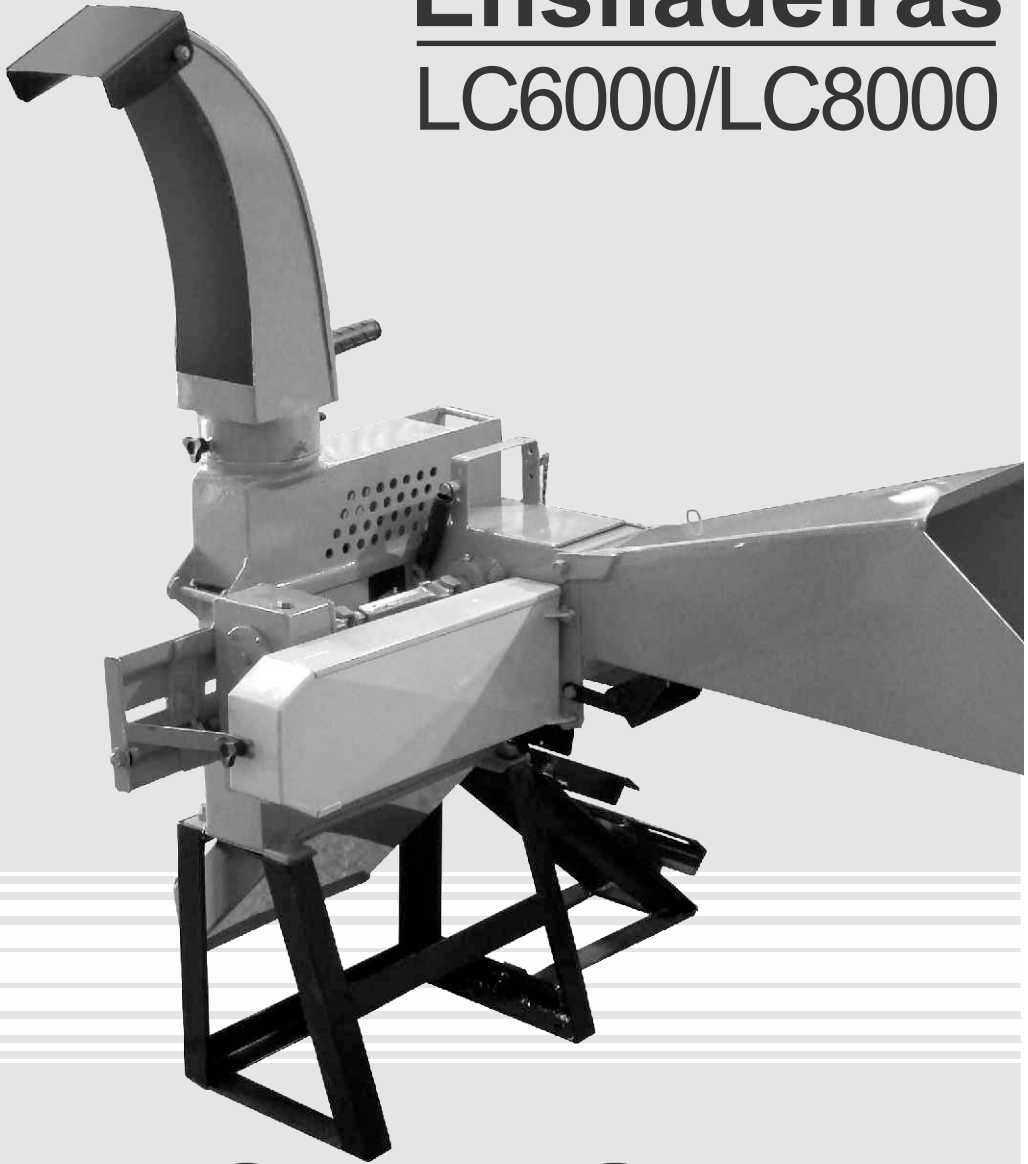


Manual

Ensiladeiras

LC6000/LC8000



LABOREMUS

A Marca do AGRONEGÓCIO

Apresentação

Este manual tem por finalidade auxiliá-lo nas operações que envolvem os nossos produtos. Sendo este, seu guia de segurança e informação.

