

# Manual de *Instruções*



**HI 10-32**  
Grade Hidráulica

 **BALDAN**



# ■ Apresentação

**A**gradecemos 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*



## **HI 10-32** Grade Hidráulica

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**

<b>GARANTIA BALDAN</b> .....	<b>07</b>
<b>INFORMAÇÕES GERAIS</b> .....	<b>08</b>
<i>Ao proprietário</i> .....	08
<b>NORMAS DE SEGURANÇA</b> .....	<b>09</b>
<i>Ao operador</i> .....	09 - 12
<b>ADVERTÊNCIAS</b> .....	<b>13 - 14</b>
<b>COMPONENTES</b> .....	<b>15</b>
<i>HI - Grade Hidráulica</i> .....	15
<b>DIMENSÕES</b> .....	<b>16</b>
<i>HI - Grade Hidráulica</i> .....	16
<b>ESPECIFICAÇÕES</b> .....	<b>17</b>
<i>HI - Grade Hidráulica</i> .....	17
<b>MONTAGEM</b> .....	<b>18</b>
<i>Jogo de chaves</i> .....	18
<i>Montagem das seções de discos</i> .....	19
<i>Montagem das sapatas nas seções de discos</i> .....	20
<i>Montagem dos limpadores nas seções de discos</i> .....	21
<i>Montagem das seções de discos - HI 10, 16 e 20 discos</i> .....	22
<i>Montagem das seções de discos - HI 24, 28 e 32 discos</i> .....	23
<i>Montagem das seções de discos na armação (Discos de 16", 18" e 20")</i> .....	24
<i>Montagem das seções de discos na armação (Disco de 22")</i> .....	25
<i>Montagem dos limpadores na armação</i> .....	26
<i>Montagem do cabeçalho de engate - HI 10 discos</i> .....	27
<i>Montagem do cabeçalho de engate - HI 16, 20, 24, 28 e 32 discos</i> .....	28
<b>ENGATE</b> .....	<b>29</b>
<i>Engate da grade</i> .....	29
<i>Centralização</i> .....	30
<i>Nivelamento</i> .....	31
<b>REGULAGENS</b> .....	<b>32</b>
<i>Regulagem de profundidade de corte</i> .....	32
<b>OPERAÇÕES</b> .....	<b>33</b>
<i>Recomendações para operação</i> .....	33 - 34
<i>Manobras</i> .....	34
<i>Como começar a gradeação</i> .....	35
<i>Gradear no sentido de fora para dentro</i> .....	35
<i>Gradear no sentido de dentro para fora</i> .....	36
<i>Talhões com curvas de nível</i> .....	36
<b>CÁLCULOS</b> .....	<b>37</b>
<i>Produção horária aproximada</i> .....	37 - 38

## ▪ Índice

<b>MANUTENÇÃO</b> .....	<b>39</b>
<i>Lubrificação</i> .....	39
<i>Mancal de atrito</i> .....	40
<i>Manutenção periódica</i> .....	40
<i>Manutenção operacional</i> .....	41
<i>Cuidados</i> .....	42
<i>Limpeza geral</i> .....	42 - 43
<i>Conservação da grade</i> .....	43 - 44
<b>OPCIONAL</b> .....	<b>45</b>
<i>Acessórios opcionais</i> .....	45
<b>IDENTIFICAÇÃO</b> .....	<b>46</b>
<i>Plaqueta de identificação</i> .....	46
<i>Identificação do produto</i> .....	47
<b>ANOTAÇÕES</b> .....	<b>48 - 49</b>
<b>CERTIFICADO</b> .....	<b>50</b>
<i>Certificado de garantia</i> .....	50 - 56

## ▪ **Garantia Baldan**

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

### • Ao 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.**

## **ATENÇÃO**

**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

### • Ao operador



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.

### **ATENÇÃO**



Não trabalhe com o trator se a frente estiver sem lastro suficiente para o equipamento traseiro. 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.

## ▪ Normas de segurança

### **ATENÇÃO**

SIGA TODAS AS RECOMENDAÇÕES, ADVERTÊNCIAS E PRÁTICAS SEGURAS RECOMENDADAS NESTE MANUAL, COMPREENDA A IMPORTÂNCIA DE SUA SEGURANÇA. ACIDENTES PODEM LEVAR À INVALIDEZ OU INCLUSIVE A MORTE. LEMBRE-SE, ACIDENTES PODEM SER EVITADOS!

### **ATENÇÃO**



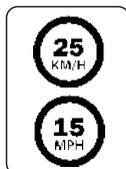
Não faça regulagens com a HI em funcionamento.  
Ao fazer qualquer serviço na HI, desligue antes o trator.  
Utilize ferramentas adequadas.

### **ATENÇÃO**



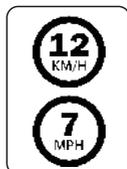
Mantenha sempre limpo de resíduos como óleo ou graxa os lugares de acesso e de trabalho, pois podem causar acidentes.

### **ATENÇÃO**



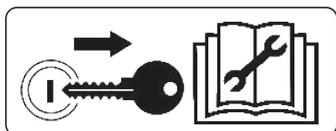
Ao transportar a HI, não ultrapasse a velocidade de 25 Km/h ou 15 MPH, evitando riscos de danos e acidentes.

### **ATENÇÃO**



Ao trabalhar com a HI, não ultrapasse a velocidade de 12 Km/h ou 7 MPH, evitando riscos de danos e acidentes.

### **ATENÇÃO**



Retire a chave de ignição antes de realizar qualquer tipo de manutenção na HI. Proteja-se de possíveis ferimentos ou morte, causados por uma partida imprevista da HI.  
Se a HI não estiver devidamente engatada, não dê partida no trator.

### **ATENÇÃO**



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

**▪ Normas de segurança** **ATENÇÃO**

Antes de iniciar o trabalho ou transporte da HI, verifique se há pessoas ou obstruções próximas da mesma.

 **ATENÇÃO**

Descartar resíduos de forma inadequada afeta o meio ambiente e a ecologia, pois estará poluindo rios, canais ou o solo.

Informe-se sobre a forma correta de reciclar ou de descartar os resíduos.

**PROTEJA O MEIO AMBIENTE!**

## ▪ Normas de segurança

### • Equipamentos de EPI's

**ATENÇÃO** | NÃO TRABALHE COM A HI SEM COLOCAR ANTES OS EPIS (EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA). IGNORAR ESSA ADVERTÊNCIA PODERÁ CAUSAR DANOS A SAÚDE, GRAVES ACIDENTES OU MORTE.

Ao realizar determinados procedimentos com a HI, coloque os seguintes EPIs (Equipamentos de Segurança) abaixo:



## ! IMPORTANTE

A prática de segurança deve ser realizada em todas as etapas de trabalho com a HI, evitando assim acidentes como impacto de objetos, queda, ruídos, cortes e a ergonomia, ou seja, a pessoa responsável por operar a HI está sujeito a danos internos e externos ao seu corpo.

**OBSERVAÇÃO** | Todos os EPIs (Equipamentos de Segurança) devem possuir certificado de autenticidade.



## ▪ Advertências

-  Quando operar com a HI, não permita que as pessoas se mantenham muito próximas ou sobre a mesma.
-  Ao proceder qualquer serviço de manutenção, utilize equipamentos de EPIs.
-  Não use roupas muito folgadas, pois poderão enroscar-se na HI.
-  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 HI. 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.
-  Não ligue o motor do trator em recinto fechado, sem a ventilação adequada, pois os gases de escape são nocivos à saúde.
-  Ao manobrar o trator para o engate da HI, 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.
-  Não faça regulagens com a HI em funcionamento.
-  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 a HI.
-  Conduza sempre o trator a velocidades compatíveis com a segurança, especialmente nos trabalhos em terrenos acidentados ou em declives, mantenha o trator sempre engatado.
-  Ao conduzir o trator em estradas, mantenha os pedais do freio interligados.
-  Não trabalhe com o trator com a traseira leve. Se a traseira tiver tendência para levantar, adicione mais pesos nas rodas traseiras.
-  Ao sair do trator coloque a alavanca do câmbio na posição neutra e aplique o freio de estacionamento. Não deixe nunca a HI engatada no trator na posição levantada do sistema hidráulico.
-  Toda e qualquer manutenção na HI deverá ser feito com a mesma parada e com o trator desligado.
-  Não transite por rodovias principalmente no período noturno. Utilize sinais de alerta em todo o percurso.
-  Havendo necessidade de trafegar com a HI pelas rodovias, consulte os órgãos de trânsito.
-  Não permita a utilização da HI por pessoas que não tenham sido treinadas, ou seja, que não saibam operá-la corretamente.
-  Não transporte ou trabalhe com a HI perto de obstáculos, rios ou córregos.

