

Manual de *Instruções*



GTCR-C

Grade Controle Remoto Canaveira

>> BALDAN

INTRODUÇÃO

Agradecemos a preferência e queremos parabenizá-lo pela excelente escolha que acaba de fazer, pois você adquiriu um produto fabricado com a tecnologia **BALDAN IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS S/A.**

Este manual irá orientá-lo nos procedimentos que se fazem necessários desde a sua aquisição até os procedimentos operacionais de utilização, segurança e manutenção.

A **BALDAN** garante que entregou este implemento à revenda completo e em perfeitas condições.

A revenda responsabilizou-se pela guarda e conservação durante o período que ficou em seu poder, e ainda, pela montagem, reapertos, lubrificações e revisão geral.

Na entrega técnica o revendedor deve orientar o cliente usuário sobre manutenção, segurança, suas obrigações em eventual assistência técnica, a rigorosa observância do termo de garantia e a leitura do manual de instruções.

Qualquer solitação de assistência técnica em garantia, deverá ser feita ao revendedor em que foi adquirido.

Reiteramos a necessidade da leitura atenta do certificado de garantia e a observância de todos os itens deste manual, pois agindo assim estará aumentando a vida de seu implemento.



Manual de Instruções



GTCR-C

Grade Controle Remoto Canaveira

BALDAN IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS S/A.

CNPJ: 52.311.347/0009-06

Insc. Est.: 441.016.953.110



Escaneie o Código QR Code na
plaqueta de identificação do seu
equipamento e acesse online este
Manual de Instruções.

 **BALDAN**

ÍNDICE

GARANTIA	6
<i>Garantia do Produto</i>	6
INFORMAÇÕES GERAIS	8
<i>Proprietário</i>	8
NORMAS DE SEGURANÇA	9 - 11
ADVERTÊNCIAS	12 - 13
COMPONENTES	14
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	15
MONTAGEM	16
<i>Montagem Seção de Discos (Figura 03)</i>	16 - 17
<i>Montagem das Seções de Discos (Figuras 04)</i>	18 - 19
<i>Montagem das Armações no Montante (Figura 05)</i>	20
<i>Montagem das Seções de Discos nas Armações (Figura 06)</i>	21
<i>Montagem dos Limpadores (Figura 07)</i>	22
<i>Montagem do Suporte da Roda do Montante (Figura 08)</i>	23
<i>Montagem dos Pneus (Figura 09)</i>	24
<i>Montagem do Cabeçalho de Engate (Figura 10)</i>	25
<i>Montagem da Barra Estabilizadora (Figura 11)</i>	26

ENGATE	27
<i>Engate da Grade na Barra de Tração do Trator (Figura 12)</i>	27
TRANSPORTE / TRABALHO	28
<i>Transporte (Figuras 13)</i>	28
<i>Trabalho (Figura 14)</i>	29
REGULAGENS	30
<i>Regulagens de Abertura da Grade (Figuras 15)</i>	30 - 31
<i>Regulagem de Deslocamento da Grade (Figura 16)</i>	32
<i>Regulagem da Barra Transversal (Figura 17)</i>	33
<i>Regulagem do Varão Estabilizador e Suporte da Barra Estabilizadora (Figuras 18)</i>	34
CÁLCULOS	35
<i>Produção Horária Aproximada</i>	35
<i>Tabela Aproximada de Produção Horária</i>	36
OPERAÇÕES	37
<i>Recomendações para Operação</i>	37
<i>Gradeação</i>	38
<i>Gradear no Sentido de Fora para Dentro (Figura 19)</i>	38
<i>Gradear no Sentido de Dentro para Fora (Figura 20)</i>	39
<i>Talhões com Curvas de Nível (Figura 21)</i>	39

MANUTENÇÃO	40
<i>Pressão dos Pneus (Figura 22)</i>	40
<i>Lubrificação (Tabela 03)</i>	41
<i>Tabela de Graxas e Equivalentes</i>	41
<i>Lubrificar a Cada 24 Horas de Trabalho (Figuras 23)</i>	42 - 43
<i>Lubrificar a Cada 60 Horas de Trabalho (Figura 24)</i>	43
<i>Ajustes dos Mancais (Figura 25)</i>	44
<i>Lubrificação dos Mancais</i>	44
<i>Cuidados</i>	45
<i>Limpeza Geral</i>	45
IDENTIFICAÇÃO	46
<i>Identificação do Produto (Figura 26)</i>	46
ANOTAÇÕES	47
CERTIFICADO	48
<i>Certificado de Garantia</i>	48 - 54

GARANTIA

GARANTIA DO PRODUTO

A **BALDAN IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS S/A**, garante o funcionamento normal do implemento ao revendedor por um período de 6 (seis) meses contados a partir da data de entrega na nota fiscal de revenda ao primeiro consumidor final.

Durante este período a **BALDAN** compromete-se à reparar defeitos de material e ou fabricação de sua responsabilidade, sendo a mão de obra, fretes e outras despesas de responsabilidades do revendedor.

No período de garantia, a solicitação e substituição de eventuais partes defeituosas deverá ser feita ao revendedor da região, que enviará a peça defeituosa para análise na **BALDAN**.

Quando não for possível tal procedimento e esgotada a capacidade de resolução por parte do revendedor, o mesmo solicitará apoio da Assistência Técnica da **BALDAN**, através de formulário específicos distribuídos aos revendedores.

Após análise dos itens substituídos por parte da Assistência Técnica da **BALDAN**, e concluído que, não se trata de garantia, então será responsabilidade do revendedor os custos relacionados à substituição; bem como as despesas de material, viagem incluindo estadia e refeições, acessórios, lubrificante utilizado e demais despesas oriundas do chamado à Assistência Técnica, ficando a empresa **BALDAN** está autorizada a efetuar o respectivo faturamento em nome da revenda.

Qualquer reparo feito no produto que se encontra dentro do prazo de garantia pelo revendedor, somente será autorizado pela **BALDAN** mediante apresentação prévia de orçamento descrevendo peças e mão de obra à ser executada.

Fica excluído deste termo o produto que sofre reparos ou modificações em oficiais que não pertençam a rede de revendedores **BALDAN**, bem como a aplicação de peças ou componentes não genuínos ao produto do usuário.

A presente garantia torna-se nula quando for constatado que o defeito ou dano é resultante de uso indevido do produto, da inobservância das instruções ou da inexperiência do operador.

Fica convencionado que a presente garantia não abrange pneus, depósitos de polietileno, cardans, componentes hidráulico, etc, que são equipamentos garantidos pelos seus fabricantes.

Os defeitos de fabricação e ou material, objeto deste termo de garantia, não constituirão, em nenhuma hipótese, motivo para rescisão de contrato de compra e venda, ou para indenização de qualquer natureza.

A **BALDAN** reserva-se o direito de alterar e ou aperfeiçoar as características técnicas de seus produtos, sem prévio aviso, e sem obrigação de assim proceder com os produtos anteriormente fabricados.

INFORMAÇÕES GERAIS

PROPRIETÁRIO

A **BALDAN IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS S/A**, não se responsabiliza por qualquer dano causado por acidente proveniente de utilização, transporte ou no armazenamento indevido ou incorreto do seu implemento, seja por negligência e/ou inexperiência de qualquer pessoa.

Somente pessoas que possuem o total conhecimento do trator e do implemento devem efetuar o transporte e a operação dos mesmos.

A **BALDAN** não se responsabiliza por qualquer dano provocado em situações imprevisíveis ou alheias ao uso normal do implemento.

O manejo incorreto deste equipamento pode resultar em acidentes graves ou fatais. Antes de colocar o equipamento em funcionamento, leia cuidadosamente as instruções contidas neste manual. Certifique-se de que a pessoa responsável pela operação está instruída quanto ao manejo correto e seguro. Certifique-se ainda de que o operador leu e entendeu o manual de instruções do produto.



NR-31 - SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO NA AGRICULTURA, PECUÁRIA SILVICULTURA, EXPLORAÇÃO FLORESTAL E AQUICULTURA.

Esta Norma Regulamentadora tem por objetivo estabelecer os preceitos a serem observados na organização e no ambiente de trabalho, de forma compatível o planejamento e o desenvolvimento das atividades da agricultura, pecuária, silvicultura, exploração florestal e aquicultura com a segurança e saúde e meio ambiente do trabalho.

SR. PROPRIETÁRIO OU OPERADOR DO EQUIPAMENTO.

Leia e cumpra atentamente o disposto na NR-31.

Mais informações, consulte o site e leia na íntegra a NR-31.

<http://portal.mte.gov.br/legislacao/normas-regulamentadoras-1.htm>

NORMAS DE SEGURANÇA



ESTE SÍMBOLO INDICA IMPORTANTE ADVERTÊNCIA DE SEGURANÇA. NESTE MANUAL, SEMPRE QUE VOCÊ ENCONTRÁ-O, LEIA COM ATENÇÃO A MENSAGEM QUE SEGUIE E ESTEJA ATENTO QUANTO À POSSIBILIDADE DE ACIDENTES PESSOAIS.



ATENÇÃO

• Leia o manual de instruções atentamente para conhecer as práticas de segurança recomendadas.



ATENÇÃO

• Somente comece a operar o trator, quando estiver devidamente acomodado e com o cinto de segurança travado.



ATENÇÃO

• Não transporte pessoas sobre o trator e nem dentro ou sobre o equipamento.



ATENÇÃO

• Há riscos de lesões graves por tombamento ao trabalhar em terrenos inclinados.
• Não utilize velocidade excessiva.



NORMAS DE SEGURANÇA

⚠️ ATENÇÃO

• Não trabalhe com o trator se a frente estiver sem lastro suficiente para o equipamento tra-seiro. Havendo tendência para levantar, adicione pesos ou lastros na frente ou nas rodas dianteiras.



⚠️ ATENÇÃO

• Antes de fazer qualquer manutenção em seu equipamento, certifique-se que ele esteja devidamente parado.
• Evite ser atropelado.



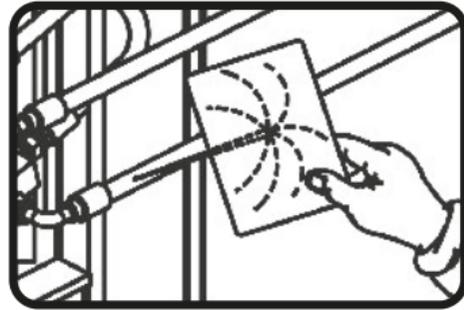
⚠️ ATENÇÃO

• Mantenha-se sempre longe dos elementos ativos da máquina (Discos), os mesmos são afiados e podem provocar acidentes.
• Ao proceder qualquer serviço nos discos, utilize luvas de segurança nas mãos.



⚠️ ATENÇÃO

• Ao procurar um possível vazamento nas mangueiras, use um pedaço de papelão ou madeira, nunca utilize as mãos.
• Evite a incisão de flúido na pele.



NORMAS DE SEGURANÇA

 ESTE SÍMBOLO INDICA IMPORTANTE ADVERTÊNCIA DE SEGURANÇA. NESTE MANUAL, SEMPRE QUE VOCÊ ENCONTRÁ-O, LEIA COM ATENÇÃO A MENSAGEM QUE SEGUE E ESTEJA ATENTO QUANTO À POSSIBILIDADE DE ACIDENTES PESSOAIS.

ATENÇÃO

• No transporte deste equipamento, não ultrapasse a velocidade de 16km/h ou 10 MPH, evitando risco de danos e acidentes.



ATENÇÃO

- O óleo hidráulico trabalha sob pressão e pode causar graves ferimentos, se houver vazamentos. Verifique periodicamente o estado de conservação das mangueiras. Se há indícios de vazamentos substitua imediatamente.
- Antes de conectar ou desconectar as mangueiras hidráulicas alivie a pressão do sistema, acionando o comando com o trator desligado.



ADVERTÊNCIAS

- 01-  Quando operar com o implemento, não permita que pessoas se mantenham muito próximas ou sobre o implemento.
- 02-  Quando fizer qualquer serviço de montagem ou desmontagem nas seções de disco colocar luvas nas mãos.
- 03-  Ao ligar ou desligar as mangueiras hidráulicas, aliviar a pressão do circuito.
- 04-  Verificar periodicamente o estado de conservação das mangueiras. Se há indícios de vazamento de óleo substituí-la imediatamente, porque o óleo trabalha sob alta pressão e pode provocar graves ferimentos.
- 05-  Não use roupas muito folgadas, pois poderão enroscar-se no implemento.
- 06-  Ao colocar o motor do trator em funcionamento, esteja devidamente sentado no assento do operador e ciente do conhecimento completo do manejo correto e seguro tanto do trator como do implemento. Ponha sempre a alavanca do câmbio na posição neutra, desligue a engrenagem do comando da tomada de força e coloque os comandos do hidráulico na posição neutra.
- 07-  Não ligue o motor do trator em recinto fechado, sem a ventilação adequada, pois os gases de escape são nocivos à saúde.
- 08-  Ao manobrar o trator para o engate do implemento, certifique-se de que possui o espaço necessário e de que não há ninguém muito próximo, faça sempre as manobras em marcha lenta e esteja preparado para frear em emergência.
- 09-  Não faça regulagens com o implemento em funcionamento.

