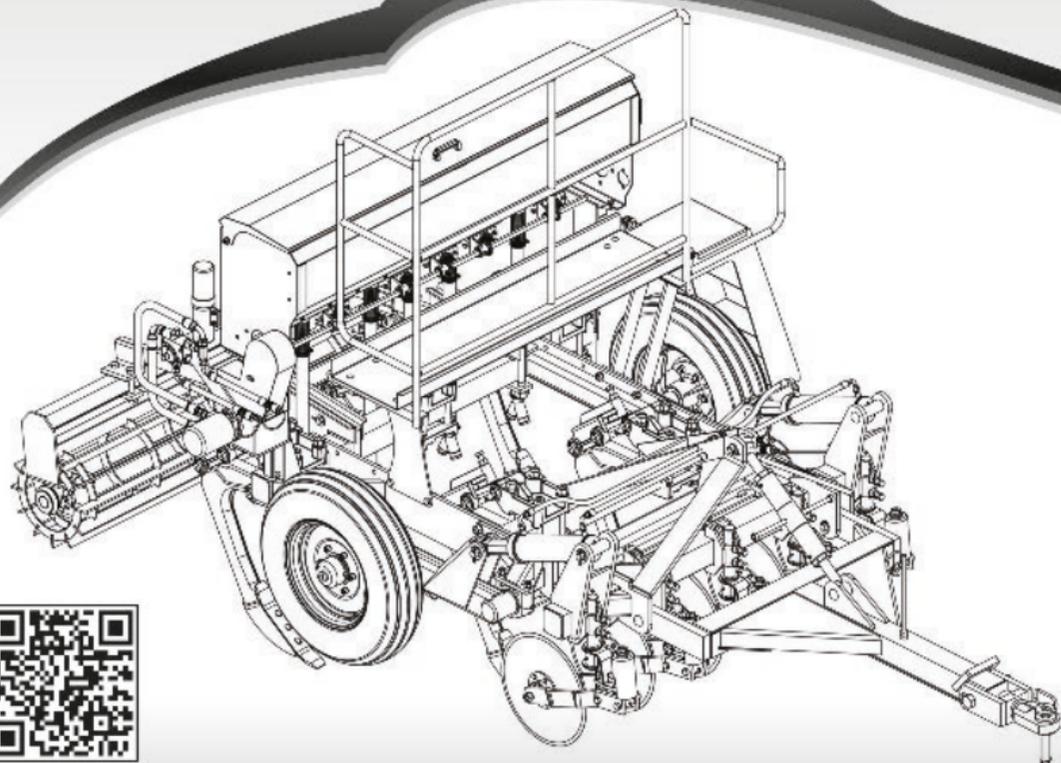


# ASDA Multi

• Arado Subsolador c/  
Desarme Automático



[www.baldan.com.br](http://www.baldan.com.br)

Manual de Instruções



# INTRODUÇÃO

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

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

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

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

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

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

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



# **Manual de Instruções**



# ÍNDICE

<b>GARANTIA</b> .....	<b>7</b>
<i>Garantia do Produto</i> .....	<i>7-8</i>
<b>INFORMAÇÕES GERAIS</b> .....	<b>9</b>
<i>Proprietário</i> .....	<i>9</i>
<b>NORMAS DE SEGURANÇA</b> .....	<b>10 - 12</b>
<b>ADVERTÊNCIAS</b> .....	<b>13 - 14</b>
<b>COMPONENTES</b> .....	<b>15</b>
<i>ASDA MULTI - Arado Subsolador com Desarme e Rearme Automático (Figuras 01)</i> .....	<i>15</i>
<b>DIMENSÕES</b> .....	<b>16</b>
<i>ASDA MULTI 5 / 7 / 9 Hastes (Figuras 02)</i> .....	<i>16</i>
<b>ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS</b> .....	<b>17</b>
<b>MONTAGEM</b> .....	<b>17</b>
<i>Montagem do Cabeçalho de Engate (Figura 03)</i> .....	<i>18</i>
<i>Montagem do Eixo da Roda (Figura 04)</i> .....	<i>19</i>
<i>Montagem dos Pneus (Figura 05)</i> .....	<i>20</i>
<i>Montagem das Hastes (Figuras 06 / 07)</i> .....	<i>20 - 21</i>
<i>Montagem das Plataformas (Figura 08)</i> .....	<i>22</i>
<i>Montagem do Rolo Destorroador (Figura 09)</i> .....	<i>23</i>
<i>Montagem do Depósito (Figura 10)</i> .....	<i>24</i>
<i>Montagem dos Discos de Corte (Figura 11)</i> .....	<i>25</i>
<i>Montagem dos Cilindros Hidráulicos (Figura 12)</i> .....	<i>26</i>

<i>Montagem do Sistema Hidráulico (Figura 13)</i> .....	27
<i>Montagem do Sistema Hidráulico de Transmissão - Sistema de Semente (Figura 14)</i> .....	28
<i>Montagem do Sistema Hidráulico de Transmissão - Sistema de Adubação (Figura 15)</i> .....	28
<b>ENGATE</b> .....	<b>29</b>
<i>Engate do Subsolador na Barra de Tração do Trator (Figura 16)</i> .....	29
<i>Nivelamento do Subsolador (Figura 17)</i> .....	30
<b>ESCADA</b> .....	<b>31</b>
<i>Uso da Escada (Figura 18)</i> .....	31
<b>REGULAGENS</b> .....	<b>32</b>
<i>Regulagem para Transporte (Figura 19)</i> .....	32
<i>Regulagem de Profundidade (Figura 20)</i> .....	33
<i>Regulagem de Carga do Desarme Automático da Haste (Figura 21)</i> .....	34
<i>Regulagem de Profundidade do Disco de Corte (Figura 22)</i> .....	35
<i>Regulagem de Pressão do Disco de Corte (Figura 23)</i> .....	35
<b>SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE SEMENTE</b> .....	<b>36</b>
<i>Regulagem de Distribuição de Semente (Figuras 24)</i> .....	36 - 37
<i>Regulagem da Caixa Distribuidora de Semente (Figura 25)</i> .....	37
<i>Regulagem da Semente com Motor Hidráulico (Figuras 26)</i> .....	38
<i>Cálculo Prático para Distribuição de Semente</i> .....	39
<i>Tabela de Distribuição de Sementes (Tabela 02)</i> .....	40
<b>SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ADUBO</b> .....	<b>40</b>
<i>Condutor de Adubo "Sistema de Adubação" (Figuras 27 / 28)</i> .....	41 - 42
<i>Regulagem do Adubo no Motor Hidráulico (Figura 29)</i> .....	43

<i>Cálculo Prático para Distribuição de Adubo</i> .....	44
<i>Tabela de distribuição de Adubo (Tabela 03 / Figura 30)</i> .....	45
<i>Teste Prático para Aferir a Quantidade de Distribuição de Adubo e Semente</i> .....	46
<b>OPERAÇÕES</b> .....	<b>47</b>
<i>Recomendações para Operação (Figuras 31)</i> .....	48 - 49
<b>MANUTENÇÃO</b> .....	<b>49</b>
<i>Pressão dos Pneus (Figuras 32)</i> .....	50
<i>Lubrificação (Tabela 04)</i> .....	51
<i>Tabela de Graxas e Equivalentes</i> .....	51
<i>Lubrificar a Cada 10 Horas de Trabalho (Figuras 33)</i> .....	52 - 55
<i>Lubrificar a Cada 24 Horas de Trabalho (Figura 34)</i> .....	55
<i>Lubrificar a Cada 30 Horas de Trabalho (Figuras 35)</i> .....	56
<i>Lubrificar a Cada 60 Horas de Trabalho (Figura 36)</i> .....	56
<i>Ajustes dos Mancais (Figura 37)</i> .....	57
<i>Lubrificação dos Mancais</i> .....	57
<i>Manutenção Operacional (Tabela 05)</i> .....	58
<i>Cuidados</i> .....	59
<i>Limpeza Geral</i> .....	60
<i>Limpeza do Sistema de Adubo "Sistema de Adubação Opcional" (Figura 38)</i> .....	61
<b>OPCIONAIS</b> .....	<b>62</b>
<i>Pneus 11x15 (Figura 39)</i> .....	62
<i>Disco de Corte 20" (Figura 40)</i> .....	62
<i>Sistema de Adubação (Figura 41)</i> .....	63

<b>IDENTIFICAÇÃO</b> .....	<b>64</b>
<i>Identificação do Produto (Figura 42)</i> .....	<i>64 - 65</i>
<b>ANOTAÇÕES</b> .....	<b>66 - 67</b>
<b>CERTIFICADO</b> .....	<b>68</b>
<i>Certificado de Garantia</i> .....	<i>68 - 74</i>

# GARANTIA

## GARANTIA DO PRODUTO

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## INFORMAÇÕES GERAIS

### PROPRIETÁRIO

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

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

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

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



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

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

**SR. PROPRIETÁRIO OU OPERADOR DO EQUIPAMENTO.**

*Leia e cumpra atentamente o disposto na NR-31.*

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

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



## NORMAS DE SEGURANÇA



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



### ATENÇÃO

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



### ATENÇÃO

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



### ATENÇÃO

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



### ATENÇÃO

• *Há riscos de lesões graves por tombamento ao trabalhar em terrenos inclinados.*

- *Não utilize velocidade excessiva.*



## NORMAS DE SEGURANÇA

### ATENÇÃO

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



### ATENÇÃO

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



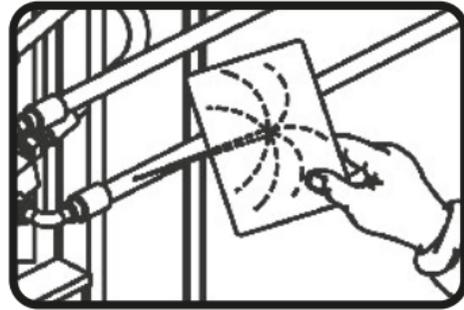
### ATENÇÃO

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



### ATENÇÃO

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



## NORMAS DE SEGURANÇA

### ⚠️ ATENÇÃO

- Não opere o ASDA Multi, se a proteção da transmissão não estiver devidamente fixada.
- Somente retire a proteção para proceder a troca de engrenagem, recolóque-a imediatamente.
- Não faça regulagens com o ASDA Multi em movimento.



### ⚠️ ATENÇÃO

- Quando operar o ASDA Multi não permita que pessoas mantenham-se sobre o arado.
- Não permaneça sobre as plataformas com o ASDA Multi em movimento.



### ⚠️ ATENÇÃO

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



### ⚠️ ATENÇÃO

- No transporte deste equipamento, não ultrapasse a velocidade de 25 km/h ou 15 MPH, evitando risco de danos e acidentes.



## ADVERTÊNCIAS

- 01- **⚠** Quando operar com o implemento, não permita que as pessoas se mantenham muito próximas ou sobre o mesmo.
- 02- **⚠** Ao proceder qualquer serviço de montagem e desmontagem nos discos, utilize luvas de proteção para as mãos.
- 03- **⚠** Antes de conectar ou desconectar as mangueiras hidráulicas, alivie a pressão do sistema acionando o comando com o trator desligado.
- 04- **⚠** 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.
- 05- **⚠** Não use roupas muito folgadas, pois poderão enroscar-se no implemento.
- 06- **⚠** Ao colocar o motor do trator em funcionamento, esteja devidamente sentado no assento do operador e ciente do conhecimento completo do manejo correto e seguro tanto do trator como do implemento. 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.
- 07- **⚠** Não ligue o motor do trator em recinto fechado, sem a ventilação adequada, pois os gases de escape são nocivos à saúde.
- 08- **⚠** Ao manobrar o trator para o engate do implemento, certifique-se de que possui o espaço necessário e de que não há ninguém muito próximo, faça sempre as manobras em marcha lenta e esteja preparado para frear em emergência.
- 09- **⚠** Não faça regulagens com o implemento em funcionamento.



## ADVERTÊNCIAS

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

Em caso de dúvidas, consulte o Pós Venda.

Telefone: 0800-152577 / E-mail: [posvenda@baldan.com.br](mailto:posvenda@baldan.com.br)



## COMPONENTES

### ASDA MULTI

### ARADO SUBSOLADOR COM DESARME AUTOMÁTICO

- 01- Jumelo de engate
- 02- Cabeçalho de engate
- 03- Regulador do cabeçalho
- 04- Disco de corte completo
- 05- Cilindro hidráulico
- 06- Suporte de fixação do rolo destorroador
- 07- Barra de oscilação do rolo destorroador
- 08- Rolo destorroador
- 09- Capa de proteção do depósito
- 10- Motor Hidráulico
- 11- Roda completa
- 12- Suporte de articulação da roda
- 13- Haste com desarme automático completa
- 14- Armação
- 15- Suporte das mangueiras hidráulicas

- 16- Depósito
- 17- Plataforma
- 18- Escada
- 19- Corrimão da Plataforma
- 20- Contentor
- 21- Mangueira Hidráulica

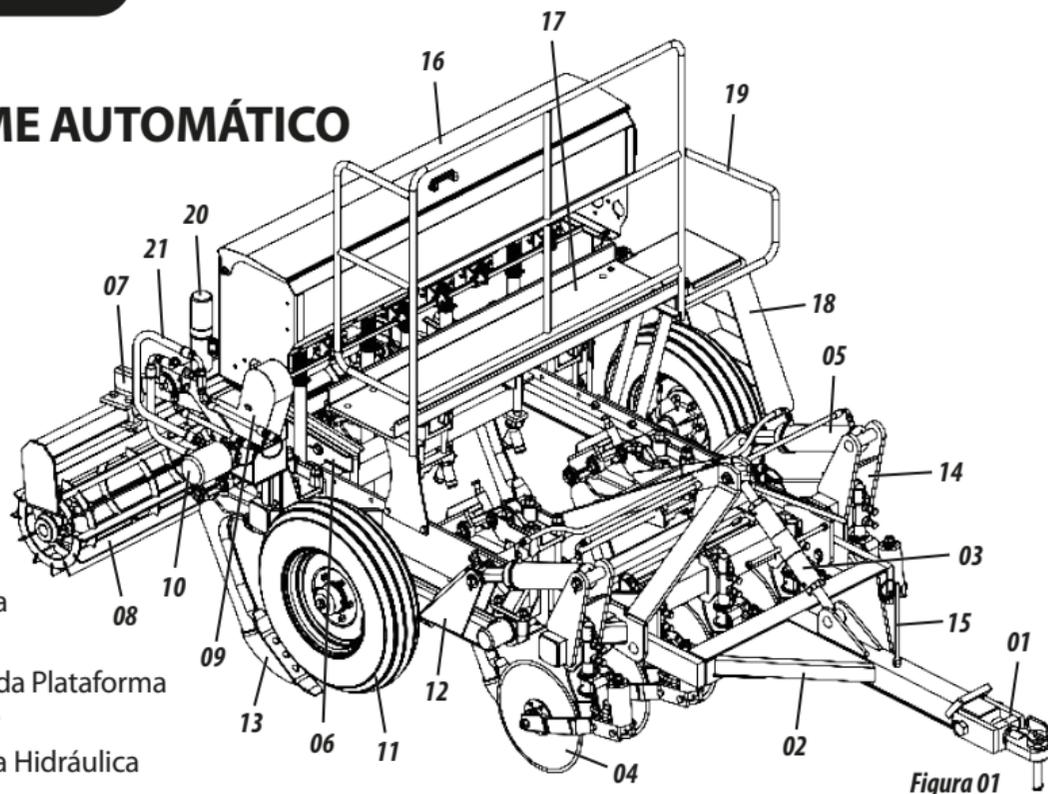
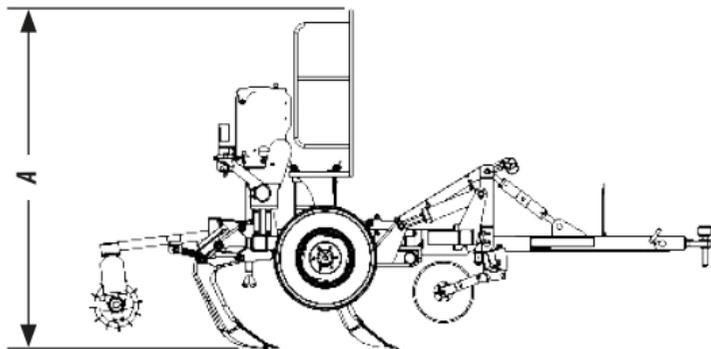


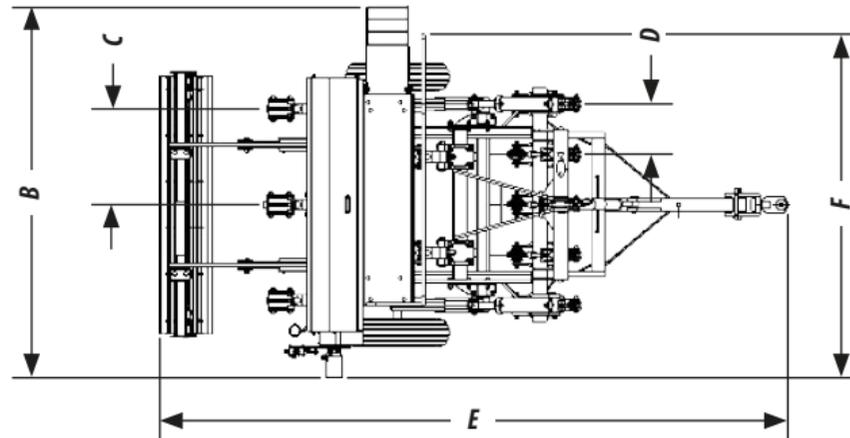
Figura 01

## DIMENSÕES

### ASDA MULTI 5 / 7 / 9 HASTES (FIGURAS 02)



Figuras 02



Modelo	Nº de Hastes	Medidas					
		A (mm)	B (mm)	C (mm)	D (mm)	E (mm)	F (mm)
ASDA Multi	5	2560	2730	750	375	4695	2533
	7	2560	3462	750	375	4695	3265
	9	2560	4196	750	375	4695	3999



## ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Modelo	Nº de Hastes	Nº de Discos	Diâmetro dos Discos	Capacidade do Depósito	Largura de Trabalho (mm)	Peso Aproximado (kg)	Profundidade de Trabalho (mm)	Espaçamento entre Hastes (mm)	Potência do Trator (HP)
				Semente / Adubo (lts)					
ASDA Multi	5	5	18"	365	1875	1944	450	375	120
	7	7	18"	365	2625	2542	450	375	140
	9	9	18"	470	3375	3005	450	375	180

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.

