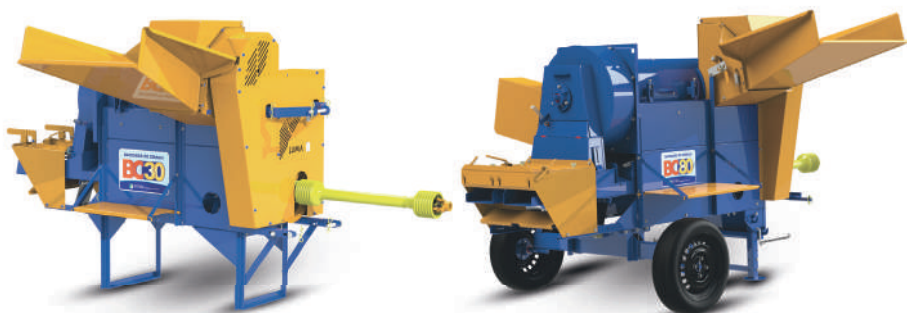


Batedeiras de Cereais

BC-30 e BC-80

MANUAL DE INSTRUÇÕES



Revisão 3



LUMA
Implementos Agrícolas

www.lumaimplementos.com.br

Prezado Cliente

Agradecemos a preferência e queremos parabenizá-lo pela escolha da **Batedeira de Cereais LUMA**, um produto fabricado com alta tecnologia, construído a partir de matérias-primas de alto padrão e testado em rígidas condições de trabalho.

Este manual irá orientá-lo nos procedimentos operacionais de utilização, segurança e manutenção. Mantenha-o sempre ao alcance de seus operadores e supervisores.



Anote abaixo o número de série gravado na plaqueta de identificação, fixada no chassi da máquina. Ele será útil na solicitação de peças ou assistência.

	LUMA IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS
	Rua 15 de Novembro, 791 - Itapira - SP
	CEP: 13974-520 - Fone: (19) 3863 3395
	e-mail: vendas6@lumaimplementos.com.br
LUMA Implementos Agrícolas	
Modelo/Model	
Número de Série Número de Serie Serial Number	

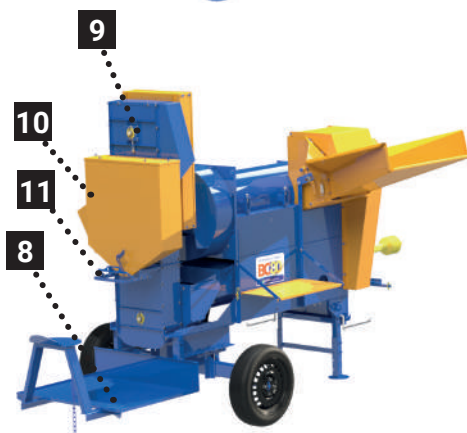
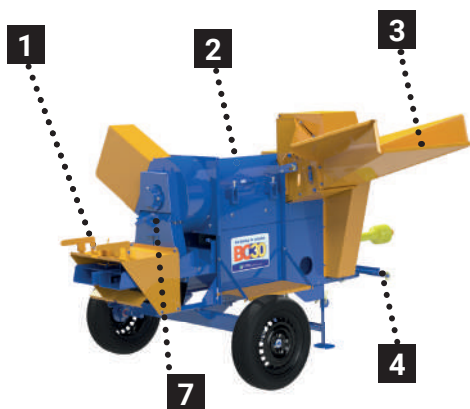
SUMÁRIO

Conhecendo a Batedeira de Cereais LUMA	5
Segurança.....	6 a 11
Apresentação	11
Utilização	11 e 12
Carregamento e Transporte	12
Cuide do Meio Ambiente	13
Montagem	13
Acompanham a Batedeira de Cereais LUMA	13
Adesivos de Segurança	14 e 15
Acoplamento ao Trator	16
Corte do Cardan	17
Acoplamento do Cardan.....	18
Desacoplamento ao Trator.....	18
Transporte da Batedeira Acoplada ao Trator	19
Nivelamento	20
Regulagens do Alimentador Automático	20
Instruções para Bater os Grãos BC-30	21
Instruções para Bater os Grãos BC-80	22
Operação	23
Calibragem dos Pneus.....	23
Regulagem da Tampa do Alimentador.....	24
Limpeza do Produto (Sucção)	24
Regulagem da Sucção de Palhas – BC-30 e BC-80.....	24
Regulagem da Sucção de Detritos – BC-30	24
Regulagem da Sucção de Detritos – BC-80	24
Alimentador e Rotor.....	25
Ensaque	25
Reservatório	25
Características Técnicas	26
Ocorrências Comuns Durante a Operação.....	27
Manutenção	28
Esticamento das Correias	29
Limpeza e Conservação	30
Batedeiras de Cereais LUMA BC-30 e BC-80	31 e 32
Certificado de Garantia.....	34

Todas as imagens utilizadas neste manual são de caráter meramente ilustrativo. Apenas para melhor compreensão das instruções, certas imagens podem mostrar a máquina sem algumas partes ou proteções. Nunca utilize a máquina sem as proteções de segurança ou faltando algum componente.

CONHECENDO AS BATEDEIRAS DE CEREAIS LUMA BC-30 E BC-80

- 1 Ensacador
- 2 Rotor
- 3 Bica de Alimentação
- 4 Engate no Trator
- 5 Saída de Palha
- 6 Rodado
- 7 Reguladores de Sucção
- 8 Plataforma
- 9 Elevador
- 10 Reservatório
- 11 Suporte para Saco





CUIDADO

*Sob nenhuma circunstância é permitido modificar a configuração original da **Batedeira de Cereais LUMA** sem a autorização expressa do fabricante. Modificações e/ou acessórios não autorizados podem acarretar em sérias lesões ou perigo de vida para o operador e demais envolvidos na operação.*



- Antes de ligar a máquina, examine a área à sua volta e verifique cuidadosamente se não há pessoas ou animais próximos. Tenha especial cuidado com as crianças.
- Mantenha pessoas e animais a um raio mínimo de 10 metros de distância da área de operação da bateadeira.
- Nunca utilize o implemento sem a proteção de segurança.

