

Manual de *Instruções*



NVAM

Grade Niveladora Controle Remoto Articulada por Molas

NVAP

Grade Niveladora Controle Remoto Articulada por Pistões

■ 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



NVAM

Grade Niveladora Controle Remoto Articulada por Molas

NVAP

Grade Niveladora Controle Remoto Articulada por Pistões

BALDAN IMPLEMENTOS AGRÍCOLAS S/A.
CNPJ: 52.311.347/0009-06
Insc. Est.: 441.016.953.110



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

 **BALDAN**

▪ Índice

GARANTIA BALDAN	07
INFORMAÇÕES GERAIS	08
<i>Ao proprietário</i>	08
NORMAS DE SEGURANÇA	09
<i>Ao operador</i>	09 - 12
ADVERTÊNCIAS	13 - 14
COMPONENTES	15
<i>NVAM - Grade Aradora Controle Remoto Articulada por Mola</i>	15
<i>NVAP - Grade Aradora Controle Remoto Articulada por Pistão</i>	16
DIMENSÕES	17
<i>NVAM/NVAP</i>	17
ESPECIFICAÇÕES	18
<i>NVAM - Grade Aradora Controle Remoto Articulada por Mola</i>	18
<i>NVAP - Grade Aradora Controle Remoto Articulada por Pistão</i>	19
MONTAGEM	20
<i>Jogo de chaves</i>	20
<i>Montagem das seções de discos</i>	21
<i>Montagem das seções de discos - NVAM/NVAP 36, 40 e 42 discos</i>	22
<i>Montagem das seções de discos - NVAM/NVAP 42, 44 e 48 discos</i>	23
<i>Montagem das seções de discos - NVAM/NVAP 52 e 56 discos</i>	24
<i>Montagem das armações centrais no montante (NVAM/NVAP)</i>	25
<i>Montagem das seções de discos nas armações centrais (NVAM/NVAP)</i>	26
<i>Montagem das armações laterais (NVAM/NVAP)</i>	27
<i>Montagem das seções de discos nas armações laterais (NVAM/NVAP)</i>	28
<i>Montagem dos limpadores (NVAM/NVAP)</i>	29 - 30
<i>Montagem do suporte do eixo da roda (NVAM/NVAP)</i>	31
<i>Montagem dos pneus (NVAM/NVAP)</i>	32
<i>Montagem do cabeçalho de engate (NVAM/NVAP)</i>	33
<i>Montagem do sistema de articulação (NVAP)</i>	34
<i>Montagem do sistema hidráulico (NVAP)</i>	35
<i>Montagem do sistema de molas (NVAM)</i>	36
<i>Montagem da barra estabilizadora (NVAM/NVAP)</i>	37
ENGATE	38
<i>Engate da grade na barra de tração do trator</i>	38
TRANSPORTE	39
<i>Transporte (NVAM/NVAP)</i>	39 - 41
TRABALHO	42
<i>Trabalho (NVAM/NVAP)</i>	42 - 44

▪ Índice

REGULAGENS	45
<i>Regulagem de abertura da grade</i>	45 - 46
<i>Regulagem da barra de articulação</i>	47
<i>Regulagem de deslocamento da grade</i>	48 - 49
<i>Regulagem da barra transversal</i>	50
<i>Regulagem do varão estabilizador e suporte da barra estabilizadora</i>	51
OPERAÇÕES	52
<i>Recomendações para operação</i>	52 - 53
<i>Sentido das manobras</i>	53
<i>Como começar a gradeação</i>	54
<i>Gradear no sentido de fora para dentro</i>	54
<i>Gradear no sentido de dentro para fora</i>	55
<i>Talhões com curvas de nível</i>	55
CÁLCULOS	56
<i>Produção horária aproximada</i>	56 - 57
MANUTENÇÃO	58
<i>Pressão dos pneus</i>	58
<i>Lubrificação</i>	59
<i>Lubrificação a cada 24 horas de trabalho</i>	60 - 61
<i>Ajustes dos mancais das seções de discos</i>	62
<i>Mancal a graxa</i>	63
<i>Mancal a óleo</i>	63
<i>Mancal axial</i>	64
<i>Manutenção Periódica</i>	65
<i>Manutenção Operacional</i>	66 - 67
<i>Cuidados</i>	68
<i>Limpeza geral</i>	68 - 69
<i>Conservação da grade</i>	69 - 70
OPCIONAL	71
<i>Acessórios Opcionais</i>	71
IDENTIFICAÇÃO	72
<i>Plaqueta de identificação</i>	72
<i>Identificação do produto</i>	73
ANOTAÇÕES	74-75
CERTIFICADO	76
<i>Certificado de garantia</i>	76 - 82

▪ **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-a 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!

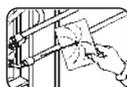
ATENÇÃO



Não faça regulagens com a NVAM/NVAP em funcionamento.

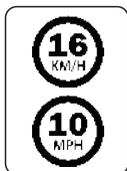
Ao fazer qualquer serviço na NVAM/NVAP, desligue antes o trator. Utilize ferramentas adequadas.

ATENÇÃO



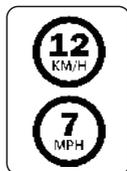
Ao procurar um possível vazamento nas mangueiras, use um pedaço de papelão ou madeira, nunca utilize as mãos. Evite a incisão de fluido na pele.

ATENÇÃO



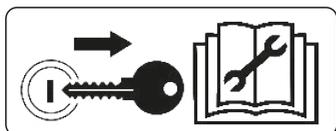
Ao transportar a NVAM/NVAP, não ultrapasse a velocidade de 16 Km/h ou 10 MPH, evitando riscos de danos e acidentes.

ATENÇÃO



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

ATENÇÃO



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

Se a NVAM/NVAP 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 NVAM/NVAP, verifique se há pessoas ou obstruções próximas da mesma.

 **ATENÇÃO**

Mantenha livre a área de articulação enquanto a NVAM/NVAP estiver em funcionamento. Nas curvas fechadas evite que as rodas do trator toquem o cabeçalho.

 **ATENÇÃO**

Mantenha-se sempre longe dos elementos ativos da NVAM/NVAP (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 NVAM/NVAP 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 **NVAM/NVAP**, coloque os seguintes EPIs (Equipamentos de Segurança) abaixo:



! IMPORTANTE

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

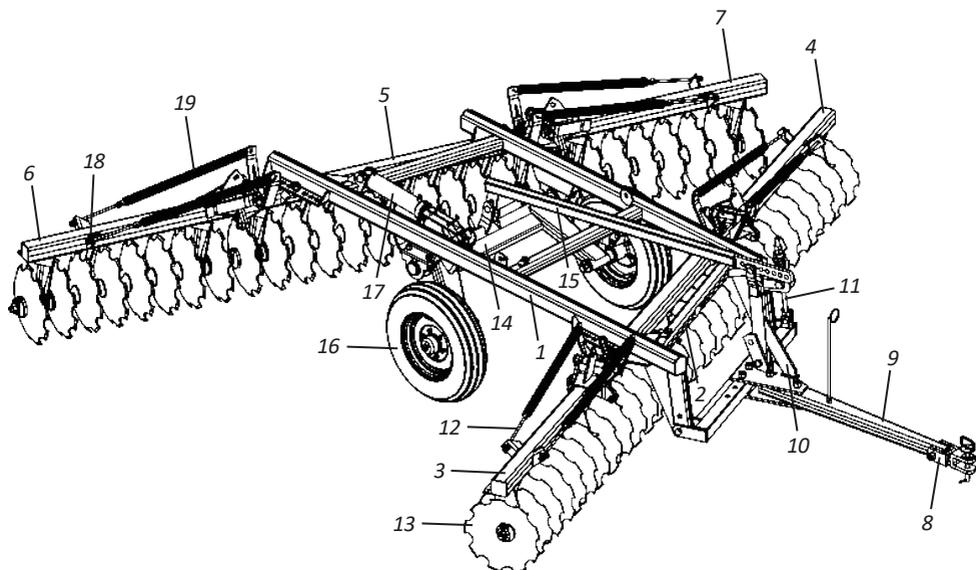
▪ Advertências

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

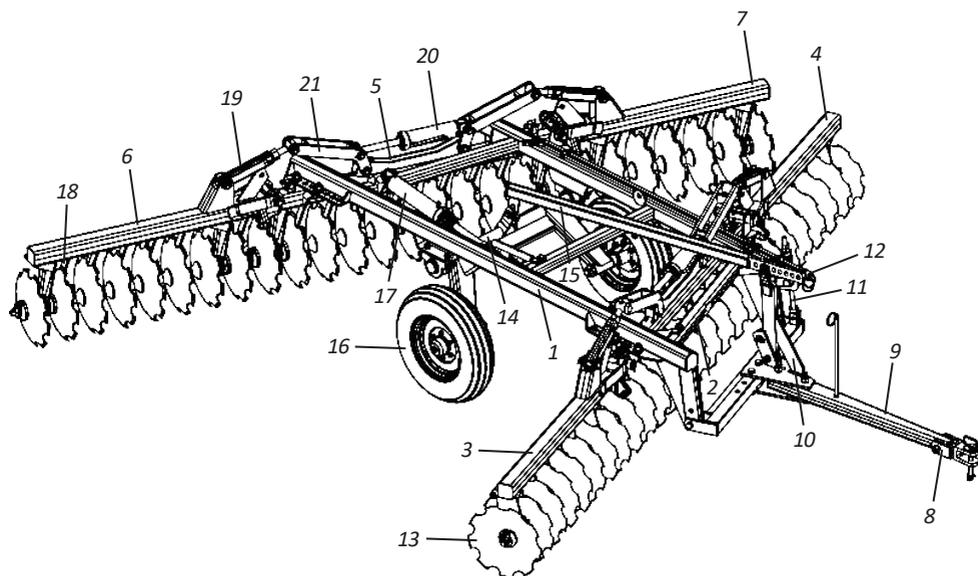
- | | |
|--|--|
| 1. Montante | 11. Varão estabilizador |
| 2. Armação dianteira central | 12. Tirante da mola |
| 3. Armação dianteira lateral direita | 13. Discos |
| 4. Armação dianteira lateral esquerda | 14. Eixo de articulação dos pneus |
| 5. Armação traseira central | 15. Barra estabilizadora de levante |
| 6. Armação traseira lateral direita | 16. Pneus |
| 7. Armação traseira lateral esquerda | 17. Pistão de articulação das rodas |
| 8. Jumelo | 18. Limpadores |
| 9. Cabeçalho de engate | 19. Mola |
| 10. Suporte da barra estabilizadora | |

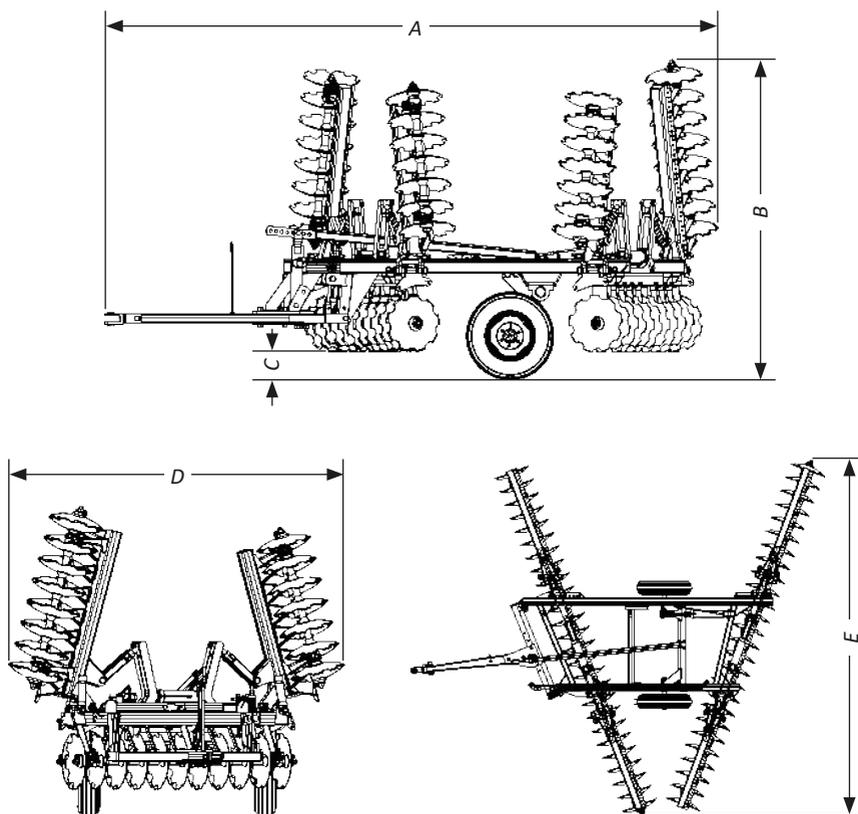


▪ Componentes

• NVAP - Grade Aradora Controle Remoto Articulada por Pistão

- | | |
|---------------------------------------|-------------------------------------|
| 1. Montante | 12. Mangueiras hidráulicas |
| 2. Armação dianteira central | 13. Discos |
| 3. Armação dianteira lateral direita | 14. Eixo de articulação dos pneus |
| 4. Armação dianteira lateral esquerda | 15. Barra estabilizadora de levante |
| 5. Armação traseira central | 16. Pneus |
| 6. Armação traseira lateral direita | 17. Pistão de articulação das rodas |
| 7. Armação traseira lateral esquerda | 18. Limpadores |
| 8. Jumelo | 19. Barra de articulação |
| 9. Cabeçalho de engate | 20. Pistão de articulação |
| 10. Suporte da barra estabilizadora | 21. Alavanca barra de articulação |
| 11. Varão estabilizador | |



▪ Dimensões
• NVAM/NVAP


Modelo	N° de Discos	Espaçamentos: 175 e 200 mm				Espaçamentos:	
		Medida A (mm)	Medida B (mm)	Medida C (mm)	Medida D (mm)	175 mm	200 mm
						Medida E (mm)	Medida E (mm)
NVAM	36	5450	1825	120	3150	3050	-
NVAM	40	5450	2035	120	3150	3415	-
NVAM/NVAP	42	5450	2245	120	3150	3580	3985
NVAM/NVAP	44	5450	2455	120	3150	3750	4362
NVAM/NVAP	48	5450	2665	120	3150	4100	4740
NVAM/NVAP	52	5450	2875	120	3150	4450	5116
NVAM/NVAP	56	5450	3085	120	3150	4800	-

▪ Especificações

• NVAM - Grade Aradora Controle Remoto Articulada por Mola

Modelo	Espaçamento entre discos (mm)	Nº de Discos	Largura de Trabalho (mm)	Profundidade de Trabalho (mm)	Peso Aproximado (Kg)		Potência do Trator (HP)
					20"	22"	
NVAM	175	36	3000	50 - 150	1557	1688	90 à 95
		40	3425		1600	1741	95 à 110
		42	3600		1687	1828	110 à 118
		44	3760		1714	1859	115 à 123
		48	4100		1885	2047	125 à 135
		52	4450		1953	2124	135 à 145
		56	4810		1951	2136	145 à 150

Modelo	Espaçamento entre discos (mm)	Nº de Discos	Largura de Trabalho (mm)	Profundidade de Trabalho (mm)	Peso Aproximado (Kg)		Potência do Trator (HP)
					20"	22"	
NVAM	200	42	4100	50 - 150	1820	1988	118 à 126
		44	4300		1809	1947	123 à 132
		48	4700		1919	2081	135 à 145
		52	5100		1958	2129	145 à 156

Diâmetro do eixo (ϕ) 1.1/4"
 Diâmetro dos discos (ϕ) 20" - 22"

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 NVAM

- A **NVAM** foi desenvolvida com vigas tubulares de alta resistência e elevado padrão de qualidade permitem que essa grade agilize as operações e garante o controle ideal da profundidade de trabalho através dos seus pneus interligados aos pistões.
- A **NVAM** deve ser conduzida e acionada somente por um operador devidamente instruído.