Tabela 01

## MONTAGEM

- O subsolador ASDA Multi sai de fábrica desmontado. Para montá-lo, siga as instruções a seguir:

- 1 -  Antes de iniciar a montagem do ASDA Multi, procure um local ideal, onde facilite a montagem do mesmo.
- 2 -  Ao proceder qualquer serviço de montagem e desmontagem nos discos, utilize luvas nas mãos.
- 3 -  Não utilize roupas folgadas, pois poderão enroscar-se no equipamento.
- 4 -  Para montar o ASDA Multi, coloque o chassi sobre dois cavaletes com pelo menos 850mm de altura.



# MONTAGEM

## MONTAGEM DO CABEÇALHO DE ENGATE (FIGURA 03)

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

- 01- Acople o cabeçalho de engate (1) na armação (2) fixando com os pinos (3), arruelas lisa (4) e contrapino (5).
- 02- Em seguida, introduza o regulador (6) na armação (2) fixando com os pinos (7), arruelas lisa (8) e trava com argola (9).
- 03- Depois, introduza o regulador (6) no cabeçalho (1) fixando com os pinos (10), arruelas lisa (11) e trava com argola (12).

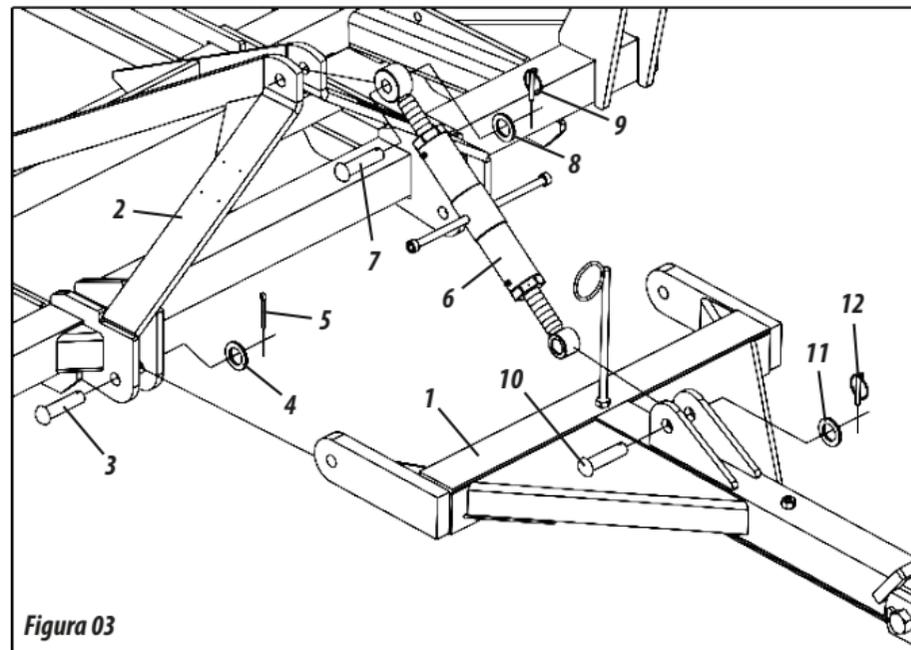


Figura 03



## MONTAGEM

### MONTAGEM DO EIXO DA RODA (FIGURA 04)

- Para montar o eixo da roda (1), proceda da seguinte forma:

- 01- Fixe o suporte (2) no chassi (3) e fixe-o através dos parafusos (4), arruelas de pressão (5) e porcas (6).
- 02- Em seguida, acople o mancal (7) no eixo da roda (1), fixando no chassi (3), através dos parafusos (8), arruelas de pressão (9) e porcas (10).

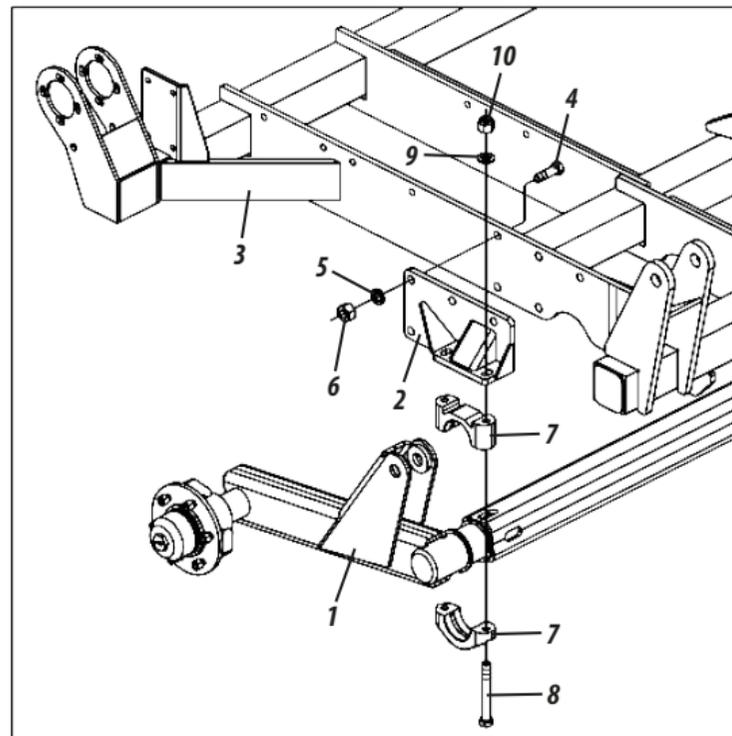


Figura 04



## MONTAGEM

### MONTAGEM DOS PNEUS (FIGURA 05)

- Para montar os pneus (1), proceda da seguinte forma:

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

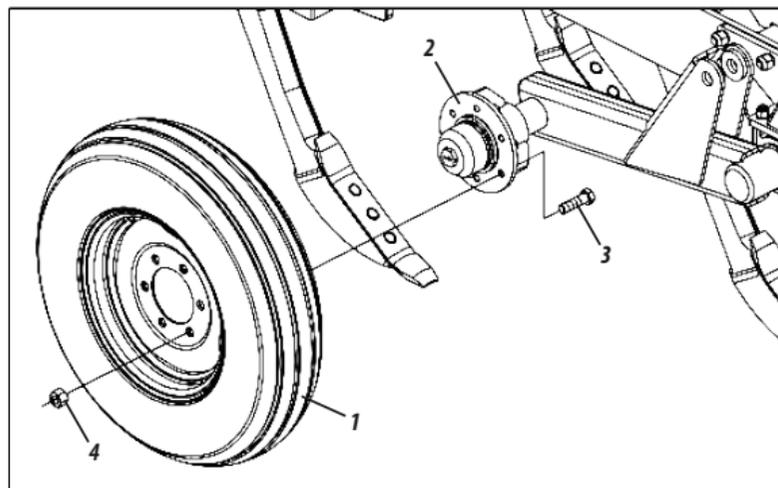


Figura 05

### MONTAGEM DAS HASTES (FIGURAS 06 / 07) - PARTE I

- Para montar as hastes (1), proceda da seguinte forma:

- 01- Coloque as hastes (1) na armação (2) fixando através dos parafusos (3), arruelas de pressão (4) e porcas (5).

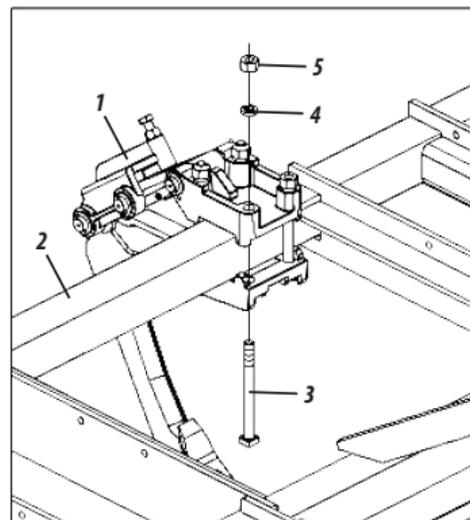


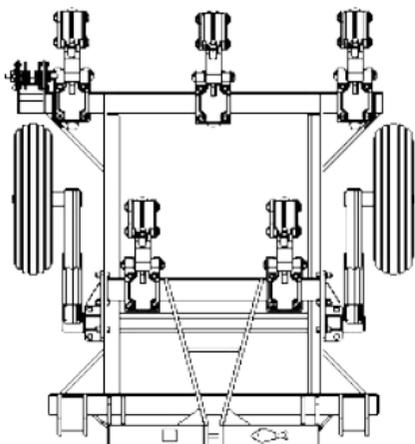
Figura 06

## MONTAGEM

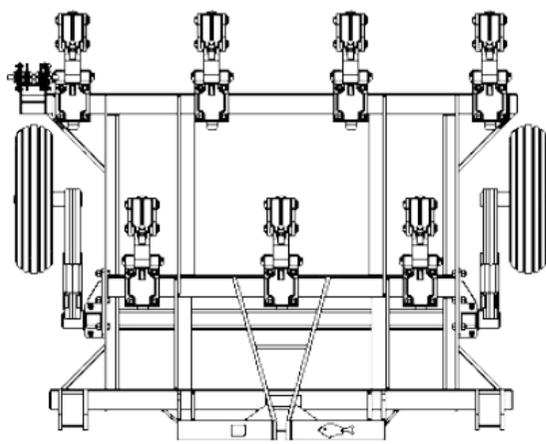
### MONTAGEM DAS HASTES (FIGURAS 06 / 07) - PARTE II

02- As figuras a seguir, mostram a montagem correta para cada modelo de subsolador.

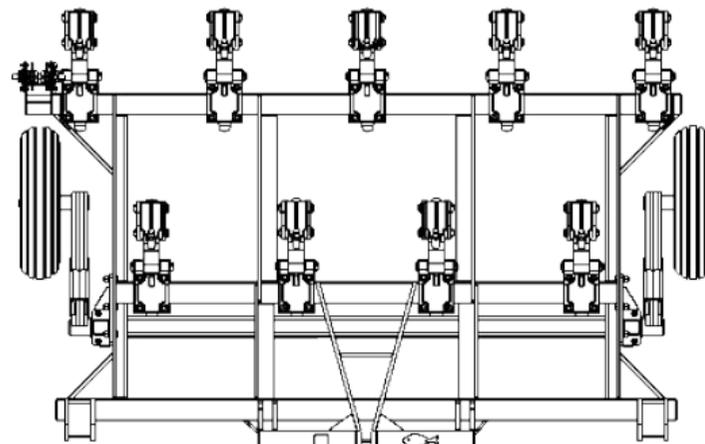
03- O número de hastes são montados em números ímpares, portanto, comece a montagem pela haste central, seguindo para as demais com o espaçamento desejado.



**ASDA Multi 5 Hastes**



**ASDA Multi 7 Hastes**



**ASDA Multi 9 Hastes**

*Figuras 07*



## MONTAGEM

### MONTAGEM DAS PLATAFORMAS (FIGURA 08)

- Para montar a plataforma (1), proceda da seguinte forma:

01- Coloque a plataforma (1) sobre o chassi (2), fixando através dos parafusos (3), arruelas de pressão (4) e porcas (5).

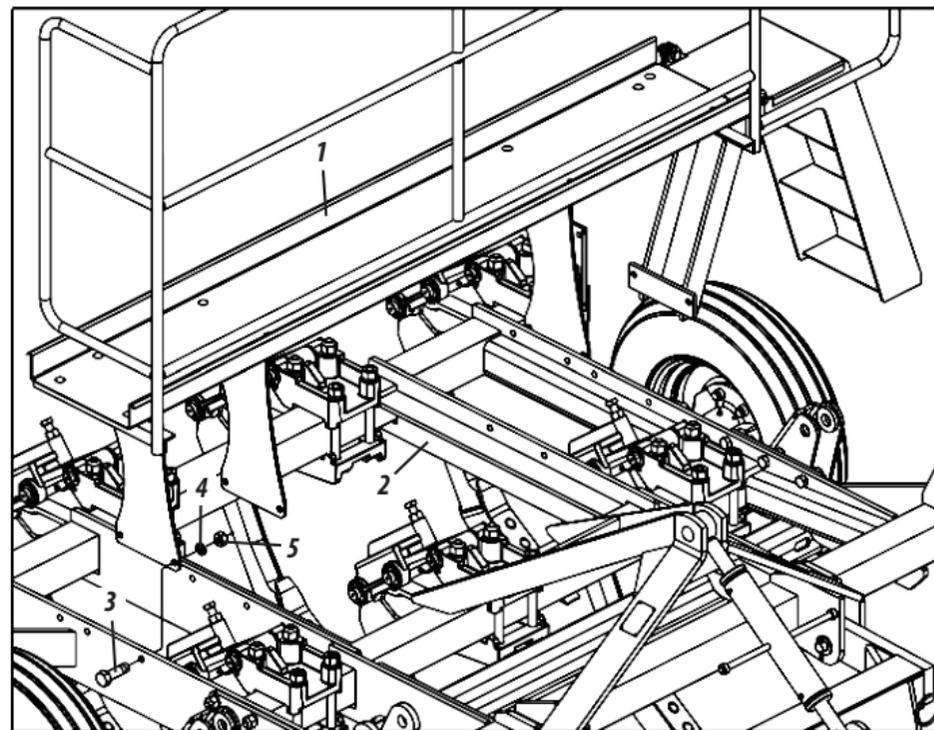


Figura 08



## MONTAGEM

### MONTAGEM DO ROLO DESTORROADOR (FIGURA 09)

- Para montar o rolo destorroador (1), proceda da seguinte forma:

- 01- Coloque o suporte (2) no chassi (3) fixando através da chapa (4), arruelas de pressão (5) e porcas (6).
- 02- Em seguida, introduza a barra de oscilação (7) entre o suporte (2) e trave com o pino (8), arruela lisa (9) e contrapino (10).
- 03- Depois, fixe o rolo destorroador (1), na barra de oscilação (7) através dos parafusos (11), chapa (12), arruelas de pressão (13) e porcas (14).
- 04- Finalmente, coloque a mola (15) entre a barra de oscilação (7) e o suporte (2) fixando através dos pinos (16), arruelas lisa (17) e contrapinos (18).