Aprenda a conhecer o seu equipamento, os riscos e as suas limitações. O presente capítulo contém recomendações de segurança de carácter geral. Cada capítulo do Manual de Instruções contém também recomendações de segurança específicas. As recomendações de segurança devem ser observadas:

- Para a sua própria segurança;
- Para a segurança de outras pessoas; e
- Para a segurança da máquina.

No trabalho realizado com máquinas agrícolas, o manuseio inadequado pode originar uma série de perigos. Por essa razão, todo o trabalho deve ser realizado com muito cuidado e atenção. A utilização incorreta deste implemento pode resultar em acidentes graves ou fatais. Antes de ligar o implemento, leia cuidadosamente as instruções contidas neste manual. Certifique-se de que a pessoa responsável pela operação está instruída quanto à sua utilização de modo correto e seguro.

Mantenha um kit de primeiros-socorros em local de fácil acesso. Saiba como utilizá-lo.



Neste manual e nos adesivos afixados na máquina, encontram-se avisos contendo sinal de alerta de segurança e instruções específicas, destinadas a resguardar a segurança do operador e das demais pessoas. Leia todas as instruções e mantenha-se atento durante a operação. Em caso de dúvida, procure pelo seu revendedor **LUMA** ou entre em contato com a fábrica.

Avisos de Segurança

PERIGO: a palavra de aviso **PERIGO** indica uma situação de risco iminente que, se não prevenida, resultará em acidente com ferimentos graves ou morte.

CUIDADO: A palavra de aviso **CUIDADO** indica uma situação potencialmente perigosa que, se não prevenida, poderá resultar em ferimentos graves ou morte.

Este manual deve permanecer em local de fácil acesso e ao alcance dos operadores da máquina.

Quando operada de forma correta, a máquina é muito simples, porém é indispensável que todos os operadores conheçam o seu funcionamento e os riscos da sua utilização de forma errada. Seguindo as instruções de segurança descritas neste manual, serão evitadas situações de risco para o operador, para terceiros e para os bens circundantes.

Pessoal não autorizado ou que não tenha recebido treinamento não deve utilizar este equipamento. Leia o Manual de Instruções antes de ligar o equipamento. Mantenha-se atento e respeite todas as recomendações de uso e segurança durante a operação. **REPASSE AS INFORMAÇÕES PARA TODOS OS USUÁRIOS.**

Todo equipamento deve ser utilizado unicamente para os fins concebidos, segundo as especificações contidas no manual. A utilização do equipamento em aplicações não mencionadas neste manual é tida como trabalho não admissível e não está autorizada por esse fabricante. A **Batedeira de Cereais LUMA** é um equipamento agrícola não apropriado para uso em áreas urbanas.

Toda modificação arbitrária realizada na máquina ou seus componentes isentará o fabricante de responsabilidade perante danos ou lesões que puderam se produzir como resultado de tal modificação.

É proibido realizar serviços de manutenção, lubrificação, reparo, regulagem ou limpeza com a máquina ligada. Antes de realizar qualquer serviço, desligue o trator, retire a chave de partida e desacople o cardan da tomada de força do trator.

Mantenha a distância da máquina de pessoas não necessárias ao funcionamento. Dessa forma são evitadas situações perigosas. Há risco de danos pessoais graves quando pessoas não treinadas se aproximam da máquina em funcionamento. Tenha especial cuidado com crianças. Nunca permita que crianças brinquem na máquina ou próxima dela.

Antes de utilizar o equipamento, examine a área em volta. Assim, evita-se expor pessoas ou animais a riscos nas proximidades da máquina. Falta de atenção pode resultar em lesões graves em pessoas ou animais.

Não utilize roupas largas ou folgadas sob o risco das mesmas serem puxadas pelas partes rodantes do implemento. Nunca trabalhe com o implemento sem as proteções originais de segurança.

Nunca transporte o implemento com a tomada de potência ligada. Nunca ligue a máquina com pessoas ao redor. Antes de utilizar a máquina, examine a área à sua volta. Verifique cuidadosamente se não há pessoas ou animais próximos. Tenha especial cuidado com as crianças.

O contato com as engrenagens quando a máquina estiver ligada pode ocasionar grave acidente com danos pessoais. Nunca aproxime as mãos, os pés ou qualquer outra parte do corpo do implemento em funcionamento. Mantenha distância da máquina funcionando.

Certifique se a máquina está corretamente engatada ao trator e o pino de engate devidamente travado antes de utilizá-la. Confira periodicamente os parafusos de fixação. Use somente parafusos de fixação originais.

Nunca deixe pessoas não ha-

bilitadas efetuarem trabalhos de manutenção no equipamento. Nunca tente fazer regulagens ou manutenções com o equipamento em funcionamento. No caso de problemas de funcionamento, a máquina deve ser imediatamente desligada. Os problemas de funcionamento podem representar um perigo às pessoas ou animais nas proximidades. Só ligue a máquina depois de eliminar o problema.

Faça o engate no trator de forma correta, tendo o cuidado de conferir se os pinos (de engate) estão bem posicionados e travados com os pinos argolas. É proibido, pelo risco fatal que apresenta, o transporte de pessoas na máquina. O transporte de pessoas na máquina pode resultar em lesões graves e morte.

Mantenha a rotação correta na máquina. É perigoso engatar um trator com tomada de força de 1000 rpm a uma máquina calculada para funcionar a 540 rpm. A máquina não é construída para esta velocidade. Os resultados poderão ser danos à máquina e perigo às pessoas nas proximidades.

