

Instruções de operação

AMAZONE

Catros⁺ 7003-2TX

Catros⁺ 8003-2TX

Catros⁺ 9003-2TX

Grade de disco compacto rebocada



MG7905
BAG0159.19 11.24
Printed in Germany

SmartLearning



**Leia e observe estas instruções
de operação antes do primeiro
uso!**

Guarde para uso futuro!

pt-br



NÃO DEVE

parecer inconveniente e supérfluo ler e seguir as instruções de uso, pois não basta ouvir e ver de outras pessoas que uma máquina é boa, para depois comprá-la e acreditar que tudo se resolverá sozinho. A pessoa em questão não apenas se prejudicaria, mas também cometeria o erro de culpar a máquina pela causa de qualquer falha, em vez de si mesma. Para ter certeza de um bom sucesso, é preciso entrar no espírito da coisa, ou melhor, aprender sobre a finalidade de cada dispositivo da máquina e praticar seu manuseio. Somente assim você ficará satisfeito com a máquina e consigo mesmo. Esse é o objetivo destas instruções de uso.

Leipzig-Plagwitz 1872. Rud. Sack.

**Dados de identificação**

Digite os dados de identificação da máquina aqui. Você encontrará os dados de identificação na placa de identificação.

N.º de ident. da máquina:
(dez dígitos)

Modelo:

Catros-2TX

Ano de construção:

Peso base kg:

Peso total autorizado kg:

Carga útil máxima kg:

Endereço do fabricante

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

Tel.: + 49 (0) 5405 50 1-0

e-mail: amazone@amazone.de

Pedido de peças de reposição

As listas de peças de reposição podem ser encontradas no portal de peças de reposição em www.amazone.de e são acessíveis para toda a gente.

Faça seu pedido com seu revendedor AMAZONE.

Formalidades das instruções de operação

Número do documento: MG7905

Data de criação: 11.24

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG, 2024

Todos os direitos reservados.

Reimpressões, incluindo trechos, são permitidas somente com a aprovação da AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG.

Caro cliente,

Você escolheu um de nossos produtos de qualidade da extensa linha de produtos da AMAZONEN-WERKE, H. DREYER SE & Co. KG. Agradecemos a confiança que depositou em nós.

Ao receber a máquina, verifique se houve algum dano no transporte ou se alguma peça está faltando! Verifique a integridade da máquina entregue, incluindo os equipamentos opcionais solicitados, em relação à nota de entrega. Somente a reclamação imediata leva à indenização!

Leia e observe estas instruções de operação, especialmente as instruções de segurança, antes de usar a unidade pela primeira vez. Após uma leitura cuidadosa, você poderá tirar o máximo proveito de sua máquina recém-adquirida.

Certifique-se de que todos os operadores da máquina leiam estas instruções de operação antes que a máquina seja colocada em operação por eles.

Se tiver dúvidas ou problemas, consulte estas instruções de operação ou entre em contato com o parceiro de serviços local.

A manutenção regular e a substituição oportuna de peças desgastadas ou danificadas aumentam a expectativa de vida útil de sua máquina.

Avaliação do usuário

Caro leitor,

nossas instruções de operação são atualizadas regularmente. Com suas sugestões de melhoria, você ajuda a criar umas instruções de operação cada vez mais fácil de usar.

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

Tel.: + 49 (0) 5405 50 1-0

e-mail: amazone@amazone.de

1	Instruções para o usuário	8
1.1	Objetivo do documento	8
1.2	Informações de localização nas instruções de operação	8
1.3	Representações usadas	8
2	Instruções gerais de segurança	9
2.1	Obrigações e responsabilidades	9
2.2	Exibição de símbolos de segurança	11
2.3	Medidas organizacionais	12
2.4	Dispositivos de segurança e proteção	12
2.5	Medidas de segurança informais	12
2.6	Treinamento das pessoas	13
2.7	Medidas de segurança durante a operação normal	14
2.8	Perigos devido à energia residual	14
2.9	Manutenção e reparo, resolução de problemas	14
2.10	Mudanças estruturais	14
2.10.1	Peças de reposição e de desgaste e materiais auxiliares	15
2.11	Limpeza e descarte	15
2.12	Local de trabalho do operador	15
2.13	Pictogramas de advertência e outras marcações na máquina	16
2.13.1	Colocação dos pictogramas de advertência e outras marcações	16
2.14	Riscos se as instruções de segurança não forem observadas	23
2.15	Trabalho consciente da segurança	23
2.16	Instruções de segurança para o operador	24
2.16.1	Instruções gerais de segurança e prevenção de acidentes	24
2.16.2	Sistema hidráulico	27
2.16.3	Sistema elétrico	28
2.16.4	Máquinas rebocadas	28
2.16.5	Sistema de freio	29
2.16.6	Pneus	30
2.16.7	Limpeza, manutenção e reparos	30
3	Carregar a máquina	31
3.1	Amarrar a máquina	31
4	Descrição do produto	32
4.1	Visão geral	32
4.2	Dispositivos de segurança e proteção	33
4.3	Tubos de alimentação entre o trator e a máquina	33
4.4	Equipamentos par circulação na via pública	34
4.5	Uso previsto	35
4.6	Zona de risco e locais de risco	36
4.7	Placa de identificação	37
4.8	Dados técnicos	38
4.8.1	Pesos e capacidade de carga dos pneus	39
4.9	Equipamento necessário para o trator	41
4.10	Dados de emissão de ruído	41
5	Estrutura e função	42
5.1	Função	42
5.2	Conexões hidráulicas	43
5.2.1	Conectar linhas de mangueiras hidráulicas	44
5.2.2	Desconectar as linhas da mangueira hidráulica	45
5.3	Sistema de freio de serviço de duas linhas	46
5.3.1	Conectar as linhas de freio e de abastecimento	47
5.3.2	Desconectar as linhas de freio e de abastecimento	49

5.4	Sistema de freio de serviço hidráulico	50
5.4.1	Conectar o sistema de freio de serviço hidráulico	50
5.4.2	Desconectar o sistema de freio de serviço hidráulico.....	50
5.4.3	Freio de emergência	51
5.5	Freio de estacionamento.....	52
5.6	Grade de discos de duas fileiras	53
5.7	Elementos de borda para nivelamento	54
5.8	Crushboard (opção)	54
5.9	Rolo de facas	55
5.10	Rolo	56
5.11	Grade traseira (opção)	58
5.12	Chassi e barra de tração.....	59
5.13	ContourFrame (CF) - Braços de extensão dobráveis com pré-tensionamento de compressão.....	61
5.14	Sem ContourFrame (CF) - Braços de extensão dobráveis sem pré-tensionamento de compressão.....	61
5.15	Pé de apoio	62
5.16	Rodas de apoio	62
5.17	Corrente de segurança entre o trator e as máquinas	63
5.18	Proteção contra uso não autorizado	63
5.19	Contador de hectares (opção)	64
5.20	Lubrificação centralizada	65
5.21	Dispositivo de semeadura para cultivos de cobertura GreenDrill.....	66
5.22	Equipamento para estrume líquido	67
6	Comissionamento	68
6.1	Verificar a adequação do trator	69
6.1.1	Cálculo dos valores reais do peso total do trator, das cargas por eixo do trator e das capacidades de carga dos pneus, bem como da lastragem mínima necessária	69
6.1.2	Requisitos para a operação de tratores com máquinas rebocadas	73
6.2	Proteger o trator /a máquina contra partida e rolagem involuntárias.....	77
7	Engatar e desengatar a máquina	78
7.1	Engatar a máquina	78
7.2	Desengatar a máquina	81
8	Ajustes	83
8.1	Alinhar a máquina horizontalmente.....	83
8.2	Profundidade de trabalho dos discos.....	85
8.3	Intensidade do Crushboard.....	86
8.4	Ajuste da pressão de pré-tensionamento do rolo de facas	87
8.5	Profundidade de trabalho dos elementos de borda	87
8.6	Raspador dos rolos	88
8.7	Altura da calota de engate	88
9	Viagens de transporte.....	89
10	Uso da máquina.....	91
10.1	Posição de transporte e de trabalho	93
10.1.1	Conversão da posição de transporte para a posição de trabalho	93
10.1.2	Conversão da posição de trabalho para a posição de transporte	94
10.1.3	Mova os elementos de borda para a posição de transporte/posição de trabalho	96
10.1.4	Mova a grade de bordas para a posição de transporte/posição de trabalho.....	97
10.1.5	Levantar e prender rolo de facas	97
10.1.6	Posição de transporte e de operação do cilindro da barra de tração	98
10.2	Aplicação.....	99
10.2.1	Inserir o rolo de facas.....	99

10.3	Cabeceira.....	100
11	Falha	101
11.1	Diferentes profundidades de trabalho em toda a largura de trabalho?	101
12	Limpeza, manutenção e reparos	102
12.1	Limpar	103
12.2	Instruções de lubrificação	104
12.3	Plano de manutenção – visão geral	106
12.4	Eixo (trem de rodagem/roda de apoio) e freio	109
12.4.1	Limpar a filtro da linha de ar comprimido no cabeçote de acoplamento	113
12.4.2	Instruções de inspeção para o sistema de freio de serviço de circuito duplo	114
12.4.3	Freio hidráulico	115
12.5	Aparafusamento do eixo	115
12.6	Verificar o rolo	116
12.7	Verificar o dispositivo de conexão	117
12.8	Pneus / Rodas	118
12.8.1	Montagem de pneus (trabalho de oficina)	118
12.8.2	Montagem de rodas (trabalho de oficina)	118
12.9	Substituir os discos (trabalho de oficina)	119
12.10	Alinhar as fileira de discos umas às outras	119
12.11	Substituir ou virar a faca do rolo de facas	120
12.12	Verificar a lubrificação centralizada	121
12.13	Sistema hidráulico (trabalho de oficina).....	123
12.13.1	Marcação das linhas de mangueiras hidráulicas.....	124
12.13.2	Intervalos de manutenção.....	124
12.13.3	Critérios de inspeção para linhas de mangueiras hidráulicas	124
12.13.4	Montagem e remoção de linhas de mangueiras hidráulicas	125
12.14	Verificar o parafuso do braço inferior.....	126
12.15	Torques de aperto dos parafusos	127

1 Instruções para o usuário

O capítulo Instruções para o usuário fornece informações sobre como usar as instruções de operação.

1.1 Objetivo do documento

Estas instruções de operação

- descreve a operação e a manutenção da máquina.
- fornece informações importantes para o manuseio seguro e eficiente da máquina.
- é parte integrante da máquina e deve ser sempre transportado na máquina ou no veículo de reboque.
- devem ser guardadas para uso futuro.

1.2 Informações de localização nas instruções de operação

Todas as indicações de direção nestas instruções de operação são sempre vistas na direção do deslocamento.

1.3 Representações usadas

Instruções para ações e reações

As atividades a serem executadas pelo operador são mostradas como instruções numeradas. Siga a sequência das instruções fornecidas. A reação à respectiva instrução é marcada por uma seta, se aplicável.

Exemplo:

1. Instrução de ação 1
→ Reação da máquina à instrução de ação 1
2. Instrução de ação 2

Enumerações

As enumerações sem uma ordem obrigatória são mostradas como uma lista com marcadores.

Exemplo:

- Item 1
- Item 2

Números de posição em figuras

Os números entre colchetes referem-se aos números de posição nas figuras.

Exemplo (6)

→ Posição 6



2 Instruções gerais de segurança

Este capítulo contém informações importantes sobre como operar a máquina com segurança.

2.1 Obrigações e responsabilidades

Observe as instruções do manual de operação

O conhecimento das instruções básicas de segurança e das normas de segurança é um pré-requisito básico para o manuseio seguro e a operação sem problemas da máquina.

Obrigação da operadora

A operadora se compromete a permitir que trabalhem com/na máquina apenas pessoas que

- estejam familiarizados com as regulamentações básicas sobre segurança ocupacional e prevenção de acidentes.
- tenham recebido instrução para efetuar trabalhos com/na máquina.
- tenham lido e compreendido estas instruções de operação.

A operadora se compromete a

- manter todos os sinais de advertência na máquina em condições legíveis.
- renovar as placas de advertência danificadas.

Favor enviar suas perguntas ao fabricante.

Obrigação do operador

Todas as pessoas designadas para trabalhar com/na máquina se comprometem, antes de iniciar o trabalho, a

- observar as normas básicas sobre segurança ocupacional e prevenção de acidentes,
- ler e observar o capítulo "Instruções gerais de segurança" destas instruções de operação.
- ler o capítulo "Pictogramas de advertência e outras marcações na máquina" (página 17) destas instruções de operação e seguir as instruções de segurança dos pictogramas de advertência ao operar a máquina.
- se familiarizar com a máquina.
- ler os capítulos destas instruções de operação que sejam importantes para executar os trabalhos que lhe foram atribuídos.

Se um usuário constatar que um dispositivo não se encontra em perfeitas condições técnicas, deve reparar imediatamente esta deficiência. Se isto não fizer parte do âmbito de trabalhos do usuário ou se este não possuir conhecimentos técnicos correspondentes, deve participar a deficiência ao seu superior (operador).

Perigos no manuseio da máquina

A máquina está construída de acordo com o estado da arte e com as normas de segurança reconhecidas. Mas mesmo assim podem surgir perigos e deficiências ao usar a máquina

- para a vida e a integridade física dos operadores ou de terceiros,
- para a própria máquina,
- em outros valores materiais.

Use somente a máquina

- para o uso pretendido.
- em perfeitas condições em termos de segurança.

Elimine imediatamente qualquer falha que possa afetar a segurança.

Garantia e responsabilidade

Em princípio, nossos "Termos e Condições Gerais de Venda e Entrega" serão aplicáveis. Eles estão disponíveis para a operadora, no máximo, desde a conclusão do contrato. As reivindicações de garantia e responsabilidade por lesões pessoais e danos materiais são excluídas se forem devidas a uma ou mais das seguintes causas:

- uso inadequado da máquina.
- montagem, comissionamento, operação e manutenção inadequados da máquina.
- Operar a máquina com dispositivos de segurança defeituosos ou com dispositivos de segurança e proteção instalados incorretamente ou que não estejam funcionando.
- Não observância das instruções do manual de operação com relação ao comissionamento, à operação e à manutenção.
- alterações estruturais não autorizadas na máquina.
- monitoramento inadequado das peças da máquina que estão sujeitas a desgaste.
- reparos realizados de forma inadequada.
- Desastres causados por corpos estranhos e força maior.

2.2 Exibição de símbolos de segurança

As instruções de segurança estão marcadas com o símbolo triangular de segurança e a palavra de sinalização acima. A palavra de sinalização (PERIGO, ADVERTÊNCIA, CUIDADO) descreve a gravidade do perigo iminente e tem o seguinte significado:



PERIGO

indica um perigo imediato com alto risco que resultará em morte ou lesões corporais graves (perda de partes do corpo ou danos de longo prazo) se não for evitado.

O não cumprimento dessas instruções pode resultar em morte ou ferimentos graves.



ADVERTÊNCIA

indica um possível perigo com risco médio, que pode resultar em morte ou lesões corporais (mais graves) se não for evitado.

O não cumprimento dessas instruções pode resultar em morte ou ferimentos graves.



CUIDADO

indica um perigo de baixo risco que pode resultar em lesões corporais leves ou moderadas ou danos materiais se não for evitado.



IMPORTANTE

indica um compromisso com um comportamento ou uma atividade específica para o manuseio adequado da máquina.

A não observância dessas instruções pode resultar em falhas na máquina ou no ambiente.



NOTA

indica dicas de aplicação e informações particularmente úteis.

Estas notas o ajudarão a fazer o melhor uso possível de todas as funções da máquina.

2.3 Medidas organizacionais

A entidade operadora deve fornecer os equipamentos de proteção individual necessários, como

- Óculos de proteção
- Sapatos de segurança
- Fato de proteção
- Produtos para proteção da pele, etc.



As instruções de operação devem

- ser mantidas sempre no local de uso da máquina!
- estar sempre acessíveis aos operadores e à equipe de manutenção!

Verifique regularmente todos os dispositivos de segurança existentes!

2.4 Dispositivos de segurança e proteção

Antes de cada partida da máquina, todos os dispositivos de segurança e proteção devem estar devidamente instalados e em condições de funcionamento. Verifique regularmente todos os dispositivos de segurança e proteção.

Dispositivos de segurança com defeito

Dispositivos de segurança e proteção defeituosos ou desmontados podem levar a situações perigosas.

2.5 Medidas de segurança informais

Além de todas as instruções de segurança contidas nestas instruções de operação, observe as regulamentações nacionais geralmente aplicáveis para prevenção de acidentes e proteção ambiental.

Observe as normas legais de trânsito ao dirigir em estradas e caminhos públicos.

2.6 Treinamento das pessoas

Somente pessoas treinadas e instruídas podem efetuar trabalhos com/na máquina. O operador deve estabelecer de forma clara a competência das pessoas para a operação, manutenção e o reparo.

Uma pessoa a ser treinada somente poderá trabalhar com/na máquina sob a supervisão de uma pessoa experiente.

Pessoas Atividade	Pessoa especialmente treinada para a atividade ¹⁾	Pessoa instruída ²⁾	Pessoas com treinamento especializado (oficina especializada) ³⁾
Carregamento/transporte	X	X	X
Comissionamento	--	X	--
Configurar, equipar	--	--	X
Operação	--	X	--
Manutenção	--	--	X
Resolução de problemas	--	X	X
Descarte	X	--	--

Legenda:

X..permitido

--..não permitido

- 1) Uma pessoa que pode assumir uma tarefa específica e tem permissão para realizá-la para uma empresa adequadamente qualificada.
- 2) Uma pessoa instruída é uma pessoa que foi instruída e, se necessário, treinada nas tarefas que lhe foram atribuídas e nos possíveis riscos de comportamento inadequado, e que foi instruída sobre o equipamento de proteção e as medidas de proteção necessárias.
- 3) As pessoas com treinamento especializado são consideradas especialistas (profissional). Eles podem avaliar o trabalho que lhes foi atribuído e reconhecer possíveis perigos com base em seu treinamento técnico e no conhecimento dos regulamentos relevantes.

Observação:

Uma qualificação equivalente a um treinamento profissional também pode ter sido adquirida por meio de vários anos de trabalho no campo de trabalho relevante.



Somente uma oficina especializada pode realizar o trabalho de manutenção e conservação da máquina se esse trabalho estiver marcado com o acréscimo "trabalho de oficina". O pessoal de uma oficina especializada tem o conhecimento necessário e os auxílios adequados (ferramentas, dispositivos de elevação e suporte) para realizar o trabalho de manutenção e conservação da máquina de forma adequada e segura.

2.7 Medidas de segurança durante a operação normal

Opere a máquina somente quando todos os dispositivos de segurança e proteção estiverem totalmente funcionais.

Verifique a máquina pelo menos uma vez por dia quanto a danos visíveis externamente e à funcionalidade dos dispositivos de segurança e proteção.

2.8 Perigos devido à energia residual

Observe a ocorrência de energias residuais mecânicas, hidráulicas, pneumáticas e elétricas/eletrônicas na máquina.

Tome as medidas apropriadas ao instruir o pessoal de operação. Instruções detalhadas são fornecidas novamente nos respectivos capítulos destas instruções de operação.

2.9 Manutenção e reparo, resolução de problemas

Realize os trabalhos de ajuste, manutenção e inspeção prescritos em tempo hábil.

Proteja todos os meios operacionais, como ar comprimido e sistema hidráulico, contra partida não intencional.

Ao substituí-los, prenda e fixe cuidadosamente os conjuntos maiores ao equipamento de elevação.

Verifique regularmente as conexões de parafuso em relação à boa fixação e, eventualmente, reapertá-las.

Depois de terminados os trabalhos de manutenção, verifique se os dispositivos de segurança funcionam corretamente.

2.10 Mudanças estruturais

O usuário não tem permissão para fazer quaisquer alterações, acréscimos ou conversões na máquina sem a aprovação da AMAZONEN-WERKE. Isso também se aplica à soldagem em peças de suporte de carga.

Todas as medidas de extensão ou conversão exigem a aprovação por escrito da AMAZONEN-WERKE. Utilize somente as peças de conversão e acessórios aprovados pela AMAZONEN-WERKE para que, por exemplo, a licença de operação permaneça válida de acordo com as regulamentações nacionais e internacionais.

Os veículos com aprovação oficial de tipo ou dispositivos e equipamentos conectados a um veículo com aprovação de tipo válida ou permissão para tráfego rodoviário de acordo com as regulamentações de tráfego rodoviário devem estar nas condições determinadas pela permissão ou aprovação.



ADVERTÊNCIA

Perigo de esmagamento, corte, captura, arrastamento e impacto devido à quebra de peças de suporte de carga.

É estritamente proibido

- fazer furos na estrutura ou no chassi.
- perfurar orifícios existentes na estrutura ou no chassi.
- soldar em peças de suporte de carga.

2.10.1 Peças de reposição e de desgaste e materiais auxiliares

Substitua imediatamente as peças da máquina que não estiverem em perfeitas condições.

Use somente peças de reposição e de desgaste originais da AMAZONE ou peças aprovadas pela AMAZONEN-WERKE para que a licença de operação permaneça válida de acordo com os regulamentos nacionais e internacionais. Ao usar peças de reposição e de desgaste de fabricantes terceirizados, não é garantido que elas tenham sido projetadas e fabricadas para resistir ao estresse e à segurança.

A AMAZONEN-WERKE não se responsabiliza por danos resultantes do uso de peças de reposição e de desgaste não aprovadas ou de materiais auxiliares.

2.11 Limpeza e descarte

Manuseie e descarte adequadamente as substâncias e os materiais usados, especialmente

- ao trabalhar em sistemas e equipamentos de lubrificação e
- ao limpar com solventes.

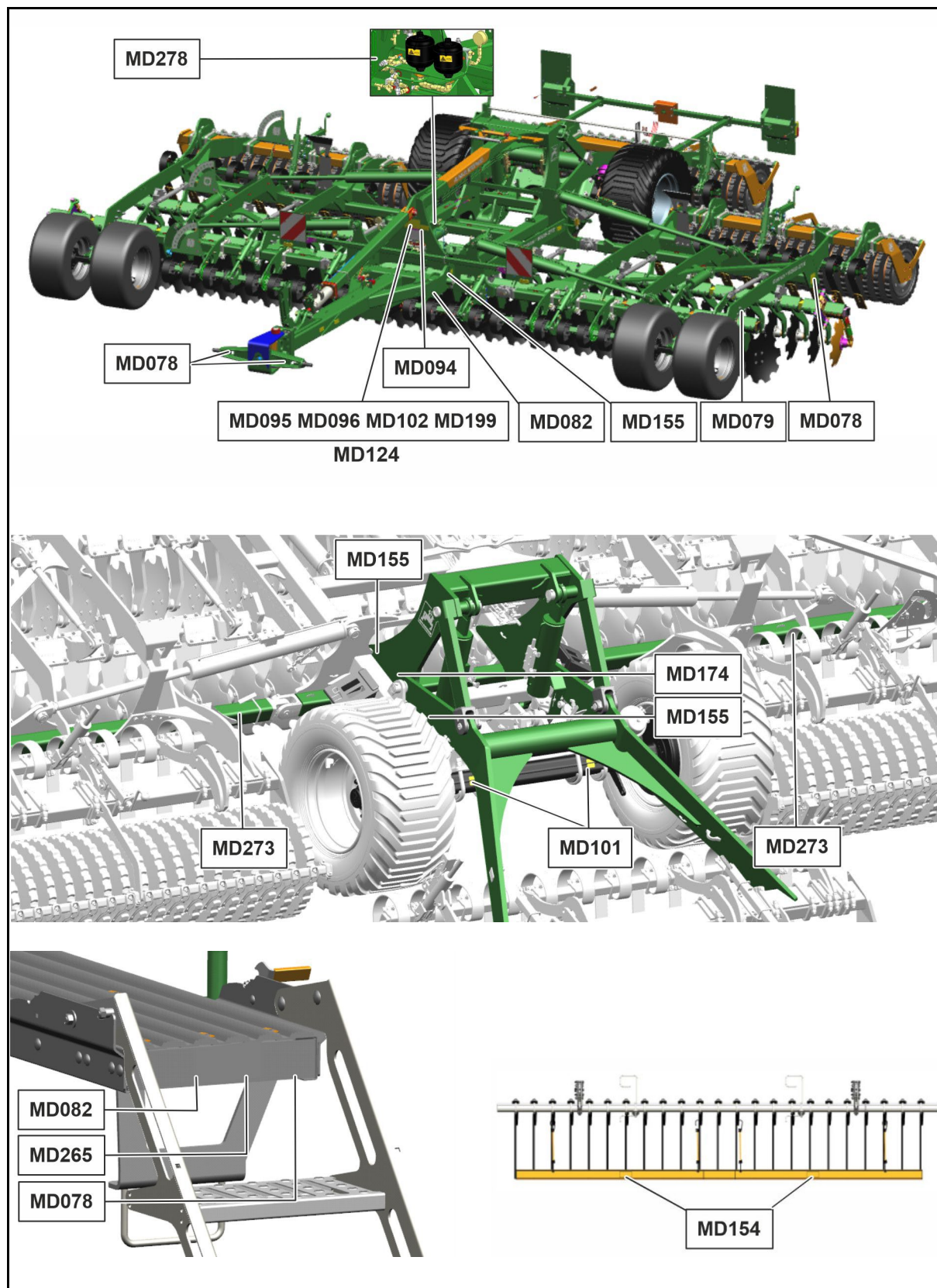
2.12 Local de trabalho do operador

Apenas uma pessoa pode operar a máquina a partir do assento do motorista do trator.

2.13 Pictogramas de advertência e outras marcações na máquina

2.13.1 Colocação dos pictogramas de advertência e outras marcações

As figuras a seguir mostram a disposição dos pictogramas de advertência na máquina.





Sempre mantenha todos os sinais de advertência da máquina limpos e em condições legíveis! Renove pictogramas de advertência ilegíveis. Solicite os pictogramas de advertência ao revendedor usando o número do pedido (por exemplo, MD 075).

Pictogramas de advertência - estrutura

Os pictogramas de advertência assinalam áreas de risco na máquina e advertem sobre riscos residuais. Nessas áreas de risco, há perigos permanentemente presentes ou que ocorrem de forma inesperada.

Um pictograma de advertência consiste em 2 campos:



Campo 1

mostra a descrição pictórica do perigo cercada por um símbolo triangular de segurança.

Campo 2

mostra a instrução ilustrada para evitar perigos.

Pictogramas de advertência - Explicação

A coluna **Número de ordem e explicação** fornece a descrição do pictograma de advertência adjacente. A descrição dos pictogramas de advertência é sempre a mesma e os nomeia na seguinte ordem:

1. A descrição do perigo.
Por exemplo: Perigo de cortar!
2. As consequências de desconsiderar as instruções de prevenção de riscos.
Por exemplo: causa ferimentos graves no dedo ou na mão.
3. As instruções para prevenção de riscos.
Por exemplo: só toque nas peças da máquina quando elas estiverem completamente paradas.

Número de ordem e explicação

Pictogramas de advertência

MD 078

Risco de esmagamento de dedos ou mãos causado por peças móveis acessíveis da máquina!

Esse risco pode causar lesões mais graves com perda de partes do corpo.

Nunca entre na área de perigo enquanto o motor do trator estiver funcionando com o eixo cardan / sistema hidráulico / eletrônico conectado.

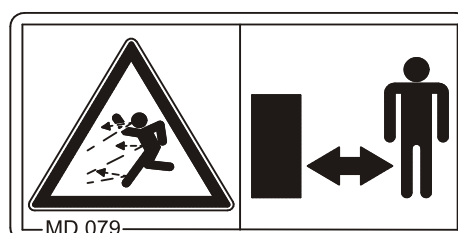


MD 079

Risco devido ao lançamento de materiais ou corpos estranhos para fora ou para fora da máquina, causado pelo fato de estar na zona de perigo da máquina!

Esses riscos podem causar lesões graves em todo o corpo.

- Mantenha uma distância de segurança suficiente da zona de perigo da máquina.
- Certifique-se de que as pessoas mantenham uma distância segura da zona de perigo da máquina enquanto o motor do trator estiver funcionando.



MD 082

Risco de queda causado por andar sobre esteiras ou plataformas!

Esse risco pode causar ferimentos mais graves com possíveis consequências fatais.

É proibido que pessoas montem na máquina ou subam em máquinas em funcionamento. Essa proibição também se aplica a máquinas com degraus ou plataformas.

Certifique-se de que nenhuma pessoa suba na máquina.

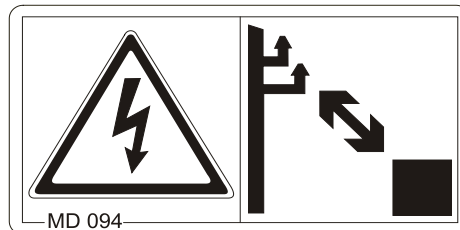


MD 094

Risco de choque elétrico ou queimaduras causadas por contato não intencional com linhas elétricas aéreas ou aproximação não autorizada de linhas elétricas aéreas energizadas!

