
- ② Pedal travão direito.
- ③ Perno de ligação dos pedais do travão.

#### **ATENÇÃO**

**Antes de iniciar a marcha, verificar a eficiência dos travões.**

- Premer o pedal do travão.

Se perceber uma folga excessiva na acção ou se o pedal chegar livremente ao fim-de-curso:

- Evitar pôr a máquina em movimento.
- Identificar imediatamente a causa e eliminar o defeito.
- Se não conseguir resolver o problema, contactar imediatamente a oficina autorizada.

#### **ATENÇÃO**

**Antes de utilizar a máquina em vias públicas, bloquear ambos os pedais do travão com a chapa de ligação dos pedais.**

#### **ATENÇÃO**

**NUNCA utilizar os pedais de maneira independente durante as deslocações em vias públicas.**

#### **IMPORTANTE**

**Evitar manter o pé apoiado nos pedais do travão quando não for necessário.**

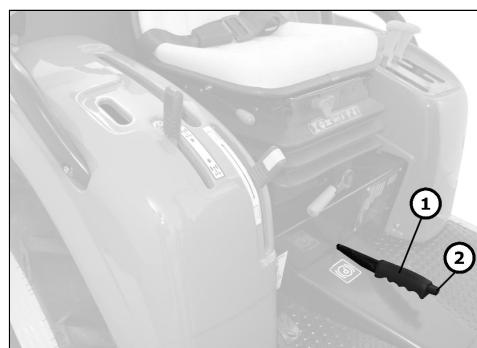
Obtém-se a acção de travagem da máquina

carregando nos pedais do travão. Cada pedal comanda separadamente o travão de cada roda posterior correspondente. Limitar o uso independente dos travões somente às operações de trabalho no campo.

### Travão de estacionamento

#### **ATENÇÃO**

**Antes de iniciar a marcha, certificar-se de que o travão de estacionamento esteja desengatado e que o sinal vermelho correspondente, no quadro de instrumentos, esteja apagado.**



- ① Alavanca travão de estacionamento

- ② Botão de desbloqueio da alavanca do travão de estacionamento.

O travão de estacionamento (ou de mão) é do tipo de discos, totalmente independente e é comandado mecanicamente pela alavanca.

Para engatar o travão de estacionamento:

- Puxar a alavanca para cima.
- O engate do travão é assinalado pelo acendimento do sinal vermelho no tablier.

Para desengatar o travão de estacionamento:

- Puxar a alavanca para cima.
- Carregar no botão de desbloqueio.
- Baixar completamente a alavanca.
- O desengate do travão é assinalado pelo sinal luminoso que apaga no tablier.

## TOMADA DE FORÇA

### Tomada de força posterior (PDF)

#### **ATENÇÃO**

Quando não se usa a tomada de força, deve-se colocar a alavanca de selecção da modalidade na posição Neutra ou Independente (segundo o modelo e a versão da máquina). Isto impede a rotação accidental do eixo da tomada de força e de outros órgãos em rotação.

#### **ATENÇÃO**

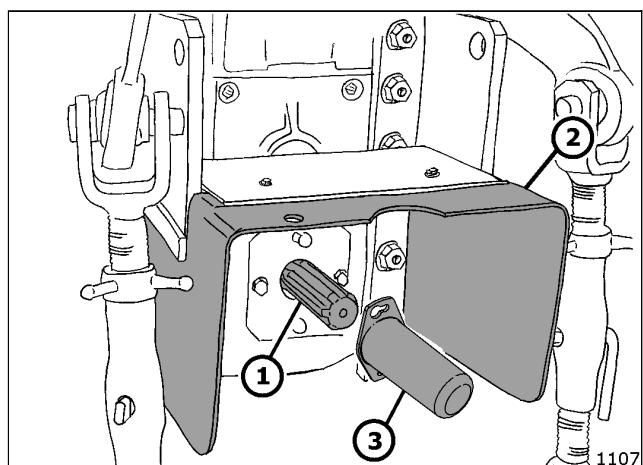
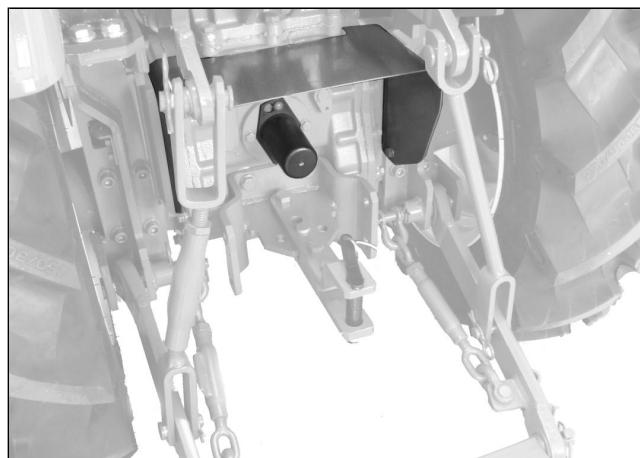
Não retirar ou danificar a protecção de chapa.

#### **ATENÇÃO**

Se a tomada de força não for utilizada, cubra o veio com a relativa protecção.

#### **IMPORTANTE**

No caso em que se liguem à tomada de força equipamentos com elevada inércia (ex. corta-relva, corta-silvas, etc.), é aconselhável usar uma transmissão cardanica com dispositivo “roda livre”. Este dispositivo evita a transmissão do movimento do equipamento para a máquina, consentindo a paragem imediata do avanço, quando se preme na embraiagem.



① Tomada de força

② Chapa de protecção.

③ Protecção do veio da tomada de força.

O tractor é dotado de uma tomada de força posterior que pode trabalhar em modalidade:

- Independente.

Além disso, a modalidade pode ter duas velocidades:

- 540
- 1000

Sentido de rotação: horário.



A alavanca que comanda a mudança de velocidade da TDF situa-se na parte esquerda da máquina.

## Tabela de velocidades da tomada de força

Alavanca de selecção da velocidade da TDF	Sentido de rotação:	Relação	Rpm da TDF	Rpm do motor
540	Rotação horária Perfil 1-3/8" de 6 estriais	5.00	540	2700
1000		2.81	1000	2810

### Tomada de força independente

 È independente das velocidades de avanço da máquina e pode ser accionada quer com a máquina parada quer em movimento.

#### PERIGO

 **Soltar bruscamente o pedal da embraiagem pode causar uma resposta perigosa da máquina.**



- Premer o pedal da embraiagem.
- Através da alavanca das mudanças da tomada de força seleccionar a velocidade de rotação ideal.

Quando se acaba de trabalhar não esquecer de conduzir a alavanca de selecção da velocidade da tomada de força para a posição **Neutra (Ponto-morto)**.

 Agindo no pedal da embraiagem da máquina, exclui-se a transmissão do movimento de rotação do veio da tomada de força.

### Cardan



Para o que diz respeito às normas de uso e manutenção em segurança relativas a alguns componentes da máquina, construídas por terceiros, consulte o manual específico.

#### ATENÇÃO

 Para obter o funcionamento correcto do cardan e para evitar danos nos componentes e nos resguardos, lembre-se de que a inclinação tecnicamente possível do cardan depende das dimensões e da forma da protecção da TDF, como também da forma e das dimensões do cardan e dos seus dispositivos de protecção. Portanto, a inclinação possível do cardan pode variar.

#### ATENÇÃO

 Use apenas cardan com adequada proteção.

## Tomada de força ventral (opcional)

### **ATENÇÃO**

Quando não se usa a tomada de força, deve-se colocar o manípulo de selecção da modalidade na posição OFF (dependendo do modelo e da versão da máquina). Isto impede a rotação accidental do eixo da tomada de força e de outros órgãos em rotação.



Tomada de força ventral  
2500 r.p.m.

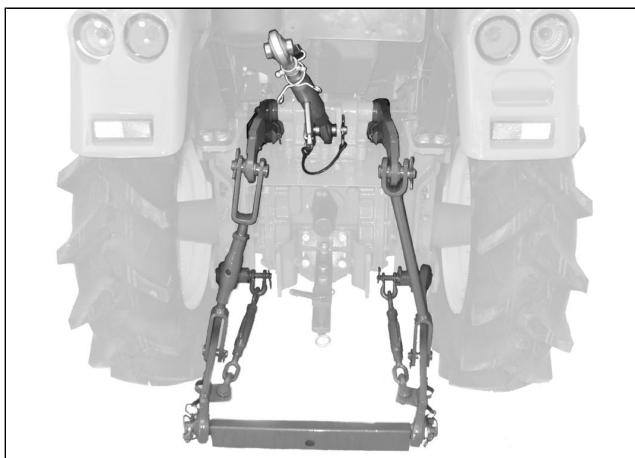
## Alavanca de engate da tomada de força



Sentido de rotação:	Relação	Rpm da TDF	Rpm do motor
Rotação horária Perfil 25x22 DIN5482	1.08	2500	2700

## LEVANTADOR POSTERIOR

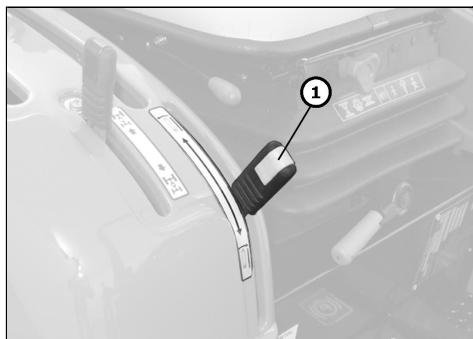
Trata-se de um levantador hidráulico posterior de 3 pontos com comando feito através de distribuidor.



São possíveis as seguintes condições de emprego:

- **Levanta - Baixa**
- **Funcionamento flutuante**

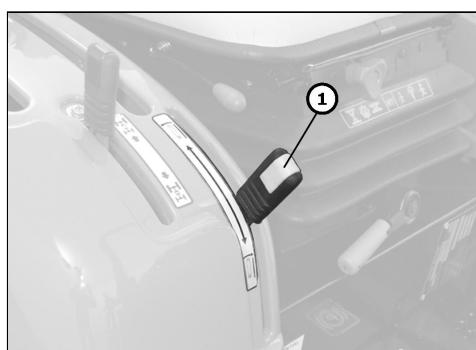
## Levanta-abaixa



**①** Alavanda de regulação da posição do levantador posterior.

- Alavanca para trás = Levantamento alfaia.
- Alavanca para a frente = Abaixamento da alfaia (emprego flutuante para alfaias que devem seguir o perfil do terreno).
- Centro neutro de posição
- Alavanca em posição intermédia = Bloqueia a alfaia a várias alturas. (Opcional)

## Funcionamento flutuante



**①** Alavanda de regulação da posição do levantador posterior.

Emprego indicado quando se deseja soltar a alfaia deixando-a livre de seguir o perfil do terreno (destorroadores, cavadores, escavadores, etc.).

- Colocar a alavanca de regulação da posição do levantador no fim-de-curso avante.

## ENGATE DE TRÊS PONTOS

### Engate de três pontos traseiro


**PERIGO**

Permaneça fora da zona de engate ao controlar o engate de três pontos.


**ATENÇÃO**

Não realize manutenções, reparações, intervenções de nenhum tipo sobre a máquina ou sobre as alfaias nela rebocadas, antes de ter parado o motor, desligado a chave da máquina e posicionado a alfaia ao solo.


**IMPORTANTE**

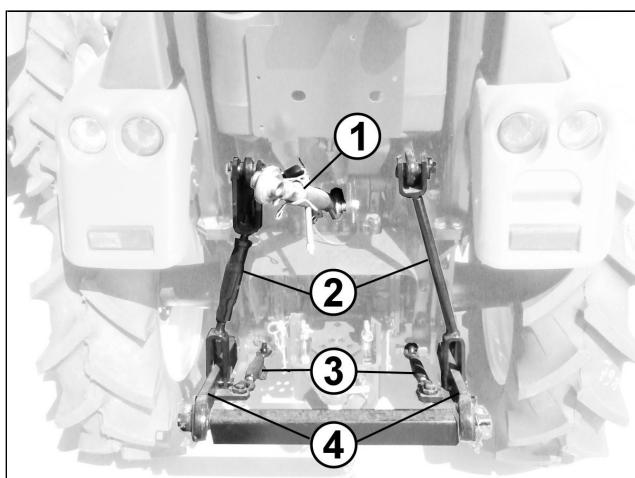
Não use o terceiro ponto do elevador como engate para reboque.


**PERIGO**

Evite o uso de roupas largas, jóias, colares, pulseiras e preste atenção aos cabelos muito compridos que se possam prender em qualquer parte da máquina e das alfaias.


**IMPORTANTE**

Durante os deslocamentos com alfaias rebocadas com três pontos, ponha em tensão a corrente e mantenha o elevador levantado.