Ao desengatar a máquina do trator, escolha um local plano, facilitando o procedimento e o posterior engate. Sempre adapte a velocidade de deslocamento do trator às condições locais. Evitar manobras bruscas especialmente em locais acidentados.

Nunca funcione a máquina por períodos prolongados dentro de recintos fechados e sem ventilação. O monóxido de carbono expelido pelos gases de escapamento do trator é altamente tóxico.

O trator deve estar sempre manobrável. Monte contrapesos suficientes para que os pneus dianteiros mantenham contato suficiente com o solo.

Redobre a atenção ao transitar com a máquina engatada em terrenos inclinados. Caso perceba algum desequilíbrio, reduza a aceleração. Nas descidas mantenha o trator sempre engatado. É obrigatório o uso de EPI (Equipamento de Proteção Individual) durante a operação e manutenção da máquina.

Componentes móveis, devido à inércia, continuam em movimento por mais algum tempo depois que a máquina é desligada. Antes de tocar em qualquer parte da máqui-

na, desligar a fonte de acionamento, olhar e ouvir se não há evidências de movimento.

No caso de ferimentos com fluido hidráulico de alta pressão, procure assistência médica imediatamente. Infecção grave ou reação tóxica pode se desenvolver a partir do fluido hidráulico que perfura a superfície da pele.

Utilize proteção adequada nas mãos e para os olhos ao procurar uma fuga hidráulica de alta pressão. Use um pedaço de madeira ou cartão em vez de usar as mãos para isolar e identificar um vazamento de fluido hidráulico.

Se existem ferramentas, objetos ou mesmo corpos estranhos no interior da máquina, ou sobre a mesma, trate imediatamente de retirá-los. Verifique se porcas e parafusos, tensionadores das correias, correias, polias, entre outros, estão devidamente apertados e regulados.

Também verifique se a lubrificação, em todos os pontos específicos do equipamento, foi devidamente executada. Muita cautela também com os pés e mãos, afastando-os de qualquer ponto móvel da máquina, como polias, correias, entre outros.

SEGURANÇA



CUIDADO

Nunca trabalhe com o implemento sem as proteções originais de segurança. Pessoas que não irão operar o equipamento devem manter uma distância segura de aproximadamente três metros. O mesmo vale para animais, em que a distância ideal deve ser de 10 metros. A utilização correta de sua Batedeira de Cereais LUMA é, seguramente, o fator de máxima importância na prevenção de acidentes.

APRESENTAÇÃO

A **Batedeira de Cereais LUMA** foi desenvolvida para bater, abanar e ensacar cereais, tais como milho seco com palha e sabugo, feijão, soja, arroz e similares. Todas as versões são equipadas com duplo ensacador para maior agilidade e facilidade de operação; sistema de sucção de ar com ventilador de alta capacidade para limpeza do cereal e eliminação total da palha; e alimentador automático com rolo dotado de pinos retráteis que proporcionam alimentação uniforme e constante.

UTILIZAÇÃO

A **Batedeira de Cereais LUMA** é acoplável ao sistema hidráulico do trator e acionada pela tomada de força a 540 rpm. Alguns modelos podem ser acionados por motores elétricos ou motores de combustão (diesel ou gasolina). O implemento não requer qualquer tipo de infraestrutura, como base de concreto, parafusos de ancoragem, etc, uma vez que é montado em sua própria base de aço com o motor.



CUIDADO

Outras aplicações não são compatíveis com a finalidade para a qual a máquina foi projetada. Este fabricante não se responsabiliza por danos causados pela utilização inadequada do equipamento. Nesses casos, os riscos devem ser assumidos exclusivamente pelo utilizador da máquina. Em caso de dúvida entre em contato com a fábrica.



CUIDADO

O movimento da máquina suspensa pode atingir as pessoas e causar um grave acidente.



Nunca fique embaixo da carga içada por guincho. Rupturas nas cordas e cintas de sustentação podem causar acidentes graves. O transporte da Batedeira de Cereais LUMA por longa distância deve ser feito sobre caminhão, carreta, etc.

Utilize cabos, amarras, cordas, etc, em quantidade suficiente para imobilizar e manter a carga estável sobre o caminhão ou carreta. Esteja atento com relação à altura total da carga, principalmente sob rede elétrica, viadutos, etc. Verifique as condições da carga (cabos frouxos, etc) periodicamente durante a viagem. Siga sempre a legislação de trânsito vigente.

CARREGAMENTO E TRANSPORTE

Para carregar ou descarregar o equipamento com um guincho, utilize sempre os pontos adequados para içamento. Fique atento à rede elétrica durante a carga e descarga.

Lembre-se que a máquina, ao ser suspensa, está sujeita a movimentos laterais intencionais ou não. Seja cauteloso ao levantá-la e não permita a presença de pessoas na área próxima do equipamento.

CUIDE DO MEIO AMBIENTE

Derramar no solo óleo, combustíveis, filtros, baterias, graxas, detergentes e outros, afeta diretamente a ecologia, levando estes produtos até camadas subterrâneas. Informe-se sobre a forma correta de descartar estes elementos contaminantes a quem possa reciclá-los ou reutilizá-los. Siga as leis vigentes sobre o descarte desse tipo de produto.

MONTAGEM

A **Batedeira de Cereais LUMA** é entregue já montada. Apenas o cardan, bica de alimentação, bica de saída e rodas seguem desmontados para facilitar o transporte.

ACOMPANHAM SUA BATEDEIRA DE CEREIS LUMA



BC-30

1. Manual de Instruções (1 unidade)
2. Cardan (1 unidade)*
3. Bica de Alimentação (1 unidade)
4. Bica de Saída (1 unidade)
5. Rodas (1 conjunto)*
6. Arco Móvel (3 unidades)
7. Jogo de Pino Móvel (1 unidade)

**Conforme a configuração da versão*



BC-80

1. Manual de Instruções (1 unidade)
2. Cardan (1 unidade)*
3. Bica de Alimentação (1 unidade)
4. Bica de Saída (1 unidade)
5. Rodas (1 conjunto)*
6. Jogo de Pino Móvel (1 unidade)
7. Arco Menor (1 unidade)
8. Arco Maior (1 unidade)

**Conforme a configuração da versão*

ADESIVOS DE SEGURANÇA

O implemento contém adesivos utilizados para garantir a segurança de operadores e demais pessoas envolvidas na operação. Não devem ser removidos. Caso necessário, novos adesivos poderão ser solicitados e afixados nos pontos respectivos.