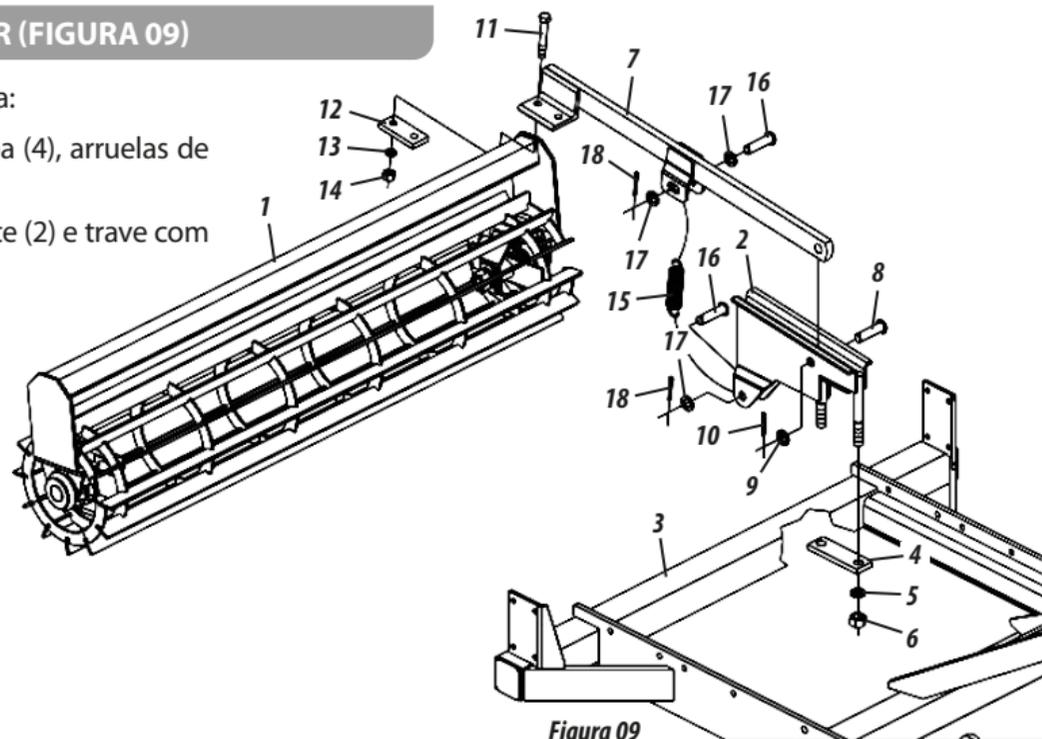


Figura 09

# MONTAGEM

## MONTAGEM DO DEPÓSITO (FIGURA 10)

- Para montar o depósito (1), proceda da seguinte forma:

- 01- Fixe os suportes (2 e 3) no chassi (4), através dos parafusos (5), arruelas de pressão (6) e porcas (7).
- 02- Em seguida, coloque o depósito (1) sobre os suportes (2 e 3), fixando-o através dos parafusos (8), arruelas lisa (9), arruelas de pressão (10) e porcas (11).
- 03- Depois, coloque a corrente (12) nas engrenagens do suporte (2) e do depósito (1).
- 04- Em seguida, coloque a capa de proteção (13), fixando-a no suporte (2) através dos parafusos (14), arruelas lisa (15), arruelas de pressão (16) e porcas (17).
- 05- Finalize fixando as mangueiras hidráulicas (18 e 19) na válvula de regulagem de fluxo de óleo (20).

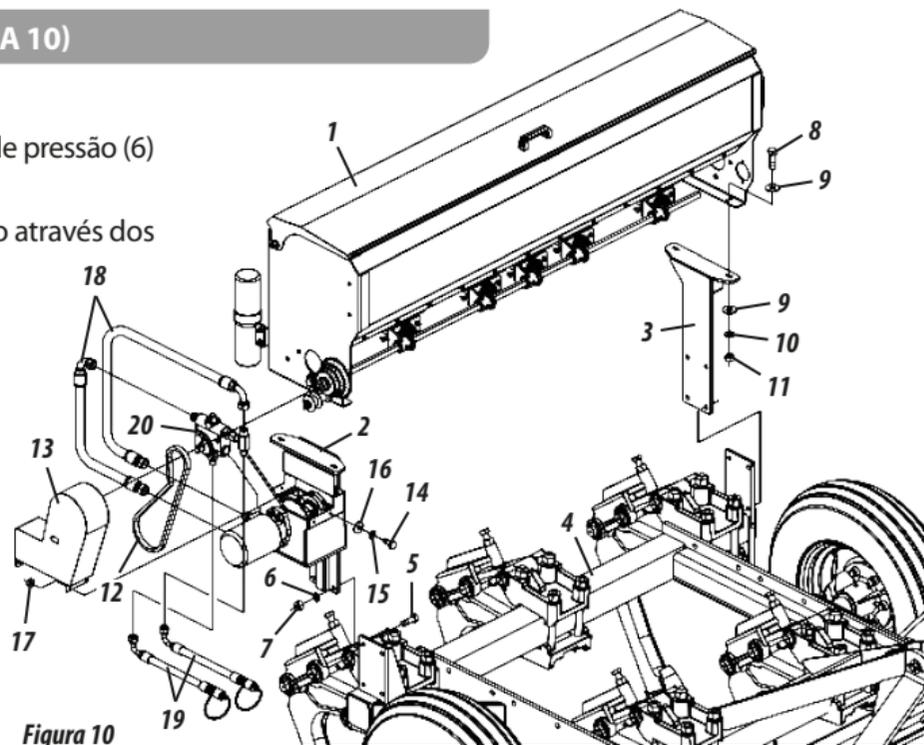


Figura 10



## MONTAGEM

### MONTAGEM DOS DISCOS DE CORTE (FIGURA 11)

- Para montar os discos de corte (1), proceda da seguinte forma:

01- Fixe os discos de corte (1) no chassi (2) através das abraçadeiras (3), parafusos (4), arruelas de pressão (5) e porcas (6).



**ATENÇÃO**

*Os discos de corte opcional (1) devem ser montados no mesmo alinhamento das hastes.*

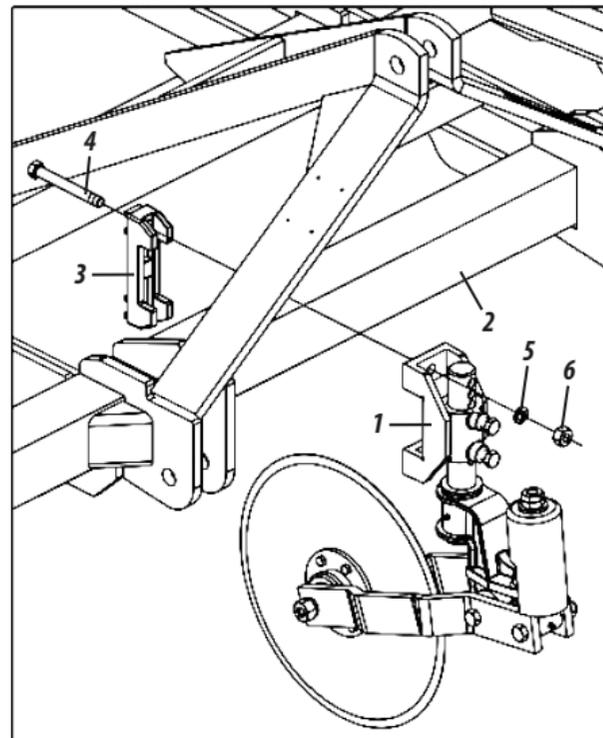


Figura 11



## MONTAGEM

### MONTAGEM DOS CILINDROS HIDRÁULICOS (FIGURA 12)

- Para montar os cilindros hidráulicos (1), proceda da seguinte forma:

- 01- Acople as bases dos cilindros hidráulicos (1) no chassi (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).

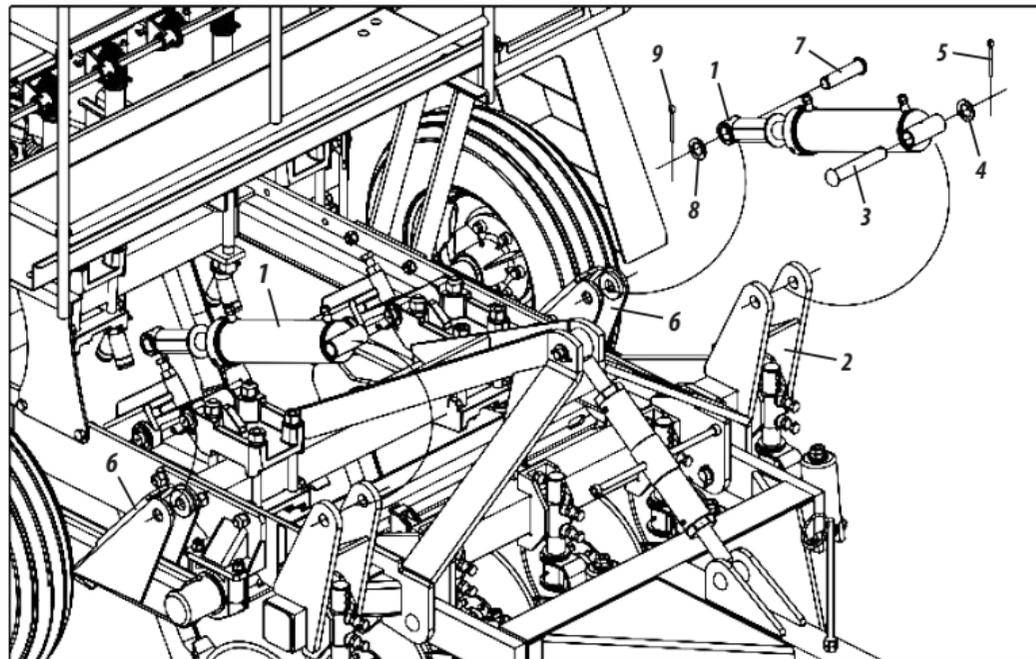
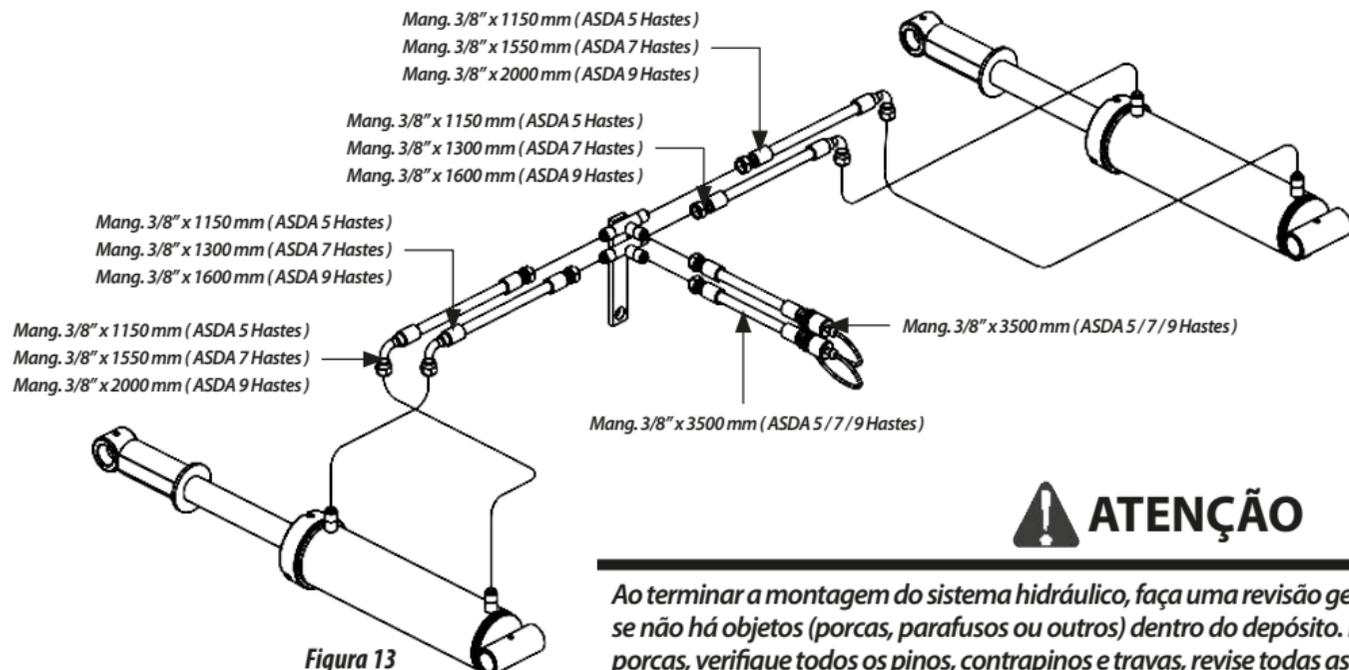


Figura 12



## MONTAGEM

### MONTAGEM DO SISTEMA HIDRÁULICO (FIGURA 13)



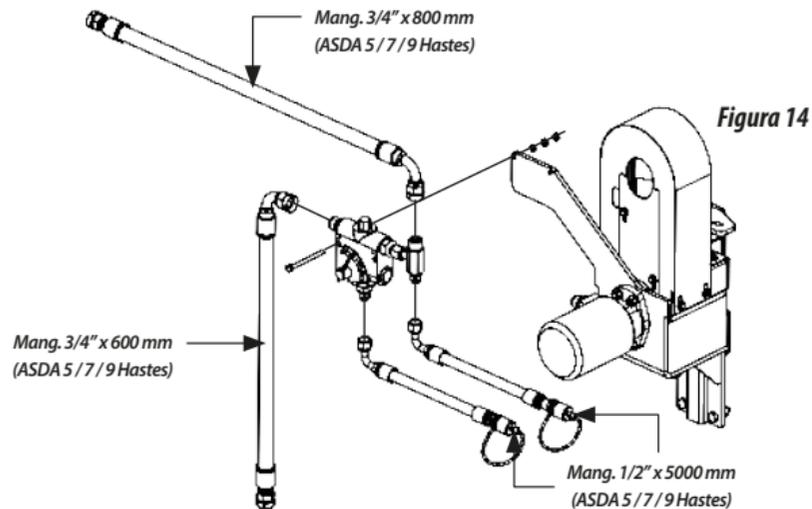
**ATENÇÃO**

Ao terminar a montagem do sistema hidráulico, faça uma revisão geral no ASDA Multi, verificando se não há objetos (porcas, parafusos ou outros) dentro do depósito. Reaperte todos os parafusos e porcas, verifique todos os pinos, contrapinos e travas, revise todas as mangueiras.

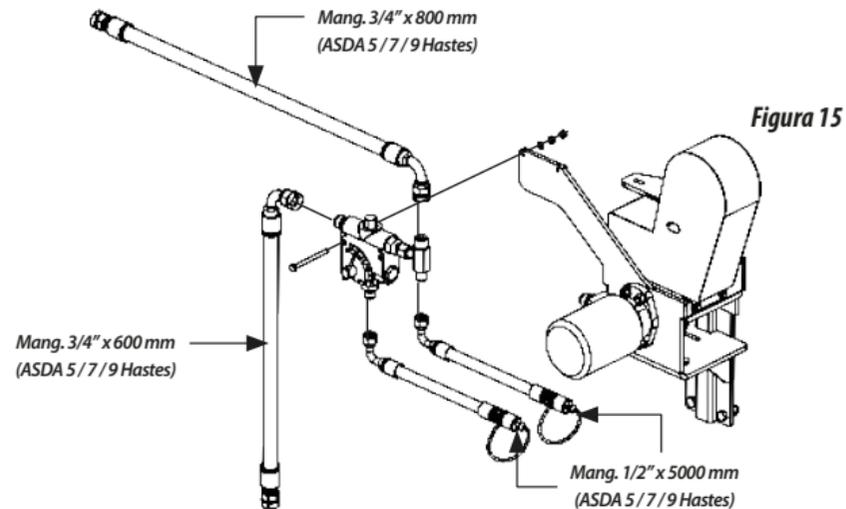


## MONTAGEM

### MONTAGEM DO SISTEMA HIDRÁULICO DE TRANSMISSÃO SISTEMA DE SEMENTE (FIGURA 14)



### MONTAGEM DO SISTEMA HIDRÁULICO DE TRANSMISSÃO SISTEMA DE ADUBAÇÃO (FIGURA 15)



## ATENÇÃO

Ao terminar a montagem do sistema hidráulico, faça uma revisão geral no ASDA Multi, verificando se não há objetos (porcas, parafusos ou outros) dentro do depósito. Reaperte todos os parafusos e porcas, verifique todos os pinos, contrapinos e travas, revise todas as mangueiras.