Cat. 1N

**①** Braço do terceiro ponto

**②** Tirante regulável

**③** Correntes laterais

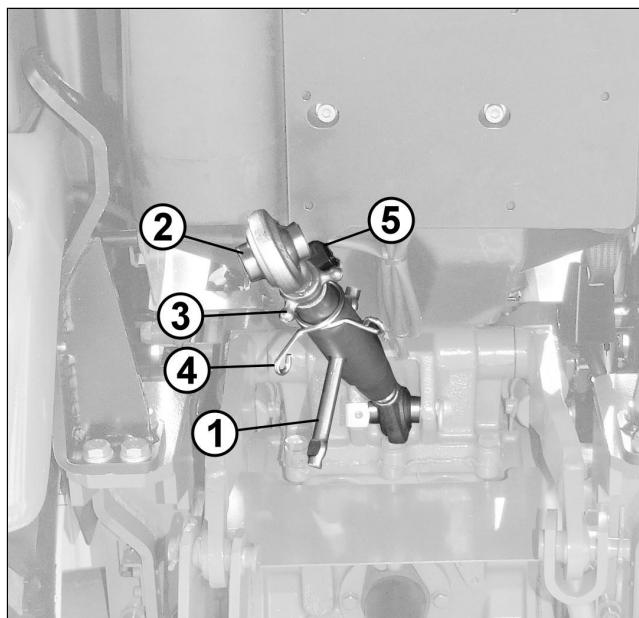
**④** Braço inferior do elevador

A máquina está equipada com o sistema de engate de três pontos. Para garantir um funcionamento correcto, verifique sempre se as dimensões e o peso da alfaia correspondem às especificações do engate e do elevador.

### Braço do terceiro ponto

Terminal regulável de engate da alfaia

- Rótula esférica de categoria 1



Regule o comprimento do braço do terceiro ponto para variar o ângulo de entrada da alfaia relativamente ao solo.

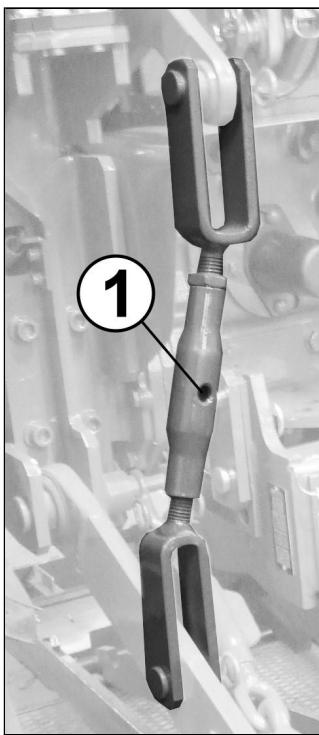
Rode o terceiro ponto até obter o comprimento pretendido utilizando a alavanca **①**.

A esfera de engate da alfaia **②** possui ser utilizada como categoria 1.

Para bloquear o terceiro ponto no comprimento pretendido, aperte o anel **③**.

Se o terceiro ponto não for utilizado, prenda a mola **④** no suporte fixo **⑤**.

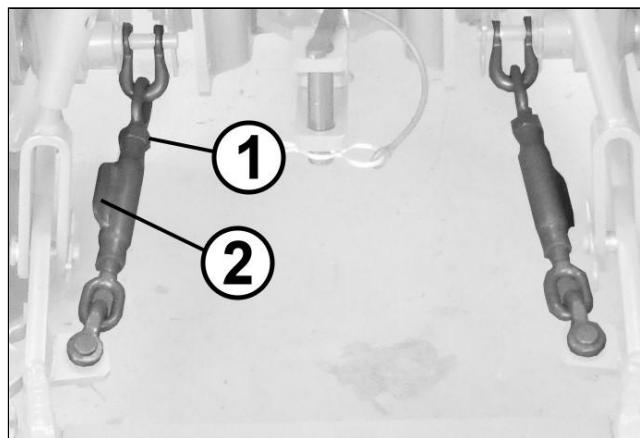
## Tirante regulável



- Regule o tirante regulável para poder nivelar e alinhar os braços inferiores do elevador em função da alfaia utilizada e do tipo de trabalho a executar.

Para regular o tirante, rode o puxador **①** no sentido horário para levantar o braço inferior ou no sentido anti-horário para baixá-lo, até obter a altura pretendida.

## Correntes estabilizadoras



- Regule as correntes laterais para limitar o movimento lateral dos braços inferiores do elevador:

Para regular as correntes, desaperte a porca de bloqueio **①** e atarraxe ou desatarraxe a corrente mediante o puxador **②** até obter a oscilação pretendida. Volte a apertar a porca para bloquear a corrente.

Oscilação de 50-60 mm para charruas, grades, etc.

Oscilação de 10-50 mm para lâminas niveladoras, enchadas rotativas, etc.

Oscilação de 0 mm para o transporte de alfaias não em trabalho.

## DISTRIBUIDORES HIDRÁULICOS AUXILIARES

### **ATENÇÃO**

Durante as operações de remoção e recolocação das alfaias, preste sempre a máxima atenção. Não permita que nenhuma pessoa permaneça nas proximidades da máquina.

### **PERIGO**

Os fluidos sob pressão podem penetrar no tecido humano, causando lesões graves. Portanto, aconselha-se a desligar sempre o motor e descarregar a pressão antes de ligar/desligar as tubagens.

### **PERIGO**

O óleo e o gasóleo sob pressão, se atingirem a pele ou os olhos, podem causar lesões pessoais graves, cegueira ou até mesmo a morte. As fugas de fluidos sob pressão podem não ser visíveis. Para localizar as fugas, utilizar um pedaço de madeira ou papelão; não utilizar as mãos desprotegidas. Utilizar sempre os óculos de segurança para proteger os olhos. Se o líquido penetrar sob a pele, deverá ser removido o mais rapidamente possível, recorrendo a um médico especialista neste tipo de intervenções.

## Distribuidores hidráulicos auxiliares traseiros



As válvulas dos distribuidores são fêmeas 1/2" NPTF e estão providas de protecções de borracha

Efeito duplo com retorno por mola

Ⓐ Alavanca comando distribuidor auxiliar posterior  
Círculo hidráulico Ⓐ

## DISPOSITIVOS DE REBOQUE



**ATENÇÃO**  
O dispositivo de reboque na posição mais alta pode fazer com que a máquina se empine.

- **Não permaneça na zona entre o tractor e o veículo rebocado.**



Escolher o dispositivo de reboque segundo ao tipo de atrelado ou de alfaia que se deve rebocar de acordo com as normas de segurança em vigor.



A facilidade de condução da máquina depende também do uso correcto e sucessiva regulação da altura do dispositivo de reboque.



Quando se usa um atrelado munido de tracção sincronizada, deve-se manter o timão o mais possível horizontal.

### Reboque da máquina

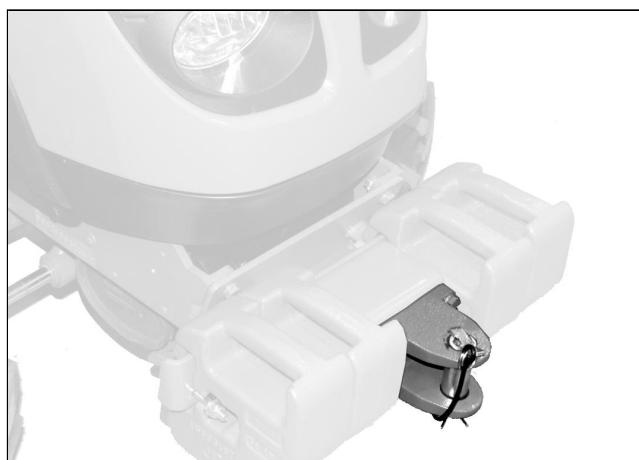
Para rebocar, utilizar em ambas as máquinas (que reboca e rebocada) exclusivamente os dispositivos normais de reboque (barra ou gancho de reboque).

Para ligar as duas máquinas utilizar exclusivamente uma corrente ou cabo especial seguro e robusto, e também adequado para esta finalidade.

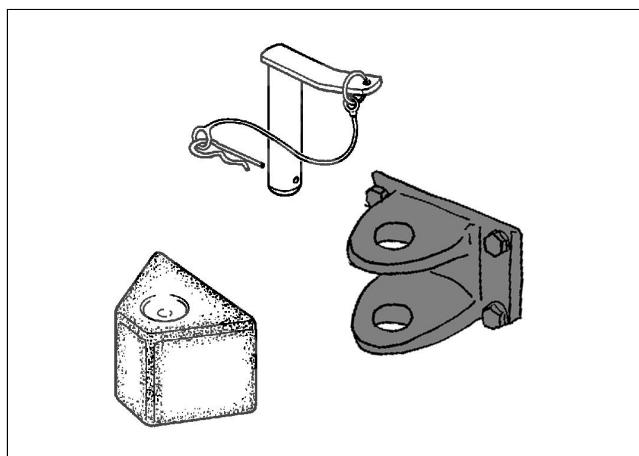
#### NOTA:

- O tractor deve ser rebocado somente em curtas distâncias e não em vias públicas.
- A velocidade não deve ultrapassar 10 km/h.
- Um operador deve permanecer sentado no posto de condução do tractor rebocado.

### Gancho de reboque anterior



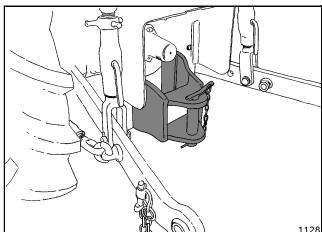
A máquina é dotada de um gancho de reboque anterior para efectuar eventuais manobras de emergência do atrelado ou para rebocar a máquina em caso de necessidade.



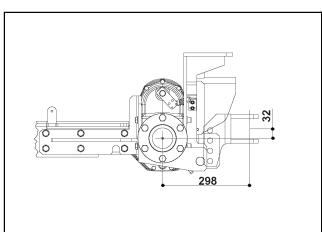
## Gancho de reboque CUNA cat.B

O tractor pode estar provido de um gancho de reboque traseiro do tipo "CUNA" Cat. B para rebocar atrelados de um ou dois eixos.

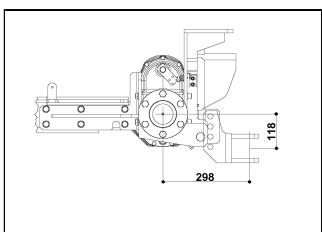
Código de aprovação **DGM-GA 2968 B**



1128



Altura máxima



Altura mínima

Regulações do gancho de reboque (medidas em mm).

Max carga vertical		
	Pneus	Kg
Boxter 20 Boxter 25	8.25-16" 6.50/80x12"	240
	27/10.50 x 15" 20/8.00 x 10"	240
	31/13,50 x 15" 23/10,50 x 12"	240

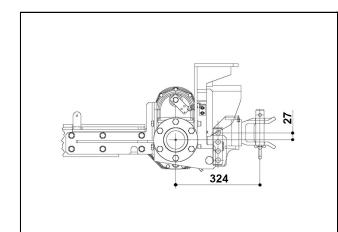
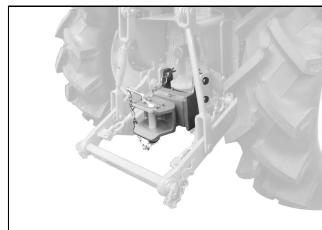
### ATENÇÃO

Os valores apresentados são válidos apenas para tratores não equipados com lastro

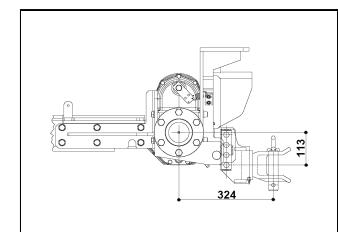
## Gancho de reboque "cat CEE"

O tractor pode estar provido de um gancho de reboque traseiro do tipo "CEE" para rebocar atrelados de um ou dois eixos.

Código de aprovação **e11-1567**



Altura máxima



Altura mínima

Regulações do gancho de reboque (medidas em mm).

Max carga vertical		
	Pneus	DaN
Boxter 20 Boxter 25	8.25-16" 6.50/80x12"	240
	27/10.50 x 15" 20/8.00 x 10"	240
	31/13,50 x 15" 23/10,50 x 12"	240

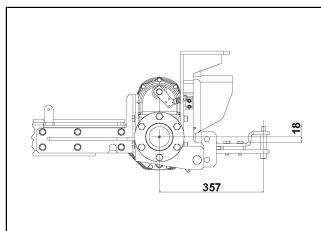
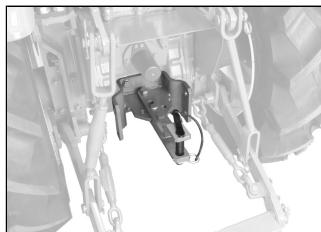
### ATENÇÃO

Os valores apresentados são válidos apenas para tratores não equipados com lastro

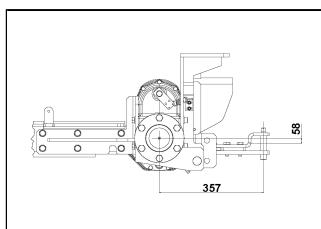
## Barra de reboque CEE

O tractor pode estar provisto de uma barra de reboque traseira para rebocar atrelados de um ou dois eixos.

Código de aprovação  
e11\*89/173\*2006/26\*2215



Altura máxima



Altura mínima

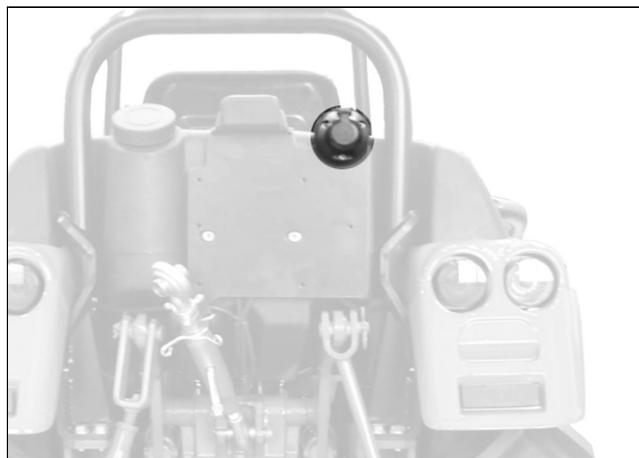
Regulações do gancho de reboque (medidas em mm).