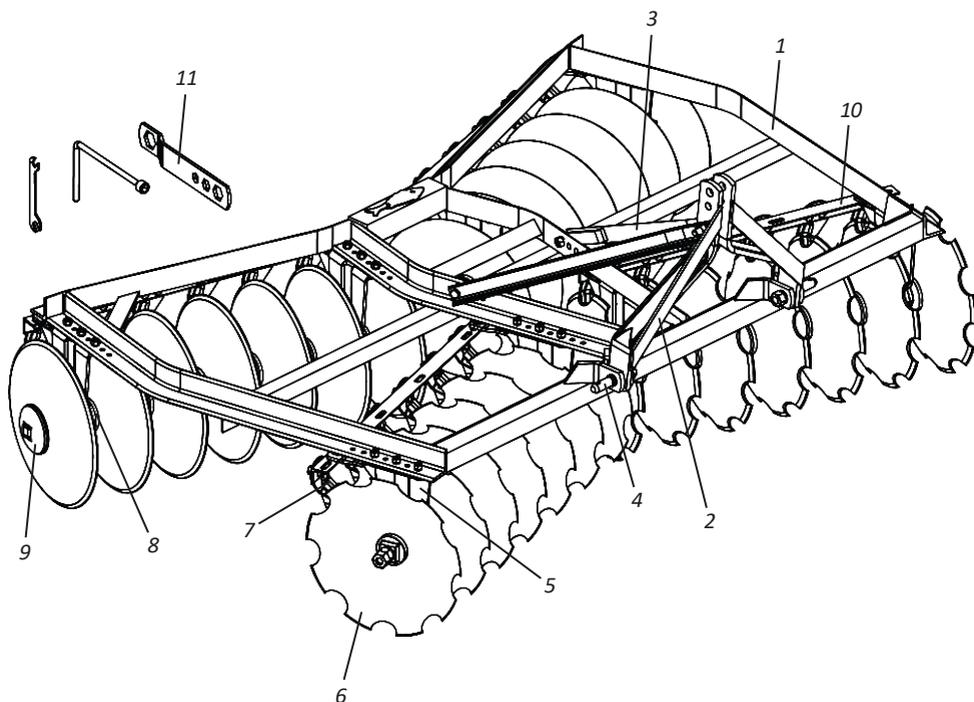
## ▪ Advertências

- ⚠ É vedado o transporte de pessoas em máquinas autopropelidas e implementos.
- ⚠ Não são autorizadas alterações das características originais da HI, pois podem alterar a segurança, o funcionamento e afetar a vida útil.
- ⚠ Leia atentamente todas as informações de segurança contidas neste manual e na HI.
- ⚠ Leia ou explique todos os procedimentos deste manual, ao operador que não possa ler.
- ⚠ Verifique sempre se a HI está em perfeitas condições de uso. Em caso de qualquer irregularidade que possa vir a interferir no funcionamento da HI, providencie a devida manutenção antes de qualquer trabalho ou transporte.
- ⚠ A manutenção e principalmente a inspeção em zonas de risco da HI, deve ser feito somente por trabalhador capacitado ou qualificado, observando todas as orientações de segurança. Antes de iniciar a manutenção, desconecte todos os sistemas de acionamento da HI.
- ⚠ Verifique periodicamente todos os componentes da HI antes de utilizá-la.
- ⚠ Em função do equipamento utilizado e das condições de trabalho no campo ou em áreas de manutenção, precauções são necessárias. A Baldan não tem controle direto sobre precauções, portanto é de responsabilidade do proprietário colocar em prática os procedimentos de segurança enquanto estiver trabalhando com a HI.
- ⚠ Verifique a potência mínima do trator recomendada para cada modelo da HI. Só utilize trator com potência e lastro compatível com a carga e topografia do terreno.
- ⚠ Durante o transporte da HI, ande em velocidades compatíveis com o terreno e nunca superiores a 16Km/h, isso reduz a manutenção e conseqüentemente aumenta a vida útil da HI.
- ⚠ Bebidas alcoólicas ou alguns medicamentos podem gerar a perda de reflexos e alterar as condições físicas do operador. Por isso, nunca opere esse HI, sob uso dessas substâncias.
- ⚠ Leia ou explique todos os procedimentos deste manual, ao usuário que não possa ler.

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

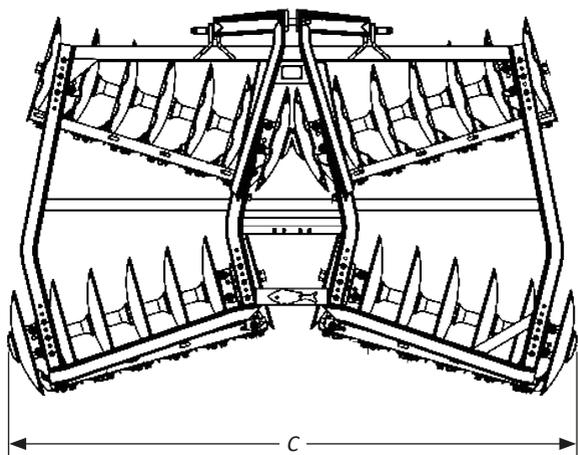
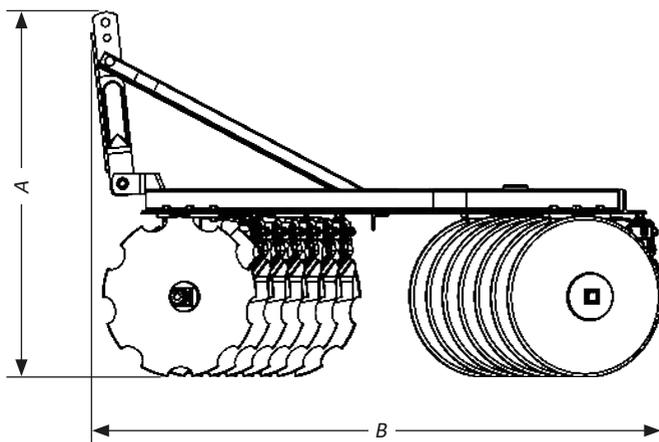
**▪ Componentes****• HI - Grade Hidráulica**

1. Armação
2. Chapa de engate do 3º ponto
3. Braço de regulagem do 3º ponto
4. Pino de engate do 3º ponto
5. Sapata
6. Disco
7. Limpador
8. Mancal
9. Eixo
10. Suporte dos limpadores
11. Chaves



## ▪ Dimensões

### • HI - Grade Hidráulica



Modelo	Nº de Discos	Medida A (mm)	Medida B (mm)	Medida C (mm)
HI	10	976	755	1861
HI	16	1020	1469	1606
HI	20	-	-	-
HI	24	-	-	-
HI	28	1144	1802	2671
HI	32	1202	1928	3028

## ▪ Especificações

### • HI - Grade Hidráulica

Modelo	N° de Discos	Largura de Trabalho (mm)	Diâmetro dos Discos (Ø)	Peso Aproximado (Kg)				Potência do Trator (HP)
				16"	18"	20"	22"	
HI	10	1800	16" - 18" - 20" - 22"	284	195	207	232	25 à 35
	16	1505	16" - 18" - 20" - 22"	294	316	331	417	35 à 40
	20	1875	16" - 18" - 20" - 22"	328	344	388	447	44 à 48
	24	2245	16" - 18" - 20" - 22"	407	457	476	498	51 à 61
	28	2615	16" - 18" - 20" - 22"	-	483	554	629	61 à 75
	32	2985	16" - 18" - 20" - 22"	599	603	674	737	75 à 85

Diâmetro do eixo (Ø) ..... 1"  
Espaçamento entre discos ..... 185 mm  
Profundidade de trabalho ..... 50 - 150 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.*

## USO PREVISTO DA HI

- A **HI** foi desenvolvida para pequenas áreas onde há dificuldade de manobra e declividade acentuada.
- A **HI** deve ser conduzida e acionada somente por um operador devidamente instruído.

## USO NÃO PERMITIDO DA HI

- Para evitar danos, graves acidentes ou morte, não transporte pessoas sobre qualquer parte da **HI**.
- Não é permitido utilizar a **HI** para acoplar, rebocar ou empurrar outros implementos ou acessórios.
- A **HI** não deve ser utilizada por operador inexperiente que não conheça todas as técnicas de condução, comando e operação.

## ▪ Montagem

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

⚠ A montagem da HI deve ser feita pela revenda, através de pessoas treinadas, capacitadas e qualificadas para esse trabalho.

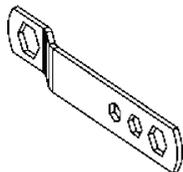
⚠ Antes de iniciar a montagem da HI, procure um local ideal, onde facilite a identificação das peças e a montagem da mesma.

⚠ Não utilize roupas folgadas, pois poderão enroscar-se na HI.

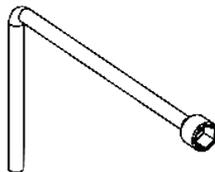
⚠ Utilize EPIs (Equipamentos de Segurança).

### • Jogo de chaves

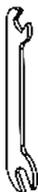
Ao montar, desmontar ou dar manutenção na HI, utilize o jogo de chaves que acompanham a grade. O Jogo de chaves é composto por:



**CHAVE P/ PORCA SEXTAVADA  
DE 1.1/4" - 1" - 3/4" - 5/8"**



**CHAVE "L" P/ PORCA SEXTAVADA  
DE 1/2"**



**CHAVE P/ PORCA SEXTAVADA  
DE 3/8" E 1/2"**



**ATENÇÃO**

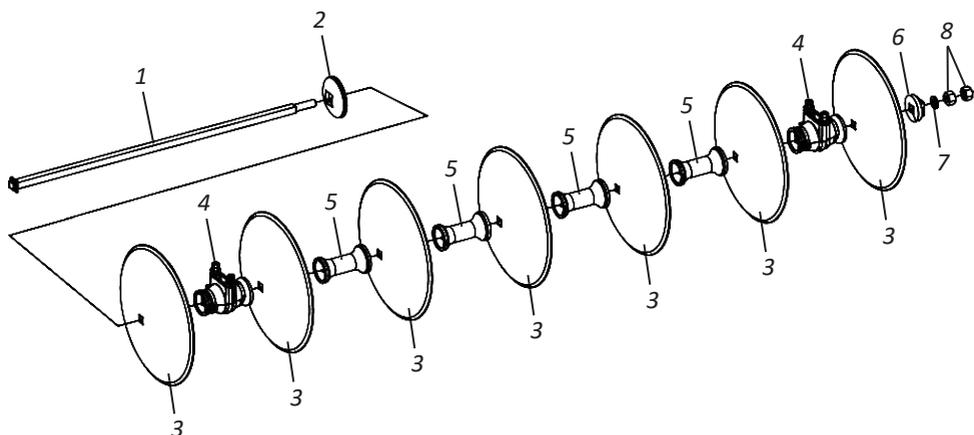
Em caso de perda ou quebra de qualquer chave, adquira outra imediatamente. Utilize sempre chaves originais Baldan.

