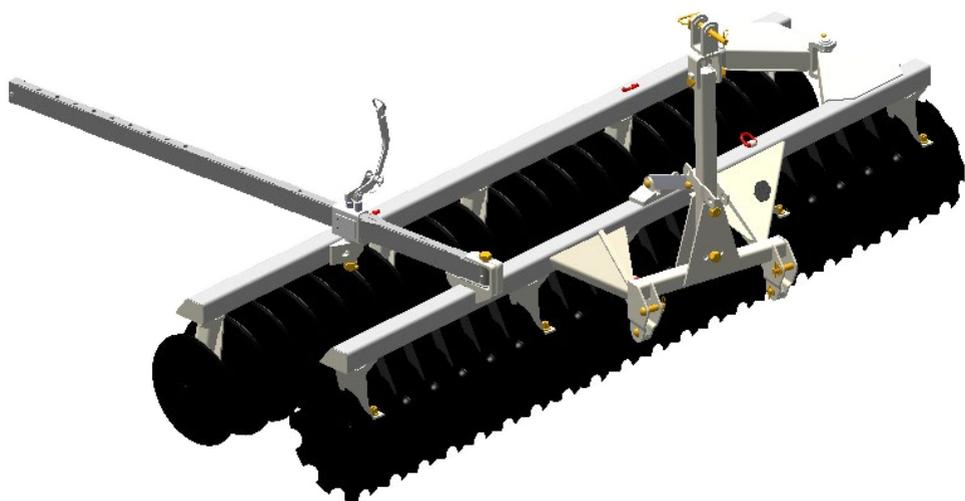


Manual de *Instruções*



SP

Grade Super Peixe

 **BALDAN**

■ Apresentação

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

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

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

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

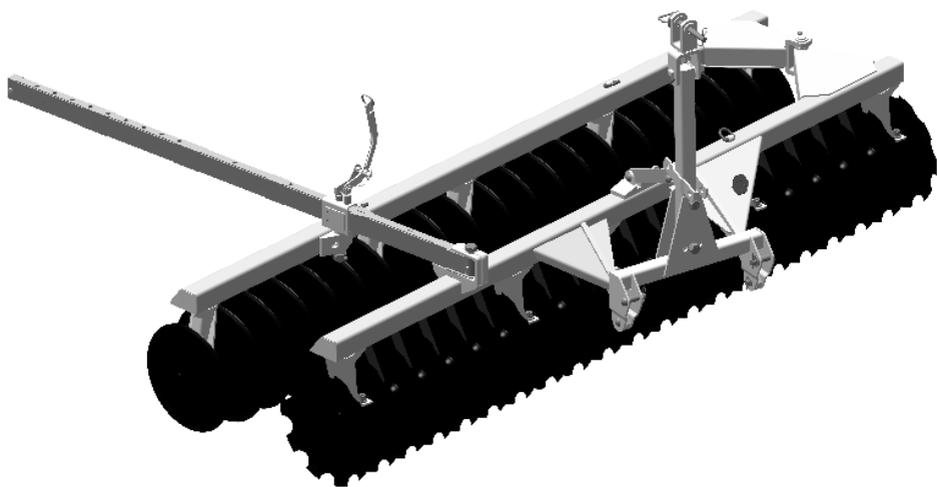
Na entrega técnica o revendedor deve orientar o cliente usuário sobre manutenção, segurança, suas obrigações em eventual assistência técnica, a rigorosa observância do termo de garantia e a leitura do manual de instruções.

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

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



Manual de *Instruções*



SP

Grade Super Peixe

BALDAN IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS S/A.

CNPJ: 52.311.347/0009-06

Insc. Est.: 441.016.953.110



Escaneie o Código QR Code na
plaqueta de identificação do seu
equipamento e acesse online este
Manual de Instruções.

 **BALDAN**

▪ Índice

GARANTIA BALDAN	07
INFORMAÇÕES GERAIS	08
<i>Ao proprietário</i>	<i>08</i>
NORMAS DE SEGURANÇA	09
<i>Ao operador</i>	<i>09 - 12</i>
ADVERTÊNCIAS	13 - 14
COMPONENTES.....	15
<i>SP - Grade Super Peixe (Com abertura mecânica)</i>	<i>15</i>
<i>SP - Grade Super Peixe (Com abertura hidráulica)</i>	<i>16</i>
DIMENSÕES	17
<i>SP - 20 / 24 / 28 / 32 / 36 / 42 Discos (Espaçamento 175 mm)</i>	<i>17</i>
<i>SP - 20 / 24 / 28 / 32 / 36 / 42 Discos (Espaçamento 200 mm)</i>	<i>18</i>
ESPECIFICAÇÕES.....	19
<i>SP - Grade Super Peixe (Com abertura mecânica)</i>	<i>19</i>
<i>SP - Grade Super Peixe (Com abertura hidráulica)</i>	<i>20</i>
MONTAGEM	21
<i>Jogo de chaves</i>	<i>21</i>
<i>Montagem das seções de discos</i>	<i>22</i>
<i>Montagem das seções de discos</i>	<i>23 - 24</i>
<i>Montagem das seções de discos nas armações.....</i>	<i>25</i>
<i>Montagem das armações dianteira e traseira</i>	<i>26</i>
<i>Montagem dos limpadores.....</i>	<i>27</i>
<i>Montagem da trava de regulagem (Com abertura mecânica)</i>	<i>28</i>
<i>Montagem da barra de regulagem (Com abertura hidráulica)</i>	<i>29</i>
<i>Montagem do sistema de abertura hidráulica (Com abertura hidráulica)</i>	<i>30</i>
<i>Montagem do suporte das mangueiras (Com abertura hidráulica)</i>	<i>31</i>
<i>Montagem do cabeçalho de engate</i>	<i>31</i>
ENGATE	32
<i>Engate da grade na barra de tração do trator</i>	<i>32</i>
TRANSPORTE.....	33
<i>Procedimento de transporte da SP</i>	<i>33 - 34</i>
REGULAGENS.....	35
<i>Regulagem da profundidade de corte</i>	<i>35 - 38</i>
OPERAÇÕES	39
<i>Recomendações para operação</i>	<i>39 - 40</i>
<i>Sentido das manobras.....</i>	<i>40</i>
<i>Como começar a gradeação.....</i>	<i>41</i>
<i>Gradear no sentido de fora para dentro</i>	<i>41</i>
<i>Gradear no sentido de dentro para fora</i>	<i>42</i>
<i>Talhões com curvas de nível</i>	<i>42</i>

▪ Índice

CÁLCULOS	43
<i>Produção horária aproximada</i>	43 - 44
MANUTENÇÃO	45
<i>Lubrificação</i>	45
<i>Tabela de graxas e equivalentes</i>	45
<i>Lubrificação a cada 24 horas de trabalho</i>	46 - 47
<i>Ajustes dos mancais das seções de discos</i>	48
<i>Mancal a graxa</i>	49
<i>Mancal a óleo</i>	49
<i>Mancal axial</i>	50
<i>Mancal de atrito</i>	50
<i>Manutenção Periódica</i>	51
<i>Manutenção Operacional</i>	52 - 53
<i>Cuidados</i>	54
<i>Limpeza geral</i>	54 - 55
<i>Conservação da grade</i>	55 - 56
IÇAMENTO	57
<i>Advertências para o içamento</i>	57 - 58
<i>Inspeção dos ganchos com trava, correntes e lingas</i>	59
<i>Armazenagem</i>	59
<i>Pontos de içamento</i>	60
OPCIONAL	61
<i>Acessórios opcionais</i>	61
IDENTIFICAÇÃO	62
<i>Plaqueta de identificação</i>	62
<i>Identificação do produto</i>	63
ANOTAÇÕES	64 - 65
CERTIFICADO	66
<i>Certificado de garantia</i>	66 - 72

▪ Garantia Baldan

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

▪ Informações Gerais

• Ao proprietário

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

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

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

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

ATENÇÃO

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

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

SR. PROPRIETÁRIO OU OPERADOR DO EQUIPAMENTO.

Leia e cumpra atentamente o disposto na NR-31.

Mais informações, consulte o site e leia na íntegra a NR-31.
<http://portal.mte.gov.br/legislacao/normas-regulamentadoras-1.htm>

▪ Normas de segurança

• Ao operador



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

 **ATENÇÃO**

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

 **ATENÇÃO**

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

 **ATENÇÃO**

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

 **ATENÇÃO**

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

 **ATENÇÃO**

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

 **ATENÇÃO**

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

Normas de segurança

ATENÇÃO

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

ATENÇÃO

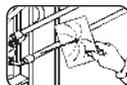


Não faça regulagens com a SP em funcionamento.

Ao fazer qualquer serviço na SP, desligue antes o trator.

Utilize ferramentas adequadas.

ATENÇÃO



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

ATENÇÃO

25
KM/H

15
MPH

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

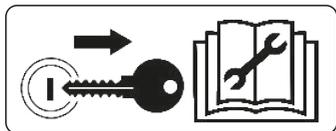
ATENÇÃO

12
KM/H

7
MPH

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

ATENÇÃO



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

Se a SP não estiver devidamente engatada, não dê partida no trator.

ATENÇÃO



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

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

Normas de segurança **ATENÇÃO**

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

 **ATENÇÃO**

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

 **ATENÇÃO**

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

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

 **ATENÇÃO**

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

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

PROTEJA O MEIO AMBIENTE!

 **ATENÇÃO**

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

 **ATENÇÃO**

Mantenha livre a área de articulação enquanto a SP estiver em funcionamento.

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

 **ATENÇÃO**

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

acidentes.

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

▪ Normas de segurança

- Equipamentos de EPI's

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

Ao realizar determinados procedimentos com a **SP**, coloque os seguintes EPIs abaixo:



⚠ IMPORTANTE

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

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



▪ Advertências

-  Quando operar com a SP, não permita que as pessoas se mantenham muito próximas ou sobre a mesma.
-  Nunca fique perto da SP em operação; risco eminente de atropelamento e dilacerações.
-  Ao proceder qualquer serviço de manutenção, utilize equipamentos de EPIs.
-  Antes de conectar ou desconectar as mangueiras hidráulicas, alivie a pressão do sistema acionando o comando com o trator desligado.
-  Verifique periodicamente o estado de conservação das mangueiras hidráulicas. Se houver indícios de vazamento de óleo, substitua imediatamente a mangueira, pois o óleo trabalha sob alta pressão e pode provocar graves acidentes.
-  Não use roupas muito folgadas, pois poderão enroscar-se na SP.
-  Ao colocar o motor do trator em funcionamento, esteja devidamente sentado no assento do operador e ciente do conhecimento completo do manejo correto e seguro tanto do trator como da SP. Coloque sempre a alavanca do câmbio na posição neutra, desligue a engrenagem do comando da tomada de força e coloque os comandos do hidráulico na posição neutra.
-  Não ligue o motor do trator em recinto fechado, sem a ventilação adequada, pois os gases de escape são nocivos à saúde.
-  Ao manobrar o trator para o engate da SP, certifique-se de que possui o espaço necessário e de que não há ninguém muito próximo, faça sempre as manobras em marcha lenta e esteja preparado para frear em emergência.
-  Não faça regulagens com a SP em funcionamento.
-  Ao trabalhar em terrenos inclinados, proceda com cuidado procurando sempre manter a estabilidade necessária. Em caso de começo de desequilíbrio reduza a aceleração, vire as rodas para o lado da declividade do terreno e nunca levante a SP.
-  Conduza sempre o trator a velocidades compatíveis com a segurança, especialmente nos trabalhos em terrenos acidentados ou em declives, mantenha o trator sempre engatado.
-  Ao conduzir o trator em estradas, mantenha os pedais do freio interligados.
-  Não trabalhe com o trator com a traseira leve. Se a traseira tiver tendência para levantar, adicione mais pesos nas rodas traseiras.
-  Ao sair do trator coloque a alavanca do câmbio na posição neutra e aplique o freio de estacionamento. Não deixe nunca a SP engatada no trator na posição levantada do sistema hidráulico.
-  Toda e qualquer manutenção na SP deverá ser feito com a mesma parada e com o trator desligado.

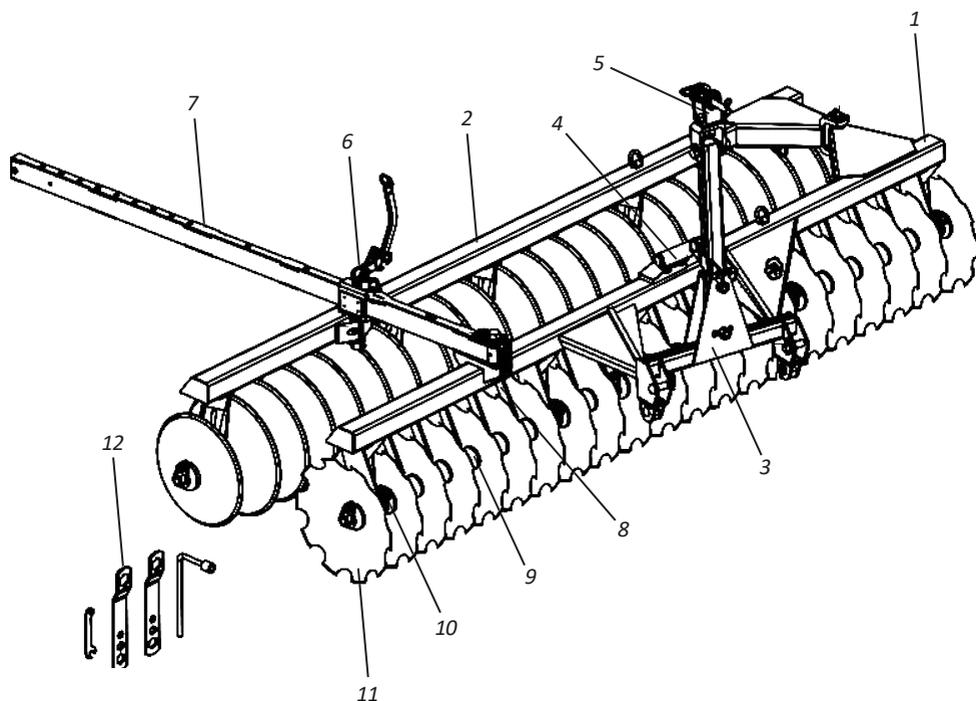
▪ Advertências

- ⚠ Não transite por rodovias principalmente no período noturno. Utilize sinais de alerta em todo o percurso.
- ⚠ Havendo necessidade de trafegar com a SP pelas rodovias, consulte os órgãos de trânsito.
- ⚠ Não permita a utilização da SP por pessoas que não tenham sido treinadas, ou seja, que não saibam operá-la corretamente.
- ⚠ Não transporte ou trabalhe com a SP perto de obstáculos, rios ou córregos.
- ⚠ É vedado o transporte de pessoas em máquinas autopropelidas e implementos.
- ⚠ Não são autorizadas alterações das características originais da SP, pois podem alterar a segurança, o funcionamento e afetar a vida útil.
- ⚠ Leia atentamente todas as informações de segurança contidas neste manual e na SP.
- ⚠ Leia ou explique todos os procedimentos deste manual, ao operador que não possa ler.
- ⚠ Verifique sempre se a SP está em perfeitas condições de uso. Em caso de qualquer irregularidade que possa vir a interferir no funcionamento da SP, providencie a devida manutenção antes de qualquer trabalho ou transporte.
- ⚠ A manutenção e principalmente a inspeção em zonas de risco da SP, deve ser feito somente por trabalhador capacitado ou qualificado, observando todas as orientações de segurança. Antes de iniciar a manutenção, desconecte todos os sistemas de acionamento da SP.
- ⚠ Verifique periodicamente todos os componentes da SP antes de utilizá-la.
- ⚠ Em função do equipamento utilizado e das condições de trabalho no campo ou em áreas de manutenção, precauções são necessárias. A Baldan não tem controle direto sobre precauções, portanto é de responsabilidade do proprietário colocar em prática os procedimentos de segurança enquanto estiver trabalhando com a SP.
- ⚠ Verifique a potência mínima do trator recomendada para cada modelo da SP. Só utilize trator com potência e lastro compatível com a carga e topografia do terreno.
- ⚠ Durante o transporte da SP, ande em velocidades compatíveis com o terreno e nunca superiores a 25 Km/h, isso reduz a manutenção e conseqüentemente aumenta a vida útil da SP.
- ⚠ Bebidas alcoólicas ou alguns medicamentos podem gerar a perda de reflexos e alterar as condições físicas do operador. Por isso, nunca opere esse SP, sob uso dessas substâncias.
- ⚠ Leia ou explique todos os procedimentos deste manual, ao usuário que não possa ler.