ADVERTÊNCIAS

- 10-  Ao trabalhar em terrenos inclinados, proceda com cuidado procurando sempre manter a estabilidade necessária. Em caso de começo de desequilíbrio reduza a aceleração, vire as rodas para o lado da declividade do terreno e nunca levante o implemento.
- 11-  Conduza sempre o trator a velocidades compatíveis com a segurança, especialmente nos trabalhos em terrenos acidentados ou em declives, mantenha o trator sempre engatado.
- 12-  Ao conduzir o trator em estradas, mantenha os pedais do freio interligados.
- 13-  Não trabalhe com o trator com a frente leve. Se a frente tiver tendência para levantar, adicione mais pesos na frente ou nas rodas dianteiras.
- 14-  Ao sair do trator coloque a alavanca do câmbio na posição neutra e aplique o freio de estacionamento. Não deixe nunca implementos engatados no trator na posição levantada do sistema hidráulico.
- 15-  Bebidas alcoólicas ou alguns medicamentos podem gerar a perda de reflexos e alterar as condições físicas do operador. Por isso, nunca opere esse equipamento, sobre o uso dessas substâncias.
- 16-  Leia ou explique todos os procedimentos acima, ao usuário que não possa ler.

Em caso de dúvidas, consulte o Pós Venda.
Telefone: 0800-152577 / E-mail: posvenda@baldan.com.br

COMPONENTES

GRADE CONTROLE REMOTO CANAVIEIRA GTCR-C

- 01- Montante
- 02- Armação dianteira
- 03- Armação traseira
- 04- Cabeçalho de engate
- 05- Jumelo de engate
- 06- Suporte da barra estabilizadora
- 07- Mangueiras
- 08- Varão estabilizador
- 09- Limpadores
- 10- Discos
- 11- Barra estabilizadora
- 12- Eixo de articulação
- 13- Pneus
- 14- Cubo do eixo de articulação
- 15- Cilindro hidráulico

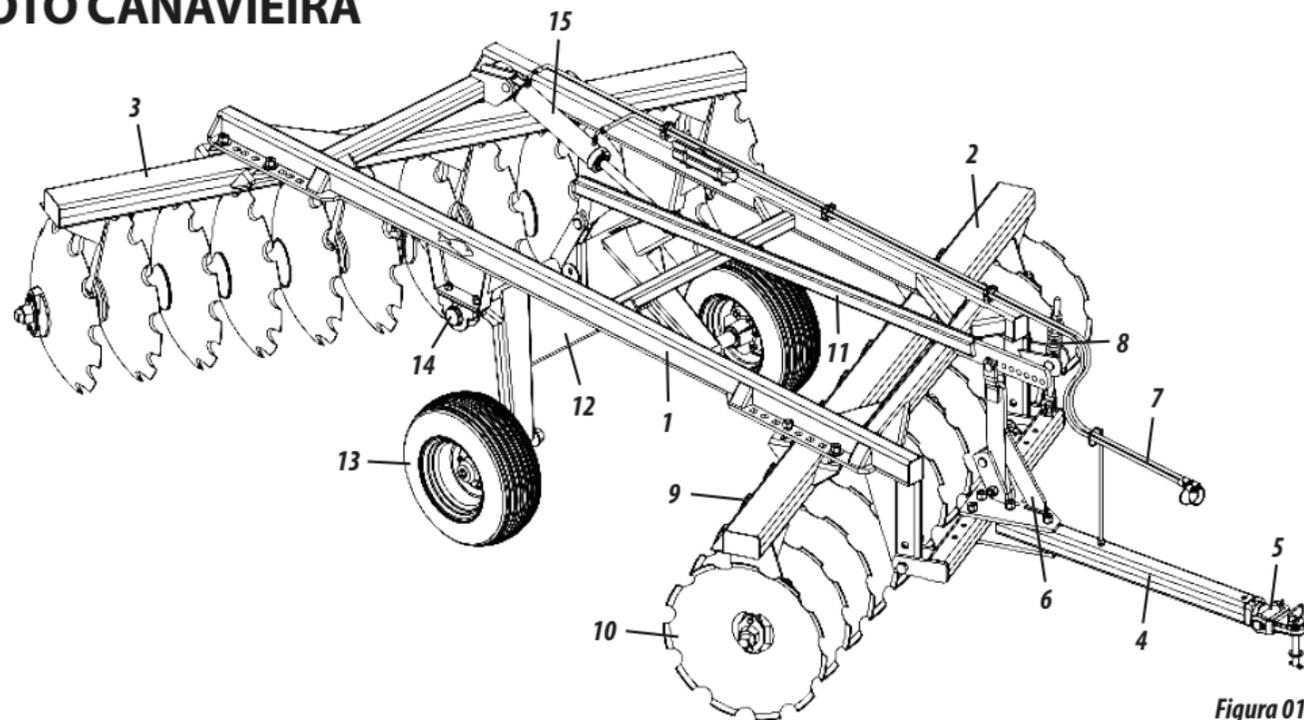


Figura 01

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

GTCR-C

Tabela 01

Modelo	Nº de Discos	Diâmetro dos Discos (Ø)	Largura Total (mm)	Comprimento Total (mm)	Peso Aproximado (kg)	Potência do Trator (Cv)
GTCR-C	16	28" ou 30"	2400	6100	2600	130 - 145
GTCR-C	18	28" ou 30"	2700	6200	2850	150 - 160
GTCR-C	20	28" ou 30"	3000	6300	3020	165 - 180
GTCR-C	22	28" ou 30"	3300	6400	3200	180 - 200
GTCR-C	24	28" ou 30"	3600	6500	3480	210 - 220

Diâmetro do Eixo 2.1/4" (Ø)
Espaçamento entre Discos 300 mm

A Baldan reserva-se o direito de alterar e ou aperfeiçoar as características técnicas de seus produtos, sem prévio aviso, e sem obrigação de assim proceder com os produtos anteriormente fabricados. As especificações técnicas são aproximadas e informadas em condições normais de trabalho.

MONTAGEM

A **GTCR-C** sai de fábrica desmontada. Para montá-la, siga as instruções a seguir:

- 1 -  *Antes de iniciar a montagem da GTCR-C, procure um local ideal, onde facilite a montagem do mesmo.*
- 2 -  *Ao proceder qualquer serviço de montagem e desmontagem nos discos, utilize luvas nas mãos.*
- 3 -  *Não utilize roupas folgadas, pois poderão enroscar-se no equipamento.*

MONTAGEM SEÇÃO DE DISCOS (FIGURA 03)

Ao iniciar a montagem da **GTCR-C**, comece sempre pelo conjunto do discos, para isso, proceda conforme instruções da página a seguir:

MONTAGEM

- 01 - Coloque no eixo (1) a arruela de encosto cônica (2), depois, a porca (3), a trava (4) fixando-a com a arruela de pressão (5) e parafuso (6).
- 02 - Em seguida, coloque no eixo (1) o disco (7), mancal (8), outro disco (7), carretel separador (9) e assim sucessivamente, **conforme mostra a figura 03**.
- 03 - Quando o conjunto estiver completo com todos os discos, mancais, carretéis separadores, coloque a arruela de encosto convexa (10), a outra porca (3), dando uma aperto com a chave até firmar todo o conjunto.
- 04 - Feito isso, calçar o conjunto dos discos e apertar a porca (3) através de impactos. Quando estiver quase conseguindo aperto máximo, ajustar a trava (4) com a arruela convexa (10), sempre apertando a porca até coincidir a furação, fixá-la com a arruela de pressão (5) e parafuso (6).

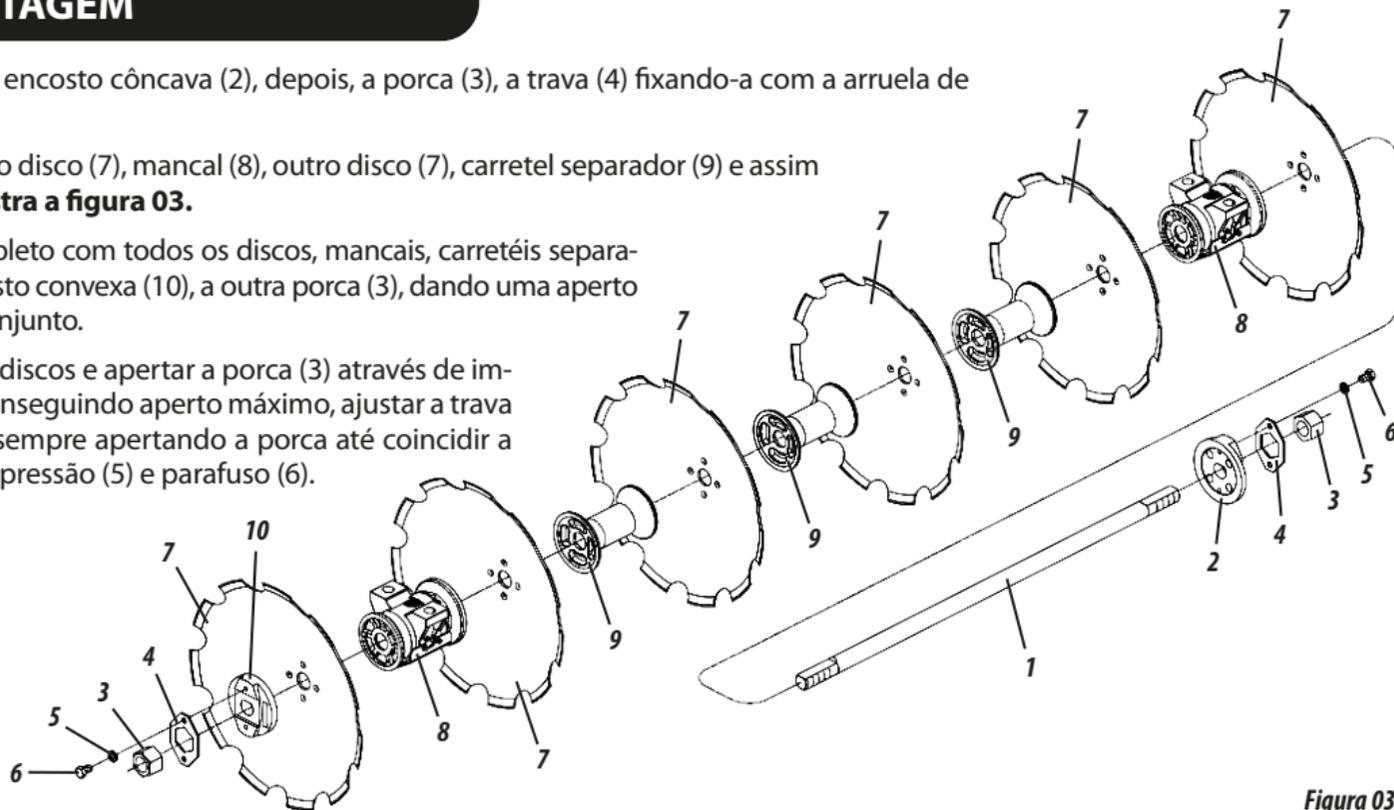
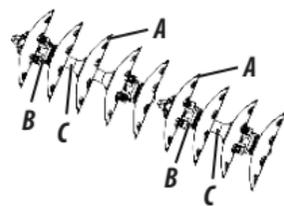
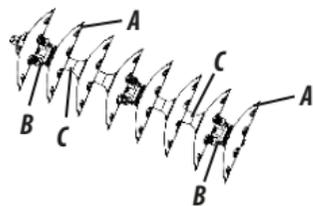