É recomendável antes de qualquer manuseio com o equipamento, a leitura deste manual por inteiro.

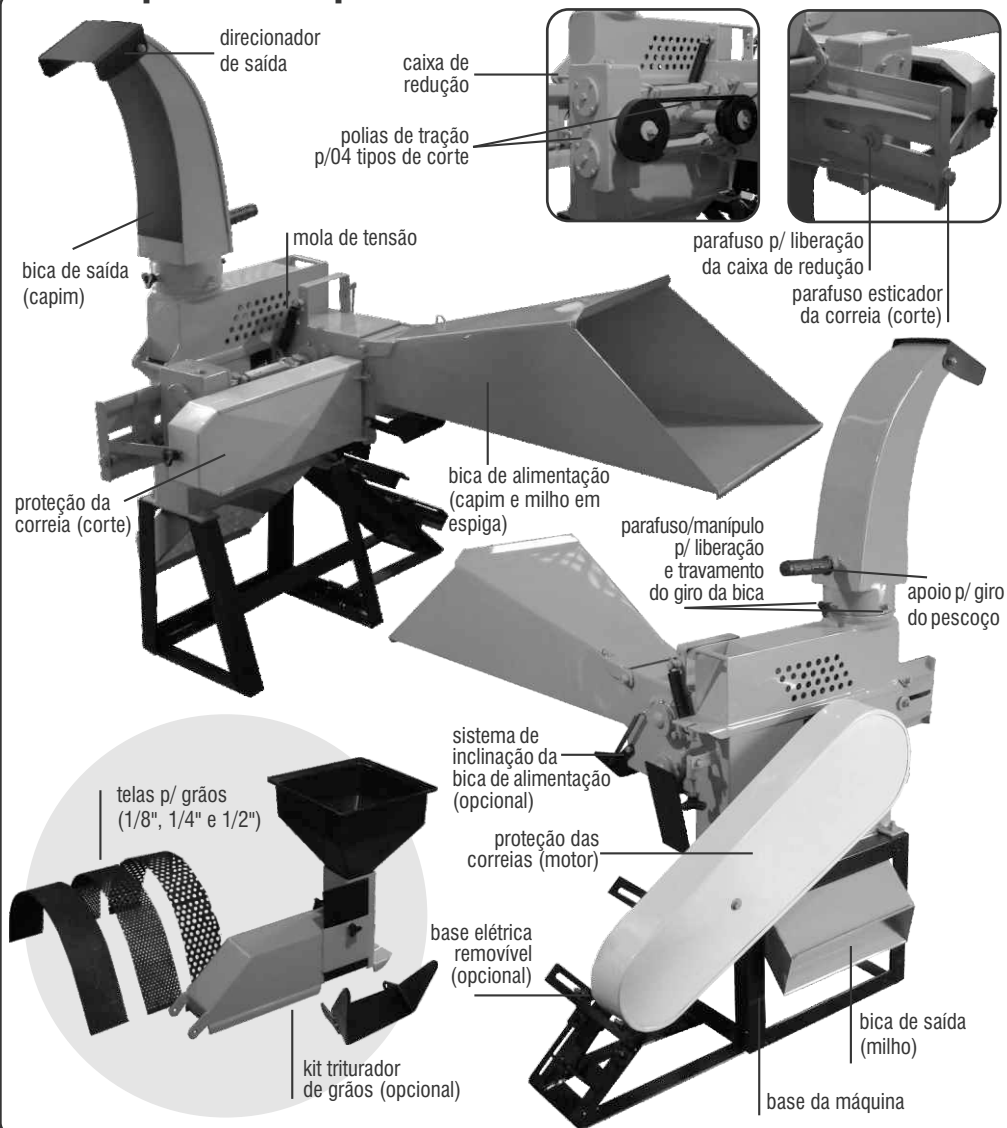
Ele contém as instruções necessárias de montagem, segurança, funcionamento e manutenção, que devidamente observadas, terão a garantia de um bom rendimento e durabilidade do produto.