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

▪ Componentes**• SP - Grade Super Peixe (Com abertura mecânica)**

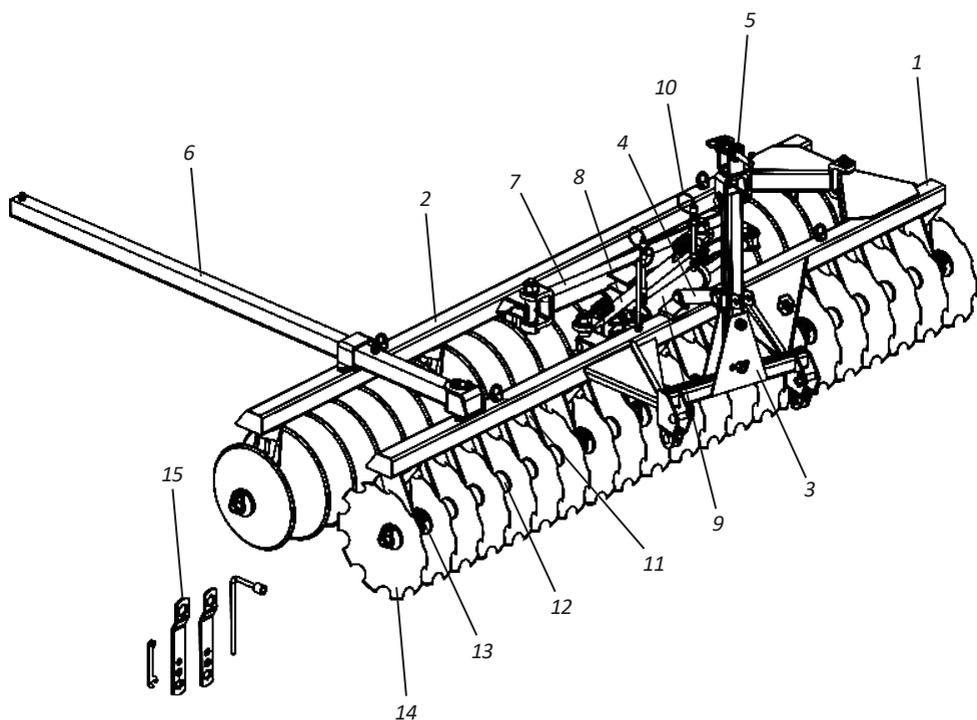
- | | |
|------------------------|-----------------------|
| 1. Armação dianteira | 7. Trava de regulagem |
| 2. Armação traseira | 8. Limpador |
| 3. Cabeçalho de engate | 9. Carretel |
| 4. Trava do cabeçalho | 10. Mancal |
| 5. Jumelo | 11. Disco |
| 6. Puxador de trava | 12. Chaves |



▪ Componentes

• SP - Grade Super Peixe (Com abertura hidráulica)

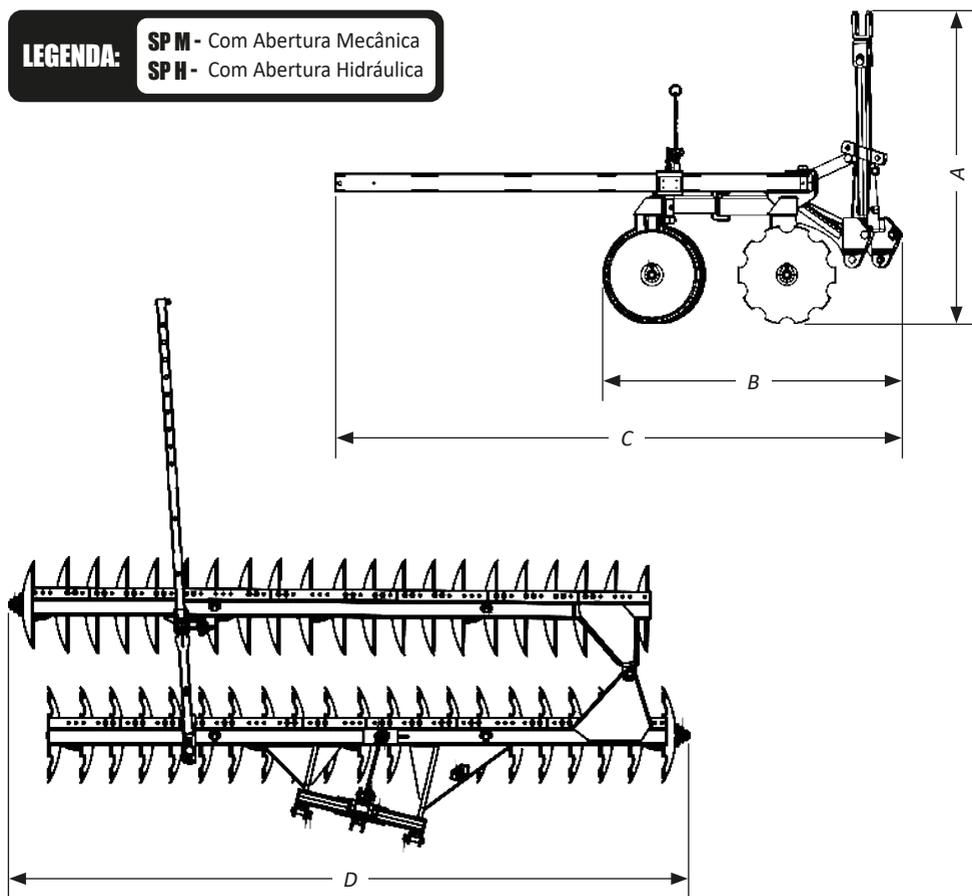
- | | |
|--------------------------------|----------------------------|
| 1. Armação dianteira | 9. Cilindro hidráulico |
| 2. Armação traseira | 10. Mangueiras hidráulicas |
| 3. Cabeçalho de engate | 11. Limpador |
| 4. Trava do cabeçalho | 12. Carretel |
| 5. Jumelo | 13. Mancal |
| 6. Barra de regulagem | 14. Discos |
| 7. Barra de abertura traseira | 15. Chaves |
| 8. Barra de abertura dianteira | |



▪ Dimensões

• SP - 20 / 24 / 28 / 32 / 36 / 42 Discos (Espaçamento 175 mm)

LEGENDA:
SP M - Com Abertura Mecânica

SP H - Com Abertura Hidráulica


Modelo	Espaçamento entre discos (mm)	Nº de Discos	Medida A (mm)		Medida B (mm)		Medida C (mm)		Medida D (mm)	
			SP M	SP H						
SP	175	20	1761	1761	1695	1673	2452	-	2218	-
		24	1761	1761	1695	1673	2452	-	2406	-
		28	1761	1761	1695	1673	2658	3085	2704	2723
		32	1761	1761	1695	1673	2794	3085	3094	3098
		36	1761	1761	1695	1673	2816	3085	3455	3460
		42	1761	1761	1695	1673	3213	3465	4006	4011

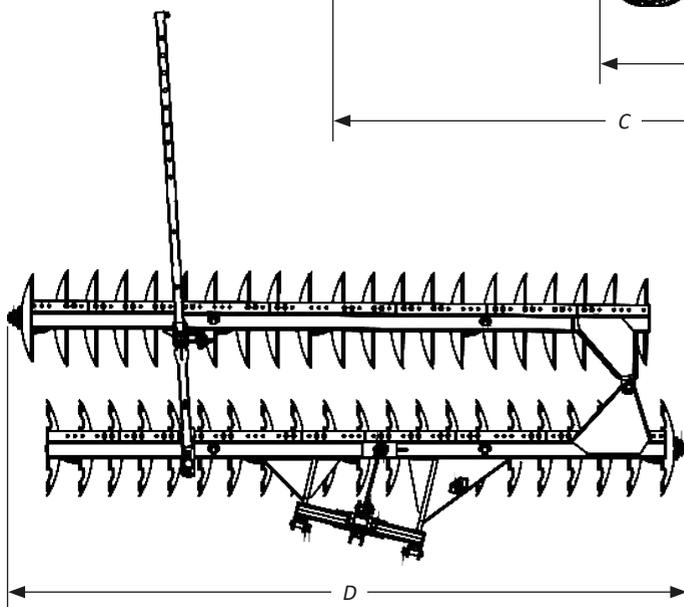
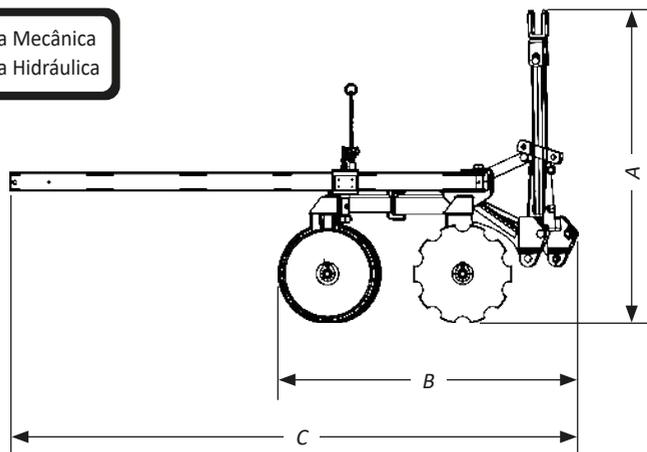
▪ Dimensões

• SP - 20 / 24 / 28 / 32 / 36 Discos (Espaçamento 200 mm)

LEGENDA:

SP M - Com Abertura Mecânica

SP H - Com Abertura Hidráulica



Modelo	Espaçamento entre discos (mm)	N° de Discos	Medida A (mm)		Medida B (mm)		Medida C (mm)		Medida D (mm)	
			SP M	SP H						
SP	200	20	1761	1761	1695	1673	2452	-	2429	-
		24	1761	1761	1695	1673	2616	-	2744	-
		28	1761	1761	1695	1673	2763	3085	3166	3168
		32	1761	1761	1695	1673	2925	3134	3516	3520
		36	1761	1761	1695	1673	3197	3452	3842	3913

▪ Especificações

• SP - Grade Super Peixe (Com abertura mecânica)

Modelo	Espaçamento entre discos (mm)	N° de Discos	Largura de Trabalho (mm)	Peso Aproximado (kg)			Potência do Trator (HP)
				18"	20"	22"	
SP	175	20	1700	-	-	551	46 - 51
		24	2100	-	584	-	55 - 61
		28	2350	-	-	-	65 - 70
		32	2700	-	-	762	73 - 80
		36	3000	-	798	-	85 - 90
		42	3600	-	-	971	95 - 105

Modelo	Espaçamento entre discos (mm)	N° de Discos	Largura de Trabalho (mm)	Peso Aproximado (kg)			Potência do Trator (HP)
				18"	20"	22"	
SP	200	20	1900	-	-	595	51 - 55
		24	2300	-	636	-	61 - 65
		28	2700	-	-	720	70 - 75
		32	3100	-	-	-	80 - 85
		36	3500	-	-	-	90 - 100

Diâmetro do eixo (\varnothing) 1.1/4"
 Diâmetro dos discos (\varnothing) 18"-20"-22"
 Profundidade de trabalho 50 - 150 mm

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

As especificações técnicas são aproximadas e informadas em condições normais de trabalho.

USO PREVISTO DA SP

- A **SP** foi desenvolvida para destorroar, nivelar e incorporar os insumos agrícolas.
- A **SP** deve ser conduzida e acionada somente por um operador devidamente instruído.

USO NÃO PERMITIDO DA SP

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

▪ Especificações

• SP - Grade Super Peixe (Com abertura hidráulica)

Modelo	Espaçamento entre discos (mm)	N° de Discos	Largura de Trabalho (mm)	Peso Aproximado (kg)			Potência do Trator (HP)
				18"	20"	22"	
SP	175	28	2350	-	771	-	65 - 70
		32	2700	-	-	-	73 - 80
		36	3000	-	-	-	85 - 90
		42	3600	-	-	1169	95 - 105

Modelo	Espaçamento entre discos (mm)	N° de Discos	Largura de Trabalho (mm)	Peso Aproximado (kg)			Potência do Trator (HP)
				18"	20"	22"	
SP	200	28	2700	-	-	-	70 - 75
		32	3100	-	-	973	80 - 85
		36	3500	-	-	1080	90 - 100

Diâmetro do eixo (\varnothing) 1.1/4"

Diâmetro dos discos (\varnothing) 18"-20"-22"

Profundidade de trabalho 50 - 150 mm

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

As especificações técnicas são aproximadas e informadas em condições normais de trabalho.

USO PREVISTO DA SP

- A **SP** foi desenvolvida para destorroar, nivelar e incorporar os insumos agrícolas.
- A **SP** deve ser conduzida e acionada somente por um operador devidamente instruído.

USO NÃO PERMITIDO DA SP

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

▪ Montagem

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

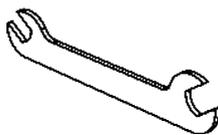
⚠ A montagem da **SP** deve ser feita pela revenda, através de pessoas treinadas, capacitadas e qualificadas para esse trabalho.

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

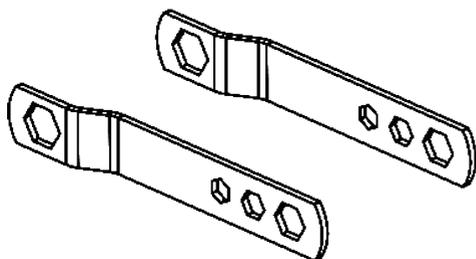
⚠ Não utilize roupas folgadas, pois poderão enroscar-se na **SP**.

• Jogo de chaves

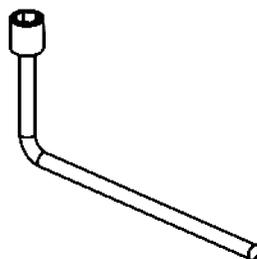
Ao montar, desmontar ou dar manutenção na **SP**, utilize o jogo de chaves que acompanham a grade. O jogo de chaves é composto por:



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



**CHAVE P/ PORCA SEXT. DE
1.1/4" - 1" - 3/4" E 5/8" MAIOR**



**CHAVE "L" P/ PORCA SEXT. DE
5/8"**

**ATENÇÃO**

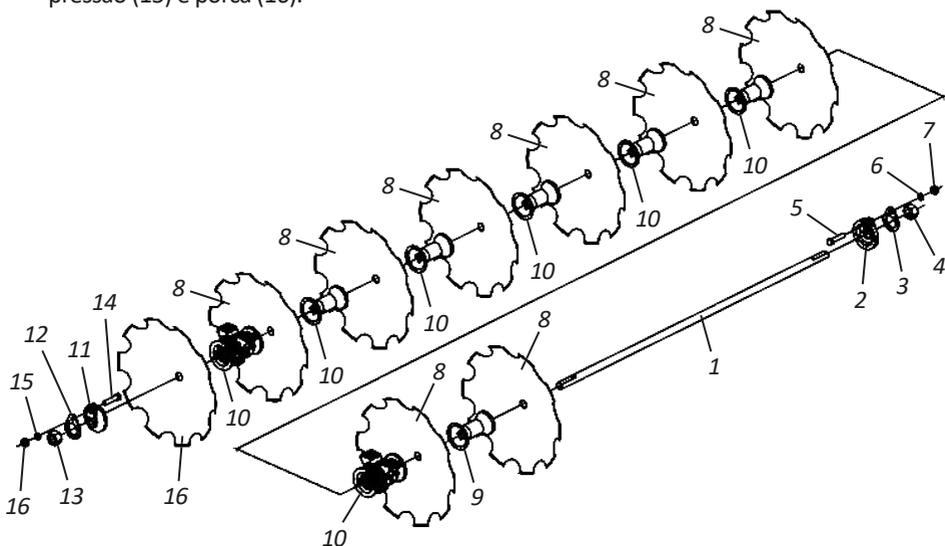
Em caso de perda ou quebra de qualquer chave, adquira outra imediatamente. Utilize sempre chaves originais Baldan.

