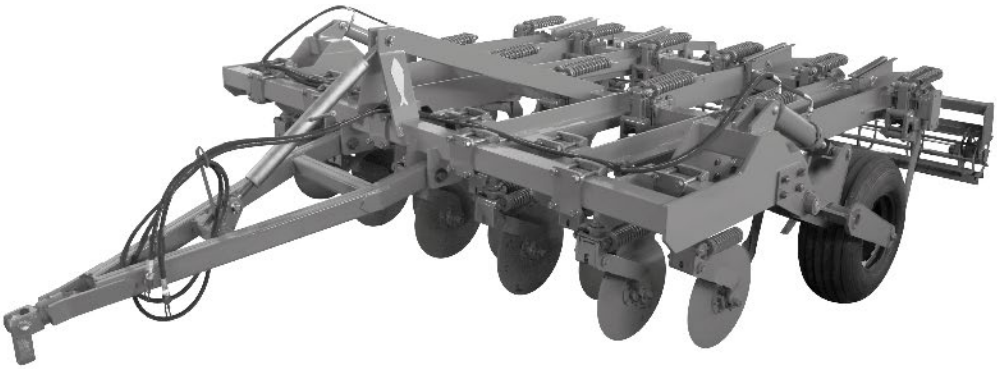
BIA® Baldan

MANUAL DE INSTRUÇÕES



GARRA 300

ARADO ESCARIFICADOR DESARME AUTOMÁTICO - MOLA HELICOIDAL

▪ 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.

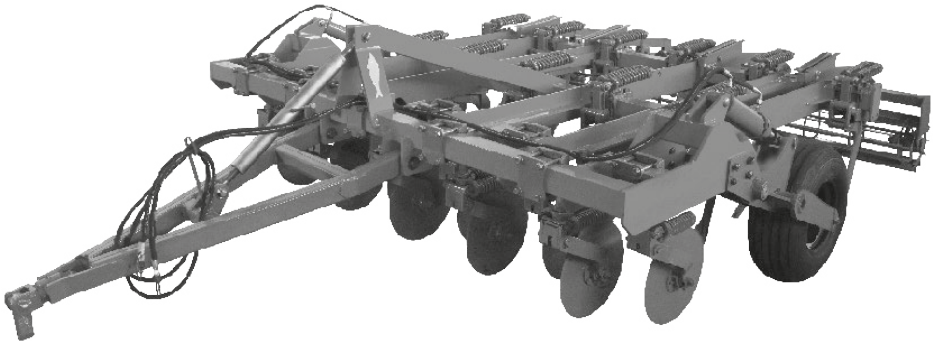
A revenda responsabilizou-se pela guarda e conservação durante o período que ficou em seu poder, e ainda, pela montagem, reapertos, lubrificações e revisão geral.

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



GARRA 300

Arado Escarificador Desarme Automático - Mola Helicoidal

BIA Baldan

▪ Índice

GARANTIA BALDAN **07**
INFORMAÇÕES GERAIS **08**
Ao proprietário *08*
NORMAS DE SEGURANÇA **09**
Ao operador ..... *09 - 12*
ADVERTÊNCIAS **13-14**
COMPONENTES **15**
GARRA 300 - Arado Escarificador Desarrme Automático Mola Helicoidal *15*
DIMENSÕES **16**
GARRA 300 - 7 / 9 / 11 / 13 Hastes *16*
ESPECIFICAÇÕES **17**
GARRA 300 - Arado Escarificador Desarrme Automático Mola Helicoidal *17*
MONTAGEM **18**
Montagem do cabeçalho de engate *18*
Montagem do eixo da roda *19*
Montagem do pneu *20*
Montagem das hastes *21*
Montagem das hastes - 7 hastes *22*
Montagem das hastes - 9 hastes *22*
Montagem das hastes - 11 hastes *23*
Montagem das hastes - 13 hastes *23*
Montagem dos discos *24*
Montagem dos discos - 7 hastes *25*
Montagem dos discos - 9 hastes *25*
Montagem dos discos - 11 hastes *26*
Montagem dos discos - 13 hastes *26*
Montagem do rolo destorroador *27*
Montagem do sistema hidráulico - 7 hastes *28*
Montagem do sistema hidráulico - 9 hastes *29*
Montagem do sistema hidráulico - 11 hastes *30*
Montagem do sistema hidráulico - 13 hastes *31*
ENGATE **32**
Engate do escarificador *32*
Nivelamento do escarificador *33*
REGULAGENS **33**
Regulagem para transporte *33-34*
Regulagem de profundidade das hastes *35*
Combinações de anéis limitadores *36*
Desarme automático *36*

Regulagem da carga do desarme automático *37*
Regulagem de profundidade e pressão do disco de corte *38*
OPERAÇÕES **39**
Rolo destorroador *39*
Recomendações gerais *40*
Escarificação *41*
Operações Haste *41*
MANUTENÇÃO **42**
Pressão dos pneus *42*
Lubrificação *43*
Lubrificar a cada 10 horas de trabalho *43-45*
Lubrificar a cada 24 horas de trabalho *45*
Lubrificar a cada 30 horas de trabalho *46*
Lubrificar a cada 60 horas de trabalho *46*
Ajuste dos mancais *47*
Óleo dos mancais *47*
Manutenção operacional *48-49*
Cuidados *50*
Limpeza geral *51*
Conservação do escarificador - Parte I *52*
Conservação do escarificador - Parte II *52*
Conservação do escarificador - Parte III *53*
IDENTIFICAÇÃO **54**
Plaqueta de identificação *54*
Identificação do produto *55*
ANOTAÇÕES **56-57**
CERTIFICADO **58**
Certificado de garantia *58-64*

▪ 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 oficinas 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 proprietádo

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 SEGUE E ESTEJA ATENTO QUANTO À POSSIBILIDADE DE ACIDENTES PESSOAIS.

⚠ ATENÇÃO

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

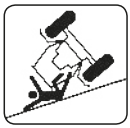
⚠ ATENÇÃO

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.

⚠ 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

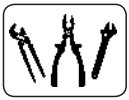
Antes de fazer qualquer manutenção em seu equipamento, certifique-se que ele esteja devidamente parado. Evite ser atropelado.

▪ 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 o GARRA 300 em funcionamento.
Ao fazer qualquer serviço no GARRA 300, 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 fluído na pele.

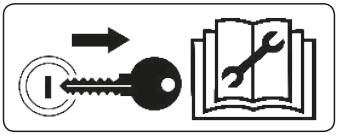
⚠ ATENÇÃO

Ao transportar o GARRA 300, não ultrapasse a velocidade de 25Km/h ou 15 MPH, evitando riscos de danos e acidentes.

⚠ ATENÇÃO

Ao trabalhar com o GARRA 300, não ultrapasse a velocidade de 12Km/h ou 7 MPH, evitando riscos de danos e acidentes.

⚠ ATENÇÃO



Retire a chave de ignição antes de realizar qualquer tipo de manutenção no GARRA 300. Proteja-se de possíveis ferimentos ou morte, causados por uma partida imprevista do GARRA 300.
Se o GARRA 300 não estiver devidamente engatado, 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

BEBIDAS ALCOÓLICAS OU ALGUNS MEDICAMENTOS PODEM GERAR A PERDA DE REFLEXOS E ALTERAR AS CONDIÇÕES FÍSICAS DO OPERADOR. POR ISSO, NUNCA OPERE ESSE EQUIPAMENTO SOB O USO DESSAS SUBSTÂNCIAS.

⚠ ATENÇÃO

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

⚠ ATENÇÃO

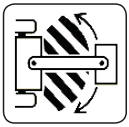
Antes de iniciar o trabalho ou transporte do GARRA 300, verifique se há pessoas ou obstruções próximas do mesmo.

⚠ 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



Matenha livre a área de articulação enquanto o GARRA estiver em funcionamento.

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

⚠ 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!

▪ Normas de segurança

• Equipamentos de EPI's

⚠ ATENÇÃO | **NÃO TRABALHE COM O GARRA 300 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 o **GARRA 300,** coloque os seguintes EPIs (Equipamentos de Segurança) abaixo:

❗ IMPORTANTE

A prática de segurança deve ser realizada em todas as etapas de trabalho com o GARRA 300, evitando assim acidentes como impacto de objetos, queda, ruídos, cortes e a ergonomia, ou seja, a pessoa responsável por operar o GARRA 300 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 o GARRA 300, não permita que as pessoas se mantenham muito próximas ou sobre o mesmo.

⚠ Ao proceder qualquer serviço de montagem e desmontagem nos discos, utilize luvas de proteção para as mãos.

⚠ 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 no GARRA 300.

⚠ 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 escarificador. 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 do GARRA 300, 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 o GARRA 300 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 o escarificador.

⚠ 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 frente leve. Se a frente tiver tendência para levantar, adicione mais pesos na frente ou nas rodas dianteiras.

⚠ Ao sair do trator coloque a alavanca do câmbio na posição neutra e aplique o freio de estacionamento. Não deixe nunca o GARRA 300 engatado no trator na posição levantada do sistema hidráulico.

⚠ Toda e qualquer manutenção no GARRA 300 deverá ser feito com o mesmo parado e com o trator desligado.

⚠ Verifique periodicamente todos os componentes do GARRA 300 antes de utilizá-lo.

▪ Advertências

⚠ 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 o GARRA 300.

⚠ Verifique a potência mínima do trator recomendada para cada modelo do GARRA 300. Só utilize trator com potência e lastro compatível.

⚠ Durante o transporte do GARRA 300, ande em velocidades compatíveis com o terreno e nunca superiores a 16Km/h, isso reduz a manutenção e consequentemente aumenta a vida útil do GARRA 300.

⚠ 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.

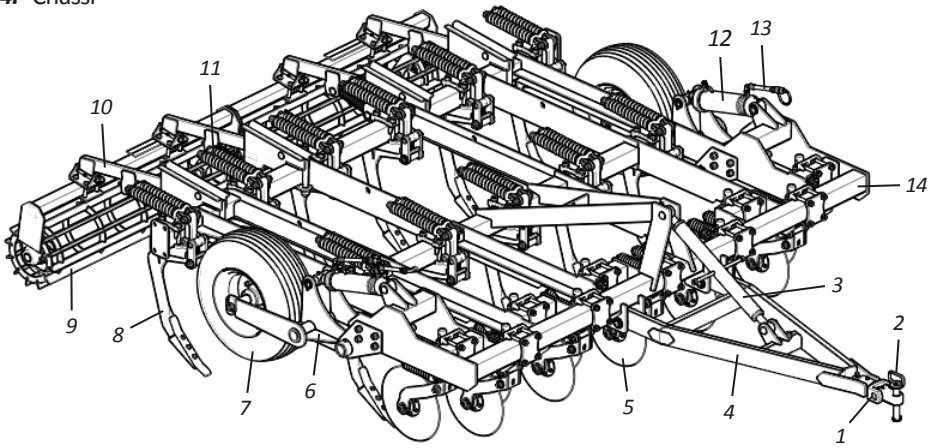
⚠ Leia ou explique todos os procedimentos acima, ao usuário que não possa ler.

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

▪ Componentes

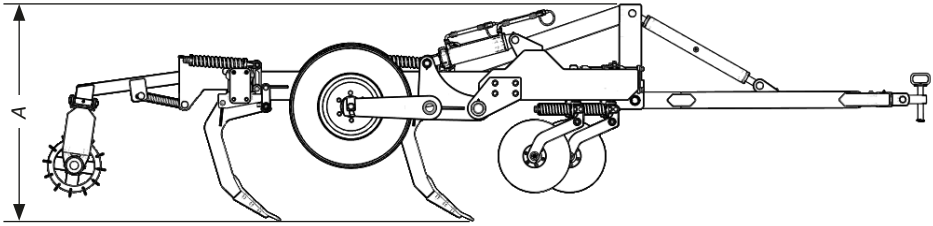
• GARRA 300 - Arado Escarificador Desarme Automático Mola Helicoidal

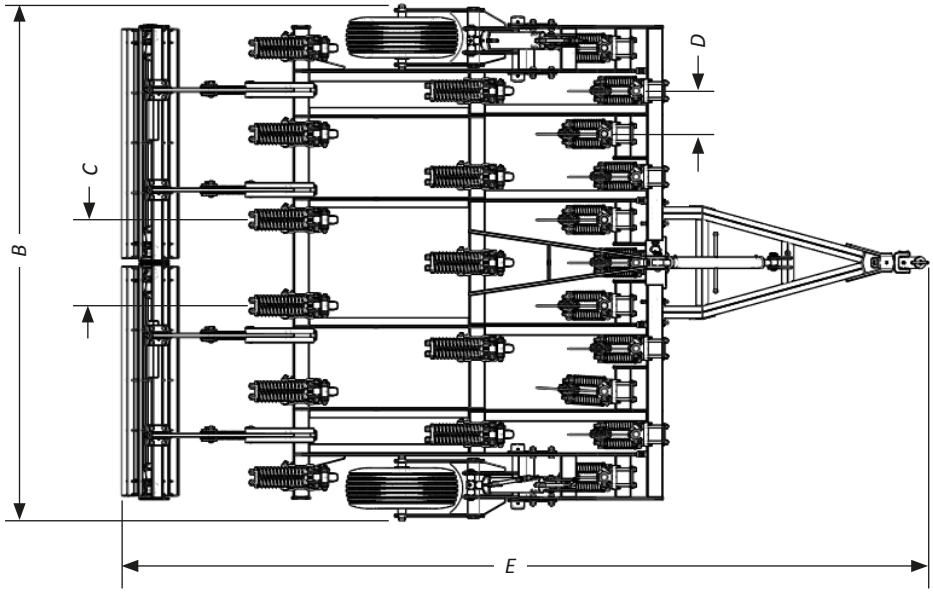
1. Jumelo de engate
2. Pino c/ argola
3. Regulador do cabeçalho
4. Cabeçalho de engate
5. Disco de corte completo
6. Suporte de articulação da roda
7. Roda completa
8. Haste c/ desarme automático
9. Rolo destorroador
10. Barra de oscilação do rolo destorroador
11. Mola da haste
12. Cilindro hidráulico
13. Mangueira hidráulica
14. Chassi



▪ Dimensões

• GARRA 300 - 7 / 9 / 11 / 13 Hastes





Modelo	N° de Hastes	Medida A (mm)	Medida B (mm)	Medida C (mm)	Medida D (mm)	Medida E (mm)
GARRA 300	7	1364	2406	600	300	5628
	9	1364	3008	600	300	5628
	11	1364	3605	600	300	5628
	13	1364	4221	600	300	5628

▪ Especificações

• GARRA 300 - Arado Escarificador Desarme Automático Mola Helicoidal

Modelo	N° de Hastes	N° de Discos	Rolos Niveladores (mm)	Largura de Trabalho (mm)	Largura Total (mm)	Peso Aproximado (Kg)	Potência do Trator (CV)
GARRA 300	7	7	1 x 2150	2100	2406	1976	90 à105
	9	9	2 x 1300	2700	3008	2371	110 à 135
	11	11	2 x 1600	3300	3605	2883	120 à 165
	13	13	2 x 1900	3900	4221	3107	165 à 215

Comprimento total (mm) 5628
Altura total (mm) 1364
Diâmetro dos discos (pol) ..... 18"
Espaçamento mínimo entre hastes (mm) 300
N° de rodas 2
Rodeiro ..... 11L-15 x 12 Lonas
Velocidade máxima de trabalho recomendada 12km/h
Velocidade máxima de transporte recomendada 25km/h

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 DO GARRA 300

- A **GARRA 300** foi desenvolvido para promover a descompactação do solo ocasionados pelo revolvimento do solo através de aração e gradagem, ou no caso do plantio direto pelo tráfego constante de máquinas pesadas.
- A **GARRA 300** deve ser conduzido e acionado somente por um operador devidamente instruído.

