

SERTANEJA MASTER

VERSÃO 2



**Sertaneja
Master
Sertaneja C
Master**

Picadora de forragens



MANUAL DE INSTRUÇÕES

Sr. Proprietário

Parabéns pela aquisição da Picadora de forragens **SERTANEJA MASTER**.
Um produto da mais alta qualidade, especialmente desenvolvido para atender as suas necessidades.

Este manual contém instruções de operação e manutenção que, devidamente observadas, serão a garantia do bom funcionamento, com segurança e durabilidade, da sua **SERTANEJA MASTER NOGUEIRA**.

Recomendamos a sua leitura atenta,
antes de colocar a máquina em funcionamento.

Encontra-se gravado na estrutura da máquina, seu número de série de fabricação. Anote este número no certificado de garantia, na página 22 deste manual. Esta informação será muito importante para a identificação da sua máquina em caso de assistência ou reposição de peças.

A Nogueira S/A estará sempre ao seu dispor para responder qualquer consulta, oferecendo-lhe assistência técnica eficaz e permanente.

As imagens apresentadas neste manual são de carácter meramente ilustrativo. Para facilitar a visualização, podem mostrar proteções de segurança abertas ou desmontadas. Em hipótese alguma, utilize a máquina sem as respectivas proteções.

A reprodução deste manual não é permitida sem a prévia autorização por escrito da Nogueira Indústria e Comércio de Implementos e Máquinas Agrícolas S.A.

ÍNDICE

Introdução	01
Índice	02
Conhecendo a SERTANEJA	02
Normas de segurança	03
Apresentação	04
Acionamento	04 a 06
Preparação	07
Cortar palma	07
Triturar produtos secos	08 e 09
Desintegrar	10
Picar produtos verdes	11
Manutenção	12
Lubrificação	14
Características Técnicas	15 e 16
Certificado de Garantia	17 e 18

CONHECENDO A SERTANEJA

BICA DE ALIMENTAÇÃO



BICA DE SAÍDA

SUPORTE DO MOTOR

BICA DE ALIMENTAÇÃO

MOEGA

BICA DE SAÍDA INFERIOR

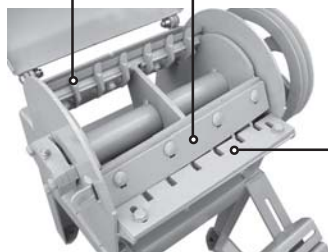
BASE

CONTRAFACA

fig. 2

REPLICADOR

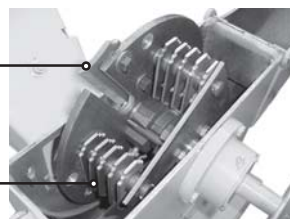
FACA



CONTRAFACA

FACA

MARTELO



MEIO AMBIENTE

A Nogueira tem preocupação constante com a preservação do meio ambiente, tanto no desenvolvimento, como na utilização de processos e materiais ecologicamente apropriados na produção de seus produtos.

PROTEJA E RESPEITE O MEIO AMBIENTE, lembrando que a sua preservação é responsabilidade social de todos. Dê a produtos lubrificantes e fluidos usados, pneus velhos, embalagens, etc, o destino previsto em lei. Nunca jogue restos de produtos ou embalagens vazias em mananciais, lagos, rios, poços, etc. Passe esses conselhos adiante, sensibilize outras pessoas sobre a importância da preservação do meio ambiente.

SEGURANÇA

Nós, da Nogueira, nos preocupamos com a segurança das pessoas envolvidas com a operação e a manutenção da Picadora.

No desenvolvimento do projeto, pensamos em cada detalhe para evitar que acidentes inesperados ocorram durante a sua utilização. Desenvolvemos proteções de segurança e eliminamos situações de risco. Lembramos que a preservação da saúde e da integridade física das pessoas deve vir sempre em primeiro lugar.

Preparamos este manual para que você conheça a sua Picadora e, assim, possa utilizá-la de maneira mais correta e segura.

Recomendamos que o leia atentamente antes de utilizar a máquina pela primeira vez. Caso ocorra qualquer dúvida, por favor, entre em contato conosco através do seu revendedor Nogueira ou do nosso Departamento de Assistência Técnica.

