

# Destroçadores de Fardos de Palha



## NASI POWER CUT 180 / 360



## MANUAL DO USUÁRIO E MANUTENÇÃO

- Leia este manual com atenção antes de usar a máquina
- “Contém Declaração de Conformidade” (CE)



## DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE CE

A empresa NASI srl

com sede em via Cavour, 80 – 10067 Vigone (TO) – ITÁLIA - declara sob sua própria responsabilidade que a máquina:

### **Destroçador de Fardos de Palha NASI**

Modelo.....

Número de série ° .....

Ano de construção.....

Está em conformidade com todas as disposições relevantes das seguintes Diretivas Europeias:

**Diretiva 2006/42/CE** relativo a máquinas e que altera a Directiva 95/16/CE.

**Diretiva 2004/108/CE** relativa à aproximação das legislações dos Estados Membros relativas à compatibilidade electromagnética.

Tendo aplicado as seguintes normas harmonizadas e especificações técnicas para a adaptação da máquina, conforme relevante:

**UNI EN ISO 12100:2010** "Segurança de máquinas - Princípios gerais de projeto - Avaliação e redução de riscos".

**UNI EN ISO 4254-1:2010** "Máquinas agrícolas - Segurança - Parte 1: Requisitos gerais".

**EN 703:2010** "Máquinas agrícolas - Máquinas de ensilagem, misturadoras e/ou picadoras e distribuidoras de silagem - Segurança"

**ISO 11684** "Tratores, máquinas agrícolas e florestais - Sinais gráficos para pictogramas de segurança e perigo - Princípios gerais".

**CEI EN 60204-1** "Segurança de máquinas - Equipamento elétrico de máquinas - Parte 1: Regras gerais

Pessoa autorizada a compilar a ficha técnica:

Gabinete Técnico na sede da empresa.

O representante legal

Vigone (TO) \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

## ÍNDICE

1	PREMISSA	4
2	INFORMAÇÕES SOBRE O MANUAL	5
3	IDENTIFICAÇÃO DA MÁQUINA	6
3.1	USOS PREVISTOS	7
3.2	DADOS TÉCNICOS E IDENTIFICAÇÃO DOS COMPONENTES	9
3.3	NÍVEL DE RUÍDO	12
3.4	ARMAZENAMENTO – GUARDA	45
3.5	DESCARTE	45
4	PRESCRIÇÕES DE SEGURANÇA	13
4.1	SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA	18
4.1.1	Descrição dos pictogramas	18
4.1.2	Localização dos pictogramas na máquina	20
4.2	NORMAS DE SEGURANÇA E DE PREVENÇÃO DE ACIDENTES	14
5	TRANSPORTE DA MÁQUINA	21
6	CONEXÕES	22
6.1	CONEXÃO AO TRATOR	22
6.1.1	Ajuste do dispositivo de reboque	23
6.1.2	Desconexão do trator	26
6.2	CONEXÃO DO EIXO CARDAN	23
6.3	CONEXÕES HIDRÁULICAS	25
7	USO E FUNCIONAMENTO	27
7.1	DESCRIÇÃO DOS CONTROLES	30
7.2	REGULAÇÃO DA VELOCIDADE DE ROTAÇÃO DA VENTONHA	32
7.3	CONTROLES ELETRO-HIDRÁULICOS (OPCIONAL)	33
7.4	USO DA MÁQUINA E FASES DE TRABALHO	35
8	MANUTENÇÃO	38
8.1	OBSTRUÇÕES	39
8.2	LUBRIFICAÇÃO	40
8.3	AJUSTE DA CORREIA TRANSPORTADORA	41
8.4	LUBRIFICAÇÃO	42
8.5	AJUSTE DAS CORRENTES (APENAS NO DUAL MILLER)	43
8.6	SUBSTITUIÇÃO DOS PNEUS	43
8.7	SUBSTITUIÇÃO DAS LÂMINAS	44
8.8	INTERVENÇÕES QUE EXIGEM PESSOAL ESPECIALIZADO	44
9	TERMOS DA GARANTIA E ASSISTÊNCIA	45
10	PEÇAS DE REPOSIÇÃO	47

## 1. INTRODUÇÃO

A empresa Nasi atua no setor da construção de máquinas agrícolas desde 1981, garantindo produtos robustos e fiáveis capazes de responder às mais variadas necessidades empresariais. A evolução tecnológica e as novas exigências do mundo agrícola têm levado a nossa empresa a melhorar continuamente o produto, apostando na qualidade dos materiais e na mão-de-obra, mas acima de tudo procurando satisfazer as solicitações específicas dos clientes.

**Este manual contém a descrição do funcionamento e as instruções necessárias para realizar corretamente as principais operações de uso, manutenção ordinária e periódica da varredora.**

Para facilitar a consulta, este manual está dividido em capítulos facilmente identificáveis.

**As instruções contidas neste manual destinam-se ao usuário profissional, que deve possuir conhecimentos específicos, estar autorizado, instruído, possuir carteira de habilitação e formação adequada.**

Recomenda-se a utilização de peças sobressalentes e acessórios originais. Peças não originais, além de anularem a garantia, podem ser perigosas, reduzindo a vida útil e o desempenho da máquina.

Caso surja alguma dúvida quanto à interpretação das explicações ilustradas neste manual, aconselhamos que contacte o revendedor que terá todo o prazer em atendê-lo prontamente e esclarecer quaisquer dúvidas.

**As informações técnicas contidas neste manual são de propriedade da empresa NASI e devem ser consideradas confidenciais.**

## 2 INFORMAÇÕES SOBRE O MANUAL

As instruções de uso e utilização apresentadas neste Manual devem ser escrupulosamente observadas para obter o melhor desempenho, garantir a máxima vida útil das diversas peças e evitar danos à máquina e acidentes ao operador.

Recomendamos a leitura atenta deste manual, para aprofundar o seu conhecimento sobre o carro limpa-palha, antes de começar a utilizá-lo.

Algumas ilustrações deste manual apresentam detalhes ou acessórios que podem ser diferentes dos de sua máquina, alguns componentes podem ter sido removidos para garantir a clareza das ilustrações.

Os temas abordados neste manual são os expressamente exigidos pela "Diretiva 2006/42/CE" e pelas normas técnicas relacionadas.

---

Este símbolo combinado com as palavras indicadas abaixo:



**PERIGO!**  
**ATENÇÃO!**  
**AVISO!**

é utilizado neste manual para chamar sua atenção para a segurança e correto funcionamento do máquina.

É necessário, portanto, observar todas as regras informadas.

---

**Este Manual foi elaborado seguindo as normas vigentes à época da sua imprensa.**

**Este Manual é parte integrante da máquina e deverá acompanhá-la, juntamente com a Declaração de Conformidade, em caso de revenda e até a sua demolição.**

Para oferecer aos seus clientes meios cada vez mais eficientes, a empresa NASI srl aposta na constante atualização técnica; portanto, reserva-se o direito de fazer alterações a qualquer momento, enviando uma cópia da modificação ou de qualquer atualização em substituição.

Em caso de perda ou dano, o usuário poderá solicitar ao fabricante um novo manual, indicando a referência de série, tipo e ano de construção localizado na placa fixada no vagão.

### 3 IDENTIFICAÇÃO DA MÁQUINA

Na estrutura de cada máquina é fixada uma placa que mostra a marca CE, os dados do fabricante, o modelo e número de série, o ano de construção, a massa, a capacidade e outros dados técnicos.

Placa de identificação CE:

 S.r.l.		
Via Cavour, 80 - 10067 VIGONE (TO) - ITALY - Tel. 011.9801321 - Fax 011.9801134		
SERIE	MODELLO	ANNO COSTR.
N° OMOLOGAZIONE		
N° MATRICOLA	N° TELAIO	
MASSA A VUOTO Kg	PORTATA Kg	
MASSA COMPL. Kg	MASSA SU OCCHIONE Kg	
MASSA LIMITE 1° ASSE Kg	2° ASSE Kg	
MASSIMA PRESSIONE IMPIANTO IDRAULICO Bar		

Localização da placa CE na máquina:



Ao solicitar peças de reposição é sempre necessário referir o tipo de máquina, o número do chassi e o ano de construção.

### 3.1 USOS PRETENDIDOS

Antes de sair da fábrica, este modelo específico foi submetido a testes rigorosos para garantir a máxima fiabilidade.

Os modelos de máquinas apresentados neste manual foram projetados para permitir a descamação de produtos secos e semi-secos (em fardos cilíndricos ou prismáticos) e sua distribuição no estábulo com alcance máximo de 15 metros.

O vagão espalhador também pode ser utilizado para alimentar o destroçador com produto picado, bem como para distribuir este diretamente no alimentador.

A máquina é composta por porta traseira de carregamento, compartimento de alojamento do produto com correia de alimentação, impulsor picador e arremessador, equipado com facas e redutor mecânico em banho de óleo. Os modelos Power Cut 360 montam um rolo picador na frente do impulsor para melhorar o carregamento e descamação do produto.



Impulsor de trituração

Power Cut 180



Power Cut 360



#### ATENÇÃO!

A máquina deve ser utilizada por um único operador. O uso diferente do especificado é considerado impróprio.

O destroçador NASI foi projetado especificamente para uso no setor pecuário. Um único operador, a partir da cabine do trator ao qual a máquina está acoplada, pode controlar todas as operações de trabalho.

Qualquer modificação arbitrária realizada nesta máquina isenta a NASI srl de qualquer responsabilidade por danos ou lesões, mesmo graves, que possam resultar para operadores, terceiros ou bens.