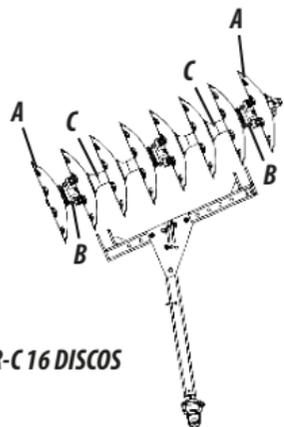
Figura 03

MONTAGEM

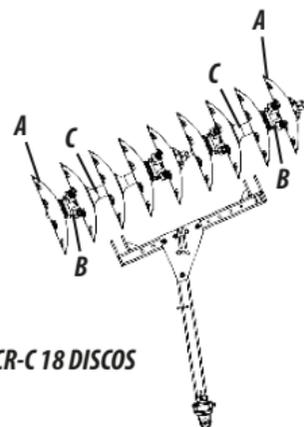
MONTAGEM DAS SEÇÕES DE DISCOS (FIGURAS 04)



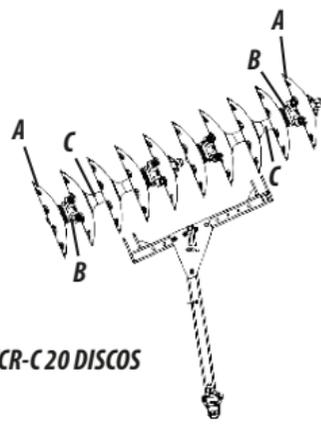
Figuras 04



GTCR-C 16 DISCOS

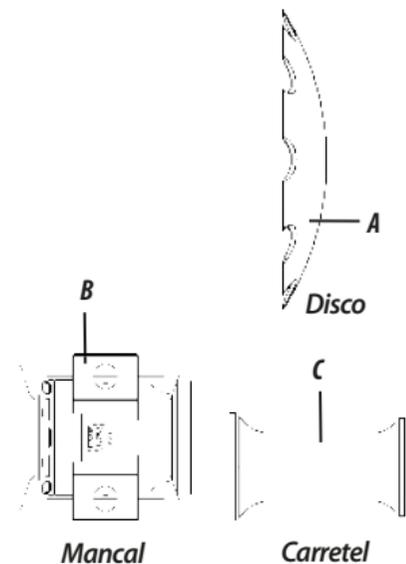


GTCR-C 18 DISCOS



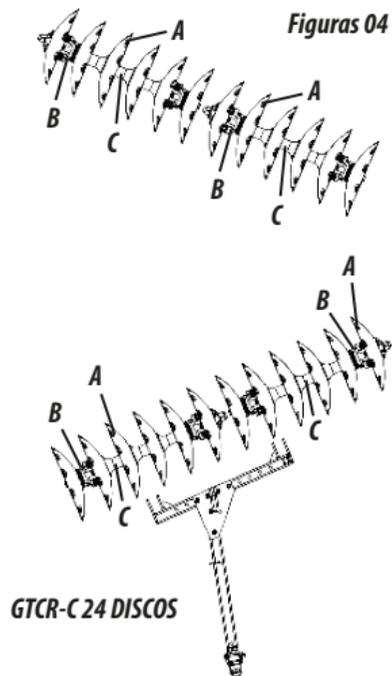
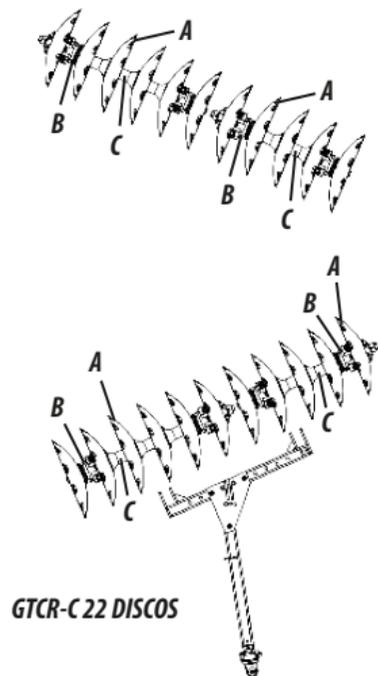
GTCR-C 20 DISCOS

LEGENDA:



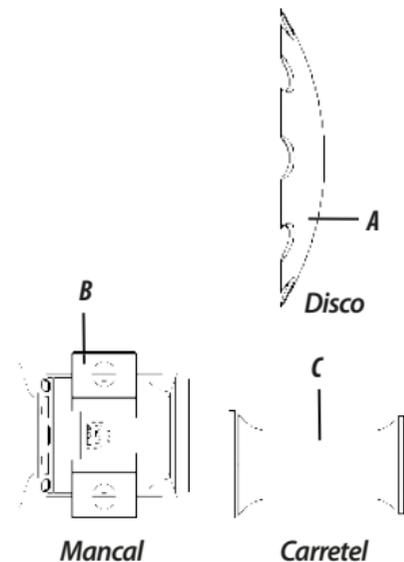
MONTAGEM

MONTAGEM DAS SEÇÕES DE DISCOS - CONTINUAÇÃO (FIGURAS 04)



Figuras 04

LEGENDA:



MONTAGEM

MONTAGEM DAS ARMAÇÕES NO MONTANTE (FIGURA 05)

Inicie a montagem da **GTCR-C** pelas armações, para isso, proceda da seguinte forma:

- 01 - Coloque a armação dianteira (1) e a armação traseira (2) em local plano e limpo.
- 02 - Em seguida, coloque o montante (3) sobre as armações dianteira (1) e traseira (2) fixando-as através dos parafusos (4), travas (5), arruelas lisa (6), arruelas de pressão (7) e porcas (8).

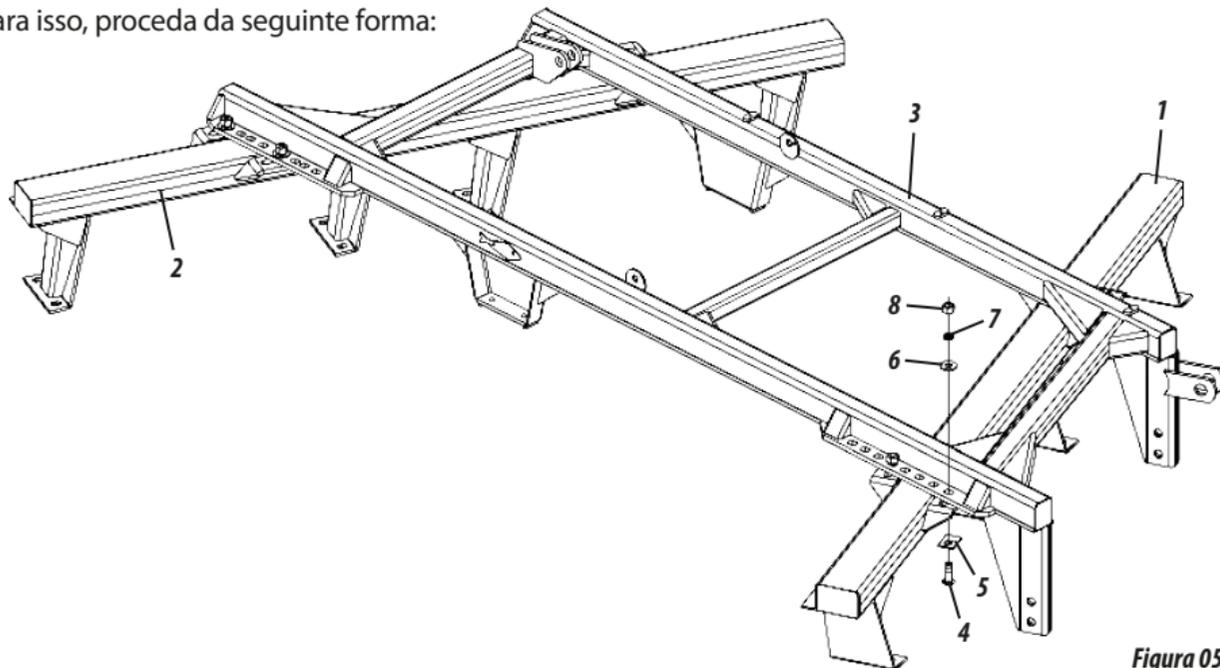


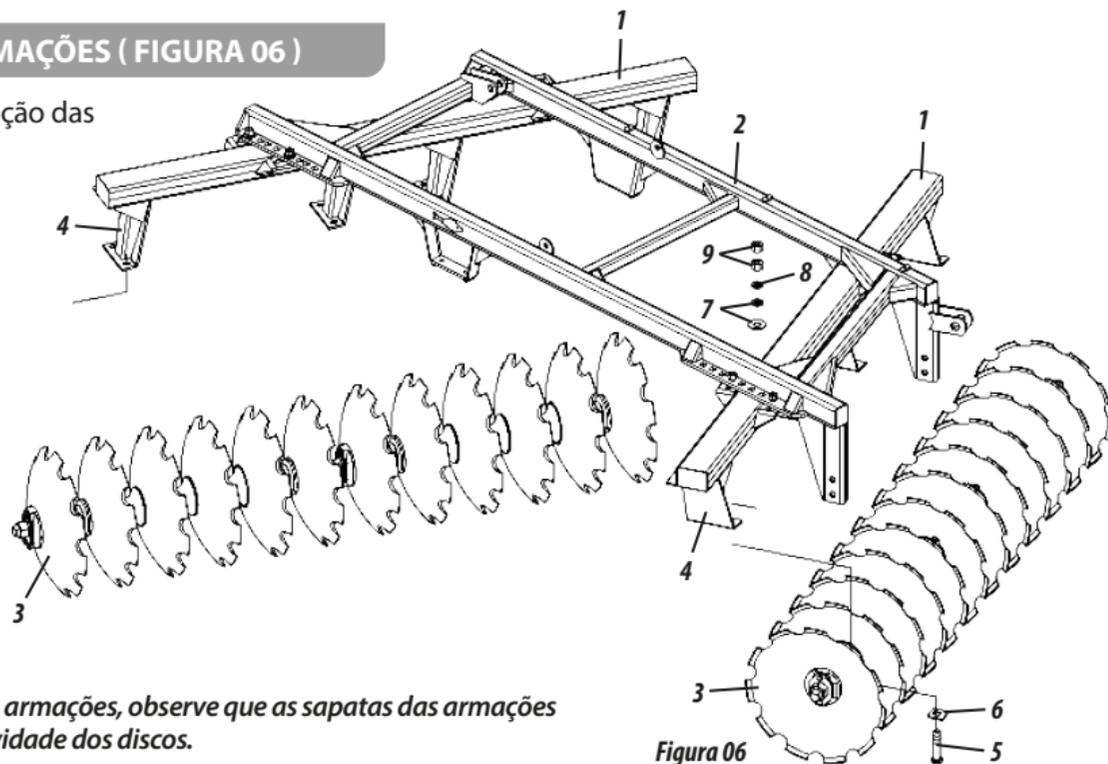
Figura 05

MONTAGEM

MONTAGEM DAS SEÇÕES DE DISCOS NAS ARMAÇÕES (FIGURA 06)

Depois de fixar as armações (1) no montante (2), faça a fixação das seções de discos (3), para isso, proceda da seguinte forma:

- 01 - Levante a parte frontal ou traseira da grade e coloque a seção de discos (3) em linha e faça coincidir a furação das sapatas (4) com as dos mancais e faça a fixação através dos parasusos (5), chapas (6), arruelas lisas (7), arruelas de pressão (8) e porcas (9).
- 02 - Na sequência, levante a outra parte da grade e repita a operação verificando a concavidade dos discos de uma seção para a outra que deve ficar contrária.
- 03 - Ao finalizar a montagem, verifique se as sapatas (4) ficaram voltadas para a concavidade dos discos.



ATENÇÃO

Ao montar as seções de discos nas armações, observe que as sapatas das armações devem ficar viradas para a concavidade dos discos.

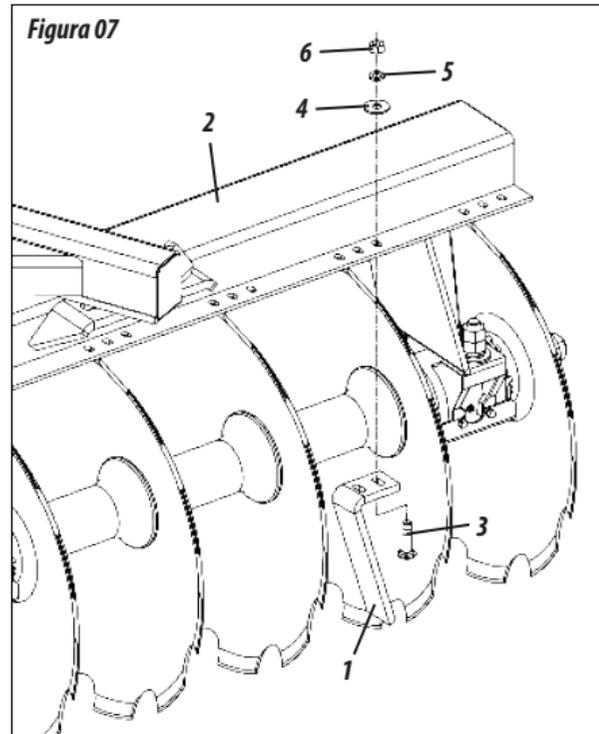
MONTAGEM

MONTAGEM DOS LIMPADORES (FIGURA 07)

Depois de montar as seções de discos nas armações, faça a fixação dos limpadores (1), para isso, proceda da seguinte forma:

01 - Coloque os limpadores (1), nas armações (2), fixando através dos parafusos (3), arruelas lisa (4), arruelas de pressão (5) e porcas (6).