AVISOS DE SEGURANÇA



SÍMBOLO ALERTA DE
SEGURANÇA

Os avisos de segurança alertam para situações que podem oferecer algum tipo de risco. Estão acompanhados de instruções destinadas a resguardar a segurança do operador e demais usuários.

aviso de PERIGO!

Alerta para situações de risco, que podem resultar em acidente grave, com risco de vida, se as instruções não forem rigorosamente seguidas.

aviso de CUIDADO!

Alerta para situações de risco e orienta com as precauções necessárias para evitar que acidentes possam ocorrer.

SEGURANÇA

- Leia o Manual de Instruções antes de ligar a máquina. Mantenha-se atento e respeite todas as recomendações de uso e segurança durante a operação. **REPASSE AS INFORMAÇÕES PARA OS DEMAIS USUÁRIOS.**
 - Não opere a máquina caso tenha ingerido bebida alcoólica ou medicamentos que alterem seu estado normal. Mantenha-se atento ao que está fazendo e procure agir com bom senso. Um momento de desatenção enquanto opera uma máquina pode resultar em grave acidente.
 - Desligue o motor antes de regular, lubrificar ou realizar qualquer serviço de manutenção na máquina. Nunca tente efetuar reparos na máquina ligada. Esteja sempre atento!
 - Antes de ligar a máquina, verifique se não há ferramentas ou outros objetos sobre a mesma.
 - Observe os arredores da máquina antes de colocá-la em funcionamento. Mantenha animais e espectadores à distância segura, afastados da área de alimentação. Tenha especial cuidado com as crianças.
 - Use equipamento de proteção individual - EPI - ao operar a máquina. A exposição prolongada ao ruído pode causar dano ou perda da audição. Use protetores auriculares e óculos de segurança.
 - Nunca tente abrir a máquina funcionando.
 - Vista-se apropriadamente para operar a máquina. Prenda cabelos longos e não use roupas demasiadamente largas. Remova anéis, correntes e demais elementos que possam prender-se nas peças ou mecanismos em movimento.
 - Nunca toque nas correias ou engrenagens com a máquina ligada. Mantenha as mãos distantes dos componentes em movimento.
 - Mantenha os adesivos de segurança conservados e legíveis. Substitua-os sempre que necessário.
 - Mantenha todas as blindagens e proteções em seus devidos lugares e não funcione a máquina sem as mesmas.
 - É proibida a permanência de pessoas sobre qualquer parte da máquina em funcionamento.
- Sempre que for necessário subir na máquina para realizar qualquer regulagem ou reparo, desligue o motor e aguarde até que os componentes estejam completamente sem movimentos.
- Nunca tente limpar ou remover restos de produtos, palhas, etc, com a máquina ligada. Desligue o motor e aguarde cessar os movimentos antes de limpar qualquer parte da máquina.
 - Nunca deixe a máquina funcionando ao se ausentar. Sempre desligue o motor antes de se afastar do local de trabalho.

SEGURANÇA

- Não apoie a máquina sobre blocos de cimento, tijolos ociosos ou outros suportes que possam desmoronar-se sob o efeito de cargas prolongadas.

Nunca trabalhe embaixo de uma máquina suportada apenas por um macaco, utilize sempre um apoio seguro.

- Caso observe qualquer anormalidade no funcionamento: vibrações, ruídos diferentes, etc, desligue a máquina imediatamente. Verifique e elimine a causa, antes de ligá-la novamente.
- Componentes móveis, devido à inércia, continuam em movimento por mais algum tempo depois que a máquina é desligada. Antes de tocar em qualquer componente, desligue a fonte de acionamento, olhe e ouça se não há evidências de movimento. Somente toque num componente se tiver certeza que está parado. Esteja sempre atento!
- Mantenha a área ao redor da máquina livre e desobstruída para permitir a movimentação segura do operador e do produto que será processado.
- Antes de iniciar a instalação elétrica do motor, certifique-se de que a energia elétrica local esteja desligada.
- Esteja preparado caso ocorra um acidente. Mantenha um kit de primeiros socorros em local de fácil acesso. Saiba como utilizá-lo.

- Observe as recomendações de segurança e mantenha-se atento. A falta de atenção durante a operação poderá resultar em acidentes.



Desligue a fonte de acionamento (motor ou trator) antes de realizar serviços de manutenção, regulagem, lubrificação, limpeza, etc, na máquina. Desta forma, você impedirá o acionamento acidental e evitará situações de perigo, com risco de acidentes graves.