## ▪ Montagem

### • Montagem da seção de discos

Ao iniciar a montagem da **HI**, comece sempre pelo conjunto do discos para isso, proceda da seguinte forma:

- 01** - Coloque no eixo (1) 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.
- 03** - Quando o conjunto estiver completo com todos os discos, mancais, carretéis separadores, coloque a arruela de encosto da ponta do eixo (6), arruela lisa (7), trava (13), porca e contraporca (8), dando um aperto com a chave até firmar todo o conjunto.
- 04** - Feito isso, calçar o conjunto dos discos e apertar a porca e contraporca (8) através de impactos.



## **⚠ ATENÇÃO**

Durante a primeira semana de uso da **HI**, reaperte diariamente todos os parafusos e porcas das seções de discos, depois reaperte-os periodicamente.

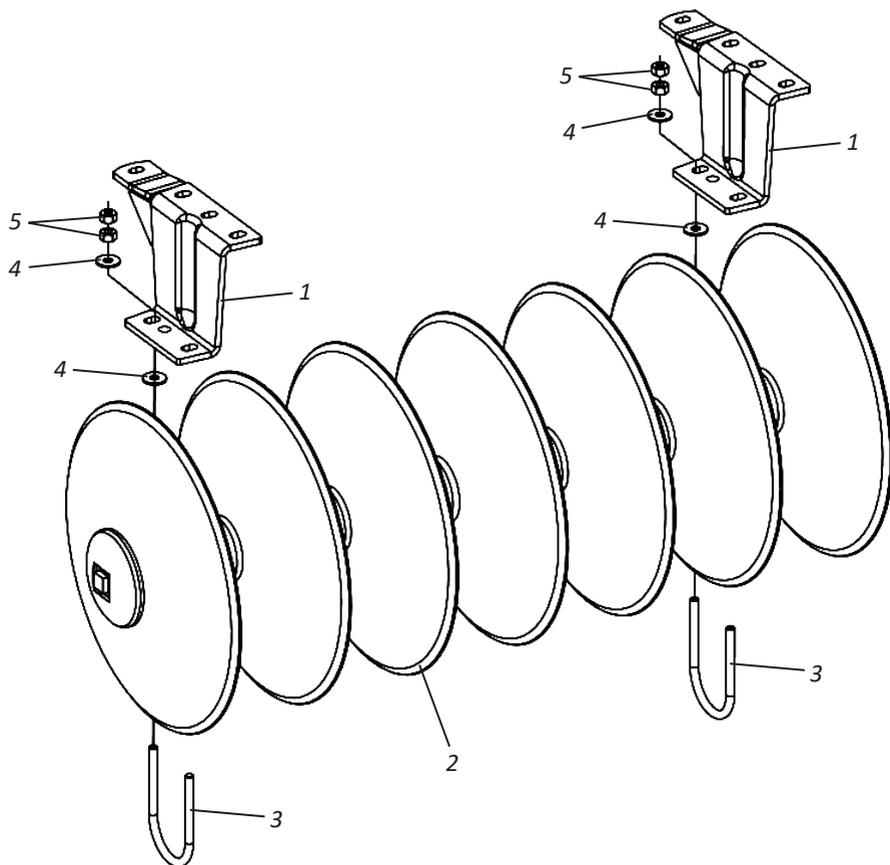
**! IMPORTANTE** | Verifique o lado certo dos carretéis separadores e dos mancais, de acordo com a concavidade dos discos.

## ▪ Montagem

### • Montagem das sapatas nas seções de discos

Para fixar as sapatas nas seções de discos, proceda da seguinte forma:

- 01** - Acople as sapatas (1) na seção de disco (2), fixando-as através das abraçadeiras (3), arruelas lisas (4), porcas e contraporcas (5).

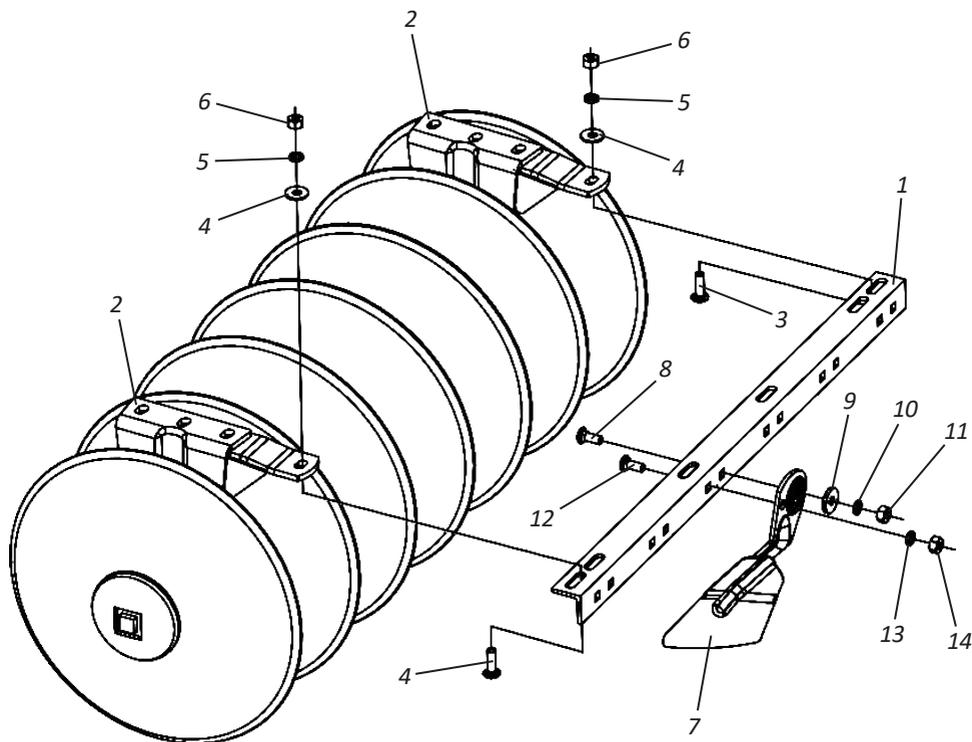


**ATENÇÃO** | Ao montar as sapatas nas seções de discos, observe que as sapatas devem ficar viradas para a concavidade dos discos.

**▪ Montagem****• Montagem dos limpadores nas seções de discos**

Para fixar os limpadores nas seções de discos, proceda da seguinte forma:

- 01** - Acople a barra (1) nas sapatas (2), fixando através dos parafusos (3), arruelas lisas (4), arruelas de pressão (5) e porcas (6).
- 02** - Em seguida, acople os limpadores (7) na barra (1) fixando através dos parafusos (8), arruelas especiais (9), arruelas de pressão (10), porcas (11) e através dos parafusos (12), arruelas de pressão (13) e porcas (14).

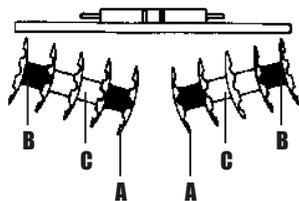
**ATENÇÃO**

Repita a montagem da barra (1) e limpadores (7) em todas as seções de discos da HI.

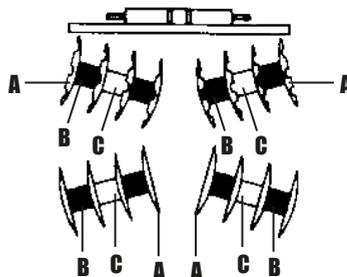
## ▪ Montagem

### • Montagem das seções de discos - Parte I

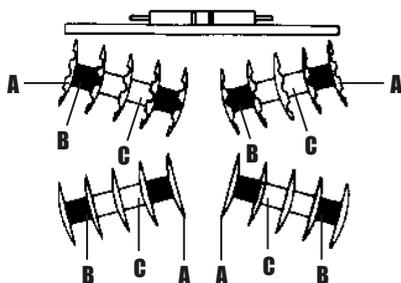
Confira abaixo as montagens das seções de discos da HI 10, 16 e 20 discos.



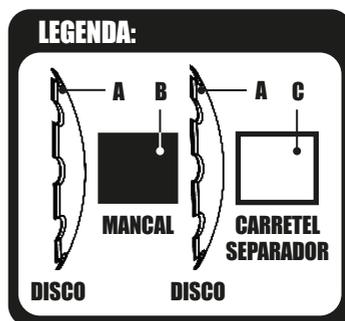
**HI 10 DISCOS**



**HI 16 DISCOS**



**HI 20 DISCOS**

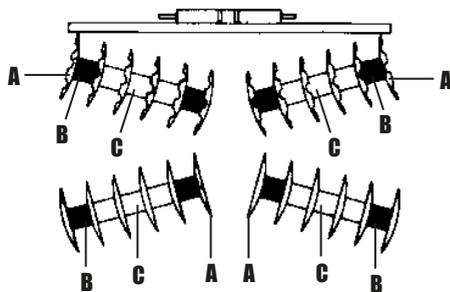
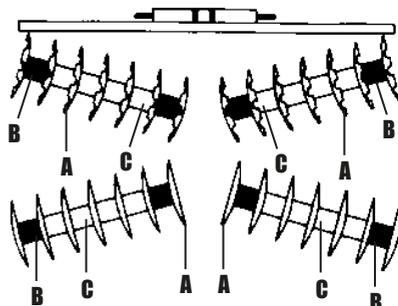
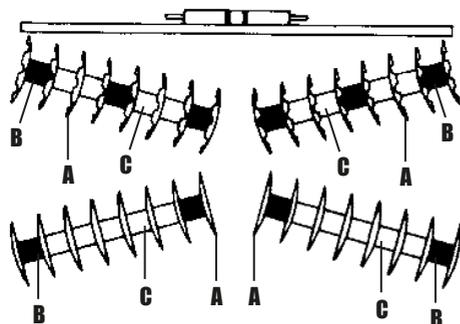
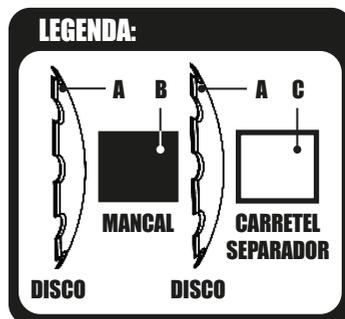


## ⚠ ATENÇÃO

Ao montar as seções de discos, observe que os discos da seção dianteira devem ficar ao contrário dos discos da seção de traseira.