⚠ ATENÇÃO | *Ao montar os limpadores, os mesmos devem ficar de 0,5 a 1,0 cm de distância dos discos.*



MONTAGEM

MONTAGEM DO SUPORTE DA RODA DO MONTANTE (FIGURA 08)

Para montar o suporte da roda (1) do montante (2), proceda da seguinte forma:

- 01 - Acople o cubo (3), no suporte da roda (1) e fixe o cubo (3), no montante (2) através dos parafusos (4), arruelas de pressão (5) e porcas (6).
- 02 - Em seguida, acople a parte traseira do cilindro hidráulico (7) no montante (2), fixando através do pino (8), arruela lisa (9) e contrapino (10).
- 03 - Depois, acople a parte frontal do cilindro hidráulico (7) no suporte da roda (1), através do pino (11), arruela lisa (12) e contrapino (13).

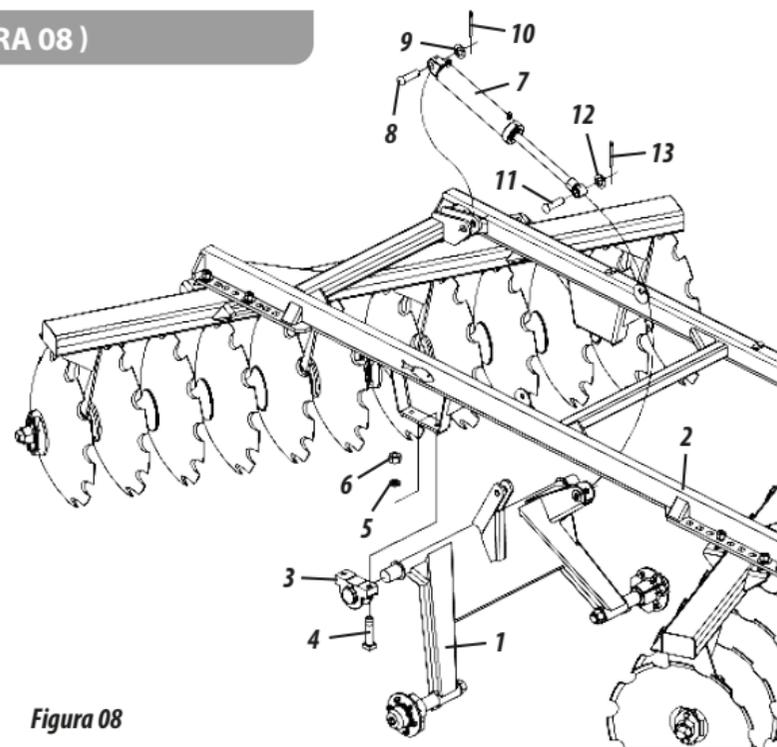


Figura 08

MONTAGEM

MONTAGEM DOS PNEUS (FIGURA 09)

Depois de montar os suporte das rodas nos montantes, faça a fixação dos pneus (1), para isso, proceda da seguinte forma:

- 01 - Acople os pneus (1), no suporte da roda (2) fixando através dos parafusos (3) e porcas (4).

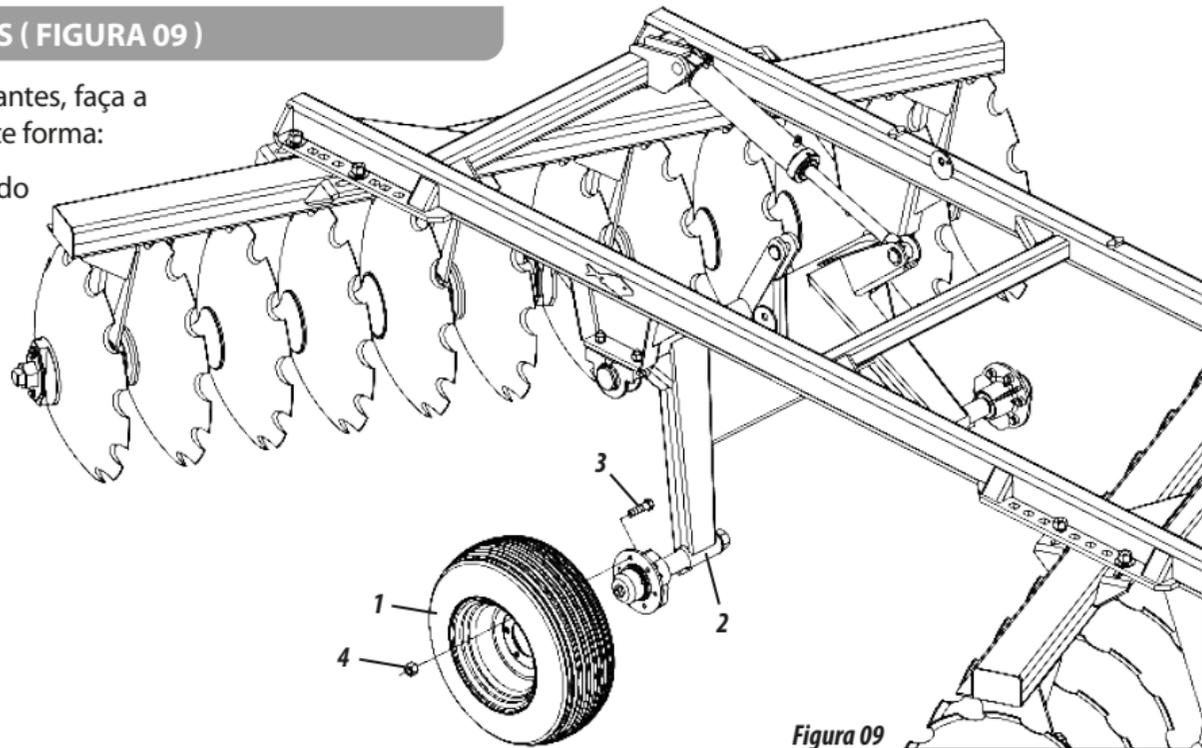


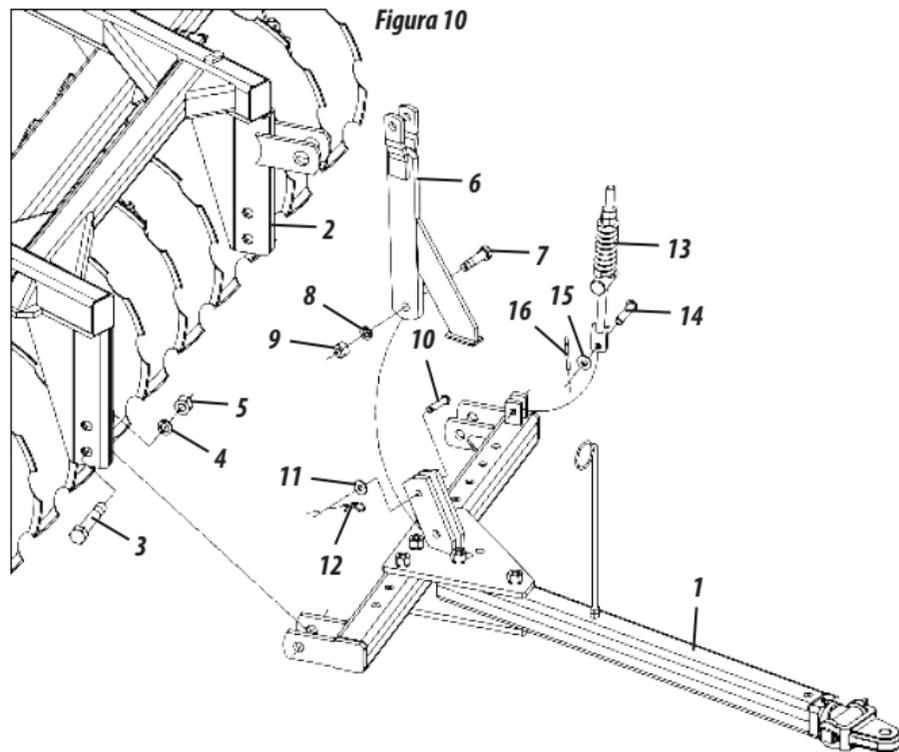
Figura 09

MONTAGEM

MONTAGEM DO CABEÇALHO DE ENGATE (FIGURA 10)

Para montar o cabeçalho de engate, proceda da seguinte forma:

- 01 - Engate o cabeçalho de engate (1), no montante (2) através dos parafusos (3), arruelas de pressão (4) e porcas (5).
- 02 - Em seguida, acople o suporte da barra estabilizadora (6) no cabeçalho (1) através do parafuso (7), arruela de pressão (8) e porca (9).
- 03 - Depois, fixe o pino (10) no cabeçalho (1), travando o suporte da barra estabilizadora (6) através da arruela lisa (11) e trava (12).
- 04 - Finalmente, fixe o varão da mola (13) no cabeçalho (1) e no montante (2) através do pino (14), arruela lisa (15) e contrapino (16).



MONTAGEM

MONTAGEM DA BARRA ESTABILIZADORA (FIGURA 11)

Para montar a barra estabilizadora (1), proceda da seguinte forma:

- 01 - Fixe a parte traseira da barra estabilizadora (1), no suporte da roda (2), através do pino (3), arruela lisa (4) e contrapino (5).
- 02 - Em seguida, fixe a parte frontal da barra estabilizadora (1), no suporte (6) através do pino (7), arruela lisa (8) e trava (9).

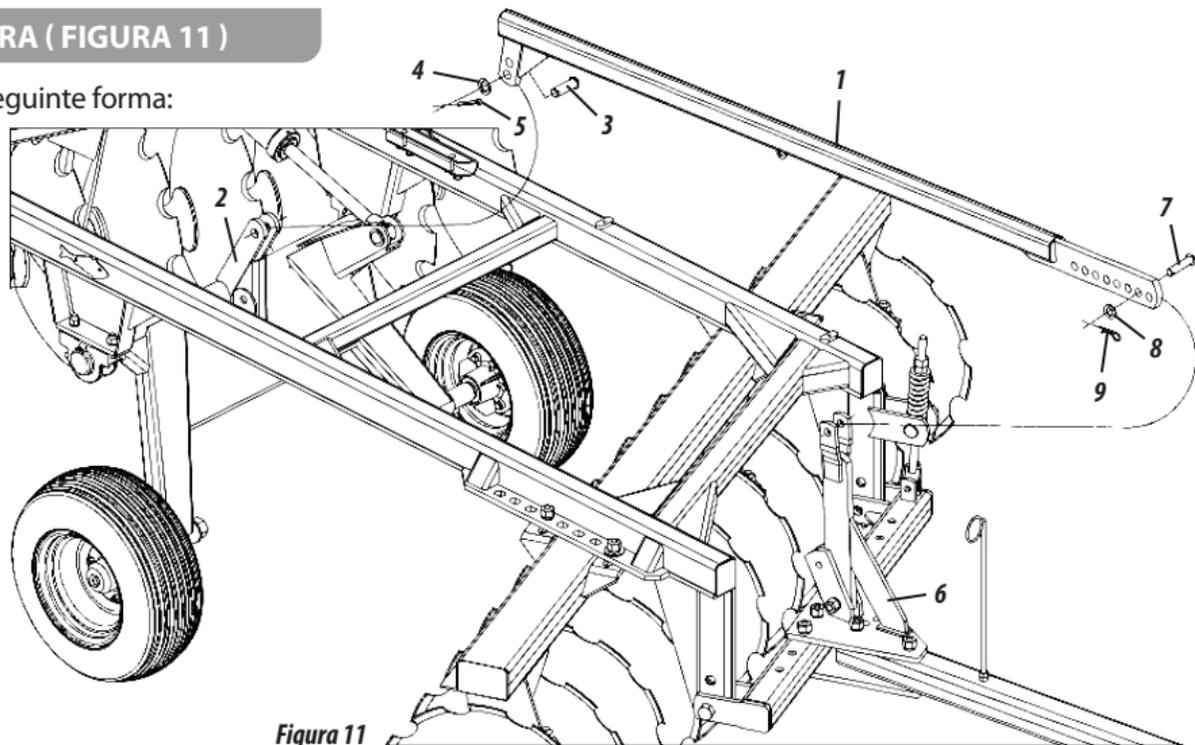


Figura 11

ENGATE

ENGATE DA GRADE NA BARRA DE TRACÇÃO DO TRATOR (FIGURA 12)