A LABOREMUS disponibiliza aos seus clientes, através de nossos endereços quaisquer dúvidas, oferecendo-lhes assistência técnica rápida e eficiente durante a vida útil de nossos produtos.

Utilização

As ensiladeiras Laboremus LC6000 e 8000 foram projetadas para atender aos mais exigentes pecuaristas, pois é um equipamento de fácil manutenção e uso, sendo ideal para encher silos e para o trato diário com animais. Cortam cana, capim, sorgo, milho e demais espécies de forragens, em quatro (4) diferentes tamanhos, mudando-se apenas a ordem das polias de tração. Possuem sistema único que tritura grãos de milho e milho em espiga em diferentes granulometrias, fornecido opcionalmente.

Principais Componentes



Dados Técnicos

Modelo	Produção capim	Rpm Máq.	Motor elétrico	Motor a diesel
LC6000	1400 a 5000	1600	7.5 a 10.0cv-3500	7.5 a 9.0cv-2000
LC8000	2000 a 8000	1600	10.0 a 15.0cv-3500	10.0 a 13.0cv-2000

Produção kg/h (média) / Potência RPM

Ao se colocar motor com potência superior ao indicado, poderá haver um desgaste prematuro das peças, incluindo facas, contra-facas, peneiras, etc.. portanto não recomendamos a utilização de motores cuja especificação não esteja em concordância com a tabela acima.

Instruções de Operação

Antes de colocar a máquina em funcionamento verificar:

1. Se não há ferramentas ou objetos dentro da bica de alimentação ou sobre a máquina;
2. Se não há pessoas em frente a bica de saída;
3. Se não há pessoas ou objetos próximos das correias e polias;
4. Se o sentido da rotação está correto;
5. Se a máquina está devidamente lubrificada;
6. Se a distância entre a faca e a contra-faca está correta (aproximadamente 2 mm);
7. Se há quantidade de óleo suficiente na caixa de transmissão, (ver nível);
8. Se as polias reguladoras do corte estão compatíveis com o corte desejado (ver tabela).

Partida e Parada da Máquina

1. Acionar a máquina somente quando estiver vazia e após checados os itens acima;
2. Iniciar a alimentação apenas quando for atingida a rotação de trabalho;
3. Não parar a máquina quando esta estiver sendo alimentada, ou quando ainda possuir forragem em seu interior.

Alimentação

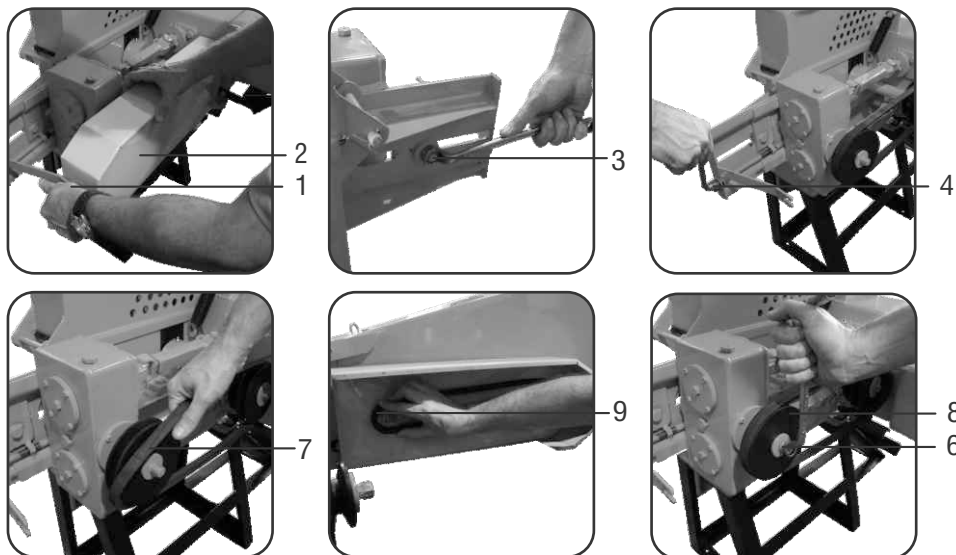
A alimentação da ensiladeira deverá ser contínua e em quantidade suficiente para manter a máquina em trabalho constante, evitando sobrecarga ou falta de material para se obter um melhor rendimento.

