

Manual de *Instruções*



GHO

Grade Hidráulica Offset

GHO-R

Grade Hidráulica Offset Robusta

 **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



GHO

Grade Hidráulica Offset

GHO-R

Grade Hidráulica Offset Robusta

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 - 7
INFORMAÇÕES GERAIS	8
<i>Proprietário</i>	8
NORMAS DE SEGURANÇA	9 - 11
ADVERTÊNCIAS	12 - 13
COMPONENTES	14
<i>Grade Hidráulica OffSet - GHO</i>	14
<i>Grade Hidráulica OffSet Robusta - GHO-R</i>	15
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	16
<i>Grade Hidráulica OffSet - GHO</i>	16
<i>Grade Hidráulica OffSet Robusta - GHO-R</i>	16
MONTAGEM	17
<i>Identificação dos Componentes (Figuras 03/04/05/06/07)</i>	17
<i>Montagem da Seção de Discos (Figura 08)</i>	18
<i>Montagem da Seção de Discos por Modelo (Figuras 09)</i>	19 - 20
<i>Montagem da Seção de Discos na Armação Frontal (Figura 10)</i>	21
<i>Montagem da Armação Traseira - GHO (Figura 11)</i>	22

Montagem da Armação Traseira - GHO-R (Figura 12)	23
Montagem da Seção de Discos na Armação Traseira (Figura 13)	24
Montagem dos Limpadores (Figura 14).....	25
Montagem Cabeçalho de Engate (Figura 15).....	26
Montagem do Extensor de Disco (Figura 16).....	27
ENGATE	28
Engate da Grade (Figura 17).....	28
AJUSTE.....	29
Centralização da Grade (Figura 18).....	29
Nivelamento da Grade (Figura 19).....	30
REGULAGEM.....	31
Regulagem de Deslocamento (Figura 20).....	31
Regulagem da Seção de Discos Traseira - GHO (Figura 21)	32
Regulagem da Seção de Discos Traseira - GHO-R (Figura 22)	32
OPERAÇÕES.....	34
Operações	34
Preenchimento do Sulco (Arremate).....	35
Gradeação.....	35
Gradear no Sentido de Dentro para Fora (Figura 23)	35
Gradear no Sentido de Fora para Dentro (Figura 24)	36

<i>Talhões com Curvas de Nível (Figura 25)</i>	36
CÁLCULOS	37
<i>Produção Horária Aproximada</i>	37
<i>Tabela Aproximada de Produção Horária</i>	38
MANUTENÇÃO	39
<i>Discos</i>	39
<i>Seção de Disco</i>	39
<i>Lubrificação</i>	39
<i>Tabela de Graxas e Equivalentes</i>	39
<i>Mancais</i>	40
<i>Lubrificação - Mancal a Óleo</i>	40
<i>Lubrificação - Mancal a Graxa</i>	40
<i>Ajuste dos Mancais (Figura 26)</i>	41
<i>Limpeza Geral</i>	42
<i>Cuidados</i>	43
IDENTIFICAÇÃO	44
<i>Identificação do Produto (Figura 27)</i>	44 - 45
<i>Anotações</i>	45
<i>Certificado de Inspeção e Entrega</i>	46 - 51

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 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.

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 SEGUE 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.



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

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



ATENÇÃO

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



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.



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

- Não faça regulagens com a grade em movimento.
- Ao fazer qualquer serviço na grade, desligue o trator.



ATENÇÃO

- Mantenha-se sempre longe dos elementos ativos da grade (discos), os mesmos são afiados e podem provocar acidentes.



ATENÇÃO

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



ADVERTÊNCIAS

- 01-  Quando operar a grade, não permita que as pessoas se mantenham muito próximas ou sobre a mesma.
- 02-  Quando fizer qualquer serviço de montagem ou desmontagem nas seções de disco colocar luvas nas mãos.
- 03-  Não use roupas muito folgadas, pois poderão enroscar-se na grade.
- 04-  Não transite por rodovias, principalmente no período noturno. Utilize sinais de alerta em todo o percurso.
- 05-  Não ligue o motor do trator em recinto fechado, sem a ventilação adequada, pois os gases de escape são nocivos à saúde.
- 06-  Não faça regulagens com a grade em funcionamento.
- 07-  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 da grade. Coloque 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.
- 08-  Ao manobrar o trator para o engate da grade, 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-  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.

ADVERTÊNCIAS

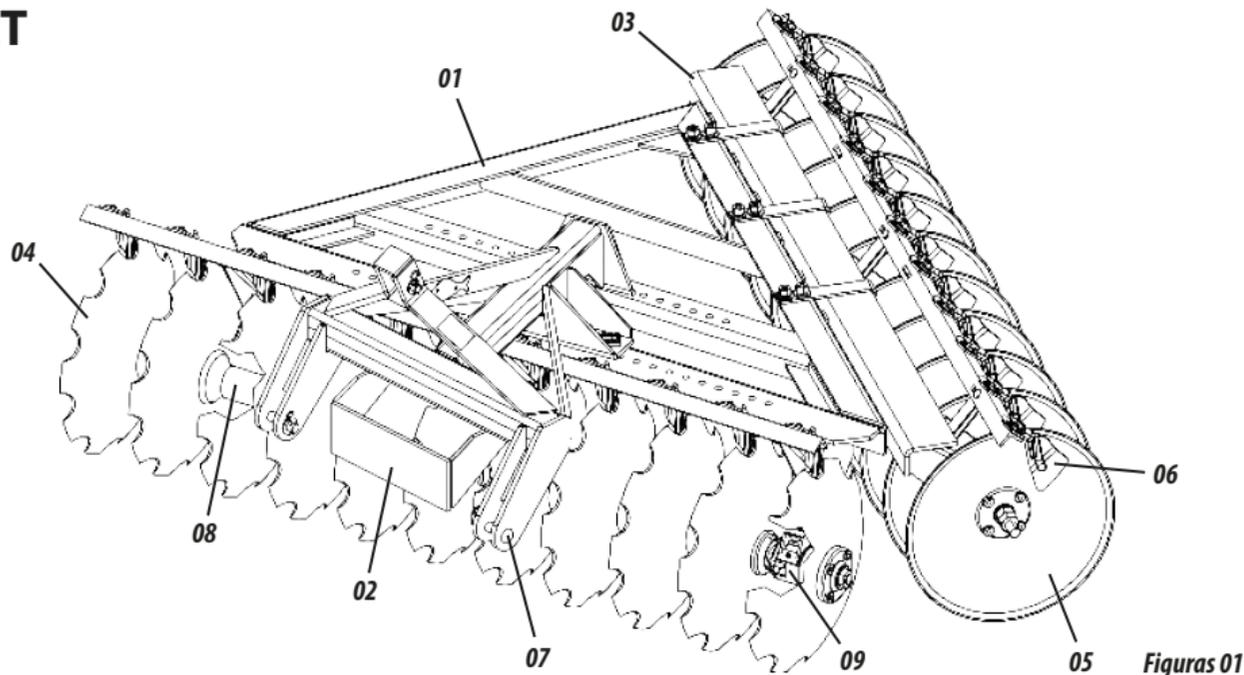
- 10-  Conduza sempre o trator a velocidades compatíveis com a segurança, especialmente nos trabalhos em terrenos acidentados ou em declives, mantenha o trator sempre engatado.
- 11-  Ao conduzir o trator em estradas, mantenha os pedais do freio interligados e utilize sinalização de segurança.
- 12-  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.
- 13-  Ao sair do trator coloque a alavanca do câmbio na posição neutra e aplique o freio de estacionamento. Nunca deixe a grade engatada no trator na posição levantada do sistema hidráulico.
- 14-  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.
- 15-  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

GHO GRADE HIDRÁULICA OFFSET

- 01- Armação Frontal
- 02- Cabeçalho de Engate
- 03- Armação Traseira
- 04- Disco Recortado
- 05- Disco Liso
- 06- Limpador
- 07- Pino de Engate Cat. II
- 08- Carretel
- 09- Mancal



GHO-R GRADE HIDRÁULICA OFFSET ROBUSTA

- 01- Armação Frontal
- 02- Cabeçalho de Engate
- 03- Armação Traseira
- 04- Disco Recortado
- 05- Disco Liso
- 06- Limpador
- 07- Pino de Engate Cat. II
- 08- Carretel
- 09- Mancal
- 10- Trava da Armação