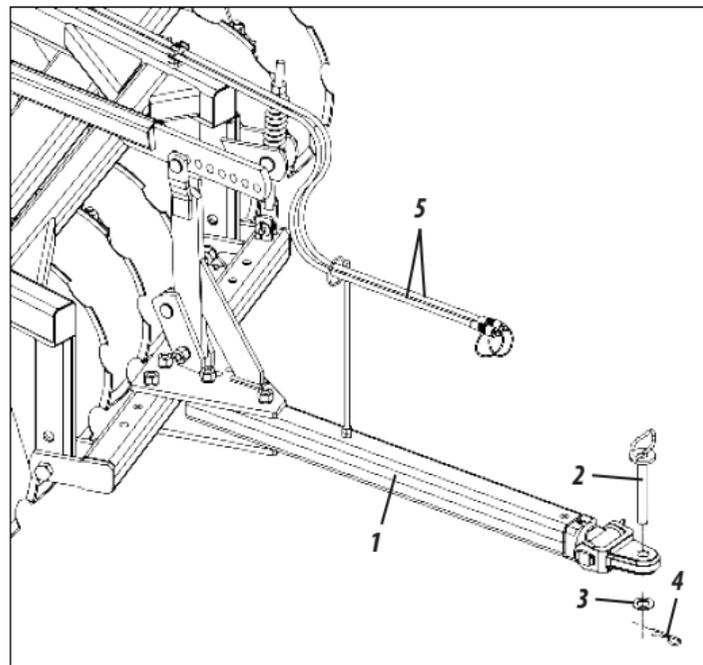
Para acoplar a **GTCR-C** na barra de tração do trator, siga as instruções a seguir:

- 01 - Antes de engatar a **GTCR-C**, procure um lugar seguro e de fácil acesso.
- 02 - Use sempre marcha reduzida com baixa aceleração.
- 03 - Antes de ligar e desligar as mangueiras hidráulicas, pare o motor e alivie a pressão do circuito, acionando as alavancas do comando totalmente.
- 04 - Certifique-se de que, ao aliviar a pressão do sistema, ninguém se acidente com a movimentação do equipamento.

- Observadas as instruções a seguir, proceda da seguinte forma:

- 01 - Nivele o cabeçalho de engate (1) da **GTCR-C** em relação ao engate do trator. Em seguida, aproxime-se lentamente a trator a grade em marcha-a-ré, ficando atento a aplicação dos freios.
- 02 - Proceda o engate da **GTCR-C** ao trator fixando-a através do pino de engate (2), aruela lisa (3) e trava (4).
- 03 - Finalize, acoplando as mangueiras (5) no engate rápido do trator.

Figura 16



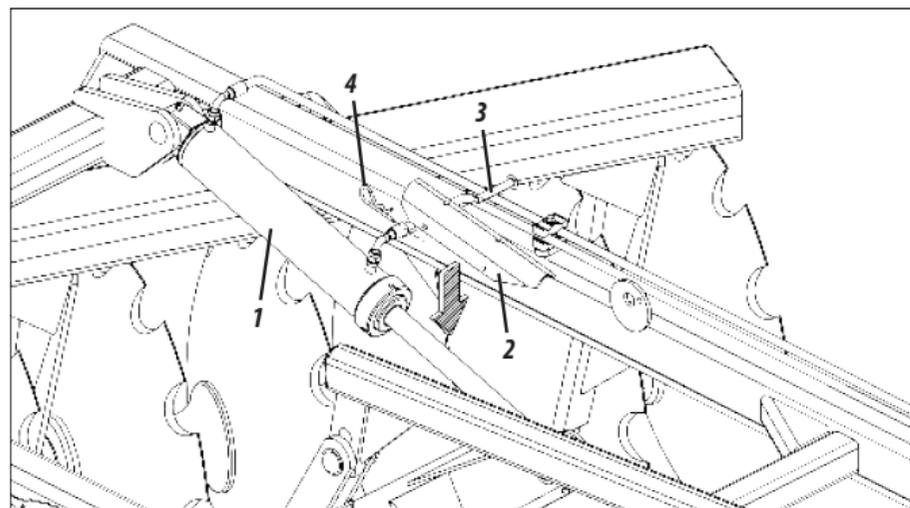
TRANSPORTE / TRABALHO

TRANSPORTE (FIGURAS 13)

Antes de iniciar o transporte da **GTCR-C**, proceda da seguinte forma:

01 - Acione a haste do cilindro hidráulico (1) até a medida necessária.

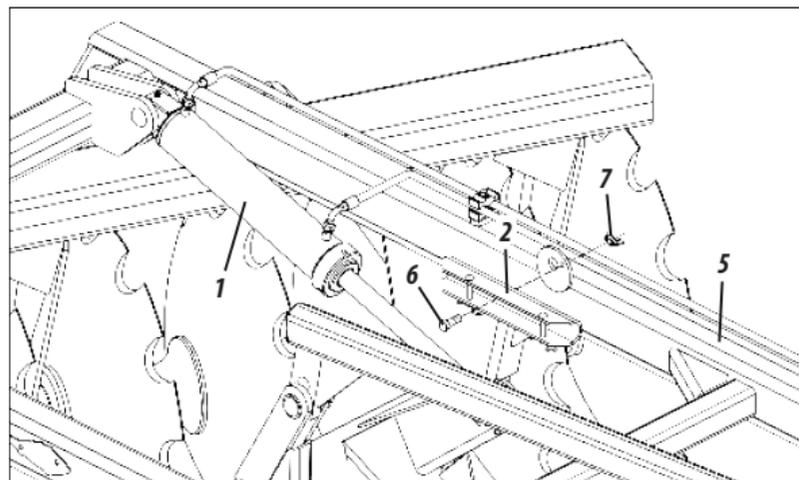
02 - Depois, coloque a trava (2) na haste do cilindro hidráulico (1) até preencher



todo o espaço entre os engate da haste e o embolo do cilindro hidráulico (1) e fixe-a através do pino (3) e trava (4).

03 - Ao finalizar o transporte da **GTCR-C**, retire a trava (2) do cilindro hidráulico (1) e fixe-a no montante (5) através do parafuso (6) e porca borboleta (7).

Figuras 13



ATENÇÃO

Não transporte a GTCR-C sem colocar a trava (2) no cilindro hidráulico (1).

Para limitar a profundidade da **GTCR-C**, antes de iniciar os trabalhos com a grade, proceda da seguinte forma:

01 - Acione a haste do cilindro hidráulico (1) até a medida necessária.

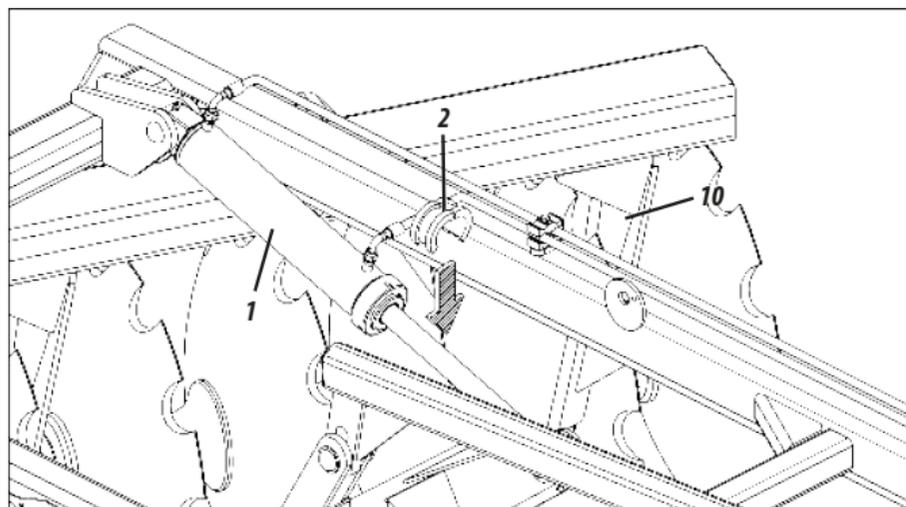


Figura 14

- 02 - Depois, coloque os anéis limitadores (2) na haste do cilindro hidráulico (1) até preencher o espaço entre o engate da haste e o embolo do cilindro hidráulico (1).
- 03 - Aos finalizar os trabalhos com **GTCR-C**, retire os anéis limitadores (2), do cilindro hidráulico (1).



ATENÇÃO

Após a regulagem, a GTCR-C irá operar sempre na mesma profundidade, tanto no terreno duro como solto, isto porque os anéis limitadores (2), estão limitando o curso do cilindro hidráulico (1), ou seja, impedindo a oscilação das rodas.

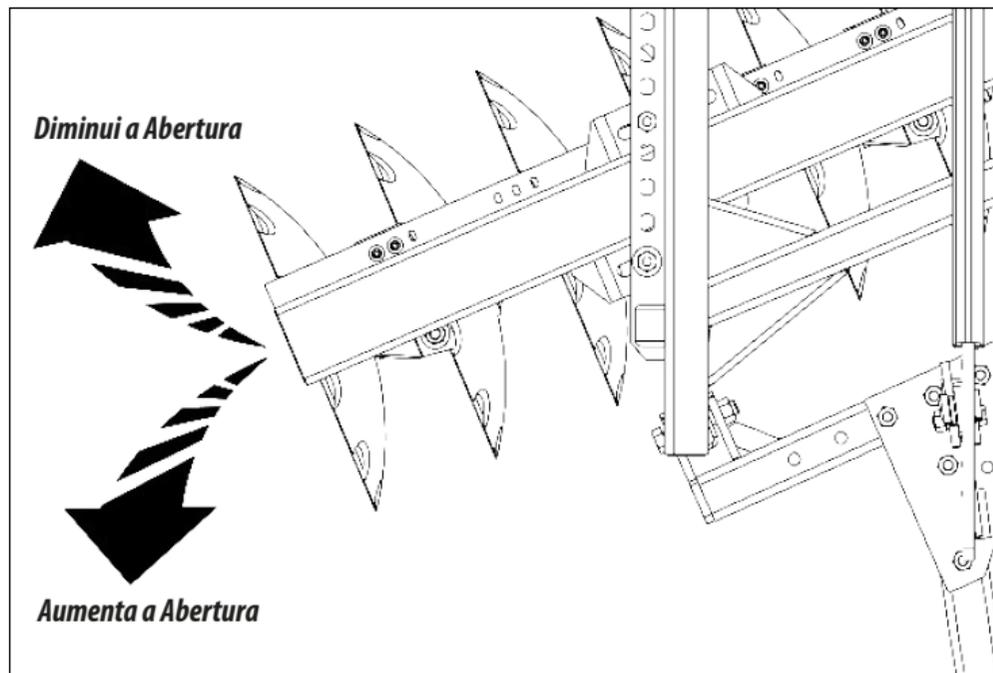
REGULAGENS

REGULAGENS DE ABERTURA DA GRADE (FIGURAS 15)

Para obter a penetração ideal dos discos no solo, deve-se regular a abertura da grade que varia de acordo com o tipo de solo:

- 01 - Nos terrenos de maior dificuldade de penetração, aumenta-se a abertura da grade.
- 02 - Nos terrenos leves e soltos, diminui a abertura da grade.