USO NÃO PERMITIDO DA NVAM

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

▪ Especificações

• NVAP - Grade Aradora Controle Remoto Articulada por Pistão

Modelo	Espaçamento entre discos (mm)	N° de Discos	Largura de Trabalho (mm)	Profundidade de Trabalho (mm)	Peso Aproximado (Kg)		Potência do Trator (HP)
					20"	22"	
NVAP	175	44	3760	50 - 150	2006	2082	115 à 123
		48	4100		2018	2180	125 à 135
		52	4450		2096	2267	135 à 145
		56	4810		2200	2386	145 à 150

Modelo	Espaçamento entre discos (mm)	N° de Discos	Largura de Trabalho (mm)	Profundidade de Trabalho (mm)	Peso Aproximado (Kg)		Potência do Trator (HP)
					20"	22"	
NVAP	200	42	4100	50 - 150	1956	2097	118 à 126
		44	4300		1991	2136	123 à 132
		48	4700		2070	2232	135 à 145
		52	5100		2183	2354	145 à 156

Diâmetro do eixo (\emptyset) 1.1/4"

Diâmetro dos discos (\emptyset) 20" - 22"

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 NVAP

- A **NVAP** foi desenvolvida com vigas tubulares de alta resistência e elevado padrão de qualidade permitem que essa grade agilize as operações e garanta o controle ideal da profundidade de trabalho através dos seus pneus interligados aos pistões.
- A **NVAP** deve ser conduzida e acionada somente por um operador devidamente instruído.

USO NÃO PERMITIDO DA NVAP

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

▪ Montagem

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

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

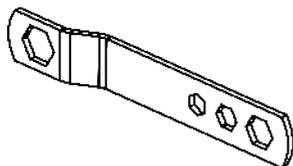
⚠ Antes de iniciar a montagem da **NVAM/NVAP**, procure um local ideal, onde facilite a identificação das peças e a montagem da mesma.

⚠ Não utilize roupas folgadas, pois poderão enroscar-se na **NVAM/NVAP**.

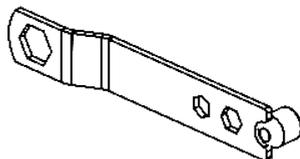
⚠ Utilize EPIs (Equipamentos de Segurança).

• Jogo de chaves

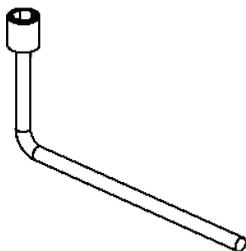
Ao montar, desmontar ou dar manutenção na **NVAM/NVAP**, utilize o jogo de chaves que acompanham a grade. O Jogo de chaves é composto por:



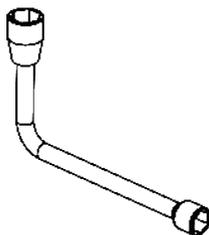
**CHAVE P/ PORCA SEXTAVADA
DE 1.1/4", 1", 3/4" E 5/8"**



**CHAVE P/ PORCA SEXTAVADA
DE 5/8", 3/4" E 1.1/4"**



**CHAVE "L" P/ PORCA SEXTAVADA
DE 5/8"**



**CHAVE "L" P/ PORCA SEXTAVADA
DE 3/4" E 1"**



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



ATENÇÃO

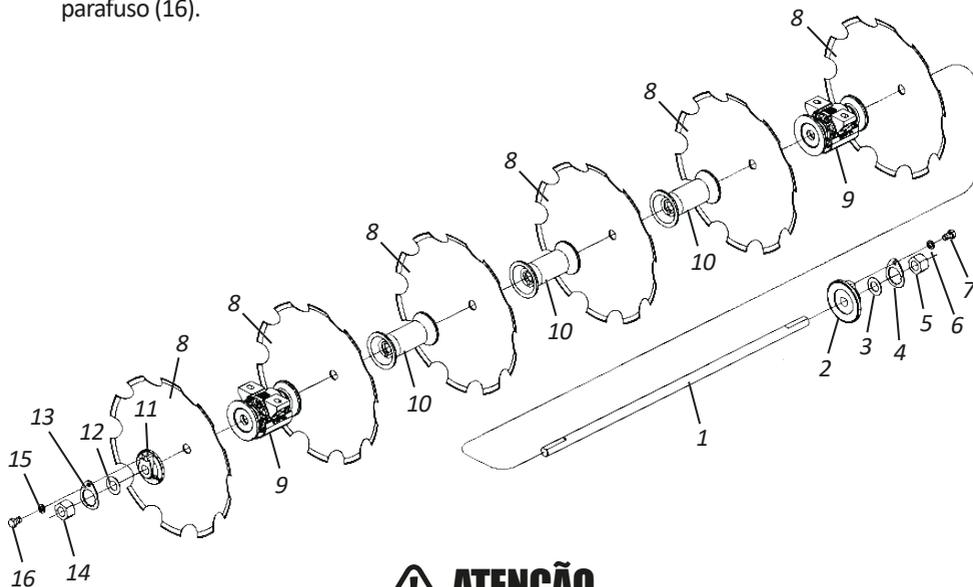
Em caso de perda ou quebra de qualquer chave, adquira outra imediatamente. Utilize sempre chaves originais Baldan.

▪ Montagem

• Montagem da seção de discos

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

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



⚠ ATENÇÃO

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

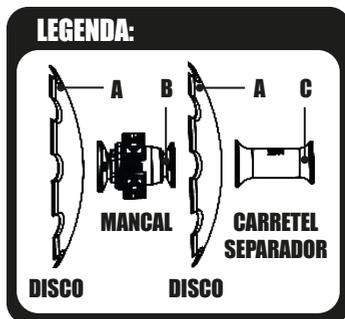
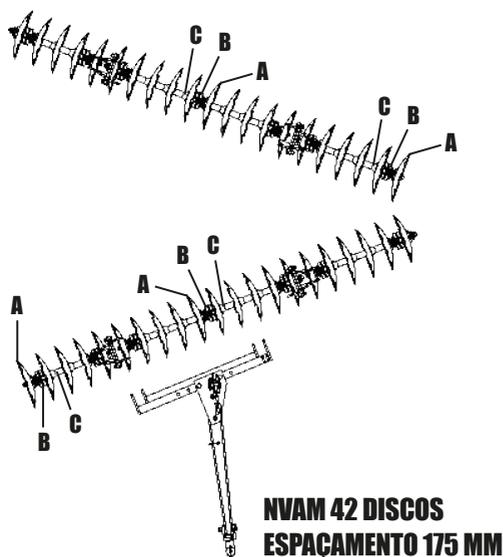
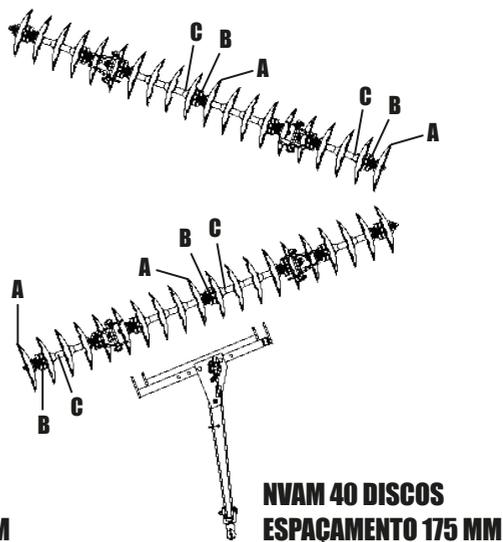
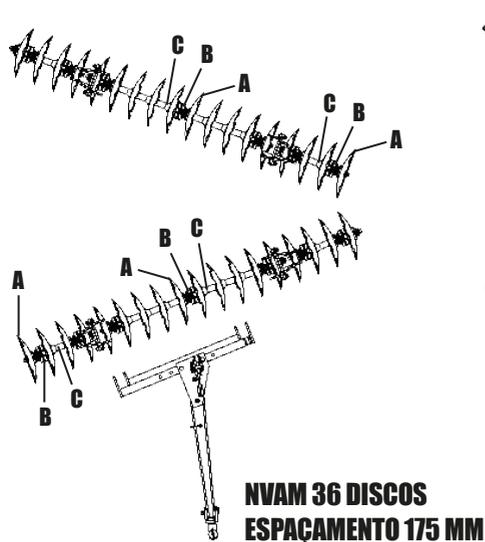
⚠ IMPORTANTE

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

▪ Montagem

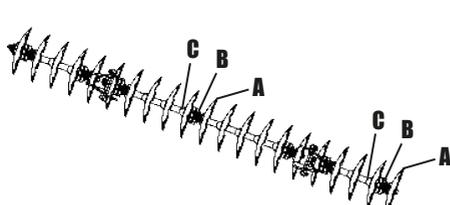
• Montagem das seções de discos - Parte I

Confira abaixo as montagens das seções de discos da NVAM 36, 40 e 42 discos.

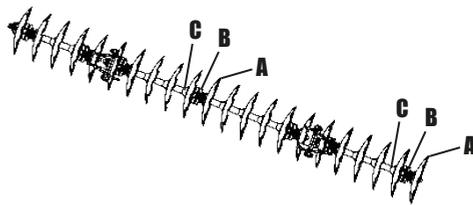


▪ Montagem**• Montagem das seções de discos - Parte II**

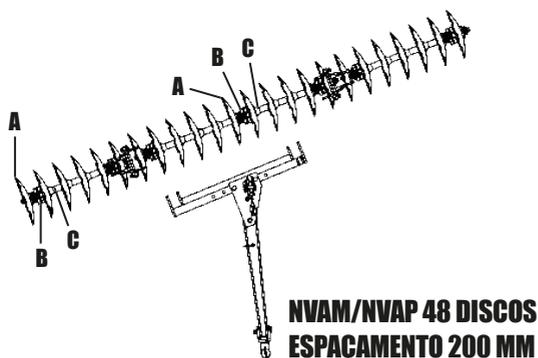
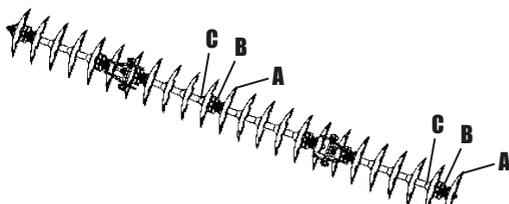
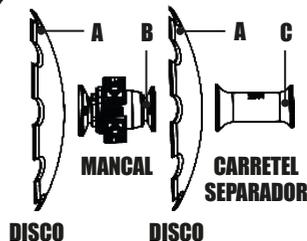
Confira abaixo as montagens das seções de discos da NVAM/NVAP 42, 44 e 48 discos.



**NVAM/NVAP 42 DISCOS
ESPAÇAMENTO 200 MM**



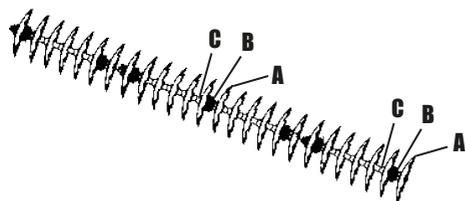
**NVAM/NVAP 44 DISCOS
ESPAÇAMENTO 200 MM**

**LEGENDA:**

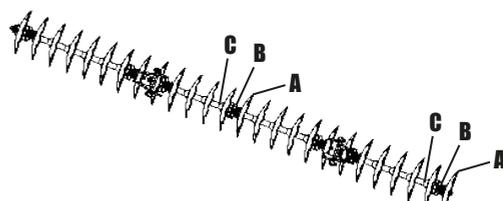
▪ Montagem

• Montagem das seções de discos - Parte III

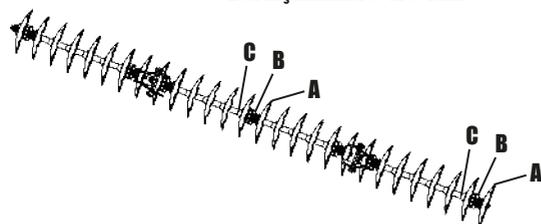
Confira abaixo as montagens das seções de discos da NVAM/NVAP 52 e 56 discos.