Acionamento

A Ensiladeira poderá ser acionada por motores elétricos, a diesel ou a gasolina, por tratores agrícolas categoria 2 (potência de 30 a 102 cv), acoplada ao sistema de engate de três pontos e tomada de potência de 540 RPM.

Caso o trator tiver outra opção de rotação, entrar em contato com a fábrica para orientação de procedimento.

Troca da Correia e Polias (alteração do corte)



CORREIA

1. Retire o manipulô(1), e a tampa(2);
2. Folgue o parafuso que prende a caixa de engrenagem(3);
3. Folgue o parafuso esticador(4), até que seja possível retirar a correia(7);
4. Troque a correia de lugar para obter outro tipo de corte, dependendo do tipo de corte é necessário a troca da correia(9) por outra, que se encontra na tampa;
5. Reaperte o parafuso esticador(4) até que a correia esteja devidamente esticada, e em seguida o parafuso da caixa de engrenagem(3).

POLIA

6. Para a troca das polias(8), repita o procedimento acima até o item 3;
7. Folgue o parafuso(6) que prende a polia e retire-a;
8. Inverta a posição da polia, colocando a chave e o parafuso(6) apertando-o em seguida;
9. Continue com o processo indicado acima no item 5.

Comprimento do Corte

<p>caixa trans. 13 eixo rotor 12</p>	<p>caixa trans. 13 eixo rotor 10</p>	<p>caixa trans. 6,5 eixo rotor 10</p>	<p>caixa trans. 6,5 eixo rotor 12</p>
CORTE 4mm	CORTE 6mm	CORTE 10mm	CORTE 12mm
Correia B37	Correia B37	Correia B36	Correia B36

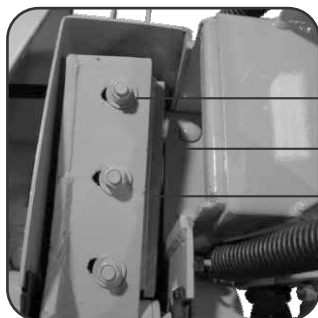
Obs: Os tamanhos dos cortes podem sofrer uma pequena alteração em suas dimensões, dependendo do grau de umidade (verde e seco) e espécie (diâmetro e dureza).

Afição das facas



As facas devem ser afiadas sempre que estiverem com o fio gasto (arredondado). Segue instruções:

1. Abrir a tampa da carcaça;
2. Soltar os parafusos (1) que fixam as facas;
3. Remover a faca (2);
4. Afiar apenas o lado inclinado do corte, mantendo a mesma inclinação do corte anterior (30° de inclinação).



Regulagem das facas

1. Soltar os parafusos (3);
2. Deslocar o suporte da faca (5) até que a faca (2) passe a 2 mm da contra-faca (4) em todo o seu comprimento, a uma distância de aproximadamente 2 mm.
3. Rotacionar o rotor manualmente para verificar se as facas não tocam na contra-faca.

Substituição da contra-faca



A contra-faca deve ser substituída quando estiver gasta (arredondada)*. Esta operação se faz da seguinte maneira:

1. Retirar as molas de pressão (1);
2. Levantar a tampa da caixa de alimentação (2), conforme mostra a ilustração;
3. Retirar os parafusos (3);
4. Retirar a contra-faca (4);
5. Fixar a nova contra-faca com os respectivos parafusos e recolocar as molas de pressão (1).