USO NÃO PERMITIDO DA GARRA 300

- Para evitar danos, graves acidentes ou morte, NÃO transporte pessoas sobre qualquer parte do **GARRA 300.**
- NÃO é permitido utilizar o **GARRA 300** para acoplar, rebocar ou empurrar outros implementos ou acessórios.
- O **GARRA 300** NÃO deve ser utilizado por operador inexperiente que não conheça todas as técnicas de condução, comando e operação.

▪ Montagem

O **GARRA 300** sai de fábrica desmontado. Para montá-lo, siga as instruções a seguir:

⚠ A montagem do **GARRA 300** deve ser feita pela revenda, através de pessoas treinadas, capacitadas e qualificadas para esse trabalho.

⚠ Antes de iniciar a montagem do **GARRA 300**, procure um local ideal onde facilite a identificação das peças e a montagem do mesmo.

⚠ Não utilize roupas folgadas pois poderão enroscar-se no **GARRA 300.**

⚠ Para montar o **GARRA 300**, coloque o chassi sobre 2 (dois) cavaletes com pelo menos 850 mm de altura.

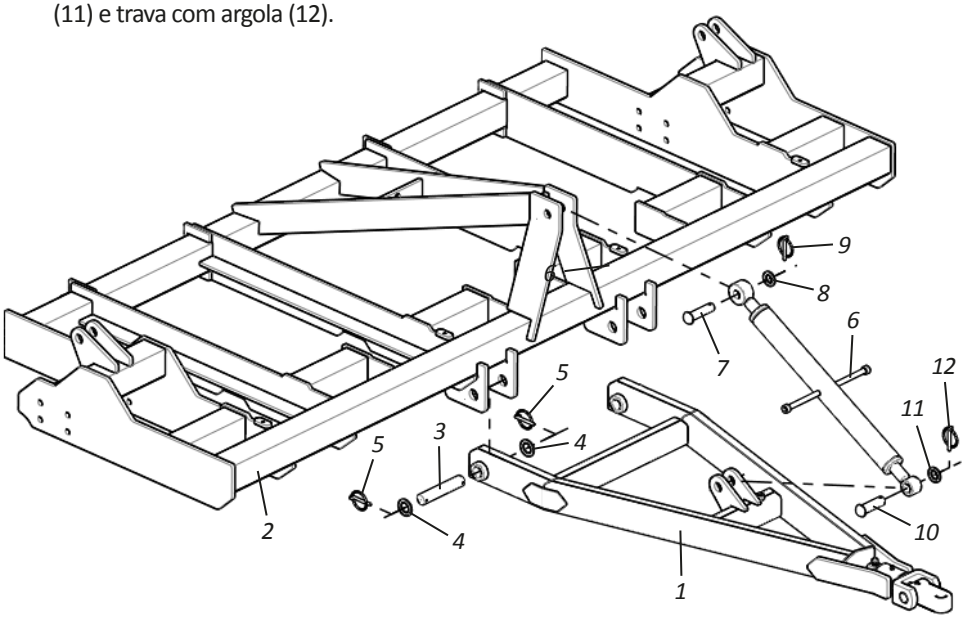
• Montagem do cabeçalho de engate

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 trava com argola (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).



▪ Montagem

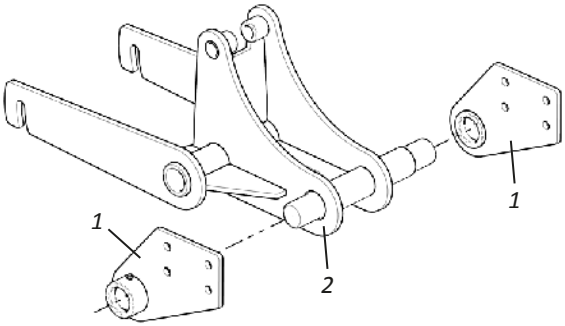
• Montagem do eixo da roda

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

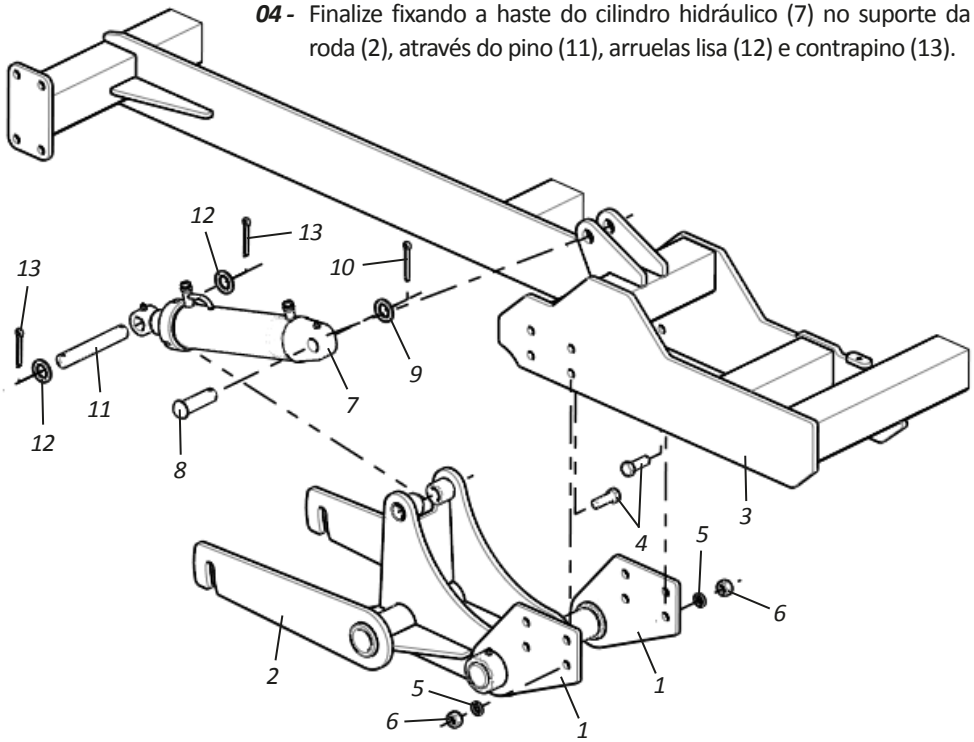
01 - Fixe as chapas (1) no suporte da roda (2).

02 - Em seguida, fixe as chapas (1) no chassi (3), através dos parafusos (4), arruelas de pressão (5) e porcas (6).

03 - Depois, acople a base do cilindro hidráulico (7) no chassi (3), através do pino (8), arruela lisa (9) e contrapino (10).



04 - Finalize fixando a haste do cilindro hidráulico (7) no suporte da roda (2), através do pino (11), arruelas lisa (12) e contrapino (13).



OBSERVAÇÃO | **Repita os procedimentos acima para a montagem do outro eixo da roda.**

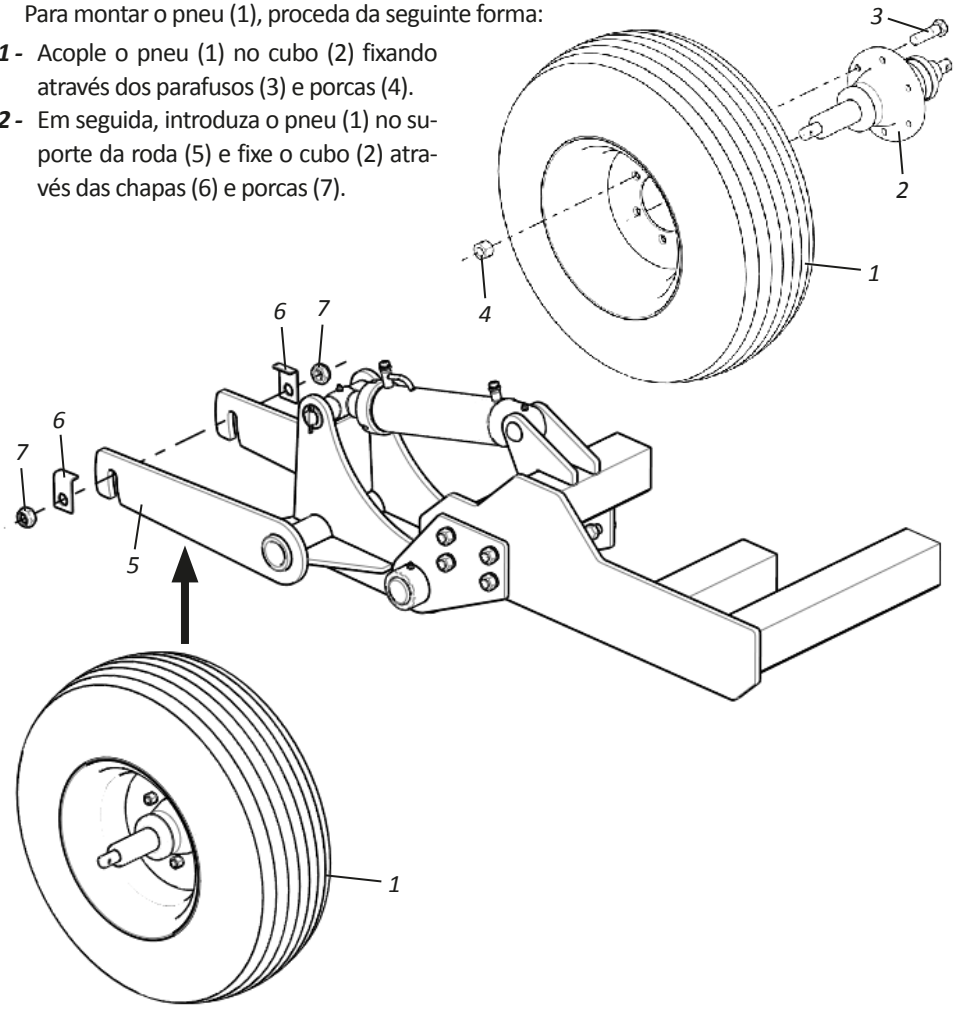
▪ Montagem

• Montagem do pneu

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

01 - Acople o pneu (1) no cubo (2) fixando através dos parafusos (3) e porcas (4).

02 - Em seguida, introduza o pneu (1) no suporte da roda (5) e fixe o cubo (2) através das chapas (6) e porcas (7).



OBSERVAÇÃO | **Repita os procedimentos acima para a montagem do outro pneu.**

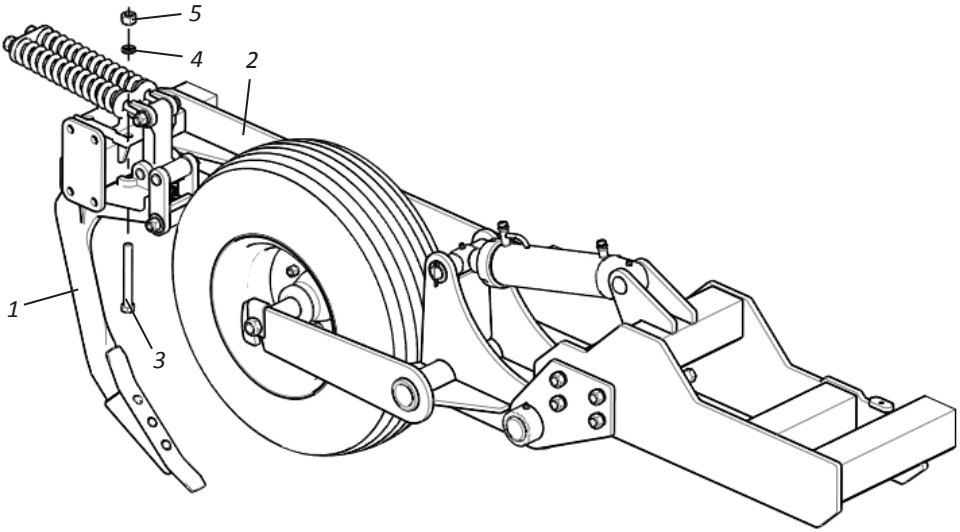
ATENÇÃO | **Verifique a calibragem correta dos pneus na página 42.**

▪ Montagem

• Montagem das hastes

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

01 - Acople a haste (1) na armação (2) fixando através dos parafusos (3), arruelas de pressão (4) e porcas (5).