Esses riscos podem causar os ferimentos mais graves, com possíveis consequências fatais.

Mantenha uma distância segura das linhas elétricas aéreas de alta tensão.



Tensão nominal	Distância de segurança de linhas elétricas aéreas
----------------	---

até 1 kV	1 m
acima de 1 até 110 kV	2 m
acima de 110 até 220 kV	3 m
acima de 220 até 380 kV	4 m

MD 095

Leia e observe as instruções de operação e as instruções de segurança antes de colocar a máquina em operação!



MD 096

Risco de vazamento de óleo hidráulico sob alta pressão causado por vazamento nas linhas de mangueiras hidráulicas!

Esse risco pode causar lesões extremamente graves, com possíveis consequências fatais, se o óleo hidráulico que escapar sob alta pressão penetrar na pele e entrar no corpo.

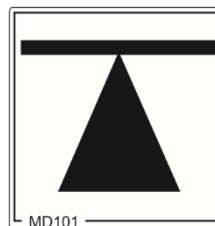
- Nunca tente vedar linhas de mangueiras hidráulicas com vazamento com as mãos ou os dedos.
- Leia e observe as instruções do manual de operação antes de realizar trabalhos de manutenção e reparo nas linhas de mangueiras hidráulicas.
- Procure atendimento médico imediatamente se for ferido por óleo hidráulico.



Instruções gerais de segurança

MD 101

Esse pictograma identifica os pontos de fixação para os dispositivos de elevação (macacos).

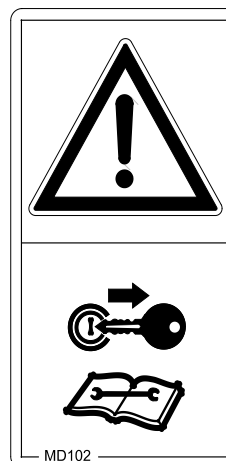


MD 102

Riscos durante intervenções na máquina, por exemplo, trabalhos de montagem, ajuste, eliminação de falhas, limpeza, manutenção e conservação, causados por partida e rolagem não intencionais do trator e da máquina!

Esses riscos podem causar os ferimentos mais graves, com possíveis consequências fatais.

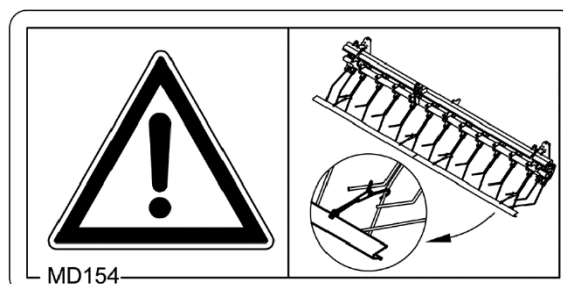
- Proteja o trator e a máquina contra partida involuntária e rolagem antes de qualquer intervenção na máquina.
- Dependendo da intervenção, leia e observe as instruções nos capítulos correspondentes das instruções de operação.



MD 154

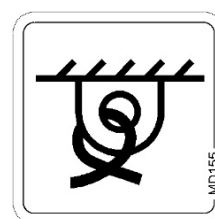
Risco de ferimentos devido à não conformidade com a largura de transporte permitida.

Instale a barra de segurança rodoviária antes de dobrar a máquina.



MD 155

Este pictograma indica os pontos de amarração para amarrar a máquina carregada em um veículo de transporte para o transporte seguro da máquina.

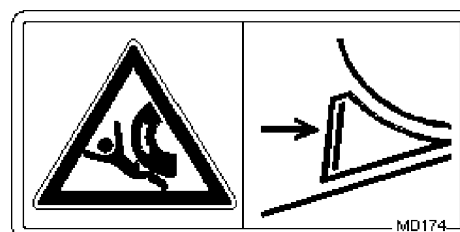


MD 174

Perigo devido ao movimento não intencional da máquina!

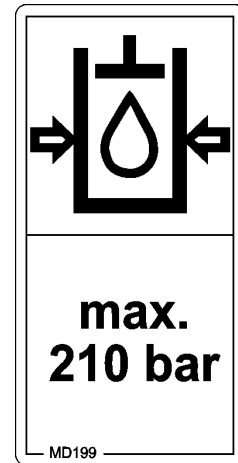
Causa lesões graves em todo o corpo e até a morte.

Proteja a máquina contra movimentos não intencionais antes de desengatar a máquina do trator. Para isso, use o freio de mão e/ou o(s) calço(s) de roda.



MD 199

A pressão operacional máxima do sistema hidráulico é de 210 bar.

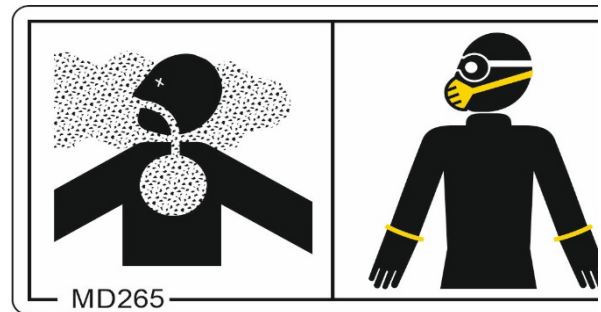
**MD 265****Perigo de queimaduras devido à poeira do agente de decapagem!**

Não inale a substância perigosa

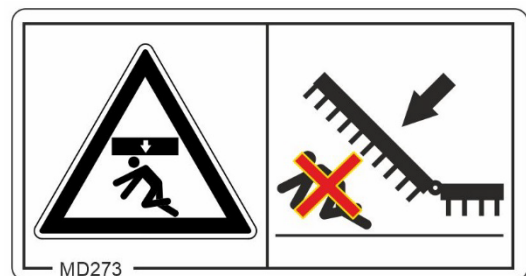
Evite o contato com os olhos e a pele.

Antes de trabalhar com substâncias perigosas vista a roupa de proteção recomendada pelo fabricante.

Observe as instruções de segurança do fabricante para o manuseio de substâncias perigosas para a saúde.

**MD 273****Risco de esmagamento de todo o corpo devido ao abaixamento de peças da máquina!**

Certifique-se de que não haja pessoas na zona de perigo.



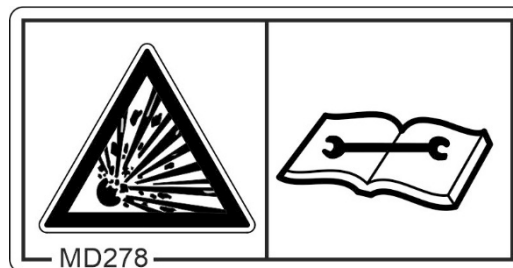
MD 278

Risco de explosão ou vazamento de óleo hidráulico sob alta pressão causado pelo acumulador pressurizado sob pressão de gás e óleo!

Esses riscos podem causar lesões extremamente graves, com possíveis consequências fatais, se o óleo hidráulico que escapar sob alta pressão penetrar na pele e entrar no corpo.

Esse risco pode causar ferimentos mais graves com possíveis consequências fatais.

- Leia e observe as instruções do manual de operação antes de realizar trabalhos de manutenção e reparo.
- Procure atendimento médico imediatamente se for ferido por óleo hidráulico.



2.14 Riscos se as instruções de segurança não forem observadas

A não observância das instruções de segurança

- pode resultar em perigo para as pessoas, para o ambiente e para a máquina.
- pode resultar na perda de qualquer pedido de indenização.

Em detalhes, a não observância das instruções de segurança pode resultar nos seguintes riscos, por exemplo:

- Risco para as pessoas devido a áreas de trabalho não seguras.
- Falha de funções importantes da máquina.
- Falha nos métodos prescritos para manutenção e assistência técnica.
- Perigo para as pessoas devido a efeitos mecânicos e químicos.
- Perigo para o meio ambiente devido ao vazamento de óleo hidráulico.

2.15 Trabalho consciente da segurança

Além das instruções de segurança contidas nestas instruções de operação, as normas nacionais de saúde e segurança ocupacional e de prevenção de acidentes geralmente aplicáveis são obrigatórias.

Siga as instruções de prevenção de perigos listadas nos pictogramas de advertência.

Ao dirigir em estradas e caminhos públicos, cumpra as respectivas regulamentações legais de tráfego rodoviário.

2.16 Instruções de segurança para o operador



ADVERTÊNCIA

Risco de esmagamento, corte, captura, arrastamento e impacto devido à falta de segurança operacional e de tráfego!

Verifique a máquina e o trator quanto à segurança operacional e de tráfego antes de cada partida!

2.16.1 Instruções gerais de segurança e prevenção de acidentes

- Além destas instruções, observe também as normas nacionais de segurança e prevenção de acidentes geralmente aplicáveis!
- Os pictogramas de advertência e outras marcações anexadas à máquina fornecem informações importantes para a operação segura da máquina. A observância dessas instruções é para sua segurança!
- Verifique a área próxima da máquina (crianças) antes de iniciar e antes do comissionamento! Garanta visibilidade suficiente!
- É proibido o transporte de pessoas ou objetos sobre a máquina!
- Ajuste seu estilo de direção de modo que possa controlar o trator com segurança em todos os momentos com a máquina acoplada ou desacoplada.
Leve em consideração suas habilidades pessoais, a estrada, o tráfego, a visibilidade e as condições climáticas, as características de direção do trator e as influências da máquina montada ou rebocada.

Engatar e desengatar a máquina

- Engate e transporte a máquina somente com tratores adequados para essa finalidade.
- Ao engatar máquinas ao engate de três pontos do trator, é essencial que as categorias de montagem do trator e da máquina sejam iguais!
- Engate a máquina aos dispositivos prescritos de acordo com os regulamentos!
- Ao engatar máquinas no acessório dianteiro e/ou traseiro de um trator, os seguintes valores não devem ser excedidos
 - o o peso total permitido do trator
 - o as cargas permitidas por eixo do trator
 - o as capacidades de carga permitidas para os pneus do trator
- Proteja o trator e a máquina contra rolamento acidental antes de engatar ou desengatar a máquina!
- É proibido que pessoas fiquem entre a máquina a ser engatada e o trator, enquanto o trator estiver se aproximando da máquina!
Os ajudantes presentes só podem atuar como guias ao lado dos veículos e só podem passar entre os veículos quando eles estiverem parados.
- Fixe a alavanca de operação do sistema hidráulico do trator na posição em que seja impossível levantar ou abaixar involuntariamente a máquina antes de prendê-la ou soltá-la do engate de três pontos do trator!

- Ao engatar e desengatar máquinas, coloque os dispositivos de suporte (se houver) na respectiva posição (estabilidade)!
- Ao operar dispositivos de suporte, há risco de ferimentos devido a pontos de esmagamento e cisalhamento!
- Seja especialmente cuidadoso ao engatar e desengatar máquinas no trator ou a partir dele! Há pontos de esmagamento e cisalhamento entre o trator e a máquina na área do ponto de acoplamento!
- É proibido que pessoas fiquem entre o trator e a máquina ao operar o engate de três pontos!
- Tubos de alimentação acoplados
 - o devem ceder levemente a todos os movimentos nas curvas, sem tensão, deformação ou atrito.
 - o não devem se esfregar em peças estranhas.
- As cordas de liberação para acoplamentos rápidos devem ficar soltas e não devem se soltar na posição baixa!
- Sempre estacione as máquinas desengatadas em uma posição estável!

Uso da máquina

- Antes de iniciar o trabalho, familiarize-se com todos os equipamentos e elementos operacionais da máquina e suas funções. É tarde demais para fazer isso durante a tarefa de trabalho!
- Use roupas justas! Roupas muito folgadas aumentam o perigo de serem presas ou enroladas nos eixos de acionamento!
- Somente dê partida na máquina quando todas as proteções estiverem no lugar e na posição de proteção!
- Observe a carga máxima da máquina montada/rebocada e as cargas permitidas no eixo e na barra de tração do trator! Se necessário, dirija apenas com o tanque do reservatório parcialmente cheio.
- É proibido permanecer na área de trabalho da máquina!
- É proibido que pessoas permaneçam na área de giro e rotação da máquina!
- Há pontos de esmagamento e cisalhamento em peças de máquinas acionadas externamente (por exemplo, hidráulicas)!
- Você só pode operar peças de máquinas operadas por energia se as pessoas mantiverem uma distância de segurança suficiente da máquina!
- Proteja o trator contra partida e rolagem não intencionais antes de sair do trator.
Para isso
 - o coloque a máquina no chão
 - o acione o freio de mão
 - o desligue o motor do trator
 - o remova a chave de ignição

Transportar a máquina

- Ao usar vias públicas, observe as respectivas regulamentações nacionais de tráfego rodoviário!
- Antes de transportar,
 - o verifique se as tubos de alimentação estão conectadas corretamente
 - o verifique o sistema de iluminação quanto a danos, funcionamento e limpeza
 - o verifique se há defeitos óbvios no freio e no sistema hidráulico
 - o se o freio de estacionamento está totalmente liberado
 - o a função do sistema de freio
- Certifique-se sempre de que o trator tenha potência suficiente de direção e de freio!
As máquinas montadas ou rebocadas a um trator e os pesos dianteiros ou traseiros influenciam o comportamento de condução e a capacidade de direção e frenagem do trator.
- Use pesos frontais, se necessário!
O eixo dianteiro do trator deve sempre ser carregado com pelo menos 20% do peso em vazio do trator para garantir capacidade de direção suficiente.
- Sempre fixe os pesos dianteiros ou traseiros nos pontos de fixação designados de acordo com os regulamentos!
- Observe a carga útil máxima da máquina montada/rebocada e as cargas permitidas no eixo e na barra de tração do trator!
- O trator deve garantir a desaceleração de frenagem prescrita para o trem carregado (trator mais máquina montada/rebocada)!
- Verifique o efeito da frenagem antes de sair dirigindo!
- Ao fazer curvas com a máquina montada ou rebocada, leve em consideração a grande saliência e a massa do volante da máquina!
- Antes das viagens de transporte, certifique-se de que haja travamento lateral suficiente dos braços inferiores do trator quando a máquina for fixada no engate de três pontos ou nos braços inferiores do trator!
- Antes da viagem de transporte, coloque todas as peças da máquina giratória na posição de transporte!
- Antes da viagem de transporte, prenda as peças da máquina giratória na posição de transporte contra mudanças perigosas de posição. Use as travas de transporte fornecidas para essa finalidade!
- Antes da viagem de transporte, trave a alavanca de operação do sistema hidráulico de três pontos para evitar a elevação ou o abaixamento acidental da máquina montada ou rebocada!
- Antes da viagem de transporte, verifique se o equipamento de transporte necessário está montado corretamente na máquina, como iluminação, dispositivos de advertência e proteções!
- Antes da viagem de transporte, verifique visualmente se os pinos dos braços superior e inferior estão presos com o pino de lincagem contra afrouxamento não intencional.

- Ajuste sua velocidade de direção de acordo com as condições predominantes!
- Mude para uma marcha mais baixa antes de descer uma ladeira!
- Sempre desligue o freio de roda única antes da viagem de transporte (trave os pedais)!

2.16.2 Sistema hidráulico

- O sistema hidráulico está sob alta pressão!
- Certifique-se de que as linhas da mangueira hidráulica estejam conectadas corretamente!
- Ao conectar as linhas da mangueira hidráulica, certifique-se de que o sistema hidráulico esteja despressurizado tanto no trator quanto na máquina!
- É proibido bloquear os elementos de controle no trator, que são usados para a execução direta de movimentos hidráulicos ou elétricos dos componentes, por exemplo, operações de dobragem, giro e deslizamento. O respectivo movimento deve parar automaticamente quando você liberar o elemento de controle correspondente. Isso não se aplica a movimentações de instalações que
 - o são contínuos ou
 - o controlados automaticamente ou
 - o requerem funcionalmente uma posição flutuante ou uma posição de pressão
- Antes de trabalhar no sistema hidráulico
 - o colocar a máquina no chão
 - o despressurizar o sistema hidráulico
 - o desligar o motor do trator
 - o acionar o freio de mão
 - o remover a chave de ignição
- Verifique as linhas de mangueiras hidráulicas pelo menos uma vez por ano com um especialista para garantir que estejam em condições seguras de funcionamento!
- Substitua as linhas de mangueiras hidráulicas em caso de danos e envelhecimento! Use somente as linhas de mangueiras hidráulicas originais da AMAZONE!
- O período de uso das linhas de mangueiras hidráulicas não deve exceder seis anos, incluindo qualquer período de armazenamento de no máximo dois anos. Mesmo com o armazenamento adequado e a tensão permitida, as mangueiras e as conexões de mangueiras estão sujeitas ao envelhecimento natural, o que limita o tempo de armazenamento e o período de uso. Diferentemente disso, a duração do uso pode ser determinada de acordo com valores empíricos, principalmente levando em conta o potencial de risco. Para mangueiras e conjuntos de mangueiras feitos de termoplásticos, podem ser aplicados outros valores de referência.
- Nunca tente vedar linhas de mangueiras hidráulicas com vazamento com a mão ou os dedos.
O fluido que escapa sob alta pressão (óleo hidráulico) pode penetrar na pele e no corpo e causar ferimentos graves!

Em caso de lesões causadas por óleo hidráulico, consulte um médico imediatamente! Risco de infecção.

- Use ferramentas apropriadas ao procurar vazamentos devido ao possível risco grave de infecção.

2.16.3 Sistema elétrico

- Sempre desconecte a bateria (polo negativo) ao trabalhar no sistema elétrico!
- Use somente os fusíveis especificados. Se forem usados fusíveis muito fortes, o sistema elétrico será destruído - risco de incêndio
- Certifique-se de conectar a bateria corretamente - primeiro conecte o terminal positivo e depois o terminal negativo! Ao desconectar, desconecte primeiro o polo negativo e depois o polo positivo!
- Sempre proteja o terminal positivo da bateria com a tampa fornecida. Há risco de explosão em caso de curto-circuito com o terra
- Perigo de explosão Evite a formação de faíscas e chamas abertas nas proximidades da bateria!
- A máquina pode estar equipada com componentes eletrônicos e peças cuja função pode ser afetada por emissões eletromagnéticas de outros dispositivos. Essas influências podem levar a riscos para as pessoas se as instruções de segurança a seguir não forem seguidas.
 - o No caso de instalação posterior de dispositivos e/ou componentes elétricos na máquina, com conexão ao sistema elétrico de bordo, o usuário deve verificar, sob sua própria responsabilidade, se a instalação causa interferência nos componentes eletrônicos do veículo ou em outros componentes.
 - o Certifique-se de que os componentes elétricos e eletrônicos adaptados estejam em conformidade com a Diretiva EMC 2004/108/EC, conforme alterada, e que tenham a marca CE.

2.16.4 Máquinas rebocadas

- Observe as possibilidades de combinação permitidas entre o engate do trator e o dispositivo de reboque da máquina!
Engate somente combinações permitidas de veículos (trator e máquina rebocada).
- Para máquinas de eixo único, observe a carga de apoio máxima permitida da barra de tração do trator no engate!
- Certifique-se sempre de que o trator tenha potência suficiente de direção e de freio!
As máquinas montadas ou rebocadas a um trator influenciam o comportamento do motorista, bem como a capacidade de direção e frenagem do trator, especialmente as máquinas de eixo único com carga de apoio na barra de tração do trator!
- Somente uma oficina especializada pode ajustar a altura da barra de tração em barras de tração com carga de tração!
- Máquinas sem sistema de freio:

Observe os regulamentos nacionais sobre máquinas sem sistema de freios.

2.16.5 Sistema de freio

- Somente oficinas especializadas ou serviços de freio reconhecidos podem realizar ajustes e reparos no sistema de freio!
- Verifique o sistema de freio regularmente!
- Pare o trator imediatamente em caso de mau funcionamento do sistema de freio. Remova o mau funcionamento imediatamente!
- Estacione a máquina com segurança e proteja-a contra abaixamento e rolamento involuntários (calços de roda) antes de realizar trabalhos no sistema de freio!
- Tenha cuidado especial ao realizar trabalhos de soldagem, queima e perfuração perto das linhas de freio!
- Sempre faça um teste de freio após todo o trabalho de ajuste e manutenção do sistema de freio!

Sistema de freio a ar comprimido

- Antes de engatar a máquina, limpe qualquer sujeira dos anéis de vedação nos cabeçotes de acoplamento das linhas de alimentação e de freio!
- Você só poderá sair com a máquina engatada quando o manômetro do trator mostrar 5,0 bar!
- Drene o tanque de ar diariamente!
- Antes de dirigir sem a máquina, feche os cabeçotes de acoplamento do trator!
- Pendure os cabeçotes de acoplamento das linhas de alimentação e de freio da máquina nos acoplamentos vazios fornecidos!
- Ao reabastecer ou substituir, use somente o fluido de freio prescrito. Ao substituir o fluido de freio, observe os regulamentos relevantes!
- Não altere as configurações especificadas nas válvulas de freio!
- Substitua o reservatório de ar se
 - o reservatório de ar puder ser movido nas cintas de tensionamento
 - o reservatório de ar está danificado
 - a placa de identificação no reservatório de ar está enferrujada, solta ou ausente

Sistema de freio hidráulico para máquinas de exportação

- Os sistemas de freio hidráulico não são permitidos na Alemanha!
- Ao reabastecer ou renovar, use somente os óleos hidráulicos prescritos. Observe os regulamentos relevantes ao substituir os óleos hidráulicos!

2.16.6 Pneus

- Os reparos nos pneus e nas rodas só podem ser realizados por pessoal qualificado e com as ferramentas de montagem adequadas!
- Verifique a pressão do ar regularmente!
- Observe a pressão de ar prescrita! Risco de explosão se a pressão dos pneus estiver muito alta!
- Estacione a máquina com segurança e proteja-a contra abaixamento e rolamento involuntários (freio de estacionamento, calços de roda) antes de realizar trabalhos nos pneus!
- Você deve apertar ou reapertar todos os parafusos e porcas de fixação de acordo com as especificações da AMAZONEN-WERKE!

2.16.7 Limpeza, manutenção e reparos

- Por norma, efetue trabalhos de limpeza, manutenção e reparo na máquina somente com
 - o o acionamento desligado
 - o o motor do trator desligado
 - o com a chave de ignição removida
 - o o plugue da máquina desconectado do computador de bordo
- Verifique regularmente o aperto das porcas e dos parafusos e reaperte-os, se necessário!
- Proteja a máquina elevada ou as peças da máquina elevada contra o abaixamento não intencional antes de realizar trabalhos de limpeza, manutenção ou reparo!
- Use ferramentas e luvas adequadas ao trocar ferramentas de trabalho com bordas cortantes!
- Descarte adequadamente óleos, graxas e filtros!
- Desconecte o cabo do gerador e da bateria do trator antes de realizar trabalhos de solda elétrica no trator e nas máquinas montadas!
- As peças de reposição devem, no mínimo, atender aos requisitos técnicos especificados pela AMAZONEN-WERKE! Isso é dado ao usar peças de reposição originais da AMAZONE!

3 Carregar a máquina

3.1 Amarrar a máquina

A máquina tem 6 pontos de amarração para amarrar equipamentos.

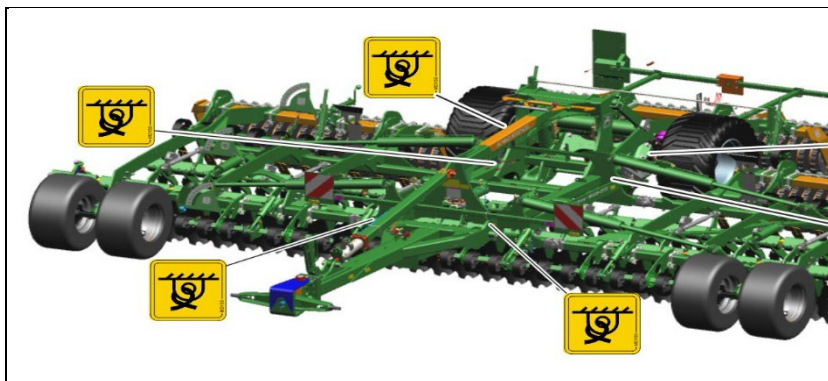


Fig. 1



ADVERTÊNCIA

Perigo de acidentes devido a equipamentos de amarração fixados de forma inadequada

Se o equipamento de amarração for fixado em pontos de amarração não identificados, a máquina pode ser danificada durante a amarração e colocar a segurança em risco.

- Prenda o equipamento de amarração somente nos pontos de amarração identificados.

1. Coloque a máquina no veículo de transporte.
2. Prenda o equipamento de amarração nos pontos de amarração identificados.
3. Amarre a máquina de acordo com as normas nacionais de fixação de cargas.

4 Descrição do produto

Este capítulo

- fornece uma visão geral abrangente da estrutura da máquina.
- fornece as designações dos conjuntos e elementos de controle.

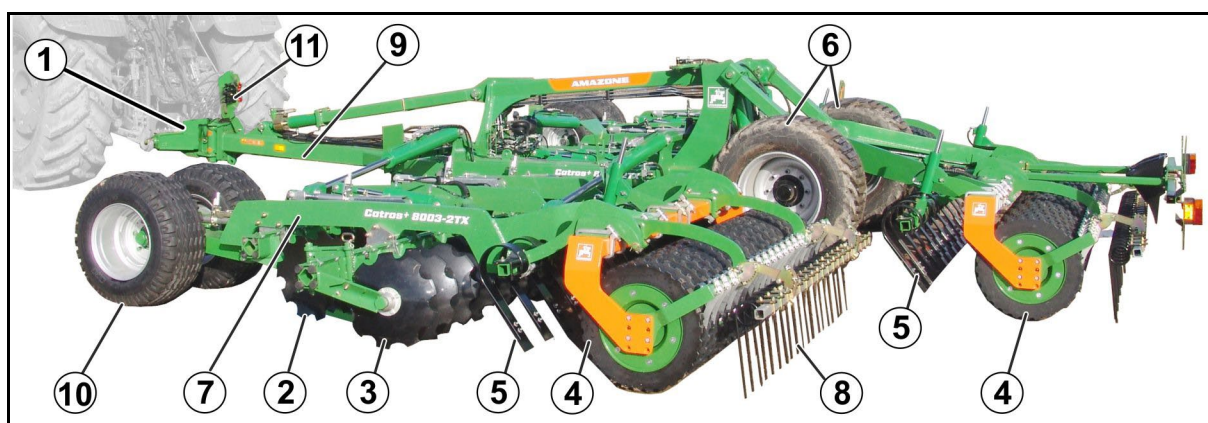
Se possível, leia este capítulo diretamente na máquina. Essa é a melhor maneira de se familiarizar com a máquina.

