Manual de Instruções

POTENZA

Plataforma Agrícola p/ Colheita de Milho

BALDAN

INTRODUÇÃO

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 solicitação 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

POTENZA

Plataforma Agrícola p/ Colheita de Milho

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 **5**
Garantia do Produto *5*
INFORMAÇÕES GERAIS **6**
Proprietário *6*
NORMAS DE SEGURANÇA ..... **7 - 11**
Equipamentos de EPI'S 12
ADVERTÊNCIAS ..... **13 - 14**
COMPONENTES **15**
ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS **16**
Tabelas de Espaçamentos ..... *17 - 18*
ENGATE **19**
Suporte de Acoplamento da Potenza *19*
Suportes Opcionais de Acoplamento da Potenza ..... *19 - 20*
ACOPLAMENTO **21**
Acoplamento do Cardan ..... *21 - 23*
ESPAÇAMENTOS **24**
Novos Espaçamentos ..... *24 - 26*
REGULAGENS **27**
Regulagem de Velocidade de Colheita das Linhas ..... *27 - 28*
Regulagem de Velocidade do Caracol *28*
Regulagem do Condutor do Caracol *29*
Regulagem de Altura dos Bicos das Carenagens *30*
Regulagem de Deslocamento dos Patins *31*
Regulagem do Limitador de Torque da Engrenagem *31*
Regulagem da Proteção Lateral Superior *32*
Regulagem das Facas Deslizadoras *33*
Regulagem da Guia das Correntes *34*
Substituição da Placa de Nylon *34*
Regulagem de Corte das Facas *35*
Regulagem da Tensão das Correntes *35*
Posicionamento das Aletas das Correntes *36*
Operações *36*
MANUTENÇÃO **37**
Lubrificação *37*
Lubrificação cada 10 horas de trabalho *37*
Lubrificação cada 50 horas de trabalho *37*
Lubrificação cada 8 horas de trabalho *38*
Troca dos Rolamentos dos Condutores Helicoidais ..... *38 - 39*

Caixa de Transmissão *39*
Reservatório de Óleo *40*
Manutenção Operacional *41*
Cuidados *42*
Limpeza Geral *42*
Conservação da Potenza *43*
OPCIONAIS **44**
Linha Colhedora sem Limitador de Torque com Engrenagem Lateral com Embreagem e Cardan sem Embreagem *44*
Linha Colhedora sem Limitador de Torque com Engrenagem Lateral sem Embreagem e Cardan com Embreagem *44*
Linha Colhedora com Limitador de Torque com Engrenagem Lateral sem Embreagem e Cardan sem Embreagem *45*
Carenagens Frontais Opcionais *45*
IDENTIFICAÇÃO **46**
Identificação do Produto *46*
ANOTAÇÕES **47**
CERTIFICADO **48**
Certificado de Garantia ..... *48 - 50*

ÍNDICE

GARANTIA

GARANTIA DO PRODUTO

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

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

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

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

PROPRIETÁRIO

O manual de instruções da **POTENZA** tem por finalidade orientar o usuário sobre todas as partes do produto, funções, operações e manutenções.

Antes de iniciar os trabalhos com a **POTENZA**, leia atentamente o manual de instruções e certifique-se do total entendimento. Leia ou explique todo o conteúdo deste manual ao operador que não possa ler.

O manual de instruções é parte fundamental da **POTENZA**, por isso deve ser conservado e estar sempre a disposição do operador para consulta, pois trás todas as informações necessárias, instruções para uso, conservação ao longo da vida útil e certificado de garantia.

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-12 ANEXO XI - MÁQUINAS E IMPLEMENTOS PARA USO AGRÍCOLA E FLORESTAL.

Este Anexo aplica-se às fases de projeto, fabricação, importação, comercialização, exposição e cessão a qualquer título de máquinas estacionárias ou não e implementos para uso agrícola e florestal, e ainda a máquinas e equipamentos de armazenagem e secagem e seus transportadores, tais como silos e secadores.

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.

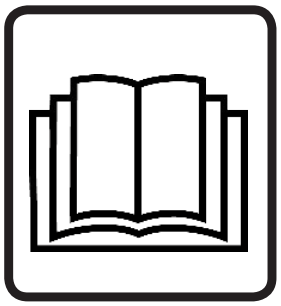
Mais informações, consulte o site e leia na íntegra a NR-12 Anexo XI e NR-31.
http://portal.mte.gov.br/legislacao/normas-regulamentadoras-1.htm

INFORMAÇÕES GERAIS

NORMAS DE SEGURANÇA

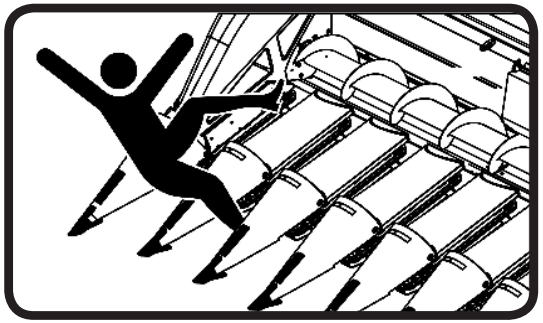
ESTE SÍMBOLO INDICA IMPORTANTE ADVERTÊNCIA DE SEGURANÇA. NESTE MANUAL, SEMPRE QUE VOCÊ ENCONTRÁ-LO, LEIA COM ATENÇÃO A MENSAGEM QUE SEGUE E ESTEJA ATENTO QUANTO À POSSIBILIDADE DE ACIDENTES PESSOAIS.

ATENÇÃO



- **Leia o manual de instruções atentamente para conhecer as práticas de segurança recomendadas.**
- **Consulte regularmente o manual de instruções.**

ATENÇÃO

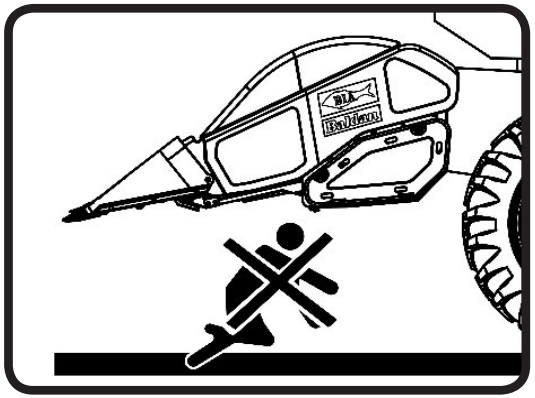


- **Quando a POTENZA estiver em funcionamento, mantenha distância das partes móveis, principalmente aquelas que por motivos funcionais, não possuem proteção.**

ATENÇÃO

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

ATENÇÃO

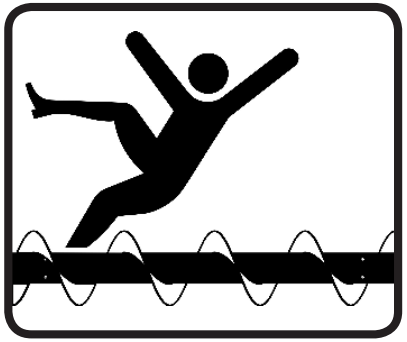


- **Ao efetuar a manutenção sob a POTENZA, use o travamento do sistema hidráulico da colheitadeira.**

⚠ ATENÇÃO

- **Não faça regulagens com a POTENZA em movimento.**
- **Ao fazer qualquer serviço na POTENZA, desligue o trator e retire a chave de ignição.**

⚠ ATENÇÃO

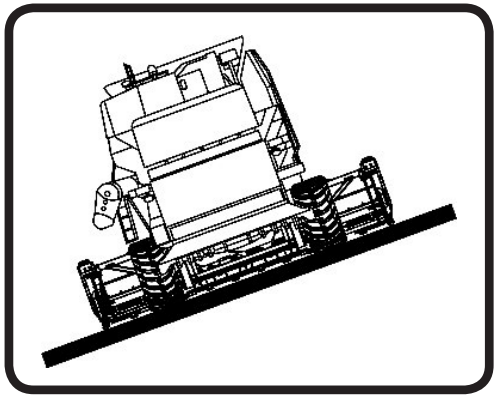


- **Existe risco de possíveis lesões ao operador POTENZA e aos expectadores durante as operações.**
- **Não fique perto do caracol quando a mesma estiver em funcionamento.**

⚠ ATENÇÃO

- **Não transporte pessoas sobre a POTENZA ou colheitadeira.**

⚠ ATENÇÃO



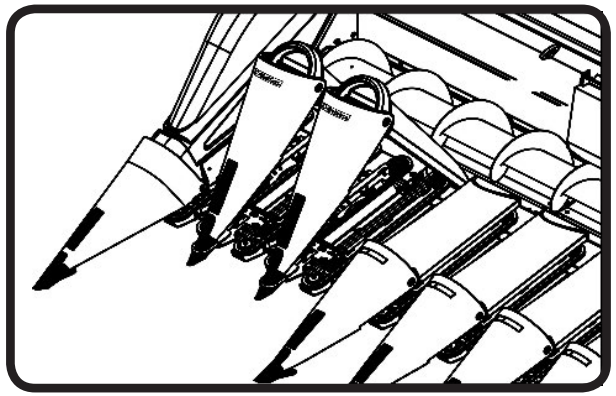
- **Há riscos de lesões graves por tombamento ao trabalhar em terrenos inclinados.**
- **Não utilize velocidade excessiva.**

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

NORMAS DE SEGURANÇA

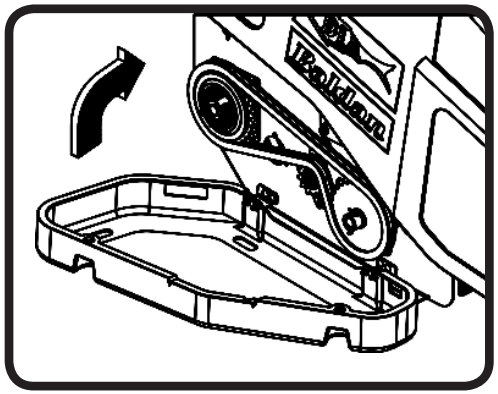
NORMAS DE SEGURANÇA

⚠ ATENÇÃO



• Não acione o caracol quando os bicos estiverem articulados para regulagem das correntes.

⚠ ATENÇÃO



• Nunca opere a POTENZA com a capa de proteção da transmissão aberta evitando danos ao funcionamento da plataforma.

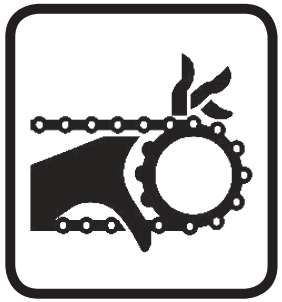
⚠ ATENÇÃO

• Existe risco de possíveis lesões ao operador da POTENZA e aos expectadores durante as operações.

• Não fique perto dos eixos de transmissão e eixos rotativos quando os mesmos estiverem em funcionamento.

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

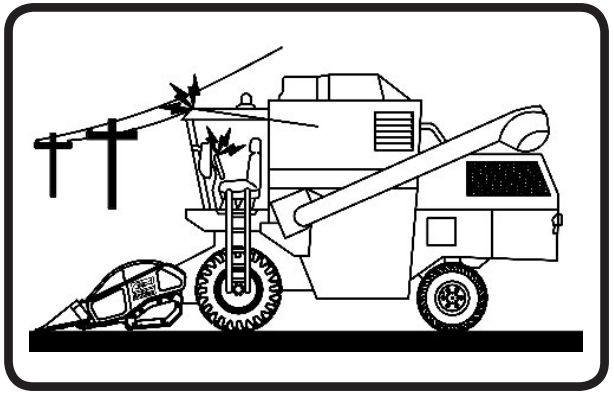


- **Não faça regulagens com a POTENZA em movimento.**
- **Ao fazer qualquer serviço de manutenção na transmissão e/ou desobstrução na POTENZA, sempre desligue a transmissão da POTENZA e o motor da colheitadeira.**
- **Após a manutenção, recoloque todas as proteções nas partes móveis.**

⚠ ATENÇÃO

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

⚠ ATENÇÃO



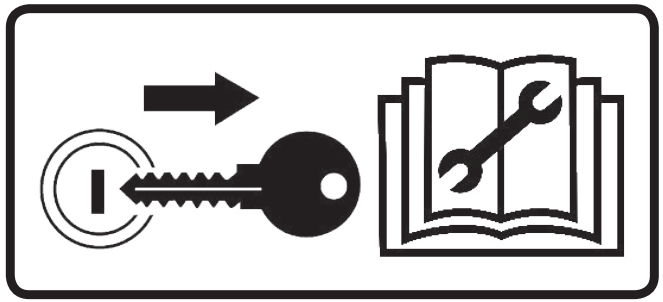
- **Cuidado ao transitar com a colheitadeira e a POTENZA sob as linhas de energia elétrica, galhos de árvores baixos e outras obstruções elevadas, evitando lesões graves ou até mesmo a morte.**
- **Antes de transitar ou trabalhar com a POTENZA, faça uma avaliação completa do local.**

⚠ ***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!***

NORMAS DE SEGURANÇA

NORMAS DE SEGURANÇA

⚠ ATENÇÃO



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

• Se a POTENZA não estiver devidamente engatada, não dê partida na colheitadeira.

⚠ ATENÇÃO

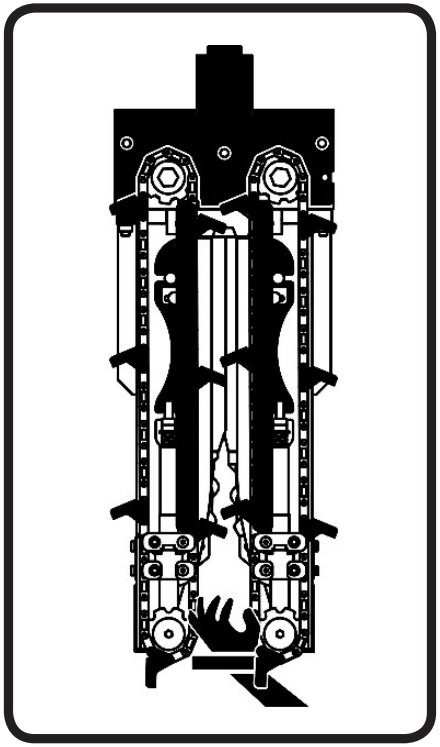
• Descartar resíduos de forma inadequada afeta o meio ambiente e a ecologia, pois estará poluindo rios, canais ou o solo.

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

PROTEJA O MEIO AMBIENTE!

⚠ ATENÇÃO

• Mantenha as mãos e pés longe das linhas colhedoras principalmente quando as mesmas estiverem em funcionamento.



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

EQUIPAMENTOS DE EPI'S

ATENÇÃO | ***Não trabalhe com a POTENZA 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 **POTENZA**, coloque os seguintes EPIs (Equipamentos de Segurança) abaixo:

OBSERVAÇÃO

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

IMPORTANTE

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

NORMAS DE SEGURANÇA

ADVERTÊNCIAS

01 - Quando operar a POTENZA, não permita que pessoas se mantenham muito próximas, dentro ou sobre a mesma.

02 - Não faça regulagens com a POTENZA em funcionamento.

03 - Ao proceder qualquer serviço de montagem e desmontagem na POTENZA utilize equipamentos de proteção.

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

05 - Havendo necessidade de trafegar com a POTENZA pelas rodovias, consulte antes os órgãos de trânsito.

06 - Não utilize roupas folgadas, pois poderão enroscar-se no equipamento.

07 - Ao colocar o motor da colheitadeira em funcionamento, esteja devidamente sentado no assento do operador e ciente do conhecimento completo do manejo correto e seguro tanto da colheitadeira como da POTENZA. Coloque sempre a alavanca do câmbio na posição neutra, desligue o comando da tomada de força e coloque os comandos do hidráulico na posição neutra.

08 - Não ligue o motor em recinto fechado ou sem ventilação adequada, pois os gases do escape são nocivos à saúde.

09 - Ao manobrar a colheitadeira para o engate da POTENZA, certifique-se de que possui o espaço necessário e que não há pessoas muito próximas. Faça sempre as manobras em marcha reduzida e esteja preparado para frear em emergência.

10 - Ao trabalhar em terrenos inclinados proceda com cuidado procurando sempre manter a estabilidade necessária. Em caso de começo de desequilíbrio, reduza a aceleração e vire as rodas da colheitadeira para o lado da declividade do terreno.

11 - Conduza sempre a colheitadeira em velocidades compatíveis com a segurança, especialmente nos trabalhos em terrenos acidentados ou declives. Mantenha a colheitadeira sempre engatada.

12 - Ao conduzir a colheitadeira em estradas mantenha os pedais do freio interligados e utilize sinalização de segurança.

13 - Ao sair da colheitadeira coloque a alavanca do câmbio na posição neutra e aplique o freio de estacionamento.

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

15 - Não transporte ou trabalhe com a POTENZA perto de obstáculos, rios ou córregos.

16 - Somente opere a POTENZA se todas as proteções estiverem instaladas e de forma correta.

17 - Não remova em hipótese alguma os componentes de proteção da POTENZA.

18 - ⚠ A utilização imprópria da POTENZA principalmente em terrenos irregulares, declives ou aclives, pode provocar o tombamento. Preste muita atenção em caso de chuva, neve, gelo ou qualquer outro caso de terreno escorregadio. Se necessário desça da trator e verifique a consistência do solo.

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

20 - ⚠ Não são autorizadas alterações das características originais da POTENZA, pois podem alterar a segurança, o funcionamento e afetar a vida útil.

21 - ⚠ Leia atentamente todas as informações de segurança contidas neste manual e na POTENZA.

22 - ⚠ Leia ou explique todos os procedimentos acima, ao operador que não possa ler.

23 - ⚠ Verifique sempre se a POTENZA está em perfeitas condições de uso. Em caso de qualquer irregularidade que possa vir a interferir no funcionamento da POTENZA, providencie a devida manutenção antes de qualquer trabalho ou transporte.

24 - ⚠ Toda a manutenção ou inspeção deve ser feita com a POTENZA parada e desligada, utilizando os meios de acesso seguros.

25 - ⚠ O acesso, manutenção e principalmente a inspeção em zonas de risco da POTENZA, deve ser feito somente por trabalhador capacitado ou qualificado, observando todas as orientações de segurança.

