

Manual de Instruções



CAMB DF

Cultivador Adubador Múltiplo Baldan

SAB DF

Sulcador Adubador Baldan



 **BALDAN**

INTRODUÇÃO

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

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

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

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

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

Qualquer solicitação 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



CAMB DF

Cultivador Adubador Múltiplo Baldan

SAB DF

Sulcador Adubador Baldan



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.

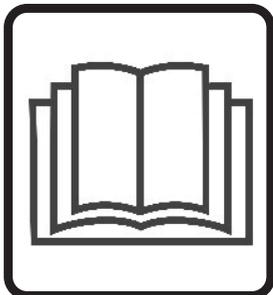
 **BALDAN**

ÍNDICE

NORMAS DE SEGURANÇA	4
COMPONENTES	7
<i>Cultivador adubador múltiplo baldan - Desarme por fusível (CAMB-DF)</i>	7
<i>Sulcador adubador baldan - Desarme por fusível (SAB-DF)</i>	8
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	9
MONTAGEM	10
<i>Posição das linhas no montante</i>	10
ENGATE AO TRATOR	10
<i>Centralização do CAMB-DF / SAB-DF</i>	10
<i>Acionamento do sistema de transmissão</i>	11
<i>Desarme automático da catraca</i>	11
REGULAGENS	12
<i>Posição das linhas no montante</i>	12
<i>Regulagem do espaçamento entre hastes</i>	12
<i>Regulagem de profundidade do disco de corte</i>	12
<i>Regulagem do kit pantográfico</i>	13
<i>Regulagem de abertura da haste sulcadora</i>	14
SISTEMA DE DESARME AUTOMÁTICO POR FUSÍVEL	14
SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ADUBO	15
<i>Sistema de distribuição de adubo</i>	15
SISTEMA DE RECÂMBIO	15
<i>Regulagem de vazão de adubo</i>	15
<i>Tabela aproximada para distribuição de adubo, transmissão por recâmbio - CAMB-DF / SAB-DF</i>	17
SISTEMA MOTOR HIDRÁULICO	18
<i>Regulagem do Adubo com Motor Hidráulico (Opcional)</i>	18
CÁLCULO	19
<i>Cálculo Prático para Distribuição de Adubo</i>	19
<i>Teste prático para válvula</i>	19
MANUTENÇÃO E OPERAÇÃO	20
<i>Esticador de correntes</i>	20
<i>Lubrificação</i>	20
PONTOS DE LUBRIFICAÇÃO	21
<i>Lubrificar a cada 10 horas de trabalho</i>	21
MANUTENÇÃO OPERACIONAL	22
LIMPEZA	23
<i>Sistema de adubo</i>	23
EQUIPAMENTOS OPCIONAIS	24
IDENTIFICAÇÃO	25
<i>Identificação do Produto</i>	25
ANOTAÇÕES	26
CERTIFICADO	27
<i>Certificado de Garantia</i>	27-28

NORMAS DE SEGURANÇA

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

**ATENÇÃO**

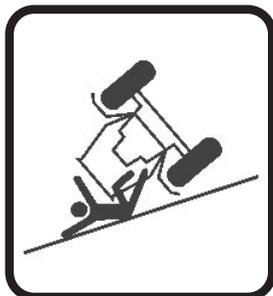
- Leia o manual de instruções atentamente para conhecer as práticas de segurança recomendadas.

**ATENÇÃO**

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

**ATENÇÃO**

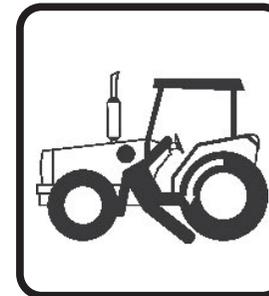
- Não trabalhe com o trator se a frente estiver leve. Havendo tendência para levantar, adicione pesos ou lastros na frente ou nas rodas dianteiras.

**ATENÇÃO**

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

**ATENÇÃO**

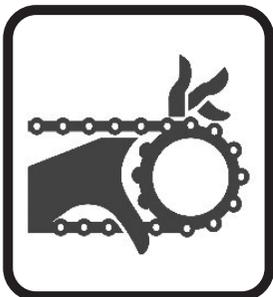
Não transporte pessoas sobre o trator ou equipamento.

**ATENÇÃO**

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

NORMAS DE SEGURANÇA

⚠️ ATENÇÃO



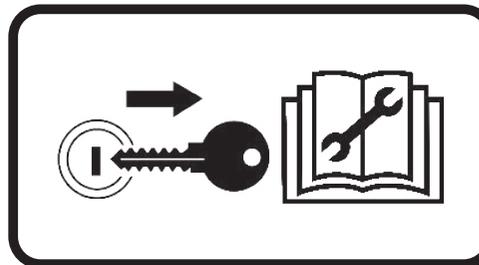
- Não opere a semeadora, se as proteções das transmissões não estiverem devidamente fixadas.
- Somente retire as proteções para proceder a troca de engrenagens, recolque-as imediatamente.
- Ao fazer qualquer serviço na transmissão da semeadora, desative as catracas.
- Não faça regulagens com a semeadora em movimento.

⚠️ ATENÇÃO



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

⚠️ ATENÇÃO



- Retire a chave de ignição antes de realizar qualquer tipo de manutenção no cultivador ou sulcador.
- Proteja-se de possíveis ferimentos ou morte, causados por uma partida imprevista do cultivador ou sulcador.
- Se o cultivador ou sulcador não estiverem devidamente engatados, não dê partida no trator.

⚠️ ATENÇÃO



- Não faça regulagens com o cultivador ou sulcador em movimento.
- Ao fazer qualquer serviço no cultivador ou sulcador, desligue o trator.



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!

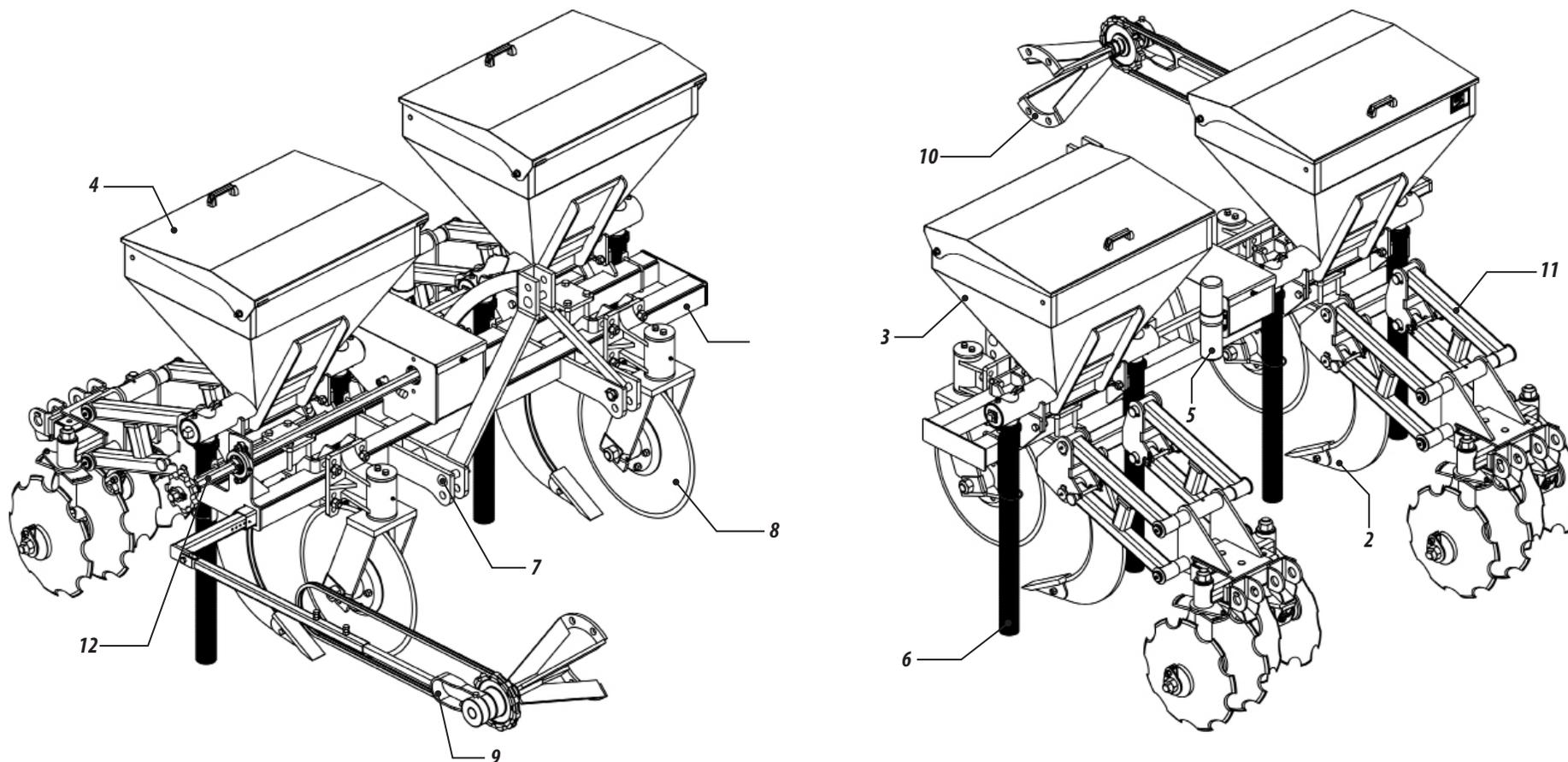
**ATENÇÃO**

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.

- 01 -  Quando operar o equipamento, não permita que pessoas se mantenham muito próximas ou sobre o mesmo.
- 02 -  Ao proceder qualquer serviço de montagem e desmontagem nos discos utilize luvas nas mãos.
- 03 -  Não utilize roupas folgadas, pois poderão enroscar-se no equipamento.
- 04 -  Ao colocar o motor do trator em funcionamento, esteja devidamente sentado no assento do operador e ciente do conhecimento completo do manejo correto e seguro tanto do trator como do implemento. Coloque sempre a alavanca do câmbio na posição neutra, desligue o comando da tomada de força e coloque os comandos do hidráulico na posição neutra.
- 05 -  Não ligue o motor em recinto fechado ou sem ventilação adequada, pois os gases do escape são nocivos à saúde.
- 06 -  Ao manobrar o trator para o engate do implemento, certifique-se de que possui o espaço necessário e que não há pessoas muito próximas. Faça sempre as manobras em marcha reduzida e esteja preparado para frear em emergência.
- 07 -  Não faça regulagens com o implemento em funcionamento.
- 08 -  Ao trabalhar em terrenos inclinados proceda com cuidado procurando sempre manter a estabilidade necessária. Em caso de começo de desequilíbrio, reduza a aceleração e vire as rodas do trator para o lado da declividade do terreno.
- 09 -  Conduza sempre o trator em velocidades compatíveis com a segurança, especialmente nos trabalhos em terrenos acidentados ou declives. Mantenha o trator sempre engatado.
- 10 -  Ao conduzir o trator em estradas mantenha os pedais do freio interligados e utilize sinalização de segurança.
- 11 -  Não trabalhe com o trator se a frente estiver leve. Se há tendência para levantar, adicione pesos na frente ou nas rodas dianteiras.
- 12 -  Ao sair do trator coloque a alavanca do câmbio na posição neutra e aplique o freio de estacionamento.
- 13 -  Bebidas alcoólicas ou alguns medicamentos podem gerar a perda de reflexos e alterar as condições físicas do operador. Por isso, nunca opere esse equipamento, sob o uso dessas substâncias.
- 14 -  Leia ou explique todos os procedimentos acima, ao usuário que não possa ler.