## ENGATE

### ENGATE DO SUBSOLADOR NA BARRA DE TRAÇÃO DO TRATOR (FIGURA 16)

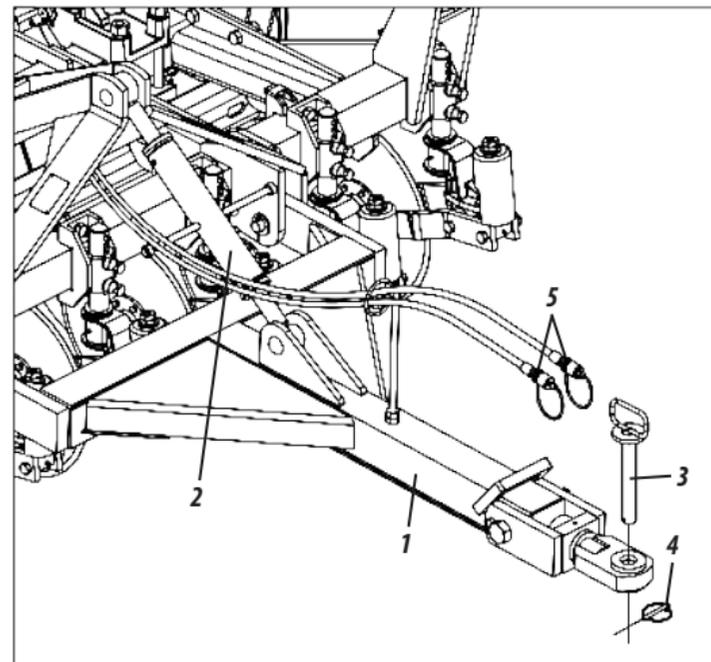
- Para acoplar o ASDA Multi na barra de tração do trator, siga as instruções a seguir:

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

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

- 01 - Nivela o cabeçalho de engate (1) do ASDA Multi em relação ao engate do trator através do regulador (2). Em seguida, aproxime-se lentamente o trator ao ASDA Multi em marcha-a-ré, ficando atento a aplicação dos freios.
- 02 - Proceda o engate do ASDA Multi ao trator fixando-o através do pino de engate (3) e trava com argola (4).
- 03 - Finalize, acoplando as mangueiras (5) no engate rápido do trator.

Figura 16



## ENGATE

### NIVELAMENTO DO SUBSOLADOR (FIGURA 17)

- Para nivelar o ASDA Multi, proceda da seguinte forma:

01- Primeiramente o trator deve estar em local plano.

02- Em seguida nivele o ASDA Multi através do regulador (1).



### ATENÇÃO

*As hastes devem ficar paralelas ao solo, isto é, todas devem tocar no mesmo plano.*

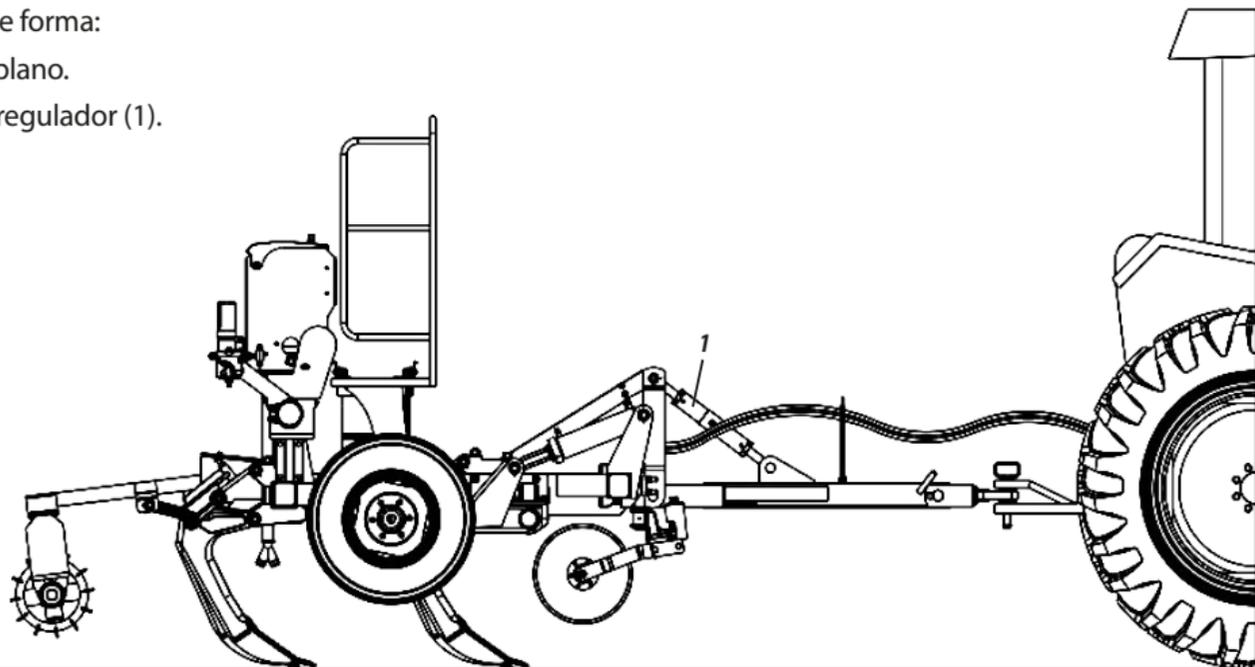


Figura 17

## ESCADA

### USO DA ESCADA (FIGURAS 18)

- A escada articulável (1) deve ser usada apenas quando for abastecer ou dar manutenção no depósito do ASDA MULTI. Antes de utilizar a escada articulável (1), certifique-se que o subsolador esteja parado e o trator desligado.



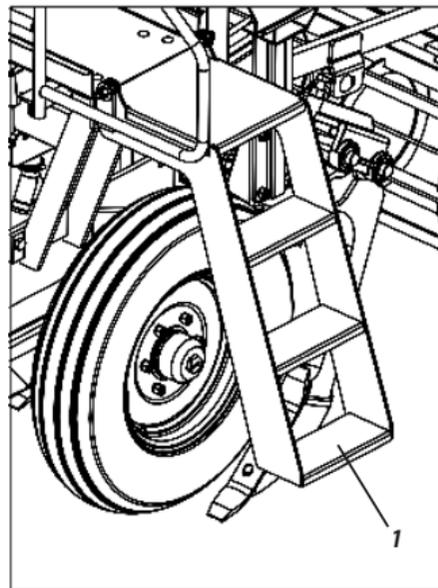
*Não permaneça na escada quando o subsolador estiver trabalhando ou sendo transportado.*

*Não trabalhe ou transporte o subsolador com a escada aberta.*

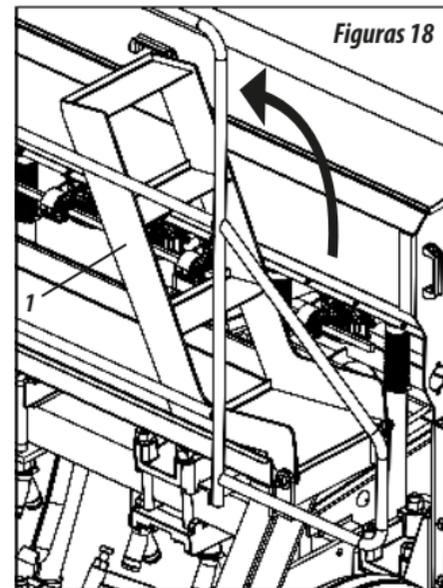
*Não transporte pessoas sobre a plataforma, escada ou qualquer outra parte do subsolador. Ignorar essas advertências poderá resultar em graves acidentes ou até mesmo a morte.*



*A escada articulável (1) deve ser usada apenas quando for abastecer ou dar manutenção nos depósitos. A escada articulável (1) está de acordo com os padrões NBR.*



**POSIÇÃO ABERTA: PARA MANUTENÇÃO OU ABASTECIMENTO DO DEPÓSITO.**



**POSIÇÃO FECHADA: PARA TRABALHO OU TRANSPORTE.**

## REGULAGENS

### REGULAGEM PARA TRANSPORTE (FIGURA 19)

- Antes de transportar o ASDA Multi, proceda da seguinte forma:

01 - Faça o acionamento total do curso do cilindro hidráulico (1), coloque a trava (2) e fixe com o pino (3) e trava (4).

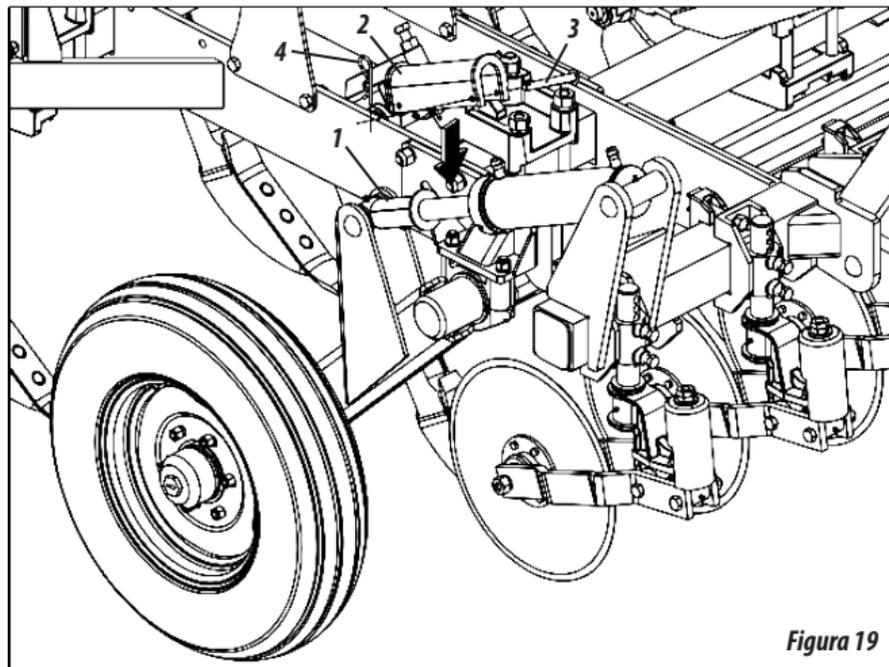


Figura 19



**ATENÇÃO**

Depois de finalizado o transporte do ASDA Multi, retire a trava (2) do cilindro hidráulico (1).

## REGULAGENS

### REGULAGEM DE PROFUNDIDADE (FIGURA 20)

- A profundidade de trabalho das hastes (1) é limitada através das rodas (2) que são acionadas pelos cilindros hidráulicos (3). Para limitar a profundidade de trabalho das hastes (1), proceda da seguinte forma:

- 01 - Primeiramente, determine a profundidade de trabalho das hastes (1).
- 02 - Em seguida, levante as rodas (2) através dos cilindros hidráulicos (3) até a medida determinada, coloque os anéis limitadores (4) nas hastes dos cilindros hidráulicos (3).



### ATENÇÃO

*Os anéis limitadores (3) que acompanham o ASDA Multi, possuem tamanhos diferentes, que combinados, oferecem regulagens variadas de profundidade.*



### OBSERVAÇÃO

*Após a regulagem, a profundidade será constante, isto porque os anéis limitadores (3) estão limitando o curso do cilindro hidráulico, impedindo a oscilação das rodas, mantendo sempre a mesma profundidade.*

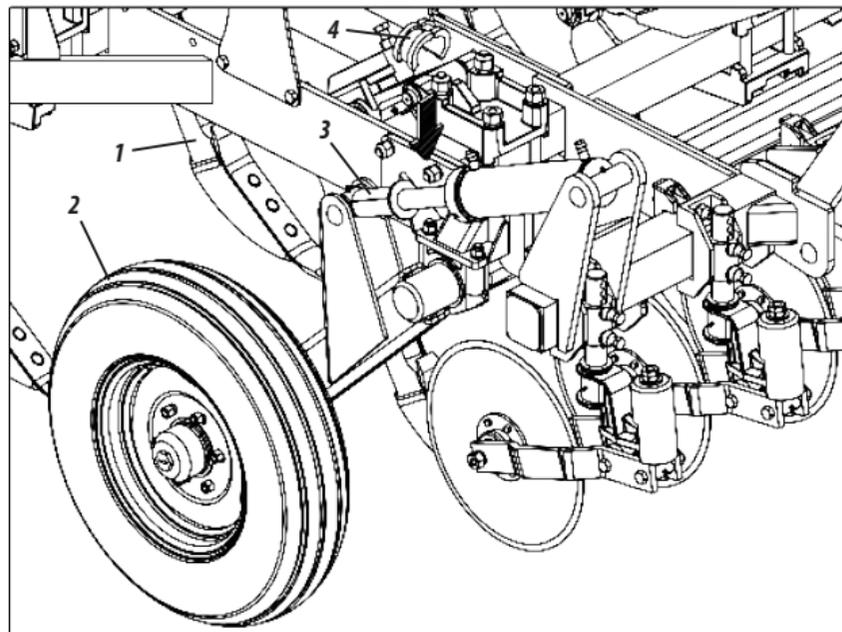


Figura 20

## REGULAGENS

### REGULAGEM DE CARGA DO DESARME AUTOMÁTICO DA HASTE (FIGURA 21)

- O desarme automático das hastes (1), saem de fábrica com a regulagem de pré-carga determinada. Para diminuir ou aumentar a carga, proceda da seguinte forma:

Girando o parafuso (2), 90° (1/4 de volta) para direita (sentido horário).

Irá diminuir 5kgs na carga do desarme.

Girando o parafuso (2), 90° (1/4 de volta) para esquerda (sentido anti-horário).

Irá aumentar 5kgs na carga do desarme.

### ATENÇÃO

*Aumente a carga somente se a haste estiver desarmando a todo o momento.  
Diminua a carga somente se a haste não desarmar quando encontrar obstáculos.*

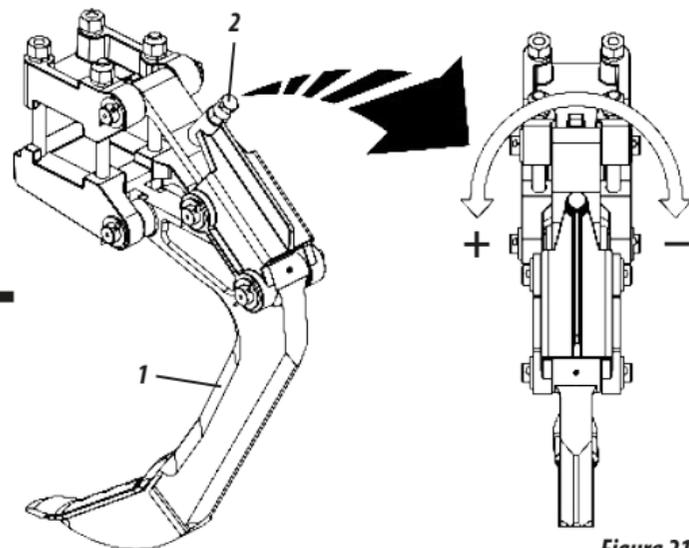


Figura 21

### IMPORTANTE

*Faça a regulagem de carga sempre de 1/4 de volta isto é, de 5 em 5 kg até chegar na regulagem ideal ou correta de trabalho.*

### OBSERVAÇÃO

*Essas regulagens deverão ser feitas no campo antes de iniciar os trabalhos observando-se o tipo do solo a ser trabalhado p/ obter um melhor desempenho do ASDA Multi.*



## REGULAGENS

### REGULAGEM DE PROFUNDIDADE DO DISCO DE CORTE (FIGURA 22)

- Para regular a profundidade do disco de corte (1), proceda da seguinte forma:

- 01-Solte os parafusos e contra porcas (2) e desloque o eixo (3) para a regulagem desejada. Em seguida, reaperte os parafusos e contra porcas (2).

#### ATENÇÃO

*A regulagem de profundidade e de pressão do disco de corte (1) deverá ser feita no campo antes de iniciar os trabalhos, observando-se o tipo do solo a ser trabalhado, para obter um melhor desempenho do ASDA Multi.*

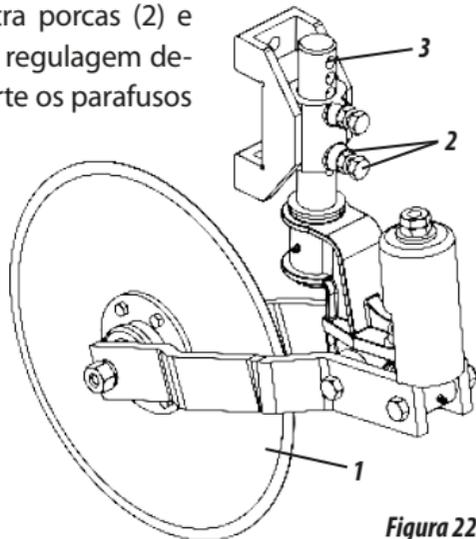


Figura 22

### REGULAGEM DE PRESSÃO DO DISCO DE CORTE (FIGURA 23)

- Para regular a pressão do disco de corte (1), proceda da seguinte forma:

Gire a porca (2) no sentido horário.