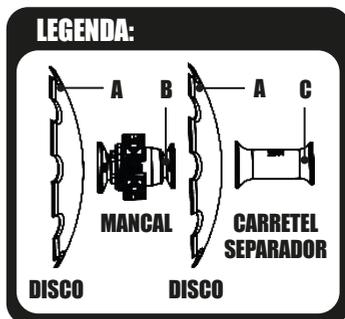
**NVAM/NVAP 52 DISCOS
ESPAÇAMENTO 175 MM**



**NVAM/NVAP 52 DISCOS
ESPAÇAMENTO 200 MM**



**NVAM/NVAP 56 DISCOS
ESPAÇAMENTO 175 MM**

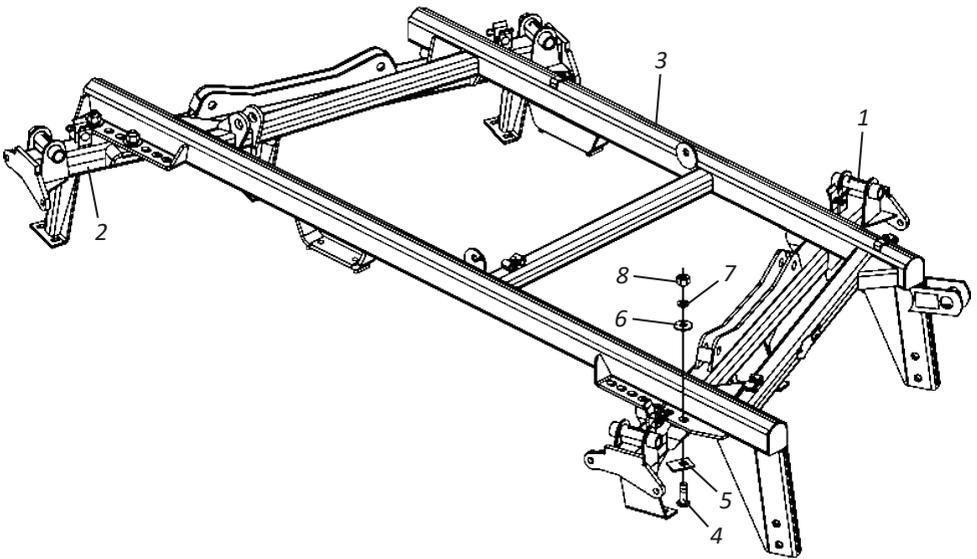


▪ Montagem

• Montagem das armações centrais no montante (NVAM/NVAP)

Inicie a montagem da **NVAM/NVAP** pelas armações centrais, para isso, proceda da seguinte forma:

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

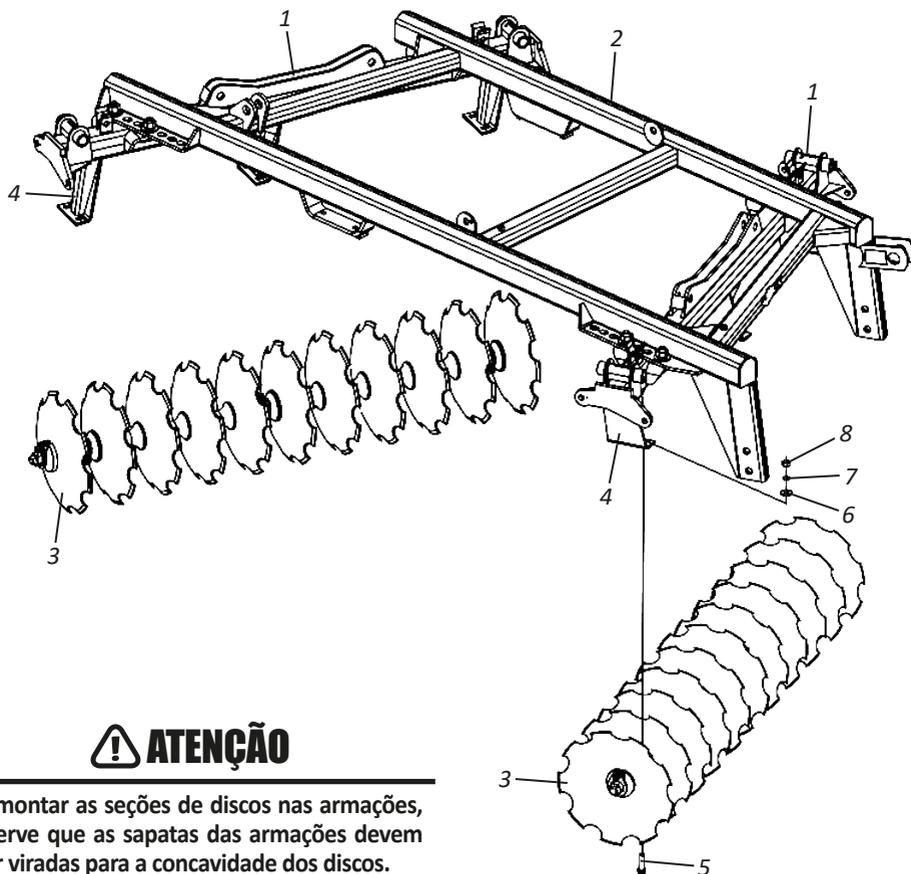


▪ Montagem

• Montagem das seções de discos nas armações centrais (NVAM/NVAP)

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

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



ATENÇÃO

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

▪ Montagem

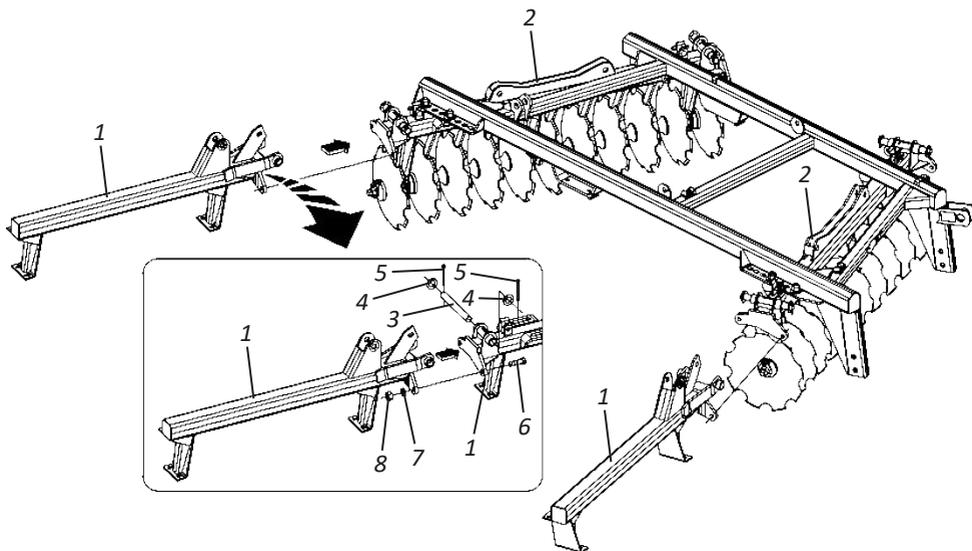
• Montagem das armações laterais (NVAM/NVAP)

Para montar as armações laterais da **NVAM/NVAP**, proceda da seguinte forma:

01 - Acople as armações laterais (1) nas armações centrais (2).

02 - Em seguida, coloque os pinos (3), fixando através das arruelas lisas (4) e contrapino (5).

03 - Depois trave as armações com os parafusos (6), arruelas de pressão (7) e porcas (8).



! ATENÇÃO

Para a NVAP, não faça a fixação dos parafusos (6), arruelas de pressão (7) e porcas (8). Ignorar essa advertência pode causar graves acidentes e danos a grade.

! IMPORTANTE

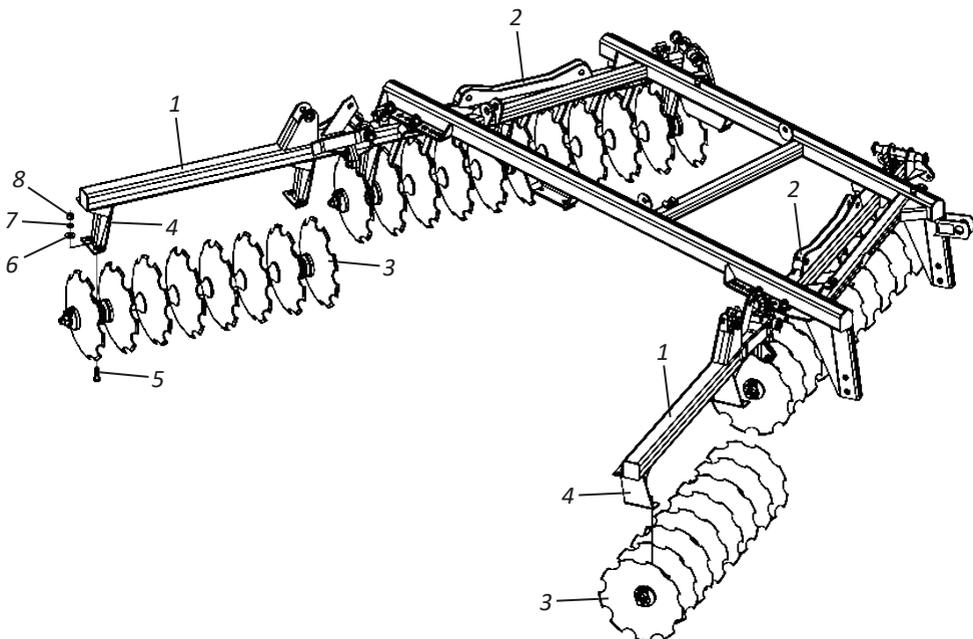
Repita esse procedimento para a montagem das armações laterais esquerda.

▪ Montagem

• Montagem das seções de discos nas armações laterais (NVAM/NVAP)

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

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



ATENÇÃO

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

IMPORTANTE

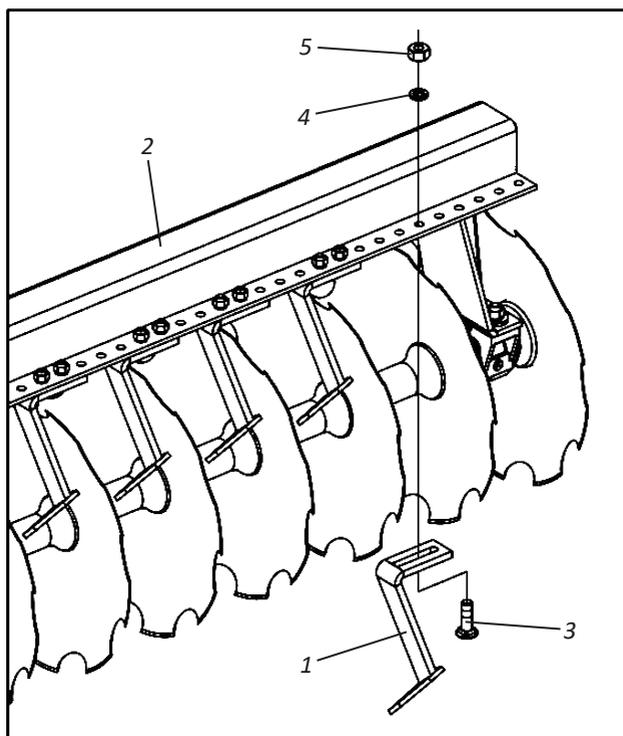
Repita esse procedimento para a montagem das seções de discos nas armações laterais esquerda.

▪ Montagem

• Montagem dos limpadores (NVAM/NVAP) - Parte I

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

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

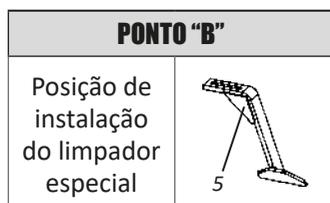
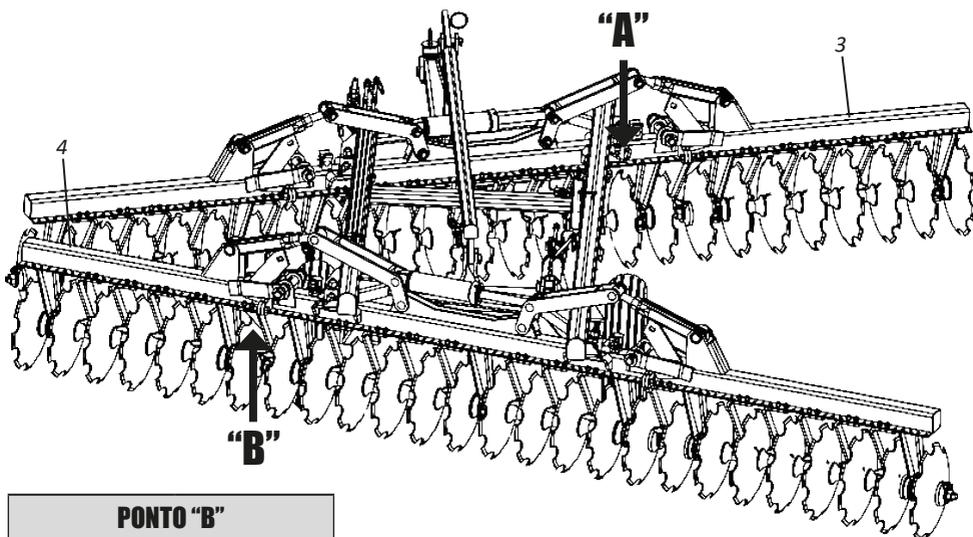
**ATENÇÃO**

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

▪ Montagem

• Montagem dos limpadores (NVAM/NVAP) - Parte II

A NVAM/NVAP possui 2 limpadores especiais que deverão ser montados na posição e nos pontos indicados abaixo.



ATENÇÃO

No ponto "A" da armação lateral dianteira direita (3) e no ponto "B" da armação lateral traseira esquerda (4), montar os limpadores especiais (5).

OBSERVAÇÃO

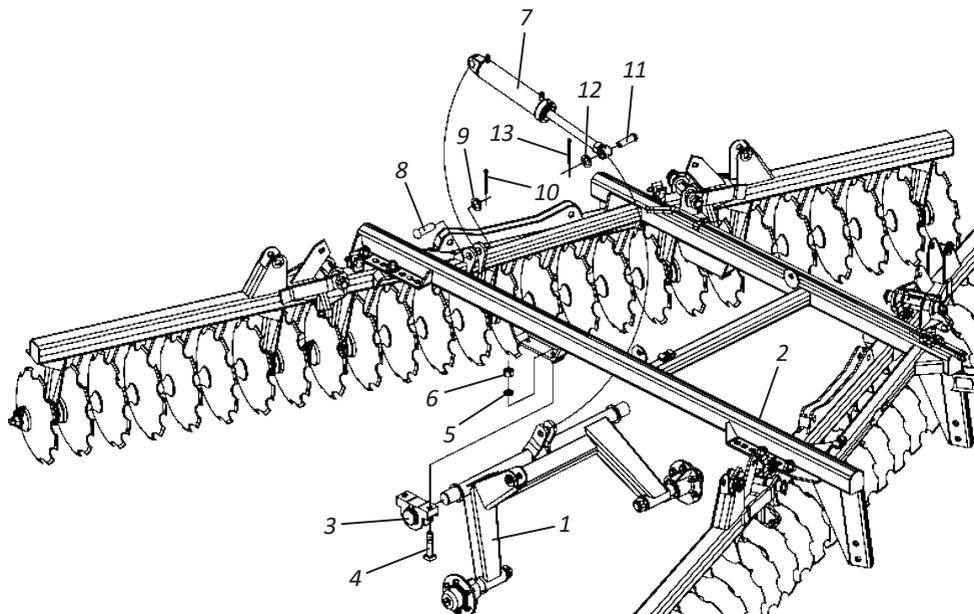
A denominação direita e esquerda é feita observando a NVAM/NVAP por trás.

▪ Montagem

• Montagem do suporte do eixo da roda (NVAM/NVAP)

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

- 01** - Acople o cubo (3), no suporte da roda (1) e fixe o cubo (3), no montante (2) através dos parafusos (4), arruelas de pressão (5) e porcas (6).
- 02** - Em seguida, acople a parte traseira do cilindro hidráulico (7) no montante (2), fixando através do pino (8), arruela lisa (9) e contrapino (10).
- 03** - Depois, acople a parte frontal do cilindro hidráulico (7) no suporte da roda (1), através do pino (11), arruela lisa (12) e contrapino (13).