26 - ⚠ Verifique periodicamente todos os componentes da POTENZA antes de utilizá-la.

27 - ⚠ 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 POTENZA.

28 - ⚠ A manutenção da POTENZA só deve ser feita por pessoas especializadas. Antes de iniciar a manutenção, desconecte todos os sistemas de acionamento da POTENZA.

29 - ⚠ Bebidas alcoólicas ou alguns medicamentos podem gerar a perda de reflexos e alterar as condições físicas do operador. Por isso, nunca opere a POTENZA, sob o uso dessas substâncias.

30 - ⚠ Leia ou explique todos os procedimentos acima, ao operador que não possa ler.

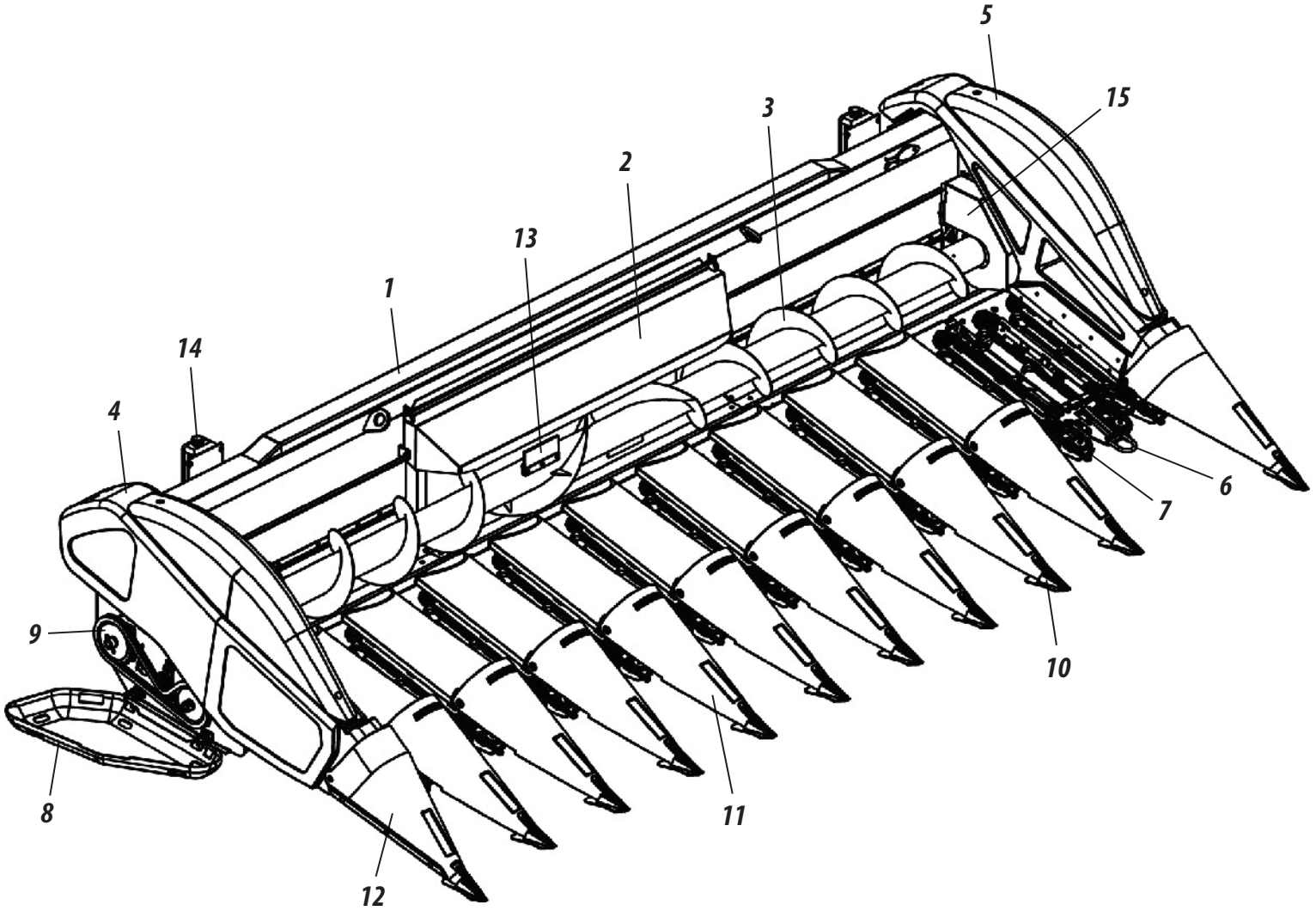
Em caso de dúvidas, consulte o Pós Venda
Telefone: 0800-152577 / E-mail: posvenda@baldan.com.br

ADVERTÊNCIAS

COMPONENTES

POTENZA - PLATAFORMA AGRÍCOLA P/ COLHEITA DE MILHO

1 - Montante
2 - Defletor
3 - Condutor Caracol
4 - Proteção Lateral
5 - Proteção Superior
6 - Suporte de União das Linhas
7 - Linha Completa
8 - Capa de Proteção
9 - Transmissão
10 - Bico
11 - Carenagem Bico Central
12 - Carenagem Bico Lateral
13 - Limpador
14 - Depósito de Óleo
15 - Proteção da Transmissão



POTENZA - PLATAFORMA AGRÍCOLA P/ COLHEITA DE MILHO

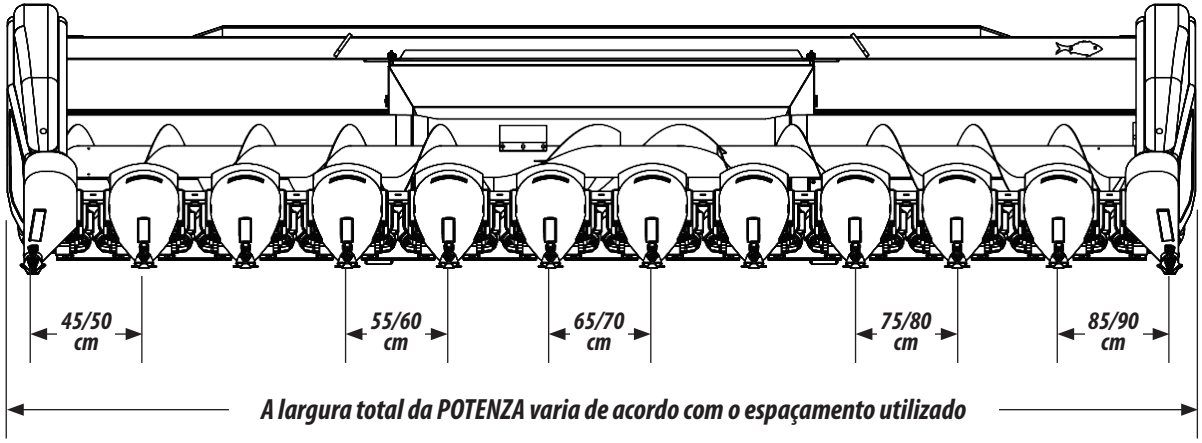
USO PREVISTO DA POTENZA

- A **POTENZA** foi desenvolvida para atender diversas situações e condições do plantio. A **POTENZA**, foi projetada para promover uma colheita com maior precisão, agilidade e menos desperdício.
- A **POTENZA** deve ser conduzida e acionada somente por um operador devidamente instruído.

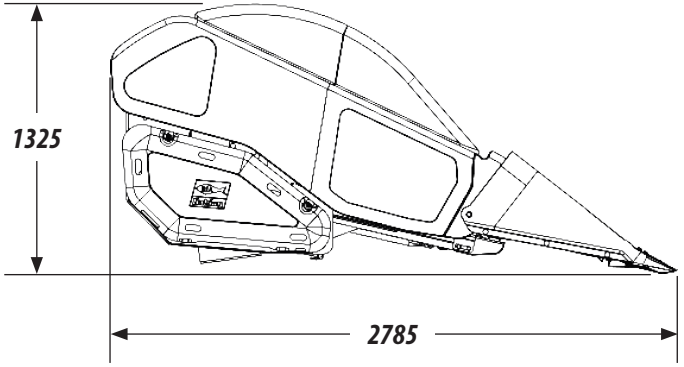
USO NÃO PERMITIDO DA POTENZA

- Para evitar danos, graves acidentes ou morte, NÃO transporte objetos ou pessoas na **POTENZA**.
- NÃO utilize a **POTENZA** para outras finalidades diferentes do uso previsto.
- A **POTENZA** deve ser utilizada por operador experiente que conheça perfeitamente todas as técnicas de condução e comando.

"VISTA FRONTAL DA POTENZA"



"VISTA LATERAL DA POTENZA"



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.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

TABELAS DE ESPAÇAMENTOS - PARTE I

Largura do Chassi	Número de Linhas	Espaçamento (mm)	Carenagem Larga (L)	Peso Aproximado (kg)
3260 mm	7	450	-	1720
	6	500 / 550	-	1583
	5	650 / 700	-	1446
	4	750 / 800	L	1309
	4	850 / 900	-	1309

Largura do Chassi	Número de Linhas	Espaçamento (mm)	Carenagem Larga (L)	Peso Aproximado (kg)
3710 mm	8	450	-	1910
	7	500 / 540	-	1773
	6	600 / 650	-	1636
	5	700	L	1499
	5	750 / 800	-	1499
	4	850 / 900	L	1362

Largura do Chassi	Número de Linhas	Espaçamento (mm)	Carenagem Larga (L)	Peso Aproximado (kg)
4160 mm	9	450	-	2110
	8	500	-	1973
	7	540 / 600	-	1836
	6	650	L	1700
	6	700 / 740	-	1700
	5	800 / 850	L	1563
	5	900	-	1563

Largura do Chassi	Número de Linhas	Espaçamento (mm)	Carenagem Larga (L)	Peso Aproximado (kg)
4650 mm	10	450	-	2310
	9	500	-	2173
	8	550 / 600	-	1999
	7	650 / 700	-	1890
	6	750	L	1753
	6	800	-	1753
	5	900	L	1620

Largura do Chassi	Número de Linhas	Espaçamento (mm)	Carenagem Larga (L)	Peso Aproximado (kg)
5060 mm	11	450	-	2510
	10	500	-	2373
	9	550	-	2236
	8	600	L	2099
	8	650	-	2099
	7	700	L	1962
	7	750	-	1962
	6	850	L	1825
	6	900	-	1825

Largura do Chassi	Número de Linhas	Espaçamento (mm)	Carenagem Larga (L)	Peso Aproximado (kg)
5510 mm	12	450	-	2800
	11	500	-	2663
	10	550	-	2526
	9	600	-	2389
	8	650	L	2252
	8	700	-	2252
	7	800 / 850	-	2115
	6	900	L	1978

TABELAS DE ESPAÇAMENTOS - PARTE II

Largura do Chassi	Número de Linhas	Espaçamento (mm)	Carenagem Larga (L)	Peso Aproximado (kg)
5960 mm	13	450	-	3030
	12	500	-	2878
	11	550	-	2730
	10	600	-	2574
	9	650	L	2422
	8	750	-	2270
	7	850	L	2120
	7	900	-	2121

Largura do Chassi	Número de Linhas	Espaçamento (mm)	Carenagem Larga (L)	Peso Aproximado (kg)
6410 mm	14	450	-	3246
	13	495	-	3094
	12	540	-	2942
	11	595	-	2790
	10	650	-	2638
	9	700	L	2486
	9	743	-	2486
	8	800	L	2334
	8	850	-	2334
	7	900	L	2182

Largura do Chassi	Número de Linhas	Espaçamento (mm)	Carenagem Larga (L)	Peso Aproximado (kg)
6860 mm	15	450	-	3443
	14	490	-	3290
	13	530	-	3140
	12	580	-	2990
	11	640	-	2835
	10	700	-	2683
	9	750	L	2531
	9	800	-	2531
	8	850	L	2380
	8	900	-	2380

Largura do Chassi	Número de Linhas	Espaçamento (mm)	Carenagem Larga (L)	Peso Aproximado (kg)
7310 mm	16	450	-	-
	15	487	-	-
	13	550	-	-
	12	600	-	-
	11	650	L	-
	11	685	-	-
	10	750	-	-
	9	800	L	-
	9	850	-	-
	8	900	L	-

Largura do Chassi	Número de Linhas	Espaçamento (mm)	Carenagem Larga (L)	Peso Aproximado (kg)
7760 mm	17	450	-	-
	16	485	-	-
	14	550	-	-
	13	600	-	-
	12	650	-	-
	11	700	-	-
	11	730	-	-
	10	800	-	-
	9	850	L	-
	9	900	-	-

ENGATE

SUPORTE DE ACOPLAMENTO DA POTENZA

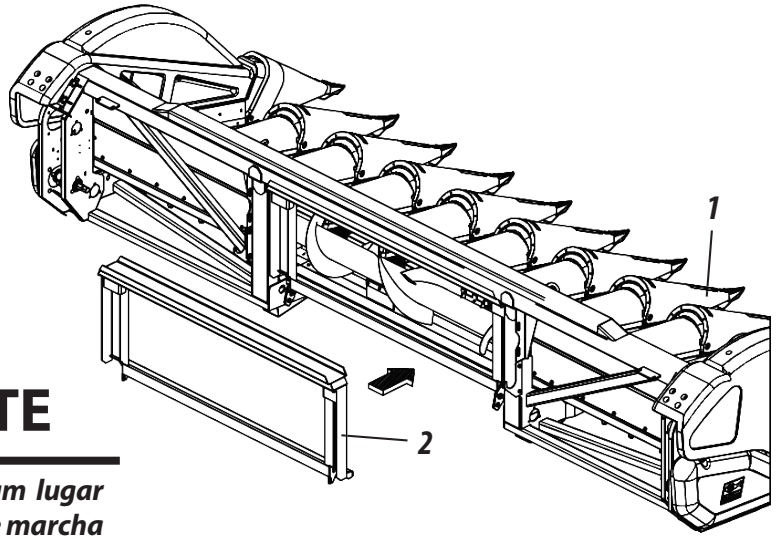
Para acoplar a POTENZA, proceda da seguinte forma:

1- Aproxime o embocador da colheitadeira na estrutura de acoplamento da POTENZA (1) e faça o encaixe superior.

2- Depois, levante a POTENZA do solo até atingir a altura necessária e faça a fixação inferior de acordo com as travas de engate que variam de acordo com o modelo de colheitadeira.

3- Em seguida, faça a montagem do sistema de transmissão (cardan) conforme instruções da página a seguir.

4- Para desacoplar a POTENZA, faça o processo inverso.



⚠ ATENÇÃO

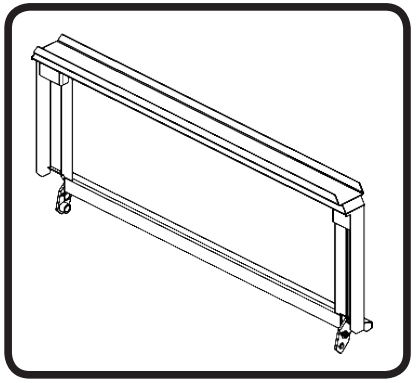
Antes de acoplar a POTENZA a colheitadeira, verifique todos os pontos de fixação do acoplamento da POTENZA que variam de acordo com o modelo da colheitadeira.

IMPORTANTE

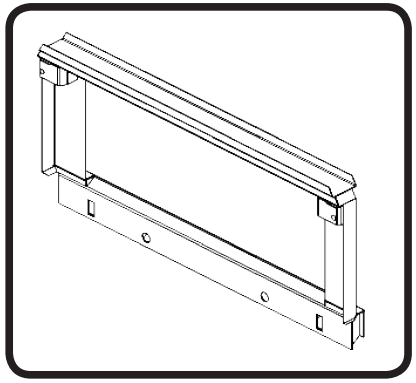
Ao engatar a POTENZA, procure um lugar seguro e de fácil acesso, use sempre marcha reduzida com baixa acelaração.

SUPORTES OPCIONAIS DE ACOPLAMENTO DA POTENZA - PARTE I

A POTENZA possui vários suportes opcionais de acoplamento para serem utilizados de acordo com o modelo e marca de sua colheitadeira conforme páginas 19 e 20.