**▪ Montagem**
**• Montagem das seções de discos - Parte II**

Confira abaixo as montagens das seções de discos da HI 24, 28 e 32 discos.


**HI 24 DISCOS**

**HI 28 DISCOS**

**HI 32 DISCOS**


**ATENÇÃO**

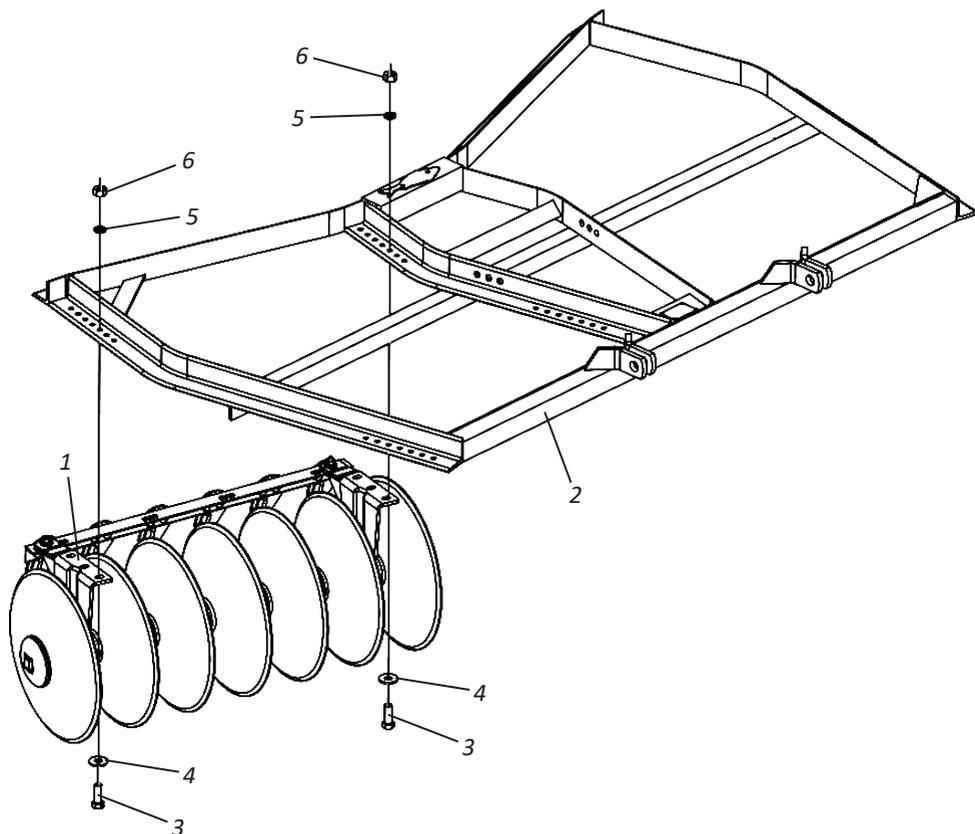
Ao montar as seções de discos, observe que os discos da seção dianteira devem ficar ao contrário dos discos da seção de traseira.

## ▪ Montagem

### • Montagem das seções de discos na armação (Discos de 16", 18" e 20")

Para fixar as sapatas montadas com discos de 16", 18 e 20" na armação, proceda da seguinte forma:

**01** - Acople as sapatas (1) na armação (2) fixando através dos parafusos (3), arruelas lisas (4), arruelas de pressão (5) e porcas (6).

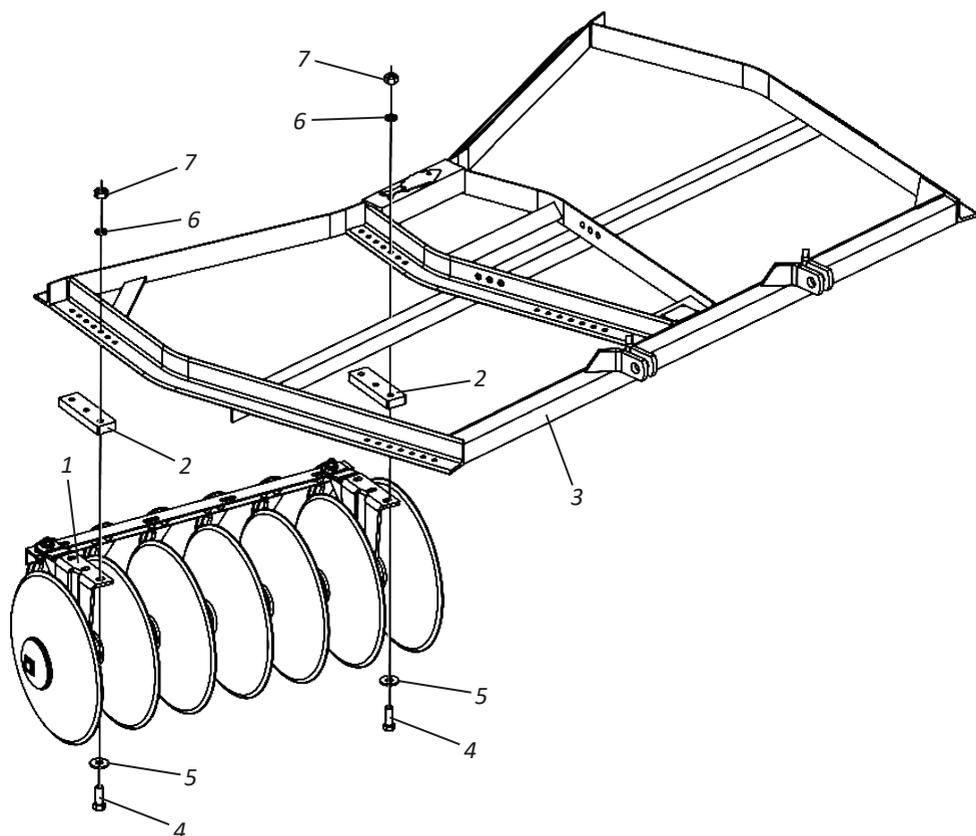


## ▪ Montagem

### • Montagem das seções de discos na armação (Discos de 22")

Para fixar as sapatas montadas com discos de 22" na armação, proceda da seguinte forma:

**01** - Acople as sapatas (1) e o suporte de elevação (2) na armação (3) fixando através dos parafusos (4), arruelas lisa (5), arruelas de pressão (6) e porcas (7).

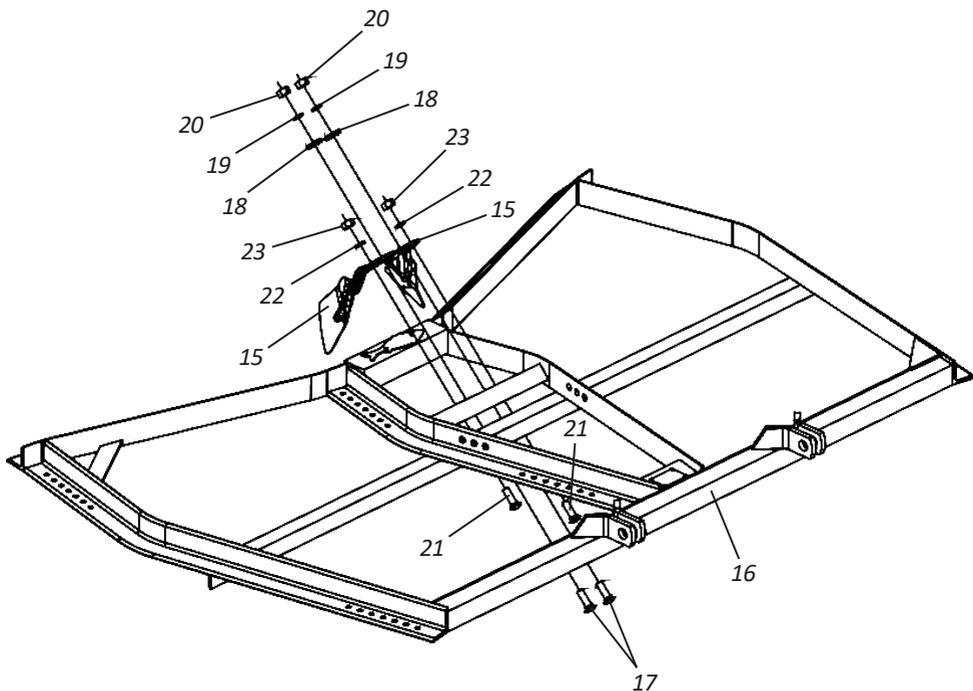
**ATENÇÃO**

O suporte de elevação (2) acompanha a HI somente quando a mesma for comercializada com discos de 22".