O uso correto da máquina, a observância escrupulosa das regras aqui listadas e a aplicação rigorosa de todas as precauções para evitar situações perigosas evitarão o risco de acidentes ou lesões, farão com que a máquina funcione melhor e por mais tempo e reduzirão ao mínimo as falhas.

A máquina destina-se a uso profissional e deve ser utilizada exclusivamente por pessoal autorizado, instruído, com carta de condução e com formação adequada.

**A máquina não é adequada para uso em outros setores além da agricultura .**

Em particular, é absolutamente proibida a utilização dos vagões para movimentação e transporte de materiais não especificamente previstos como, por exemplo, madeira, produtos químicos soltos, gravilha, materiais metálicos, pneus.

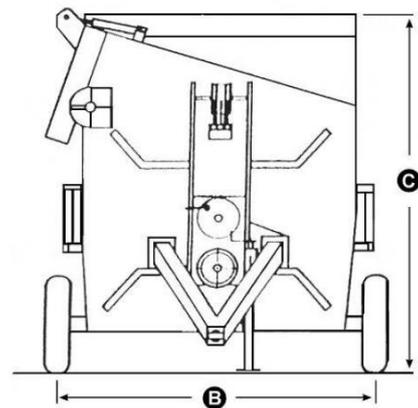
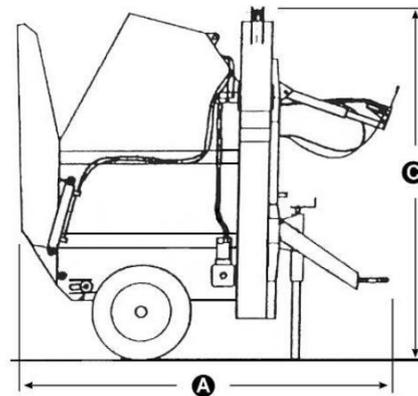
A máquina normalmente é utilizada durante o dia, caso seja necessária a utilização à noite ou em condições de visibilidade precária deverá ser utilizado o sistema de iluminação do trator. Os regulamentos de prevenção de acidentes, todos os regulamentos geralmente aplicados sobre segurança e medicina no trabalho e todos os regulamentos relativos ao tráfego rodoviário devem ser observados durante a utilização e transporte da máquina.



Corte de energia 360

### 3.2 DADOS TÉCNICOS E IDENTIFICAÇÃO DE COMPONENTES

MODELO	hum	Corte de energia	
		180	360
Comprimento (A)	milímetros	2.800	4.340
Estrada (B)	milímetros	1.950	1.950
Altura (C)	milímetros	2.400	2.400
Comprimento interno da caixa	milímetros	1.300	2.500
Largura máxima	milímetros	2.050	2.050
Largura interna da caixa	milímetros	1.400	1.400
Altura interna do case	milímetros	1.800	1.800
Diâmetro do rotor	milímetros	1.300	1.300
Altura na descarga (mínimo máximo)	milímetros	1900-2300	1900-2300
Regime PDP	vira/ min	540	540
Massa vazia	kg	1.100	1.500
Massa totalmente carregada	Kg	1.500	2.300
Pressão permitida sistema hidráulico	Caçeteria	120	120
Energia necessária	kW (cv)	37 (50)	37 (50)
Pneus	cara	185 R11	105R15
Pressão do pneu	Caçeteria	4	4

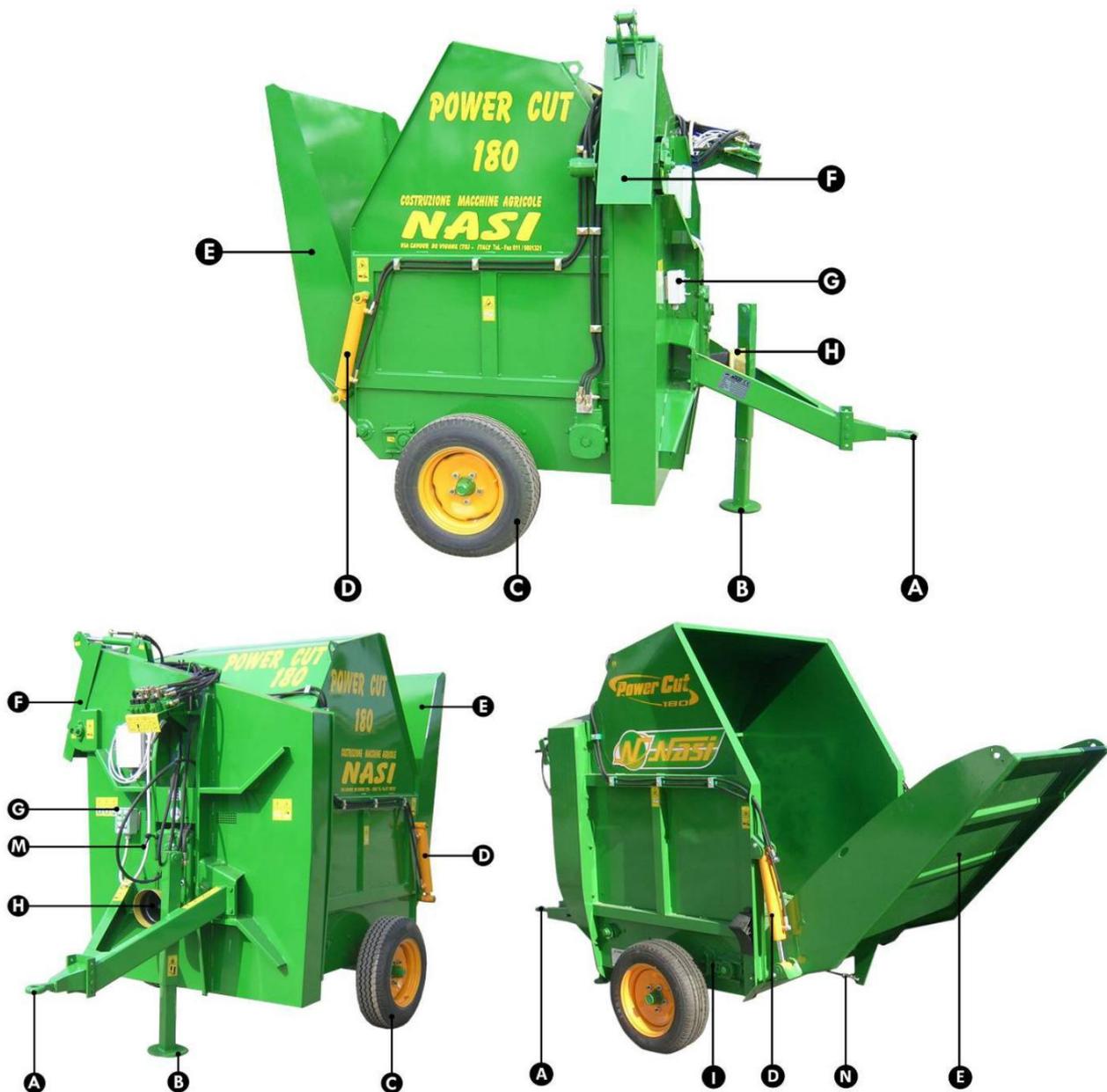


#### CORTE DE ENERGIA DO EQUIPAMENTO OPCIONAL 180

- Kit de tubo para passagem de pista;
- Controle elétrico;
- Torre giratória;
- Controles remotos por cabo;
- Kit de engate de três pontos.

#### EQUIPAMENTO OPCIONAL CORTE DE ENERGIA 360

- Kit de tubo para passagem de pista;
- Torre giratória;
- Controle elétrico;
- Controles remotos por cabo;
- Contra faca;
- Tanque e bicos de coleta de poeira

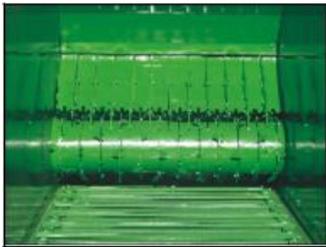


- A. Olhal de reboque
- B. Pé de apoio
- C. Pneus
- D. Cilindro hidráulico da porta traseira
- E. Porta de carregamento
- F. Escotilha de lançamento

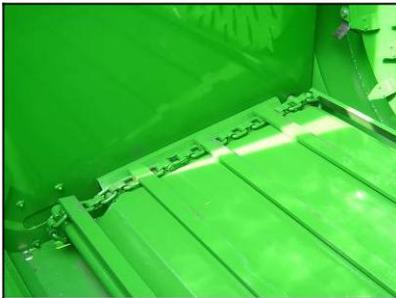
- G. Controles eletro-hidráulicos
- H. Acoplamento do eixo cardan
- I. Tensor de corrente de carpete
- L. Impulsor de trituração
- M. Alavanca de ajuste de velocidade do impulsor
- N. Cabo de bloqueio do rotor

## DESTROÇADOR POWER CUT 180

No Power Cut 180, o rotor, acionado por redutor de duas velocidades, é composto por setenta e quatro facas de corte fixas e dezesseis facas flutuantes de arremesso e corte, posicionadas na parte externa, que permitem picar com perfeição e rapidez qualquer tipo de produto seco.



No Power Cut 360, existe um rolo picador no qual estão dispostas setenta e duas facas através das quais é possível obter um corte fácil e rápido de produtos secos e embalados, palha de arroz e similares. Além disso, é possível montar uma série de contrafacas (opcionais), que permitem obter um produto muito fino com aproximadamente 5 centímetros de comprimento.



Uma corrente robusta permite o avanço de fardos redondos e prismáticos em direção ao rotor. A velocidade de translação pode ser facilmente ajustada graças a uma válvula localizada no distribuidor. A eficiência e durabilidade desta corrente são garantidas por uma válvula anti-choque que interrompe o seu movimento em caso de introdução acidental de corpo estranho.