CULTIVADOR ADUBADOR MÚLTIPLO BALDAN - DESARME POR FUSÍVEL (CAMB-DF)

Figuras 1

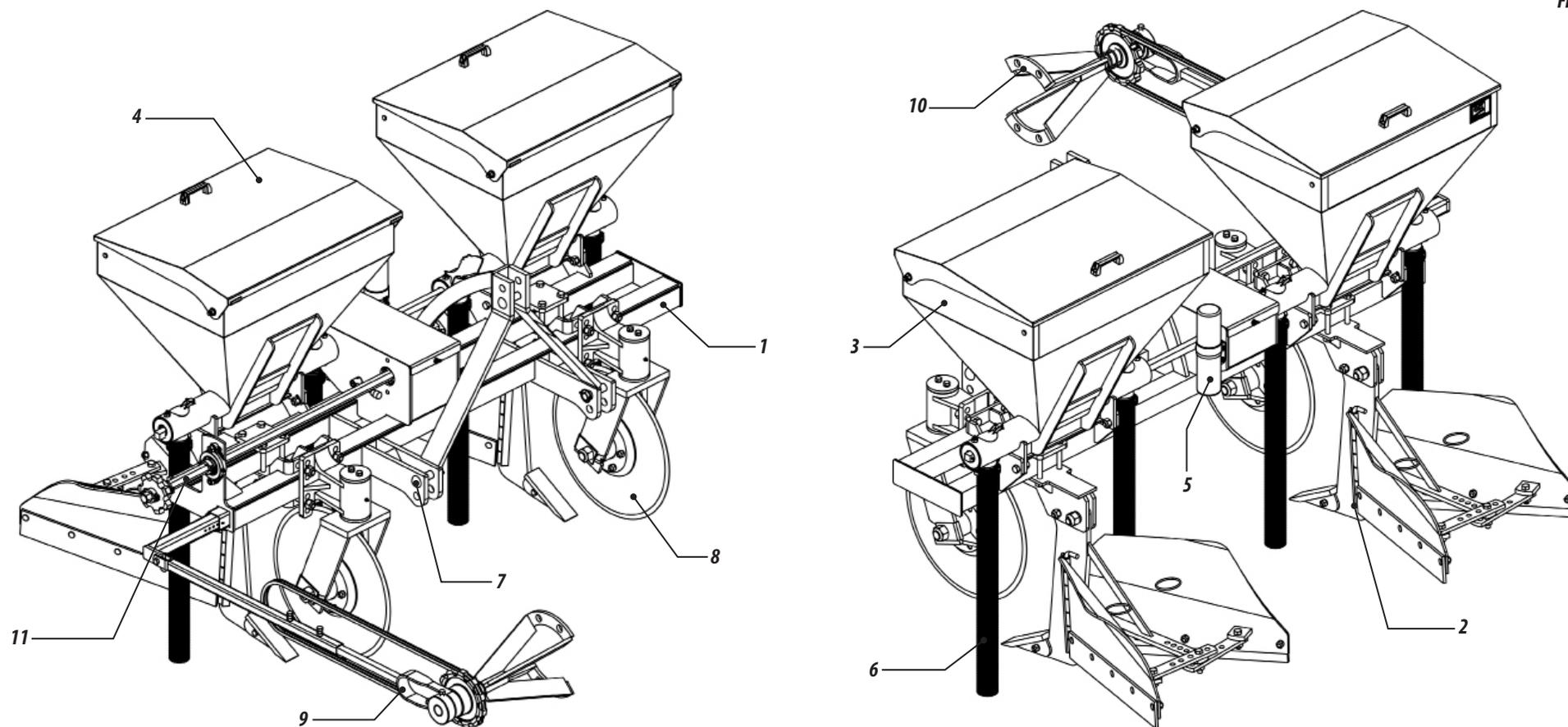


COMPONENTES

- | | | |
|-------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|
| 1- Chassi | 5- Contendor Manual e Catálogo | 9- Varão de desarme da catraca |
| 2- Haste Sulcadora | 6- Mangote condutor de adubo | 10- Suporte da engrenagem |
| 3- Depósito de Adubo | 7- Pino de engate cat. II | 11- Carrinho |
| 4- Tampa do depósito de Adubo | 8- Disco de Corte | 12- Eixo do sistema de transmissão |

SULCADOR ADUBADOR BALDAN - DESARME POR FUSÍVEL (SAB-DF)

Figuras 2

**COMPONENTES**

- | | | |
|-------------------------------|--------------------------------|------------------------------------|
| 1- Chassi | 5- Contentor Manual e Catálogo | 9- Varão de desarme da catraca |
| 2- Haste Sulcadora | 6- Mangote condutor de adubo | 10- Suporte da engrenagem |
| 3- Depósito de Adubo | 7- Pino de engate cat. II | 11- Eixo do sistema de transmissão |
| 4- Tampa do depósito de Adubo | 8- Disco de Corte | |

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Tabela 1

Modelo	Nº de Linhas	Espaçamento entre linhas (mm)	Comprimento total (mm)	Largura total (mm)	Altura total (mm)	Capacidade total dos depósitos (L)	Vazão do adubo (Kg/ha)	Engate	Peso aproximado (Kg)	Potência do trator (Hp)
CAMB-DF	2	1300 1400 1500	1800	2750	1700	400	200 - 1200	Cat. II	1100	75
SAB-DF	2	1300 1400 1500	1300	2750	1700	400	200 - 1200	Cat. II	900	75

A Baldan reserva-se o direito de alterar as características técnicas deste produto sem prévio aviso.
As especificações técnicas são aproximadas e informadas em condições normais de trabalho.

Rendimento calculado considerando velocidade de trabalho de 5km/hora, jornada de 8 horas de trabalho por dia e rendimento do equipamento de 85%.

MONTAGEM

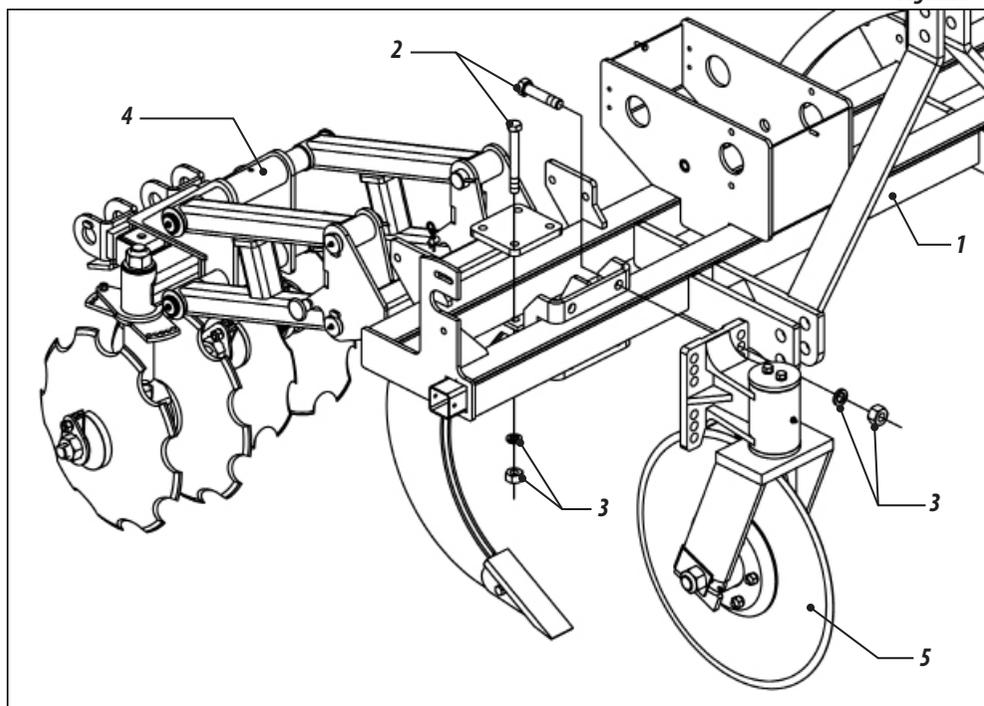
O cultivador ou o sulcador saem de fábrica montados, mas é preciso proceder seus preparos para uso.

POSIÇÃO DAS LINHAS NO MONTANTE

O cultivador ou o sulcador são fornecidos com duas linhas, podendo alterar os seus espaçamentos conforme necessário.

- 1- Marque no montante (1) o local onde serão fixados os carrinhos, depois solte os parafusos (2), arruelas e porcas (3), desloque o carrinho (4) e o disco de corte (5) para a posição desejada, após reaperte as porcas (3). Repita esse mesmo procedimento para o sulcador.

Figura 3



ENGATE AO TRATOR

CENTRALIZAÇÃO DO CAMB-DF / SAB-DF

- 1- Para centralizar o cultivador ou o sulcador em relação ao eixo longitudinal do trator, escolha um local plano e proceda da seguinte forma:

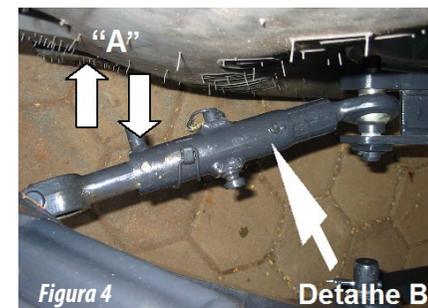
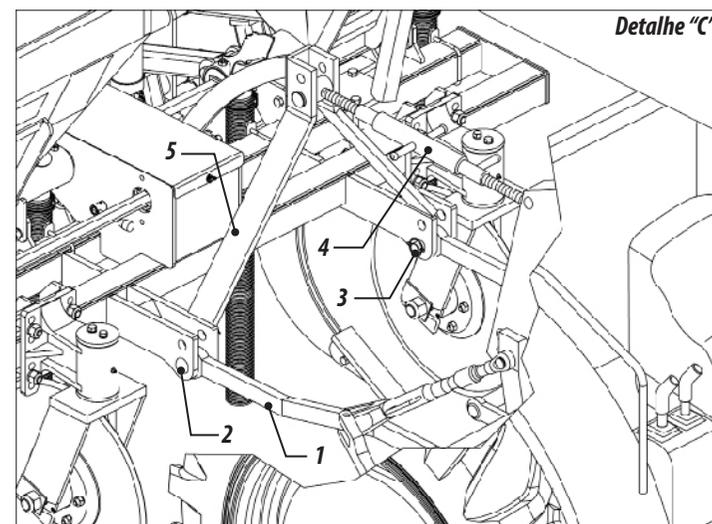


Figura 4

Detalhe B

- 2- Alinhar o engate superior do cultivador ou do sulcador com o 3º ponto do trator, verificando se as distâncias "A" dos braços inferiores do hidráulico são iguais em relação aos pneus do trator, conforme detalhe "B". Os braços inferiores devem estar nivelados um com o outro.
- 3- Alinhe previamente o trator ao cultivador ou ao sulcador em marcha lenta. Aproxime-se do mesmo de marcha a ré até que os braços do hidráulico (1) do trator em posição abaixada, fiquem tão alinhados quanto possível dos pinos de engate (2). Encaixe o olhal dos braços do trator nos pinos de engate (2) e coloque a trava (3). Em seguida, ligue o braço do terceiro ponto do trator (4) ao cabeçalho de engate (5) do cultivador ou do sulcador, conforme detalhe "C".