## ▪ Montagem

### • Montagem dos limpadores na armação

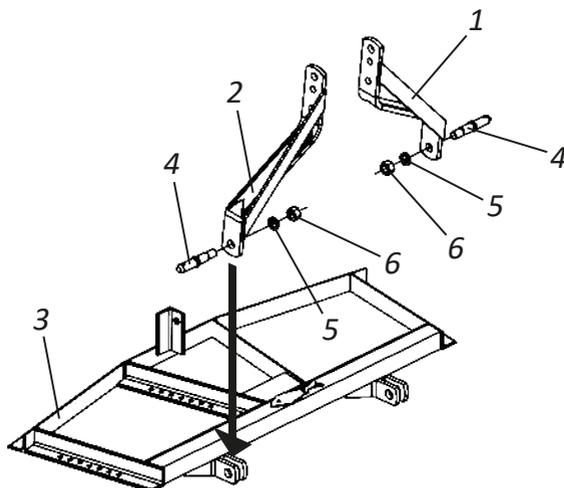
**01** - Depois, faça a fixação dos limpadores (15) na armação (16), fixando através dos parafusos (17), arruelas especiais (18), arruelas de pressão (19), porcas (20) e através dos parafusos (21), arruelas de pressão (22) e porcas (23).



**▪ Montagem****• Montagem do cabeçalho - HI 10 discos**

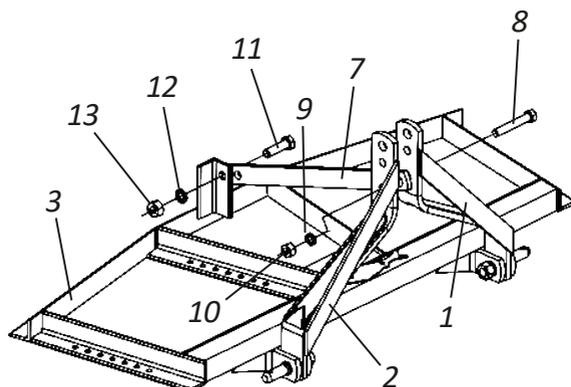
Para montar o cabeçalho de engate, proceda da seguinte forma:

- 01** - Acople as chapas direita (1) e esquerda (2) na armação (3) fixando através dos pinos de engate (4), arruelas de pressão (5) e porcas (6).



- 02** - Em seguida, acople o braço (7) entre as chapas direita (1) e esquerda (2) fixando-os através do parafuso (8), arruela de pressão (9) e porca (10).

- 03** - Depois, acople a outra extremidade do braço (7) na armação (3) fixando-os através dos parafuso (11), arruela de pressão (12) e porca (13).

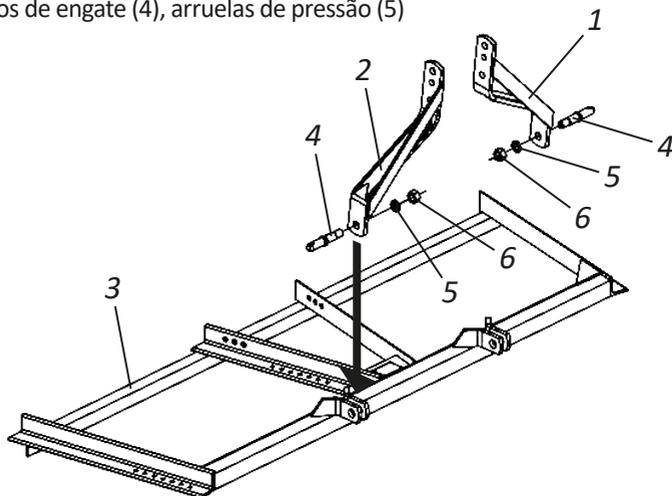


## ▪ Montagem

### • Montagem do cabeçalho - HI 16, 20, 24, 28 e 32 discos

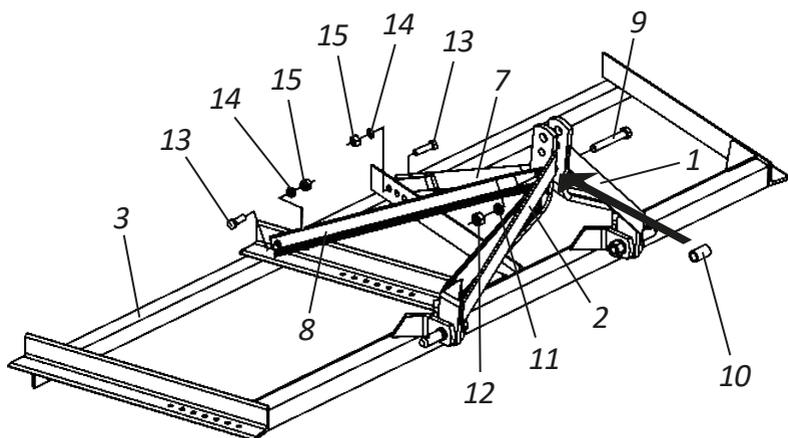
Para montar o cabeçalho de engate, proceda da seguinte forma:

- 01** - Acople as chapas direita (1) e esquerda (2) na armação (3) fixando através dos pinos de engate (4), arruelas de pressão (5) e porcas (6).



- 02** - Em seguida, acople os braços direito (7) e esquerdo (8) nas chapas direita (1) e esquerda (2) fixando-os através do parafuso (9), bucha (10), arruela de pressão (11) e porca (12).

- 03** - Depois, acople a outra extremidade dos braços direito (7) e esquerdo (8) na armação (3) fixando-os através dos parafusos (13), arruelas de pressão (14) e porcas (15).

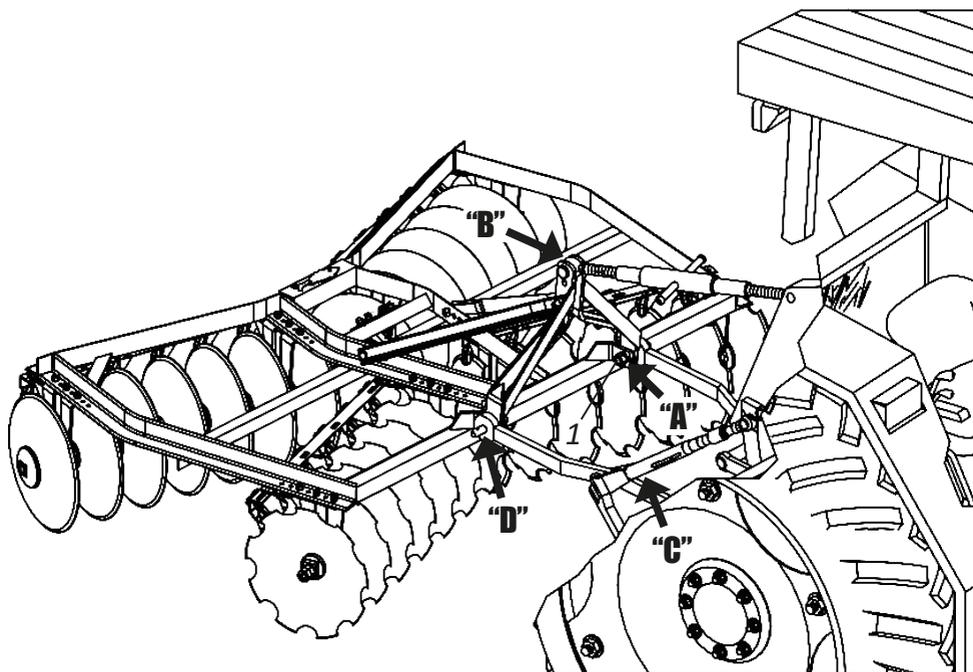


## ▪ Engate

### • Engate da grade

Para engatar a **HI** no trator, proceda da seguinte forma:

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



## **!** ATENÇÃO

Para o transporte da **HI**, os braços inferiores do hidráulico devem permanecer regulados. Posicione o hidráulico do trator até que a **HI** esteja nivelada. Mantenha os braços do 3º ponto sempre abertos, travados e levantados ao máximo.

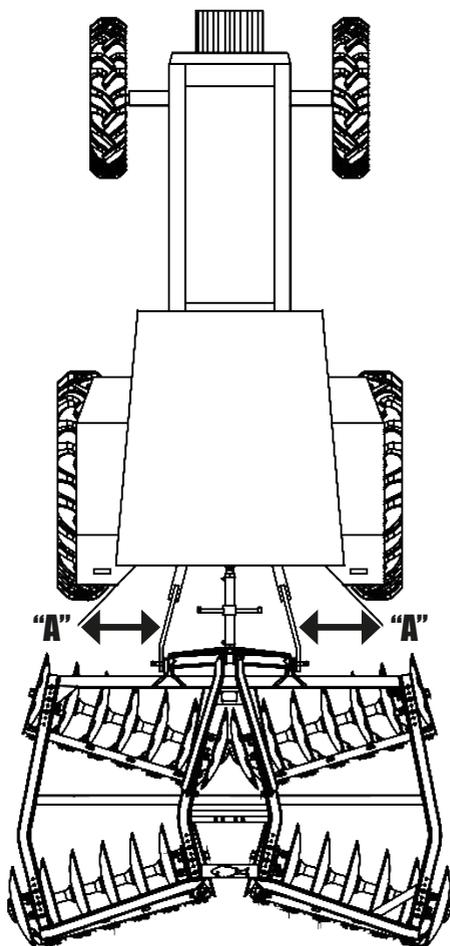
## ▪ Engate

### • Centralização

Para centralizar a HI em relação ao eixo longitudinal do trator, proceda da seguinte forma:

**01** - Alinhe o engate superior da grade com o 3° ponto do trator.

**02** - Em seguida, verifique se as distâncias "A" dos braços inferiores do hidráulico são iguais em relação aos pneus do trator. Os braços inferiores devem estar nivelados um com o outro.