A máquina é composta pelos principais conjuntos:

- Estrutura dobrável hidráulicamente
- Arranjo de discos côncavos de duas fileiras
- Rolo de arrasto
- Chassi giratório

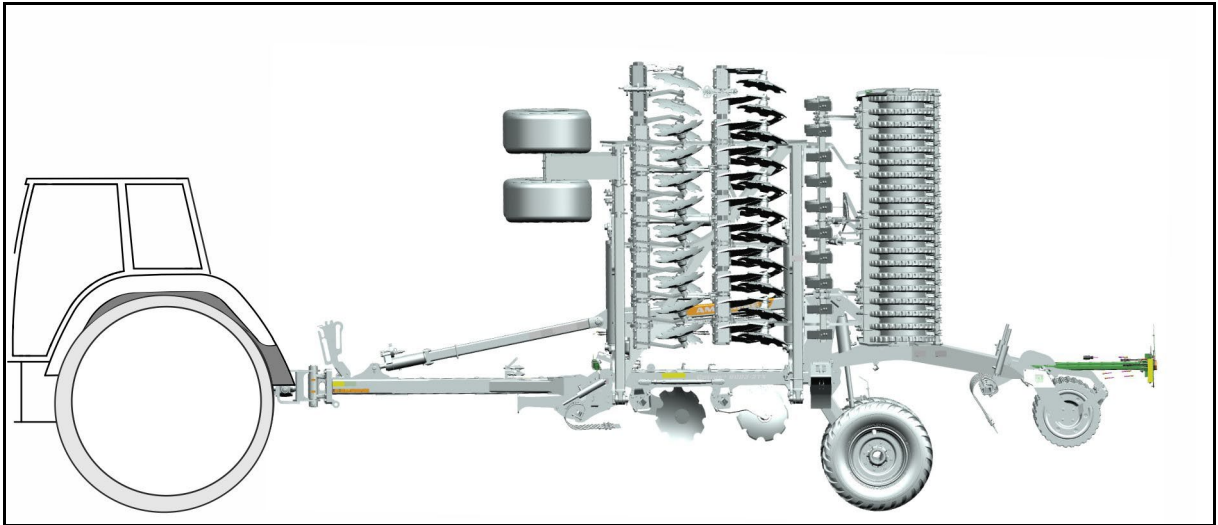
4.1 Visão geral

Máquina em posição de trabalho



- | | |
|--------------------------|--|
| (1) Travessa de tração | (8) Grade de precisão |
| (2) 1ª fileira de discos | (9) Barra de tração hidráulica para posição de cabeceira ou rígida |
| (3) 2ª fileira de discos | (10) Roda de apoio |
| (4) Rolo | (11) Suporte para mangueiras |
- !** A seção central do rolo pode ser dobrável hidráulicamente ou rígida.
- (5) Crushboard
- (6) Chassi giratório
- (7) Braço de extensão dobrável

Máquina em posição de transporte:

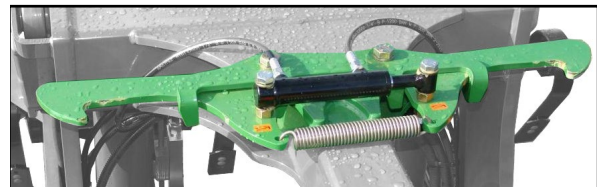


4.2 Dispositivos de segurança e proteção

Proteção contra ruptura da mangueira

ContourFrame: Gancho de travamento.

sem ContourFrame: blocos de travamento nos cilindros hidráulicos

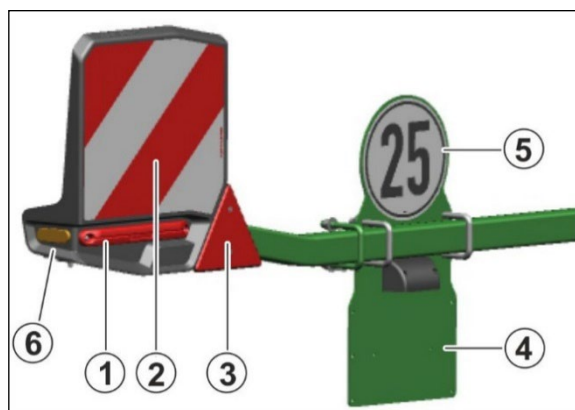


4.3 Tubos de alimentação entre o trator e a máquina

- Linhas de mangueiras hidráulicas
- Cabo elétrico para luzes
- Conexão ao freio hidráulico ou
- Sistema de freio a ar de circuito duplo:
 - o Linha de freio com cabeçote de acoplamento amarelo
 - o Linha de suprimento com cabeçote de acoplamento vermelho

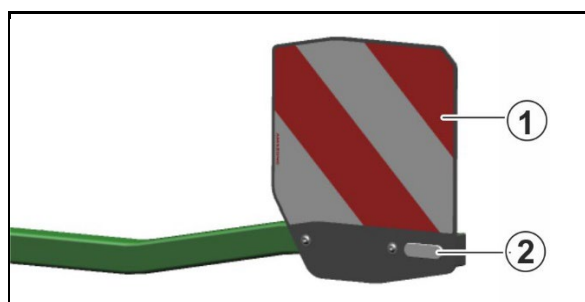
4.4 Equipamentos par circulação na via pública

- (1) Luzes traseiras, luzes de freio, indicadores de direção
- (2) Placas de aviso (3) Refletores vermelhos
- (4) Suporte de matrícula
- (5) Rotulagem da velocidade máxima permitida
- (6) Refletores laterais em um espaçamento de, no máximo, 3 m.



- (1) Placas de aviso
- (2) Refletores dianteiros

Conecte o sistema de luzes por meio do plugue ao soquete de 7 pinos do trator.



4.5 Uso previsto

A máquina

- destina-se exclusivamente ao uso normal em lavouras intensivas, rasas e médias.
- é operada por um operador.
- dependendo do equipamento, é acoplada
 - o ao braço inferior do trator da categoria 3, 4, 5
 - o ao acoplamento de cabeçote 80
 - o à barra de tração

O cultivo ideal do solo só pode ser alcançado até uma dureza do solo de 3,0 MPa (na faixa da profundidade de trabalho selecionada).

Os declives podem ser percorridos em

- Curva de nível
 - Direção do deslocamento para a esquerda 15 %
 - Direção do deslocamento para a direita 15 %
- Curva descendente
 - declive para cima 15 %
 - declive para baixo 15 %

O uso previsto também inclui:

- a observância de todas as instruções contidas nestas instruções de operação.
- conformidade com o trabalho de inspeção e manutenção.
- o uso exclusivo de peças de reposição originais da AMAZONE.

Os usos diferentes dos listados acima são proibidos e considerados impróprios.

Para danos resultantes de uso impróprio

- a entidade operadora é o única responsável,
- a AMAZONEN-WERKE não assume qualquer responsabilidade.

4.6 Zona de risco e locais de risco

A zona de perigo é a área ao redor da máquina onde as pessoas podem ser alcançadas

- por movimentos relacionados ao trabalho da máquina e de suas ferramentas de trabalho
- por materiais ou corpos estranhos ejetados da máquina
- devido ao abaixamento involuntário de ferramentas de trabalho elevadas
- devido ao rolamento não intencional do trator e da máquina

Na zona de perigo da máquina, há pontos de perigo com riscos permanentemente presentes ou que ocorrem inesperadamente. Os pictogramas de advertência identificam esses pontos de perigo e alertam sobre os perigos residuais que não podem ser eliminados pelo design. As normas de segurança especiais dos capítulos relevantes se aplicam aqui.

Não é permitida a presença de pessoas na zona de perigo da máquina,

- desde que o motor do trator esteja funcionando com o eixo da tomada de força/sistema hidráulico conectado.
- desde que o trator e a máquina não estejam protegidos contra partida e rolagem não intencionais.

O operador só pode movimentar a máquina ou transferir ou acionar ferramentas de trabalho da posição de transporte para a posição de trabalho e da posição de trabalho para a posição de transporte quando não houver pessoas na zona de perigo da máquina.

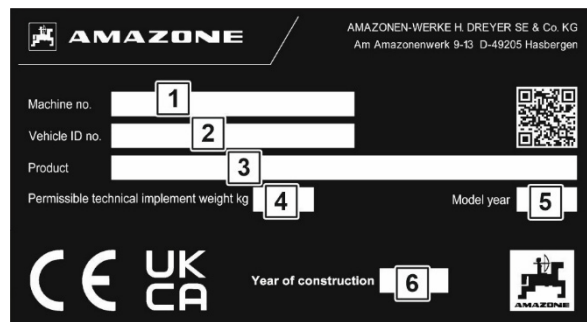
Existem áreas de risco:

- entre o trator e a máquina, especialmente ao engatar e desengatar
- na área de componentes móveis
- na máquina em movimento.
- na faixa de giro dos braços de extensão
- sob máquinas e peças de máquinas levantadas ou não seguras.
- ao estender e retrain os braços de extensão na área de linhas aéreas, tocando as linhas aéreas.

4.7 Placa de identificação

Placa de identificação da máquina

- (1) Número da máquina
- (2) Número de identificação do veículo
- (3) Produto
- (4) Peso da máquina permitido
- (5) Ano do modelo
- (6) Ano de construção



AMAZONE

AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG
Am Amazonenwerk 9-13 D-49205 Hasbergen

Machine no. **1**

Vehicle ID no. **2**

Product **3**

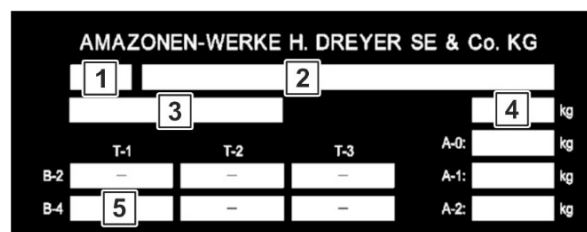
Permissible technical implement weight kg **4**

Model year **5**

CE UK CA Year of construction **6**

Placa de identificação adicional

- (1) Nota para a homologação
- (2) Nota para a homologação
- (3) Número de identificação do veículo
- (4) Peso total tecnicamente permitido
- (5) Carga técnica permitida do reboque para um veículo de reboque com barra de tração e freio pneumático
- (A0) Carga de apoio técnica permitida A-0
- (A1) Carga técnica permitida por eixo Eixo 1
- (A2) Carga técnica permitida por eixo Eixo 2



AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co. KG

1 **2**

3 **4** kg

T-1 T-2 T-3 A-0: kg

B-2 - - - A-1: kg

B-4 **5** - - - A-2: kg

4.8 Dados técnicos

	7003-2TX	8003-2TX	9003-2TX
Largura de trabalho	7000 mm	8000 mm	9000 mm
Número de discos	56	64	72
Distância entre discos	250 mm	250 mm	250 mm
Largura de transporte	3000 mm	3000 mm	3000 mm com rolo central dobrável 4000 mm com rolo central rígido
Altura de transporte	3450 mm	3950 mm	4000 mm
Comprimento de transporte	8650 mm		
Velocidade de trabalho	12 a 18 km/h		
Ferramentas			
• Discos côncavos	lisos / dentados		
o Diâmetro dos discos	510 mm		
o Profundidade de trabalho	50 a 140 mm		
• X-Cutter-Disc			
o Diâmetro dos discos	480 mm		
o Profundidade de trabalho	20 a 80 mm		
Categoria de fixação permitida	Categoria 3 / Categoria 4 N / Categoria 5 K700		



A largura de trabalho especificada só é alcançada se todos os discos forem ajustados para a mesma profundidade de trabalho.

4.8.1 Pesos e capacidade de carga dos pneus



- Pegue o valor do peso técnico permitido da máquina na placa de identificação da máquina.
- Pese a máquina vazia para obter o peso em vazio.



Dependendo dos pneus, a capacidade de carga de ambos os pneus pode ser menor do que a carga permitida no eixo.

Nesse caso, a capacidade de carga do pneu limita a carga permitida no eixo.

Capacidade de carga dos pneus por roda

- O índice de carga no pneu indica a capacidade de carga do pneu.
- O índice de velocidade no pneu indica a velocidade máxima na qual o pneu tem capacidade de suportar carga de acordo com o índice de carga.
- A capacidade de carga do pneu só é atingida quando a pressão do pneu corresponde à pressão nominal.

Índice de carga	140	141	142	143	144	145	146	147
Capacidade de carga dos pneus (kg)	2500	2575	2650	2725	2800	2900	3000	3075
Índice de carga	148	149	150	151	152	153	154	155
Capacidade de carga dos pneus (kg)	3150	3250	3350	3450	3550	3650	3750	3850
Índice de carga	156	157	158	159	160	161	162	163
Capacidade de carga dos pneus (kg)	4000	4125	4250	4375	4500	4625	4750	5000
Índice de carga	164	165	166	167	168	169	170	171
Capacidade de carga dos pneus (kg)	5000	5150	5300	5450	5600	5800	6000	6150
Índice de carga	172	173	174	175	176	177	178	179
Capacidade de carga dos pneus (kg)	6300	6500	6700	6900	7100	7300	7500	7750

Índice de velocidade	A5	A6	A7	A8	B	C	D	E
Velocidade máxima (km/h)	25	30	35	40	50	60	65	70

Dirigir com a pressão dos pneus reduzida



- Se a pressão do pneu for menor do que a pressão nominal, a capacidade de carga do pneu será reduzida!
Observe a carga útil reduzida da máquina.
- Observe também as especificações do fabricante do pneu!

Descrição do produto



ADVERTÊNCIA

Risco de acidente!

A estabilidade do veículo não é mais garantida se a pressão dos pneus estiver muito baixa.

4.9 Equipamento necessário para o trator

Para manusear a máquina de acordo com as disposições, o trator deve cumprir as seguintes condições:

Potência do motor do trator

Necessário:

Catros 7003-2TX	a partir de 154 kW (210 PS)
Catros 8003-2TX	a partir de 176 kW (240 PS)
Catros 9003-2TX	a partir de 198 kW (270 PS)

Sistema elétrico

Voltagem da bateria:	• 12 V (Volt)
Soquete para luzes:	• 7-polos

Sistema hidráulico

Pressão máxima de operação:	• 210 bar
Capacidade da bomba do trator:	• no mínimo 30 l/min com 150 bar
Óleo hidráulico da máquina:	• HLP68 DIN 51524 O óleo hidráulico da máquina é adequado para os circuitos de óleo hidráulico combinados de todas as marcas comuns de tratores.
Unidades de controle do trator	• veja na página nº 43 •  Uma unidade de controle do trator com trava é necessária como um dispositivo de segurança do lado do trator para o rebatimento do braço de extensão.

Sistema de freio de serviço

Sistema de freio de serviço de duas linhas:	• 1 cabeçote de acoplamento (vermelho) para a linha de suprimento • 1 cabeçote de acoplamento (amarelo) para a linha de freio
Sistema de freio hidráulico:	• 1 acoplamento hidráulico de acordo com a norma ISO 5676



O sistema de freio hidráulico não é permitido na Alemanha e em alguns países da UE!

4.10 Dados de emissão de ruído

O valor de emissão relacionado ao local de trabalho (nível de pressão sonora) é de 74 dB (A), medido em condições operacionais com a cabine fechada no ouvido do motorista do trator.

Medidor: OPTAC SLM 5.

O nível de pressão sonora depende essencialmente do veículo utilizado.

5 Estrutura e função

O capítulo seguinte informa sobre a estrutura da máquina e as funções de cada um dos componentes.

5.1 Função



A grade de discos é adequada para

- a incorporação de resteva rasa e de profundidade média diretamente após a colheita da colheitadeira
- a preparação da sementeira na primavera para milho ou beterraba açucareira
- a incorporação de cultivos de cobertura, como a mostarda amarela

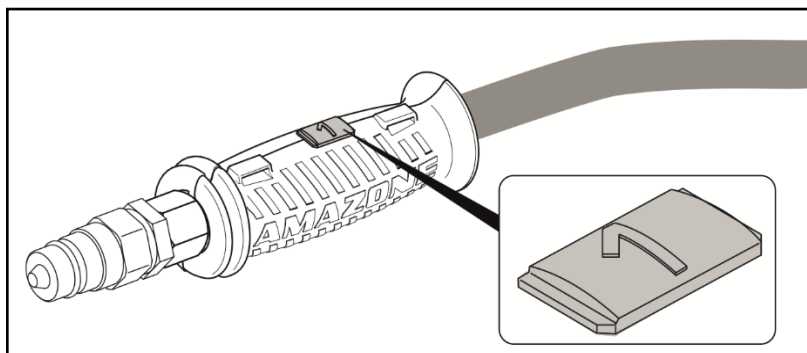
A disposição dos discos em fileiras duplas garante o cultivo e a mistura do solo.

O rolo de arrasto é usado para reconsolidar o solo.

5.2 Conexões hidráulicas

- Todas as linhas de mangueiras hidráulicas são equipadas com alças.

Nas alças, há marcações coloridas com um número de identificação ou letra para atribuir a respectiva função hidráulica à linha de pressão de uma unidade de controle do trator!



As folhas são coladas na máquina para as marcações, que ilustram as funções hidráulicas correspondentes.

- Dependendo da função hidráulica, a unidade de controle do trator deve ser usada em diferentes modos de atuação.

Travando, para circulação permanente de óleo	
Tateando até que a ação seja concluída	
Posição do flutuador, fluxo de óleo livre na unidade de controle	

Marcação		Função			Unidade de controle do trator	
amarelo	1		Chassi / Barra de tração	mova para posição de trabalho / reajuste a pressão do braço de extensão	de ação dupla	
	2			mova para a posição da cabeceira		
azul	1		Máquina	abrir	de ação dupla, travável	
	2			fechar		
verde	1		Profundidade de trabalho	aumentar	de ação dupla	
	2			reduzir		
bege	1		Intensidade Crushboard atrás	aumentar	de ação dupla	
	2			reduzir		
bege	3		Intensidade Crushboard à frente	aumentar	de ação dupla	
	4			reduzir		

Estrutura e função

Marcação		Função		Unidade de controle do trator	
bege			Rolo de facas	Aplicação	de ação dupla 
				Transporte	



ADVERTÊNCIA

Risco de infecção devido ao vazamento de óleo hidráulico sob alta pressão!

Ao conectar e desconectar as mangueiras hidráulicas, certifique-se de que o sistema hidráulico esteja despressurizado tanto no lado do trator quanto no lado da máquina.

Em caso de ferimentos com óleo hidráulico, consulte um médico imediatamente.

5.2.1 Conectar linhas de mangueiras hidráulicas



ADVERTÊNCIA

Risco de esmagamento, corte, captura, tração e impacto devido a funções hidráulicas defeituosas com linhas de mangueiras hidráulicas conectadas incorretamente!

Observe as marcações coloridas nos conectores hidráulicos ao conectar as linhas da mangueira hidráulica.



- Verifique a compatibilidade dos óleos hidráulicos antes de conectar a máquina ao sistema hidráulico de seu trator. Não misture óleos minerais com bio-óleos!
- Observe a pressão máxima permitida do óleo hidráulico de 210 bar.
- Conecte somente conectores hidráulicos limpos.
- Insira o(s) conector(es) hidráulico(s) nos soquetes hidráulicos até sentir o travamento do(s) conector(es) hidráulico(s).
- Verifique se os pontos de acoplamento das mangueiras hidráulicas estão corretos e bem ajustados.

1. Gire a alavanca de operação da válvula de controle do trator para a posição flutuante (posição neutra).
2. Limpe os bujões hidráulicos das linhas de mangueiras hidráulicas antes de conectar as linhas de mangueiras hidráulicas ao trator.
3. Conecte a(s) linha(s) da mangueira hidráulica à(s) unidade(s) de controle do trator.

5.2.2 Desconectar as linhas da mangueira hidráulica

1. Gire a alavanca de operação da unidade de controle do trator para a posição flutuante (posição neutra).
2. Destrave os conectores hidráulicos dos soquetes hidráulicos.
3. Proteja o plugue hidráulico e o soquete hidráulico contra sujeira com as tampas de proteção contra poeira.
4. Coloque as linhas da mangueira hidráulica no suporte para mangueiras.

5.3 Sistema de freio de serviço de duas linhas



O cumprimento dos intervalos de manutenção é essencial para o funcionamento adequado do sistema de freio de serviço de circuito duplo.



ADVERTÊNCIA

Se a máquina for estacionada desengatada do trator com o tanque de ar comprimido cheio, o ar comprimido do tanque de ar comprimido atua nos freios e as rodas travam.

O ar comprimido no tanque de ar e, assim, a força de frenagem, diminui continuamente até que o freio falhe completamente se o tanque de ar não for reabastecido. Por esse motivo, a máquina só pode ser estacionada com calços de roda.

Quando o tanque de ar comprimido está cheio, os freios são liberados imediatamente quando a linha de alimentação (vermelha) é conectada ao trator. Por isso, antes de conectar a linha de alimentação (vermelha), a máquina deve estar conectada aos braços inferiores do trator e o freio de mão do trator deve estar acionado. Os calços das rodas também só podem ser removidos quando a máquina estiver conectada aos braços inferiores do trator e o freio de mão do trator estiver acionado.

Um sistema de freio pneumático de circuito duplo também é necessário no lado do trator para controlar o sistema de freio pneumático de circuito duplo.

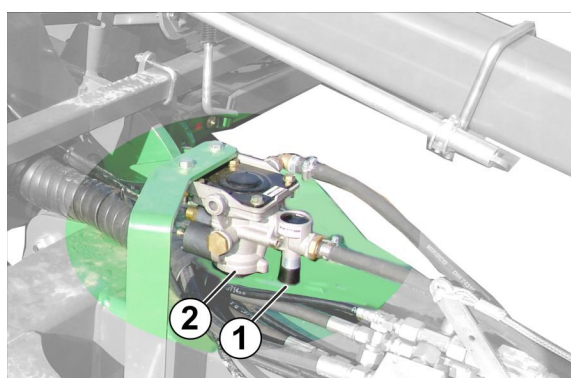
- Linha de abastecimento com cabeçote de acoplamento (vermelho)
- Linha de freio com cabeçote de acoplamento (amarelo)

(1) Válvula de alívio com botão de acionamento:

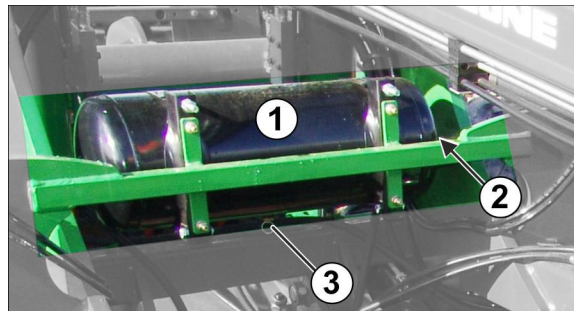
→ Se o botão de operação

- o for pressionado até o limite, o sistema de freio de serviço é liberado, por exemplo, para manobrar a máquina desengatada.
- o for puxado para fora até o limite, a máquina é freada pela pressão de alimentação proveniente do tanque de ar.

(2) Válvula de freio



- (1) Tanque de ar comprimido
- (2) Conexão de teste para manômetro
- (3) Válvula de drenagem



5.3.1 Conectar as linhas de freio e de abastecimento



ADVERTÊNCIA

Risco de esmagamento, corte, captura, arrastamento ou impacto devido ao funcionamento incorreto do sistema de freio!

- Ao conectar as linhas de freio e de abastecimento, certifique-se de que
 - o os anéis de vedação dos cabeçotes de acoplamento estejam limpos.
 - o os anéis de vedação dos cabeçotes de acoplamento vedam adequadamente.
- Certifique-se de substituir imediatamente os anéis de vedação danificados.
- Drene o tanque de ar antes da primeira viagem diária.
- Não dirija com a máquina engatada até que o medidor de pressão do trator mostre 5,0 bar!



ADVERTÊNCIA

Risco de esmagamento, corte, captura, arrastamento ou impacto pela máquina de rolagem involuntária com o freio de operação liberado!

Sempre conecte primeiro o cabeçote de acoplamento da linha de freio (amarelo) e depois o cabeçote de acoplamento da linha de alimentação (vermelho).

O freio de serviço da máquina é liberado imediatamente da posição de frenagem quando o cabeçote de acoplamento vermelho é conectado.

1. Abra as tampas dos cabeçotes de acoplamento no trator.
2. Remova o cabeçote de acoplamento da linha de freio (amarelo) do acoplamento vazio.
3. Verifique se os anéis de vedação do cabeçote do acoplamento estão danificados e limpos.
4. Limpe os anéis de vedação sujos e substitua os anéis de vedação danificados.
5. Fixe o cabeçote de acoplamento da linha de freio (amarelo) no acoplamento marcado em amarelo no trator, conforme prescrito.
6. Remova o cabeçote de acoplamento da linha de abastecimento (vermelho) do acoplamento vazio.
7. Verifique se os anéis de vedação do cabeçote do acoplamento estão danificados e limpos.

8. Limpe os anéis de vedação sujos e substitua os anéis de vedação danificados.
9. Fixe o cabeçote de acoplamento da linha de alimentação (vermelho) no acoplamento vermelho da porta do trator, conforme prescrito.
- Ao conectar a linha de abastecimento (vermelha), a pressão de abastecimento proveniente do trator pressiona automaticamente o botão de acionamento da válvula de liberação na válvula de freio do reboque.
10. Remova os calços de roda.

5.3.2 Desconectar as linhas de freio e de abastecimento



ADVERTÊNCIA

Risco de esmagamento, corte, captura, arrastamento ou impacto pela máquina de rolagem involuntária com o freio de operação liberado!

Sempre desconecte primeiro o cabeçote de acoplamento da linha de suprimento (vermelho) e depois o cabeçote de acoplamento da linha de freio (amarelo).

O freio de serviço da máquina só entra na posição de frenagem quando o cabeçote de acoplamento vermelho é liberado.

É imperativo que você mantenha essa sequência, caso contrário, o sistema de freio de serviço será liberado e a máquina sem freio poderá começar a se mover.



Ao desengatar ou retirar a máquina, a linha de alimentação da válvula do freio do reboque é ventilada. A válvula do freio do reboque muda automaticamente e aciona o sistema de freio de serviço, dependendo do controle automático da força de frenagem dependente da carga.

1. Proteja a máquina contra rolagem não intencional.
Use os calços de roda.
2. Solte o cabeçote de acoplamento da linha de alimentação (vermelho).
3. Solte o cabeçote de acoplamento da linha de freio (amarelo).
4. Fixe os cabeçotes de acoplamento nos acoplamentos vazios.
5. Feche as tampas dos cabeçotes de acoplamento no trator.

5.4 Sistema de freio de serviço hidráulico

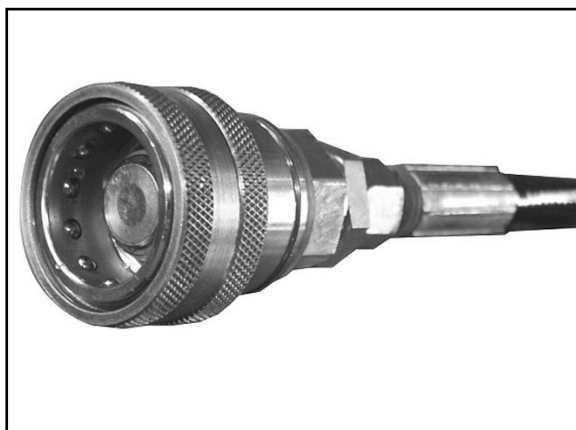
Para controlar o sistema de freio de serviço hidráulico, o trator precisa de um sistema de freio hidráulico.

5.4.1 Conectar o sistema de freio de serviço hidráulico



Conecte somente acoplamentos hidráulicos limpos.

1. Remova as tampas de proteção.
2. Se necessário, limpe o conector hidráulico e o soquete hidráulico.
3. Conecte o soquete hidráulico do lado da máquina ao plugue hidráulico do lado do trator.
4. Aperte manualmente a conexão roscada hidráulica (se houver).



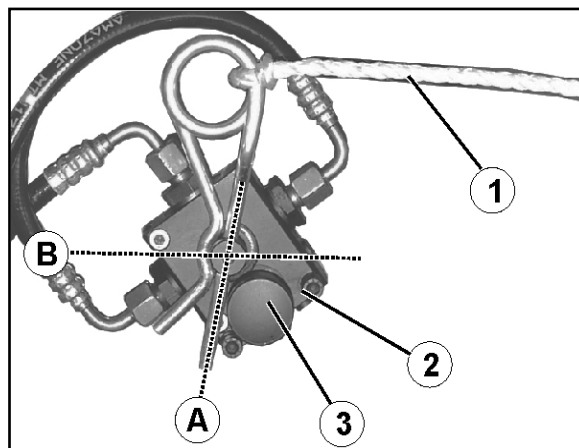
5.4.2 Desconectar o sistema de freio de serviço hidráulico

1. Solte a conexão de parafuso hidráulica (se houver).
2. Proteja o plugue hidráulico e o soquete hidráulico contra sujeira com as tampas de proteção contra poeira.
3. Coloque a linha da mangueira hidráulica na proteção da mangueira.

5.4.3 Freio de emergência

Caso a máquina se desprenda do trator durante a condução, o freio de emergência freia a máquina.

- (1) Cabo de aço
- (2) Válvula de freio com acumulador de pressão
- (3) Bomba manual para liberação do freio
- (A) Freio liberado
- (B) Freio aplicado



Coloque o freio na posição de operação antes de dar a partida.

Para fazer isso:

1. Prenda o cabo de aço em um ponto fixo do trator.
2. Aplique o freio do trator enquanto o motor do trator estiver funcionando e o freio hidráulico estiver conectado.

→ Libere o acumulador de pressão do freio de emergência.



PERIGO

Risco de acidente devido ao não funcionamento do freio!

Depois de puxar o contrapino da mola (por exemplo, ao liberar o freio de emergência), sempre insira o contrapino da mola na válvula do freio pelo mesmo lado. Caso contrário, o freio não funcionará.

Depois que o contrapino da mola for reinserido, faça um teste de freio do freio de serviço e do freio de emergência.



O acumulador de pressão pressiona o óleo hidráulico quando a máquina é desengatada

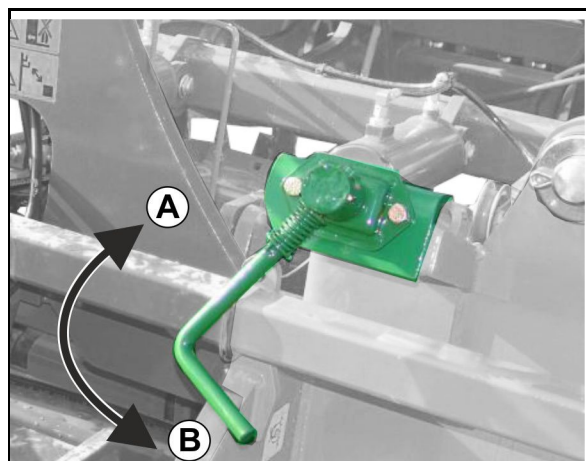
- para o freio e freia a máquina, ou
- para a linha da mangueira até o trator e dificulta o acoplamento da linha de freio ao trator.