Ao operar a máquina, use equipamento de proteção individual (EPI). A exposição prolongada ao ruído, sem proteção, pode provocar perda auditiva.

Nunca introduza as mãos na máquina ligada.

Componentes girando em alta velocidade podem causar ferimentos graves.

Mantenha as mãos afastadas das peças em movimento.



APRESENTAÇÃO

Sertaneja Master: desenvolvida para cortar palma, mandioca, macambira, batata do agave e demais forrageiras sertanejas.

Sertaneja C Master: A Picadora é conjugada com um Triturador que processa produtos secos como milho em espigas ou grãos, palhas de cereais, sementes, etc. Produz fubá, quirera, rolão e forragem de capim, cana, milho, etc.

Na versão **Sertaneja C Master**, a PICADORA e o TRITURADOR são acionados simultaneamente pelo mesmo motor.

ACIONAMENTO

Podem ser acionadas por motores elétricos de alta ou baixa rotação (nas versões para 1400 ou 2500 RPM no rotor), motores a diesel ou a gasolina. Para tanto é necessário adquirir o acessório específico para o motor a ser utilizado.

As potências necessárias para acionamento, polias e correias estão indicadas na seção *características técnicas*, página 15 deste manual.

SERTANEJA MASTER - ACIONAMENTO COM MOTOR ELÉTRICO

A SERTANEJA MASTER versão simples, possui suporte para fixação do motor elétrico no seu próprio cavalete. Para o acoplamento do motor é necessário providenciar os seguintes acessórios: polia do motor e correias.

SEQUÊNCIA DE MONTAGEM:

- Colocar o motor sobre os trilhos do suporte e prendê-lo com os parafusos, porcas e arruelas de fixação.
- Alinhar a polia da máquina com a polia do motor.
- Apertar bem os parafusos de fixação do motor nos trilhos do suporte.
- Dar a partida no motor e verificar se o sentido de rotação está correto.
- Colocar as correias.
- Esticar as correias por intermédio do tensor **A** existente na base (fig. 6).



fig. 5



fig. 6

SERTANEJA C MASTER (conjugada) - ACIONAMENTO COM MOTOR ELÉTRICO

Para montar a SERTANEJA C MASTER com motor elétrico, é necessário providenciar os seguintes acessórios: polia do motor e correias.

NOTAS:

- Polias e correias, consulte a página 15, seção Características Técnica.
- A ligação do motor à rede elétrica deve ser feita por profissional especializado, obedecendo requisitos técnicos de acordo com as especificações do motor.

BASE METÁLICA:

A SERTANEJA C MASTER é fornecida com Base Metálica equipada com coxins de borracha especial, que dispensam o assentamento.

SEQUÊNCIA DE MONTAGEM:

- Primeiramente monte os 6 coxins de borracha na base (fig. 7).
- Coloque a PICADORA e o TRITURADOR sobre a base, sem fixá-los com os parafusos (fig. 8 e 9).
- Alinhe a polia do Triturador com a polia da Picadora.
- Coloque as correias.
- Fixe os pés da Picadora na base.
- Estique as correias (deslocando o Triturador sobre a base).
- Fixe os pés do Triturador.



fig. 8



fig. 7



fig. 9

- Coloque o motor sobre a base.
- Coloque as correias do motor.
- Fixe bem motor na base.
- Estique as correias (motor) por intermédio do tensor **A**, existente na base.
- Dê a partida no motor e verifique se o sentido de rotação está correto.



fig. 10

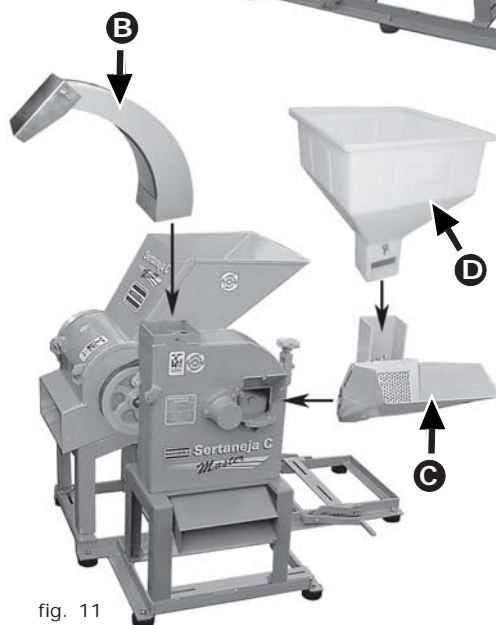


fig. 11



fig. 12

Após o acoplamento do motor, deve-se montar as partes que seguem separadas da máquina. A figura 12 acima, mostra a SERTANEJA C MASTER totalmente montada.