Para abrir ou fechar a grade **GTCR-C**, proceda conforme instruções da página a seguir:



Figuras 15

REGULAGENS

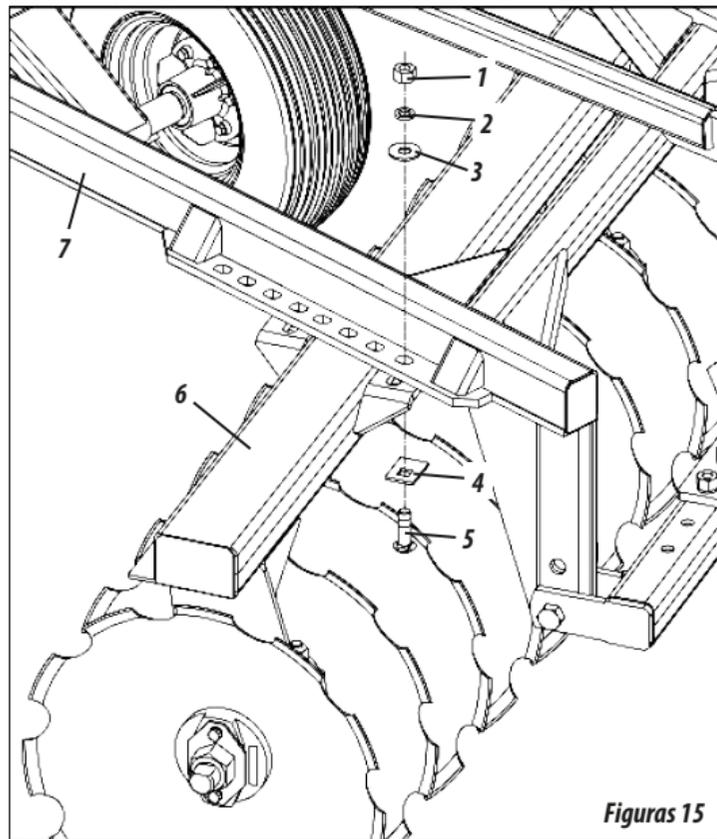
REGULAGENS DE ABERTURA DA GRADE - CONTINUAÇÃO (FIGURAS 15)

- 01 - Primeiro, solte as porcas (1), arruelas de pressão (2), arruelas lisa (3), retire a travas (4), parafusos (5).
- 02 - Em seguida, ajuste as armações (6) diminuindo ou aumentando sua abertura.
- 03 - Depois, fixe-a novamente ao montante (7).



ATENÇÃO

As rodas também auxiliam no controle de profundidade dos discos.



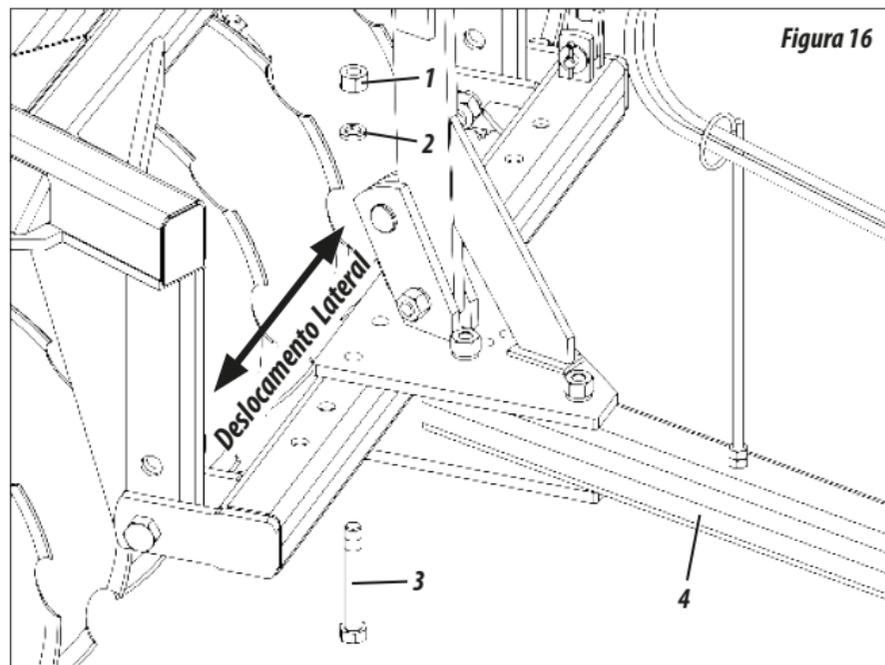
Figuras 15

REGULAGENS

REGULAGEM DE DESLOCAMENTO DA GRADE (FIGURA 16)

O deslocamento das grades **GTCR-C** deve ser feito quando as grades não estiverem dando um perfeito acabamento, isto é, deixando um rastro do trator. Para que as grades trabalhem centralizadas com a linha de tração do trator, proceda da seguinte forma:

01 - Solte as porcas (1), arruelas de pressão (2), retire os parafusos (3) e desloque o cabeçalho (4) fazendo o ajuste ideal.



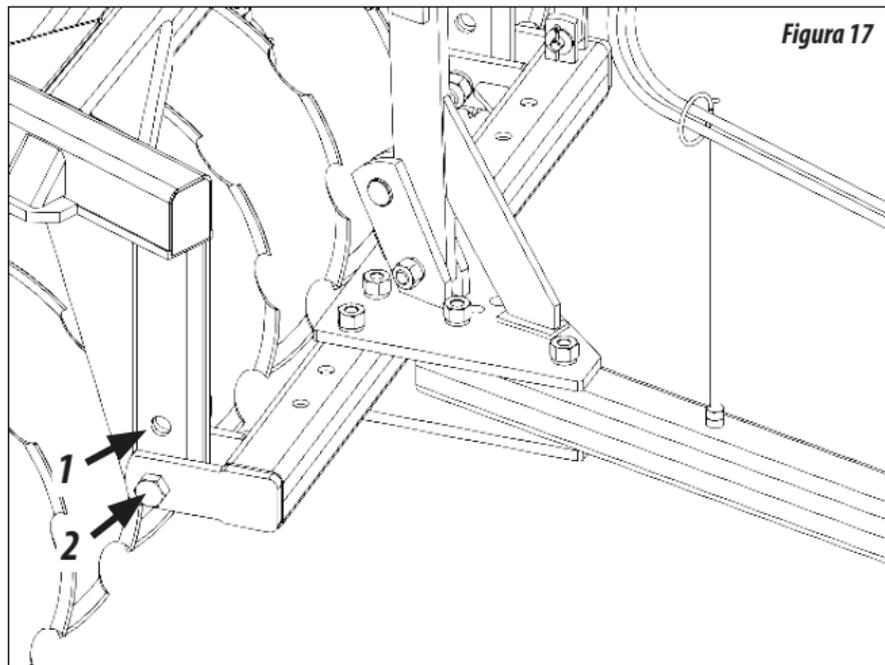
REGULAGENS

REGULAGEM DA BARRA TRANSVERSAL (FIGURA 17)

O montante da **GTCR-C** possui dois orifícios em cada lado, cuja finalidade principal é o nivelamento do cabeçalho da grade em relação a barra de tração do trator.

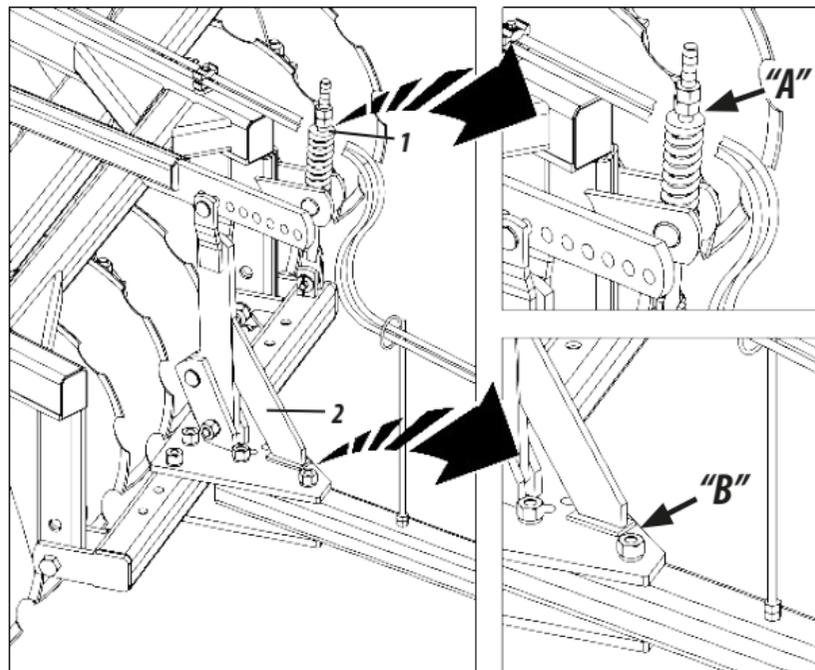
01 - Aumenta a Penetração.

02 - Diminui a Penetração.



REGULAGENS

REGULAGEM DO VARÃO ESTABILIZADOR E SUPORTE DA BARRA ESTABILIZADORA (FIGURAS 18)



Detalhe "A"

No varão estabilizador (1), deixe uma folga de 10 a 20mm entre a porca e o encosto da mola, **conforme mostra o detalhe "A"**.

Detalhe "B"

No suporte (2) da barra estabilizadora, deixe uma folga de 10 a 20mm entre o suporte do varão estabilizador e o encosto da chapa superior do cabeçalho, **conforme mostra o detalhe "B"**.

Figuras 18

CÁLCULOS

PRODUÇÃO HORÁRIA APROXIMADA

- Para calcular a produção horária aproximada das grades **GTCR-C**, usar a seguinte fórmula:

$$A = \frac{L \times V \times F}{X}$$

ONDE:

A = Área a ser trabalhada

L = Largura do trabalho da grada (em metros)

V = Velocidade média do trator (em metros/hora)

F = Fator de produção - 0,90

X = Valor do hectare - 10.000 m² (o valor varia de acordo com a região)

Exemplo: Uma grade com 20 discos, quantos Ha ela produzirá em uma hora de trabalho a uma velocidade média de 7km/h?

A = ?

L = 2,85 m

V = 7.000 m/h

F = 0,90

X = 10.000 m² (Calculado em hectare)

$$A = \frac{2,85 \times 7.000 \times 0,90}{10.000} = 1,79 \text{ Ha/h}$$



A produção horária da grade GTCR-C pode variar por fatores que alteram o ritmo de trabalho como (umidade e dureza do solo, declividade do terreno, regulagens inadequadas e velocidade de trabalho).

CÁLCULOS

TABELA APROXIMADA DE PRODUÇÃO HORÁRIA

Modelo	Largura de Trabalho (mm)	Velocidade Média (m/h)	Fator de Produção	Produção aproximada em:
				Hectares
GTCR-C 16	2,25	7.000	0,90	1,41
GTCR-C 18	2,55	7.000	0,90	1,60
GTCR-C 20	2,85	7.000	0,90	1,79
GTCR-C 22	3,15	7.000	0,90	1,98
GTCR-C 24	3,45	7.000	0,90	2,17

Tabela 02

A fórmula para calcular a produção aproximada, refere-se ao cálculo de áreas a trabalhar ou trabalhada pela grade. Se quiser saber o tempo que será gasto para trabalhar uma área de valor conhecido basta dividir o valor desta área pela produção horária da grade.

Exemplo: Qual o tempo “X” que será gasto para uma grade GTCR-C de 22 discos produzir 35 hectares, a uma velocidade média de 7km/h?

$$X = \frac{35 \text{ Ha}}{1,98 \text{ Ha/h}} = 17,67 \text{ horas aproximadamente p/ trabalhar 35 hectares.}$$



A produção horária GTCR-C pode variar por fatores que alteram o ritmo de trabalho como (umidade e dureza do solo, declividade do terreno, regulagens inadequadas e velocidade de trabalho), fatores estes que diferenciam-se da tabela acima, que obtemos com trabalho no campo em solos de condições normais.

OPERAÇÕES

RECOMENDAÇÕES PARA OPERAÇÃO

- A preparação do trator permitirá você economizar tempo além de um resultado melhor nos trabalhos em campo. As sugestões a seguir, podem lhe ser úteis.

- 01 - Após o primeiro dia de trabalho com a **GTCR-C**, reaperte todos os parafusos e porcas, verifique as condições dos pinos, e travas. Depois, realize um reaperto geral em todos os parafusos e porcas a cada 10 horas de trabalho.
- 02 - Ajuste o trator de acordo com o conteúdo do manual de instruções, usando sempre os pesos frontais e traseiros para estabilizar o equipamento.
- 03 - Quando usar a **GTCR-C** é importante checar o sistema de engate e nivelamento transversal para ter certeza de que os discos terão a mesma profundidade de penetração no solo.
- 04 - Depois de feito o engate e o nivelamento, as próximas regulagens serão feitas diretamente no campo de trabalho, analisando o terreno em sua textura, umidade e os tipos de operações a serem feitas com a **GTCR-C**.
- 05 - Certifique-se que o operador da grade esteja treinado e capacitado operar a grade.
- 06 - A velocidade de deslocamento da grade deve ser cuidadosamente controlada conforme as condições do terreno.
- 07 - Em caso de dúvidas, nunca opere ou manuseie a grade, consulte o Pós-Venda.
Telefone: 0800-152577 ou e-mail: posvenda@baldan.com.br

OPERAÇÕES

GRADEAÇÃO



Antes de iniciar as operações com a grade, revisá-la totalmente, reapertando todos os parafusos, porcas, terminais de mangueiras, eixos e principalmente as seções de discos.