*No modelo LABOREMUS, os quatro lados (quinas) da contra-faca podem ser utilizados para corte, bastando retirá-la conforme procedimento acima.



Substituição das facas/contra-facas

Quando não possibilitarem mais afiação e regulagem (sem quinas, com bordas arredondadas), as facas/contra-facas devem ser substituídas, removendo as mesmas dos respectivos suportes, colocando-se e regulando-se as novas.

Acessórios

- _ Base para motor elétrico;
- _ Base para acoplamento em trator;
- _ Base para acoplamento de motor a diesel;
- _ Reboque p/ motor diesel ou elétrico.

Manutenção

_ Limpar semanalmente os resíduos de capim que se acumulam entre as laterais da caixa, a contra-faca e os rolos liso e dentado.

_ Se a pressão nos rolos alimentadores for insuficiente, o material não será puxado por igual, neste caso faz-se necessário a substituição das molas.

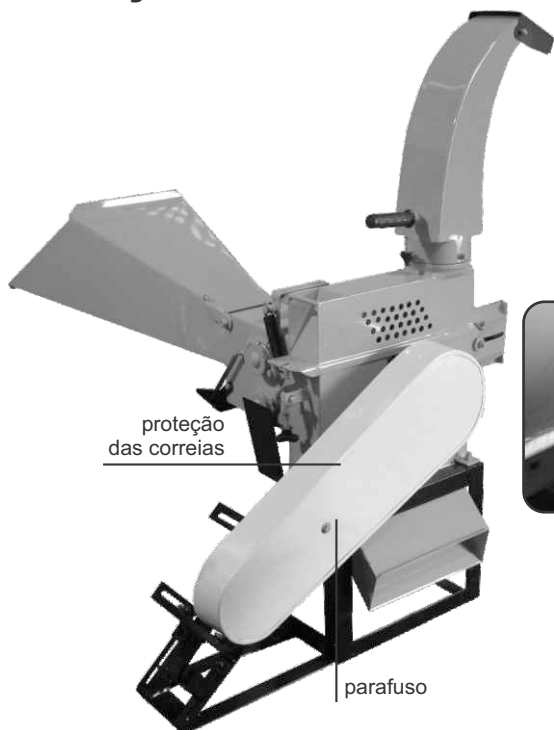
rolo dentado superior

rolo liso inferior



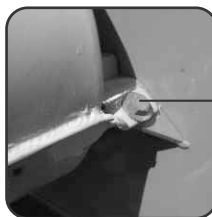
Proteção de correia

Atendendo as normas NBRNM 272 e NR 31 para segurança na utilização de máquinas agrícolas, a proteção de correias deve permanecer sempre acoplada a máquina, devendo ser retirada apenas para reparos ou trocas das correias e polias utilizadas de acordo com a tabela da pág. 8, ou qualquer reparo interno na caixa de corte.



proteção das correias

parafuso

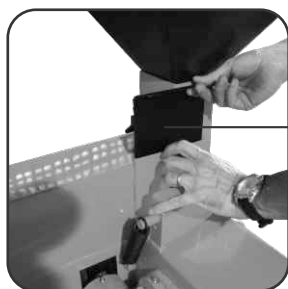
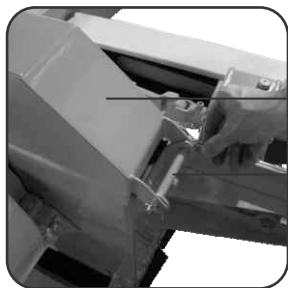


parafuso

Para retirar a proteção de correias, proceda do seguinte modo:

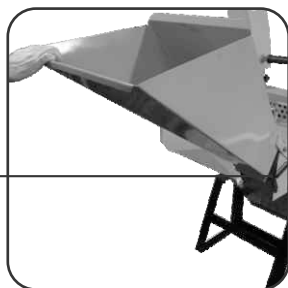
1. Retire os parafusos que fixam a proteção;
2. Retire a proteção, e faça os ajustes necessários nas polias, correias ou rolamentos.