▪ Montagem

• Montagem da seção de discos

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

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



ATENÇÃO

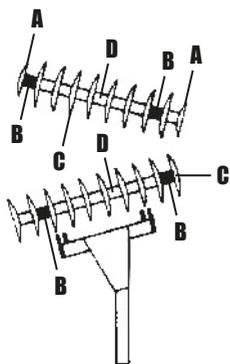
Durante a primeira semana de uso da **SP**, reaperte diariamente todos os parafusos e porcas das seções de discos, depois reaperte-os periodicamente.

IMPORTANTE

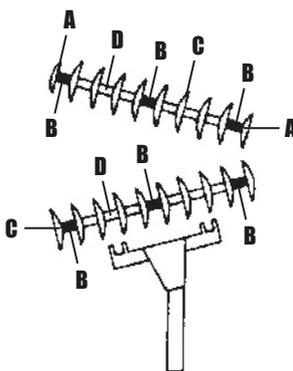
Verifique o lado certo dos carretéis separadores e dos mancais, de acordo com a concavidade dos discos.

▪ **Montagem**

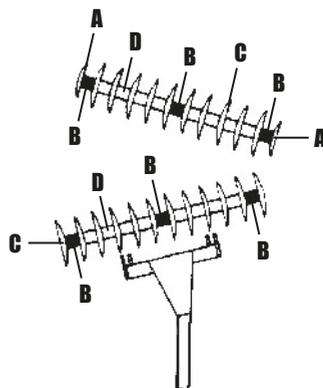
• Montagem das seções de discos - Parte I



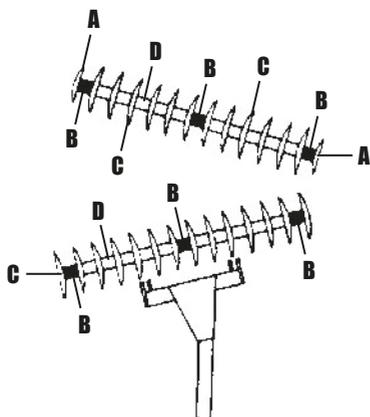
SP 20 DISCOS
ESPAÇAMENTO 175 MM



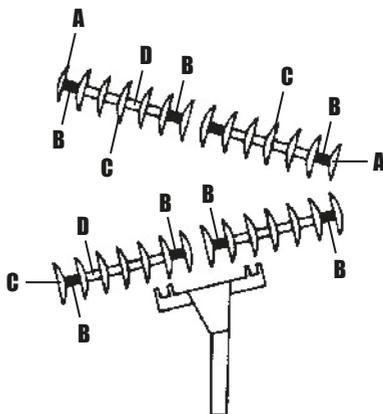
SP 20 DISCOS
ESPAÇAMENTO 200 MM



SP 24 DISCOS
ESPAÇAMENTO 175 E 200 MM



SP 28 DISCOS
ESPAÇAMENTO 175 MM



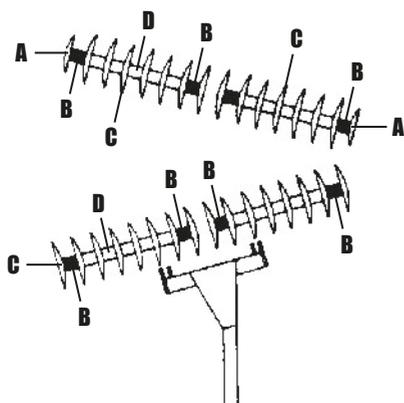
SP 28 DISCOS
ESPAÇAMENTO 200 MM

LEGENDA:

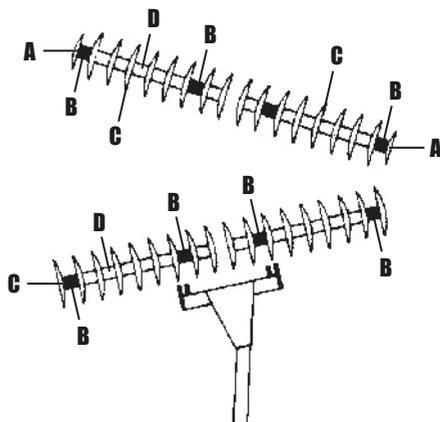
A	B	C	D
DISCO DE ACABAMENTO	MANCAL	DISCO	CARRETEL

Montagem

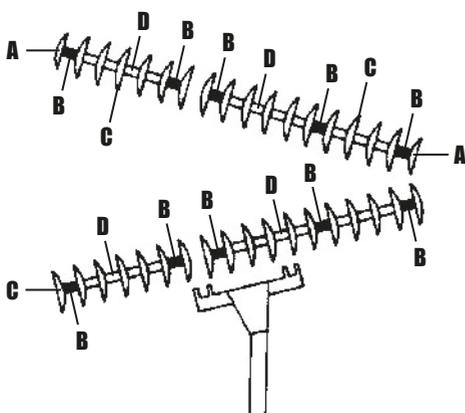
Montagem das seções de discos - Parte II



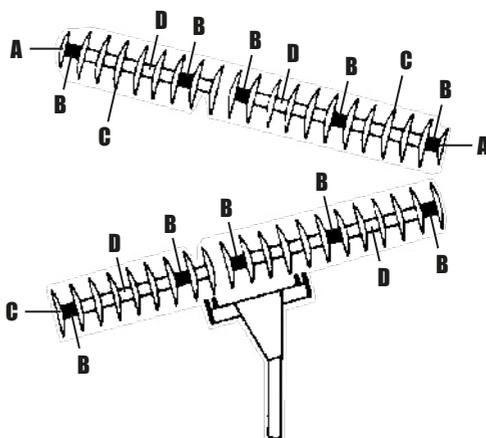
SP 32 DISCOS
ESPAÇAMENTO 175 E 200 MM



SP 36 DISCOS
ESPAÇAMENTO 175 MM



SP 36 DISCOS
ESPAÇAMENTO 200 MM



SP 42 DISCOS
ESPAÇAMENTO 175 MM

LEGENDA:

A



DISCO DE ACABAMENTO

B



MANCAL

C



DISCO

D



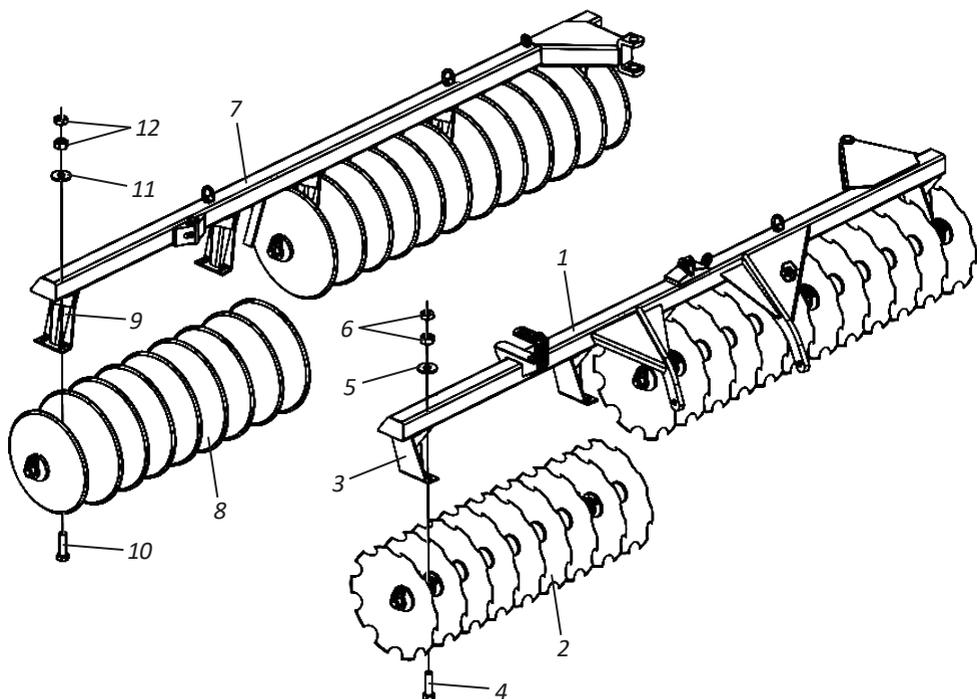
CARRETEL

▪ Montagem

• Montagem das seções de discos nas armações

Para montar as seções de discos nas armações dianteira e traseira, proceda da seguinte forma:

- 01** - Levante a armação dianteira (1) e coloque a seção de disco (2) em linha e faça coincidir a furação das sapatas (3) com as dos mancais e faça a fixação através dos parafusos (4), arruelas lisa (5) e porcas e contraporcas (6).
- 02** - Em seguida, levante a armação traseira (7) e coloque a seção de disco (8) em linha e faça coincidir a furação das sapatas (9) com as dos mancais e faça a fixação através dos parafusos (10), arruelas lisa (11) e porcas e contraporcas (12).
- 03** - Ao finalizar a montagem, verifique se as sapatas ficaram voltadas para a concavidade dos discos.



! ATENÇÃO

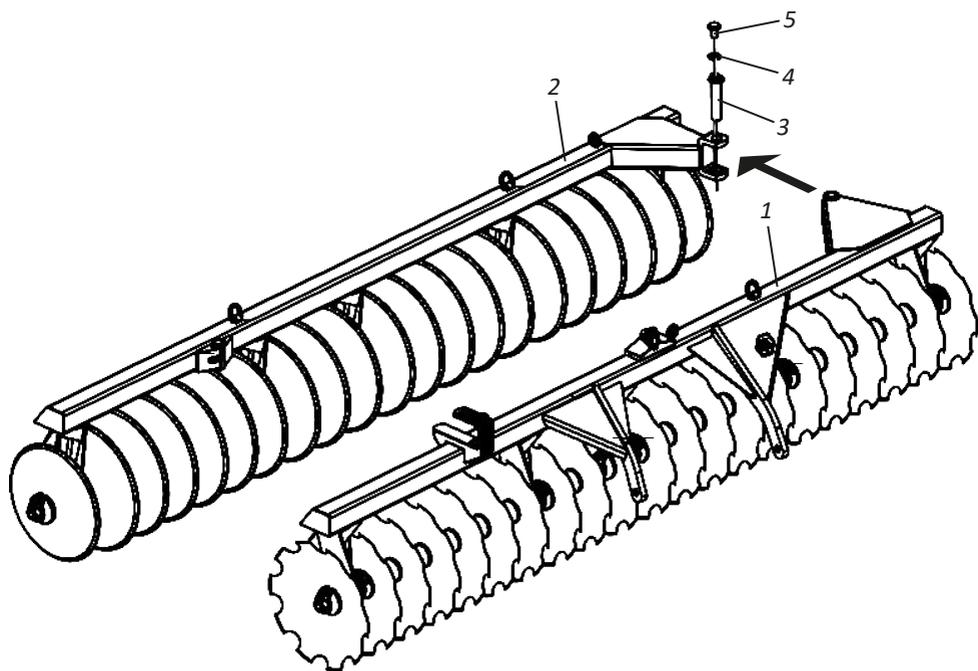
Para montar as seções de discos nas armações, observe que as sapatas das armações devem ficar viradas para a concavidade dos discos. Para o içamento das armações (3), siga as instruções da página 60. Ignorar essa advertência poderá causar graves acidentes ou morte.

▪ Montagem

• Montagem das armações dianteira e traseira

Para fixar a armação dianteira na armação traseira, proceda da seguinte forma:

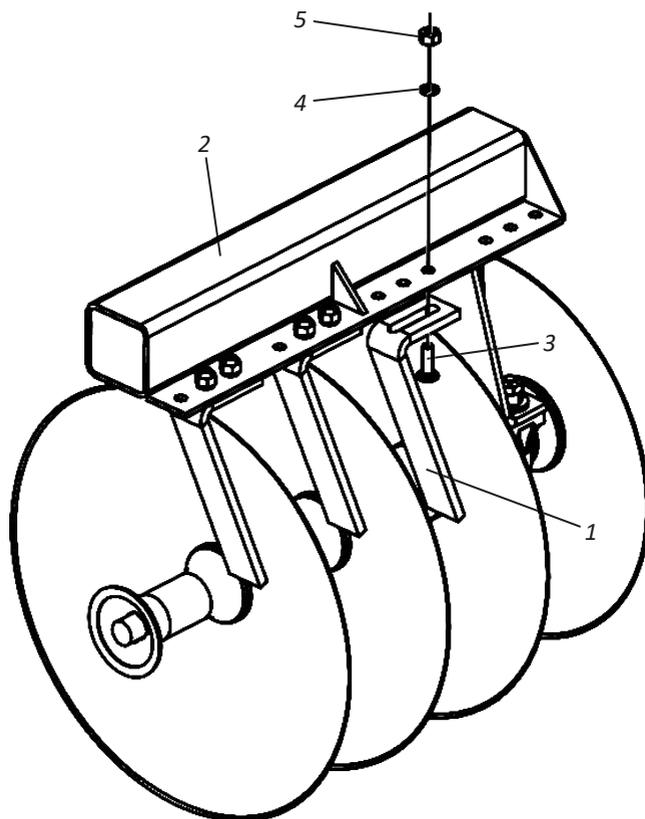
- 01** - Acople a armação dianteira (1) na armação traseira (2) fixando-as através do pino (3), arruela de pressão (4) e parafuso (5).



▪ Montagem**• Montagem dos limpadores**

Para montar os limpadores, proceda da seguinte forma:

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

**ATENÇÃO**

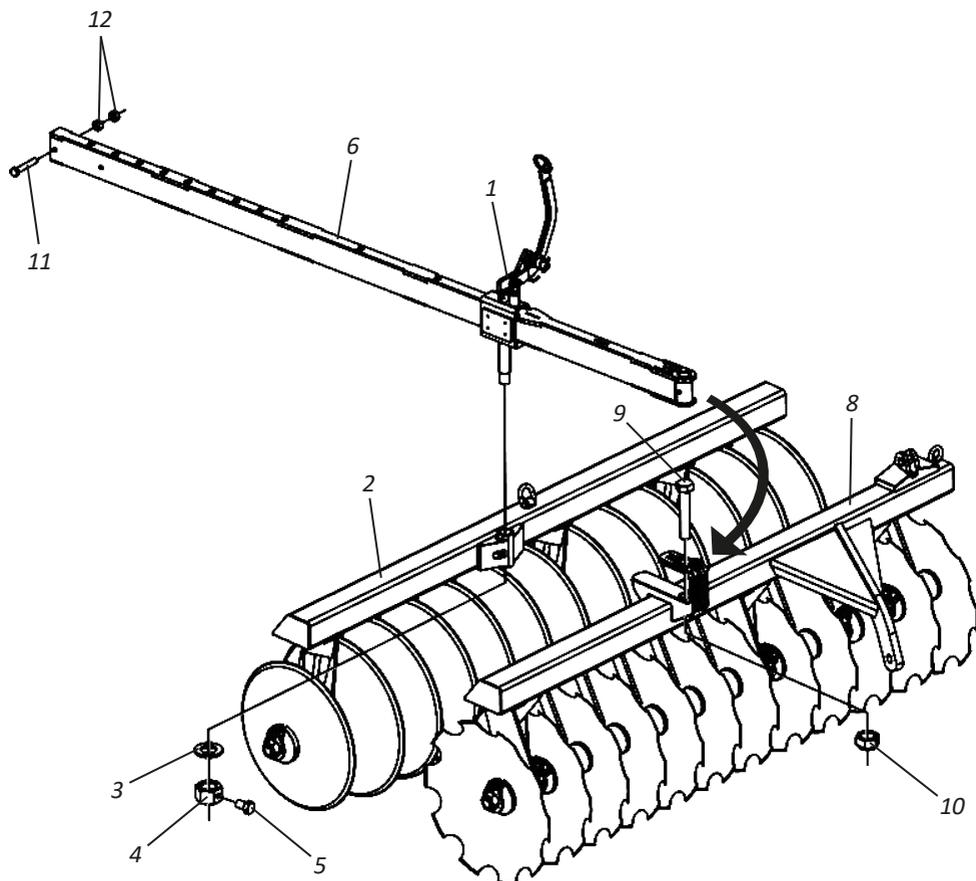
Ao montar os limpadores (1), os mesmos devem ficar de 0,5 a 1,0 cm de distância dos discos.