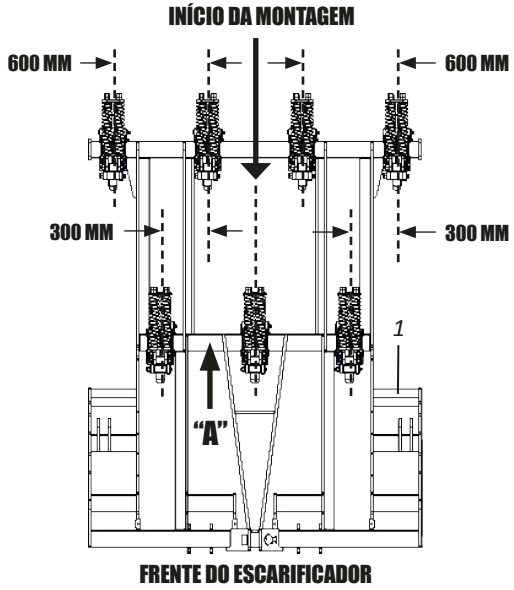


OBSERVAÇÃO | **Repita o procedimento acima para a montagem das outras hastes.**

ATENÇÃO | **Verifique nas páginas a seguir, a montagem correta das hastes para cada modelo do GARRA 300.**

▪ Montagem

• Montagem das hastes - 7 hastes



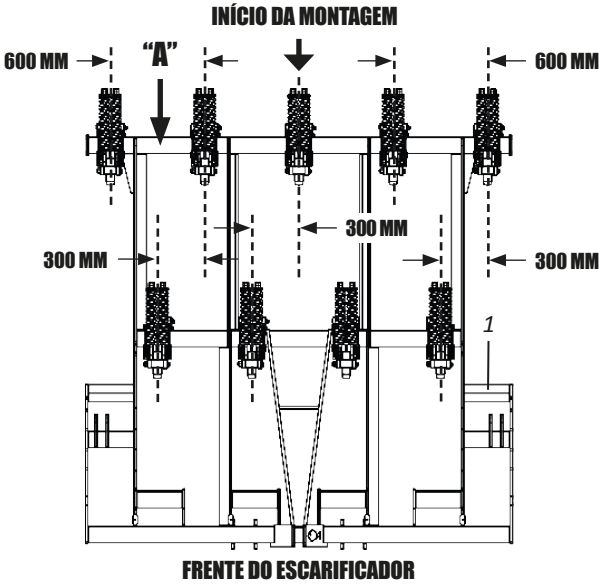
⚠ ATENÇÃO

O número de hastes montadas é ímpar, portanto inicie a montagem das mesmas pelo centro barra "A" da armação (1) indo para as demais.

OBSERVAÇÃO

A seção dianteira do escarificador deve conter número menor de hastes do que a seção traseira.

• Montagem das hastes - 9 hastes



⚠ ATENÇÃO

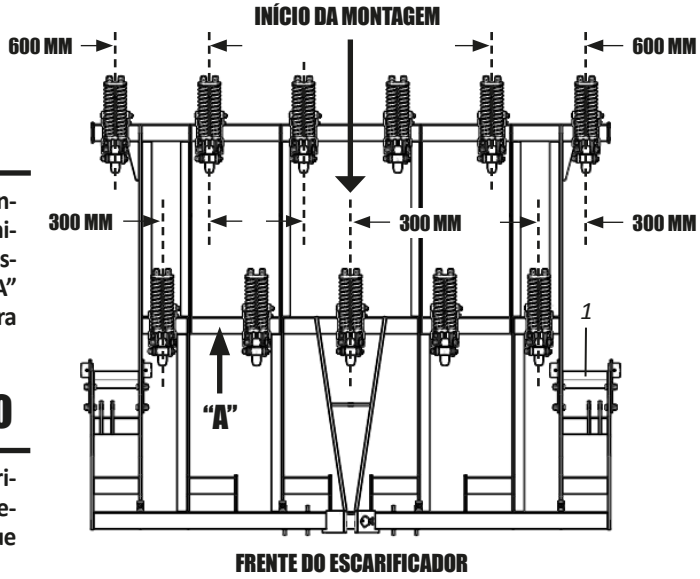
O número de hastes montadas é ímpar, portanto inicie a montagem das mesmas pelo centro barra "A" da armação (1) indo para as demais.

OBSERVAÇÃO

A seção dianteira do escarificador deve conter número menor de hastes do que a seção traseira.

▪ Montagem

• Montagem das hastes - 11 hastes



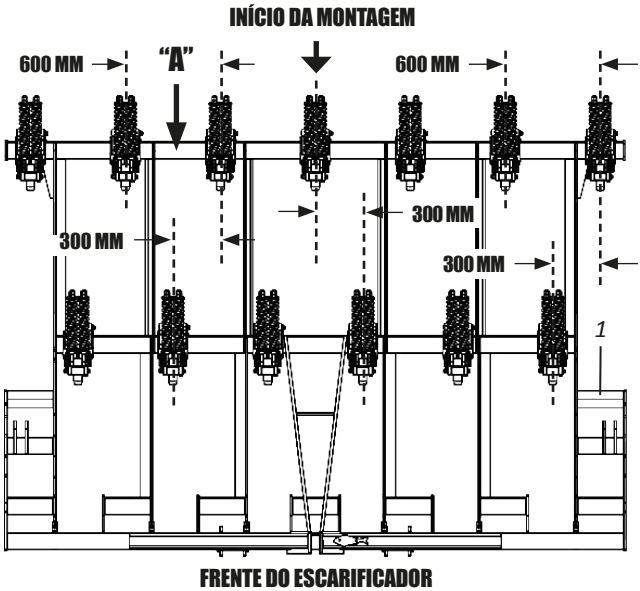
⚠ ATENÇÃO

O número de hastes montadas é ímpar, portanto inicie a montagem das mesmas pelo centro barra "A" da armação (1) indo para as demais.

OBSERVAÇÃO

A seção dianteira do escarificador deve conter número menor de hastes do que a seção traseira.

• Montagem das hastes - 13 hastes



⚠ ATENÇÃO

O número de hastes montadas é ímpar, portanto inicie a montagem das mesmas pelo centro barra "A" da armação (1) indo para as demais.

OBSERVAÇÃO

A seção dianteira do escarificador deve conter número menor de hastes do que a seção traseira.

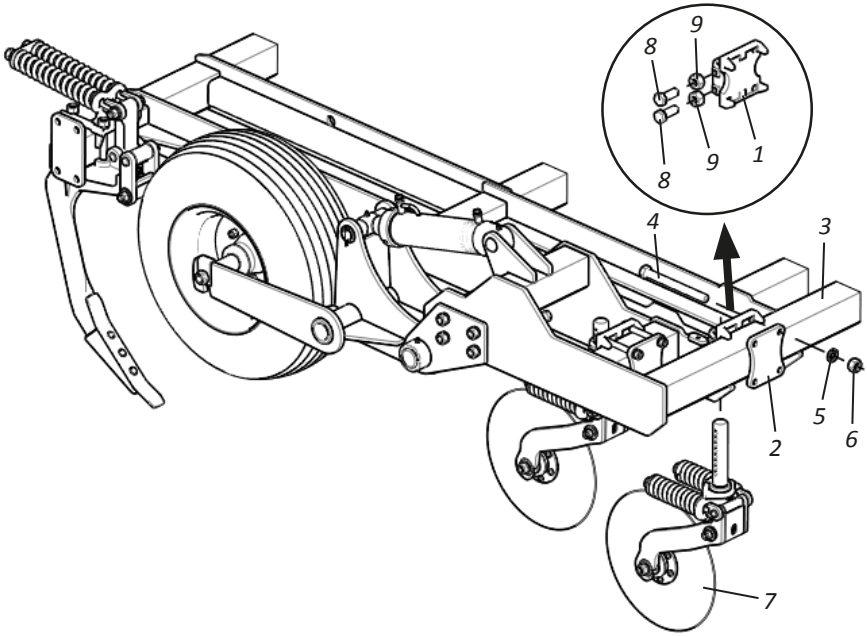
▪ Montagem

• Montagem dos discos

Para montar o disco de corte, proceda da seguinte forma:

01 - Fixe o suporte de apoio (1) e a chapa (2) na armação (3), através dos parafusos (4), arruelas de pressão (5) e porcas (6).

02 - Em seguida, acople o disco de corte (7) no suporte de apoio (1), fixando-o através dos parafusos (8), e contra porcas (9).

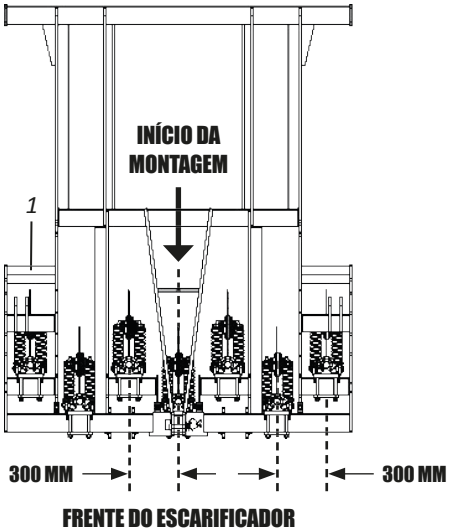


OBSERVAÇÃO | **Repita o procedimento acima para a montagem dos outros discos.**

ATENÇÃO | **Verifique nas páginas a seguir, a montagem correta dos discos para cada modelo do GARRA 300.**

▪ Montagem

• Montagem dos discos - 7 hastes



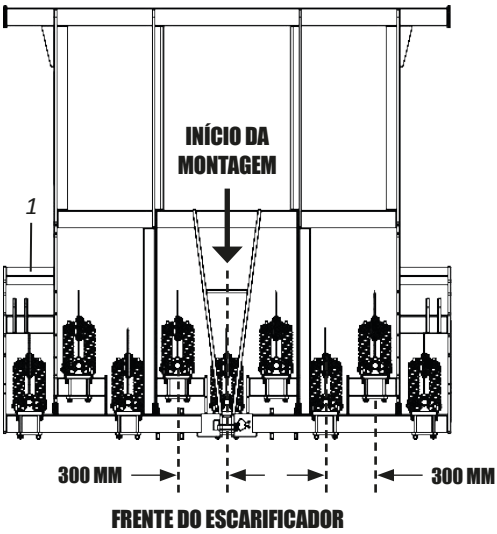
IMPORTANTE

Os discos de corte devem ser montados no mesmo alinhamento das hastes.

ATENÇÃO

Inicie a montagem dos discos de corte pelo centro da armação (1) indo para as demais.

• Montagem dos discos - 9 hastes



IMPORTANTE

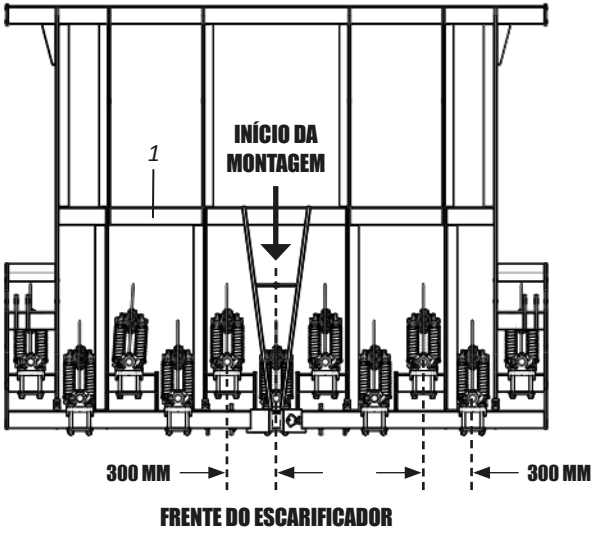
Os discos de corte devem ser montados no mesmo alinhamento das hastes.

ATENÇÃO

Inicie a montagem dos discos de corte pelo centro da armação (1) indo para as demais.

▪ Montagem

• Montagem dos discos - 11 hastes



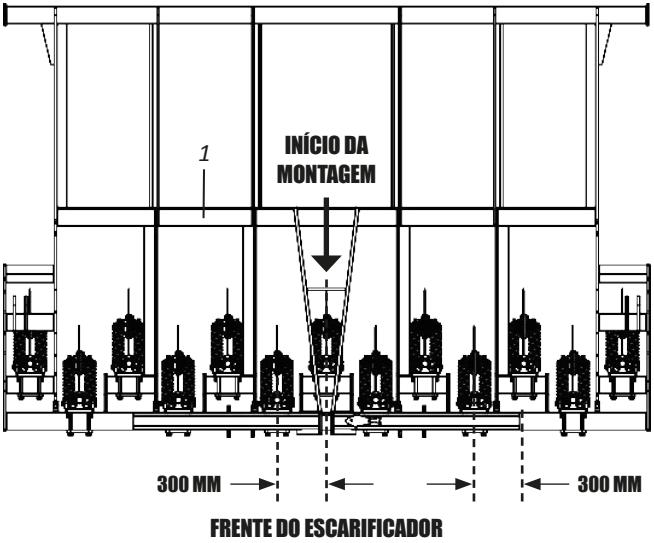
IMPORTANTE

Os discos de corte devem ser montados no mesmo alinhamento das hastes.

ATENÇÃO

Inicie a montagem dos discos de corte pelo centro da armação (1) indo para as demais.

• Montagem dos discos - 13 hastes



IMPORTANTE

Os discos de corte devem ser montados no mesmo alinhamento das hastes.