Um detalhe fundamental para o bom funcionamento da máquina é a roda hidráulica que, girando em altíssima velocidade, favorece a expulsão do produto da boca de lançamento, evitando que ele se acomode na borda inferior da ranhura, causando seu entupimento.



A torre giratória de 300° (equipamento opcional) com ajuste hidráulico permite descarregar facilmente o produto mesmo em áreas normalmente inacessíveis.



O tubo Ride-lane, disponível mediante solicitação, permite realizar uma excelente palha de roupas de cama, beliches, etc., sem sujar o espaço entre eles e a máquina.



### 3.3 NÍVEL DE RUÍDO

Os testes de ruído realizados nestes modelos de máquinas demonstraram um nível de emissão de ruído de 80,8 dB(A).

Com base nos dados coletados, é prescrito o uso de protetores auditivos individuais.



#### AVISO

A limpeza, a manutenção regular da máquina e a lubrificação periódica ajudam a reduzir as emissões sons de máquina!



Embora exista uma correlação entre a emissão de ruído e os níveis de exposição, estes dados não podem ser utilizados para determinar se é necessário tomar precauções. Na verdade, existem outros fatores que podem influenciar o nível de exposição sonora, como as características do ambiente de trabalho, os tempos de exposição e a presença de outras fontes de ruído.

No entanto, a informação sobre o nível de ruído emitido pela máquina ajudará o utilizador ou empregador na elaboração da avaliação de perigos e riscos.

## 4 REQUISITOS DE SEGURANÇA



AS SEQUITES PRESCRIÇÕES DE SEGURANÇA SÃO SERVIDAS PARA GARANTIR SUA SEGURANÇA: PORTANTO É NECESSÁRIO LEIA-OS COM ATENÇÃO, MEMORIZE-OS E APLIQUE-OS SEMPRE.



O não cumprimento das regras ou precauções básicas de segurança pode causar acidentes durante a operação, manutenção e reparo da máquina. Utilize a máquina, realize verificações periódicas e operações de manutenção em conformidade com as disposições das normas de segurança vigentes.



### ATENÇÃO!

A empresa NASI não se responsabiliza por quaisquer danos causados pelo uso inesperado ou inadequado da máquina.

O Destroçador NASI foi construído e projetado para permitir a descamação de produtos secos e semi-secos (em fardos cilíndricos ou prismáticos) e sua distribuição no estábulo com alcance máximo de 15 metros.

Qualquer outro método de utilização deverá ser autorizado explicitamente e por escrito pela Controladora.

A máquina deve ser utilizada apenas por pessoal autorizado, informado e treinado no uso do trator agrícola.

Quaisquer modificações na máquina, não previamente autorizadas pelo Fabricante (por escrito), excluem a sua responsabilidade.



LEIA ESTE MANUAL COM ATENÇÃO ANTES DE PROSSEGUIR INICIAÇÃO, USO, MANUTENÇÃO OU OUTRAS OPERAÇÕES INTERVENÇÕES NA MÁQUINA

Todas as instruções listadas abaixo devem ser seguidas cuidadosamente

#### 4.1 REGRAS DE SEGURANÇA E PREVENÇÃO DE ACIDENTES



##### AVISO!

Faça uma verificação geral da máquina antes de cada colocação em funcionamento.

A Empresa NASI não pode prever todas as circunstâncias possíveis capazes de levar a um perigo potencial. As advertências neste documento e no produto não são, portanto, exaustivas. Além dos avisos contidos neste manual, observe todas as normas gerais de segurança e prevenção de acidentes. Não opere a máquina nem realize qualquer manutenção antes de ler e compreender as instruções.

Certifique-se de que todos os pictogramas de segurança estejam legíveis. Limpe-os e substitua-os por novas etiquetas, se necessário.



##### ATENÇÃO!

Antes de começar a utilizar a máquina, você deve conhecer todos os seus dispositivos, controles e funções e ler atentamente este manual.

- Antes de utilizar a máquina, certifique-se de que todos os dispositivos de segurança estão corretamente colocados e em bom estado; Se ocorrerem falhas ou danos nas proteções, substitua-as imediatamente.
- Verifique se a máquina não sofreu danos durante a fase de transporte e, em caso afirmativo, notifique imediatamente a NASI.
- Mantenha sempre a máquina limpa de materiais estranhos (detritos, ferramentas, objetos diversos) que possam prejudicar o seu funcionamento ou causar danos ao operador.



##### ATENÇÃO!

Antes de descer do trator e antes de realizar qualquer operação de manutenção e regulagem, engate o freio de estacionamento, desligue o motor e retire a chave de ignição do painel.

- O manual deve estar sempre à mão para que você possa consultá-lo e verificar o ciclo de funcionamento. Se for perdido ou danificado, você precisará solicitar uma cópia de substituição à NASI.
- A máquina foi projetada para ser utilizada por um único operador que deve permanecer a bordo do trator ao qual a máquina está conectada.

- Nunca trabalhe com esta máquina se estiver cansado, doente ou sob a influência de álcool, drogas ou medicamentos.



### ATENÇÃO!

Antes de usar, certifique-se de que não haja pessoas ou animais dentro do alcance de operação da máquina.

Caso alguém se aproxime da máquina, durante as fases de carregamento e/ou distribuição, o operador, a bordo do trator, deverá parar imediatamente a máquina.



O operador deverá, durante o período de utilização, manutenção, reparo, manuseio ou armazenamento da máquina, utilizar calçado de segurança, macacão de trabalho, luvas de segurança e, se necessário, fones de ouvido e fones de ouvido redutores de ruído + **Máscaras de pó.**

- O operador responsável pela máquina é aconselhado a não usar peças de vestuário que possam causar emaranhamento (mangas sem punhos fechados, cintos, colares, pulseiras, anéis).
- Durante a utilização, a máquina pode originar emissões de poeiras se trabalhar com produtos secos (feno, palha, etc.). É aconselhável utilizar tratores equipados com cabine com filtros no sistema de ventilação ou utilizar sistemas de proteção respiratória adequados, como máscaras contra poeira ou máscaras com filtros.
- Durante a utilização, o operador deve ter visibilidade suficiente das áreas de trabalho consideradas perigosas. O trator deve estar equipado com espelhos retrovisores, em ambos os lados, para garantir visibilidade traseira suficiente.
- Certifique-se de que o eixo cardan esteja corretamente engatado após cada operação de conexão da máquina (ver par. 6.2).



### PERIGO!

Verifique se as proteções do eixo cardan da transmissão estão intactas e em boas condições.

Em caso de quebra ou deterioração das proteções do eixo cardan, substitua-as imediatamente.

- Verifique o estado de desgaste das mangueiras hidráulicas. Em caso de deterioração (ou pelo menos a cada 6 anos), substitua-os.
- Não utilize os controles ou mangueiras flexíveis como apoio para as mãos; esses componentes são móveis e não oferecem suporte estável.

- Desencaixar a máquina do trator somente em terreno compacto e plano, verificando se está firme e estável.



### ATENÇÃO!

Quando a máquina for desengatada em declives, utilize as cunhas de travamento fornecidas com a máquina.



- A máquina não deve ser deixada sem vigilância enquanto estiver em funcionamento.



### ATENÇÃO!

Não se posicione, em hipótese alguma, entre o trator e a máquina com o motor ligado e a tomada de força inserida.



### PERIGO!

É absolutamente proibido entrar ou ser transportado pelo carro.

- Quaisquer modificações na máquina podem causar problemas de segurança. Neste caso o utilizador será o único responsável por eventuais acidentes.
- Verifique regularmente o estado da pressão dos pneus e verifique se a pressão de enchimento é a prescrita pelo fabricante (ver par. 3.2).



### ATENÇÃO!

É proibido utilizar a máquina para transportar pessoas, animais ou objetos.

- Antes de movimentar a máquina, certifique-se de que os espelhos retrovisores do trator estejam ajustados para ter boa visibilidade também para trás.
- É absolutamente proibido manipular, remover ou tornar ineficazes as proteções e dispositivos de segurança aplicado à máquina para a segurança do operador e de outros. Antes de cada utilização, verifique se as tampas protetoras estão instaladas corretamente.



### ATENÇÃO! PERIGO!

Não suba nas valas e evite que outras pessoas operem em posições elevadas (trincheiras, celeiros, etc.), próximas ao vagão espalhador, durante as operações de carga ou descarga de produtos.

- É absolutamente proibido entrar na caixa de trituração.



- Varredores de estrada NASI não são aprovados para tráfego rodoviário. Use-os exclusivamente dentro da empresa.

A empresa NASI considera-se isenta de qualquer responsabilidade em caso de:

- Utilização inadequada da máquina, utilização por pessoal não treinado;
- Deficiências graves na manutenção planeada;
- Modificações ou intervenções não autorizadas;
- Utilização de peças sobressalentes não originais ou específicas do modelo;
- Incumprimento total ou parcial das instruções;
- Incumprimento das normas comuns de segurança no local de trabalho;
- Eventos excepcionais.

#### 4.2 RISCOS RESIDUAL

Mesmo quando a máquina é utilizada para o seu uso correto e respeitando todos os requisitos de segurança, permanecem alguns riscos residuais devido ao tipo particular de máquina:

- Ao substituir as facas do rotor, existe o risco de ferir as mãos em caso de manuseio incorreto;
- Risco de emaranhamento e arrastamento no eixo cardan em caso de aproximação do sistema de transmissão deixado em mau funcionamento e rompimento das proteções;
- Lesões a terceiros por projeção de material.
- Risco de queda dentro do corpo em caso de utilização inadequada da máquina. Riscos
- Auditivos devido ao trabalho prolongado sem proteção auditiva.
- 

Os riscos residuais podem ser minimizados se as instruções de segurança, as instruções de comissionamento e as instruções de operação como um todo forem observadas.