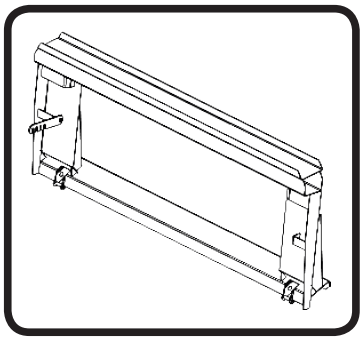


MODELO
SLC 6100 / 6200 / 6300 / 6500
SLC 7100 / 7200 / 7300 / 7500 / 7700 / 8700
JD 1165 / 1175 / 1185 Master
SLC JD 1450 / 1550 - Série 1500
STS 9650 / 9750



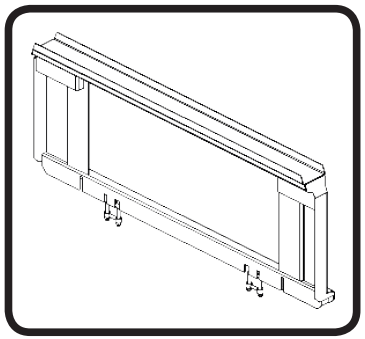
MODELO
SLC 6100 / 6200 / 6300 / 6500
SLC 7100 / 7200 / 7300 / 7500 / 7700 / 8700
JD 1165 / 1175 / 1185 Master
SLC JD 1450 / 1550 - Série 1500
STS 9650 / 9750

SUPORTES OPCIONAIS DE ACOPLAMENTO DA POTENZA - PARTE II



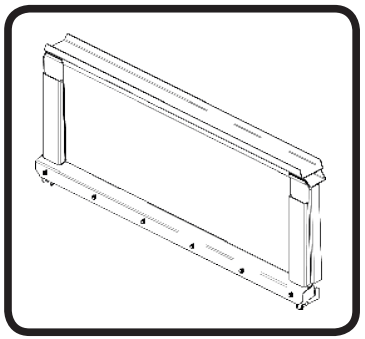
MODELO

New Holland TC 57-55



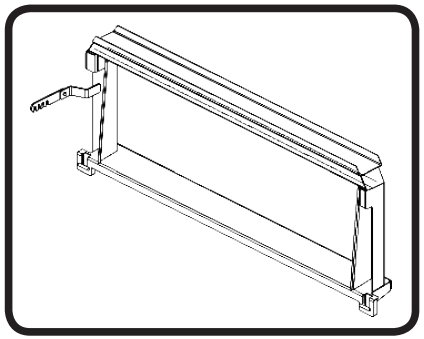
MODELO

Case 2366 / 2388 / 2399



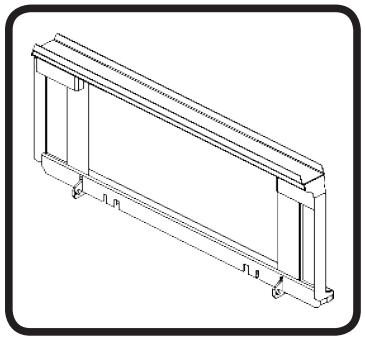
MODELO

Case 8010 / 8120



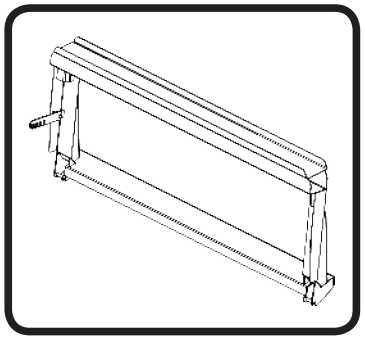
MODELO

NH TC 5070 / 5090 / CS660 / CR



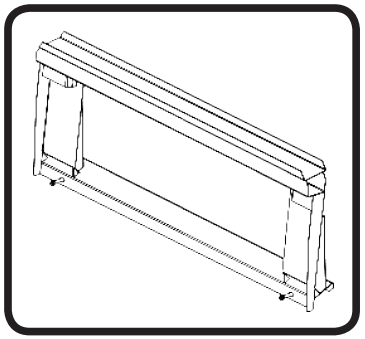
MODELO

Case 2799



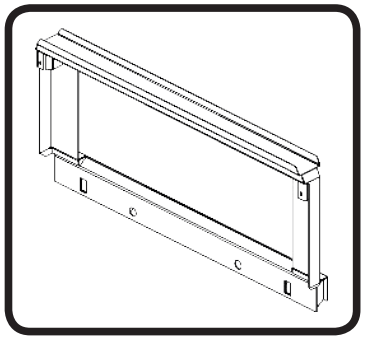
MODELO

New Holland TC 59



MODELO

New Holland 8040 / 8055



MODELO

Valtra BC 7500

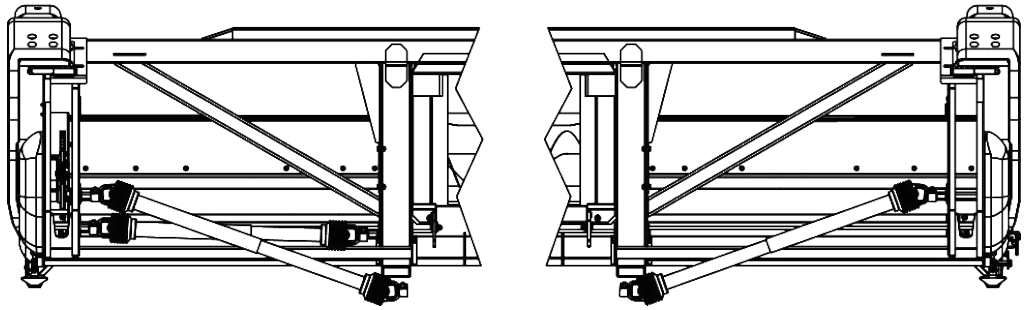
ENGATE

ACOPLAMENTO

ACOPLAMENTO DO CARDAN - PARTE I

Após acoplar a POTENZA na colheitadeira, faça a montagem do sistema de transmissão (cardan) atentando-se ao seu posicionamento que varia de acordo com o modelo da sua colheitadeira. Para o correto acoplamento do sistema de transmissão (cardan), verifique as instruções a seguir, de acordo com o modelo de sua colheitadeira.

"VISTA TRASEIRA DA POTENZA"

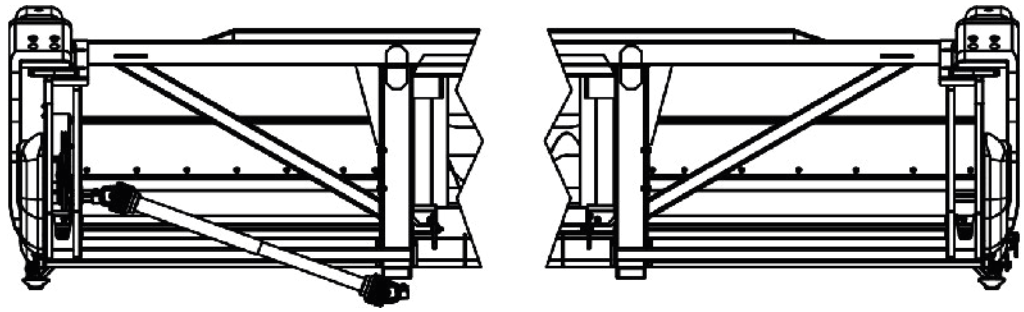


Para os modelos de colheitadeira ao lado, será acoplado o cardan nos dois lados da POTENZA. No lado esquerdo na parte inferior ligando a própria POTENZA, e na parte superior, ligando a POTENZA a Colheitadeira. No lado direito na parte superior ligando a POTENZA a Colheitadeira.

MODELOS DE COLHEITADEIRAS:

JOHN DEERE	TC 5070 / 5090 (Para chassi a partir de 5960 em diante)

"VISTA TRASEIRA DA POTENZA"



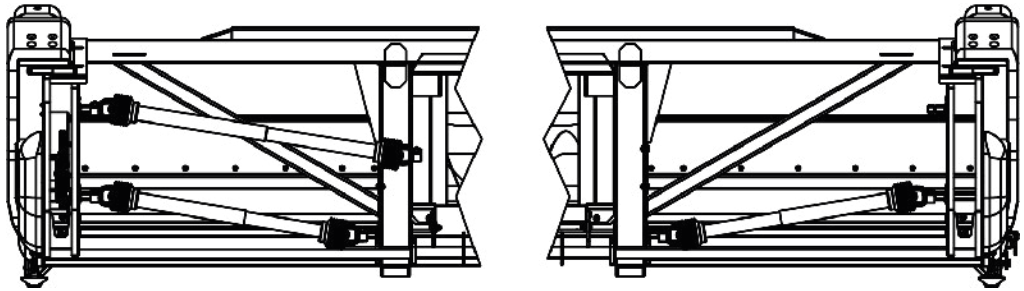
Para os modelos de colheitadeira ao lado, será acoplado o cardan apenas no lado esquerdo da POTENZA na parte inferior, ligando a POTENZA a Colheitadeira.

MODELOS DE COLHEITADEIRAS:

MASSEY FERGUSON	MF 3640 / 5650 Advanced
NEW HOLLAND	5070 / 5090 (Para chassi entre 4160 a 5510)

ACOPLAMENTO DO CARDAN - PARTE II

"VISTA TRASEIRA DA POTENZA"

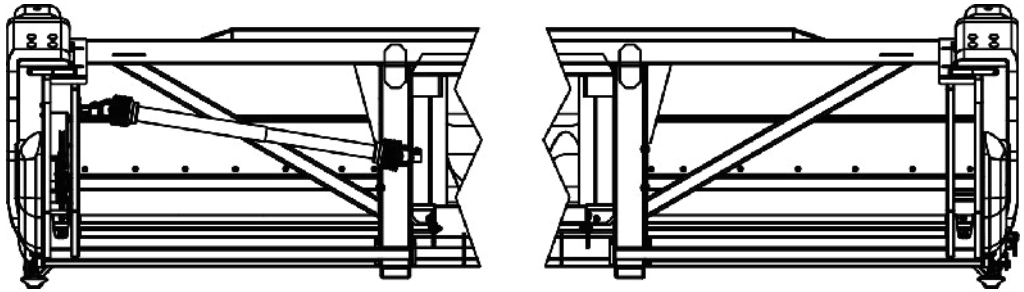


Para os modelos de colheitadeira ao lado, será acoplado o cardan nos dois lados da POTENZA. No lado esquerdo na parte superior ligando a POTENZA a Colheitadeira, e na parte inferior, ligando a própria POTENZA. No lado direito na parte inferior ligando apenas a própria POTENZA.

MODELOS DE COLHEITADEIRAS:

NEW HOLLAND	TC 59 (Para chassi a partir de 5960 em diante)

"VISTA TRASEIRA DA POTENZA"



- Para os modelos de colheitadeira ao lado, será acoplado o cardan apenas em um lado da POTENZA na parte superior, ligando a POTENZA a Colheitadeira.

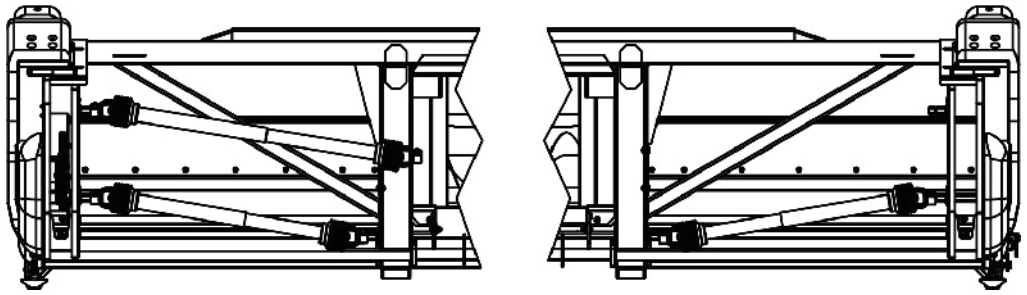
MODELOS DE COLHEITADEIRAS:

NEW HOLLAND	TC 55 / TC 57 / TC 59 (Até o chassi de 5510) 4040 / 8040 / 8055
MASSEY FERGUSON	MF 3640 / 5650 / 6845 / 6850 / 6855
IDEAL	9070 / 9075 / 9090 / 1170 / 1175

ACOPLAMENTO

ACOPLAMENTO DO CARDAN - PARTE III

"VISTA TRASEIRA DA POTENZA"



Para os modelos de colheitadeira ao lado, será acoplado o cardan nos dois lados da POTENZA. No lado esquerdo e direito na parte inferior, ligando a POTENZA a Colheitadeira.

⚠ ATENÇÃO

Antes de iniciar o acoplamento dos cardans, certifique-se que a colheitadeira esteja desligada. Não faça o acoplamento se a mesma estiver ligada.

Faça o acoplamento dos cardans, atentando-se ao seu posicionamento que varia de acordo com o modelo da sua colheitadeira.

Antes de iniciar o acoplamento, procure um local ideal, onde facilite este trabalho.

IMPORTANTE

Os lados direito e esquerdo mencionados nestas instruções, foram definidos olhando a POTENZA pela parte traseira.

MODELOS DE COLHEITADEIRAS:

JOHN DEERE	SLC 6100 / 6200 / 6300 / 6500
	SLC 7100 / 7200 / 7300 / 7500
	SLC 7700 / 8700 / 1185 Master
	JD 1165 / 1175
	JD 1450 / 1550 Série 1500
	STS 9570 / 9650 / 9750
CASE	2366 / 2388 / 2399 / 2688 / 2799 / 7010 / 7120 / 8010 / 8120
NEW HOLLAND	CS 660 / CR 9060
VALTRA	BC 4500 / 6500 / 7500
MASSEY FERGUSON	MF 32 / 34 / 38
	MF 3640 / 5650 Advanced
	MF 9690 / 9790

NOVOS ESPAÇAMENTOS - PARTE I

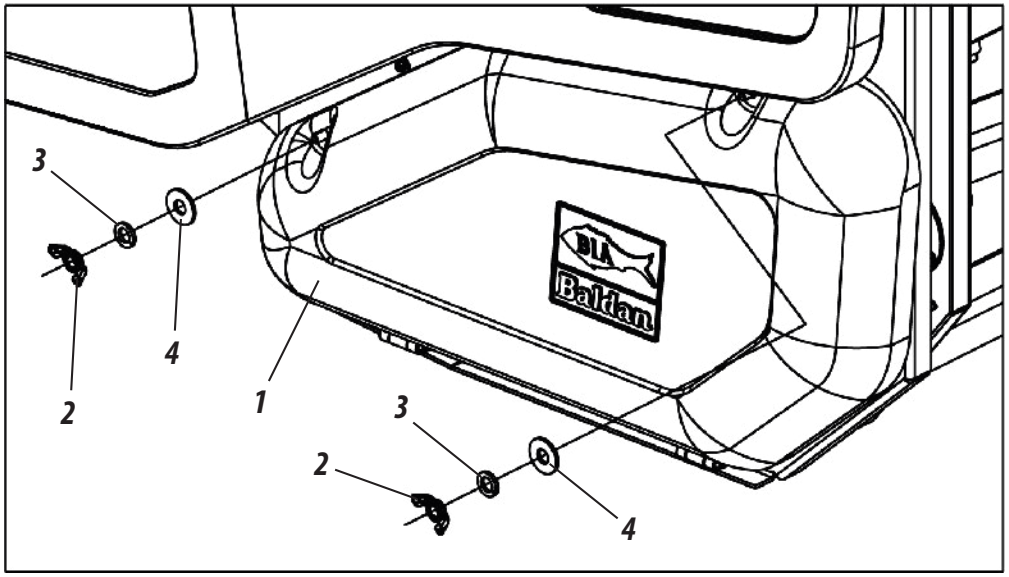
Antes de adquirir a POTENZA, recomendamos que verifique atentamente as configurações da mesma, em especial, o número de linhas e os espaçamentos que melhor atenderam suas necessidades.

Observe nas tabelas das páginas 17 e 18, as possibilidades de espaçamentos entre as linhas colhedoras de acordo com a largura do chassi que corresponder ao modelo da POTENZA.

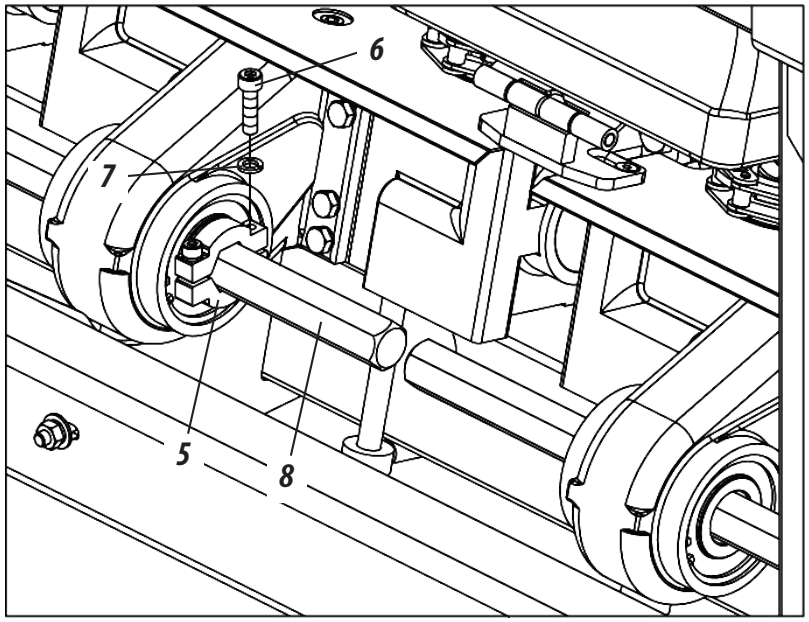
Lembramos que dependendo do novo espaçamento a ser utilizado na POTENZA, é necessário que troque as carenagens frontais (opcionais), conforme os modelos da página 40. Para modificar os espaçamentos da POTENZA, proceda da seguinte forma:

1º PASSO: Primeiramente, apóie a Plataforma Agrícola Potenza em cavaletes que deverão serem distribuídos aos longo da mesma, de forma que a estabilize em todo o seu comprimento.

2º PASSO: Depois, abra a capa de proteção da transmissão (1), retirando as porcas borboleta (2), arruelas de pressão (3) e arruelas lisa (4).



3º PASSO: Em seguida, solte as presilhas (5), através dos parafusos (6), arruelas de pressão (7), liberando o eixo (8).



ATENÇÃO

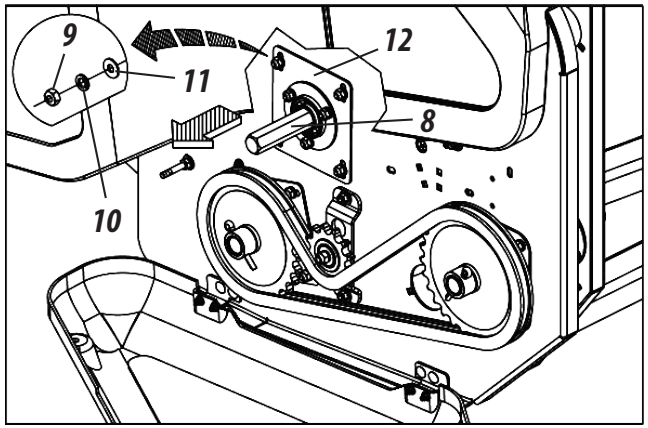
Antes de iniciar as mudanças nos espaçamentos das linhas colhedoras, procure um local ideal, onde facilite este trabalho.

ESPAÇAMENTOS

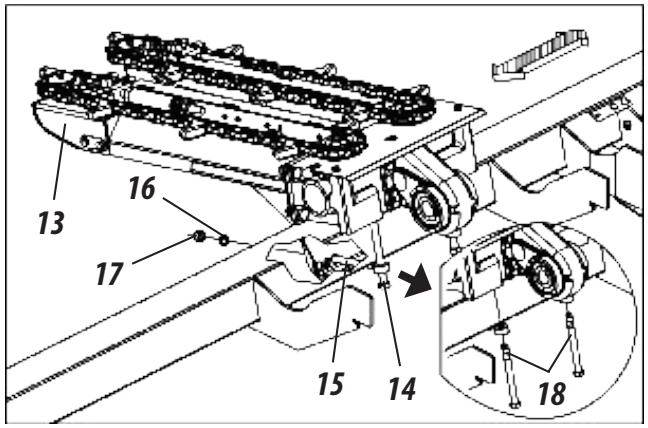
ESPAÇAMENTOS

NOVOS ESPAÇAMENTOS - PARTE II

4º PASSO: Depois, sem retirá-las, solte as porcas (9), arruelas de pressão (10) e arruelas lisa (11), deixando o mancal (12) livre. Na sequência, retire o eixo (8) totalmente.