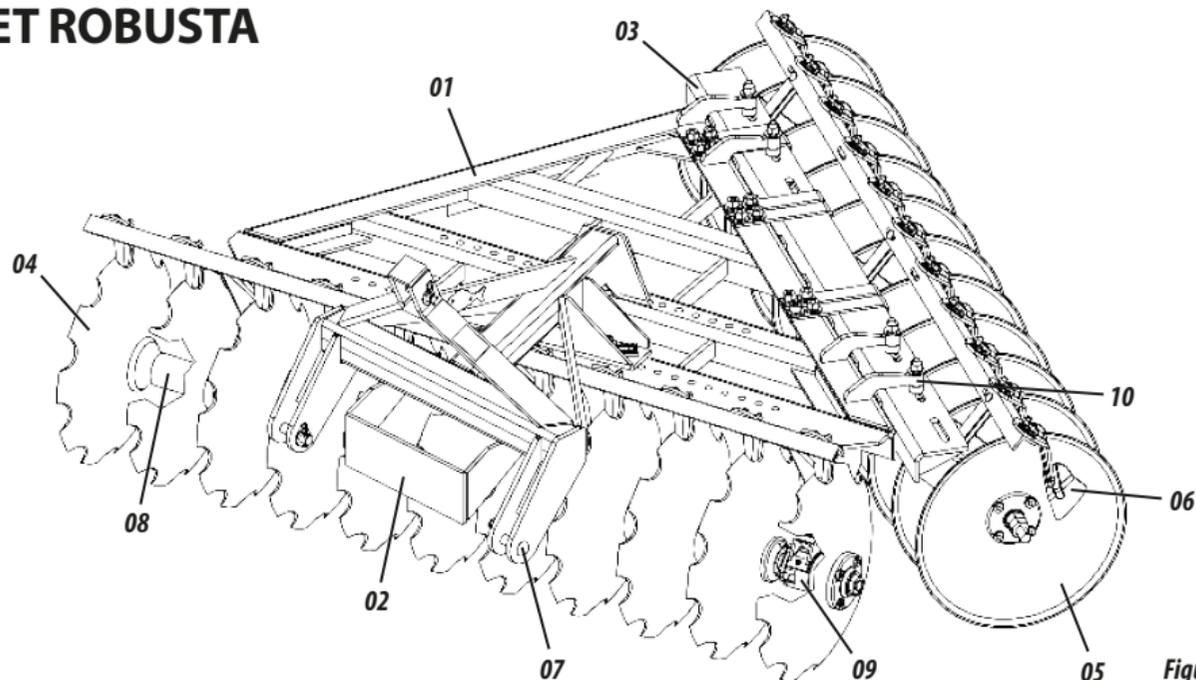


Figura 02

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

GHO GRADE HIDRÁULICA OFFSET

Tabela 01

Modelo	Nº de Discos	Largura de Trabalho (mm)	Peso Aproximado (Kg)			Potência do Trator (Hp)
			20"	22"	24"	
GHO	12	1145	535	553	590	40-51
GHO	14	1374	586	606	650	40-51

GHO-R GRADE HIDRÁULICA OFFSET ROBUSTA

Tabela 02

Modelo	Nº de Discos	Largura de Trabalho (mm)	Peso Aproximado (Kg)			Potência do Trator (Hp)
			20"	22"	24"	
GHO-R	16	1603	627	650	700	55-66
GHO-R	18	1832	687	714	770	66-75
GHO-R	20	2061	748	777	840	70-80
GHO-R	22	2290	789	821	890	75-85

Diâmetro dos Discos (Ø) 20"-22"-24"
Diâmetro do eixo (Ø) 1.1/4"
Profundidade de Trabalho 50-250 mm
Espaçamento entre Discos 228 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

Antes de começar a montagem das grades **GHO** ou **GHO-R**, abra a caixa de componentes, separando e identificando cada peça contida dentro da mesma, fazendo assim a conferência através do romaneio que se encontra no interior da caixa.

IDENTIFICAÇÃO DOS COMPONENTES (FIGURAS 03/04/05/06/07)

As grades **GHO** ou **GHO-R** são compostas por:

- 2 Roletes montados contendo: *Eixos, mancais, carretéis, arruelas e porcas* (**Figura 03**).
- 1 Cabeçalho de engate (**Figura 04**).
- 1 Armação frontal. A seção dianteira dos discos já é fixada no chassi (**Figura 05**).
- 1 Seção de discos Traseira, podendo ser recortados, lisos ou mistos, totalizando o número de discos das grade (**Figura 06**).
- 1 Caixa de componentes contendo: *Pinos, parafusos, arruelas, porcas, travas e chaves* (**Figura 07**).



Figura 03

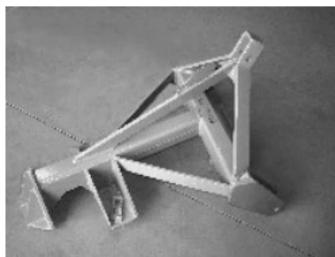


Figura 04



Figura 05

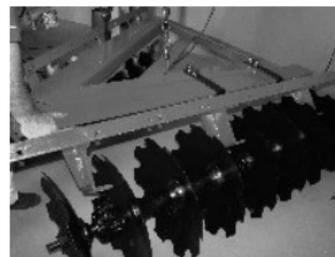


Figura 06



Figura 07

MONTAGEM

MONTAGEM DA SEÇÃO DE DISCOS (FIGURA 08)

- Ao iniciar a montagem da **GHO** ou **GHO-R**, comece sempre pelo conjunto dos discos, para isso, proceda da seguinte forma:

- 01 - Primeiro pegue o eixo (1) e coloque a arruela de encosto côncava (2).
- 02 - Em seguida, coloque no eixo (1) o disco (3), mancal (4), outro disco (3), carretel separador (5) e assim sucessivamente, **conforme mostra a figura 08**.
- 03 - Quando o conjunto estiver completo com todos os discos, mancais, carretéis separadores, coloque a arruela de encosto convexa (6) e as porcas (7), dando uma aperto com a chave até firmar todo o conjunto.
- 04 - Feito isso, calçar o conjunto dos discos e apertar as porcas (7) através de impactos.

ATENÇÃO

*Ao proceder qualquer serviço de montagem e desmontagem nos discos, utilize luvas nas mãos.
Não utilize roupas folgadas, pois poderão enroscar-se no equipamento.*

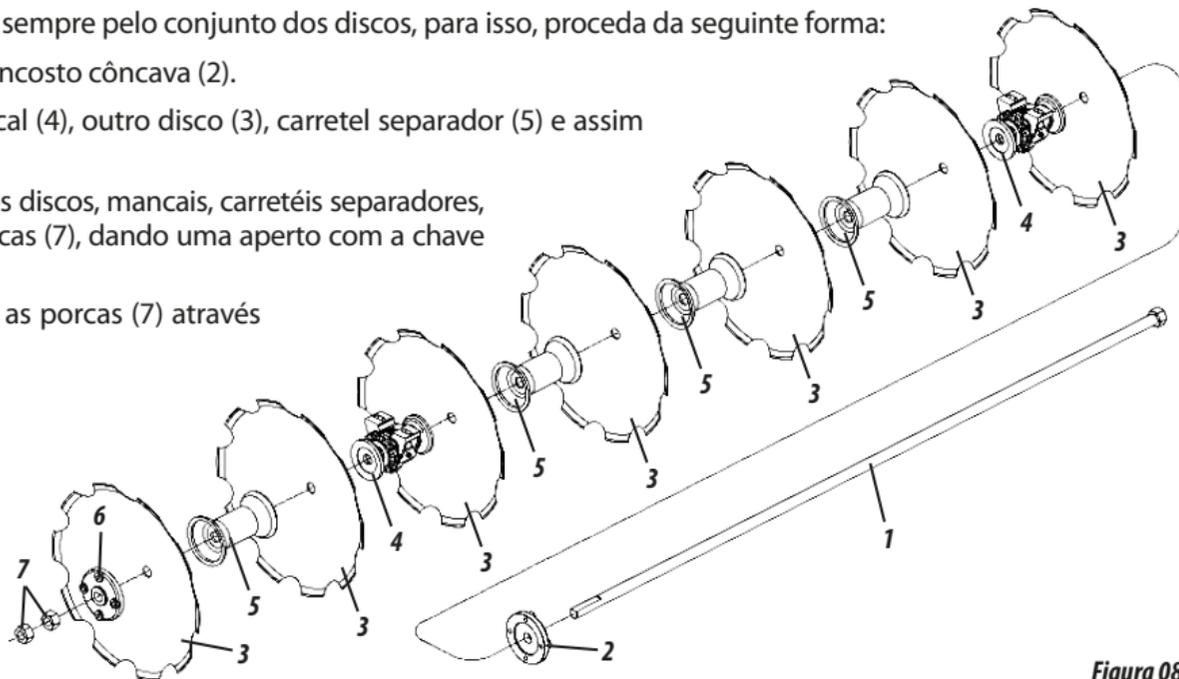
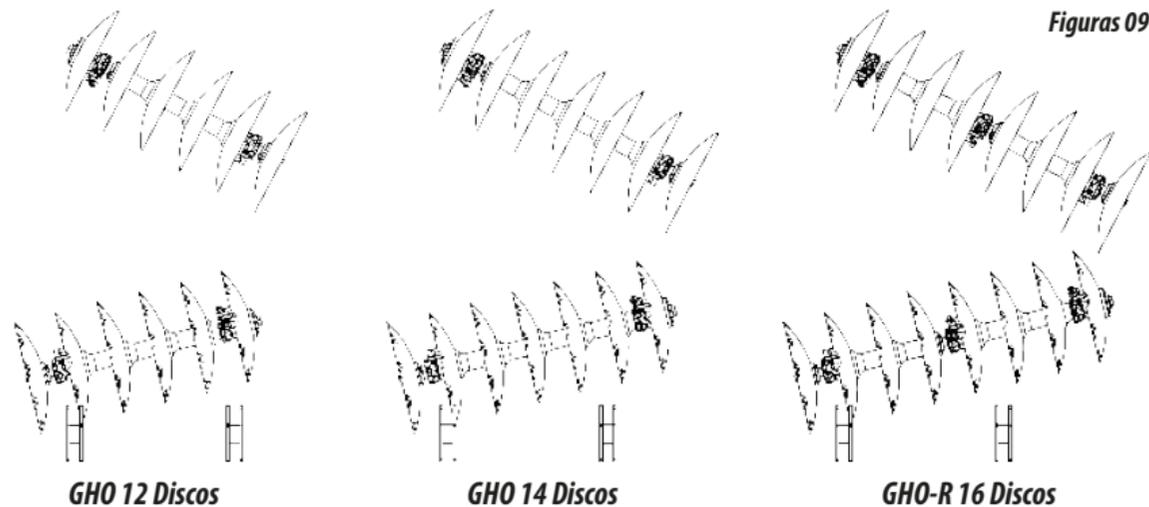


Figura 08

MONTAGEM

MONTAGEM DA SEÇÃO DE DISCOS POR MODELO (FIGURAS 09)

As **figuras 09**, mostram as montagens das seções de discos para cada modelo das grades **GHO** e **GHO-R**.



