

KNAPIK[®]

SEMEADEIRA MANUAL INSTRUÇÕES DO OPERADOR



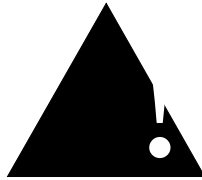
INDÚSTRIA MECÂNICA KNAPIK LTDA
Rua Prefeito Alfredo Metzler, 480 Bairro Santa Rosa
89.400-000 Porto União - SC
Telefone (42)3522-2789 - 3522-1819
E-mail: vendas@knapik.com.br , knapik@knapik.com.br
Loja Virtual: www.knapik.com.br

Modo de Montagem	05
Distribuidor de Grãos Miúdos	10
Distribuidor de Grãos Graúdos	11
Tabela para Noções de Regulagem de Sementes	13
Embreagem	14
Disco Duplo Desencontrado Semente	15
Roda de Fechamento do Sulco	15
Informações gerais.....	16
Regulagem do Distribuidor Sementes.....	17



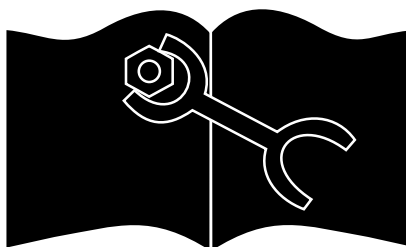
**Evite o despejo excessivo de
resíduos prejudiciais ao meio ambiente,
o planeta agradece!**

TRABALHE COM SEGURANÇA



**Tenha sempre em mente que SEGURANÇA exige ATENÇÃO
CONSTANTE, OBSERVAÇÃO E PRUDÊNCIA, durante o armazenamento,
transporte e manutenção da semeadeira.**

LEIA O MANUAL



**Antes de efetuar a montagem, regulagem
ou manutenção consulte o manual**

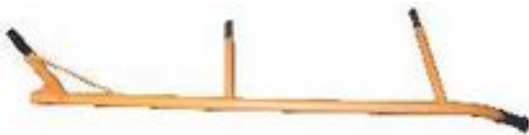
Peças que virão na sua embalagem:



Cesta



Curva do Cabo



Cabo Lado Esquerdo



Cabo Lado Direito



Corpo da Semeadeira



Disco Duplo

Modo de montagem:

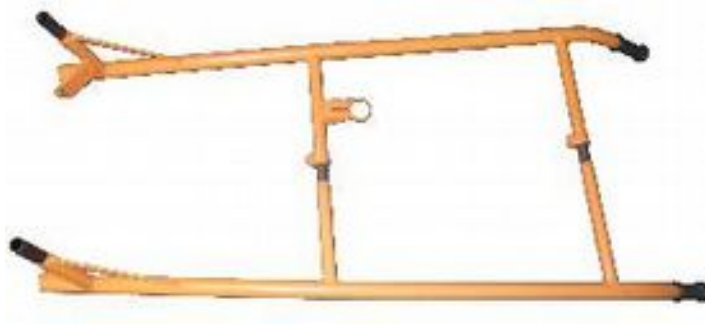
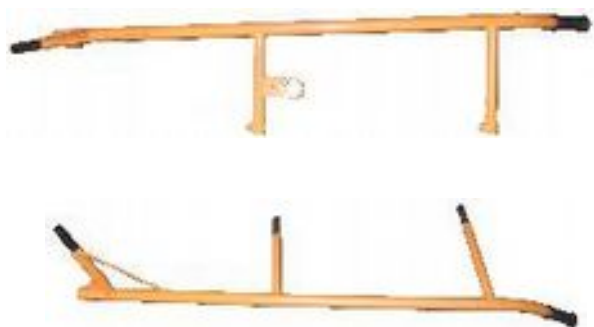
1 - Encaixe o disco duplo no corpo da semeadeira:



Coloque a arruela e parafuse.

