

Grade Niveladora com pneus



### NV

Grade Niveladora



# Apresentação

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

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

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

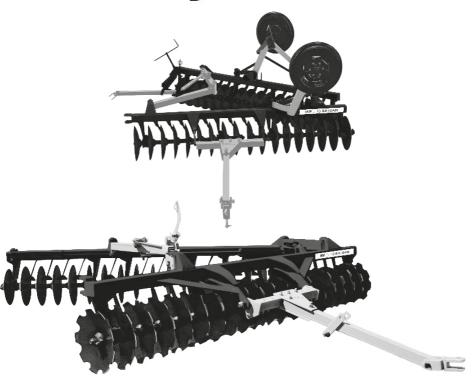
A revenda responsabilizou-se pela guarda e conservação durante o período que ficou em seu poder, e ainda, pela montagem, reapertos, lubrificações e revisão geral.

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

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

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





NV

Grade Niveladora

**NVP** 

Grade Niveladora com pneus

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.





# ■ <u>Índice</u>

GARANTIA BALDAN	07
INFORMAÇÕES GERAIS	80
Ao proprietário	08
NORMAS DE SEGURANÇA	09
Ao operador	09 - 12
ADVERTÊNCIAS	13 - 14
COMPONENTES	15
NV - Grade niveladora	15
NVP - Grade niveladora com pneus	16
DIMENSÕES	17
NV - Grade niveladora (Espaçamentos de 175 e 200mm)	17
NVP - Grade niveladora com pneus (Espaçamentos de 175 e 200mm)	18
ESPECIFICAÇÕES	19
NV - Grade niveladora	19
NVP - Grade niveladora com pneus	20
MONTAGEM	21
Jogo de chaves	21
Montagem das seções de discos	22
Montagem das seções de discos - NV/NVP 28/32/36 discos	23
Montagem das seções de discos - NV/NVP 40/42 discos	24
Montagem das seções de discos - NV/NVP 44/48 discos	25
Montagem das seções de discos - NV/NVP 52/56 discos	26
Montagem das seções de discos nas armações	27
Montagem das armações dianteira e traseira	28
Montagem dos limpadores	29
Montagem do sistema de abertura mecânica - NV/NVP 28 e 32 discos	30
Montagem do sistema de abertura mecânica - NV/NVP 36 e 56 discos	31
Montagem do sistema de abertura hidráulica - NV/NVP 28 e 56 discos	32
Montagem do cabeçalho de engate	33
Montagem do suporte das mangueiras - Com abertura hidráulica	34
Montagem do suporte do eixo da roda - NVP	<i>35</i>
Montagem da barra de levante dos pneus - NVP	36
Montagem da trava de transporte - NV	37
Montagem do cabeçalho de transporte NVP	38
Montagem do sistema hidráulico - Com abertura hidráulica	39
TRANSPORTE	40
Procedimento de transporte da NV	40 - 42
Procedimento de transporte da NVP	43 - 45
ENGATE	46
Engate ao trator - NV/NVP	46



# • <u>Índice</u>

REGULAGENS	47
Regulagem da profundidade de corte	47 - 48
Regulagem de deslocamento da grade	49 - 50
Regulagem de cruzamento dos discos	51
OPERAÇÕES	52
Recomendações para operação	52 - 53
Sentido das manobras	53
Como começar a gradeação	54
Gradear no sentido de fora para dentro	54
Gradear no sentido de dentro para fora	55
Talhões com curvas de nível	55
CÁLCULOS	56
Produção horária aproximada	56 - 57
MANUTENÇÃO	58
Pressão dos pneus	58
Lubrificação	59
Lubrificação NV 28 e 32 discos	60
Lubrificação NV 36 e 56 discos	61
Lubrificação NVP 28 e 32 discos	62
Lubrificação NVP 36 e 56 discos	63
Ajustes dos mancais das seções de discos	64
Mancal axial	65
Mancal a óleo	65
Mancal a graxa	66
Mancal de atrito	66
Manutenção Periódica	67
Manutenção Operacional	68
Cuidados	69
Limpeza geral	69 - 70
Conservação da grade	70 - 71
OPCIONAL	72
Acessórios Opcionais	72 - 73
IDENTIFICAÇÃO	74
Plaqueta de identificação	74
Identificação do produto	<i>7</i> 5
ANOTAÇÕES	76 - 77
CERTIFICADO	78
Certificado de garantia	78 - 84



#### ■ Garantia Baldan

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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



#### Informações Gerais

Ao proprietário

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

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

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

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



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 desegurança recomendadas.

# **ATENÇÃO**



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

# **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**



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

# **ATENÇÃO**



Háriscos de lesões graves por tombamento ao trabalhar em terrenos inclinados.

Não utilize velocidade excessiva.

# **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 NV/NVP em funcionamento.

Ao fazer qualquer serviço na NV/NVP, desligue antes o trator. Utilize ferramentas adequadas.

# **ATENÇÃO**



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

# **ATENÇÃO**



Retire a chave de ignição antes de realizar qualquer tipo de manutenção na NV/NVP. Proteja-se de possíveis ferimentos ou morte, causados por uma partida imprevista da NV/NVP. Se a NV/NVP não estiver devidamente engatada, não dê partida no trator.

# **⚠ 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 trabalhar com a NV/NVP, não ultrapasse a velocidade de 12Km/h ou 7 MPH, evitando riscos de danos e acidentes.

# **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





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 da NV/NVP, verifique se há pessoas ou obstruções próximas da mesma.

# **⚠ 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**



cabecalho.

Matenha livre a área de articulação enquanto a NV/NVP estiver em funcionamento.

Nas curvas fechadas evite que as rodas do trator toquem o

# **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**



Mantenha-se sempre longe dos elementos ativos da NV/NVP (discos), os mesmos são afiados e podem provocar acidentes.

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

# **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.

PROTEIA O MEIO AMRIENTE!



#### Normas de segurança

• Equipamentos de EPI's

NÃO TRABALHE COM A NV/NVP 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 NV/NVP, coloque os seguintes EPIs (Equipamentos de Segurança) abaixo:



# A prática de segurança deve ser realizada em todas as etapas de trabalho com a NV/NVP, evitando

assim acidentes como impacto de objetos, queda, ruídos, cortes e a ergonomia, ou seja, a pessoa responsável por operar a NV/NVP está sujeito a danos internos e externos ao seu corpo.

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















NV / NVP

#### Advertências

• Quando operar com a NV/NVP, não permita que as pessoas se mantenham muito próximas ou sobre a mesma.

Nunca fique perto da NV/NVP em operação; risco eminente de atropelamento e dilacerações.

Ao proceder qualquer serviço de manutenção, utilize equipamentos de EPIs.

Antes de conectar ou desconectar as mangueiras hidráulicas, alivie a pressão do sistema acionando o comando com o trator desligado.

Nerifique 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 NV/NVP.

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 NV/NVP. 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 NV/NVP, 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 NV/NVP 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 NV/NVP.

① 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 NV/NVP engatada no trator na posição levantada do sistema hidráulico.



#### Advertências

Não transite por rodovias principalmente no período noturno. Utilize sinais de alerta em todo o percurso.

⚠ Havendo necessidade de trafegar com a NV/NVP pelas rodovias, consulte os órgãos de trânsito.

Não permita a utilização da NV/NVP por pessoas que não tenham sido treinadas, ou seja, que não saibam operá-la corretamente.

Não transporte ou trabalhe com a NV/NVP perto de obstáculos, rios ou córregos.

É vedado o transporte de pessoas em máquinas autopropelidas e implementos.

Não são autorizadas alterações das características originais da NV/NVP, pois podem alterar a segurança, o funcionamento e afetar a vida útil.

Leia atentamente todas as informações de segurança contidas neste manual e na NV/NVP.

Leia ou explique todos os procedimentos deste manual, ao operador que não possa ler.

Nerifique sempre se a NV/NVP está em perfeitas condições de uso. Em caso de qualquer irregularidade que possa vir a interferir no funcionamento da NV/NVP, providencie a devida manutenção antes de qualquer trabalho ou transporte.

A manutenção e principalmente a inspeção em zonas de risco da NV/NVP, 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 NV/NVP.

Verifique periodicamente todos os componentes da NV/NVP antes de utilizá-lo.

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 NV/NVP.

Nerifique a potência mínima do trator recomendada para cada modelo da NV/NVP. Só utilize trator com potência e lastro compatível com a carga e topografia do terreno.

① Durante o transporte da NV/NVP, ande em velocidades compatíveis com o terreno e nunca superiores a 25 Km/h, isso reduz a manutenção e consequentemente aumenta a vida útil da NV/NVP.

<u>N</u> Bebidas alcoólicas ou alguns medicamentos podem gerar a perda de reflexos e alterar as condições físicas do operador. Por isso, nunca opere a NV/NVP, sob uso dessas substâncias.

Leia ou explique todos os procedimentos deste manual, ao usuário que não possa ler.