- Ao começar a gradeação deve-se sempre acompanhar os terraços ou cordão de contorno, iniciando a operação no sentido que o terraço fique do lado esquerdo do tratorista.
- Não vire para o lado direito, o terreno gradeado deverá ficar sempre à esquerda do tratorista.



ATENÇÃO

Antes de iniciar as operações com a grade, revisá-la totalmente, reapertando todos os parafusos, porcas, terminais de mangueiras, eixos e principalmente as seções de discos.



BALDAN

Manual de Instruções

GRADEAR NO SENTIDO DE FORA PARA DENTRO (FIGURA 19)

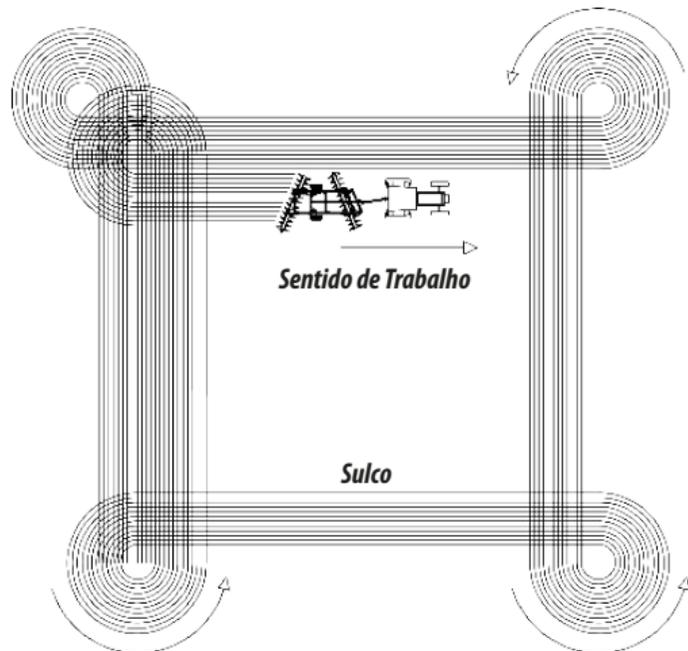
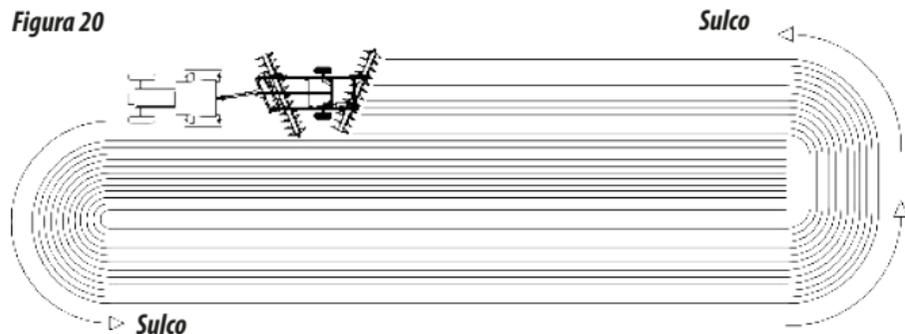


Figura 19

OPERAÇÕES

GRADEAR NO SENTIDO DE DENTRO PARA FORA (FIGURA 20)

- Neste sentido obtêm-se maior perfeição. Quando estiver andando muito nas cabeceiras convém iniciar outra quadra.



TALHÕES COM CURVAS DE NÍVEL (FIGURA 21)

- Em terreno com curva de nível é usual começar dois talhões de cada vez, tendo-se o cuidado de iniciar o trabalho com a curva de nível do lado es-

querdo do tratorista. Quando chegar no meio da curva de nível, convém começar outro meio da curva de nível, convém começar outro talhão para diminuir o gasto de combustível.

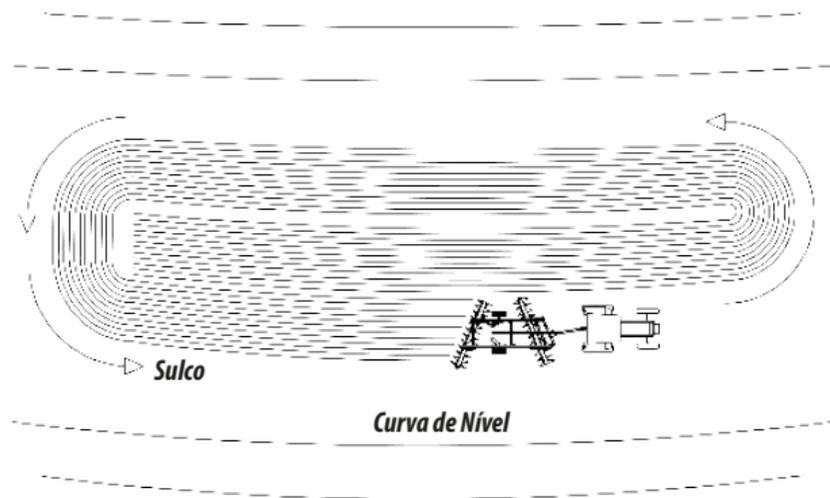


Figura 21

MANUTENÇÃO

A **GTCR-C** foi desenvolvida para lhe prover o máximo rendimento sobre as condições de terrenos. A experiência tem mostrado que a manutenção periódica de certas partes da grade é o melhor caminho para auxiliá-lo a não ter problemas, assim sugerimos a verificação.



ATENÇÃO

*Verifique constantemente as porcas e parafusos, se necessário reaperte-as.
A manutenção de reaperto geral do equipamento deve ser feito a cada 8 horas de trabalho.*

PRESSÃO DOS PNEUS (FIGURA 22)

Os pneus devem estar sempre calibrados corretamente evitando desgastes prematuros por excesso ou falta de pressão e assegurando precisão na distribuição.



ATENÇÃO

A calibragem recomendada de 52 lbs/pol² são para os pneus modelo 11L-15 lonas fornecidos com a GTCR-C. Ao calibrar os pneus da GTCR-C, não exceda a calibragem recomendada. Ao adquirir a grade sem pneus, recomendamos consultar o fabricante sobre a calibragem ideal para o modelo do pneu que será utilizado na grade.



OBSERVAÇÃO

A pressão dos pneus do trator deverão serem feitas de acordo com o recomendada pelo fabricante.

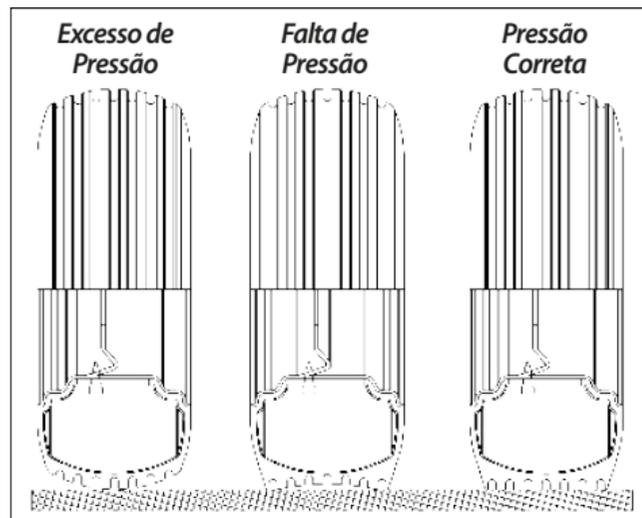


Figura 22



BALDAN

Manual de Instruções

GTCR-C - 40

MANUTENÇÃO

LUBRIFICAÇÃO (TABELA 03)

A lubrificação é indispensável para um bom desempenho e maior durabilidade das partes móveis da grade, contribuindo na economia dos custos de manutenção.

Antes de iniciar a operação, lubrifique cuidadosamente todas as graxearias observando sempre os intervalos de lubrificação nas páginas a seguir. Certifique-se da qualidade do lubrificante, quanto a sua eficiência e pureza, evitando utilizar produtos contaminados por água, terra e outros agentes.



IMPORTANTE

Se houver fabricantes e ou marcas equivalentes que não constam na tabela, consultar manual técnico do fabricante.

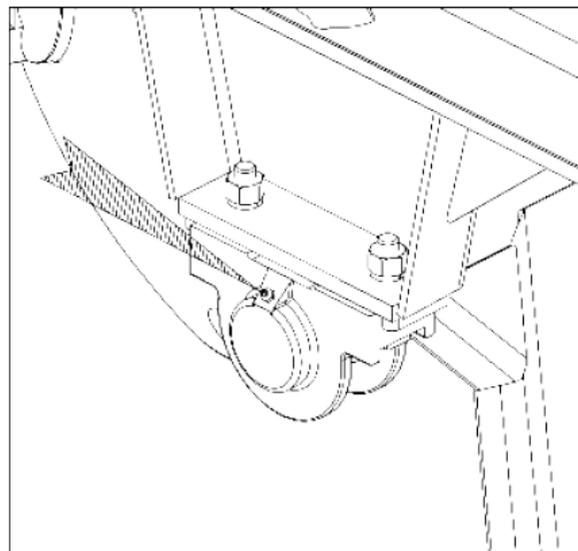
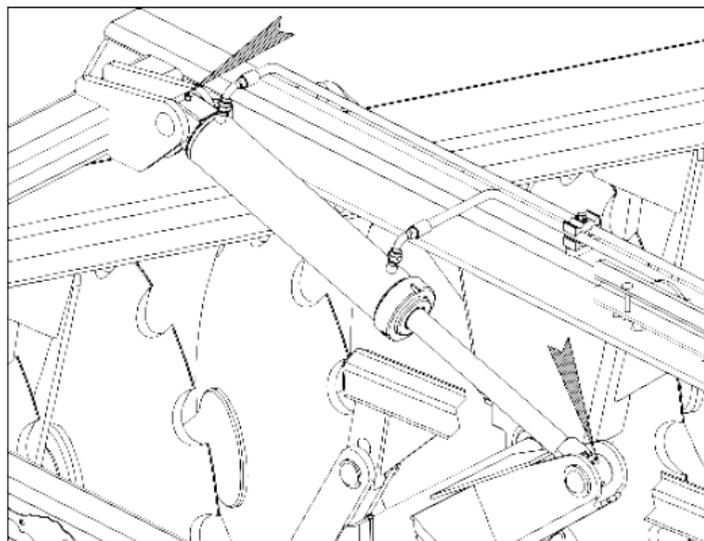
TABELA DE GRAXAS E EQUIVALENTES

<i>Fabricante</i>	<i>Tipos de graxa recomendada</i>
Petrobrás	Lubrax GMA 2
Atlantic	Litholine MP 2
Ipiranga	Super Graxa Ipiranga Ipiranga Super Graxa 2 Ipiflex 2
Castrol	LM 2
Mobil	Mobilgrease MP 77
Texaco	Marfak 2 Agrotex 2
Shell	Retinax A Alvania EP 2
Esso	Multipurpose grease H
Bardahl	Maxlub APG 2 EP

Tabela 03

MANUTENÇÃO

LUBRIFICAR A CADA 24 HORAS DE TRABALHO (FIGURAS 23)



Figuras 23



ATENÇÃO

Ao lubrificar a GTCR-C, não exceda na quantidade de graxa nova.
Introduza uma quantidade suficiente.

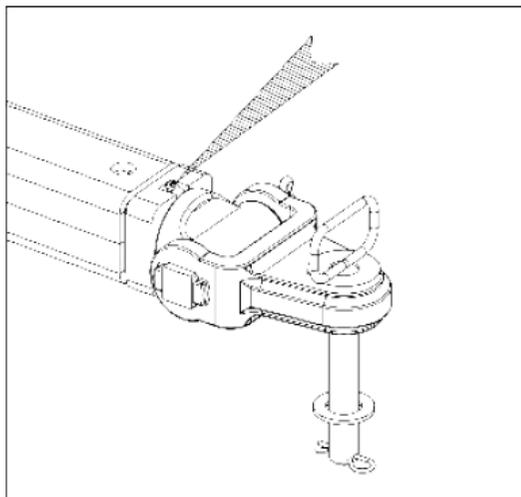


BALDAN Manual de Instruções

GTCR-C - 42

MANUTENÇÃO

LUBRIFICAR A CADA 24 HORAS DE TRABALHO
(FIGURAS 23) - CONTINUAÇÃO



Figuras 23

LUBRIFICAR A CADA 60 HORAS DE TRABALHO
(FIGURA 24)

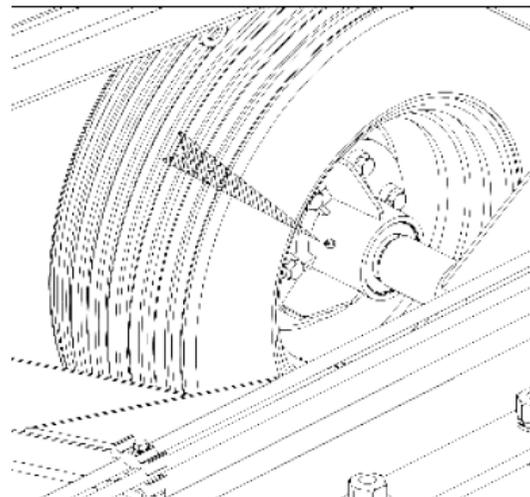


Figura 24



ATENÇÃO

Ao lubrificar a GTCR-C, não exceda na quantidade de graxa nova.
Introduza uma quantidade suficiente.