Modo de montagem:

2 - Encaixe o lado direito do cabo com o lado esquerdo:



3 - Encaixar no corpo da semeadeira:



ATENÇÃO - na montagem do cabo não esquecer de colocar a bucha de metal dentro dos furos do cabo.



Obs: Não apertar os parafusos, somente encaixá-los.

O Pé de Apoio tem a mola fixada em dois pontos.



4 - Encaixar o auxiliador de manuseio no cabo:



5 - - Encaixar a corrente:

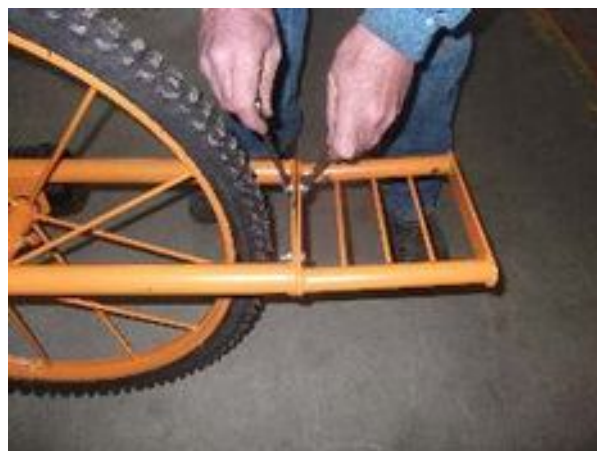
6 - Encaixar a corrente:



7 - Após tudo encaixado, apertar todos os parafusos:



8 - Parafusar na parte da frente da roda a cestinha:



Obs: Esse é o espaço para colocar peso na máquina, pois dependendo da situação do solo se faz necessário colocar peso na semeadeira para facilitar o plantio.

Distribuidores de grãos.

Na semeadeira manual é possível instalar 2 (dois) modelos de Distribuidores de grãos:



Distribuidor de Sementes por Rotor
Grãos miúdos.



Distribuidor de Sementes grão a grão
com disco horizontal - grãos graúdos.

Distribuidor de Sementes por Rotor - Grãos Miúdos.

Troca da peneira - a peneira é tubo de PVC de 150mm com a furação, na máquina acompanham 3 peneiras.

Capacidade do reservatório: 200 ml



Solte a mola da cinta de couro.



Solte o parafuso no centro do rotor.



Troque a peneira



Coloque novamente a tampa e parafuse.



Instale a cinta de couro.



Coloque o distribuidor no quadro da semeadeira.



Local para abastecer o distribuidor.



Montagem da corrente para o Rotor.

Sequência de Montagem do distribuidor de sementes

Seed Hopper steps of Assembly

La Secuencia de Montaje del Distribuidor de Semillas



1. Instalar a base do Distribuidor no quadro da plantadeira;
Install the Distributor base on the chassis of the planter;
Instalar la base del distribuidor en chasis del equipo;



2. Colocar o calço do disco. **ATENÇÃO**
A parte lisa para cima;
Put the wedge of plate. **CAUTION:** put the flat side facing up;
Poner la cuña del plato. **CUIDADO:** Poner la plana dirigida hacia arriba;



3. Encaixar o disco de semente com ressalto para baixo - Use o calço na medida indicada no disco
Fit seed plate, with the protruding part downward - Use the wedge as indicated on the disc.;
Encaje el plato de las semillas, con el saliente hacia abajo - Utilice el calzo, según la medida indicada en el disco;



4. Colocar e parafusar o arrastador do Disco;
Screw the pull tab of the plate;
Atornillar el lengüete arrastre del plato;



5. Encaixar o anel com a caixa de roletes - **ATENÇÃO** usar o rolete conforme o disco;
Attach the ring with the tooth rolls box - **ATTENTION** to the use of the roller in accordance with plate;
Conecte el anillo con la caja de los rodillos de Pincho. **ATENCIÓN** a la utilización del rodillo de Acuerdo con el disc;



6. Colocar e parafusar a caixa plástica.
Attach and screw the plastic box.
Colocar y atornillar la caja plástica.



ATENÇÃO:
Misture pó de grafite na semente,
1 colher de sopa para 20 kg de sementes.