▪ Montagem

• Montagem da trava de regulagem (Com abertura mecânica)

Para montar a trava de regulagem, proceda da seguinte forma:

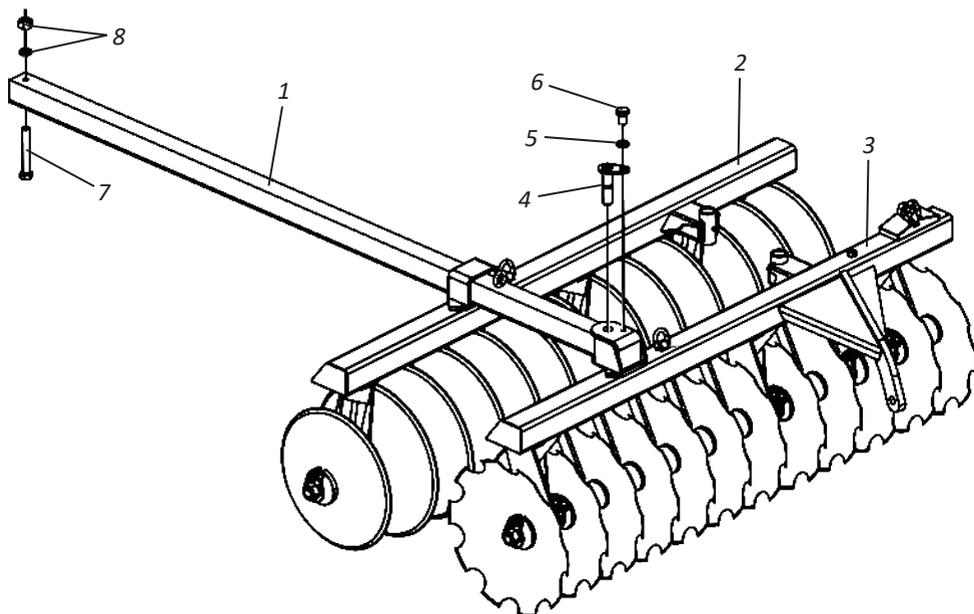
- 01** - Acople a trava de regulagem (1) na armação traseira (2) fixando através da arruela lisa (3) e porca (4) travando-a através do parafuso (5).
- 02** - Em seguida, passa a barra (6) no interior da trava de regulagem (1) fixando-a na armação dianteira (8) através do parafuso (9) e porca (10).
- 03** - Finalize colocando o parafuso (11) na trava de regulagem (1) fixando através da porca e contraporca (12).



▪ Montagem**• Montagem da barra de regulação (Com abertura hidráulica)**

Para montar a barra de regulação, proceda da seguinte forma:

- 01** - Passe a barra de regulação (1) no interior da armação traseira (2).
- 02** - Em seguida, acople a barra de regulação (1) na armação dianteira (3) fixando através do pino (4), arruela de pressão (5) e parafuso (6).
- 03** - Finalize colocando o parafuso (7) na barra de regulação (1) fixando através da porca e contraporca (8).

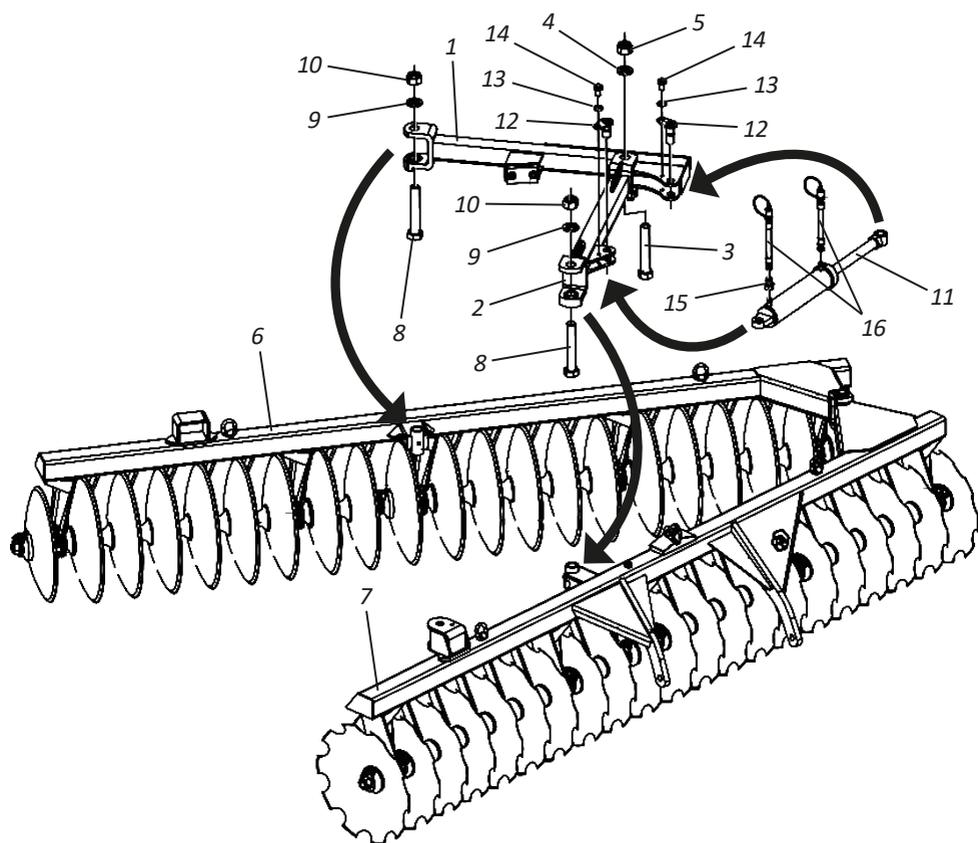


▪ Montagem

• Montagem do sistema de abertura hidráulica (Com abertura hidráulica)

Para montar o sistema de abertura hidráulica, proceda da seguinte forma:

- 01** - Acople a barra estabilizadora traseira (1) na barra estabilizadora dianteira (2) fixando através do parafuso (3), arruela de pressão (4) e porca (5).
- 02** - Em seguida, acople a barra estabilizadora traseira (1) na armação traseira (6) e a barra estabilizadora dianteira (2) na armação dianteira (7) fixando através dos parafusos (8), arruelas de pressão (9) e porcas (10).
- 03** - Depois, acople o cilindro hidráulico (11) na barra estabilizadora traseira (1) e na barra estabilizadora dianteira (2) fixando através dos pinos (12), arruelas de pressão (13) e parafusos (14).
- 04** - Finalize fixando o niple de redução (15) e as mangueiras hidráulicas (16) no cilindro hidráulico (11).

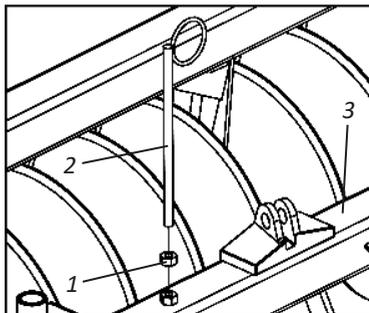


▪ Montagem

• Montagem do suporte das mangueiras (Com abertura hidráulica)

Para montar o suporte das mangueiras, proceda da seguinte forma:

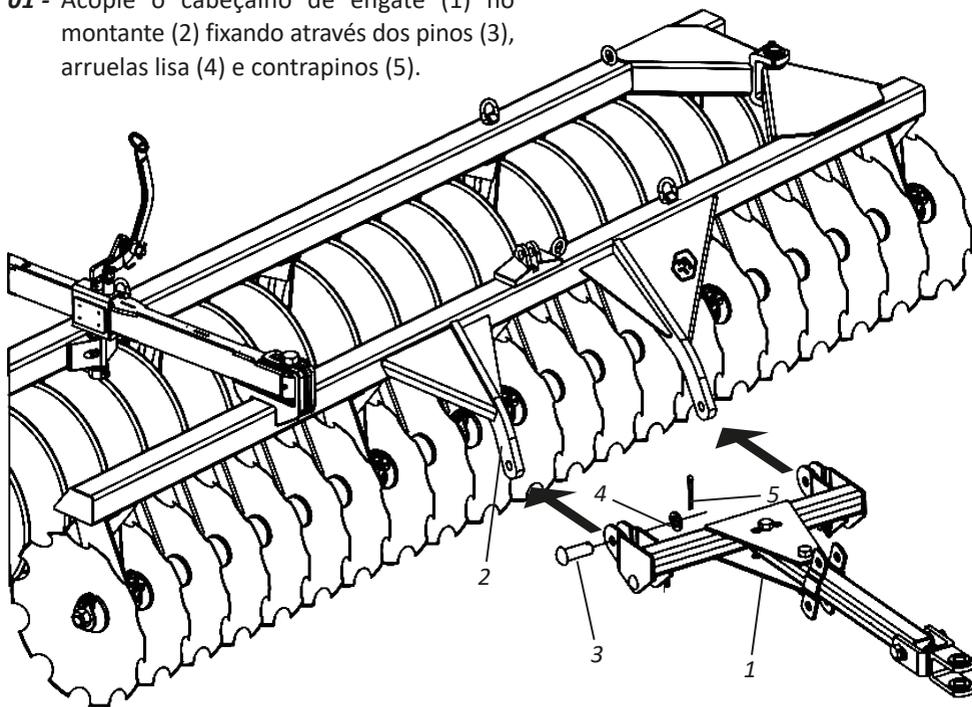
- 01 - Rosquei a porca (1) no suporte das mangueiras (2).
- 02 - Em seguida, rosquei o suporte das mangueiras (2) na armação dianteira (3).
- 03 - Depois, rosquei a porca (1) até encostar na contraporca da armação dianteira (3).



• Montagem do cabeçalho de engate

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

- 01 - Acople o cabeçalho de engate (1) no montante (2) fixando através dos pinos (3), arruelas lisa (4) e contrapinos (5).

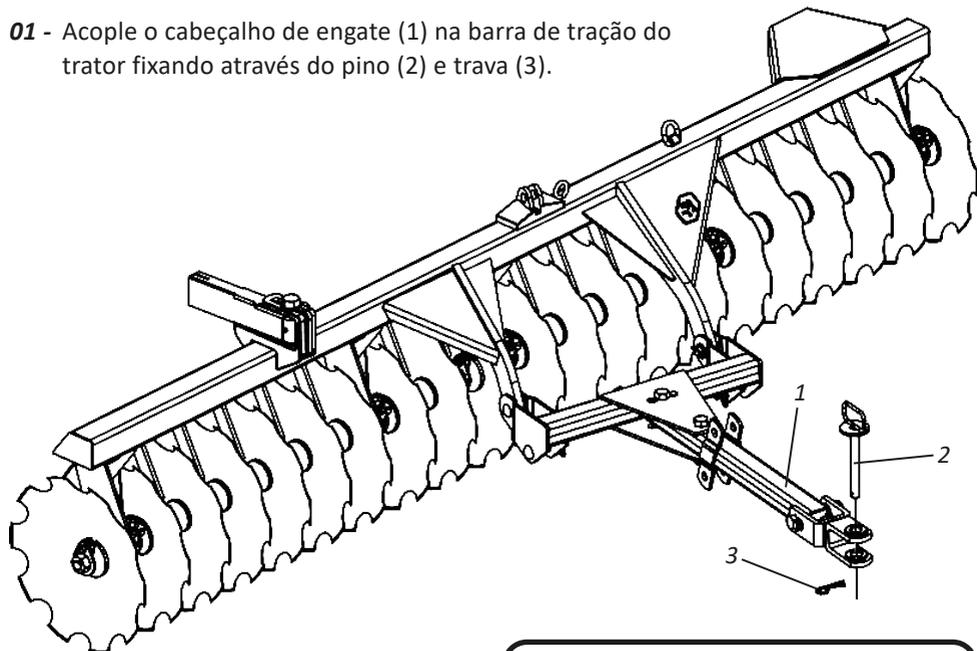


▪ Engate

• Engate da grade na barra de tração do trator

Para acoplar a **SP** ao trator, proceda da seguinte forma:

- 01** - Acople o cabeçalho de engate (1) na barra de tração do trator fixando através do pino (2) e trava (3).

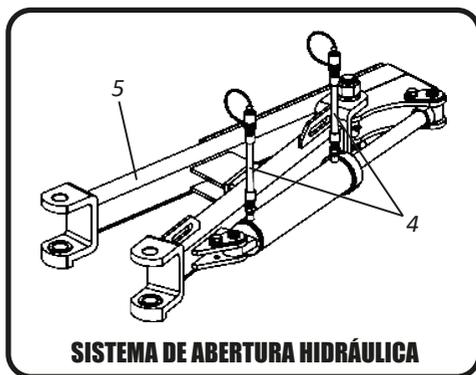


⚠ ATENÇÃO

Se **SP** possuir abertura hidráulica, após o engate da grade, acople as mangueiras hidráulicas (4) do sistema de abertura (5) no trator.

❗ IMPORTANTE

Antes de conectar ou desconectar as mangueiras hidráulicas, desligue o motor e alivie a pressão do sistema hidráulico acionando totalmente as alavancas do comando. Ao aliviar a pressão do sistema, certifique-se que ninguém está próximo da área de movimentação do equipamento.



👁 OBSERVAÇÃO

Observe o tipo de barra de engate do seu trator. Para o engate da **SP**, é necessário a utilização da barra de tração do trator.

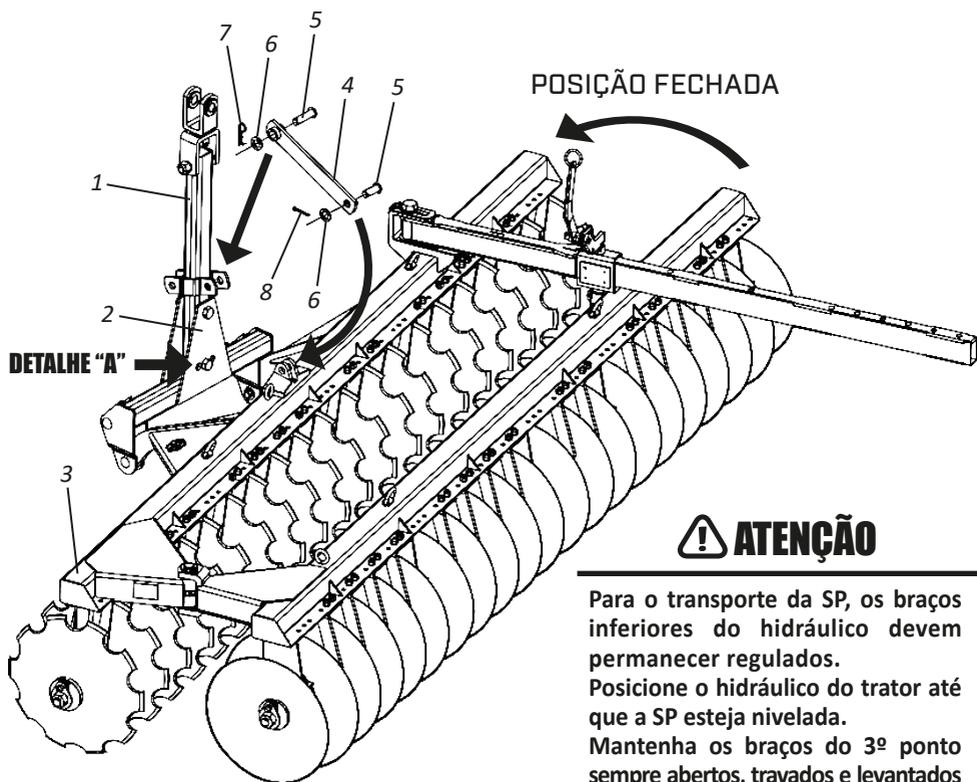
▪ Transporte

• Procedimento de transporte da SP - Parte I

A **SP** possui sistema de transporte através do 3º ponto. Para transportar a **SP**, proceda da seguinte forma:

PREPARO DA GRADE

- 01 - Feche totalmente a **SP**.
- 02 - Depois, posicione o cabeçalho de engate (1) no orifício central das chapas superior e inferior (2), conforme mostra o **detalhe "A"**.
- 03 - Em seguida, articule o cabeçalho de engate (1) travando-o na armação dianteira (3) através da barra de transporte (4), fixando com os pinos (5), arruelas lisas (6), trava (7) e contrapino (8).
- 04 - Depois, proceda o engate da **SP** ao trator conforme instruções da página a seguir.