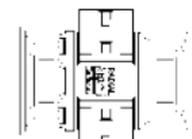
LEGENDA:



Discos



Carretel



Mancal



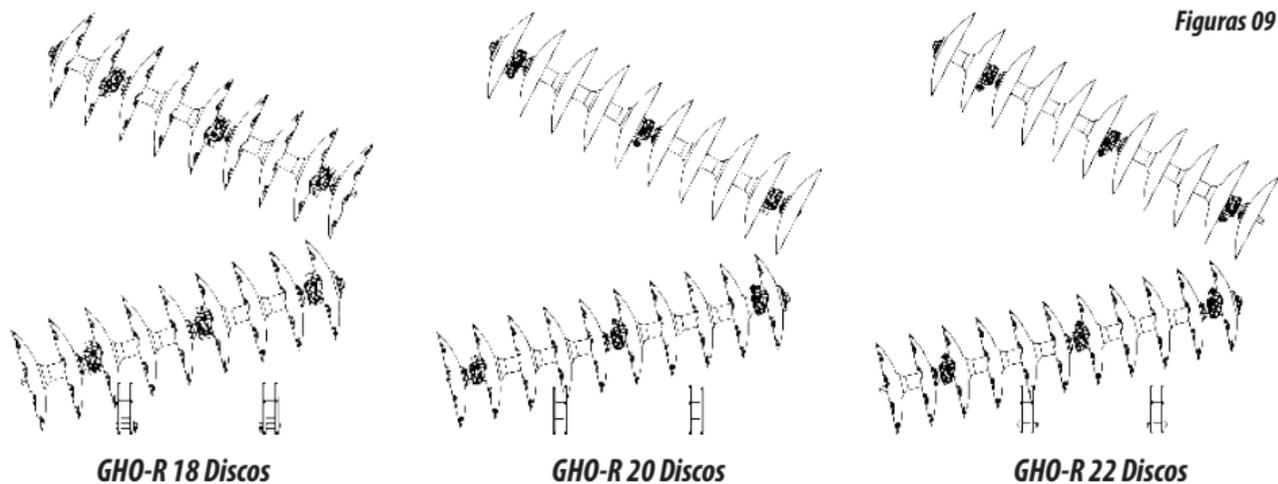
ATENÇÃO

Antes de iniciar a montagem das seções de discos, procure um local ideal onde facilite a identificação dos componentes e a montagem das mesmas.

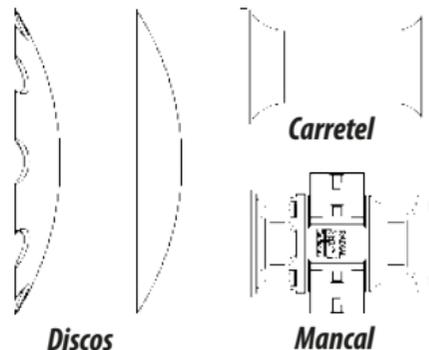
MONTAGEM

MONTAGEM DA SEÇÃO DE DISCOS POR MODELO - CONTINUAÇÃO (FIGURAS 09)

As **figuras 09**, mostram as montagens das seções de discos para cada modelo das grades **GHO** e **GHO-R**.



LEGENDA:



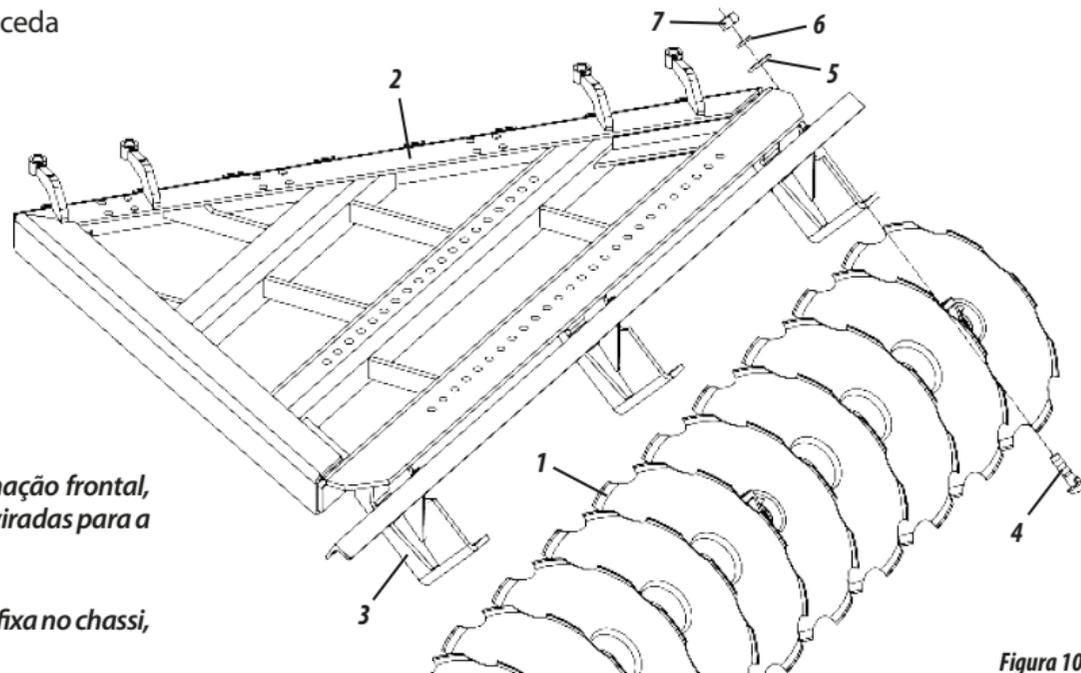
⚠ ATENÇÃO | *Antes de iniciar a montagem das seções de discos, procure um local ideal onde facilite a identificação dos componentes e a montagem das mesmas.*

MONTAGEM

MONTAGEM DA SEÇÃO DE DISCOS NA ARMAÇÃO FRONTAL (FIGURA 10)

- Para montar a seção de discos (1) na armação frontal (2), proceda da seguinte forma:

- 01- Levante a armação frontal (2) e coloque a seção de discos (1) em linha e faça coincidir a furação das sapatas (3), com as dos mancais e faça a fixação através dos parafusos (4), arruelas lisa (5), arruelas de pressão (6) e porca (7).
- 02- Ao finalizar a montagem, verifique que as sapatas (3) ficaram voltadas para a concavidade dos discos.



ATENÇÃO

Ao montar a seção de discos na armação frontal, observe que as sapatas devem ficar viradas para a concavidade dos discos.



OBSERVAÇÃO

A seção de discos dianteira é fixa no chassi, sem regulagens.

Figura 10

MONTAGEM

MONTAGEM DA ARMAÇÃO TRASEIRA - GHO (FIGURA 11)

- Para montar a armação traseira (1) na armação frontal (2) da **GHO**, proceda da seguinte forma:

- 01- Levante a armação frontal (2), encoste a armação traseira (1) e fixe com os parafusos (3), arruelas lisa (4), arruela de pressão (5) e porca (6).
- 02- Depois, coloque as chapas (7), travando a armação traseira (1) na armação frontal (2), através dos parafusos (8), arruelas lisa (9), arruela de pressão (10) e porcas (11).

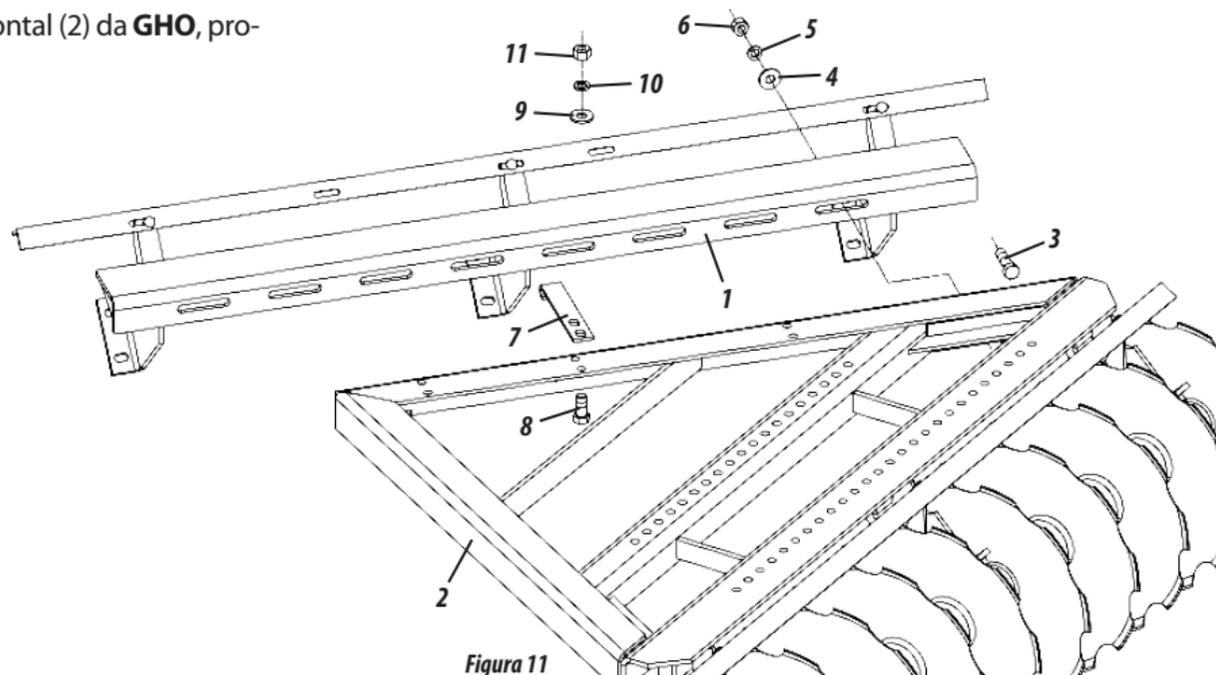


Figura 11

MONTAGEM

MONTAGEM DA ARMAÇÃO TRASEIRA - GHO-R (FIGURA 12)