Max carga vertical		
	Pneus	Kg
Boxter 20	8.25-16" 6.50/80x12"	150
	27/10.50 x 15" 20/8.00 x 10"	150
Boxter 25	31/13,50 x 15" 23/10,50 x 12"	150



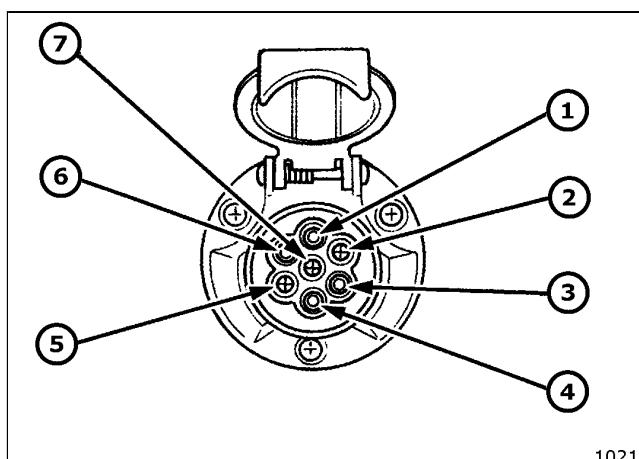
**ATENÇÃO**  
Os valores apresentados são válidos apenas para tratores não equipados com lastro

## Tomada de 7 contactos para atrelado



Esta tomada de 7 contactos consente ligar luzes, pisca-piscas e outros dispositivos eléctricos a atrelados e alfaias.

No caso em que uma alfaia torne pouco visíveis os pisca-piscas ou outras luzes na parte traseira da máquina, utilizar outras luzes suplementares.



1021

Função terminal:

- ① Pisca-pisca esquerdo.
- ② Livre
- ③ Massa.
- ④ Pisca-pisca direito.
- ⑤ Luz traseira direita.
- ⑥ Luzes de Travagem.
- ⑦ Luz traseira esquerda.

## LASTROS

### Lastros (opcionais)

#### **ATENÇÃO**

Ao calcular o tipo de lastro, verificar que não sejam superadas na totalidade entre a alfaia e os lastros a:

- Carga admissível sobre o eixo anterior (KG)
- Carga admissível sobre o eixo posterior (KG)

Os valores encontram-se indicados na placa metálica do tractor.

No caso em que sejam aplicadas ao tractor alfaias muito pesadas, a estabilidade longitudinal pode ser comprometida. Portanto, existem vários tipos de lastros (opcionais).

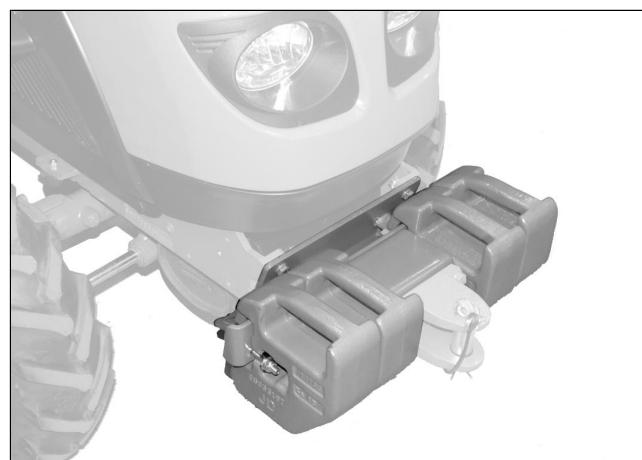
### Lastros anteriores (opcionais)

#### **ATENÇÃO**

**NÃO** se deve sobrecarregar a máquina com pesos adicionais ou diferentes dos descritos neste manual.

#### **ATENÇÃO**

quando a máquina é utilizada para trabalhos leves e para deslocações ou reboque em vias públicas, o lastro solicita inutilmente os órgãos em movimento, sendo portanto conveniente removê-lo.



Se à máquina forem aplicadas alfaias bastante pesadas que possam comprometer a estabilidade dela, é possível utilizar como lastros anteriores as chapas opcionais próprias.

Os lastros anteriores são de tipo em chapa de ferro.

As chapas são munidas de manípulo para as operações de montagem e desmontagem.

As chapas de lastro devem ser aplicadas na lâmina de suporte anterior (opcional) e devem ser fixadas mediante os tirantes próprios (opcionais).

- É possível montar um número máximo de 4 chapas, por um total de 60 kg

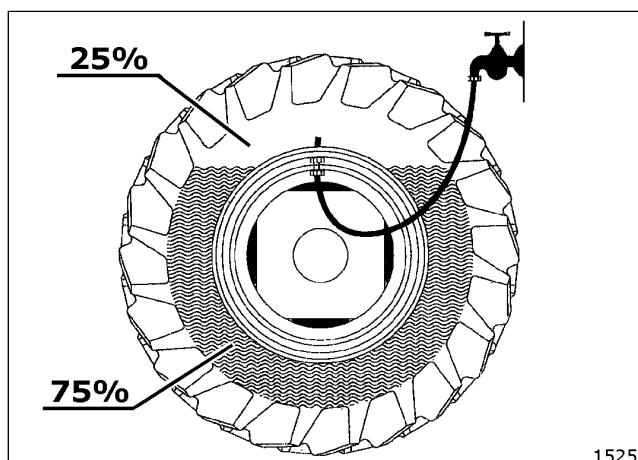
## Lastro da roda através de enchimento líquido do pneu

O lastro das rodas motrizes obtém-se introduzindo água nos pneus.

**Nota:** utilizar preferivelmente rodas com câmara de ar.

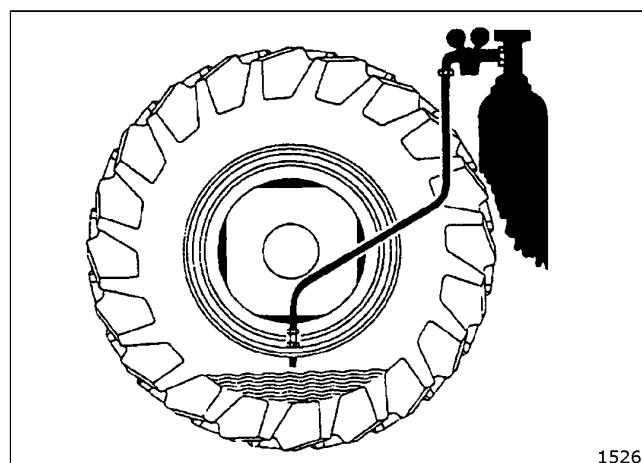
**Nota:** no caso de emprego de rodas com pneus sem câmara de ar (tubeless), contactar o próprio concessionário para a correcta lubrificação do disco para evitar que se enferruje.

**Nota:** no caso de baixas temperaturas utilizar água com soluções anti-gelo.



### Para introduzir água:

- Colocar a válvula no alto.
- Desatarraxar com cuidado a ligação móvel da válvula.
- Introduzir água com um sistema adequado
- Interromper o enchimento de vez em quando para consentir a saída do ar.
- Suspender o enchimento quando começar a sair água através da válvula.
- O nível de enchimento de água deve de cerca 75%.
- Atarraxar a ligação móvel da válvula.
- Efectuar o enchimento com ar até à pressão normal de exercício.



### Para extraír a água:

- Colocar a válvula em baixo.
- Desatarraxar com cuidado a ligação móvel da válvula.
- Deixar sair a água.
- Completar o esvaziamento através de uma ligação apropriada com tubo (por adução).
- Efectuar o enchimento com ar até ao completo esvaziamento da água.
- Atarraxar a ligação móvel da válvula.
- Efectuar o enchimento com ar até à pressão normal de exercício.

## PONTOS DE IÇAMENTO

### Macaco Hidráulico:

Relativamente às modalidades de manutenção e como efectuá-la, deverá consultar o manual de uso e manutenção da sua máquina

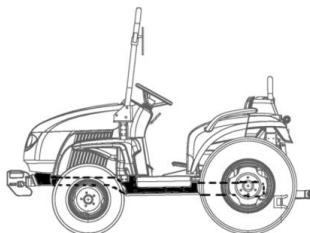
### ATENÇÃO:

**Antes de utilizar o macaco hidráulico, assegure-se de que os dispositivos estão fixados correctamente.**

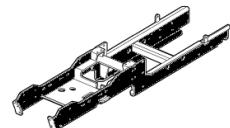
### ATENÇÃO:

**Não utilize a barra de reboque como ponto de elevação.**

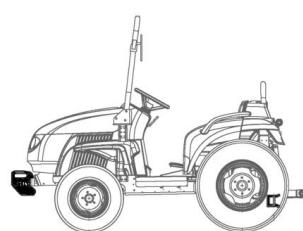
**Os pontos de elevação recomendados são:**



**Quadro**



**ou**

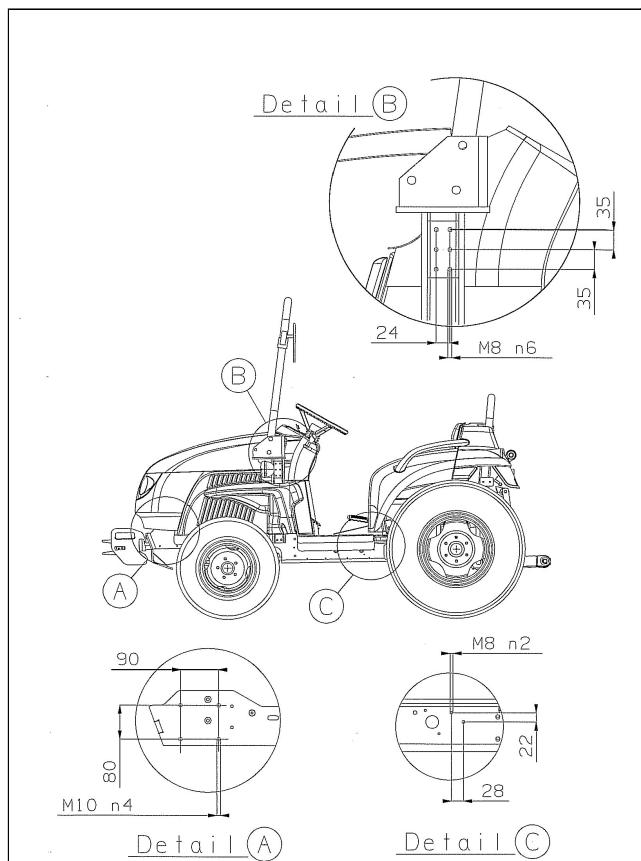


**Suporte para lastro  
reboque**

**Gancho de**

## PONTOS DE FIXAÇÃO DO CARREGADOR FRONTAL

**Os pontos de fixação para um carregador frontal são:**



# REVISÕES DE MANUTENÇÃO

## ATENÇÃO

### Verificar os níveis:

- Antes de utilizar o tractor.
- Com o tractor parado e o motor desligado (desde há pelo menos 1 hora).
- Sobre uma superfície plana.

## REVISÕES DE MANUTENÇÃO

Para conservar o bom funcionamento da máquina com o passar do tempo – e usufruir da garantia anual do fabricante – o utilizador deverá executar uma manutenção constante da máquina e, nomeadamente, deverá efectuar – regularmente e suas expensas – junto do “Concessionário” ou da “Oficina Autorizada” de zona do fabricante, todas as revisões de manutenção periódica seguintes da sua máquina, segundo as condições e dentro dos prazos obrigatórios indicados a seguir.

Para facilitar a leitura, foram utilizados alguns símbolos com o seguinte significado:



**PERIGO**

Evite o uso de roupas largas, jóias, colares, pulseiras e preste atenção aos cabelos muito compridos que se possam prender em qualquer parte da máquina e das alfaias.

**PERIGO**

Não deixe o motor aceso em local fechado. Os gases de escape são venenosos.

**PERIGO**

Nunca deixe a máquina acesa em proximidades de substâncias inflamáveis.

**PERIGO**

Depois de cada manutenção, limpe e elimine a graxa do motor, a fim de evitar perigos de incêndio.

**PERIGO**

Mantenha as mãos e o corpo distantes de eventuais furos ou fugas que se encontrarem no sistema hidráulico: o fluido que sai, sob pressão, pode ter força suficiente para provocar lesões.

**ATENÇÃO**

Não modifique a máquina ou as aparelhagens em nenhuma de suas partes.

**ATENÇÃO**

Não realize manutenções, reparações, intervenções de nenhum tipo sobre a máquina ou sobre as alfaias nela rebocadas, antes de ter parado o motor, desligado a chave da máquina e posicionado a alfaia ao solo.

**ATENÇÃO**

Estacione a máquina de modo que fique garantida a sua estabilidade, usando o travão de estacionamento, introduzindo uma mudança (a primeira na subida, ou a marcha-atrás na descida), e utilize eventualmente uma cunha.

**ATENÇÃO**

Antes de pôr em movimento a máquina, controle que no raio de acção da mesma não hajam pessoas ou animais.