Nesses casos, reduza a pressão usando a bomba manual na válvula do freio.

5.5 Freio de estacionamento

Quando o freio de estacionamento é aplicado, ele protege a máquina desengatada contra rolagem não intencional. O freio de estacionamento é acionado quando a manivela é girada por meio do eixo e do cabo.

- (A) Aplicar o freio de estacionamento.
- (B) Soltar o freio de estacionamento.



- Corrija a configuração do freio de estacionamento se o curso de tensionamento do eixo não for mais suficiente.
- Certifique-se de que o cabo não esteja apoiado ou em atrito com outras partes do veículo.
- Quando o freio de estacionamento é liberado, o cabo deve cair ligeiramente.

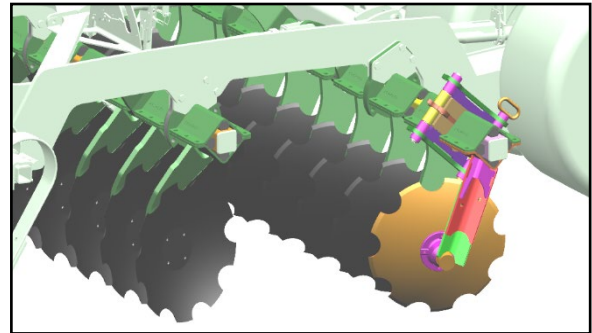
5.6 Grade de discos de duas fileiras

A grade de discos consiste em um arranjo de discos de duas fileiras.

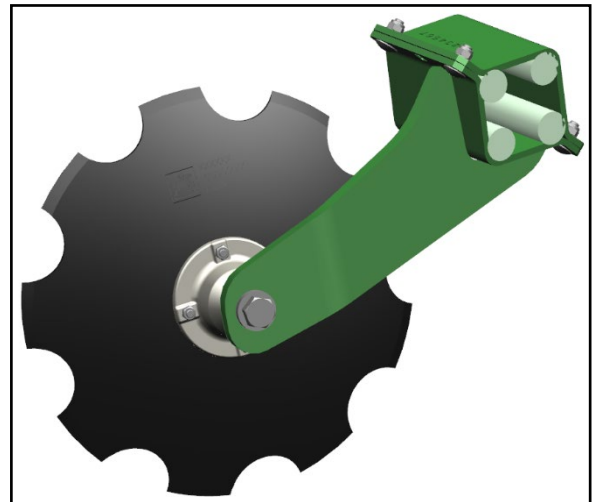
O rolamento dos discos côncavos consiste em um rolamento de esferas de contato angular de duas carreiras com vedação mecânica e enchimento de óleo e não requer manutenção.

A suspensão elástica de borracha dos discos individuais permite

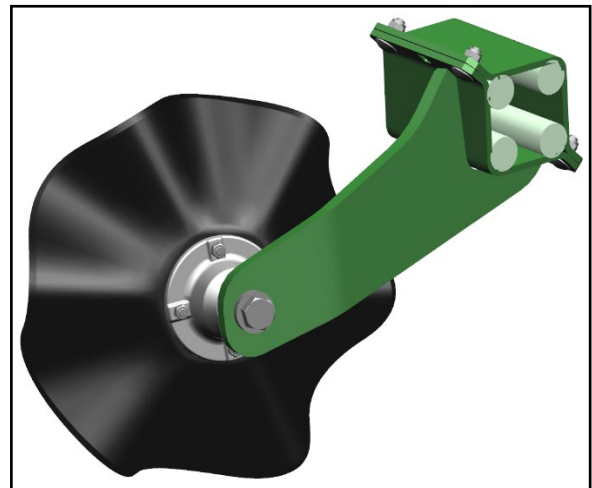
- uma adaptação a solos irregulares
- um desvio dos discos quando batem em obstáculos sólidos, por exemplo, pedras. Isso protege os discos individuais contra danos



Discos côncavos como ferramentas de trabalho com contorno externo liso ou serrilhado.



X-Cutter-Disc como uma ferramenta de trabalho com profundidade de trabalho reduzida para a incorporação de resteva rasa.



Estrutura e função

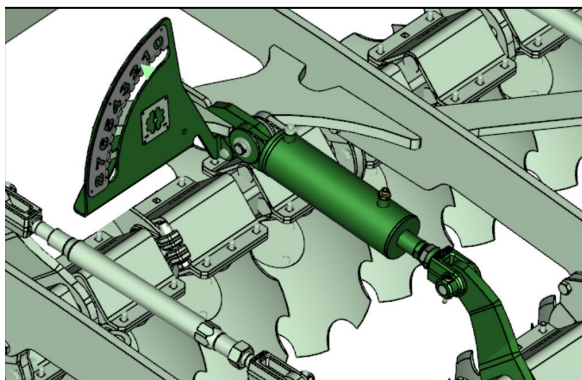
A profundidade de trabalho é ajustável:

- hidraulicamente com exibição de uma escala
- manualmente via fuso rosqueado

As fileiras de discos podem ser ajustadas umas em relação às outras usando fusos rosqueados.

Isso serve

- como compensação para discos com desgaste diferente,
- para eliminar a tração diagonal.

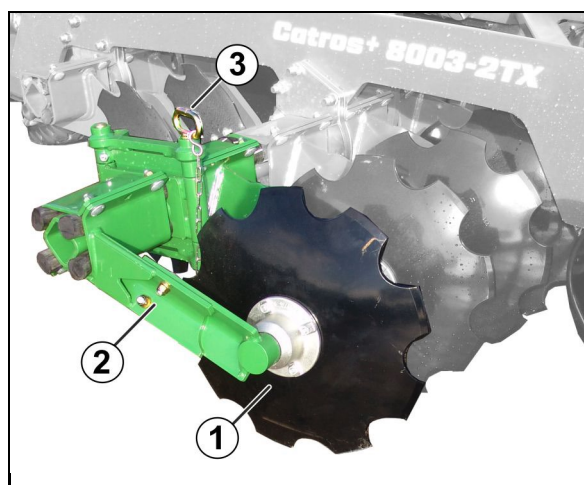


5.7 Elementos de borda para nivelamento

O nivelamento na área da borda é obtido com o uso de discos de borda.

Os elementos de borda são dobráveis. Isso significa que a altura máxima permitida de transporte de 4 metros pode ser mantida.

- (1) Disco de borda
- (2) Ajuste de profundidade
- (3) Trava para fixar a posição de transporte e de trabalho



5.8 Crushboard (opção)

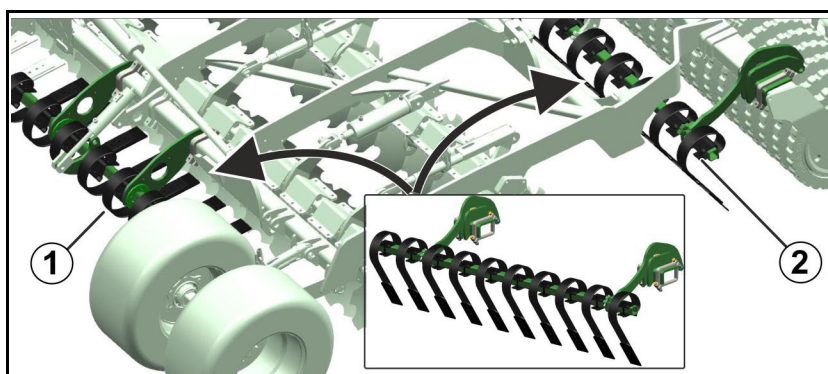
O Crushboard é usado para nivelar e esmigalhar o solo.

Como alternativa, ele está localizado

- entre os discos e o rolo,
- em frente aos discos

A intensidade de trabalho é ajustável hidraulicamente.

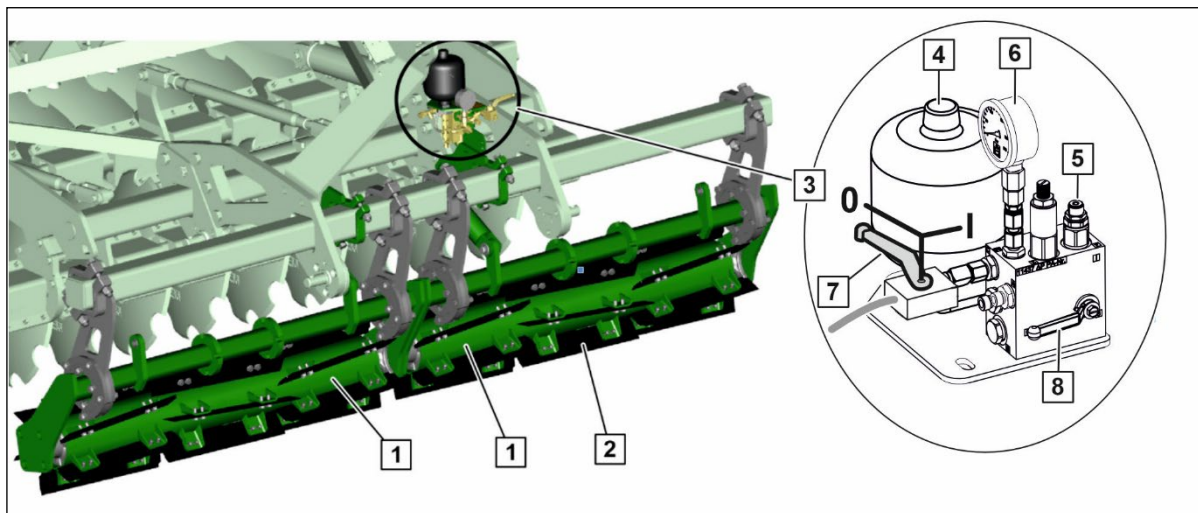
- (1) Crushboard à frente
- (2) Crushboard atrás



5.9 Rolo de facas

O rolo de facas é pressionado contra o solo com uma pressão de pré-tensionamento e tritura os resíduos vegetais.

Para o descomissionamento, o rolo de facas é levantado e fixado com uma torneira.



- (1) Segmentos individuais acionados hidráulicamente
- (2) Facas, vire as facas em caso de desgaste
- (3) Pré-tensionamento hidráulico
- (4) Acumulador hidráulico
- (5) Válvula de alívio de pressão
- (6) Manômetro para pressão de pré-tensionamento
- (7) Torneira
- (8) Alívio de pressão

5.10 Rolo

O rolo assume o controle de profundidade das ferramentas.

- **Rolo tandem TW520/380**

O rolo tandem consiste em

- o um rolo do tubo espiral montado na frente no grupo superior de orifícios.
- o um rolo de banda montado na parte traseira no grupo inferior de orifícios.

→ Possui ótimas propriedades de desmoronamento.

- **Rolo de barras SW600**

→ O rolo de barras está disponível para uma menor reconsolidação do solo.

→ Tem uma autopropulsão muito boa.

- **Rolo de anel de cunha KW580**

com raspador ajustável.

→ Muito adequado para solos médios.

- **Rolo de anel de cunha KWM600**

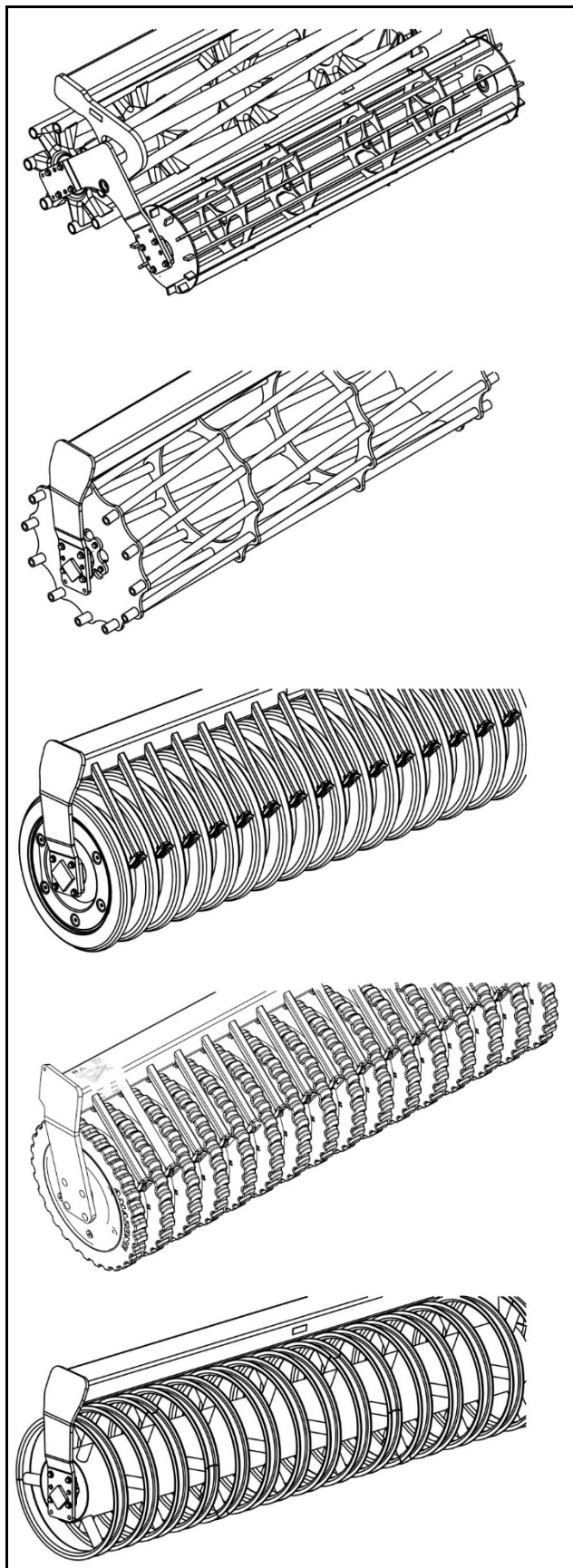
com perfil de matriz e raspador ajustável.

→ Muito adequado para solos leves, médios e pesados.

- **Rolo com perfil em U UW580**

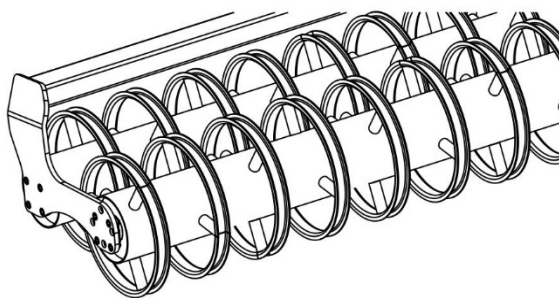
→ Muito adequado para solos leves.

→ Insensível a entupimentos e com boa capacidade de suporte de carga.



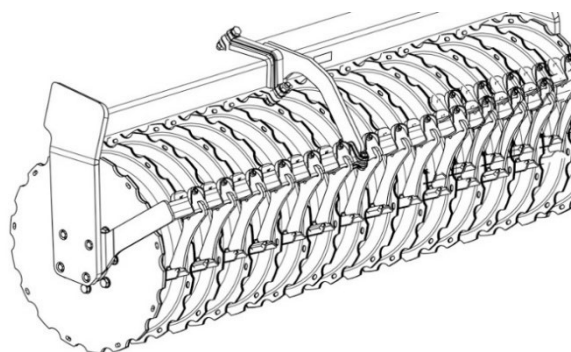
- **Rolo com perfil em U duplo DUW580**

- Muito adequado para solos leves e médios.
- **Insensível a entupimentos e com boa capacidade de suporte de carga.**



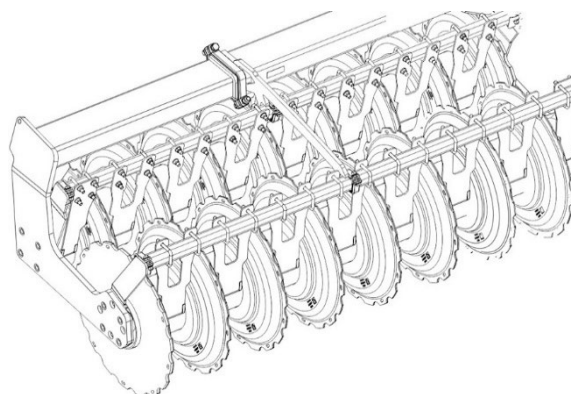
- **Rolo Disc DW600**

- Muito adequado para solos leves, médios e pesados.
- Possui ótimas propriedades de desmoronamento.
- Insensível a entupimentos e aderências e com boa capacidade de carga.



- **Rolo Disc duplo DDW**

- Muito adequado para solos leves, médios e pesados.
- Insensível a entupimentos e aderências e com boa capacidade de carga.



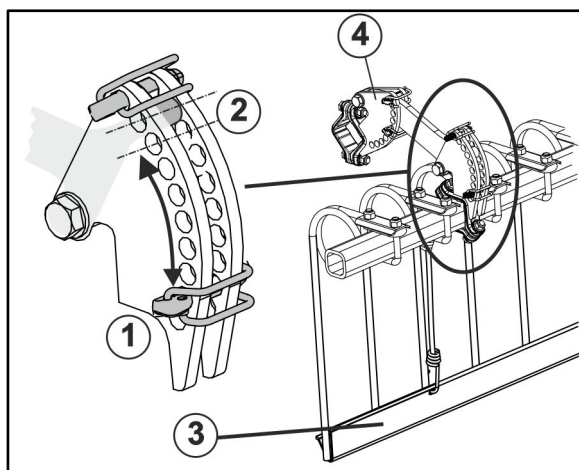
5.11 Grade traseira (opção)

A grade traseira é usada para amassar e nivelar o solo.

A intensidade de trabalho pode ser ajustada com a fixação das travas no grupo de furos.

Prenda a trava com o pino de fixação.

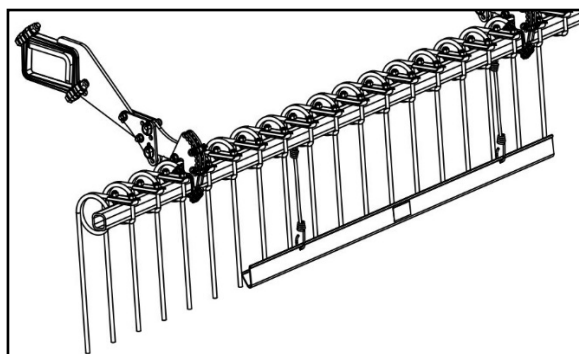
- (1) Pino de travamento para definir a intensidade do trabalho.
- Posicione os pinos de travamento de modo que a grade esteja em contato e possa girar livremente para frente.
- (2) A posição do pino de travamento para fixar a grade de precisão durante a viagem de transporte.
- (3) Instale a barra de segurança rodoviária para viagens de transporte.
- (4) Ajuste a altura da grade sem folga, dependendo do sistema da grade



- Realize o ajuste da mesma forma em todos os elementos de ajuste.
- Para desativar a grade, levante-a e desconecte-a.
- Fixe as barras de segurança rodoviária no rolo durante o trabalho.

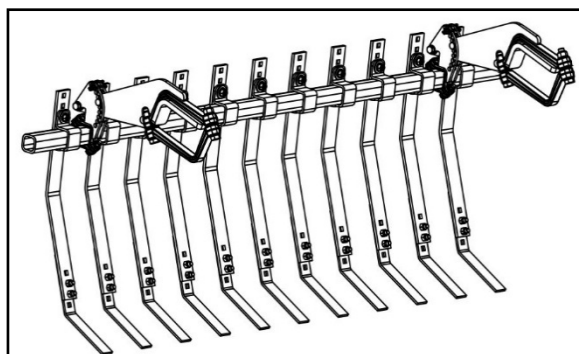
Sistema de grade 12-125 Hi

Para rolos: SW520, SW600, KW580, KWM600, UW580



Sistema de desbastador de mola 167

Para rolo: UW580



5.12 Chassi e barra de tração

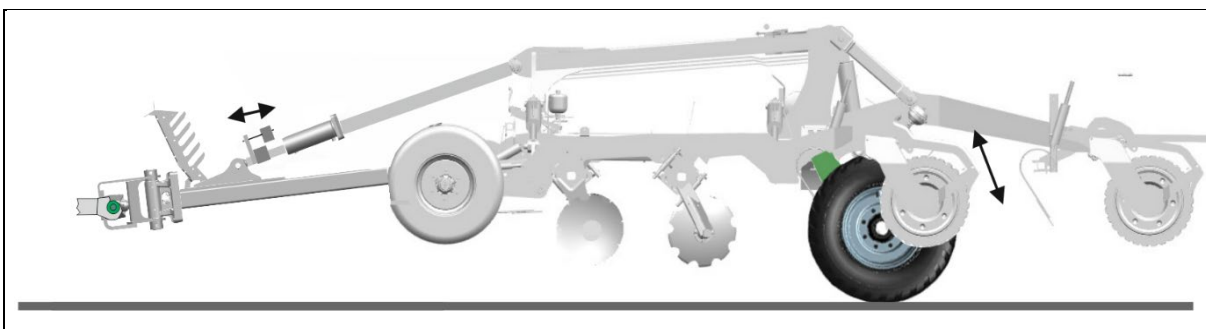
Máquina com barra de tração rígida:

O sistema hidráulico do chassi, em combinação com os braços inferiores do trator, coloca a máquina na posição de operação, na posição de transporte e na posição de cabeceira.

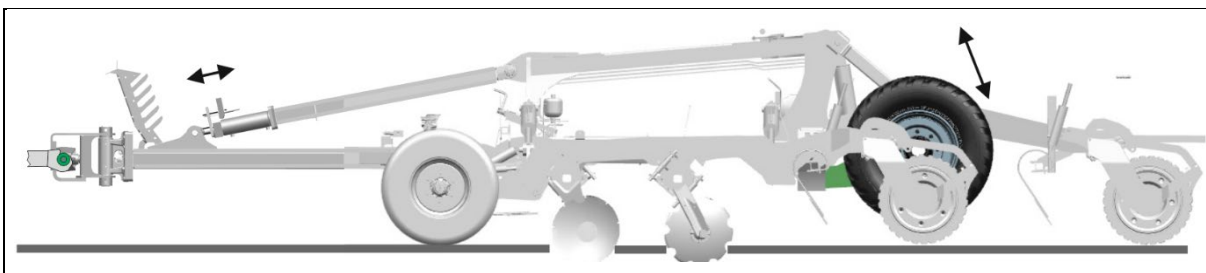
Máquina com barra de tração hidráulica:

O sistema hidráulico compartilhado do chassi e da barra de tração coloca a máquina na posição de operação, na posição de transporte e na posição de cabeceira.

- Cabeceira: Máquina levantada por meio de chassi e barra de tração



- Aplicação: Máquina abaixada sobre o chassi e a barra de tração, chassi completamente levantado

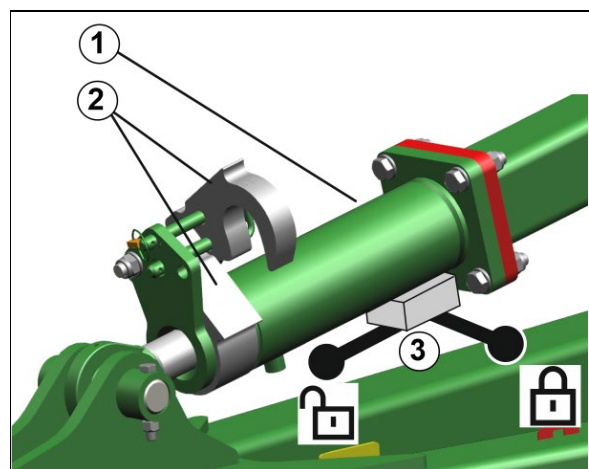


Cilindro da barra de tração

- (1) Cilindro da barra de tração
- (2) Elementos espaçadores
- (3) Torneira

Elementos espaçadores para fixar a posição de transporte da barra de tração e para alinhar a máquina atrás do trator.

- Levantamento da barra de tração para engatar e desengatar o dispositivo de conexão:



Estrutura e função

1. Abra a torneira de fecho.
 2. Unidade de controle do trator amarelo em posição de flutuação.
- Feche a torneira para desconectar as mangueiras hidráulicas

5.13 ContourFrame (CF) - Braços de extensão dobráveis com pré-tensionamento de compressão

Nas máquinas com ContourFrame, os braços de extensão dobráveis são pré-tensionadas hidraulicamente por meio de acumuladores de pressão hidropneumáticos durante a operação.

Antes do uso, os acumuladores devem ser pressurizados por meio da unidade de controle do trator *azul*.

❗ Após o desdobramento, acione a unidade de controle do trator até que a pressão (observe o manômetro) indique um valor maior do que o valor do pré-tensionamento de pressão correta.

Durante a operação, a unidade de controle do trator *azul* é operada na posição flutuante e o pré-tensionamento hidráulico está ativo.

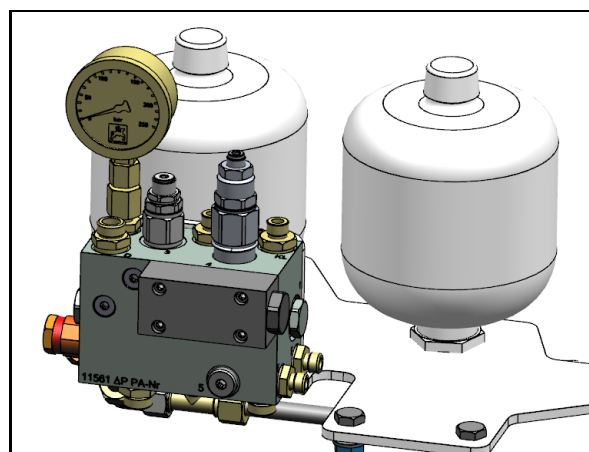
Pré-tensionamento de compressão correta: 40 bar são definidos assim que a unidade de controle do trator *azul* estiver na posição de flutuação.

Acumulador de pressão com medidor de pressão, acumulador de pressão e válvula de alívio de pressão ajustável

❗ A pressão da barra pode diminuir em campos longos:

Para fazer isso:

1. Acione a unidade de controle do trator amarelo (1 / Levantar chassi) para que a pressão do braço de extensão volte ao valor definido.
2. Retorne a unidade de controle do trator para a posição flutuante.



5.14 Sem ContourFrame (CF) - Braços de extensão dobráveis sem pré-tensionamento de compressão

Nas máquinas sem ContourFrame, os braços de extensão dobráveis são travados hidraulicamente.

5.15 Pé de apoio

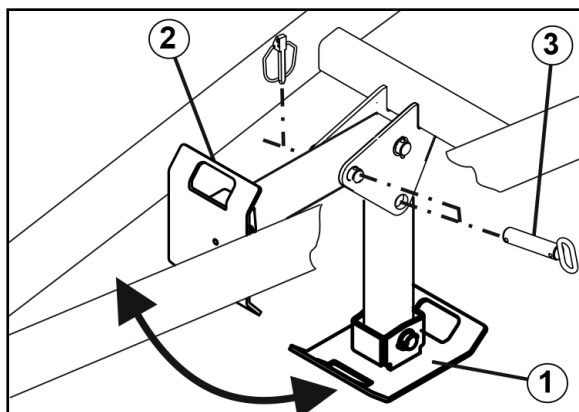
O pé de apoio é levantada durante o uso ou o transporte.

A máquina desengatada repousa sobre o pé de apoio abaixada.

- (1) Pé de apoio giratório
- (2) Pega
- (3) Trava com pino de fixação

Colocar o pé de apoio na posição desejada:

1. Agarre e segure o pé de apoio com a pega por cima.
2. Puxe o pino de fixação e a trava.
3. Gire o pé de apoio até a posição final.
4. Fixe o pé de apoio com a trava e prenda-o com o pino de fixação.



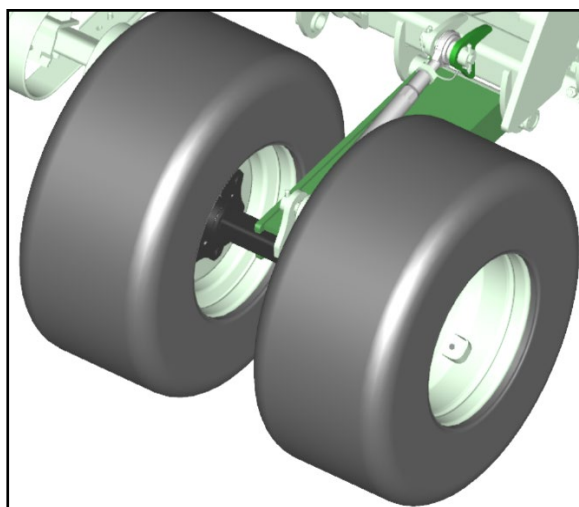
5.16 Rodas de apoio

As rodas de apoio

- estabilizam a máquina em condições de solo irregular.
- evitam o balanço e a formação de ondas.
- têm fusos para o alinhamento horizontal da máquina.

