

Manual de *Instruções*



CRI-A

Grade Intermediária Controle Remoto Articulada

 **BALDAN**

■ Apresentação

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.

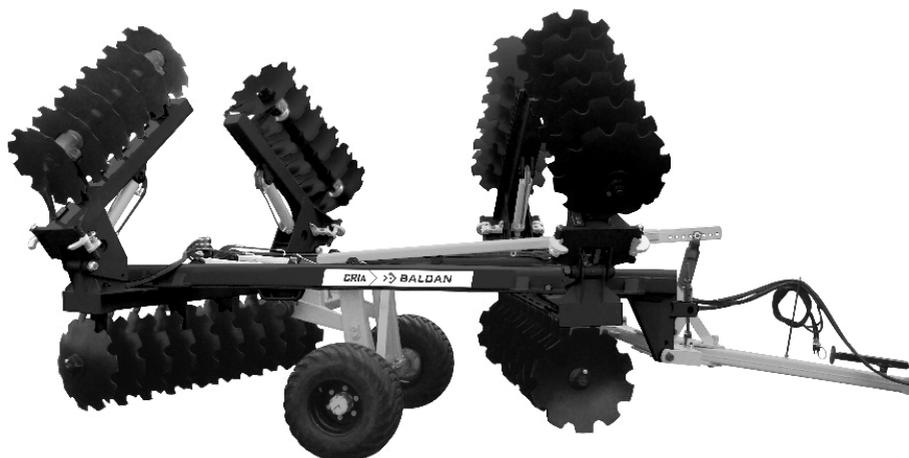
Na entrega técnica o revendedor deve orientar o cliente usuário sobre manutenção, segurança, suas obrigações em eventual assistência técnica, a rigorosa observância do termo de garantia e a leitura do manual de instruções.

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



CRI-A

Grade Aradora Intermediária Controle Remoto Articulada

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 BALDAN	07
INFORMAÇÕES GERAIS	08
<i>Ao proprietário</i>	08
NORMAS DE SEGURANÇA	09
<i>Ao operador</i>	09 - 12
ADVERTÊNCIAS	13 - 14
COMPONENTES	15
<i>CRI-A - Grade Aradora Intermediária Controle Remoto Articulada</i>	15
DIMENSÕES	16
<i>CRI-A</i>	16
ESPECIFICAÇÕES	17
<i>CRI-A - Grade Aradora Intermediária Controle Remoto Articulada</i>	17
MONTAGEM	18
<i>Jogo de chaves</i>	18
<i>Montagem das seções de discos</i>	19
<i>Montagem das seções de discos - CRI-A 40, 44 e 48 discos</i>	20
<i>Montagem das armações centrais no montante</i>	21
<i>Montagem das seções de discos nas armações centrais</i>	22
<i>Montagem das armações laterais</i>	23
<i>Montagem das seções de discos nas armações laterais</i>	24
<i>Montagem dos limpadores</i>	25
<i>Montagem do suporte do eixo da roda</i>	26
<i>Montagem dos pneus</i>	27
<i>Montagem do cabeçalho de engate</i>	28
<i>Montagem da barra estabilizadora</i>	29
<i>Montagem dos cilindros hidráulicos centrais</i>	30
<i>Montagem dos cilindros hidráulicos laterais</i>	31
<i>Montagem dos cilindros hidráulicos internos</i>	32
<i>Montagem da placa de sinalização</i>	33
<i>Montagem do sistema hidráulico - CRI-A 40 e 44 discos</i>	34
<i>Montagem do sistema hidráulico - CRI-A 48 discos</i>	35
ENGATE	36
<i>Engate da grade na barra de tração do trator</i>	36
REGULAGENS	37
<i>Regulagem de sistema hidráulico</i>	37 - 38
<i>Regulagem de abertura da grade</i>	39 - 40
<i>Regulagem de deslocamento da grade</i>	41
<i>Regulagem da barra transversal</i>	42

▪ Índice

<i>Regulagem do varão estabilizador e suporte da barra estabilizadora</i>	43
TRANSPORTE	44
<i>Transporte</i>	44 - 45
TRABALHO	46
<i>Trabalho.....</i>	46 - 47
OPERAÇÕES	48
<i>Recomendações para operação</i>	48 - 49
<i>Sentido das manobras.....</i>	49
<i>Como começar a gradeação</i>	50
<i>Gradear no sentido de fora para dentro</i>	50
<i>Gradear no sentido de dentro para fora</i>	51
<i>Talhões com curvas de nível.....</i>	51
CÁLCULOS	52
<i>Produção horária aproximada.....</i>	52
MANUTENÇÃO	53
<i>Pressão dos pneus</i>	53
<i>Lubrificação</i>	54
<i>Lubrificação a cada 24 horas de trabalho.....</i>	55 - 56
<i>Ajustes dos mancais das seções de discos.....</i>	57
<i>Mancal a graxa</i>	58
<i>Mancal axial.....</i>	58
<i>Manutenção periódica</i>	59
<i>Manutenção operacional.....</i>	60 - 62
<i>Cuidados.....</i>	63
<i>Limpeza geral.....</i>	63 - 64
<i>Conservação da grade.....</i>	64 - 65
OPCIONAL.....	66
<i>Acessórios opcionais.....</i>	66
IDENTIFICAÇÃO	67
<i>Plaqueta de identificação.....</i>	67
<i>Identificação do produto</i>	68
ANOTAÇÕES.....	69
CERTIFICADO	70
<i>Certificado de garantia.....</i>	70 - 76

▪ **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.

 **ATENÇÃO**

Cuidado ao manusear o pé de apoio da CRI-A, pois há risco de acidentes.

▪ 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

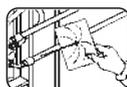


Não faça regulagens com a CRI-A em funcionamento.

Ao fazer qualquer serviço na CRI-A, desligue antes o trator.

Utilize ferramentas adequadas.

ATENÇÃO



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

ATENÇÃO

16
KM/H

10
MPH

Ao transportar a CRI-A, não ultrapasse a velocidade de 16Km/h ou 10 MPH, evitando riscos de danos e acidentes.

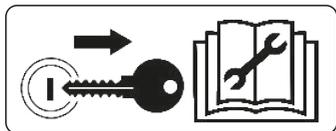
ATENÇÃO

12
KM/H

7
MPH

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

ATENÇÃO



Retire a chave de ignição antes de realizar qualquer tipo de manutenção na CRI-A. Proteja-se de possíveis ferimentos ou morte, causados por uma partida imprevista da CRI-A.

Se a CRI-A não estiver devidamente engatada, não dê partida no trator.

ATENÇÃO



O óleo hidráulico sob pressão pode causar graves ferimentos se houver vazamentos.

Verifique periodicamente o estado de conservação das mangueiras. Se houver indícios de vazamentos, substitua imediatamente. Antes de conectar ou desconectar as mangueiras hidráulicas alivie a pressão do sistema, acionando o comando com o trator desligado.

▪ Normas de segurança **ATENÇÃO**

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

 **ATENÇÃO**

Evite aquecer partes próximas à linhas de fluidos. O aquecimento pode gerar fragilidade no material, rompimento e saída do fluido pressurizado, podendo causar queimaduras e ferimentos.

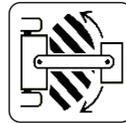
 **ATENÇÃO**

Jamais solde a roda montada com pneu, o calor pode causar aumento de pressão de ar e provocar a explosão do pneu.

Ao encher o pneu se posicione ao lado do pneu, nunca em frente do mesmo. Para o enchimento do pneu, utilize sempre dispositivo de contenção (gaiola de enchimento).

 **ATENÇÃO**

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

 **ATENÇÃO**

Mantenha livre a área de articulação enquanto a CRI-A estiver em funcionamento.

Nas curvas fechadas evite que as rodas do trator toquem o cabeçalho.

 **ATENÇÃO**

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

Ao proceder qualquer serviço nos discos, utilize luvas de segurança nas mãos.

 **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 CRI-A 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 **CRI-A**, coloque os seguintes EPIs (Equipamentos de Segurança) abaixo:



⚠ IMPORTANTE

A prática de segurança deve ser realizada em todas as etapas de trabalho com a CRI-A, evitando assim acidentes como impacto de objetos, queda, ruídos, cortes e a ergonomia, ou seja, a pessoa responsável por operar a CRI-A 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 CRI-A, não permita que as pessoas se mantenham muito próximas ou sobre a mesma.
-  Nunca fique perto da CRI-A em operação; risco eminente de atropelamento e dilaceração.
-  Ao proceder qualquer serviço de manutenção, utilize equipamentos de EPIs.
-  Antes de conectar ou desconectar as mangueiras hidráulicas, alivie a pressão do sistema acionando o comando com o trator desligado.
-  Verifique periodicamente o estado de conservação das mangueiras hidráulicas. Se houver indícios de vazamento de óleo, substitua imediatamente a mangueira, pois o óleo trabalha sob alta pressão e pode provocar graves acidentes.
-  Não use roupas muito folgadas, pois poderão enroscar-se na CRI-A.
-  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 CRI-A. 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 CRI-A, 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 CRI-A 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 CRI-A.
-  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 CRI-A engatada no trator na posição levantada do sistema hidráulico.
-  Toda e qualquer manutenção na CRI-A deverá ser feito com a mesma parada e com o trator desligado.
-  Não transporte ou trabalhe com a CRI-A perto de obstáculos, rios ou córregos.

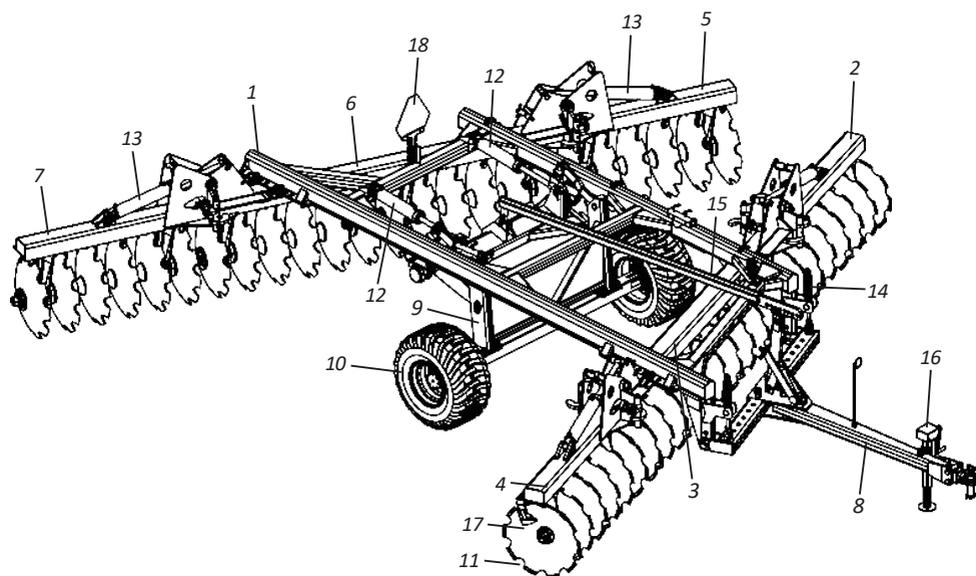
▪ Advertências

- ⚠ Não transite por rodovias principalmente no período noturno. Utilize sinais de alerta em todo o percurso.
- ⚠ Havendo necessidade de trafegar com a CRI-A pelas rodovias, consulte os órgãos de trânsito.
- ⚠ Não permita a utilização da CRI-A por pessoas que não tenham sido treinadas, ou seja, que não saibam operá-la corretamente.
- ⚠ É vedado o transporte de pessoas em máquinas autopropelidas e implementos.
- ⚠ Não são autorizadas alterações das características originais da CRI-A, pois podem alterar a segurança, o funcionamento e afetar a vida útil.
- ⚠ Leia atentamente todas as informações de segurança contidas neste manual e na CRI-A.
- ⚠ Leia ou explique todos os procedimentos deste manual, ao operador que não possa ler.
- ⚠ Verifique sempre se a CRI-A está em perfeitas condições de uso. Em caso de qualquer irregularidade que possa vir a interferir no funcionamento da CRI-A, providencie a devida manutenção antes de qualquer trabalho ou transporte.
- ⚠ A manutenção e principalmente a inspeção em zonas de risco da CRI-A, 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 CRI-A.
- ⚠ Verifique periodicamente todos os componentes da CRI-A 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 CRI-A.
- ⚠ Verifique a potência mínima do trator recomendada para cada modelo da CRI-A. Só utilize trator com potência e lastro compatível com a carga e topografia do terreno.
- ⚠ Durante o transporte da CRI-A, ande em velocidades compatíveis com o terreno e nunca superiores a 16Km/h, isso reduz a manutenção e conseqüentemente aumenta a vida útil da CRI-A.
- ⚠ Bebidas alcoólicas ou alguns medicamentos podem gerar a perda de reflexos e alterar as condições físicas do operador. Por isso, nunca opere esse CRI-A, 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

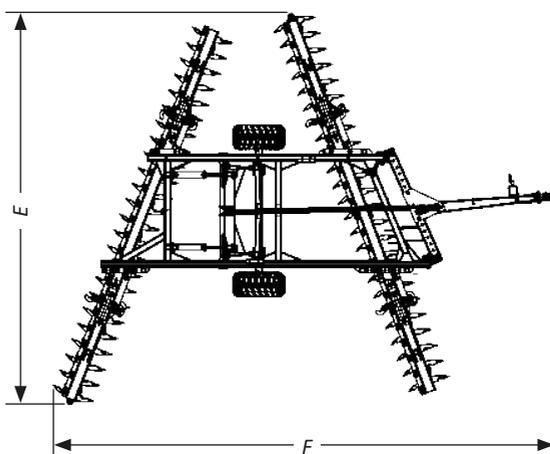
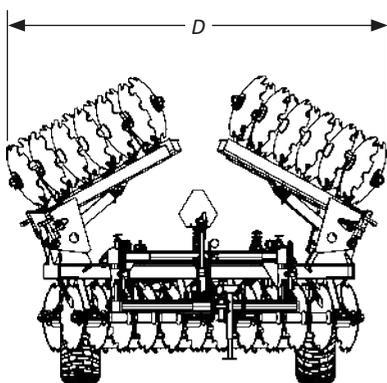
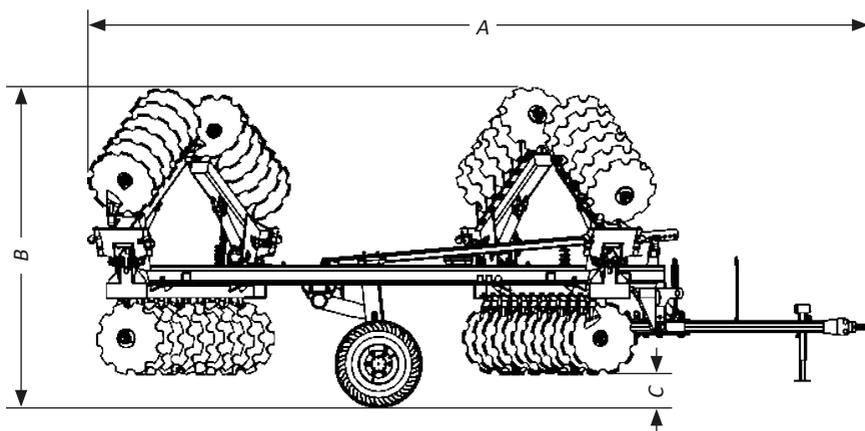
▪ Componentes**• CRI-A - Grade Aradora Intermediária Controle Remoto Articulada**

- | | |
|--|---|
| 1. Montante | 10. Pneus |
| 2. Armação dianteira lateral esquerda | 11. Discos |
| 3. Armação dianteira central | 12. Pistões de articulação das rodas |
| 4. Armação dianteira lateral direita | 13. Pistões de articulação das laterais |
| 5. Armação traseira lateral esquerda | 14. Varão estabilizador |
| 6. Armação traseira central | 15. Barra estabilizadora de levante |
| 7. Armação traseira lateral direita | 16. Suporte de levante (macaco mecânico) |
| 8. Cabeçalho de engate | 17. Limpadores |
| 9. Suporte do eixo de articulação | 18. Placa de sinalização |



▪ Dimensões

• CRI-A



Modelo	Nº de Discos	Medida A (mm)	Medida B (mm)	Medida C (mm)	Medida D (mm)	Medida E (mm)	Medida F (mm)
CRI-A	40	6985	3352	335	3405	5283	7400
CRI-A	44	6985	3423	335	3405	5795	7501
CRI-A	48	7832	2995	323	4237	6372	8290

▪ Especificações

• CRI-A - Grade Aradora Intermediária Controle Remoto Articulada

Modelo	N° de Discos	Espaçamento entre discos (mm)	Largura de Trabalho (mm)	Profundidade de Trabalho (mm)	Peso Aproximado (Kg)		Potência do Trator (HP)
					26"	28"	
CRI-A	40	270	5290	150 - 250	5461	5554	240 à 260
	44	270	5840		5623	5791	264 à 280
	48	270	6390		-	6281	288 à 303

Diâmetro do eixo (ϕ) 1.5/8"

Diâmetro dos discos (ϕ) 26" - 28"

Discos côncavos (mm) 6,0 e 7,5

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 CRI-A

- A **CRI-A** foi desenvolvida com vigas tubulares produzidas com aço da melhor qualidade e alta resistência. Suas rodas são ligadas a cilindros e facilitam as operações de manobras, controle de profundidade e transporte a longas distâncias, tornando seu trabalho inconfundível.
- A **CRI-A** deve ser conduzida e acionada somente por um operador devidamente instruído.