**ATENÇÃO**

Não deixe a máquina sem vigia quando o motor estiver aceso e/ou com a chave de ignição no tablier.

**ATENÇÃO**

O utilizador deve verificar que cada parte da máquina e, de modo particular os órgãos de segurança, satisfaçam sempre as finalidades para os quais foram designados. Portanto, devem ser mantidos em perfeita eficiência. No caso em que se evidenciarem disfunções, é necessário providenciar no devido tempo o restabelecimento dirigindo-se aos nossos Centros de assistência.

**IMPORTANTE**

Controle periodicamente, sempre com o motor parado, o aperto das porcas e dos parafusos das rodas e do chassis de segurança.

**PERIGO**

Foram aplicadas algumas decalcomanias de segurança em vários pontos da máquina, para assinalar um perigo potencial.

**IMPORTANTE**

Manter as decalcomanias limpas e legíveis. No caso em que sejam danificadas, proceder imediatamente à sua substituição.

**ATENÇÃO**

No caso de intervenções na instalação eléctrica, desligar sempre o cabo massa (pólo negativo com símbolo “-“) da bateria.

**ATENÇÃO**

Cada intervenção a bateria requer uma particular atenção: o electrólito é

**corrosivo e os gases produzidos são inflamáveis.**

-  A protecção do ambiente é fundamental. A eliminação não correcta dos refugos pode alterar o ambiente e o sistema ecológico.
-  Não dispersar no ambiente líquidos tais como carburantes, lubrificantes, fluidos refrigerantes e outros fluidos.
-  Não usar recipientes de alimentos ou bebidas que podem induzir em erro, para descarregar líquidos tais como combustíveis, lubrificantes, fluidos refrigerantes e outros fluidos.
-  Para a eliminação ou o reciclagem correcta dos refugos, contactar os organismos especializados ou contactar os nossos concessionários.
-  Não dispersar no ambiente os componentes dos sistemas de refrigeração tais como instalações, radiadores, líquidos, depósitos, etc.
-  Colocar SEMPRE debaixo do depósito um recipiente para recolha do líquido, em correspondência do ponto de descarga.

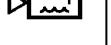
## Revisões de manutenção periódica

**ATENÇÃO**

A tabela seguinte indica os intervalos de manutenção.

**Manutenção Especial:**

Período de trabalho 	Horas	50	8	16	50	250	500		1000	
	Meses	12				12		12	24	
	Óleo do motor									
	Filtro óleo motor									
	Filtro carburante									
	Depósito carburante									
	Instalação de arrefecimento									
	Correia de transmissão									
	Filtro de ar a seco - Filtro externo									
	Filtro de ar a seco - Filtro de segurança interno									

<b>Periodo de trabalho</b>		<b>Horas</b>	50	50	300	900	
		<b>Meses</b>	12			12	
	Carter das mudanças, diferencial posterior, levantador						
	Filtro de óleo de transmissão no circuito de aspiração						  
	Diferencial anterior						
	Pontos de lubrificação						 
	Embraigem						   
	Volante						
	Travões						  
	Tubos hidráulicos						  
	Sistema eléctrico						   

## GRUPO MOTOR

### Motor

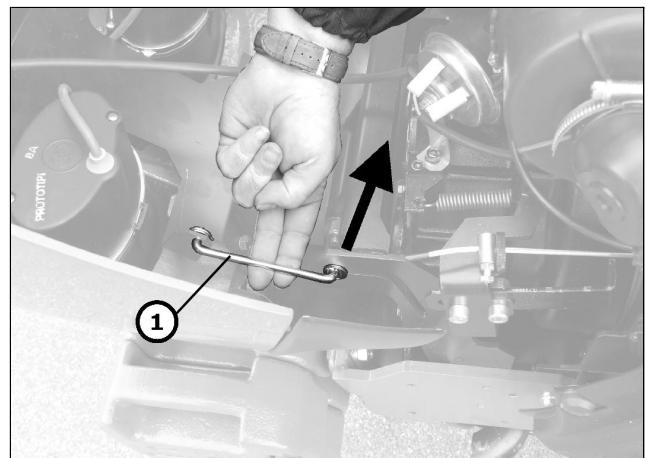


Relativamente às normas de segurança e às operações de uso e manutenção relativas a alguns componentes da máquina construídas por outros fabricantes, consultar o respectivo manual.

### Abertura do capot



- Actuando na ranhura própria do capot do motor, puxar para cima.



- ① Perno de bloqueio de protecção.

- Antes de fechar o capot, desbloquear o perno de bloqueio de protecção puxando-o para cima, conforme mostrado na figura.

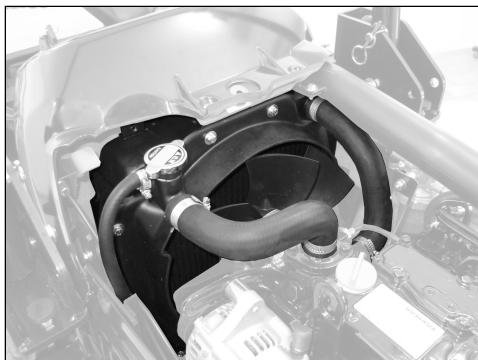
## Instalação de arrefecimento

### **ATENÇÃO**

Para qualquer operação de manutenção, o motor deve ser estar parado e frio.

### **ATENÇÃO**

Não abrir o depósito de expansão do radiador com motor quente, porque o líquido de arrefecimento encontra-se sob pressão e muito quente, com consequente perigo de provocar queimaduras.



### **Controle**



50

- Verificar o nível do líquido refrigerante.
- Verificar a limpeza da protecção do radiador.



### **Substituição**



Substituir o líquido de arrefecimento cada dois anos.

Para a manutenção, contactar uma oficina autorizada.



### **Limpeza**



Limpar a protecção do radiador se necessário ou ao máximo uma vez por semana:

- Retirar a protecção do alojamento.
- Através de um jacto de ar comprimido (MAX 3 BAR), soprar dos lados para fora.



### **Restabelecimento do nível**



Restabelecer o nível do líquido refrigerante se necessário:

- Desenroscar o tampão superior do radiador.
- Restabelecer o nível.
- Enroscar o tampão e apertar a fundo.

É aconselhável utilizar líquido Petronas Lubricants: **PARAFLU 11**

É aconselhável utilizar eventuais soluções anti-gelo seguindo as especificações indicações constantes na confecção do produto.



**Não dispersar no ambiente líquidos tais como carburantes, lubrificantes, fluidos refrigerantes e outros fluidos.**



**Colocar SEMPRE debaixo do depósito um recipiente para recolha do líquido, em correspondência do ponto de descarga.**

## Controlo do nível de óleo do motor



Ver manual uso e manutenção motor.

### **PERIGO**

**Ao descarregar o óleo usado do cárter do motor, prestar atenção porque o óleo, se estiver muito quente, pode causar queimaduras.**

### **ATENÇÃO**

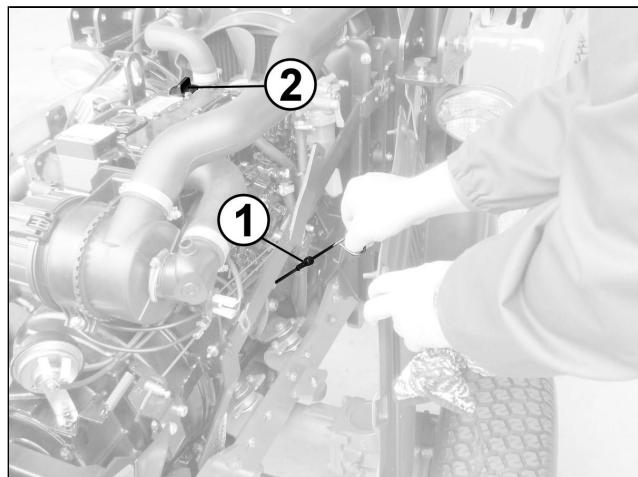
**Para qualquer operação de manutenção, o motor deve ser estar parado e frio.**

### **PERIGO**

**Proteja as mãos porque o óleo, se estiver muito quente, pode causar queimaduras.**

### **PERIGO**

**Proteja as mãos porque a vareta de controlo do nível de óleo pode estar muito quente e causar queimaduras.**



① Vareta de controlo do nível de óleo do motor

② Tampão de integração do nível de óleo

### Controle



16

Verificar o nível do óleo, através do tampão com a haste graduada (MIN-MAX )



### Restabelecimento do nível



- Desaperte o tampão de integração do nível de óleo
- Restabelecer o nível.
- Enroscar o tampão e apertar a fundo.

É aconselhável utilizar óleo Arbor by Petronas Lubricants: **ARBOR ALFATECH SYNT 10W-40**



### Substituição



Ver manual uso e manutenção motor.



**Não dispersar no ambiente líquidos tais como carburantes, lubrificantes, fluidos refrigerantes e outros fluidos.**



**Colocar SEMPRE debaixo do depósito um recipiente para recolha do líquido, em correspondência do ponto de descarga.**

## Filtro ar a seco

### **ATENÇÃO**

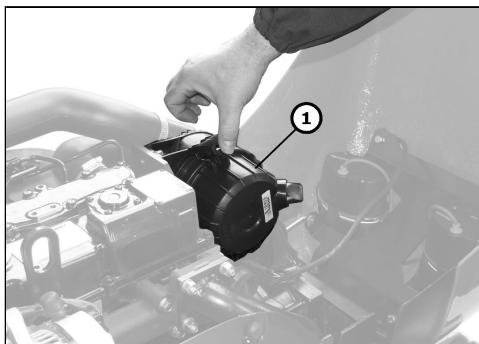
Para qualquer operação de manutenção, o motor deve ser estar parado e frio.



### Limpeza

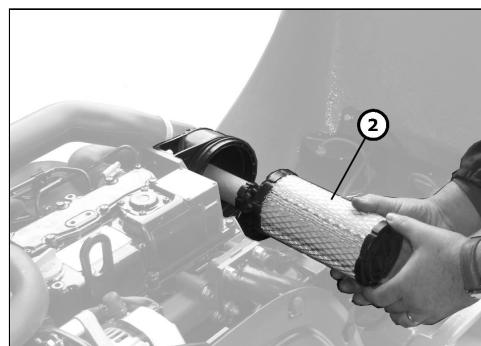


Limpar o filtro todas as vezes que se acende o sinal e, se necessário, avaliando as condições ambientais de trabalho (poeirento, seco, etc.), no seguinte modo:



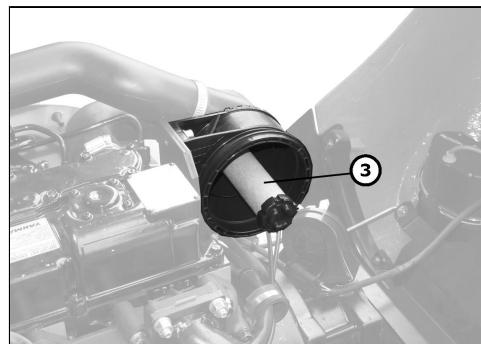
#### ① Tampa.

- Desenganchar e retirar a tampa.



#### ② Filtro externo.

- Extrair o filtro externo.
- Através de um jacto de ar comprimido (MAX 3 BAR), soprar de dentro para fora.
- Introduzir novamente o filtro no seu alojamento.
- Fechar com a tampa posicionando a válvula de descarga no ponto mais baixo.



#### ③ Filtro de segurança interno.

**NÃO extraír o filtro de segurança interno (não deve estar nem limpo nem danificado).**

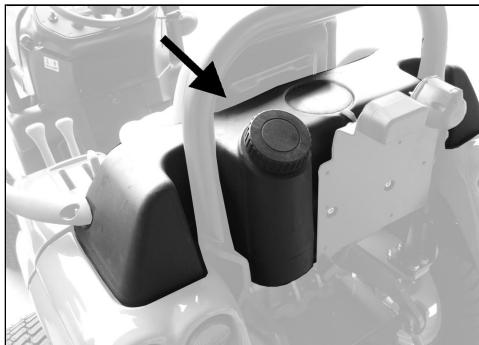


### Substituição



- Substituir o filtro externo, se necessário ou no máximo cada 250 h.
- Substituir o filtro interno de segurança, se necessário ou no máximo uma vez por ano.
- Quando o filtro interno está sujo, muda de cor

## Depósito carburante



### Controle



Verificar:

- Que exista suficiente carburante para efectuar todo o trabalho.
- Que o depósito não apresente amolgadelas ou abrasões.

### Limpeza



Limpar a zona à volta do tampão do depósito.

### Restabelecimento do nível



Utilizar um carburante de qualidade e com características técnicas previstas no manual uso e manutenção do motor.

### ATENÇÃO

**Restabelecer o nível carburante com o motor apagado. Não fumar em proximidade de carburante e durante a operação.**

### Substituição



Substituir o tampão do tanque se faltar ou estiver danificado, por um outro original.

Substituir o tanque se estiver danificado por vinhos, abrasões ou amolgadelas por outro tanque original.

**Não dispersar no ambiente líquidos tais como carburantes, lubrificantes, fluidos refrigerantes e outros fluidos.**

## GRUPO TRANSMISSÃO

### Carter das mudanças, diferencial posterior, levantador

#### **PERIGO**

Proteja as mãos porque o óleo, se estiver muito quente, pode causar queimaduras.