- Montar a Bica de Saída **B**.
- Montar a Bica de Alimentação **C**.
- Montar a Moega **D**.

ANTES DE INICIAR A OPERAÇÃO

Antes de ligar a máquina verifique com atenção:

- Se não há objetos ou ferramentas sobre a máquina ou dentro da(s) bica(s).
- Se não há pessoas ou animais próximos á maquina.
- Se a tampa da(s) máquina(s) está bem travada.
- Se o sentido de rotação do motor está correto.

OPERAÇÃO

Acione o motor e aguarde alguns instantes para que os rotor(es) atinja(m) a rotação de trabalho:

- 3700 RPM no rotor do TRITURADOR.
- 1400 ou 2500 RPM no rotor da PICADORA, de acordo com o modelo adquirido.



CUIDADO

Nunca abra a tampa da carcaça com a máquina ligada, nem funcione a máquina com a tampa aberta. Nunca coloque as mãos dentro da bica de alimentação, estando a máquina em funcionamento.

CORTAR PALMA (SOMENTE NA PICADORA)

A SERTANEJA MASTER sai de fábrica devidamente regulada para esta operação. Coloque o produto na bica de alimentação. Por gravidade, o produto é conduzido até o rotor onde é processado pelas facas e lançado através da bica inferior (fig. 13).



fig. 13

TRITURAR PRODUTOS SECOS (SOMENTE NA SERTANEJA C)

PREPARAÇÃO DO TRITURADOR

Para triturar grãos secos, deve-se montar as seguintes partes no Triturador:

- Moega **A**
- Contratampa **B**
- Tampa móvel **C**
- Peneira **D**

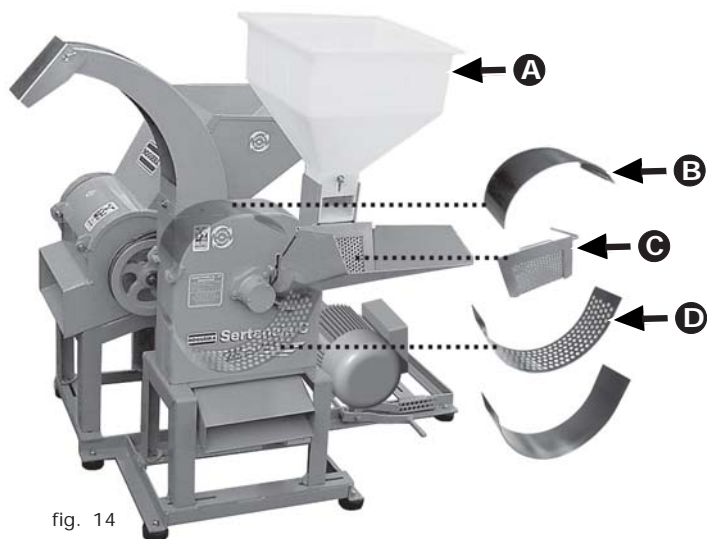


fig. 14

A peneira a ser utilizada depende do produto que se deseja obter. A tabela abaixo mostra as indicações mais comuns.

	milho em grãos		milho em espiga	
PENEIRAS	furos 0,8 mm	furos 3 mm	furos 5 mm	furos 10 mm
PRODUTO	fubá	quirera	quirera/rolão	rolão grosso

OPERAÇÃO

Feche o registro **F** e encha a moega com o produto.

Ligue o motor.

Abra o registro da Moega ao poucos.

O produto cairá, por gravidade, e será encaminhado para o rotor onde será golpeado pelos martelos. Depois de processado sairá pela bica inferior (fig. 15).