Para maior pressão na mola (3).

Gire a porca (2) no sentido anti-horário.

Para menor pressão na mola (3).

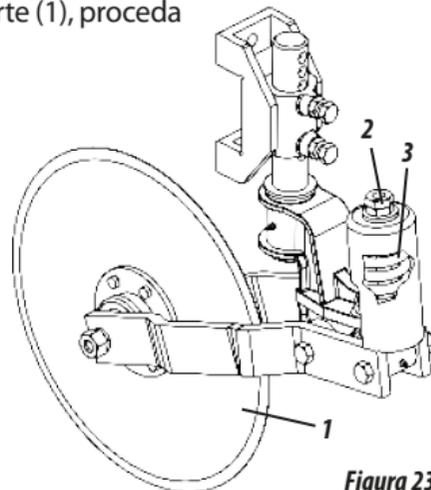


Figura 23



#### ATENÇÃO

*Ao regular a pressão do disco de corte, tome os devidos cuidados para não anular a ação de articulação do mesmo.*

# SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE SEMENTE

## REGULAGEM DE DISTRIBUIÇÃO DE SEMENTE (FIGURAS 24)

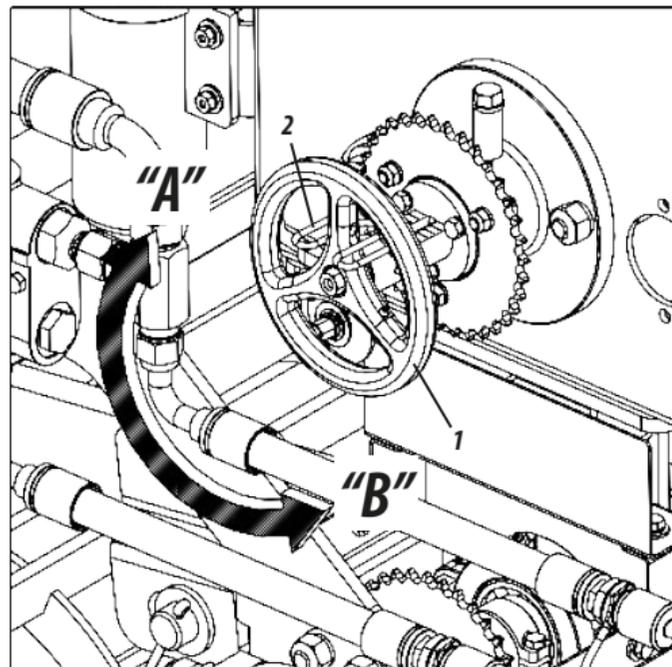
- Para regular a distribuição de semente, proceda da seguinte forma:

01 - Primeiro, destrave o volante (1) através da trava (2).

02 - Depois, gire o volante (1) no sentido "A" ou "B" regulando a distribuição de semente através da escala graduada (3) fixada no eixo (4), conforme sua necessidade e condição de trabalho.

03 - Ao finalizar a regulagem, trave novamente o volante (1) através da trava (2).

Figuras 24



Girando o volante no sentido "A".

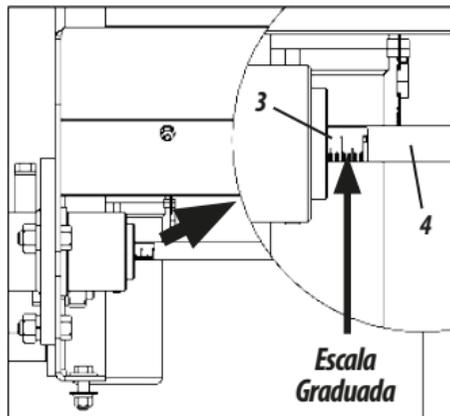
Fecha-se a escala

Girando o volante no sentido "B".

Abre-se a escala

**ATENÇÃO**

*Não trabalhe com o volante (1) destravado.  
Ignorar essa advertência pode causar variação na distribuição de adubo ou semente.*



Escala  
Graduada

## **IMPORTANTE**

Antes de iniciar a semeadura, verifique se a distribuição está de acordo com o desejado. Essa verificação se faz necessária, pois poderá haver variações na distribuição de acordo com os tipos de variedades de sementes. Recomendamos fazer a verificação prática antes de iniciar o plantio.

## **OBSERVAÇÃO**

A regulagem de distribuição de semente está relacionado c/ a abertura do rotor e regulagem da válvula. Antes de iniciar os trabalhos, verifique o sistema girando o volante (1) de forma que o eixo (4) se desloque da posição 0 (zero) até a posição 1 (um) e meça se o rotor também abriu 1 cm.

## **SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE SEMENTE**

### **REGULAGEM DA CAIXA DISTRIBUIDORA DE SEMENTE (FIGURA 25)**

- Para que não haja quebra de semente ou aconteça uma semeadura irregular, regule a caixa distribuidora de semente (1), para isso, proceda da seguinte forma:

01 - Solte o pino (2) e regule o mesmo no furos 1, 2 e 3 de acordo com o tamanho de cada tipo de semente a ser utilizada.

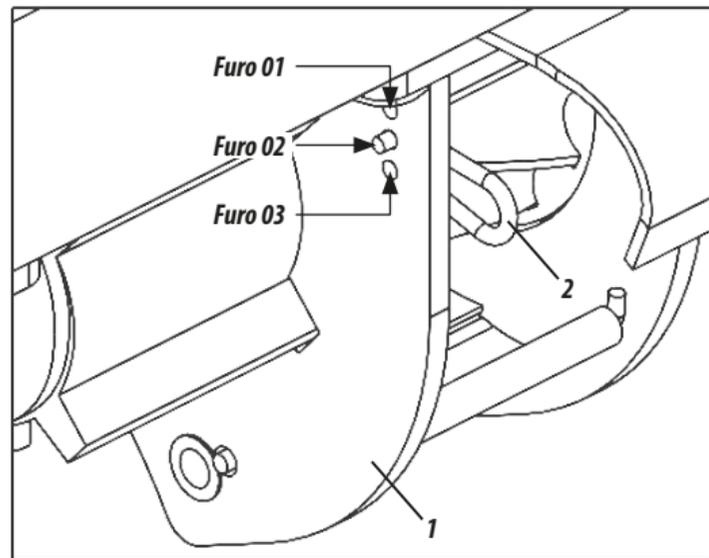
## **ATENÇÃO**

Antes de iniciar o plantio, sempre verifique a regulagem da caixa distribuidora de semente (1).

## **OBSERVAÇÃO**

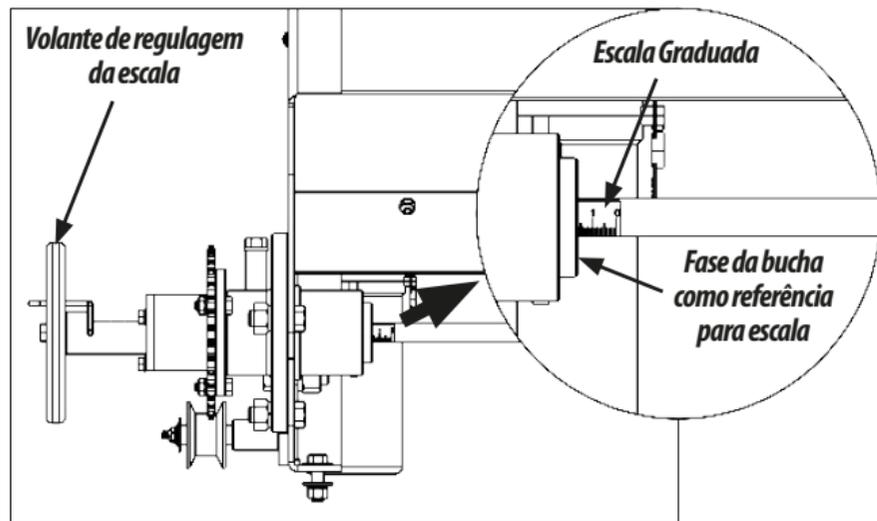
Não pressione a semente pois a mesma pode se quebrar. A semente deve cair livremente.

Figura 25

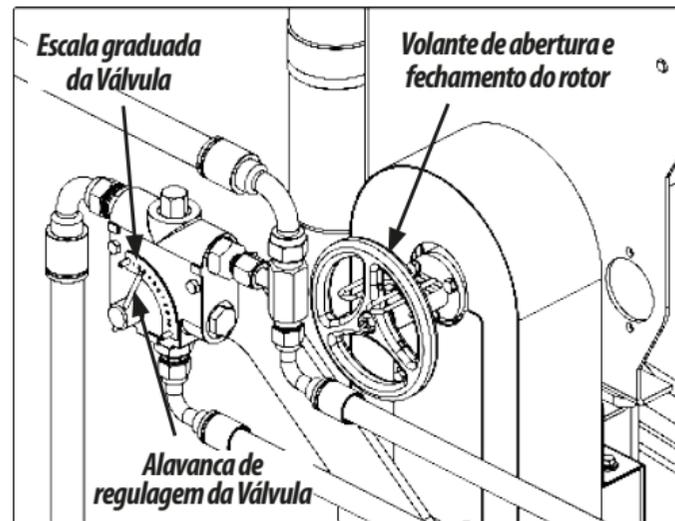


## SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE SEMENTE

### REGULAGEM DA SEMENTE COM MOTOR HIDRÁULICO (FIGURAS 26)



**Posições de abertura do rotor:** O rotor abre de 1 em 1 mm conforme escala graduada fixada no eixo indicado pela seta. Use a face da bucha com referência para orientação da escala. Na marcação 0, o rotor está totalmente fechado.



Figuras 26

**Detalhes da alavanca e da escala de regulagem da válvula.**



# SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE SEMENTE

## CÁLCULO PRÁTICO PARA DISTRIBUIÇÃO DE SEMENTE

- 01- Determine o espaçamento entre hastes e a quantidade de semente a ser distribuída por alqueire (Aa) ou hectare (Ha).
- 02- **Exemplo:** ASDA Multi com espaçamento de 375 mm, para jogar 5 kgs de Colômbio por Ha, utilize a fórmula abaixo:

### Dados da Fórmula:

**E** = Espaçamento entre hastes (mm)

**Q** = Quantidade de semente a ser distribuída [kg]

**A** = Área a ser plantada [m<sup>2</sup>]

**D** = Distância de 50 metros (teste)

**X** = Gramas de semente em 50 metros

$$\text{Fórmula: } X = \frac{E \times Q \times D}{A}$$

$$\text{Resolva: } X = \frac{375 \times 5 \times 50}{10.0000}$$

$$X = 0,18 \times 50 = 9,3$$

$$X = 9,3 \text{ gramas em 50 metros por haste}$$

**Conclusão:** A válvula possui alta sensibilidade na regulagem de vazão, sendo assim, como exemplo, utilizando o mesmo cálculo acima para distribuir Colômbio a tabela de distribuição de sementes da página a seguir não indica 9,3 gramas, porém observando a linha do Colômbio, nota-se que esse valor de 9,3 gramas está entre 14 e 15 mm da escala graduada do eixo. Para esses casos, orienta-se manter a alavanca da válvula na posição 2 e virar lentamente o volante de modo que a escala graduada fique localizada na posição mediana, entre 14 e 15 mm, ou seja, aproximado de 14,5mm. Depois, faça a coleta de teste nos 50m para confirmar se caiu os 9,3 gramas calculado através da fórmula da página anterior.



# SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE SEMENTE

## TABELA DE DISTRIBUIÇÃO DE SEMENTES (TABELA 02)

QUANTIDADE APROXIMADA DE GRAMAS POR HASTE EM 50 METROS (VELOCIDADE 6Km/h)																				
	Tipo de Cultura	Combinações	Escala em 1mm	Escala em 2mm	Escala em 3mm	Escala em 4mm	Escala em 5mm	Escala em 6mm	Escala em 7mm	Escala em 8mm	Escala em 9mm	Escala em 10mm	Escala em 11mm	Escala em 12mm	Escala em 13mm	Escala em 14mm	Escala em 15mm	Escala em 16mm	Escala em 17mm	Escala em 18mm
Gramíneas	Colonião	Válv. Posição 2	0,58	1,16	1,74	2,31	2,89	3,89	4,38	4,95	5,71	6,48	7,13	7,77	8,42	9,1	9,72	10,36	11,01	11,66
	Brachiara Comum	Válv. Posição 2	2,90	5,78	8,68	11,57	14,47	19,45	21,88	24,75	28,53	32,38	35,62	38,86	42,10	45,33	48,57	51,81	55,05	58,29
	Brachiara Brizantha	Válv. Posição 2	1,74	3,47	5,21	6,94	8,68	11,67	13,13	14,85	17,12	19,43	21,37	23,32	25,26	27,20	29,15	31,09	33,03	34,97
	Painço	Válv. Posição 2	4,64	9,25	13,89	18,51	23,15	31,12	35,01	39,60	45,65	51,81	56,99	62,17	67,36	72,54	77,72	82,90	88,08	93,26
Leguminosas	Soja Perene	Válv. Posição 2	1,43	2,85	4,29	5,71	7,14	9,60	10,80	12,22	14,08	15,98	17,58	19,18	20,78	22,38	23,97	25,57	27,17	28,77
	Alfafa	Válv. Posição 2	1,64	3,26	4,90	6,52	8,16	10,97	12,34	13,96	16,09	18,27	20,09	21,92	23,75	25,57	27,40	29,23	31,05	32,88
	Cornichão	Válv. Posição 2	1,84	3,67	5,51	7,34	9,18	12,34	13,89	15,71	18,11	20,55	22,61	24,66	26,72	28,77	30,83	32,88	34,94	36,99
	Desmodium	Válv. Posição 2	1,55	3,10	4,65	6,20	7,75	10,42	11,73	13,26	15,29	17,35	19,09	20,82	22,56	24,29	26,03	27,77	29,50	31,24
	Trevo	Válv. Posição 2	1,47	2,94	4,41	5,87	7,34	9,87	11,11	12,57	14,49	16,44	18,08	19,73	21,37	23,02	24,66	26,31	27,95	29,59

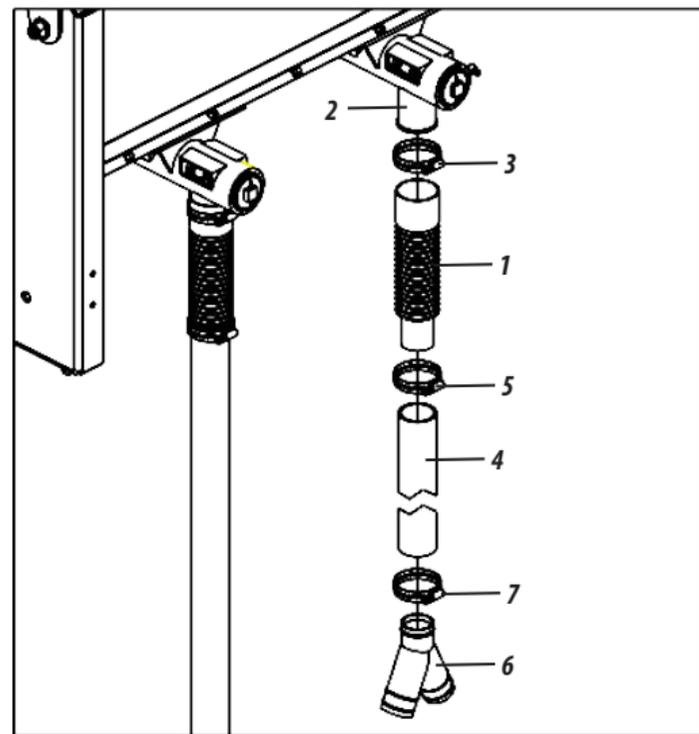
Tabela 02



## SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ADUBO

### CONDUTOR DE ADUBO “SISTEMA DE ADUBAÇÃO” (FIGURAS 27) - PARTE I

- Para conduzir o fertilizante do distribuidor até o solo, acople os mangotes (1) nas bicas distribuidoras de adubo (2), através das presilhas (3).
- Em seguida, engate a mangueira (4) no mangote (1), através das presilhas (5).
- Finalize acoplando a bica em Y (6) na mangueira (4) através das presilhas (7).