Variante de equipamento:

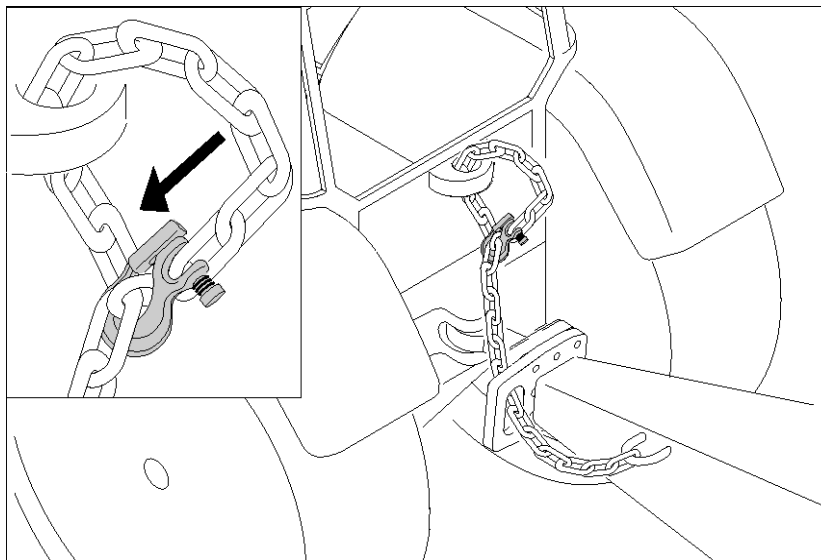
- o roda de apoio simples
- o roda de apoio dupla



5.17 Corrente de segurança entre o trator e as máquinas

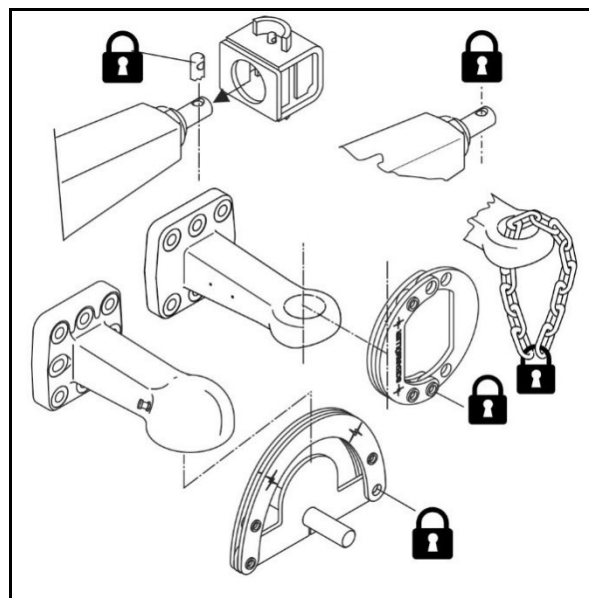
Dependendo das regulamentações específicas do país, as máquinas são equipadas com uma corrente de segurança.

A corrente de segurança deve ser instalada em um local adequado no trator, de acordo com os regulamentos, antes de dirigir.



5.18 Proteção contra uso não autorizado

O dispositivo com trava para o olhal da barra de tração, a bandeja da barra de tração ou o deslocamento do braço inferior impede o uso não autorizado da máquina.



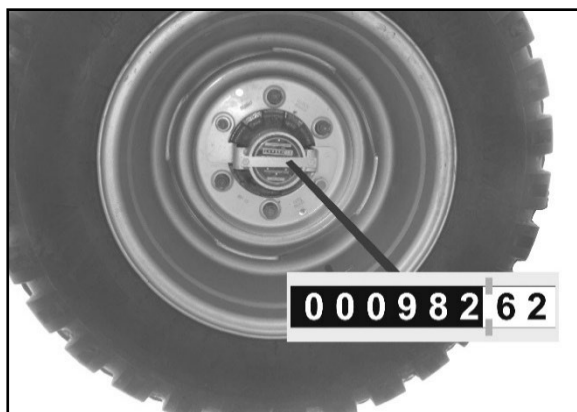
5.19 Contador de hectares (opção)

O contador de hectares é um contador mecânico na roda de apoio para determinar a área cultivada.

O contador exibe a distância percorrida em quilômetros na posição de trabalho.

O rastreamento da roda reguladora e o deslocamento para trás distorcem o cálculo da área.

O contador continua a contar mesmo em caso de reversão.



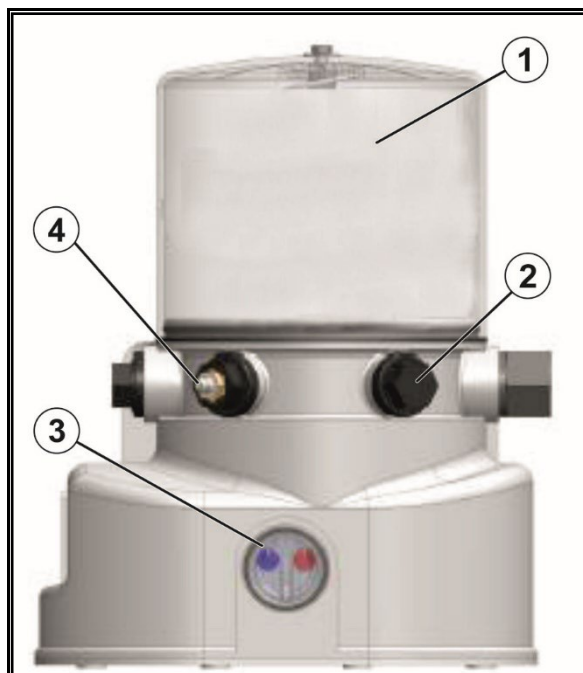
$$\text{Área [ha]} = 0,1 \times \text{valor de exibição [km]} \times \text{largura de trabalho [m]}$$

5.20 Lubrificação centralizada

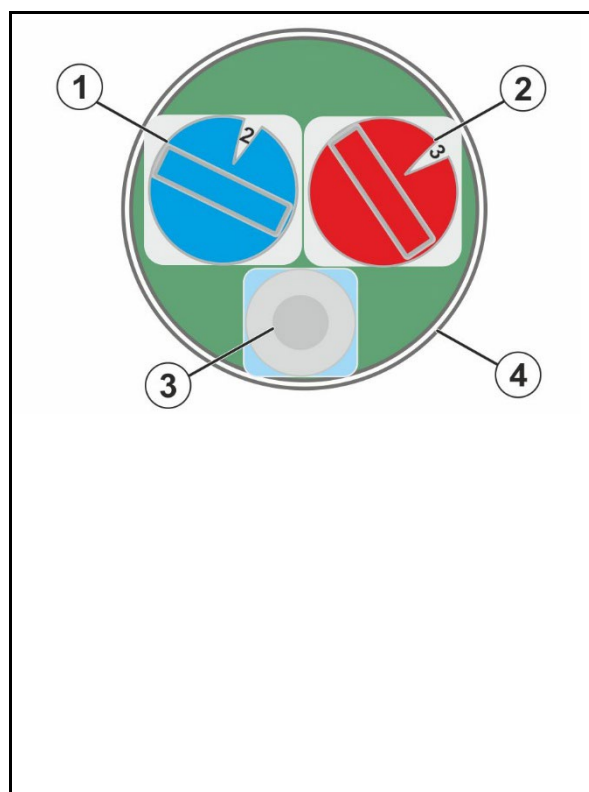
Somente para Catros Pro

A máquina é lubrificada eletricamente com uma bomba central.

- (1) Tanque
- (2) Conexão para enchimento com cartucho / linha de retorno
- (3) Botão giratório para intervalos de tempo com tampa de fechamento
- (4) Bico de graxa para encher o tanque.



- (1) Botão giratório azul
(tempos de pausa: padrão 2 horas)
- (2) Botão giratório vermelho
(tempos de lubrificação: padrão 6 minutos)
- (3) Botão Iniciar ciclo de lubrificação
- (4) Tampa de fechamento



- Ajuste os botões giratórios de acordo com a tabela.
- Não coloque o botão giratório em 0!

Estrutura e função

Tempos de pausa

Botão giratório azul	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
Horas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

Tempos de lubrificação

Botão giratório vermelho	1	2	3	4	5	6	7	8	9	A	B	C	D	E	F
Minutos	2	4	6	8	10	12	14	16	18	29	22	24	26	28	30



Recomendação de lubrificação

- Ao introduzir estrume líquido:

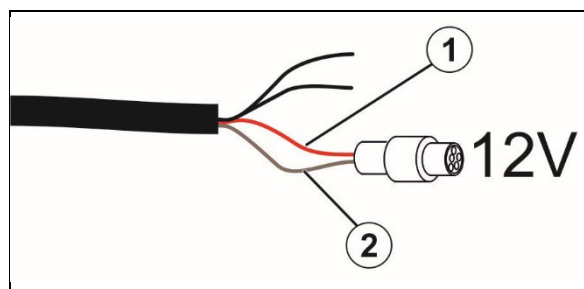
Primeiro uso:	tempo de pausa 2 horas
Depois:	tempo de pausa 2 a 4 horas
- Sem estrume líquido: Lubrificar uma vez por dia

Conexão

- vermelho (+)
- castanho (-)



O sentido de rotação da bomba deve corresponder à seta no tanque.



5.21 Dispositivo de semeadura para cultivos de cobertura GreenDrill

O dispositivo de semeadura de cultivos de cobertura GreenDrill permite a semeadura de sementes finas e cultivos de cobertura durante a lavoura com a grade de discos Catros.

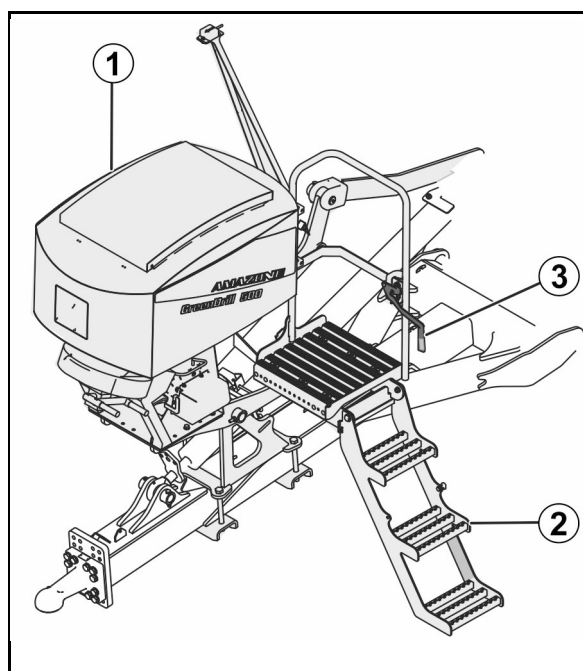
- GreenDrill
- Degrau dobrável
- Travamento automático do degrau dobrável



Veja também as instruções de operação GreenDrill.



Dobre os degraus na posição de transporte antes de dirigir.
Use o degrau da escada como uma pega.

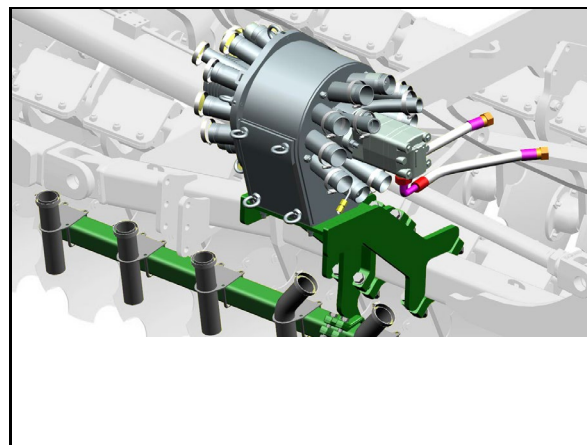


5.22 Equipamento para estrume líquido

O equipamento para estrume líquido oferece a opção de instalar distribuidores de estrume líquido aprovados pela Vogelsang na máquina.

O equipamento de estrume líquido inclui:

- Distribuidor à esquerda / à direita
- 2 suportes para a bomba de estrume líquido
- Tubos de aplicação com suporte para montagem na frente da primeira fileira de discos
- Tubos



6 Comissionamento

Neste capítulo, você encontrará informações sobre

- o comissionamento da sua máquina.
- como verificar se você tem permissão para montar / engatar a máquina ao seu trator.



- Antes de operar a máquina, o operador deve ter lido e compreendido as instruções de operação.
- Observe o capítulo "Instruções de segurança para o operador", a partir da página 24 ao
 - o Engatar e desengatar a máquina
 - o Transportar a máquina
 - o Uso da máquina
- Somente engate e transporte a máquina com um trator adequado para essa finalidade!
- O trator e a máquina devem estar em conformidade com as regulamentações nacionais de tráfego rodoviário.
- O proprietário do veículo (entidade operadora) e o motorista do veículo (operador) são responsáveis por cumprir os requisitos legais das regulamentações nacionais de tráfego rodoviário.



ADVERTÊNCIA

Risco de esmagamento, cisalhamento, corte, arrastamento e captura na área de componentes operados hidraulicamente ou eletricamente.

Não bloqueie nenhum elemento de controle no trator que seja usado para movimentos hidráulicos ou elétricos diretos dos componentes, como, por exemplo, processos de dobrar, girar e empurrar. O respectivo movimento deve parar automaticamente quando você liberar o elemento de controle correspondente. Isso não se aplica a movimentações de instalações que

- sejam contínuos ou
- são controlados automaticamente ou
- exijam uma posição de flutuação ou de pressão devido à sua função

6.1 Verificar a adequação do trator



ADVERTÊNCIA

Risco de quebra durante a operação, estabilidade insuficiente e capacidade insuficiente de direção e frenagem do trator se o trator não for usado da forma prevista!

- Verifique a adequação do seu trator antes de montar ou engatar a máquina ao trator.
A máquina só pode ser montada ou engatada a tratores que sejam adequados para essa finalidade.
- Faça um teste de freio para verificar se o trator atinge a desaceleração de frenagem necessária mesmo com a máquina montada / rebocada.

Os pré-requisitos para a adequação do trator são, em particular

- o peso bruto permitido
- as cargas permitidas nos eixos
- a carga de apoio permitida no ponto de acoplamento do trator
- a capacidade de carga dos pneus montados
- a carga permitida do reboque deve ser suficiente

Essas informações podem ser encontradas na placa de identificação ou no certificado de registro do veículo e nas instruções de operação do trator.

O eixo dianteiro do trator deve estar sempre carregado com pelo menos 20% do peso em vazio do trator.

O trator deve atingir a desaceleração de frenagem especificada pelo fabricante do trator, mesmo com a máquina montada ou rebocada.

6.1.1 Cálculo dos valores reais do peso total do trator, das cargas por eixo do trator e das capacidades de carga dos pneus, bem como da lastragem mínima necessária



O peso total permitido do trator, que está indicado no documento de registro do veículo, deve ser maior do que a soma dos seguintes valores

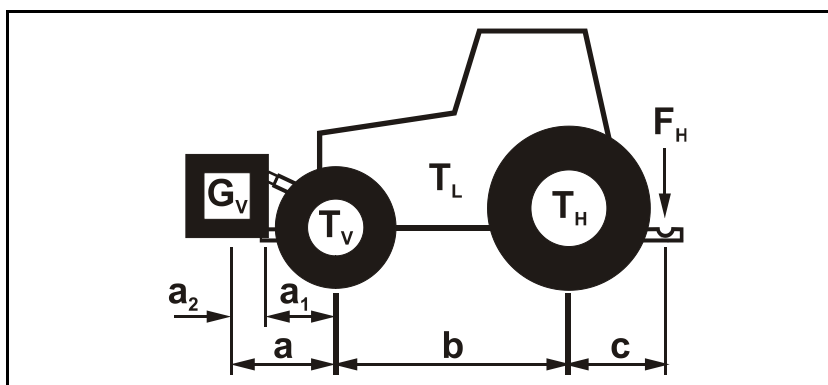
- peso em vazio do trator,
- massa de lastro e
- peso total da máquina montada ou carga de apoio da máquina rebocada



Essas informações se aplicam somente à Alemanha:

Se não for possível cumprir as cargas por eixo e/ou o peso total permitido após esgotar todas as possibilidades razoáveis, a autoridade responsável de acordo com a lei estadual pode emitir uma aprovação excepcional de acordo com o § 70 StVZO e a permissão necessária de acordo com o § 29 Parágrafo 3 StVO com base em um parecer de um especialista oficialmente reconhecido para tráfego de veículos motorizados com a aprovação do fabricante do trator.

6.1.1.1 Dados necessários para o cálculo



T_L	[kg]	Peso em vazio do trator	consulte as instruções de operação do trator ou o documento de registro do veículo
T_V	[kg]	Carga do eixo dianteiro do trator vazio	
T_H	[kg]	Carga do eixo traseiro do trator vazio	
G_V	[kg]	Peso dianteiro (se disponível)	consulte os dados técnicos peso dianteiro ou pesar
F_H	[kg]	Carga de apoio real	determinar
a	[m]	Distância entre o centro de gravidade da máquina montada na frente ou do peso dianteiro e o centro do eixo dianteiro (soma $a_1 + a_2$)	consulte os dados técnicos do trator e da máquina montada na frente ou o peso dianteiro ou medir
a_1	[m]	Distância do centro do eixo dianteiro ao centro da conexão do braço inferior	consultar as instruções de operação do trator ou medir
a_2	[m]	Distância do centro do ponto de conexão do braço inferior ao centro de gravidade da máquina montada na frente ou do peso dianteiro (distância do centro de gravidade)	consulte os dados técnicos da máquina montada na frente ou o peso dianteiro ou medir
b	[m]	Distância entre eixos do trator	consulte as instruções de operação do trator ou o documento de registro do veículo ou medir
c	[m]	Distância entre o centro do eixo traseiro e o centro da conexão do braço inferior	consulte as instruções de operação do trator ou o documento de registro do veículo ou medir

6.1.1.2 Cálculo do lastro mínimo necessário à frente $G_{V \min}$ do trator para assegurar a dirigibilidade

$$G_{V \min} = \frac{F_H \cdot c - T_V \cdot b + 0,2 \cdot T_L \cdot b}{a + b}$$

Introduza o valor numérico do lastro mínimo calculado $G_{V \min}$, que é necessário na parte dianteira do trator, na tabela (capítulo 6.1.1.7).

6.1.1.3 Cálculo da carga efetiva sobre o eixo dianteiro do trator $T_{V \text{tat}}$

$$T_{V \text{tat}} = \frac{G_V \cdot (a + b) + T_V \cdot b - F_H \cdot c}{b}$$

Introduza o valor numérico para a carga efetiva sobre o eixo dianteiro calculada e a carga sobre o eixo dianteiro do trator indicada nas instruções de operação do trator na tabela (capítulo 6.1.1.7).

6.1.1.4 Cálculo do peso total efetivo da combinação trator e máquina

$$G_{\text{tat}} = G_V + T_L + F_H$$

Introduza o valor numérico para o peso total efetivo calculado e o peso total do trator indicado nas instruções de operação do trator na tabela (capítulo 6.1.1.7).

6.1.1.5 Cálculo da carga efetiva sobre o eixo traseiro do trator $T_{H \text{tat}}$

$$T_{H \text{tat}} = G_{\text{tat}} - T_{V \text{tat}}$$

Introduza o valor numérico para a carga efetiva sobre o eixo traseiro calculada e a carga sobre o eixo traseiro do trator indicada nas instruções de operação do trator na tabela (capítulo 6.1.1.7).

6.1.1.6 Capacidade de carga dos pneus

Introduza o dobro do valor (dois pneus) da capacidade de carga admissível dos pneus (consultar, p. ex., documentos do fabricante de pneus) na tabela (capítulo 6.1.1.7).

6.1.1.7 Tabela

	Valor efetivo segundo o cálculo	Valor permitido segundo as instruções de operação do trator	Dobro da capacidade de carga permitida dos pneus (dois pneus)
Lastro mínimo Dianteiro / Traseiro	/ kg	--	--
Peso total	kg	≤ kg	--
Carga do eixo dianteiro	kg	≤ kg	≤ kg
Carga do eixo traseiro	kg	≤ kg	≤ kg



- Pegue os valores permitidos para o peso total do trator, as cargas por eixo e as capacidades de carga dos pneus no certificado de registro do veículo do seu trator.
- Os valores reais calculados devem ser menores ou iguais (≤) aos valores permitidos!


ADVERTÊNCIA

Risco de esmagamento, corte, captura ou arrastamento, ou impacto devido à estabilidade insuficiente e à potência insuficiente de direção e frenagem do trator!

É proibido engatar a máquina ao trator no qual o cálculo se baseia se

- até mesmo um dos valores realmente calculados for maior do que o valor permitido.
- um peso dianteiro (se necessário) para o lastro dianteiro mínimo exigido (GV min) não estiver acoplado ao trator.



Você deve usar um peso dianteiro que seja pelo menos igual ao lastro dianteiro mínimo exigido (GV min)!

6.1.2 Requisitos para a operação de tratores com máquinas rebocadas



ADVERTÊNCIA

Risco de quebra durante a operação dos componentes devido a combinações inadequadas de dispositivos de conexão!

- Certifique-se de que,
 - o o dispositivo de conexão no trator tenha uma carga de apoio permitida suficiente para a carga de apoio realmente presente.
 - o as cargas de apoio dos eixos e os pesos do trator alterados pela carga da barra de tração estejam dentro dos limites permitidos. Em caso de dúvida, pese.
 - o a carga estática e real do eixo traseiro do trator não exceda a carga permitida do eixo traseiro.
 - o o peso total permitido do trator seja respeitado.
 - o as capacidades de carga permitidas para os pneus do trator não sejam excedidas.

6.1.2.1 Possíveis combinações de dispositivos de conexão

A tabela mostra as possibilidades de combinação permitidas do dispositivo de conexão do trator e da máquina.

Dispositivo de conexão			
Trator		Máquina AMAZONE	
Engate superior			
Acoplamento de pinos Forma A, B, C		Olhal de reboque	Soquete ø 40 mm (ISO 5692-2)
A não automático (ISO 6489-2)		Olhal de reboque	ø 40 mm (ISO 8755)
B automático pino liso		Olhal de reboque	ø 50 mm, somente compatível com a forma A (ISO 1102)
C automático pino abaulado			
Engate superior/inferior			
Acoplamento de cabeçote esférico ø 80 mm (ISO 24347)		Cabeçote de acoplamento	ø 80 mm (ISO 24347)
Engate inferior			
Gancho de tração / gancho de engate (ISO 6489-19)		Olhal de reboque	Furo central Ø 50 mm Ilhós Ø 30 mm (ISO 5692-1)
		Olhal de reboque giratório	compatível apenas com a forma Y, furo Ø 50 mm, (ISO 5692-3)
		Olhal de reboque	Furo central Ø 50 mm Ilhós Ø 30 a 41 mm (ISO 20019)
Barra de tração - Categoria 2 (ISO 6489-3)		Olhal de reboque	Furo central Ø 50 mm Ilhós Ø 30 mm (ISO 5692-1)
			Soquete ø 40 mm (ISO 5692-2)
			ø 40 mm (ISO 8755)
			ø 50 mm (ISO 1102)
Barra de tração (ISO 6489-3)		Olhal de reboque	(ISO 21244)
Barra de tração / Piton fix (ISO 6489-4)		Olhal de reboque	Furo central de ø ø 50 mm Ilhós de ø 30 mm (ISO 5692-1)
		Olhal de reboque giratório	compatível apenas com a forma Y, furo Ø 50 mm, (ISO 5692-3)
Barra de tração não giratória (ISO 6489-5)		Olhal de reboque giratório	(ISO 5692-3)
Engate do braço inferior (ISO 730)		Travessa do braço inferior (ISO 730)	

6.1.2.2 Comparar o valor D_c admissível com o valor D_c efetivo



ADVERTÊNCIA

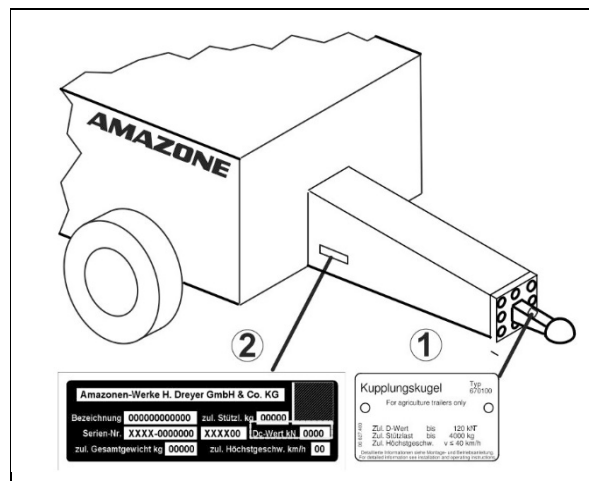
Risco devido à quebra dos dispositivos de conexão entre o trator e a máquina se o trator não for usado como previsto!

1. Calcule o valor D_c efetivo da sua combinação, composto de trato e máquina.
2. Compare o valor D_c efetivo os seguintes valores D_c permitidos:
 - Dispositivo de conexão da máquina
 - Barra de tração da máquina
 - Dispositivo de conexão do trator

O valor D_c efetivo calculado para a combinação deverá ser menor ou igual ($\leq$) aos valores D_c indicado do dispositivo de conexão do trator.

Os valores D_c permitidos da máquina constam na placa de identificação do dispositivo de conexão (1) e da barra de tração (2).

Você encontrará o valor D_c permitido do dispositivo de conexão do trator diretamente no dispositivo de conexão / nas instruções de operação do seu trator.



valor D_c efetivo calculado para a combinação

kN

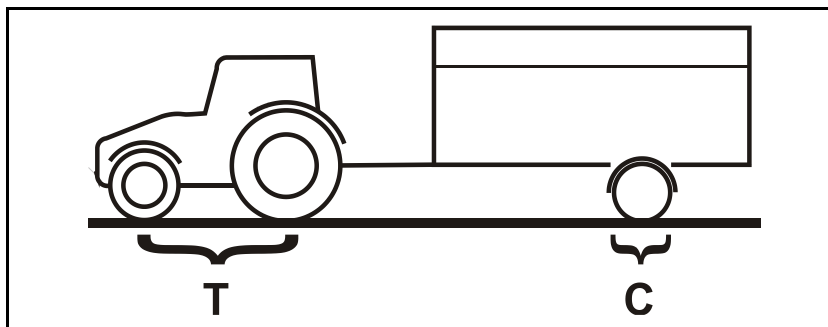
valor D_c exibido

Dispositivo de conexão no trator	kN
Dispositivo de conexão na máquina	kN
Barra de tração da máquina	kN

Calcular o valor D_c efetivo para a combinação a engatar

O valor D_c efetivo de uma combinação a engatar calcula-se do seguinte modo:

$$D_c = g \times \frac{T \times C}{T + C}$$



- T:** Peso total permitido do seu trator em [t] (consulte as instruções de operação do trator ou o documento de registro do veículo)
- C:** Carga do eixo da máquina carregada com a massa permitida (carga útil) em [t] sem carga de apoio
- g:** Aceleração devido à gravidade (9,81 m/s²)

6.2 Proteger o trator /a máquina contra partida e rolagem involuntárias



ADVERTÊNCIA

Risco de esmagamento, cisalhamento, corte, ser pego, enrolado, puxado, preso e atingido ao trabalhar na máquina por

- **abaixamento involuntário da máquina levantada, não travada através do sistema hidráulico de três pontos do trator.**
- **abaixamento não intencional de peças elevadas e não seguras da máquina.**
- **partida não intencional e rolagem não intencional do conjunto trator-máquina.**
- Proteja o trator e a máquina contra partida e rolagem não intencionais antes de qualquer intervenção na máquina.
- É proibido intervir na máquina de qualquer forma, por exemplo, para montagem, ajuste, solução de problemas, limpeza, manutenção e reparo,
 - o quando a máquina estiver funcionando.
 - o desde que o motor do trator esteja funcionando com o eixo da tomada de força/sistema hidráulico conectado.
 - o se a chave de ignição estiver inserida no trator e o motor do trator puder ser ligado involuntariamente quando o eixo cardan/sistema hidráulico estiver conectado.
 - o se o trator e a máquina não estiverem protegidos contra rolagem não intencional com seus respectivos freios de estacionamento e/ou calços de roda.
 - o se as peças móveis não estiverem bloqueadas contra movimentos não intencionais.

Existe o risco de contato com componentes não protegidos, principalmente durante esse trabalho.

1. Abaixe a máquina elevada e não fixa / peças da máquina elevadas e não fixas.
- Isso evita o abaixamento não intencional.
2. Desligue o motor do trator.
 3. Remova a chave de ignição.
 4. Acione o freio de estacionamento do trator.
 5. Proteja a máquina contra rolagem não intencional usando o freio de estacionamento (se disponível) e calços de roda.