ATTENTION:
Mix graphite powder in the seed,
1 tablespoon to 20 kg of seeds.

PRECAUCIÓN:
Mezclar el polvo de grafito en la semilla,
1 cucharada para 20 kg de semillas.



Para retirar a caixa completa, solte o parafuso borboleta.
To remove the entire case, loosen the thumbscrew.
Para retirar la caja completa, suelte el tornillo de mariposa.



Para fazer escolha de disco certo para tamanho da semente a ser plantada.

To make the right disk choice for the size of the seed to be planted.

Para elegir el disco adecuado para el tamaño de la semilla que se va a plantar



Atenção: utilizar pó de grafite bem misturado nas sementes, pois ajuda a deslizar as sementes, o que melhora a qualidade de plantio.

Caution: use graphite powder well mixed in the seeds as it helps to slide the seeds, which

Atención: utilizar polvo de grafito bien mezclado en las semillas, pues ayuda a deslizar las semillas, lo que

1° - Pegar uma amostra de sementes.

Take a sample of seeds.

Tomar una muestra de semillas.

2° - Vire o disco de semente, deixe que a

parte lisa fique para cima.

Turn the seed disk, let the flat part stand up.

Gire el disco de la semilla, deje que la parte lisa quede hacia arriba

3° - Coloque a semente no furo, a semente

deve entrar com uma folga no furo, não pode enroscar nas laterais do furo, observe a foto .

Place the seed in the hole, the seed should enter with a small gap in the hole, can not screw on the sides of the hole , look at the photo.

Coloque la semilla en el agujero, la semilla debe entrar con una pequeña holgura en el agujero, no se puede atornillar a los lados del agujero. observe la foto.

Calço / Wedge / Cuña

Temos três medidas de calço:

We have three wedge measures:

Tenemos tres medidas de cuña:

3.0mm

4.3mm

6.3mm



+



=

8,3mm



A espessura correta do disco junto ao calço é de 8.3mm

The correct overall thickness of the shim with seed plate is 8.3 mm.

El espesor correcto del disco junto al calzo es de 8.3mm

Em nosso disco possui gravado qual o calço apropriado para aquele disco.

In our disc has recorded the appropriate shim for that disc.

En nuestro disco tiene grabado cuál es la cuña apropiada para aquel disco.

ATENÇÃO - ATTENTION - ATENCION

Depois de montada, a engrenagem da Caixa de Sementes deve girar leve.

Once assembled, the gear of the Box the Seeds should turn light.

Una vez montado, el engranaje de la Caja de las semillas deben volverse ligeras.

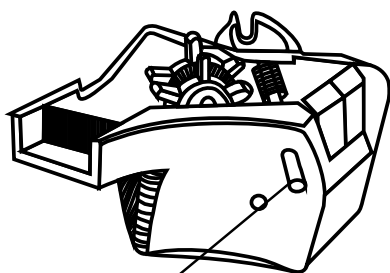




Montagem da corrente para o Distribuidor de grãos graúdos.

Corrente Asa 40;
Engrenagens com 15,18,21,22,24 e 33 dentes.

CAIXA DOS ROLETES



Pino dos Roletes



Rolete para milho
para disco de 28 furos



Rolete para soja
para disco de carteira dupla



Observação: para distribuir bem as sementes é importante colocar o rolete certo para o disco.



Em plástico rotomoldado;
Capacidade do reservatório de sementes de aprox. 10 litros;
Distribuição de sementes disco horizontal - grão à grão
Padrão Universal (o mais utilizado no Brasil).

Por baixo do distribuidor de sementes existem três pontos de engraxadeira.