Detalhe "C"

Figura 4

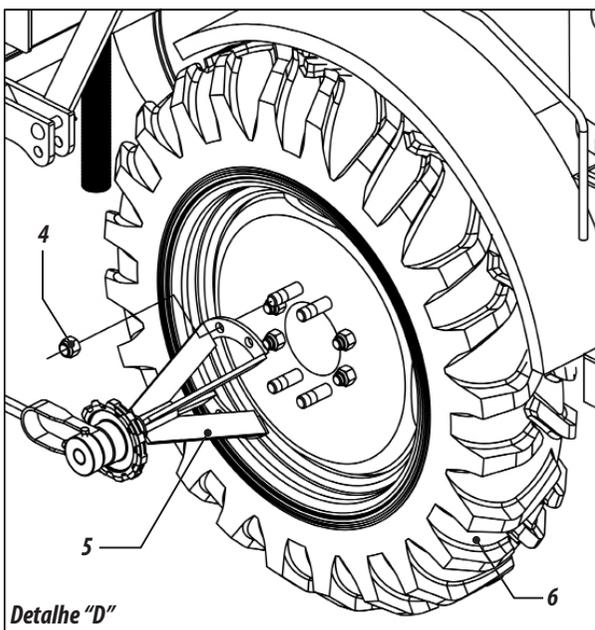
ⓘ IMPORTANTE

Havendo necessidade de aumentar o comprimento do braço do terceiro ponto (4), deverá fazê-lo girando o corpo do braço e não apenas a parte do olhal. O braço do terceiro ponto (4) regula o ângulo de ataque dos discos ou das hastes ao solo, possibilitando aumento ou diminuição na profundidade dos mesmos.

ACIONAMENTO DO SISTEMA DE TRANSMISSÃO

- Para acionar o sistema de transmissão, proceda da seguinte forma:

- 1- Retire as porcas (4) da roda direita do trator (5), em seguida introduza o suporte (6) nos prisioneiros da roda do trator, após aperte as porcas (4), conforme mostra os detalhe "D".



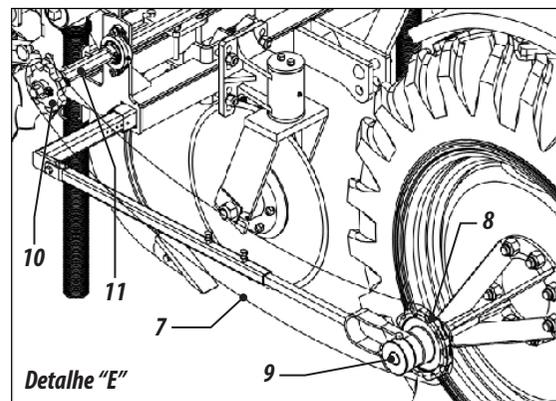
Detalhe "D"

Figura 5

⚠ ATENÇÃO

Antes de engatar o varão de desarme da catraca, verifique o comprimento do mesmo em relação ao modelo do trator que tracionará o cultivador ou sulcador. Se necessário proceda o corte do varão para evitar danos ao equipamento.

- 2- Finalmente, colocar a corrente (7) ligando a engrenagem (8) da catraca (9) com a engrenagem (10) do eixo da transmissão (11), conforme mostra o detalhe "E".



Detalhe "E"

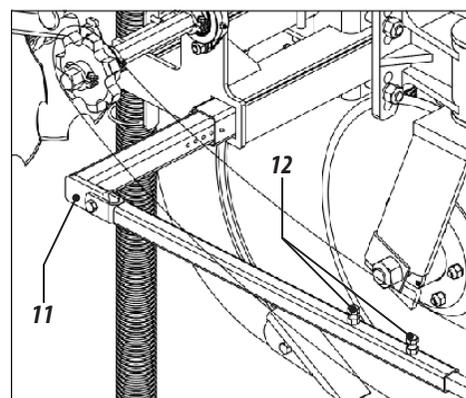
Figura 5

ⓘ IMPORTANTE

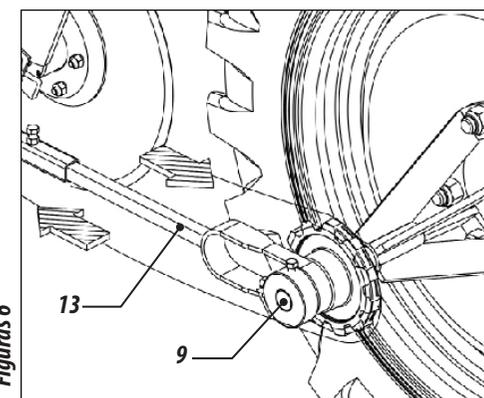
Ao montar o suporte da roda, verifique se o mesmo está compatível com o modelo de trator. Em caso de dúvida, consulte o fabricante para cada modelo de trator.

DESARME AUTOMÁTICO DA CATRACA

- 3- Para iniciar ou interromper a distribuição de adubo, a catraca (9) possui desarme automático que é acionada através do varão (13) levantando ou abaixando o equipamento no hidráulico do trator.
- 4- Para regular a distância da catraca (9) no suporte (11), solte os parafusos (12) que trava o varão (13), após reaperte os parafusos (12).



Figuras 6



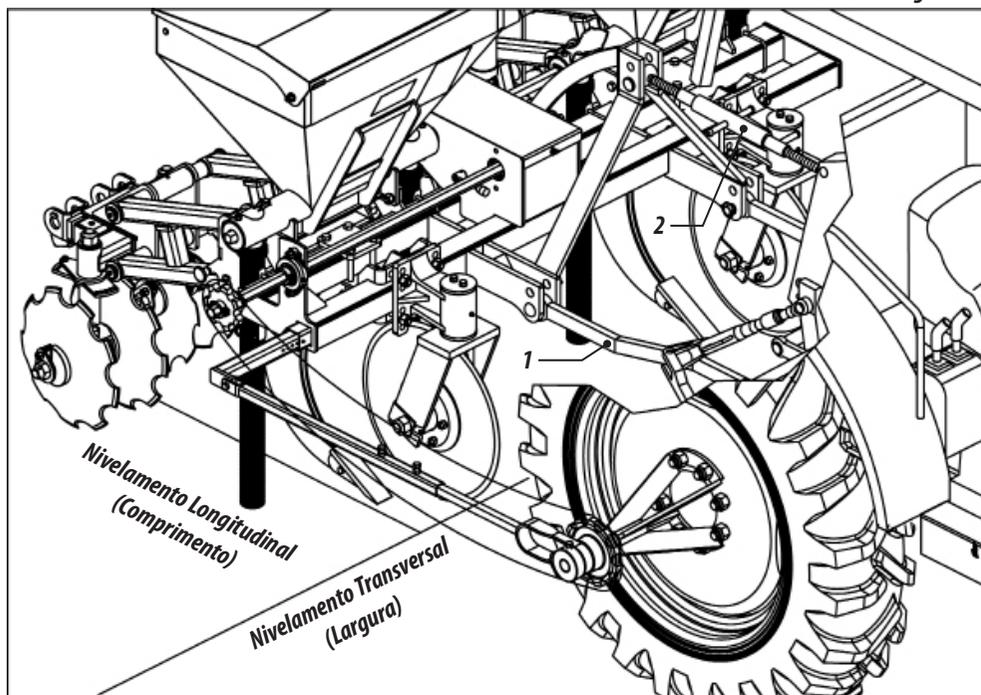
A corrente motora (7) não deve ficar muito esticada, para não danificar o sistema de transmissão.

REGULAGENS

POSIÇÃO DAS LINHAS NO MONTANTE

- 1- Para que o CAMB-DF e o SAB-DF funcionem bem, é necessário que estejam nivelados nos dois sentidos (transversal / longitudinal). O nivelamento no sentido transversal (largura) é conseguido atuando nos dois braços do hidráulico do trator (1), de forma que fiquem com o mesmo comprimento. Em seguida proceda o seu nivelamento longitudinal (comprimento), atuando no braço de ligação do terceiro ponto (2), diminuindo ou aumentando o seu comprimento. Após ter efetuado as operações acima, proceda da seguinte forma:
- 2- Observar que as hastes devem ficar paralelas ao solo.
- 3- A velocidade de trabalho varia de acordo com as condições do solo. Recomenda-se uma média de 4 a 5 Km / hora.

Figura 7

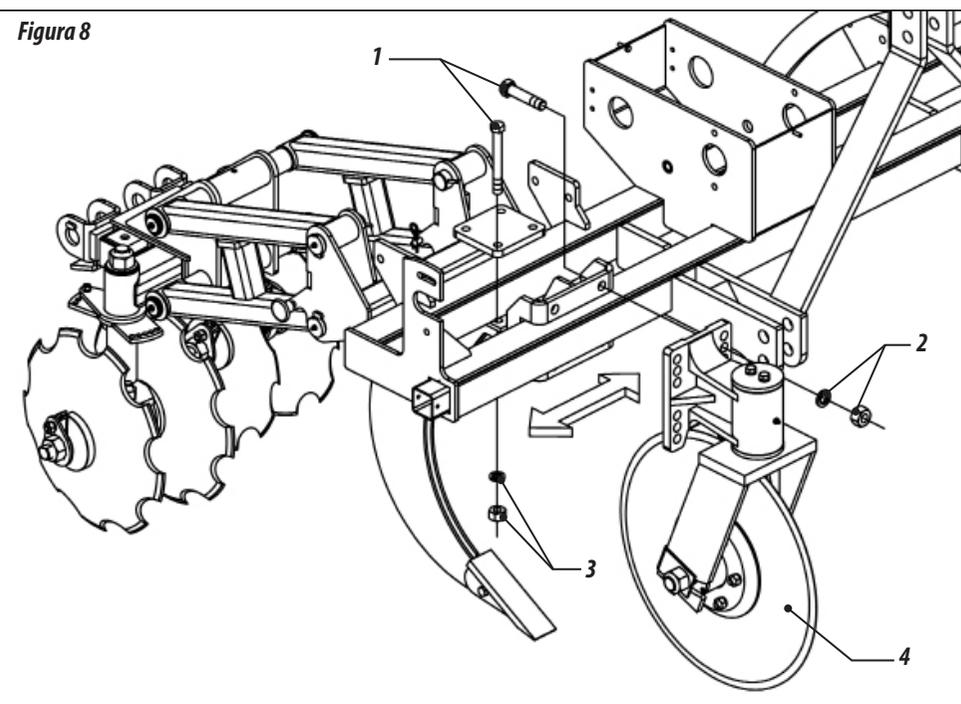


A corrente motora (7) não deve ficar muito esticada, para não danificar o sistema de transmissão.

REGULAGEM DO ESPAÇAMENTO ENTRE HASTES

- 1- Para aumentar ou diminuir o espaçamento entre as hastes e entre os discos de corte no CAMB-DF e no SAB-DF, deve-se soltar os parafusos (1), arruelas e porcas (2), deslocar a haste (3) e o disco de corte (4) para a posição ideal. Após reaperte os mesmos.

Figura 8



REGULAGEM DE PROFUNDIDADE DO DISCO DE CORTE

- 1- - O CAMB-DF e o SAB-DF possuem discos de corte de 23" para trabalhos em áreas de preparo reduzido ou de palhada de culturas anuais utilizadas em rotação nas áreas de reformas, facilitando o corte das mesmas.

- Para regular a profundidade do disco de corte (1), solte os parafusos (2), arruelas e porcas (3) e desloque o conjunto (4) até a regulagem desejada. Em seguida reaperte os mesmos.