MANUTENÇÃO

AJUSTES DOS MANCAIS (FIGURA 25)

Quando os mancais apresentarem folgas, proceda da seguinte forma para ajusta-los:

- 01 - Retire a arruela (1).
- 02 - Em seguida, solte os parafusos (2) e retire a tampa do mancal (3).
- 03 - Depois, retire uma ou duas juntas (4) da tampa do mancal (3). Recoloque novamente a tampa do mancal (3) e reaperte-a.
- 04 - Se persistir a folga, pode-se facear a tampa do mancal (3), para aumentar a regulagem, depois monte a mesma no mancal com quantas juntas forem necessárias.
- 05 - O mancal deve girar livre, isto é, sem folgas.



Não monte o mancal sem as juntas (4).

LUBRIFICAÇÃO DOS MANCAIS

- Nos primeiros dias de trabalho com a **GTCR-C**, verifique o nível de óleo dos mancais diariamente, depois passe a verificar a cada 120 horas de trabalho.

- A troca de óleo deve ser feita a cada 1200 horas de trabalho. Use óleo p/transmissão 90 API GL4, MIL-L-2105; SAEJ306, maio/81; SAE 80W,90 e 140.



O nível de óleo ideal, é quando o mesmo atinge o orifício do bujão. Para verificar o nível de óleo do mancal, procure um lugar plano.

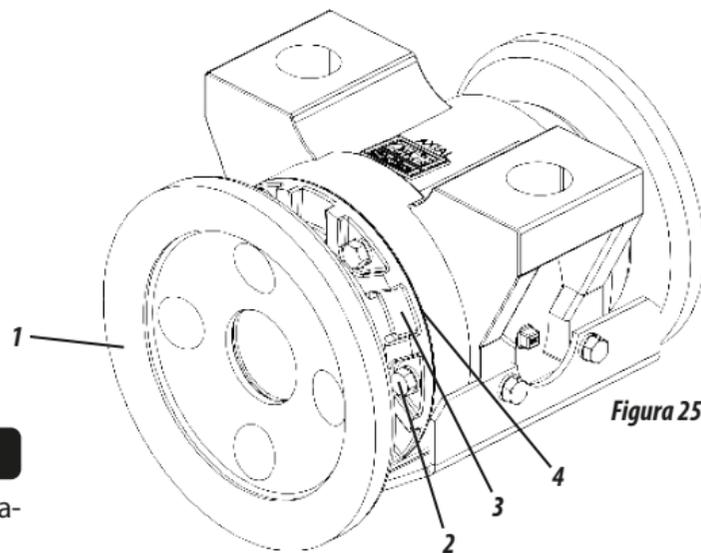


Figura 25

MANUTENÇÃO

CUIDADOS

Antes de cada trabalho, verifique as condições de todos os pinos, parafusos, mancais, discos e seções. Quando necessário, reaperte-os.

A velocidade de deslocamento deve ser cuidadosamente controlada conforme as condições do terreno.

A **GTCR-C** é utilizada em várias aplicações, exigindo conhecimento e atenção durante seu manuseio.

Somente as condições locais, poderão determinar a melhor forma de operação da **GTCR-C**.

Ao montar ou desmontar qualquer parte da **GTCR-C**, empregar métodos e ferramentas adequadas.

Confira sempre se as peças apresentam desgastes. Se houver necessidade de reposição, exija sempre peças originais Baldan.

Mantenha os discos da **GTCR-C** sempre afiados.



IMPORTANTE

A manutenção adequada e periódica são necessárias para garantir a longa vida do equipamento.

LIMPEZA GERAL

Quando for armazenar a **GTCR-C**, faça uma limpeza geral e lave-a. Verifique se a tinta não se desgastou, se isso aconteceu, dar uma demão geral, passe o óleo protetor e lubrifique totalmente a **GTCR-C**.

Lubrifique totalmente a grade. Verifique todas as partes móveis da **GTCR-C**, se apresentarem desgastes ou folgas, faça o ajuste necessário ou a reposição das peças, deixando a grade pronta para o próximo trabalho.

Após todos os cuidados de manutenção, armazene sua **GTCR-C** em uma superfície plana, local coberto e seco, longe dos animais e crianças.

Recomendamos lavar a **GTCR-C** no início dos trabalhos.

IDENTIFICAÇÃO

IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO (FIGURA 26)

- Para consultar o catálogo de peças ou solicitar assistência técnica na Baldan, indique sempre o modelo (1), número de série (2) e data de fabricação (3), que se encontra na plaqueta de identificação da **GTCR-C**.

EXIJA SEMPRE PEÇAS ORIGINAIS BALDAN



Figura 26

ATENÇÃO

Os desenhos contidos neste manual de instruções são meramente ilustrativos. Para possibilitar uma melhor visão e instrução detalhada, alguns desenhos neste manual, foram removidos os dispositivos de segurança (tampas, proteções, etc.). Nunca opere a semeadora sem estes dispositivos.



PUBLICAÇÕES

Código: 60550104191
CPT: GTCRC13319A



CONTATO

Em caso de dúvidas, nunca opere ou manuseie a GTCR-C, consulte o Pós Venda.
Telefone: 0800-152577
E-mail: posvenda@baldan.com.br

IDENTIFICAÇÃO

IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO

Faça a identificação dos dados abaixo para ter sempre informações corretas sobre a vida da sua **GTCR-C**.

Proprietário: _____

Revenda: _____

Fazenda: _____

Cidade: _____ *Estado:* _____

Nº Certificado de Garantia: _____

Modelo: _____

Nº de Série: _____

Data da Compra: ____ / ____ / ____ *NF. Nº:* _____

ANOTAÇÕES

CERTIFICADO DE GARANTIA

A **BALDAN IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS S/A**, garante o funcionamento normal do implemento ao revendedor por um período de 6 (seis) meses contados a partir da data de entrega na nota fiscal de revenda ao primeiro consumidor final.

Durante este período a **BALDAN** compromete-se à reparar defeitos de material e ou fabricação de sua responsabilidade, sendo a mão de obra, fretes e outras despesas de responsabilidades do revendedor.

No período de garantia, a solicitação e substituição de eventuais partes defeituosas deverá ser feita ao revendedor da região, que enviará a peça defeituosa para análise na **BALDAN**.

Quando não for possível tal procedimento e esgotada a capacidade de resolução por parte do revendedor, o mesmo solicitará apoio da **Assistência Técnica da BALDAN**, através de formulário específico distribuídos aos revendedores.

Após análise dos itens substituídos por parte da Assistência Técnica da Baldan, e concluído que, não se trata de garantia, então será responsabilidade do revendedor os custos relacionados à substituição; bem como as despesas de material, viagem incluindo estadia e refeições, acessórios, lubrificante utilizado e demais despesas oriundas do chamado à Assistência Técnica, ficando a empresa Baldan está autorizada a efetuar o respectivo faturamento em nome da revenda.

Qualquer reparo feito no produto que se encontra dentro do prazo de garantia pelo revendedor, somente será autorizado pela **BALDAN** mediante apresentação prévia de orçamento descrevendo peças e mão de obra à ser executada.

Fica excluído deste termo o produto que sofre reparos ou modificações em oficiais que não pertençam a rede de revendedores **BALDAN**, bem como a aplicação de peças ou componentes não genuínos ao produto do usuário.

A presente garantia torna-se-á nula quando for constatado que o defeito ou dano é resultante de uso indevido do produto, da inobservância das instruções ou da inexperiência do operador.

Fica convencionado que a presente garantia não abrange pneus, depósitos de polietileno, cardans, componentes hidráulico, etc, que são equipamentos garantidos pelos seus fabricantes.

Os defeitos de fabricação e ou material, objeto deste termo de garantia, não constituirão, em nenhuma hipótese, motivo para rescisão de contrato de compra e venda, ou para indenização de qualquer natureza.

A **BALDAN** reserva-se o direito de alterar e ou aperfeiçoar as características técnicas de seus produtos, sem prévio aviso, e sem obrigação de assim proceder com os produtos anteriormente fabricados.

CERTIFICADO DE INSPEÇÃO E ENTREGA

- **SERVIÇO ANTES DA ENTREGA:** Este implemento foi preparado cuidadosamente pela organização de venda, vistoriado em todas as suas partes de acordo com as prescrições do fabricante.
- **SERVIÇO DE ENTREGA:** O usuário foi informado sobre os termos de garantia vigentes e instruído sobre a utilização e cuidados de manutenção.
- Confirmando que fui informado sobre os termos de garantia vigentes e instruído sobre a utilização e manutenção correta do implemento.

Implemento: _____ Nº de Serie: _____

Data: _____ Nº Fiscal: _____ Revenda: _____

Cidade: _____ Estado: _____ CEP: _____

Proprietário: _____ Fone: _____

Endereço: _____ Número: _____

Cidade: _____ Estado: _____

E-mail: _____ Data da venda: _____

1ª - Proprietário

Assinatura / Carimbo da Revenda _____

CERTIFICADO DE INSPEÇÃO E ENTREGA

- **SERVIÇO ANTES DA ENTREGA:** Este implemento foi preparado cuidadosamente pela organização de venda, vistoriado em todas as suas partes de acordo com as prescrições do fabricante.
- **SERVIÇO DE ENTREGA:** O usuário foi informado sobre os termos de garantia vigentes e instruído sobre a utilização e cuidados de manutenção.
- Confirmo que fui informado sobre os termos de garantia vigentes e instruído sobre a utilização e manutenção correta do implemento.

Implemento: _____ N° de Serie: _____

Data: _____ N° Fiscal: _____ Revenda: _____

Cidade: _____ Estado: _____ CEP: _____

Proprietário: _____ Fone: _____

Endereço: _____ Número: _____

Cidade: _____ Estado: _____

E-mail: _____ Data da venda: _____

2ª - Revenda

Assinatura / Carimbo da Revenda _____

CERTIFICADO DE INSPEÇÃO E ENTREGA

- **SERVIÇO ANTES DA ENTREGA:** Este implemento foi preparado cuidadosamente pela organização de venda, vistoriado em todas as suas partes de acordo com as prescrições do fabricante.
- **SERVIÇO DE ENTREGA:** O usuário foi informado sobre os termos de garantia vigentes e instruído sobre a utilização e cuidados de manutenção.
- Confirmo que fui informado sobre os termos de garantia vigentes e instruído sobre a utilização e manutenção correta do implemento.

Implemento: _____ Nº de Serie: _____

Data: _____ Nº Fiscal: _____ Revenda: _____

Cidade: _____ Estado: _____ CEP: _____

Proprietário: _____ Fone: _____

Endereço: _____ Número: _____

Cidade: _____ Estado: _____

E-mail: _____ Data da venda: _____

3ª - Fabricante

Favor enviar esta via preenchida no prazo máximo de 15 dias, à BALDAN.

Assinatura / Carimbo da Revenda _____

1.74.05.0059-5

AC MATÃO
ECT/DR/SP

CARTÃO-RESPOSTA

NÃO É NECESSÁRIO SELAR

O SELO SERÁ PAGO POR:



BALDAN

BALDAN IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS S/A.

Av. Baldan, 1500 | Nova Matão | CEP: 15993-900 | Matão-SP | Brasil
Fone: (0**16) 3221-6500 | Fax: (0**16) 3382-6500

Home Page: www.baldan.com.br | e-mail: sac@baldan.com.br

Exportação: Fone: 55 16 3321-6500 | Fax: 55 16 3382-4212 | 3382-2480
e-mail: export@baldan.com.br



Avenida Baldan, 1500
Nova Matão
15.993-900
Matão/SP - Brasil
sac@baldan.com.br
export@baldan.com.br

+55 16 3221 6500
baldan.com.br