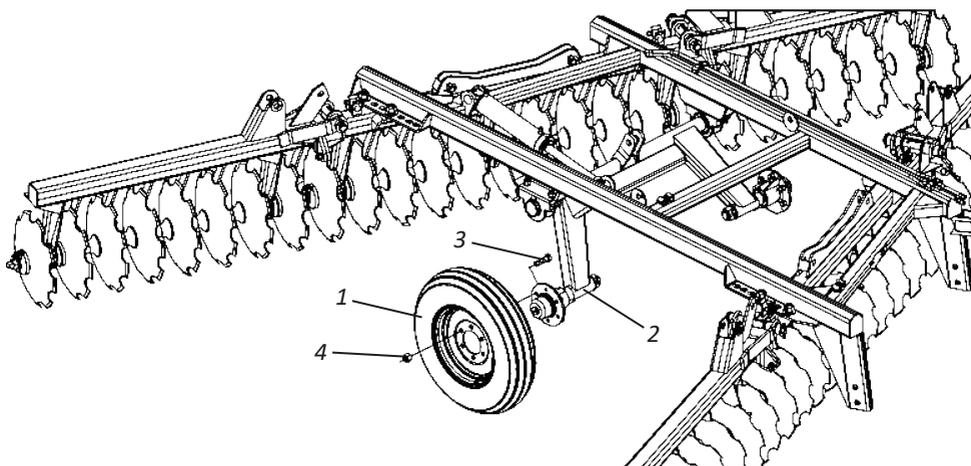


▪ Montagem

• Montagem dos pneus (NVAM/NVAP)

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

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



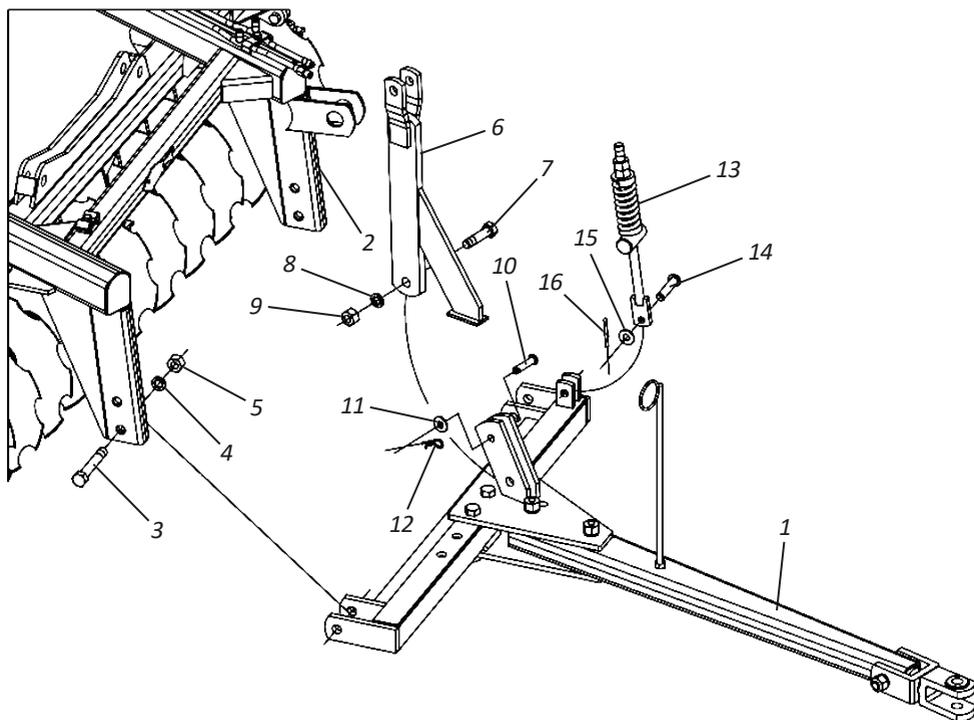
ATENÇÃO | Verifique na página 58 a correta calibração dos pneus.

▪ Montagem

• Montagem do cabeçalho de engate (NVAM/NVAP)

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

- 01** - Engate o cabeçalho de engate (1), no montante (2) através dos parafusos (3), arruelas de pressão (4) e porcas (5).
- 02** - Em seguida, acople o suporte da barra estabilizadora (6) no cabeçalho (1) através do parafuso (7), arruela de pressão (8) e porca (9).
- 03** - Depois, fixe o pino (10) no cabeçalho (1), travando o suporte da barra estabilizadora (6) através da arruela lisa (11) e trava (12).
- 04** - Finalmente, fixe o varão da mola (13) no cabeçalho (1) e no montante (2) através do pino (14), arruela lisa (15) e contrapino (16).

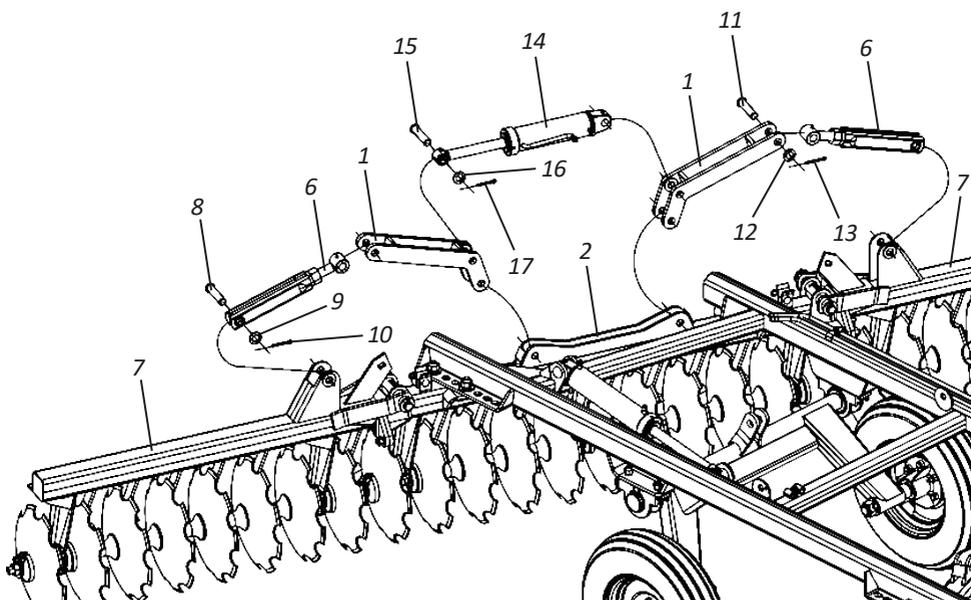


▪ Montagem

• Montagem do sistema de articulação (NVAP)

Depois de montar o cabeçalho de engate, faça a montagem do sistema de articulação da **NVAP**, para isso proceda da seguinte forma:

- 01** - Fixe as barras de articulação (1) no montante (2) através dos pinos (3), arruelas lisa (4) e contrapinos (5).
- 02** - Em seguida, acople os reguladores (6) nas armações laterais (7) através dos pinos (8), arruelas lisa (9) e contrapinos (10).
- 03** - Depois, acople os reguladores (6) nas barras de articulação (1) através dos pinos (11), arruelas lisa (12) e contrapinos (13).
- 04** - Finalmente, acople o cilindro hidráulico (14) nas barras de articulação (1) através dos pinos (15), arruelas lisa (16) e contrapinos (17).

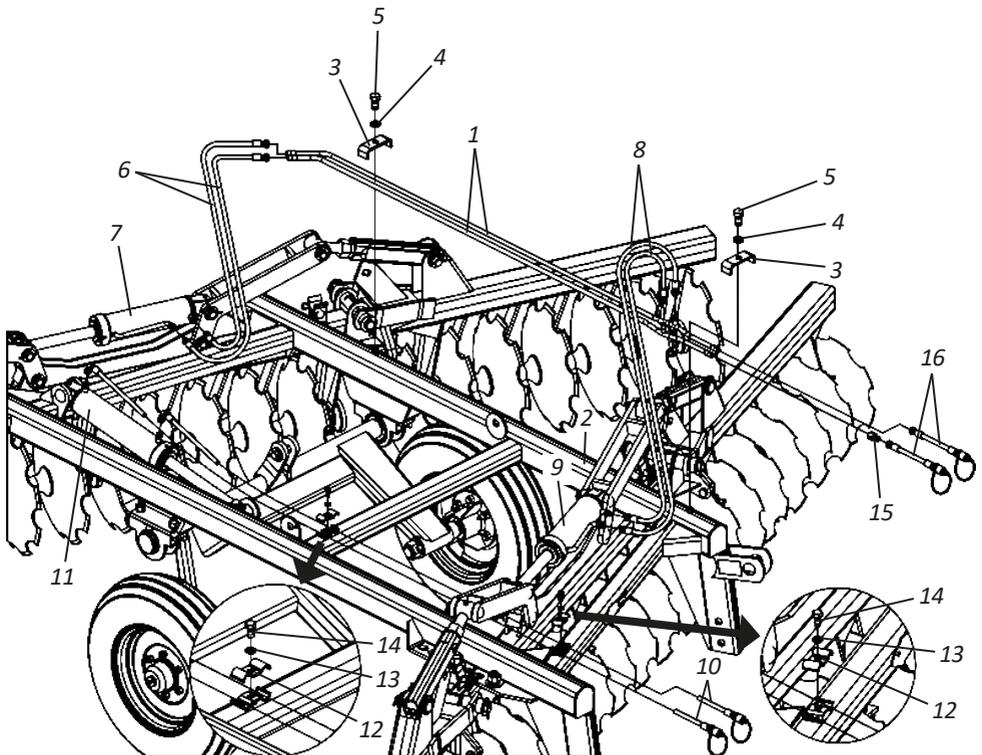


▪ Montagem

• Montagem do sistema hidráulico (NVAP)

Depois de montar o sistema de articulação, faça a montagem do sistema hidráulico da NVAP, para isso proceda da seguinte forma:

- 01** - Fixe os canos (1) sobre o montante (2) através das presilhas (3), arruelas de pressão (4) e parafusos (5).
- 02** - Em seguida, acople as mangueiras (6) no cilindro hidráulico (7) e nos canos (1).
- 03** - Depois, acople as mangueiras (8) no cilindro hidráulico (9) e nos canos (1).
- 04** - Em seguida, acople as mangueiras (10) no cilindro hidráulico (11) travando-as através das presilhas (12), arruelas de pressão (13) e parafusos (14).
- 05** - Finalmente, acople a válvula de segurança (15) e as mangueiras (16) no cano (1).

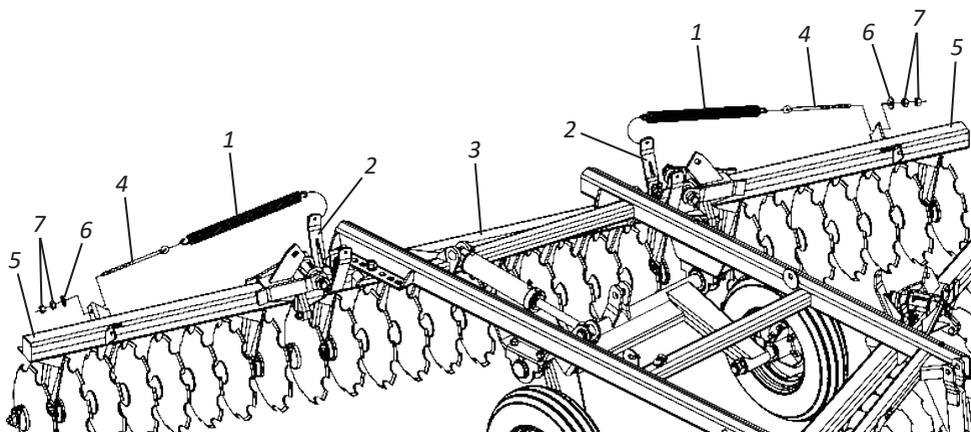


▪ Montagem

• Montagem do sistema de molas (NVAM)

Depois de montar o cabeçalho, faça a montagem do sistema de molas da **NVAM**, para isso, proceda da seguinte forma:

- 01** - Fixe as molas (1) nos suportes (2) da armação central (3).
- 02** - Depois, fixe as molas (1) nos tirantes (4).
- 03** - Finalmente, fixe os tirantes (4) nas armações laterais (5) através das arruelas lisa (6), porca e contraporca (7).

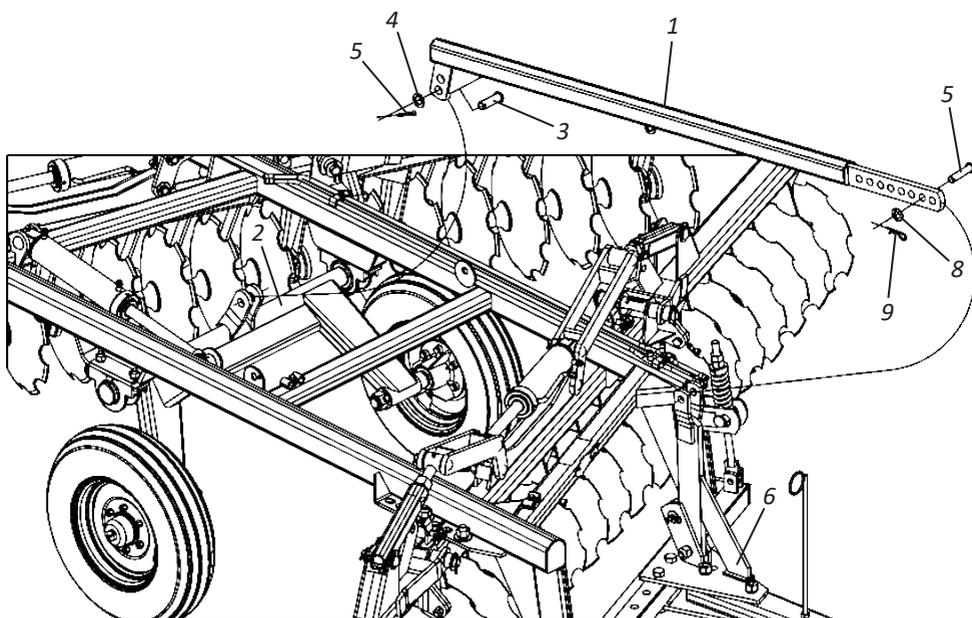


Para regular a pressão das molas (1), deve-se articular a grade e apertar a porca e contraporca (7) do tirante (4) até que as molas (1) fiquem firmes.

▪ Montagem**• Montagem da barra estabilizadora (NVAM/NVAP)**

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

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



▪ Engate

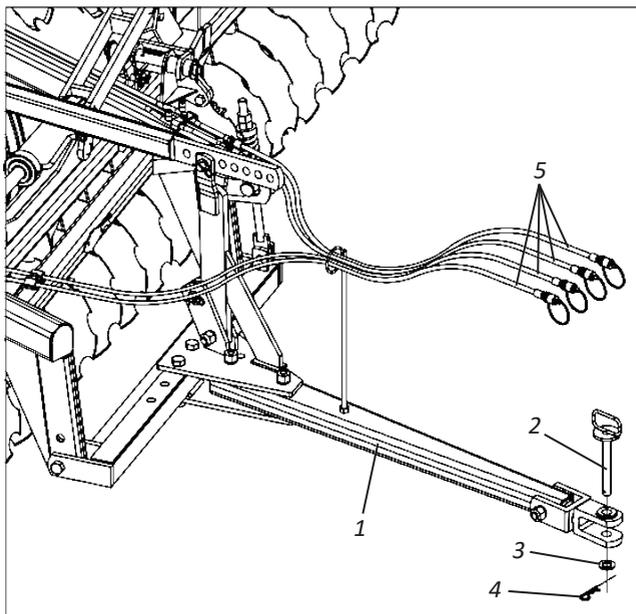
• Engate da grade na barra de tração do trator

Para acoplar a **NVAM/NVAP** na barra de tração do trator, proceda da seguinte forma:

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

Observadas as instruções, proceda da seguinte forma:

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



▪ Transporte**• Transporte - Parte I**

Antes de transportar a **NVAM/NVAP**, siga as instruções a seguir.