SIGNIFICADO DOS ADESIVOS DE SEGURANÇA



*Desligue o trator antes de iniciar a manutenção na máquina. **Atenção!** O trator deve estar sempre desligado e a chave retirada da ignição antes de se efetuar consertos, limpeza, lubrificação ou trabalhos de manutenção na máquina.*



*Leia e siga as recomendações contidas no Manual de Instruções. **Atenção!** Leia e entenda bem o conteúdo do Manual de Instruções antes de utilizar a máquina.*



Ao operar a máquina, utilize EPIs (Equipamentos de Proteção Individual).

SIGNIFICADO DOS ADESIVOS DE SEGURANÇA



Mantenha uma distância segura da máquina. Ninguém pode permanecer próximo da máquina quando estiver funcionando.



Não utilize a máquina sem a proteção da correia. O contato com a correia em movimento provoca lesões graves.



Nunca coloque as mãos ou pés por baixo da máquina ligada. O contato com as facas do rotor girando em alta velocidade provoca lesões muito graves.

ACOPLAMENTO AO TRATOR

A **Batedeira de Cereais LUMA** é acionada pela tomada de força do trator ou motor elétrico, dependendo do modelo ou da configuração, que pode ser opcional. O implemento foi projetado para trabalhar com tratores com potência mínima a partir de 35 cv - conforme o item Características Técnicas deste Manual de Instruções.

Para o acoplamento ao trator é importante a escolha de um terreno plano. **Cuidado!** A falta de atenção durante o acoplamento pode originar lesões e acidentes graves.

Antes de acoplar o implemento é preciso verificar se os pés de apoio estão na posição de descanso. É preciso separar as peças que acompanham a máquina e com a ajuda de um auxiliar, fixar a bica de alimentação e de saída e as rodas usando parafusos e porcas.

Abra o compartimento da peneira e verifique se não tem nada que obstrua o acionamento. Após fixar a bica de alimentação, fixe a bateadeira nos braços do trator e nivele ajustando com o braço móvel do trator. No acoplamento da máquina ao trator é importante:

- Certificar que o trator não possa se mover;
- Não permanecer entre o trator e a máquina durante o acoplamento;
- Operar lenta e cuidadosamente o sistema de engate;
- Posicionar o trator de modo que a tomada de força fique o mais próximo possível do cardan de acionamento da máquina;
- Acoplar os dois braços do hidráulico

do trator à barra estabilizadora da máquina, travando-os com os respectivos pinos de trava;

- Acoplar o cardan à tomada de força do trator.



ATENÇÃO

Após acoplar, observe se o pino de segurança do cardan foi devidamente acionado e se está travado.



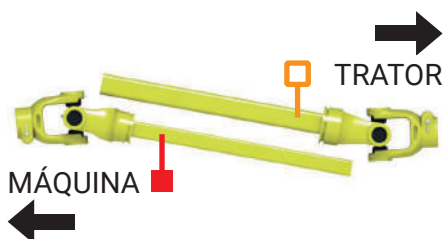
CUIDADO

Não permaneça entre o trator e a máquina durante o acoplamento ou desacoplamento.

CORTE DO CARDAN

O comprimento do cardan é determinado para servir em todos os tipos de tratores. Porém, em alguns casos poderá ser necessário adequar o comprimento. Verifique o comprimento do cardan quando da primeira utilização e ao mudar de trator, procedendo da seguinte maneira:

- Acople a máquina ao trator sem a tomada de força;
- Pare o trator, retire a chave de ignição e puxe o freio de estacionamento;
- Separe as duas partes do cardan;



- Monte o lado fêmea na tomada de força do trator;
- Monte a outra parte (macho) no eixo da máquina;
- Coloque as duas partes do cardan ao lado uma da outra e verifique se o cardan tem uma folga de pelo menos 40 mm;

- Retire as partes do cardan da máquina e do trator;
- Corte o cardan e da proteção (plástica) pedaços iguais. Lime as rebarbas das pontas dos dois tubos;
- Limpe os restos do corte de metal etc. Lubrifique bem as superfícies de deslizamento de ambos os tubos;
- Monte as duas partes do cardan.

Observar que os dois terminais do cardan devem estar alinhados (**figura abaixo**). Terminais desalinhados provocam ruídos e quebras.



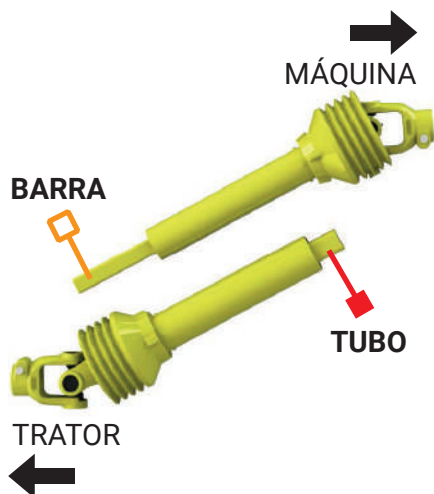
ACOPLAMENTO DO CARDAN



CUIDADO

Desligue o trator e retire a chave da partida antes de iniciar o procedimento a seguir.

Acople o cardan no eixo da máquina e no eixo da tomada de força (TDP) do trator. Observe que o lado com a barra maciça (macho) deve ficar na máquina e o lado tubular (fêmea) na tomada de força do trator.