TABELA PARA NOÇÕES DA REGULAGEM DE SEMENTE SEMEADEIRA MANUAL

GRÃOS por metro linear		ENGRENAGEM DO DISTRIBUIDOR SEMENTES	ENGRENAGEM DA RODA MOTORA
MILHO Disco de 28 furos	SOJA e FEIJÃO Disco com 68 furos		
6,75	16,8	15	24
5,75	14,5	18	24
4,75	12,2	21	24
4,6	11,5	22	24
4,0	10,4	24	24
3,0	7,5	33	24
9,25	22,5	15	33
8,0	19,5	18	33
6,75	16,5	21	33
6,5	15,7	22	33
6,0	14,3	24	33
4,0	10,4	33	33

Cada volta da roda corresponde 2 metros lineares



Lista de DISCOS DE SEMENTE (ou Disco de Plantio) que acompanham a Semeadeira Manual no Distribuidor de Graões Graúdos

Código	Qtd	Descrição
841	01 unid	Disco para Milho 28 furos - furo oval 15mm x 10,8mm
837	01 unid	Disco para Milho 28 furos - furo oval 14mm x 9,5mm
842	01 unid	Disco para Milho 28 furos - furo oval 11,5mm x 8,5mm
850	01 unid	Disco para milho 28 furos - furo redondo 12,5 mm
835	01 unid	Disco CEGO com 28 marcações para MILHO
362	01 unid	Disco para Feijão 35 furos - furo oval 12mm x 7,5mm
5984	01 unid	Anel Calço - 3 mm Liso (montado no distribuidor)
5986	01 unid	Anel Caço - 4,3 mm Liso

Embreagem



Com a alavanca em pé, a semeadeira está com a embreagem acionada, e o distribuidor de sementes não vai girar.



Acione a alavanca para iniciar o plantio.



Para o plantio, solte a corrente para que a semeadeira fique em contato como o solo.

Para transportar a semeadeira, prenda o cabo junto a corrente.

Disco Duplo Desencontrado com articulação.



Roda de Fechamento do sulco.

Para regular o grau de fechamento da roda



Para Regulagem do grau das rodas:

2°) Ajuste o grau na alavanca;

1°) Solte o parafuso no centro do eixo;
3°) Aperte o parafuso novamente.

Regulagem da profundidade do plantio da semente.



A regulagem da profundidade de plantio da semente é nas rodas em "V".

Com um sistema de rosca é possível regular a posição das rodas, na foto ao lado a seta indica o local para o ajuste.

Informações complementares



Considerações

A Indústria Knapik reserva o direito de aperfeiçoar e/ou alterar as características técnicas de seus produtos, sem a obrigação de assim proceder com os já comercializados e sem o conhecimento prévio da revenda e do consumidor.



Sistema Mecânico de Distribuição de Semente

Mechanical Seed Metering System

Sistema mecánico de medición de semillas



CAIXA DE DISTRIBUIÇÃO DE SEMENTE SEED METERING HOUSING CAJA MEDIDORA DE SEMILLAS

A caixa de dosagem de sementes é um sistema universal padrão compatível com as semeadoras de alguns fabricantes de marcas. É compatível com marcas brasileiras como: Semeato, Metasa e outras. Devido à diversidade de marcas de semeadoras no mercado e diferenças nos sistemas de dosagem de sementes, pode ser necessário fazer alguns ajustes. A caixa de dosagem de sementes é feita de plástico injetado, esse recurso facilita esses ajustes.

The seed metering box is a standard universal system compatible with some brands manufacturers' seeders. It is compatible with Brazilian brands like: Semeato, Metasa and others. Due to the diversity of brands of seeders in the market and seed metering systems differences, there may be a need to make some adjustments. The seed metering box is made of injected plastic, this feature facilitates these adjustments.

La caja de medición de semillas es un sistema universal estándar compatible con las sembradoras de algunos fabricantes de marcas. Es compatible con marcas brasileñas como: Semeato, Metasa y otras. Debido a la diversidad de marcas de sembradoras en el mercado y las diferencias en los sistemas de medición de semillas, puede ser necesario realizar algunos ajustes. La caja de medición de semillas está hecha de plástico inyectado, esta característica facilita estos ajustes.