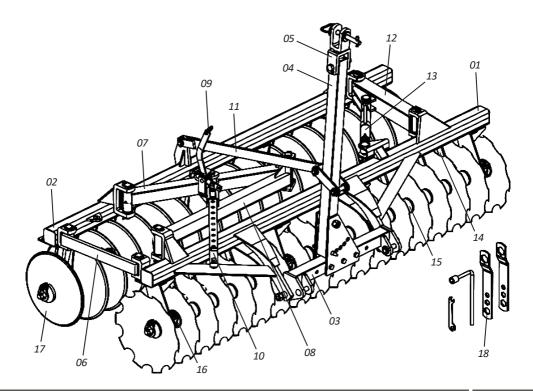
Em caso de dúvidas, consulte o Pós Venda. Telefone: 0800-152577 / E-mail: posvenda@baldan.com.br



#### Componentes

- NV Grade niveladora
- 1. Armação dianteira
- 2. Armação traseira
- 3. Barra transversal
- 4. Cabeçalho de engate
- 5. Jumelo de engate
- 6. Trava lateral
- 7. Barra estabilizadora traseira
- 8. Barra estabilizadora dianteira
- 9. Puxador

- 10. Trava de regulagem
- 11. Suporte do cabeçalho
- 12. Barra de união das armações
- 13. Regulador completo
- 14. Limpador
- 15. Carretel
- 16. Mancal
- 17. Discos
- 18. Chaves



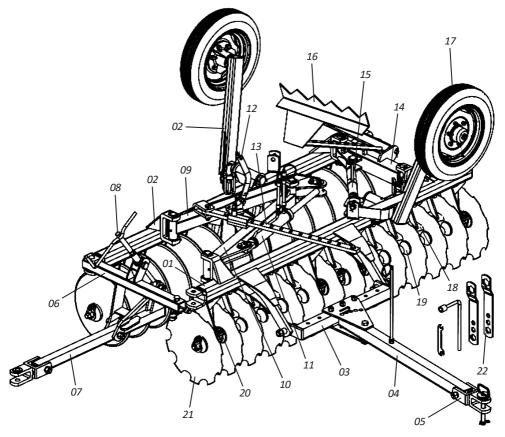


#### Componentes

#### • NVP - Grade niveladora com pneus

- 1. Armação dianteira
- 2. Armação traseira
- 3. Barra transversal
- 4. Cabeçalho de engate
- 5. Jumelo de engate
- 6. Barra transversal para transporte
- 7. Cabeçalho de engate para transporte
- 8. Manivela de trava para transporte
- 9. Barra estabilizadora traseira
- 10. Barra estabilizadora dianteira
- 11. Cilindro hidráulico de abertura

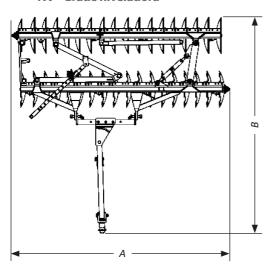
- 12. Puxador
- 13. Trava de regulagem
- 14. Barra de união das armações
- 15. Regulador completo
- 16. Barra de levante
- **17.** Pneus
- 18. Limpador
- 19. Carretel
- 20. Mancal
- 21. Discos
- 22. Chaves

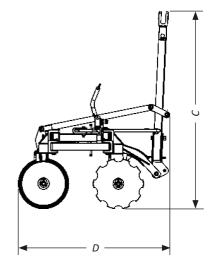




### Dimensões

#### • NV - Grade niveladora



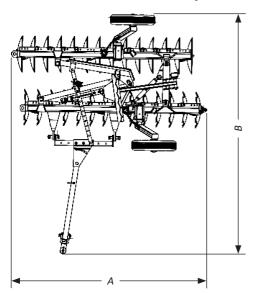


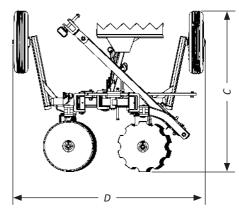
Modelo	Espaçamento entre discos (mm)	N° de discos	Medida A (mm)	Medida B (mm)	Medida C (mm)	Medida D (mm)
		28	2765	3269	2208	1690
		32	3103	3269	2208	1690
		36	3358	3269	2208	1690
		40	-	-	2208	1690
NV	175	42	-	-	2208	1690
		44	-	-	2208	1690
		48	-	-	2208	1690
		52	-	-	2208	1690
		56	-	-	2208	1690
NV	200	28	2968	3269	2208	1690
		32	-	-	2208	1690
		36	-	-	2208	1690
		40	-	-	2208	1690
		42	-	-	2208	1690
		44	-	-	2208	1690
		48	-	-	2208	1690
		52	-	-	2208	1690
		56	5851	3375	2208	1690



### Dimensões

#### • NVP - Grade niveladora com pneus





Modelo	Espaçamento entre discos (mm)	N° de discos	Medida A (mm)	Medida B (mm)	Medida C (mm)	Medida D (mm)
		28	-	-	1769	2135
		32	-	-	1769	2135
		36	-	-	1769	2135
		40	-	-	1769	2135
NVP	175	42	-	-	1769	2135
		44	-	-	1769	2135
		48	-	-	1769	2135
		52	-	-	1769	2135
		56	-	-	1769	2135
		28	3001	3700	1769	2135
	200	32	-	-	1769	2135
		36	-	-	1769	2135
NVP		40	-	-	1769	2135
		42	-	-	1769	2135
		44	-	-	1769	2135
		48	-	-	1769	2135
		52	-	-	1769	2135
		56	5851	3735	1769	2135



#### Especificações

#### • NV - Grade niveladora

Modelo	Espaçamento entre discos	N° de discos	Largura de trabalho (mm)	Peso aproximado (Kg)		Potência do trator
	(mm)			20"	22"	(HP)
		28	2350	750	786	73 - 79
		32	2700	839	880	83 - 89
		36	3000	1027	1076	93 - 100
		40	3420	1105	1157	104 - 112
NV	175	42	3600	1167	1221	109 - 118
		44	3760	1220	1277	114 - 123
		48	4100	1330	1392	124 - 134
		52	4450	1417	1484	135 - 145
		56	4820	1504	1571	145 - 155
NV		28	2700	818	858	79 - 84
	200	32	3100	948	989	89 - 96
		36	3500	1112	1161	100 - 108
		40	3900	1192	1240	112 - 120
		42	4100	1263	1317	117 - 126
		44	4300	1281	1338	123 - 132
		48	4700	1413	1475	134 - 144
		52	5100	1528	1595	145 - 156
		56	5500	1582	1644	156 - 165

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 NV**

- A **NV** é ideal para trabalhos em terrenos difíceis, pois seu peso maior por disco garante um excelente acabamento final antes do plantio, utilizada também para a incorporação de herbicidas.
- A **NV** deve ser conduzida e acionada somente por um operador devidamente instruído.

#### USO NÃO PERMITIDO DA NV

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



#### Especificações

• NVP - Grade niveladora com pneus

Modelo	Espaçamento entre discos	N° de discos	Largura de trabalho (mm)	Peso aproximado (Kg)		Potência do trator
	(mm)			20"	22"	(HP)
		28	2350	984	1000	73 - 79
		32	2700	1084	1125	83 - 89
		36	3000	1243	1292	93 - 100
		40	3420	1368	1420	104 - 112
NVP	175	42	3600	1409	1463	109 - 118
		44	3760	1440	1497	114 - 123
		48	4100	1520	1582	124 - 134
		52	4450	1684	1751	135 - 145
		56	4820	1750	1817	145 - 155
NVP	200	28	2700	1028	1064	79 - 84
		32	3100	1188	1229	89 - 96
		36	3500	1327	1376	100 - 108
		40	3900	1450	1498	112 - 120
		42	4100	1503	1557	117 - 126
		44	4300	1526	1583	123 - 132
		48	4700	1645	1708	134 - 144
		52	5100	1777	1844	145 - 156
		56	5500	1941	2008	156 - 165

#### **USO PREVISTO DA NVP**

- A **NVP** é ideal para trabalhos em terrenos difíceis, pois seu peso maior por disco garante um excelente acabamento final antes do plantio, possui pneus de transporte para transitar por lugares estreitos e longas distâncias.
- A **NVP** deve ser conduzida e acionada somente por um operador devidamente instruído.

#### **USO NÃO PERMITIDO DA NVP**

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

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.



A NV/NVP sai de fábrica desmontada. Para montá-la, siga as instruções a seguir:

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

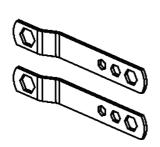
Antes de iniciar a montagem da NV/NVP, procure um local ideal, onde facilite a identificação das peças e a montagem da mesma.

Não utilize roupas folgadas, pois poderão enroscar-se na NV/NVP.

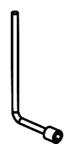
🐧 Utilize EPIs (Equipamentos de Segurança).

#### Jogo de chaves

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



CHAVE PARA PORCA SEXTAVADA DE 1.1/4" - 1" - 3/4" E 5/8"



CHAVE "L" PARA PORCA SEXTAVADA DE 5/8"



CHAVE PARA PORCA SEXTAVADA DE 3/8" E 1/2"



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

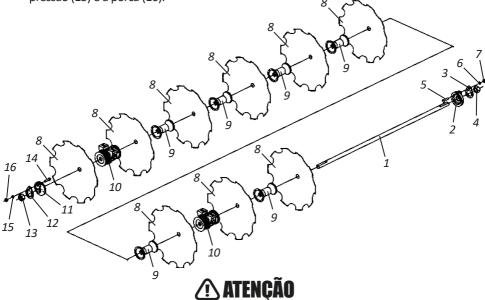


#### Montagem

Montagem da seção de discos

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

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



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

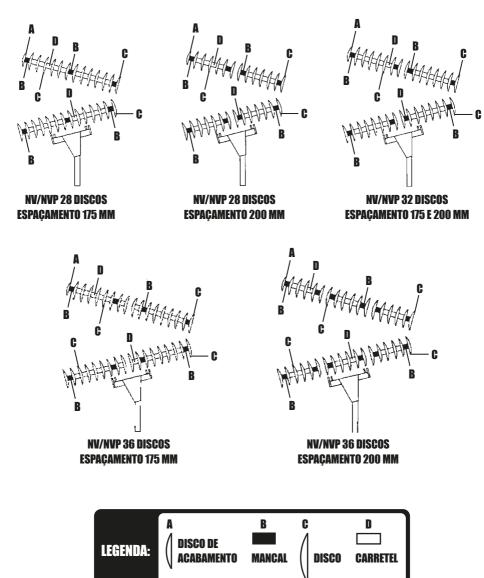
IMPORTANTE

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



• Montagem das seções de discos - Parte I

Confira abaixo as montagens das seções de discos da NV/NVP.