NVAM

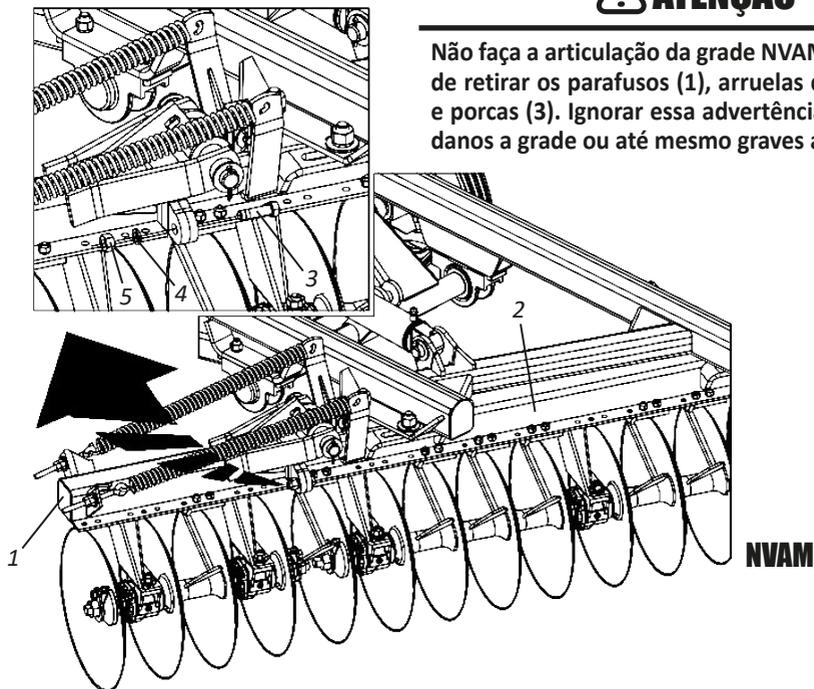
A **NVAM** sai de fábrica com suas armações laterais (1) travadas nas armações centrais (2). Antes de articular a **NVAM**, retire os parafusos (3), arruelas de pressão (4) e porcas (5).

NVAP

Para fins de logística a **NVAP** também sai de fábrica com suas armações laterais (1) travadas nas armações centrais (2) porém, os parafusos (3), arruelas de pressão (4) e porcas (5) não deverão ser utilizados em hipótese alguma para esse modelo de grade portanto, retire-os da grade deixando as armações destravadas para o transporte.

! ATENÇÃO

Não faça a articulação da grade **NVAM/NVAP** antes de retirar os parafusos (1), arruelas de pressão (2) e porcas (3). Ignorar essa advertência pode causar danos a grade ou até mesmo graves acidentes.



▪ Transporte

• Transporte - Parte II

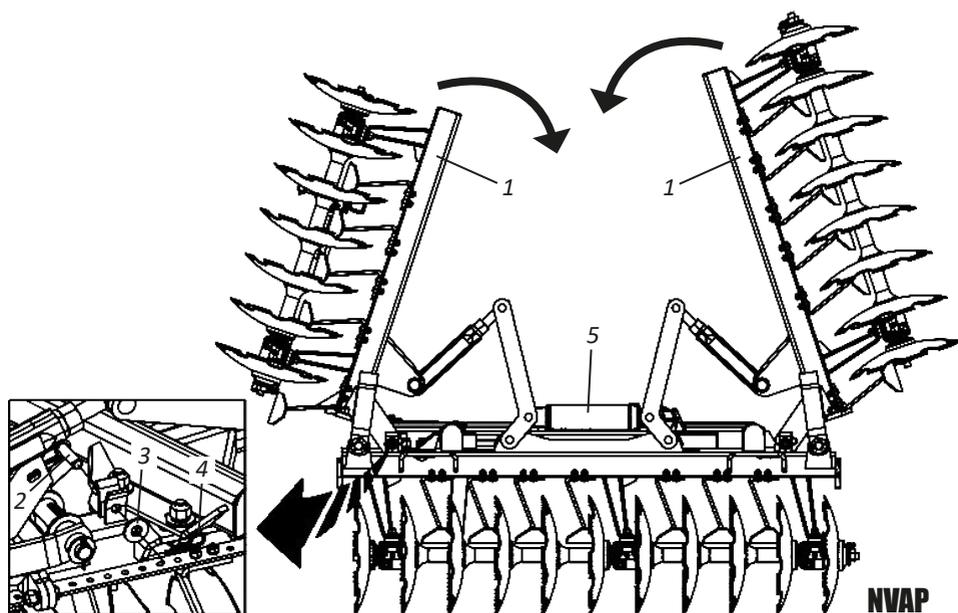
Observadas as instruções anteriores, faça a articulação da NVAM/NVAP conforme instruções a seguir.

NVAM

Faça a articulação das armações laterais (1) travando-as através dos parafusos (2), arruelas lisa (3) e travas (4).

NVAP

Faça a articulação das armações laterais (1) através do acionamento dos cilindros hidráulicos (5), travando-as através dos parafusos (2), arruelas lisa (3) e travas (4).



ATENÇÃO

Ao articular a NVAM/NVAP, evite que as pessoas fiquem próximas pois há risco de acidentes, causados por possíveis falhas mecânicas ou hidráulicas fazendo com que a armação abaixe rapidamente.

IMPORTANTE

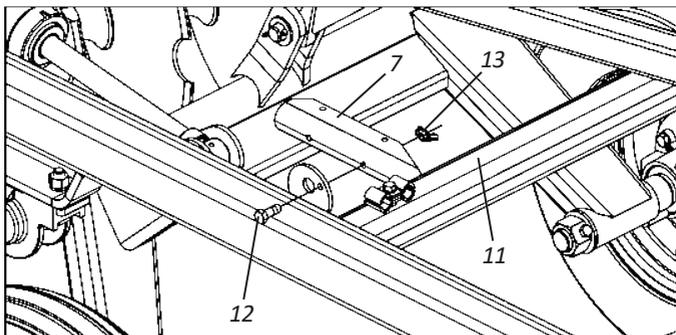
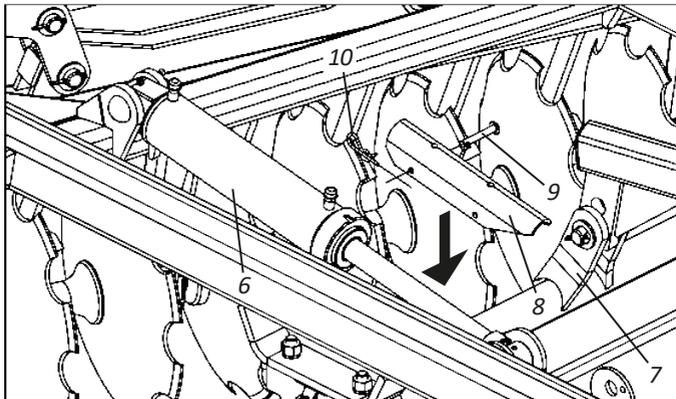
Não faça o transporte da NVAM/NVAP sem antes travar as armações laterais.

▪ Transporte**• Transporte - Parte III****NVAM/NVAP**

Após a articulação da **NVAM/NVAP**, acione totalmente o curso do cilindro hidráulico (6) do rodeiro (7).

Em seguida, coloque a trava (8) na haste do cilindro hidráulico (6) fixando-a através do pino (9) e trava (10).

Ao finalizar o transporte da **NVAM/NVAP**, retire a trava (8) do cilindro hidráulico (6) e fixe-a no montante (11) através do parafuso (12) e porca borboleta (13).

**⚠ ATENÇÃO**

Não transporte a **NVAM/NVAP** sem a trava (8) no cilindro hidráulico (6) do rodeiro (7). Ignorar essa advertência poderá causar danos ao cilindro hidráulico (6).

▪ Trabalho

• Trabalho - Parte I

Antes de iniciar o trabalho com a **NVAM/NVAP**, siga as instruções a seguir.

NVAM

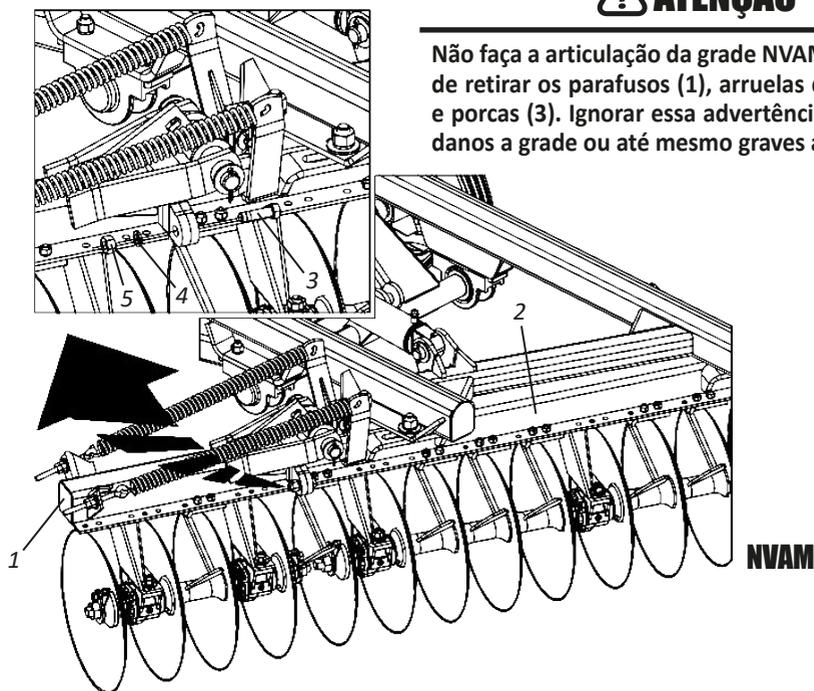
A **NVAM** sai de fábrica com suas armações laterais (1) travadas nas armações centrais (2). Antes de articular a **NVAM**, retire os parafusos (3), arruelas de pressão (4) e porcas (5).

NVAP

Para fins de logística a **NVAP** também sai de fábrica com suas armações laterais (1) travadas nas armações centrais (2) porém, os parafusos (3), arruelas de pressão (4) e porcas (5) não deverão ser utilizados em hipótese alguma para esse modelo de grade portanto, retire-os da grade deixando as armações destravadas para o trabalho.

ATENÇÃO

Não faça a articulação da grade NVAM/NVAP antes de retirar os parafusos (1), arruelas de pressão (2) e porcas (3). Ignorar essa advertência pode causar danos a grade ou até mesmo graves acidentes.



Trabalho**Trabalho - Parte II**

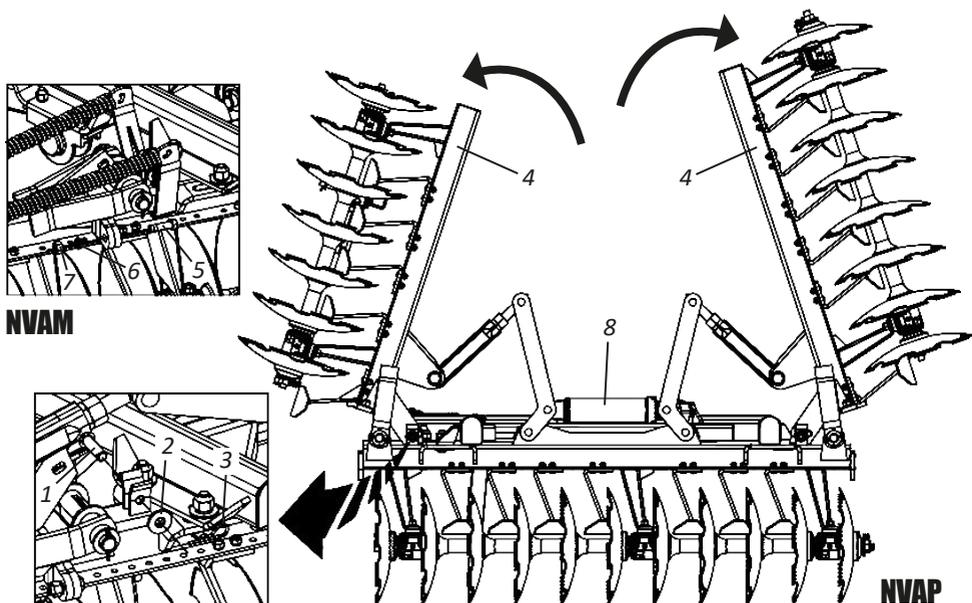
Observadas as instruções anteriores, desarticule a **NVAM/NVAP** conforme instruções a seguir.

NVAM

Retire os parafusos (1), arruelas lisa (2) e travas (3) e desarticule as armações laterais (4). Depois, coloque os parafusos (5), arruelas de pressão (6) e porcas (7) travando as armações laterais (4) nas armações centrais (5).

NVAP

Retire os parafusos (1), arruelas lisa (2) e travas (3) e desarticule as armações laterais (4) através do acionamento dos cilindros hidráulicos (8).

**ATENÇÃO**

Ao desarticular a NVAM/NVAP, evite que as pessoas fiquem próximas pois há risco de acidentes, causados por possíveis falhas mecânicas ou hidráulicas fazendo com que a armação abaixe rapidamente.

▪ Trabalho

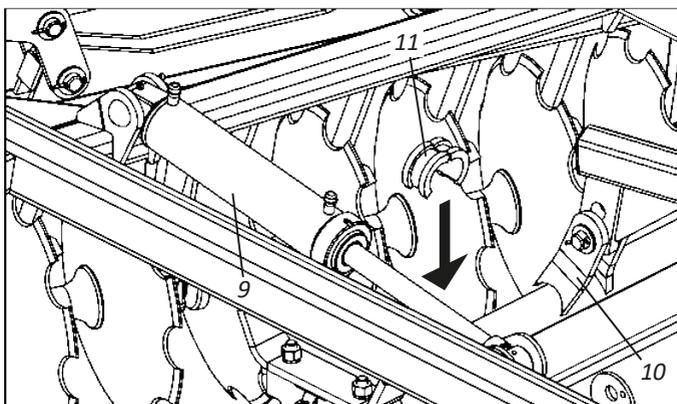
• Trabalho - Parte III

NVAM/NVAP

Após desarticular a **NVAM/NVAP**, para limitar a profundidade da grade, acione o curso do cilindro hidráulico (9) do rodeiro (10).

Em seguida, coloque os anéis limitadores (11) na haste do cilindro hidráulico (9) conforme a necessidade de trabalho.

Ao finalizar o trabalho com a **NVAM/NVAP**, retire os anéis limitadores (11) do cilindro hidráulico (9).