7 Engatar e desengatar a máquina



Ao engatar e desengatar máquinas, observe o capítulo "Instruções de segurança para o operador", página 24.



ADVERTÊNCIA

Perigo de esmagamento devido à partida e ao rolamento involuntários do trator e da máquina ao engatar ou desengatar a máquina!

Proteja o trator e a máquina contra partida e rolagem involuntárias antes de entrar na zona de perigo entre o trator e a máquina para acoplamento ou desacoplamento, consulte a página 77.



ADVERTÊNCIA

Risco de esmagamento entre a parte traseira do trator e a máquina ao engatar e desengatar a máquina!

Opere os elementos de controle do sistema hidráulico de três pontos do trator

- somente no local de trabalho previsto.
- nunca quando estiver na zona de perigo entre o trator e a máquina.

7.1 Engatar a máquina



ADVERTÊNCIA

Risco de quebra durante a operação, estabilidade insuficiente e capacidade insuficiente de direção e frenagem do trator se o trator não for usado da forma prevista!

A máquina só pode ser acoplada ou engatada a tratores que sejam adequados para essa finalidade. Consulte o capítulo "Verificação da adequação do trator", página 69.



ADVERTÊNCIA

Risco de esmagamento ao engatar a máquina entre o trator e a máquina!

Instrua as pessoas a deixarem a zona de perigo entre o trator e a máquina antes de se aproximarem da máquina.

Os ajudantes presentes só podem atuar como guias ao lado do trator e da máquina e só devem passar entre os veículos quando eles estiverem parados.



ADVERTÊNCIA

Riscos de esmagamento, corte, prendimento, colhimento e pancada para pessoas, caso a máquina se solte involuntariamente do trator!

- o Use os dispositivos previstos para conectar o trator e a máquina conforme planejado.
- o Ao acoplar a máquina ao sistema hidráulico de três pontos do trator, preste atenção para que as categorias de montagem do trator e da máquina coincidam.



ADVERTÊNCIA

Risco de falha na alimentação de energia entre o trator e a máquina devido a linhas de alimentação danificadas!

Ao conectar as linhas de alimentação, observe o curso das linhas de alimentação. As linhas de alimentação

- devem ceder facilmente a todos os movimentos da máquina montada ou rebocada, sem tensão, dobras ou atrito.
- não devem entrar em atrito com peças estranhas.



ADVERTÊNCIA

Risco de acidente devido ao afrouxamento da conexão entre a máquina e o trator!

É essencial usar buchas esféricas com um bolso de captura e um pino de fixação integrado.

1. Empurre as buchas esféricas nas travas do braço inferior da máquina e prenda-as com pinos de fixação.
2. Instrua as pessoas a deixarem a zona de perigo entre o trator e a máquina antes de se aproximarem da máquina.
3. Primeiro, conecte as linhas de alimentação antes de acoplar a máquina ao trator.
 - 3.1 Dirija o trator até a máquina de modo que haja um espaço livre (aprox. 25 cm) entre o trator e a máquina.
 - 3.2 Proteja o trator contra partida e rolagem involuntárias.
 - 3.3 Conecte as linhas de alimentação ao trator.
 - 3.4 Oriente os ganchos da barra inferior de modo a que os pontos de fixação inferiores da máquina coincidam.
4. Agora, dirija o trator mais para trás, em direção à máquina, de modo que os ganchos do braço inferior do trator automaticamente peguem os pontos do engate inferiores da máquina.

→ Os ganchos do braço inferior travam automaticamente.
5. Verifique através de um exame visual se os ganchos do braço inferior estão corretamente travados.
6. Levante o pé de apoio.
7. Abra a torneira do cilindro da barra de tração.
8. Remova os calços de roda.
9. Solte o freio de estacionamento.

Acoplamento da máquina ao cabeçote esférico do trator com calota de engate

1. Instrua as pessoas a deixarem a zona de perigo entre o trator e a máquina.
2. Primeiro, conecte as linhas de alimentação antes de acoplar a máquina ao trator.
 - 2.1 Dirija o trator até a máquina de modo que haja um espaço livre (aprox. 25 cm) entre o trator e a máquina.
 - 2.2 Proteja o trator contra partida e rolagem involuntárias.
 - 2.3 Conecte as linhas de alimentação ao trator.
3. Agora, dirija o trator mais para trás, em direção à máquina, para que o dispositivo de conexão possa ser conectado.
4. Abra a torneira do cilindro da barra de tração.
5. Acione a unidade de controle do trator *amarelo*.
→ Abaixe a barra de tração.
6. Engate o dispositivo de conexão.
7. Levante o pé de apoio até a posição de transporte.
8. Remova os calços de roda.
9. Solte o freio de estacionamento.

7.2 Desengatar a máquina



ADVERTÊNCIA

Risco de ferimentos ou até mesmo de morte devido à estabilidade insuficiente e ao tombamento da máquina desengatada!

Coloque a máquina dobrada com o chassi e o pé de apoio em uma superfície plana com uma base firme.



Ao desengatar a máquina, sempre deve haver espaço suficiente na frente da máquina para que você possa dirigir o trator de volta ao alinhamento com a máquina ao engatar novamente.

Desengatar a máquina com a barra de tração

1. Proteja o trator e a máquina contra rolagem não intencional. Veja a página 77.
2. Abaixar o pé de apoio.
3. Desengate a máquina do trator.
 - 3.1 Alivie o braço inferior.
 - 3.2 Destrave e desengate o gancho do braço inferior do assento do trator.
 - 3.3 Puxe o trator cerca de 25 cm para a frente.
 - O espaço livre resultante entre o trator e a máquina permite melhor acesso para desconectar o eixo cardan e as linhas de alimentação.
 - 3.4 Proteja o trator e a máquina contra rolagem involuntária.
 - 3.5 Feche a torneira do cilindro da barra de tração.
 - 3.6 Coloque a unidade de controle do trator *amarelo* na posição flutuante para despressurizar as linhas de mangueira hidráulica.
 - 3.7 Desconecte de linhas de alimentação.

Desengatar a máquina com calota de engate

1. Proteja o trator e a máquina contra rolagem não intencional. Veja a página 77.
2. Abaixar o pé de apoio.
3. Desengate a máquina do trator.
 - 3.1 Desconecte o dispositivo de conexão.
 - 3.3 Acione a unidade de controle do trator *amarelo*.
 - Levante a barra de tração.
 - 3.4 Puxe o trator cerca de 25 cm para a frente.
 - O espaço livre resultante entre o trator e a máquina permite melhor acesso para desconectar o eixo cardan e as linhas de alimentação.
 - 3.5 Proteja o trator e a máquina contra rolagem involuntária.
 - 3.6 Feche a torneira do cilindro da barra de tração.
 - 3.7 Coloque todas as unidades de controle do trator na posição flutuante e despressurize as linhas de mangueira hidráulica.
 - 3.8 Desconecte de linhas de alimentação.

8 Ajustes



ADVERTÊNCIA

Risco de esmagamento, cisalhamento, corte, ser pego, enrolado, puxado, preso e atingido por

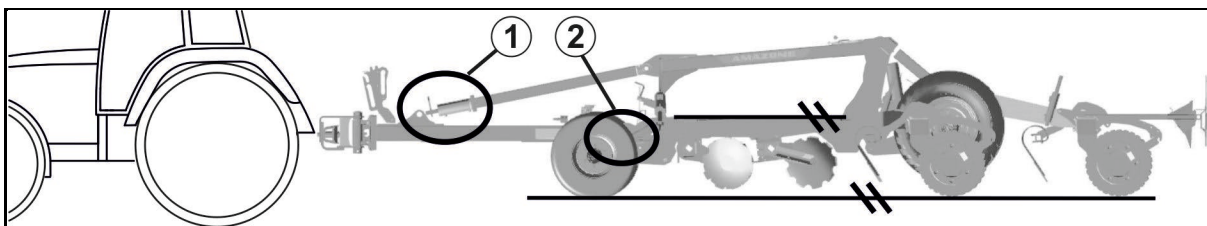
- abaixamento involuntário da máquina levantada através do sistema hidráulico de três pontos do trator.
- abaixamento não intencional de peças elevadas e não seguras da máquina.
- partida não intencional e rolagem não intencional do conjunto trator-máquina.

Proteja o trator e a máquina contra partida e rolagem involuntárias antes de efetuar ajustes na máquina, consulte a página 77.

8.1 Alinhar a máquina horizontalmente

O alinhamento horizontal da máquina é obtido por meio de:

- (1) somente ContourFrame: o suporte do cilindro da barra de tração retraído nos elementos espaçadores.
- (2) o ajuste do eixo nas rodas de apoio.



- O alinhamento horizontal da máquina só precisa ser feito quando o trator for trocado.
- Para viagens de transporte, gire todos os elementos espaçadores no cilindro da barra de tração.

Alinhamento da estrutura principal por meio do cilindro da barra de tração (somente ContourFrame)

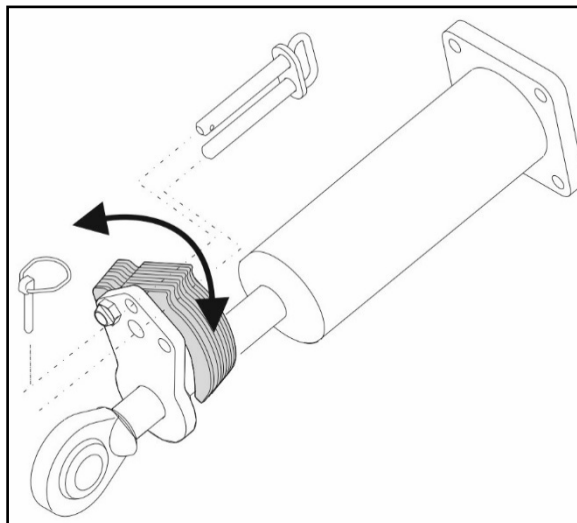
Fixe/retire os elementos espaçadores no cilindro da barra de tração.

1. Acione a unidade de controle do trator *amarelo*.
- Levante completamente a máquina.
2. Proteja o trator contra partida e rolagem involuntárias.
3. Puxe a trava.
4. Gire quantos elementos espaçadores forem necessários no cilindro da barra de tração.



Ao girar nos elementos espaçadores, os recessos devem envolver completamente a haste do pistão.

5. Recoloque as travas e prenda-os com o pino de fixação.



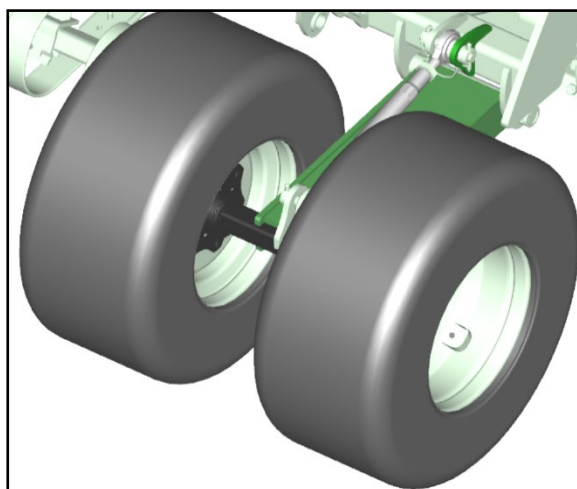
Alinhe o braço de extensão usando as rodas de apoio

Os braços de extensão são alinhados horizontalmente, ajustando o comprimento do fuso na roda de apoio.



Defina o mesmo comprimento de fuso em ambas as rodas de apoio.

1. Solte a contraporca.
2. Estenda/encurte o fuso por meio do hexágono.
3. Aperte a contraporca.



8.2 Profundidade de trabalho dos discos



Se a profundidade de trabalho das fileiras de discos dianteira e traseira for desigual, use o fuso para definir uma profundidade de trabalho igual.

Ajuste hidráulico da profundidade de trabalho

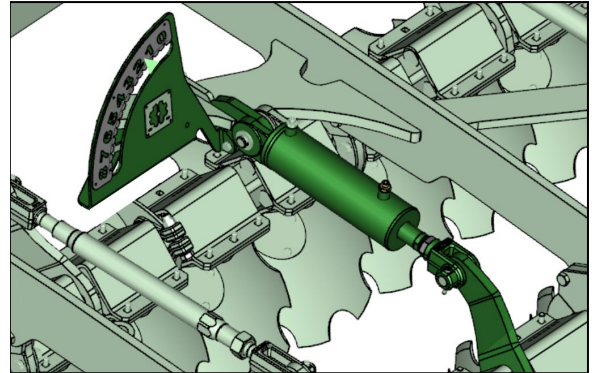
A profundidade de trabalho é definida hidráulicamente por meio da unidade de controle do trator *verde*.



Os valores na escala mostram apenas a profundidade aproximada de trabalho.



Se não for possível definir uma profundidade de trabalho uniforme, veja a página 101.



Definir manualmente a profundidade de trabalho



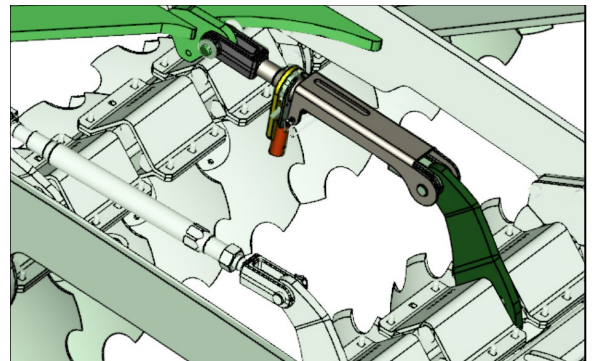
ADVERTÊNCIA

Risco de queda da máquina.
Não suba sobre as partes da máquina.



Ajuste a profundidade de trabalho uniformemente usando 2 fusos no centro e 2 fusos na área externa da máquina.

1. Acione a unidade de controle do trator amarelo.
→ Levante a máquina para a posição de cabeceira.
2. Coloque a unidade de controle do trator amarelo na posição de flutuação.
→ Abaixue a parte frontal da máquina para melhorar a acessibilidade.
3. Proteger o trator contra partida e rolagem involuntárias.
4. Encurtar o fuso → Aumentar a profundidade de trabalho.
Estender o fuso → Reduzir a profundidade de trabalho.



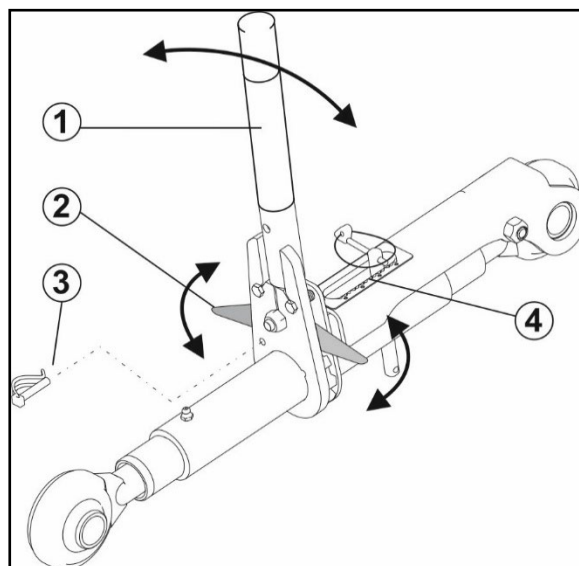
Ajuste os fusos no mesmo comprimento.

Ajustes

Ajuste do fuso por meio de uma catraca

1. Remova o pino de fixação (3).
2. Encaixe a alavanca giratória (2) de acordo com a direção de rotação desejada.
3. Alongue/encurte o fuso através da alavanca manual (1).
4. Fixar o ajuste com o pino de fixação (3).
5. Coloque a alavanca manual na posição de estacionamento na estrutura e prenda-a com o pino de fixação.

A escala (4) é usada para orientação ao fazer as configurações



8.3 Intensidade do Crushboard

Ajuste hidráulico

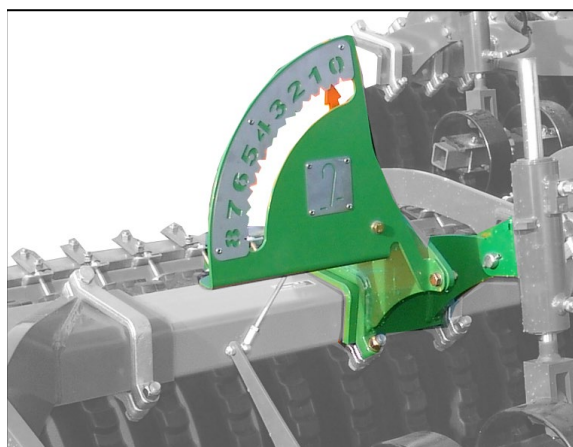
A intensidade do Crushboard é ajustada hidráulicamente por meio da unidade de controle do trator *bege*.

O visor mostra a intensidade definida.

Um valor grande no visor indica uma intensidade alta.



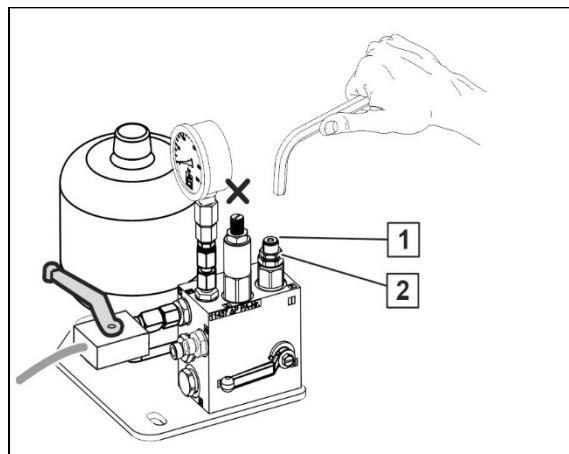
Se não for possível definir uma intensidade uniforme, veja a página 101.



- Defina as duas unidades de ajuste para os mesmos valores.
- Os valores na escala não refletem a profundidade de trabalho em mm.

8.4 Ajuste da pressão de pré-tensionamento do rolo de facas

1. Acione e trave a unidade de controle do trator bege.
- Abaixar o rolo de facas e aumentar a pressão de pré-tensionamento.
2. Solte a contraporca (2).
3. Ajuste a pressão de pré-tensionamento usando o parafuso sextavado interno (1).
- Observe o manômetro.
4. Aperte a contraporca novamente.



- Ajuste de fábrica: 25 bar
- Faixa de ajuste 25 a 35 bar

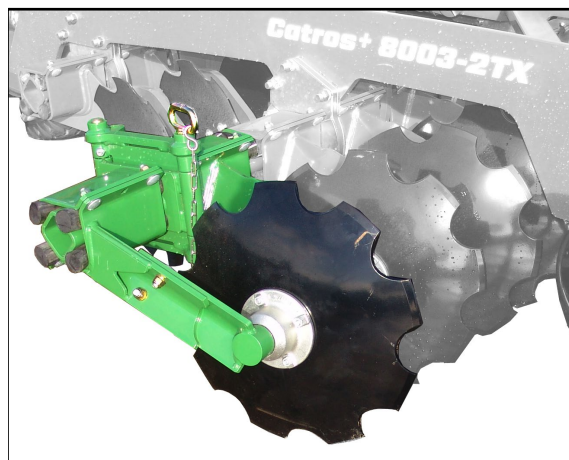


Pressão máxima de pré-tensionamento: 60 bar
Podem ocorrer danos se a pressão de pré-tensionamento for maior.

8.5 Profundidade de trabalho dos elementos de borda

--Os elementos de borda levantados são ajustados por meio de dois furos com fendas à esquerda e à direita da máquina.

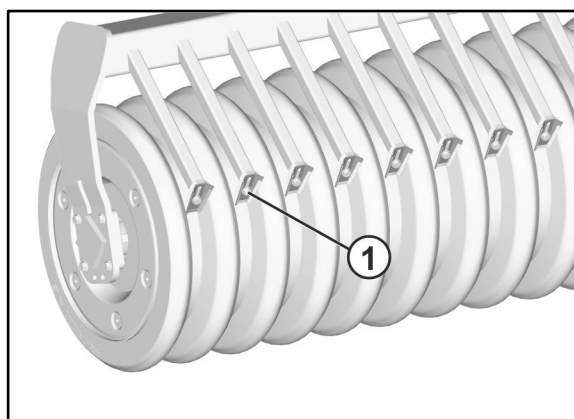
1. Proteger o trator contra partida e rolagem involuntárias.
2. Solte as conexões de parafuso.
3. Ajuste os elementos de borda no furo com fenda para que não haja formação de barreira durante o uso.
4. Aperte novamente as conexões de parafuso.



8.6 Raspador dos rolos

Os raspadores são ajustados de fábrica. Para adaptar o ajuste às condições de trabalho

1. Proteger o trator contra partida e rolagem involuntárias.
2. Solte o parafuso (1) embaixo do raspador.
3. Ajuste o raspador no furo com fenda.
4. Aperte novamente o parafuso.



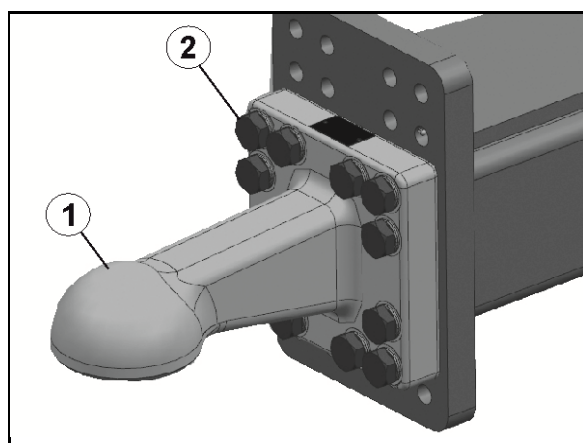
Rolo de anel de cunha:

Não defina o espaçamento entre o raspador e o anel intermediário para menos de 10 mm, caso contrário, há risco de desgaste excessivo.

8.7 Altura da calota de engate

Quando a máquina é desmontada, a altura da calota de engate (1) pode ser adaptada ao trator.

Solte os parafusos (2) e aparafuse a calota de engate na altura desejada.



9 Viagens de transporte



ADVERTÊNCIA

Observe a velocidade máxima permitida. A velocidade permitida depende da carga real por eixo da máquina, veja Dados técnicos, na página nº 38.



- Durante o transporte, observe o capítulo "Instruções de segurança para o operador", página 26.
- Antes de transportar,
 - o verifique se as tubos de alimentação estão conectadas corretamente.
 - o verifique o sistema de iluminação quanto a danos, funcionamento e limpeza,
 - o verifique se há defeitos óbvios no freio e no sistema hidráulico.
 - o a função do sistema de freio.



ADVERTÊNCIA

Riscos de esmagamento, corte, captação, entalamento e impacto devido a rolagem involuntária da máquina montada / rebocada!

Antes da viagem de transporte, verifique visualmente se os pinos dos braços inferiores estão presos com um pino de fixação contra afrouxamento não intencional.



ADVERTÊNCIA

Risco de esmagamento, cisalhamento, corte, ser pego, enrolado, puxado, preso e atingido por movimentos não intencionais da máquina.

- Para máquinas dobráveis, verifique se as travas de transporte estão travadas corretamente.
- Proteja a máquina contra movimentos não intencionais antes de realizar viagens de transporte.



ADVERTÊNCIA

Risco de esmagamento, corte, captura ou arrastamento, ou impacto devido à estabilidade insuficiente e tombamento.

- Ajuste seu estilo de direção de modo que possa controlar o trator com segurança em todos os momentos com a máquina montada ou desengatada.
Leve em consideração suas habilidades pessoais, a estrada, o tráfego, a visibilidade e as condições climáticas, as características de direção do trator e as influências da máquina montada ou rebocada.
- Antes de efetuar um transporte, fixe a trava lateral das barras inferiores do trator, para que a máquina montada ou rebocada não possa bascular de um lado para o outro.

Viagens de transporte



ADVERTÊNCIA

Risco de quebra durante a operação, estabilidade insuficiente e capacidade insuficiente de direção e frenagem do trator se o trator não for usado da forma prevista!

Esses riscos causam ferimentos extremamente graves ou até mesmo a morte.

Observe as cargas de apoio permitidas nos eixos e na barra de tração do trator.



ADVERTÊNCIA

Risco de queda da máquina ao subir nela sem permissão!

É proibido andar sobre a máquina e/ou subir em máquinas em funcionamento.

Grade traseira (opção)



ADVERTÊNCIA

Risco de ferimentos causados por pontas de grade pontiagudas desprotegidas

Instale a barra de segurança rodoviária antes de dobrar a máquina.

10 Uso da máquina



Ao usar a máquina, observe as informações nos capítulos

- "Pictogramas de advertência e outros sinais na máquina", a partir da página 17 e
- "Instruções de segurança para o operador", a partir da página 24

A observação dessas instruções é para sua própria segurança.



ADVERTÊNCIA

Risco de quebra durante a operação, estabilidade insuficiente e capacidade insuficiente de direção e frenagem do trator se o trator não for usado da forma prevista!

Observe a carga máxima da máquina montada/rebocada e as cargas de apoio permitidas no eixo e na barra de tração do trator.



ADVERTÊNCIA

Risco de esmagamento, corte, puxão, captura e impacto devido à estabilidade insuficiente e tombamento do trator/máquina rebocada!

Dirija de forma a ter sempre o controle total do trator com a máquina montada ou desengatada.

Leve em consideração suas habilidades pessoais, a estrada, o tráfego, a visibilidade e as condições climáticas, as características de direção do trator e as influências da máquina montada ou rebocada.



ADVERTÊNCIA

Riscos de esmagamento, corte, captação, entalamento e impacto devido a rolagem involuntária da máquina montada / rebocada!

Antes de cada uso da máquina, verifique visualmente se as travas do braço inferior estão presos com um pino de fixação contra afrouxamento não intencional.



ADVERTÊNCIA

Risco de esmagar, capturar e apanhar ao operar a máquina sem os dispositivos de proteção fornecidos!

Nunca coloque a máquina em operação sem os dispositivos de proteção completamente montados.



CUIDADO

Uso de tratores articulados ou tratores de esteira como veículos de reboque:

- Ajuste o dispositivo de conexão de modo que ele gire livremente durante o uso.
- Caso contrário, a máquina pode ser danificada por impactos laterais.
- Fixe o dispositivo de conexão durante o transporte.

10.1 Posição de transporte e de trabalho



ADVERTÊNCIA

Instrua as pessoas a saírem da faixa de giro dos braços de extensão da máquina antes de abrir e fechar os braços de extensão da máquina!



ADVERTÊNCIA

Danos nas fileiras centrais dos discos!

Não coloque a máquina fechada sobre as fileiras intermediárias de discos!



A execução de algumas funções hidráulicas pode demorar um pouco mais. Certifique-se de que os cilindros hidráulicos se estendam e se retraiam em suas posições finais.



ContourFrame: quando em uso, os braços de extensão são pressionados contra o solo pelo pré-tensionamento de compressão.

10.1.1 Conversão da posição de transporte para a posição de trabalho

1. Acione a unidade de controle do trator *amarelo*.
→ Levante completamente a máquina.
2. Levante a máquina com a barra de tração rígida adicionalmente por meio dos braços inferiores do trator.
3. X-Cutter-Disc: Acione a unidade de controle do trator verde.
→ Defina a profundidade de trabalho em um valor médio para evitar colisões durante o processo de dobragem.
4. Acione a unidade de controle do trator *azul*.
→ Abra a máquina.



ContourFrame: Após o desdobramento, acione a unidade de controle do trator até que o medidor de pressão de pré-tensionamento indique 100 bar.



Se a trava do braço de extensão bloquear a abertura:

Acione a unidade de controle do trator *azul* brevemente.

→ Feche a máquina e, em seguida, abra-a.

5. ContourFrame: Colocar a unidade de controle do trator *azul* em posição de flutuação.
6. Mova os elementos de borda para posição de trabalho.
7. Coloque a grade de bordas na posição de trabalho.
8. Sem ContourFrame: Gire todos os elementos espaçadores para longe do cilindro da barra de tração e prenda-os.
ContourFrame: Gire o número necessário de elementos espaçadores para longe do cilindro da barra de tração e prenda-os.

- A máquina na posição de trabalho deve estar alinhada horizontalmente.
- 9. Acione a unidade de controle do trator *amarelo*.
- Abaixar a máquina até a posição de trabalho.
- Levante o chassi completamente.
- 10. Para máquinas com barra de tração fixa, coloque os braços inferiores do trator na posição de flutuação.
- 11. Na aplicação:
 - o Opere a unidade de controle do trator *amarelo* na posição de flutuação.
 - o ContourFrame: unidade de controle *azul* em posição de flutuação.
- 12. X-Cutter-Disc: Acione a unidade de controle do trator verde.
- Definir a profundidade de trabalho.