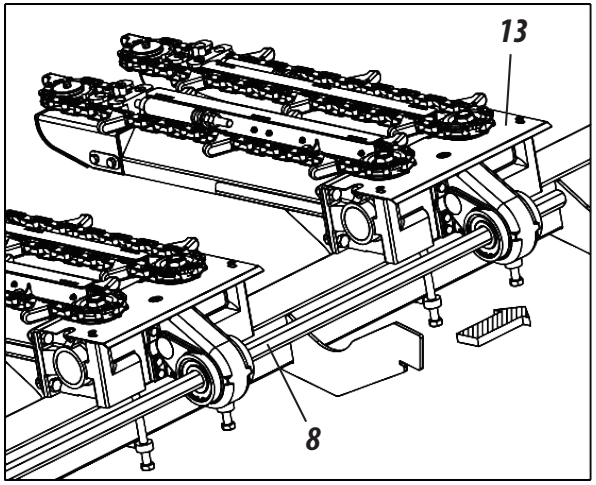
5º PASSO: Em seguida, para ajustar as linhas colhedoras (13) aos novos espaçamentos, solte os parafusos (14) sem retirá-los e os parafusos (15), através das arruelas de pressão (16) e porcas (17), e ajuste as linhas para o espaçamento desejado.



⚠ ATENÇÃO

Para os novos espaçamentos onde houver a necessidade de diminuir o número de linhas colhedoras (13) ou seja, retirá-las, solte os parafusos (18) retirando-os e puxe as linhas colhedoras (13) para frente desacoplando-as da POTENZA.

6º PASSO: Depois de ajustar os novos espaçamentos, antes de fazer a fixação das linhas colhedoras (13), recoloque o eixo (8), passando-o por todas as linhas colhedoras (13).

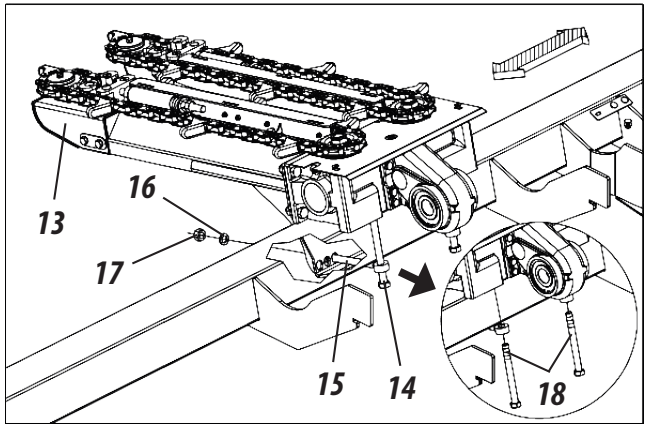


⚠ ATENÇÃO

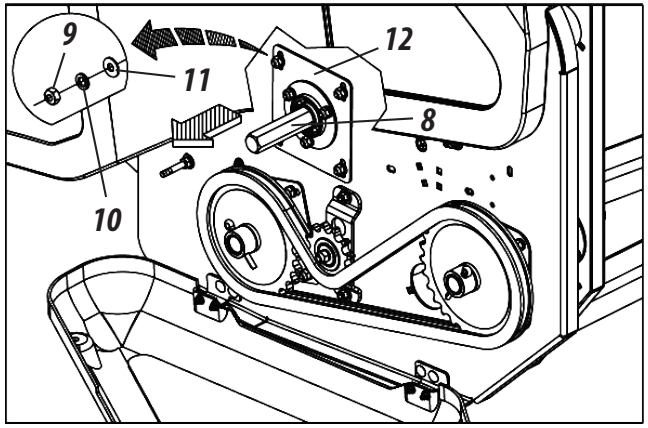
No próximo passo, antes de fixar as linhas (13) através dos parafusos (14 e 15), faça um teste no eixo (8) girando-o manualmente, para constatar se o mesmo não está travado.

NOVOS ESPAÇAMENTOS - PARTE III

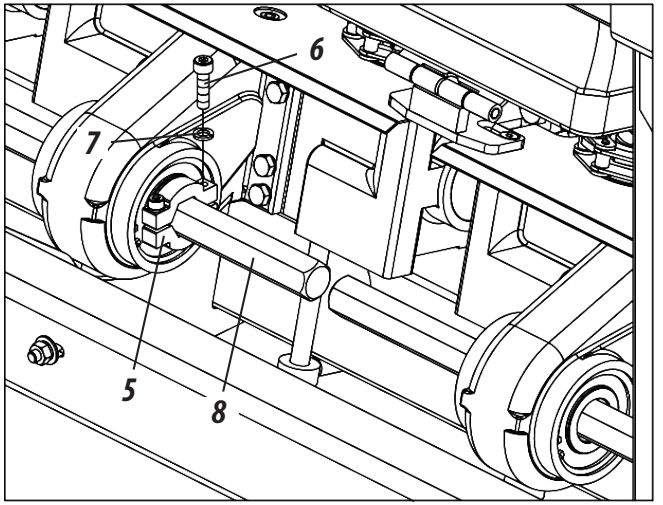
7º PASSO: Ao finalizar a passagem do eixo (8), aperte os parafusos (14 e 15), arruelas de pressão (16) e porcas (17) de fixação das linhas colhedoras (13).



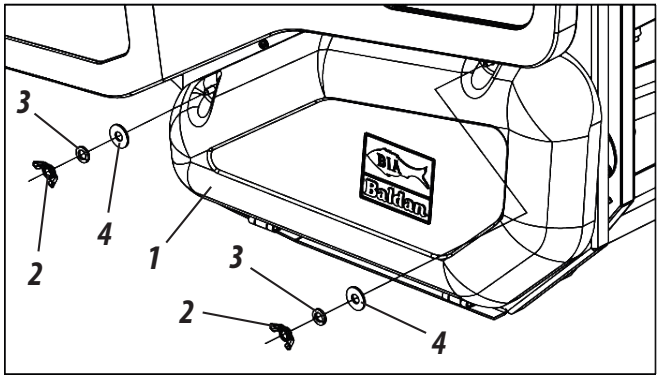
8º PASSO: Em seguida, aperte as porcas (9), arruelas de pressão (10) e arruela lisa (11), fixando o mancal (12) novamente.



9º PASSO: Na sequência, trave o eixo (8), apertando as presilhas (5) através dos parafusos (6) e arruelas de pressão (7).



10º PASSO: Finalize, fechando a capa de proteção da transmissão (1), colocando as arruelas lisa (4), arruelas de pressão (3) e as porcas borboletas (2).



⚠ ATENÇÃO

Se a POTENZA adquirida for eixo bi-partido, faça os procedimentos acima primeiro de um lado, depois no outro lado da POTENZA.

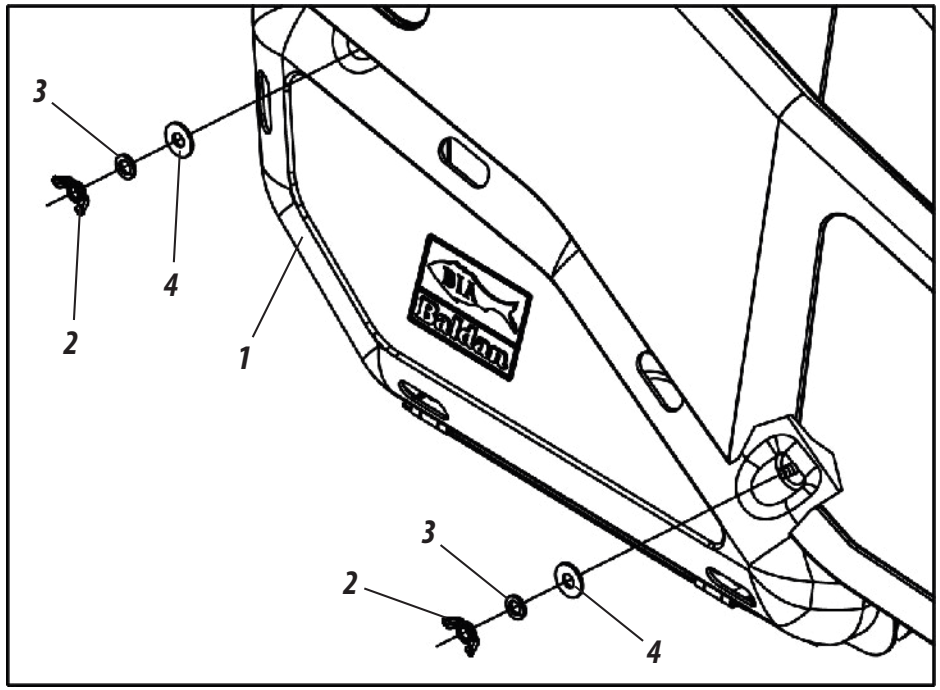
ESPAÇAMENTOS

REGULAGENS

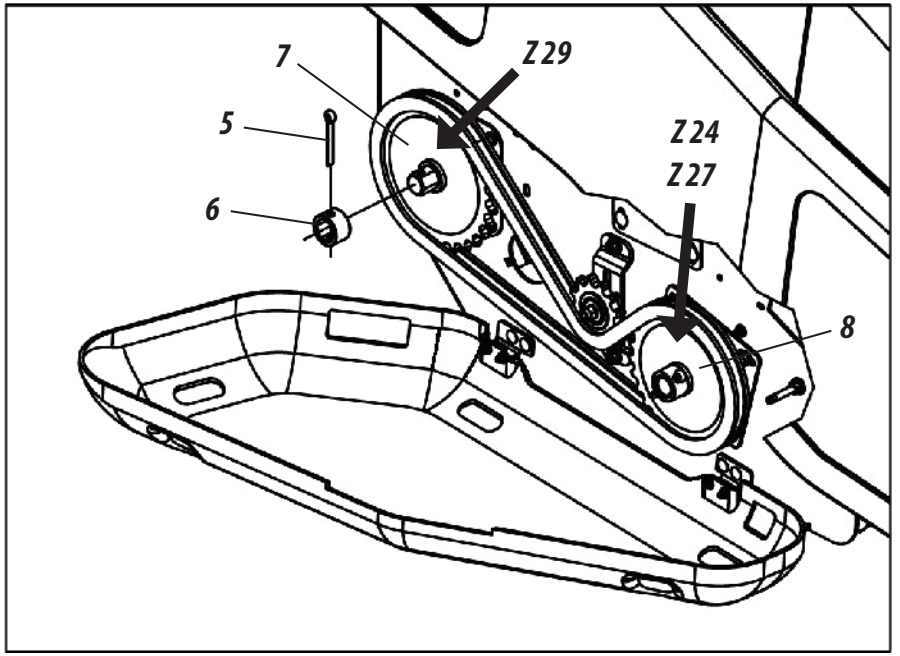
REGULAGEM DE VELOCIDADE DE COLHEITA DAS LINHAS - PARTE I

Durante o trabalho de colheita, a velocidade da colheitadeira deve variar de 6 a 8 km/h, e a rotação das correntes das linhas devem estar ajustada de forma que venha evitar o desperdício das espigas. A rotação elevada das correntes pode causar a quebra do caule, consequentemente ocasionando a perda das espigas e o acúmulo de palha. Para ajustar a velocidade de rotação das correntes, proceda da seguinte forma:

1- Primeiramente, abra a capa de proteção da transmissão (1), retirando as porcas borboleta (2), arruelas de pressão (3) e arruelas lisa (4).



2- Em seguida, retire os contrapinos (5), as buchas (6) e as engrenagens (7 e 8), fazendo as combinações de velocidade de acordo com a sua necessidade.



Verifique nas formúlas abaixo, os valores referenciais para o bom aproveitamento na hora da colheita.

$$Vd1 = 6\ km/h = \frac{6000\ m}{3600\ s} = 1{,}667\ m/s.$$

$$Vd2 = 7\ km/h = \frac{7000\ m}{3600\ s} = 1{,}944\ m/s.$$

$$Vd3 = 8\ km/h = \frac{8000\ m}{3600\ s} = 2{,}222\ m/s.$$

ONDE:

Vd = Velocidade de deslocamento

REGULAGEM DE VELOCIDADE DE COLHEITA DAS LINHAS - PARTE II

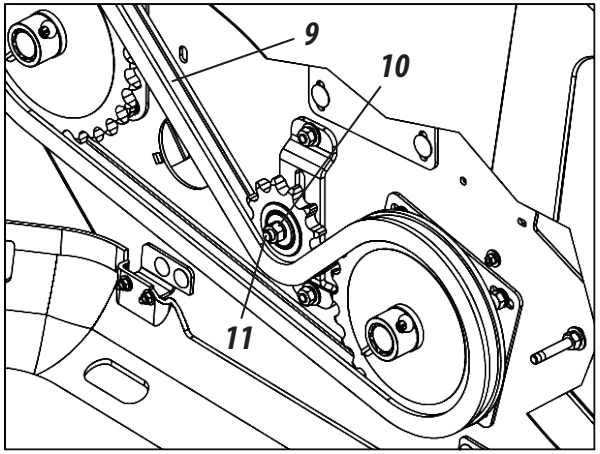
ROTAÇÃO DE ENTRADA: 540 RPM

ENGRENAGENS		RPM DO TORPEDO	RPM DA CORRENTE
MOTORA	MOVIDA		
Z 29	Z 27	1087	328
Z 29	Z 24	1250	352

Depois de decidir as combinações e finalizar a montagem das engrenagens, verifique a tensão da corrente de transmissão (9). Recomendamos que exista uma pequena folga de 1 cm no centro da mesma, pois essa folga trará maior durabilidade, evitando o aquecimento da corrente de transmissão (9) devido a tensão gerada pelo seu esticamento. Para regular a tensão da corrente de transmissão, proceda da seguinte forma:

1- Solte a porca (10), deslize o esticador (11) até a tensão necessária.

2- Em seguida, reaperte a porca (10).



⚠ ATENÇÃO

Nunca opere a POTENZA com a capa de proteção da transmissão aberta, evitando danos ao funcionamento da mesma.

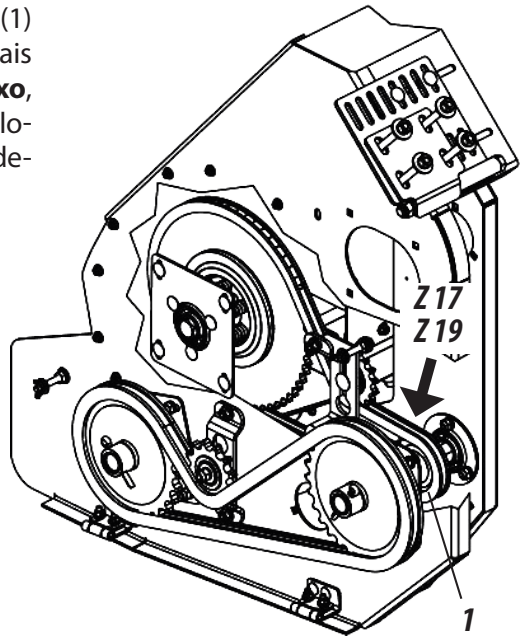
IMPORTANTE

Ao finalizar o ajuste da tensão da corrente, feche a capa de proteção da transmissão (1), fixando-a com arruelas lisas (4), arruelas de pressão (3) e as porcas borboleta (2).

REGULAGEM DE VELOCIDADE DO CARACOL

É de suma importância verificar a velocidade de rotação do caracol condutor, pois esta, deve estar compatível com o trabalho a ser realizado. Para ajustar a velocidade de rotação do caracol, proceda da seguinte forma:

1- Substitua a engrenagem motora (1) por uma das engrenagens opcionais **Z17** e **Z19 conforme tabela abaixo**, verificando qual delas atinge a velocidade que necessita para o bom desenvolvimento do trabalho.



⚠ ATENÇÃO

A velocidade excessiva do caracol condutor pode acarretar em:

1 - Arremesso das espigas para fora da plataforma agrícola POTENZA.

2 - Deslocamento das espigas, das laterais até o centro da POTENZA, desuniforme.