Instalação do Kit de Trituração



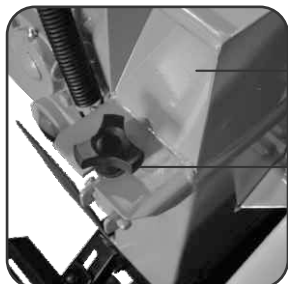
1. Retire o pino(1) que prende a caixa superior de capim e a substitua pela caixa de trituração de grãos(2).
2. Feche a caixa(2), e trave-a através do manipulô(3).
3. Para se triturar grãos deve-se fechar o registro(4) para evitar fuga do resíduo triturado. Caso queira triturar o milho em espiga deve-se deixá-lo aberto.
4. O registro(5) serve apenas para controlar a entrada de grãos através da moega no interior da caixa. Caso esteja triturando o milho em espiga, deve-se deixá-lo fechado.

Preparação p/ corte milho em espiga



1. Levante o alimentador(1) de capim, para que o sistema de inclinação(2) suba, fazendo com que o alimentador fique em um ângulo maior.
2. Para desfazer a operação, levante o alimentador(1) até que seja possível baixar sistema de inclinação(2).

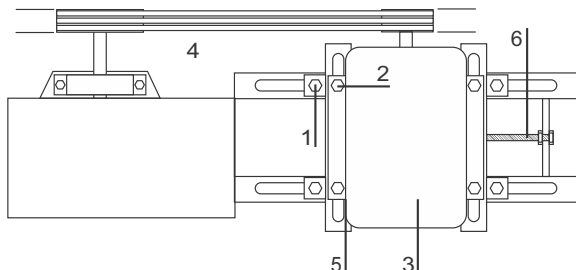
Troca de telas



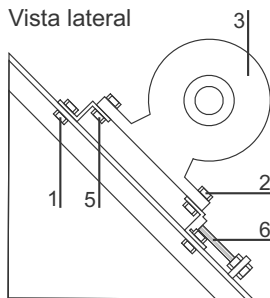
1. Destrave o manipulô(1) que prende a caixa superior (2), abrindo-a em seguida.
2. Retire a tela(3) e a substitua de acordo com a sua necessidade, colocando-a sempre com a aba voltada para o lado frontal da máquina.