10.1.2 Conversão da posição de trabalho para a posição de transporte

- 1. Acione a unidade de controle do trator *amarelo*.
- Levante completamente a máquina.
- 2. Levante a máquina com a barra de tração rígida adicionalmente por meio dos braços inferiores do trator.
- 3. X-Cutter-Disc: Acione a unidade de controle do trator verde.
- Defina a profundidade de trabalho em um valor médio para evitar colisões durante o processo de dobragem.
- 4. Máquinas com ajuste mecânico de profundidade: Defina a menor profundidade de trabalho.
- 5. Reduza o comprimento do fuso das rodas de apoio para 550 mm.
-  Essa é a única maneira de cumprir a largura de transporte permitida.
- 6. Mova os elementos de borda para a posição de transporte.
- 7. Mova a grade de bordas para a posição de transporte.
- 8. Gire e fixe os espaçadores no cilindro da barra de tração.
- 9. Grade traseira (opcional): Instale a barra de segurança rodoviária antes de dobrar a máquina.
- 10. Levante e prenda o rolo de facas.
- 11. Acione a unidade de controle do trator *azul*.
- Feche a máquina.
- 12. Proteja a unidade de controle do trator *azul* contra operação não intencional.
- 13. X-Cutter-Disc: Acione a unidade de controle do trator verde.
- Defina a profundidade de trabalho como o menor valor.
-  Essa é a única maneira de cumprir a largura de transporte permitida.
- 14. Acione a unidade de controle do trator *amarelo*.

→ Abaixe a máquina de modo que a altura de transporte seja inferior a 4 metros.

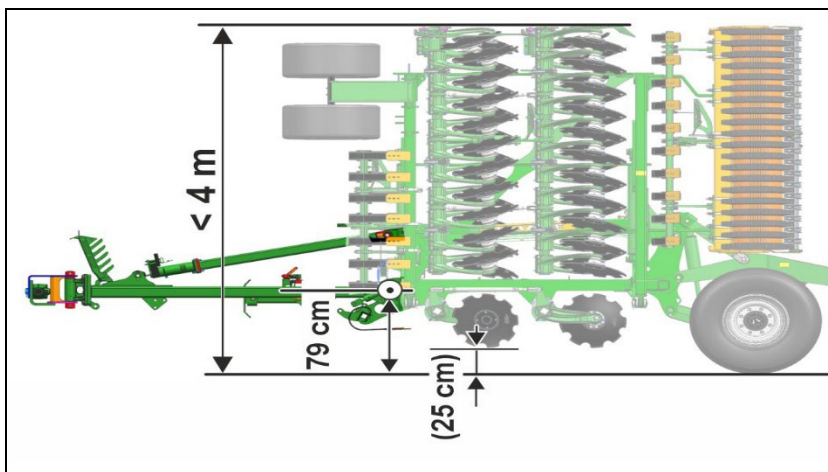
15. Abaixe a máquina com a barra de tração rígida adicionalmente por meio dos braços inferiores do trator.

Os valores especificados para a distância do solo e para a altura do ponto de pivô da barra de tração definem a posição de transporte.

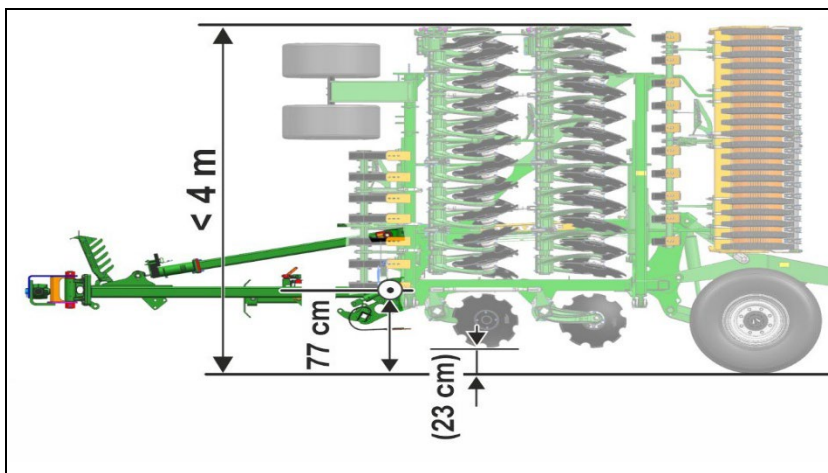
Se os valores forem observados, a altura de transporte permitida de 4 m será cumprida.

Catros / Catros⁺ 7003-2TX

Catros / Catros⁺ 8003-2TX

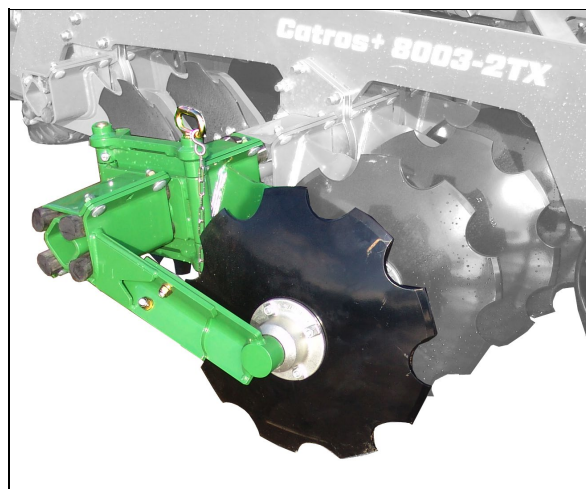


Catros / Catros⁺ 9003-2TX

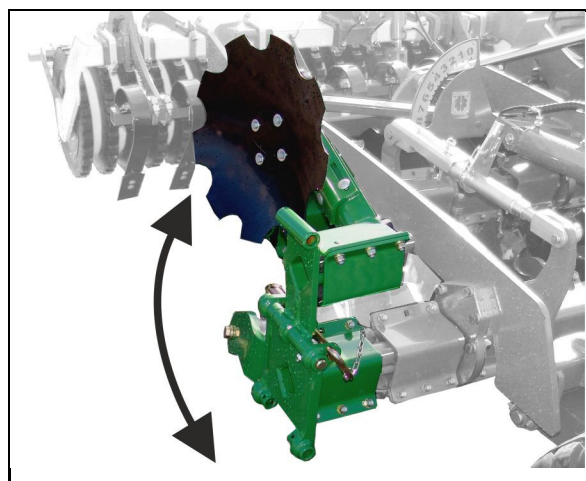


10.1.3 Mova os elementos de borda para a posição de transporte/posição de trabalho

- Em uso, os elementos de borda são paralelos à fileira de discos.
- Na posição de transporte, os elementos de borda são girados para atender à altura de transporte máxima permitida de 4 m.



- Na posição de transporte, os elementos de borda são girados para atender à altura de transporte máxima permitida de 4 m.



1. Puxe a trava.
2. Ambos os elementos de borda
 - fechar para a posição de transporte.
 - abrir para a posição de operação.
3. Fixe a posição de transporte com a trava e prenda-a com o pino de fixação.

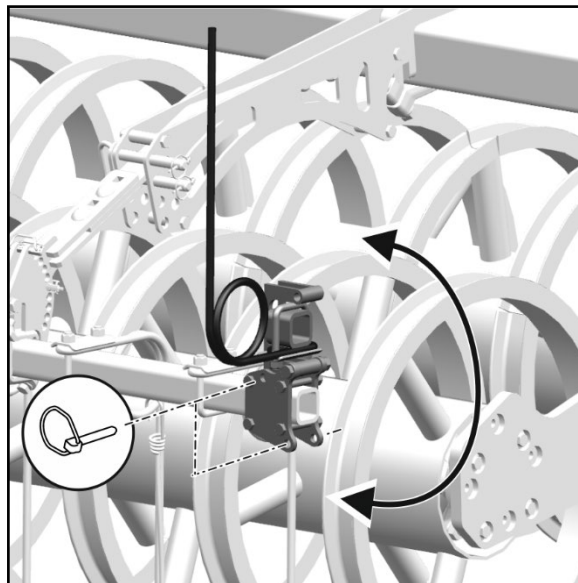


ADVERTÊNCIA

Risco de esmagamento das mãos.
Tome cuidado especial ao dobrar os elementos da borda.

10.1.4 Mova a grade de bordas para a posição de transporte/posição de trabalho

1. Puxe o pino de fixação.
2. Gire a grade de bordas para a esquerda e para a direita até a posição de transporte, ou
ou
gire para baixo até a posição de trabalho.
3. Fixe a posição da grade de borda com um pino de fixação.



10.1.5 Levantar e prender rolo de facas

1. Acione a unidade de controle do trator *bege*.
→ Levante o rolo de facas.
2. Feche a torneira do dispositivo de pré-tensionamento.

10.1.6 Posição de transporte e de operação do cilindro da barra de tração

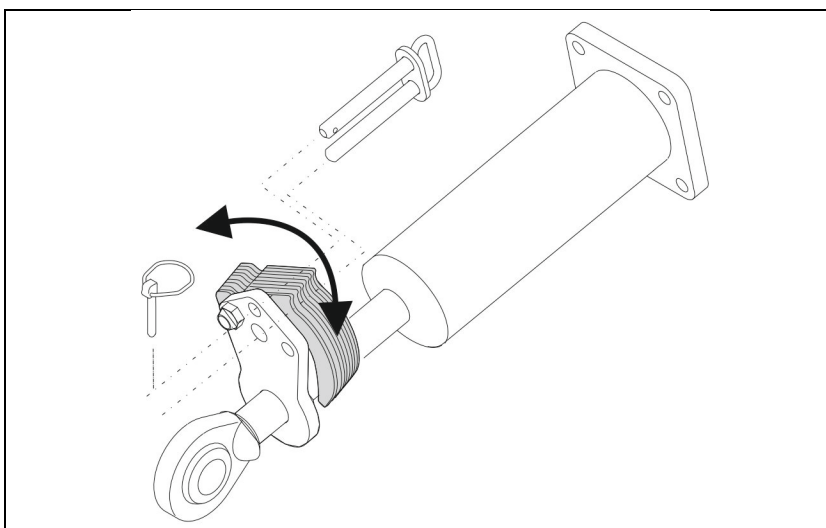


- Os espaçadores giraram para fixar a posição de transporte.
- Gire para fora elementos espaçadores suficientes para que a máquina fique na horizontal na posição de operação.



Ao girar nos elementos espaçadores, os recessos devem envolver completamente a haste do pistão.

Fixe/retire os elementos espaçadores no cilindro da barra de tração.



1. Acione a unidade de controle do trator *amarelo*.
→ Levante completamente a máquina.
 2. Puxe a trava.
 3. Posição de transporte: entrar os elementos espaçadores no cilindro da barra de tração.
- ou
- Posição de operação: afastar os elementos espaçadores do cilindro da barra de tração
- Sempre coloque/retire todos os elementos espaçadores.
4. Recoloque as travas e prenda-os com o pino de fixação.

10.2 Aplicação



Máquina com a barra de tração:

Trabalhe com braços inferiores do trator travados lateralmente.



- É proibida a inversão de marcha no estado operacional!
- Opere a unidade de controle do trator *amarelo* na posição de flutuação.

ContourFrame

- Opere a unidade de controle do trator *azul* na posição de flutuação.
- O pré-tensionamento de compressão atua sobre os braços de extensão
- O cilindro da barra de tração fica apoiado nos elementos espaçadores.
- ! A pressão da barra pode diminuir em campos longos.
- Acione a unidade de controle do trator *amarelo* para que a pressão do braço de extensão volte ao valor definido.

Sem ContourFrame

- O cilindro da barra de tração deve poder se mover livremente e não deve ficar parado na posição final.
- Nas máquinas com barra de tração fixa, coloque os braços inferiores do trator na posição de flutuação.

10.2.1 Inserir o rolo de facas

1. Alinhe a máquina horizontalmente.



Se a máquina trabalhar muito baixa na frente, o rolo de facas pode ser danificado.

2. Abra a torneira do dispositivo de pré-tensionamento.
3. Acione a unidade de controle do trator *bege*.
- Abaixar o rolo de facas e aumentar a pressão de pré-tensionamento.
4. Coloque a unidade de controle do trator *bege* na posição de flutuação.

10.3 Cabeceira

Antes de virar na cabeceira:

- Acione a unidade de controle do trator *amarelo*.
 - Levante a máquina com a barra de tração rígida adicionalmente por meio dos braços inferiores do trator.
- Levante a máquina.

Depois de virar:

- Acione a unidade de controle do trator *amarelo*.
 - Além disso, abaixe a máquina com a barra de tração rígida sobre os braços inferiores do trator e coloque os braços inferiores do trator na posição de flutuação.
- Abaixe completamente a máquina.
- Coloque a unidade de controle do trator *amarelo* na posição de flutuação.
- O trabalho continua.



A aplicação na cabeceira só ocorre quando a direção da máquina coincide com a direção de trabalho.

11 Falha

11.1 Diferentes profundidades de trabalho em toda a largura de trabalho?

→ Sincronizar os cilindros hidráulicos!

Para obter uma profundidade de trabalho uniforme em toda a largura da máquina, é necessário que os cilindros hidráulicos correspondentes tenham o mesmo comprimento.

Se esse não for o caso, os cilindros hidráulicos podem ser sincronizados:

1. Acione a unidade de controle do trator *verde* para que os cilindros hidráulicos se estendam totalmente.
2. Pressione e mantenha pressionada a unidade de controle por mais 10 segundos.

→ Um processo de transbordamento é iniciado, o que libera todos os cilindros. Os cilindros se ajustam ao mesmo comprimento.

 Esse procedimento também deve ser realizado após uma paralisação mais longa antes de iniciar o trabalho.

12 Limpeza, manutenção e reparos

**ADVERTÊNCIA**

Risco de esmagamento, cisalhamento, corte, ser pego, enrolado, puxado, preso e atingido por

- abaixamento involuntário da máquina levantada através do sistema hidráulico de três pontos do trator.
- abaixamento não intencional de peças elevadas e não seguras da máquina.
- partida não intencional e rolagem não intencional do conjunto trator-máquina.

Proteja o trator e a máquina contra partida e rolagem involuntárias antes de realizar qualquer trabalho de limpeza, manutenção ou reparo na máquina, consulte a página 77.

**ADVERTÊNCIA**

Risco de esmagamento, corte, cisalhamento, corte, captura, enrolamento, arrastamento e aprisionamento por pontos de perigo desprotegidos!

- Instale as proteções que foram removidas para limpeza, serviço e manutenção da máquina.
- Substitua as proteções defeituosas por novas.

**ADVERTÊNCIA**

Perigo de virar!

Não realize nenhum trabalho de reparo com a máquina fechada ou parcialmente fechada se a máquina estiver estacionada em um ângulo.

12.1 Limpar



- Monitore as linhas de mangueiras de freio, ar e hidráulicas com cuidado especial!
- Nunca trate as linhas das mangueiras de freio, de ar e hidráulicas com gasolina, benzeno, petróleo ou óleos minerais.
- Lubrifique a máquina após a limpeza, especialmente após a limpeza com um limpador de alta pressão / limpador a vapor ou agentes solúveis em graxa.
- Observe as normas legais para o manuseio e descarte de agentes de limpeza.

Limpeza com um limpador de alta pressão / limpador a vapor



- Certifique-se de observar os seguintes pontos ao usar uma lavadora de alta pressão/jato de vapor para limpeza:
 - Não limpe nenhum componente elétrico.
 - Não limpe nenhum componente cromado.
 - Nunca dirija o jato de limpeza do injetor de limpeza do equipamento de limpeza a alta pressão/da pistola de vapor diretamente para os pontos de lubrificação, rolamentos, placa de identificação, sinais de aviso e películas adesivas.
 - Mantenha sempre uma distância mínima de 300 mm entre o bocal de limpeza da lavadora de alta pressão ou do jato de vapor e a máquina.
 - A pressão do equipamento de limpeza a alta pressão/da pistola de vapor regulada não pode exceder os 120 bar.
 - Observe as normas de segurança ao manusear lavadoras de alta pressão.

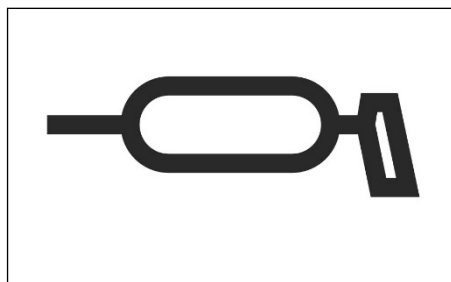
12.2 Instruções de lubrificação

Lubrifique/engraxe a máquina nos intervalos especificados.

Os pontos de lubrificação na máquina estão marcados com a folha.

Limpe os pontos de lubrificação e a pistola de graxa cuidadosamente antes de lubrificar, para que nenhuma sujeira seja pressionada para dentro dos rolamentos.

Esprema completamente a graxa suja nos rolamentos!



Lubrificantes



Use uma graxa multiuso saponificada de lítio com aditivos EP para trabalhos de lubrificação:

Empresa

ARAL

FINA

ESSO

SHELL

Designação do lubrificante

Aralub HL2

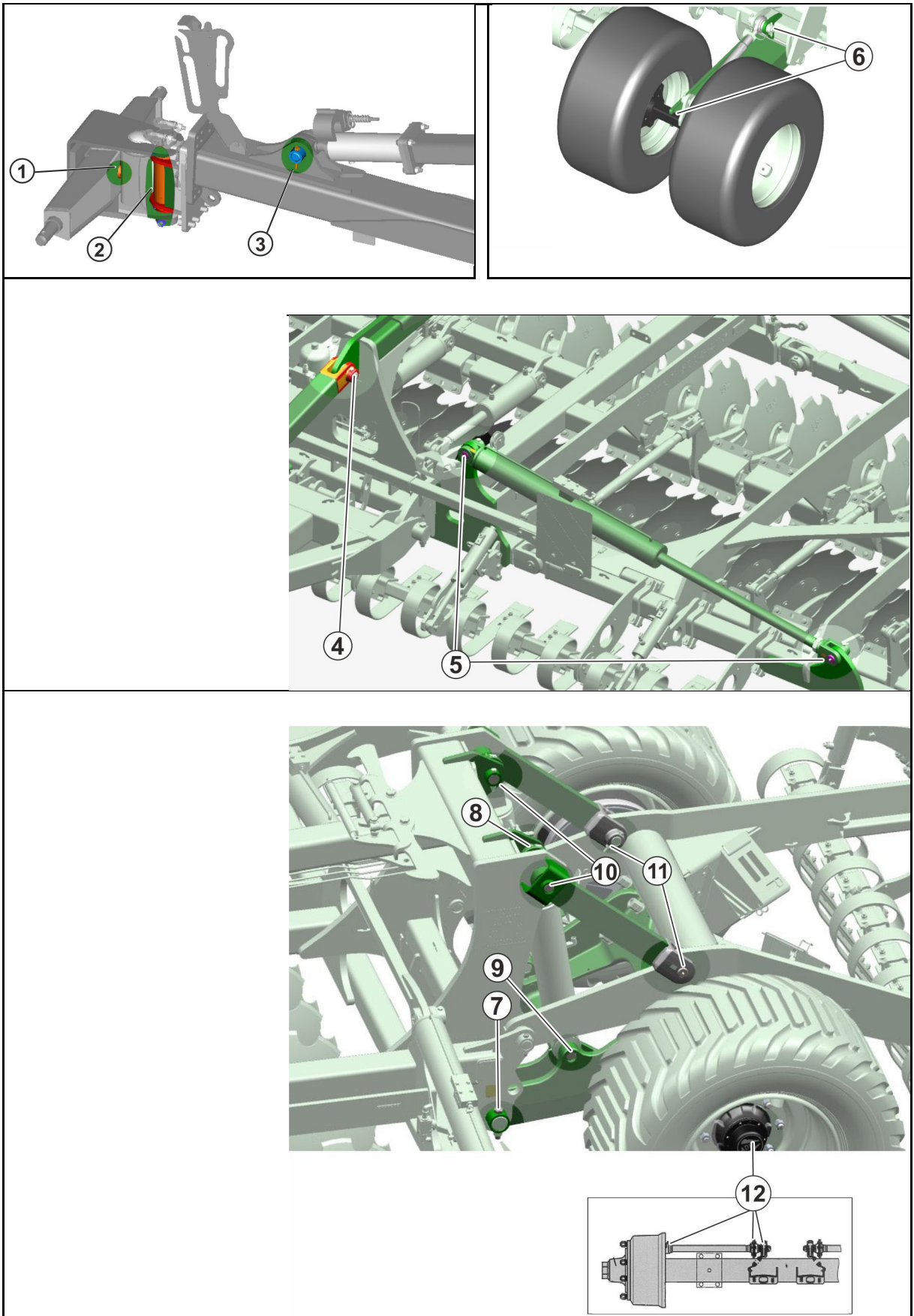
Marson L2

Beacon 2

Retinax A

Plano de lubrificação

	Designação	Quantidade	Intervalo de lubrificação [h]
1	Travessa de tração	1	50
2		2	10
3	Barra de tração	1	50
4/5	Braço de extensão	2	50
6	Rolamento da roda de apoio	2	50
7	Cilindro hidráulico do braço de extensão	2	50
8	Chassi	2	50
9		2	50
10	Unidade traseira	2	50
11		2	50
12	Eixo	4 / 2	200



12.3 Plano de manutenção – visão geral



- Realize os intervalos de manutenção de acordo com o primeiro prazo alcançado.
- A prioridade é dada aos intervalos, à quilometragem ou aos intervalos de manutenção de qualquer documentação fornecida por terceiros.

Após a primeira execução de carga

Componente	Trabalho de manutenção	Consulte a página	Trabalho de oficina
Rodas	• Verificação das porcas de roda	118	
Sistema hidráulico	• Verifique se há defeitos • Verifique o aperto	106	X
Eixo	• Verificar os parafusos do eixo	115	

Diariamente

Componente	Trabalho de manutenção	Consulte a página	Trabalho de oficina
Toda a máquina	• Inspeção visual antes do uso		
Sistema de freio	• Drenar o reservatório de ar	112	

Semanalmente / cada 50 horas de operação

Componente	Trabalho de manutenção	Consulte a página	Trabalho de oficina
Sistema hidráulico	• Verifique se há defeitos	106	
Rodas	• Verifique a pressão do ar • Ajuste perfeito dos pneus • Distância mínima do raspador • Verifique se há danos	118	
Sistema de freio	• Realize uma inspeção visual	109	
Dispositivo de conexão	• Verifique se há danos, deformações e rachaduras	117	

Cada 2 meses

Componente	Trabalho de manutenção	Consulte a página	Trabalho de oficina
Lubrificação centralizada	• Verifique a lubrificação centralizada	121	X



A cada 3 meses / 200 horas de operação

Componente	Trabalho de manutenção	Consulte a página	Trabalho de oficina
Sistema de freio de serviço de duas linhas	• Teste de acordo com as instruções de teste	114	X
	• Inspeção das pastilhas de freio	111	
	• Ajuste no ajustador de folga	111	
Eixo	• Verificar os parafusos do eixo	115	
Rolo	• Verifique o rolo	116	
Dispositivo de conexão	• Verifique o desgaste e o ajuste firme dos parafusos de fixação	117	

Semestralmente / 500 horas de operação

Componente	Trabalho de manutenção	Consulte a página	Trabalho de oficina
Eixo (trem de rodagem/roda de apoio)	• Aperte a conexão de parafuso da tampa do cubo	--	X
	• Verifique / ajuste a folga dos rolamentos do cubo	110	X

Anualmente / 1.000 horas de operação

Componente	Trabalho de manutenção	Consulte a página	Trabalho de oficina
Sistema de freio	• Verifique se há sujeira no tambor de freio	110	X
	Ajustador automático de folga		
	• Controle de função • Ajustes	111	X
Freio pneumático	• Limpe o filtro da linha de ar comprimido no cabeçote de acoplamento	113	X
Rolamento do cubo da roda	• Trocar a graxa		X
	• Rolamentos de rolos cônicos para desgaste		

Cada 2 anos

Componente	Trabalho de manutenção	Consulte a página	Trabalho de oficina
Eixo (trem de rodagem/roda de apoio)	• Verifique o rolamento do cubo da roda	110	X

Se necessário

Componente	Trabalho de manutenção	Consulte a página	Trabalho de oficina
Raspador	Ajustar	88	
Trava do braço superior/inferior	Troca	126	
Disco	Controle de desgaste	119	X
Fileiras de discos	Alinhar as fileiras de discos umas às outras	119	X
Rolo de facas	Troca	120	

12.4 Eixo (trem de rodagem/roda de apoio) e freio



Recomendamos a realização de um ajuste de tensão para obter o melhor desempenho do freio e o mínimo desgaste das pastilhas de freio entre o trator e a máquina. Faça esse ajuste de tensão em uma oficina especializada após um período adequado de rodagem do sistema de freio de serviço.

Para evitar problemas de freio, ajuste todos os veículos de acordo com a Diretiva CE 71/320 CEE!



ADVERTÊNCIA

- Os trabalhos de reparo e ajuste no sistema de freio de serviço só podem ser realizados por pessoal especializado treinado.
- Deve-se tomar cuidado especial ao realizar trabalhos de soldagem, corte por chama e perfuração nas proximidades das linhas de freio.
- Sempre realize um teste de freio após todos os trabalhos de ajuste e reparo no sistema de freio.

Inspeção visual geral



ADVERTÊNCIA

Faça uma inspeção visual geral do sistema de freio. Observe e verifique os seguintes critérios:

- Os tubos, mangueiras e cabeçotes de acoplamento não devem estar danificados ou corroídos externamente.
- As juntas, por exemplo, nos cabeçotes dos garfos, devem estar adequadamente fixadas, mover-se facilmente e não estar desgastadas.
- As cordas e os cabos
 - o devem ser guiados adequadamente.
 - o não deve apresentar rachaduras visíveis.
 - o não devem estar com nós.
- Verifique o curso do pistão nos cilindros de freio e ajuste se necessário.
- O reservatório de ar
 - o não deve se mover nas correias de tensionamento.
 - o não deve estar danificado.
 - o não deve apresentar nenhum dano de corrosão externa.

Verifique se há sujeira no tambor de freio

1. Desparafuse as duas placas de cobertura (1) na parte interna do tambor de freio.
2. Remova a sujeira e os resíduos de plantas que possam ter penetrado.
3. Recoloque as placas de cobertura.



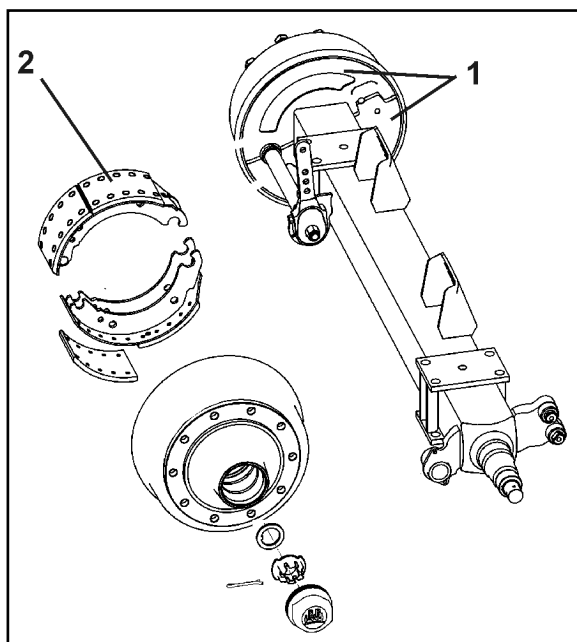
CUIDADO

A sujeira que penetrou pode se depositar nas pastilhas de freio (2) e, assim, piorar significativamente o desempenho da frenagem.

Risco de acidente!

Se houver sujeira no tambor de freio, as pastilhas de freio devem ser verificadas por uma oficina especializada.

Para isso, a roda e o tambor de freio devem ser removidos.



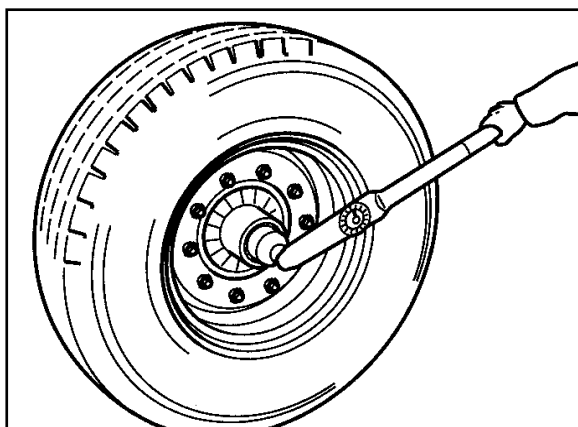
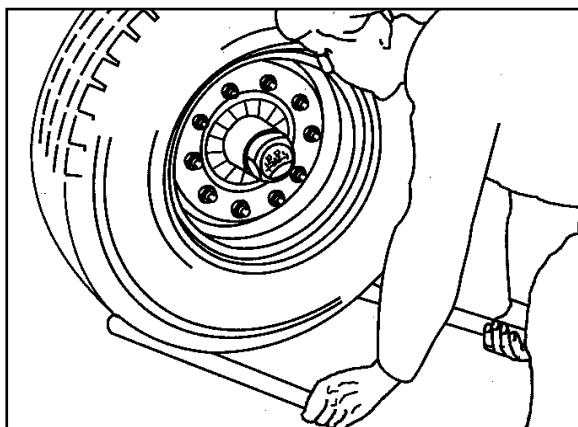
Verificação da folga do rolamento do cubo da roda

1. Para verificar a folga do rolamento do cubo da roda, levante o eixo até que os pneus estejam livres.
2. Solte o freio.
3. Coloque a alavanca entre os pneus e o chão e verifique a folga.