NOTA:

Recomenda-se iniciar a alimentação aos poucos e aumentá-la gradativamente, tendo sempre em conta que esta deve ser

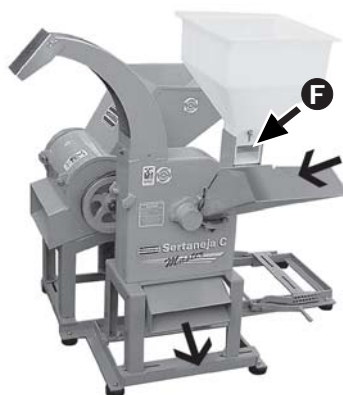


fig. 15

contínua, porém, sem exigir mais do que a capacidade de trabalho do motor.

TRITURAR MILHO EM ESPIGAS (SOMENTE NA SERTANEJA C)

PREPARAÇÃO DO TRITURADOR

Para triturar milho em espigas, deve-se montar as seguintes partes no Triturador:

- Contratampa **B**
- Tampa móvel **C**
- Peneira **D**

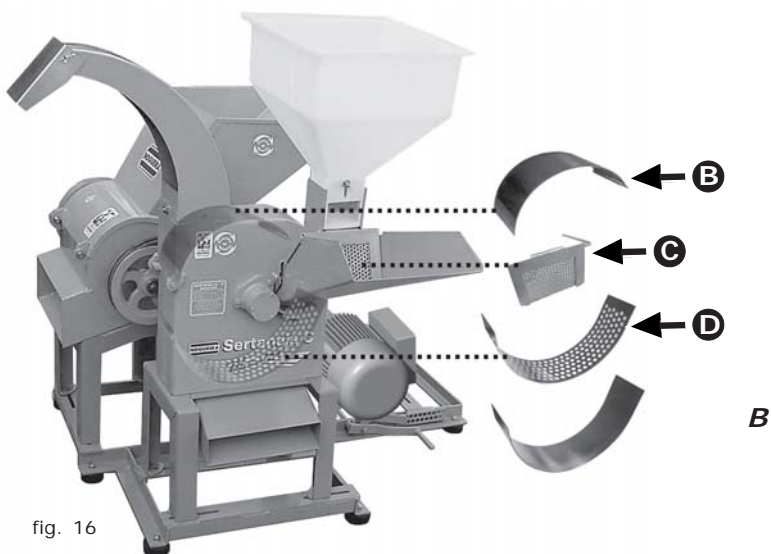


fig. 16

OPERAÇÃO

Ligue o motor.

Inicie a alimentação aos poucos, aumentando de forma gradativa.

O produto deve ser colocado dentro da bica de alimentação. Depois de processado, será lançado pela bica inferior (fig. 17).

NOTA:

Recomenda-se iniciar a alimentação aos poucos e aumentá-la gradativamente, tendo sempre em conta que esta deve ser contínua, porém, sem exigir mais do que a capacidade de trabalho do motor.



fig. 17

DESINTEGRAR RAÍZES, etc (SOMENTE NA SERTANEJA C)

PREPARAÇÃO DO TRITURADOR

Para desintegrar raízes e tubérculos, deve-se montar no Triturador:

- Contra tampa **B**

Retirar do Triturador:

- Tampa móvel **C**
- Peneira **D**

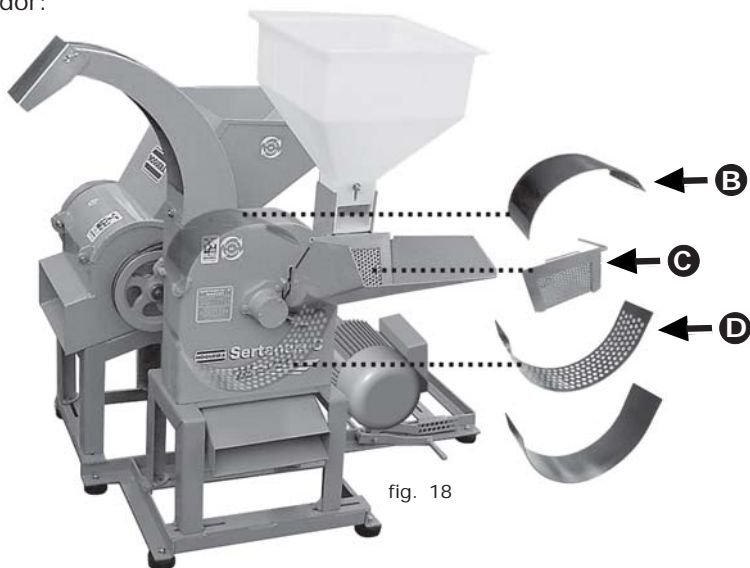


fig. 18

OPERAÇÃO

Ligue o motor.