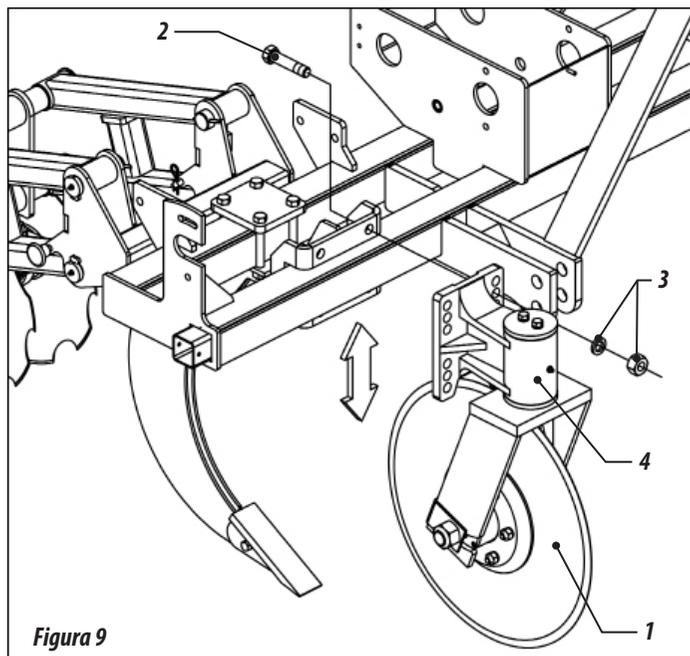
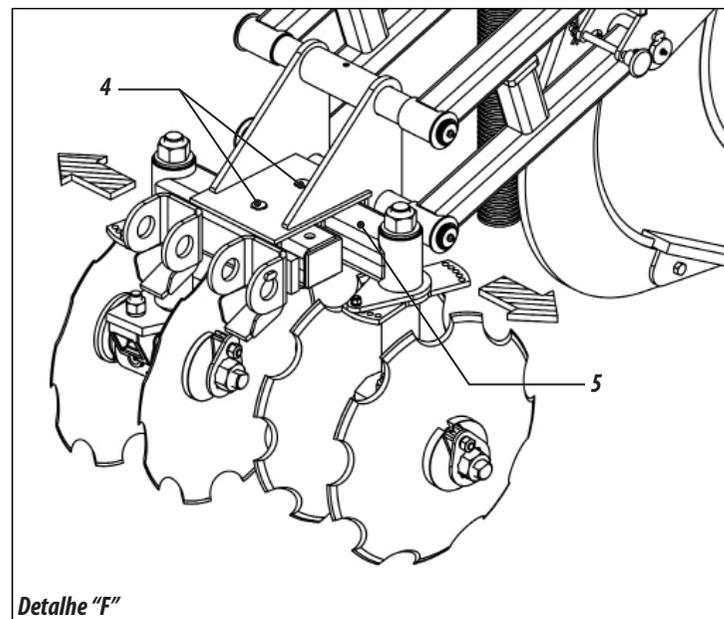


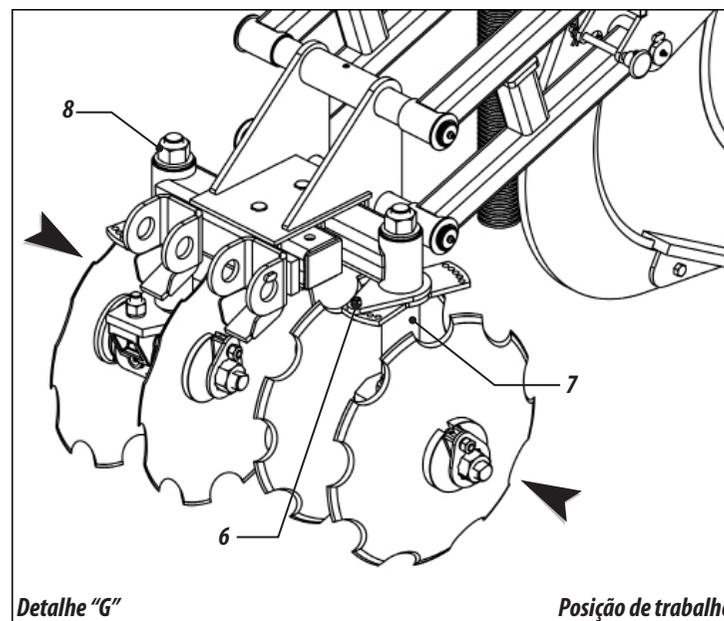
Figura 9

REGULAGEM DO KIT PANTOGRÁFICO

- Destinado a fazer o cultivo da área após o plantio da cana, através do Kit composto de dois conjuntos pantográficos de discos recortados de 18" e nivelador (opcional).
- Para regular a largura da grade, solte as porcas e parafusos (4) que fixam os tubos (5), deslocando-os para a largura desejada. Após reaperte as porcas e parafusos (4), conforme mostra os detalhe "F".
- Em seguida proceda a regulagem do ângulo de corte dos discos, solte os parafusos e porcas (6) que fixam a sapata (7) dos discos, desaperte a porca (8), após gire a seção de discos para a posição desejada. Após reaperte os parafusos e porcas (6), conforme mostra os detalhe "G".



Detalhe "F"



Detalhe "G"

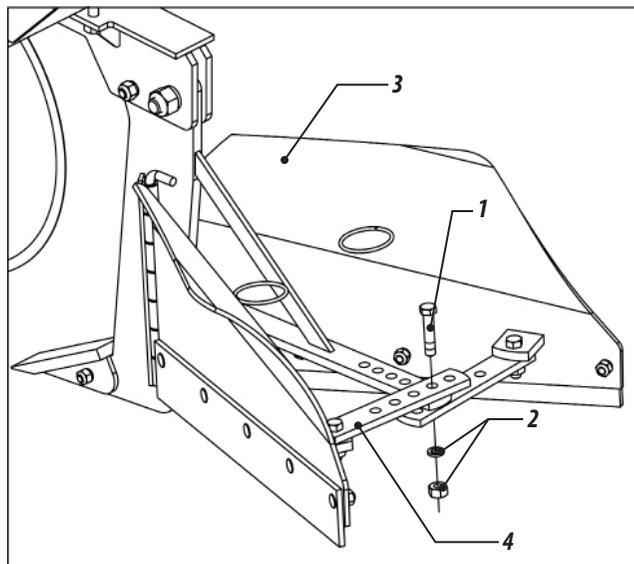
Posição de trabalho

Figuras 10

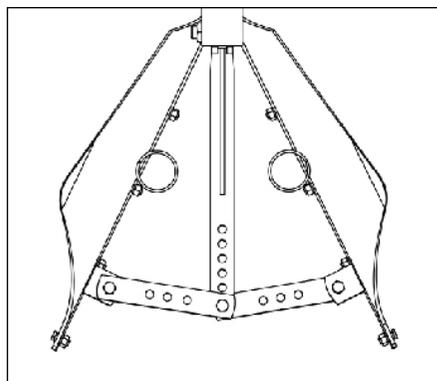
REGULAGEM DE ABERTURA DA HASTE SULCADORA

- Para regular a abertura do sulco, proceda da seguinte maneira:

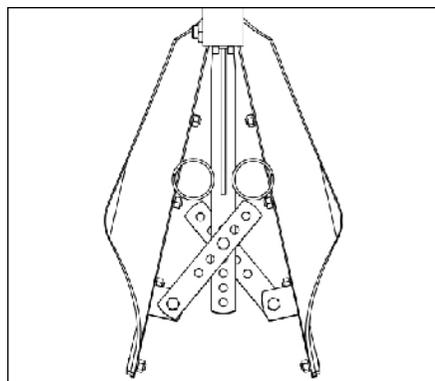
- 1- Retire o parafuso (1), arruela e porca (2), desloque as aivecas (3) para a regulação desejada, através da barra de regulação (4). Após recolocar o parafuso (1), arruela e porca (2).



Figuras 11



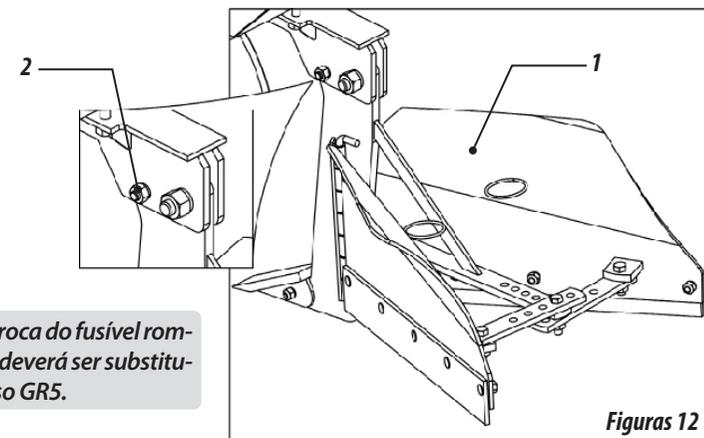
Abertura da haste



Fechamento da haste

SISTEMA DE DESARME AUTOMÁTICO POR FUSÍVEL

- 1- O **SAB-DF** possui em sua haste (1), um sistema de desarme automático por fusível (2).

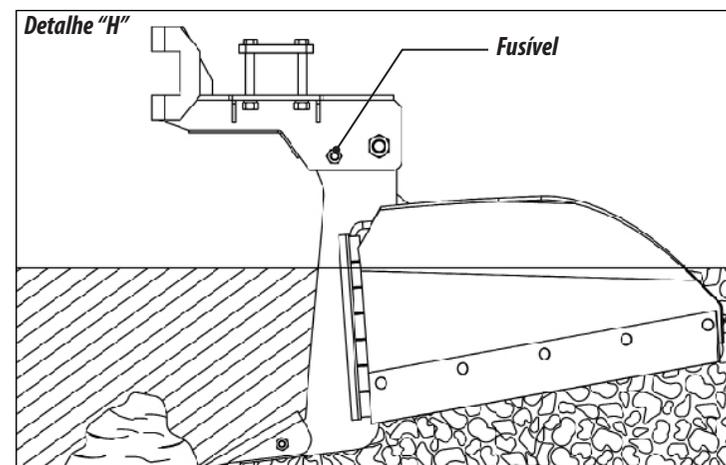


Figuras 12



Ao proceder a troca do fusível rompido, o mesmo deverá ser substituído por parafuso GR5.

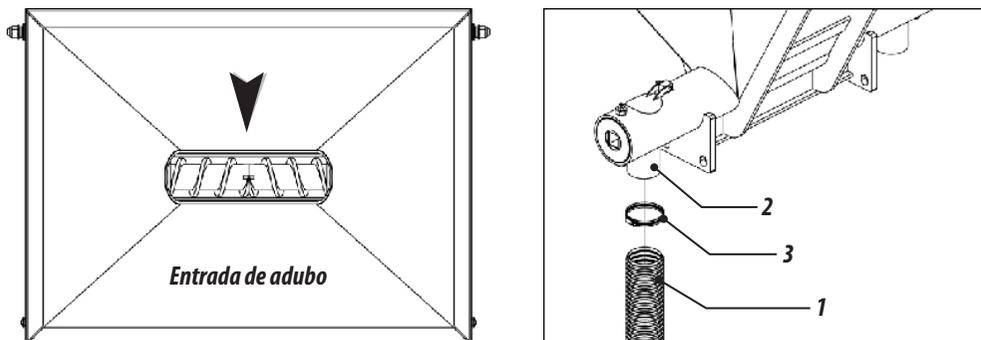
- 2- Esse sistema funciona através de um parafuso de segurança que ao sofrer uma carga excessiva durante o trabalho conforme mostra os detalhe "H", se rompe dando ao equipamento a descarga necessária, evitando danificá-lo.