#### **PERIGO**

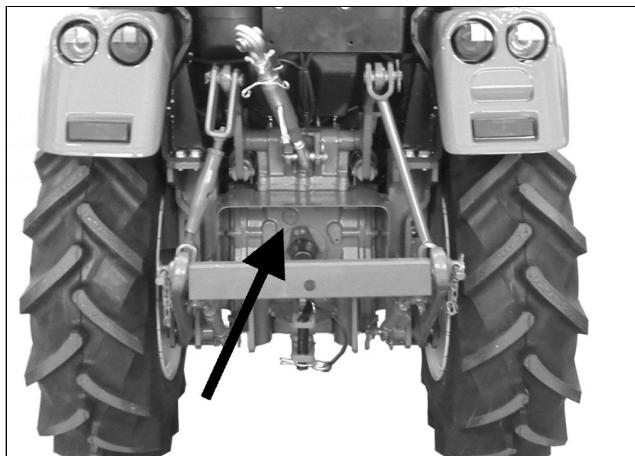
Proteja as mãos porque a vareta de controlo do nível de óleo pode estar muito quente e causar queimaduras.

Estas partes do tractor usam o mesmo tipo de óleo.

#### Controle



50



Verificar o nível de óleo mediante o tampão situado na parte traseira da máquina, perto da

Tomada de Força traseira. O nível do óleo deve ficar rente ao furo roscado, mas o óleo não deve extravasar.

Se necessário, restabelecer com o tipo de óleo recomendado.

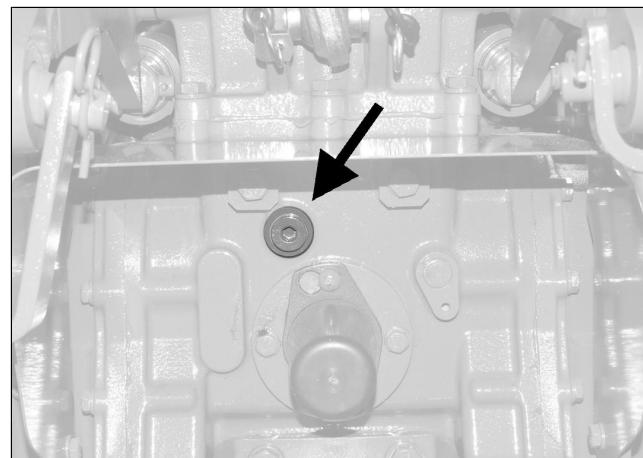
É aconselhável utilizar óleo Arbor by Petronas Lubricants: **ARBOR UNIVERSAL 15W-40**

Restabelecer o nível do óleo com uma seringa própria (não fornecida)



#### Limpeza

Manter limpo:



- O tampão externo e a zona à volta dele.



#### Substituição



O filtro de óleo da transmissão só deve ser substituído se estiver danificado.

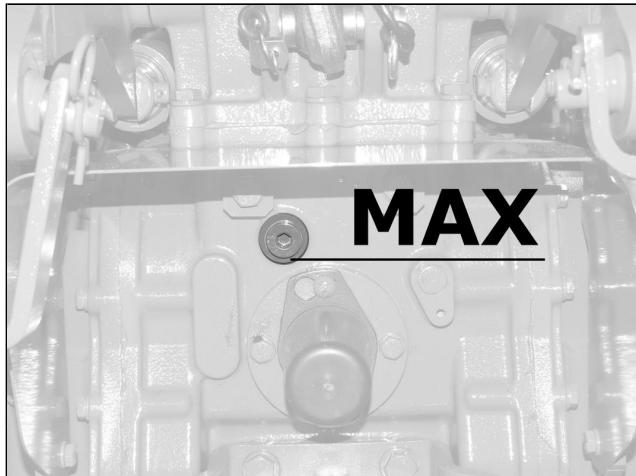


#### IMPORTANTE

O serviço deve ser feito exclusivamente pelo concessionário ou pelo pessoal especializado da **GOLDONI s.p.a.**



## Restabelecimento do nível



Verificar o nível de óleo mediante o tampão situado na parte traseira da máquina, perto da Tomada de Força traseira. O nível do óleo deve ficar rente ao furo roscado, mas o óleo não deve extravasar.

Se necessário, restabelecer com o tipo de óleo recomendado.

É aconselhável utilizar óleo Arbor by Petronas Lubricants: **ARBOR UNIVERSAL 15W-40**

Restabelecer o nível do óleo com uma seringa própria (não fornecida)



## Substituição



### IMPORTANTE

O serviço deve ser feito exclusivamente pelo concessionário ou pelo pessoal especializado da **GOLDONI s.p.a.**

É aconselhável utilizar óleo Arbor by Petronas Lubricants: **ARBOR UNIVERSAL 15W-40**

## Filtro de óleo de transmissão no circuito de aspiração



### PERIGO

Proteja as mãos porque o óleo, se estiver muito quente, pode causar queimaduras.



### Limpeza



Limpar o filtro óleo transmissão:

- Depois das primeiras 50 horas de trabalho.
- A cada mudanças de óleo.
- Cada 300 horas de trabalho.
- Quando se acende o sinal vermelho filtro óleo obstruído.

Para limpar o filtro:

- Desenroscar os parafusos que fixam o tampão.
- Extrair o filtro.
- Lavar com gasolina ou gasóleo.
- Enxugar com ar comprimido.
- Montar de novo e fechar o tampão.

Substituir o filtro óleo transmissão, conforme a necessidade.



**Colocar SEMPRE debaixo do depósito um recipiente para recolha do líquido, em correspondência do ponto de descarga.**



**Não dispersar no ambiente líquidos tais como carburantes, lubrificantes, fluidos refrigerantes e outros fluidos.**

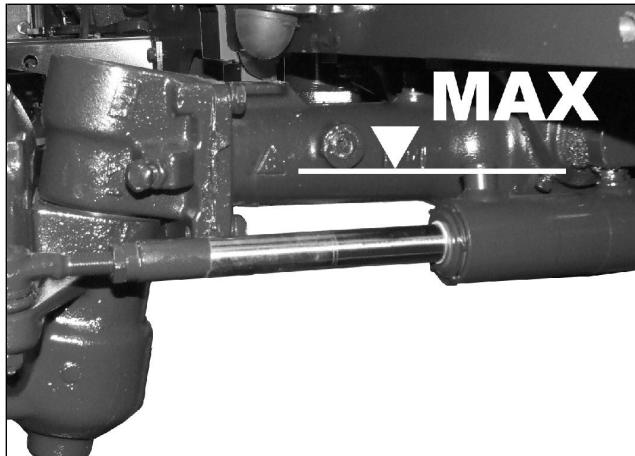
## Diferencial anterior



**PERIGO**  
Proteja as mãos porque o óleo, se estiver muito quente, pode causar queimaduras.



50



Verificar o nível do óleo através do tampão de controle, o óleo deve rasar o bordo inferior do furo.

Se necessário, restabelecer com o tipo de óleo recomendado.

É aconselhável utilizar óleo Arbor by Petronas Lubricants: **ARBOR ARBOR TRW 90**



Manter limpo:

- As zonas à volta dos tampões de controle, de descarga e de restabelecimento.



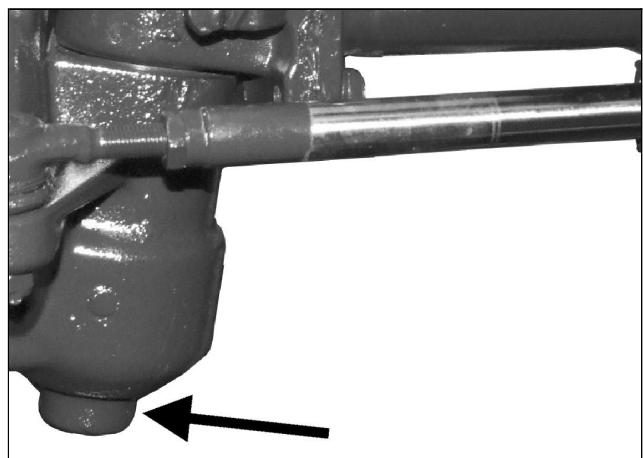
Substituição



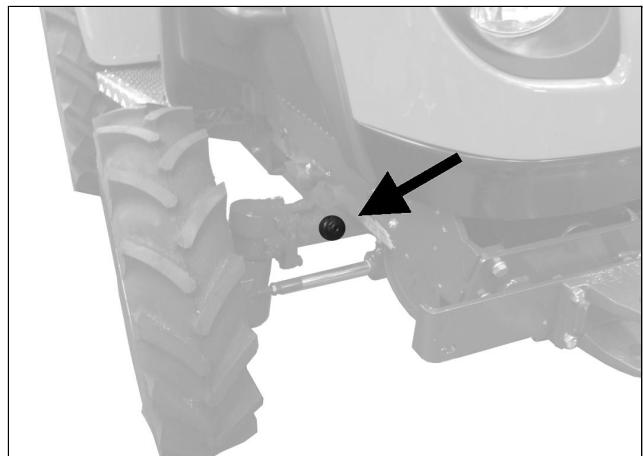
900

Substituir o óleo no redutor na quantidade de 1,35 litros.

É aconselhável utilizar óleo Arbor by Petronas Lubricants: **ARBOR ARBOR TRW 90**



Descarregar o óleo através do tampão de descarga situado na parte inferior do redutor em ambas as rodas anteriores



Introduzir o óleo através do tampão usado também para o restabelecimento do nível.

Antes de controlar o novo nível, deixar estabilizar o óleo.



**Colocar SEMPRE debaixo do depósito um recipiente para recolha do líquido, em correspondência do ponto de descarga.**

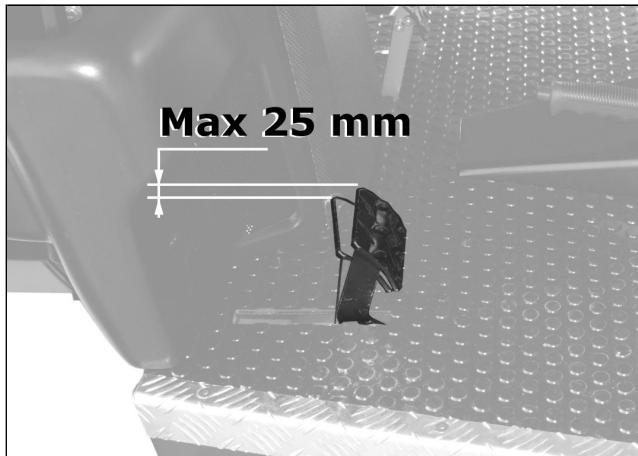


**Não dispersar no ambiente líquidos tais como carburantes, lubrificantes, fluidos refrigerantes e outros fluidos.**

## Embraiagem



## Volante



Periodicamente controlar o curso sem carga do comando.

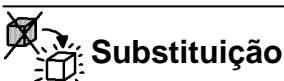
A excursão livre do pedal não deve ser superior a 25 mm.

Se a excursão for maior, será necessário proceder à regulação do pedal da embraiagem.



### IMPORTANTE

O serviço deve ser feito exclusivamente pelo concessionário ou pelo pessoal especializado.



Substituir a embraiagem se necessário, numa oficina autorizada e utilizando exclusivamente um sobresselente original.

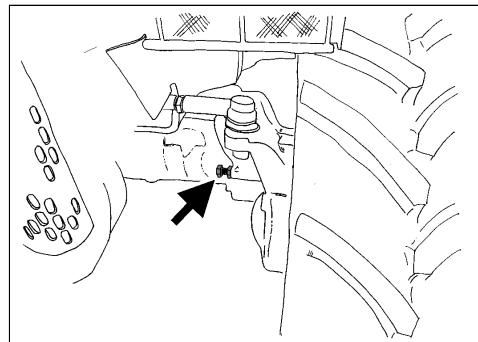


### IMPORTANTE

O serviço deve ser feito exclusivamente pelo concessionário ou pelo pessoal especializado.

A máquina é entregue com as características de viragem optimizadas em função das coberturas de primeiro equipamento.

Se for preciso modificar o tipo de pneu, será necessário proceder a uma nova regulação do raio de viragem.



Para regular o raio de curvagem agir no parafuso de regulação.

## Travões



Efectuar a regulação quando:

- A excursão do pedal do travão for excessiva ou com muita folga.
- Quando uma das rodas travar de maneira não equilibrada relativamente às outras.
- Quando os espaços de travagem aumentarem relativamente às mesmas condições de utilização.