USO NÃO PERMITIDO DA CRI-A

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

▪ Montagem

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

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

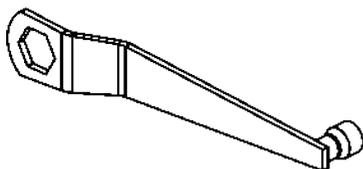
⚠ Antes de iniciar a montagem da **CRI-A**, procure um local ideal, onde facilite a identificação das peças e a montagem da mesma.

⚠ Não utilize roupas folgadas, pois poderão enroscar-se na **CRI-A**.

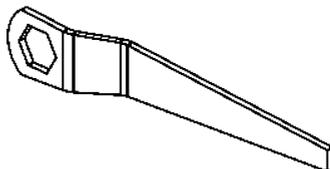
⚠ Utilize EPs (Equipamentos de Segurança).

• Jogo de chaves

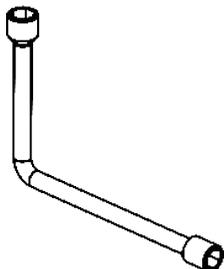
Ao montar, desmontar ou dar manutenção na **CRI-A**, utilize o jogo de chaves que acompanham a grade. O Jogo de chaves é composto por:



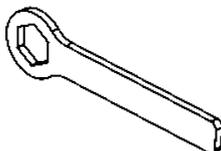
**CHAVE P/ PORCA SEXTAVADA
DE 1.5/8" E 1"**



**CHAVE P/ PORCA SEXTAVADA
DE 1.5/8"**



**CHAVE "L" P/ PORCA SEXTAVADA
DE 5/8" E 3/4"**



**CHAVE P/ PORCA SEXTAVADA
DE 2.1/4"**



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



ATENÇÃO

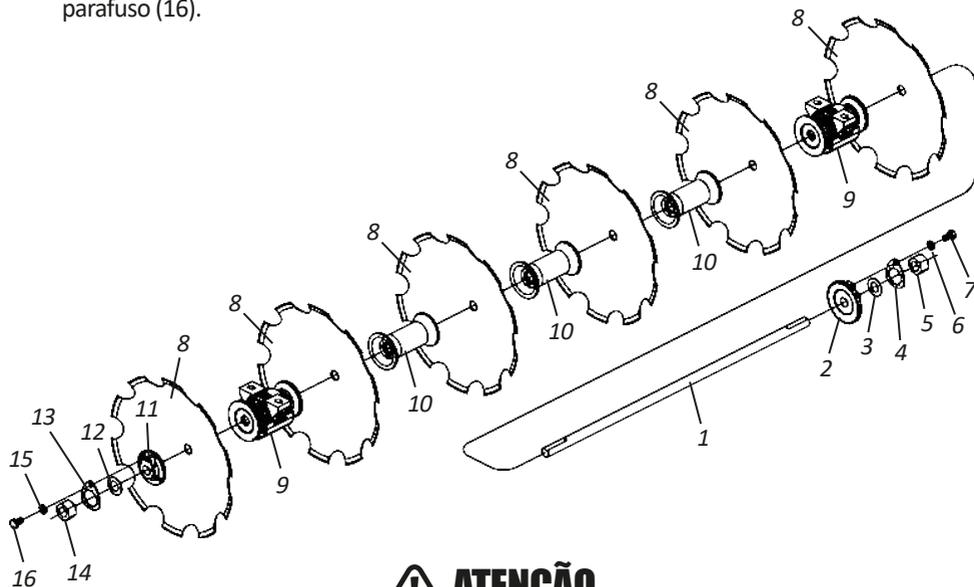
Em caso de perda ou quebra de qualquer chave, adquira outra imediatamente. Utilize sempre chaves originais Baldan.

▪ Montagem

• Montagem da seção de discos

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

- 01** - Coloque no eixo (1) a arruela de encosto côncava (2), arruela lisa (3), trava (4), porca (5), fixando-a com a arruela de pressão (6) e o parafuso (7).
- 02** - Em seguida, coloque no eixo (1) o disco (8), mancal (9), outro disco (8), carretel separador (10) e assim sucessivamente.
- 03** - Quando o conjunto estiver completo com todos os discos, mancais, carretéis separadores, coloque a arruela de encosto convexa (11), arruela lisa (12), trava (13), porca (14), dando um aperto com a chave até firmar todo o conjunto.
- 04** - Feito isso, calçar o conjunto dos discos e apertar a porca (14) através de impactos. Quando estiver quase conseguindo aperto máximo, ajustar a trava (13) com a arruela convexa (11), sempre apertando a porca até coincidir a furação, fixá-la com a arruela de pressão (15) e o parafuso (16).



⚠ ATENÇÃO

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

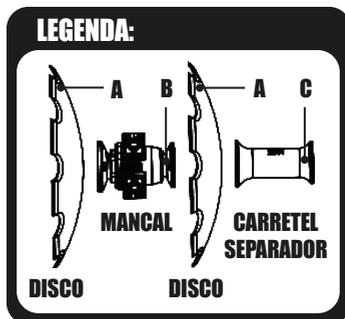
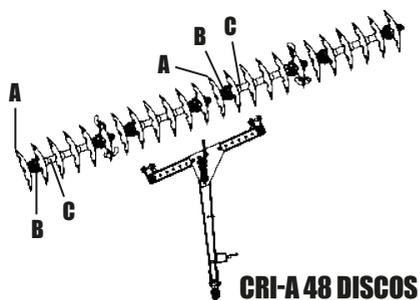
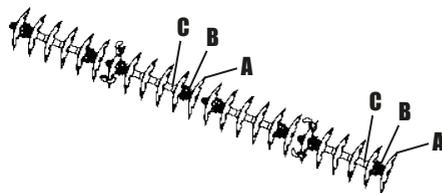
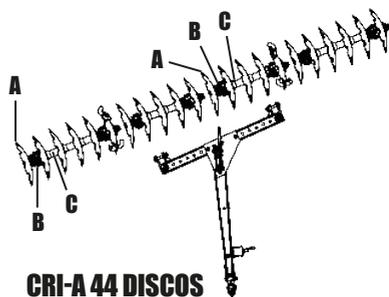
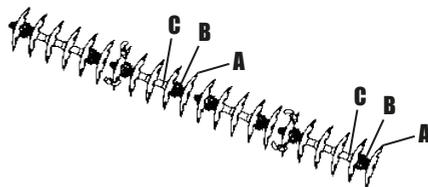
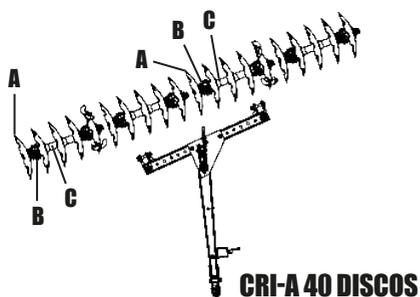
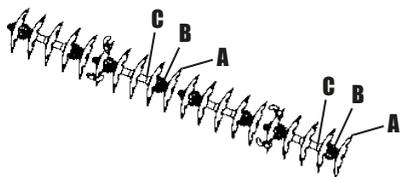
⚠ IMPORTANTE

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

▪ Montagem

• Montagem das seções de discos

Confira abaixo as montagens das seções de discos da CRI-A 40, 44 e 48 discos.

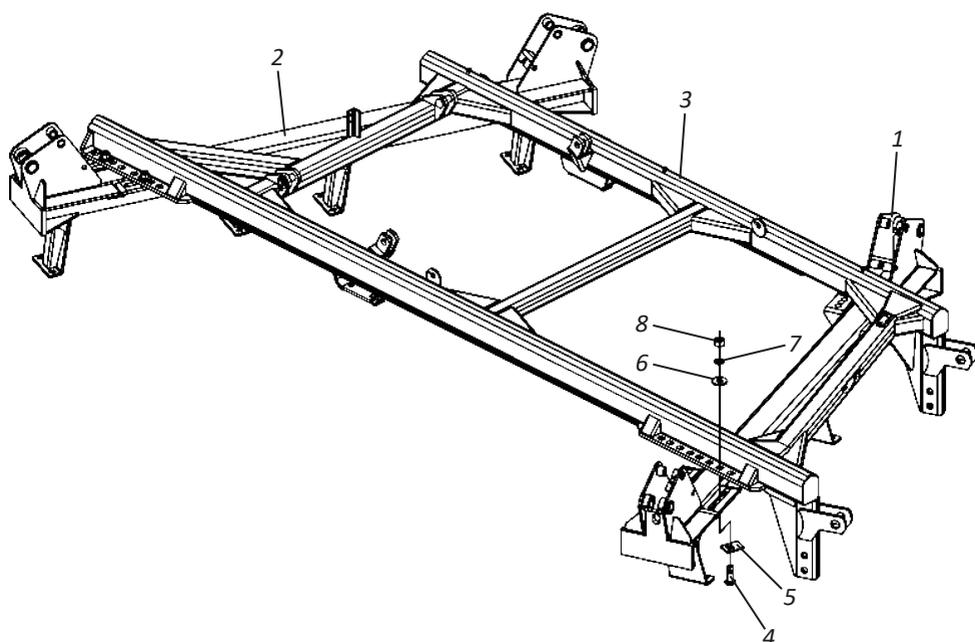


▪ Montagem

• Montagem das armações centrais no montante

Inicie a montagem da **CRI-A** pelas armações centrais, para isso, proceda da seguinte forma:

- 01** - Coloque a armação central dianteira (1) e a armação central traseira (2) em local plano e limpo.
- 02** - Em seguida, coloque o montante (3) sobre as armações central dianteira (1) e central traseira (2) fixando-as através do parafuso (4), trava (5), arruela lisa (6), arruela de pressão (7) e porca (8).

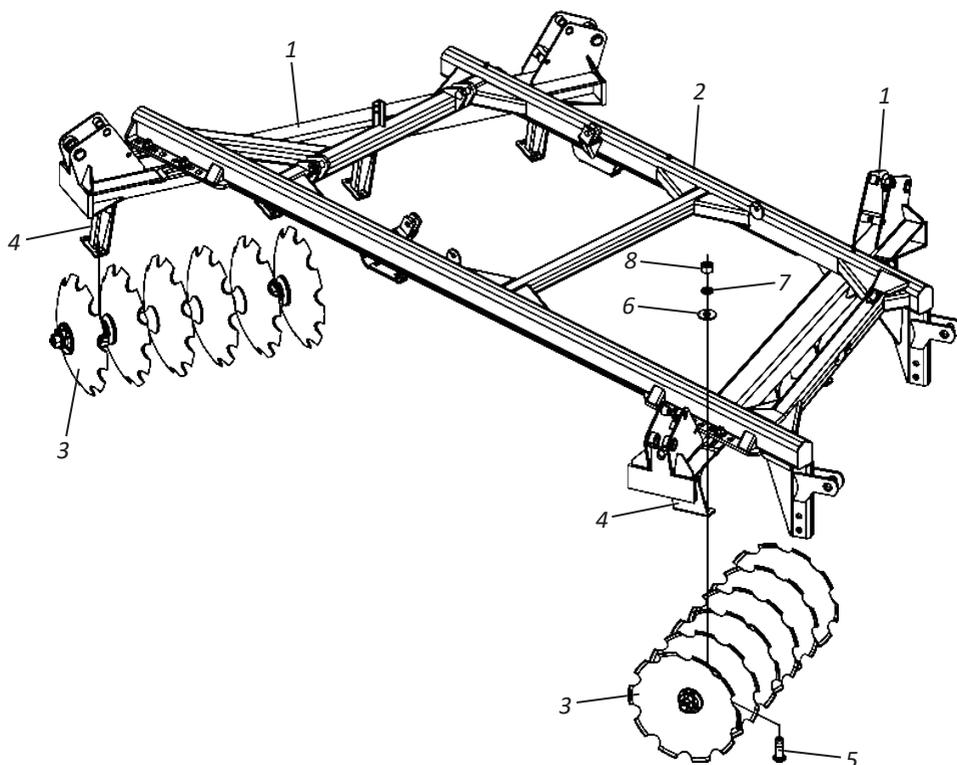


▪ Montagem

• Montagem das seções de discos nas armações centrais

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

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



ATENÇÃO

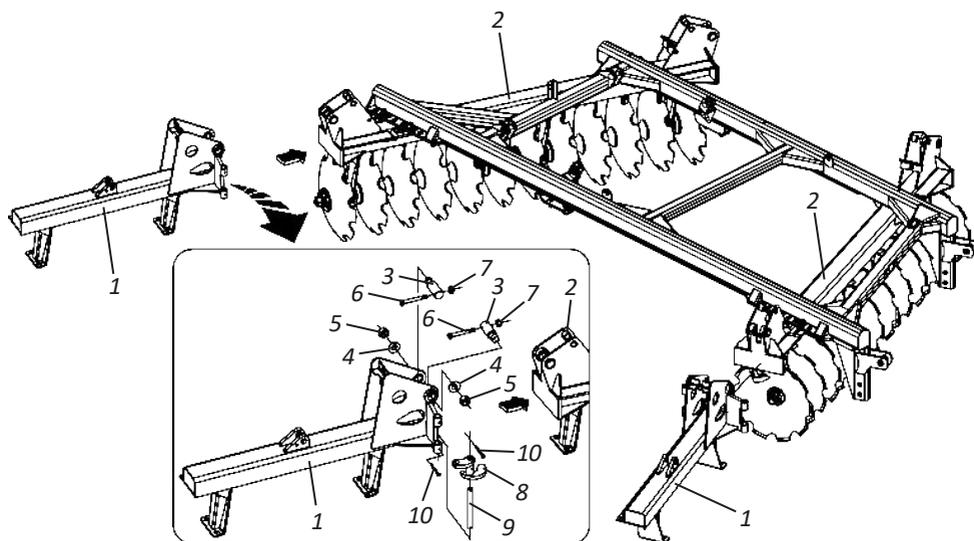
Ao montar as seções de discos nas armações, observe que as sapatas das armações devem ficar viradas para a concavidade dos discos.