⚠ ATENÇÃO

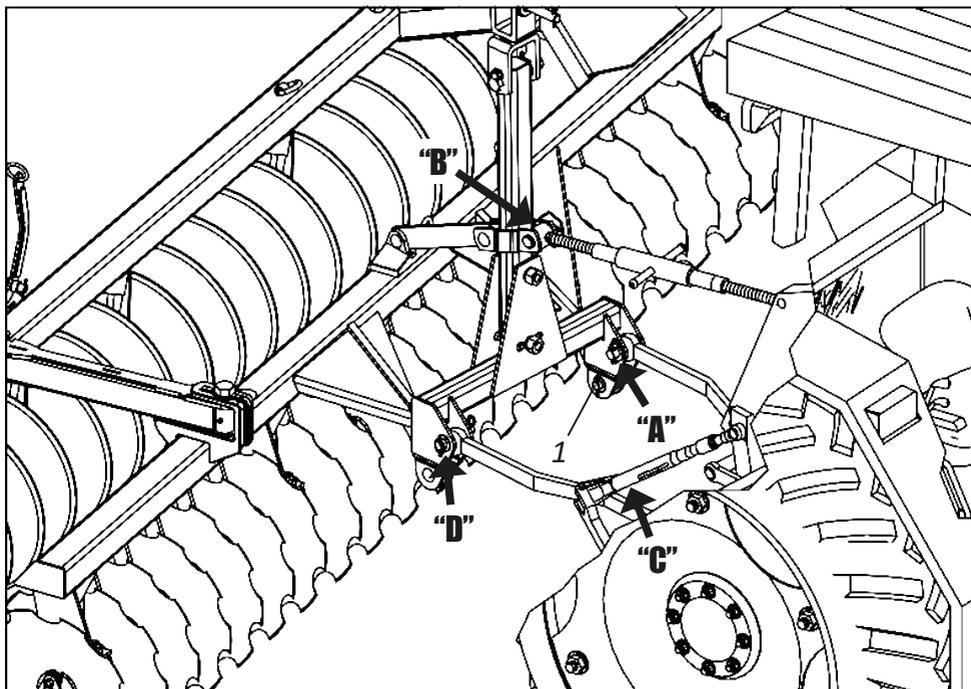
Para o transporte da **SP**, os braços inferiores do hidráulico devem permanecer regulados. Posicione o hidráulico do trator até que a **SP** esteja nivelada. Mantenha os braços do 3º ponto sempre abertos, travados e levantados ao máximo.

▪ Transporte

• Procedimento de transporte da SP - Parte II

ENGATE AO TRATOR

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



ATENÇÃO

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

▪ Regulagens

• Regulagem da profundidade de corte - Parte I

A profundidade de corte da **SP** é determinada pelos seguintes pontos:

1 - ABERTURA E FECHAMENTO DAS SEÇÕES DE DISCOS

A abertura e fechamento da **SP** varia de acordo com o tipo de solo.

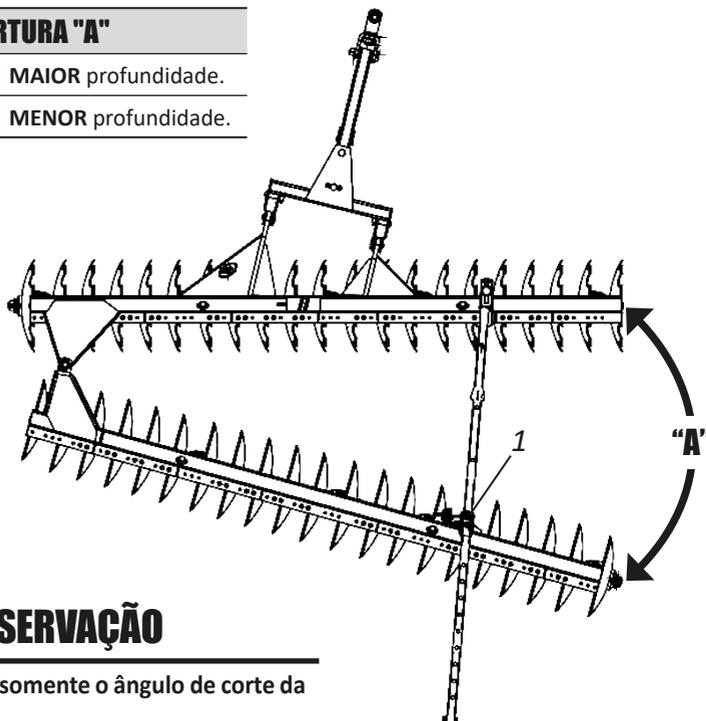
TERRENOS DE MAIOR DIFICULDADE DE PENETRAÇÃO:	Deve-se AUMENTAR a abertura da grade.
TERRENOS LEVES E SOLTOS:	Deve-se DIMINUIR a abertura da grade.

Para aumentar ou diminuir a abertura da grade, proceda da seguinte forma:

SP (COM ABERTURA MECÂNICA)

01 - Para **ABRIR** ou **FECHAR** a **SP** (com abertura mecânica) acione a alavanca da trava de regulagem (1) e movimente a grade para frente ou para trás até o ponto de abertura desejado.

ABERTURA "A"	
AUMENTANDO-SE	MAIOR profundidade.
DIMINUINDO-SE	MENOR profundidade.



OBSERVAÇÃO

A abertura da **SP** altera somente o ângulo de corte da armação traseira.

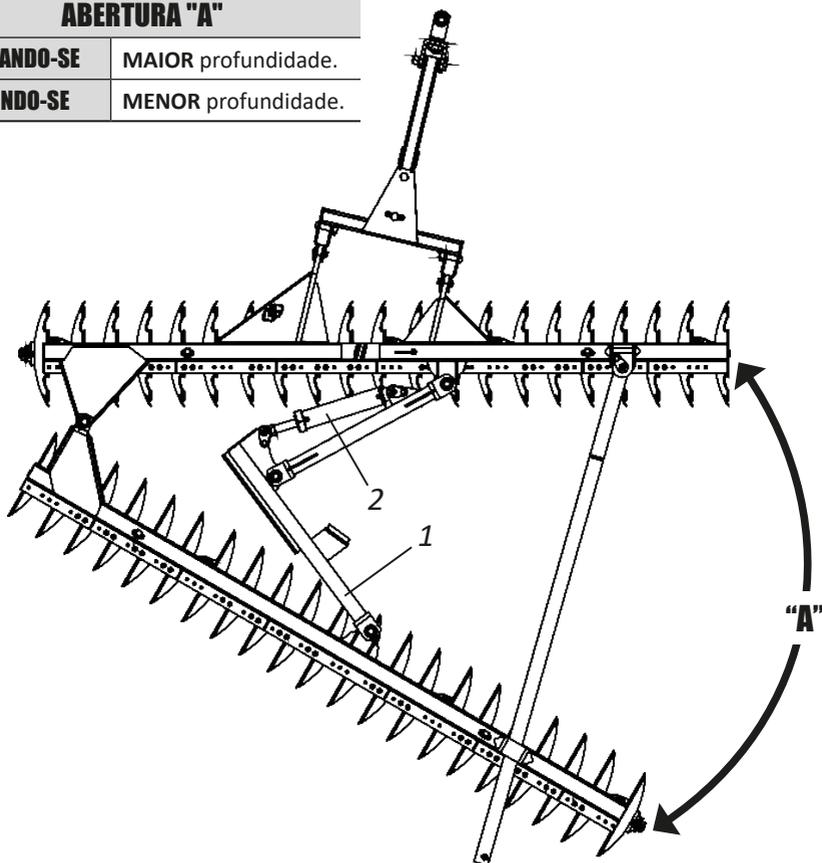
▪ Regulagens

• Regulagem da profundidade de corte - Parte II

SP (COM ABERTURA HIDRÁULICA)

02 - Para ABRIR ou FECHAR a SP (com abertura hidráulica) acione o conjunto de abertura hidráulica (1) através do cilindro hidráulico (2) para realizar a abertura ou fechamento da grade.

ABERTURA "A"	
AUMENTANDO-SE	MAIOR profundidade.
DIMINUINDO-SE	MENOR profundidade.



OBSERVAÇÃO

A abertura da SP altera somente o ângulo de corte da armação traseira.

▪ Regulagens**• Regulagem da profundidade de corte - Parte III**

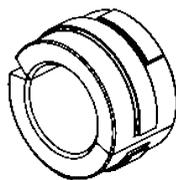
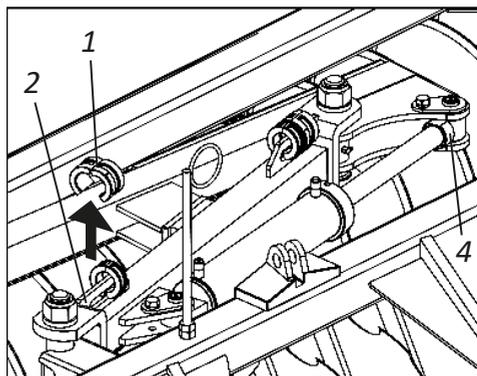
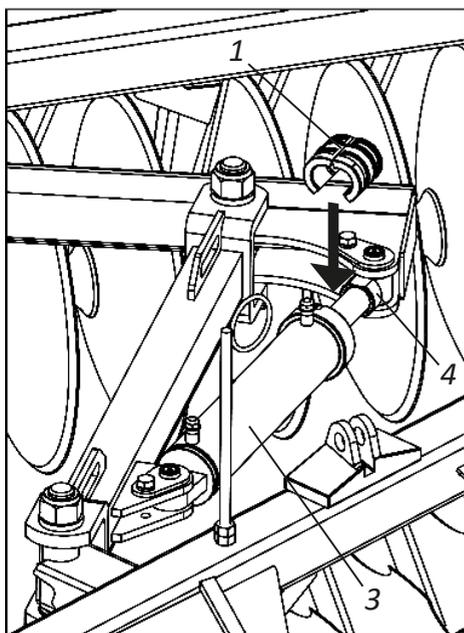
A **SP** (com abertura hidráulica) possui 4 anéis limitadores sendo eles:

- 2 anéis limitadores de **25 mm**.
- 2 anéis limitadores de **50 mm**.

Esses diferentes tamanhos combinados oferecem várias regulagens de abertura e fechamento da grade.

Para manter a regulagem de abertura durante o trabalho, acople os anéis limitadores na haste do cilindro hidráulico, para isso, proceda da seguinte forma:

- 01** - Retire os anéis limitadores (1) do suporte (2) da armação dianteira direita.
- 02** - Em seguida, fixe os anéis limitadores (1) na haste do cilindro hidráulico (3).

**ANEL LIMITADOR
25 MM****ANEL LIMITADOR
50 MM****⊙ OBSERVAÇÃO**

A área de aplicação dos anéis limitadores (1) na haste (3) é até a arruela (4).

⚠ ATENÇÃO

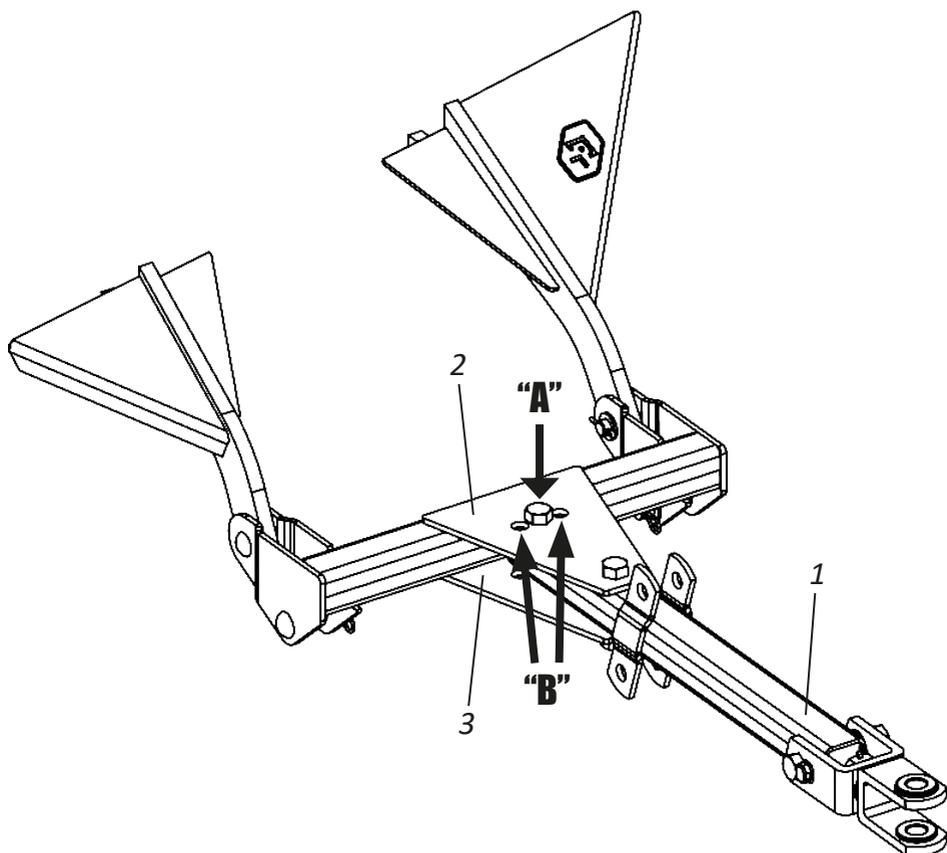
Após acoplar os anéis limitadores (1), a **SP** irá manter a regulagem de abertura durante o trabalho, isto porque os anéis limitadores (1) estão limitando o curso da haste do cilindro hidráulico (3).

▪ Regulagens

• Regulagem da profundidade de corte - Parte IV

2 - ÂNGULO DA BARRA DO CABEÇALHO DE ENGATE

Em condições normais de trabalho e durante o transporte, o cabeçalho de engate (1) deve permanecer no orifício central "A" das chapas superior (2) e inferior (3). Ao mudar o cabeçalho de engate (1) para os demais orifícios "B", obtêm-se pequenos deslocamentos laterais da SP.



! IMPORTANTE

As duas regulagens (abertura e fechamento das seções de discos e o ângulo da barra do cabeçalho de engate) determinam a profundidade de corte, sendo necessário manter uma concordância entre ambas para um bom desempenho da SP.

▪ Operações

• **Recomendações para operação - Parte I**

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

ESTRUTURA DA GRADE

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

SEÇÕES DE DISCOS

Atenção especial as seções de discos da **SP**. Reaperte diariamente durante a primeira semana de uso todos os parafusos e porcas das seções de discos. Depois, realize o reaperto nos parafusos e porcas das seções de discos periodicamente.