ATENÇÃO

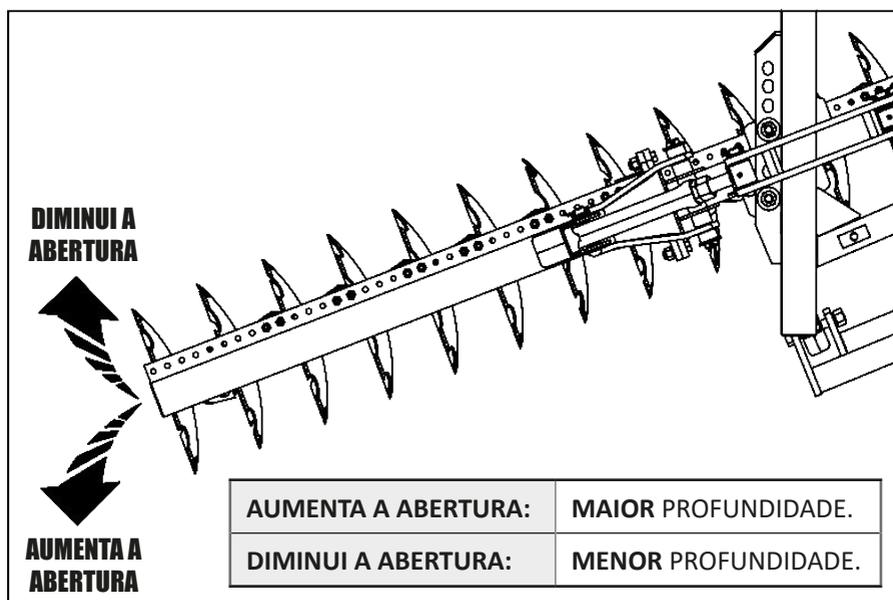
Após a regulagem a NVAM/NVAP irá operar sempre na mesma profundidade tanto no terreno duro ou solto isto porque os anéis limitadores (10) estão limitando o curso do cilindro hidráulico (8), ou seja, impedindo a oscilação das rodas.

▪ Regulagens

• Regulagem de abertura da grade - Parte I

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

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



! IMPORTANTE

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

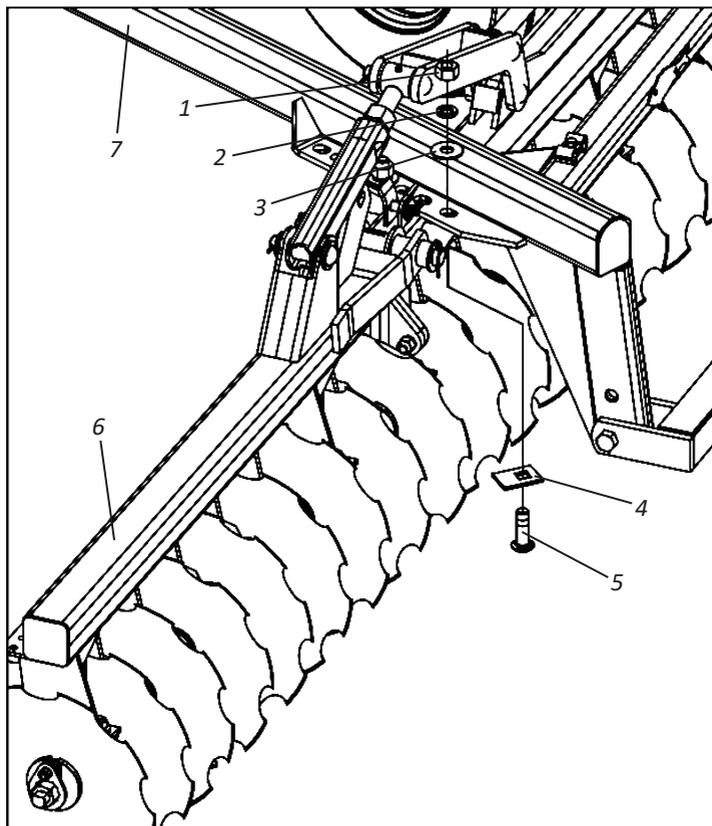
🔍 OBSERVAÇÃO

Para **AUMENTAR** ou **DIMINUIR** a abertura da NVAM/NVAP, proceda conforme instruções da página a seguir.

▪ Regulagens

• Regulagem de abertura da grade - Parte II

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



ATENÇÃO

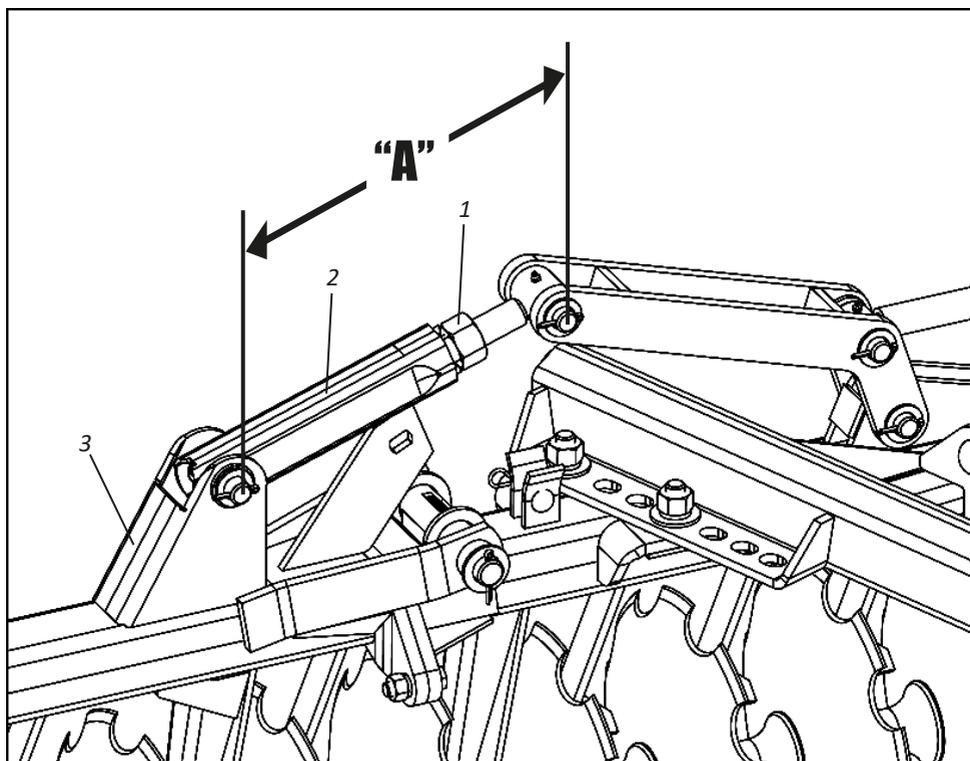
Aconselhamos controlar a profundidade de trabalho da NVAM/NVAP pela abertura das seções de discos e usar os pneus apenas em locais onde a NVAM/NVAP penetrar demais.

▪ Regulagens

• Regulagem da barra de articulação

Para nivelar as armações laterais da **NVAP** proceda da seguinte forma:

01 - Solte a porca (1) e ajuste a barra de articulação (2) até nivelar a armação lateral (3).



OBSERVAÇÃO

A medida "A" deverá ser de ± 520 mm.

▪ Regulagens

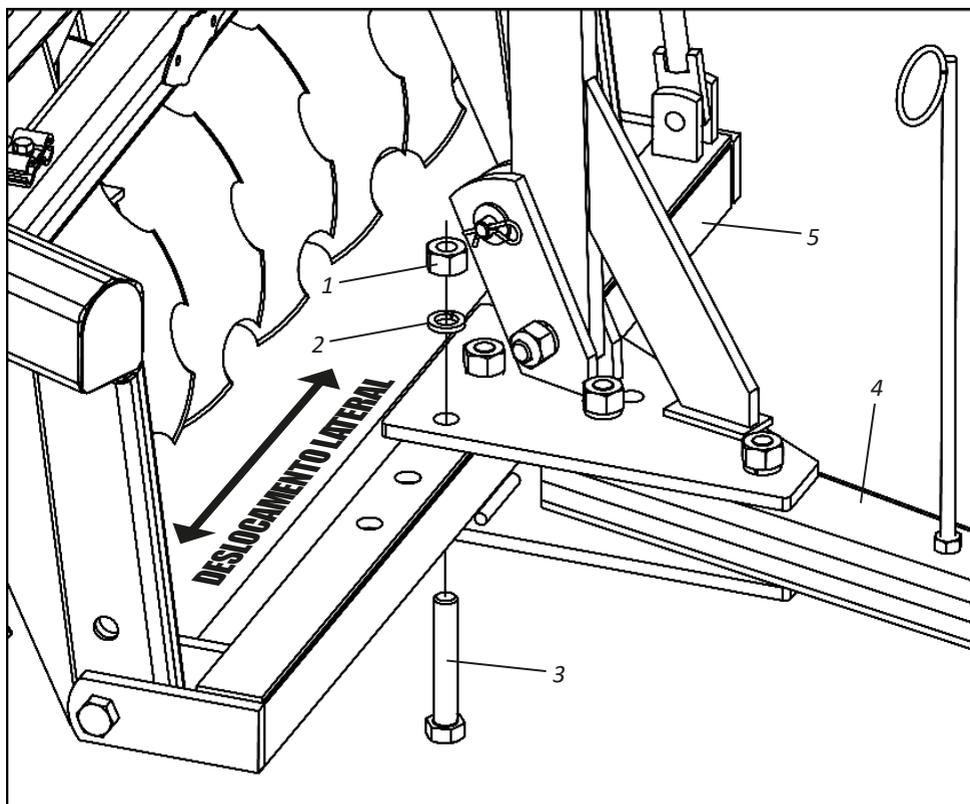
• Regulagem de deslocamento da grade - Parte I

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

01 - Solte as porcas (1), arruelas de pressão (2) e retire os parafusos (3).

02 - Em seguida, desloque o cabeçalho de engate (4) na barra transversal (5), fazendo o ajuste ideal.

03 - Finalize fixando novamente os parafusos (3), arruelas de pressão (2) e porcas (1).

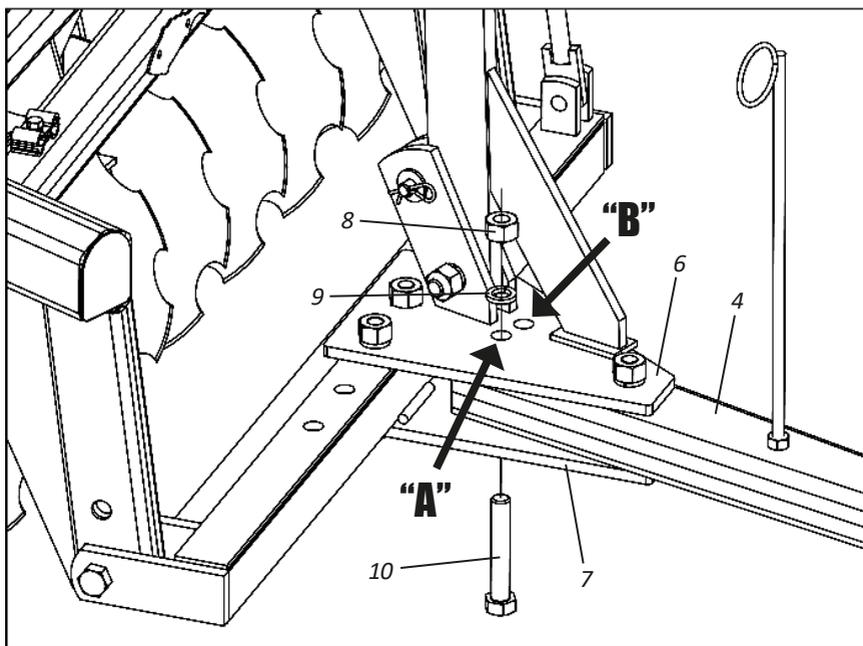


▪ Regulagens

• Regulagem de deslocamento da grade - Parte II

Em condições normais de trabalho e durante o transporte, o cabeçalho de engate (4) deve permanecer no orifício "A" das chapas superior (6) e inferior (7). Ao mudar o cabeçalho de engate (4) para o orifício "B", obtém-se um pequeno deslocamento lateral da **NVAM/NVAP**. Para mudar o cabeçalho de engate (4) do orifício "A" para o orifício "B", proceda da seguinte forma:

- 01** - Solte a porca (8), arruela de pressão (9) e retire o parafuso (10).
- 02** - Em seguida, desloque o cabeçalho de engate (4) para o orifício "B", das chapas superior (6) e inferior (7).
- 03** - Finalize fixando novamente o parafuso (10), arruela de pressão (9) e porca (8).



! IMPORTANTE

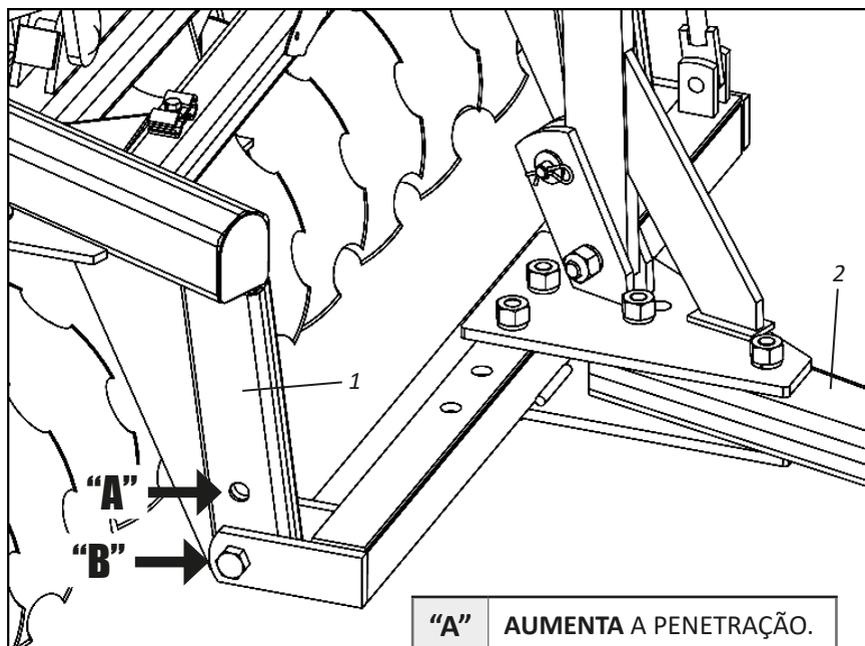
O cabeçalho da NVAM/NVAP e a barra de tração do trator devem estar o mais alinhado possível com a direção de trabalho.

A barra de tração do trator deve permanecer solta durante o trabalho e fixa durante o transporte.

▪ Regulagens

• Regulagem da barra transversal

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



“A”	AUMENTA A PENETRAÇÃO.
“B”	DIMINUI A PENETRAÇÃO.