ATENÇÃO

Inicie a montagem dos discos de corte pelo centro da armação (1) indo para as demais.

▪ Montagem

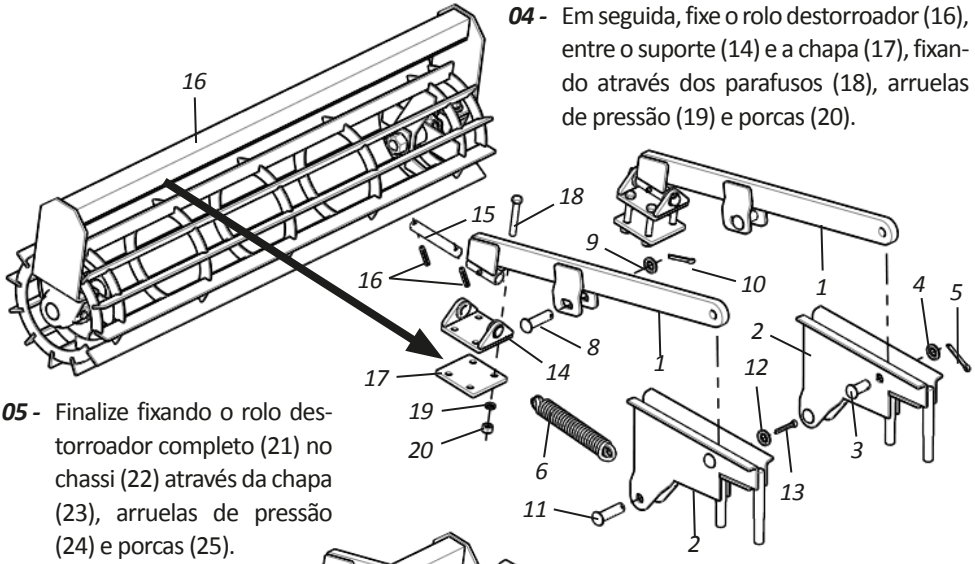
• Montagem do rolo destorroador

Para montar o rolo destorroador, proceda da seguinte forma:

01 - Introduza a barra de oscilação (1), entre o suporte (2) e trave com o pino (3), arruelas lisa (4) e contrapino (5).

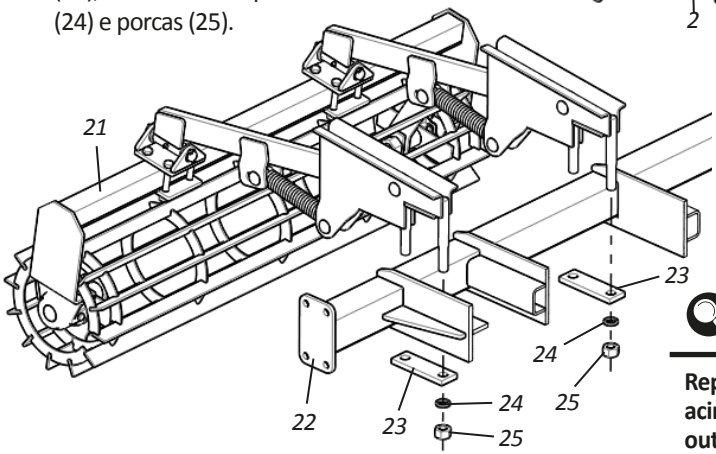
02 - Em seguida, acople a mola (6) entre a barra de oscilação (1) e o suporte (2), fixando através dos pinos (8), arruela lisa (9), contrapino (10) e pino (11), arruela lisa (12) e contrapino (13).

03 - Depois, acople o suporte (14) na barra de oscilação (1), fixando através do pino (15) e pinos elástico (16).



04 - Em seguida, fixe o rolo destorroador (16), entre o suporte (14) e a chapa (17), fixando através dos parafusos (18), arruelas de pressão (19) e porcas (20).

05 - Finalize fixando o rolo destorroador completo (21) no chassi (22) através da chapa (23), arruelas de pressão (24) e porcas (25).

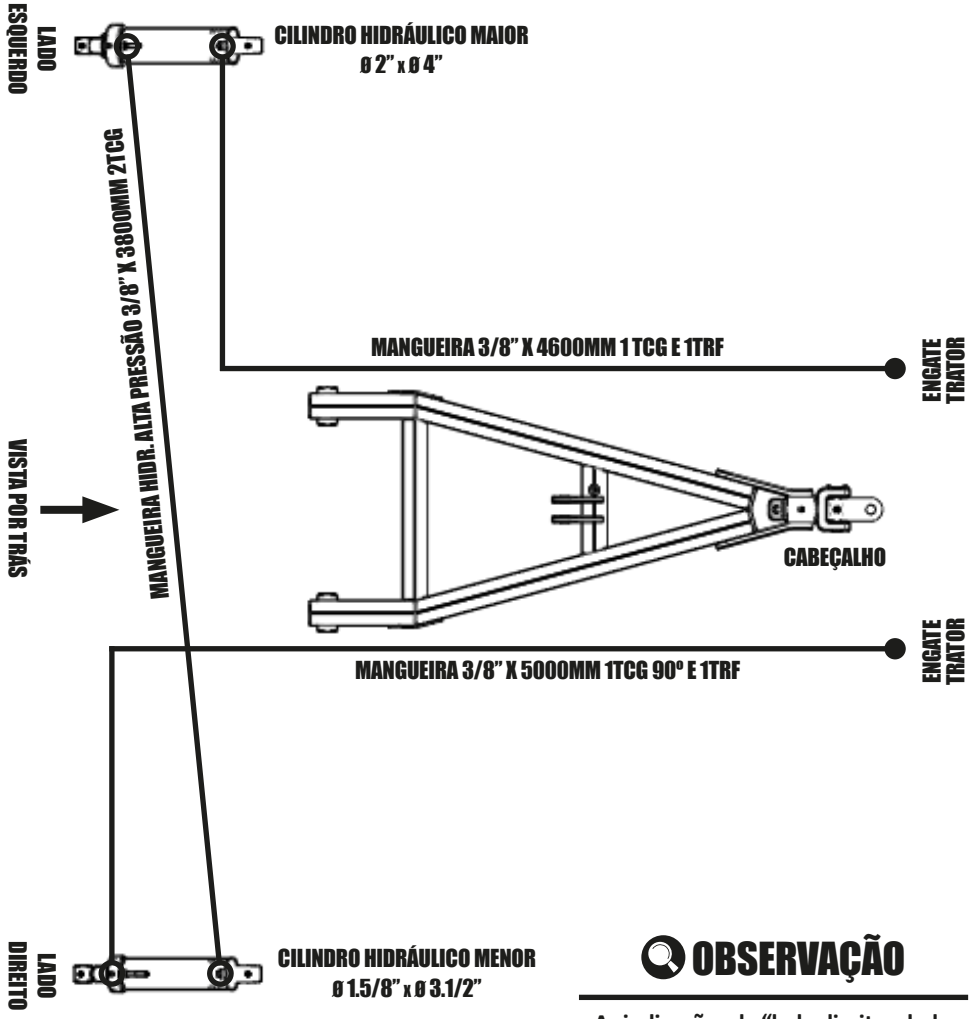


OBSERVAÇÃO

Repita os procedimentos acima para a montagem do outro rolo destorroador.

▪ Montagem

• Montagem do sistema hidráulico - 7 Hastes



OBSERVAÇÃO

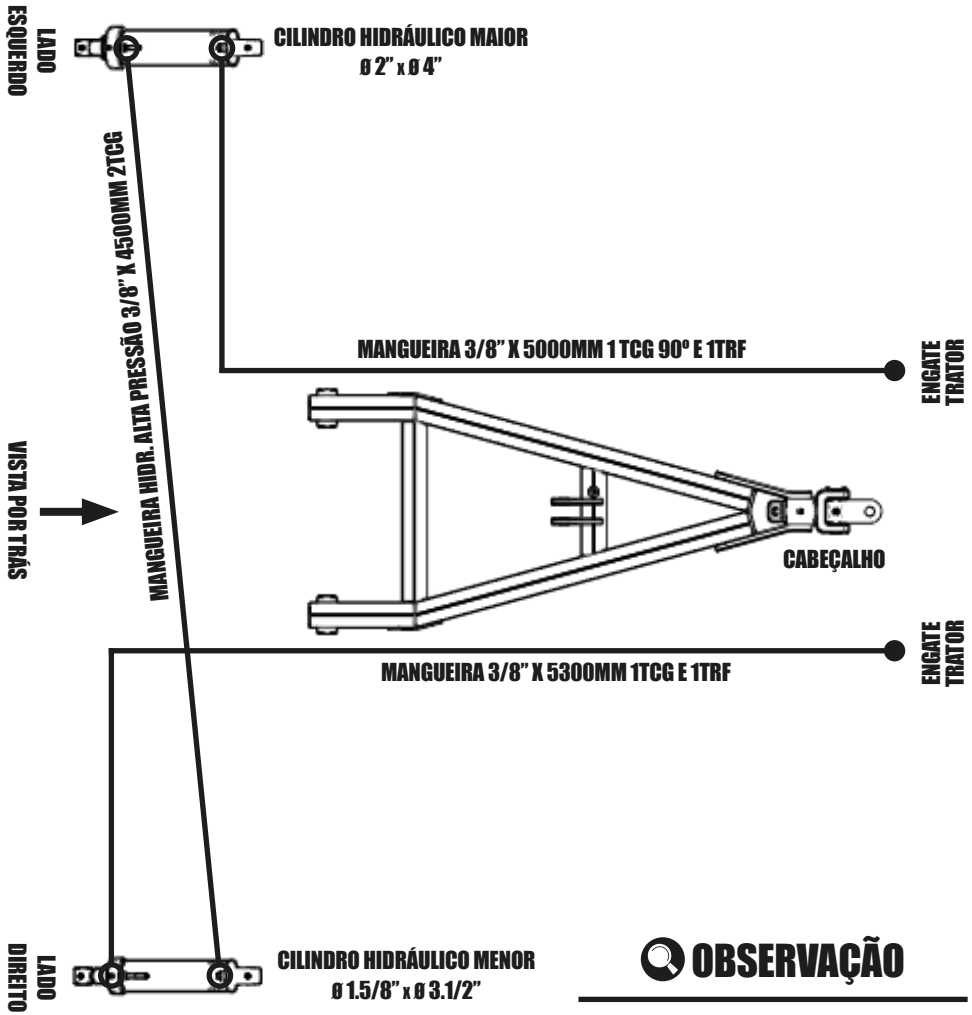
As indicações de "lado direito e lado esquerdo" são feitas observando o escarificador por trás.

ATENÇÃO

Ao terminar a montagem do sistema hidráulico, faça uma revisão geral no GARRA 300. Reaperte todos os parafusos e porcas, verifique todos os pinos, contrapinos e travas, revise todas as mangueiras.

▪ Montagem

• Montagem do sistema hidráulico - 9 Hastes



OBSERVAÇÃO

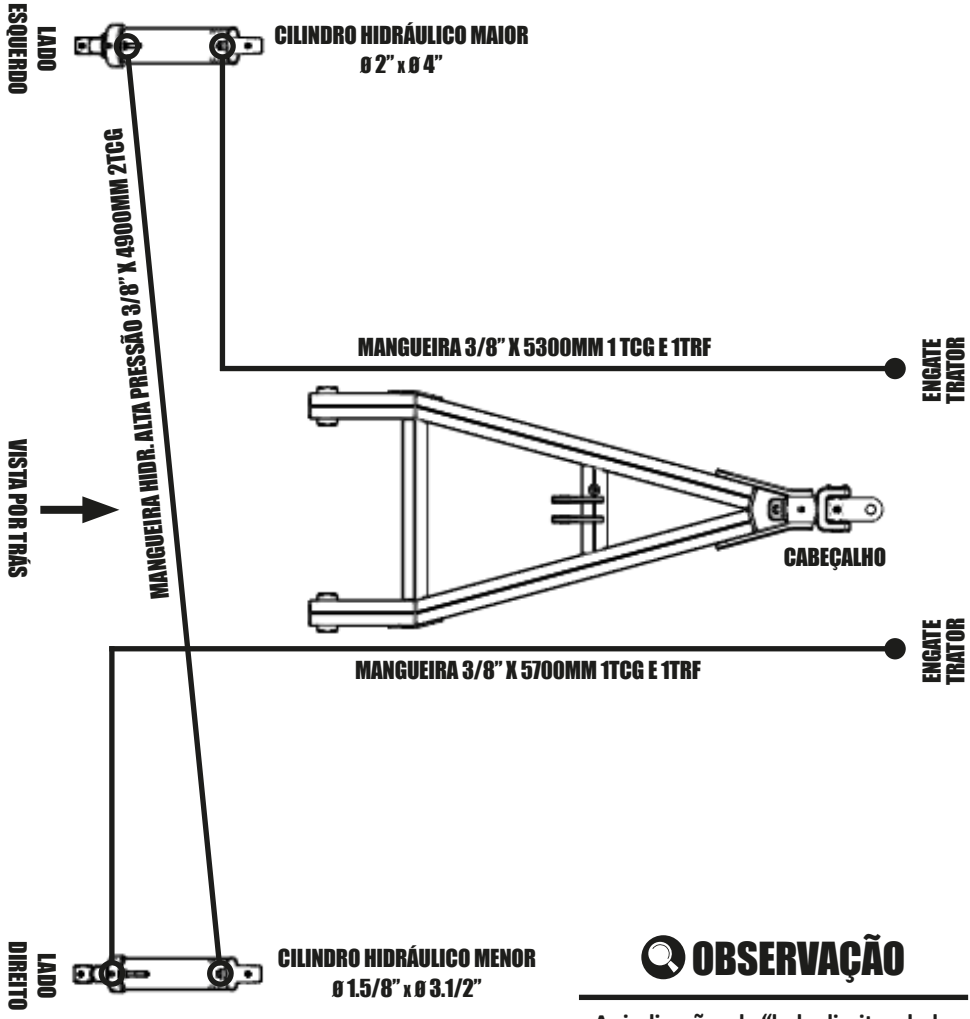
As indicações de "lado direito e lado esquerdo" são feitas observando o escarificador por trás.