RECOMENDAÇÕES GERAIS

- 01** - Ajuste o trator de acordo com o conteúdo do manual de instruções, usando sempre os pesos frontais e traseiros para estabilizar o equipamento.
- 02** - Faça o acoplamento ao trator sempre em marcha lenta e com muito cuidado.
- 03** - Quando usar a **SP** é importante checar o sistema de engate e nivelamento transversal para ter certeza de que os discos terão a mesma profundidade de penetração no solo.
- 04** - Depois de feito o engate, as próximas regulagens serão feitas diretamente no campo de trabalho, analisando o terreno em sua textura, umidade e os tipos de operações a serem feitas com a **SP**.
- 05** - No trator, escolha uma marcha que permita manter certa reserva de potência, garantindo-se contra esforços imprevistos.
- 06** - Respeite as velocidades de trabalho e transporte especificadas na página 10. Não aconselhamos ultrapassar as velocidades para manter a eficiência do serviço e evitar possíveis danos à **SP**.
- 07** - Não desacople nenhuma mangueira sem antes aliviar a pressão do circuito, para isso, acione algumas vezes as alavancas do comando com o motor desligado.
- 08** - Retire pedaços de pau ou qualquer outro objeto que possa se prender nos discos.
- 09** - Em terrenos compactados onde é difícil a penetração dos discos, a profundidade pode ser mínima, tornando o trabalho insatisfatório. Nestes casos, recomenda-se antes a aplicação de outros produtos mais adequados.

▪ Operações

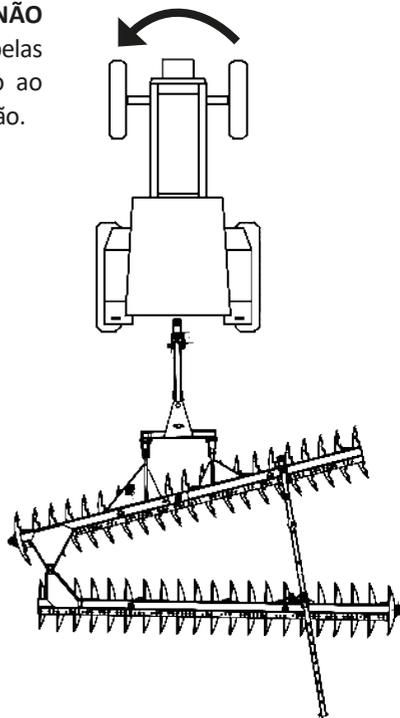
• Recomendações para operação - Parte II

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

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

• Sentido das manobras

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



ATENÇÃO

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

▪ Operações

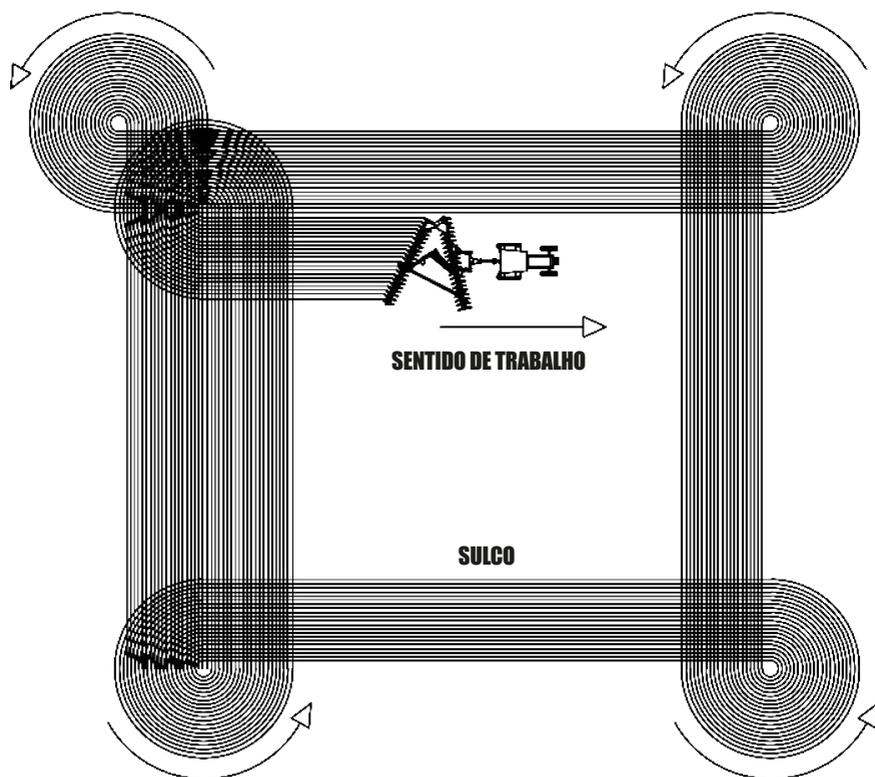
• Como começar a gradação

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

OBSERVAÇÃO

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

• Gradear no sentido de fora para dentro



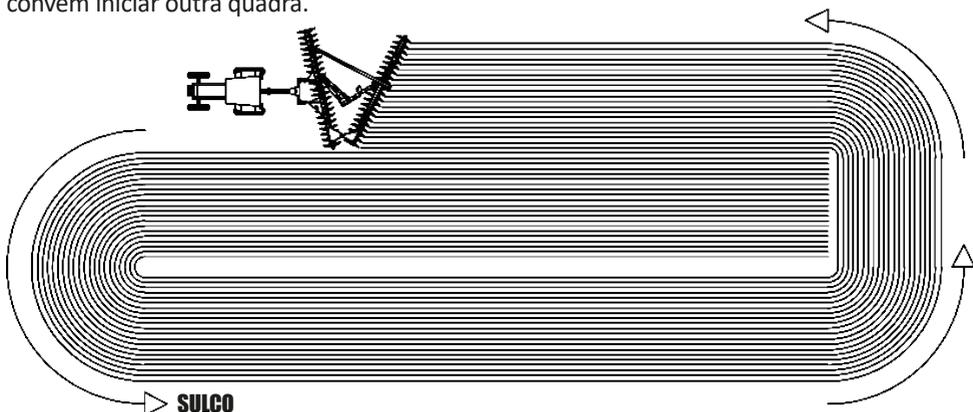
IMPORTANTE

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

▪ Operações

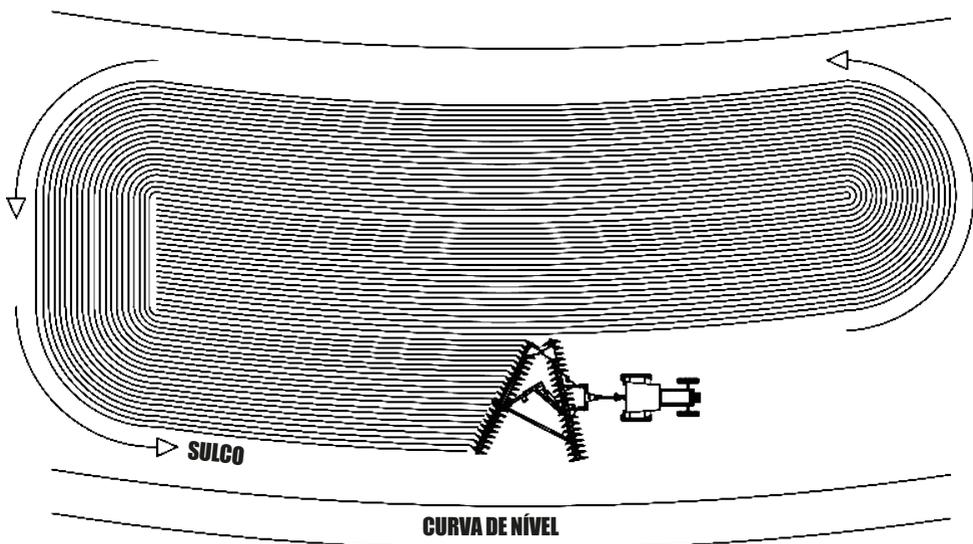
• Gradear no sentido de dentro para fora

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



• Talhões com curvas de nível

Em terreno com curva de nível é usual começar dois talhões de cada vez, tendo-se cuidado de iniciar o trabalho com a curva de nível do lado esquerdo do tratorista. Quando chegar no meio da curva de nível, convém começar outro talhão para diminuir o gasto de combustível.



▪ Cálculos

• Produção horária aproximada - Parte I

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

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

ONDE:

- A = Área a ser trabalhada
- L = Largura de trabalho da grade (em metros)
- V = Velocidade média do trator (em metros/hora)
- F = Fator de produção: 0,90
- X = Valor do hectare: 10.000 m²

Exemplo: Uma **SP 36 discos**, com espaçamento de **175 mm**, quanto Ha ela produzirá em uma hora de trabalho a uma velocidade média de 7 km/h.

A = ?

L = 3,00 m

V = 7.000 m/h

F = 0,90

X = 10.000 m² (Calculado em hectare)

$$A = \frac{3,00 \times 7.000 \times 0,90}{10.000} = 1,89 \text{ Ha/h}$$

Modelo	Espaçamento entre discos (mm)	Nº de Discos	Largura de Trabalho (mm)	Velocidade Média (m/h)	Fator de Produção	Produção Aproximada em Hectáres Hora
SP	175	20	1700	7.000	0,90	1,07
		24	2100			1,26
		28	2350			1,48
		32	2700			1,70
		36	3000			1,89
		42	3600			2,26

Modelo	Espaçamento entre discos (mm)	Nº de Discos	Largura de Trabalho (mm)	Velocidade Média (m/h)	Fator de Produção	Produção Aproximada em Hectáres Hora
SP	200	20	1900	7.000	0,90	1,20
		24	2300			1,45
		28	2700			1,70
		32	3100			1,95
		36	3500			2,20

▪ Cálculos

• Produção horária aproximada - Parte II

A fórmula para calcular a produção aproximada, refere-se ao cálculo de áreas a trabalhar ou trabalhada pela **SP**. Se quiser saber o tempo que será gasto para trabalhar uma área de valor conhecido basta dividir o valor desta área pela produção horária da **SP**.

Exemplo: Qual o tempo “X” que será gasto para uma grade **SP 36 discos**, com espaçamento de **175 mm** produzir 35 hectares, a uma velocidade média de 7km/h?

$$X = \frac{35 \text{ Ha}}{1,89 \text{ Ha/h}} = 18 \text{ horas aproximadamente p/ trabalhar 35 hectares.}$$



A produção horária da **SP** pode variar por fatores que alteram o ritmo de trabalho como (umidade e dureza do solo, declividade do terreno, regulagens inadequadas e velocidade de trabalho).

▪ Manutenção

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

• Lubrificação

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

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

• Tabela de graxas e equivalentes

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

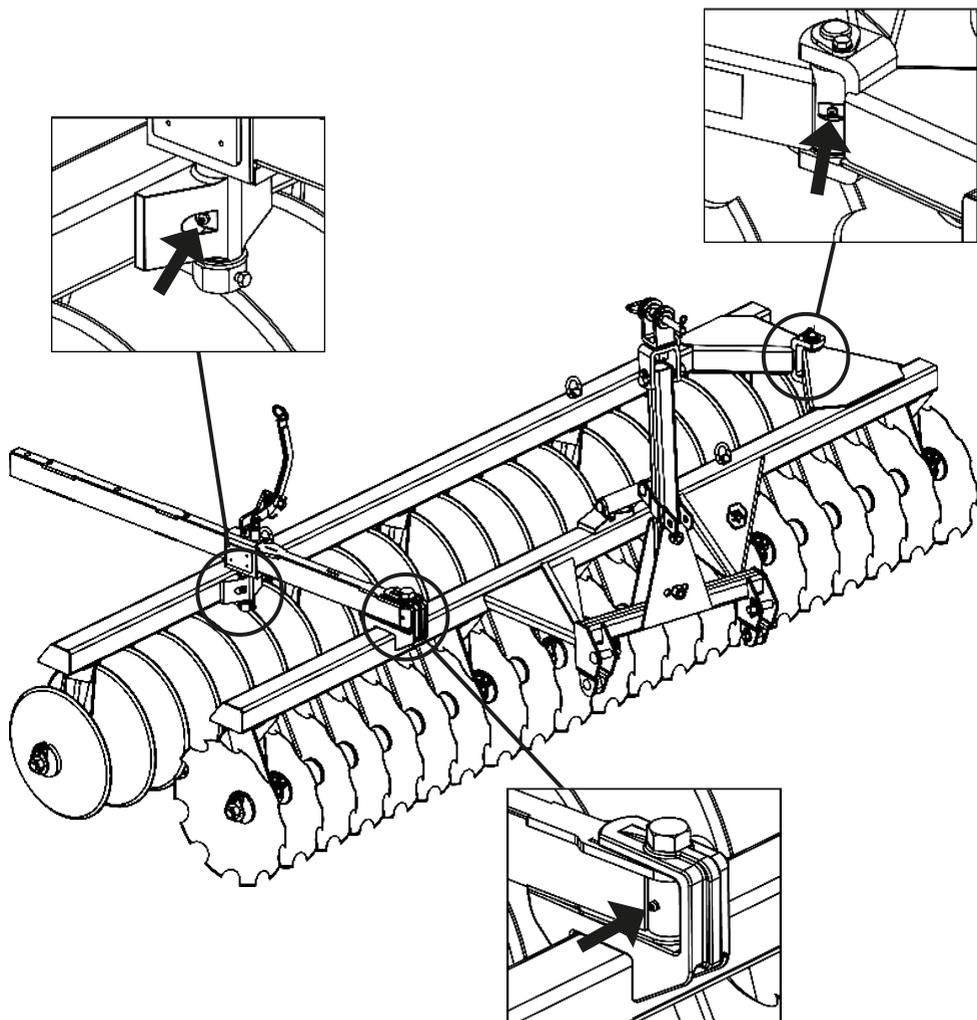


Se houver fabricantes e ou marcas equivalentes que não constam na tabela, consultar manual técnico do fabricante.

▪ Manutenção

- Lubrificar a cada 24 horas de trabalho

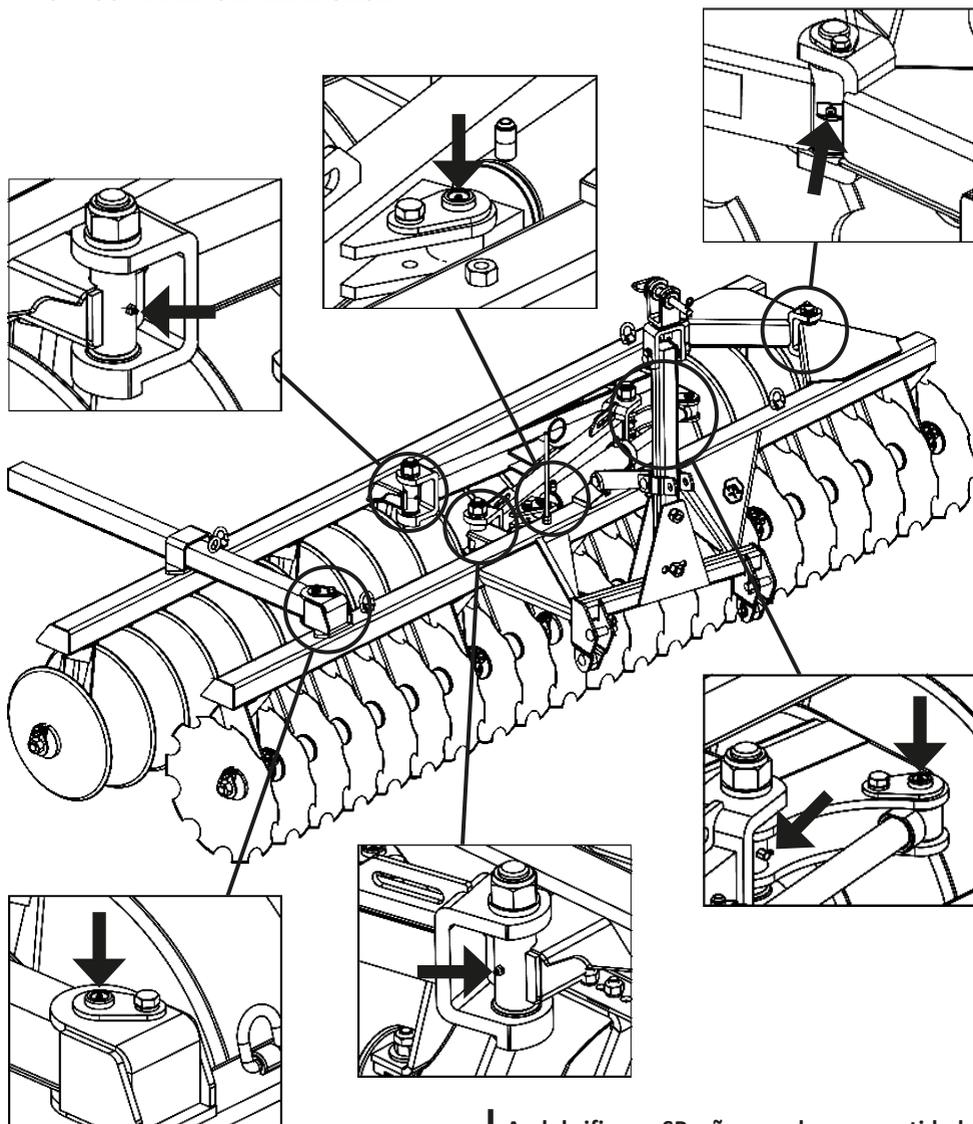
SP (COM ABERTURA MECÂNICA)



Ao lubrificar a SP, não exceda na quantidade de graxa nova. Introduza uma quantidade suficiente.