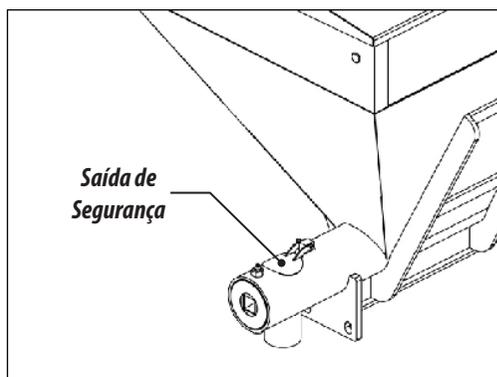
SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ADUBO

SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ADUBO

- 1- Para conduzir o fertilizante do distribuidor até o solo, acople os mangotes (1) nas bicas distribuidoras de alta vazão do adubo (2), fixando-os com as presilhas (3), evitando que os mesmos fiquem cruzados ou dobrados.



- 2- O sistema individual de distribuição de alta vazão possui uma saída de segurança, pois se a mangueira estiver entupida, quando o adubo entrar no dosador, este começará a vazar por esta saída de segurança, garantindo o funcionamento do sistema sem danificá-lo.
- 3- Se isto ocorrer proceda a limpeza do dosador até o final do mangote próximo da haste sulcadora. O entupimento pode ocorrer por raízes, pedaços de plásticos e outros objetos.



Figuras 13

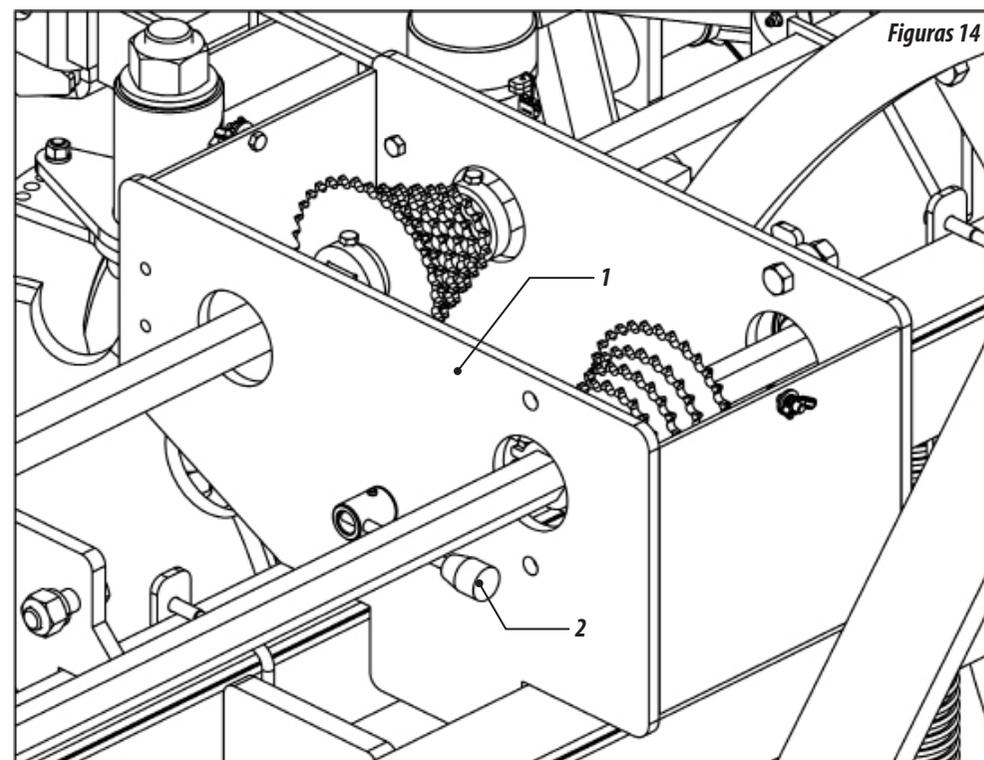


Verifique diariamente as bicas distribuidoras, mangotes e proceda a limpeza nas saídas dos mesmos se necessário.

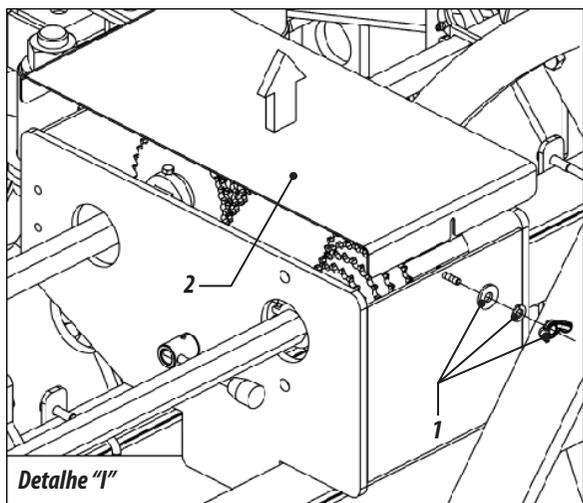
SISTEMA DE RECÂMBIO

REGULAGEM DE VAZÃO DE ADUBO

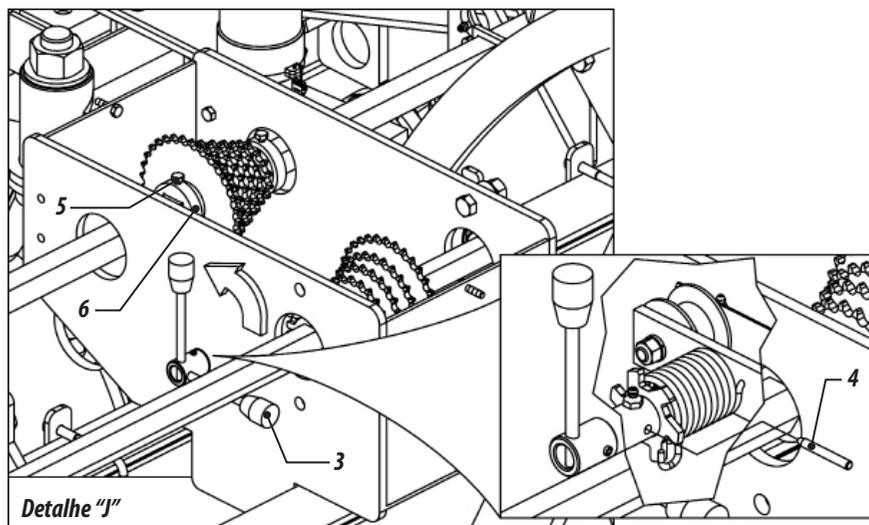
- 1- A regulagem de vazão do adubo é feita através do recâmbio (1). O recâmbio aciona o sistema de distribuição de adubo através de alavanca (2), garantindo trocas de rotações rápidas.
- 2- O recâmbio é composto de várias engrenagens que sincronizadas com o conjunto de engrenagens do eixo de acionamento dos depósitos, permitem várias combinações diferentes na distribuição do adubo.



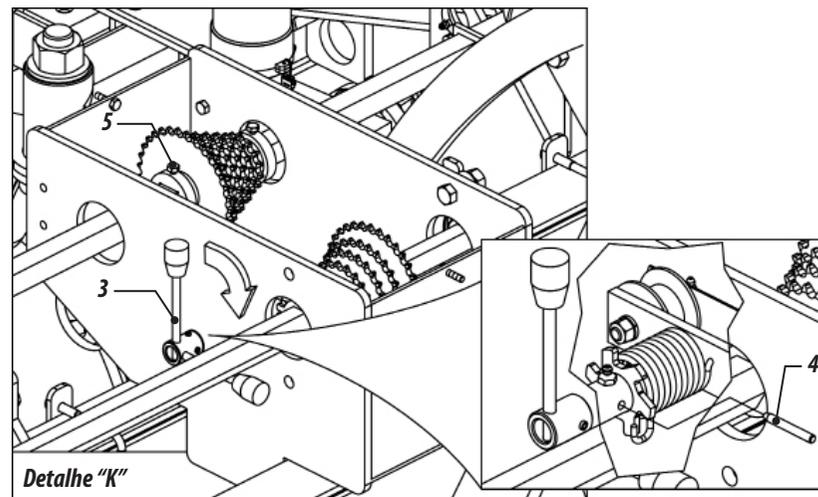
- 3- 3 - Para mudança de velocidade do recâmbio, retire as porcas borboletas e arruelas (1) e a tampa do recâmbio (2), conforme mostra os detalhe "I".

Figuras 14

- 4- 4 - Em seguida empurre a alavanca (3) e trave com o pino (4), liberando a corrente, depois solte os parafusos (5) da bucha de apoio das engrenagens (6) e desloque-as até a posição desejada, conforme mostra os detalhe "J".



- 5- 5 - Alinhe as engrenagens, reaperte os parafusos (5) e posicione a corrente nas engrenagens selecionadas, conforme distribuição a ser efetuada, retire o pino (4) e solte a alavanca (3), conforme mostra os detalhe "K".



- 6- 6 - Finalize montando novamente a tampa do recâmbio (2), fixando-a com as arruelas e porcas borboletas (1), conforme mostra os detalhe "L".

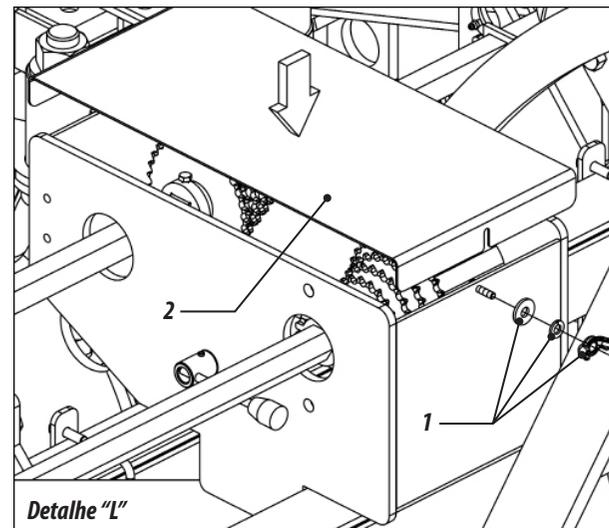
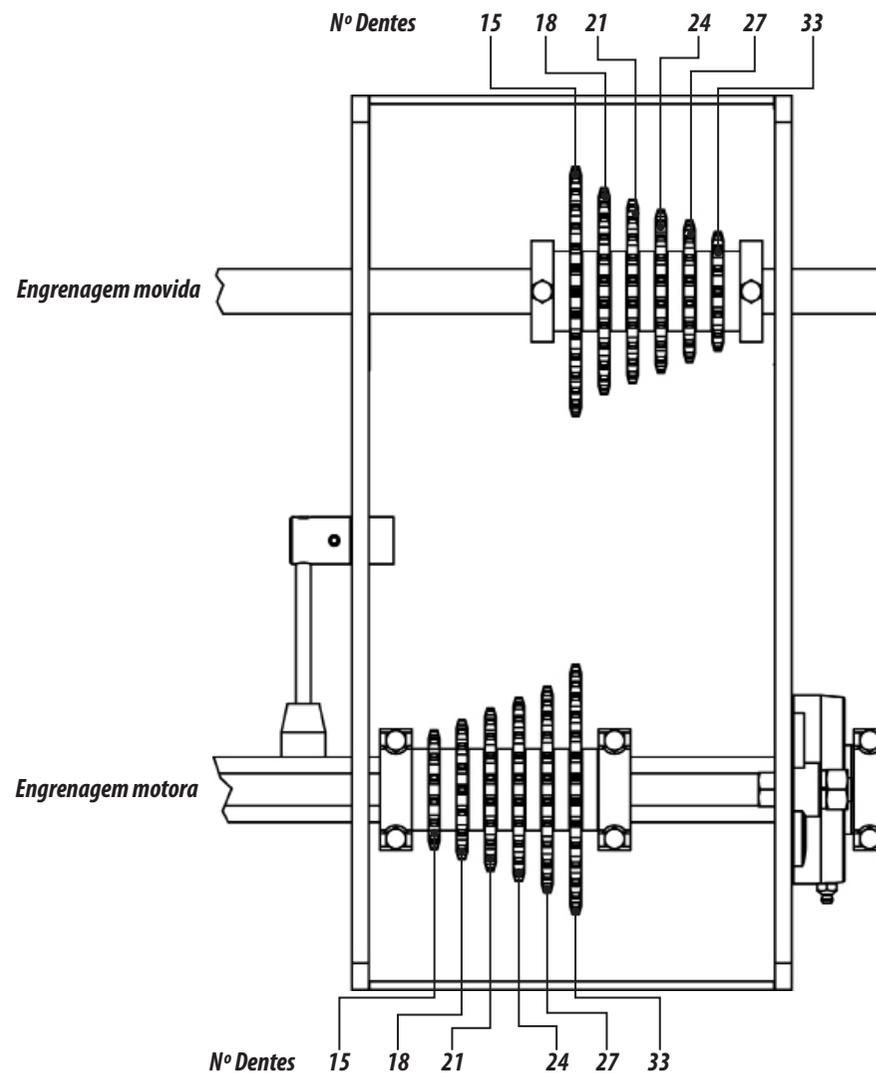