Instalação do motor elétrico

Vista superior



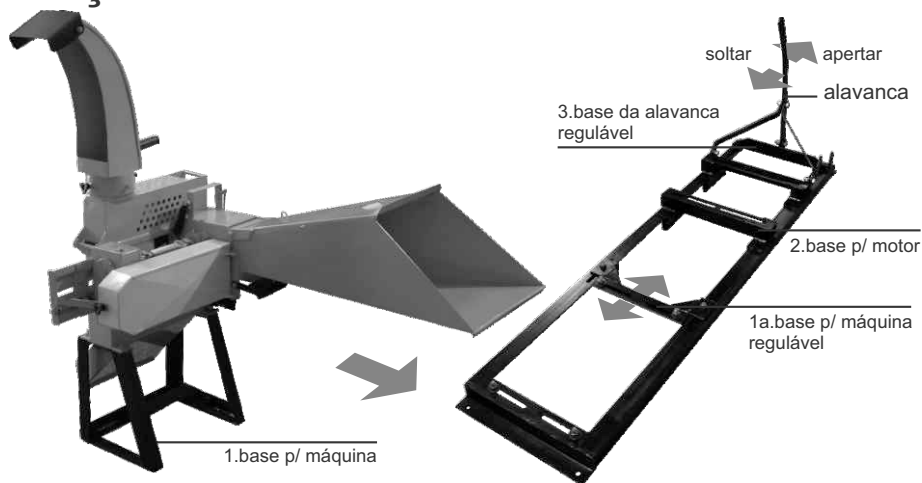
Vista lateral



1. Com os parafusos(1) frouxos, fixe o motor(3) utilizando os parafusos(2), não apertando agora (no momento);
2. Coloque as correias(4) nas polias da máquina e do motor(3);
3. Desloque as cantoneiras(5), de modo que as polias da máquina e do motor(3) fiquem completamente alinhadas (para isto pode ser usada uma régua);
4. Com as polias alinhadas, aperte os parafusos(2);
5. Para tensionar as correias, aperte o parafuso(6);
6. Com as polias alinhadas e as correias tensionadas, aperte os parafusos(1).

OBS: As correias não devem ficar muito tensionadas, para evitar desgaste prematuro das mesmas e dos rolamentos.

Instalação do motor diesel



1. Colocar a máquina sobre a base (1), alinhando e regulando a base (1a) para a distância do cavalete, apertando os parafusos da base, em seguida coloque e aperte os parafusos para fixação da máquina;
2. Com a alavanca na posição vertical (destravada), parafusar o motor aos trilhos da base (2), deixando-os folgados;
3. Alinhe as polias da máquina e motor, conforme o gráfico acima de instalação do motor elétrico;
4. Aperte os parafuso que prendem o motor a base;
5. Regule a base do esticador (3) de forma que se tenha as correias liberadas;
6. Estique as correias a partir do acionamento da alavanca até o travamento da mesma.

Correias e polias (Maq. e Motor)

Correias Maq.	Base_diesel univ.	Base_eletrica fixa	
	B93 (LC6000) / B97(LC8000)	B68 (LC6000) / B73(LC8000)	
Polias	Máquina	motor diesel (2300rpm)	Motorelétrico (3500rpm)
	220mm/B3 (LC6000/8000)	160mm/B3 (LC6000/8000)	100mm/B3 (LC6000/8000)

Lubrificação



graxeiros
(mancais)



bocal de entrada
do óleo

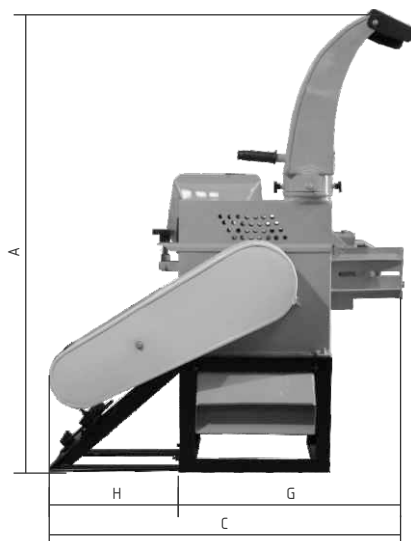
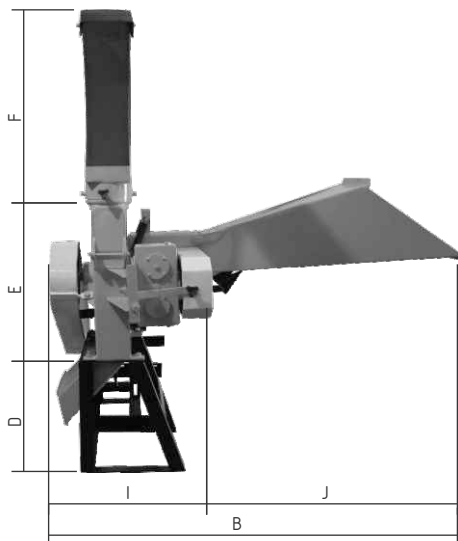
nível do óleo

bocal de saída
do óleo (paraf. Inferior)

1. Mancais: lubrificar os graxeiros dos mancais dos rolos alimentadores e dos mancais do eixo do rotor semanalmente, com graxa especial para rolamentos.
2. Caixa de transmissão: substituir o óleo a cada seis meses ; evitar a entrada de materiais estranhos na caixa de transmissão; usar óleo SAE 140; manter a quantidade de 1 litro, e completar sempre que necessário. Sempre que for colocar óleo, retire o parafuso do nível, para colocação exata de óleo.