▪ Regulagens

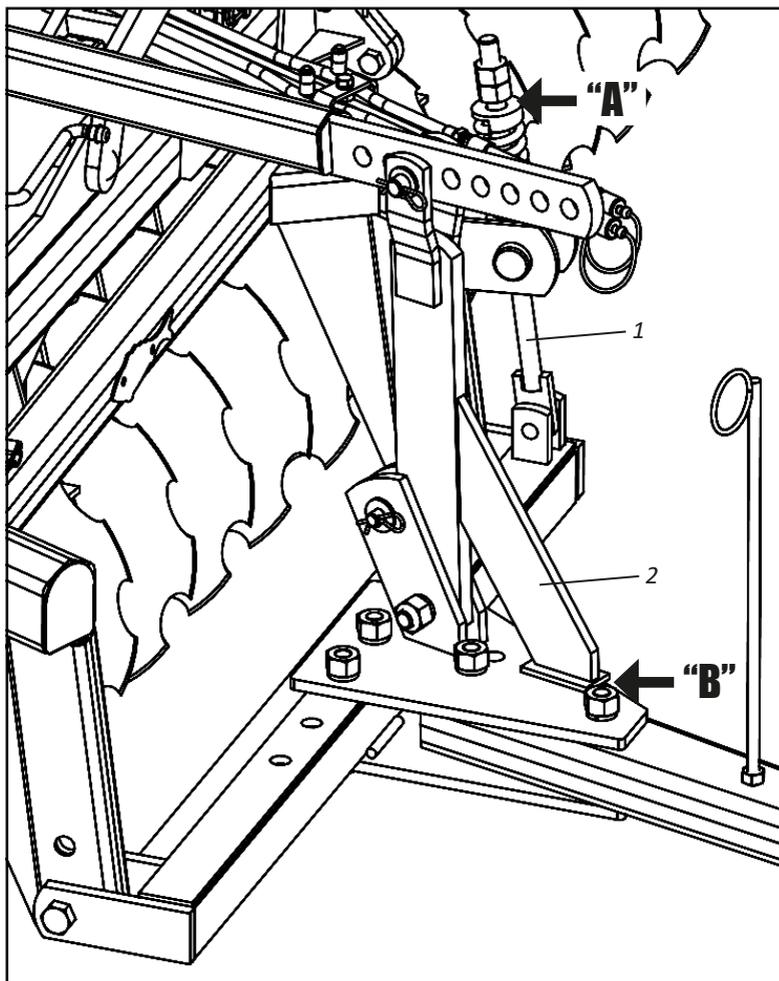
- Regulagem do varão estabilizador e suporte da barra estabilizadora

PONTO "A"

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

PONTO "B"

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



▪ Operações

• Recomendações para operação - Parte I

A preparação da **NVAM/NVAP** 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 **NVAM/NVAP**, 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 **NVAM/NVAP**. Durante a primeira semana de uso da **NVAM/NVAP**, reaperte diariamente todos os parafusos e porcas das seções de discos, depois reaperte-os periodicamente.

RECOMENDAÇÕES GERAIS

- 01** - Ajuste o trator de acordo com o conteúdo do manual de instruções, usando sempre os pesos frontais e traseiros para estabilizar o equipamento.
- 02** - Faça o acoplamento ao trator sempre em marcha lenta e com muito cuidado.
- 03** - Quando usar a **NVAM/NVAP** é importante checar o sistema de engate e nivelamento transversal para ter certeza de que os discos terão a mesma profundidade de penetração no solo.
- 04** - Depois de feito o engate e nivelamento, as próximas regulagens serão feitas diretamente no campo de trabalho, analisando o terreno em sua textura, umidade e os tipos de operações a serem feitas com a **NVAM/NVAP**.
- 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 **NVAM/NVAP**.
- 07** - Ao executar manobras nas cabeceiras, acione antes os cilindros hidráulicos gradativamente, erguendo as seções de discos.
- 08** - Não desacople nenhuma mangueira sem antes aliviar a pressão do circuito, para isso, acione algumas vezes as alavancas do comando com o motor desligado.

▪ Operações

• Recomendações para operação - Parte II

- 09 - Retire pedaços de pau ou qualquer outro objeto que possa se prender nos discos.
- 10 - Em terrenos compactados onde é difícil a penetração dos discos, a profundidade pode ser mínima, tornando o trabalho insatisfatório. Nestes casos, recomenda-se antes a aplicação de outros produtos mais adequados.
- 11 - Durante o trabalho ou transporte, a barra de tração do trator deve permanecer fixa.
- 12 - Quando efetuar qualquer manutenção na **NVAM/NVAP**, deve-se abaixá-la até o solo e desligar o motor.
- 13 - A **NVAM/NVAP** possui várias regulagens porém, somente as condições locais poderão determinar a melhor regulagem da mesma.

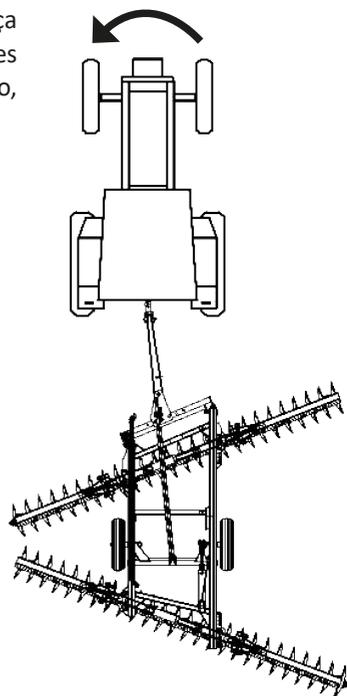
Em caso de dúvidas, nunca opere ou manuseie a **NVAM/NVAP**, consulte o Pós Venda.
Telefone: 0800-152577 / E-mail: posvenda@baldan.com.br

• Sentido das manobras

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

! IMPORTANTE

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



▪ Operações

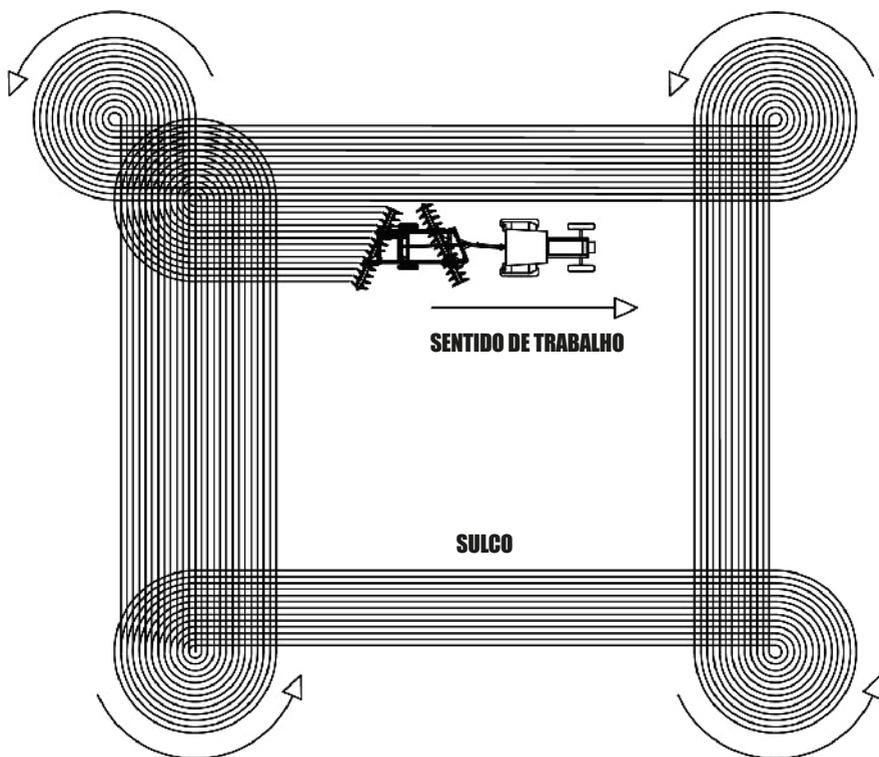
- Como começar a gradeação

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

OBSERVAÇÃO

Antes de iniciar as operações com a NVAM/NVAP, 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



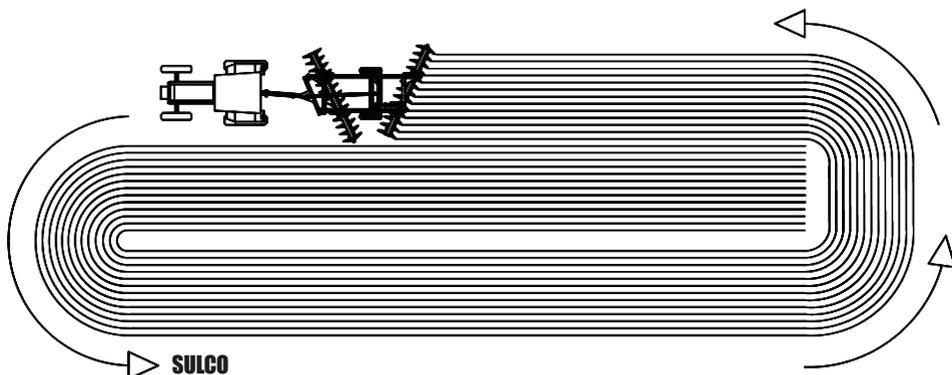
IMPORTANTE

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

▪ Operações

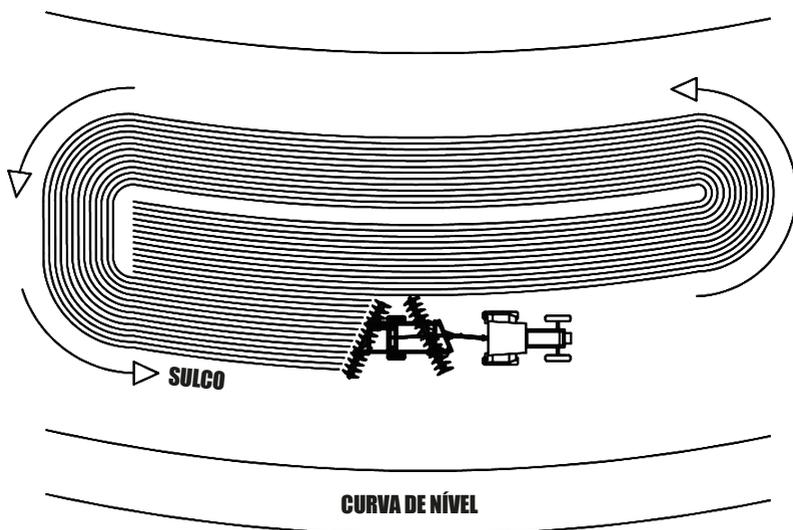
- **Gradear no sentido de dentro para fora**

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 **NVAM/NVAP**, 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 **NVAP 56 discos**, quanto Ha ela produzirá em uma hora de trabalho a uma velocidade média de 7 km/h.

$$A = ?$$

$$L = 4,81 \text{ m}$$

$$V = 7.000 \text{ m/h}$$

$$F = 0,90$$

$$X = 10.000 \text{ m}^2 \text{ (Calculado em hectare)}$$

$$A = \frac{4,81 \times 7.000 \times 0,90}{10.000} = 3,03 \text{ Ha/h}$$

Modelo	Espaçamento entre discos (mm)	Nº de Discos	Largura de Trabalho (mm)	Velocidade Média (m/h)	Fator de Produção	Produção Aproximada em Hectáres Hora
NVAM	175	36	3000	7.000	0,90	1,89
		40	3425	7.000	0,90	2,15
		42	3600	7.000	0,90	2,26
		44	3760	7.000	0,90	2,36
		48	4100	7.000	0,90	2,58
		52	4450	7.000	0,90	2,80
		56	4810	7.000	0,90	3,03

Modelo	Espaçamento entre discos (mm)	Nº de Discos	Largura de Trabalho (mm)	Velocidade Média (m/h)	Fator de Produção	Produção Aproximada em Hectáres Hora
NVAM	200	42	4100	7.000	0,90	2,58
		44	4300	7.000	0,90	2,70
		48	4700	7.000	0,90	2,96
		52	5100	7.000	0,90	3,21

▪ Cálculos

• Produção horária aproximada - Parte II

Modelo	Espaçamento entre discos (mm)	Nº de Discos	Largura de Trabalho (mm)	Velocidade Média (m/h)	Fator de Produção	Produção Aproximada em Hectáres Hora
NVAP	175	44	3760	7.000	0,90	2,36
		48	4100	7.000	0,90	2,58
		52	4450	7.000	0,90	2,80
		56	4810	7.000	0,90	3,03

Modelo	Espaçamento entre discos (mm)	Nº de Discos	Largura de Trabalho (mm)	Velocidade Média (m/h)	Fator de Produção	Produção Aproximada em Hectáres Hora
NVAP	200	42	4100	7.000	0,90	2,58
		44	4300	7.000	0,90	2,70
		48	4700	7.000	0,90	2,96
		52	5100	7.000	0,90	3,21

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

Exemplo: Qual o tempo “X” que será gasto para uma grade **NVAP de 56 discos** produzir 35 hectares, a uma velocidade média de 7km/h?

$$X = \frac{35 \text{ Ha}}{3,03 \text{ Ha/h}} = 11,55 \text{ horas aproximadamente p/ trabalhar 35 hectares.}$$



A produção horária da NVAM/NVAP 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).

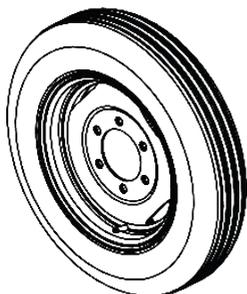
▪ Manutenção

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

• Pressão dos pneus

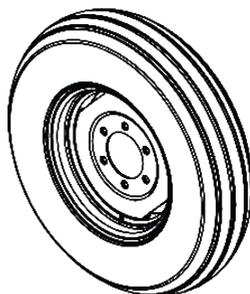
Os pneus devem estar sempre calibrados corretamente evitando desgastes prematuros por excesso ou falta de pressão.

NVAM/NVAP 36 A 44 DISCOS STANDARD



**PNEUS 600 X 16 6 LONAS
USAR 44 LBS/POL²**

NVAM/NVAP 48 A 56 DISCOS STANDARD



**PNEUS 750 X 16 10 LONAS
USAR 60 LBS/POL²**

ATENÇÃO

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

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

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

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

IMPORTANTE

Ao calibrar os pneus, não exceda a calibragem recomendada.

OBSERVAÇÃO

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

▪ **Manutenção**

A **NVAM/NVAP** foi desenvolvida para lhe prover o máximo rendimento sobre condições de terrenos. A experiência tem mostrado que a manutenção periódica de certas partes da **NVAM/NVAP** 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 da grade deve ser feita a cada 8 horas de trabalho.