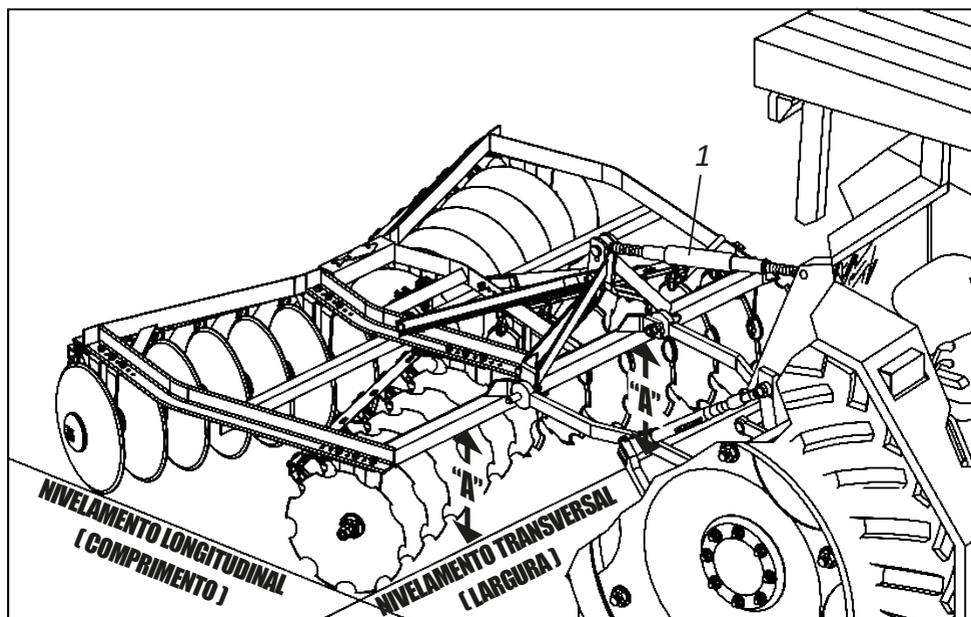


## ▪ Engate

### • Nivelamento

Para nivelar a HI, proceda da seguinte forma:

- 01 - Primeiramente o trator deve estar em local plano.
- 02 - Em seguida, nivele a HI no sentido transversal (largura) através da manivela do braço inferior direito do engate hidráulico. Observar as medidas "A" que devem ser iguais.
- 03 - O nivelamento longitudinal (comprimento) é feito através do braço do 3º ponto (1).
- 04 - Observe que os discos da HI devem ficar paralelas ao solo, isto é, todas devem tocar no mesmo plano.



## **!** ATENÇÃO

Ao levantar a HI para fazer manobras, verifique o manual de instruções do trator para certificar-se do peso necessário para não afetar a estabilidade e dirigibilidade do conjunto trator e grade. Se a distribuição do peso não estiver correta poderá ocorrer graves acidentes, causando até mesmo a morte. A Baldan não se responsabiliza pelo uso incorreto da HI.

## ▪ Regulagens

### • Regulagem de profundidade de corte

A profundidade de corte da HI é regulada através da abertura das seções de discos, para isso, proceda da seguinte forma:

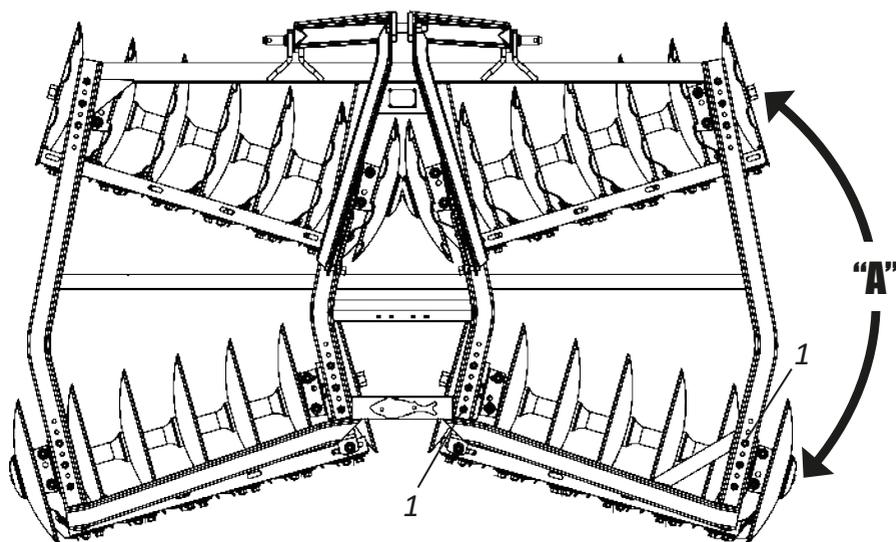
#### - TERRENOS DE MAIOR DIFICULDADE DE PENETRAÇÃO DOS DISCOS:

Deve-se aumentar a abertura "A" entre as seções de discos (maior ângulo).

#### - TERRENOS LEVES E SOLTOS:

Deve-se diminuir a abertura "A" entre as seções de discos (menor ângulo).

Para ajustar a abertura e fechamento da seção de discos, solte os parafusos (1) que fixam as sapatas na armação e regule a posição utilizando os furos no chassi até atingir o ponto desejado.



### ❗ IMPORTANTE

Para começar a gradagem, sugerimos ajustar as seções de discos para uma configuração média de abertura e posteriormente, faça ajustes conforme necessário.

### ⚠ ATENÇÃO

Somente pessoas capacitadas devem fazer esta regulagem. Não faça regulagem com a HI em funcionamento.

## ▪ Operações

### • **Recomendações para operação - Parte I**

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

## **ESTRUTURA DA GRADE**

Após o primeiro dia de trabalho com a **HI**, reaperte todos os parafusos, porcas e verifique as condições dos pinos e travas da estrutura da grade. Depois realize um reaperto geral em todos os parafusos e porcas da estrutura da grade a cada 24 horas de trabalho.

## **SEÇÕES DE DISCOS**

Atenção especial as seções de discos da **HI**. Durante a primeira semana de uso da **HI**, reaperte diariamente todos os parafusos e porcas das seções de discos, depois reaperte-os periodicamente.

## **RECOMENDAÇÕES GERAIS**

- 01** - Ajuste o trator de acordo com o conteúdo do manual de instruções, usando sempre os pesos frontais e traseiros para estabilizar o equipamento.
- 02** - Faça o acoplamento ao trator sempre em marcha lenta e com muito cuidado.
- 03** - Quando usar a **HI** 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 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 **HI**.
- 05** - No trator, escolha uma marcha que permita manter certa reserva de potência, garantindo-se contra esforços imprevistos.
- 06** - Respeite as velocidades de trabalho e transporte especificadas na página 10. Não aconselhamos ultrapassar as velocidades para manter a eficiência do serviço e evitar possíveis danos à **HI**.
- 07** - Ao executar manobras nas cabeceiras, acione antes os cilindros hidráulicos gradativamente, erguendo as seções de discos.
- 08** - Retire pedaços de pau ou qualquer outro objeto que possa se prender nos discos.
- 09** - Em terrenos compactados onde é difícil a penetração dos discos, a profundidade pode ser mínima, tornando o trabalho insatisfatório. Nestes casos, recomenda-se antes a

## ▪ Operações

### • Recomendações para operação - Parte II

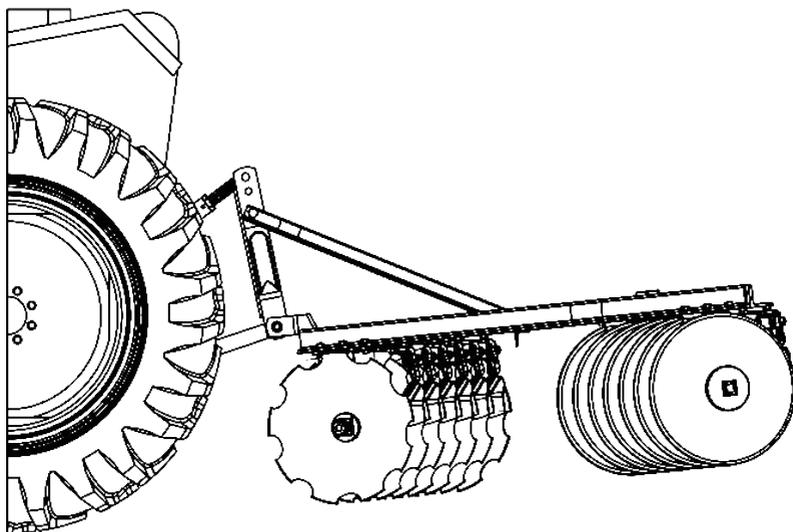
aplicação de outros produtos mais adequados.

- 10** - Durante o trabalho ou transporte, a barra de tração do trator deve permanecer fixa.
- 11** - Quando efetuar qualquer manutenção na **HI**, deve-se abaixá-la até o solo e desligar o motor.
- 12** - A **HI** possui várias regulagens porém, somente as condições locais poderão determinar a melhor regulagem da mesma.

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

### • Manobras

A operação da **HI** exige cuidados especiais, como o levantamento completo da grade antes de realizar manobras. Se a grade não for levantada corretamente, o ângulo formado pela estrutura em “duplo off-set” sofrerá grande esforço no vértice, sobrecarregando o equipamento e especialmente os componentes de tração, como o cabeçalho e as peças de fixação.