ALÇA EJECTOR ARM EXPULSORES

Existem dois tipos de Alça:

CURTA: Para discos com furos fila dupla, utilizados para sementes como feijão soja e sorgo.

LONGA: Para discos com furos fila única, usados para sementes como milho e sorgo.

There are available two ejector arms types:

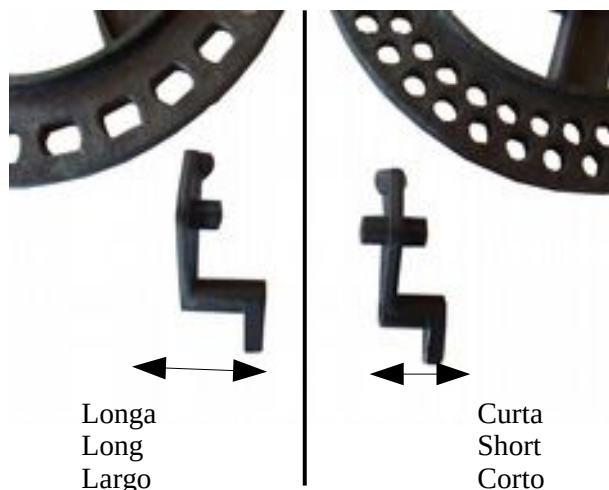
SHORT CROSS SECTION: For plates with double row of holes used to seeds as beans soybeans and sorghum.

LONG CROSS SECTION: For plates with single row of holes used to seeds such as corn and sorghum.

Hay dos modelos para expulsosres:

Ancho corto: Para los platos utilizados con doble hilera como soja, frijol y sorgo.

Ancho largo: Para los platos utilizados con hilera simple como el maíz y el sorgo



ROLETES
EJECTOR WHEEL
ESTRELLAS EXPULSORAS

Os roletes tem a função de expulsar as sementes.

The ejector wheel is the fingered/toothed wheel with the function of making the seed ejection out from seed plates.

Las estrellas expulsoras son las ruedas dentadas que tiene la función de hacer la expulsión de las semillas de los platos con agujeros.



4 dentes (milho)
4 teeth (corn)
4 dientes (maíz)



5 dentes (sorgo)
5 teeth (sorghum)
5 dientes (sorgo)



5 dentes (feijão/milho)
5 teeth (bean/soybean)
5 dientes (frijoles / soja)

Existe um ajuste nos roletes para possibilitar que o dente do rolete entre dentro de cada furo do disco.

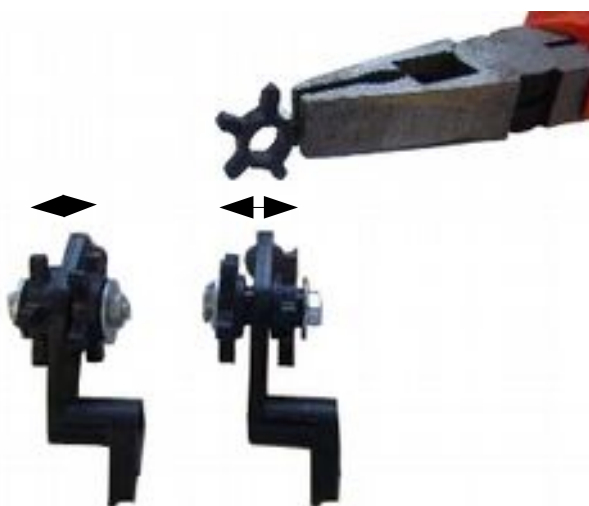
Any ejector wheel type, should be adjusted to its fingers are introduced freely into the holes of seed plate

Los expulsores cualquiera sea su tipo, deben regularse de modo que las puntas de dichas estrellas se introduzcan en los agujeros de los discos.

- Um lado do rolete é reto, o outro lado possui um rebaixe que permite ajuste.

- One side of the roller is straight, the other side has a recess that allows adjustment.