ENGRENAGENS MOTORA	ENGRENAGENS MOVIDA	RPM
Z 17	Z 58	163
Z 19	Z 58	190

REGULAGENS

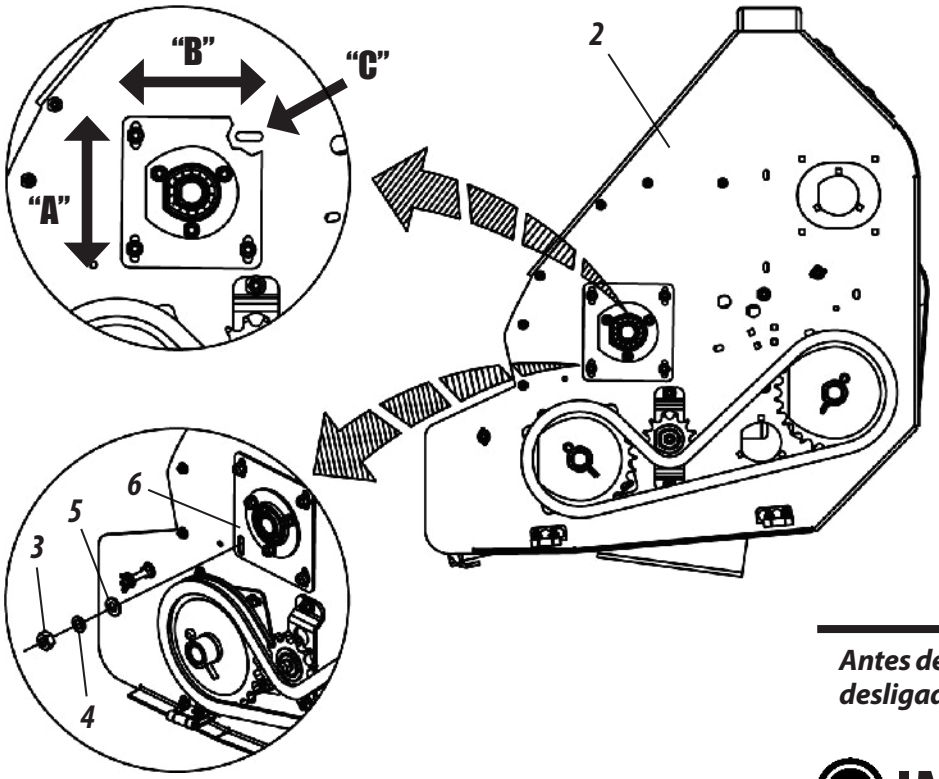
REGULAGEM DO CONDUTOR DO CARACOL

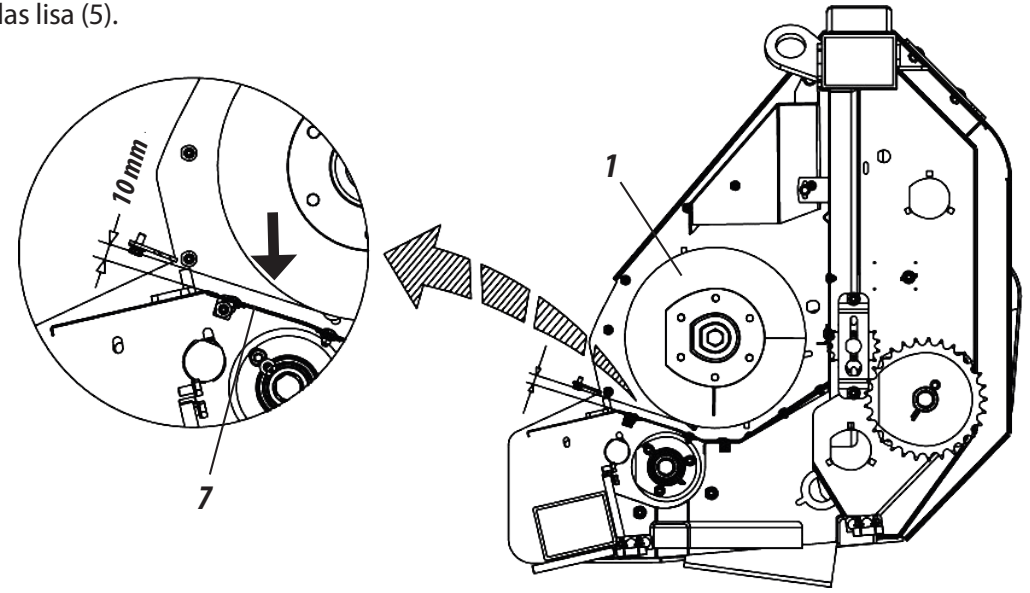
A POTENZA possui um condutor caracol (1), que pode ser regulado tanto na vertical (A) quanto na horizontal (B), nos dois pontos de mancalização (C), nas laterais do chassi (2). Para regular o condutor caracol (1), proceda da seguinte forma:

1- Primeiro, solte as porcas (3), arruelas pressão (4) e arruelas lisa (5).

2- Em seguida, ajuste o mancal (6), respeitando a altura de 10 mm entre o condutor caracol (1) e a chapa de fundo (7) do chassi (2).

3- Finalize esta regulagem, reapertando as porcas (3), arruelas de pressão (4) e arruelas lisa (5).





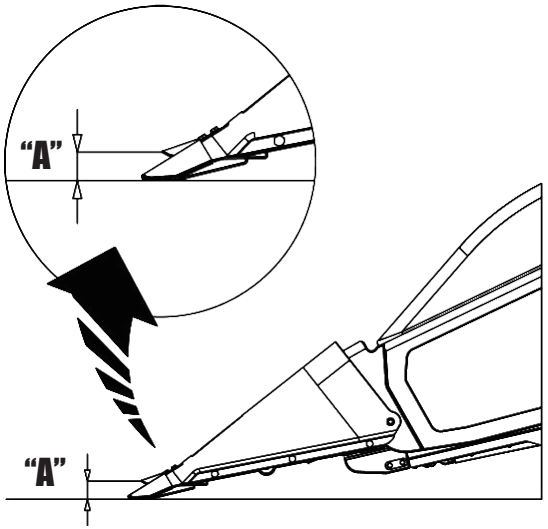
ATENÇÃO

Antes de regular o condutor caracol (1), certifique-se que a colheitadeira e a POTENZA estejam desligadas. Não faça a regulagens e as mesmas estiverem ligadas.

IMPORTANTE | ***O condutor caracol (1), deve permanecer a uma altura de 10 mm em relação a chapa de fundo (7) do chassi (2).***

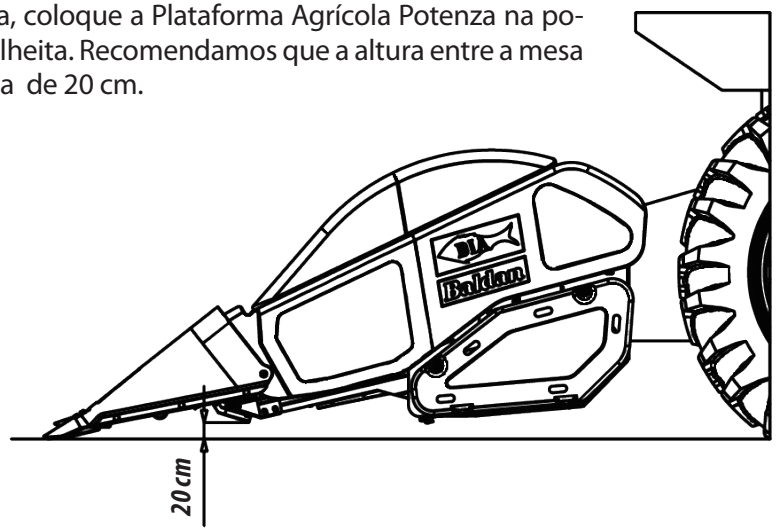
REGULAGEM DE ALTURA DOS BICOS DAS CARENAGENS

A POTENZA sai de fábrica com a altura dos bicos centrais e laterais regulados e alinhados na mesma altura conforme **letra "A"**. Dependendo do tipo de solo, da colheitadeira utilizada e da necessidade de trabalho, é necessário regular a altura dos bicos centrais e laterais. Para regular a altura dos bicos centrais e laterais, proceda da seguinte forma:



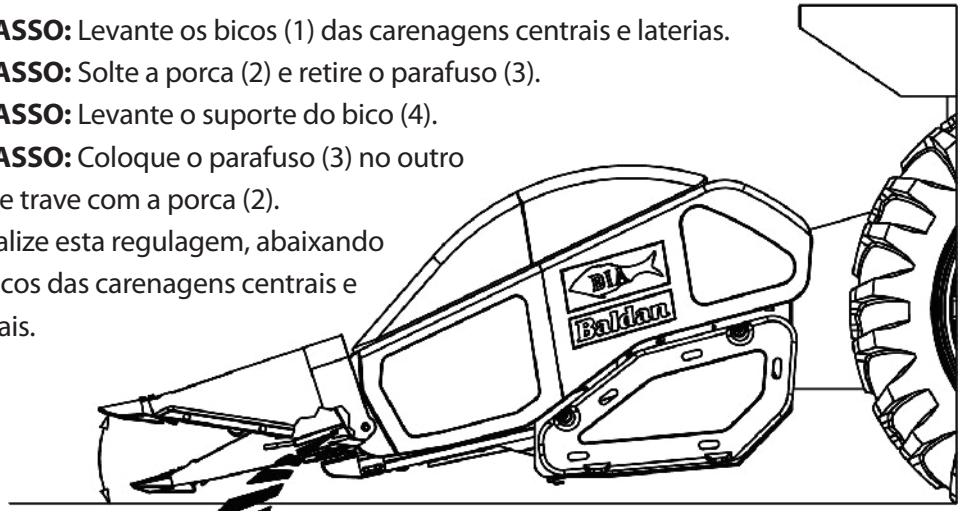
1- Primeiramente, desligue a colheitadeira e a POTENZA.

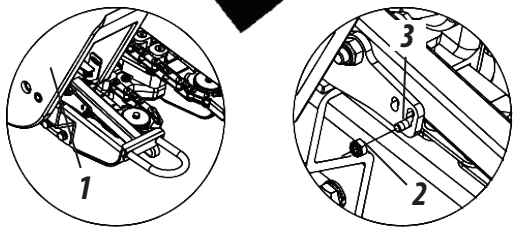
2- Em seguida, coloque a Plataforma Agrícola Potenza na posição de colheita. Recomendamos que a altura entre a mesa e o solo seja de 20 cm.

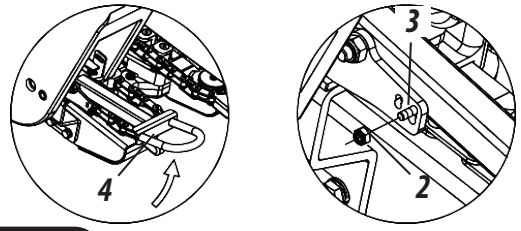


Depois, siga os passos abaixo para a correta regulagem da altura dos bicos das carenagens.

1º PASSO: Levante os bicos (1) das carenagens centrais e laterias.
2º PASSO: Solte a porca (2) e retire o parafuso (3).
3º PASSO: Levante o suporte do bico (4).
4º PASSO: Coloque o parafuso (3) no outro furo e trave com a porca (2).
- Finalize esta regulagem, abaixando os bicos das carenagens centrais e laterais.







⚠ ATENÇÃO

Nunca opere a POTENZA quando os bicos das carenagens estiverem articulados.

Antes de levantar os bicos (1) das carenagens centrais e laterais, certifique-se que a colheitadeira e a POTENZA estejam desligadas. Não faça regulagens se as mesmas estiverem ligadas.

REGULAGENS

REGULAGENS

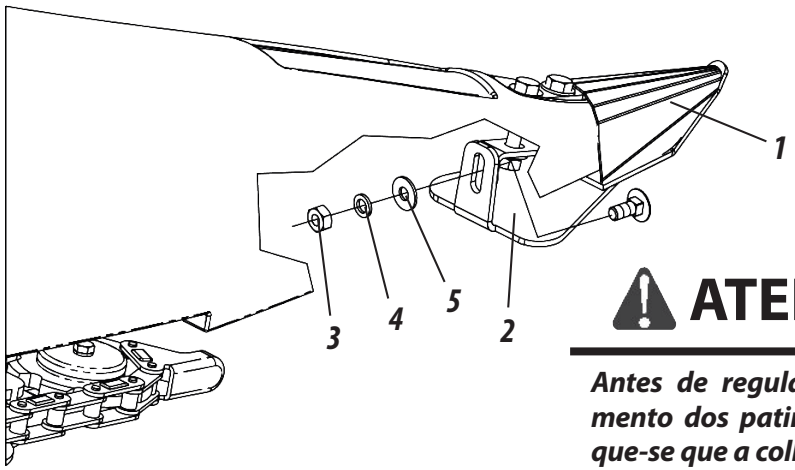
REGULAGEM DE DESLOCAMENTO DOS PATINS

Para colheitas onde o milho encontra-se mais caído, recomenda-se utilizar os bicos (1) das carenagens na posição mais baixa. Para evitar que haja danos ou quebra dos bicos (1) quando os mesmos tocarem no solo, verifique se os patins (2) estão devidamente alinhados ao solo, caso não estejam, proceda a regulagem da seguinte forma:

1- Primeiramente solte a porca (3), arruela de pressão (4) e arruela lisa (5).

2- Em seguida, alinhe o patins (2) ao solo, deslocando-o para cima ou para baixo de acordo com a necessidade de trabalho.

3- Finalize, reapertando a porca (3), arruela de pressão (4) e arruela lisa (5).



IMPORTANTE

Ao finalizar a regulagem de deslocamento dos patins (2), repita esse procedimento em todos os bicos (1) das linhas colhedoras (3).

ATENÇÃO

Antes de regular o deslocamento dos patins (2), certifique-se que a colheitadeira e a POTENZA estejam desligadas.

Não faça regulagens se as mesmas estiverem ligadas.

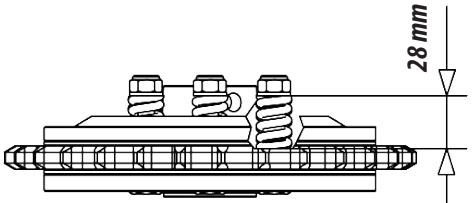
Quando o milho não encontrase na posição mais caído, não faça a colheita com os bicos (1) muito baixos.

REGULAGEM DO LIMITADOR DE TORQUE DA ENGRENAGEM

O limitador de torque (opcional) é um sistema de segurança da POTENZA, contra danos nos componentes de transmissão da mesma. Para prevenir esses danos, o sistema de torque deve sempre estar bem regulado.

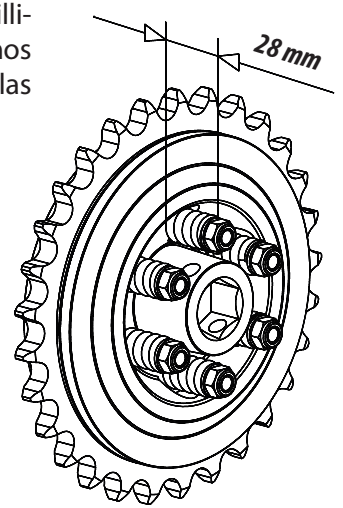
O limitador de torque sai de fábrica regulado, porém recomendamos que faça uma revisão no mesmo nas primeiras horas de colheita.

A regulagem do limitador de torque (opcional), é feita através das molas que devem exercer uma pressão no máximo de 32 Kgf. Para essa regulagem, deve-se utillizar torquímetro, não tendo o mesmo, recomendamos que utilize uma medida alternativa deixando as molas (1) do limitador de torque na medida de 28mm.



VISTA LATERAL DA ENGRENAGEM

LEGENDA	KGF = Quilograma Força.



ATENÇÃO

Antes de regular o limitador de torque da engrenagem lateral, certifique-se que a colheitadeira e a POTENZA estejam desligadas.

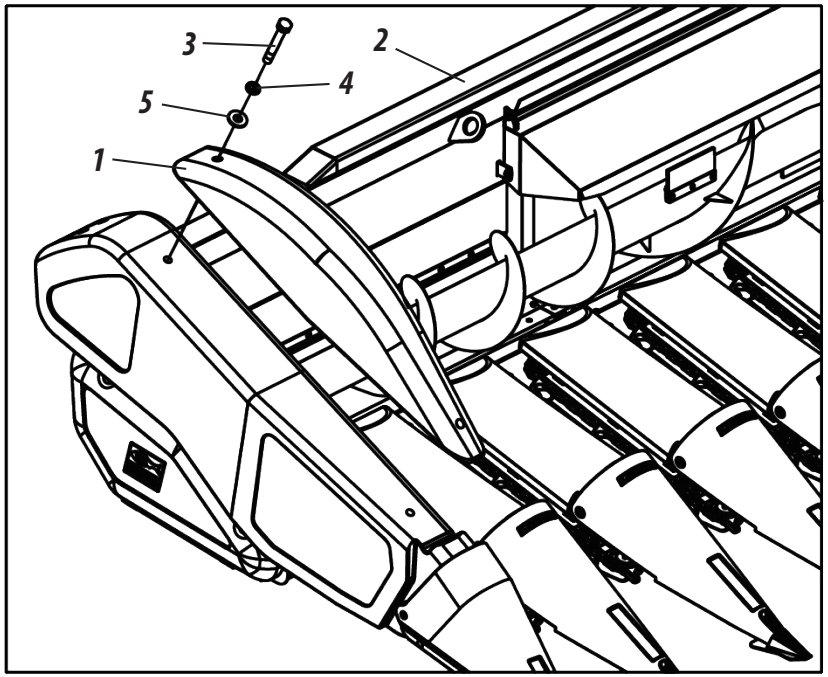
Não faça a regulagens se as mesmas estiverem ligadas.

Ao trabalhar com a POTENZA, observe se não há ruídos emitidos pela engrenagem quando ela dispara, pois isto é um sinal que algo está obstruindo uma das linhas.

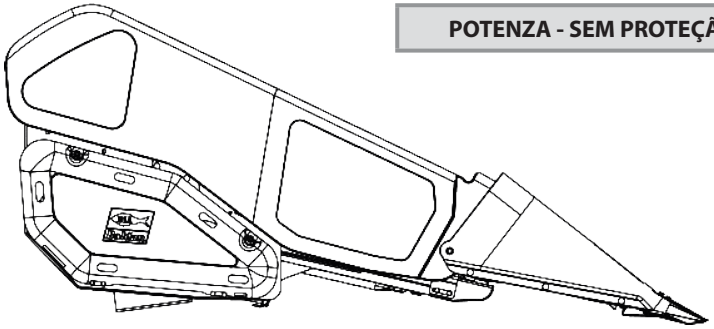
PROTEÇÃO LATERAL SUPERIOR

Para colheitas onde o milho encontra-se acamado "tombado", recomenda-se retirar as proteções laterais superiores (1) da POTENZA (2) para facilitar a colheita, minizando as perdas. Para retirar as proteções laterais superiores (1), proceda da seguinte forma:

1- Primeiramente solte os parafusos (3), arruelas de pressão (4) e arruelas lisas (5).
2- Em seguida, retire a proteção lateral superior (1).

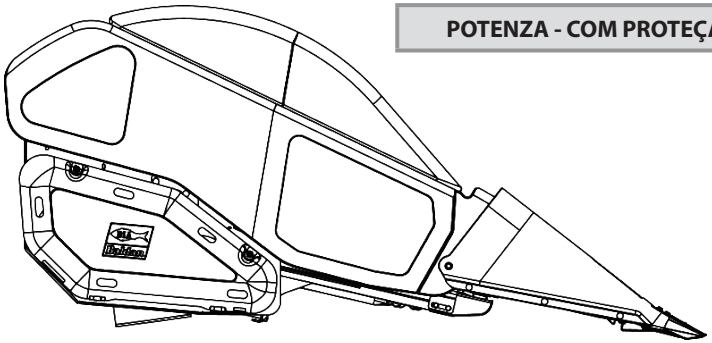


POTENZA - SEM PROTEÇÃO LATERAL SUPERIOR



PARA COLHEITAS ONDE O MILHO ENCONTRA-SE ACAMADO "TOMBADO"

POTENZA - COM PROTEÇÃO LATERAL SUPERIOR



PARA COLHEITAS ONDE O MILHO ENCONTRA-SE EM CONDIÇÕES NORMAIS

IMPORTANTE

Antes de retirar a proteção lateral superior (1), certifique-se que a colheitadeira e a POTENZA estejam desligadas. Não monte ou desmonte se as mesmas estiverem ligadas.