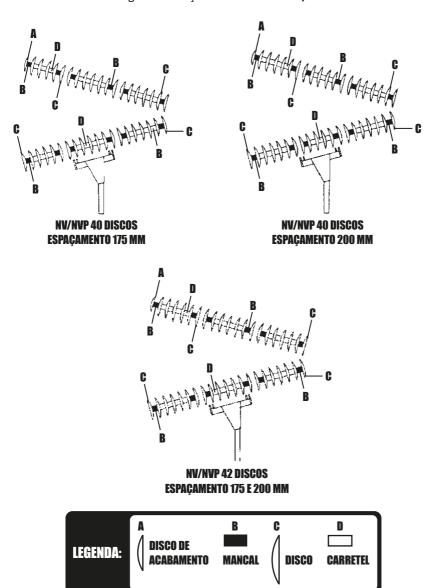




#### Montagem

• Montagem das seções de discos - Parte II

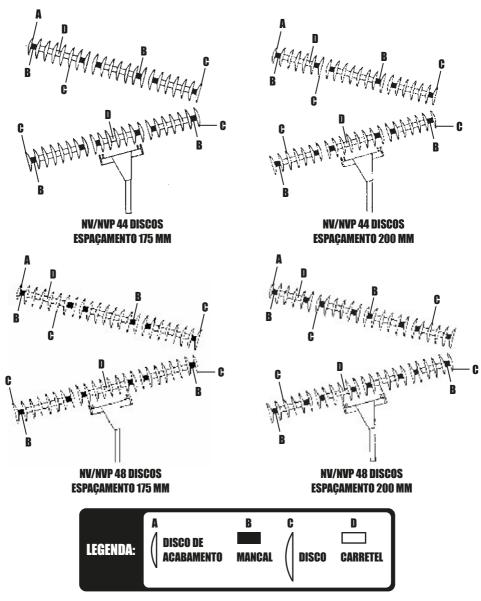
Confira abaixo as montagens das seções de discos da NV/NVP.





• Montagem das seções de discos - Parte III

Confira abaixo as montagens das seções de discos da NV/NVP.

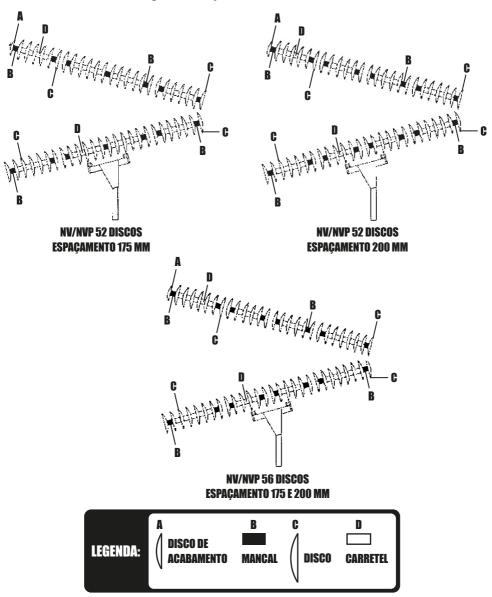




#### Montagem

• Montagem das seções de discos - Parte IV

Confira abaixo as montagens das seções de discos da NV/NVP.

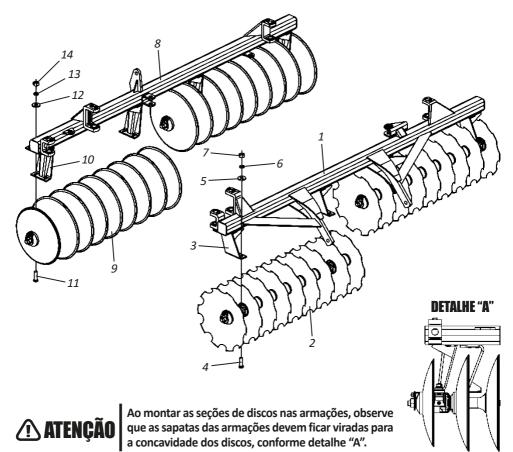




Montagem das seções de discos nas armações

Para fixar as seções de discos nas armações, proceda da seguinte forma:

- 01 Levante a armação dianteira (1) e coloque a seção de disco (2) em linha e faça coincidir a furação das sapatas (3) com as dos mancais e faça a fixação através dos parafusos (4), arruelas lisa (5), arruelas de pressão (6) e porcas (7).
- **02** Em seguida, levante a armação traseira (8) e coloque a seção de disco (9) em linha e faça coincidir a furação das sapatas (10) com as dos mancais e faça a fixação através dos parafusos (11), arruelas lisa (12), arruelas de pressão (13) e porcas (14).
- 03 Ao finalizar a montagem, verifique se as sapatas ficaram voltadas para a concavidade dos discos.



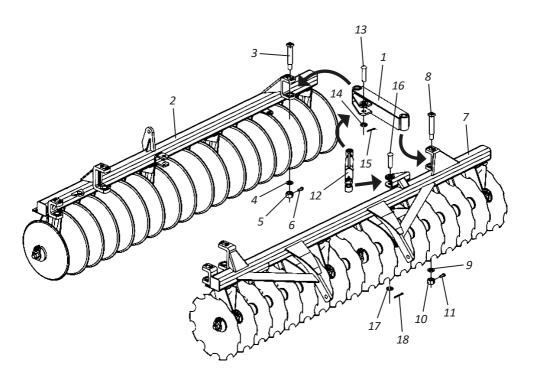


#### Montagem

• Montagem das armações dianteira e traseira

Para acoplar as armações dianteira e traseira, proceda da seguinte forma:

- 01 Acople a barra de união (1) na armação traseira (2), fixando através do pino (3), arruela lisa (4), porca (5) e parafuso (6).
- **02** Em seguida, acople a barra de união (1) na armação dianteira (7) fixando-as através do pino (8), arruela lisa (9), porca (10) e parafuso (11).
- 03 Depois, acople o regulador (12) na barra de união (1), fixando através do pino(13), arruela lisa (14), contrapino (15) e na armação dianteira (7) fixando através do pino (16), arruela lisa (17) e contrapino (18).

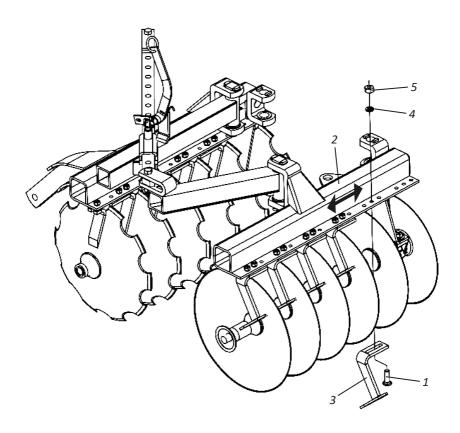




Montagem dos limpadores

Para montar os limpadores, proceda da seguinte forma:

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



# OBSERVAÇÃO

Nos espaçamentos onde estão as sapatas não deve ser montado os limpadores.



Os limpadores (1) permitem regulagem para aproximá-los ou distanciá-los dos discos. Ao montar os limpadores (1), os mesmos devem ficar de 0,5 a 1,0 cm de distância dos discos.

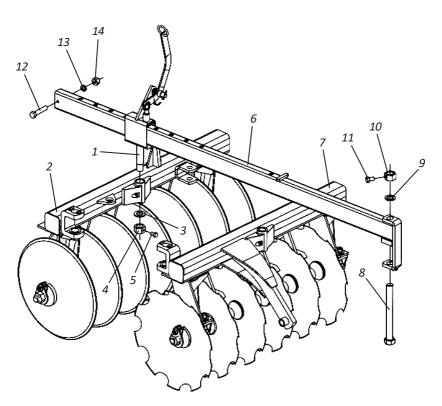


#### Montagem

• Montagem do sistema de abertura mecânica - NV/NVP 28 e 32 discos

Para montar o sistema de abertura mecânica da **NV/NVP**, proceda da seguinte forma:

- **01** Acople o puxador de trava (1) na armação traseira (2) fixando através da arruela lisa (3), porca (4) travando-a com o parafuso (5).
- 02 Em seguida, passe a trava de regulagem (6) pelo interior do corpo do puxador de trava (1) unindo a armação dianteira (7) fixando através do parafuso (8), arruela lisa (9), porca (10) travando-a com o parafuso (11).
- **03** Depois, coloque na ponta da trava de regulagem (6) o parafuso (12), arruela de pressão (13) e porca (14) travando-a.