ATENÇÃO

Ao terminar a montagem do sistema hidráulico, faça uma revisão geral no GARRA 300. Reaperte todos os parafusos e porcas, verifique todos os pinos, contrapinos e travas, revise todas as mangueiras.

▪ Montagem

• Montagem do sistema hidráulico - 11 Hastes



OBSERVAÇÃO

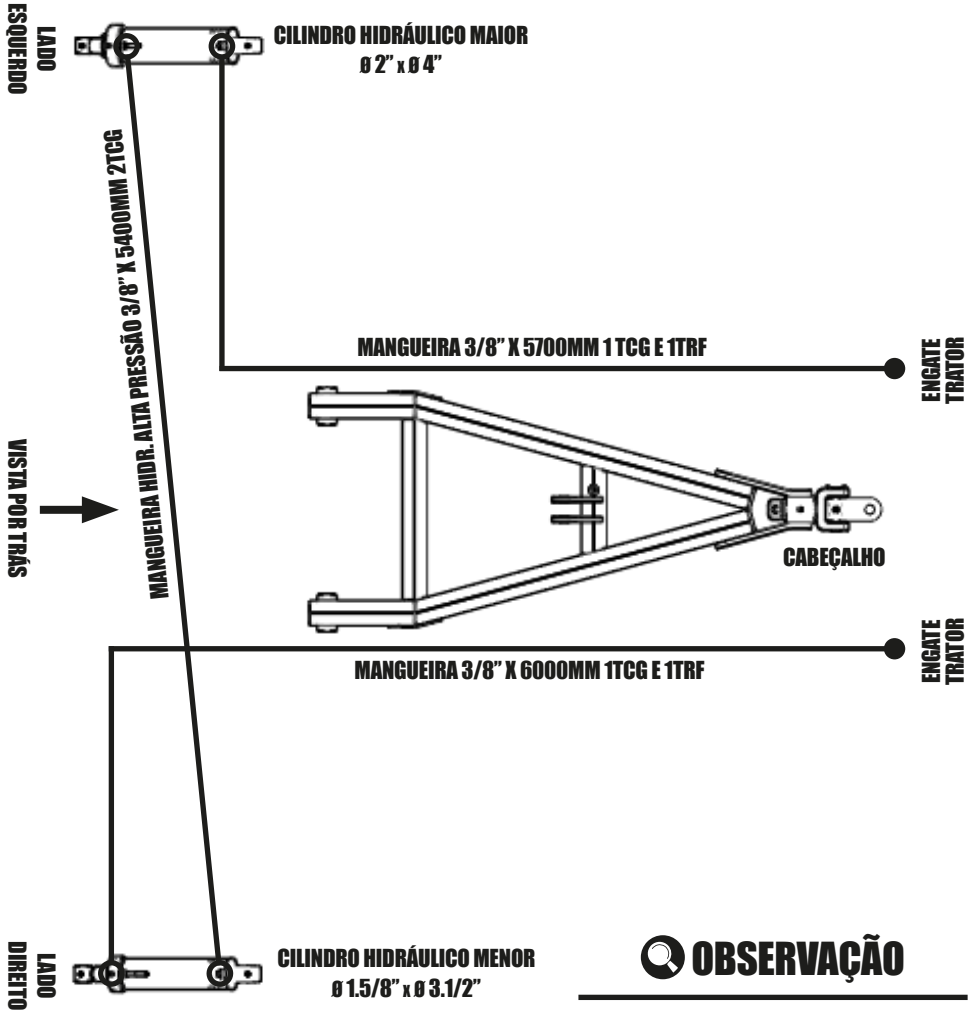
As indicações de "lado direito e lado esquerdo" são feitas observando o escarificador por trás.

ATENÇÃO

Ao terminar a montagem do sistema hidráulico, faça uma revisão geral no GARRA 300. Reaperte todos os parafusos e porcas, verifique todos os pinos, contrapinos e travas, revise todas as mangueiras.

▪ Montagem

• Montagem do sistema hidráulico - 13 Hastes



OBSERVAÇÃO

As indicações de "lado direito e lado esquerdo" são feitas observando o escarificador por trás.

ATENÇÃO

Ao terminar a montagem do sistema hidráulico, faça uma revisão geral no GARRA 300. Reaperte todos os parafusos e porcas, verifique todos os pinos, contrapinos e travas, revise todas as mangueiras.

▪ Engate

• Engate do escarificador

Para acoplar o **GARRA 300** na barra de tração do trator, siga as instruções a seguir:

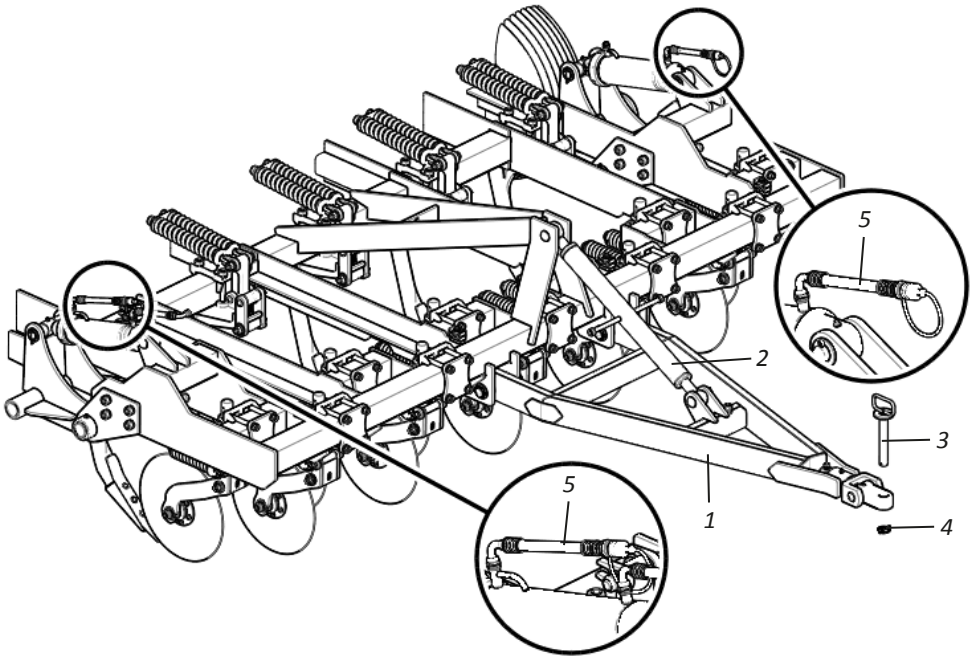
- Antes de engatar o **GARRA 300**, procure um lugar seguro e de fácil acesso.
- Use sempre marcha reduzida com baixa aceleração.
- Antes de ligar e desligar as mangueiras hidráulicas, pare o motor e alivie a pressão do circuito, acionando as alavancas do comando totalmente.
- Certifique-se de que, ao aliviar a pressão do sistema, ninguém se acidente com a movimentação do equipamento.

Observadas as instruções acima, proceda da seguinte forma:

01 - Nivele o cabeçalho de engate (1) do **GARRA 300** em relação ao engate do trator através do regulador (2). Em seguida, aproxime-se lentamente o trator ao **GARRA 300** em marcha-a-ré, ficando atento a aplicação dos freios.

02 - Proceda o engate do **GARRA 300** 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.



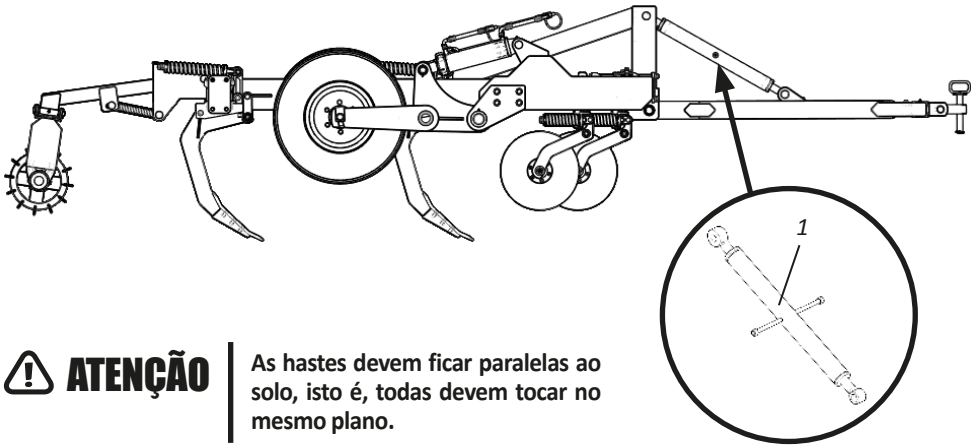
▪ Engate

• Nivelamento do escarificador

Para nivelar o **GARRA 300**, proceda da seguinte forma:

01 - Primeiramente o trator deve estar em local plano.

02 - Em seguida, nivele o **GARRA 300** através do regulador (1).



⚠ ATENÇÃO

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

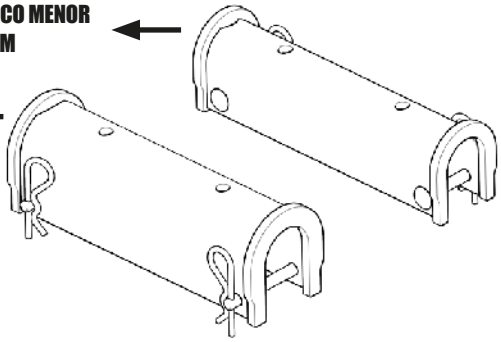
▪ Regulagens

• Regulagem para transporte

O **GARRA 300**, possui 2 modelos diferentes de travas para serem fixadas nos cilindros hidráulicos quando for transportar o mesmo. Os 2 modelos de travas são:

TRAVA DO CILINDRO HIDRÁULICO MENOR P/ HASTE DE Ø41,27 MM

TRAVA DO CILINDRO HIDRÁULICO MAIOR P/ HASTE DE Ø2"



❗ IMPORTANTE

Antes de colocar as travas nos cilindros hidráulicos, identifique o modelo correto p/ cada cilindro.

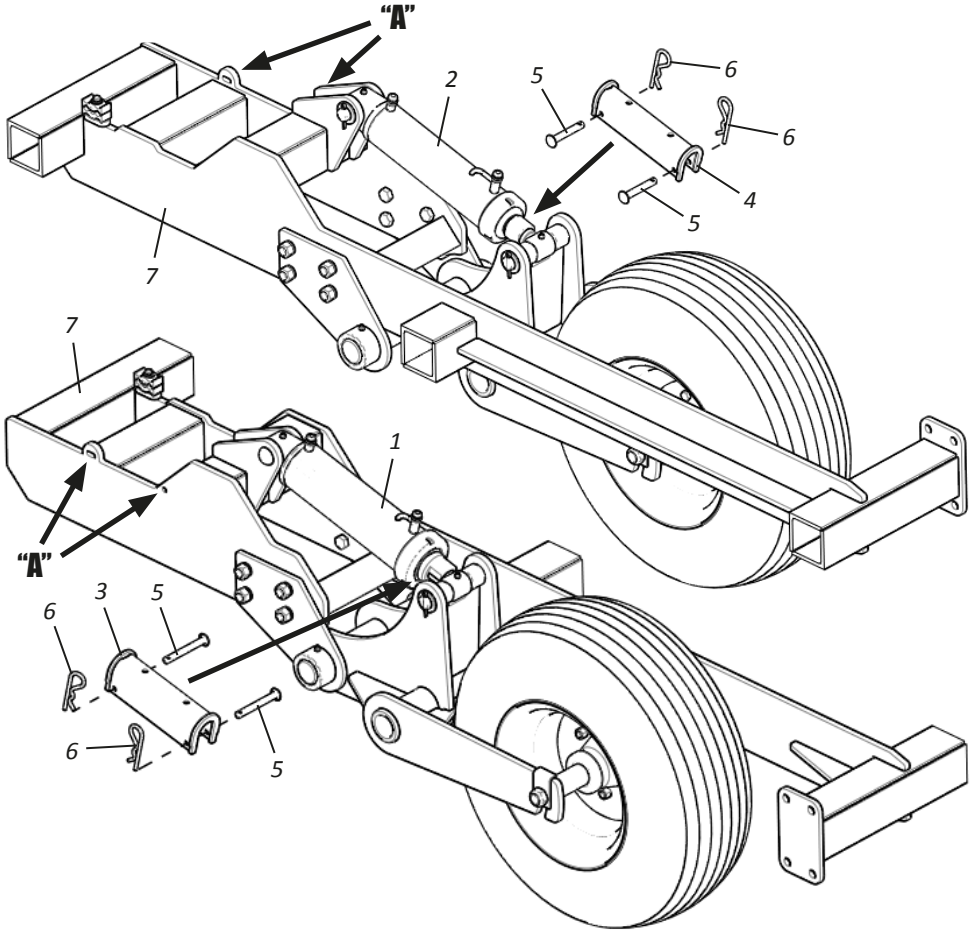
Antes de iniciar o transporte do **GARRA 300**, verifique na página a seguir as instruções de fixação das travas nos cilindros hidráulicos.

Para fixar as travas nos cilindros hidráulicos, proceda da seguinte forma:

01 - Faça o acionamento total do curso dos cilindros hidráulicos (1 e 2) abrindo-os.

02 - Em seguida, coloque as travas (3 e 4) correspondentes a cada cilindro hidráulico.