• **Lubrificação**

A lubrificação é indispensável para um bom desempenho e maior durabilidade das partes móveis da **NVAM/NVAP**, 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

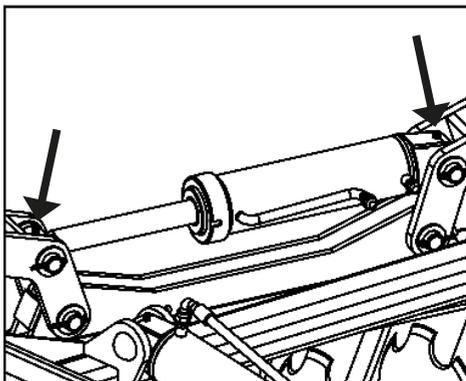
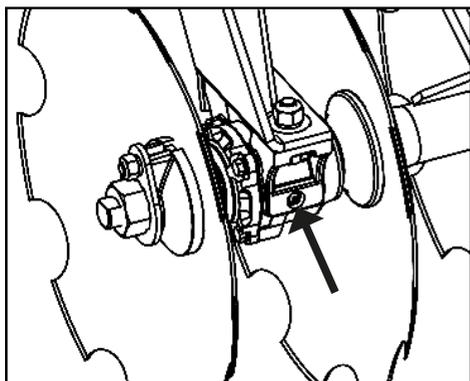
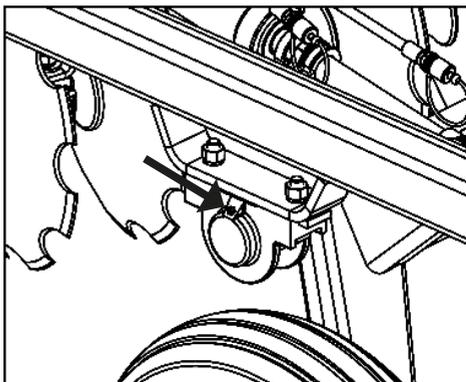
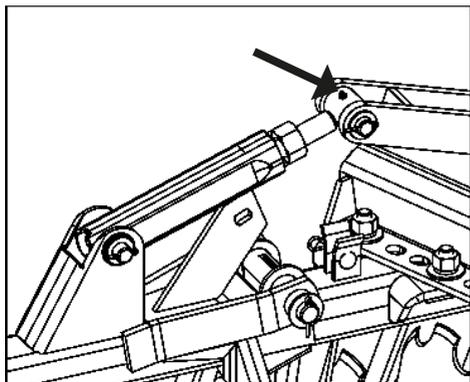


ATENÇÃO

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

▪ Manutenção

- Lubrificar a cada 24 horas de trabalho

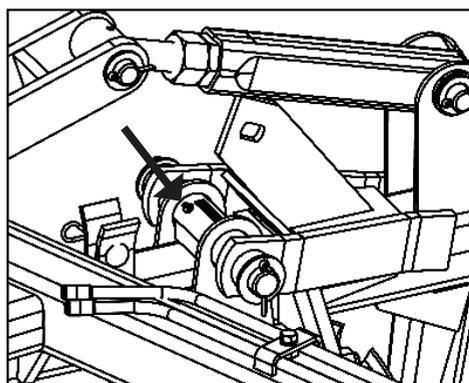
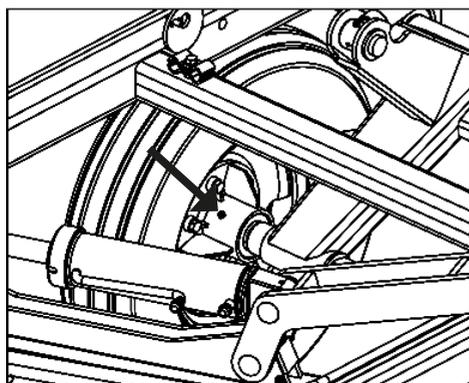
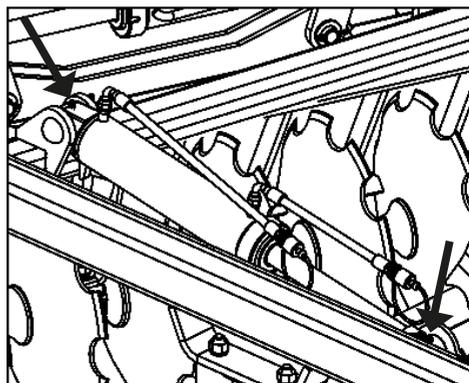
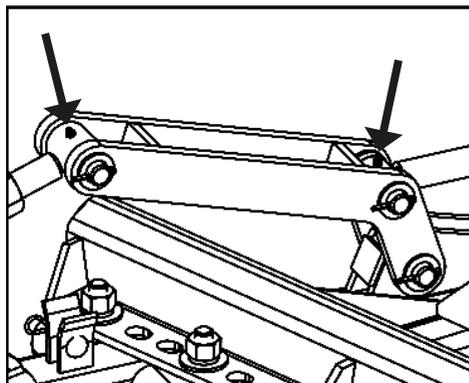


ATENÇÃO

Ao lubrificar a NVAM/NVAP, não exceda a quantidade de graxa nova. Introduza uma quantidade suficiente.

▪ Manutenção

- Lubrificar a cada 24 horas de trabalho

**⚠ ATENÇÃO**

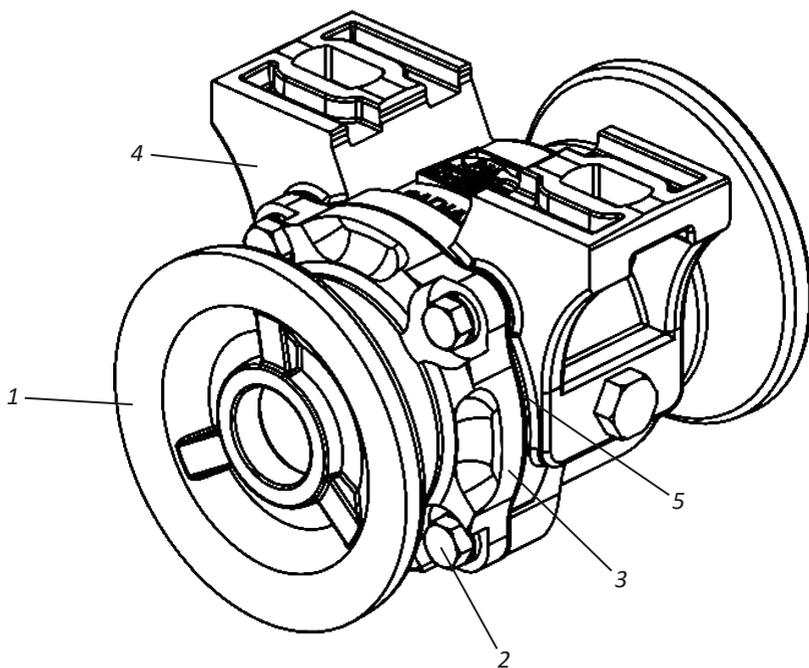
Ao lubrificar a NVAM/NVAP, não exceda a quantidade de graxa nova. Introduza uma quantidade suficiente.

▪ Manutenção

• Ajustes dos mancais das seções de discos

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

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



ATENÇÃO

Não monte o mancal sem as juntas (5).

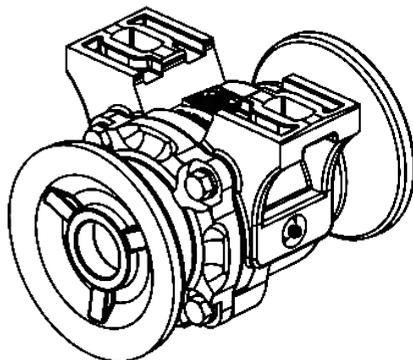
▪ Manutenção

• Mancais a graxa

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

OBSERVAÇÃO

Antes de lubrificar o mancal, limpe a graxeira com um pano limpo e isento de fiapos. Substitua as graxeiros 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).

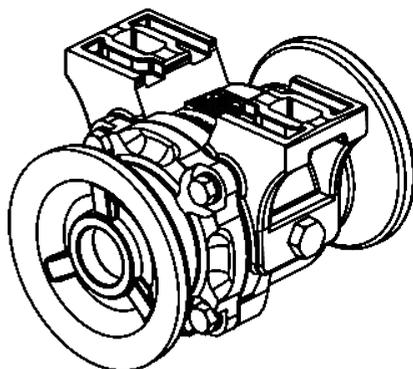
• Mancais a óleo

Nos primeiros dias de trabalho da **NVAM/NVAP**, verifique o nível de óleo dos mancais diariamente, depois, verifiquem a cada 120 horas de trabalho.

OBSERVAÇÃO

O nível de óleo ideal, é quando o mesmo atinge o orifício do bujão.

Para verificar o nível de óleo do mancal, procure um lugar plano.



ATENÇÃO

Substitua o óleo a cada 1200 horas de trabalho utilizando 0,090 litros.

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

▪ Manutenção

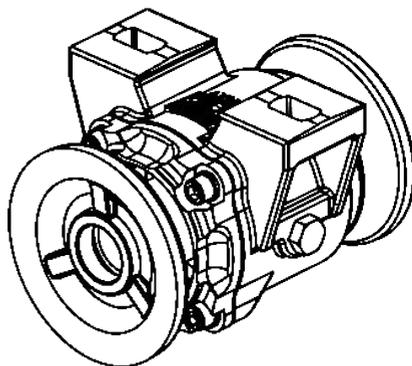
• Mancal a axial

Nos primeiros dias de trabalho da **NVAM/NVAP**, verifique o nível de óleo dos mancais diariamente, depois, verifiquem a cada 120 horas de trabalho.

OBSERVAÇÃO

O nível de óleo ideal, é quando o mesmo atinge o orifício do bujão.

Para verificar o nível de óleo do mancal, procure um lugar plano.



ATENÇÃO

Substitua o óleo a cada 1200 horas de trabalho utilizando 0,100 litros.

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

▪ Manutenção
• Manutenção Periódica

Descrição das peças	Número de graxeiros							Troca de óleo	Lubrificar com graxa	Reapertar	Substituir	Verificar	Intervalo de manutenção
	NVAM 36	NVAM 40	NVAM/NVAP 42	NVAM/NVAP 44	NVAM/NVAP 48	NVAM/NVAP 52	NVAM/NVAP 56						
Jumelo	1	1	1	1					X				24 horas
Base do cilindro de levante	2	2	2	2					X				
Haste do cilindro de levante	2	2	2	2					X				
Haste do cilindro do cabeçalho	1	1	1	1					X				
Mancal do suporte da roda	3	3	3	3					X				
Macaco mecânico	2	2	2	2					X				60 horas
Mancais	-	-	-	-				X					1200 horas
Sistema hidráulico	-	-	-	-								X	40 horas
Mancais	-	-	-	-								X	120 horas
Parafusos e porcas dos eixos	-	-	-	-						X			50 horas
Parafusos e porcas	-	-	-	-						X			100 horas
Retentores	-	-	-	-							X		1500 Horas
Rolamentos	-	-	-	-								X	
Discos	-	-	-	-								X	Quando necessário
Pneus	-	-	-	-								X	

▪ Manutenção

• Manutenção Operacional - Parte I

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

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

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

▪ Manutenção

• 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 **NVAM/NVAP** 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 **NVAM/NVAP**.
- 05** - Ao montar ou desmontar qualquer parte da **NVAM/NVAP**, empregar métodos e ferramentas adequadas.
- 06** - Observe atentamente os intervalos de lubrificação, nos diversos pontos de lubrificação da **NVAM/NVAP**. 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 **NVAM/NVAP** sempre afiados.



IMPORTANTE

A manutenção adequada e periódica são necessárias para garantir a longa vida da **NVAM/NVAP**.

• Limpeza geral - Parte I

- 01** - Quando for armazenar a **NVAM/NVAP**, 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 **NVAM/NVAP**. Não utilize óleo queimado ou outro tipo de abrasivo.
- 02** - Lubrifique totalmente a **NVAM/NVAP**. Verifique todas as partes móveis da **NVAM/NVAP**, 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 os terminais toquem no solo. Antes de ligar as mangueiras hidráulicas, limpe as conexões com pano limpo e isento de fiapos. **Não utilize estopa!**
- 05** - Substitua todos os adesivos principalmente os de advertência que estiverem danificados ou faltando. Conscientize a todos da importância dos mesmos e sobre os perigos de acidentes quando as instruções não forem seguidas.
- 06** - Após todos os cuidados de manutenção, armazene sua **NVAM/NVAP** em uma superfície plana, local coberto e seco, longe dos animais e crianças.
- 07** - Recomendamos lavar a **NVAM/NVAP** somente com água no início dos trabalhos.

 **ATENÇÃO** | Não utilize produtos químicos ou abrasivos para lavar a **NVAM/NVAP**, isto poderá danificar a pintura e os adesivos da mesma.

• Conservação da grade - Parte I

Para prolongar a vida útil e aparência da **NVAM/NVAP** 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 **NVAM/NVAP**.

- 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 graxas de acordo com as recomendações do manual do operador.
- 09** - Pulverize toda máquina, principalmente as partes zincadas, com óleo protetivo, seguindo as orientações de aplicação do fabricante. O protetivo também evita a aderência de sujidades na máquina, facilitando lavagens posteriores.
- 10** - Observe o tempo de cura (absorção) e os intervalos de aplicação conforme recomendado pelo fabricante.

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

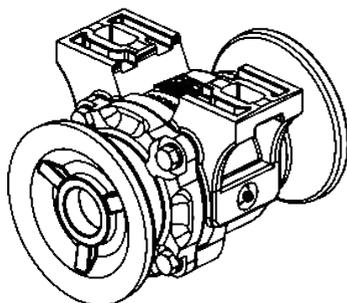
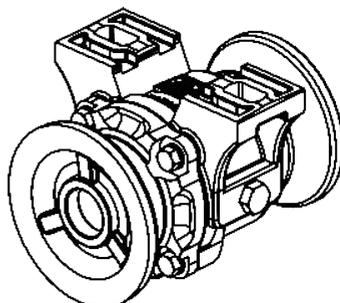
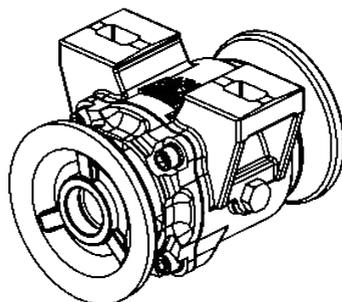
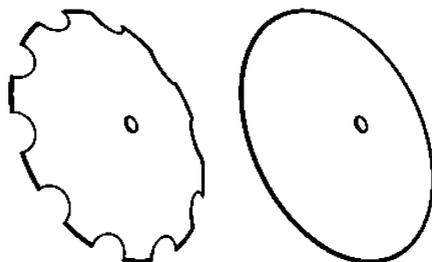
! IMPORTANTE Recomendamos os seguintes óleos protetivos:

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

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

▪ Opcional**• Acessórios Opcionais**

A NVAM/NVAP possui opcionais que poderão ser adquiridos de acordo com a necessidade de trabalho.

**MANCAL A GRAXA
SEM PROTEÇÃO****MANCAL A OLEO
SEM PROTEÇÃO****MANCAL AXIAL
SEM PROTEÇÃO****DISCO RECORTADO OU LISO
20" OU 22"**

▪ 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 **NVAM/NVAP**.

		
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: 60550100862 | CPT: NVA04622A



▪ 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