## ▪ Operações

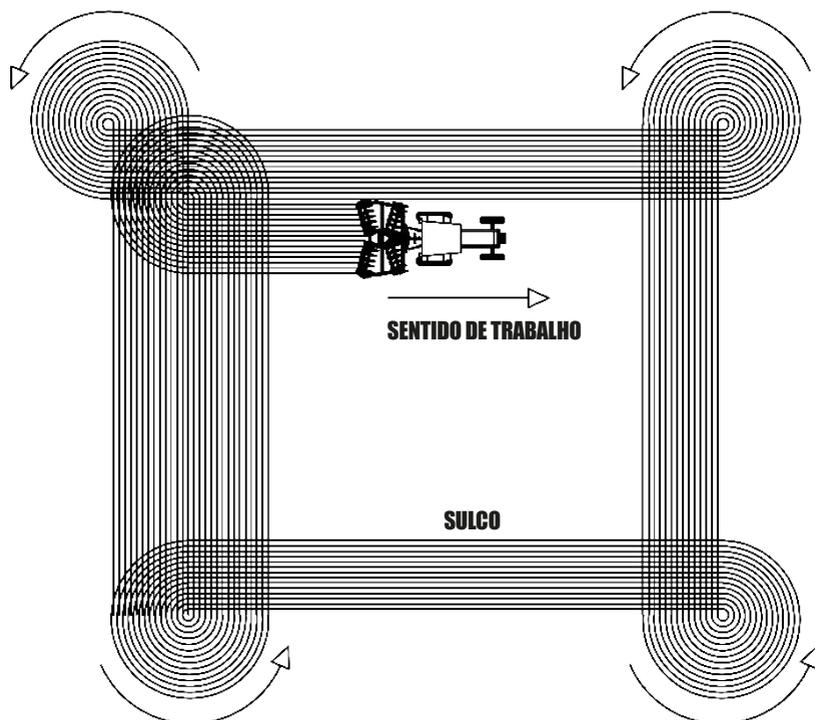
### • Como começar a gradação

Ao começar a gradação, deve-se sempre acompanhar os terraços ou cordão de contorno iniciando a operação no sentido que o terraço fique sempre ao lado esquerdo do tratorista.

## OBSERVAÇÃO

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

### • Gradear no sentido de fora para dentro



## IMPORTANTE

Produce conduzir o trator de forma a obter um bom desempenho entre as passadas da HI. Evite a formação de leiras ou faixas sem gradear.

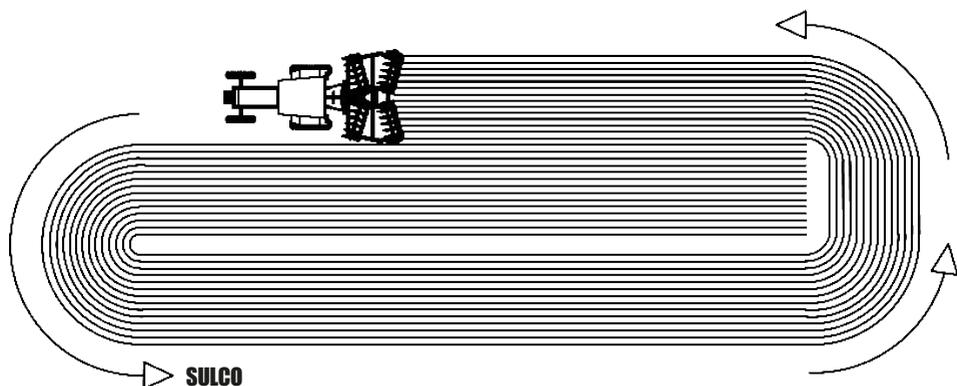
O terreno gradeado deve sempre ficar à esquerda do operador.

Lembre-se de manter a HI sempre nivelada para garantir uma profundidade de corte uniforme.

## ▪ Operações

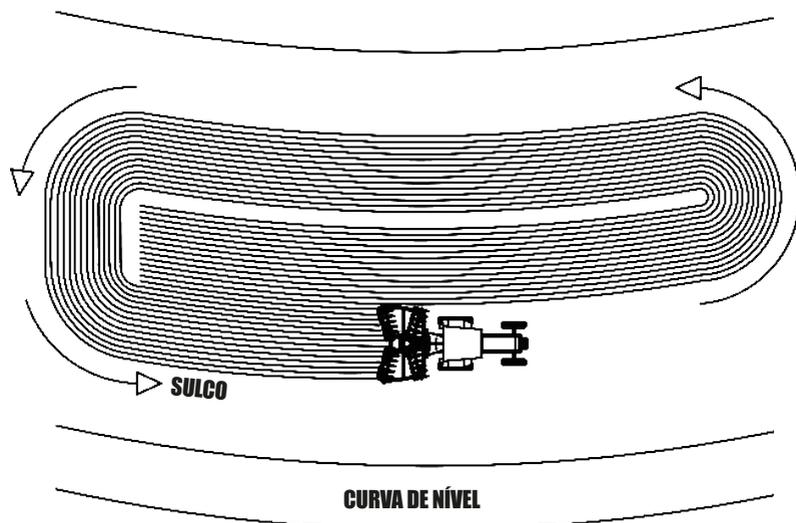
### • Gradear no sentido de dentro para fora

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



### • Talhões com curvas de nível

Em terreno com curva de nível é usual começar dois talhões de cada vez, tendo-se 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 talhão para diminuir o gasto de combustível.



## ▪ Cálculos

### • Produção horária aproximada - Parte I

Para calcular a produção horária aproximada da HI, usar a seguinte fórmula:

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

**ONDE:**

**A** = Área a ser trabalhada

**L** = Largura de 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<sup>2</sup>

**Exemplo:** Uma HI 32 discos, quanto Ha ela produzirá em uma hora de trabalho a uma velocidade média de 7 km/h.

**A** = ?

**L** = 2,98 m

**V** = 7.000 m/h

**F** = 0,90

**X** = 10.000 m<sup>2</sup> (Calculado em hectare)

$$A = \frac{2,98 \times 7.000 \times 0,90}{10.000} = 1,87 \text{ Ha/h}$$

Modelo	Nº de Discos	Largura de Trabalho (mm)	Velocidade Média (m/h)	Fator de Produção	Produção Aproximada em Hectáres Hora
HI	10	1505	7.000	0,90	0,94
	16	1800	7.000	0,90	1,13
	20	1875	7.000	0,90	1,17
	24	2245	7.000	0,90	1,41
	28	2615	7.000	0,90	1,64
	32	2985	7.000	0,90	1,87

## ▪ Cálculos

### • Produção horária aproximada - Parte II

A fórmula para calcular a produção aproximada, refere-se ao cálculo de áreas a trabalhar ou trabalhada pela **HI**. 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 **HI**.

**Exemplo:** Qual o tempo “X” que será gasto para uma grade **HI de 32 discos** produzir 35 hectares, a uma velocidade média de 7km/h?

$$X = \frac{35 \text{ Ha}}{1,87 \text{ Ha/h}} = 18,71 \text{ horas aproximadamente p/ trabalhar 35 hectares.}$$



A produção horária da HI 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).

## ▪ Manutenção

A **HI** foi desenvolvida para lhe prover o máximo rendimento sobre condições de terrenos. A experiência tem mostrado que a manutenção periódica de certas partes da **HI** 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 da grade deve ser feita a cada 8 horas de trabalho.**

### • Lubrificação

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

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

### • Tabela de graxas e equivalentes

Fabricante	Tipos de graxa recomendada
Petrobrás	Lubrax GMA-2
Atlantic	Litholine MP 2
Ipiranga	Ipiflex 2
Castrol	LM 2
Mobil	Grease MP
Texaco	Marfak 2
Shell	Alvania EP 2
Esso	Multi H
Bardahl	Maxlub APG-2EP
Valvoline	Palladium MP-2
Petronas	Tutela Jota MP 2 EP
	Tutela Alfa 2K
	Tutela KP 2K



### **ATENÇÃO**

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

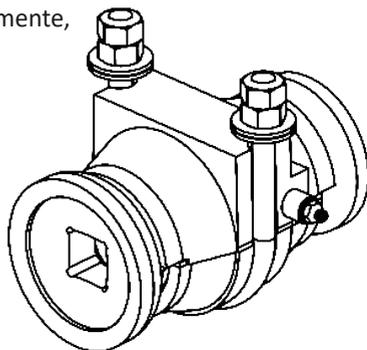
## ▪ Manutenção

### • Mancal de atrito

Os mancais de atrito deverão ser lubrificados diariamente, utilizando a graxa especificada abaixo.

## **OBSERVAÇÃO**

Antes de lubrificar o mancal, limpe a graxeira com um pano limpo e isento de fiapos. Substitua as graxeiras que estiverem danificadas.



## **ATENÇÃO**

A quantidade de graxa em cada mancal é de 80 gramas.

Use somente a graxa: EP (Especificação DIN51825 KP00K Consistência NLGI 2/3).

### • Manutenção Periódica

Descrição das peças	Número de graxeiras						Lubrificar com graxa	Reapertar	Substituir	Intervalo de manutenção
	HI 10	HI 16	HI 20	HI 24	HI 28	HI 32				
Mancais de atrito	4	8	8	8	8	10	X			Diariamente
Parafusos e porcas dos eixos	-	-	-	-	-	-		X		50 horas
Parafusos e porcas	-	-	-	-	-	-		X		100 horas
Discos	-	-	-	-					X	Quando necessário

**▪ Manutenção****• Manutenção operacional**

<b>PROBLEMAS</b>	<b>CAUSAS PROVÁVEIS</b>	<b>SOLUÇÕES</b>
Seções de discos não estão em nível de gradagem.	Seções de discos dianteira e traseira não operam na mesma profundidade.	Regule o ângulo das seções de discos.
Seções de discos travadas.	Regulagem das seções de discos com ângulo máximo.	Reduza o ângulo das seções de discos.
	Limpadores gastos ou regulados incorretamente.	Regule ou troque os limpadores quando necessário.
	O campo está muito molhado.	Deixe secar o campo ou penetre superficialmente os discos para ajudar na secagem.
	A gradagem está muito profunda em solo úmido.	Levante os discos isso reduzirá a penetração.
O trator está puxando para a direita.	O ângulo está muito grande na seção de discos dianteira ou está muito pequeno na seção de discos traseira.	Reduza o ângulo da seção de discos dianteira ou aumente o ângulo da seção de discos traseira.
O sulco está sendo deixado aberto do lado esquerdo.	O trator está posicionando muito para a direita.	Posicione o trator de forma que o disco frontal do lado esquerdo fique na beira do sulco.
	A regulagem das seções de discos está incorreta lateralmente.	Mova a seção de discos traseira para a esquerda ou mova a dianteira para a direita.
	A velocidade está muito baixa para as condições do solo.	Aumente a velocidade.
Formação de leiras no lado esquerdo da grade.	Regulagem incorreta da seção de discos traseira. Sobreposição insuficiente.	Havendo formação de leiras, mova a seção de discos dianteira para a esquerda ou a seção de discos traseira para a direita.