▪ Manutenção

- Lubrificar a cada 24 horas de trabalho

SP (COM ABERTURA HIDRÁULICA)**⚠ ATENÇÃO**

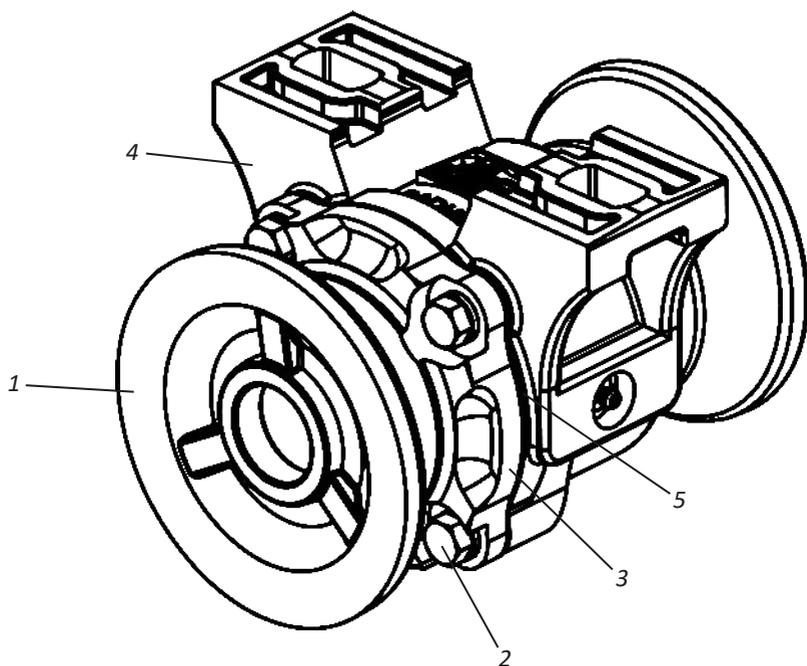
Ao lubrificar a SP, não exceda na quantidade de graxa nova. Introduza uma quantidade suficiente.

▪ Manutenção

• Ajustes dos mancais das seções de discos

Quando os mancais das seções de discos apresentarem folgas, proceda da seguinte forma para ajustá-los:

- 01** - Retire a arruela (1).
- 02** - Em seguida, solte os parafusos (2) e retire a tampa (3) do mancal (4).
- 03** - Depois, retire uma ou duas juntas (5) da tampa (3) do mancal (4). Recoloque novamente a tampa (3) e reaperte-a.
- 04** - Se persistir a folga, pode-se facear a tampa (3), para aumentar a regulagem, depois monte a mesma no mancal com quantas juntas forem necessárias.
- 05** - O mancal deve girar livre, isto é, sem folgas.



ATENÇÃO

Não monte o mancal sem as juntas (5).

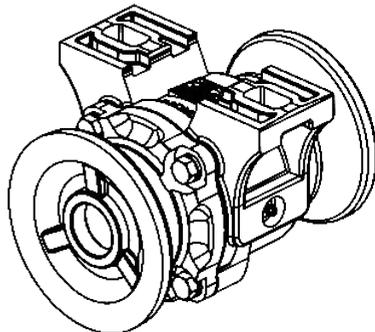
▪ Manutenção

• Mancal a graxa

Os mancais a graxa deverão ser lubrificados a cada 12 horas de trabalho, utilizando a graxa especificada abaixo.

OBSERVAÇÃO

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



ATENÇÃO

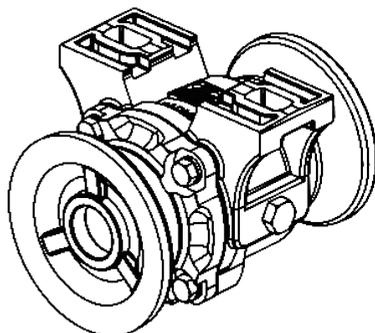
A quantidade de graxa em cada mancal é de 120 gramas.
Use somente a graxa: EP (Especificação DIN51825 KP00K Consistência NLGI 2/3).

• Mancal a óleo

Nos primeiros dias de trabalho com a **SP**, verifique o nível de óleo dos mancais diariamente, depois, verifique a cada 120 horas de trabalho.

OBSERVAÇÃO

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



ATENÇÃO

Substitua o óleo a cada 1200 horas de trabalho utilizando 0,160 litros.
Use o óleo de transmissão: 90 API GL4, MIL-L-2105; SAEJ306, maio/81: SAE 80W,90 e 140.

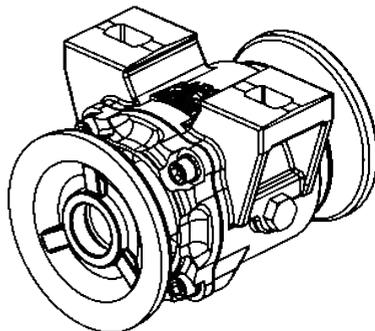
▪ Manutenção

• Mancal axial

Nos primeiros dias de trabalho com a **SP**, verifique o nível de óleo dos mancais diariamente, depois, verifique a cada 120 horas de trabalho.

OBSERVAÇÃO

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



ATENÇÃO

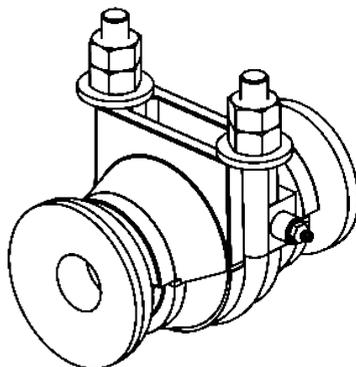
Substitua o óleo a cada 1200 horas de trabalho utilizando 0,100 litros.
Use o óleo de transmissão: 90 API GL4, MIL-L-2105; SAEJ306, maio/81: SAE 80W,90 e 140.

• Mancal de atrito

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

OBSERVAÇÃO

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



ATENÇÃO

A quantidade de graxa em cada mancal é de 80 gramas.
Use somente a graxa: EP (Especificação DIN51825 KP00K Consistência NLGI 2/3).

Manutenção

• Manutenção Periódica

Descrição das peças	Número de graxeiros						Troca de óleo	Lubrificar com graxa	Reapertar	Substituir	Verificar	Intervalo de manutenção (horas)
	SP 20	SP 24	SP 28	SP 32	SP 36	SP 42						
	Espaçamento 175 mm Espaçamento 200 mm											
Base do cilindro de abertura (SP com abertura hidráulica)	1	1	1	1	1	1		X				24
Haste do cilindro de abertura (SP com abertura Hidráulica)	1	1	1	1	1	1		X				
Sistema hidráulico	-	-	-	-	-	-					X	40
Parafusos e porcas dos eixos	-	-	-	-	-	-			X			50
Parafusos e porcas	-	-	-	-	-	-			X			100
Mancais	-	-	-	-	-	-					X	120
Mancais	-	-	-	-	-	-	X					1200
Retentores	-	-	-	-	-	-				X		1500
Rolamentos	-	-	-	-	-	-				X		
Discos	-	-	-	-	-	-				X		Quando necessário

▪ Manutenção

• Manutenção Operacional - Parte I

PROBLEMAS	CAUSAS PROVÁVEIS	SOLUÇÕES
Engate rápido não se adapta.	Engates de tipos diferentes.	Efetuar a troca dos mesmos por machos e fêmeas do mesmo tipo.
Vazamento nas mangueiras hidráulicas.	Falta material vedante na rosca.	Usar fita veda rosca e reapertar cuidadosamente.
	Aperto insuficiente.	Reapertar cuidadosamente.
	Terminais danificados.	Substituir terminais.
Vazamento nos engates rápido.	Falta material vedante na rosca.	Usar fita veda rosca e reapertar cuidadosamente.
	Aperto insuficiente.	Reaperte com cuidado sem excesso.
	Reparos danificados.	Substituir reparos.
Vazamento no cilindro hidráulico.	Reparos danificados.	Substitua os reparos.
	Haste danificada.	Substitua a haste.
	Óleo com impurezas.	Substitua óleo, reparos e elementos filtrantes.
	Pressão de trabalho superior a recomendada.	Regule o comando através da válvula de alívio com ajuda de um manômetro. Pressão normal 180 Bar.
Engates rápido não acoplam.	Engates de marcas diferentes.	Usar engates rápido da mesma marca.
	Mistura de engates tipo agulha com engates tipo esfera.	Usar sempre engates rápido do mesmo tipo.
	Pressão no sistema.	Alivie a pressão para fazer o engate.
Trator puxando para a direita.	Ângulo muito grande na seção dianteira ou muito pequeno na seção traseira.	Reduzir o ângulo da seção dianteira ou aumentar o da seção traseira.
	Barra de tração oscilante encostando-se ao batente para a esquerda.	Mover a barra de tração para a esquerda.

▪ Manutenção**• Manutenção Operacional - Parte II**

PROBLEMAS	CAUSAS PROVÁVEIS	SOLUÇÕES
Sulco sendo deixado aberto do lado esquerdo	Velocidade muito baixa para as condições do solo.	Aumentar a velocidade.
	Trator sendo posicionado muito para a direita.	Posicione o trator de modo que o disco frontal da esquerda fique na beira do sulco.
	Regulagem das seções de discos incorreta lateralmente.	Mover a seção traseira para a esquerda ou dianteira para a direita.
Formação de leiras no lado esquerdo.	Sobreposição insuficiente. Regulagem da seção traseira incorreta.	Caso haja formação de leiras, mover a seção dianteira para a esquerda ou a traseira para a direita.
Seções não estão em nível de gradagem.	Seção dianteira e traseira não estão operando na mesma profundidade.	Ajustar o ângulo das seções de discos.
Seções travadas.	Campo muito molhado.	Deixe o campo secar ou penetre o disco superficialmente para ajudar na secagem.
	Regulagem das seções com ângulo máximo.	Reduza o ângulo.
	Gradagem muito profundo em solo úmido.	Utilize topadores para diminuir a profundidade. Levante o disco para reduzir a penetração.
	Limpadores gastos ou ajustados incorretamente.	Ajuste ou troque os limpadores quando necessário.

▪ Manutenção

• Cuidados

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



IMPORTANTE

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

• Limpeza geral - Parte I

- 01** - Quando for armazenar a **SP**, faça uma limpeza geral e lave-a por completo somente com água. Verifique se a tinta não se desgastou, se isso aconteceu, dar uma demão geral, passe o óleo protetor e lubrifique totalmente a **SP**. Não utilize óleo queimado ou outro tipo de abrasivo.
- 02** - Lubrifique totalmente a **SP**. Verifique todas as partes móveis da **SP**, se apresentarem desgastes ou folgas, faça o ajuste necessário ou a reposição das peças, deixando a grade pronta para o próximo trabalho.
- 03** - Após todos os cuidados de manutenção, armazene a grade em local coberto e seco, devidamente apoiada.

Evite: - Que os discos fiquem diretamente em contato com o solo.

- A compressão das molas.

- Que as mangueiras hidráulicas fiquem devidamente tampados.

▪ Manutenção

• Limpeza geral - Parte II

- 04** - 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!**
- 05** - Substitua todos os adesivos principalmente os de advertência que estiverem danificados ou faltando. Conscientize a todos da importância dos mesmos e sobre os perigos de acidentes quando as instruções não forem seguidas.
- 06** - Após todos os cuidados de manutenção, armazene sua **SP** em uma superfície plana, local coberto e seco, longe dos animais e crianças.
- 07** - Recomendamos lavar a **SP** somente com água no início dos trabalhos.



ATENÇÃO

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

• Conservação da grade - Parte I

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

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

• Conservação da grade - Parte II

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

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

▪ Manutenção

• Conservação da grade - Parte III

- 06** - Não utilize: - Detergentes com princípio ativo básico (pH maior que 7), podem agredir/manchar a pintura da grade.
- Detergentes com princípio ativo ácido (pH menor que 7), agem como decapante/removedor de zincagem (a proteção das peças contra oxidação).



- 07** - Deixe a máquina secar à sombra, de forma que não acumule água em seus componentes. A secagem muito rápida pode causar manchas em sua pintura.
- 08** - Após a secagem lubrifique todas as correntes e graxeiros de acordo com as recomendações do manual do operador.
- 09** - Pulverize toda máquina, principalmente as partes zincadas, com óleo protetivo, seguindo as orientações de aplicação do fabricante. O protetivo também evita a aderência de sujidades na máquina, facilitando lavagens posteriores.
- 10** - Observe o tempo de cura (absorção) e os intervalos de aplicação conforme recomendado pelo fabricante.



ATENÇÃO

Não utilize nenhum outro tipo de óleo para proteção da grade (óleo hidráulico usado, óleo "queimado", óleo diesel, óleo de mamona, querosene, etc).



IMPORTANTE

Recomendamos os seguintes óleos protetivos:

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



OBSERVAÇÃO

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

▪ Manutenção

• Advertências para o içamento - Parte I

- ⚠ Leia atentamente todas as informações contidas nas páginas 57 à 59 antes de iniciar o procedimento de içamento da SP conforme instruções da página 60.
- ⚠ Antes de iniciar o içamento da SP, procure um local seguro e de fácil acesso, que esteja limpo e livre de óleo, graxa, e que não esteja molhado, pois há perigo de acidentes.
- ⚠ Ao realizar o içamento e movimentação da SP e/ou seus componentes, tenha total atenção ao local de trabalho, ao entorno e sempre isole a área de trabalho quando houver circulação de terceiros.
- ⚠ Certifique-se da capacidade do munck e máquinas de elevação de carga antes de erguer a SP e/ou componentes; risco eminente de acidentes;
- ⚠ Para evitar ferimentos graves ou morte durante o içamento da SP, utilize EPI'S (Equipamentos de Proteção Individual).
- ⚠ Não arraste os ganchos, correntes ou lingas pois podem provocar danos nas quais devem ser evitados.
- ⚠ Ao içar a SP, evite que a mesma enrosque em algum lugar. Não submeta o equipamento à esforços desnecessários.
- ⚠ Nunca fixe a carga na ponta do gancho. Utilize olhais com dimensões grandes ou faça a fixação com uma manilha adequada.
- ⚠ Nunca tente forçar a fixação de um anel de grandes dimensões em um gancho de dimensões menores, utilize gancho com abertura adequada.
- ⚠ Eleve a SP à alguns centímetros do chão e verifique se a fixação está segura e se os ângulos e as tensões nas pernas da linga estão corretas, antes de iniciar a movimentação.
- ⚠ Movimente a SP com devido cuidado. Abaixee suavemente para evitar trancos ou colisões.
- ⚠ Se necessário, movimente o gancho somente com a ponta dos dedos; nunca coloque a mão dentro do mesmo, pois seus dedos poderão ser prensados pela carga.
- ⚠ Nas fixações com olhais de suspensão, assegure-se de que os olhais estão posicionados adequadamente. As pontas do gancho deverão estar posicionados para o lado de fora da carga.
- ⚠ Antes de içar a SP, certifique-se que o peso da mesma esteja uniformemente distribuído.
- ⚠ Nunca eleve a SP utilizando cinta que é utilizada na amarração da carga. Esses materiais são dimensionados somente para amarrar carga e não suporta seu peso. Para elevação, utilize somente correntes GRAU 8 ou 10 com a capacidade de carga compatível com o peso da SP a ser içada.
- ⚠ Os acessórios devem possuir a mesma capacidade de carga da corrente; Não repare as correntes quebradas com arames, parafusos ou solda. Substitua toda a corrente que apresente algum dano.
- ⚠ Não torce a fixação de um elo da corrente com um gancho, utilize sempre um anel de carga.