## 4.3 SINAIS DE SEGURANÇA

### AVISO!



Certifique-se de que os pictogramas de segurança estejam legíveis. Limpe-os com pano, água e sabão. Substitua as etiquetas danificadas colocando-as na posição exata conforme descrito no par. 4.3.2.



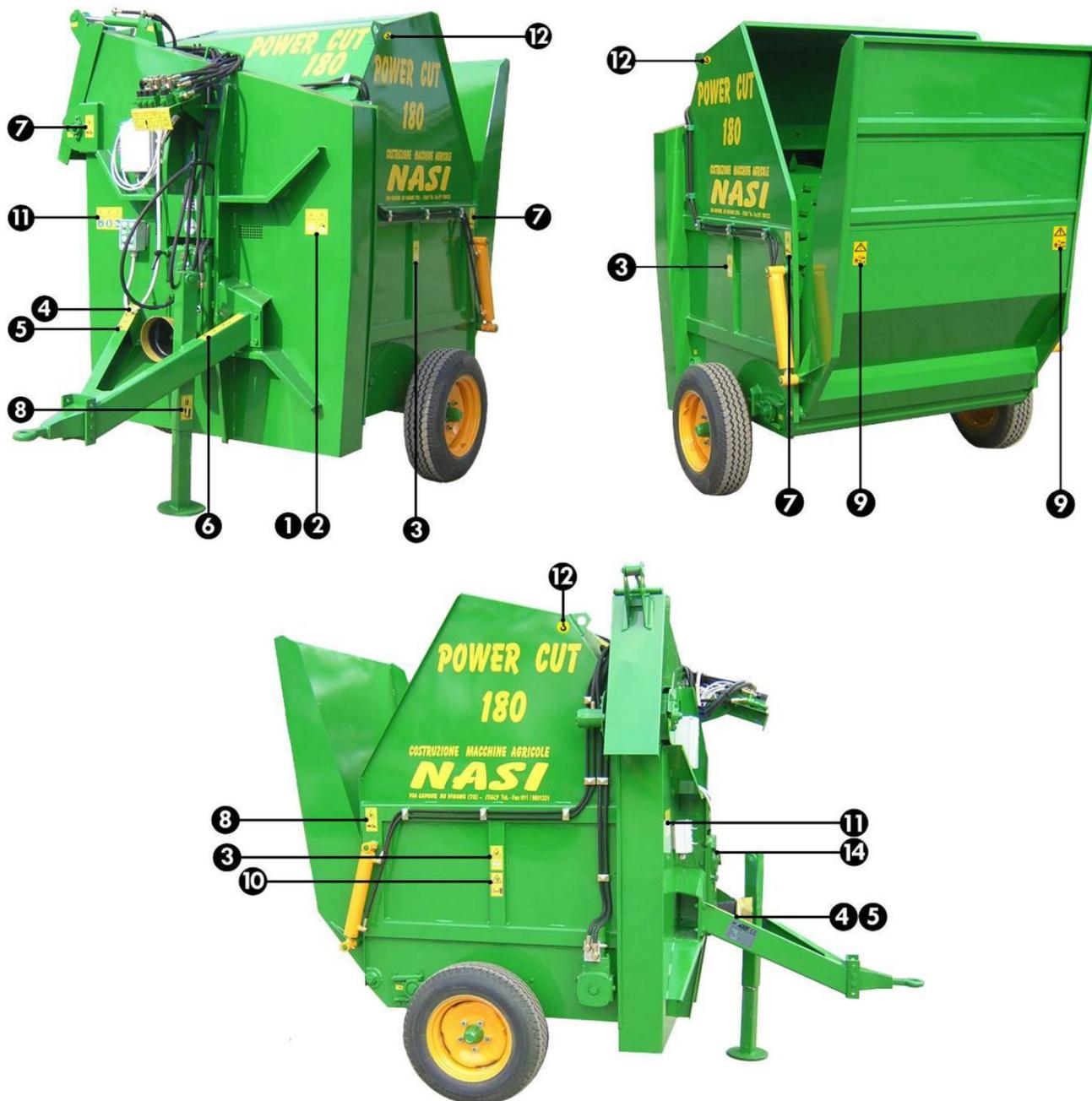
Os sinais de segurança aplicados na máquina fornecem uma série de indicações muito importantes: a sua observância serve para a sua segurança.

#### 4.3.1 Descrição dos pictogramas

	<p><b>1. ATENÇÃO!</b> - As operações de ajuste e manutenção devem ser realizadas após leitura do manual de uso e manutenção, com a máquina parada e a chave retirada.</p>
	<p><b>2. ATENÇÃO!</b> - PERIGO de fluidos sob pressão. Leia o manual antes de intervir e em caso de lesão consulte um médico.</p>
	<p><b>3. ATENÇÃO!</b> – Leia o manual de uso e manutenção antes de realizar qualquer trabalho na máquina.</p>
	<p><b>4. ATENÇÃO!</b> - Verifique o sentido de rotação e o número de rotações (540 rpm) da tomada de força do trator antes de inserir o eixo cardan.</p>
	<p><b>5. ATENÇÃO!</b> - PERIGO de emaranhamento e arrastamento. Não coloque as mãos perto do eixo de transmissão enquanto a motocicleta estiver funcionando.</p>

	<p><b>6. ATENÇÃO!</b> - É proibido entrar ou ser transportado pelo carro.</p>
	<p><b>7. ATENÇÃO!</b> - PERIGO de esmagamento e corte das mãos.</p>
	<p><b>8. ATENÇÃO!</b> - PERIGO de esmagamento dos membros inferiores. Pé de apoio operado hidraulicamente.</p>
	<p><b>9. ATENÇÃO!</b> - PERIGO de esmagando contra a porta de carregamento. Ficar longe.</p>
	<p><b>10. ATENÇÃO!</b> - PERIGO de atirar objetos. Não fique nem passe sob a esteira de descarga do produto. Mantenha uma distância segura.</p>
	<p><b>11.</b> Use o equipamento de proteção individual necessário.</p>
	<p><b>12. AVISO!</b> Para levantar, engate a máquina exclusivamente no ponto indicado (ver par. 5).</p>
	<p><b>13.</b> Pontos de lubrificação (ver par. 8.2).</p>
	<p><b>14.</b> Tanque de óleo (ver par. 8.4).</p>

### 4.3.2 Localização dos pictogramas na máquina



## 5 TRANSPORTE DA MÁQUINA



### PERIGO!

Preste a máxima atenção durante as operações de carga e descarga. Estas operações devem ser realizadas por pessoal qualificado (montadores, condutores de empilhadores, etc.).

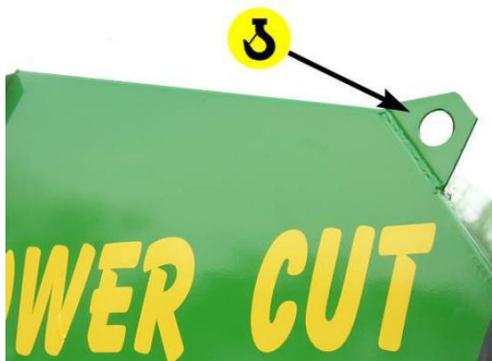
A máquina deve ser transportada sobre um reboque ou meio de transporte similar aprovado para o tráfego rodoviário e carregada através de rampas de carga adequadas ou através de uma plataforma de carga.

Durante o transporte, a máquina deve ser amarrada de forma segura com cordas de ancoragem e ambas as rodas devem ser bloqueadas com as cunhas fornecidas.



### ATENÇÃO!

Para levantar a máquina, utilize um gancho homologado e com capacidade adequada para ser inserido no olhal destinado à elevação indicado pelo pictograma aplicado na máquina.



Antes de levantar a máquina, consulte a tabela de pesos no par. 3.2 para os vários modelos, para utilizar um elevador adequado.

Não utilize outros pontos de ancoragem ou sistemas de amarração para içar a máquina.

Estacione a máquina certificando-se de que o pé de apoio esteja posicionado sobre uma superfície plana e compacta.



### ATENÇÃO!

Quando a máquina estiver estacionada em terreno inclinado é necessário utilizar as cunhas de travamento presentes na máquina.

## 6 CONEXÕES



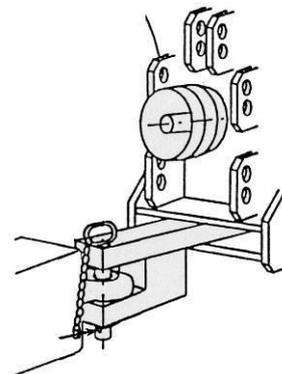
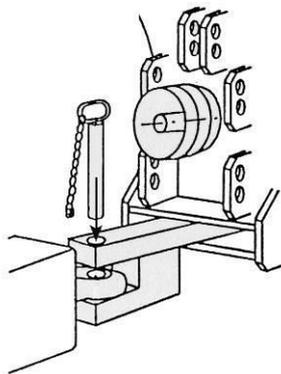
### ATENÇÃO!

Utilize um trator com capacidade de reboque adequada à massa total da máquina.