▪ Montagem

• Montagem das armações laterais

Para montar as armações laterais da **CRI-A**, proceda da seguinte forma:

- 01** - Acople as armações laterais (1) nas armações centrais (2).
- 02** - Em seguida, coloque os pinos (3), fixando através das arruelas lisas (4) e porcas (5), travando-os através dos parafusos (6) e porcas (7).
- 03** - Finalize colocando os suportes (8), fixando através dos pinos (9) e contrapinos (10).



! IMPORTANTE

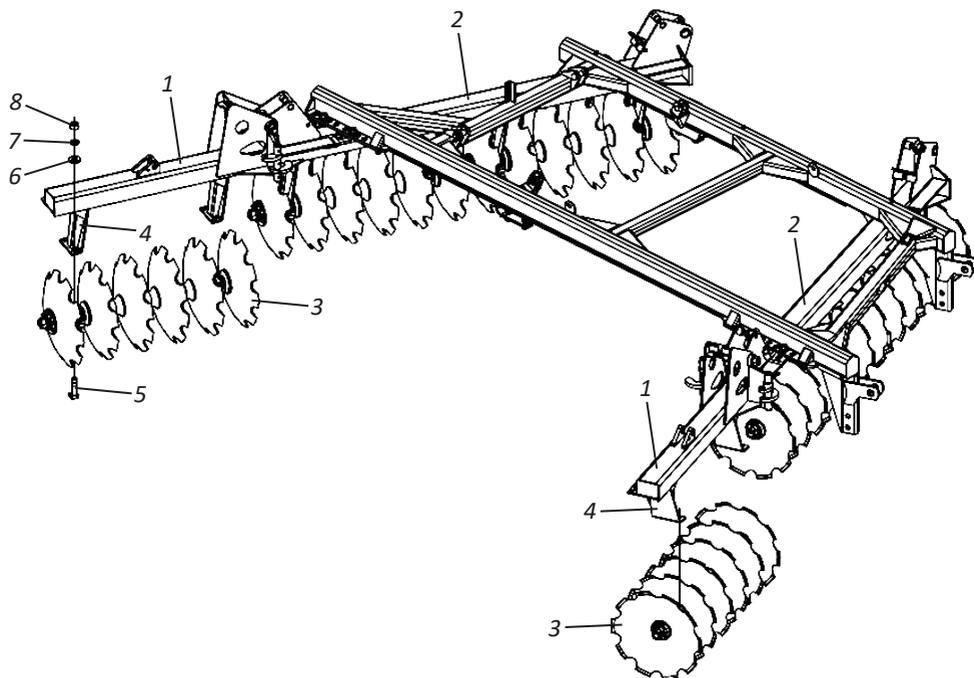
Repita esse procedimento para a montagem das armações laterais esquerda.

▪ Montagem

• Montagem das seções de discos nas armações laterais

Depois de fixar as armações laterais (1) nas armações centrais (2), faça a fixação das seções de discos (3), para isso, proceda da seguinte forma:

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



ATENÇÃO

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

IMPORTANTE

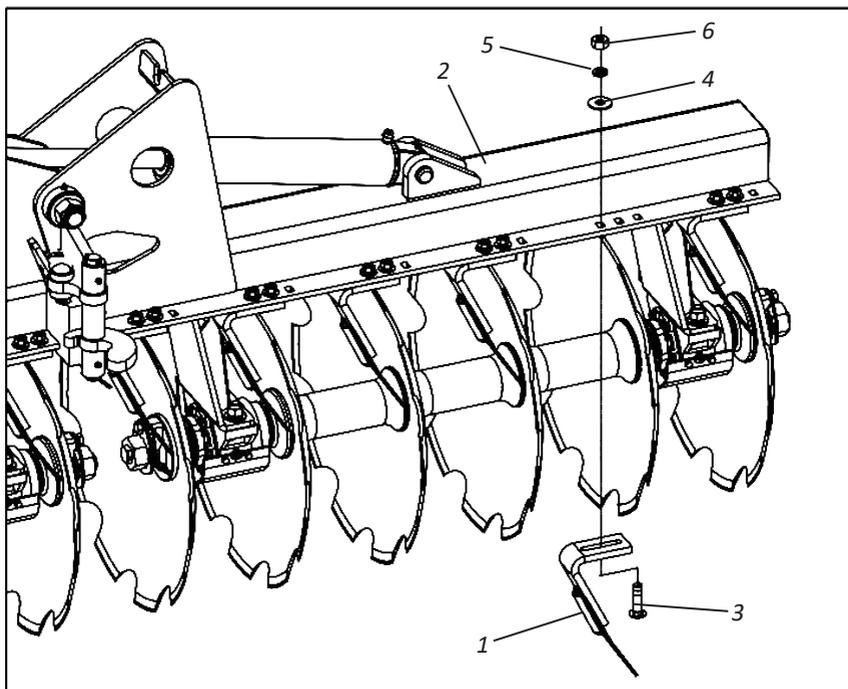
Repita esse procedimento para a montagem das seções de discos nas armações laterais esquerda.

▪ Montagem

• Montagem dos limpadores

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

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



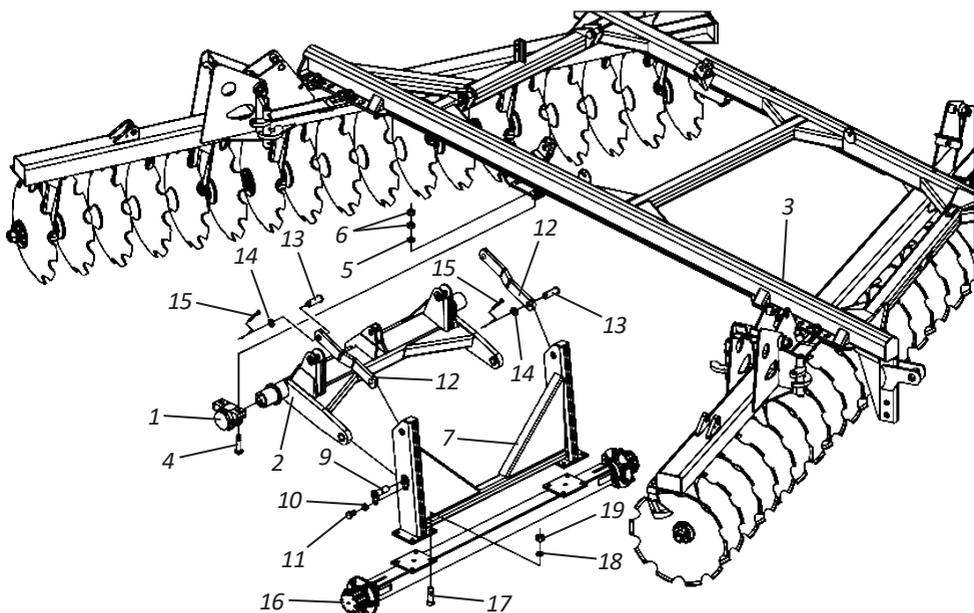
Ao montar os limpadores, os mesmos devem ficar de 0,5 a 1,0 cm de distância dos discos.

▪ Montagem

• Montagem do suporte do eixo da roda

Depois de montar os limpadores, faça a fixação do suporte do eixo da roda para isso, proceda da seguinte forma:

- 01** - Acople o cubo (1), no eixo de articulação dos pneus (2) e fixe o cubo (1), no montante (3) através dos parafusos (4), arruelas de pressão (5) e porcas (6).
- 02** - Em seguida, acople o suporte do eixo (7) no eixo de articulação dos pneus (2), fixando através do pino (9), arruela de pressão (10) e parafusos (11).
- 03** - Depois, as barras (12), no suporte do eixo (7) e no montante (3), fixando através dos pinos (13), arruelas lisas (14) e contrapino (15).
- 04** - Finalize, acoplado o eixo (16), no suporte do eixo (7), fixando através dos parafusos (17), arruelas de pressão (18) e porcas (19).

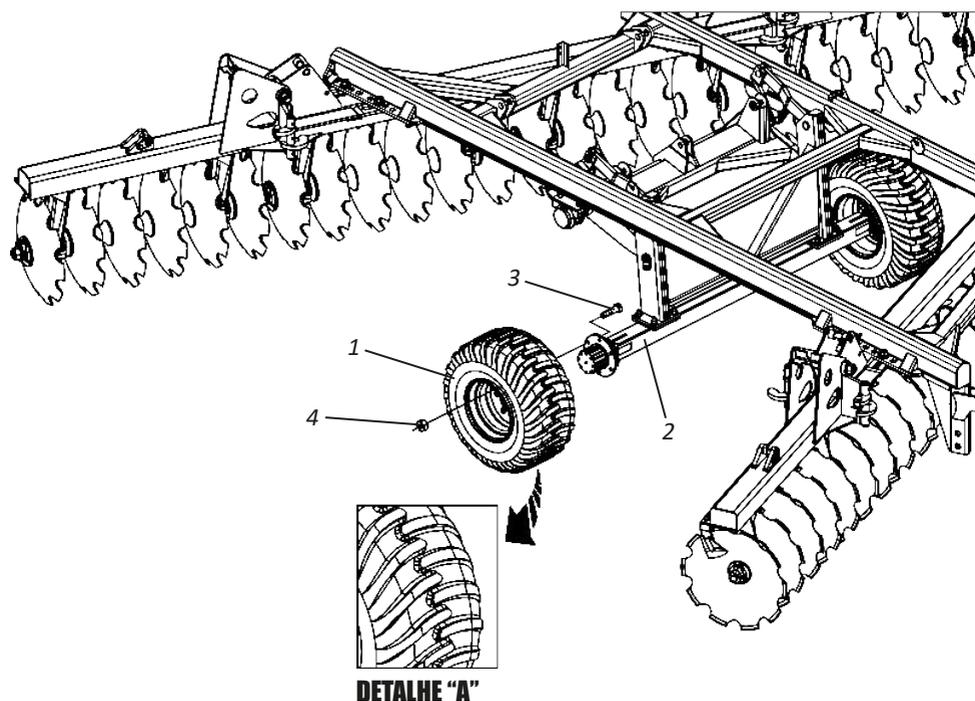


▪ Montagem

• Montagem dos pneus

Depois de montar o suporte do eixo da roda, faça a fixação dos pneus para isso, proceda da seguinte forma:

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



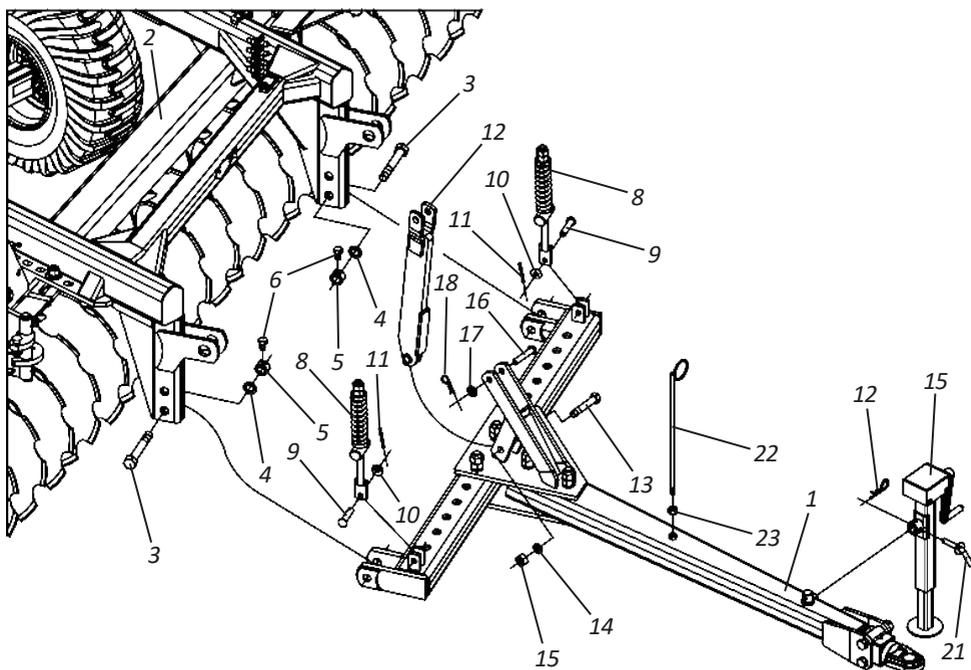
Todos os pneus devem ser montados antitracionados, ou seja, com garras voltadas para a frente da CRI-A, conforme detalhe "A". Verifique na página 53 a correta calibração dos pneus.

▪ Montagem

• Montagem do cabeçalho de engate

Depois de montar os pneus, faça a fixação do cabeçalho de engate para isso, proceda da seguinte forma:

- 01** - Engate o cabeçalho de engate (1), no montante (2) através dos parafusos (3), arruelas de pressão (4) e porcas (5), travando com os parafusos (6).
- 02** - Em seguida, fixe os varões (8), no cabeçalho (1) e no montante (2) através dos pinos (9), arruelas (10) e contrapino (11).
- 03** - Depois, acople o suporte da barra estabilizadora (12), no cabeçalho (1) através do parafuso (13), arruela de pressão (14) e porca (15).
- 04** - Na sequência, fixe o pino (16) no cabeçalho (1), travando o suporte da barra estabilizadora (12) através da arruela lisa (17) e trava (18).
- 05** - Acople o macaco mecânico (19) no cabeçalho (1) travando-o com o pino (20) e trava (21).
- 06** - Finalmente, coloque o suporte das mangueiras (22) e a contraporca (23) no cabeçalho (1).