Figuras 27



## SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ADUBO

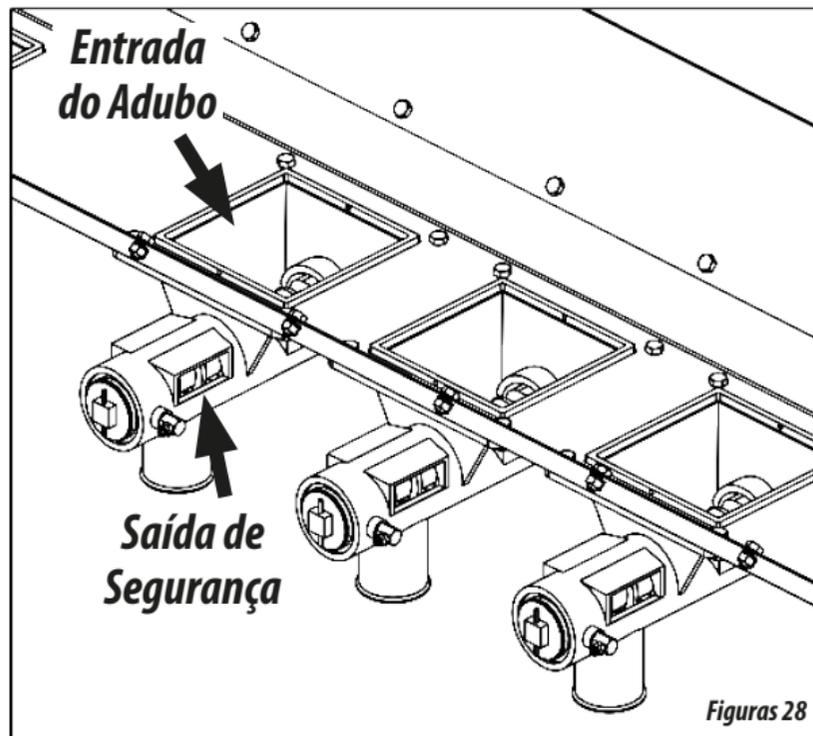
### CONDUTOR DE ADUBO “SISTEMA DE ADUBAÇÃO” (FIGURAS 28) - PARTE II

- O sistema independente de distribuição, possui saídas de segurança que garantem o bom funcionamento do sistema sem danificá-lo. Em caso de entupimento da mangueira e do dosador, proceda a limpeza do dosador até o final do mangote próximo a haste, pois o entupimento do sistema pode ocorrer por raízes, pedaços de plásticos e outros objetos.



### ATENÇÃO

*Verifique diariamente os distribuidores e os mangotes e proceda a limpeza nas saídas dos mesmos. Quando o fertilizante tiver impurezas ou estiver úmidos, proceda a limpeza com mais frequência.*



## SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ADUBO

### REGULAGEM DO ADUBO COM MOTOR HIDRÁULICO (FIGURA 29)

- A regulagem do adubo deve ser feita através da válvula de regulagem de fluxo de óleo (1), com o trator parado, porém na mesma rotação de trabalho. Coletar o adubo durante o tempo cronometrado para percorrer 50 ou 100 metros e calcule conforme exemplo da página a seguir.

#### IMPORTANTE

*Deve-se esperar alguns segundos antes de começar a coleta de 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.*

#### OBSERVAÇÃO

*A variação na quantidade de adubo é obtida abrindo-se ou fechando-se a válvula controladora de fluxo (1).*

*Abrindo-se a válvula controladora de fluxo (1), o motor hidráulico (2) gira mais rápido aumentando a quantidade de adubo.*

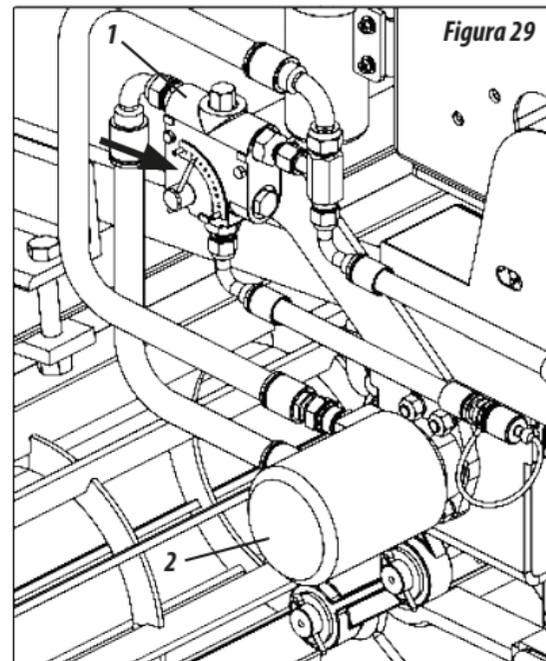


Figura 29

# SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ADUBO

## CÁLCULO PRÁTICO PARA DISTRIBUIÇÃO DE ADUBO

- 01- Determine o espaçamento entre hastes e a quantidade de adubo a ser distribuída por alqueire (Aa) ou hectare (Ha).
- 02- **Exemplo:** ASDA Multi com espaçamento de 375 mm, para distribuir 550 kgs de adubo por Ha, utilize a fórmula abaixo:

### Dados da Fórmula:

**E** = Espaçamento entre hastes (mm)

**Q** = Quantidade de adubo a ser distribuída [kg]

**A** = Área a ser adubada [m<sup>2</sup>]

**D** = Distância de 50 metros (teste)

**X** = Gramas de adubo em 50 metros

**Fórmula:** 
$$X = \frac{E \times Q \times D}{A}$$

**Resolva:** 
$$X = \frac{375 \times 550 \times 50}{10.0000}$$

$$X = 20.62 \times 50 = 1031$$

$$X = 1031 \text{ gramas em 50 metros por haste}$$

**Conclusão:** A válvula possui alta sensibilidade na regulagem de vazão, sendo assim, no exemplo acima, para distribuir 550 Kg de adubo por Ha o resultado do cálculo é 1031 gramas. No entanto, a tabela de distribuição de adubo da página a seguir não indica 1031 gramas porém, nota-se que esse valor de 1031 gramas está entre a posição da válvula 4 e 4,5. Para esses casos, orienta-se movimentar a alavanca da válvula lentamente na posição mediana entre 4 e 4,5. Após isso, faça a coleta de teste nos 50 m para confirmar se caiu as 1031 gramas calculado na fórmula acima.

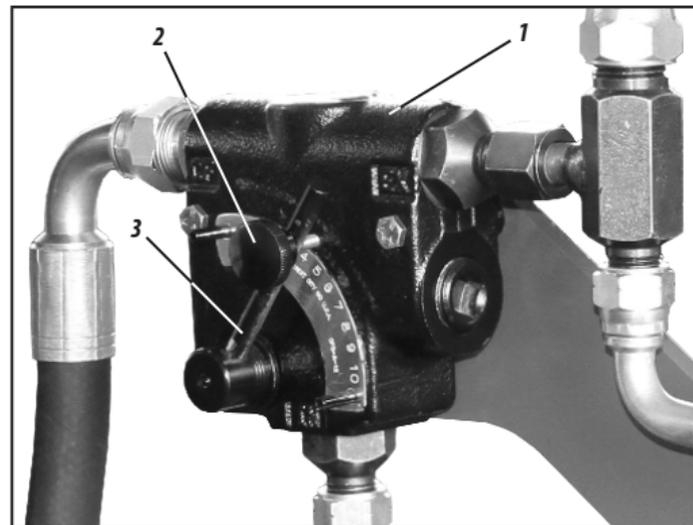


# SISTEMA DE DISTRIBUIÇÃO DE ADUBO

## TABELA DE DISTRIBUIÇÃO DE ADUBO (TABELA 03 / FIGURA 30)

<i>Quantidade aproximada de gramas por hastes em 50 metros (Velocidade 6 km/h)</i>		
<b>ADUBO</b>	<i>Combinações</i>	<i>Quantidade Aproximada</i>
	Válvula Posição 2	136
	Válvula Posição 2,5	248
	Válvula Posição 3	450
	Válvula Posição 3,5	655
	Válvula Posição 4	1004
	Válvula Posição 4,5	1375
	Válvula Posição 5	1615

*Tabela 03*



*Figura 30*



### **OBSERVAÇÃO**

Para regular a válvula (1), solte o manípulo (2), ajuste a alavanca (3) na posição desejada e aperte o manípulo (2) travando-a.



## CÁLCULO

### TESTE PRÁTICO PARA AFERIR A QUANTIDADE DE DISTRIBUIÇÃO DE ADUBO E SEMENTE

Para maior precisão na distribuição do adubo ou da semente, faça o teste de quantidade a ser distribuída no próprio local do plantio, pois para cada terreno há uma condição.

2- Verifique e mantenha sempre a calibragem nos pneus do ASDA Multi.

3- Marque a distância para teste na tabela, optamos por 50 metros lineares.

4- Abasteça o depósito do ASDA Multi pelo menos até a metade. Percorra em média 10 metros fora da área de teste, para que o adubo ou as sementes encham os dosadores.

5- Vede a saída das bicas da semente e coloque recipientes para coleta nas saídas de adubo. Desloque o trator na área demarcada, sempre na mesma velocidade que irá plantar de 5 a 7 Km/h.

6- Após percorrer o espaço demarcado, retire a vedação da bica da semente e recolha as mesmas para contagem e também recolha o adubo para pesagem da quantidade coletada. Se necessário, aumentar ou diminuir a quantidade de semente e adubo a ser distribuído, verifique a tabela.

 **IMPORTANTE** | *Sugerimos que seja efetuado um teste prático na distribuição do adubo e semente, ao longo de 50 mts, para posteriormente comparar os resultados do adubo e semente.*



## OPERAÇÕES

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

- 01 - Após o primeiro dia de trabalho com o ASDA Multi, reaperte todos os parafusos e porcas, verifique as condições dos pinos, e travas. Depois, realize um reaperto geral em todos os parafusos e porcas a cada 10 horas de trabalho.
- 02 - Ajuste o trator de acordo com o conteúdo do manual de instruções, usando sempre os pesos frontais e traseiros para estabilizar o equipamento.
- 03 - Quando usar o ASDA Multi é importante checar o sistema de engate e nivelamento transversal para ter certeza de que as hastes terão a mesma profundidade de penetração no solo.
- 04 - Depois de feito o engate e o nivelamento, as próximas regulagens serão feitas diretamente no campo de trabalho, analisando o terreno em sua textura, umidade e os tipos de operações a serem feitas com o ASDA Multi.
- 05 - Não transporte ou trabalhe com excesso de carga sobre o ASDA Multi.
- 06 - Abasteça o ASDA Multi somente no local de trabalho.
- 07 - Em caso de dúvidas, nunca opere ou manuseie o ASDA Multi, consulte o Pós Venda.
- 08 - Telefone: 0800-152577 ou e-mail: [posvenda@baldan.com.br](mailto:posvenda@baldan.com.br)

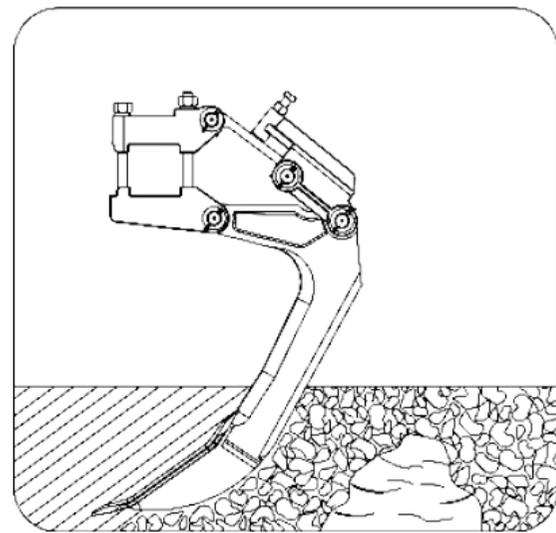
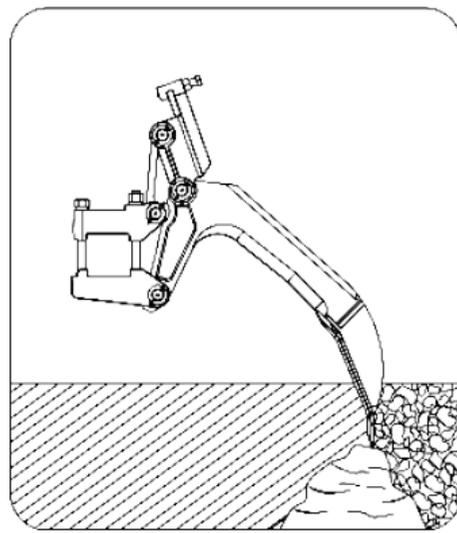
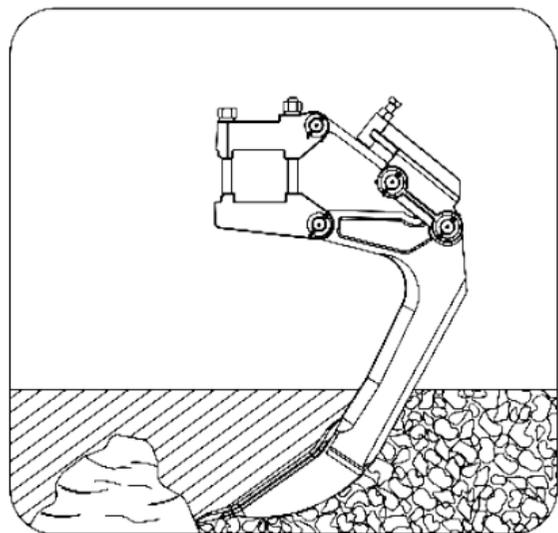


## OPERAÇÕES

### RECOMENDAÇÕES PARA OPERAÇÃO (FIGURAS 31)

- A subsolagem deve ser feita em terrenos relativamente secos para romper a camada compactada do solo.
- Esta camada encontra-se logo abaixo da camada superficial do solo, ou seja, a aproximadamente 10 a 15 cm de profundidade, e esta camada varia de 5 a 15 cm de espessura.
- Verifique a profundidade da camada compactada do solo através de um penetrômetro ou trincheira e proceda a regulagem da profundidade de trabalho das hastes.
- As hastes são equipadas de um exclusivo sistema de desarme automático que ao encontrarem obstáculos desarmão, retornando a posição normal de trabalho simplesmente levantando o subsolador.
- Ao operar com o subsolador, escolha uma marcha que permita ao trator manter uma certa reserva de potência, garantindo-se contra esforços imprevisto.
- A velocidade de trabalho varia de acordo com as condições do terreno.





Figuras 31

## MANUTENÇÃO

- O ASDA Multi foi desenvolvido para lhe proporcionar o máximo rendimento sobre as condições de terrenos. A experiência tem mostrado que a manutenção periódica de certas partes do subsolador é o melhor caminho para auxiliá-lo a não ter problemas, assim sugerimos a verificação.



### ATENÇÃO

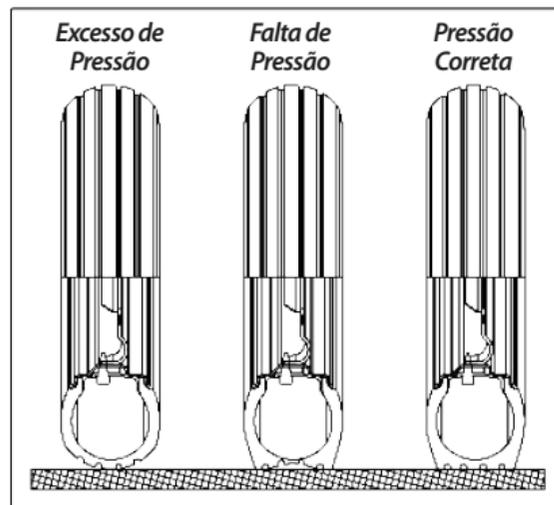
*Verifique constantemente as porcas e parafusos, se necessário reaperte-as.  
A manutenção de reaperto geral do equipamento deve ser feita a cada 8 horas de trabalho.*



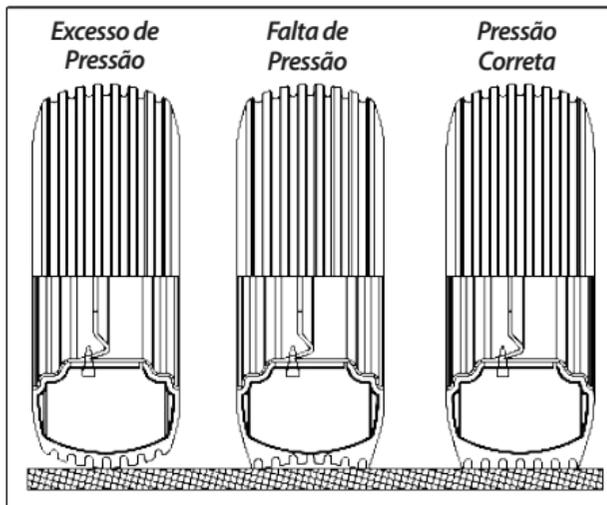
# MANUTENÇÃO

## PRESSÃO DOS PNEUS (FIGURAS 32)

Os pneus devem estar sempre calibrados corretamente evitando desgastes prematuros por excesso ou falta de pressão. Antes de calibrar os pneus, verifique o modelo utilizado em seu ASDA Multi e confira abaixo a calibração correta.