- Para montar a armação traseira (1) na armação frontal (2) da **GHO-R**, proceda da seguinte forma:

- 01- Levante a armação frontal (2), encoste a armação traseira (1) e fixe com os parafusos (3), arruelas lisa (4), arruela de pressão (5) e porca (6).
- 02- Em seguida, coloque as buchas (7), fixando com os parafusos (8), arruelas lisa (9), arruelas de pressão (10) e porcas (11).
- 03- Depois, coloque as chapas (12), travando a armação traseira (1) na armação frontal (2), através dos parafusos (13), arruelas lisa (14), arruela de pressão (15) e porcas (16).

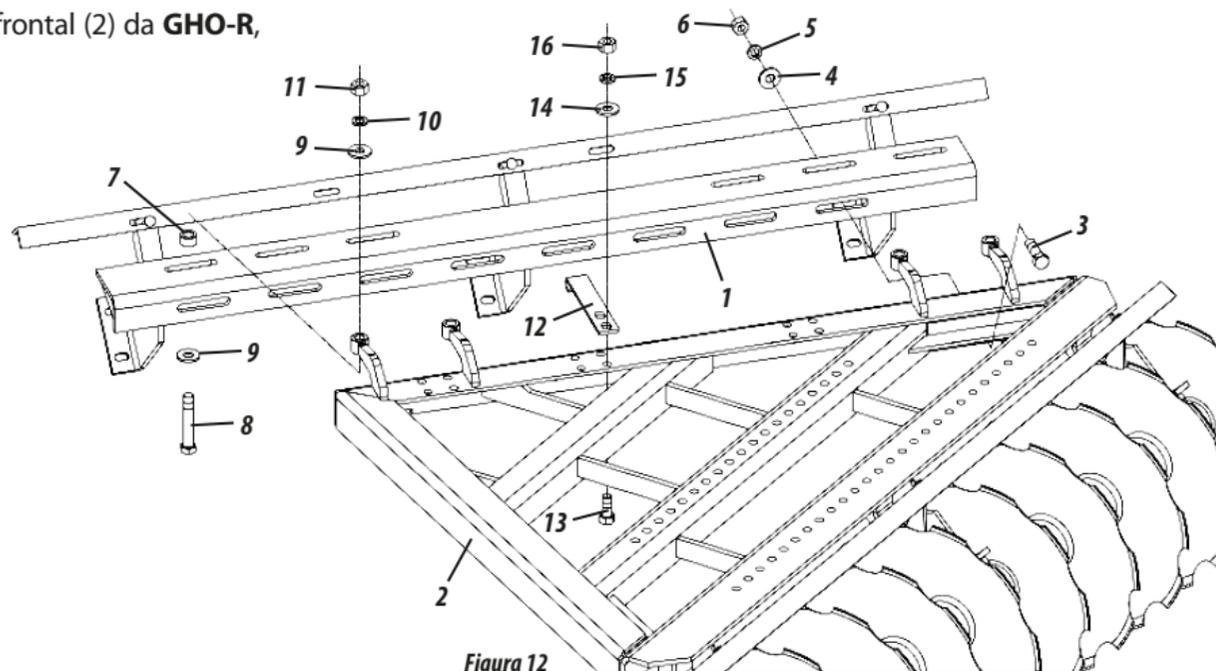


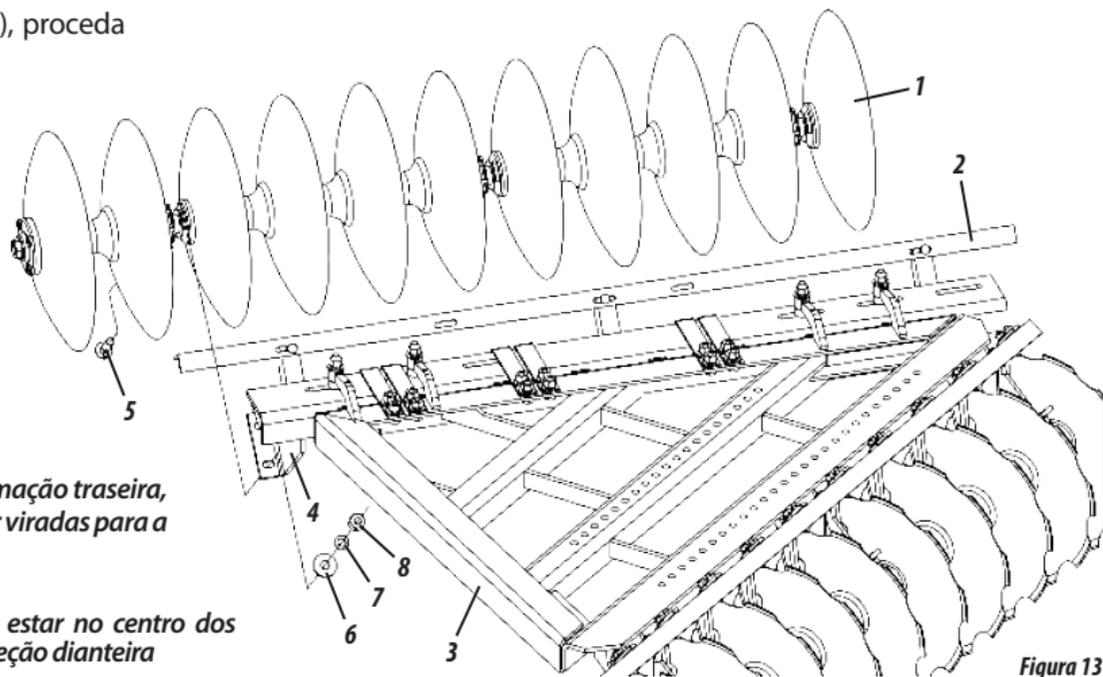
Figura 12

MONTAGEM

MONTAGEM DA SEÇÃO DE DISCOS NA ARMAÇÃO TRASEIRA (FIGURA 13)

- Para montar a seção de discos (1) na armação traseira (2), proceda da seguinte forma:

- 01- Levante a armação frontal (3) e coloque a seção de discos (1) em linha e faça coincidir a furação das sapatas (4), com as dos mancais e faça a fixação através dos parafusos (5), arruelas lisa (6), arruelas de pressão (7) e porca (8).
- 02- Ao finalizar a montagem, verifique que as sapatas (4) ficaram voltadas para a concavidade dos discos.



ATENÇÃO

Ao montar a seção de discos na armação traseira, observe que as sapatas devem ficar viradas para a concavidade dos discos.



OBSERVAÇÃO

Os discos traseiros devem estar no centro dos carretéis de separação da seção dianteira



BALDAN

Manual de Instruções

Figura 13

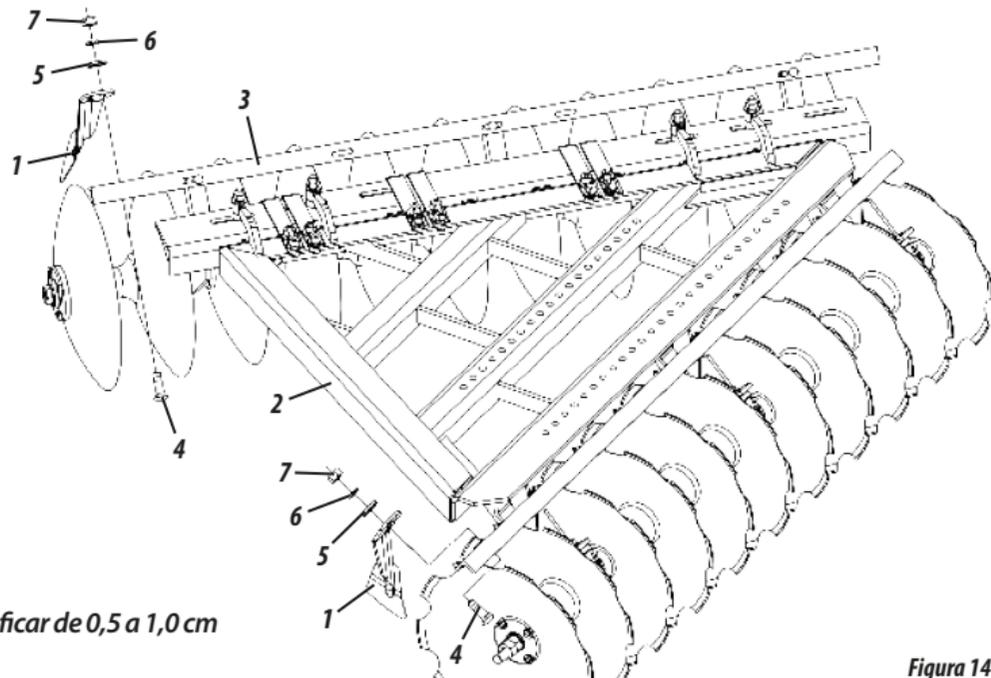
GHO/GHO-R - 24

MONTAGEM

MONTAGEM DOS LIMPADORES (FIGURA 14)

- 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 frontal (2) e traseira (3), fixando-os através dos parafusos (4), arruelas especiais (5), arruelas de pressão (6) e porcas (7).