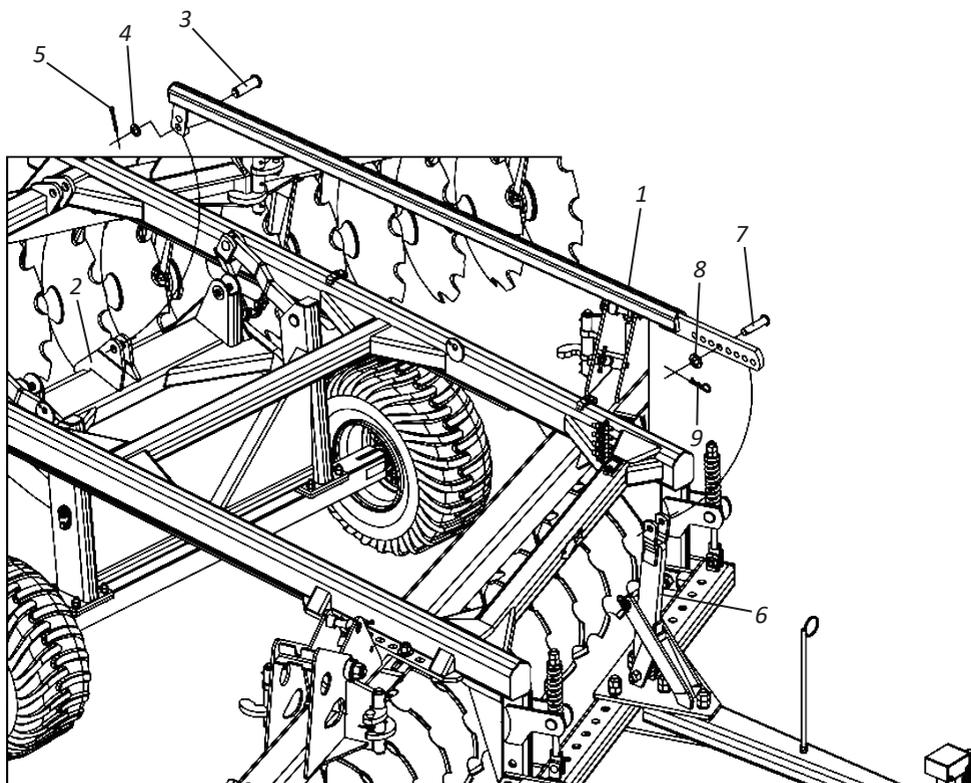


▪ Montagem

• Montagem da barra estabilizadora

Depois de montar o cabeçalho de engate, faça a fixação da barra estabilizadora (1) para isso, proceda da seguinte forma:

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



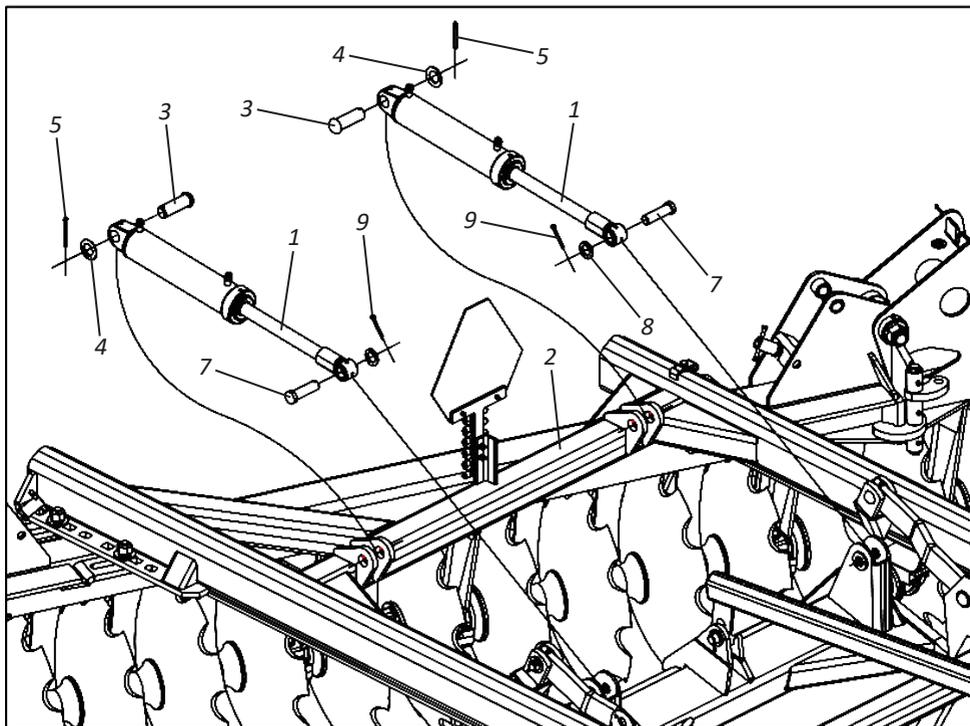
▪ Montagem

• Montagem dos cilindros hidráulicos centrais

Depois de montar a barra estabilizadora, faça a fixação dos cilindros hidráulicos centrais, para isso, proceda da seguinte forma:

01 - Acople as bases dos cilindros hidráulicos (1) no montante (2) através dos pinos (3), arruelas lisas (4) e contrapinos (5).

02 - Em seguida, acople as hastes dos cilindros hidráulicos (1) no suporte da roda (6), através dos pinos (7), arruelas lisas (8) e contrapinos (9).

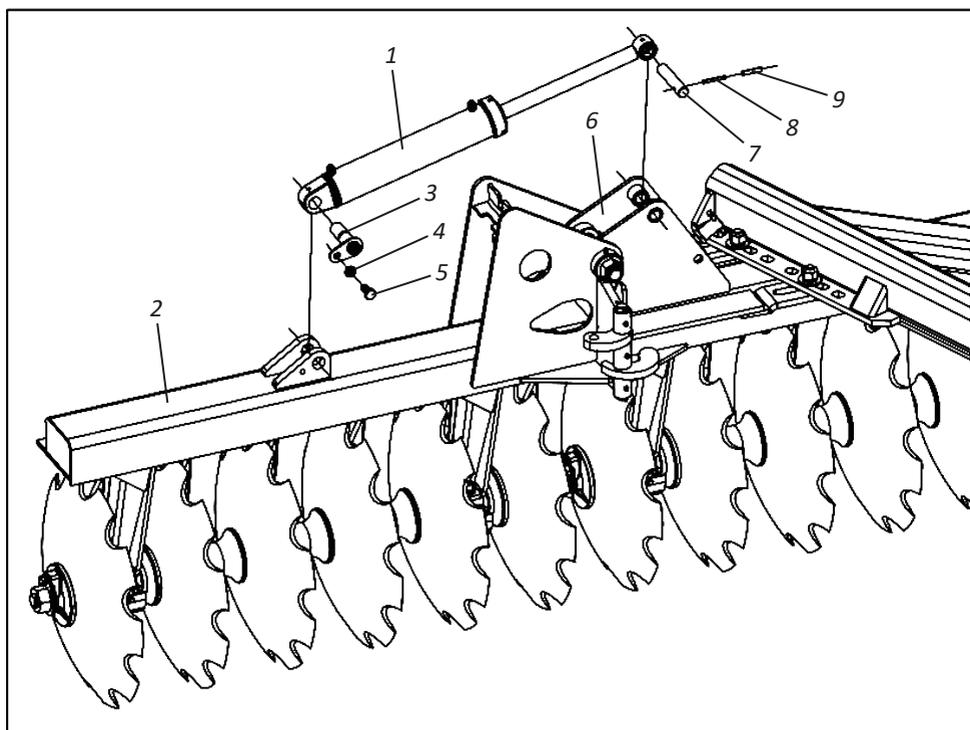


▪ Montagem

• Montagem dos cilindros hidráulicos laterais

Depois de montar os cilindros hidráulicos centrais, faça a fixação dos cilindros hidráulicos laterais, para isso, proceda da seguinte forma:

- 01** - Acople as bases dos cilindros hidráulicos (1) nas armações laterais (2) através dos pinos (3), arruelas de pressão (4) e parafusos (5).
- 02** - Em seguida, acople as hastes dos cilindros hidráulicos (1) nas armações centrais (6), através dos pinos (7), pinos elásticos (8) e (9).

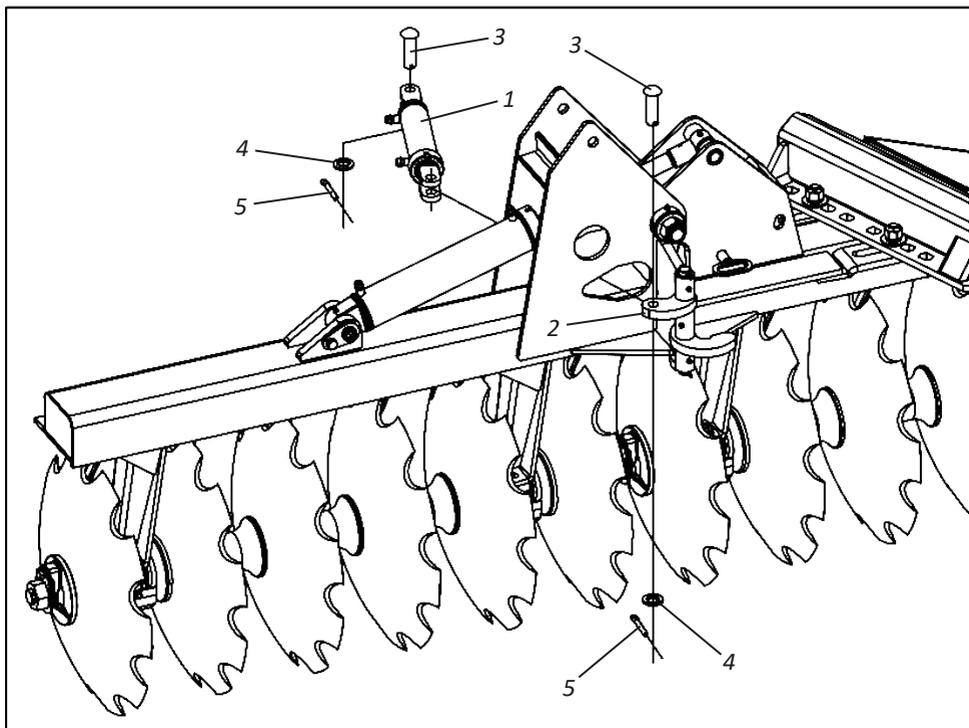


▪ Montagem

• Montagem dos cilindros hidráulicos internos

Depois de montar os cilindros hidráulicos laterais, faça a fixação dos cilindros hidráulicos interno, para isso, proceda da seguinte forma:

01 - Acople os cilindros hidráulicos (1) nas travas (2) através dos pinos (3), arruelas lisa (4) e contrapinos (5).

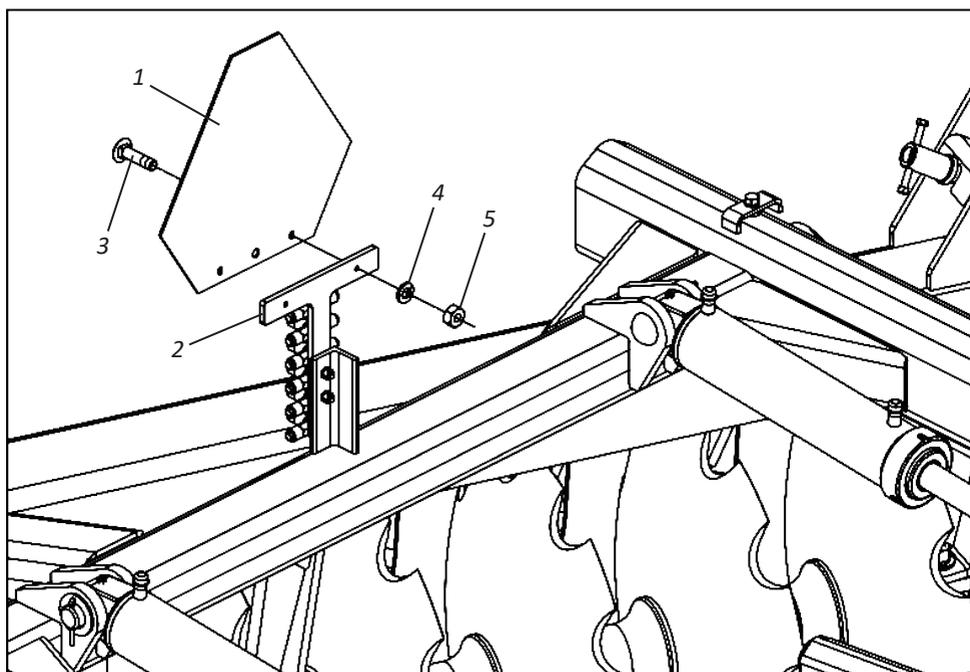


▪ Montagem

• Montagem da placa de sinalização

Depois de montar os cilindros hidráulicos internos, faça a fixação das placas de sinalização (1), para isso, proceda da seguinte forma:

01 - Fixe a placa de sinalização (1), no suporte (2) através dos parafusos (3), arruelas de pressão (4) e porcas (5).

**ATENÇÃO**

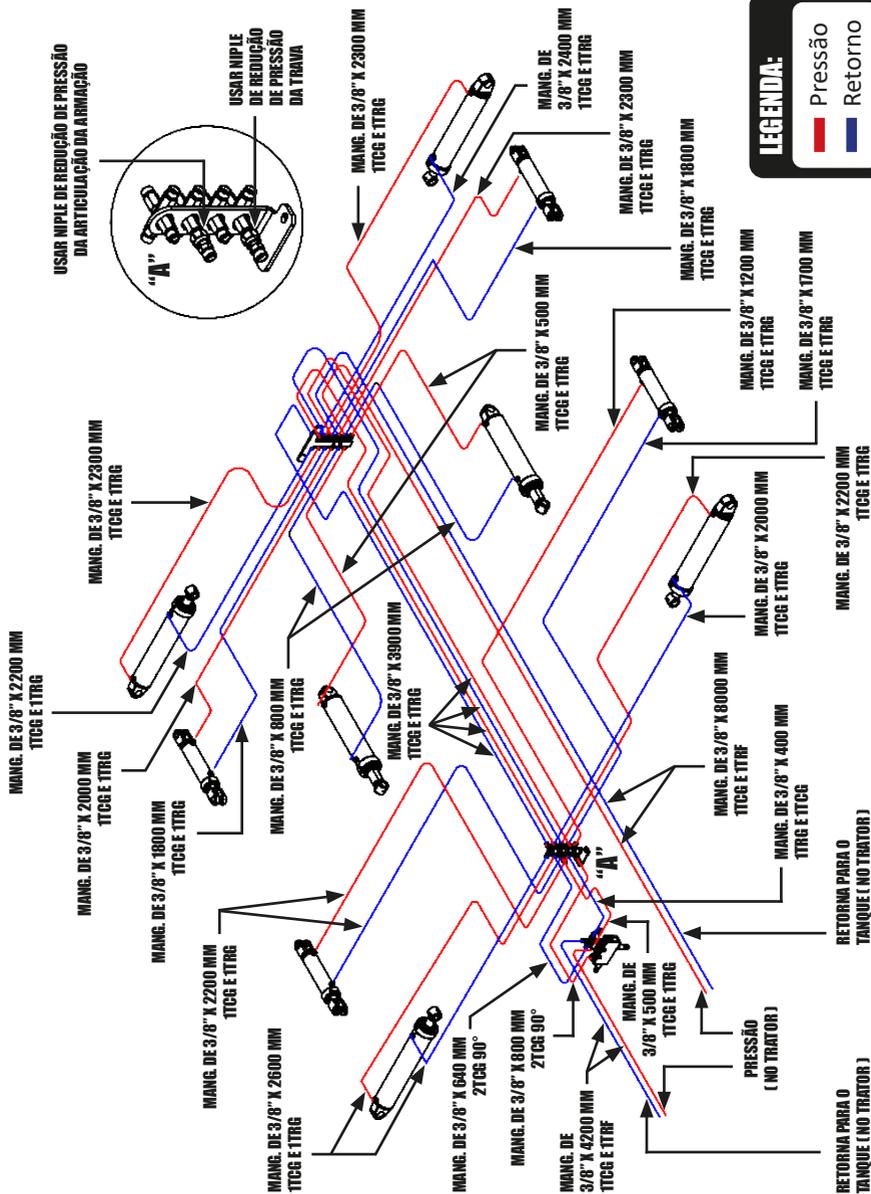
Não transite com a CRI-A por rodovias principalmente no período noturno sem a placa de sinalização.