- Un lado del rodillo es recto, el otro lado tiene un rebaje que permite ajuste.



A foto mostra duas regulagens para soja/feijão
The photo shows two settings for soybeans.
La foto muestra dos regulaciones para soja / frijol.

A foto mostra a regulagem para Milho
The photo shows the setting for Corn
La foto muestra la regulación para Maíz



A foto mostra 3 possíveis regulagens para Sorgo
The photo shows 3 possible adjustments for sorghum
La foto muestra 3 posibles regulaciones para Sorgo



A regulagem dos roletes vai depender da distância entre os furos das carreiras do disco.
No caso de carreira simples dependerá da distância que a carreira de furos está da borda do disco.

The adjustment of the rollers will depend on the distance between the holes in the rows of the disc.
In the case of a single stroke it will depend on the distance the hole race is from the edge of the disc

La regulación de los rodillos dependerá de la distancia entre los agujeros de las carreras del disco.
En el caso de carrera simple dependerá de la distancia que la carrera de agujeros está del borde del disco.

Alça com rolete Simples – MILHO
Single roller handle – CORN
Alza con rodillo simple - MAÍZ

Alça longa com um rolete de quatro dentes para disco de 28 furos
Long handle with a four-tooth roller for 28-hole disc
Alza larga con un rodillo de cuatro dientes para disco de 28 agujeros



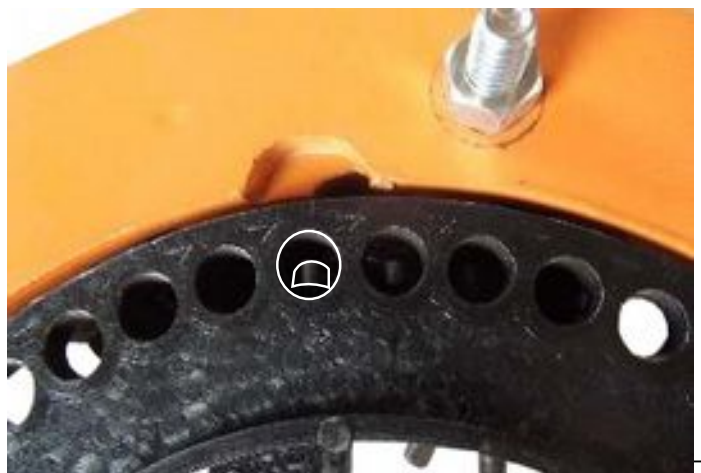
Alça com rolete duplo – SOJA/FEIJÃO
Double roller handle - SOYBEAN / BEAN
Alza con rodillo doble - SOJA / FRIJOL

Alça curta com dois roletes de cinco dentes
Short strap with two five-tooth rollers
Alza corta con dos rodillos de cinco dientes



Alça com rolete simples – SOJA
Single roller handle – SOYBEAN
Alza con rodillo simple - SOJA

Alça longa com um rolete de cinco dentes
Long strap with a five-tooth roller
Alza larga con un rodillo de cinco dientes



Alça com rolete duplo – SORGO
Double roller handle – SORGHUM
Alza con rodillo doble - SORGO



Alça curta com dois roletes de cinco dentes finos
Short strap with two thin five-tooth rollers
Alza corta con dos rodillos de cinco dientes finos



Alça com rolete simples – SORGO
Single roller handle – SORGHUM
Alza con rodillo simple - SORGO



Alça longa com um rolete de cinco dentes finos
Long strap with a fine five-tooth roller
Alza larga con un rodillo de cinco dientes finos



Atenção: é importante fazer o teste e verificar se os dentes dos roletes estão entrando nos furos do disco.

Caution: It is important to take the test and check that the teeth of the rollers are entering the holes in the disc.

Atención: es importante hacer la prueba y comprobar que los dientes de los rodillos están entrando en los agujeros del disco.