Figuras 32



PNEUS 750 x 16 (Standard) : **USAR 60 lbs/pol<sup>2</sup>.**

PNEUS 11x15 (Opcional) : **USAR 44 lbs / pol<sup>2</sup>.**



*Ao calibrar os pneus, não exceda a calibragem recomendada.*



**IMPORTANTE**

*Ao adquirir o subsolador sem pneus, recomendamos consultar o fabricante sobre a calibragem ideal para o modelo do pneu que será utilizado no subsolador. A pressão dos pneus do trator deverão serem feitas de acordo com o recomendada pelo fabricante.*



## MANUTENÇÃO

### LUBRIFICAÇÃO (TABELA 04)

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

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



### IMPORTANTE

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

### TABELA DE GRAXAS E EQUIVALENTES

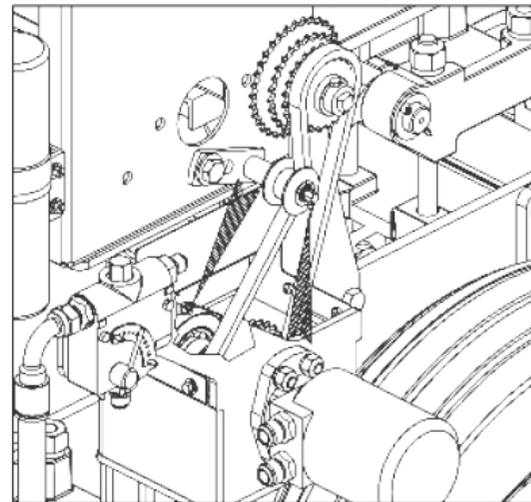
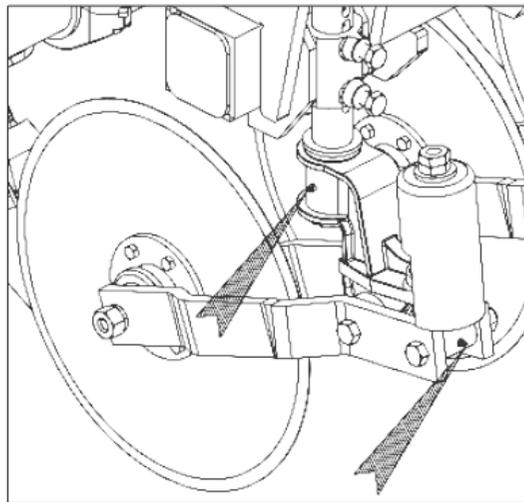
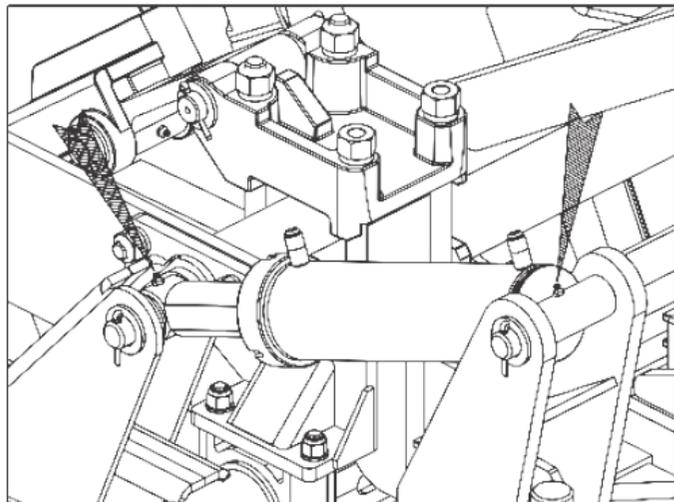
<i>Fabricante</i>	<i>Tipos de graxa recomendada</i>
Petrobrás	Lubrax GMA 2
Atlantic	Litholine MP 2
Ipiranga	Super Graxa Ipiranga Ipiranga Super Graxa 2 Ipiflex 2
Castrol	LM 2
Mobil	Mobilgrease MP 77
Texaco	Marfak 2 Agrotex 2
Shell	Retinax A Alvania EP 2
Esso	Multipurpose grease H
Bardahl	Maxlub APG 2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

*Tabela 04*



## MANUTENÇÃO

LUBRIFICAR A CADA 10 HORAS DE TRABALHO (FIGURAS 33) - PARTE I



Figuras 33



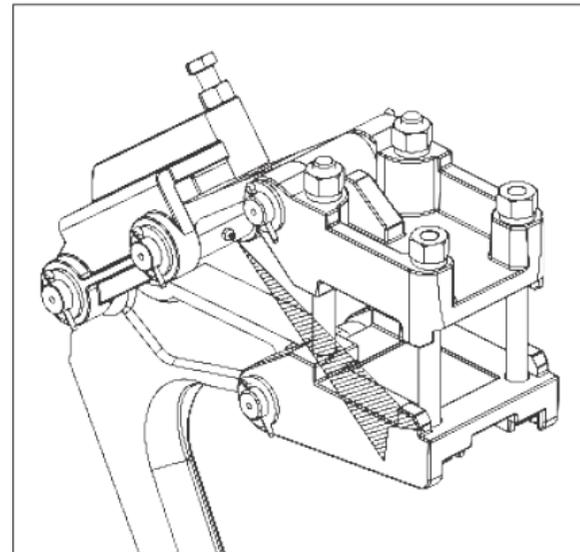
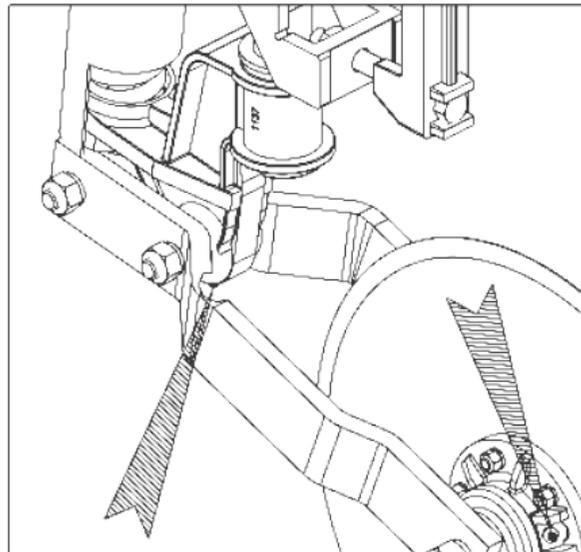
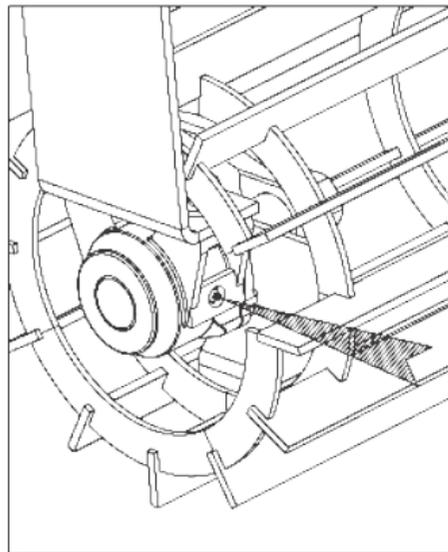
### ATENÇÃO

Ao lubrificar o ASDA Multi, não exceda na quantidade de graxa nova.  
Introduza uma quantidade suficiente.



## MANUTENÇÃO

LUBRIFICAR A CADA 10 HORAS DE TRABALHO (FIGURAS 33) - PARTE II



Figuras 33



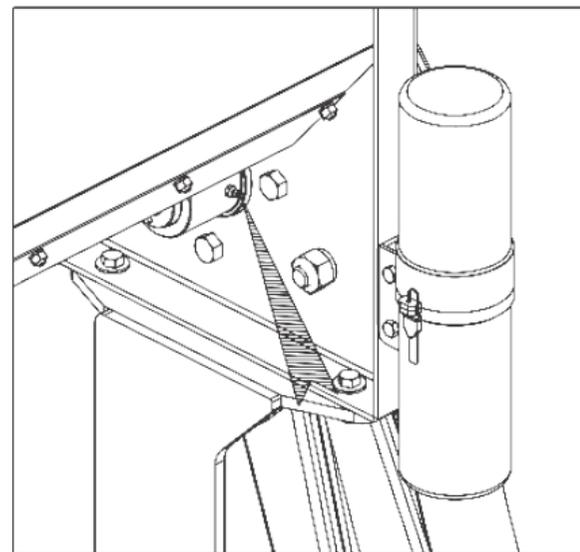
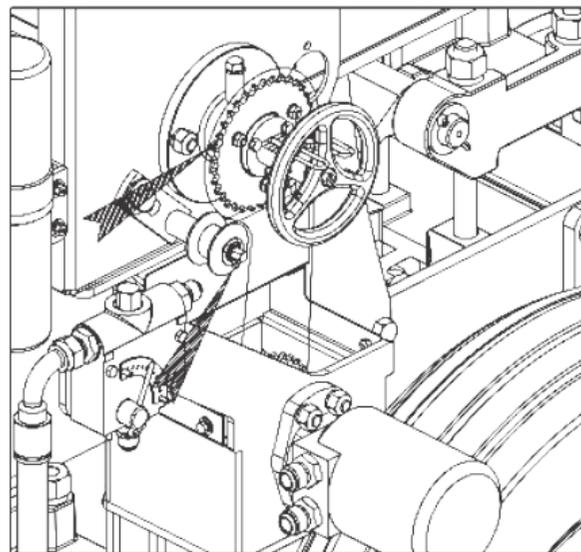
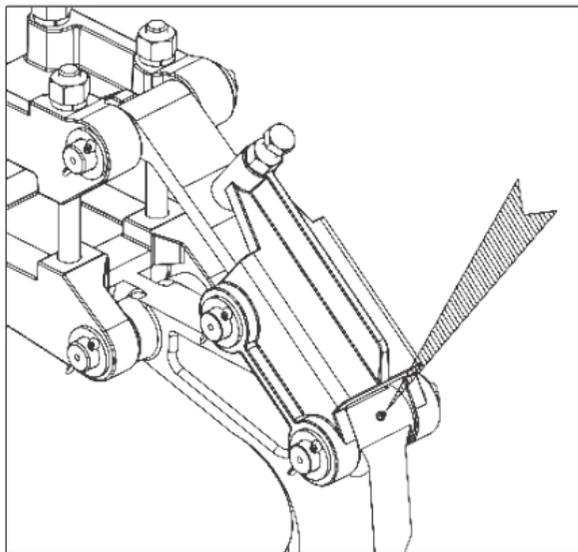
### ATENÇÃO

Ao lubrificar o ASDA Multi, não exceda na quantidade de graxa nova.  
Introduza uma quantidade suficiente.



## MANUTENÇÃO

LUBRIFICAR A CADA 10 HORAS DE TRABALHO (FIGURAS 33) - PARTE III



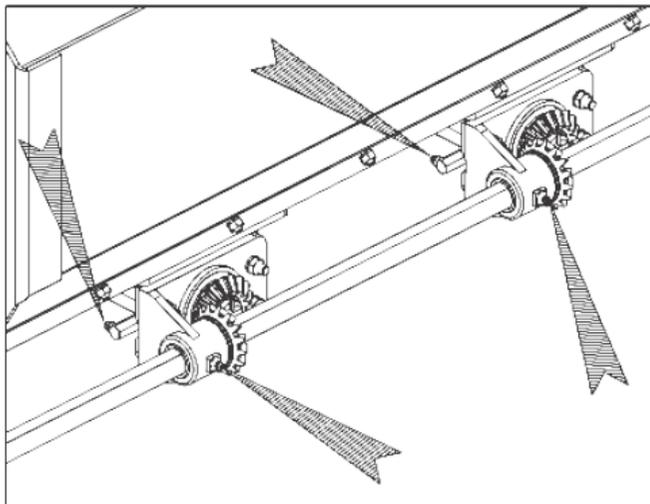
**ATENÇÃO**

Ao lubrificar o ASDA Multi, não exceda na quantidade de graxa nova.  
Introduza uma quantidade suficiente.

Figuras 33

## MANUTENÇÃO

LUBRIFICAR A CADA 10 HORAS DE TRABALHO  
CONTINUAÇÃO (FIGURAS 33) - PARTE IV



Figuras 33



**ATENÇÃO**

Ao lubrificar o ASDA Multi, não exceda na quantidade de graxa nova.  
Introduza uma quantidade suficiente.

LUBRIFICAR A CADA 24 HORAS DE TRABALHO  
(FIGURA 34)

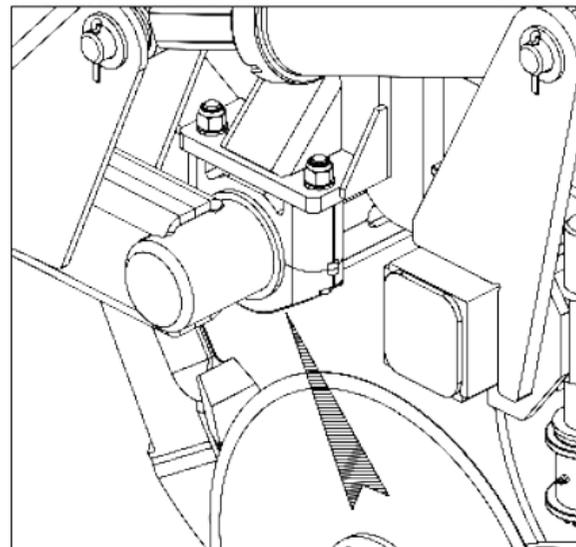
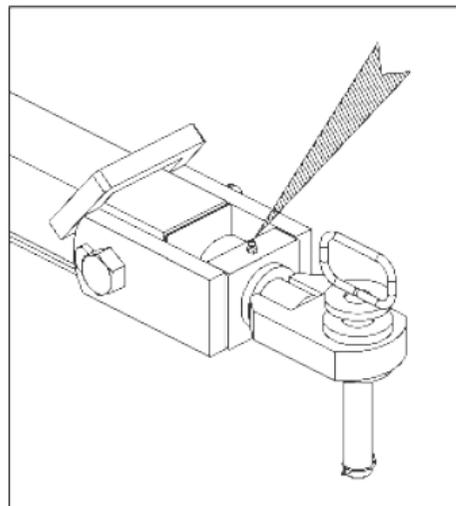
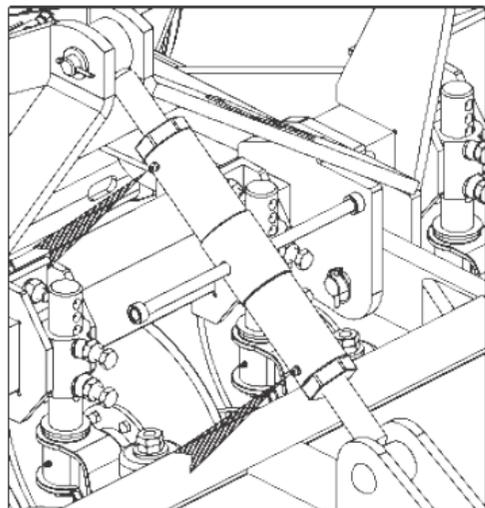


Figura 34



## MANUTENÇÃO

LUBRIFICAR A CADA 30 HORAS DE TRABALHO (FIGURAS 35)



Figuras 35

LUBRIFICAR A CADA 60 HORAS DE TRABALHO (FIGURA 36)

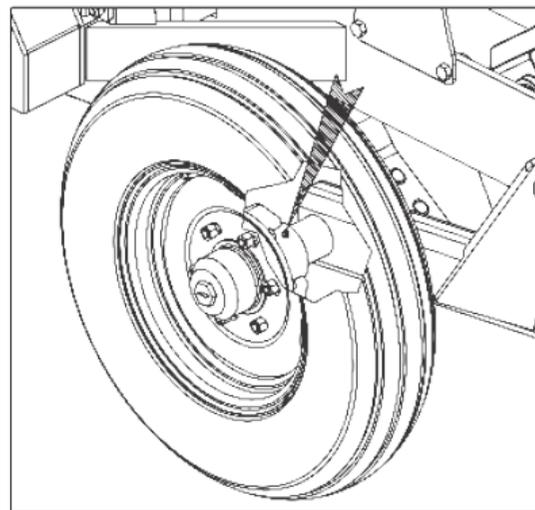


Figura 36



**ATENÇÃO**

Ao lubrificar o ASDA Multi, não exceda na quantidade de graxa nova.  
Introduza uma quantidade suficiente.