CUIDADO

Fixe a proteção plástica do cardan por meio das correntes em algum ponto do trator. Não acione o cardan sem a proteção plástica de segurança devidamente instalada.



CUIDADO

*Caso a bateadeira seja acionada por motor elétrico ou a diesel, é necessário consultar um profissional especializado para a instalação. **IMPORTANTE!** No caso dos motores elétricos de baixa rotação, a medida a polia Canal B é de 180 mm e para alta rotação, Canal B de 90 mm. Motor de Alta 3500 rpm e Motor de Baixa 1750 rpm.*

DESACOPLAMENTO AO TRATOR

A máquina foi projetada para permanecer estável enquanto estiver desengatada do trator sobre solo firme. Sempre estacione a máquina em local plano. Antes de desacoplar, retire o cardan.

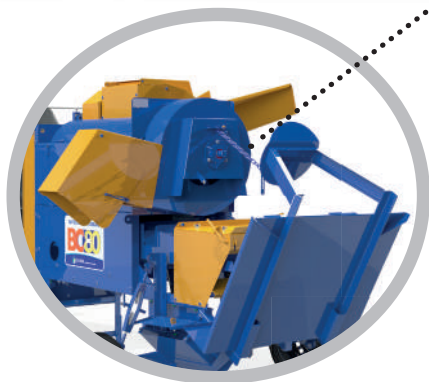
TRANSPORTE DA BATEDEIRA ACOPLADA AO TRATOR

Ao transportar os modelos com plataforma acoplados ao trator é preciso bascular a plataforma. Após colocar a plataforma em posição de transporte (basculada), prenda a corrente no gancho, travando-a na posição. Já o transporte de outros modelos de bateadeiras não requer nenhuma regulagem.

**Posição de
transporte
no trator**



**Prender a plataforma
com a corrente**



NIVELAMENTO

A linha **BC-80** é equipada com rodado. A máquina possui dispositivo nivelador, que possibilita ajustar o nível da máquina ao trabalho em terrenos irregulares. Para nivelar de forma correta, solte a porca de trava (1) e gire o dispositivo (2) até que a bateadeira esteja nivelada em relação ao solo. A seguir, reaperte a porca de trava (1).

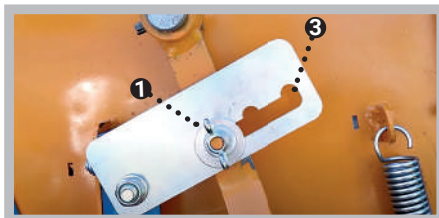


O nivelamento correto é fator importante para se obter da bateadeira o melhor desempenho e produtividade. Antes de transportar a máquina, verifique se a porca de trava está bem apertada, para evitar danos ao dispositivo de nivelador.

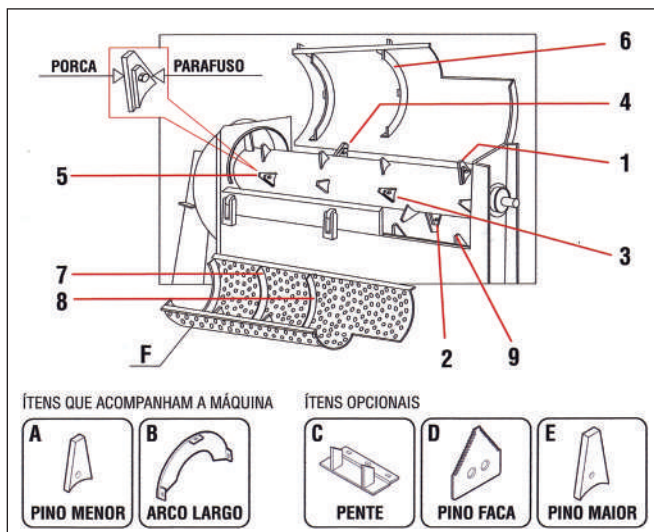
REGULAGENS DO ALIMENTADOR AUTOMÁTICO

Todos os modelos são equipados com alimentador automático, que mantém o fluxo de alimentação adequado para a máquina. É necessário apenas ajustar a abertura de alimentação de acordo com o tipo e as condições do produto que será processado. A regulagem compreende:

- **Posição 1:** Para bater arroz, soja e feijão seco.
- **Posição Média:** posição intermediária que, dependendo do volume de palha e qualidade do produto, proporcionará a abertura mais indicada.
- **Posição 3:** Para bater milho, feijão e feijão cipó.