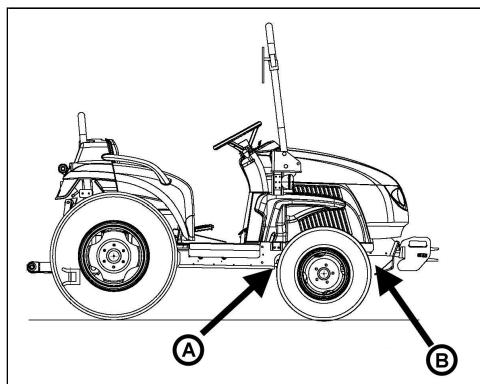


### IMPORTANTE

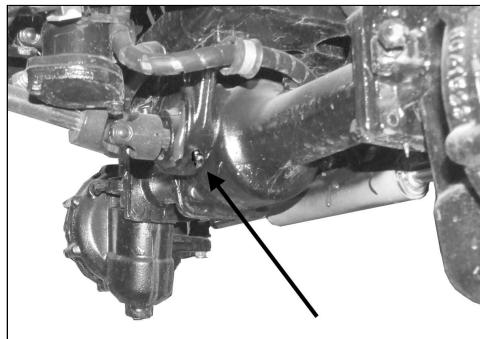
Para efectuar a regulação da travagem, contactar exclusivamente o concessionário ou o pessoal especializado

## PONTOS DE LUBRIBICAÇÃO

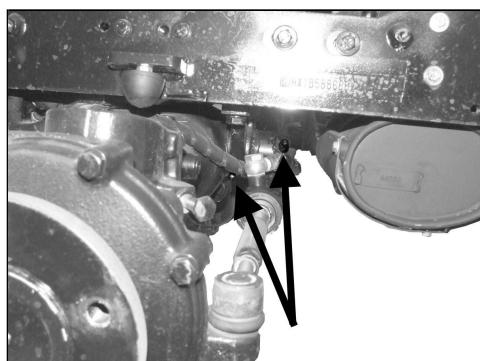
### Vista lateral direito



Ⓐ Copo lubrificante atrás do eixo dianteiro . 1



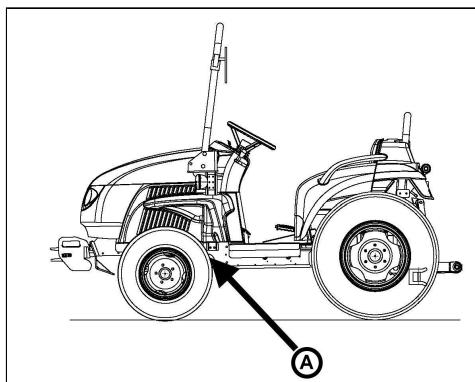
Ⓑ Copos lubrificantes no Cilindro de direcção. 2



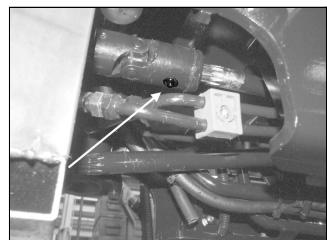
**⚠ ATENÇÃO**  
Lubrificar a cada 50 horas

É aconselhável usar graxa multi-uso Arbor by Petronas Lubricants: **ARBOR MP EXTRA**

### Vista lateral esquerda



Ⓐ Copo no centro do veio de transmissão. 1



**⚠ ATENÇÃO**  
Lubrificar a cada 50 horas

É aconselhável usar graxa multi-uso Arbor by Petronas Lubricants: **ARBOR MP EXTRA**

### Corrente de transmissão

**⚠ ATENÇÃO**  
Cada 50 horas deve lubrificar a corrente com a seringa especial fornecida.  
O Copo para lubrificar está localizado sob o capot, ao lado do clacson (buzina).



Lubrificante recomendado:  
INTEFLON- Fin. Grease MP 2/3  
MULTIPURPOSE

## INSTALAÇÃO ELÉCTRICA

### **ATENÇÃO**

No caso de intervenções na instalação eléctrica, desligar sempre o cabo massa (pólo negativo com símbolo “-“) da bateria.

### Bateria

### **ATENÇÃO**

Cada intervenção a bateria requer uma particular atenção: o electrólito é corrosivo e os gases produzidos são inflamáveis.



### **Controle**



50

Verificar que a bateria esteja bem fixada à máquina.

### **Limpeza**

Mantener a bateria limpia com um pano húmedo e anti-estático.

Mantener limpos os pólos da bateria e os bornes dos cabos.

### **Lubrificação com massa**



Lubrificar com massa ligeiramente e se necessário os pólos e os bornes. Utilizar uma massa à base de vaselina e não massa normal.

### **Restabelecimento do nível**



Verificar e manter o nível do electrólito de modo a cobrir os elementos da bateria, acrescentando água destilada com motor desligado e sem chamas vivas nas proximidades.

### **Paragem prolongada**

No caso em que a máquina não seja utilizada por um longo período:

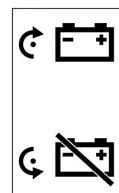
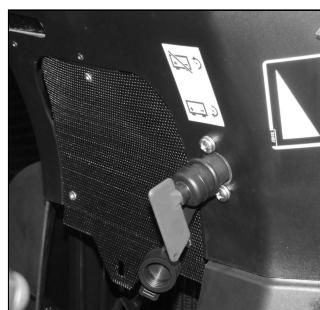
- Descarregar a bateria como indicado pelo construtor.
- Desligar os dois cabos.
- Colocar a bateria num lugar fresco, enxuto e bem arejado.

### **Substituição**



No caso em que a bateria tenha de ser substituída, usar uma nova bateria dotada das mesmas características técnicas (consultar os valores indicados na própria bateria).

### Interruptor de bateria



Interruptor da bateria

Este dispositivo desliga o sistema eléctrico de forma segura e correcta. Utilize-o quando o veículo tiver de permanecer parado durante um tempo prolongado e quando houver a necessidade de trabalhar em condições de segurança no circuito eléctrico.

## Faróis anteriores

 Para efectuar deslocações sobre estradas públicas, os faróis devem estar em rega com as normas do código da estrada em vigor no país.



### Regulação



Para efectuar a regulação correcta, contactar pessoal especializado dotado de instrumentos específicos.

### IMPORTANTE

O serviço deve ser feito exclusivamente pelo concessionário ou pelo pessoal especializado.

### Substituição



Substituir as lâmpadas que não funcionam, com novas de iguais características técnicas (ver indicações na própria lâmpada).

Em caso de dúvidas, consultar pessoal especializado.

## Luzes de presença e luzes de direcção

### Substituição



Para substituir a luz de presença o/ou do indicador de direcção:

Substituir as lâmpadas que não funcionam, com novas de iguais características técnicas (ver indicações na própria lâmpada).

Em caso de dúvidas, consultar pessoal especializado.



Figura 1



Figura 2

- Remova a tampa do farolim (figura 1)
- Remova a lâmpada rodando-a 1/4 de volta no sentido anti-horário (figura 2)
- Instale a nova lâmpada na sua sede, exerça pressão na mesma e rode-a 1/4 de volta no sentido horário
- Reinstale a cobertura do farolim
- Execute o teste de funcionamento

## Farolins posteriores

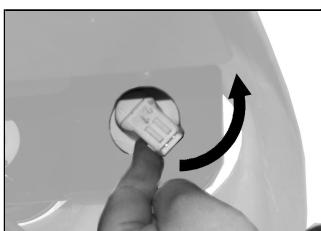
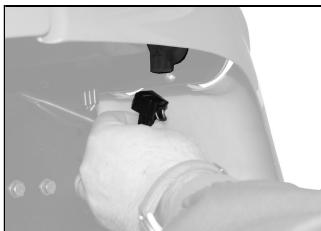


### Substituição



Substituir as lâmpadas que não funcionam, com novas de iguais características técnicas (ver indicações na própria lâmpada).

Em caso de dúvidas, consultar pessoal especializado.

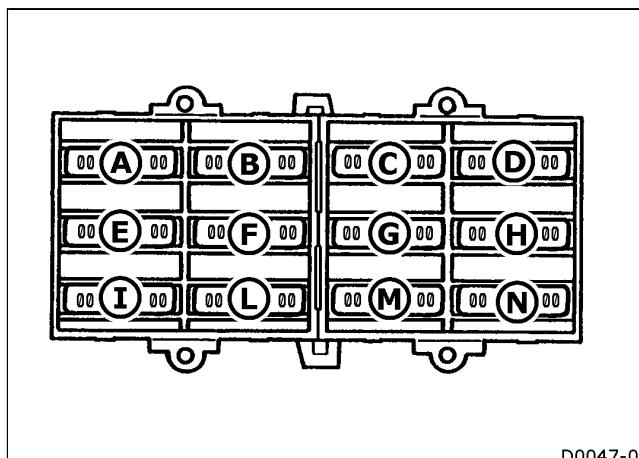
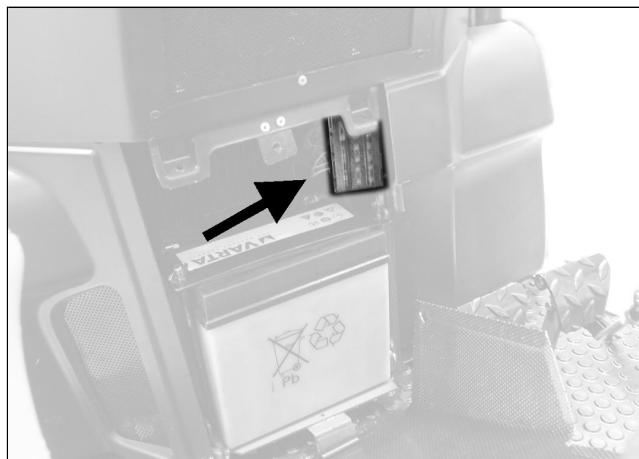


Para substituir as lâmpadas dos farolins posteriores:

- Desligar o cabo da lâmpada defeituosa.
- Remover a lâmpada rodando-a 1/4 de volta no sentido anti-horário.

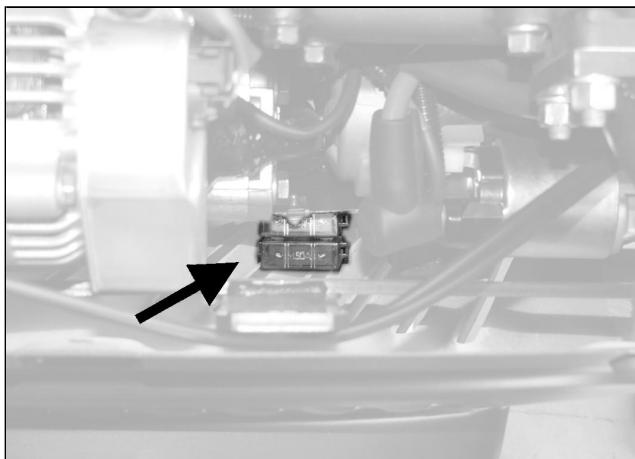
- Remover a lâmpada do respectivo casquinho e substituí-la.
- Instalar a nova lâmpada na sua sede, exercer pressão nela e rodá-la 1/4 de volta no sentido horário.
- Ligar a cablagem à lâmpada.

## Válvulas fusíveis



D0047-0

A instalação eléctrica está protegida contra um eventual curto-círcuito ou por um consumo anómalo de corrente, por válvulas fusíveis.



A máquina é munida de **fusíveis gerais**. Estes fusíveis protegem toda a instalação eléctrica.



### Substituição



Antes de substituir um fusível, eliminar a causa que provocou o curto-circuito.

Substituir os fusíveis que não funcionam por outros com as mesmas características técnicas (ver indicações no próprio fusível).

Em caso de dúvidas, consultar pessoal especializado.

### Funções das válvulas fusíveis:

**(A) 10A**  
Opcional.

**(B) 10A**  
Alimentação interruptor travão de estacionamento.

**(C) 7.5A**  
Luz de cruzamento (médio) direita.  
Sinal luminoso dos médios.

**(D) 7.5A**  
Luz de cruzamento (médio) esquerda.

**(E) 10A**  
Instrumento multi-função.  
Excitação do alternador.  
Centralina de arranque.

**(F) 10A**

Alimentação solenoide de paragem do motor.

**(G) 5A**

Mínimos.

**(H) 5A**

Mínimos.

**(I) 10A**

Alimentação interruptor emergência pisca-piscas (+15).

**(L) 5A**

Alimentação do sensor KM.

Interruptor TDF.

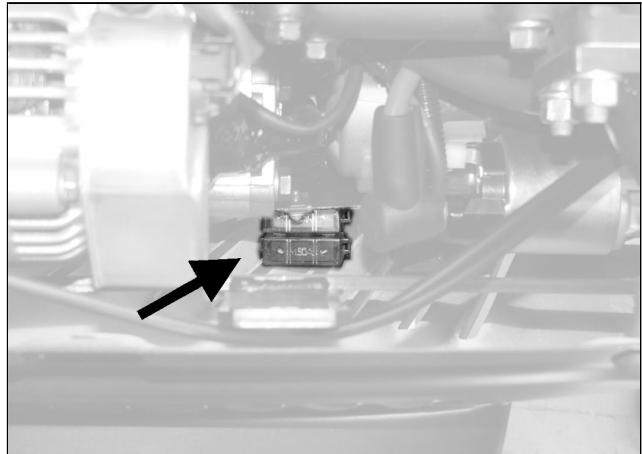
Interruptor da tracção às quatro rodas.

**(M) 15A**

Alimentação comutador de luzes.

**(N) 10A**

Alimentação interruptor emergência pisca-piscas (+30).



### Fusível geral

**50A**

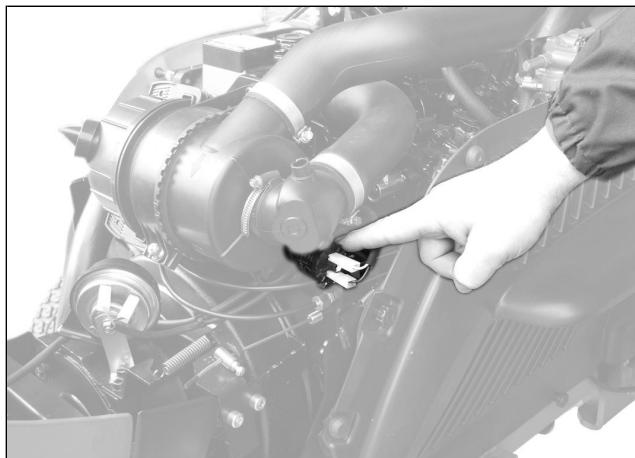
**30A**

Protecção geral da instalação eléctrica.