03 - Depois fixe os pinos (5) e travas (6).



⚠ ATENÇÃO

Não transporte o GARRA 300 sem antes colocar as travas (3 e 4) nos cilindros hidráulicos (1 e 2). Ignorar essa advertência poderá causar danos ao escarificador.

OBSERVAÇÃO

Depois de finalizar o transporte do GARRA 300, retire a trava (3 e 4) dos cilindros hidráulicos (1 e 2) e fixe-as novamente no chassi (7) conforme mostra o detalhe "A", através dos pinos (5) e trava (6).

▪ Regulagens

• Regulagem de profundidade das hastes

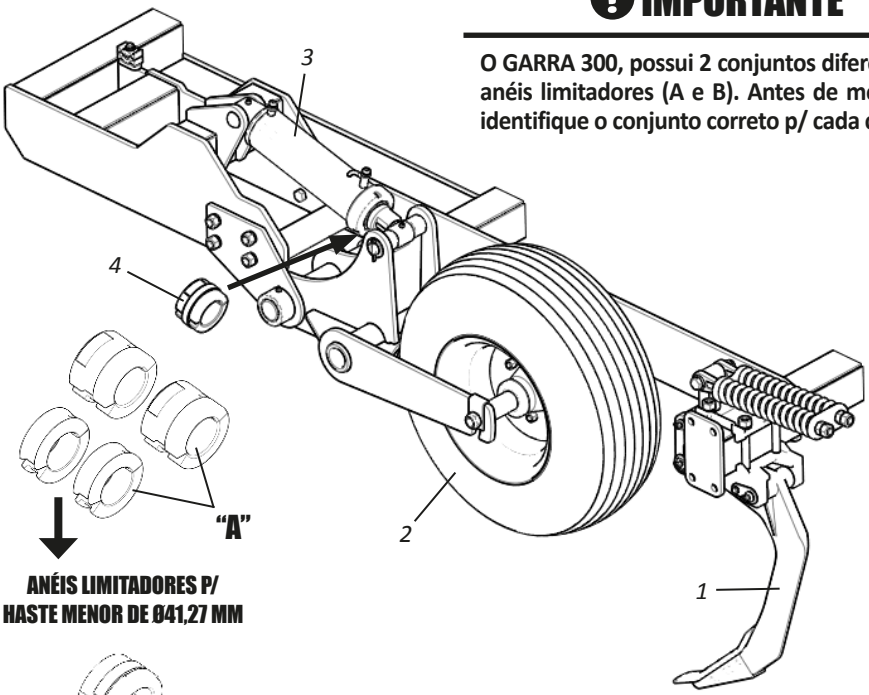
A profundidade de trabalho das hastes (1) é limitada através das rodas (2) que são acionadas pelos cilindros hidráulicos (3). Para limitar a profundidade de trabalho das hastes (1), proceda da seguinte forma:

01 - Primeiramente, determine a profundidade de trabalho das hastes (1).

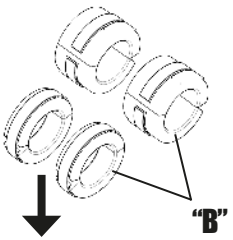
02 - Em seguida, levante as rodas (2) através dos cilindros hidráulicos (3) até a medida determinada, coloque os anéis limitadores (4) nas hastes dos cilindros hidráulicos (3).

IMPORTANTE

O GARRA 300, possui 2 conjuntos diferentes de anéis limitadores (A e B). Antes de montá-los, identifique o conjunto correto p/ cada cilindro.



ANÉIS LIMITADORES P/ HASTE MENOR DE Ø41,27 MM



ANÉIS LIMITADORES P/ HASTE MAIOR DE Ø2"

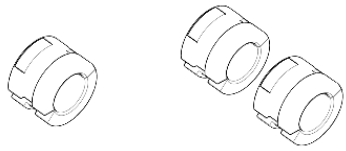
ATENÇÃO

Após a regulagem, a profundidade será constante, isto porque os anéis limitadores (4) estão limitando o curso do cilindro hidráulico (3), impedindo a oscilação das rodas, mantendo sempre a mesma profundidade.

• Combinações de anéis limitadores

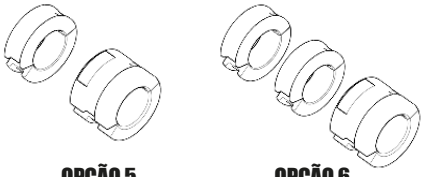
Os conjuntos (A e B) de anéis limitadores **mencionados na página anterior**, possuem tamanhos diferentes, que combinados conforme abaixo, oferecem várias regulagens de profundidade.

ANÉIS LIMITADORES P/ HASTE MENOR DE Ø41,27 MM

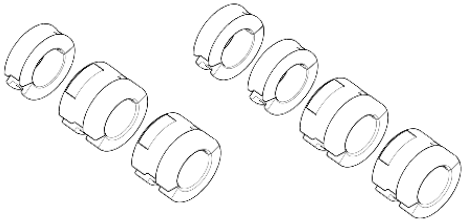


OPÇÃO 1 OPÇÃO 2

OPÇÃO 3 OPÇÃO 4

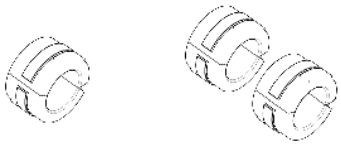


OPÇÃO 5 OPÇÃO 6



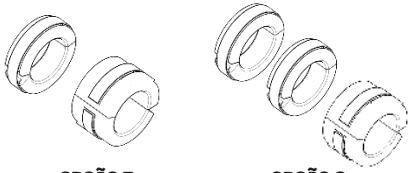
OPÇÃO 7 OPÇÃO 8

ANÉIS LIMITADORES P/ HASTE MAIOR DE Ø2"

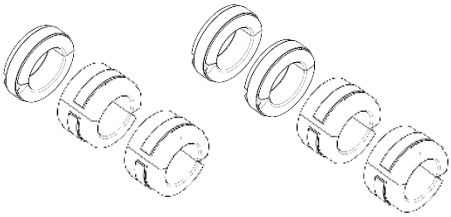


OPÇÃO 1 OPÇÃO 2

OPÇÃO 3 OPÇÃO 4



OPÇÃO 5 OPÇÃO 6



OPÇÃO 7 OPÇÃO 8

▪ Regulagens

• Desarme automático

O sistema de desarme automático permite que as hastes escarificadoras (1) desarmem ao deparar com obstáculos. Para retornar à posição de trabalho, basta levantar o escarificador e dar marcha-á-ré que o sistema rearma-se novamente.

• **Regulagem da carga do desarme automático**

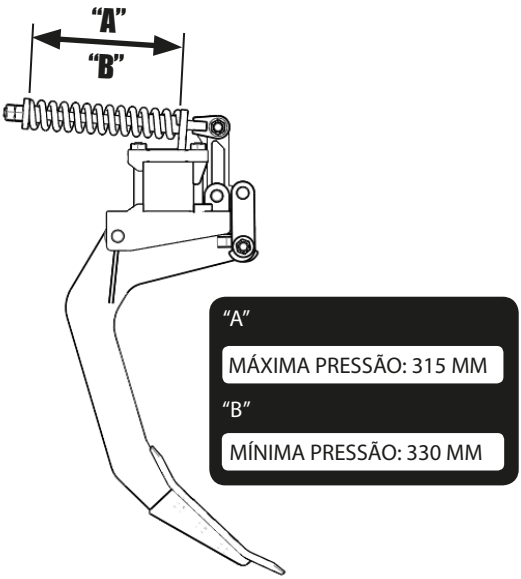
Para solos que estão livres de obstáculos como pedras, raízes, etc., as molas reguladoras de pressão (2 e 3), devem ficar com um comprimento de **330 mm (mínima pressão)**.

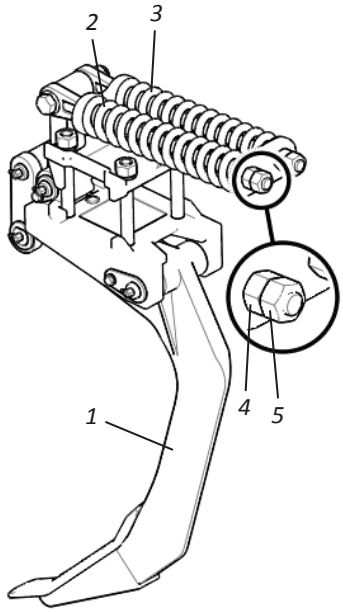
Para aumentar a resistência ao desarme da haste em solos com obstáculos, as molas reguladoras de pressão (2 e 3) podem ser ajustadas até o comprimento de **315 mm (máxima pressão)**.

Para regular a resistência ao desarme da haste, proceda da seguinte forma:

01 - Gire a contra porca (4) e a porca (5) no sentido horário para **Maior Resistência ao Desarme**.

02 - Gire a contra porca (4) e a porca (5) no sentido anti-horário para **Menor Resistência ao Desarme.**





IMPORTANTE

Nunca trabalhe com o comprimento das molas inferior à 315 mm, pois poderá travar o sistema e prejudicar o escarificador.
Ao regular a resistência ao desarme da haste, ambas as molas deverão ficar com o mesmo comprimento. Ignorar essa advertência ocasionará um sobre carga em um dos lados do suporte da haste danificando-a.

ATENÇÃO

Não há necessidade de proceder outras regulagens no sistema de desarme das hastes. Se estiver desarmando, verifique as condições do solo, que deve estar muito duro ou com alto índice de compactação.

OBSERVAÇÃO

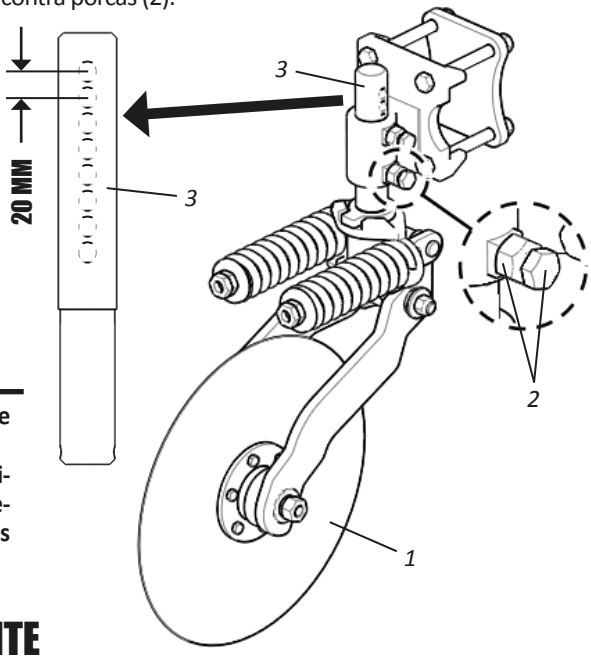
Para uma maior eficiência da escarificação de forma vibratória, trabalhe com a menor pressão possível, desde que em condições normais de trabalho, a haste não desarme com frequência.

▪ Regulagens

• Regulagem de profundidade e pressão do disco de corte

Para regular a profundidade e pressão 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).



OBSERVAÇÃO

Cada furo do eixo (3), abaixa ou ergue o disco (1) em 20 mm.
Ao finalizar a regulagem de profundidade e pressão do disco de corte, repita esse procedimento em todos os discos.

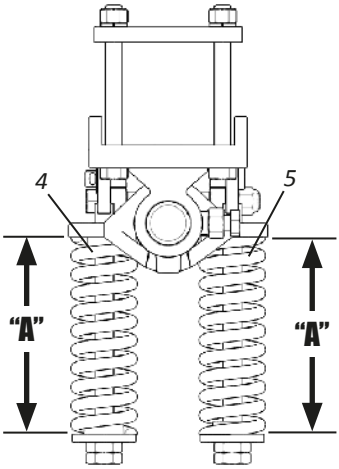
IMPORTANTE

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 de solo a ser trabalhado para obter um melhor desempenho do GARRA 300.

ATENÇÃO

Não altere a pressão das molas (4 e 5), pois estas saem de fábrica ajustadas com a pressão ideal para o trabalho, conforme mostra a medida "A". Alterar a pressão das molas (4 e 5) pode anular a ação de articulação do disco de corte.

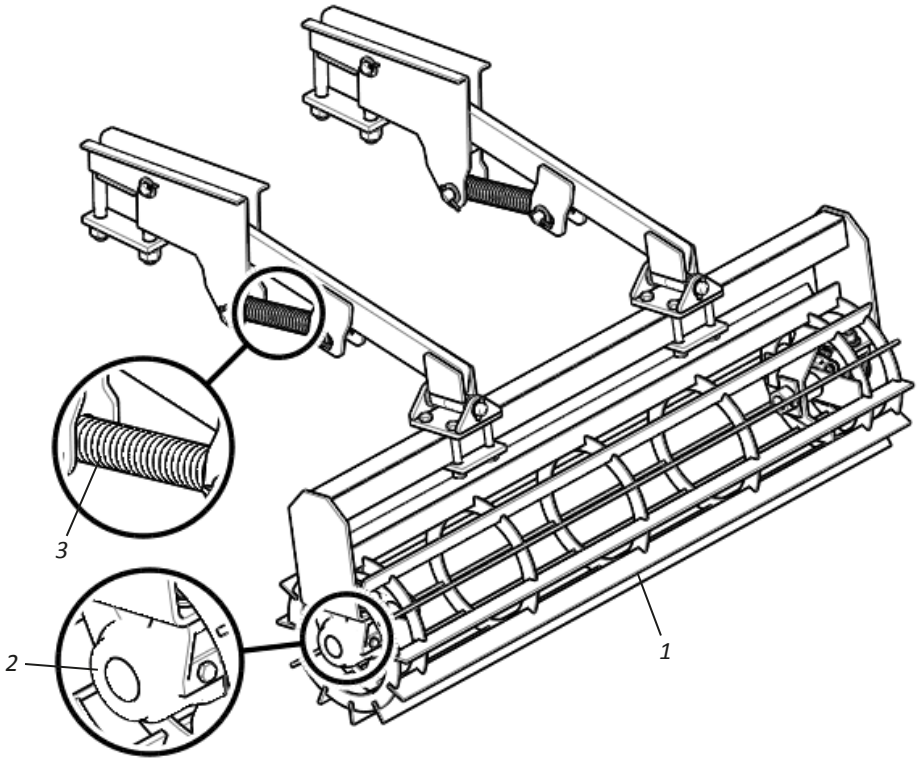
"A" - Pressão ideal de trabalho	190 MM



▪ Operações

• Rolo destorroador

O **GARRA 300** possui rolo destorroador (1) que tem a função de reduzir os torrões e facilitar o trabalho de outros equipamentos deixando o solo pré-nivelado. O rolo destorroador (1) é composto por mancais de banho a óleo (2) e molas helicoidal de tração gradativa (3).