Montagem

- Montagem do sistema hidráulico - CRI-A 40 e 44 discos

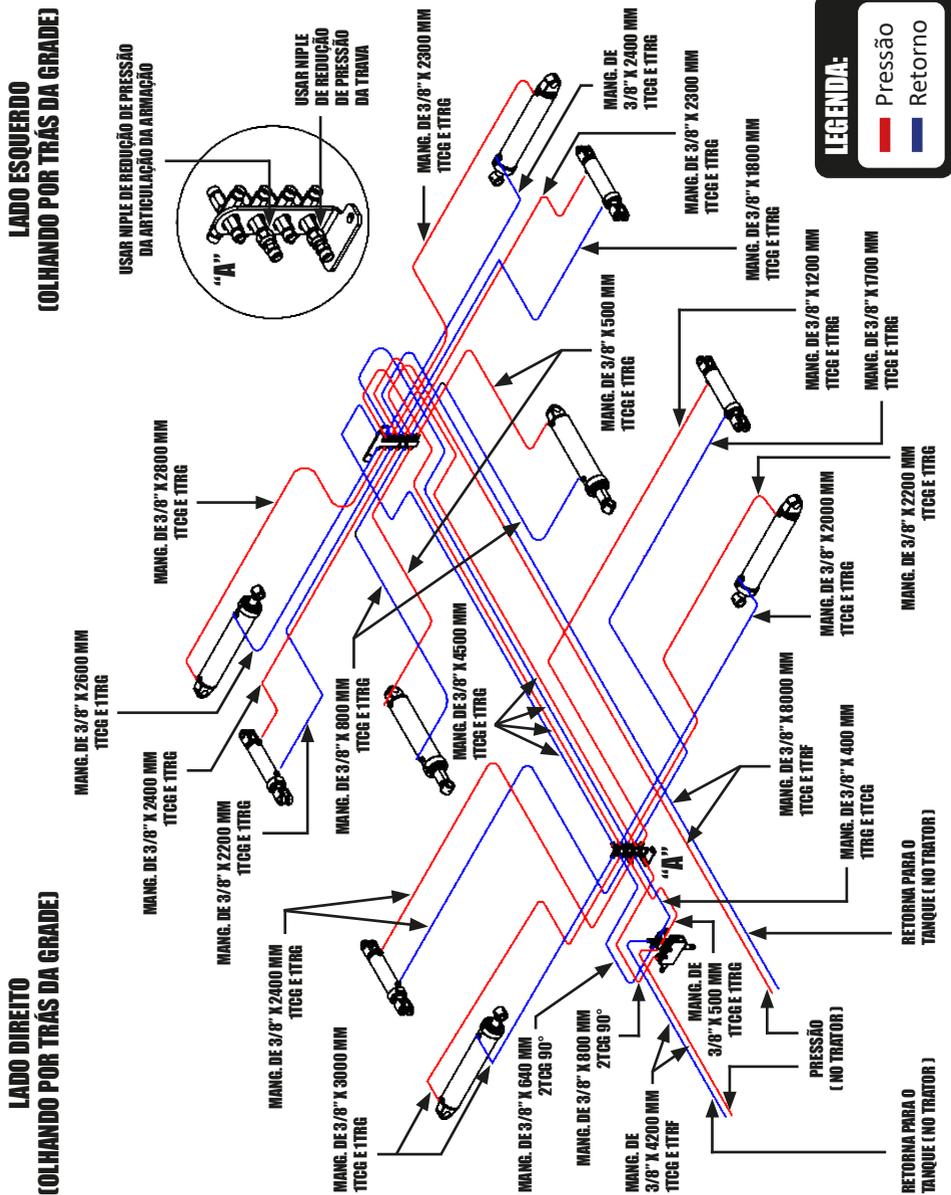
**LADO DIREITO
(COLHANDO POR TRÁS DA GRADE)**

**LADO ESQUERDO
(COLHANDO POR TRÁS DA GRADE)**



▪ **Montagem**

- Montagem do sistema hidráulico - CRI-A 48 discos



▪ Engate

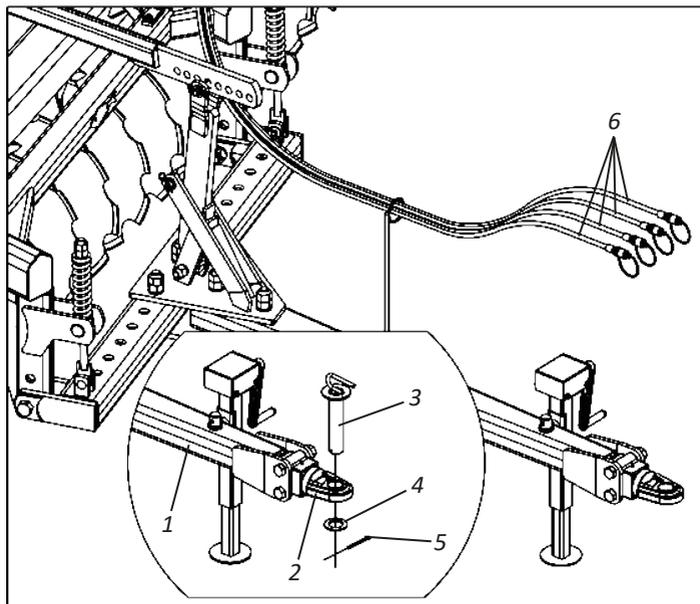
• Engate da grade na barra de tração do trator

Para acoplar a **CRI-A** na barra de tração do trator, proceda da seguinte forma:

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

Observadas as instruções, proceda da seguinte forma:

- 01** - Nivele o cabeçalho de engate (1) da **CRI-A** em relação ao engate do trator através de regulagens (2) do jumelo de engate. Em seguida, aproxime-se lentamente a trator a grade em marcha-a-ré, ficando atento a aplicação dos freios.
- 02** - Proceda o engate da **CRI-A** ao trator fixando-a através do pino de engate (3), arruela lisa (4) e trava (5).
- 03** - Finalize, acoplando as mangueiras (6) no engate rápido do trator.



▪ Regulagens

• Regulagem Sistema Hidráulico - Parte I

O sistema hidráulico da **CRI-A** possui uma válvula sequencial para fazer as operações de articulação, travamento e destravamento das armações no mesmo acionamento. Para regulagem do sistema hidráulico, proceda da seguinte forma:

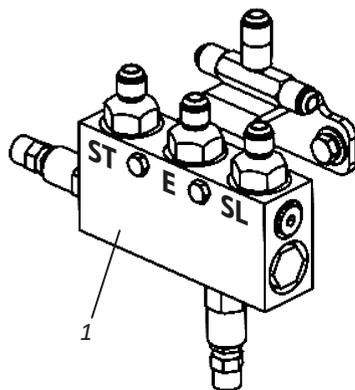
1º BLOCO DE VÁLVULA SEQUENCIAL:

Analise a válvula (1) no qual deve constar os códigos gravados **SL/E/ST**.

Verifique atentamente as siglas **SL/ST**, pois essas siglas representam a pressão em cada cartucho (**SL**: 210 Bar/**ST**: 105 Bar).

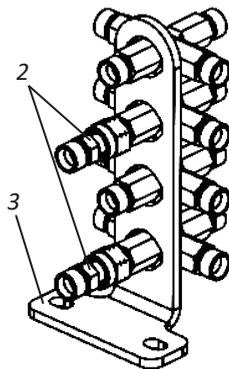
LEGENDA:

SL = Sistema de levante
E = Entrada de válvula
ST = Sistema de travamento



2º SISTEMA HIDRÁULICO:

No sistema hidráulico é fundamental que as mangueiras estejam conectadas corretamente ao corpo da válvula, cilindros hidráulicos, distribuidor e também que sejam utilizados os niples de redução de pressão (2) no distribuidor (3) para manter o sistema mais lento na descida das armações e travamento das mesmas.



3º ACIONAMENTO HIDRÁULICO:

Após conferir os itens anteriores, faça o teste acionando a alavanca do trator de forma suave para verificar o funcionamento adequado da válvula.



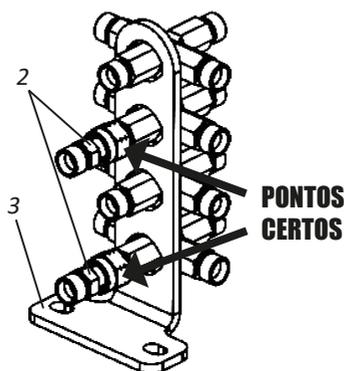
Caso o sistema não esteja funcionando de forma adequada, proceda conforme instruções da página a seguir.

▪ Regulagens

• Regulagem Sistema Hidráulico - Parte II

4º AJUSTE DA VÁLVULA:

- 01** - Confira se as ligações das mangueiras estão corretas de acordo com o modelo da CRI-A adquirida (páginas 34 e 35).
- 02** - Verifique se os niples de redução de pressão (2) estão acoplados nos pontos certos do distribuidor (3).



- 03** - Confira o ajuste da válvula, para isso, proceda da seguinte forma:

- 1) O cartucho **ST** deve estar totalmente aberto.
- 2) O cartucho **SL** deve ter apenas 1 volta aberta. Caso tenha dúvida sobre essa abertura, regule-a novamente fechando todo o cartucho e depois abra uma volta.
- 3) Após os procedimentos acima, leia com atenção a advertência abaixo para conferência do sistema.

ATENÇÃO

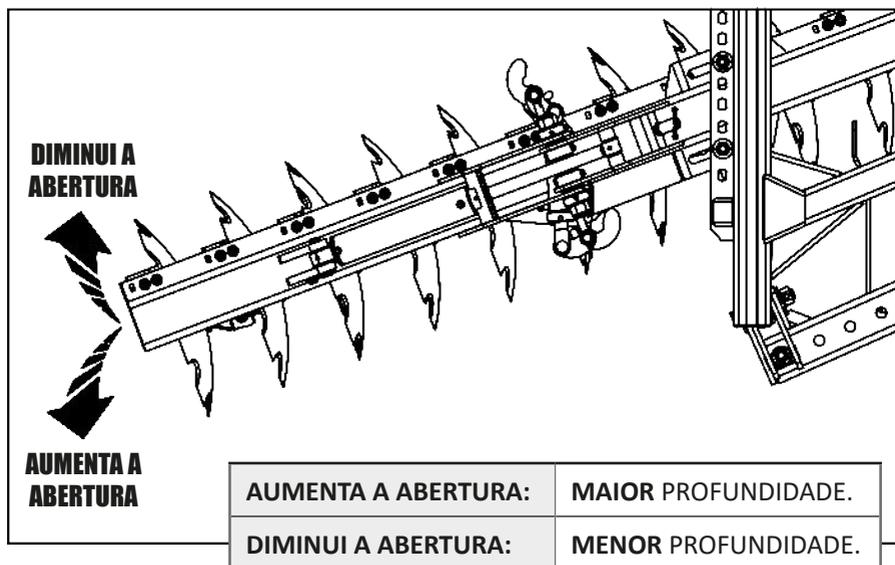
Caso o trator esteja ajustado com pressão superior a 180 Bar e o acionamento for total da alavanca no início da operação, isto poderá causar o funcionamento inadequado da válvula devido as pressões de ajuste da mola. O operador deverá sentir a intensidade do acionamento para o funcionamento desejado, uma vez que os tratores possuem diferentes regulagens nas pressões hidráulica de seus sistemas.

▪ Regulagens

• Regulagem de abertura da grade - Parte I

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

TIPOS DE SOLO:	SOLO DE MAIOR DIFICULDADE DE PENETRAÇÃO:	DEVE-SE AUMENTAR A ABERTURA DA CRI-A.
	SOLO LEVE E SOLTO:	DEVE-SE DIMINUIR A ABERTURA DA CRI-A.



! IMPORTANTE

Para iniciar o trabalho aconselhamos utilizar uma abertura média nas seções de discos. Caso precise de maior penetração, aumente o ângulo de abertura da seção traseira. A seção dianteira geralmente não opera com abertura maior que a seção traseira. As rodas também auxiliam no controle de profundidade dos discos.

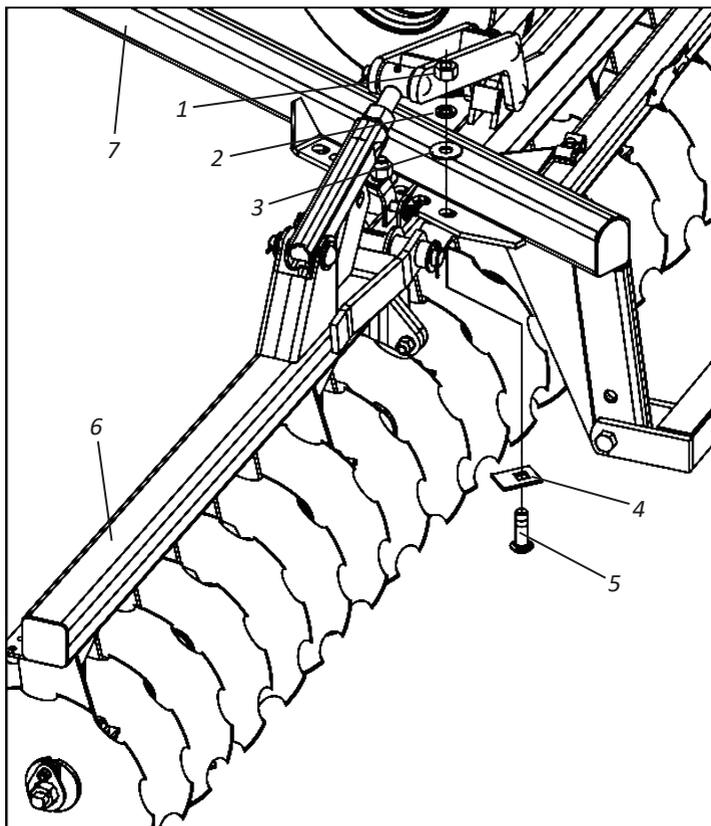
🔍 OBSERVAÇÃO

Para **AUMENTAR** ou **DIMINUIR** a abertura da CRI-A, proceda conforme instruções da página a seguir.

▪ Regulagens

• Regulagem de abertura da grade - Parte II

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



ATENÇÃO

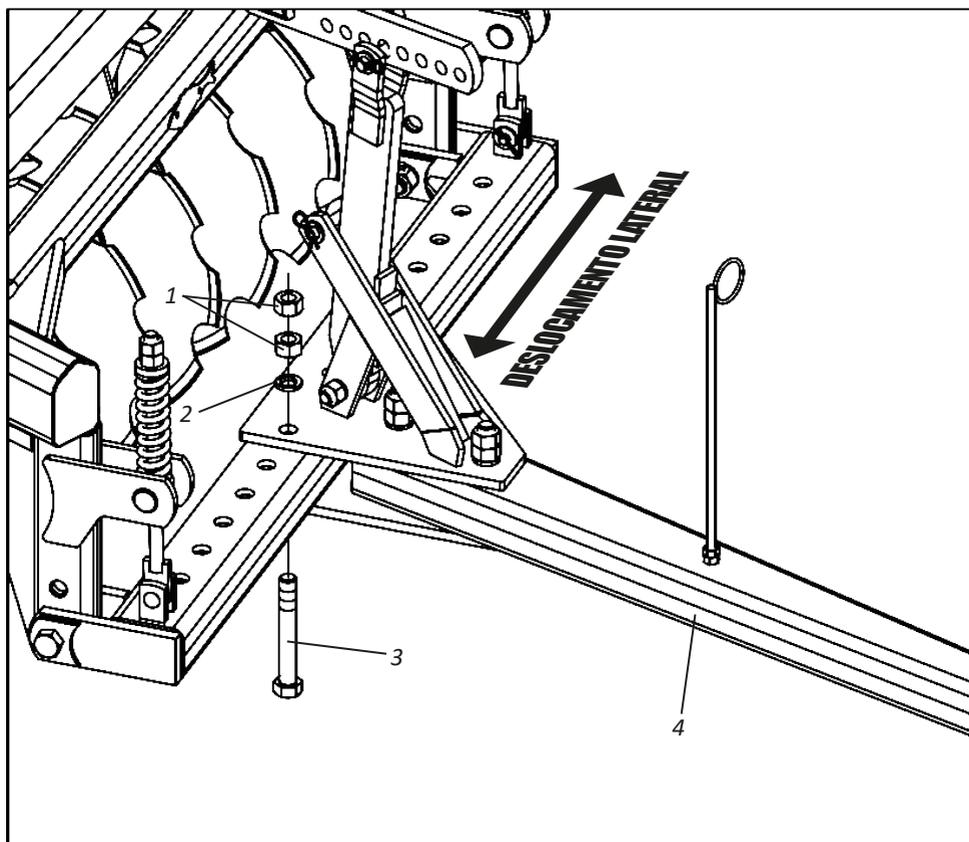
Aconselhamos controlar a profundidade de trabalho da CRI-A pela abertura das seções de discos e usar os pneus apenas em locais onde a CRI-A penetrar demais.