Para engatar com segurança o carro limpa-palha ao trator é necessário seguir as seguintes instruções:

### 6.1 FIXAÇÃO AO TRATOR

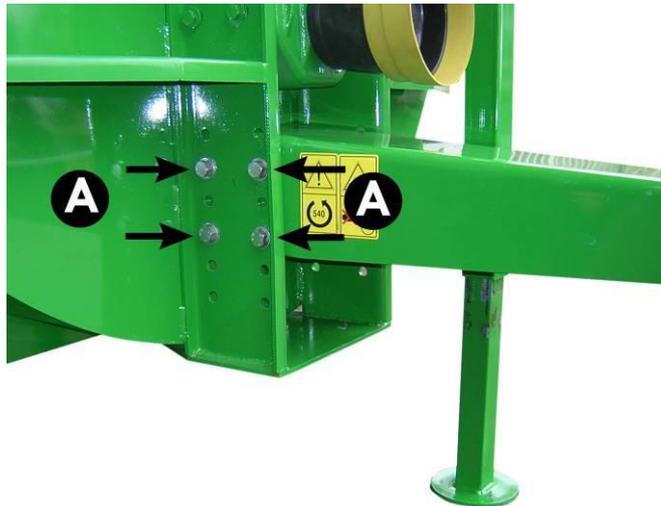
- Ajuste a altura do pé de apoio da barra de tração até que o olhal fique alinhado com o gancho de reboque do trator.
- Para modelos com ajuste manual do pé estabilizador é necessário girar a alavanca no sentido anti-horário para levantar a máquina, no sentido horário para baixá-la. Nas máquinas equipadas com pé hidráulico é necessário atuar no comando adequado (ver par. 7.1).
- Remova o pino de fixação.
- Aproxime o trator até que o olhal da máquina coincida com o gancho de reboque do trator.
- Desligue o motor do trator, engate o freio de estacionamento, retire a chave de ignição do painel e desça do trator.
- Insira o pino fornecido com o trator e fixe o pino de segurança anti-fio, conforme mostra a figura.



- Levante o pé de apoio do leme e certifique-se de que esteja travado na extremidade totalmente elevada.
- Faça a ligação elétrica entre o trator e a máquina utilizando o kit fornecido com a máquina, respeitando as polaridades elétricas indicadas na tomada e no plugue.

### 6.1.1 Ajustar a altura da barra de reboque

1. Afrouxe os parafusos(PARA) e removê-los de seus assentos.
2. Levante (ou abaixe) o leme até que os furos coincidam na altura desejada e insira os parafusos (A).
3. Trave os parafusos(A).



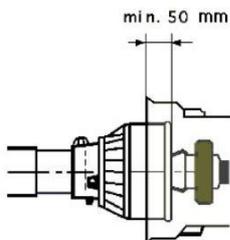
### 6.2 CONEXÃO DO EIXO PTO

Após conectar a máquina ao trator, conecte o eixo cardan à tomada de força do trator (esta operação deve ser realizada com o motor desligado e a chave retirada):



#### ATENÇÃO!

Antes de utilizar o eixo cardan, leia o manual de uso e manutenção que o acompanha.



Caso não seja utilizado o eixo cardan fornecido com a máquina, verifique se as tampas da máquina e do trator se sobrepõem à proteção do eixo cardan pelo menos na medida exigida pelas normas vigentes (5 cm).

- Limpe e lubrifique a tomada de força.
- Lubrifique periodicamente o eixo cardan seguindo as instruções fornecidas pelo fabricante do cardan (ver Manual de Uso e Manutenção do eixo cardan).
- Respeite o sentido de montagem do eixo cardan prescrito pelo fabricante e indicado no revestimento externo da proteção (trator puxando no tubo externo do eixo em direção à tomada de força do próprio trator).
- Certifique-se de que a trava de segurança antiderrapante (botão ou porca) esteja corretamente inserida e travada em seu alojamento.
- Enganche as correntes anti-rotação.

**ATENÇÃO!**

Verifique se o ajuste de velocidade da tomada de força do trator está em 540 rpm, pois a máquina foi projetada para esta velocidade.

**AVISO!**

O eixo cardan deve ser sempre conectado por último na tomada de força do trator e desconectado primeiro ao final do trabalho.

Quando o eixo cardan for desconectado da tomada de força do trator ele **SEMPRE** deverá ser colocado no suporte adequado.

Para operação correta e segura da máquina utilize apenas eixos cardan com marcação CE.

Utilize somente eixos cardan de transmissão com proteções intactas.

O comprimento do eixo cardan deve ser adequado ao tipo de trator utilizado.

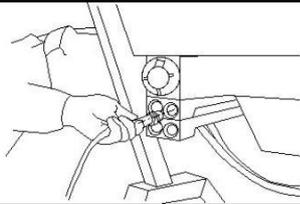
A empresa NASI não se responsabiliza por danos causados pela montagem e utilização incorreta da transmissão cardan.

### 6.3 CONEXÕES HIDRÁULICAS

Desligue o motor do trator (se estiver ligado), acione o freio de mão e retire as chaves de ignição do painel.

Verifique se não há pressão no sistema hidráulico do trator acionando as alavancas distribuidoras nos dois sentidos, com o motor desligado.

Conecte as mangueiras hidráulicas com engates rápidos ao trator após verificar se todas as conexões estão limpas e em ótimo estado.



#### ATENÇÃO!

Certifique-se de que as tubulações hidráulicas estejam corretamente engatadas, respeitando o código de reconhecimento de cores e lembrando que sua inversão provoca movimentos opostos aos comandados.

Acione as alavancas de controle do sistema hidráulico, verifique se não há vazamentos e se a conexão está correta.

Verifique o estado de desgaste das mangueiras hidráulicas. Em caso de deterioração, ou pelo menos a cada seis anos, substitua-os.



#### ATENÇÃO!

Libere a pressão no sistema hidráulico do trator e da máquina antes de acoplar.

#### AVISO!

Quando as mangueiras hidráulicas forem destacadas do trator elas deverão **SEMPRE** ser fixadas nos suportes apropriados previstos para esse fim.



Suportes para mangueiras hidráulicas

## 6.4 DESCONEXÃO DO TRATOR



### ATENÇÃO!

Antes de desconectar a máquina do trator, posicione-a em um local que não obstrua o trânsito ou possa causar danos acidentais a pessoas ou bens.

É aconselhável desengatar a máquina numa zona plana e, caso não seja possível, inserir as cunhas de bloqueio tanto à frente como atrás das rodas da máquina.

Verifique se não há pessoas ou animais dentro do alcance de operação da máquina.

- Liberar a pressão do sistema hidráulico da máquina acionando as alavancas distribuidoras, com o motor do trator parado, colocando todos os cilindros hidráulicos em suas posições finais.
- Antes de descer do trator, acione o freio de estacionamento, desligue o motor, retire a chave de ignição do painel e aguarde a parada de todos os elementos.
- Desconecte o eixo cardan da tomada de força do trator e coloque-o no suporte adequado.



Suporte do eixo cardan

- Abaixar o pé de apoio até tocar o chão.
- Retire os engates rápidos do distribuidor do trator e coloque-os nos suportes apropriados.
- Retire o pino do gancho de reboque do trator removendo primeiro o pino de segurança.
- Suba no trator, ligue o motor e afaste-se lentamente.

## 7 USO E OPERAÇÃO

A máquina deve ser operada por pessoal treinado e conhecedor das características particulares da máquina e dos principais procedimentos de segurança.



### ATENÇÃO!

Antes de utilizar a máquina, certifique-se de que não haja pessoas ou animais na área de trabalho.



### ATENÇÃO

A segurança do operador e das pessoas presentes nas proximidades depende do seu julgamento e prudência na utilização da máquina. Portanto, é necessário conhecer bem a posição e o funcionamento de todos os controles.

Antes de utilizar a máquina é necessário familiarizar-se com os controles e suas capacidades de funcionamento.



Utilizar EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL adequados (calçados de segurança, luvas de trabalho, macacões de trabalho e, possivelmente, fones de ouvido com redução de ruído e máscaras contra poeira).

A máquina é conectada ao trator que proporciona seu reboque e através da conexão à tomada de força e o sistema hidráulico fornece a energia necessária ao seu funcionamento.

Todos os movimentos da máquina são controlados pelo trator por meio de alavancas especiais ou controles eletro-hidráulicos, que podem ser acionados a partir da posição de condução do trator.

A maioria dos inconvenientes e falhas que podem ocorrer durante o uso da máquina são causados pelo afrouxamento das peças de fixação. Em caso de falha ou mau funcionamento da máquina, desligue a tomada de força, desligue o motor do trator e retire a chave da ignição. Para verificar a extensão do problema e proceder a quaisquer intervenções na máquina.

Com um carro novo, após as primeiras 10 horas de trabalho, verifique o aperto dos parafusos da roda.



Verifique o correto funcionamento da máquina antes de cada turno de trabalho.



### ATENÇÃO!

Antes de cada utilização, verifique se o rotor e a correia não estão obstruídos por corpos estranhos no seu funcionamento normal; pedaços de madeira, pedras ou outros materiais estranhos podem comprometer o seu funcionamento.

Como na primeira fase de vida da máquina ocorre um ajuste geral de todas as partes mecânicas e conexões hidráulicas, é **ESSENCIAL** realizar verificações na máquina com a máxima precisão.

Antes de iniciar o trabalho, verifique os níveis de óleo (ver par. 8.3).

A máquina, a pedido, pode ser equipada com controles eletro-hidráulicos para ser colocado no trator, em posição ergonômica para o operador.



## 7.1 DISPOSITIVO DE SEGURANÇA DO ROTOR

As trituradoras Power Cut da empresa Nasi estão equipadas com um dispositivo de segurança que impede a rotação do rotor triturador até que a porta traseira esteja perfeitamente fechada.