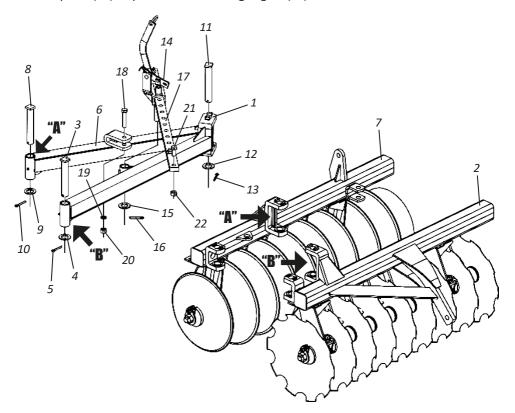
30 NV/NVF



Montagem do sistema de abertura mecânica - NV/NVP 36 a 56 discos

Para montar o sistema de abertura mecânica da **NV/NVP**, proceda da seguinte forma:

- O1 Acople a barra estabilizadora dianteira (1) na armação dianteira (2) fixando através do pino (3), arruela lisa (4) e contrapino (5).
- 02 Em seguida, acople a barra estabilizadora traseira (6) na armação traseira (7) fixando através do pino (8), arruela lisa (9) contrapino (10) e faça a união entre as barras estabilizadoras dianteira (1) e traseira (6) fixando através do pino (11), arruela lisa (12) e contrapino (13).
- 03 Depois, acople o puxador de trava (14) na barra estabilizadora dianteira (1) fixando através da arruela lisa (15) e contrapino (16).
- 04 Em seguida, acople a trava de regulagem (17) na barra estabilizadora traseira (6) fixando através do parafuso (18), arruela de pressão (19) e porca (20). Coloque o parafuso (21) e a porca (22) na ponta da trava de regulagem (17).



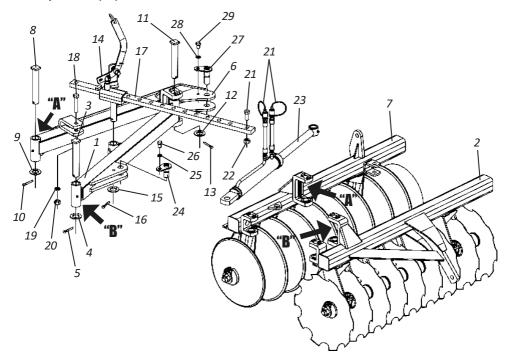


#### Montagem

• Montagem do sistema de abertura hidráulica - NV/NVP 28 a 56 discos

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

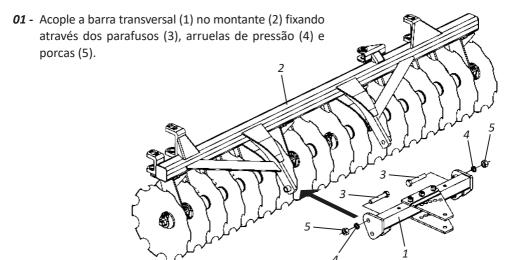
- O1 Acople a barra estabilizadora dianteira (1) na armação dianteira (2) fixando através do pino (3), arruela lisa (4) e contrapino (5).
- 02 Em seguida, acople a barra estabilizadora traseira (6) na armação traseira (7) fixando através do pino (8), arruela lisa (9) contrapino (10) e faça a união entre as barras estabilizadoras dianteira (1) e traseira (6) fixando através do pino (11), arruela lisa (12) e contrapino (13).
- 03 Depois, acople o puxador de trava (14) na barra estabilizadora dianteira (1) fixando através da arruela lisa (15) e contrapino (16).
- 04 Em seguida, acople a trava de regulagem (17) na barra estabilizadora traseira (6) fixando através do parafuso (18), arruela de pressão (19) e porca (20). Coloque o parafuso (21) e a porca (22) na ponta da trava de regulagem (17).
- 05 Depois, acople o cilindro hidráulico (23) na barra estabilizadora dianteira (1) através do pino (24), arruela de pressão (25), parafuso (26) e do pino (27), arruela de pressão (28) e parafuso (29).



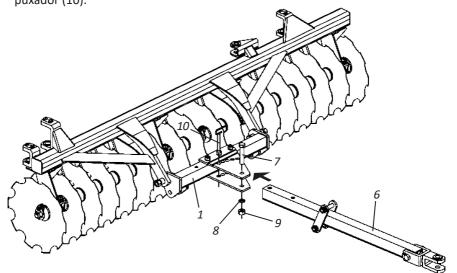


• Montagem do cabeçalho de engate

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



**02** - Em seguida, acople o cabeçalho de engate (6) entre as chapas da barra transversal (1) fixando através do parafuso (7), arruela de pressão (8), porca (9) e pino com puxador (10).



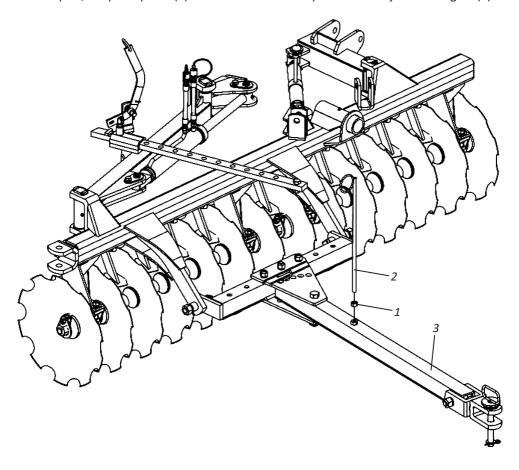


#### Montagem

• Montagem do suporte das mangueiras - Com abertura hidráulica

A **NV/NVP** quando adquiridas com abertura hidráulica, faça a montagem do suporte das mangueiras, para isso, proceda da seguinte forma:

- 01 Rosquei a porca (1) no suporte das mangueiras (2).
- 02 Em seguida, rosquei o suporte das mangueiras (2) no cabeçalho de engate (3).
- 03 Depois, rosquei a porca (1) até encostar na contraporca do cabeçalho de engate (3).

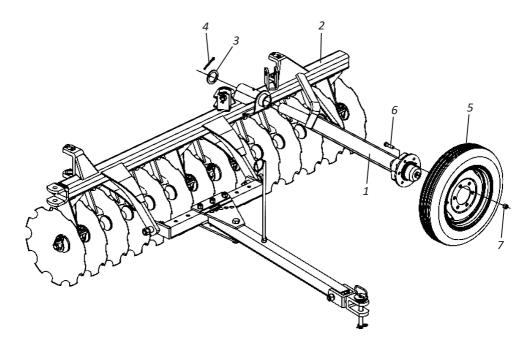




• Montagem do suporte do eixo da roda - NVP

Para montar o suporte do eixo da roda, proceda da seguinte forma:

- 01 Acople o suporte do eixo da roda (1) na armação dianteira (2), fixando através da arruela lisa (3) e contrapino (4).
- **02** Em seguida, acople o pneu (5) no suporte do eixo da roda (1) fixando através dos parafusos (6) e porcas (7).





Verifique na página 58 a correta calibração dos pneus.



Ao finalizar a montagem na armação dianteira, repita a montagem na armação traseira.

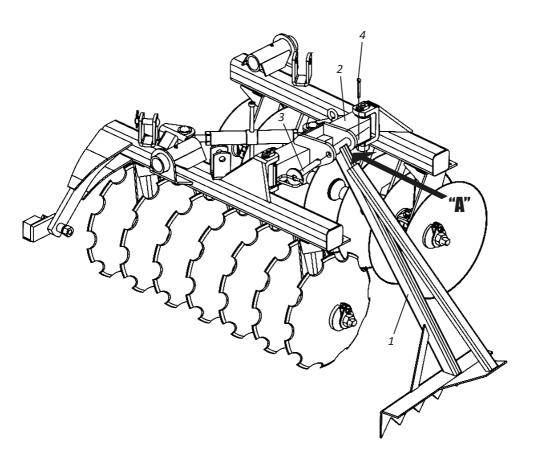


#### Montagem

• Montagem da barra de levante dos pneus - NVP

Para montar a barra de levante dos pneus, proceda da seguinte forma:

 O1 - Acople a barra de levante dos pneus (1) na barra de união das armações (2), fixando através do pino com puxador (3) e contrapino (4).





Ao montar a barra de levante dos pneus (1), verifique a posição correta de montagem para que a mesma não fique invertida. O suporte de fixação "A" deve ficar para a lateral externa da grade.

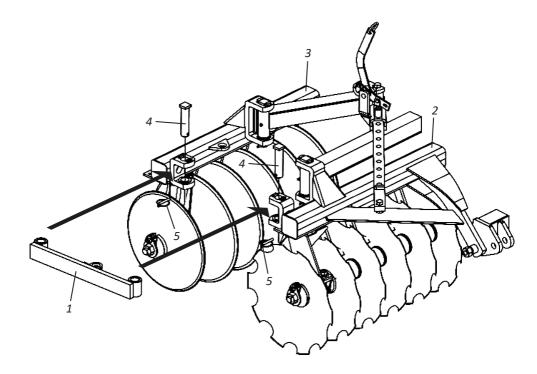


### Montagem

• Montagem da trava de transporte - NV

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

- 01 Feche totalmente a NV.
- 02 Em seguida, acople a trava de transporte (1) nas armações dianteira (2) e traseira (3) fixando através dos pinos (4) e travas com argola (5).





Antes de iniciar o trabalho com a NV, retire o cabeçalho de transporte.