⚠ ATENÇÃO

Estando em operação ou mesmo parado, não permita que pessoas permaneçam sobre o GARRA 300, principalmente sobre o rolo destorroador (1). Ignorar essa advertência poderá causar graves acidentes ou até mesmo a morte.

▪ Operações

• 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 o **GARRA 300** é importante checar o sistema de engate e nivelamento transversal para ter certeza de que as hastes e discos terão a mesma profundidade de penetração no solo.

04 - Depois de feito o engate e nivelamento, as próximas regulagens serão feitas diretamente no campo de trabalho, analisando o terreno em sua textura, umidade e os tipos de operações a serem feitas com o **GARRA 300**.

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 ao **GARRA 300**.

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 - Após o primeiro dia de trabalho com o **GARRA 300,** 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.

09 - Ajuste o trator de acordo com o conteúdo do manual de instruções, usando sempre os pesos frontais e traseiros para estabilizar o escarificador.

10 - Quando usar o **GARRA 300** é importante checar o sistema de nivelamento transversal para ter certeza de que as hastes terão a mesma profundidade de penetração no solo.

11 - 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 **GARRA 300**.

12 - Quando efetuar qualquer manutenção no **GARRA 300**, deve-se abaixá-lo até o solo e desligar o motor.

13 - A **GARRA 300** possui várias regulagens porém, somente as condições locais poderão determinar a melhor regulagem do mesmo.

Em caso de dúvidas, nunca opere ou manusei o GARRA 300, consulte o Pós Venda.
Telefone: 0800-152577 / E-mail: posvenda@baldan.com.br

▪ Operações

• Escarificação

O **GARRA 300** tem como principal função romper as camadas compactadas do solo até a profundidade de 25cm. Em áreas de plantio direto, o uso do **GARRA 300** mantém a palhada sobre o solo. Este manejo facilita a infiltração de água no solo, pois rompe as camadas adensadas que surgiram pelo uso de outras máquinas.

Os fatores citados acima garantem uma efetiva proteção natural do solo contra a erosão, permite um melhor aproveitamento dos restos de culturas, fertilizantes e herbicidas aplicados. O solo bem constituído na parte física, química e biológica, é essencial para a germinação das sementes e crescimento das plantas.

• Operações Haste

01 - O solo deve estar "friável" ou seja, nem muito úmido, nem muito seco.

02 - Esta camada encontra-se logo abaixo da camada superficial do solo, ou seja, a aproximandamente 10 a 15 cm de profundidade, e esta camada varia de 5 a 15 cm de espessura.

03 - Verifique a profundidade da camada compactada do solo através de um penetrômetro ou trincheira e proceda a regulagem de profundidade de trabalho das hastes.

04 - As hastes são equipadas com um exclusivo sistema de desarme automático que ao encontrarem obstáculos desarmão, retornando a posição normal de trabalho simplesmente levantando o escarificador e dando marcha-a-ré (página 37).

05 - Ao operar com o escarificador, escolha uma marcha que permita ao trator manter uma certa reserva de potência, garantindo-se contra esforços imprevisto.

06 - Ao efetuar manobras, acione o cilindro hidráulico levantando totalmente o escarificador para evitar grande esforço no mesmo e sobrecarregar principalmente os componentes de tração.

07 - Em terrenos de difícil penetração ou seja compactos, a profundidade de corte das hastes pode ser mínima tornando insatisfatória a operação. Nestes casos recomendamos a aplicação de outros produtos Baldan mais adequados.

08 - A velocidade de trabalho varia de acordo com as condições do terreno.

Em caso de dúvidas, nunca opere ou manusei o GARRA 300, consulte o Pós Venda.
Telefone: 0800-152577 / E-mail: posvenda@baldan.com.br

▪ Manutenção

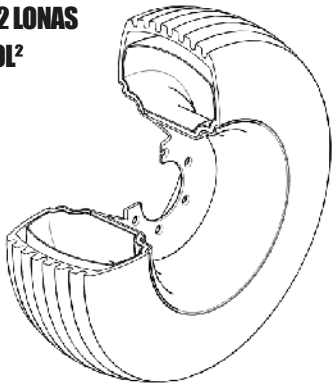
O **GARRA 300** foi desenvolvido para lhe prover o máximo rendimento sobre condições de terrenos. A experiência tem mostrado que a manutenção periódica de certas partes do escarificador é o melhor caminho para auxiliá-lo a não ter problemas, assim sugerimos a verificação.

⚠ ATENÇÃO | **Verifique constantemente as porcas e parafusos, se necessário reaperte-as. A manutenção de reaperto geral do equipamento deve ser feito a cada 10 horas de trabalho.**

• Pressão dos pneus

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

PNEUS 11L-15 X 12 LONAS
USAR: 52 LBS/POL²



❗ IMPORTANTE

Ao calibrar os pneus, não exceda a calibragem recomendada.

⚠ ATENÇÃO

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

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

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

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

🔍 OBSERVAÇÃO

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

▪ Manutenção

• Lubrificação

A lubrificação é indispensável para um bom desempenho e maior durabilidade das partes móveis do **GARRA 300**, contribuindo na economia dos custos de manutenção.

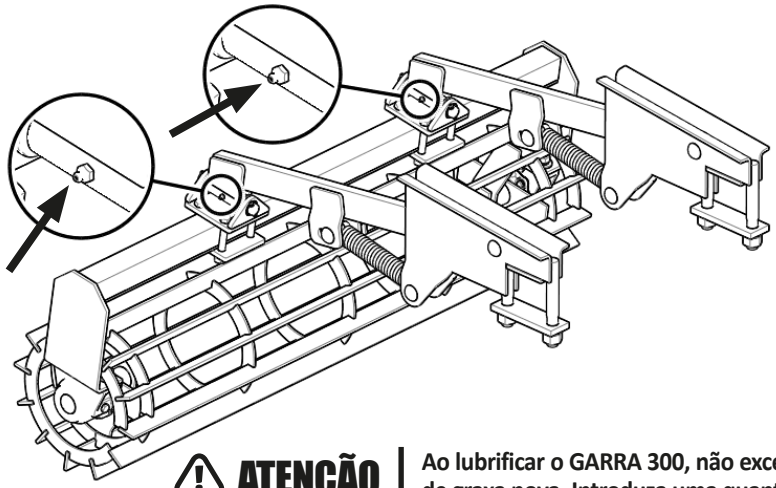
Antes de iniciar a operação, lubrifique cuidadosamente todas as graxeiras observando sempre os intervá-los de lubrificação nas páginas a seguir. Certifique-se da qualidade do lubrificante, quanto a sua eficiência e pureza, evitando utilizar produtos contaminados por água, terra e outros agentes.

• 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

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

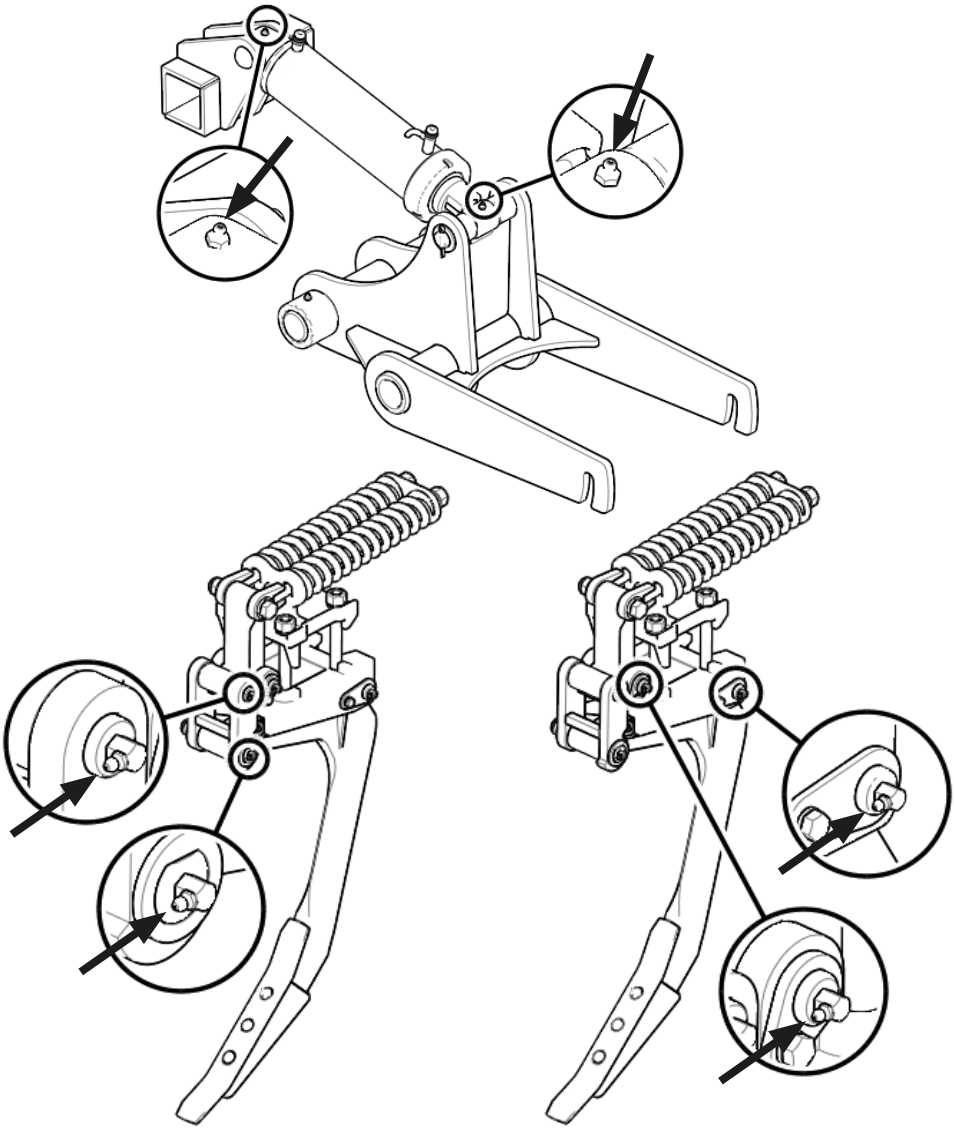
• Lubrificar a cada 10 horas de trabalho



⚠ ATENÇÃO | **Ao lubrificar o GARRA 300, não exceda na quantidade de graxa nova. Introduza uma quantidade suficiente.**

▪ Manutenção

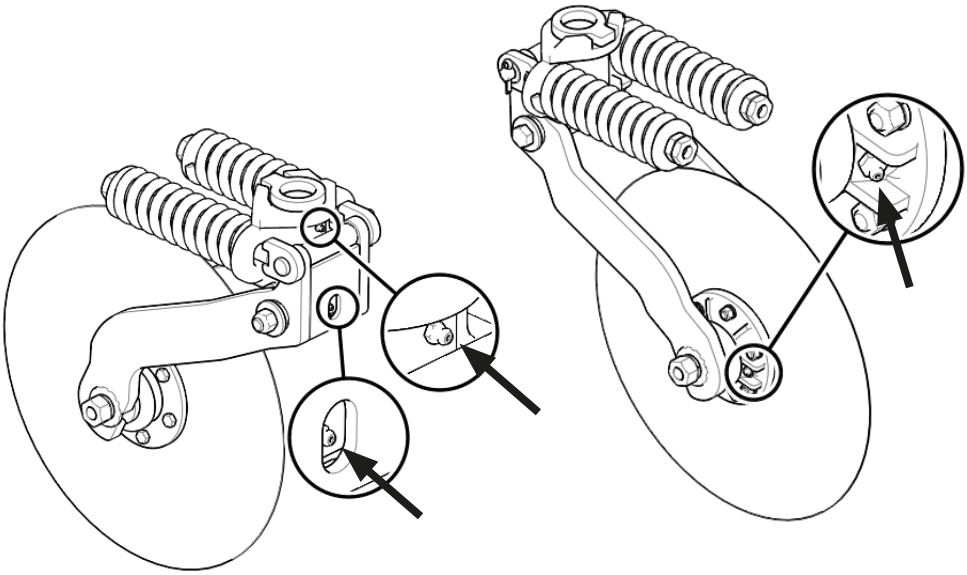
• Lubrificar a cada 10 horas de trabalho



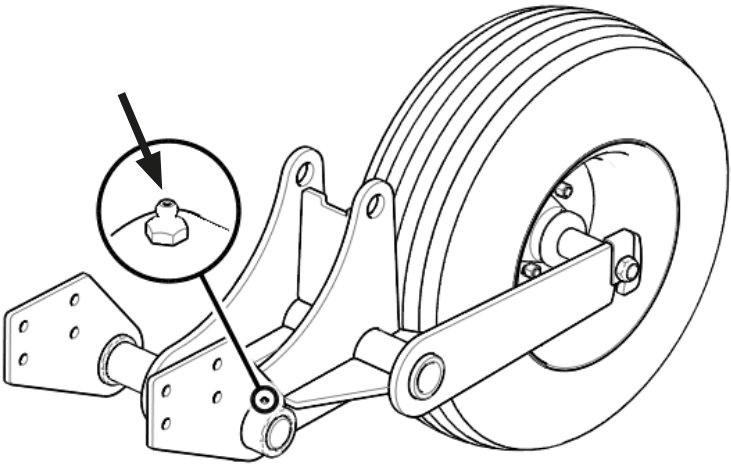
ATENÇÃO | Ao lubrificar o GARRA 300, não exceda na quantidade de graxa nova. Introduza uma quantidade suficiente.