Dimensões

medidas em cm



	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
LC6000	129	145	132	40	51	38	52	44	38	114
LC8000	150	161	137	40	61	50	62	44	38	98

Termo de Garantia

ALABOREMUS Indústria e Comércio de Máquinas Agrícolas LTDA, garante a máquina aqui caracterizada, contra defeitos de fabricação devidamente comprovados pela fábrica dentro das seguintes condições:

1. A garantia é válida durante os primeiros 24 meses, contados a partir da data em que a máquina for faturada pelo primeiro dono.
2. Consiste a presente garantia, no compromisso da LABOREMUS, em reparar ou fornecer gratuitamente, em sua fábrica em Campina Grande – Paraíba ou em suas revendas credenciadas no estado da Bahia, as peças que em seu devido juízo apresentarem defeitos de fabricação.
3. A presente garantia será imediata e integralmente inválida nos seguintes casos:
 - (a) se o produto sofrer danos decorrentes de acidentes, uso indevido, descuidos, falta de manutenção e lubrificação, desconhecimento das instruções contidas no manual de instruções, se apresentar sinais de violação, for consertado por pessoas não autorizadas pela fábrica ou emprego de peças e componentes não genuínos.
 - (b) se o produto ficar exposto a intempéries ou outros fenômenos naturais.

Não serão cobertos pela garantia as peças que apresentarem desgaste natural ao longo do seu uso.

O comprador será responsável pelas despesas de embalagem e transporte até a revenda autorizada Laboremus, mais próxima.

Esta garantia é intransferível e válida somente se cumpridas às cláusulas do presente Termo de Garantia, se a ficha anexa presente no manual que acompanha o equipamento, estiver de posse da LABOREMUS, quando da solicitação da garantia devidamente preenchida e acompanhada de uma cópia da Nota Fiscal da venda da máquina ao usuário. Este produto estará sujeito a modificações de especificações técnicas e design, sem prévio aviso do fabricante.

Controle de garantia do proprietário

Modelo: _____ N° série: _____ Nota fiscal: _____ / _____ / _____

Proprietário: _____

Endereço: _____

CEP: _____ Cidade: _____ Estado: _____

Revendedor - carimbo / assinatura

Controle de garantia do revendedor

Modelo: _____ N° série: _____ Nota fiscal: _____ / _____ / _____

Proprietário: _____

Endereço: _____

CEP: _____ Cidade: _____ Estado: _____

Revendedor - carimbo / assinatura

Controle de garantia da fábrica

Modelo: _____ N° série: _____ Nota fiscal: _____ / _____ / _____

Proprietário: _____

Endereço: _____

CEP: _____ Cidade: _____ Estado: _____

Assinatura do proprietário

Revendedor - carimbo / assinatura

A Laboremus tem o equipamento ideal para que você aproveite melhor seus recursos, tornando mais fácil e rápido o seu trabalho.

Com mais de 40 anos de experiência e localizada em polo universitário e tecnológico, a Laboremus faz constantes parcerias com centros de pesquisa, para oferecer o que existe de mais moderno, em termos de equipamentos agrícolas.

Ao adquirir uma máquina Laboremus, você estará utilizando um equipamento de qualidade comprovada.

LABOREMUS

A Marca do **AGRONEGÓCIO**

LABOREMUS

Rua: Dep. Raimundo Asfora, 3400
Distrito Industrial do Velame
Campina Grande, PB - BRASIL/ CEP: 58100.000
PABX (83) 3335.3555 Fax: (83) 3335.3777
www.laboremus.com.br
laboremus@laboremus.com.br