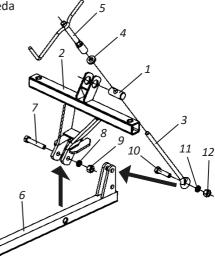
### Montagem

Montagem do cabeçalho de transporte - NVP

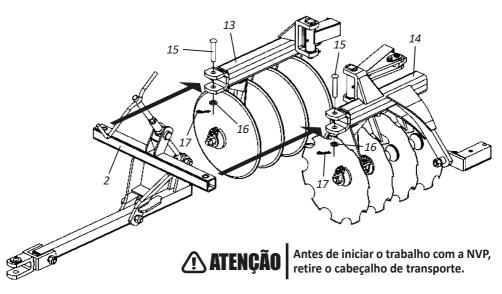
Para montar o cabeçalho de transporte, proceda da seguinte forma:

01 - Acople a guia (1) na barra transversal para transporte (2), introduza o fuso (3) na guia (1), acople a arruela lisa (4) no fuso (3) e a manivela (5) no fuso (3).

02 - Em seguida, acople o cabeçalho de engate (6) na barra transversal para transporte (2) fixando através do parafuso (7), arruela de pressão (8) e porca (9).



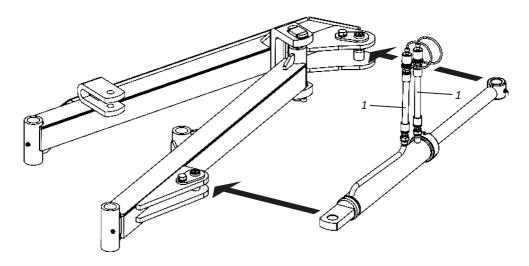
03 - Depois, acople a barra transversal para transporte (2) nas armações traseira (13) e dianteira (14), fixando através dos pinos (15), arruelas lisa (16) e travas (17).





# Montagem

• Montagem do sistema hidráulico - Com abertura hidráulica



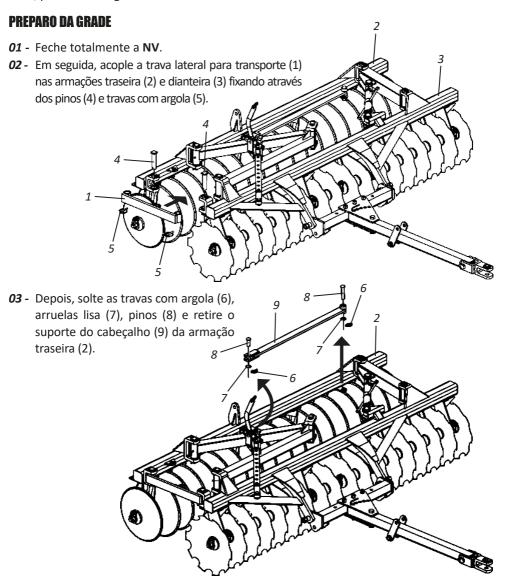
ltem	Descrição do produto	NV/NVP
1	Mangueira Hidráulica ø3/8" x 4500 mm c/ 1TRG e 1TRF c/ engate rápido macho	2



# Transporte

• Procedimento de transporte da NV - Parte I

A **NV** de **28 a 44** discos possui sistema de transporte através do 3º ponto. Para transportar a **NV**, proceda da seguinte forma:

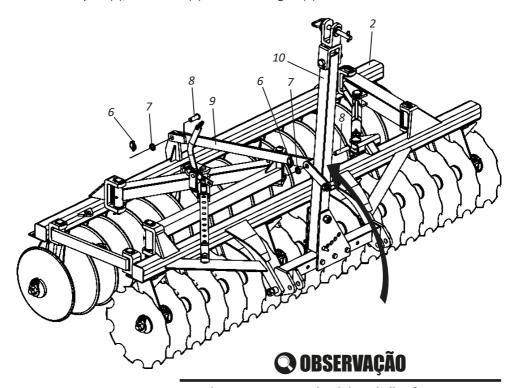


40 NV/NVF



### Transporte

- Procedimento de transporte da NV Parte II
- **04 -** Em seguida, acople o suporte do cabeçalho (9) na armação traseira (2) fixando através do pino (8), arruela lisa (7) e trava com argola (6).
- **05** Depois, articule o cabeçalho de engate (10) e acople o suporte do cabeçalho (9) fixando através pino (8), arruela lisa (7) e trava com argola (6).



Ao chegar com a NV no local de trabalho, faça o processo inverso, solte os pinos (8), arruelas lisa (7) e trava com argola (6), desarticule o cabeçalho de engate (10) e acople o suporte do cabeçalho (9) na armação traseira (2), fixando-o.



Para o transporte da NV, os braços inferiores do hidráulico devem permanecer regulados. Posicione o hidráulico do trator até que a NV esteja nivelada.

Mantenha os braços do 3º ponto sempre abertos, travados e levantados ao máximo.

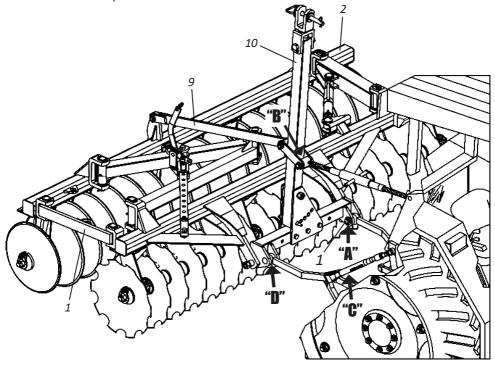


### Transporte

• Procedimento de transporte da NV - Parte III

#### **ENGATE AO TRATOR**

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



# **ATENÇÃO**

Ao chegar com a NV no local de trabalho, faça o processo inverso, retire o suporte do cabeçalho (9) fixando-o na armação traseira (2), desarticule o cabeçalho de engate (10) e retire a trava lateral para transporte (1).

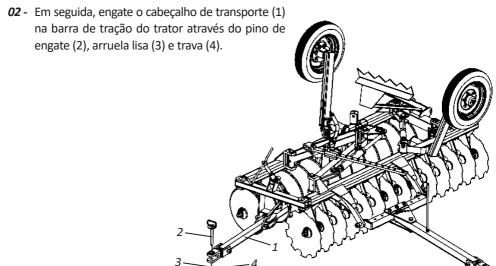


# Transporte

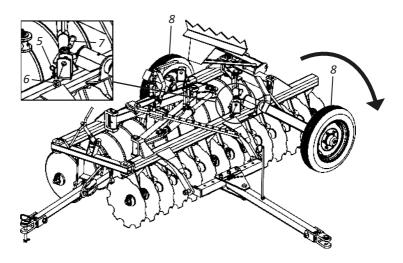
• Procedimento de transporte da NVP - Parte I

Para transportar a NVP, proceda da seguinte forma:

01 - Feche totalmente a NVP.



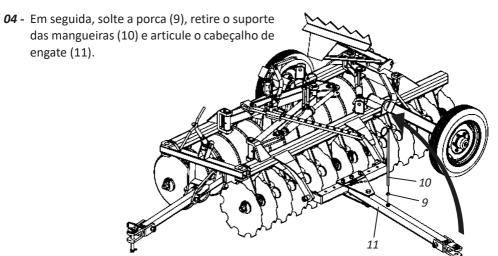
03 - Depois, solte as travas (5), retire as arruelas lisas (6), pinos (7) e abaixe os pneus (8) deixando os mesmos soltos.





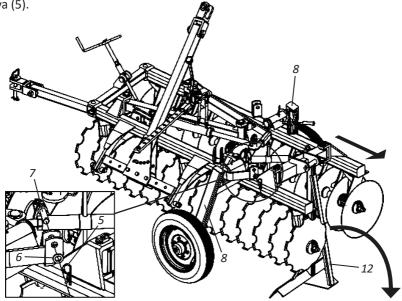
### Transporte

• Procedimento de transporte da NVP - Parte II



**05** - Depois, abaixe a barra de levante (12) e em marcha à ré, desloque o trator lentamente até que a **NVP** fique suspensa na barra de levante (12).

**06** - Em seguida, com os pneus (8) abaixados trave-os através dos pinos (7), arruela lisa (6) e trava (5).

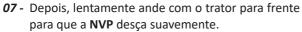


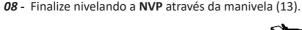
44 NV/NVF

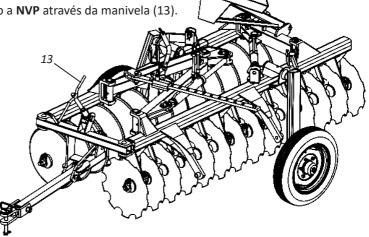


# Transporte

• Procedimento de transporte da NVP - Parte III





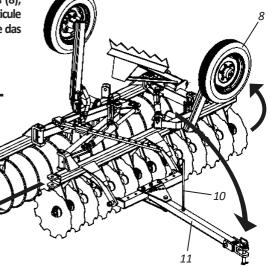


# **OBSERVAÇÃO**

Ao chegar com a NVP no local de trabalho, faça o processo inverso, levante as rodas (8), retire o cabeçalho de transporte (1) e desarticule o cabeçalho de engate (11) e monte o suporte das mangueiras (10).

# **ATENÇÃO**

O cabeçalho de transporte (1) deve ser retirado após o transporte da NVP. Ignorar essa advertência poderá causar danos ou graves acidentes.