ATENÇÃO

Para as condições normais de trabalho, onde o milho não encontra-se acamado "tombado", não opere a Plataforma Agrícola Potenza sem as proteções laterais superiores (1).

OBSERVAÇÃO

Quando for montar ou desmontar a proteção lateral superior (1), faça esse procedimento nos dois lados da Plataforma Agrícola Potenza. Não trabalhe com apenas um lado montado ou desmontado.

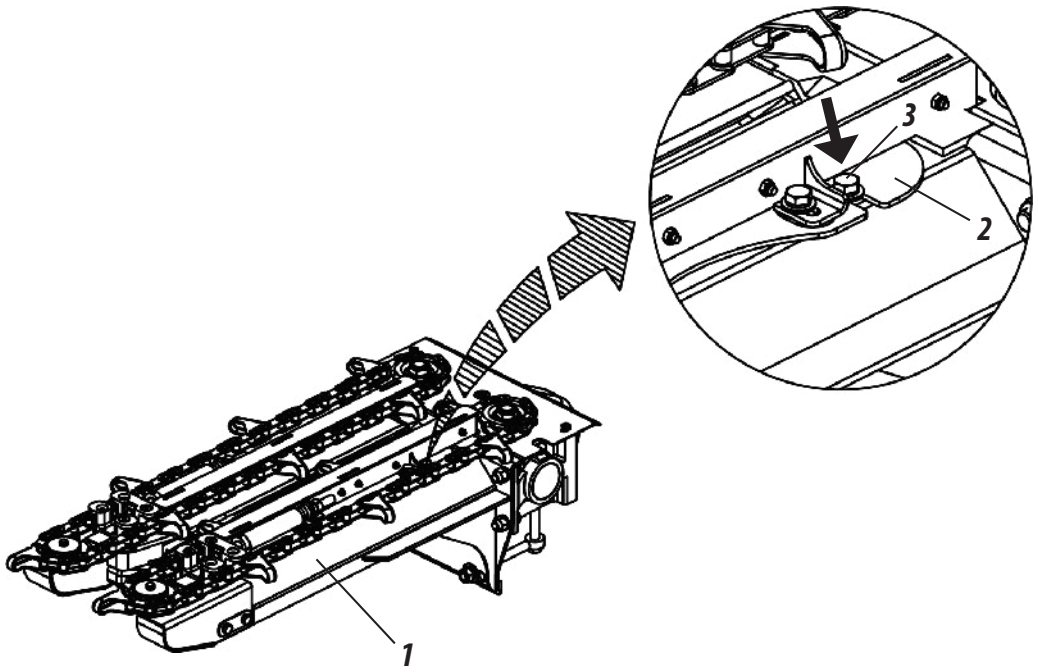
REGULAGENS

REGULAGENS

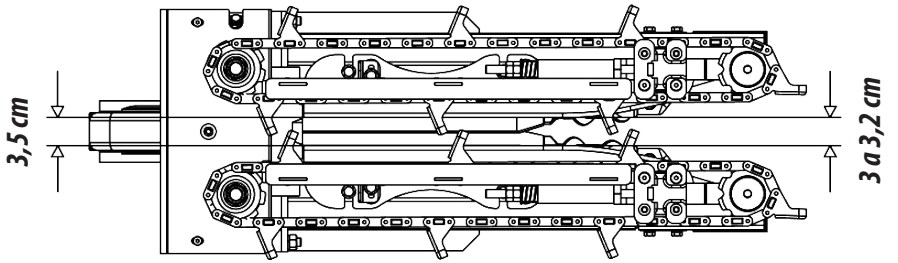
REGULAGEM DAS FACAS DESLIZADORAS

As linhas colhedoras (1) saem de fábrica com a abertura traseira e frontal das facas deslizadoras (2) reguladas. Essa regulagem deve ser feita aproximando ou afastando de acordo com a dimensão da cana do milho e a espiga se elas forem muito pequenas ou grandes. Para regular a abertura ou fechamento das facas delizadoras (2), proceda da seguinte forma:

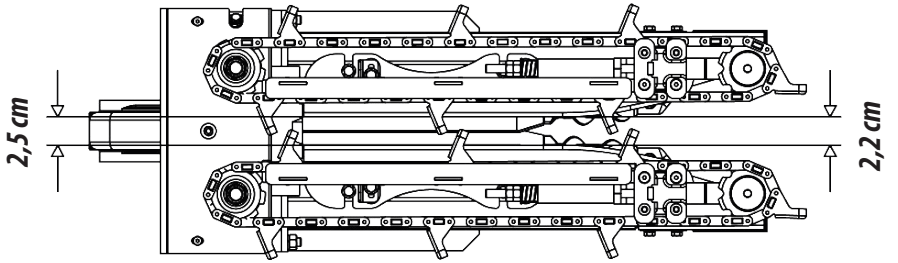
1- Solte os parafusos (3), ajuste a abertura ou fechamento das facas deslizadoras (2).
2- Em seguida, reaperte os parafusos (3).



REGULAGEM DAS CHAPAS DESLIZADORAS PARA MILHO



REGULAGEM DAS CHAPAS DESLIZADORAS PARA MILHO PIPOCA



OBSERVAÇÃO

Ao finalizar a regulagem das chapas deslizadoras (2), repita esse procedimento para todas as linhas colhedoras (1).

ATENÇÃO

Antes de regular a abertura ou fechamento das chapas deslizadoras (2), certifique-se que a colheitadeira e a POTENZA estejam desligadas. Não faça a regulagens se as mesmas estiverem ligadas.

IMPORTANTE

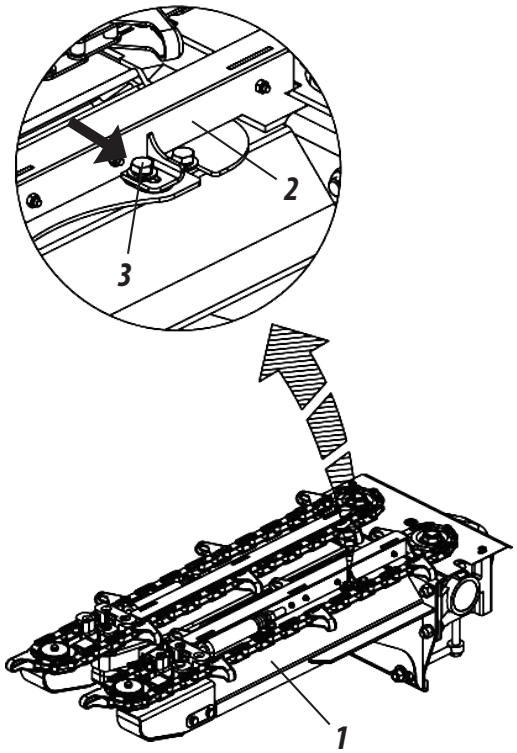
A abertura frontal das facas deslizadoras (2) deve ser sempre inferior a abertura traseira em 0,5 cm em média.

REGULAGEM DA GUIA DAS CORRENTES

As linhas colhedoras (1) saem de fábrica com a regulagem correta das guias das correntes (2). No entanto, quando houver o desgaste da placa de nylon das guias das correntes (2), faça a regulagem das guias das correntes (2). Para regular as guias das correntes (2), proceda da seguinte forma:

1- Solte os parafusos (3), ajuste a guia das correntes (2) em direção ao centro da linha colhedora (2) até que a mesma encoste nas correntes (4).

2- Em seguida, reaperte os parafusos (3).



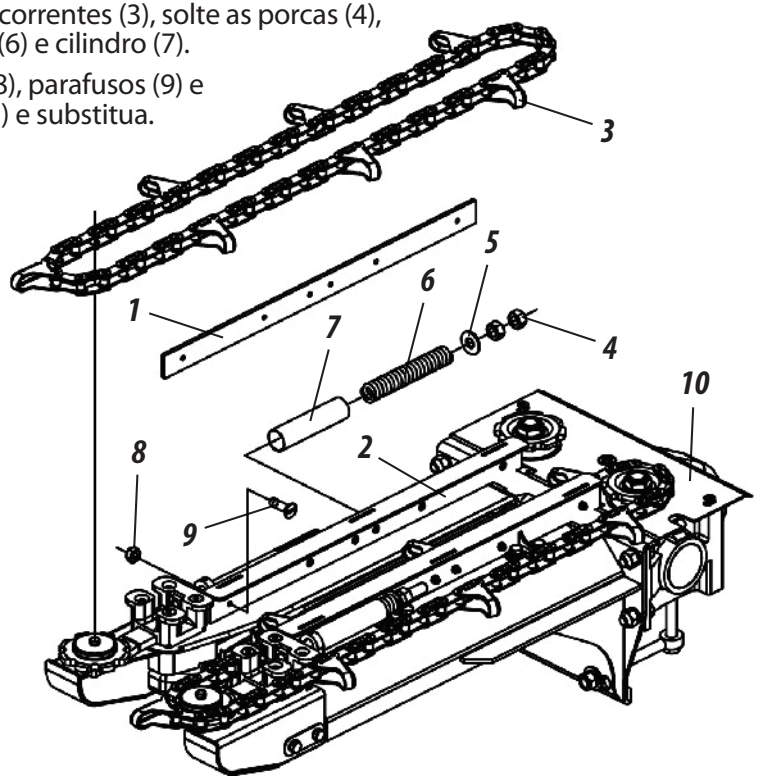
SUBSTITUIÇÃO DA PLACA DE NYLON

Ao constatar um desgaste maior nas placas de nylon (1) das guias das correntes (2), faça a substituição das mesmas imediatamente. Para substituir as placas de nylon (1), proceda da seguinte forma:

1- Primeiramente, retire as correntes (3), solte as porcas (4), retire a arruela (5), mola (6) e cilindro (7).

2- Depois, solte as porcas (8), parafusos (9) e retire a placa de nylon (1) e substitua.

3- Em seguida, monte novamente todos os componentes até que a linha colhedora (10) esteja totalmente montada.



OBSERVAÇÃO

Ao finalizar a regulagem das guias das correntes (2), repita esse procedimento para todas as linhas colhedoras (1).

ATENÇÃO

Antes de regular as guias das correntes ou substituir as placas de nylon, certifique-se que a colheitadeira e a POTENZA estejam desligadas. Não faça a regulagens se as mesmas estiverem ligadas.

IMPORTANTE

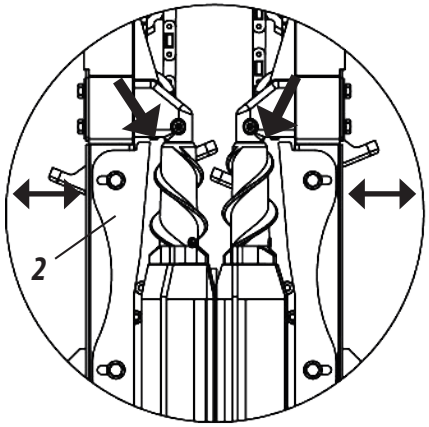
Havendo um desgaste maior nas placas de nylon das guias das correntes (1), faça a substituição das mesmas imediatamente.

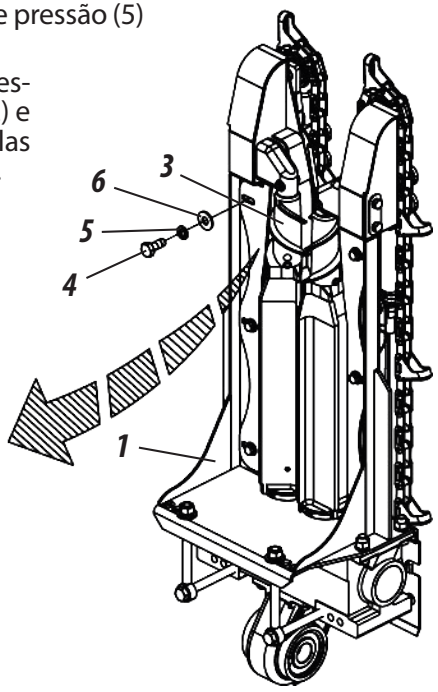
REGULAGENS

REGULAGEM DE CORTE DAS FACAS

As linhas colhedoras (1) possuem na parte inferior das mesmas, facas (2) que saem de fábrica reguladas o seu espaçamento de corte. Essa regulagem no espaçamento das facas poderá ser modificada, quando durante os trabalhos houver embuxamento nos roletes (3). Para regular o espaçamento de corte das facas (2), proceda da seguinte forma:

1- Solte os parafusos (4), arruelas de pressão (5) e arruelas lisa (6).
2- Faça a regulagem necessária no espaçamento de corte das facas (2) e reaperte os parafusos (4), arruelas de pressão (5) e arruelas lisas (6).





ATENÇÃO

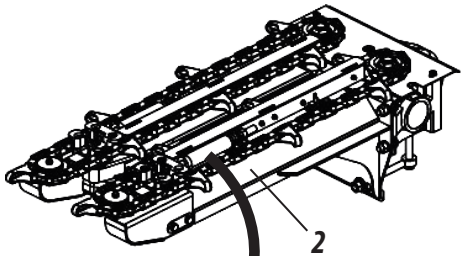
Antes de regular o espaçamento de corte das facas (2), certifique-se que a colheitadeira e a POTENZA estejam desligadas. Não faça regulagens se as mesmas estiverem ligadas.

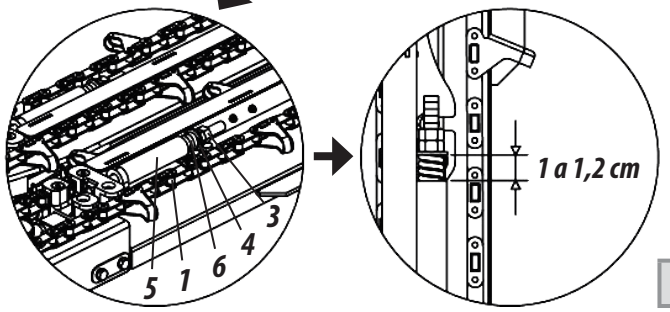
REGULAGEM DA TENSÃO DAS CORRENTES

Com o tempo de trabalho, as correntes (1) das linhas colhedoras (2) sofrem um desgaste natural devido ao atrito das mesmas na lavoura durante o trabalho. Para que as correntes (1) continuem exercendo um bom trabalho até serem substituídas, recomendamos que faça a regulagem da tensão. Aproveitamos para lembrar que as correntes (1) saem de fábrica ajustadas, mas é necessário que se verifique periodicamente as mesmas devido ao desgaste sofrido. Para regular a tensão das correntes (1), proceda da seguinte forma:

PARA AUMENTAR A TENSÃO DA CORRENTE (1), APERTE A PORCA (3).

PARA DIMINUIR A TENSÃO DA CORRENTE (1), SOLTE A PORCA (3).





ATENÇÃO

A correta tensão da corrente (1), se adquire deixando a distância de 1 a 1,2 cm entre a arruela (4) do esticador e o cilindro da mola (5). Verifique a tensão das correntes a cada 30 horas de trabalho.

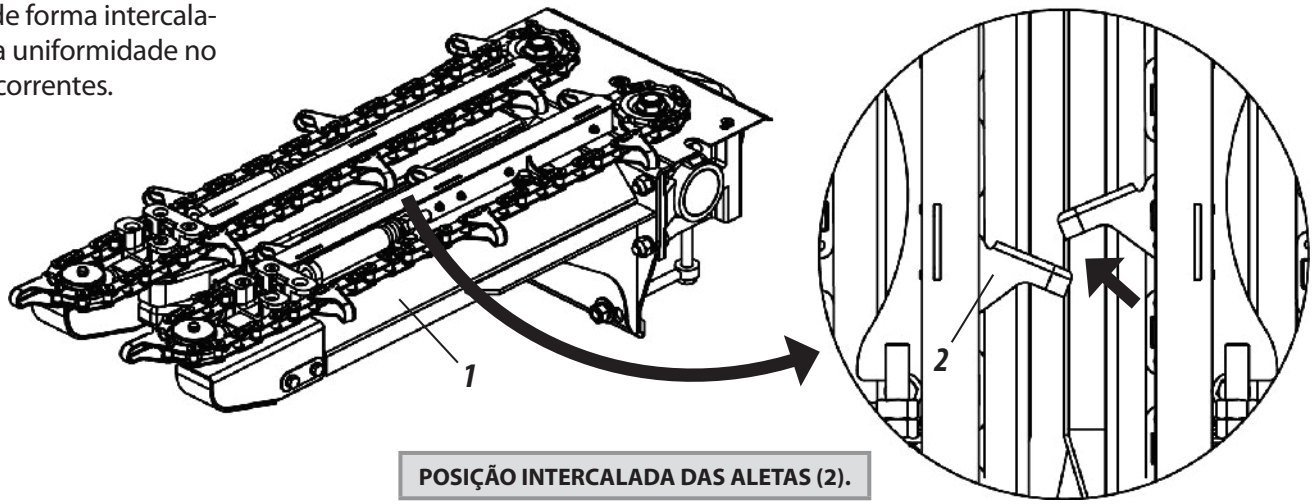
LEGENDA	KGF = Quilograma Força.

IMPORTANTE

A tensão da mola esticadora (6) da corrente deve sempre ficar em torno de 120 a 130 kgf , valor referente a utilização de um torquímetro.

POSICIONAMENTO DAS ALETAS DAS CORRENTES

As correntes (1) saem em fábrica com as aletas (2) montadas de forma intercaladas umas com as outras para que durante a colheita haja uma uniformidade no recolhimento das espigas e para que não haja atrito entre as correntes.



POSIÇÃO INTERCALADA DAS ALETAS (2).

OPERAÇÕES

01 - Após o primeiro dia de trabalho, faça uma revisão geral na POTENZA. Verifique as condições dos pinos e travas e reaperte todos os parafusos e porcas se necessário.

02 - Observe os intervalos de lubrificação.

03 - Verifique sempre o funcionamento dos mecanismos de colheita e também as regulagens estabelecidas no início da colheita.