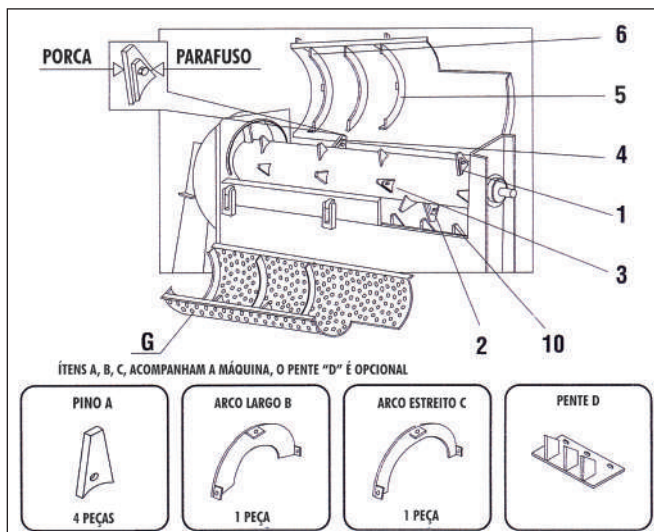
INSTRUÇÕES PARA BATER OS GRÃOS BC-30



TODAS AS POSIÇÕES NUMERADAS INDICAM A COLOCAÇÃO DAS PEÇAS QUE ACOMPANHAM A MÁQUINA E OPCIONAIS

PRODUTO	INSTRUÇÕES
BATER ARROZ	Cortar as ramas com no máximo 40 centímetros de comprimento. Colocar dois pinos 'A' nas posições 4 e 5.
FEIJÃO SECO	Colocar quatro pinos 'A' nas posições 1, 2, 4 e 5.
FEIJÃO COM RAMA VERDE	Colocar pinos 'D' nas posições 1 e 2.
FEIJÃO CIPÓ	Colocar o pente 'C' na posição 9 e colocar dois pinos 'D' nas posições 1 e 2.
FEIJÃO CORDA	Trocar a peneira 'F' furos 16 mm pela peneira furos 14 mm (opcional). Colocar o pente 'C' na posição 9 e colocar quatro pinos 'A' nas posições 1, 2, 4 e 5. Colocar um arco 'B' na posição 6.
SOJA COMUM SECA	Colocar os quatro pinos 'A' nas posições 1, 2, 3 e 5.
SOJA ROBUSTA SECA	Colocar três pinos 'E' nas posições 1, 2 e 3 e colocar dois pinos 'A' nas posições 4 e 5.
MILHO SECO	Colocar três arcos 'B' nas posições 6, 7 e 8. Retirar todos os pinos que estiverem montados no rotor.

INSTRUÇÕES PARA BATER OS GRÃOS BC-80



TODAS AS POSIÇÕES NUMERADAS INDICAM A COLOCAÇÃO DAS PEÇAS QUE ACOMPANHAM A MÁQUINA E OPCIONAIS

PRODUTO	INSTRUÇÕES
BATER ARROZ	Cortar as ramas com no máximo 40 centímetros de comprimento.
FEIJÃO SECO	Não utilizar pino ou arco.
FEIJÃO COM RAMA VERDE	Colocar os pinos 'A' nas posições 1, 2, 3 e 4 e fixar o arco 'B' na posição 5.
FEIJÃO CIPÓ	Colocar o pente 'D' na posição 10.
FEIJÃO CORDA	Trocar a peneira 'G' furos 18 mm pela peneira furos 14 mm (opcional). Colocar o pente 'D' na posição 10 e colocar os pinos 'A' nas posições 1, 2, 4 e 3. Colocar um arco 'B' na posição 5 e 6.
SOJA COMUM SECA	Não utilizar pino ou arco.
SOJA ROBUSTA SECA	Colocar os pinos nas posições 1, 2, 3 e 4.
MILHO SECO	Não utilizar pino. Colocar o arco 'C' na posição 6.



Dependendo da qualidade e dimensão dos produtos, existem peneiras que podem ser compradas separadamente. Neste caso, basta manter contato com a revenda de peças ou diretamente na fábrica.

OPERAÇÃO



CUIDADO

Este tipo de implemento foi desenvolvido única e exclusivamente para operações de bater, abanar e ensacar cereais. O fabricante não se responsabiliza por quaisquer danos sofridos ou causados por desvio de aplicação ou inobservância das instruções contidas neste manual.

Para a operação desta máquina, assim como para toda tarefa de manutenção ou reparação, é preciso seguir as instruções indicadas no presente manual. Deve-se prestar especial atenção às recomendações e advertências de segurança, além de cumprir com todas as normativas de higiene e segurança no trabalho que estejam vigentes e sejam aplicáveis localmente.

Antes de iniciar uma nova jornada de trabalho, com a máquina desligada faça uma inspeção visual geral, observando se não há parafusos soltos, peças gastas, rachaduras, vazamentos e mangueiras deterioradas. Se observar algum problema, faça os reparos necessários antes de iniciar os trabalhos com a máquina.

Também deve ser verificado se

todas as proteções e coberturas de segurança encontram-se em seus lugares e se as mesmas não apresentam nenhum tipo de deterioração que possa colocar em risco suas funcionalidades.

O início da operação deve sempre ser com a máquina totalmente vazia. Ligue a tomada de força do trator e aguarde alguns instantes até que o rotor atinja a velocidade de trabalho e somente então inicie a alimentação. A parada da máquina também deve ser feita somente quando a mesma estiver completamente vazia.



ATENÇÃO

Em alguns modelos, para bater o arroz, é preciso cortar as ramas com, no máximo, 40 centímetros de comprimento; substituir a peneira de furo oval (plana) pela peneira tipo escama; e seguir as outras instruções constantes neste manual.

ATENÇÃO

A calibragem dos pneus durante o uso da Batedeira deve ser:

25 a 28

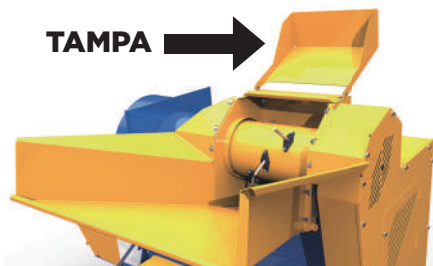


REGULAGEM DA TAMPA DO ALIMENTADOR

Dependendo do tipo de produto a ser processado, a tampa superior do alimentador automático deverá permanecer aberta ou fechada:

Para bater milho: **FECHADA**

Para bater arroz, feijão e soja: **ABERTA**



LIMPEZA DO PRODUTO (SUÇÇÃO)

A limpeza é realizada por um sistema de sucção que separa do produto as palhas e impurezas. A regulagem ideal varia de acordo com as condições do produto, tais como: grau de umidade, umidade relativa do ar, quantidade de palha, etc.



REGULAGEM DA SUÇÇÃO DE PALHAS - BC-30 E BC-80

Com a máquina funcionando, afrouxar a porca borboleta do regulador de sucção (1) e abrir aos poucos a entrada de ar, de modo que pela bica de saída de palhas, estejam saindo apenas palhas e impurezas, sem perda de grãos. Em seguida, apertar a porca borboleta do regulador de sucção (1).