O sistema é composto por um cabo metálico (A) fixado na porta traseira conectado a um pino (B), localizado embaixo da máquina, capaz de bloquear a rotação do rotor caso a porta esteja na posição abaixada (aberta)



Quando a porta traseira é fechada, o pino de segurança é removido, permitindo que o rotor escamado gire.

### ATENÇÃO! AVISO!!



- Se a porta traseira for aberta com o rotor girando, o parafuso de segurança do eixo cardan quebrará, parando imediatamente a máquina.
- No caso de um eixo cardan equipado com embreagem, a abertura da porta traseira enquanto o rotor está girando faz com que a rotação do rotor pare e o cardan fique em marcha lenta.
- Se o cabo metálico do aparelho for removido ou quebrado, o pino de segurança avança, impedindo a rotação do rotor.

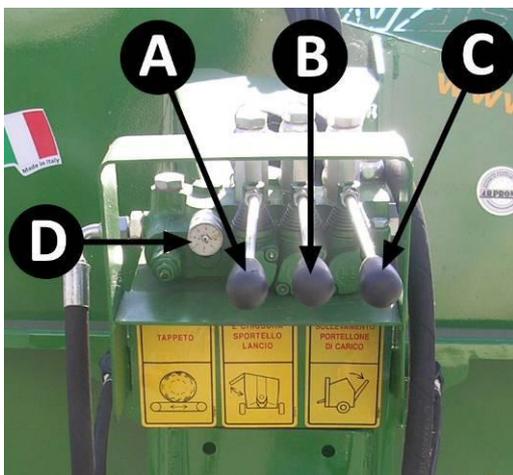
## 7.2 DESCRIÇÃO DOS CONTROLES

O carro espalhador é equipado com um distribuidor de alavanca hidráulica para seu funcionamento, cujos controles são descritos a seguir.

O bloco da alavanca de comando deve ser de fácil acesso ao operador, que deve poder manobrar a máquina permanecendo sentado no banco de condução do trator. Nos modelos Power Cut 180, é possível ajustar a inclinação e o comprimento do braço de controle atuando nos parafusos respectivamente(1)E(2).



Perto de cada alavanca existe um pictograma que mostra a função específica do controle.



ALAVANCA A – ROTAÇÃO do tapete

ALAVANCA B - ABERTURA / FECHAMENTO da porta de

lançamento ALAVANCA C – ABERTURA / FECHAMENTO da  
porta de carregamento

D – Seletor de ajuste do sistema hidráulico

As alavancas (B) e (C), elas têm dupla ação com retorno por mola. Esses controles são chamados de “ação mantida” (“homem presente”), portanto, ao soltar a alavanca, o funcionamento do controle para na posição alcançada.

A alavanca (A) é do tipo fixo se empurrado para frente (rotação da correia em direção ao rotor) e tem retorno por mola se empurrado para trás (rotação reversa).

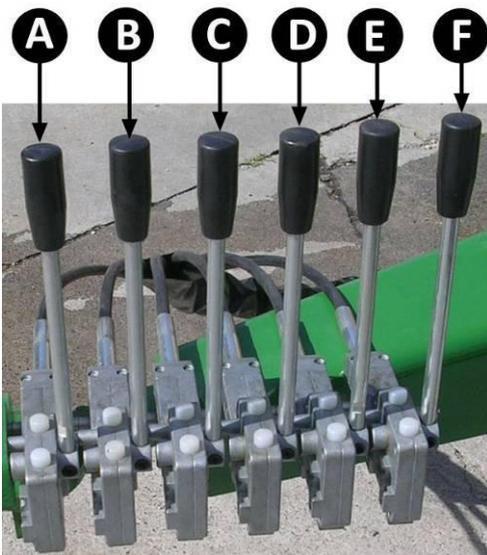
**ATENÇÃO!** O CONTROLE “ROTAÇÃO INVERSA DA CORREIA” DEVE SER REALIZADO APENAS ALGUNS SEGUNDOS EM CASO DE INUNDAÇÃO. A operação prolongada (mais de 4 segundos) pode causar sérios danos ao sistema hidráulico e mecânico da máquina. Limite o uso deste comando apenas a casos de real necessidade.

**AVISO!**



Inversões instantâneas no sentido de rotação da correia, sem esperar que ela pare, podem causar quebras no motor hidráulico da correia, nas tubulações ou em outras partes da máquina.

**CORTE DE ENERGIA 360**



ALAVANCA A – ROTAÇÃO do tapete

ALAVANCA B - ABERTURA / FECHAMENTO da porta de lançamento 1 (DIREITA)

ALAVANCA C – ABERTURA / FECHAMENTO da porta de carregamento

ALAVANCA R – Seletor Saída 1 (DIREITA) / Saída 2 (ESQUERDA)

ALAVANCA E - ABERTURA / FECHAMENTO da porta de lançamento 2 (ESQUERDA)

ALAVANCA F – ROTAÇÃO DIREITA Saída 2 / ESQUERDA Saída 2

<p>AVANZAMENTO CATENA</p> <p>↑↓</p> <p>DISIMPEGNO CATENA</p>	<p>SOLLEVAMENTO PALA DI LANCIO 1</p> <p>↑↓</p> <p>ABBASSAMENTO PALA DI LANCIO 1</p>	<p>SOLLEVAMENTO PORTELLONE DI CARICO</p> <p>↑↓</p> <p>ABBASSAMENTO PORTELLONE DI CARICO</p>
<p>SELEZIONE USCITA 1</p> <p>↑↓</p> <p>SELEZIONE USCITA 2</p>	<p>SOLLEVAMENTO PALA DI LANCIO 2</p> <p>↑↓</p> <p>ABBASSAMENTO PALA DI LANCIO 2</p>	<p>ROTAZIONE DX USCITA 2</p> <p>↑↓</p> <p>ROTAZIONE SX USCITA 2</p>

### 7.3 AJUSTE DA VELOCIDADE DE ROTAÇÃO DO VENTILADOR

Em todos os modelos de máquinas é instalado um redutor de série que permite ajustar a velocidade de rotação do rotor, aumentando ou diminuindo a potência do fluxo do jato.

**MUDE A VELOCIDADE DE ROTAÇÃO DO VENTILADOR ANTES DE CONECTAR A MÁQUINA AO TRATOR.**

Para distribuir os produtos a uma distância entre 0 e 6 metros é necessário puxar a pega para fora. Haverá assim uma redução do número de rotações do impulsor em 50%, obtendo-se uma transmissão com relação 1/2.

Ao pressionar a alavanca obtém-se uma transmissão direta (1:1), o número de voltas realizadas pelo impulsor é igual às da tomada de força, permitindo alcançar maiores distâncias de distribuição (aproximadamente 15 metros).



Caso seja necessário alterar a velocidade de rotação do ventilador durante a utilização da máquina, proceda da seguinte forma:

1. Interromper o avanço da correia;
2. Esperar que o impulsor se liberte do produto em flocos, descarregando apenas mais ar;
3. Desengatar a tomada de força, desengatar o sistema hidráulico, travar os freios do trator, desligar o motor, retirar a chave de ignição do painel e aguardar até que todas as peças da máquina parem;
4. Desça do trator e selecione o número de rotações desejado conforme descrito acima;
5. Suba no trator, ligue o sistema hidráulico, acione lentamente a tomada de força, solte os freios e dê partida novamente no trator, continuando a utilizar a máquina.



### 7.4 CONTROLES ELETRO-HIDRÁULICOS (OPCIONAL)

A pedido, as máquinas podem ser equipadas com comandos eletro-hidráulicos para serem colocados no trator, em posição ergonômica para o operador. Quando não for utilizado, o console de controle deve ser colocado no suporte previsto para esse fim na máquina.



Controles eletro-hidráulicos

#### Descrição dos comandos



## 7.5 SUPRESSOR DE POEIRA (OPCIONAL NO POWER CUT 360)

Nos limpadores de rua Corte de energia 360, mediante solicitação, é possível instalar um dispositivo de “supressão de poeira” que é composto essencialmente por um tanque (A) para água, uma bomba hidráulica (B) e uma barra porta-bico (C) que é inserida entre o rotor e o rolo de corte dentro da caixa.

A bomba hidráulica pode ser operada a partir do trator através de um controle elétrico.

Utilizando o regulador (D) é possível aumentar ou diminuir o fluxo de água.

A alavanca (E) situada no tubo de descarga permite esvaziar a água da bomba e do depósito.



Supressor de poeira



Controle de acionamento da bomba

Para substituir os bicos, basta desaparafusar a porca de fixação localizada no lado oposto do corpo e retirar a barra porta-bicos.



Barra porta-bico



Porca de fixação da barra do bico

## 7.6 USO DA MÁQUINA E FASES DE PROCESSAMENTO

Recomenda-se operar o carro limpa-palha somente após engatá-lo ao trator e com o operador sentado no assento do motorista.



Antes de descer do trator e antes de qualquer operação de manutenção e regulagem, acione o freio de estacionamento do trator, desligue o motor e retire a chave de ignição do painel e aguarde a parada de todos os elementos móveis.

- A máquina deve estar sempre em perfeitas condições de funcionamento e deve ser reparada apenas com peças sobressalentes originais.
- Verifique se o trator ao qual está acoplada a máquina está equipado com espelhos retrovisores, para garantir visibilidade lateral de ambos os lados.
- Verifique se não existem materiais estranhos no produto a ser carregado, como pedras, peças metálicas, grandes pedaços de madeira, etc., que possam danificar a máquina e que possam ser arremessados em alta velocidade, ferindo animais.
- Antes de iniciar a operação de carregamento, recomenda-se retirar as cordas ou a rede que amarra os fardos redondos e paralelepípedicos, para evitar entupimentos e evitar que partes estranhas do produto acabem nos comedouros dos animais.
- Verifique os níveis de óleo antes de cada utilização da máquina(ver par. 8.3).
- Antes de iniciar o carregamento da máquina, opere a tomada de força por 2/3 minutos para que o óleo hidráulico atinja uma temperatura suficiente para uso. Nos meses de inverno ou em climas muito frios o tempo de arranque da máquina deve ser de 4/5 minutos.