ATENÇÃO

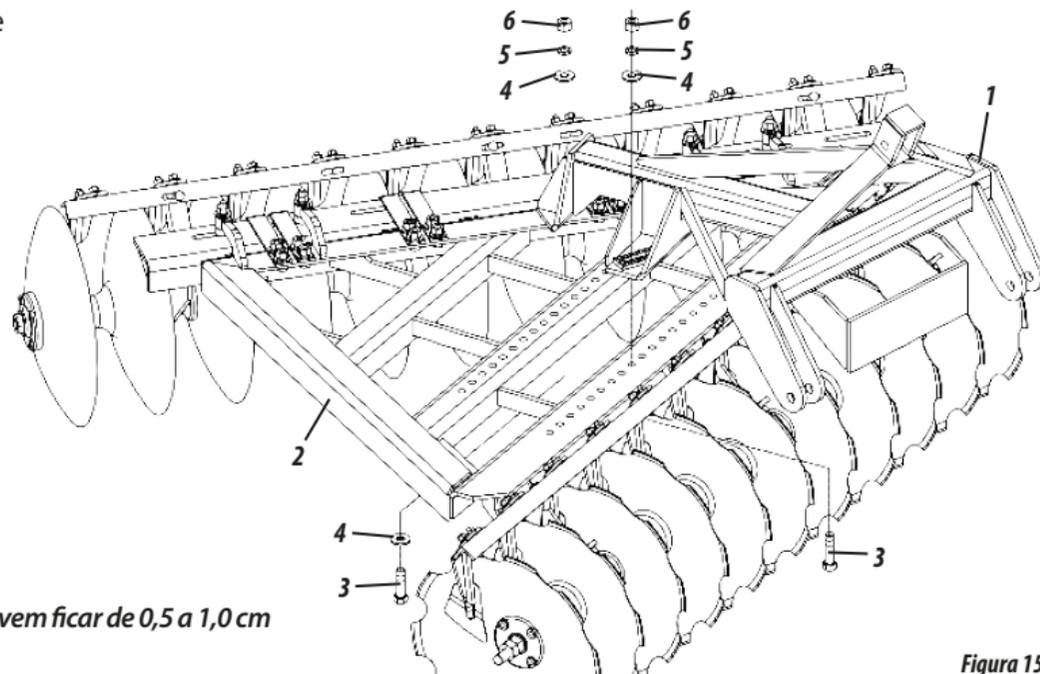
Ao montar os limpadores, os mesmos devem ficar de 0,5 a 1,0 cm de distância dos discos.

MONTAGEM

MONTAGEM CABEÇALHO DE ENGATE (FIGURA 15)

- Para montar o cabeçalho de engate (1), proceda da seguinte forma:

- 01- Acople o cabeçalho de engate (1) nas barras e no 3º ponto do sistema hidráulico do trator.
- 02- Em seguida, erga o cabeçalho de engate (1) e posicione encima da armação frontal (2).
- 03- Depois, fixe o cabeçalho de engate (1) na armação frontal (2) através dos parafusos (3), arruelas lisas (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.



BALDAN

Manual de Instruções

Figura 15

GHO/GHO-R - 26

MONTAGEM

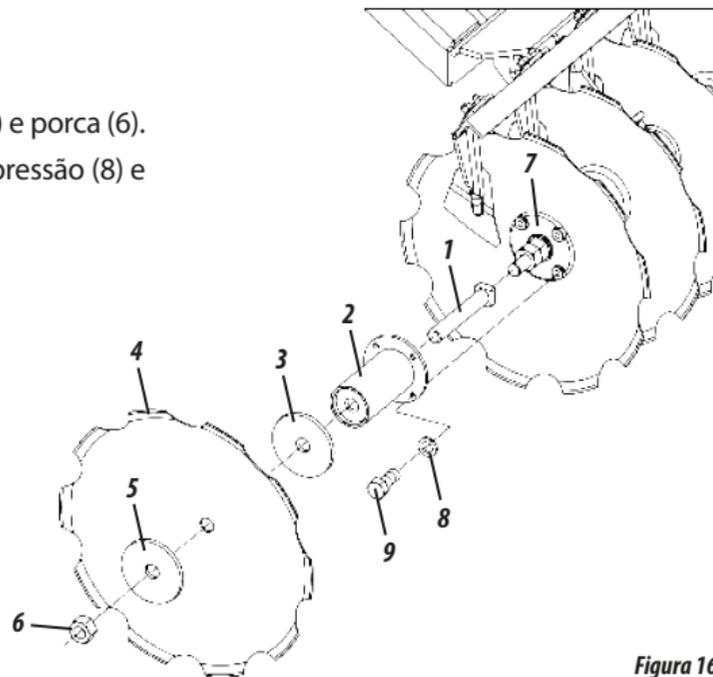
MONTAGEM DO EXTENSOR DE DISCO (FIGURA 16)

- Para montar o extensor de disco, proceda da seguinte forma:

01- Insira o eixo (1) no extensor de disco (2).

02- Em seguida, coloque a arruela de encosto (3), o disco (4), a outra arruela de encosto (5) e porca (6).

03- Depois, fixe o extensor de disco (2) na arruela de encosto (7), através das arruelas de pressão (8) e parafusos (9).



ATENÇÃO

O extensor de disco, deve ser montado na seção de discos dianteira lado direito e na seção de discos traseira lado esquerdo, visualizando sempre a grade no sentido de trabalho.

ENGATE

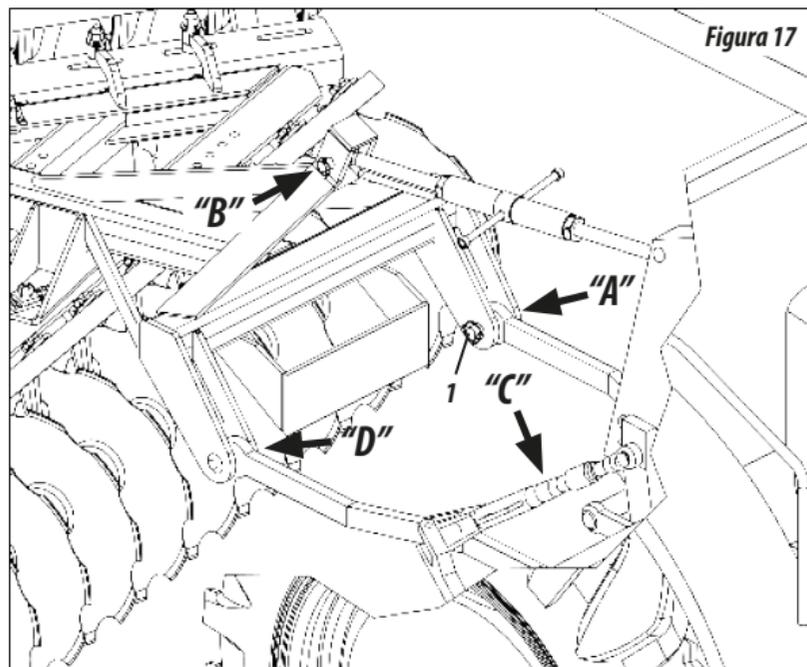
ENGATE DA GRADE (FIGURA 17)

Antes de acoplar a **GHO/GHO-R**, verifique se o trator está preparado para o trabalho, observando os seguintes itens:

- Verifique se o trator está dotado com jogo de pesos e lastros na frente ou nas rodas dianteiras para não levantar o trator. Nas rodas traseira, dará o trator maior estabilidade e tração no solo.
- Ajuste o olhal dos braços inferiores do trator.

Para acoplar a **GHO/GHO-R**, proceda da seguinte forma:

- 01- Aproxime-se lentamente o trator a grade em marcha-a-ré, ficando atento a aplicação dos freios. Utilize a alavanca de controle de posição do hidráulico ao se aproximar da grade, deixando o braço inferior esquerdo no nível do engate da semeadora.
- 02- Engate o braço inferior esquerdo do trator através do pino de engate (1) no suporte "A" da grade.
- 03- Engate o 3º ponto do trator no suporte "B" da grade.
- 04- Finalmente, com o auxílio da alavanca reguladora "C", engate o braço inferior direito do trator no suporte "D" da grade.



AJUSTE

CENTRALIZAÇÃO DA GRADE (FIGURA 18)

Para centralizar a **GHO/GHO-R** em relação ao eixo longitudinal do trator, proceda da seguinte forma:

- 01- Alinhe o engate superior da grade com o 3º ponto do trator, verificando se as distâncias "E" dos braços inferiores do hidráulico são iguais em relação aos pneus do trator. Os braços inferiores devem estar nivelados um com o outro.