▪ Regulagens

• Regulagem de deslocamento da grade

O deslocamento da **CRI-A** deve ser feito quando a grade não estiver dando um perfeito acabamento, isto é, deixando um rastro do trator. Para que a grade trabalhe centralizada com a linha de tração do trator, proceda da seguinte forma:

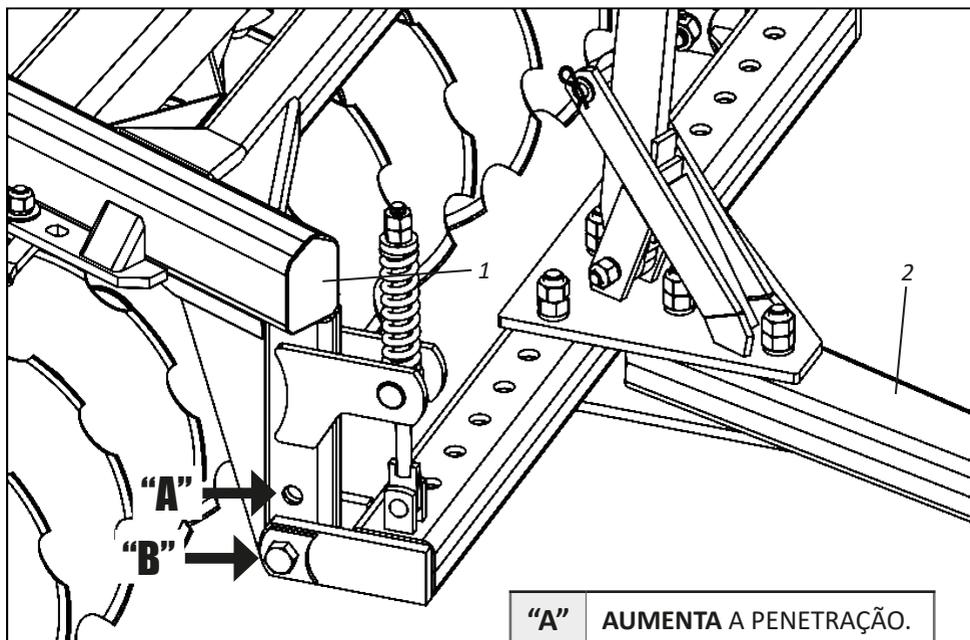
- 01** - Solte as porcas (1), arruelas de pressão (2) e retire os parafusos (3).
- 02** - Em seguida, desloque o cabeçalho de engate (4) na barra transversal (5), fazendo o ajuste ideal.
- 03** - Finalize fixando novamente os parafusos (3), arruelas de pressão (2) e porcas (1).



▪ Regulagens

• Regulagem da barra transversal

O montante (1) da CRI-A possui 2 (dois) furos "A" e "B" em cada lado cuja finalidade principal é o nivelamento do cabeçalho (2) da grade em relação a barra de tração do trator.



"A"	AUMENTA A PENETRAÇÃO.
"B"	DIMINUI A PENETRAÇÃO.

▪ Regulagens

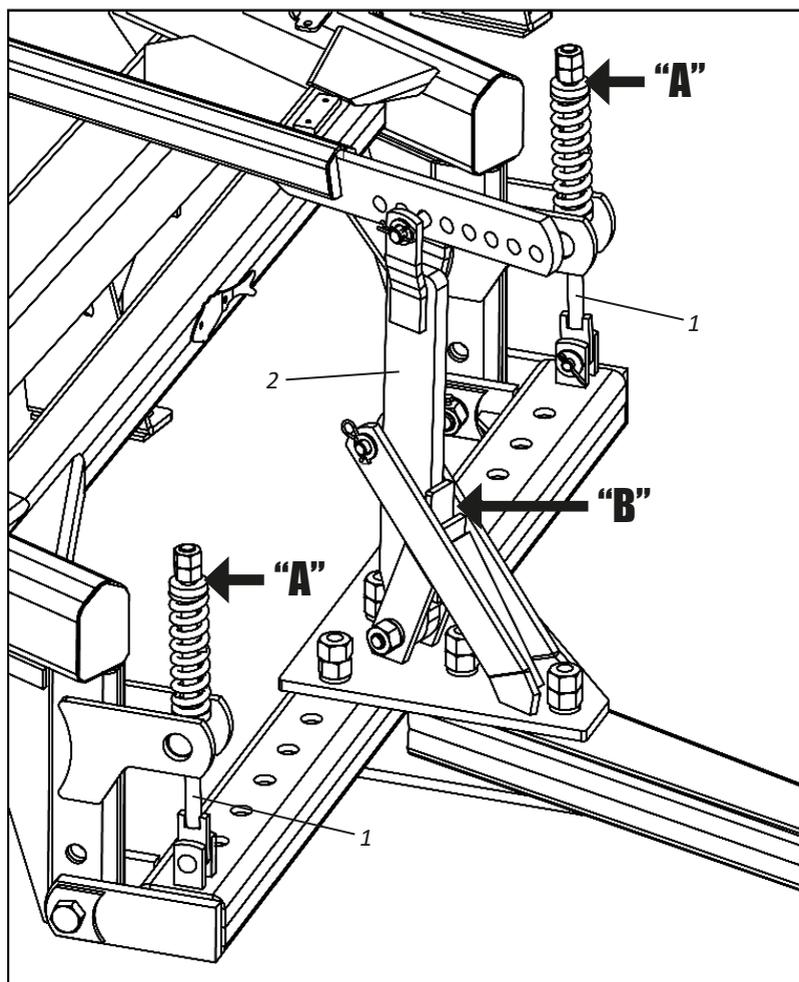
- Regulagem do varão estabilizador e suporte da barra estabilizadora

PONTO "A"

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

PONTO "B"

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

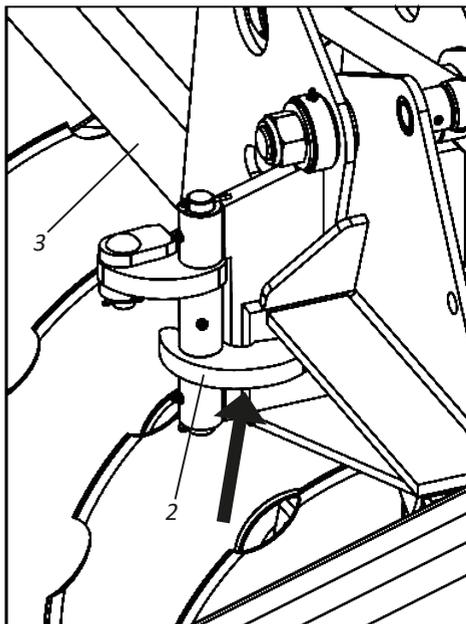
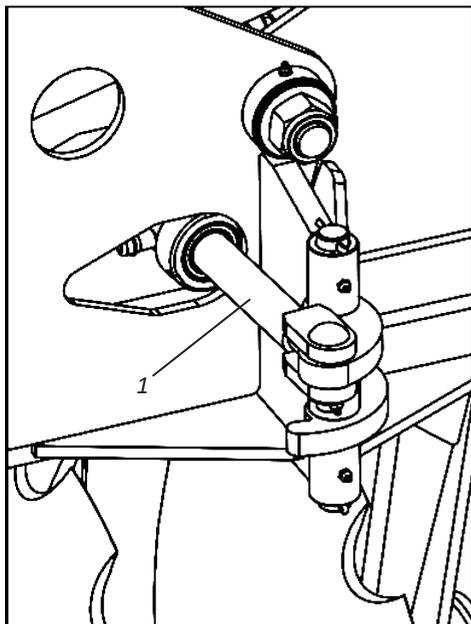


▪ Transporte

• Transporte - Parte I

Antes de transportar a CRI-A, proceda da seguinte forma:

- 01 - Primeiro, acione os cilindros hidráulicos (1), para que estes movimentem o suporte (2), destravando as armações laterais (3).
- 02 - Em seguida, articule as armações laterais (3).



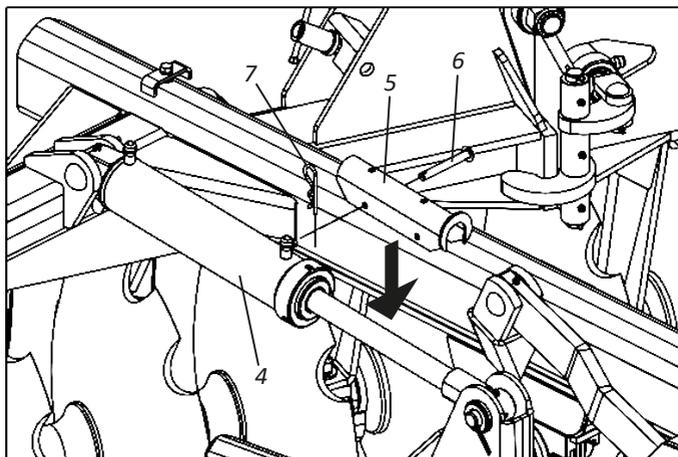
ATENÇÃO

Ao articular a CRI-A, evite que pessoas fiquem próximas, pois há risco de acidentes, causados por possíveis falhas mecânicas ou hidráulicas fazendo com que armação abaixe rapidamente.

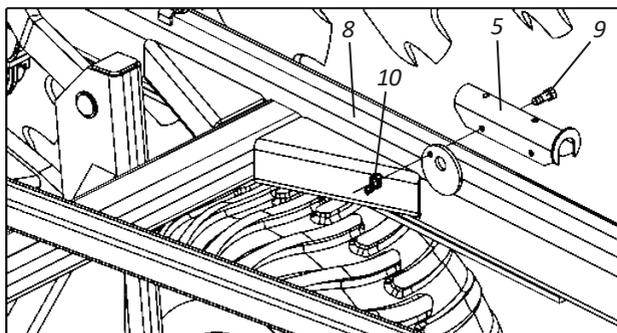
▪ Transporte**• Transporte - Parte II**

03 - Depois, acione as hastes dos cilindros hidráulicos (4) até a medida necessária.

04 - Coloque a trava (5) nas hastes dos cilindros hidráulicos (4) até preencher todo o espaço entre os engate das hastes e os embolos dos cilindros hidráulicos (4) e fixe-a através do pino (6) e trava (7).



05 - Ao finalizar o transporte da **CRI-A**, retire a trava (5) do cilindro hidráulico e fixe-a no montante (8) através do parafuso (9) e porca borboleta (10).

**⚠ ATENÇÃO**

Não transporte a CRI-A sem a trava (5) no cilindro hidráulico (4) do rodeiro. Ignorar essa advertência poderá causar danos ao cilindro hidráulico (4).

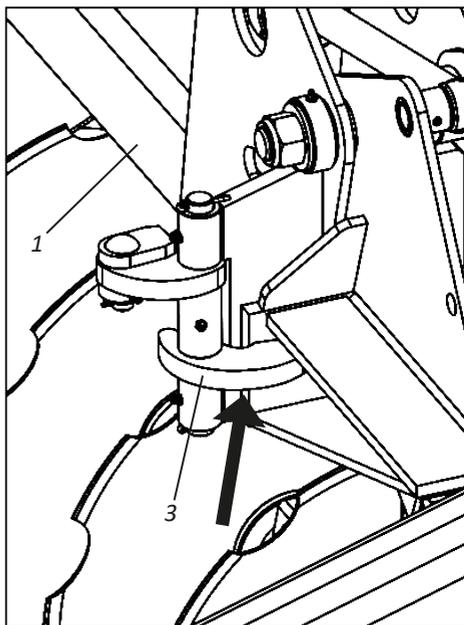
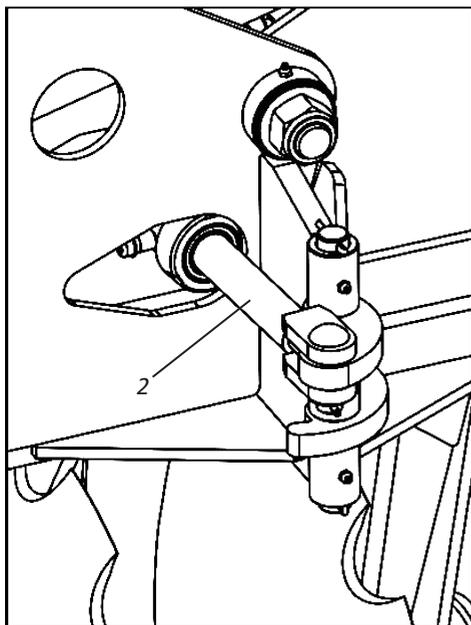
▪ Trabalho

• Trabalho - Parte I

Antes de iniciar o trabalho com a **CRI-A**, proceda da seguinte forma:

01 - Primeiro, desarticule as armações laterais (1).

02 - Em seguida, acione os cilindros hidráulicos (2), para que estes movimentem o suporte (3), travando as armações laterais (1).



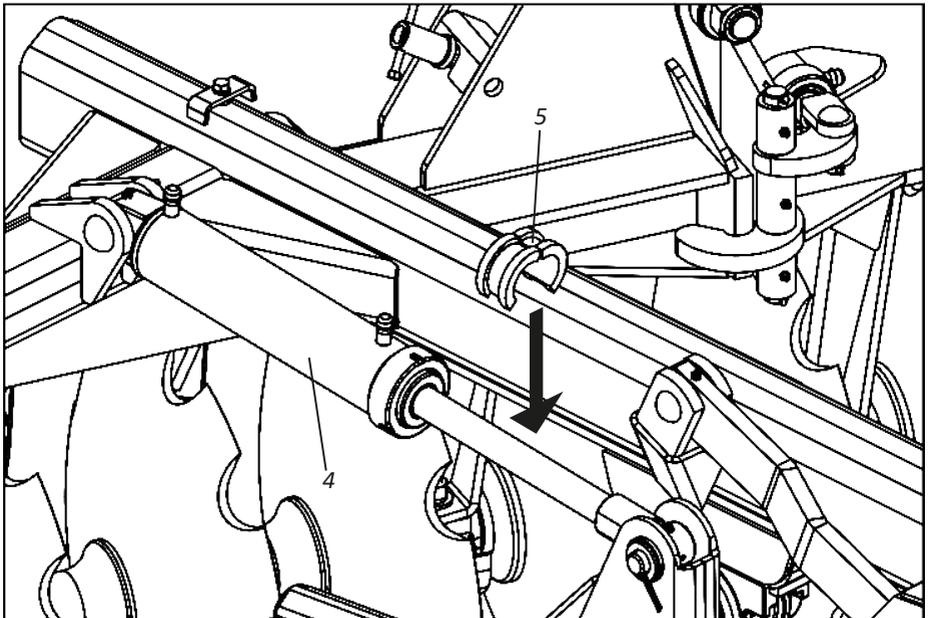
ATENÇÃO

Ao articular a **CRI-A**, evite que pessoas fiquem próximas, pois há risco de acidentes, causados por possíveis falhas mecânicas ou hidráulicas fazendo com que armação abaixe rapidamente. Não trabalhe com a **CRI-A** sem travar as armações laterais (1).