04 - Observe periodicamente o nível de óleo dos reservatórios de óleo. Havendo necessidade, troque ou complete-o.

05 - Antes de iniciar o trabalho, ligue a POTENZA por alguns minutos acione a rotação da mesma e verifique se há ruídos estranhos. Havendo ruídos, não trabalhe antes de detectar e consertar.

06 - Em caso de dúvidas, nunca opere ou manusei a POTENZA, consulte o Pós Venda.

Telefone: 0800-152577 ou e-mail: posvenda@baldan.com.br

REGULAGENS

MANUTENÇÃO

LUBRIFICAÇÃO

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

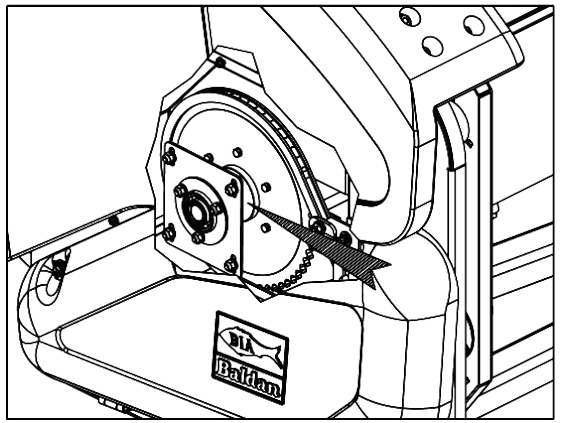
2- Antes de iniciar a operação, lubrifique cuidadosamente todas as graxeiras observando sempre os intervalos de lubrificação nas páginas a seguir. Certifique-se da qualidade do lubrificante, quanto a sua eficiência e pureza, evitando utilizar pordutos contaminados

FABRICANTE	*TIPO DE GRAXA RECOMENDADA*
Petrobrás	Lubrax GMA 2
Atlantic	Litholine MP 2
Ipiranga	Super Graxa Ipiranga Ipíranga Super Graxa 2 Ipiflex 2
Castrol	LM 2
Mobil	Mobilgrease MP 77
Texaco	Marfak 2 Agrotex 2
Shell	Retinax A Alvania EP 2
Esso	Multipurpose grease H
Bardahl	Maxlub APG 2 EP

⚠ ATENÇÃO

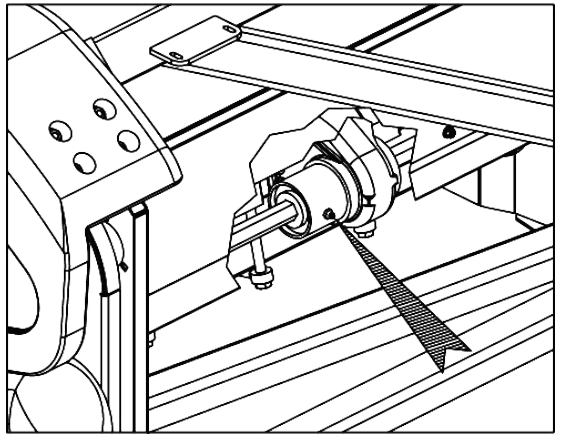
Se houver outros lubrificantes e/ou marcas de graxas equivalentes que constam nesta tabela, consultar o manual técnico do próprio fabricante do lubrificante.

LUBRIFICAÇÃO CADA 10 HORAS DE TRABALHO



EMBREAGEM DO CONDUTOR CARACOL

LUBRIFICAÇÃO CADA 50 HORAS DE TRABALHO



EMBREAGEM DAS LINHAS

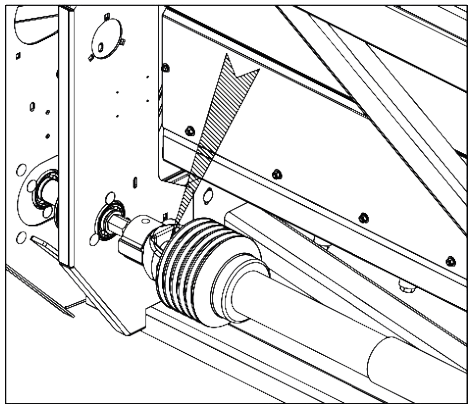
⚠ ATENÇÃO

Lubrifique os limitadores de torque (1) a cada 50 horas. Aplique de 4 a 7 gramas de graxa.

LUBRIFICAÇÃO CADA 8 HORAS DE TRABALHO

Lubrificar as cruzetas com graxa em intervalos de 8 horas.

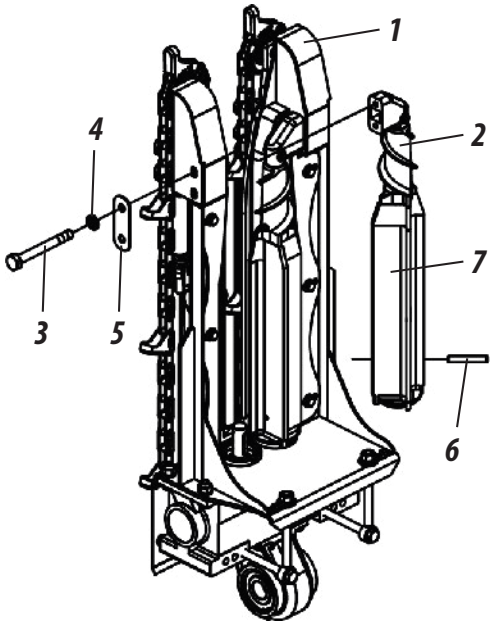
O eixo telescópico deverá ser lubrificado semanalmente.



TROCA DOS ROLAMENTOS DOS CONDUTORES HELICOIDAIS

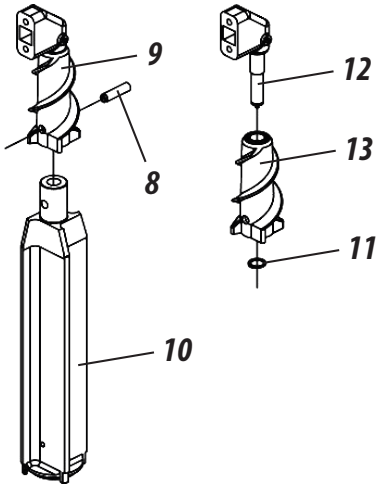
A POTENZA, possui em suas linhas colhedoras (1) condutores helicoidais (2) com rolamentos de lubrificação permanente. Recomendamos que verifique periodicamente as condições dos rolamentos, observando se não há folga nos mesmos. Havendo folga, substitua os rolamentos imediatamente, para isso, proceda da seguinte forma:

1- Solte os parafusos (3), arruelas de pressão (4), chapa (5), pino elástico (6) e retire o suporte do rolete (7).



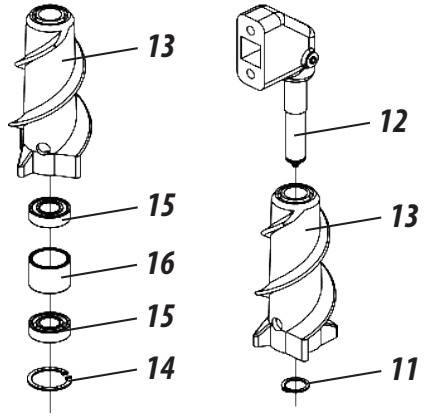
2- Em seguida, desmonte o suporte do rolete (7), retirando o pino elástico (8), separando a base de transmissão (9) do rolete (10).

3- Depois, desmonte a base de transmissão (9), retirando o anel de retenção (11), separando a base do condutor (12) do condutor helicoidal (13).



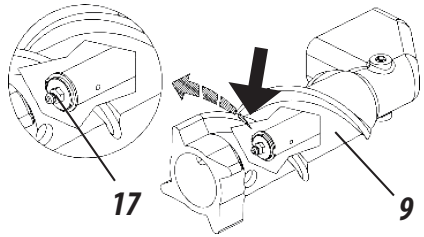
4- Na sequência, desmonte o condutor helicoidal (13), retirando o anel de retenção (14), os rolamentos (15) e a bucha de encosto (16). Faça a substituição dos rolamentos (15) e monte-os novamente.

5- Em seguida, monte a base de transmissão (9), acoplando a Base do condutor (12) no condutor helicoidal (13) travando-os com o anel de retenção (11).



⚠ ATENÇÃO

Depois de montar a base de transmissão (9), lubrifique a mesma através da graxeira (17).

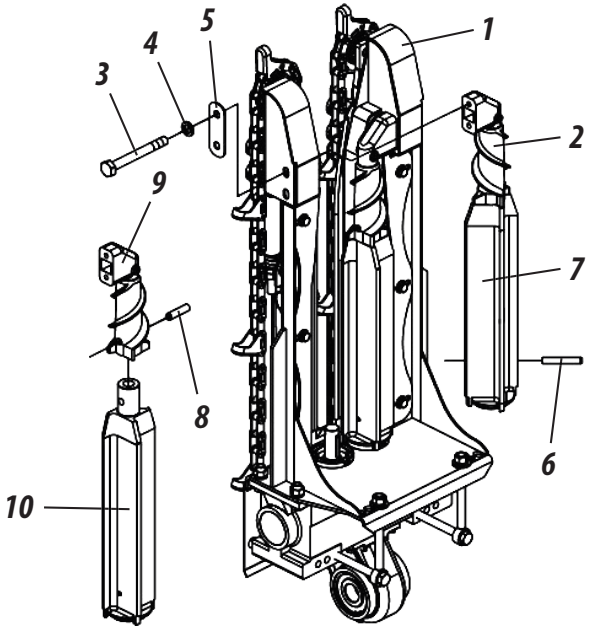


MANUTENÇÃO

MANUTENÇÃO

6- Depois, faça a montagem do suporte do rolete (7), acoplando a base de transmissão (9) no rolete (10), travando-os com o pino elástico (8).

7- Finalize a montagem, acoplando o suporte do rolete (7) a linha colhedora (1), travando-o com o pino elástico (6) e com a chapa (5), arruelas de pressão (4) e parafusos (3).

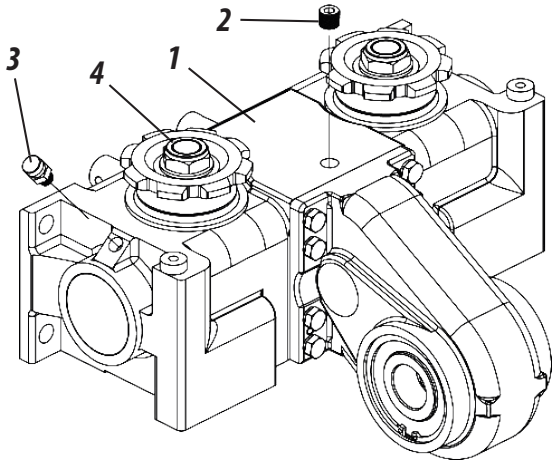


CAIXA DE TRANSMISSÃO

A caixa de transmissão (1) possui lubrificação permanente com graxa.

Recomendamos a verificação periódica e preventiva, checando se não ocorreram vazamentos, entrada de água ou outras anomalias. Nestes casos, após o problema ser resolvido, a graxa deverá ser completada ou, em casos extremos de contaminação, substituída.

Para completar ou substituir a graxa, retire o bujão (2).



OBSERVAÇÃO

Verifique periodicamente o aperto das porcas (4).

ATENÇÃO

Use somente a graxa especificada: TUTELA JOTA EP0.
O nível máximo no interior da caixa de transmissão (1) fica completo com 2 kg de graxa. O nível mínimo no interior da caixa de transmissão (1) é de 1,5kg. vel contaminando a graxa.
Recomendamos que faça a reposição de aproximadamente 100 gramas de graxa a cada 500 horas de trabalho e a troca a cada 5 anos.
Ao verificar o nível de graxa, tome os devidos cuidados para que impurezas não penetrem junto com a vareta nível contaminando a graxa.

IMPORTANTE

Para completar ou substituir a graxa na caixa de transmissão (1), deve-se nivelar a mesma com o solo que deve ser plano. Antes de substituir a graxa, lave o interior da caixa de transmissão (1) para a remoção de toda a graxa velha.

OBSERVAÇÃO

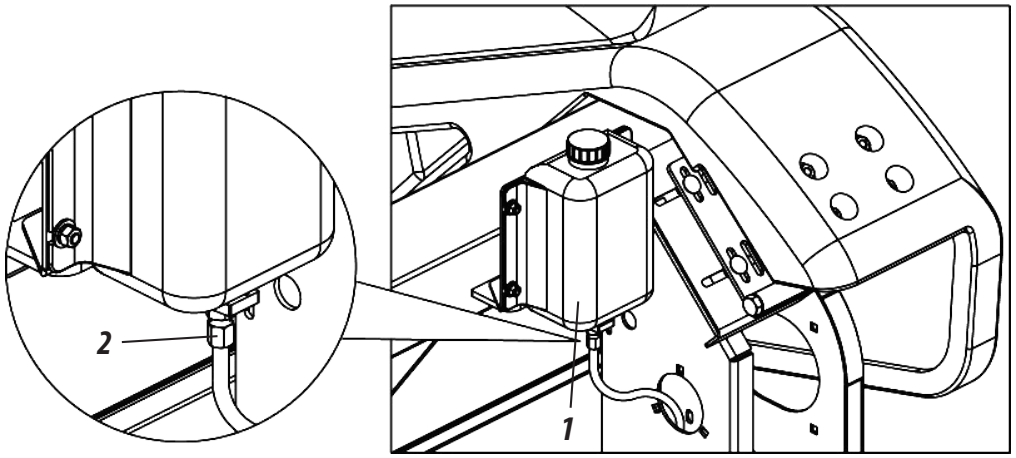
Quando houver vazamento na caixa de transmissão (1), verifique se o bujão de respiro (3) não está obstruído. Recomendamos que faça periodicamente a limpeza no bujão de respiro (3).

RESERVATÓRIO DE ÓLEO

A POTENZA, possui um reservatório de óleo (1) em ambos os lados, que através da abertura do registro (2), faz a lubrificação das correntes de transmissão por sistema de gotejamento, mantendo o sistema de transmissão em condições ideais para trabalho. Para acionar o sistema de gotejamento do reservatório de óleo (1), proceda da seguinte forma:

1- Antes de iniciar os trabalhos com a POTENZA, abra o registro (2), do reservatório de óleo (1). Em seguida, ligue a colheitadeira e faça a rotação da transmissão para que o sistema de gotejamento lubrifique toda a transmissão.

2- Depois, desligue a colheitadeira e faça o fechamento do registro (2) do reservatório de óleo (1).



IMPORTANTE

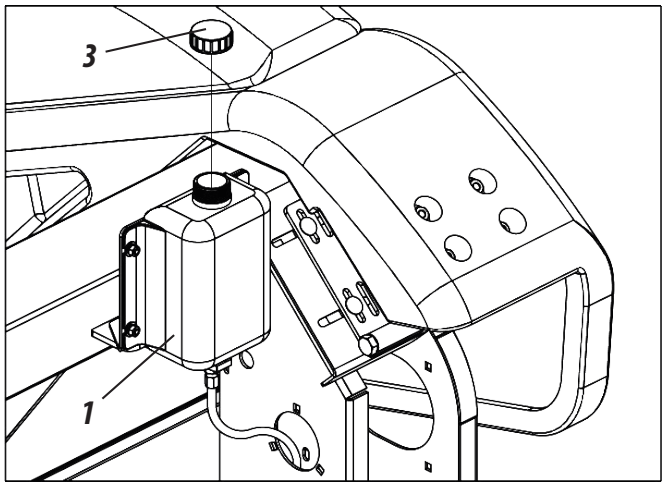
Verifique periodicamente o nível de óleo do reservatório de óleo (1) através da tampa (3).

Quando estiver em uso uma determinada marca de óleo, evite completar o nível com óleo de marca e especificação diferente.

Para completar ou trocar o óleo do reservatório de óleo (1), proceda da seguinte forma:

1- Abra a tampa (3) do reservatório de óleo (1), verifique a quantidade de óleo existente e havendo a necessidade, complete ou troque conforme preferir.

2- Finalize, recolocando a tampa (3) no reservatório de óleo (1).



OBSERVAÇÃO

Antes de completar ou trocar o óleo do reservatório de óleo (1), certifique-se que a colheitadeira e a plataforma agrícola POTENZA estejam desligadas.

ATENÇÃO

A capacidade do reservatório de óleo (1) é de 3,30 litros.
Use somente o óleo especificado: Óleo SAE 150.

MANUTENÇÃO

MANUTENÇÃO

MANUTENÇÃO OPERACIONAL

PROBLEMAS	*CAUSAS PROVÁVEIS*	*SOLUÇÕES*
As espigas estão debulhadas nos rolos recolhedores.	Os reguladores de entrada estão ajustados de forma incorreta.	Ajuste os reguladores de entrada conforme as medidas recomendadas.
As espigas estão se perdendo na lavoura.	A posição de trabalho da plataforma agrícola Potenza está muito alta em relação ao solo.	Procure trabalhar com a plataforma agrícola Potenza o mais próximo do solo.
	Os divisores articulados estão muito altos em relação ao solo.	Faça a regulagem de altura de acordo com as recomendações.
	Velocidade excessiva das correntes recolhedoras.	Diminua a velocidade de trabalho.
	Velocidade de avanço da colheitadeira está muito alta ou muito lenta.	Procure operar com um avanço conforme as condições de lavoura e de solo. Se estiver muito rápido, fará com que as espigas caiam antes das correntes recolherem. Se estiver muito lento, fará com que as espigas caiam para a frente da máquina.
Recolhendo os talos de milho.	Os reguladores de entrada estão ajustados de forma incorreta.	Ajuste os reguladores de forma que permitam a livre passagem das canas de milho pelos rolos recolhedores.
	A velocidade de deslocamento da colheitadeira está muito alta em relação a velocidade dos rolos recolhedores.	Ajuste a velocidade de acordo com as condições da lavoura e se necessário, faça o ajuste da velocidade dos rolos recolhedores conforme recomendações.
	As ponteiras e/ou rolos recolhedores estão desgatados.	Faça a substituição dos mesmos.
Embuchamento.	A velocidade de deslocamento da colheitadeira está muito alta em relação a velocidade das correntes recolhedoras.	Ajuste a velocidade de acordo com as condições da lavoura e se necessário, faça o ajuste da velocidade das correntes recolhedoras.
	As correntes recolhedoras estão frouxas.	Revise e se necessário, regule o esticador da corrente através da mola do mesmo. Observe se os mesmos não estão gastos e verifique a limpeza do sistema.
	As ervas daninhas estão enrolando-se nos rolos raspadores.	Regule a distância dos raspadores dos rolos e verifique o desgastes dos mesmos.
	Os talos de milho estão quebrando nos rolos recolhedores ou nos reguladores.	Verifique o ajuste dos reguladores e certifique-se que estejam centrados em relação aos rolos raspadores e com a mesma distância a partir do centro.
	Rolos recolhedores estão desgastados.	Fazer a substituição dos mesmos.