▪ Manutenção

• Lubrificar a cada 10 horas de trabalho



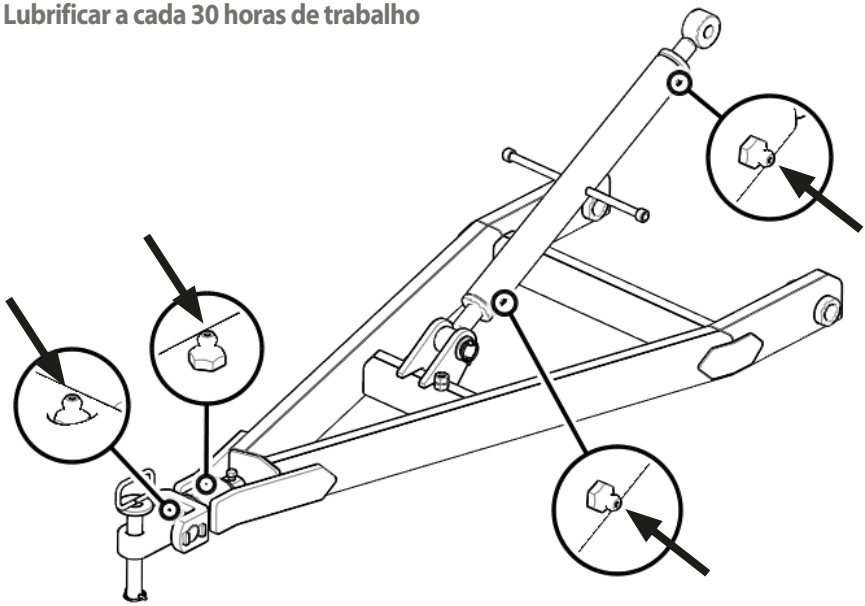
• Lubrificar a cada 24 horas de trabalho



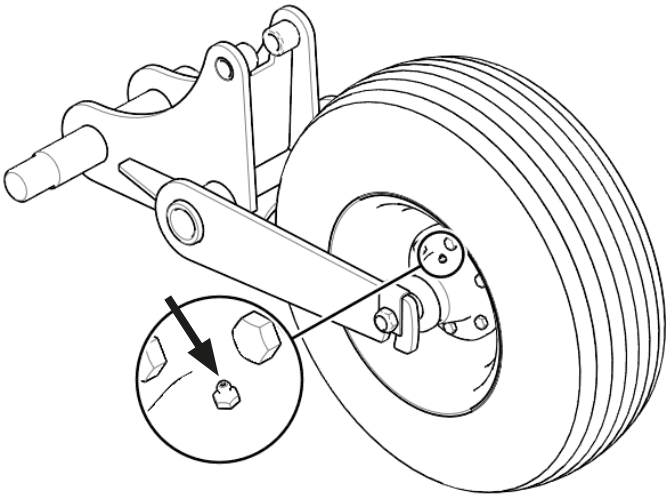
⚠ ATENÇÃO | **Ao lubrificar o GARRA 300, não exceda na quantidade de graxa nova. Introduza uma quantidade suficiente.**

▪ Manutenção

• Lubrificar a cada 30 horas de trabalho



• Lubrificar a cada 60 horas de trabalho



ATENÇÃO | **Ao lubrificar o GARRA 300, não exceda na quantidade de graxa nova. Introduza uma quantidade suficiente.**

▪ Manutenção

• Ajuste dos Mancais

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).

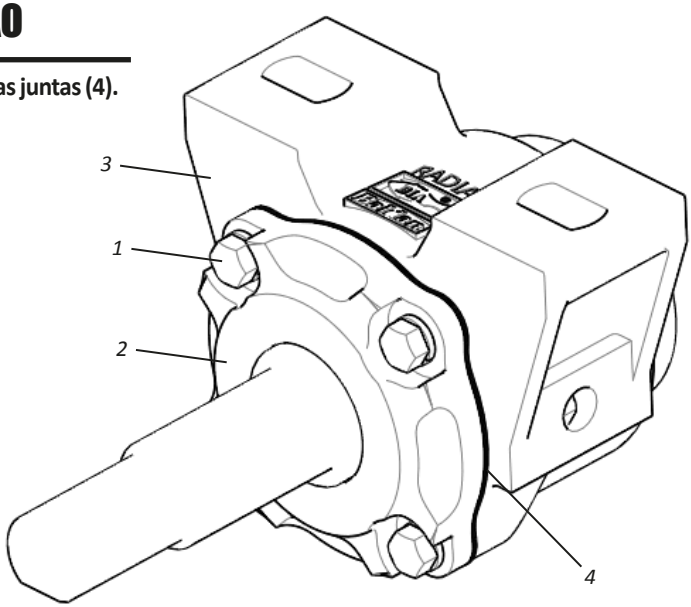
02 - Depois, retire uma ou duas juntas (4) da tampa do mancal (3). Recoloque novamente a tampa do mancal (3) e reaperte-a.

03 - Se persistir a folga, pode-se facear a tampa do mancal (3), para aumentar a regulagem, depois monte a mesma no mancal com quantas juntas forem necessárias.

04 - O mancal deve girar livre, isto é, sem folgas.

⚠ ATENÇÃO

Não monte o mancal sem as juntas (4).



• Óleo dos Mancais

Nos primeiros dias de trabalho com o **GARRA 300**, 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.

⚠ ATENÇÃO | **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.**

▪ Manutenção

• Manutenção Operacional

Tabela 1

PROBLEMAS	CAUSAS PROVÁVEIS	SOLUÇÕES
O escarificador não está penetrando no solo (parcial ou totalmente).	A posição de trabalho está fora da linha horizontal.	Regular a horizontalidade ajustando o regulador do 3º ponto.
	Bicos gastos: 1 Ponta ou nas 2 Pontas.	1 Ponta: Inverter a posição. 2 Pontas: Substituir.
O escarificador não se movimenta em qualquer sentido ou movimenta-se com dificuldade.	Trator com sistema hidráulico deficiente.	Conserte o sistema ou mude o escarificador p/ outro trator.
	Nível de óleo muito baixo.	Complete o nível de óleo.
	Mangueiras invertidas.	Verifique as mangueiras e monte-as corretamente.
	Cilindros hidráulicos com defeito.	Substituir os reparos ou troque os cilindros.
	Pressão hidráulica do comando insuficiente.	Regular o comando através da válvula de alívio c/ ajuda de um manômetro.
	Pressão dos plugs desiguais.	Regule ou troque se necessário.
	Condutor hidráulico obstruído ou amassado.	Desobstruir ou troque a tubulação.
O escarificador se movimenta sem acionar o comando.	Reparos danificados.	Substituir os reparos.
	Cilindros hidráulicos com reparos danificados.	Identificar qual o cilindro e substituir os reparos.
	Aperto insuficiente.	Reapertar cuidadosamente.
	Falta de material vedante na rosca.	Usar fita veda-rosca e reapertar cuidadosamente.
Chassi com trincas ou empenamentos.	Realização de curvas ou arremates de raio muito curto com o escarificador colado no solo.	Ao realizar essas manobras retire as hastes do solo acionando o controle remoto.
	Conjunto automático não desarma.	Regular a pressão das molas conforme página 37.
	Aperto excessivo das molas.	Regular a pressão das molas conforme página 37.
	Parafusos com qualidade inferior à exigida.	Substituir por peças originais Baldan.

▪ Manutenção

• Manutenção Operacional

Tabela 1

PROBLEMAS	CAUSAS PROVÁVEIS	SOLUÇÕES
Conjunto automático não desarma.	Rolete da haste emperrados.	Lubrificar com óleo ou substituir.
	Aperto excessivo nas molas.	Regular a pressão nas molas conforme página 37.
Conjunto automático c/ desarme frequente.	Áreas com grande incidência de obstáculos como: pedras, tocos, raízes, etc.	Reduzir a velocidade e/ou evitar estas áreas.
	Solo com alto índice de compactação.	Reduzir a velocidade.
	Potência do trator e velocidade de trabalho superior às recomendadas.	Trabalhar dentro dos limites de potência e velocidade recomendado pelo fabricante.
	Pressão nas molas insuficientes.	Regular a pressão nas molas conforme página 37.
	Alavanca com desgaste acentuado no encaixe do rolete.	Substituir a alavanca.
Vazamento nos cilindros hidráulicos.	Óleo com impurezas.	Substituir óleo, reparos e elemento filtrante.
	Pressão de trabalho superior a recomendada.	Regular o comando através da válvula de alívio c/ ajuda de um manômetro.
	Reparos danificados.	Substituir reparos.
	Haste danificada.	Substituir haste.
Vazamento nas mangueiras hidráulicas.	Falta material vedante na rosca.	Usar fita veda-rosca e reapertar cuidadosamente.
	Aperto insuficiente.	Reapertar cuidadosamente.
Engates rápidos não se adaptam.	Engates de tipos diferentes.	Efetuar a troca dos mesmos por machos e fêmeas do mesmo tipo.

▪ 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 - O **GARRA 300** é utilizado em várias aplicações, exigindo conhecimento e atenção durante seu manuseio.

04 - Somente as condições locais, poderão determinar a melhor forma de operação do **GARRA 300**.

05 - Ao montar ou desmontar qualquer parte do **GARRA 300**, empregar métodos e ferramentas adequadas.

06 - Observe atentamente os intervalos de lubrificação, nos diversos pontos do **GARRA 300**.

07 - Confira sempre se as peças apresentam desgastes. Se houver necessidade de reposição, exija sempre peças originais Baldan.

08 - Mantenha os pneus do **GARRA 300** sempre calibrados.

09 - Mantenha os discos do **GARRA 300** sempre afiados.

IMPORTANTE | **A manutenção adequada e periódica são necessárias para garantir a longa vida do escarificador.**

▪ Manutenção

• Limpeza geral

01 - Quando for armazenar o **GARRA 300**, 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 **GARRA 300**.

02 - Lubrifique totalmente o escarificador. Verifique todas as partes móveis do **GARRA 300**, se apresentarem desgastes ou folgas, faça o ajuste necessário ou a reposição das peças, deixando o subsolador pronto para o próximo trabalho.

03 - Após todos os cuidados de manutenção, armazene o escarificador em local coberto e seco, devidamente apoiado.

Evite: - Que os discos fiquem diretamente em contato com o solo.
- A compressão das molas.
- Que as mangueiras hidráulicas fiquem devidamente tampados.

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 seu **GARRA 300** em uma superfície plana, local coberto e seco, longe dos animais e crianças.

07 - Recomendamos lavar o **GARRA 300** somente com água no início dos trabalhos.

⚠ ATENÇÃO | **Não utilize produtos químicos para lavar o GARRA 300, isto poderá danificar a pintura do mesmo.**

▪ Manutenção

• Conservação do escarificador - Parte I

Para prolongar a vida útil e aparência do **GARRA 300** por mais tempo, siga as instruções a seguir:

01 - Lave e limpe todos os componentes do **GARRA 300** durante e ao final da temporada de trabalho.
02 - Utilize produtos neutros para limpar o **GARRA 300**, seguindo as orientações de segurança e manuseio fornecidas pelo fabricante.
03 - Sempre realize as manutenções nos períodos indicados neste manual.

• Conservação do escarificador - Parte II

As práticas e cuidados abaixo se adotados pelo proprietário ou operador fazem a diferença para a conservação da **GARRA 300.**

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

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

▪ Manutenção

• Conservação do escarificador - Parte III

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 graxeiras 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 do escarificador (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).**

▪ 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*** do seu **GARRA 300**.

⚠ ATENÇÃO

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

CONTATO

Em caso de dúvidas, nunca opere ou manusei o seu equipamento sem consultar o Pós Venda.
Telefone: 0800-152577
e-mail: posvenda@baldan.com.br

PUBLICAÇÕES

Código: 60550106291 | CPT: GARRA09516

PEÇAS ORIGINAIS BALDAN
ORIGINAL PARTS · PIEZAS ORIGINALES

▪ 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: _____

▪ Anotações

▪ Anotações

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: _____

Fone: _____ CEP: _____

Cidade: _____ Estado: _____

Proprietário: _____

Fone: _____

Endereço: _____ Número: _____

Cidade: _____ Estado: _____

E-mail: _____

Data da venda: _____

Assinatura / Carimbo da Revenda _____

1ª via - Proprietário

▪ Certificado de inspeção e entrega

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

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

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

Implemento: _____ Nº de Serie: _____

Data: _____ Nº Fiscal: _____

Revenda: _____

Fone: _____ CEP: _____

Cidade: _____ Estado: _____

Proprietário: _____

Fone: _____

Endereço: _____ Número: _____

Cidade: _____ Estado: _____

E-mail: _____

Data da venda: _____

Assinatura / Carimbo da Revenda _____

2ª via - 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 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

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

Baldan Implementos Agrícolas S/A.

Avenida Baldan, 1500 | Nova Matão
CEP: 15993-900 | Matão/SP. | Brasil
Tel.: +55 (16) 3221-6500 | Fax: (16) 3382-6500
www.baldan.com.br
sac@baldan.com.br | export@baldan.com.br