## Detector de obstrução do filtro do ar do motor

### IMPORTANTE

A posição errada da protecção e do detector podem provocar sérios danos no circuito de aspiração do ar do motor.



### Controle

Verificar a correcta posição do detector de obstrução do filtro de ar do motor e no caso de manutenção, verificar a correcta montagem e a relativa protecção dos agentes atmosféricos exteriores.

O cabo de conexão na instalação eléctrica da máquina deve sair taxativamente pela parte inferior do próprio detector.

## CARROÇARIA

### ATENÇÃO

No caso de utilização de jactos de água sob pressão, não dirigir o jacto para:

- Componentes da instalação eléctrica.
- Pneus
- Tubos hidráulicos
- Radiador.
- Órgãos eléctricos.
- Empanques de insonorização.
- Outros órgãos que podem ser danificados pela pressão da água.

### Controle

Verificar periodicamente a condição da carroçaria.

Para garantir a duração no tempo, qualquer abrasão ou risco profundo devem ser tratados por pessoal especializado.

Verificar eventuais zonas de estagnação da água.



### Limpeza

Limpar a carroçaria com normais soluções água e shampoo específico:

- Se necessário para empregos do tractor em ambientes normais.
- Frequentemente para empregos em zonas marinhas.
- Logo a seguir ao emprego de substâncias orgânicas ou químicas.



Não dispersar no ambiente líquidos tais como carburantes, lubrificantes, fluidos refrigerantes e outros fluidos.

# CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

		Boxter 20	Boxter 25
Motor	<b>Tipo</b>	Diesel	
	<b>Potência no regime nominal</b>	kW (CV) / rpm	12,8 (17,5) / 2800    17,5 (23,8) / 2800
	<b>Cilindros</b>	N	3 aspirado
	<b>Arrefecimento</b>	Água	
	<b>Cilindrada</b>	cm <sup>3</sup>	854    1115
	<b>Reserva de binário</b>	20%    16%	
<b>Depósito carburante</b>		I	29

Transmissão	<b>N.º de velocidades</b>	8 FR + 8 TR com inversor
	<b>Embraiagem</b>	De disco a seco; 7,5"
	<b>Inversor direcção</b>	Mecânico
	<b>Bloqueio do diferencial traseiro</b>	Mecânico
	<b>Bloqueio do diferencial dianteiro</b>	Nospin
	<b>Velocidade</b>	Km/h

Travões e direcção	<b>Tipo de travões</b>	De discos múltiplos em banho de óleo
	<b>Tipo de direcção</b>	Hidráulica
	<b>Ângulo de viragem</b>	33°

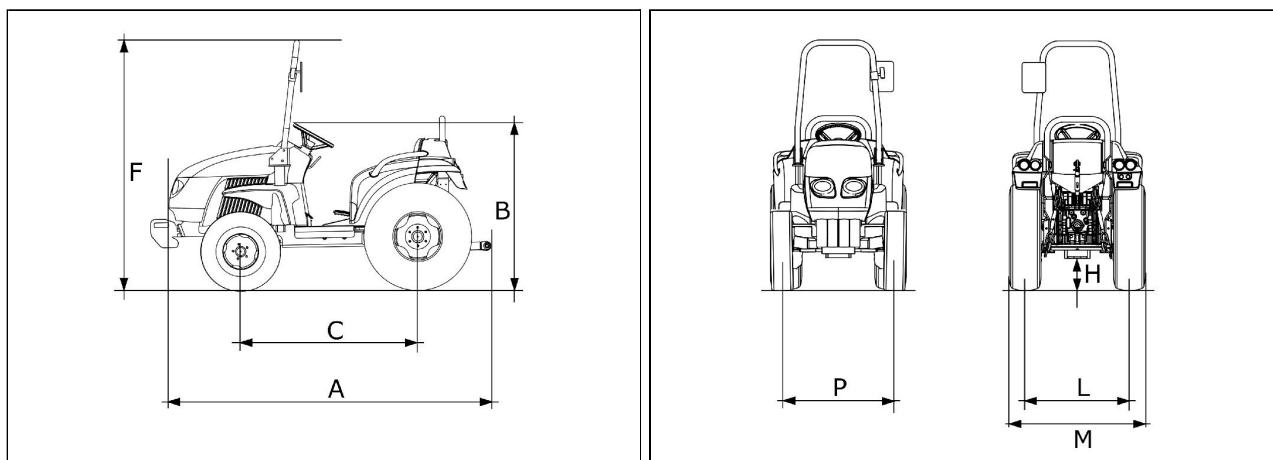
Tomada de força	Posterior	<b>Velocidade</b>	540/1000
		<b>Tipo</b>	Independente
		<b>Embraiagem</b>	De disco a seco
		<b>Comando</b>	Mecânico
	Ventral	<b>Velocidade</b>	2500 r.p.m.
		<b>Tipo</b>	Independente
		<b>Embraiagem</b>	De disco a seco
		<b>Comando</b>	Mecânico

Levantador	Posterior	<b>Tipo</b>	Com posição controlada
		<b>Capacidade de elevação</b>	Kg    600
		<b>Engate de 3 pontos</b>	Cat. 1N
	Ventral	<b>Tipo</b>	Efeito simples
		<b>Capacidade de elevação</b>	Kg

<b>Círculo hidráulico</b>	<b>Caudal da bomba</b>	I/min.	14
	<b>Pressão</b>	Bar (MAX)	150
	<b>Distribuidores hidráulicos traseiros</b>	1 optional	

<b>Posto do conductor</b>	<b>Plataforma</b>	plataforma integral sobre silent blocks
	<b>Arco de segurança.</b>	Roll bar rebatível
	<b>Instrumentos</b>	Analogico
	<b>Assento</b>	Regulável nas direcções horizontal e vertical, montado em suspensão elástica homologada.
	<b>Gancho de reboque</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tipo CUNA - Cat. B</li> <li>• Cat. CEE</li> <li>• Barra de reboque CEE tipo A</li> </ul>

## DIMENSÕES E PESOS



### Tabela Dimensões e Pesos da máquina

#### Dimensões e Pesos (1)

<b>A</b>	Comprimento máx.	mm	2530
<b>M</b>	Largura mín. - máx.	mm	1030 - 1124
<b>F</b>	Altura ao chassis	mm	1881
<b>B</b>	Altura ao volante máx.	mm	1192
<b>H</b>	Altura livre do chão	mm	228 - 277
<b>C</b>	Distância entre os eixos	mm	1340
<b>P</b>	Via dianteira mín. - máx.	mm	859 - 905
<b>L</b>	Via traseira mín. - máx.	mm	818 - 912
/	Raio mínimo de volta sem travões	mt	3,1
/	Peso com arco de segurança	Kg	815 - 840

(1) Os dados foram calculados com rodas anteriores 6,5/80x12 e com rodas posteriores 8,25x16

### Motor

Para as dimensões e pesos do motor:



Ver manual uso e manutenção motor.

## Carga máxima por eixo



Para as indicações sobre as cargas máximas por eixo, consultar os **certificados de conformidade** fornecidos com a máquina

	<b>Capacidade de carga</b>	<b>Carga máxima por eixo (kg)</b>	<b>Massa total</b>
<b>Pneus</b>	<b>Kg</b>	<b>Posterior Anterior</b>	<b>Kg</b>
8.25-16"	830	800	
6.50/80x12"	392	600	1400
27/10.50 x 15"	599	800	
20/8.00 x 10"	406	600	1400
31/13,50 x 15"	938	800	
23/10,50 x 12"	575	600	1400

## VELOCIDADE

### Tabela Velocidades

Em **km/h** - com motor a 2800 rotações/1' e rodas 8,25x16 (Os valores são indicativos)

	<b>Avante</b>	<b>Marcha-atrás</b>
1 <sup>a</sup> Lenta	0.75	0.75
2 <sup>a</sup> Lenta	1.38	1.38
3 <sup>a</sup> Lenta	2.50	2.50
4 <sup>a</sup> Lenta	3.59	3.59
1 <sup>a</sup> Rápida	4.37	4.37
2 <sup>a</sup> Rápida	8.02	8.02
3 <sup>a</sup> Rápida	14.49	14.84
4 <sup>a</sup> Rápida	20.85	20.85

**RODAS****Pneus****ATENÇÃO**

**Não modifique a máquina ou as aparelhagens em nenhuma de suas partes.**

**PERIGO**

**Evitar absolutamente:**

- Uso impróprio.
- Sobrecarga (também localizada).
- Pressão não idónea.
- Acoplagem não idónea entre a jante e o pneu.

A duração e as performances dos pneus, dependem da correcta pressão de uso: uma pressão insuficiente, desgasta rapidamente o pneu; uma pressão excessiva, reduz a tracção e aumenta a possibilidade de deslizamento.

A correcta pressão dos pneus depende de diversos factores:

- Condições de trabalho.
- Carga da máquina.
- Modelo da máquina.
- Marca do pneu.
- Dimensões do pneu.

Portanto, aconselhamos a consultar o concessionário ou o construtor dos pneus.

Os valores indicados a seguir devem ser considerados aproximados porque estão condicionados a quanto acima descrito:

**Tabela pressão de enchimento pneus****Tabela pressão de enchimento pneus**

Pneus	Bar (MAX)	kPa (MAX)	Posição
8.25-16"	2,3	230	Posterior
6.50/80x12"	2,4	240	Anterior
27/10.50 x 15"	2,0	200	Posterior
20/8.00 x 10"	1,65	165	Anterior
31/13,50 x 15"	1,4	140	Posterior
23/10,50 x 12"	1,4	140	Anterior

**BARULHO****Tabela níveis máximos de barulho**

Modelo	Variante/versão	Homologação N°	Nível máximo de barulho no lugar de condução dB (A)	Nível de ruído emitido pelo tractor em movimento, dB
<b>Capítulo II</b>				
<b>Boxter 20</b>	TB1100	e1*2003/37*0335	85	79
<b>Boxter 25</b>	TB2100	e1*2003/37*0335	86	74

**Ficha informativa sobre o barulho**

 No cumprimento de quanto previsto as directiva 77/311/CEE relativa ao nível sonoro ao ouvido do condutor dos tractores agrícolas de rodas, a seguir fornecemos os valores relativos ao nível de barulho produzido pelos tractores referidos no presente Manual de Uso e Manutenção.

 Considerada a objectiva dificuldade para o construtor em determinar “a priori” as condições normais de utilização do tractor agrícola da parte do usuário, os níveis de barulho foram considerados segundo as modalidades e as condições constantes na directiva 77/311/CEE (revogado pelo 2009/76/CEE) relativa ao nível sonoro ao ouvido do condutor dos tractores agrícolas de rodas.

Anexo 6 da directiva 2009/63/CEE referente ao nível de ruido emitido pelo tractor em movimento.

**Advertências para o usuário**

  **IMPORTANTE** Lembramos que em consideração do facto que o tractor agrícola pode ser empregue em variados modos, porque pode ser ligado a uma série enorme de alfaias é todo o conjunto tractor-alfaia que deve ser avaliado para a finalidade da tutela dos trabalhadores contra os perigos derivados da exposição ao barulho.

  **IMPORTANTE** Considerando os níveis de barulho acima indicados e os consequentes perigos para a saúde, o usuário deve adoptar as oportunas medidas de cautela como exigido pela regulamentação do país.