TABELA APROXIMADA PARA DISTRIBUIÇÃO DE ADUBO, TRANSMISSÃO POR RECÂMBIO - CAMB-DF / SAB-DF

Tabela de distribuição de adubo do CAMB-DF / SAB-DF					
Engr. motora	Engr. movida	Gramas / 50m por linha	Espaçamento (mm)		
			Ka / Ha		
			1300	1400	1500
15	33	1055	162	151	141
15	27	1168	180	167	156
18	33	1253	193	179	167
15	24	1308	201	187	174
18	27	1387	213	198	185
13	18	1398	215	200	186
21	33	1451	223	207	193
15	21	1486	229	212	198
18	24	1553	239	222	207
21	27	1606	247	229	214
24	33	1648	254	235	220
15	18	1721	265	246	229
18	21	1765	272	252	235
21	24	1799	277	257	240
24	27	1825	281	261	243
27	33	1846	284	264	246
21	21	2044	314	292	273
33	27	2263	348	323	302
27	24	2289	352	327	305
24	21	2323	357	332	310
21	18	2367	364	338	316
18	15	2427	373	347	324
33	24	2534	390	362	338
27	21	2601	400	372	347
24	18	2689	414	384	359
21	15	2810	432	401	375
33	21	2880	443	411	384
27	18	3012	463	430	402
24	15	3194	491	456	426
33	18	3335	513	476	445
27	15	3577	550	511	477
33	15	3960	609	566	528

Tabela 2

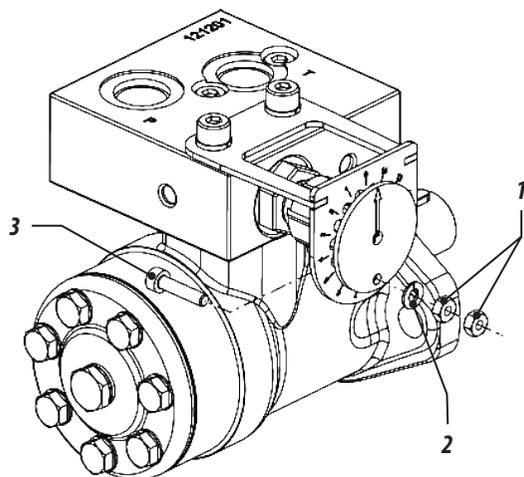


Recomenda-se fazer um teste de coleta em uma distância de 50 metros antes de iniciar a utilização do implemento.

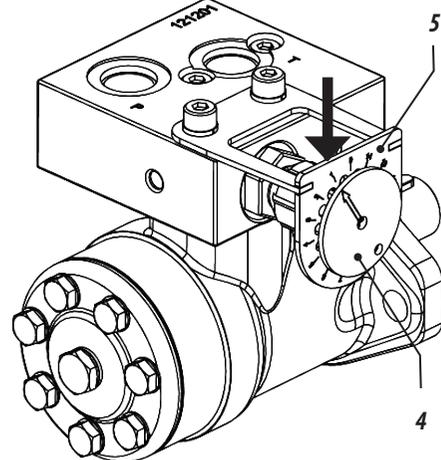
SISTEMA MOTOR HIDRÁULICO**REGULAGEM DO ADUBO COM MOTOR HIDRÁULICO (OPCIONAL)**

O CAMB-DF / SAB-DF podem ser adquiridos opcionalmente com o sistema de motor hidráulico. Para regular a distribuição do adubo com o motor hidráulico, proceda da seguinte forma:

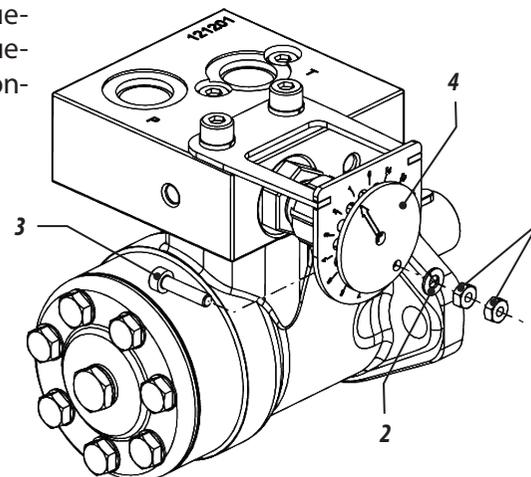
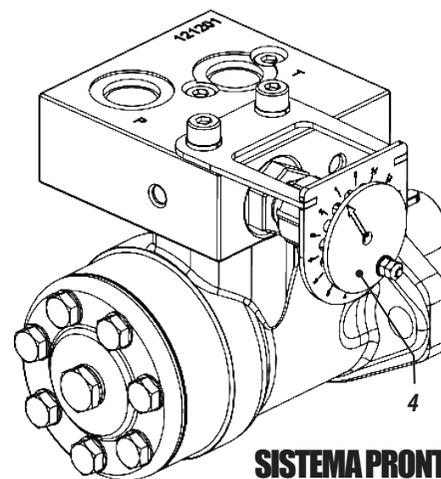
- 1- Solte as porcas e contraporcas (1), arruela de pressão (2) e retire o parafuso (3).



- 2- Em seguida, gire a arruela (4) na primeira marcação da chapa (5).



- 3- Depois, trave novamente a arruela (4) através do parafuso (3), arruela de pressão (2) e das porcas e contraporcas (1).



A regulagem do adubo deve ser feita através da válvula e motor hidráulico, com o trator parado, porém na mesma rotação de trabalho. Coletar o adubo durante o tempo cronometrado para percorrer 50 metros e calcule conforme exemplo da página a seguir.

OBSERVAÇÃO

Deve-se esperar alguns segundos antes de começar a coletar o adubo, para que o mesmo envolva por completo o eixo. Antes de iniciar o teste aqueça o óleo do trator para a temperatura normal de trabalho.

CÁLCULO

CÁLCULO PRÁTICO PARA DISTRIBUIÇÃO DE ADUBO

Para distribuir outras quantidades de adubo em espaçamento e áreas diferentes, proceda da seguinte forma:

- 1- Determine o espaçamento entre linhas e a quantidade de adubo a ser distribuída por alqueire (Aa) ou hectare (Ha).
- 2- **EXEMPLO:** Cultivador ou Sulcador com espaçamento de 1400 mm para distribuir 400 kgs adubo por Ha, utilize a fórmula abaixo:

FÓRMULA:

$$X = \frac{E \times Q}{A} \times D \quad X = \frac{1400 \times 400}{10.000} \times 50 \quad X = 56,00 \times 50 = 2800$$

X = 2.800 gramas em 50 metros (teste).

CONCLUSÃO:

- Para distribuir 400 kgs/Ha precisa que esteja caindo 2.800 gramas em 50 metros (teste) ou 2.800 gramas numa coleta nos períodos:
- 36s para velocidade de trabalho de 5km/h.
- 30s para velocidade de trabalho de 6km/h.
- 26s para velocidade de trabalho de 7km/h.

TESTE PRÁTICO PARA VÁLVULA (CAMB-DF / SAB-DF)

- Gire o manípulo para a posição 1. Com o Cultivador ou Sulcador parado, colete o adubo por 30s. Após esse período de 30s, retire o recipiente e verifique se o peso está com 2.800 g. Se estiver, trave com o parafuso na posição 1 e inicie o trabalho sempre na velocidade constante de 6km/h. Caso o peso do adubo coletado nos 30s seja por exemplo, menor que 2800 g, gire o manípulo para a posição 2, e assim sucessivamente até o que o peso coletado esteja próximo do desejado.



OBSERVAÇÃO

Ao obter o resultado, regule o Cultivador ou Sulcador para distribuir a quantidade encontrada, ou a que mais se aproxima no espaço predeterminado para o teste.



ATENÇÃO

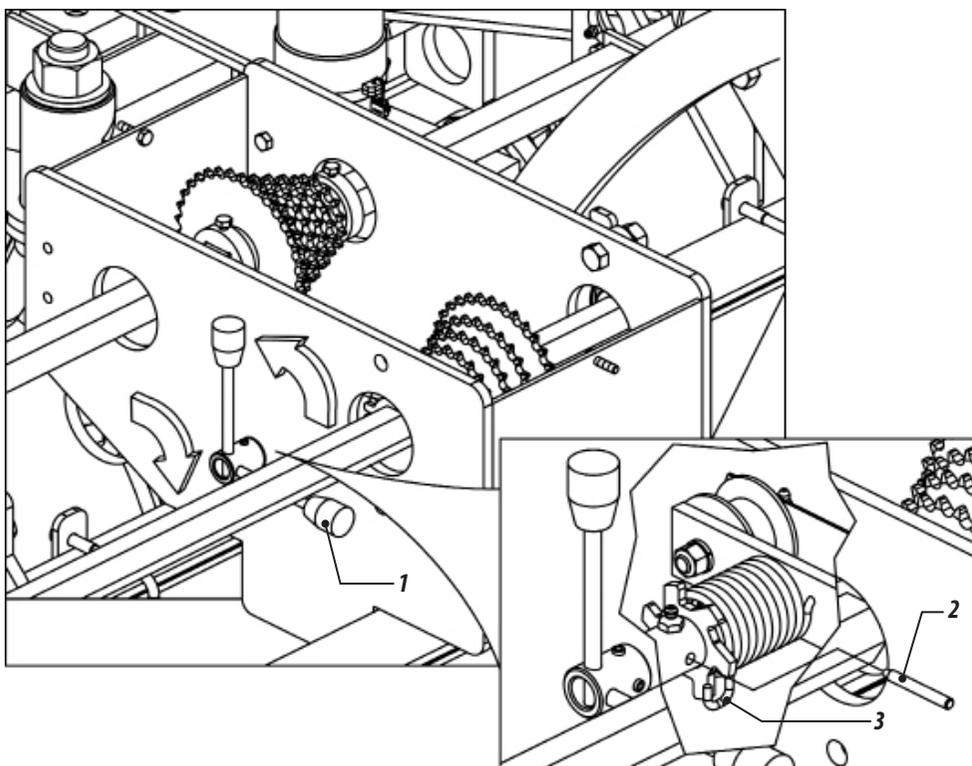
A variação na velocidade de trabalho, afeta a distribuição uniforme do adubo. Ao trocar o fabricante do adubo, é necessário aferir novamente. Após o primeiro dia de trabalho, verifique novamente todas as regulagens.