## MANUTENÇÃO

### AJUSTES DOS MANCAIS (FIGURA 37)

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

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



**Não monte o mancal sem as juntas (4).**

### LUBRIFICAÇÃO DOS MANCAIS

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

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



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

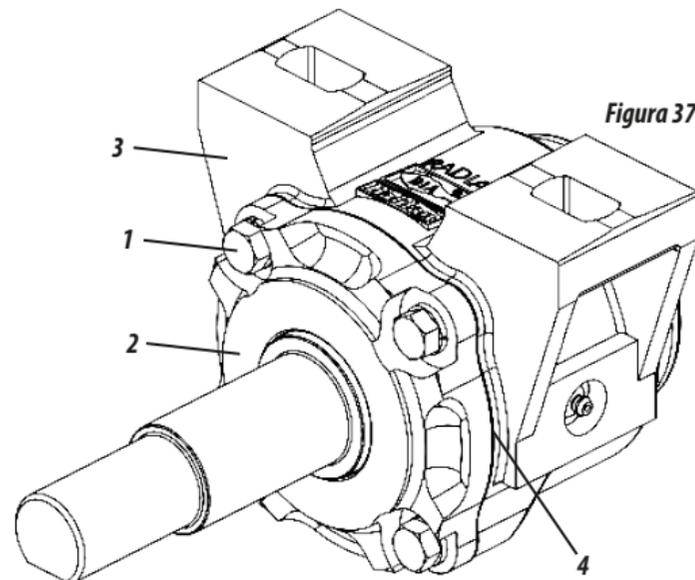


Figura 37

# MANUTENÇÃO

## MANUTENÇÃO OPERACIONAL (TABELA 05)

<i>PROBLEMAS</i>	<i>CAUSAS PROVÁVEIS</i>	<i>SOLUÇÕES</i>
Vazamento nas mangueiras hidráulicas.	Falta de material vedante na rosca.	Usar fita veda-rosca e reapertar cuidadosamente.
	Aperto insuficiente.	Reapertar cuidadosamente.
Conjunto automático não desarma.	Regulagem imprópria no parafuso.	Aplicar regulagem correta no parafuso conforme página 34.
Engates rápidos não se adaptam.	Engates de tipos diferentes.	Efetuar a troca dos mesmos por machos e fêmeas do mesmo tipo.
Conjunto automático com desarme frequente.	Áreas com grande incidência de obstáculos como: pedras, tocos, raízes, etc.	Reduzir a velocidade e/ou evitar estas áreas.
	Potência do trator e velocidade de trabalho superior às recomendadas.	Reduzir a velocidade.
	Potência do trator e velocidade de trabalho superior às recomendadas.	Trabalhar dentro dos limites de potência e velocidade recomendado pelo fabricante.
	Regulagem imprópria no parafuso.	Aplicar regulagem correta no parafuso conforme página 34.

Tabela 05



## MANUTENÇÃO

### CUIDADOS

- 01 - Antes de cada trabalho, verifique as condições de todos os pinos, parafusos, mancais e discos. Quando necessário, reaperte-os.
- 02 - A velocidade de deslocamento deve ser cuidadosamente controlada conforme as condições do terreno.
- 03 - Os ASDA Multi modelos 5 / 7 / 9 hastes são utilizados em várias aplicações, exigindo conhecimento e atenção durante seu manuseio.
- 04 - Somente as condições locais, poderão determinar a melhor forma de operação do ASDA Multi.
- 05 - Ao montar ou desmontar qualquer parte do ASDA Multi, empregar métodos e ferramentas adequadas.
- 06 - Observe atentamente os intervalos de lubrificação, nos diversos pontos do ASDA Multi.
- 07 - Confira sempre se as peças apresentam desgastes. Se houver necessidade de reposição, **exija sempre peças originais Baldan.**
- 08 - Mantenha os pneus do ASDA Multi sempre calibrados.
- 09 - Mantenha os discos do ASDA Multi sempre afiados.



**IMPORTANTE**

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



# MANUTENÇÃO

## LIMPEZA GERAL

- 01 - Quando for armazenar o ASDA Multi, faça uma limpeza geral e lave-o por completo somente com água. Verifique se a tinta não se desgastou, se isso aconteceu, dar uma demão geral, passe o óleo protetor e lubrifique totalmente o ASDA Multi.
- 02 - Lubrifique totalmente o subsolador. Verifique todas as partes móveis do ASDA Multi, se apresentarem desgastes ou folgas, faça o ajuste necessário ou a reposição das peças, deixando o subsolador pronto para o próximo trabalho.
- 03 - Ao ligar ou desligar as mangueiras hidráulicas, não deixe que as extremidades toquem no solo. Antes de ligar as mangueiras hidráulicas, limpe as conexões com pano limpo e isento de fiapos (**não utilize estopa**).
- 04 - Substitua todos os adesivos principalmente os de advertência que estiverem danificados ou faltando. Conscientize a todos da importância dos mesmos e sobre os perigos de acidentes quando as instruções não forem seguidas.
- 05 - Após todos os cuidados de manutenção, armazene seu ASDA Multi em uma superfície plana, local coberto e seco, longe dos animais e crianças.
- 06 - Recomendamos lavar o ASDA Multi somente com água no início dos trabalhos.



### ATENÇÃO

*Não utilize produtos químicos para lavar a carreta agrícola, isto poderá danificar a pintura da mesma.*



## MANUTENÇÃO

### LIMPEZA DO SISTEMA DE ADUBO - SISTEMA DE ADUBAÇÃO OPCIONAL (FIGURA 38)

- Após os trabalhos, não deixe adubo nos depósitos, proceda a limpeza nos mesmos da seguinte maneira:
- Tire o pino elástico (1) da parte traseira do canhão distribuidor (2). Em seguida, solte o parafuso (3), retire a arruela (4), bucha (5), anel (6), bucha (7), arruela (8) e finalmente a mola (9) puxando para trás, **conforme mostra a figura 38.**
- Depois, monte novamente todos os componentes, observando a montagem correta do sistema de distribuição de adubo a cada 120 horas de trabalho.

 **IMPORTANTE** | Não utilize produtos químicos para lavar o ASDA Multi, isto poderá danificar a pintura do mesmo.

 **ATENÇÃO** | Não inserir os dedos ou objetos em orifícios na parte interna do depósito, pois a condutora helicoidal do adubo pode ocasionar ferimentos de graves proporções.

 **OBSERVAÇÃO** | Abasteça o depósito sempre no local de trabalho. Evite qualquer tipo de impureza dentro do depósito. Faça aferição da dosagem diariamente.

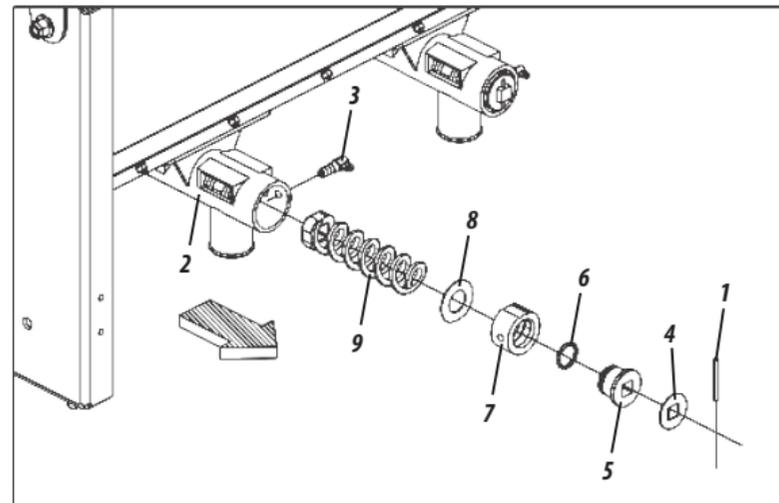


Figura 38

## OPCIONAIS

- O ASDA Multi possui opcionais que poderão ser adquiridos de acordo com a necessidade de trabalho.

### PNEUS 11L-15 (FIGURA 39)

- Para trabalhos em solos argilosos, o ASDA Multi versões 05 / 07 / 09 hastes podem ser adquiridos opcionalmente com pneus 11x15.

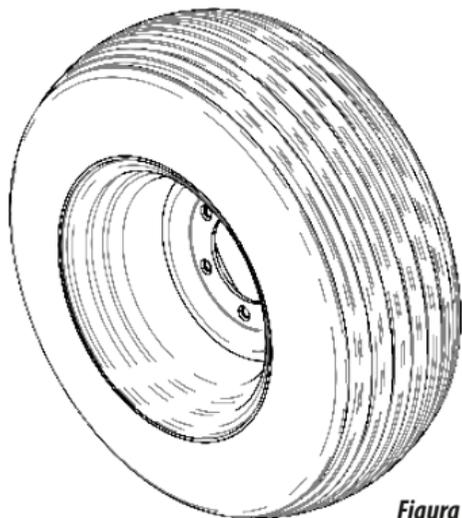


Figura 39

### DISCO DE CORTE 20" (FIGURA 40)

- Para trabalhos em palhadas densas, o ASDA Multi versão 05 / 07 e 09 hastes podem ser adquiridos opcionalmente com disco de corte de 20".

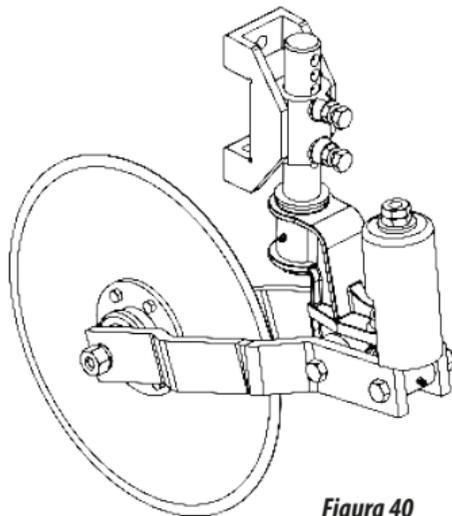


Figura 40

## OPCIONAIS

### SISTEMA DE ADUBAÇÃO (FIGURA 41)

- O ASDA Multi versões 05 / 07 / 09 hastes podem ser adquiridos opcionalmente com SISTEMA DE ADUBAÇÃO.

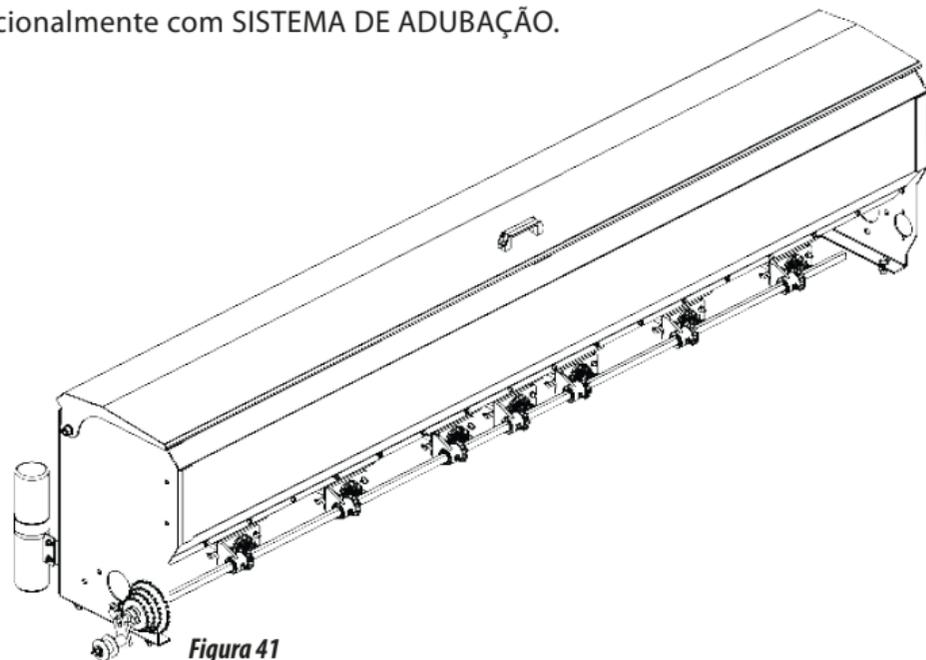


Figura 41



## IDENTIFICAÇÃO

### IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO (FIGURA 42)

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

**EXIJA SEMPRE PEÇAS ORIGINAIS BALDAN**



Figura 42

## ATENÇÃO

*Os desenhos contidos neste manual de instruções são meramente ilustrativos.*

*Para possibilitar uma melhor visão e instrução detalhada, alguns desenhos neste manual, foram removidos os dispositivos de segurança (tampas, proteções, etc.). Nunca opere o ASDA Multi sem estes dispositivos.*



## PUBLICAÇÕES

**Código:** 60550104965  
**CPT:** ASDAMULTI04717



## CONTATO

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



## IDENTIFICAÇÃO

### IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO

Faça a identificação dos dados abaixo para ter sempre informações corretas sobre a vida do seu ASDA Multi.

*Proprietário:* \_\_\_\_\_

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

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

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

*Nº Certificado de Garantia:* \_\_\_\_\_

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

*Nº de Série:* \_\_\_\_\_

*Data da Compra:* \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

*NF. Nº:* \_\_\_\_\_







## CERTIFICADO DE GARANTIA

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

## CERTIFICADO DE INSPEÇÃO E ENTREGA

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

Implemento: \_\_\_\_\_ Nº de Serie: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_ Nº Fiscal: \_\_\_\_\_ Revenda: \_\_\_\_\_

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

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

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

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

E-mail: \_\_\_\_\_ Data da venda: \_\_\_\_\_

1ª - Proprietário

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



## CERTIFICADO DE INSPEÇÃO E ENTREGA

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

Implemento: \_\_\_\_\_ Nº de Serie: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_ Nº Fiscal: \_\_\_\_\_ Revenda: \_\_\_\_\_

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

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

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

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

E-mail: \_\_\_\_\_ Data da venda: \_\_\_\_\_

2ª - Revenda

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



## CERTIFICADO DE INSPEÇÃO E ENTREGA

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

Implemento: \_\_\_\_\_ Nº de Serie: \_\_\_\_\_

Data: \_\_\_\_\_ Nº Fiscal: \_\_\_\_\_ Revenda: \_\_\_\_\_

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

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

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

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

E-mail: \_\_\_\_\_ Data da venda: \_\_\_\_\_

3ª - Fabricante

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

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

1.74.05.0059-5

AC MATÃO  
ECT/DR/SP

# CARTÃO-RESPOSTA

NÃO É NECESSÁRIO SELAR

O SELO SERÁ PAGO POR:



**BALDAN IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS S/A.**

Av. Baldan, 1500 | Nova Matão | CEP: 15993-000 | Matão-SP | Brasil

Fone: (0\*\*16) 3221-6500 | Fax: (0\*\*16) 3382-6500

Home Page: [www.baldan.com.br](http://www.baldan.com.br) | e-mail: [sac@baldan.com.br](mailto:sac@baldan.com.br)

Exportação: Fone: 55 16 3321-6500 | Fax: 55 16 3382-4212 | 3382-2480

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





**Baldan**



**BALDAN IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS S/A.**

Av. Baldan, 1500 | Nova Matão | CEP: 15993-000 | Matão-SP | Brasil

Fone: (0\*\*16) 3221-6500 | Fax: (0\*\*16) 3382-6500

Home Page: [www.baldan.com.br](http://www.baldan.com.br) | e-mail: [sac@baldan.com.br](mailto:sac@baldan.com.br)

Exportação: Fone: 55 16 3221-6500 | Fax: 55 16 3382-4212 | 3382-2480

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