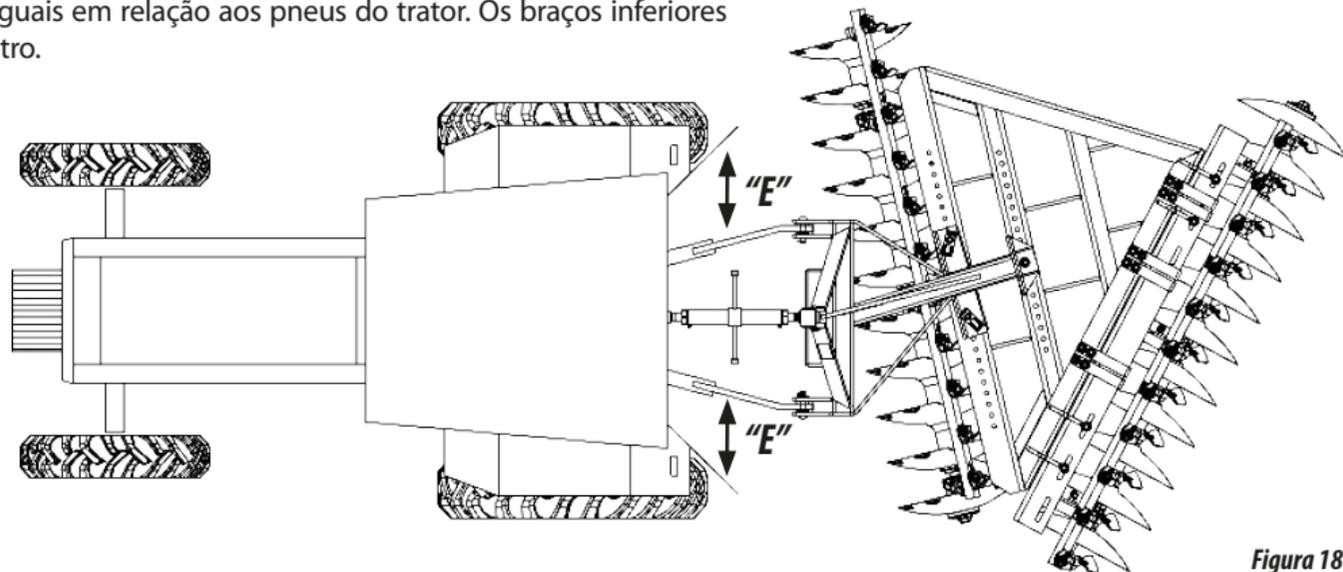


Figura 18

AJUSTE

NIVELAMENTO DA GRADE (FIGURA 19)

Para nivelar a **GHO/GHO-R**, proceda da seguinte forma:

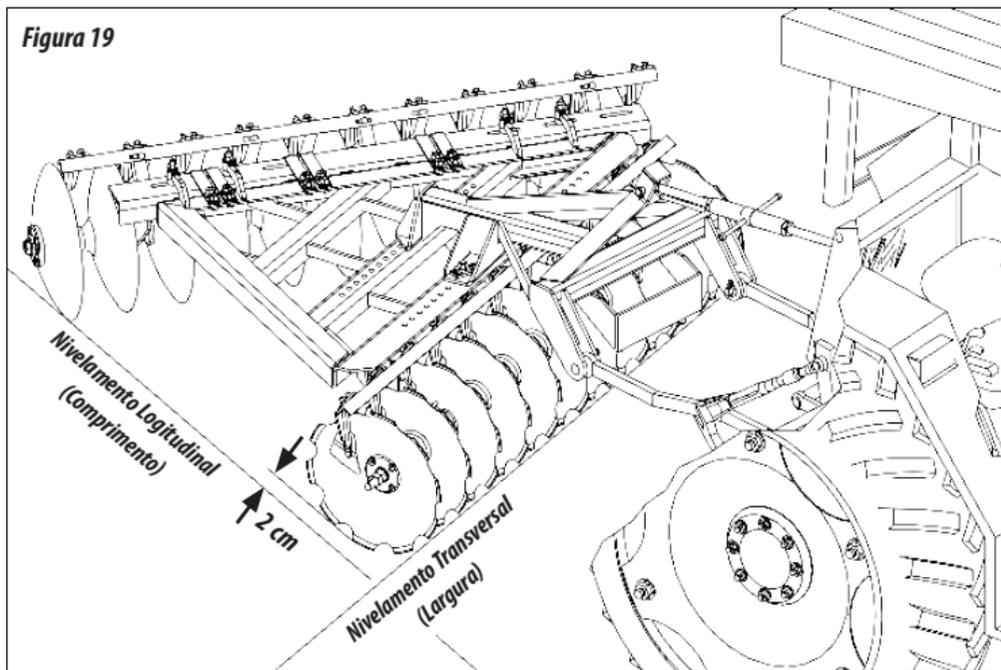
- 01- Primeiramente, o trator deve estar em local plano.
- 02- Em seguida, nivele a grade no sentido transversal (largura) através da manivela do braço inferior direito do engate hidráulico.
- 03- Depois, faça o nivelamento longitudinal (comprimento). Este é feito através do braço do 3º ponto. Observe que os discos dianteiros da grade devem ficar aproximadamente 2 cm acima do nível do solo, **conforme mostra a figura 19**.



IMPORTANTE

Certifique-se que os discos dianteiros da grade estejam aproximadamente 2 cm acima do nível do solo para que os discos tenham a mesma profundidade de penetração no solo.

Figura 19



REGULAGEM

REGULAGEM DE DESLOCAMENTO (FIGURA 20)

A **GHO/GHO-R**, pode trabalhar na posição central ou lateral em relação ao trator. Para mudar a posição do cabeçalho (1), proceda da seguinte forma:

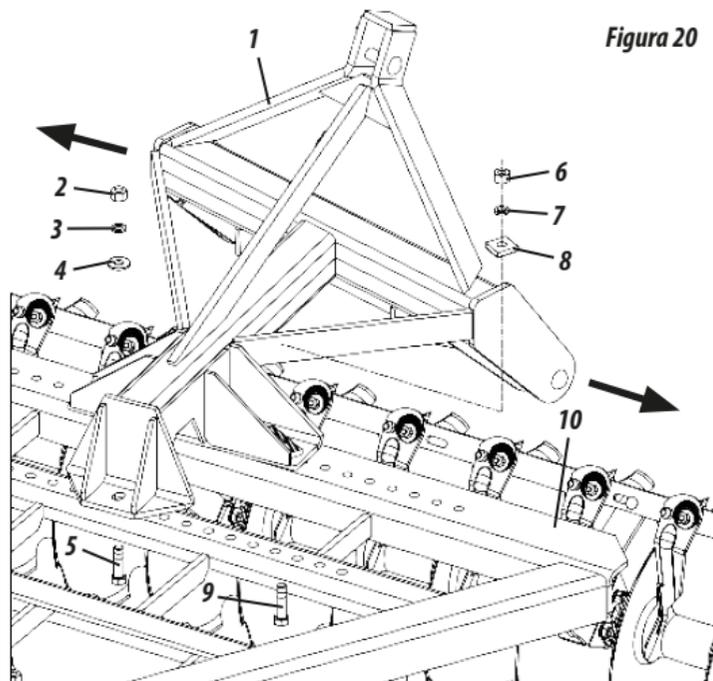
- 01- Primeiramente, antes de soltar o cabeçalho (1), certifique-se que o mesmo esteja apoiado ou fixado no trator.
- 02- Em seguida, solte a porca (2), arruela de pressão (3), arruela lisa (4) e o parafuso (5).
- 03- Depois, solte as porcas (6), arruelas de pressão (7), as chapas (8) e os parafusos (9).
- 04- Finalmente, desloque o cabeçalho (1) sobre a armação frontal (10) ajustando de acordo com a necessidade de trabalho.
- 05- Finalize fixando novamente o cabeçalho (1).



ATENÇÃO

Não solte o cabeçalho (1) antes de certificar-se que o mesmo esteja apoiado ou fixado no trator. Ignorar essa advertência poderá causar graves acidentes ou até mesmo a morte.

Figura 20



REGULAGEM

REGULAGEM DA SEÇÃO DE DISCOS TRASEIRA - GHO (FIGURA 21)

A **GHO** possui na seção de discos traseira, regulagens de travamento (para sobrepor os discos traseiros aos dianteiros). Quanto maior o travamento, maior será o corte e profundidade de trabalho. Para regular as seções de discos traseira, proceda da seguinte forma:

- 01- Solte as porcas (1), arruelas de pressão (2), arruelas lisa (3) e parafusos (4), aliviando as travas (5).
- 02- Em seguida, solte as porcas (6), arruelas de pressão (7), arruelas lisa (8) e parafusos (9), aliviando a armação traseira (10) para movimentá-la, ajustando a seção de disco traseira.
- 03- Finalize apertando novamente todos os itens acima.

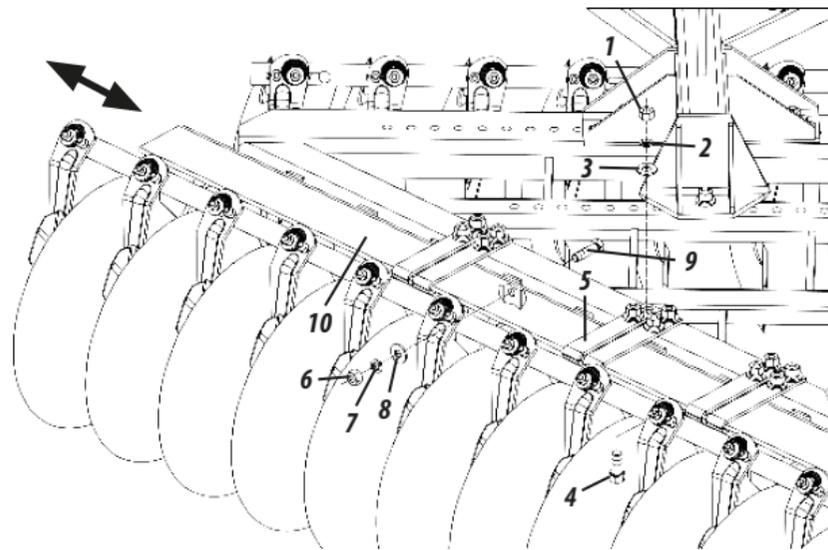


Figura 21



IMPORTANTE

A posição ideal dos discos traseiros é estarem no centro dos carretéis de separação da seção dianteira.