Coloque o produto dentro da bica de alimentação.

O rotor processa e descarrega o produto pela bica inferior (fig. 19).



fig. 19

PICAR PRODUTOS VERDES (SOMENTE NA SERTANEJA C)

PREPARAÇÃO DO TRITURADOR

Para picar forrageiras verdes, deve-se montar no Triturador:

- Fundo de corte **E**

Retirar do Triturador:

- Contratampa **B**
- Tampa móvel **C**
- Peneira **D**

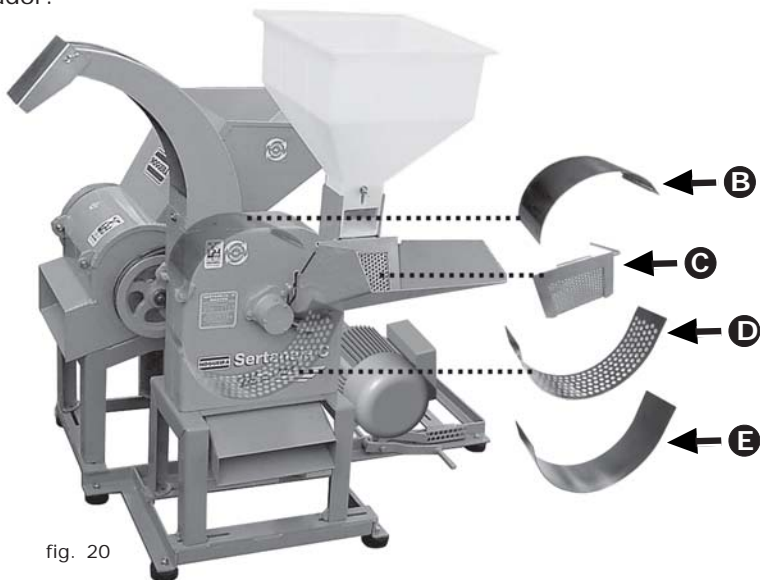


fig. 20

OPERAÇÃO

Ligue o motor.

Coloque o produto na bica de alimentação.

As facas do rotor picam e lançam o produto através da bica de saída superior (fig. 21).



fig. 21

MANUTENÇÃO

A SERTANEJA MASTER necessita de um mínimo de manutenção para o seu perfeito funcionamento e máxima durabilidade. São cuidados indispensáveis:

- Manter a máquina limpa e lubrificada.
- Substituir peças danificadas ou desgastadas.
- Antes de paradas prolongadas lavar e lubrificar a máquina.

MARTELOS (SOMENTE NA SERTANEJA C)

Os martelos do TRITURADOR possuem os quatro lados utilizáveis. Quando apresentarem desgaste deve-se trocar o lado de uso, procedendo da seguinte maneira:

- Com o motor do TRITURADOR desligado, abra a tampa da carcaça.
- Retire as travas dos pinos dos martelos **T**.
- Retire os pinos e os martelos.

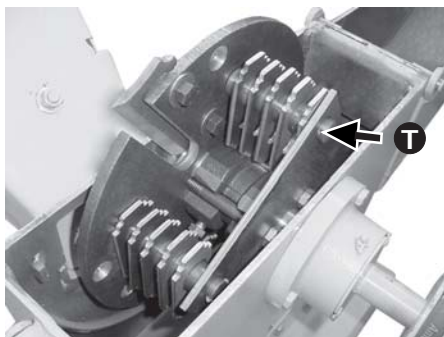


fig. 22



Ao desmontar os martelos, observe atentamente o posicionamento de montagem dos anéis separadores. Mantenha-os na posição original ao montá-los novamente. É recomendável desmontar um jogo de martelo por vez, para não misturá-los, prejudicando assim o balanceamento do rotor.

Martelos danificados ou com todos lados desgastados devem ser imediatamente substituídos. Deve-se substituir sempre o jogo todo, para não desbalancear o rotor.

Após a montagem dos martelos certifique-se de todas as travas **T** (fig. 22) foram devidamente montadas.