▪ Trabalho

• Trabalho - Parte II

- 03 - Depois, para limitar a profundidade da **CRI-A**, acione as hastes dos cilindros hidráulicos (4) até a medida necessária.
- 04 - Em seguida, coloque os anéis limitadores (5) nas hastes dos cilindros hidráulicos (4) até preencher todo o espaço entre os engate da hastes e os embolos dos cilindros hidráulicos (4).
- 05 - Ao finalizar os trabalhos com a **CRI-A**, retire os anéis limitadores (5), dos cilindros hidráulicos (4).



! IMPORTANTE

Após a regulagem, a CRI-A irá operar sempre na mesma profundidade, tanto no terreno duro como solto, isto porque os anéis limitadores (5), estão limitando o curso dos cilindros hidráulicos (4), ou seja, impedindo a oscilação das rodas.



ATENÇÃO

Coloque sempre o mesmo número de anéis limitadores (5) nos dois cilindros hidráulicos (4) de levantamento das rodas.

▪ Operações

• Recomendações para operação - Parte I

A preparação da **CRI-A** 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 **CRI-A**, 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 **CRI-A**. Durante a primeira semana de uso da **CRI-A**, 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 **CRI-A** 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 **CRI-A**.
- 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 **CRI-A**.
- 07** - Ao executar manobras nas cabeceiras, acione antes os cilindros hidráulicos gradativamente, erguendo as seções de discos.
- 08** - Não desacople nenhuma mangueira sem antes aliviar a pressão do circuito, para isso, acione algumas vezes as alavancas do comando com o motor desligado.

▪ Operações

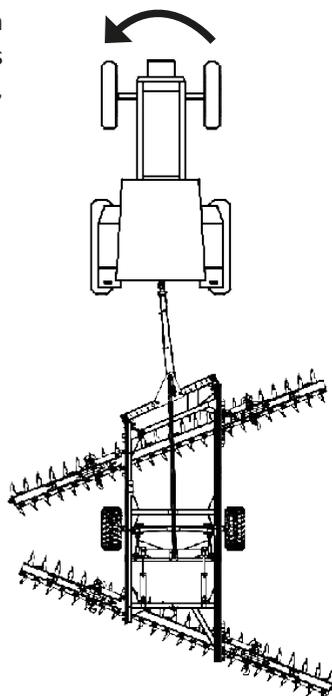
• Recomendações para operação - Parte II

- 09 - Retire pedaços de pau ou qualquer outro objeto que possa se prender nos discos.
- 10 - 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 aplicação de outros produtos mais adequados.
- 11 - Durante o trabalho ou transporte, a barra de tração do trator deve permanecer fixa.
- 12 - Quando efetuar qualquer manutenção na **CRI-A**, deve-se abaixá-la até o solo e desligar o motor.
- 13 - A **CRI-A** possui várias regulagens porém, somente as condições locais poderão determinar a melhor regulagem da mesma.

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

• Sentido das manobras

Durante a gradagem (com os discos no solo), NÃO faça manobras à direita, pois os ângulos formados pelas seções de discos passa a transmitir grande esforço ao equipamento, principalmente os componentes de tração.



! IMPORTANTE

Com as seções de discos no solo é necessário fazer manobras pela esquerda (lado fechado da CRI-A) evitando sobrecargas e ainda formação de grandes sulcos indesejáveis nos locais das manobras.

▪ Operações

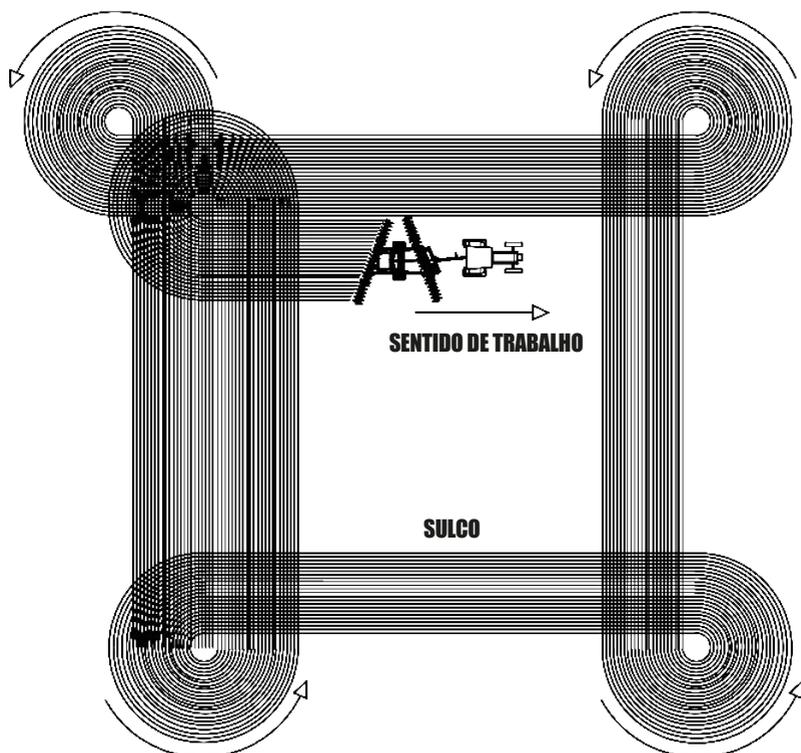
- Como começar a gradeação

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

OBSERVAÇÃO

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

- Gradear no sentido de fora para dentro



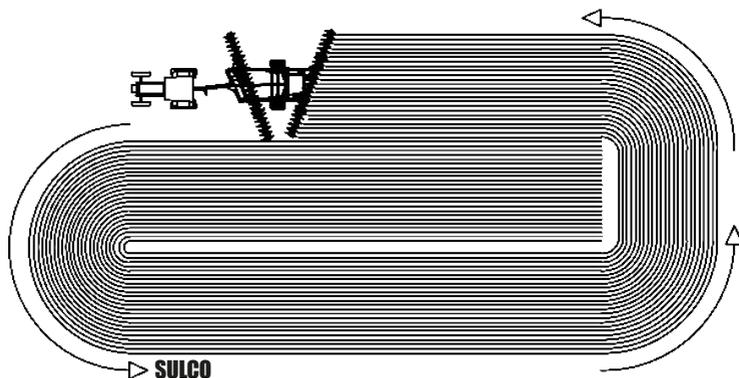
IMPORTANTE

Procure conduzir o trator de forma a obter um bom desempenho entre as passadas da CRI-A. Evite a formação de leiras ou faixas sem gradear.

Operações

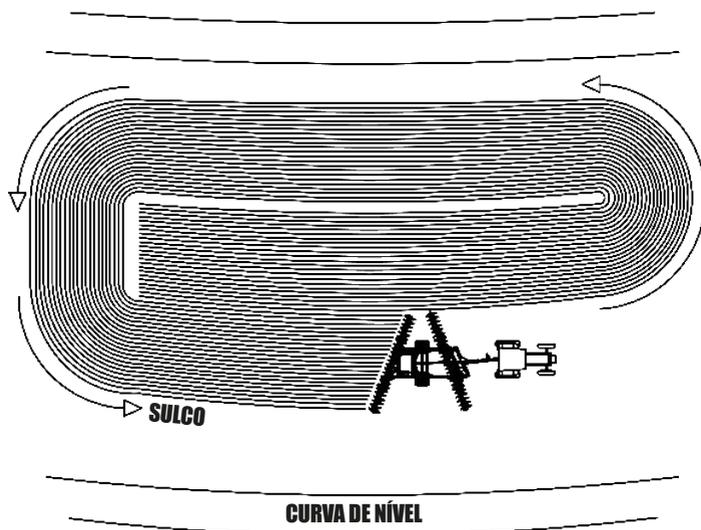
• Gradear no sentido de dentro para fora

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

Para calcular a produção horária aproximada da **CRI-A**, 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 m²

Exemplo: Uma **CRI-A 48 discos**, quanto Ha ela produzirá em uma hora de trabalho a uma velocidade média de 7 km/h.

A = ?

$$A = \frac{6,39 \times 7.000 \times 0,90}{10.000} = 4,02 \text{ Ha/h}$$

L = 6,39 m

V = 7.000 m/h

F = 0,90

X = 10.000 m² (Calculado em hectare)

Modelo	Nº de Discos	Largura de Trabalho (mm)	Velocidade Média (m/h)	Fator de Produção	Produção Aproximada em Hectáres Hora
CRI-A	40	5290	7.000	0,90	3,33
	44	5840	7.000	0,90	3,67
	48	6390	7.000	0,90	4,02

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

Exemplo: Qual o tempo “X” que será gasto para uma grade **CRI-A de 48 discos** produzir 35 hectares, a uma velocidade média de 7km/h?

$$X = \frac{35 \text{ Ha}}{4,02 \text{ Ha/h}} = 8,70 \text{ horas aproximadamente p/ trabalhar 35 hectares.}$$



A produção horária da **CRI-A** 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).

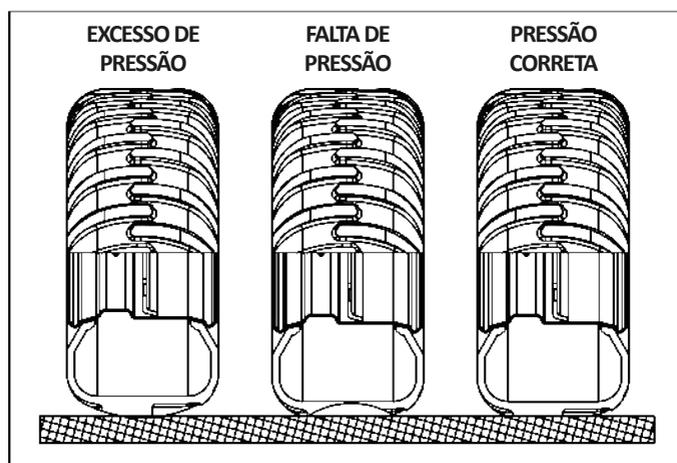
▪ Manutenção

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

• Pressão dos pneus

Os pneus devem estar sempre calibrados corretamente evitando desgastes prematuros por excesso ou falta de pressão.

PNEUS 400 X 60 14 LONAS



USAR: 52 LBS/POL²

⚠ ATENÇÃO

Jamais solde a roda montada com pneu, o calor pode causar aumento de pressão de ar e provocar a explosão do pneu.

Ao encher o pneu se posicione ao lado do pneu, nunca em frente do mesmo.

Para o enchimento do pneu, utilize sempre dispositivo de contenção (gaiola de enchimento).

Faça a montagem dos pneus com equipamentos adequados. O serviço deve ser executado somente por pessoas capacitadas para o trabalho.

! IMPORTANTE

Ao calibrar os pneus, não exceda a calibragem recomendada.

🔍 OBSERVAÇÃO

A pressão dos pneus do trator deverão ser feitas de acordo com a recomendada pelo fabricante.

▪ Manutenção

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



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 **CRI-A**, contribuindo na economia dos custos de manutenção.

Antes de iniciar a operação, lubrifique cuidadosamente todas as graxas observando sempre os intervalos 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

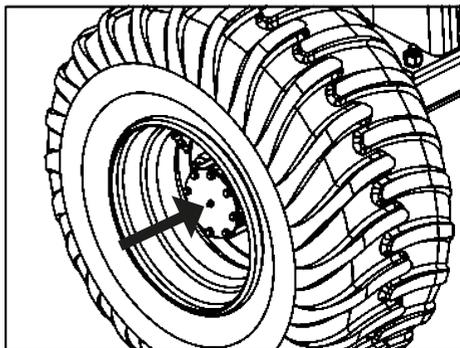
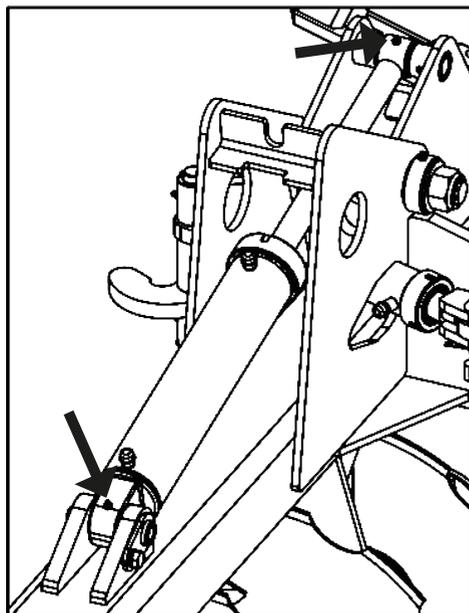
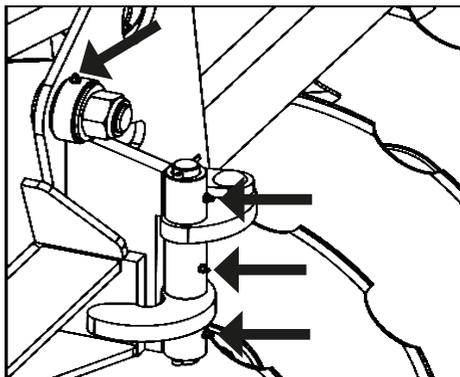
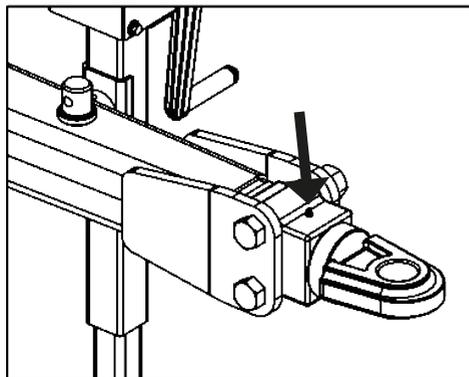
Fabricante	Tipos de graxa recomendada
Petrobrás	Lubrax GMA-2
Atlantic	Litholine MP 2
Ipiranga	Ipiflex 2
Castrol	LM 2
Mobil	Grease MP
Texaco	Marfak 2
Shell	Alvania EP 2
Esso	Multi H
Bardahl	Maxlub APG-2EP
Valvoline	Palladium MP-2
Petronas	Tutela Jota MP 2 EP
	Tutela Alfa 2K
	Tutela KP 2K



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

▪ Manutenção

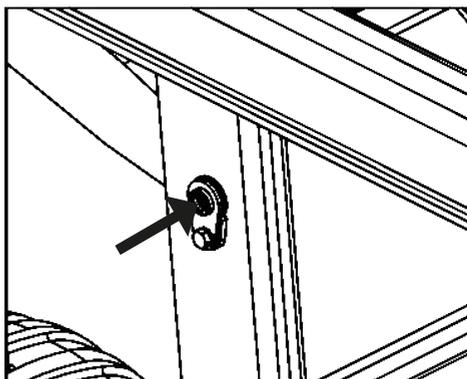
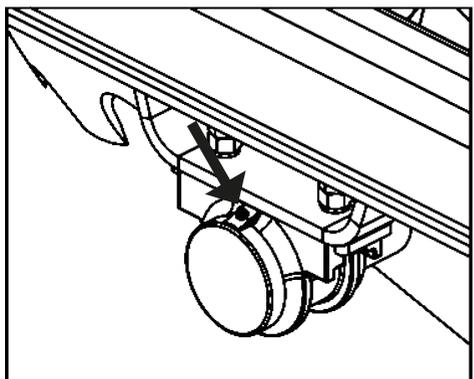
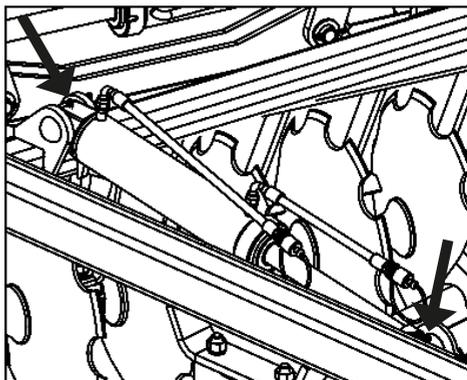
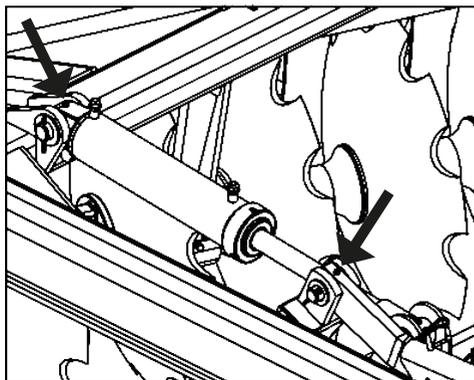
- Lubrificar a cada 24 horas de trabalho

**⚠ ATENÇÃO**

Ao lubrificar a CRI-A, não exceda a quantidade de graxa nova. Introduza uma quantidade suficiente.