▪ Manutenção

• Advertências para o içamento - Parte II

-  Ao elevar com múltiplas lingas em um só gancho, o ângulo de elevação não deve ser superior a 90°. O gancho pode ser danificado e há risco de abertura da trava do gancho.
-  Nunca movimente a SP com a corrente torcida.
-  Certifique-se que a pessoa responsável está instruída quanto ao içamento correto da SP. Leia ou explique todos os procedimentos a pessoa que não possa ler.
-  A Baldan não se responsabiliza por qualquer dano provocado em situações imprevisíveis ou alheias ao içamento normal da SP.
-  O içamento incorreto da SP pode resultar em acidentes graves ou fatais e danos à mesma.
-  Bebidas alcoólicas ou alguns medicamentos podem gerar a perda de reflexos e alterar as condições físicas do responsável e das pessoas envolvidas no içamento da SP, por isso nunca faça o içamento da mesma sob o uso dessas substâncias.

▪ Manutenção

• Inspeção dos ganchos com trava, correntes e lingas

- 01** - Um exame periódico aprofundado deve ser feito pelo menos a cada 12 meses ou mais frequentemente de acordo com as normas e o tipo de uso dos ganchos, correntes e lingas.
- 02** - A inspeção regular inclui tanto as verificações de funcionamento como as manutenções periódicas.
- 03** - As inspeções dos ganchos, correntes e lingas devem ser realizadas por pessoas que possuem conhecimento do projeto, uso e manutenção desses materiais.
- 04** - Antes de inspecionar uma corrente, deve-se limpá-la totalmente, retirando a sujeira e óleo. Todos os métodos de limpeza que não atacam o material base da corrente são aceitáveis.
- 05** - As correntes e lingas que sofreram sobrecargas devem ser descartadas. Alongamento permanente não é permitido.
- 06** - As correntes que apresentam trincas ou cavidades devem ser descartadas.
- 07** - Quando uma corrente torcida sofre uma sobrecarga ela desenvolve deformações permanentes. Neste caso, esta corrente deve ser substituída imediatamente.
- 08** - Se a corrente conter elos deformados ou corrosão profunda, deve ser substituída imediatamente.
- 09** - Danos ou desgastes nos ganchos, correntes e lingas devem ser informados ao seu superior, que neste caso, deve providenciar à retirada de uso destes para reparo ou substituição.
- 10** - Os ganchos, correntes e lingas que permanecerem sem uso por um período de tempo, devem ser inspecionados antes de serem utilizados novamente.

• Armazenagem

- 01** - Deve ser providenciada uma armazenagem adequada preferencialmente à temperatura ambiente. Boa armazenagem preserva os ganchos, correntes e lingas e facilita sua localização.
- 02** - Os ganchos, correntes e lingas armazenados por muito tempo devem ser protegidos contra a corrosão.
- 03** - Os ganchos, correntes e lingas que permanecerem sem uso por um período de tempo, devem ser inspecionados antes de serem utilizados novamente.

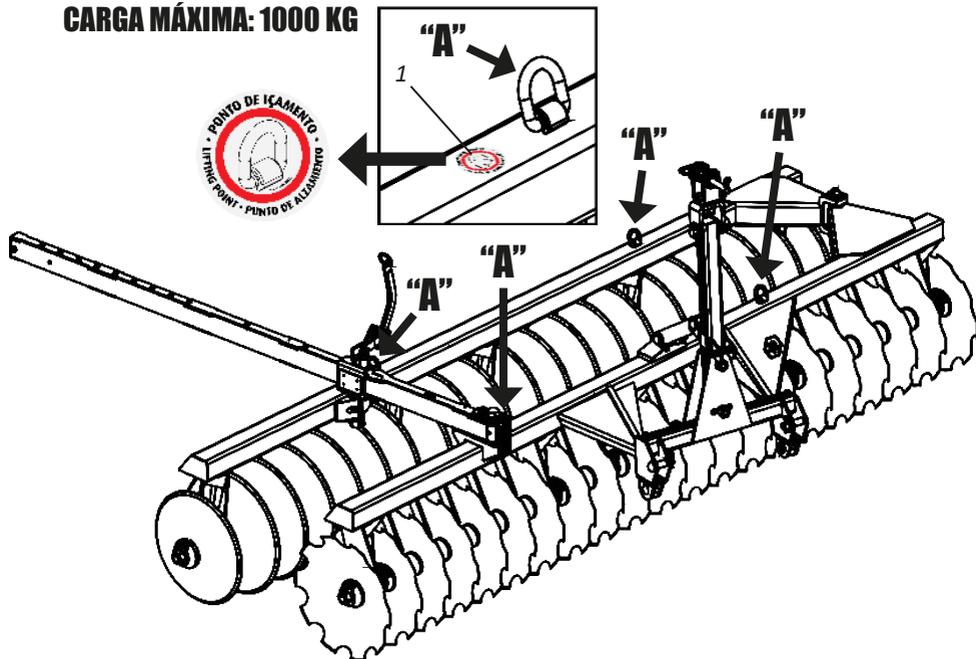
Em caso de dúvidas sobre inspeção e armazenamento dos ganchos, correntes e lingas, consulte o manual do fabricante.

▪ Içamento

• Pontos de içamento

A SP possui 4 pontos de içamento “A” localizados nas armações dianteira e traseira e identificados através do adesivo (1) fixado ao lado desses pontos. Ao montar, carregar, descarregar ou dar manutenção na SP, se precisar fazer o içamento com guincho, é indispensável o engate das correntes nos 4 pontos de içamento “A”.

CARGA MÁXIMA: 1000 KG



ATENÇÃO



Antes de iniciar o içamento da SP, verifique o peso da mesma (páginas 19 e 20) para utilizar gancho, corrente e linga adequada. Certifique-se ao engatar o gancho que o peso da SP esteja uniformemente distribuído.



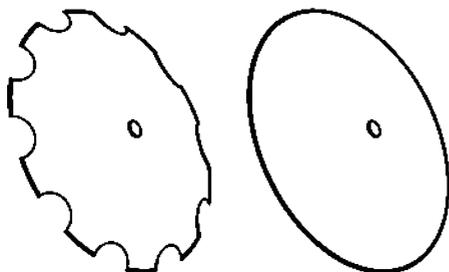
Utilize ganchos e correntes normalizadas ou seja, que atendam as normas de segurança. Os ganchos e correntes utilizados para içamento da SP devem ser GRAU 8 ou 10 com capacidade de carga compatível com o peso da SP a ser içada.



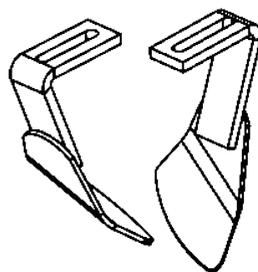
Antes de iniciar o içamento da SP, certifique-se de que não há pessoas perto, em cima ou sob a SP. NÃO permaneça em cima ou sob a SP suspensa. Ignorar essas advertências poderá causar graves acidentes ou morte.

▪ Opcional**• Acessórios Opcionais**

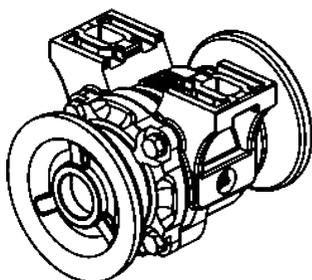
A **SP** possui opcionais que poderão ser adquiridos de acordo com a necessidade de trabalho.



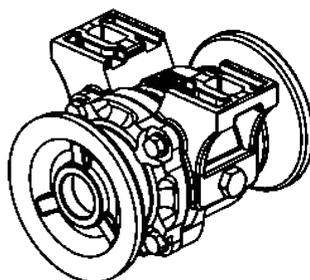
DISCO RECORTADO OU LISO
18" / 20" / 22"



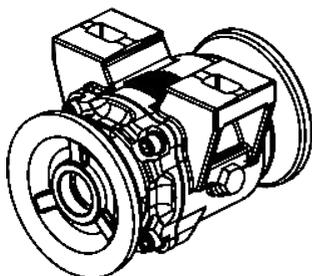
LIMPADORES



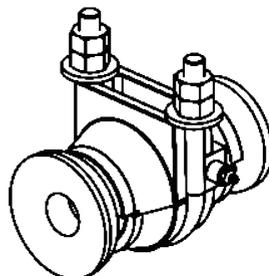
MANCAL À GRAXA



MANCAL À ÓLEO



MANCAL AXIAL



MANCAL ATRITO

▪ Identificação

• Plaqueta de identificação

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

		
BALDAN IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS S/A. AV. BALDAN, 1500 NOVA MATÃO CEP 15.993-900 MATÃO-SP BRASIL FONE: (16) 3221-6500 CNPJ: 52.311.347/0009-06 CREA/SP 0170977		
01	Modelo / Model	Data / Date
02	Nº de Série / Serial Number	Tipo / Type
	Capacidade / Load Capacity	Peso / Weight

ATENÇÃO

Os desenhos contidos nesse Manual de Instruções, são de caráter ilustrativo.

CONTATO

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

Telefone: 0800-152577

e-mail: posvenda@baldan.com.br

PUBLICAÇÕES

Código: 60550100013 | CPT: SP02423A



▪ Identificação**• Identificação do produto**

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

Proprietário: _____

Revenda: _____

Fazenda: _____

Cidade: _____

Estado: _____

Nº Cert. de garantia: _____

Implemento: _____

Nº de série: _____

Data da compra: _____

Nota fiscal: _____

A **BALDAN IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS S/A**, garante o funcionamento normal do implemento ao revendedor por um período de 6 (seis) meses contados a partir da data de entrega na nota fiscal de revenda ao primeiro consumidor final. Durante este período a **BALDAN** compromete-se à reparar defeitos de material e ou fabricação de sua responsabilidade, sendo a mão de obra, fretes e outras despesas de responsabilidades do revendedor.

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

Quando não for possível tal procedimento e esgotada a capacidade de resolução por parte do revendedor, o mesmo solicitará apoio da **Assistência Técnica da BALDAN**, através de formulário específico distribuídos aos revendedores. Após análise dos itens substituídos por parte da Assistência Técnica da Baldan, e concluído que, não se trata de garantia, então será responsabilidade do revendedor os custos relacionados à substituição; bem como as despesas de material, viagem incluindo estadia e refeições, acessórios, lubrificante utilizado e demais despesas oriundas do chamado à Assistência Técnica, ficando a empresa Baldan está autorizada a efetuar o respectivo faturamento em nome da revenda. Qualquer reparo feito no produto que se encontra dentro do prazo de garantia pelo revendedor, somente será autorizado pela **BALDAN** mediante apresentação prévia de orçamento descrevendo peças e mão de obra à ser executada.

Fica excluído deste termo o produto que sofre reparos ou modificações em oficiais que não pertençam a rede de revendedores **BALDAN**, bem como a aplicação de peças ou componentes não genuínos ao produto do usuário. A presente garantia torna-se-á nula quando for constatado que o defeito ou dano é resultante de uso indevido do produto, da inobservância das instruções ou da inexperiência do operador.

Fica convencionado que a presente garantia não abrange pneus, depósitos de polietileno, cardans, componentes hidráulico, etc, que são equipamentos garantidos pelos seus fabricantes. Os defeitos de fabricação e ou material, objeto deste termo de garantia, não constituirão, em nenhuma hipótese, motivo para rescisão de contrato de compra e venda, ou para indenização de qualquer natureza.

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

▪ Certificado de inspeção e entrega

SERVIÇO ANTES DA ENTREGA: Este implemento foi preparado cuidadosamente pela organização de venda, vistoriado em todas as suas partes de acordo com as prescrições do fabricante.

SERVIÇO DE ENTREGA: O usuário foi informado sobre os termos de garantia vigentes e instruído sobre a utilização e cuidados de manutenção.

Confirmo que fui informado sobre os termos de garantia vigentes e instruído sobre a utilização e manutenção correta do implemento.

Implemento: _____ Nº de Serie: _____

Data: _____ Nº Fiscal: _____

Revenda: _____

Fone: _____ CEP: _____

Cidade: _____ Estado: _____

Proprietário: _____

Fone: _____

Endereço: _____ Número: _____

Cidade: _____ Estado: _____

E-mail: _____

Data da venda: _____

Assinatura / Carimbo da Revenda _____

▪ Certificado de inspeção e entrega

SERVIÇO ANTES DA ENTREGA: Este implemento foi preparado cuidadosamente pela organização de venda, vistoriado em todas as suas partes de acordo com as prescrições do fabricante.

SERVIÇO DE ENTREGA: O usuário foi informado sobre os termos de garantia vigentes e instruído sobre a utilização e cuidados de manutenção.

Confirmo que fui informado sobre os termos de garantia vigentes e instruído sobre a utilização e manutenção correta do implemento.

Implemento: _____ Nº de Serie: _____

Data: _____ Nº Fiscal: _____

Revenda: _____

Fone: _____ CEP: _____

Cidade: _____ Estado: _____

Proprietário: _____

Fone: _____

Endereço: _____ Número: _____

Cidade: _____ Estado: _____

E-mail: _____

Data da venda: _____

Assinatura / Carimbo da Revenda _____

▪ Certificado de inspeção e entrega

SERVIÇO ANTES DA ENTREGA: Este implemento foi preparado cuidadosamente pela organização de venda, vistoriado em todas as suas partes de acordo com as prescrições do fabricante.

SERVIÇO DE ENTREGA: O usuário foi informado sobre os termos de garantia vigentes e instruído sobre a utilização e cuidados de manutenção.

Confirmo que fui informado sobre os termos de garantia vigentes e instruído sobre a utilização e manutenção correta do implemento.

Implemento: _____ Nº de Serie: _____

Data: _____ Nº Fiscal: _____

Revenda: _____

Fone: _____ CEP: _____

Cidade: _____ Estado: _____

Proprietário: _____

Fone: _____

Endereço: _____ Número: _____

Cidade: _____ Estado: _____

E-mail: _____

Data da venda: _____

Assinatura / Carimbo da Revenda _____

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

1.74.05.0059-5

AC MATÃO
ECT/DR/SP

CARTÃO-RESPOSTA

NÃO É NECESSÁRIO SELAR

O SELO SERÁ PAGO POR:



BALDAN

BALDAN IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS S/A.

Av. Baldan, 1500 | Nova Matão | CEP: 15993-900 | Matão-SP | Brasil

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

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

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

email: export@baldan.com.br



Avenida Baldan, 1500
Nova Matão
15.993-900
Matão/SP - Brasil
sac@baldan.com.br
export@baldan.com.br

+55 16 3221 6500
baldan.com.br