OBSERVAÇÃO

A seção de discos dianteira é fixa no chassi frontal, portanto, não possui regulagens.



REGULAGEM

REGULAGEM DA SEÇÃO DE DISCOS TRASEIRA - GHO-R (FIGURA 22)

A **GHO-R** possui na seção de discos traseira, regulagens de travamento (para sobrepor os discos traseiros aos dianteiros). Quanto maior o travamento, maior será o corte e profundidade de trabalho. Para regular as seções de discos traseira, proceda da seguinte forma:

- 01- Solte as porcas (1), arruelas de pressão (2), arruelas lisa (3) e parafusos (4), aliviando as travas (5).
- 02- Em seguida, solte as porcas (6), arruelas de pressão (7), arruelas lisa (8) e parafusos (9), aliviando a armação traseira (10).
- 03- Depois, solte as porcas (11), arruelas de pressão (12), arruelas lisa (13) e parafusos (14), aliviando a armação traseira (10) para movimentá-la, ajustando a seção de disco traseira.
- 04- Finalize apertando novamente todos os itens acima.



IMPORTANTE

A posição ideal dos discos traseiros é estarem no centro dos carretéis de separação da seção dianteira.



OBSERVAÇÃO

A seção de discos dianteira é fixa no chassi frontal, portanto, não possui regulagens.

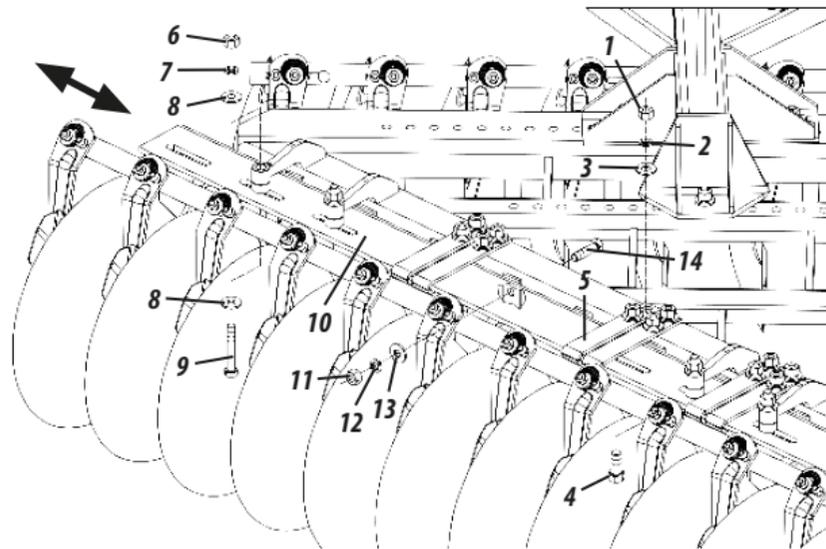


Figura 22

OPERAÇÕES

- 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 - Ajuste o trator de acordo com o conteúdo do manual de instruções do fabricante, usando sempre os pesos frontais e traseiros para estabelecer o equipamento.
- 02 - Antes de começar a trabalhar com a grade, faça uma revisão completa verificando os seguintes pontos:
 - Lubrificação dos componentes (quando a grade estiver equipada com mancal a graxa).
 - Aperto das porcas e parafusos.
 - Travamentos dos pinos e contrapinos.
- 03 - Após o primeiro dia de trabalho com a **GHO/GHO-R**, reaperte todos os parafusos e porcas, verifique as condições dos pinos e trava. Depois, realize um reaperto geral em todos os parafusos e porcas a cada 10 horas de trabalho.
- 04 - A velocidade de deslocamento da grade deve ser cuidadosamente controlada conforme as condições do terreno.
- 05 - A grade possui várias regulagens porém, somente as condições locais (textura, umidade do terreno e os tipos de operações) poderão determinar o melhor ajuste das mesmas.
- 06 - Certifique-se que o operador da grade esteja treinado e capacitado operar a grade.
- 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

PREENCHIMENTO DO SULCO (ARREMATE)

Após gradear a primeira linha no campo, faça a regulagem de movimentação lateral do chassi, para que a **GHO/GHO-R** faça o acabamento de preenchimento do sulco, tapando o rastro do trator no caso, atrás dos pneus traseiros (**regulagem central**).

Para o trabalho em pomares de cultura perêne, faça a regulagem lateral para que o trabalho de gradeação seja o mais embaixo possível da copa das árvores (**regulagem lateral**).

As regulagens acima, são feitas através do deslocamento do cabeçalho de engate em relação ao chassi da **GHO/GHO-R**, conforme mostra as instruções da página 31.

GRADEAÇÃO

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.

GRADEAR NO SENTIDO DE DENTRO PARA FORA (FIGURA 23)

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

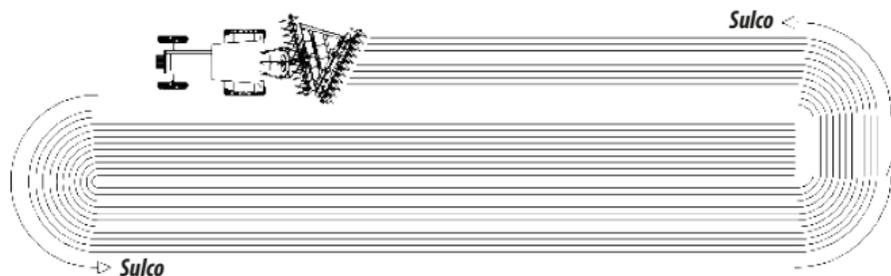


Figura 23

OPERAÇÕES

GRADEAR NO SENTIDO DE FORA PARA DENTRO (FIGURA 24)

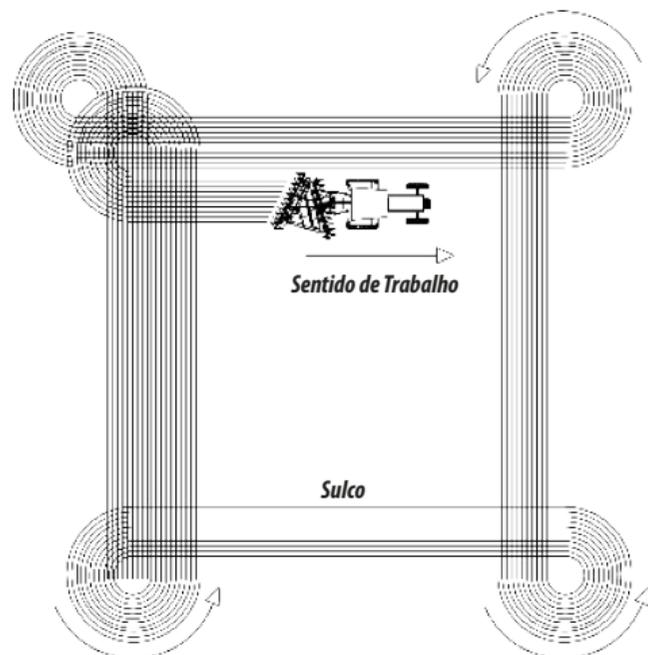


Figura 24

TALHÕES COM CURVAS DE NÍVEL (FIGURA 25)

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 esquerdo 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.

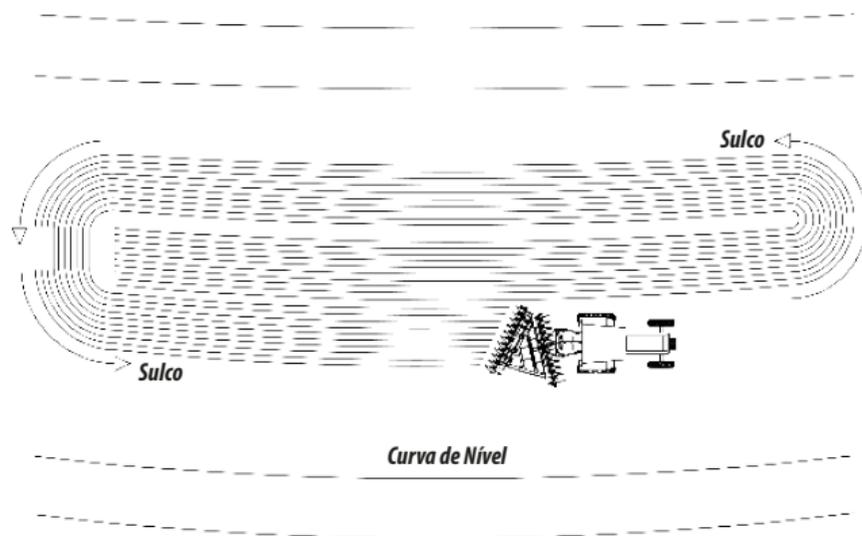


Figura 25

CÁLCULOS

PRODUÇÃO HORÁRIA APROXIMADA

Para calcular a produção horária aproximada das grades **GHO/GHO-R**, usar a seguinte fórmula:

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

ONDE:

A =	Área a ser trabalhada
L =	Largura do trabalho da grade (em metros)
V =	Velocidade média do trator (em metros/hora)
F =	Fator de produção - 0,90
X =	Valor do hectare - 10.000 m ² (o valor varia de acordo com a região)

Exemplo: Uma GHO-R com 22 discos, quanto Ha ela produzirá em uma hora de trabalho a uma velocidade média de 7km/h?