Sistema
Escovinha
Brush system
Sistema Cepillo

Para distribuir sementes irregulares.
To distribute irregular seeds..
Para distribuir semillas irregulares.



Para fazer escolha de disco certo para tamanho da semente a ser plantada.

To make the right disk choice for the size of the seed to be planted.

Para elegir el disco adecuado para el tamaño de la semilla que se va a plantar



Atenção: utilizar pó de grafite bem misturado nas sementes, pois ajuda a deslizar as sementes, o que melhora a qualidade de plantio.

Caution: use graphite powder well mixed in the seeds as it helps to slide the seeds, which

Atención: utilizar polvo de grafito bien mezclado en las semillas, pues ayuda a deslizar las semillas, lo que

1° - Pegar uma amostra de sementes.

Take a sample of seeds.

Tomar una muestra de semillas.

2° - Vire o disco de semente, deixe que a

parte lisa fique para cima.

Turn the seed disk, let the flat part stand up.

Gire el disco de la semilla, deje que la parte lisa quede hacia arriba

3° - Coloque a semente no furo, a semente

deve entrar com uma folga no furo, não pode enroscar nas laterais do furo, observe a foto .

Place the seed in the hole, the seed should enter with a small gap in the hole, can not screw on the sides of the hole , look at the photo.

Coloque la semilla en el agujero, la semilla debe entrar con una pequeña holgura en el agujero, no se puede atornillar a los lados del agujero. observe la foto.

Calço / Wedge / Cuña

Temos três medidas de calço:

We have three wedge measures:

Tenemos tres medidas de cuña:

3.0mm

4.3mm

6.3mm



+



=

8,3mm



A espessura correta do disco junto ao calço é de 8.3mm

The correct overall thickness of the shim with seed plate is 8.3 mm.

El espesor correcto del disco junto al calzo es de 8.3mm

Em nosso disco possui gravado qual o calço apropriado para aquele disco.

In our disc has recorded the appropriate shim for that disc.

En nuestro disco tiene grabado cuál es la cuña apropiada para aquel disco.

ATENÇÃO - ATTENTION - ATENCION

Depois de montada, a engrenagem da Caixa de Sementes deve girar leve.

Once assembled, the gear of the Box the Seeds should turn light.

Una vez montado, el engranaje de la Caja de las semillas deben volverse ligeras.



Considerações

Alguns desenhos neste manual aparecem sem os dispositivos de segurança (tampas, proteções etc) para possibilitar instruções detalhadas. Nunca operar o equipamento sem estes dispositivos.

A Indústria Knapik reserva o direito de aperfeiçoar e/ou alterar as características técnicas de seus produtos, sem a obrigação de assim proceder com os já comercializados e sem o conhecimento prévio da revenda e do consumidor.

Final Considerations

In this manual, some images and drawings are not appearing the safety devices (how to cover, guards, etc.) to be able to show clearly and give more detailed instructions. But do not forget, never operate the machine without these devices.

Knapik Mecânica Industry Ltd reserves the right to improve and/or modify the technical characteristics of its products without notice and without obligation to extend the improvements and modifications to the machines already sold.

Consideraciones Finales

Algunas imágenes y dibujos de este manual aparecen sin los dispositivos de seguridad, (cómo cubierta, protector de la cadena, etc.) para tener condiciones de muestra más claro y dar las instrucciones más detalladas. Pero no se olvide, nunca opere el equipo sin estos dispositivos

Indústria Mecânica Knapik Ltda se reserva el derecho de mejorar y/o modificar las características técnicas de sus productos sin aviso previo y sin la obligación de extender las mejoras y modificaciones a las máquinas ya vendidas.

INDÚSTRIA MECÂNICA KNAPIK LTDA - EPP
Rua Prefeito Alfredo Metzler, 480 - Bairro Santa Rosa
Porto União - SC
Fones:(42) 3522-2789 | 3522-1819 | 3523-7926
Site: www.knapik.com.br
www.plantknapik.com

Email: knapik@knapik.com.br | vendas@knapik.com.br