MANUTENÇÃO E OPERAÇÃO

ESTICADOR DE CORRENTES

- O esticador de correntes é dotado de mola de torção para maior flexibilidade do mesmo, se necessário maior pressão, proceda da seguinte maneira:

- 1- Empurre a alavanca (1) e trave com o pino (2), liberando a corrente. Em seguida, solte a mola (3) e a engate na próxima regulagem, dando-lhe maior pressão no esticador. Depois posicione a corrente novamente, retire o pino (2) e solte a alavanca (1).



Verifique diariamente a tensão das correntes, a folga normal deve ser de 1 cm no centro das mesmas.

LUBRIFICAÇÃO

- A lubrificação é indispensável para um bom desempenho e maior durabilidade das partes móveis do CAMB-DF / SAB-DF, contribuindo na economia dos custos de manutenção.

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

FABRICANTE	TIPO DE GRAXA RECOMENDADA
Petrobrás	Lubrax GMA 2
Atlantic	Litholine MP 2
Ipiranga	Super Graxa Ipiranga Ipiranga Super Graxa 2 Ipiflex 2
Castrol	LM 2
Mobil	Mobilgrease MP 77
Texaco	Marfak 2 Agrotex 2
Shell	Retinax A Alvania EP 2
Esso	Multipurpose grease H Litholine MP 2
Bardahl	Maxlub APG 2 EP
Petronas	Tutela Jota MP 2 EP Tutela Alfa 2K Tutela KP 2K

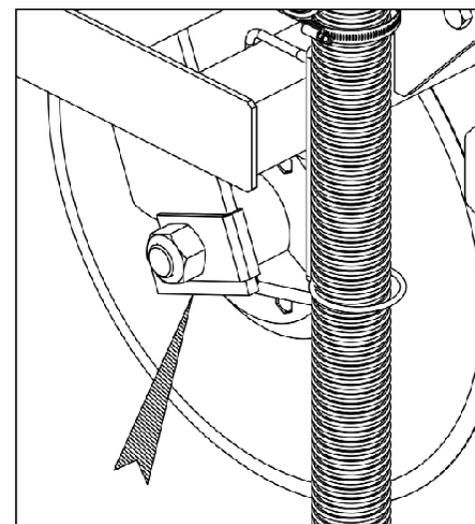
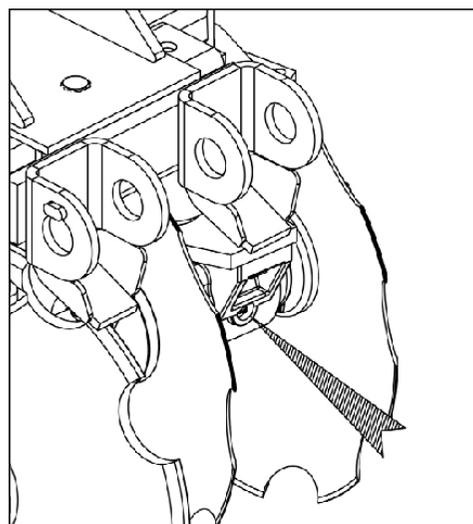
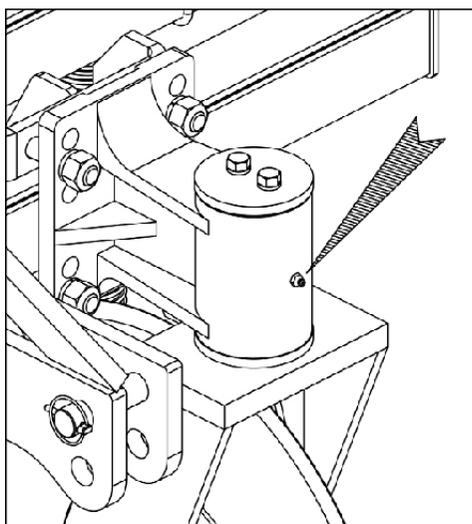
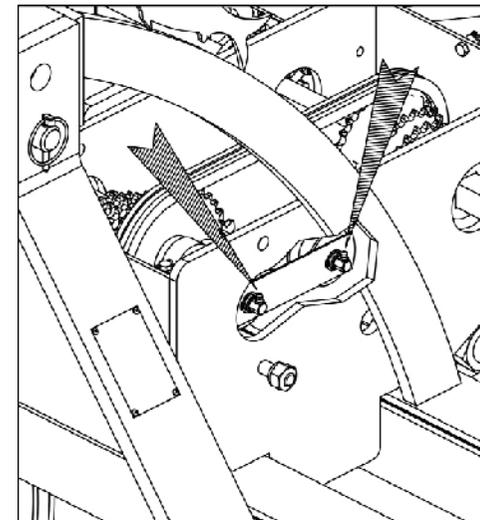
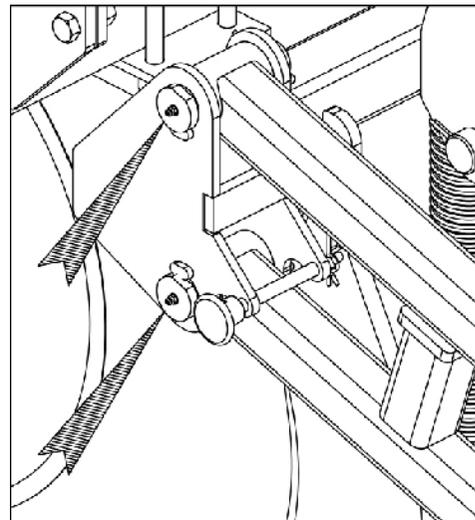
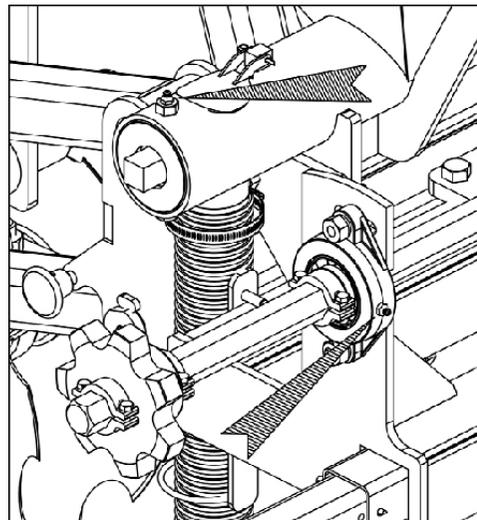
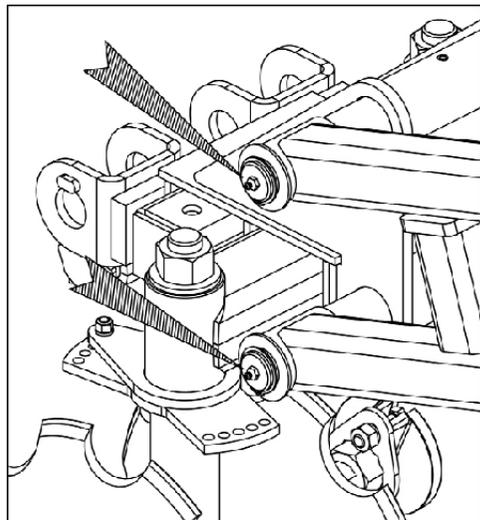
Tabela 3



Se houver outros lubrificantes e/ou marcas de graxas equivalentes que não constam nesta tabela, consultar manual técnico do próprio fabricante do lubrificante.

PONTOS DE LUBRIFICAÇÃO

LUBRIFICAR A CADA 10 HORAS DE TRABALHO



MANUTENÇÃO OPERACIONAL*Tabela 4*

PROBLEMAS	CAUSAS PROVÁVEIS	SOLUÇÕES
Durante o cultivo começa a vaziar adubo pelas saídas de segurança.	Mangueiras entupidas, corpo estranho nas roscas condutoras de adubo.	Desobstruir os mangotes do adubo, girar o eixo ao contrário até sair o corpo estranho que esteja enroscado.
Bucha plástica do adubo não gira.	Rosca condutora bloqueada com adubo úmido ou corpo estranho.	Desobstruir as roscas condutoras do adubo.
Trator empina quando levanta o cultivador / sulcador.	Falta de lastro na parte dianteira do trator.	Lastrear a parte dianteira do trator.
O cultivador / sulcador sai de lado durante cultivo / sulco em terrenos declivosos.	Braços inferiores do engate do trator estão soltos com deslocamento lateral.	Fixe os braços inferiores do engate do trator de forma a eliminar o deslocamento lateral.

LIMPEZA

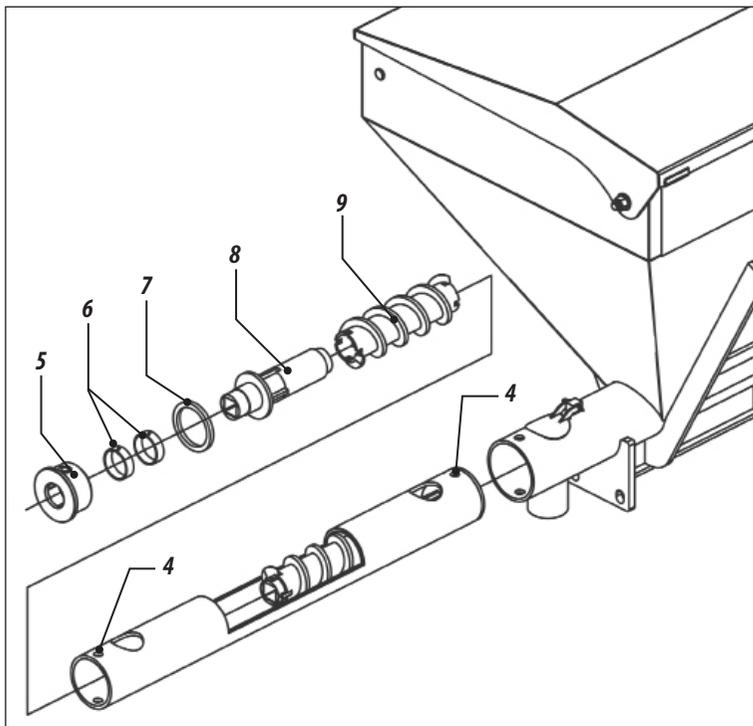
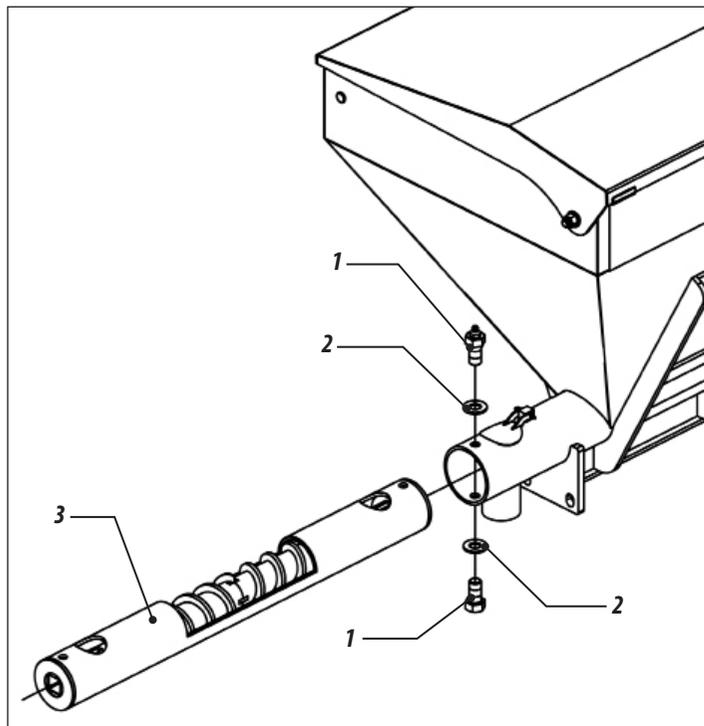
SISTEMA DE ADUBO

- Após o trabalho não deixe adubo no depósito, proceda a limpeza no mesmo da seguinte maneira:

- 1- Solte os parafusos (1), arruelas (2), retire a condutora de fertilizante (3). Em seguida solte os parafusos (4), retire as buchas (5), anéis de guia (6), bucha (7), bucha condutora (8) e a condutora (9).
- 2- Proceda a limpeza no depósito, nas condutoras e também nas bicas distribuidoras, em seguida lave-os com água corrente.
- 3- Monte novamente todos os componentes observando a montagem correta do sistema de distribuição de adubo.