## LUBRIFICANTES E FLUIDOS PRESCRITOS

### Lubrificantes originais

Lubrificantes Originais ARBOR by PETRONAS LUBRICANTS

#### Óleo ARBOR ALFATECH 10W-40

- Viscosidade a 100 °C (mm<sup>2</sup>/s) 14
- Índice de viscosidade 158
- Ponto de inflamação V.A. (°C) 200
- Ponto de escorramento (°C) -33
- Massa Volumétrica a 15°C (kg/l) 0,875

#### Óleo ARBOR UNIVERSAL 15W-40

- Viscosidade a 40 °C (mm<sup>2</sup>/s) 110
- Viscosidade a 100 °C (mm<sup>2</sup>/s) 14
- Viscosidade a -15 °C (mPa.s) 3450
- Índice de viscosidade 135
- Ponto de inflamação V.A. (°C) 220
- Ponto de escorramento (°C) -36
- Massa Volumétrica a 15°C (kg/l) 0,886

#### Óleo ARBOR TRW 90

- Viscosidade a 40 °C (mm<sup>2</sup>/s) 135
- Viscosidade a 100 °C (mm<sup>2</sup>/s) 14,3
- Viscosidade a -26 °C (mPa.s) 108000
- Índice de viscosidade 104
- Ponto de inflamação V.A. (°C) 220
- Ponto de escorramento (°C) -27
- Massa Volumétrica a 15°C (kg/l) 0,895

#### Óleo ARBOR MTA

- Viscosidade a -40 °C (mPa.s) 28000
- Viscosidade a 40 °C (mm<sup>2</sup>/s) 35,5
- Viscosidade a 100 °C (mm<sup>2</sup>/s) 7,5
- Índice de viscosidade 160
- Ponto de inflamação V.A. (°C) 200
- Ponto de escorramento (°C) -40
- Massa Volumétrica a 15°C (kg/l) 0,870
- Vermelho

#### Graxa ARBOR MP Extra

- Consistência NLGI 2
- Penetração manipulada (60)(dmm) 285
- Ponto de gotejamento (°C) 190
- 4 Esferas carga soldadura (kg) 300
- Viscosidade óleo base a 40 °C (mm<sup>2</sup>/s) 200

### Interflon - FIN Grease MP 2/3 Multipurpose

- N.L.G.I. ASTM D217 : 2-3
- Escala de temperaturas : da -25°C a +145°C
- Fator DN : 680.000
- Carga de soldagem de 4 bolas (ASTM D-2596) : 400 kg

### Fluidos protectores originais

Fluidos protectores originais ARBOR by PETRONAS LUBRICANTS

#### Fluido anti-gelo PARAFLU 11

- Densidade a 15 °C (g/cm<sup>3</sup>) 1,135
- pH (dil. 50%) 7,7
- Reserva alcalina (ml HCl 0,1 N) 16
- Ponto de ebulição (dil. 50%) (°C) 108
- Ponto de cristalização (dil. 50%) (°C) -38
- Espuma a 88 °C (cc) 50

# PROBLEMAS E SOLUÇÕES

## GERAL

### Motor

#### Motor

*Motor: não arranca*

- Verificar o estado da bateria:
  - verificar os bornes da bateria: verificar se estão correctamente apertados; se estiverem sujos e/ou oxidados, remover a sujidade e/ou o óxido;
  - se a bateria estiver descarregada, proceder à sua recarga ou substituição
- Verificar o motor de arranque
  - contactar um electricista de veículos

*Motor: dificuldade de arranque*

- Verificar:
  - Nível de combustível
  - Limpeza do filtro de gasóleo (substituí-lo se for necessário)
- Sistema de injecção ineficiente
  - Assegurar-se da ausência de ar no circuito: se for necessário, proceder à ar. Se o problema persistir, verificar a calibração das bombas de injecção e dos injectores.
  - Verificar o sistema de pré-aquecimento das velas. Operação permitida somente em oficinas autorizadas
  - Compressão insuficiente. Verificar a compressão em oficinas autorizadas

*Emissão de fumo claro pelo escape*

- Injectores não eficientes: verificar a eficiência dos injectores numa oficina autorizada
- Fase das bombas de injecção em condições não ideais: levar a máquina a uma oficina autorizada

# ÍNDICE ANALÍTICO

**A**

Abertura do capot .....	62
Acelerador, alavanca de comando .....	41
Acelerador, pedal .....	41
Actualização do manual .....	6
Advertências para o usuário .....	82
Alavanca acelerador de mão .....	41
Alavanca comando das mudanças .....	39
Alavanca comando inversor .....	40
Alavanca comando redutor .....	40
Antes do arranque do motor .....	34
Anti-gelo .....	83
<b>APÓS VENDA</b> .....	12
Arranque da máquina .....	36
Arranque do motor .....	34
<b>ARRANQUE E PARAGEM DA MÁQUINA</b> .....	36
<b>ARRANQUE E PARAGEM DO MOTOR</b> .....	34
Arranque, interruptor .....	34
Arranque, motor .....	34
Arrefecimento, instalação .....	63
Assento, comandos .....	33
Assistência .....	12
Atrelado, tomada de 7 contactos .....	53

**B**

Barra de reboque CEE .....	53
<b>BARULHO</b> .....	82
Barulho, ficha informativa .....	82
Barulho, tabela níveis máximos .....	82
Bateria .....	72
Bloqueio diferencial posterior .....	42
Braço do terceiro ponto .....	48
Buzina .....	36

**C**

Capot, abertura .....	62
<b>CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS</b> .....	77
<b>CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS</b> .....	77
Carburante, depósito .....	66
Cardan .....	45
Carga máxima por eixo .....	80
<b>CARREGADOR FRONTA, PONTOS DE FIXAÇÃO</b> .....	56
<b>CARROÇARIA</b> .....	76
<b>CARTÃO DE IDENTIFICAÇÃO DA MÁQUINA</b> .....	89
Carter mudanças .....	67
<b>CERTIFICADO DE CONFORMIDADE</b> .....	12
<b>CERTIFICADO DE CONFORMIDADE</b> .....	90
Chassis de protecção .....	28

Chassis de protecção .....	38
Chassis de protecção .....	10
Chassis, cravagem .....	8
Cintos de segurança .....	28
Circuito de aspiração, filtro de óleo de transmissão .....	68
Comando as mudanças, alavanca .....	39
Comando de engate da tracção dianteira .....	41
Comando do acelerador .....	41
Comando do acelerador .....	41
Comando inversor, alavanca .....	40
Comando redutor .....	40
Comandos assento .....	33
<b>COMANDOS E INSTRUMENTOS</b> .....	29
Comandos lado direito .....	32
Comandos lado esquerdo .....	32
Comandos zona anterior .....	32
<b>COMO LER O PRESENTE MANUAL</b> .....	6
Componentes, identificação .....	10
Comutador das luzes .....	36
Controlo do nível de óleo do motor .....	64
Controlo dos parafusos das rodas .....	24
Corrente de transmissão .....	71
Correntes estabilizadoras .....	49
Cravagem chassis .....	8
Critérios de identificação .....	8

**D**

Decalcomanias .....	8
<b>DECALCOMANIAS DE SEGURANÇA</b> .....	27
Depósito carburante .....	66
Detector de obstrução do filtro do ar do motor .....	76
Diferencial anterior .....	69
Diferencial posterior .....	67
Diferencial posterior, bloqueio .....	42
<b>DIMENSÕES E PESOS</b> .....	79
Dimensões e pesos do motor .....	79
Direitos de autor .....	6
<b>DISPOSITIVOS DE REBOQUE</b> .....	51
Dispositivos de reboque .....	11
<b>DISPOSITIVOS DE SEGURANÇA</b> .....	28
<b>DISTRIBUIDORES HIDRÁULICOS AUXILIARES</b> .....	50
Distribuidores hidráulicos auxiliares traseiros .....	50

**E**

<b>ECOLOGIA</b> .....	26
Eliminação de resíduos e produtos químicos .....	26
Embraiagem .....	70
Embraiagem das mudanças .....	39
Empregos em florestal, Perigos .....	27

Empregos em florestal, Versão roll ba.....	27
ENGATE DE TRÊS PONTOS.....	48
Engate de três pontos traseiro.....	48
Estacionamento, medidas de segurança.....	18
Estacionamento, travão de.....	43
Estacionamento, travão de.....	43

**F**

FABRICANTE.....	1
Faróis.....	37
Faróis anteriores.....	73
Farolins posteriores.....	74
Ficha informativa sobre o barulho.....	82
Filtro ar a seco.....	65
Filtro de óleo de transmissão no circuito de aspiração.....	68
Filtro do ar do motor, detector obstrução.....	76
Fluidos.....	83
Fluidos protectores originais.....	83
Funcionamento.....	16
Funcionamento flutuante.....	47

**G**

Gancho de reboque "categoria CEE".....	52
Gancho de reboque anterior.....	51
Gancho de reboque CUNA cat.B.....	52
Garantia.....	12
GENERALIDADE.....	5
GERAL.....	84
GRUPO MOTOR.....	62
GRUPO TRANSMISSÃO.....	67

**I**

IDENTIFICAÇÃO COMPONENTES.....	10
IDENTIFICAÇÃO DA MÁQUINA.....	8
Identificação motor.....	10
Identificação, critérios.....	8
Indicações para a manutenção do carregador frontal.....	23
Instalação de arrefecimento.....	63
INSTALAÇÃO ELÉCTRICA.....	72
INSTRUÇÕES DE USO.....	29
Instrumento multi-função.....	30
INSTRUMENTOS E COMANDOS.....	29
Interruptor de bateria.....	72
Interruptor, arranque.....	34
INTRODUÇÃO.....	5
Inversor, alavanca comando.....	40

**L**

Lastro da roda.....	55
LASTROS.....	54
Lastros (opcionais).....	54

Lastros anteriores (opcionais).....	54
Levanta-abaixa.....	47
Levantador.....	67
LEVANTADOR POSTERIOR.....	47
Lubrificantes.....	83
LUBRIFICANTES E FLUIDOS PRESCRITOS.....	83
Lubrificantes originais.....	83
Luzes de presença e luzes de direcção.....	73
Luzes, comutador.....	36

**M**

Manter-se afastado do veio de transmissão em movimento.....	18
MANUTENÇÃO.....	57
Manutenção e armazenagem.....	18
Manutenção, revisões de manutenção.....	60
Máquina, arranque.....	36
MÁQUINA, ARRANQUE E PARAGEM.....	36
Máquina, paragem.....	38
Massa lubrificante.....	83
MEDIDAS DE SEGURANÇA.....	15
Medidas de segurança para a manutenção.....	21
Medidas de segurança para a manutenção dos pneus.....	24
Medidas de segurança para manipular o combustível.....	25
Medidas de segurança para o estacionamento.....	18
Medidas de segurança para o reboque de cargas.....	20
Medidas de segurança para o uso do carregador frontal.....	22
MODELOS E VERSÕES.....	2
Motor.....	62
Motor.....	84
Motor.....	79
Motor.....	10
Motor, arranque.....	34
Motor, arranque.....	34
Motor, paragem.....	35
Mudança de velocidade.....	39
Mudanças, alavanca comando.....	39
Mudanças, embraiagem.....	39

**N**

Não deixar subir passageiros a bordo.....	20
Nível de óleo do motor, controlo.....	64
NORMAS DE SEGURANÇA.....	13
NOTAS.....	88

**Ó**

Óleo.....	83
-----------	----

**P**

Paragem da máquina.....	38
Paragem do motor.....	35
PDF, Tomada de força posterior.....	44
Pedal do acelerador.....	41
Perigo de capotagem.....	19
PERIGOS E FLORESTAIS.....	27
Perigos. Empregos em florestal.....	27
Pisca-pisca.....	37
Placa metálica.....	9
Pneus.....	81
Pneus, tabela pressão de enchimento.....	81
PONTOS DE FIXAÇÃO DO CARREGADOR	
FRONTAL.....	56
PONTOS DE IÇAMENTO.....	56
Pontos de lubrificação.....	71
Preparação.....	15
Prestar atenção aos fluidos sob alta pressão .....	23
Prevenção de incêndios.....	24
PROBLEMAS E SOLUÇÕES.....	84
Protecção, Chassis.....	10
Protecção, chassis.....	38
Protecção, chassis.....	28
PULVERIZADORES.....	27
Pulverizadores, Versão roll bar .....	27

**R**

Reboque da máquina.....	51
Reboque, barra CEE.....	53
Reboque, dispositivos.....	11
REBOQUE, DISPOSITIVOS.....	51
Reboque, gancho "categoria CEE".....	52
Reboque, gancho CUNA cat.B.....	52
Reboque, ganho de reboque.....	51
Redutor, alavanca comando.....	40
Revisões de manutenção periódica.....	60
RODAS.....	81
Rodas, lastros.....	55

**S**

SEGURANÇA.....	13
Segurança, cintos.....	28
SEGURANÇA, DECALCOMANIAS.....	27
SEGURANÇA, DISPOSITIVOS.....	28
SEGURANÇA, NORMAS.....	13
Simbologia unificada.....	7
SISTEMA DE TRAVAGEM.....	43
Sobresselentes.....	12

**T**

Tabela de velocidades da tomada de força.....	45
Tabela Dimensões e Pesos da máquina.....	79
Tabela níveis máximos de barulho.....	82

Tabela pressão de enchimento pneus .....	81
Tabela Velocidades.....	80
Tablier.....	29
TDF, Tomada de força ventral.....	46
Tirante regulável.....	49
Tomada de 7 contactos para atrelado .....	53
TOMADA DE FORÇA.....	44
Tomada de força independente.....	45
Tomada de força posterior (PDF).....	44
Tomada de força ventral (opcional) .....	46
Tomada de força, tabela de velocidades.....	45
Tracção dianteira, Comando de engate .....	41
TRANSMISSÃO.....	39
Traseiro, engate de três pontos .....	48
Travão de estacionamento .....	43
Travão de serviço.....	43
Travões.....	70
Travões, travão de serviço.....	43
Treinamento.....	15

**U**

Usuário, Advertências .....	82
-----------------------------	----

**V**

Válvulas fusíveis .....	74
VELOCIDADE.....	80
Velocidade, mudança .....	39
Velocidades, Tabela .....	80
Versão roll bar, Empregos em florestal .....	27
Versão roll bar, Pulverizadores .....	27
Vestuário de trabalho .....	18
Vista lateral direito .....	71
Vista lateral esquerda .....	71
Volante .....	70

NOTAS

## CARTÃO DE IDENTIFICAÇÃO DA MÁQUINA

Visando garantir-lhe um serviço melhor e rápido, pedimos que preencha a ficha seguinte. Para ter uma resposta clara e imediata (sempre que precisar de contactar o Serviço de Assistência Técnica ou o serviço de Assistência Sobressalentes), nada mais deverá fazer que indicar os dados presentes nesta página.

<b>Tipo máquina</b>	
Modelo / Versão	.....
Número do chassis (matrícula).	.....
Série	.....
<b>Informações sobre o fabricante e/ou importador</b>	
Nome	.....
Endereço	.....
Tel / internet / correio-e	.....
<b>Proprietário ou operador</b>	
Nome	.....
Endereço	.....
Tel / internet / correio-e	.....