REGULAGEM DA SUÇÇÃO DE DETRITOS - BC-30 (fig. E)

Com a máquina funcionando, afrouxar a porca borboleta do regulador de sucção (2) e ajustá-lo de acordo com o volume de impureza existente com o produto. Em seguida, apertar a porca borboleta do regulador de sucção (2).

REGULAGEM DA SUÇÇÃO DE DETRITOS - BC-80 (fig. F)

Com a máquina funcionando, afrouxar as porcas borboletas do regulador de sucção (3) existentes nos dois lados da caixa de sucção, ajustar e fixar na mesma altura o regulador de acordo com o volume de impureza existente com o produto. Caso estejam saindo impurezas junto com os grãos, aumentar a sucção, fechando aos poucos o regulador (1) até obter a limpeza adequada.

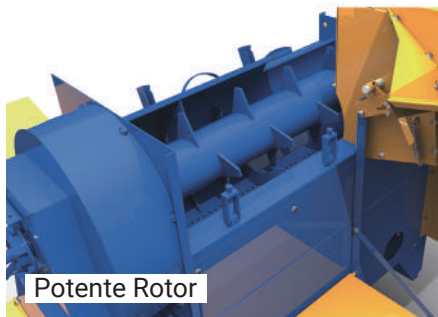
ALIMENTADOR E ROTOR

Todas as versões das **Batedeiras LUMA** são equipadas com:

- Duplo ensacador para maior agilidade e facilidade de operação;
- Sistema de sucção de ar com ventilador de alta capacidade para limpeza do cereal e eliminação total da palha;
- Alimentador Automático com rolo dotado de pinos retráteis que proporcionam alimentação uniforme e constante.



Alimentador Automático



Potente Rotor



ATENÇÃO

Não deixar o reservatório encher demais. O produto pode retornar no elevador.

ENSAQUE

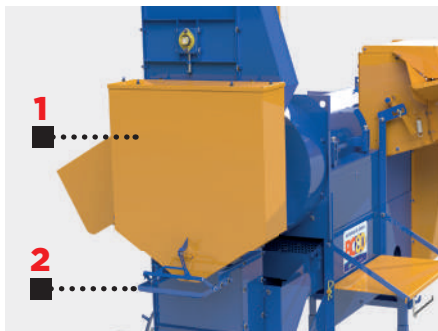
A **Batedeira de Cereais LUMA** é equipada com sistema de ensaque contínuo. Em todos modelos o ensacador tem dupla saída. Deve-se colocar dois sacos e quando um deles estiver cheio, acionar a alavanca direcionando a descarga para o saco que está vazio.



ALAVANCA

RESERVATÓRIO

Nos modelos com elevador, o ensacador possui reservatório próprio. Deve-se abrir a comporta somente com o saco no ensacador. Quando cheio, fechar novamente a comporta e colocar em seguida outro saco.



- 1 - RESERVATÓRIO
- 2 - SUPORTE PARA COLOCAR O SACO

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

		Acionamento	Potência Requerida	Produção (sacos de 60 Kg)				Dimensões (mm)		
				Feijão	Milho	Arroz	Soja	Comprim.	Largura	Altura
BC-30	MOTOR	MOTOR ELÉTRICO	10 a 12 cv	16 a 22	25 a 45	15 a 20	15 a 20	2550	2280	1580
		GASOLINA/DIESEL	15 cv	16 a 22	25 a 45	15 a 20	15 a 20	2550	2280	1580
BC-80	UNIVERSAL	Tomada de força do trator a 540 RPM	A partir de 35 cv	15 a 35	60 a 80	15 a 25	15 a 35	2520	2200	1800
	UNIVERSAL							2520	2200	1800
	PLATAFORMA STANDARD							3400	2350	1800
	PLATAFORMA E ELEVADOR							3300	2350	2000
	MOTOR	MOTOR ELÉTRICO	15 cv					3300	2350	2000
		GASOLINA/DIESEL	15 cv					3300	2350	2000

*Podem ocorrer variações dependendo do tipo de produto, umidade do grão, grau de impurezas e regulagem da máquina.

**Para bater arroz, cortar as ramas no comprimento aproximado de 40 cm.



OCORRÊNCIAS COMUNS DURANTE A OPERAÇÃO

Eventualmente poderão ocorrer problemas causados por operações ou regulagens inadequadas, afetando o desempenho do equipamento. A seguir apresentamos as ocorrências mais comuns, prováveis causas e as soluções indicadas.

PROBLEMA	CAUSA PROVÁVEL	SOLUÇÃO
Limpeza insatisfatória	• Baixa rotação	• Regular a rotação com a máquina trilhando
	• Correias frouxas	• Tensionar as correias
	• Falta de sucção	• Regular a sucção
Quebrando grãos	• Excesso de rotação	• Regular a rotação com a máquina trilhando
	• Faltando arco defletor	• Montar o arco defletor
	• Batendo milho com os pinos móveis montados	• Retirar todos os pinos móveis
Baixa produção	• Baixa rotação	• Regular a rotação com a máquina trilhando
	• Alimentação irregular	• Manter a moega do alimentador cheia
	• Correias patinando	• Tensionar as correias
	• Pinos do rotor gastos ou danificados	• Substituir os pinos gastos ou danificados
Jogando grãos com palhas	• Correias patinando	• Tensionar as correias por intermédio do esticador
	• Excesso de sucção	• Abrir o regulador de sucção até eliminar a perda de grãos
	• Rotação incorreta	• Regular a rotação com a máquina trilhando
Embuchamento da máquina	• Produto excessivamente úmido	• Aguardar até que o produto esteja em condições de ser processado



CUIDADO

Nunca tente consertar a máquina ligada! Antes de iniciar qualquer serviço de manutenção ou limpeza, certifique-se o cardan está desacoplado da tomada de força do trator. Esse procedimento impede que a máquina seja ligada acidentalmente.

O conceito de projeto da máquina reduz ao mínimo a necessidade de manutenção e garante uma ótima operação em diversas condições. O bom estado das peças influencia diretamente no desempenho da máquina. Mantenha-as sempre em ordem.