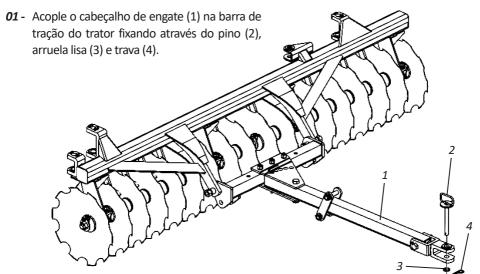




### Engate

Engate ao trator - NV/NVP

Para acoplar a **NV/NVP** ao trator, proceda da seguinte forma:

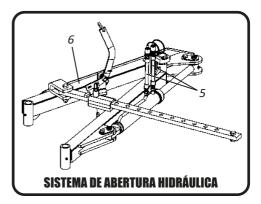


# **O** IMPORTANTE

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

# **OBSERVAÇÃO**

Antes de acoplar a NV/NVP, verifique se o trator está dotado com jogo de pesos ou lastros na frente ou nas rodas dianteiras ou traseiras, isso dará maior estabilidade e tração no solo. Ao engatar a NV/NVP, procure um lugar seguro e de fácil acesso. Use sempre marcha reduzida com baixa aceleração.



# **ATENÇÃO**

Se NV/NVP possuir abertura hidráulica, após o engate da grade, acople as mangueiras hidráulicas (5) do sistema de abertura (6) no trator.



# Regulagens

• Regulagem da profundidade de corte - Parte I

A profundidade de corte da NV/NVP é determinada pelos seguintes pontos:

### 1-ABERTURA E FECHAMENTO DAS SEÇÕES DE DISCOS

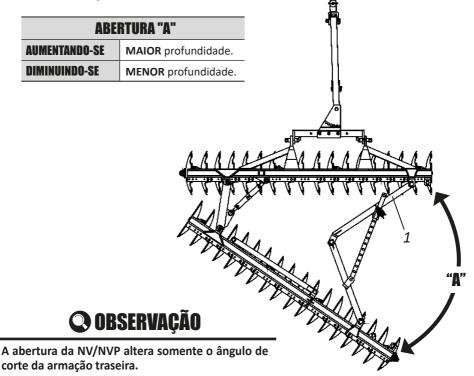
A abertura e fechamento da **NV/NVP** varia de acordo com o tipo de solo.

TERRENOS DE MAIOR DIFICULDADE DE PENETRAÇÃO:	Deve-se <b>AUMENTAR</b> a abertura da grade.
TERRENOS LEVES E SOLTOS:	Deve-se <b>DIMINUIR</b> a abertuda da grade.

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

### NV/NVP (COM ABERTURA MECÂNICA)

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



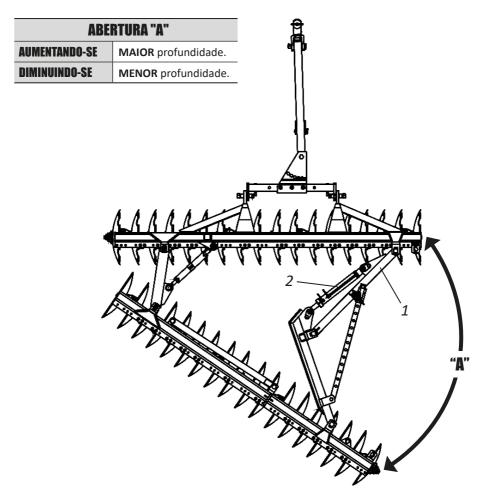


# Regulagens

• Regulagem da profundidade de corte - Parte II

### NV/NVP (COM ABERTURA HIDRÁULICA)

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



**OBSERVAÇÃO** 

A abertura da NV/NVP altera somente o ângulo de corte da armação traseira.

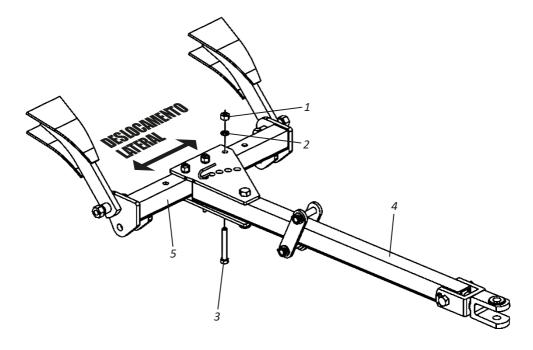


# Regulagens

• Regulagem de deslocamento da grade - Parte I

O deslocamento da **NV/NVP** deve ser feito quando a grade não estiver dando um perfeito acabamento, isto é, deixando rastro do trator. Para que a **NV/NVP** 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).

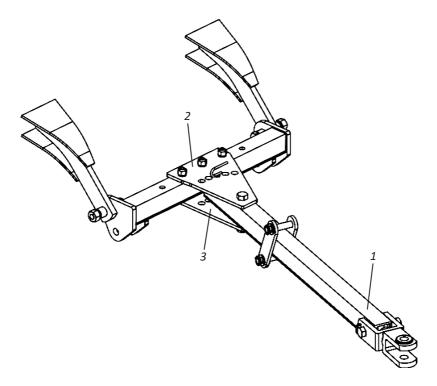




### Regulagens

• Regulagem de deslocamento da grade - Parte II

Em condições normais de trabalho, o cabeçalho de engate (1) deve permanecer no orifício central das chapas superior (2) e inferior (3). Ao mudar o cabeçalho de engate (1) para os demais orifícios, obtém-se pequenos deslocamentos laterais da **NV/NVP**, mudando o ângulo de ataque da seção dianteira.



# **OBSERVAÇÃO**

Sugerimos começar a gradagem com uma abertura média nas seções de discos e nos furos das placas do cabeçalho. Posteriormente, ajuste conforme a necessidade. O solo gradeado sempre se encontra do lado esquerdo do operador (o lado fechado da NV/NVP).

Busque guiar o trator para alcançar um acabamento satisfatório entre as passadas da NV/NVP. Previna a formação de leiras ou áreas não gradeadas.

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



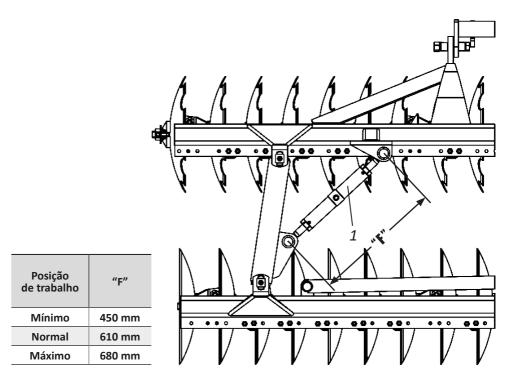
# Regulagens

### • Regulador de cruzamento dos discos

Através do regulador de cruzamento dos discos (1) pode-se obter um deslocamento na seção de discos traseira em relação aos discos dianteiros de duas vezes o espaçamento sem auxilio de ferramentas com grande facilidade, rapidez e no próprio local de trabalho, pois a regulagem se torna precisa e de ajuste fino.

Usado para eliminar possíveis sulcos na terra durante a gradagem, sem mudar a performance da **NV/NVP** e nem prejudicar suas caracteristicas técnicas.

Aumentando o curso do regulador de cruzamento (1) e seção de discos traseira há um deslocamento a mesma para a esquerda e diminuindo o curso a seção de discos traseiras desloca-se para a direita da grade.



# OBSERVAÇÃO

Antes de iniciar as operações com a NV/NVP, faça a revisão completa reapertando todos os parafusos, porcas, eixos e principalmente as seções de discos.



# Operações

Recomendações para operação - Parte I

A preparação da **NV/NVP** 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 **NV/NVP**, 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 **NV/NVP.** Durante a primeira semana de uso da **NV/NVP**, 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 NV/NVP é importante checar o sistema de engate e nivelamento transversal para ter certeza de que os discos terão a mesma profundidade de penetração no solo.
- 04 Depois de feito o engate, as próximas regulagens serão feitas diretamente no campo de trabalho, analisando o terreno em sua textura, umidade e os tipos de operações a serem feitas com a NV/NVP.
- 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 NV/NVP.
- **07 -** Na **NVP** não desacople nenhuma mangueira sem antes aliviar a pressão do circuito, para isso, acione algumas vezes as alavancas do comando com o motor desligado.
- 08 Retire pedaços de pau ou qualquer outro objeto que possa se prender nos discos.
- 09 Em terrenos compactados onde é dificil a penetração dos discos, a profundidade pode



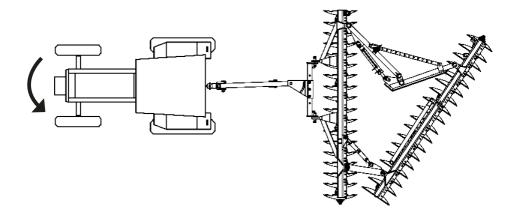
### Operações

- Recomendações para operação Parte II
  - ser mínima, tornando o trabalho insatisfatório. Nestes casos, recomenda-se antes a aplicação de outros produtos mais adequados.
- 10 Durante o trabalho ou transporte, a barra de tração do trator deve permanecer fixa.
- 11 Quando efetuar qualquer manutenção na NV, deve-se abaixá-la até o solo e desligar o motor.
- **12** A **NV/NVP** possui várias regulagens porém, somente as condições locais poderão determinar a melhor regulagem da mesma.

Em caso de dúvidas, nunca opere ou manusei a NV/NVP, 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.





Com as seções de discos no solo é necessário fazer manobras pela esquerda (lado fechado da NV/NVP) evitando sobrecargas.