A = ?

L = 2,29 m

V = 7.000 m/h

F = 0,90

X = 10.000 m² (Calculado em hectare)

$$A = \frac{2,29 \times 7.000 \times 0,90}{10.000} = 1,44 \text{ Ha/h}$$



ATENÇÃO

A produção horária das grades GHO/GHO-R pode variar por fatores que alteram o ritmo de trabalho como (umidade, dureza do solo, declividade do terreno, regulagens inadequadas e velocidade de trabalho).

CÁLCULOS

TABELA APROXIMADA DE PRODUÇÃO HORÁRIA

GHO GRADE HIDRÁULICA OFFSET

Tabela 03

Modelo	Nº de Discos	Largura de Trabalho (m)	Velocidade Média (m/h)	Fator de Produção	Produção Aproximada
					em Hectáres Hora
GHO	12	1,14	7.000	0,90	0,71
GHO	14	1,37	7.000	0,90	0,86

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 GHO-R de 22 discos produzir 35 hectares, a uma velocidade média de 7km/h?

$$X = \frac{35 \text{ Ha}}{1,44 \text{ Ha/h}} = 24,30 \text{ horas aproximadamente p/ trabalhar 35 hectares.}$$

GHO-R GRADE HIDRÁULICA OFFSET ROBUSTA

Tabela 04

Modelo	Nº de Discos	Largura de Trabalho (m)	Velocidade Média (m/h)	Fator de Produção	Produção Aproximada
					em Hectáres Hora
GHO-R	16	1,60	7.000	0,90	1,00
GHO-R	18	1,83	7.000	0,90	1,15
GHO-R	20	2,06	7.000	0,90	1,29
GHO-R	22	2,29	7.000	0,90	1,44



ATENÇÃO

A produção horária das grades GHO/GHO-R podem variar por fatores que alteram o ritmo de trabalho como (umidade, 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.

MANUTENÇÃO

MANUTENÇÃO

A **GHO/GHO-R** 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.

DISCOS

Mantenha os discos da **GHO/GHO-R** sempre afiados.



ATENÇÃO

Verifique constantemente as porcas e parafusos, se necessário reaperte-as. A manutenção de reaperto geral da grade deve ser feita a cada 8 horas de trabalho.

SEÇÃO DE DISCO

Antes de cada trabalho, verifique todos os mancais, discos, seções, parafusos e flanges quando necessário reaperte-os.

LUBRIFICAÇÃO

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 graxeiras observando sempre o intervalo de lubrificação. 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 05

MANUTENÇÃO

MANCAIS

A **GHO/GHO-R**, pode ser adquirida com mancais a óleo ou a graxa.

LUBRIFICAÇÃO - MANCAL A ÓLEO

Nos primeiros dias de trabalho com a **GHO/GHO-R**, 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.



ATENÇÃO

*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.*

LUBRIFICAÇÃO - MANCAL A GRAXA

Antes de lubrificar os mancais a graxa, limpe as graxeiros com pano limpo e isento de fiapos e substitua as que estiverem danificadas.

Os mancais a graxa, deverão ser lubrificados a cada 8 horas de trabalho, utilizando as graxas especificadas na **tabela 05** na página anterior.



ATENÇÃO

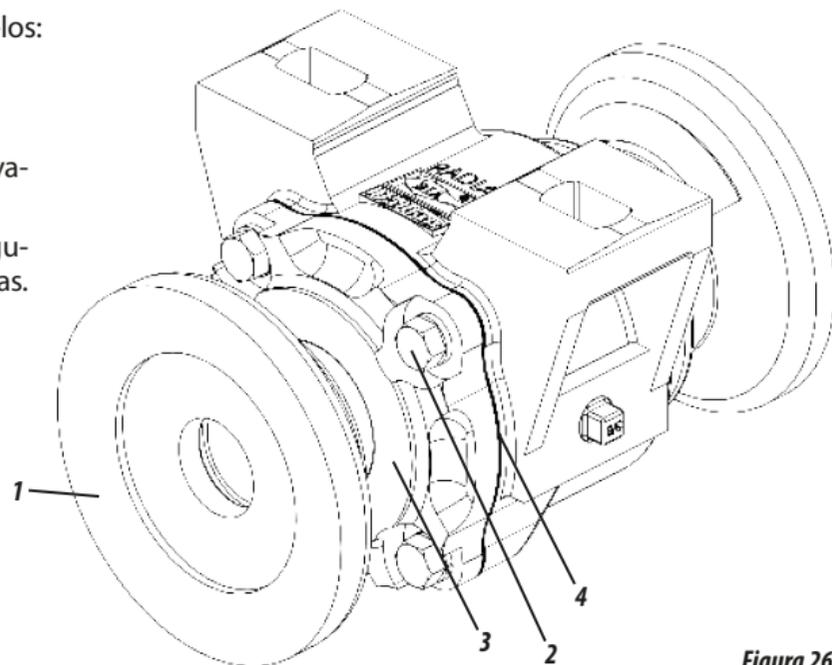
*Ao lubrificar os mancais, não exceda na quantidade de graxa nova.
Introduza uma quantidade suficiente.*

MANUTENÇÃO

AJUSTE DOS MANCAIS (FIGURA 26)

Quando os mancais apresentarem folgas, proceda da seguinte forma para ajustá-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 regulação, depois monte a mesma no mancal com quantas juntas forem necessárias.
- 05 - O mancal deve girar livre, isto é, sem folgas.



ATENÇÃO

Não monte o mancal sem as juntas (4).

Figura 26

MANUTENÇÃO

LIMPEZA GERAL

- 01 - Quando for armazenar a GHO/GHO-R, faça uma limpeza geral e lave-a por completo somente com água. Verifique se a tinta não se desgastou, se isso aconteceu, dar uma demão geral, passe o óleo protetor e lubrifique a GHO/GHO-R.
- 02 - Verifique todas as partes móveis da GHO/GHO-R, se apresentarem desgastes ou folgas, faça o ajuste necessário ou a reposição das peças, deixando a grade pronta para o próximo trabalho.
- 03 - Substitua todos os adesivos principalmente os de advertência que estiverem danificados ou faltando. Conscientize a todos da importância dos mesmos e sobre os perigos de acidentes quando as instruções não forem seguidas.
- 04 - Após todos os cuidados de manutenção, armazene sua GHO/GHO-R em uma superfície plana, local coberto e seco, longe de animais e crianças.
- 05 - Recomendamos lavar a GHO/GHO-R somente com água no início dos trabalhos.



ATENÇÃO

Não utilize produtos químicos para lavar a grade, isto poderá danificar a pintura e os adesivos da mesma.

MANUTENÇÃO

CUIDADOS

- 01 - Antes de cada trabalho, verifique as condições de todos os pinos e parafusos. Quando necessário, troque-os.
- 02 - A velocidade de deslocamento deve ser cuidadosamente controlada conforme as condições do terreno.
- 03 - A GHO/GHO-R é utilizada em várias aplicações, exigindo conhecimento e atenção durante seu manuseio. Somente as condições locais, poderão determinar a melhor forma de operação da mesma.
- 04 - Reaperte as porcas, diariamente durante a primeira semana de uso. Após, reapertar periodicamente.
- 05 - Ao montar ou desmontar qualquer parte da GHO/GHO-R, empregue métodos e ferramentas adequadas.
- 06 - Confira sempre se as peças apresentam desgastes. Se houver necessidade de reposição, **exija sempre peças originais Baldan.**
- 07 - Mantenha os discos da GHO/GHO-R sempre afiados.



IMPORTANTE

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

IDENTIFICAÇÃO

IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO (FIGURA 27)

- 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 **GHO/GHO-R**.

EXIJA SEMPRE PEÇAS ORIGINAIS BALDAN

 BALDAN		
BALDAN IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS S/A. AV. BALDAN, 1500 NOVA MATÃO CEP 15.993-900 MATÃO-SP BRASIL FONE: (16) 3221-8600 CNPJ: 52.311.347/0009-06 CREA/SP 0170977		
01 — Modelo / Model		Date / Date — 03
02 — N° de Série / Serial Number		Tipo / Type
Capacidade / Load Capacity		Peso / Weight

Figura 27

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: 6055080056-2
CPT: GHO00615



CONTATO

*Em caso de dúvidas, nunca opere ou manuseie a GHO/GHO-R, 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 **GHO/GHO-R**.

Proprietário: _____

Revenda: _____

Fazenda: _____

Cidade: _____ *Estado:* _____

Nº Certificado de Garantia: _____

Modelo: _____

Nº de Série: _____

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

ANOTAÇÕES

45 - GHO/GHO-R

Manual de Instruções

 **BALDAN**

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.
- 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: _____

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: _____ Nº de Serie: _____

Data: _____ Nº 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

Assinatura / Carimbo da Revenda _____

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

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
sec@baldan.com.br
export@baldan.com.br

+55 16 3221 6500
baldan.com.br