### ATENÇÃO!

Os varredores rodoviários da empresa NASI não são aprovados para circulação em vias públicas.

Use-os exclusivamente dentro da empresa.

Para a identificação dos comandos ver par. 7.1.



### **ATENÇÃO!**

Antes de utilizar a máquina, certifique-se de que não haja pessoas ou animais na área de trabalho.

- Aproxime a máquina do ponto de coleta do produto a ser carregado.
- Operar a ALAVANCA C e baixe a porta de carregamento.
- Carregar o produto dentro do contêiner utilizando pás ou garfos montados em trator. Os fardos redondos devem ser carregados no sentido de desenrolamento para facilitar o corte e a distribuição do material, enquanto os fardos paralelepípedos devem ser carregados no sentido longitudinal.



### **ATENÇÃO!**

Antes de carregar os produtos utilizando a carregadeira, é necessário seguir as instruções fornecidas no respectivo Manual para evitar perigos por queda de materiais e instabilidade do trator.

Durante a fase de carregamento, mantenha o vagão acoplado ao trator. Todas as operações de carregamento devem ser realizadas com a tomada de força desengatada.

Lembre-se que todos os modelos de máquinas Power Cut estão equipados com um dispositivo de segurança que impede o acionamento do rotor até que a porta traseira esteja na posição abaixada.

- Após carregar o produto, sempre operando o ALAVANCA C, feche a porta de carregamento e mova o espalhador próximo ao local de distribuição.

Para facilitar a distribuição do produto de acordo com as necessidades da empresa, é possível ajustar tanto a distância do jato do produto atuando na velocidade de rotação do impulsor (ver par. 7.2) como no ângulo lateral da porta de descarga (ALAVANCA B).

A distribuição dos produtos secos (feno, palha e talos) pode ser feita diretamente na manjedoura ou na cama. Os produtos semi-secos podem ser distribuídos no dosador mas também diretamente no interior dos vagões misturadores, de forma a melhorar a qualidade da mistura e reduzir significativamente os tempos de mistura, uma vez que o produto introduzido já se encontra em flocos.

Durante a utilização, a máquina distribuidora de palha pode originar emissões de poeiras se trabalhar com produtos secos (feno, palha, etc.). É aconselhável utilizar tratores equipados com cabine com filtros no sistema de ventilação ou utilizar sistemas de proteção respiratória adequados, como máscaras contra poeira ou máscaras com filtros.

- Ao chegar ao local de descarga, coloque a alavanca de “partida da tomada de força” do trator em 540 rpm e acione lentamente o rotor de trituração acionando a tomada de força
- Ative a rotação da correia (ALAVANCA A) rodando-o ligeiramente no sentido oposto (para a parte traseira da máquina) para facilitar o arranque do rotor picador.

**ATENÇÃO! O COMANDO “ROTAÇÃO INVERSA DA CORREIA” DEVE SER REALIZADO POR APENAS ALGUNS SEGUNDOS. A operação prolongada (mais de 4 segundos) pode causar sérios danos ao sistema hidráulico e mecânico da máquina. Limite o uso deste comando apenas a casos de real necessidade.**



**ATENÇÃO!**

Não fique nem passe sob a esteira de descarga enquanto a máquina estiver em operação.

- Comece o tapete (ALAVANCA A) girando-o para a frente do vagão para fazer avançar o fardo sobre o tapete.
- Oriente a porta de lançamento usando o ALAVANCA B.

É aconselhável utilizar o impulsor em velocidade reduzida, para alcance de curta ou média distância, para carregamento de vagão misturador ou para distribuição no comedouro. Caso contrário, utilize a outra seleção de velocidade para distribuição de longa distância. Consulte o parágrafo 7.2. para ajustar a velocidade de rotação do impulsor.



- Em seguida, rebocando a máquina, cobrir toda a área afetada, repetindo as fases de carregamento do produto se esta for insuficiente.

## 8 MANUTENÇÃO



### **ATENÇÃO!**

Em caso de falha, o operador deve parar imediatamente a tomada de força, retirar a chave da ignição, descer do trator para verificar a extensão do problema e realizar qualquer trabalho na máquina.

Lembre-se de que todas as operações de manutenção devem ser realizadas por pessoal qualificado e treinado.

É necessário que as operações de manutenção e reparação não sejam realizadas ao ar livre, mas sim numa oficina devidamente equipada.

Antes de iniciar qualquer manutenção devem ser realizadas as seguintes operações:

- desconecte a tomada de força do trator;
- desligue o motor do trator, acione o freio de mão e retire a chave de ignição do painel;
- utilizar sempre os Equipamentos de Proteção Individual adequados (calçado de segurança, luvas de trabalho, óculos de proteção);
- preparar todas as formas de prevenção de acidentes necessárias ao tipo de operação em curso.

Para intervenções particulares desconhecidas ou para substituição de peças danificadas não previstas neste Manual ou nos Manuais fornecidos em anexo, é necessário recorrer a pessoal especializado recorrendo ao Serviço de Assistência da empresa NASI ou dos seus revendedores.

Para manutenção do eixo cardan, consulte as informações do manual de uso e manutenção que o acompanha.

Quando a operação de manutenção envolver o acesso a partes da máquina que não podem ser alcançadas desde o solo, utilize uma escada ou plataforma compatível com as normas vigentes.

Se utilizar ar comprimido para limpar a máquina deverá proteger-se com óculos especiais.

## 8.1 entupimento - entupimento



Utilizar EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL adequados (calçados de segurança, luvas de trabalho, macacões de trabalho e, possivelmente, fones de ouvido com redução de ruído e máscaras contra poeira).

Se o impulsor bloquear (situação bastante remota) durante o uso normal, devido a características particulares dos materiais não previstas ou devido a alguma anomalia das peças de transmissão, antes de realizar um reparo, é aconselhável girar a correia no sentido oposto direção (em direção à parte traseira do vagão), para liberar a máquina.

**ATENÇÃO!** O CONTROLE “ROTAÇÃO INVERSA DA CORREIA” DEVE SER REALIZADO APENAS ALGUNS SEGUNDOS EM CASO DE INUNDAÇÃO. A operação prolongada (mais de 4 segundos) pode causar sérios danos ao sistema hidráulico e mecânico da máquina. Limite o uso deste comando apenas a casos de real necessidade.



### AVISO!

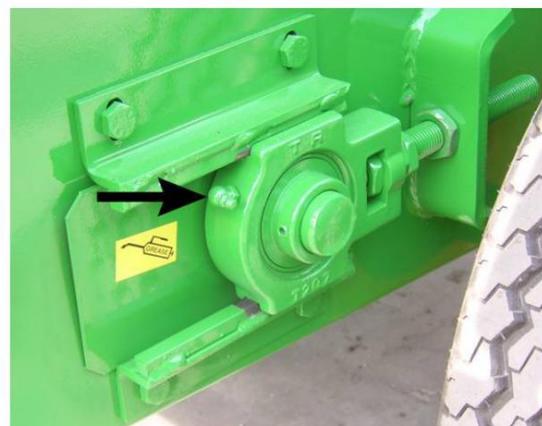
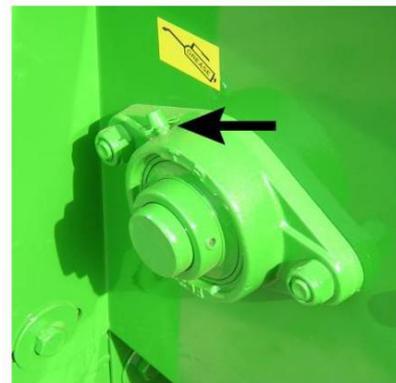
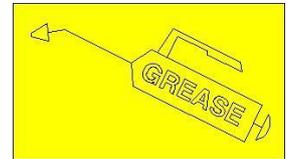
Inversões instantâneas no sentido de rotação da correia, sem esperar que ela pare, podem causar quebras no motor hidráulico da correia, nas tubulações ou em outras partes da máquina.

Caso esta intervenção não seja suficiente, é necessário contactar o Serviço de Assistência a Empresas NASI.

## 8.2 LUBRIFICAÇÃO

Engordara cada 20 horas de trabalho todas as partes móveis da máquina.

É uma boa prática que as cabeças dos copos de lubrificação sejam completamente limpas de lama ou outros resíduos antes de serem utilizadas para injetar graxa lubrificante.