FACAS (SERTANEJA E SERTANEJA C)

Para manter a eficiência no corte de produtos verdes é indispensável manter as facas devidamente afiadas, em bom estado de uso e reguladas com a contra-faca. Verifique diariamente o estado de conservação do corte e, sempre que necessário, faça a afiação conforme descrito a seguir:

AFIAÇÃO:

Com a máquina desligada:

1- Abra a tampa da carcaça.

2- Desmonte todas as facas do rotor.

3- Proceda a afiação de cada uma das facas, procurando manter a inclinação do corte original e retirar a mesma quantidade de material de cada faca para não prejudicar o balanceamento do rotor.

Monte novamente todas as facas no rotor.

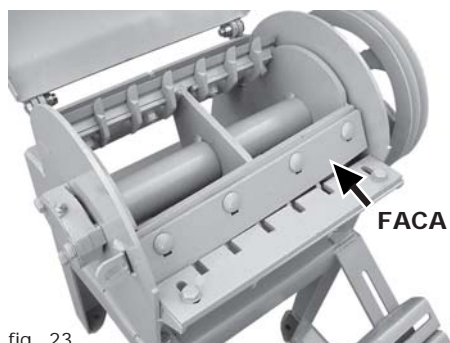


fig. 23

PICADORA

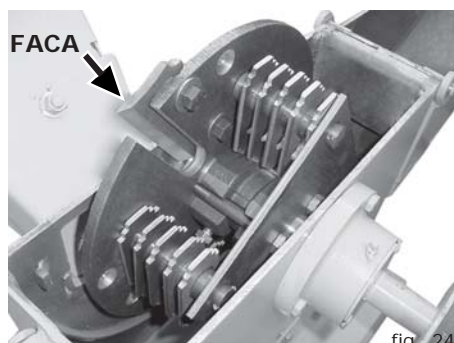


fig. 24

TRITURADOR



Cuidado para não ferir-se com o corte das facas ao manuseá-las.

Ao recolocar as facas, monte todos os parafusos de fixação.

Após a montagem verifique cuidadosamente se todos os parafusos estão devidamente apertados.

LEMBRE-SE!

Após a afiação das facas é preciso refazer a regulagem com a contra-faca, conforme descrito na página seguinte.

Caso observar alguma faca danificada, deve-se substituir o jogo completo imediatamente.

REGULAGEM FACAS / CONTRA-FACA

Com a máquina desligada:

- 1- Solte os 2 parafusos que fixam a contra-faca.
- 2- Desloque a contra-faca em direção às facas até que a distância entre elas (faca e contra-faca) seja de 0,5 milímetros, aproximadamente.
- 3- Reaperte os 2 parafusos da contra-faca.

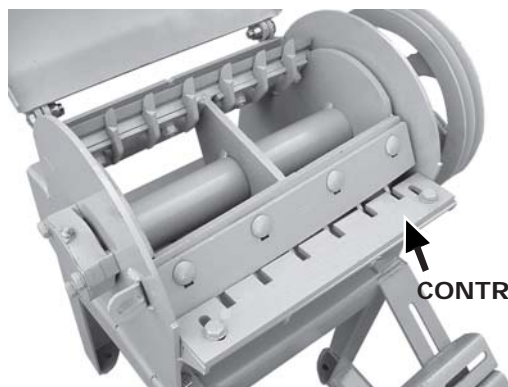


fig. 25

PICADORA



fig. 26

TRITURADOR

LUBRIFICAÇÃO

A lubrificação regular, feita de maneira adequada, é fator indispensável para o bom desempenho e durabilidade deste equipamento.

Recomenda-se limpar as graxeiras antes de lubrificar e utilizar graxa limpa e de boa qualidade.

PONTOS DE LUBRIFICAÇÃO:

Lubrificar os rolamentos do rotor por intermédio das graxeiras existentes nos dois mancais.

Lubrificante recomendado: Graxa lubrificante (à base de sabão de lítio classificação NLGI grau 2).

Período de lubrificação: Engraxar a cada 10 horas de trabalho (ou diariamente).