## ▪ Manutenção

### • Cuidados

- 01** - Antes de cada trabalho, verifique as condições de todas as mangueiras, pinos, parafusos, mancais, discos e seções. Quando necessário, reaperte-os.
- 02** - A velocidade de deslocamento deve ser cuidadosamente controlada conforme as condições do terreno.
- 03** - A **HI** é utilizada em várias aplicações, exigindo conhecimento e atenção durante seu manuseio.
- 04** - Somente as condições locais, poderão determinar a melhor forma de operação da **HI**.
- 05** - Ao montar ou desmontar qualquer parte da **HI**, empregar métodos e ferramentas adequadas.
- 06** - Observe atentamente os intervalos de lubrificação, nos diversos pontos de lubrificação da **HI**. Respeite os intervalos de lubrificação.
- 07** - Confira sempre se as peças apresentam desgastes. Se houver necessidade de reposição, exija sempre peças originais Baldan.
- 08** - Mantenha os discos da **HI** sempre afiados.



## **! IMPORTANTE**

A manutenção adequada e periódica são necessárias para garantir a longa vida da **HI**.

## ▪ Manutenção

### • Limpeza geral - Parte I

- 01** - Quando for armazenar a **HI**, 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 totalmente a **HI**. Não utilize óleo queimado ou outro tipo de abrasivo.
- 02** - Lubrifique totalmente a **HI**. Verifique todas as partes móveis da **HI**, se apresentarem desgastes ou folgas, faça o ajuste necessário ou a reposição das peças, deixando a grade pronta para o próximo trabalho.
- 03** - Após todos os cuidados de manutenção, armazene a grade em local coberto e seco, devidamente apoiada.  
Evite: - Que os discos fiquem diretamente em contato com o solo.

## ▪ Manutenção

### • Limpeza geral - Parte II

- 04** - 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.
- 05** - Após todos os cuidados de manutenção, armazene sua **HI** em uma superfície plana, local coberto e seco, longe dos animais e crianças.
- 06** - Recomendamos lavar a **HI** somente com água no início dos trabalhos.



### **ATENÇÃO**

Não utilize produtos químicos ou abrasivos para lavar a **HI**, isto poderá danificar a pintura e os adesivos da mesma.

### • Conservação da grade - Parte I

Para prolongar a vida útil e aparência da **HI** por mais tempo, siga as instruções a seguir:

- 01** - Lave e limpe todos os componentes da grade durante e ao final da temporada de trabalho.
- 02** - Utilize produtos neutros para limpar a grade, seguindo as orientações de segurança e manuseio fornecidas pelo fabricante.
- 03** - Sempre realize as manutenções nos períodos indicados neste manual.

### • Conservação da grade - Parte II

As práticas e cuidados abaixo se adotados pelo proprietário ou operador fazem a diferença para a conservação da **HI**.

- 01** - Cuidado ao realizar a lavagem com alta pressão; não direcionar o jato de água diretamente nos conectores e componentes elétricos. Isole todos os componentes elétricos;
- 02** - Use somente água e detergente NEUTRO (pH igual a 7);
- 03** - Aplique o produto, seguindo rigorosamente as indicações do fabricante, sobre a superfície molhada e na sequência correta, respeitando o tempo de aplicação e lavagem;
- 04** - Manchas e sujeiras não removidas com os produtos, devem ser removidas com o auxílio de uma esponja.
- 05** - Enxágue a máquina com água limpa para remover todos os resíduos de produtos químicos.

## ▪ Manutenção

### • Conservação da grade - Parte III

**06** - Não utilize: - Detergentes com princípio ativo básico (pH maior que 7), podem agredir/ manchar a pintura da grade.

- **Detergentes com princípio ativo ácido (pH menor que 7), agem como decapante/removedor de zincagem (a proteção das peças contra oxidação).**



**07** - Deixe a máquina secar à sombra, de forma que não acumule água em seus componentes. A secagem muito rápida pode causar manchas em sua pintura.

**08** - Após a secagem lubrifique todas as correntes e graxeiros de acordo com as recomendações do manual do operador.

**09** - Pulverize toda máquina, principalmente as partes zincadas, com óleo protetivo, seguindo as orientações de aplicação do fabricante. O protetivo também evita a aderência de sujidades na máquina, facilitando lavagens posteriores.

**10** - Observe o tempo de cura (absorção) e os intervalos de aplicação conforme recomendado pelo fabricante.

**⚠ ATENÇÃO** Não utilize nenhum outro tipo de óleo para proteção da grade (óleo hidráulico usado, óleo “queimado”, óleo diesel, óleo de mamona, querosene, etc).

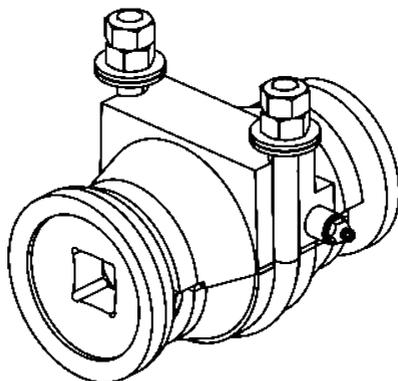
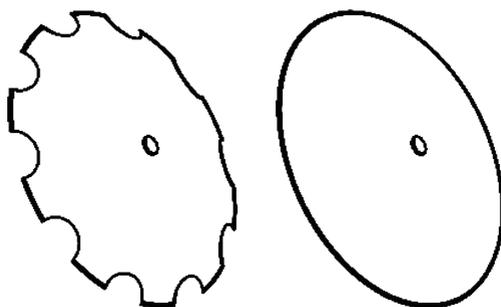
**! IMPORTANTE** Recomendamos os seguintes óleos protetivos:

- Bardahl: Agro protetivo 200 ou 300
- ITWChemical: Zoxol DW - Série 4000

**🔍 OBSERVAÇÃO** Ignorar as medidas de conservação citadas acima pode implicar na perda de garantia dos componentes pintados ou zincados que apresentem eventual oxidação (ferrugem).

**▪ Opcional****• Acessórios Opcionais**

A HI possui opcionais que poderão ser adquiridos de acordo com a necessidade de trabalho.

**MANCAL DE ATRITO****DISCOS RECORTADO OU LISO  
16", 18", 20" E 22"**

## ▪ Identificação

### • Plaqueta de identificação

Para consultar o catálogo de peças ou solicitar assistência técnica da Baldan, indique sempre o modelo (01), número de série (02) e data de fabricação (03), que se encontra na plaqueta de identificação da sua HI.

 <b>BALDAN IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS S/A.</b> AV. BALDAN, 1500   NOVA MATÃO CEP 15.993-900   MATÃO-SP   BRASIL FONE: (16) 3221-6600 CNPJ: 52.311.347/0009-06   CREA/SP 0170977		
Modelo / Model	Data / Date	
Nº de Série / Serial Number	Tipo / Type	
Capacidade / Load Capacity	Peso / Weight	

### ATENÇÃO

Os desenhos contidos nesse manual de instruções, são de caráter ilustrativo.

### CONTATO

Em caso de dúvidas, nunca opere ou manuseie o seu equipamento sem consultar o Pós Venda.

Telefone: 0800-152577

e-mail: [posvenda@baldan.com.br](mailto:posvenda@baldan.com.br)

### PUBLICAÇÕES

Código: 60550100366 | CPT: HI07822A



**▪ Identificação****• Identificação do produto**

Faça a identificação correta dos dados abaixo, para ter sempre informações sobre a vida do seu equipamento.

Proprietário: \_\_\_\_\_

Revenda: \_\_\_\_\_

Fazenda: \_\_\_\_\_

Cidade: \_\_\_\_\_

Estado: \_\_\_\_\_

Nº Cert. de garantia: \_\_\_\_\_

Implemento: \_\_\_\_\_

Nº de série: \_\_\_\_\_

Data da compra: \_\_\_\_\_

Nota fiscal: \_\_\_\_\_





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: \_\_\_\_\_

Fone: \_\_\_\_\_ CEP: \_\_\_\_\_

Cidade: \_\_\_\_\_ Estado: \_\_\_\_\_

Proprietário: \_\_\_\_\_

Fone: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_ Número: \_\_\_\_\_

Cidade: \_\_\_\_\_ Estado: \_\_\_\_\_

E-mail: \_\_\_\_\_

Data da venda: \_\_\_\_\_

**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: \_\_\_\_\_

Fone: \_\_\_\_\_ CEP: \_\_\_\_\_

Cidade: \_\_\_\_\_ Estado: \_\_\_\_\_

Proprietário: \_\_\_\_\_

Fone: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_ Número: \_\_\_\_\_

Cidade: \_\_\_\_\_ Estado: \_\_\_\_\_

E-mail: \_\_\_\_\_

Data da venda: \_\_\_\_\_

**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: \_\_\_\_\_

Fone: \_\_\_\_\_ CEP: \_\_\_\_\_

Cidade: \_\_\_\_\_ Estado: \_\_\_\_\_

Proprietário: \_\_\_\_\_

Fone: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_ Número: \_\_\_\_\_

Cidade: \_\_\_\_\_ Estado: \_\_\_\_\_

E-mail: \_\_\_\_\_

Data da venda: \_\_\_\_\_

**Assinatura / Carimbo da Revenda** \_\_\_\_\_

**3ª via - Fabricante (Favor enviar preenchida em até 15 dias)**

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

Tel: (16) 3221-6500 | Fax: (16) 3382-6500

www.baldan.com.br | email: sac@baldan.com.br

Export: Tel: +55 (16) 3221-6500 | Fax: +55 (16) 3382-4212 | 3382-2480

email: 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](http://baldan.com.br)