# Operações

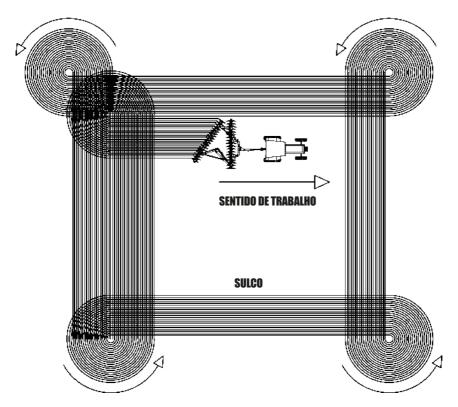
· Como começar a gradeação

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 NV/NVP, 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

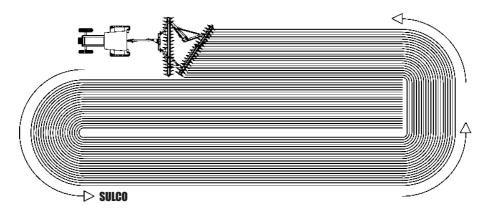
Procure conduzir o trator de forma a obter um bom desempenho entre as passadas da NV/NVP. Evite a formação de leiras ou faixas sem gradear.



### Operações

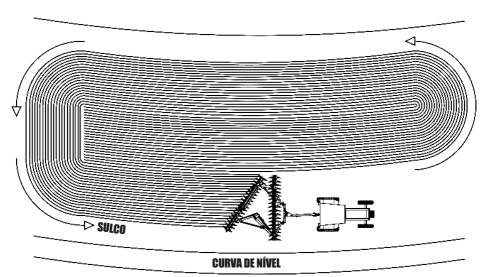
### • Gradear no sentido de dentro para fora

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 NV, 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 (o valor varia de acordo com a região)

**Exemplo:** Uma **NV 42 discos** espaçamento de **175 mm**, quantos Ha ela produzirá em uma hora de trabalho a uma velocidade média de 7 km/h.

A = ?

 $A = 3,60 \times 7.000 \times 0,90 = 2,26 \text{ Ha/h}$ 

 $L = 3,60 \, \text{m}$ 

V = 7.000 m/h

F = 0.90

X = 10.000 m<sup>2</sup> (Calculado em hectare)

Modelo	Espaçamento entre discos (mm)	N° de discos	Largura de trabalho (mm)	Velocidade Média (m/h)	Fator de Produção	Produção Aproximada em Hectáres Hora		
		28	2350	7.000	0,90	1,48		
		32	2700	7.000	0,90	1,70		
		36	3000	7.000	0,90	1,89		
		40	3420	7.000	0,90	2,15		
NV	175	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	4820	7.000	0,90	3,03		
		28	2700	7.000	0,90	1,70		
		32	3100	7.000	0,90	1,95		
		36	3500	7.000	0,90	2,20		
	200	40	3900	7.000	0,90	2,45		
NV		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		
		56	5500	7.000	0,90	3,46		



### Cálculos

Produção horária aproximada - Parte II

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

**Exemplo:** Qual o tempo "X" que será gasto para uma grade **NV 42 discos** com espaçamento de **175 mm** produzir 35 hectares, a uma velocidade média de 7km/h?

$$X = 35 \text{ Ha} = 15 \text{ horas aproximadamente p/ trabalhar 35 hectares.}$$
  
2,26 Ha/h



A produção horária da NV 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).



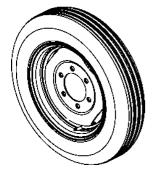
### Manutenção

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

#### Pressão dos pneus

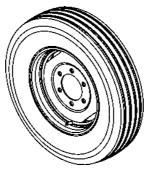
Os pneus devem estar sempre calibrados corretamente evitando desgastes prematuros por excesso ou falta de pressão.

#### STANDARD: NVP 28 E 32 DISCOS



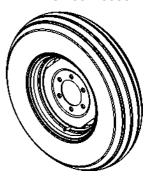
PNEUS 600 X 16 6 LONAS IISAR: 44 IRS/POL<sup>2</sup>

### STANDARD: NVP 36 A 56 DISCOS



PNEUS 650 X 16 8 LONAS USAR: 54 LBS/POL<sup>2</sup>

### OPCIONAL: NVP 28 A 56 DISCOS



PNEUS 750 X 16 10 LONAS USAR: 60 LBS/POL<sup>2</sup>

# **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).

 $\label{eq:composition} \textit{Faça a montagem dos pneus com equipamentos adequados.} \ O \ \textit{serviço deve ser executado somente por pessoas capacitadas para o trabalho.}$ 



**OBSERVAÇÃO** 

Ao calibrar os pneus, não exceda a calibragem recomendada.

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



### Manutenção

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



Verifique constantemente as porcas e parafusos, se necessário reaperte-as. A manutenção de reaperto geral da grade deve ser feito a cada 8 horas de trabalho.

#### Lubrificação

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

Antes de iniciar a operação, lubrifique cuidadosamente todas as graxeiras 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					
	Tutela Jota MP 2 EP					
Petronas	Tutela Alfa 2K					
	Tutela KP 2K					

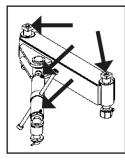


ATENÇÃO Se houver fabricantes e ou marcas equivalentes que não constam na tabela, consultar manual técnico do fabricante.



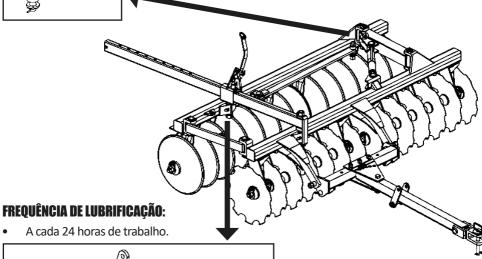
### ■ Manutenção

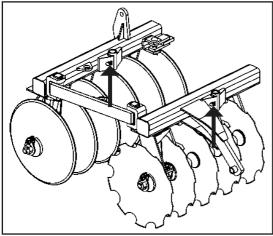
• Lubrificação NV 28 e 32 discos



### FREQUÊNCIA DE LUBRIFICAÇÃO:

• A cada 24 horas de trabalho.





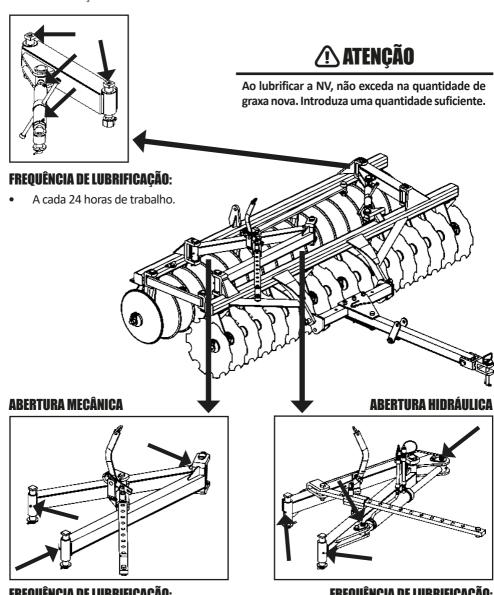


Ao lubrificar a NV, não exceda na quantidade de graxa nova. Introduza uma quantidade suficiente.



# ■ Manutenção

• Lubrificação NV 36 a 56 discos



# FREQUÊNCIA DE LUBRIFICAÇÃO:

A cada 24 horas de trabalho.

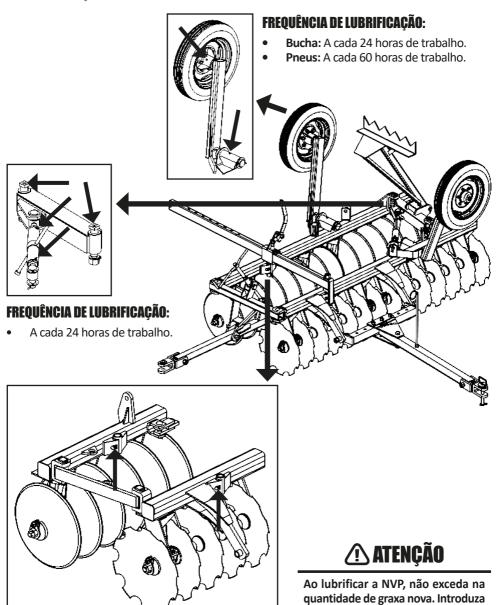
### FREQUÊNCIA DE LUBRIFICAÇÃO:

A cada 24 horas de trabalho.



### Manutenção

• Lubrificação NVP 28 e 32 discos



62 NV/NVP

uma quantidade suficiente.

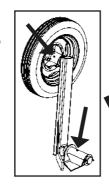


# Manutenção

• Lubrificação NVP 36 e 56 discos

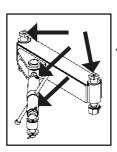


Ao lubrificar a NVP, não exceda na quantidade de graxa nova. Introduza uma quantidade suficiente.



### FREQUÊNCIA DE LUBRIFICAÇÃO:

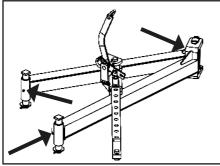
- Bucha: A cada 24 horas de trabalho.
- Pneus: A cada 60 horas de trabalho.



### FREQUÊNCIA DE LUBRIFICAÇÃO:

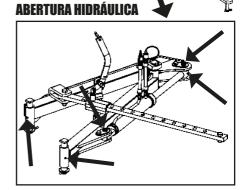
• A cada 24 horas de trabalho.





### FREQUÊNCIA DE LUBRIFICAÇÃO:

A cada 24 horas de trabalho.



### FREQUÊNCIA DE LUBRIFICAÇÃO:

A cada 24 horas de trabalho.