SERTANEJA C



fig. 27



fig. 28

SERTANEJA



fig. 29

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

PRODUÇÃO (Kg/hora)

SERTANEJA MASTER (PICADORA)

Palma, mandioca, macambira 3500 / 4000

SERTANEJA C MASTER (TRITURADOR)

PRODUTOS VERDES:

forrageiras, raízes, etc 2000 / 3000

PRODUTOS SECOS:

milho com palha e espiga		milho em grãos		
PENEIRA 10 mm	PENEIRA 5 mm	PENEIRA 5 mm	PENEIRA 3 mm	PENEIRA 0,8 mm
500/700	300/450	600/850	550/700	100/150

	SERTANEJA MASTER	SERTANEJA C MASTER
ROTAÇÃO NO ROTOR	*1400 RPM 2500 RPM	*1400 RPM 2500 RPM
NÚMERO DE MARTELOS	-	20

* OPCIONAL

ACIONAMENTO:	SERTANEJA MASTER	SERTANEJA C MASTER
MOTOR ELÉTRICO		
(alta ou baixa rotação)	5 A 7,5 cv	7,5 10 cv
MOTOR A DIESEL/GASOLINA	6 a 9 cv	9 a 13 cv

CORREIAS	MOTOR ELÉTRICO ALTA ROTAÇÃO	MOTOR ELÉTRICO BAIXA ROTAÇÃO
SERTANEJA MASTER (SIMPLES)		
1400 RPM	B-43 (02)	B-57 (02)
2500 RPM	B-43 (02)	B-57 (02)
SERTANEJA C MASTER (CONJUGADA)		
1400 RPM	B-75 (02)	B-84 (02)
2500 RPM	B-75 (02)	B-84 (02)
POLIA DO MOTOR	MOTOR ELÉTRICO ALTA ROTAÇÃO	MOTOR ELÉTRICO BAIXA ROTAÇÃO
SERTANEJA MASTER (SIMPLES)		
1400 RPM	Ø 110 mm (2 canais)	Ø 215 mm (2 canais)
2500 RPM	Ø 110 mm (2 canais)	Ø 215 mm (2 canais)
SERTANEJA C MASTER (CONJUGADA)		
1400 RPM	Ø 110 mm (2 canais)	Ø 215 mm (2 canais)
2500 RPM	Ø 110 mm (2 canais)	Ø 215 mm (2 canais)



CERTIFICADO DE GARANTIA

NOGUEIRA Indústria e Comércio de Implementos e Máquinas Agrícolas S/A, 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 dois anos, contados a partir da data em que a máquina for faturada ao primeiro usuário.
2. Consiste a presente garantia, no compromisso da NOGUEIRA, em reparar ou fornecer gratuitamente, em sua fábrica, as peças que a seu exclusivo juízo apresentarem defeitos de fabricação.
3. Não são garantidas pela NOGUEIRA 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 da máquina, uso de lubrificantes não recomendados no Manual de Operação.
 - (b) Modificações e adaptações, emprego de peças ou componentes não genuínos.
5. Reclamações sobre eventuais defeitos durante o período da garantia deverão ser apresentados aos revendedores autorizados NOGUEIRA, que as encaminharão à fábrica, juntamente com a peça defeituosa, que será substituída, se reconhecido o defeito.
6. Somente serão cumpridas as cláusulas do presente Certificado de Garantia, se a ficha anexa estiver de posse da NOGUEIRA, quando da solicitação da garantia devidamente preenchida e acompanhada da cópia xerográfica da Nota Fiscal da venda da máquina ao usuário.
7. NOGUEIRA S/A reserva-se o direito de efetuar modificações na máquina sempre que necessário, sem que, por isso incorram em obrigações de qualquer espécie.

CONTROLE DE GARANTIA DO PROPRIETÁRIO



SERTANEJA MASTER série nº _____
SERTANEJA C MASTER série nº _____

Nota fiscal nº _____ / _____ / _____

Proprietário: _____

Endereço: _____

CEP: _____ Cidade _____ Estado _____

Assinatura do proprietário

Revendedor – carimbo/assinatura

CONTROLE DE GARANTIA DA FÁBRICA



SERTANEJA MASTER série nº _____
SERTANEJA C MASTER série nº _____

Nota fiscal nº _____ / _____ / _____

Nome: _____

Endereço: _____

CEP: _____ Cidade _____ Estado _____

Revendedor – carimbo/assinatura

Preencher, destacar e enviar à fábrica.

CONTROLE DE GARANTIA DO REVENDEDOR



SERTANEJA MASTER série nº _____
SERTANEJA C MASTER série nº _____

Nota fiscal nº _____ / _____ / _____

Nome: _____

Endereço: _____

CEP: _____ Cidade _____ Estado _____

Revendedor – carimbo/assinatura