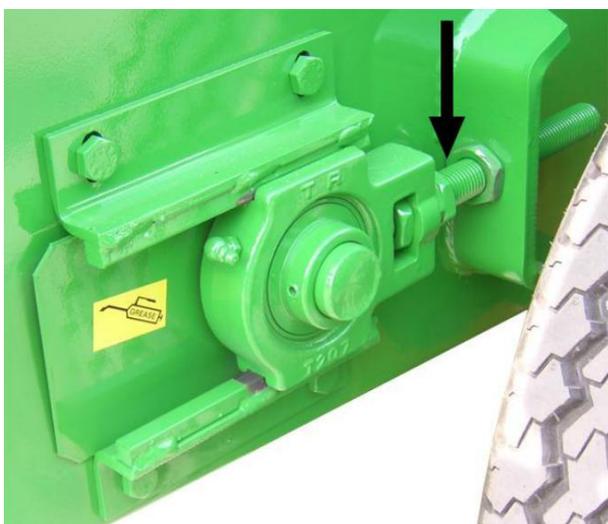
### 8.3 TENSÃO DO TAPETE

Primeira intervenção: após as primeiras 20 horas de trabalho a

Intervenções periódicas: cada 100 horas de trabalho

**Verifique a tensão das correntes da correia. Em caso de afrouxamento excessivo, é necessário restabelecer a tensão correta através dos tensores localizados nas laterais da máquina.**

**Atuar alternadamente nos dois ajustadores (um de cada lado) até que a tensão correta seja igual para evitar movimentos laterais excessivos.**



## 8.4 LUBRIFICAÇÃO



### ATENÇÃO!

O óleo usado recuperado não deve ser eliminado no ambiente, pois, de acordo com a legislação em vigor, é classificado como resíduo especial, devendo como tal ser enviado para os centros de recolha adequados. Em seguida, contacte o consórcio de óleos usados mais próximo.

### 8.4.1 Óleo da caixa de velocidades (verificar - completar - substituir)

Primeira intervenção: após as primeiras 200 horas de trabalho a

Substituições periódicas: cada 100 horas de trabalho

Óleo usado: W 90 Esso

Capacidade do tanque: aproximadamente 6 litros



Os níveis devem ser verificados com a máquina parada e na posição horizontal.

O óleo deve ser visível através dos indicadores.



Redutor do impulsor (em ambos os modelos)



Redutor de tapete no Power Cut 180



Redutor de tapete no Power Cut 360

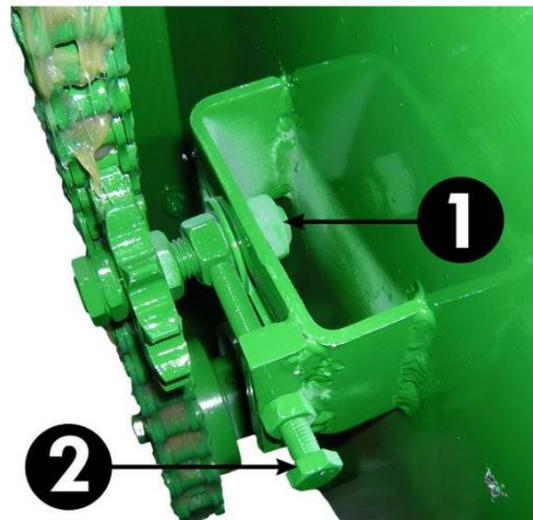
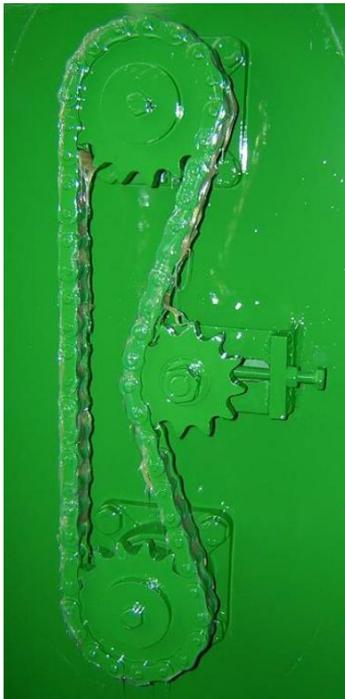


Redutor de cilindro no Power Cut 360

### 8.5 TENSÃO DA CORRENTE (SOMENTE NO DUAL MILLER)

Para ajustar a tensão das correntes de transmissão é necessário retirar as tampas protetoras. Ao final da manutenção é obrigatório remontar corretamente os cárteres, verificando se estão travados com todos os parafusos fornecidos.

Para realizar o ajuste é necessário afrouxar a porca(1) e posteriormente, atuando no parafuso(2), restaure a tensão correta das correntes.



### 8.6 SUBSTITUIÇÃO DOS PNEUS

As características dos pneus montados nas diferentes máquinas são apresentadas na tabela do parágrafo 3.2.

A pressão de inflação recomendada é de aproximadamente 4 bar.

A substituição dos pneus deve ser realizada quando o desgaste ou abrasão for tal que a segurança total não seja mais garantida.

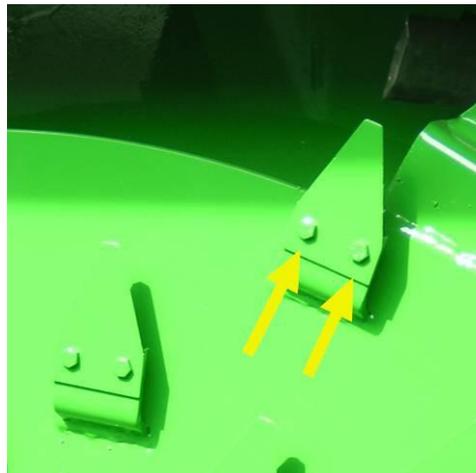
## 8.7 SUBSTITUINDO AS FACAS

Em caso de vibração anômala ou forte absorção de potência do cortador, verifique a eficiência das facas e, se necessário, gire-as ou substitua-as.

A não montagem das ferramentas originais pode causar vibrações anormais na máquina.

Para substituir as facas você precisará de:

- desparafuse os parafusos de travamento da lâmina, conforme mostrado na figura;
- realizar a substituição das facas;
- certifique-se de que os dispositivos de travamento da faca estejam apertados.



## 8.8 INTERVENÇÕES QUE EXIGEM PESSOAL ESPECIALIZADO

Para intervenções de substituição de peças danificadas, diferentes das indicadas no Manual, é necessário recorrer a pessoal especializado recorrendo ao Serviço de Assistência da empresa NASI ou dos seus revendedores.

Para intervenções nestas zonas é necessário contactar o Serviço de Assistência:

- substituição da caixa de velocidades;
- substituição de transmissões;
- substituição da esteira e suas peças;
- substituição do impulsor;
- substituição do eixo.

## 8.9 ARMAZENAMENTO – ARMAZENAMENTO

Se a máquina ficar imobilizada por longos períodos é necessário armazená-la em local protegido dos agentes atmosféricos e protegê-la para evitar danos. Antes do armazenamento, é aconselhável limpar cuidadosamente toda a máquina e lubrificar adequadamente todas as partes mecânicas para protegê-la da ferrugem.

Antes de colocar a máquina em repouso por longos períodos é aconselhável proceder da seguinte forma:

- limpe cuidadosamente o interior e o exterior da máquina;
- retire a forragem que sobrou dentro da caixa;
- realizar uma inspeção visual geral da máquina para identificar eventuais danos estruturais, detectar abrasões profundas na pintura, verificar se os pictogramas de segurança originais estão presentes nas suas posições, se estão intactos e legíveis;
- lubrificar todas as partes mecânicas, os pinos de fixação, o eixo de ligação à junta cardan;
- se possível, guarde a máquina em local coberto e sobre superfície plana;

O óleo usado deve ser recuperado de forma adequada e não deve ser eliminado no ambiente, pois, de acordo com a legislação em vigor, é classificado como resíduo perigoso, devendo como tal ser enviado para os centros de recolha apropriados. Em seguida, contacte o consórcio de óleos usados mais próximo.

## 8.10 DESCARTE

Em caso de sucateamento, a máquina deverá ser descartada em aterros adequados de acordo com a legislação vigente.

Antes de prosseguir com o sucateamento é necessário separar as partes plásticas ou de borracha, o material elétrico e eletrônico.

Recupere os óleos usados e elimine-os nos centros de recolha apropriados.

As peças constituídas exclusivamente por plástico, alumínio, aço podem ser recicladas se recolhidas nos centros apropriados.

## 9 CONDIÇÕES DE GARANTIA E ASSISTÊNCIA

A empresa NASI compromete-se a reparar todos os possíveis defeitos de construção que possam surgir durante o período de garantia estabelecido em 12 meses a partir da data de entrega ao comprador.

As deficiências e defeitos devidos ao uso anormal da máquina e das peças normalmente sujeitas a desgaste estão excluídas da garantia.

Para poder usufruir da garantia, o comprador deverá notificar prontamente a Empresa por escrito da avaria, permitindo-lhe realizar as verificações e reparações adequadas.

Componentes de máquinas que não sejam fabricados pela NASI, como pneus, cardans, bombas hidráulicas, redutores, multiplicadores, etc. estão cobertos pela garantia fornecida pelos respectivos fabricantes.

A garantia será anulada se:

- o comprador não cumpriu pontualmente as obrigações contratuais de pagamento;
- o uso e a manutenção não foram realizados seguindo as instruções deste Manual;
- alterações estruturais foram feitas sem o consentimento prévio por escrito da empresa fabricante;
- peças sobressalentes originais NASI não foram usadas;
- não foi realizada a manutenção correta respeitando os intervalos de intervenção informados na seção 8 do Manual.

---

**AS CONDIÇÕES DE GARANTIA ACIMA NÃO SÃO VÁLIDAS SE DEFEITOS FOREM RECONHECIDOS DEVIDO A DESGASTE OU FALHA REGULAR MANUTENÇÃO OU ACIDENTES RESULTANTES DO USO NEGLIGENTE.**

---

## 10 PEÇAS DE REPOSIÇÃO

Para a substituição de peças dos destroladores, o cliente deverá utilizar exclusivamente peças de reposição originais, encomendando-as diretamente à empresa NASI ou a revendedores autorizados.

Ao efetuar uma encomenda é necessário especificar o que consta na placa de identificação da máquina, ou seja:

- Series
- modelo
- ano de fabricação
- número do quadro

A empresa NASI garante peças de reposição por um período mínimo de 5 anos da produção descontinuada do modelo.