Ao substituir parafusos e porcas de fixação, utilize somente itens com as mesmas especificações dos originais. Em caso de dúvidas, consulte o catálogo de peças do produto ou mantenha contato com a fábrica. A utilização

de componentes não originais pode comprometer o funcionamento do implemento e colocar em risco operadores e demais pessoas.

Verifique diariamente todas as porcas e os parafusos de fixação existentes no implemento. Vibrações e trepidações podem afrouxá-los. Esteja sempre atento a ruídos e barulhos estranhos no implemento. Caso observe algo estranho, pare imediatamente a máquina.

Verifique se a caixa de transmissão recebeu óleo, e se o nível está correto. O nível correto de óleo garante que a transmissão tenha uma vida útil prolongada e sem problemas. O nível incorreto de óleo pode danificar a transmissão.

A lubrificação é prática indispensável para um bom desempenho e maior durabilidade das partes móveis do implemento, contribuindo na alta performance e redução dos custos de manutenção.

Antes de iniciar qualquer operação, lubrifique cuidadosamente todas as graxas com lubrificante de boa qualidade. Antes de iniciar a lubrificação limpe as graxas e seu entorno.

ESTICAMENTO DAS CORREIAS

Para iniciar este procedimento é preciso ter certeza de que o trator está totalmente desligado. Para esticar as correias deve-se primeiro abrir a tampa e verificar o tensionamento.

Caso necessite ajustar o tensionamento, é preciso soltar as duas porcas e girar o suporte com roldana contra as correias e logo após reapertar as porcas. Existem dois esticadores, um para cada par de correias e os procedimentos para ambos são os mesmos.



Primeiro abrir a tampa



Verificar o tensionamento



Se precisar ajustar o tensionamento, soltar as duas porcas...



...e girar o suporte com a roldana contra as correias e reapertar as porcas



Para esticar as correias do rotor é preciso soltar as quatro porcas e em seguida soltar a porca do esticador e girar o parafuso no sentido de aperto, até que se consiga o esticamento desejável. Depois disso, é necessário reapertar as quatro porcas e a porca do parafuso do esticador.

LIMPEZA E CONSERVAÇÃO

Faça uma limpeza periódica no equipamento, retirando os restos de resíduos. Uma boa lavagem e posterior pulverização com óleo fino ou outro protetivo assegura maior vida útil ao implemento. Guarde em local seco, coberto, protegido do sol e chuva.

Ao guardar a bateadeira por um longo período, coloque em local onde crianças não tenham acesso. O acesso de crianças a partes móveis ou cortantes pode ocasionar grave acidente. Para garantir maior durabilidade, afrouxe as correias. Limpe e lubrifique o implemento.

Se necessário, aplique uma demão de tinta nas partes sujeitas a ferrugem. Somente as peças genuínas **LUMA** garantem o perfeito funcionamento de seu implemento, pois passam por rígido controle de qualidade, que garante a perfeita conformidade. Dessa forma, o uso de peças paralelas também pode causar sérios danos ao seu implemento.



LINHA LUMA BC-30



BC-30 COM EIXO



BC-30 COM ACESSÓRIO PARA MOTOR



BC-30 COM PLATAFORMA



BC-30 COM PLATAFORMA E ELEVADOR



BC-30 UNIVERSAL



BC-30 TRACÇÃO ANIMAL



BC-30 COM BASE A
DIESEL OU GASOLINA

LINHA LUMA BC-80



BC-80 COM BASE A DIESEL



**BC-80 COM BASE ELÉTRICA
E ELEVADOR**



BC-80 COM PLATAFORMA STANDARD



**BC-80 COM PLATAFORMA
E ELEVADOR**



BC-80 UNIVERSAL



LUMA
Implementos Agrícolas



CULTIVANDO **bons negócios**

A QUALIDADE QUE VOCÊ PROCURA NO CAMPO ESTÁ AQUI!

CERTIFICADO DE GARANTIA

A **LUMA IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS** garante o equipamento aqui caracterizado, contra defeitos de fabricação devidamente comprovados pela fábrica dentro das seguintes condições:

1. A garantia é válida durante os 6 (seis) primeiros meses, contados a partir da data em que a máquina for faturada ao primeiro usuário.
2. Consiste a presente garantia, no compromisso da **LUMA IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS**, em reparar ou fornecer gratuitamente, em suas instalações, as peças em que a seu exclusivo juízo apresentarem defeitos de fabricação;
3. Não são garantidas pela **LUMA IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS** peças avariadas por uso indevido e nem quaisquer desgastes decorrentes de uso normal.
4. A presente garantia será imediata e integralmente invalidada nos seguintes casos: a) aplicação inadequada do equipamento, uso de lubrificantes inadequados; b) Modificações e adaptações, emprego de peças ou componentes não genuínos.
5. Reclamações sobre eventuais defeitos durante o período de garantia deverão ser apresentados aos revendedores **LUMA IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS**, que encaminharão à fábrica, juntamente com a peça defeituosa, que será substituída, se reconhecido o defeito.
6. A **LUMA IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS** reserva-se o direito de efetuar modificações no equipamento sempre que necessário, sem que, por isso incorram em obrigações de qualquer espécie.

Modelo: _____

Número de Série: _____ Ano: _____

Proprietário: _____

Local: _____

Data: ____/____/____



Luma Implementos Agrícolas



lumaimplementos



Luma Implementos Agrícolas



Luma Implementos



LUMA Implementos Agrícolas Ltda.

Rua 15 de Novembro, 791 - Bairro Santo Antonio - Itapira - SP

CEP 13974-520 - Tel: 19 3863 3395

vendas6@lumaimplementos.com.br

www.lumaimplementos.com.br

Luma Implementos Agrícolas reserva-se o direito de alterar seus produtos sem prévio aviso.