ATENÇÃO

- *Abasteça o depósito de adubo sempre no local de trabalho.*
- *Evite qualquer tipo de impureza dentro do depósito de adubo.*
- *Faça aferiação de dosagem diariamente.*
- *Não inserir os dedos ou objetos em orifícios ou parte interna do depósito em movimento pois, a condutora helicoidal do adubo pode ocasionar ferimentos de graves proporções.*

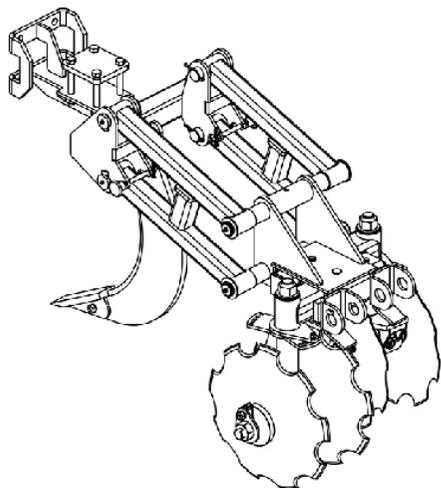


IMPORTANTE

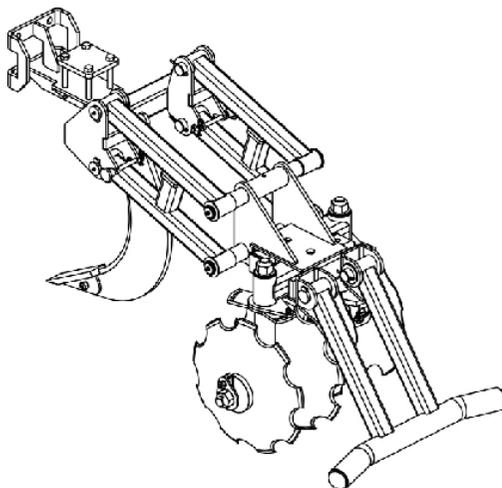
- *Ao lavar o CAMB-DF ou SAB-DF, não utilize detergentes químicos, isto poderá danificar a pintura do mesmo.*
- *Repor a pintura nos pontos em que houver necessidade.*
- *Pulverizá-los com óleo ou com qualquer outro tipo de anticorrosivo.*
- *Verifique todas as partes móveis do CAMB-DF ou SAB-DF, se apresentarem desgastes ou folgas, faça o ajuste necessário ou a reposição das peças, deixando-os pronto para o uso.*
- *Utilize peças originais Baldan.*
- *Guardar o CAMB-DF ou SAB-DF em local seco, protegido do sol e da chuva.*

EQUIPAMENTOS OPCIONAIS

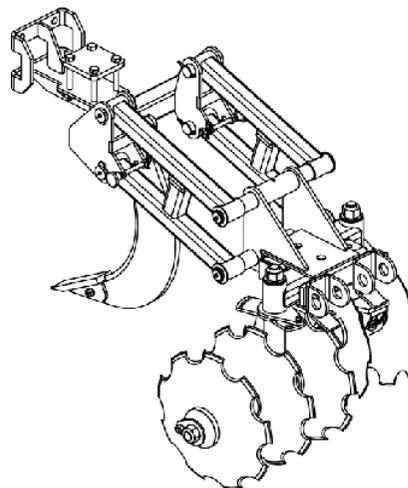
1 - GRADE CARPIDEIRA COM 4 DISCOS



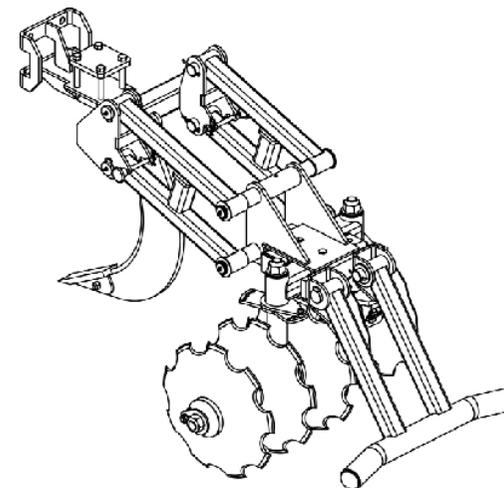
2 - GRADE CARPIDEIRA COM 4 DISCOS E NIVELADOR



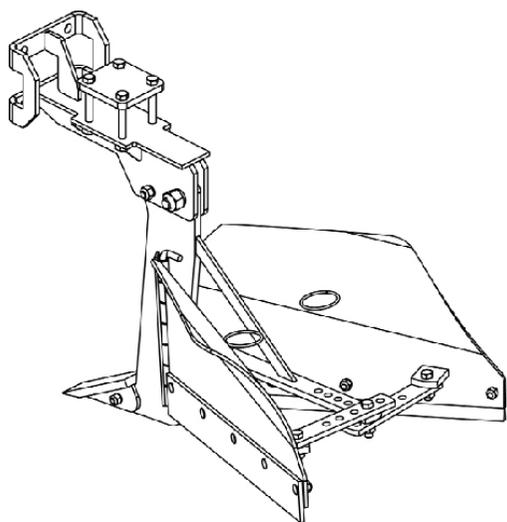
3 - GRADE CARPIDEIRA COM 5 DISCOS



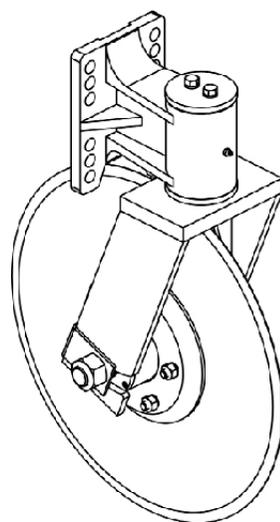
4 - GRADE CARPIDEIRA COM 5 DISCOS E NIVELADOR



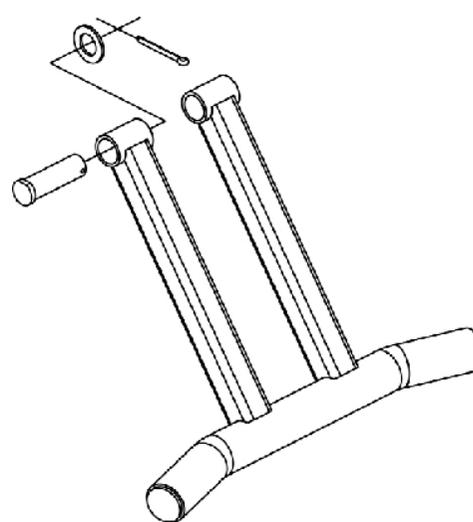
5 - HASTE COMPLETA



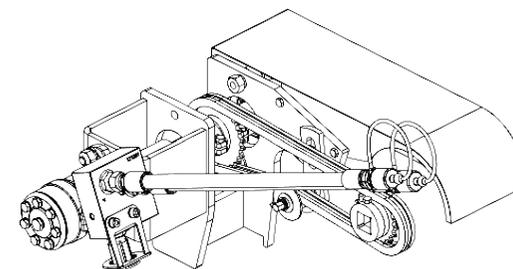
6 - CARRINHO DO DISCO DE CORTE "23"



7 - SUPORTE DO NIVELADOR COMPLETO



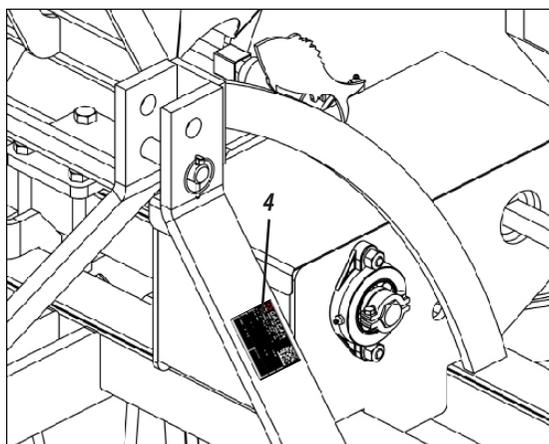
**8 - KIT MOTOR HIDRÁULICO P/ TRANSFORMAR
CAMB-DF / SAB-DF MECÂNICO P/ MOTOR HIDRÁULICO**



IDENTIFICAÇÃO

IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO

- 1- Para consultar o catálogo de peças ou solicitar assistência técnica na Baldan, identificar sempre o modelo (1), número de série (2) e data de fabricação (3), que se encontra na etiqueta de identificação (4) do cultivador ou sulcador.
- 2- **EXIJA SEMPRE PEÇAS ORIGINAIS BALDAN.**



Faça a identificação dos dados abaixo para ter sempre informações corretas sobre a vida do seu cultivador ou sulcador.

Proprietário: _____

Revenda: _____

Fazenda: _____

Cidade: _____ Estado: _____

Nº Certificado Garantia: _____

Modelo: _____

Nº de Série: _____

Date da Compra: _____ NF. Nº: _____



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



PUBLICAÇÕES

Código: 60550104361
CPT: SABDF11818



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

CERTIFICADO DE GARANTIA

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

CERTIFICADO DE INSPEÇÃO E ENTREGA

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

Implemento: _____

Nº de Serie: _____

Data: _____ Nº Fiscal: _____

Revenda: _____ Cidade: _____

Estado: _____ CEP: _____

Proprietário: _____ Fone: _____

Endereço: _____ Número: _____

Cidade: _____ Estado: _____

E-mail: _____

Data da venda: _____

Assinatura / Carimbo da Revenda _____

1ª - Proprietário

CERTIFICADO DE INSPEÇÃO E ENTREGA

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

Implemento: _____

Nº de Serie: _____

Data: _____ Nº Fiscal: _____

Revenda: _____ Cidade: _____

Estado: _____ CEP: _____

Proprietário: _____ Fone: _____

Endereço: _____ Número: _____

Cidade: _____ Estado: _____

E-mail: _____

Data da venda: _____

Assinatura / Carimbo da Revenda _____

2ª - Revenda

CERTIFICADO DE INSPEÇÃO E ENTREGA

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

Implemento: _____

Nº de Serie: _____

Data: _____ Nº Fiscal: _____

Revenda: _____ Cidade: _____

Estado: _____ CEP: _____

Proprietário: _____ Fone: _____

Endereço: _____ Número: _____

Cidade: _____ Estado: _____

E-mail: _____

Data da venda: _____

Assinatura / Carimbo da Revenda _____

3ª - Fabricante

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

BALDAN IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS S/A.
Av. Baldan, 1500 | Nova Matão | CEP: 15993-900 | Matão-SP | Brasil
Fone: (0**16) 3221-6500 | Fax: (0**16) 3382-6500
Home Page: www.baldan.com.br | e-mail: sac@baldan.com.br
Exportação: Fone: 55 16 3321-6500 | Fax: 55 16 3382-4212 | 3382-2480
e-mail: export@baldan.com.br



O SELO SERÁ PAGO POR:

CARTÃO-RESPOSTA
NÃO É NECESSÁRIO SELAR

1.74.05.0059-5
AC MATÃO
ECT/DR/SP



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