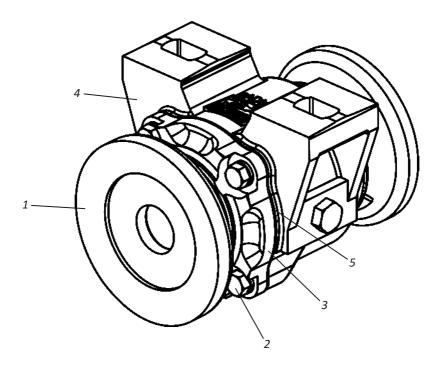


### Manutenção

• Ajustes dos mancais das seções de discos

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

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





Não monte o mancal sem as juntas (5).

64 NV/NVF



### ■ Manutenção

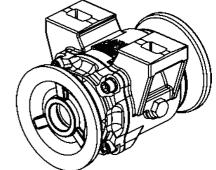
#### Mancal axial

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

# **OBSERVAÇÃO**

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

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



# **ATENÇÃO**

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

#### Mancal a óleo

Nos primeiros dias de trabalho da **NV/NVP**, verifique o nível de óleo dos mancais diariamente, depois 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.



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.



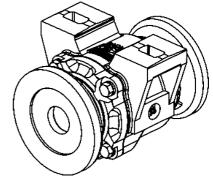
### ■ Manutenção

### • Mancal a graxa

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

# **OBSERVAÇÃO**

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



# **ATENÇÃO**

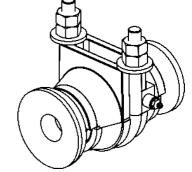
A quantidade de graxa em cada mancal é de 120 gramas. Use somente a graxa: EP (Especificação DIN51825 KP00K Consistência NLGI 2/3).

#### Mancal de atrito

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

# **OBSERVAÇÃO**

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



# **ATENÇÃO**

A quantidade de graxa em cada mancal é de 80 gramas.

Use somente a graxa: EP (Especificação DIN51825 KP00K Consistência NLGI 2/3).



# ■ Manutenção

# • Manutenção Periódica

	Número de graxeiras														
		NV/NVP 32	NV/NVP 36	NV/NVP 40	NV/NVP 42	NV/NVP 44	NV/NVP 48	NV/NVP 52	NV/NVP 56		эха				enção
Descrição das peças	Espaçamentos 175 e 200 mm	Troca de óleo	Lubrificar com graxa	Reapertar	Substituir	Verificar	Intervalo de manutenção								
Mancais de atrito	6	8	8	12	12	12	12	12	14		Х				diariamente
Mancais a graxa	6	8	8	12	12	12	12	12	14		Χ				12 horas
Buchas das barras estabilizadoras (NV/NVP c/ abertura mecânica)	1	1	1	1	1	1	1	1	1		Х				
Base do cilindro de abertura (NV/NVP c/abertura hidráulica)	1	1	1	1	1	1	1	1	1		х				24 horas
Haste do cilindro de abertura (NV/NVP c/abertura hidráulica)	1	1	1	1	1	1	1	1	1		Х				
Sistema hidráulico	-	-	-	-	-	-	-	-	-					Χ	40 horas
Parafusos e porcas dos eixos	-	-	-	-	-	-	-	-	-			Х			50 horas
Parafusos e porcas	-	-	-	-	-	-	-	-	-			Χ			100 horas
Mancais a oleo	6	8	8	12	12	12	12	12	14					Χ	120 horas
Mancais a oleo	6	8	8	12	12	12	12	12	14	Χ					1200 horas
Retentores/Rolamentos	-	-	-	-	-	-	-	-	-				Х		1500 horas
Discos	-	-	-	-	-	-	-	-	-				Х		Quando necessário



# ■ Manutenção

# • Manutenção operacional

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 <b>NVP</b> .					
danificados.	Os pneus não estão com a pressão adequada, provocando deformações.	Manter a pressão adequada nos pneus da <b>NVP</b> .					
Barulho estranho	Rodas soltas ou cubo da roda com jogo.	Reapertar as porcas da roda e ajustar rolamentos do cubo da roda da <b>NVP</b> .					
1103 10003.	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	Falta material vedante na rosca.	Usar fita veda-rosca e reapertar cuidadosamente.					
mangueiras hidráulicas.	Aperto insuficiente.	Reapertar cuidadosamente.					
	Reparos danificados.	Substituir terminais.					
Vazamento nos	Aperto insuficiente.	Reaperte com cuidado sem excesso.					
engates rápido.	Reparos danificados.	Substituir reparos.					
	Engates de marcas diferentes.	Usar engates rápido da mesma marca.					
Engates rápido não acoplam.	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.					



# Manutenção

- Cuidados
- 01 Antes de cada trabalho, verifique as condições de todas as mangueiras, pinos, parafusos, mancais, discos e secões. Quando necessário, reaperte-os.
- 02 A velocidade de deslocamento deve ser cuidadosamente controlada conforme as condições do terreno.
- 03 A NV/NVP 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 NV/NVP.
- 05 Ao montar ou desmontar qualquer parte da NV/NVP, empregar métodos e ferramentas adequadas.
- 06 Observe atentamente os intervalos de lubrificação, nos diversos pontos de lubrificação da **NV/NVP**. 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 pneus da **NVP** sempre calibrados.
- 09 Mantenha os discos da NV/NVP sempre afiados.



**PIMPORTANTE**A manutenção adequada e periódica são necessárias para garantir a longa vida da NV/NVP.

- Limpeza geral Parte I
- 01 Quando for armazenar a NV/NVP, 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 NV/NVP. Não utilize óleo queimado ou outro tipo de abrasivo.
- 02 Lubrifique totalmente a NV/NVP. Verifique todas as partes móveis da NV/NVP, 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 figuem diretamente em contato com o solo.

- A compressão das molas.
- Que as mangueiras hidráulicas figuem 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 NV/NVP em uma superfície plana, local coberto e seco, longe dos animais e crianças.
- 07 Recomendamos lavar a NV/NVP somente com água no início dos trabalhos.



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

• Conservação da grade - Parte I

Para prolongar a vida útil e aparência da NV/NVP 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 NV/NVP.

- 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 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.

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

Recomendamos os seguintes óleos protetivos: - Bardahl: Agro protetivo 200 ou 300 - ITWChemical: Zoxol DW - Série 4000

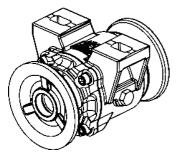
Ignorar as medidas de conservação citadas acima pode implicar na perda de garantia dos componentes pintados ou zincados que apresentem eventual oxidação (ferrugem).



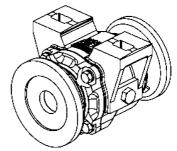
# Opcional

• Acessórios Opcionais - Parte I

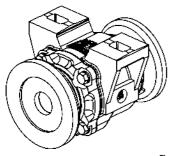
A **NV/NVP** possui opcionais que poderão ser adquiridos de acordo com a necessidade de trabalho.



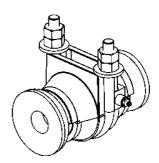
MANCAL AXIAL SEM PROTEÇÃO ESPAÇAMENTO 175 MM



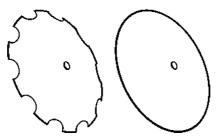
MANCAL A ÓLEO COM E SEM PROTEÇÃO ESPAÇAMENTOS 175 E 200 MM



MANCAL A GRAXA SEM PROTEÇÃO ESPAÇAMENTOS 175 E 200 MM



MANCAL DE ATRITO ESPAÇAMENTO 175 MM



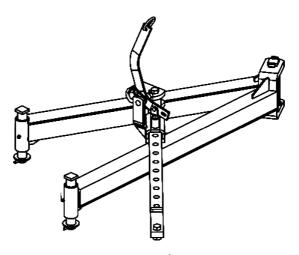
DISCOS RECORTADO E LISO 20" E 22"



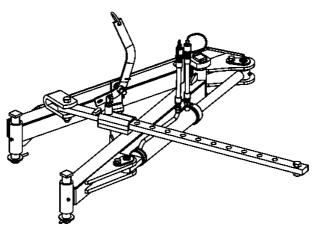
## Opcional

• Acessórios Opcionais - Parte II

A **NV/NVP** possui opcionais que poderão ser adquiridos de acordo com a necessidade de trabalho.



**ABERTURA MECÂNICA** 



**ABERTURA HIDRÁULICA** 



### 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 **NV/NVP**.





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



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: 60550100528 | CPT: NV15517





#### ■ Identificação

• Identificação do produto

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

roprietário:	
evenda:	
azenda:	
iidade:	
stado:	
Iº Cert. de garantia:	
mplemento:	
Iº de série:	
Pata da compra:	
lota fiscal:	



■ <u>Anotações</u>		



■ Anotações		



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 Reven	nda	



### 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 Reven	nda	

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

1.74.05.0059-5

AC MATÃO ECT/DR/SP

# **CARTÃO-RESPOSTA**

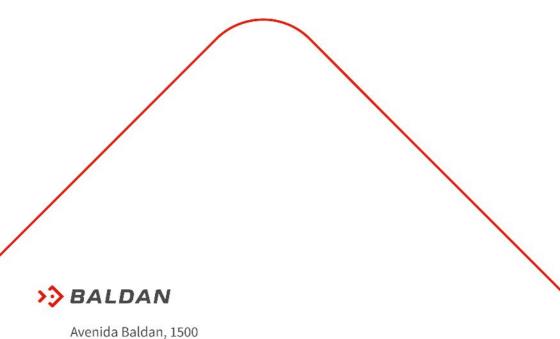
**NÃO É NECESSÁRIO SELAR** 

#### 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



Nova Matão 15.993-900 Matão/SP - Brasil sac@baldan.com.br export@baldan.com.br

+55 16 3221 6500 baldan.com.br