▪ Manutenção

- Lubrificar a cada 24 horas de trabalho



ATENÇÃO

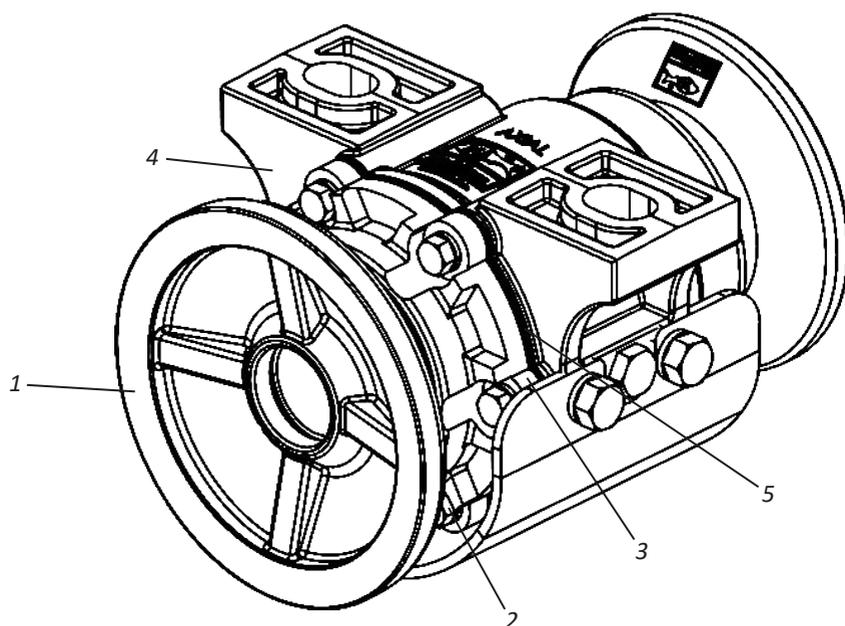
Ao lubrificar a CRI-A, não exceda a quantidade de graxa nova. Introduza uma quantidade suficiente.

▪ Manutenção

• Ajustes dos mancais das seções de discos

Quando os mancais das seções de discos 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 (3) do mancal (4).
- 03** - Depois, retire uma ou duas juntas (5) da tampa (3) do mancal (4). Recoloque novamente a tampa (3) e reaperte-a.
- 04** - Se persistir a folga, pode-se facear a tampa (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 (5).

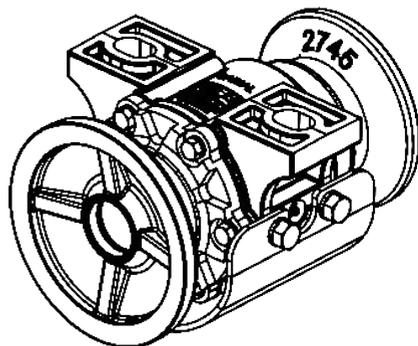
▪ Manutenção

• Mancais a graxa

Os mancais a graxa deverão ser lubrificados a cada 12 horas de trabalho, 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 300 gramas.

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

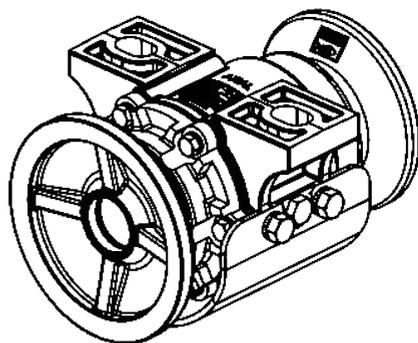
• Mancais a axial

Nos primeiros dias de trabalho da CRI-A, verifique o nível de óleo dos mancais diariamente, depois, verifiquem a cada 120 horas de trabalho.

OBSERVAÇÃO

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.



ATENÇÃO

Substitua o óleo a cada 1200 horas de trabalho utilizando 0,270 litros.

Use o óleo de transmissão: 90 API GL4, MIL-L-2105; SAEJ306, maio/81: SAE 80W,90 e 140.

▪ Manutenção
• Manutenção Periódica

Descrição das peças	Número de graxeiros			Troca de óleo	Lubrificar com graxa	Reapertar	Substituir	Verificar	Intervalo de manutenção
	CRI-A 40	CRI-A 44	CRI-A 48						
Jumelo	1	1	1		X				24 horas
Base do cilindro de levante	2	2	2		X				
Haste do cilindro de levante	2	2	2		X				
Base do cilindro de articulação	4	4	4		X				
Haste do cilindro de articulação	4	4	4		X				
Mancal do suporte da roda	3	3	3		X				
Macaco mecânico	2	2	2		X				60 horas
Mancais	-	-	-	X					1200 horas
Sistema hidráulico	-	-	-					X	40 horas
Mancais	-	-	-					X	120 horas
Parafusos e porcas dos eixos	-	-	-			X			50 horas
Parafusos e porcas	-	-	-			X			100 horas
Retentores	-	-	-				X		1500 Horas
Rolamentos	-	-	-				X		
Discos	-	-	-				X		Quando necessário
Pneus	2	2	2				X		

▪ Manutenção

• Manutenção Operacional - Parte I

PROBLEMAS	CAUSAS PROVÁVEIS	SOLUÇÕES
Os pneus estão danificados.	Área de trabalho com pedras, tocos ou restos de cultura com caules que provocam o picotamento dos pneus.	Eliminar os elementos que causam danos aos pneus antes do período de uso da CRI-A .
	Os pneus não estão com a pressão adequada, provocando deformações.	Manter a pressão adequada nos pneus.
Barulho estranho nas rodas.	Rodas soltas ou cubo da roda com jogo.	Reapertar as porcas da roda e ajustar rolamentos do cubo da roda.
	Quebra de rolamentos.	Identificar a ocorrência e substituir as peças danificadas.
Engate rápido não se adapta.	Engates de tipos diferentes.	Efetuar a troca dos mesmos por machos e fêmeas do mesmo tipo.
Vazamento nas mangueiras hidráulicas.	Falta material vedante na rosca.	Usar fita veda rosca e reapertar cuidadosamente.
	Aperto insuficiente.	Reapertar cuidadosamente.
	Terminais danificados.	Substituir terminais.
Vazamento nos engates rápido.	Falta material vedante na rosca.	Usar fita veda rosca e reapertar cuidadosamente.
	Aperto insuficiente.	Reaperte com cuidado sem excesso.
	Reparos danificados.	Substituir reparos.
Vazamento no cilindro hidráulico.	Reparos danificados.	Substitua os reparos.
	Haste danificada.	Substitua a haste.
	Óleo com impurezas.	Substitua óleo, reparos e elementos filtrantes.
	Pressão de trabalho superior a recomendada.	Regule o comando através da válvula de alívio com ajuda de um manômetro. Pressão normal 180 Bar.

▪ Manutenção
• Manutenção Operacional - Parte II

PROBLEMAS	CAUSAS PROVÁVEIS	SOLUÇÕES
Engates rápido não acoplam.	Engates de marcas diferentes.	Usar engates rápido da mesma marca.
	Mistura de engates tipo agulha com engates tipo esfera.	Usar sempre engates rápido do mesmo tipo.
	Pressão no sistema.	Alivie a pressão para fazer o engate.
Trator puxando para a direita.	Ângulo muito grande na seção dianteira ou muito pequeno na seção traseira.	Reduzir o ângulo da seção dianteira ou aumentar o da seção traseira.
	Barra de tração oscilante encostando-se ao batente para a esquerda.	Mover a barra de tração para a esquerda.
Sulco sendo deixado aberto do lado esquerdo	Velocidade muito baixa para as condições do solo.	Aumentar a velocidade.
	Trator sendo posicionado muito para a direita.	Posicione o trator de modo que o disco frontal da esquerda fique na beira do sulco.
	Regulagem das seções de discos incorreta lateralmente.	Mover a seção traseira para a esquerda ou dianteira para a direita.
Formação de leiras no lado esquerdo.	Sobreposição insuficiente. Regulagem da seção traseira incorreta.	Caso haja formação de leiras, mover a seção dianteira para a esquerda ou a traseira para a direita.
Seções não estão em nível de gradagem.	Seção dianteira e traseira não estão operando na mesma profundidade.	Ajustar o ângulo das seções de discos.
Seções travadas.	Campo muito molhado.	Deixe o campo secar ou penetre o disco superficialmente para ajudar na secagem.
	Regulagem das seções com ângulo máximo.	Reduza o ângulo.
	Gradagem muito profundo em solo úmido.	Utilize topadores para diminuir a profundidade. Levante o disco para reduzir a penetração.
	Limpadores gastos ou ajustados incorretamente.	Ajuste ou troque os limpadores quando necessário.

▪ Manutenção

• Manutenção Operacional - Parte III

PROBLEMAS	CAUSAS PROVÁVEIS	SOLUÇÕES
Está juntando muita terra em volta dos discos	O solo está muito úmido.	Não utilize a CRI-A em solo com muita umidade.
	Os limpadores estão muito distantes dos discos.	Regule a distância dos limpadores em relação aos discos.
	Existe terra seca grudada nos discos de trabalhos anteriores.	Remova o excesso de terra grudada no final de cada trabalho.
Os discos não penetram no solo.	Grade desnivelada.	Faça o nivelamento da CRI-A .
	Solo duro e seco.	Faça a subsolagem antes de utilizar a CRI-A .
	O rodeiro não está na posição de trabalho.	Recolha o rodeiro deixando-o na posição de trabalho.
	Os discos estão sem fiação ou extremamente gastos.	Substituir os discos.
Sistema Hidráulico sequencial não funciona corretamente.	Mangueiras ligadas incorretamente.	Conecte-as corretamente conforme páginas 34 e 35.
	Válvula desregulada.	Regule a válvula conforme página 38.
	Acionamento hidráulico com intensidade no movimento da alavanca.	Acione levemente a alavanca do sistema hidráulico do trator.
	Pressão do trator regulada acima de 190 Bar.	Regule a pressão do trator para 180 Bar.
	Os niples de redução de pressão não foram montados no distribuidor.	Monte os niples de redução de pressão no distribuidor conforme página 37.
	Os niples de redução de pressão foram montados em pontos errados no distribuidor.	Monte os niples de redução de pressão nos pontos certos do distribuidor conforme página 38.

▪ 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 **CRI-A** 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 **CRI-A**.
- 05** - Ao montar ou desmontar qualquer parte da **CRI-A**, empregue métodos e ferramentas adequadas.
- 06** - Observe atentamente os intervalos de lubrificação, nos diversos pontos de lubrificação da **CRI-A**. 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 **CRI-A** sempre afiados.



! IMPORTANTE

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

• Limpeza geral - Parte I

- 01** - Quando for armazenar a **CRI-A**, faça uma limpeza geral e lave-a por completo somente com água. Verifique se a tinta não se desgastou, se isso aconteceu, dê uma demão geral, passe o óleo protetor e lubrifique totalmente a **CRI-A**. Não utilize óleo queimado ou outro tipo de abrasivo.
- 02** - Lubrifique totalmente a **CRI-A**. Verifique todas as partes móveis da **CRI-A**, 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.

- A compressão das molas.

- Que as mangueiras hidráulicas fiquem devidamente tampadas.

▪ Manutenção

• Limpeza geral - Parte II

- 04** - Ao ligar ou desligar as mangueiras hidráulicas, não deixe que os terminais toquem no solo. Antes de ligar as mangueiras hidráulicas, limpe as conexões com pano limpo e isento de fiapos. **Não utilize estopa!**
- 05** - 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.
- 06** - Após todos os cuidados de manutenção, armazene sua **CRI-A** em uma superfície plana, local coberto e seco, longe dos animais e crianças.
- 07** - Recomendamos lavar a **CRI-A** somente com água no início dos trabalhos.



ATENÇÃO

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

• Conservação da grade - Parte I

Para prolongar a vida útil e aparência da **CRI-A** 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 **CRI-A**.

- 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 graxearas 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



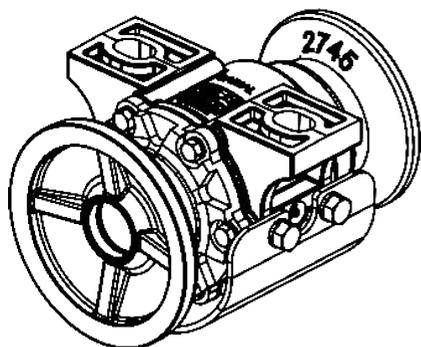
OBSERVAÇÃO

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

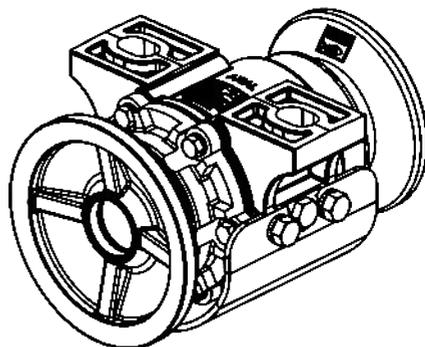
▪ Opcional

• Acessórios Opcionais

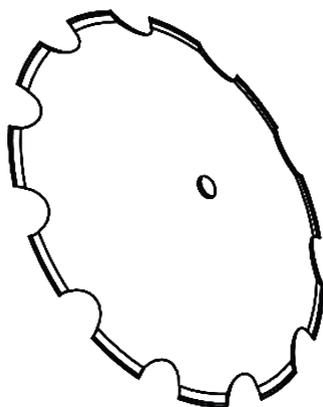
A CRI-A possui opcionais que poderão ser adquiridos de acordo com a necessidade de trabalho.



**MANCAL A GRAXA
COM OU SEM PROTEÇÃO**



**MANCAL AXIAL
COM OU SEM PROTEÇÃO**



**DISCO RECORTADO
26" OU 28"**

▪ 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 **CRI-A**.



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

PUBLICAÇÕES

Código: 60550103616 | CPT: CRIA05224A



▪ 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