CUIDADOS

1- Antes de cada trabalho, verifique as condições de todos os pinos e parafusos. Quando necessário, reaperte-os ou troque-os.

2- A cada 12 horas de trabalho, reaperte os parafusos e porcas.

3- A velocidade de deslocamento deve ser cuidadosamente controlada conforme as condições do terreno.

4- A **POTENZA** é utilizada em várias aplicações, exigindo conhecimento e atenção durante seu manuseio.

5- Somente as condições locais, poderão determinar a melhor forma de operação das mesmas.

6- Ao montar ou desmontar qualquer parte da **POTENZA**, empregar métodos e ferramentas adequadas.

7- Observe atentamente os intervá-los de lubrificação, nos diversos pontos de lubrificação da **POTENZA**. Respeite os intervalos de lubrificação.

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

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

LIMPEZA GERAL

1- Quando for armazenar a **POTENZA**, 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 **POTENZA**. Não utilize óleo queimado ou outro tipo de abrasivo.

2- Lubrifique totalmente a **POTENZA**. Verifique todas as partes móveis da mesma, se apresentarem desgastes ou folgas, faça o ajuste necessário ou a reposição das peças, deixando a **POTENZA** pronta para o próximo trabalho.

3- No período que não usar a **POTENZA**, limpe os resíduos de produtos que permanecem na mesma, deixando a **POTENZA** pronta para o próximo trabalho.

4- Após todos os cuidados de manutenção, armazene a **POTENZA** em local coberto e seco, devidamente apoiada.

5- Substitua todos os adesivos principamente 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.

6- Recomendamos lavar a **POTENZA** somente com água no início dos trabalhos.

ATENÇÃO | ***Não utilize produtos químicos ou abrasivos para lavar a POTENZA, isto poderá danificar a pintura e os adesivos da mesma. Ao lavar a POTENZA, não direcione jatos de água com alta pressão diretamente nos rolamentos, para evitar danos as vedações.***

MANUTENÇÃO

MANUTENÇÃO

CONSERVAÇÃO DA POTENZA

Para prolongar a vida útil e aparência dos componentes da POTENZA por mais tempo, siga as instruções a seguir:

1- Lave e limpe todos os componentes da POTENZA durante e ao final da temporada de trabalho.

2- Utilize produtos neutros para limpar a POTENZA, seguindo as orientações de segurança e manuseio fornecidas pelo fabricante.

3- Sempre realize as manutenções nos períodos indicados neste manual.

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

1- 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;

2- Use somente água e detergente NEUTRO (pH igual a 7);

3- Aplique o produto, seguindo rigorosamente as indicações do fabricante, sobre a superfície molhada e na sequência correta, respeitando o tempo de aplicação e lavagem;

4- Manchas e sujeiras não removidas com os produtos, devem ser removidas com o auxílio de uma esponja;

5- Enxágue a máquina com água limpa para remover todos os resíduos de produtos químicos.

6- Não utilize: - Detergentes com princípio ativo básico (pH maior que 7), podem agredir/manchar a pintura da POTENZA.

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

7- 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.

8- Após a secagem lubrifique todas as correntes e graxeiras de acordo com as recomendações do Manual do Operador.

9- 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.

IMPORTANTE

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

ATENÇÃO

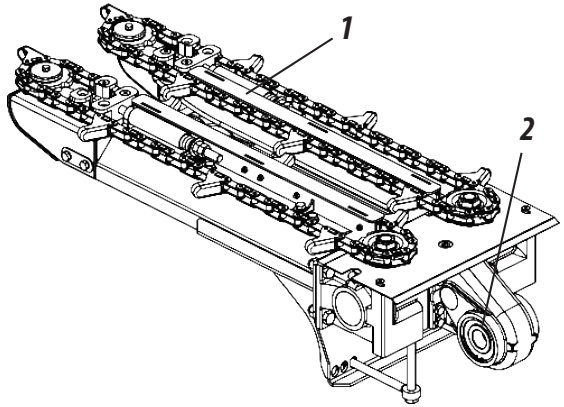
Não utilize nenhum outro tipo de óleo para proteção da POTENZA (óleo hidráulico usado, óleo "queimado", óleo diesel, óleo de mamona, querosene, etc).

OBSERVAÇÃO

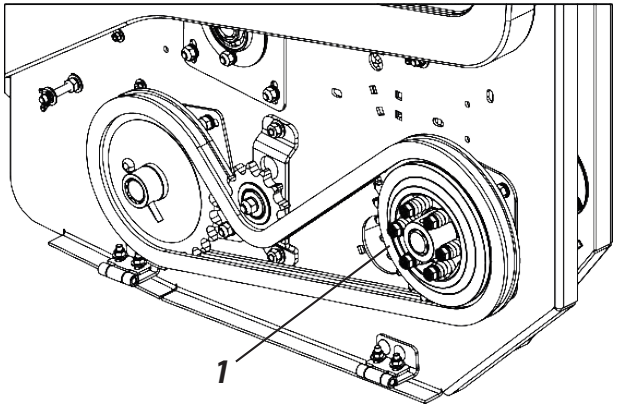
Ignorar as medidas de conservação citadas acima, pode implicar na perda de garantia dos componentes pintados ou zincados que apresentem eventual oxidação (ferrugem).

A POTENZA pode ser adquirida de fábrica em 3 configurações diferentes de acordo com a necessidade de trabalho:

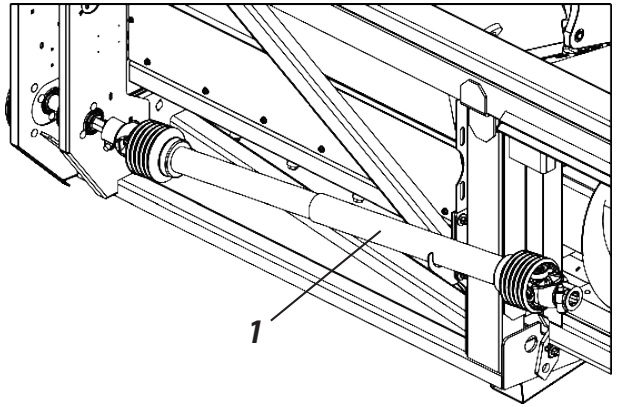
LINHA COLHEDORA SEM LIMITADOR DE TORQUE COM ENGRENAGEM LATERAL COM EMBREAGEM E CARDAN SEM EMBREAGEM



LINHA COLHEDORA (1) SEM LIMITADOR DE TORQUE (2)

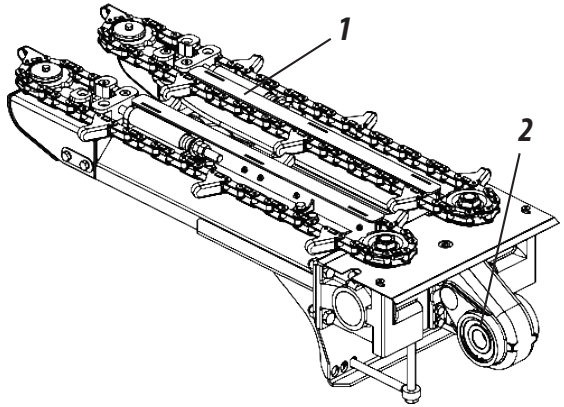


ENGRENAGEM LATERAL (1) COM EMBREAGEM

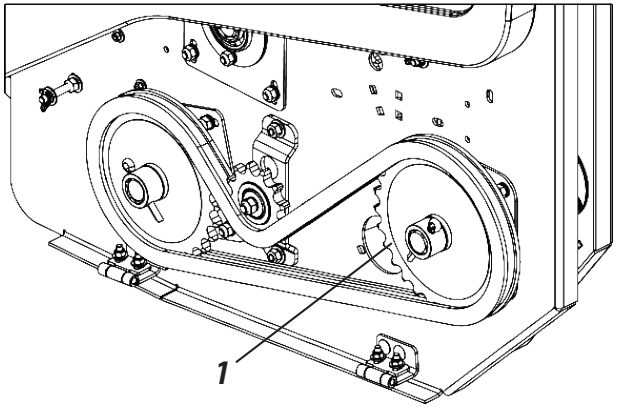


CARDAN (1) SEM EMBREAGEM

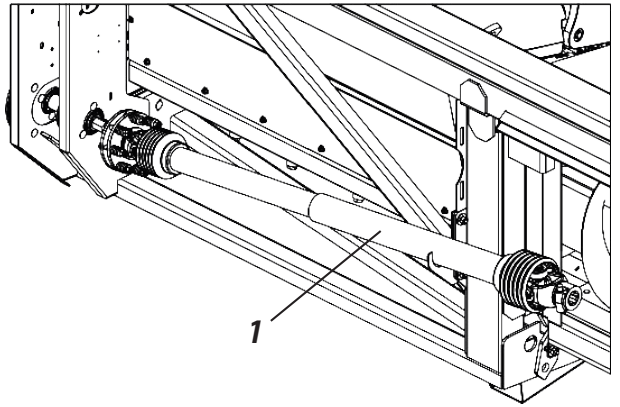
LINHA COLHEDORA SEM LIMITADOR DE TORQUE COM ENGRENAGEM LATERAL SEM EMBREAGEM E CARDAN COM EMBREAGEM



LINHA COLHEDORA (1) SEM LIMITADOR DE TORQUE (2)



ENGRENAGEM LATERAL (1) SEM EMBREAGEM

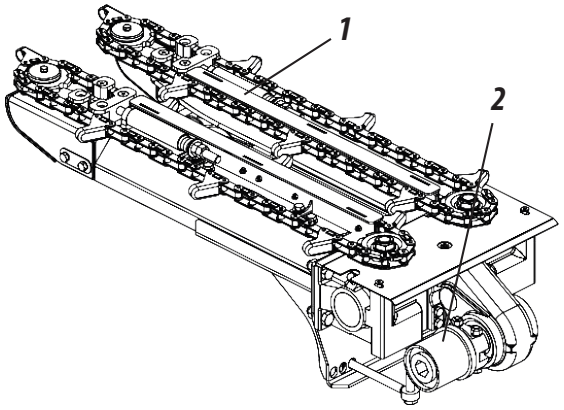


CARDAN (1) COM EMBREAGEM

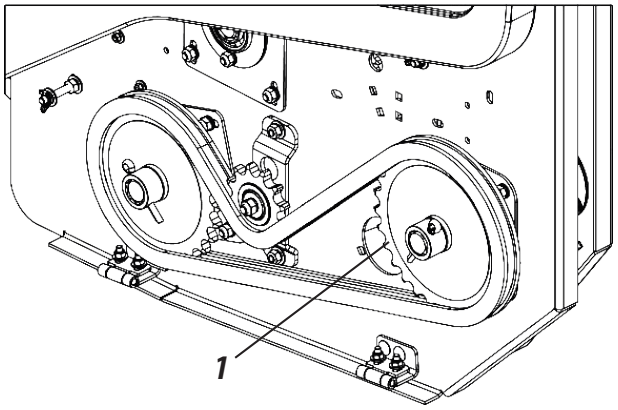
OPCIONAIS

OPCIONAIS

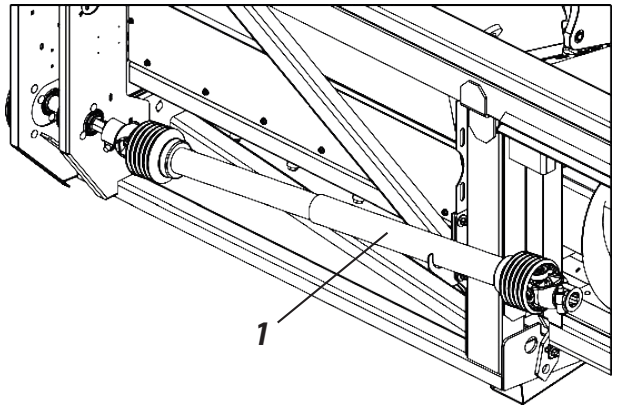
LINHA COLHEDORA COM LIMITADOR DE TORQUE COM ENGRENAGEM LATERAL SEM EMBREAGEM E CARDAN SEM EMBREAGEM



LINHA COLHEDORA (1) COM LIMITADOR DE TORQUE (2)



ENGRENAGEM LATERAL (1) SEM EMBREAGEM



CARDAN (1) SEM EMBREAGEM

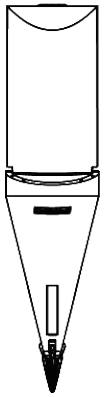
CARENAGENS FRONTAIS OPCIONAIS

A POTENZA possui carenagens frontais opcionais que podem ser adquiridas para diversos espaçamentos de acordo com a necessidade de trabalho.

CARENAGEM

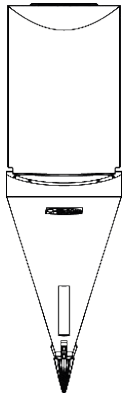
PARA ESPAÇAMENTOS DE 450 E 500

CARENAGEM



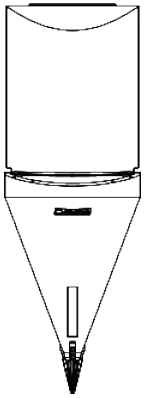
PARA ESPAÇAMENTOS DE 550 E 600

CARENAGEM



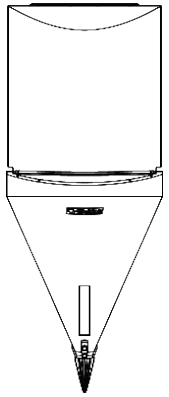
PARA ESPAÇAMENTOS DE 650 E 700

CARENAGEM



PARA ESPAÇAMENTOS DE 750 E 800

CARENAGEM

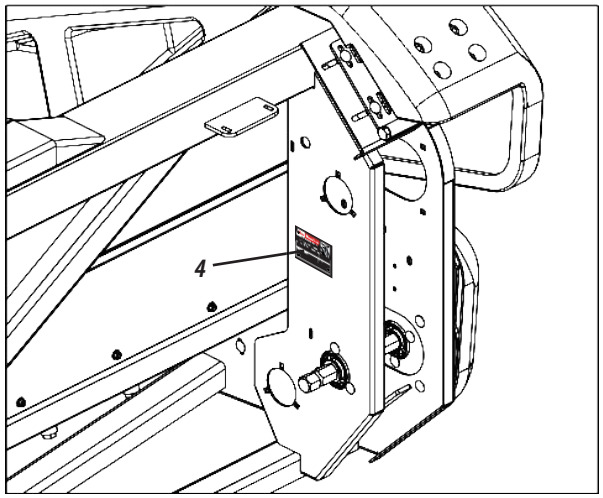


PARA ESPAÇAMENTOS DE 850 E 900

IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO

1- Para consultar o catálogo de peças ou solicitar assistência técnica na Baldan, identificar sempre o modelo (1), número de série (2) e data de fabrícação (3), que se encontra na etiqueta de identificação (4) da **POTENZA**.

2- **EXIJA SEMPRE PEÇAS ORIGINAIS BALDAN.**



Faça a identificação dos dados abaixo para ter sempre informações corretas sobre a vida da sua **POTENZA**.

Proprietário: _____

Revenda: _____

Fazenda: _____

Cidade: _____ *Estado:* _____

Nº Certificado Garantia: _____

Modelo: _____

Nº de Série: _____

Date da Compra: _____ *NF. Nº:* _____

⚠ ATENÇÃO

Os desenhos contidos neste manual de instruções são meramente ilustrativos. Para possibilitar uma melhor visão e instrução detalhada, alguns desenhos neste manual, foram removidos os dispositivos de segurança (tampas, proteções, etc.). Nunca opere a POTENZA sem estes dispositivos.

PUBLICAÇÕES

Código: 60550105376
CPT: POTENZA13017

CONTATO

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

IDENTIFICAÇÃO

ANOTAÇÕES

CERTIFICADO DE GARANTIA

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

CERTIFICADO DE INSPEÇÃO E ENTREGA

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

Implemento: _____

Nº de Serie: _____

Data: _____ *Nº Fiscal:* _____

Revenda: _____ *Cidade:* _____

Estado: _____ *CEP:* _____

Proprietário: _____ *Fone:* _____

Endereço: _____ *Número:* _____

Cidade: _____ *Estado:* _____

E-mail: _____

Data da venda: _____

Assinatura / Carimbo da Revenda _____

1ª - Proprietário

CERTIFICADO

CERTIFICADO DE INSPEÇÃO E ENTREGA

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

Implemento: _____

Nº de Serie: _____

Data: _____ *Nº Fiscal:* _____

Revenda: _____ *Cidade:* _____

Estado: _____ *CEP:* _____

Proprietário: _____ *Fone:* _____

Endereço: _____ *Número:* _____

Cidade: _____ *Estado:* _____

E-mail: _____

Data da venda: _____

Assinatura / Carimbo da Revenda _____

2ª - Revenda

CERTIFICADO DE INSPEÇÃO E ENTREGA

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

Implemento: _____

Nº de Serie: _____

Data: _____ *Nº Fiscal:* _____

Revenda: _____ *Cidade:* _____

Estado: _____ *CEP:* _____

Proprietário: _____ *Fone:* _____

Endereço: _____ *Número:* _____

Cidade: _____ *Estado:* _____

E-mail: _____

Data da venda: _____

Assinatura / Carimbo da Revenda _____

3ª - Fabricante

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

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

Fone: (016) 3221-6500 | Fax: (0**16) 3382-6500**

Home Page: www.baldan.com.br | e-mail: sac@baldan.com.br

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

e-mail: export@baldan.com.br

BALDAN

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