Se for possível sentir a folga do rolamento:

Ajuste da folga do rolamento

1. Remova a tampa contra poeira ou a tampa do cubo.
2. Remova o pino bipartido da porca do eixo.
3. Aperte a porca da roda enquanto gira a roda até que o cubo da roda fique ligeiramente travado.
4. Gire a porca do eixo de volta para o próximo orifício possível do pino bipartido. Em caso de congruência, aperte até o próximo furo (máx. 30°).
5. Insira o pino bipartido e dobre-o ligeiramente para abrir.
6. Encha novamente a tampa protetora contra poeira com graxa de longa duração e conduza-a ou parafuse-a no cubo da roda.



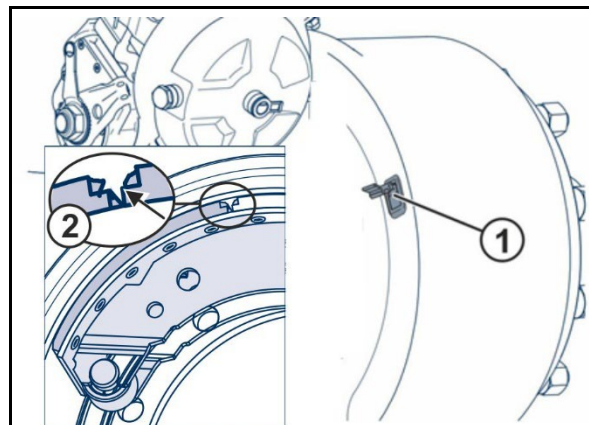
Verificação da lona do freio

Para verificar a espessura da lona do freio, abra o orifício de inspeção (1) abrindo a aba de borracha.

Troca da lona de freio → Trabalho de oficina

Critério para troca da lona de freio:

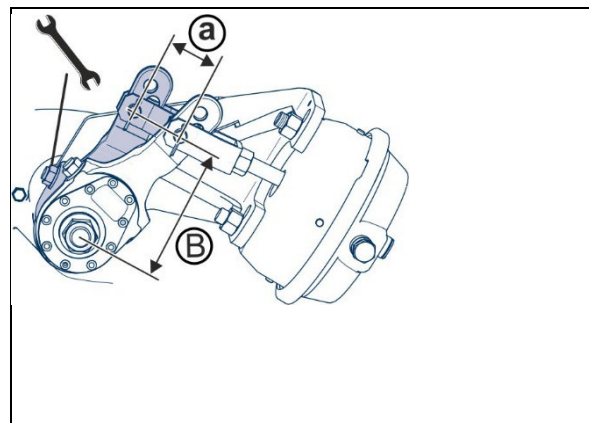
- Espessura mínima da lona de 5 mm atingida.
- A borda de desgaste (2) foi atingida.



Ajuste no ajustador de folga (trabalho de oficina)

Opere o ajustador de folga com a mão em direção da pressão. O freio da roda deve ser reajustado se a haste de pressão do cilindro de diafragma de curso longo tiver um curso ocioso de no máximo 35 mm.

O ajuste é feita no hexágono de ajuste do ajustador de folga. Defina o curso livre "a" para 10-12% do comprimento da alavanca de freio conectada "B", por exemplo, comprimento da alavanca 150 mm = curso livre 15 - 18 mm.

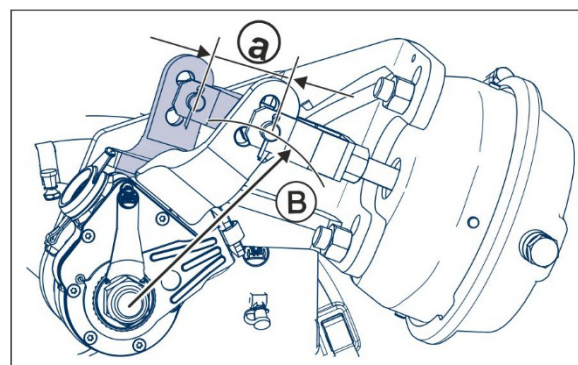


Função do ajustador automático de folga

1. Proteja a máquina contra rolamento e solte o freio de serviço e o freio de estacionamento.
2. Opere o ajustador de folga com a mão.

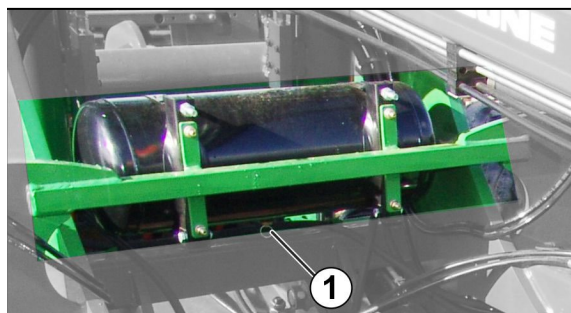
O curso em marcha lenta (a) não deve ser superior a 10 - 15 % do comprimento da alavanca do freio conectada (B) (por exemplo, comprimento da alavanca do freio 150 mm = curso em vazio 15 - 22 mm).

Reajuste o ajustador de folga se o curso livre estiver fora da tolerância. → Trabalho de oficina



Drenar os tanques de ar

1. Deixe o motor do trator funcionar (aprox. 3 min.) até que o tanque de ar comprimido esteja cheio.
2. Desligue o motor do trator, acione o freio de mão e remova a chave de ignição.
3. Puxe a válvula de drenagem (1) no anel em uma direção lateral até que não haja mais saída de água do tanque de ar comprimido.
4. Se a água que escapar estiver contaminada, libere o ar, desparafuse a válvula de drenagem do tanque de ar comprimido e limpe o tanque de ar comprimido.



O tanque de ar comprimido

- não deve se mover nas correias de tensionamento
- não deve estar danificado
- não deve apresentar nenhum dano de corrosão externa.



Substitua o tanque de ar comprimido (trabalho de oficina) se um dos pontos listados acima se aplicar!

12.4.1 Limpar a filtro da linha de ar comprimido no cabeçote de acoplamento



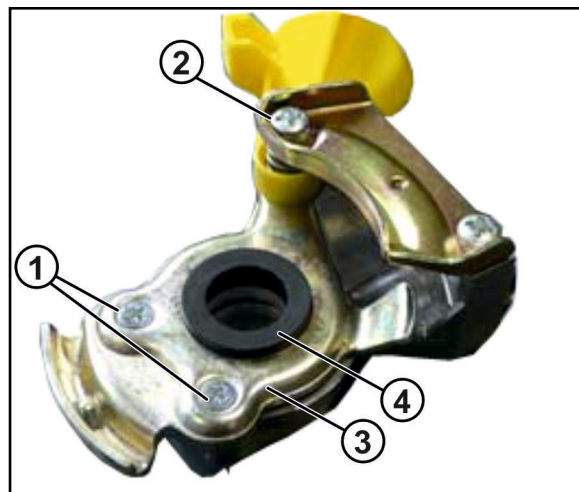
Realize o trabalho em um estado despressurizado. Proteja a máquina contra rolagem.

1. Solte a trava do parafuso batendo e remova os parafusos (1).
2. Desparafuse os parafusos (2) algumas voltas.
3. Levante a placa de chapa metálica (3) sobre a vedação de borracha (4) e gire-a para o lado.



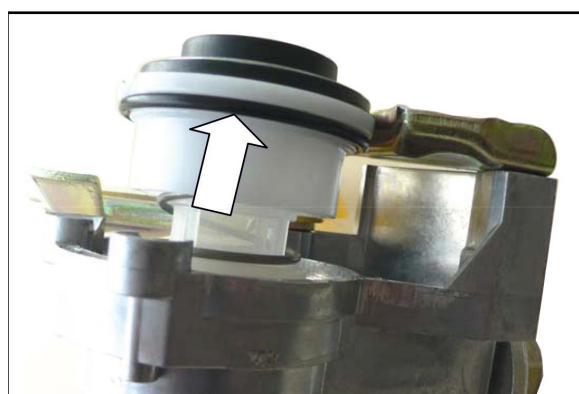
A unidade está sob tensão de mola.

4. Remova a vedação de borracha.
 5. Limpe e lubrifique as superfícies de vedação, o O-ring e o filtro.
- Substitua a vedação de borracha, se necessário.



Posicione o anel O-ring corretamente no anel de plástico.

6. Faça a montagem na ordem inversa.
- Torque de aperto do parafuso (1): 2,5 Nm
 - Torque de aperto do parafuso (2): 7 Nm



12.4.2 Instruções de inspeção para o sistema de freio de serviço de circuito duplo

1. Teste de vazamento

1. Verifique se há vazamentos em todas as conexões, tubos, mangueiras e conexões de parafuso.
2. Elimine todos os vazamentos.
3. Repare o atrito nos tubos e mangueiras.
4. Substitua as mangueiras porosas e defeituosas.
5. O sistema de freio de serviço de circuito duplo é considerado estanque se a queda de pressão não exceder 0,15 bar em 10 minutos.
6. Vede os vazamentos ou substitua as mangueiras com vazamento.

2. Verificar a pressão no tanque de ar

1. Conecte um medidor de pressão à porta de teste no tanque de ar.

Valor alvo 6,0 até 8,1 + 0,2 bar

3. Verificar a pressão do cilindro do freio

1. Conecte um medidor de pressão à porta de teste no cilindro do freio.

Valores alvo: com o freio não aplicado 0,0 bar

4. Inspeção visual do cilindro do freio

1. Verifique se há danos nos coletores de pó ou nos foles dobráveis.
2. Substitua todas as peças danificadas.

5. Juntas das válvulas de freio, cilindros de freio e articulações do freio

As juntas das válvulas de freio, dos cilindros de freio e das articulações do freio devem deslizar suavemente; lubrifique ou passe um pouco de óleo, se necessário.

12.4.3 Freio hidráulico

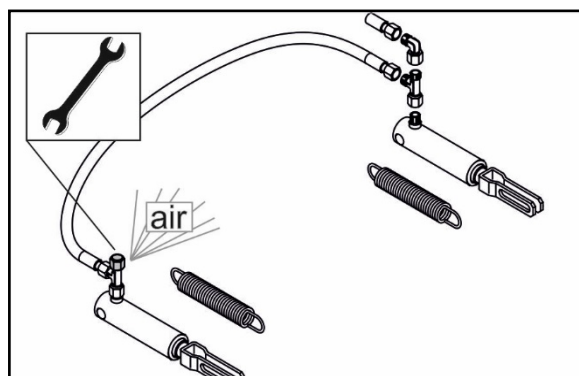
Verificação do freio hidráulico

- verifique se há desgaste em todas as mangueiras de freio
- verifique se há vazamentos em todas as conexões de parafuso
- substitua as peças desgastadas ou danificadas.

Sangramento do sistema de freio hidráulico (trabalho de oficina)

Sangre o sistema de freio após cada reparo no freio durante o qual o sistema foi aberto, pois pode ter entrado ar nas linhas de pressão.

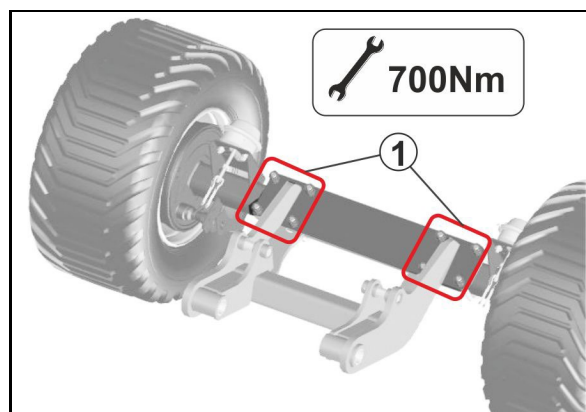
1. Afrouxe um pouco a válvula de sangria.
 2. Acione o freio do trator.
 3. Feche a válvula de sangria assim que o óleo escapar.
- Colete o óleo que estiver vazando.
4. Faça uma verificação do freio.



12.5 Aparafusamento do eixo

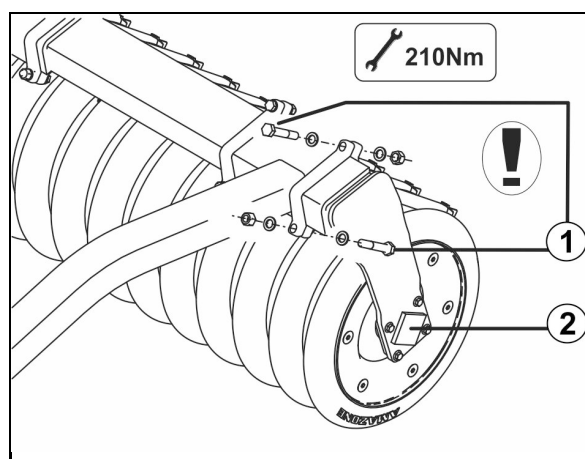
- (1) Aparafusamento do eixo com placas de fixação

Verifique o aperto da conexão de parafuso.



12.6 Verificar o rolo

- Verifique o alinhamento dos parafusos (1).
- Verifique o aperto da conexão de parafuso (1).
- Verifique se o rolamento do rolo (2) está livre.



12.7 Verificar o dispositivo de conexão



PERIGO!

- Substitua imediatamente uma barra de tração danificada por uma nova, por motivos de segurança nas estradas.
- Os reparos só podem ser realizados pelas oficinas do fabricante.
- A soldagem e a perfuração na barra de tração são proibidas por motivos de segurança.

Verifique o dispositivo de conexão (barra de tração, barra transversal do elo inferior, esfera da barra de tração, olhal da barra de tração) quanto ao seguinte:

- danos, deformações, rachaduras
- desgaste
- ajuste apertado dos parafusos de fixação

Dispositivo de conexão	Medida de desgaste	Parafusos de fixação	Quantidade	Torque de aperto
Travessa do braço inferior	Cat. 3: 34,5 mm Cat. 4: 48,0 mm Cat. 5: 56,0 mm	M20 8.8	8	410 Nm
Engate para esferas				
K80 (LI009)	82 mm	M16 10.9	8	300 Nm
K80 (LI040)	82 mm	M20 10.9	8	560 Nm
K80 (LI015)	82 mm	M20 10.9	12	560 Nm
Olhal de reboque				
D35 (LI038)	42 mm	M16 12.9	6	340 Nm
D40 (LI017)	41,5 mm	M16 10.9	6	300 Nm
D40 (LI006)	42,5 mm	M20 8.8	8	395 Nm
D46(LI034)	48 mm	M20 10.9	12	550 Nm
D50 (LI037)	60 mm	M16 12.9	4	340 Nm
D50 (LI010)	51,5 mm	M16 10.9	8	300 Nm
D50 (LI059)	51,5 mm	M20 10.9	4	560 Nm
D50 (LI011)	51,5 mm	M20 8.8	8	410 Nm
D50 LI060)	52,5 mm	M20 10.9	8	560 Nm
D51 (LI039)	53 mm	M20 10.9	12	600 Nm
D51 (LI069)	53 mm	M16 10.9	6	290 Nm
D58 (LI031)	60 mm	M20 10.9	12	550 Nm
D62 (LI007)	63,5 mm	M20 10.9	8	590 Nm
D79 (LI021)	81 mm	M20 10.9	12	550 Nm

12.8 Pneus / Rodas

1. Verifique a conexão de parafuso.
2. Verifique e ajuste a pressão dos pneus conforme indicado no adesivo nos aros.
3. Verifique se os pneus apresentam danos e se estão bem ajustados ao aro.

	Rodas do chassi/rodas de apoio:	Torque de aperto necessário das porcas/parafusos da roda
	M18 x 1,5	270 Nm (-0/+20)
	M20 x 1,5	350 Nm (- 0/+30)
	M22 x 1,5	450 Nm (-0/+60)



- Use somente os pneus e aros especificados por nós.
- Os reparos nos pneus só podem ser realizados por pessoal qualificado com as ferramentas de montagem adequadas!
- A montagem de pneus requer conhecimento suficiente e ferramentas de montagem adequadas!
- Use o macaco somente nos pontos de fixação marcados!

12.8.1 Montagem de pneus (trabalho de oficina)

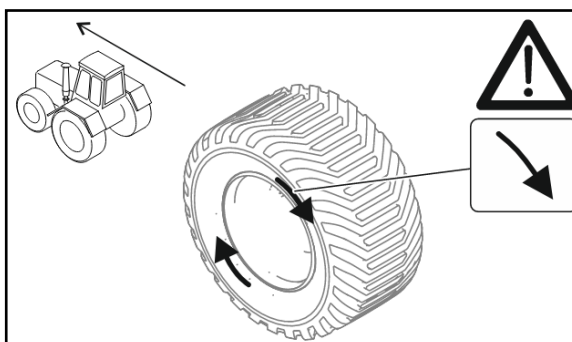


- Remova todos os sinais de corrosão das superfícies de assentamento dos pneus nos aros antes de instalar um pneu novo ou diferente. Os fenômenos de corrosão podem causar danos ao aro durante a condução.
- Sempre use válvulas sem câmara ou câmaras de ar novas ao instalar pneus novos.
- Sempre rosqueie as tampas das válvulas com selo inserido nas válvulas.

12.8.2 Montagem de rodas (trabalho de oficina)



Monte as rodas na direção oposta à direção de rotação indicada no pneu.



12.9 Substituir os discos (trabalho de oficina)

Diâmetro mínimo do disco: 360 mm.

A troca é realizada

- com a máquina aberta,
- com os discos levantados,
- com a máquina protegida contra abaixamento não intencional.

Para substituir os discos, solte quatro conexões de parafuso e aperte-as novamente.



12.10 Alinhar as fileira de discos umas às outras

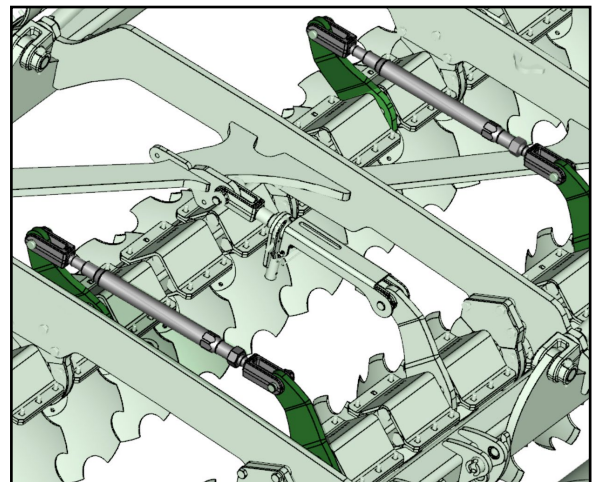
Pode ser necessário alinhar as fileiras de discos,

- para ajustar a profundidade de trabalho das duas fileiras de discos entre si.
- para evitar que a máquina seja puxada na diagonal.
- para neutralizar o desgaste irregular das fileiras de discos.

Ajuste as fileiras de discos umas às outras por meio de fusos.

Coloque os dois fusos de um segmento de disco juntos.

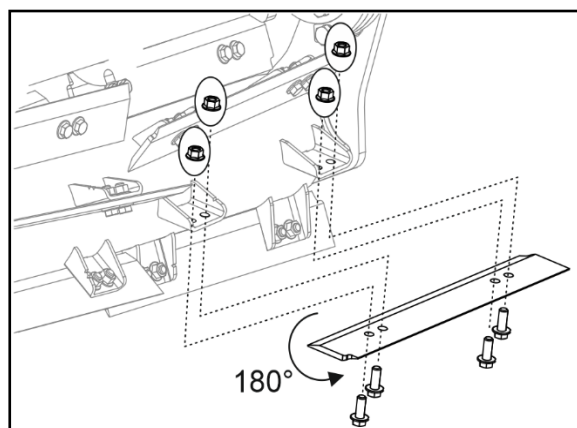
1. Alinhe a máquina aberta na horizontal.
2. Defina a profundidade de trabalho como o menor valor.
→ Os discos não ficam no chão.
3. Proteja o trator contra partida e rolagem involuntárias.
4. Solte a contraporca e ajuste o comprimento do eixo, reapertando a contraporca.
→ Ajuste os fusos no mesmo comprimento.



12.11 Substituir ou virar a faca do rolo de facas

As facas do rolo de facas têm lâminas em ambos os lados.

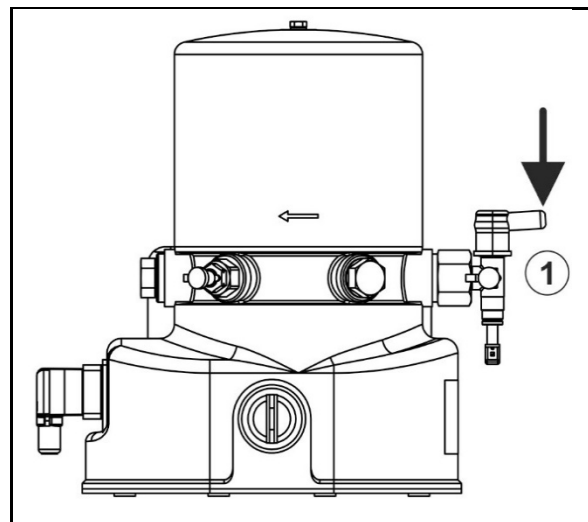
Isso significa que as lâminas gastas podem ser viradas uma vez.



12.12 Verificar a lubrificação centralizada

Verifique se há vazamento de graxa na válvula de alívio de pressão da bomba (1).

→ O vazamento de graxa indica lubrificação incorreta.



Causa	Soluções
Bomba de lubrificação com fonte de alimentação incorreta	Garanta uma fonte de alimentação de 9,6 V - 15,6 V
Tempos de parada muito longos e intervalos de lubrificação muito curtos	Diminua o intervalo de pausa usando o botão giratório azul Aumente o intervalo de lubrificação usando o botão giratório vermelho
Bico de graxa entupido	Remova o bloqueio no bico de graxa

Começando pelo último distribuidor na sequência de lubrificação, bombeie a graxa pelo bico de graxa (2).

Se isso for possível, todos os pontos de lubrificação do distribuidor estão funcionando.

Se for encontrado um distribuidor não funcional, os pontos de lubrificação do distribuidor serão verificados.

Para fazer isso:

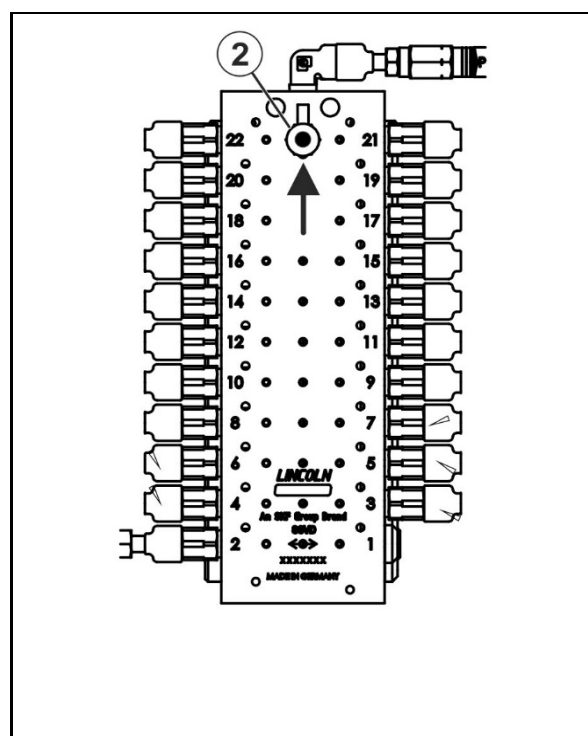
Remova o parafuso de rosca de um ponto de lubrificação e substitua-o por um bico de graxa M8x1.

Aplique a graxa usando uma pistola de graxa.

Se isso for possível, o ponto de lubrificação no distribuidor está funcionando.

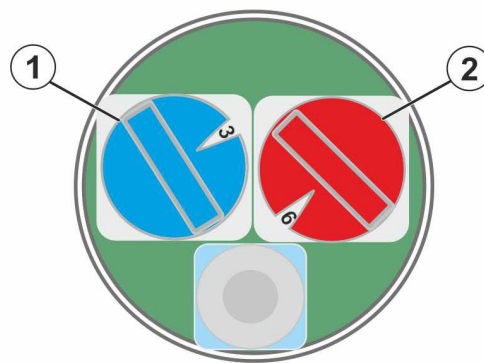
Caso contrário, desmonte e limpe o ponto de lubrificação.

Em seguida, verifique o sistema de lubrificação central.



Verifique a lubrificação centralizada durante a noite:

1. Ajuste os botões giratórios para intervalos de tempo da seguinte forma:
 - o Botão giratório azul (1):
3 = 3 horas de pausa
 - o Botão giratório vermelho (2):
9 = 18 minutos de intervalo de lubrificação
2. Deixe o sistema de lubrificação central funcionando durante a noite.
Assegure a conexão de 12 V na oficina.
3. Verifique o vazamento de graxa em todos os pontos de lubrificação.
4. Cancele o ajuste novamente.



12.13 Sistema hidráulico (trabalho de oficina)



ADVERTÊNCIA

Risco de infecção devido à penetração do óleo hidráulico do sistema hidráulico no corpo sob alta pressão!

- Somente uma oficina especializada pode realizar trabalhos no sistema hidráulico!
- Despressurize o sistema hidráulico antes de iniciar os trabalhos no sistema hidráulico!
- Certifique-se de usar auxílios adequados ao procurar vazamentos!
- Nunca tente vedar linhas de mangueiras hidráulicas com vazamento com a mão ou os dedos.

O fluido que escapa sob alta pressão (óleo hidráulico) pode penetrar na pele e no corpo e causar ferimentos graves!

Em caso de lesões causadas por óleo hidráulico, consulte um médico imediatamente! Risco de infecção!

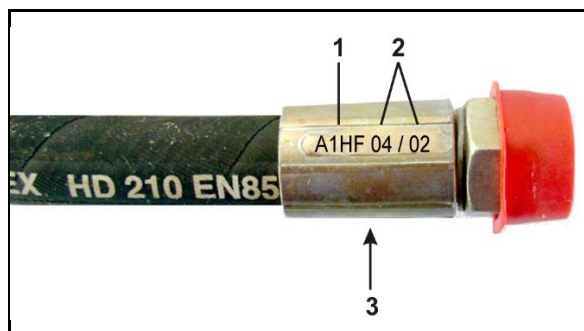


- Ao conectar as linhas da mangueira hidráulica ao sistema hidráulico do trator, certifique-se de que o sistema hidráulico esteja despressurizado nos lados do trator e do reboque!
- Certifique-se de que as mangueiras hidráulicas estejam conectadas corretamente.
- Verifique regularmente todas as linhas de mangueiras hidráulicas e acoplamentos quanto a danos e contaminação.
- Verifique as linhas de mangueiras hidráulicas pelo menos uma vez por ano com um especialista para garantir que estejam em condições seguras de funcionamento!
- Substitua as linhas de mangueiras hidráulicas em caso de danos e envelhecimento! Use somente as linhas de mangueiras hidráulicas originais da AMAZONE!
- O período de uso das linhas de mangueiras hidráulicas não deve exceder seis anos, incluindo qualquer período de armazenamento de no máximo dois anos. Mesmo com o armazenamento adequado e a tensão permitida, as mangueiras e as conexões de mangueiras estão sujeitas ao envelhecimento natural, o que limita o tempo de armazenamento e o período de uso. Diferentemente disso, a duração do uso pode ser determinada de acordo com valores empíricos, principalmente levando em conta o potencial de risco. Para mangueiras e conjuntos de mangueiras feitos de termoplásticos, podem ser aplicados outros valores de referência.
- Descarte o óleo usado de acordo com os regulamentos. Em caso de problemas de descarte, entre em contato com seu fornecedor de óleo!
- Mantenha o óleo hidráulico longe do alcance das crianças!
- Certifique-se de que nenhum óleo hidráulico entre em contato com o solo ou com a água!

12.13.1 Marcação das linhas de mangueiras hidráulicas

A identificação da conexão fornece as seguintes informações:

- (1) Identificação do fabricante da mangueira hidráulica (A1HF)
- (2) Data de fabricação da mangueira hidráulica (04 / 02 = Ano / Mês = Fevereiro de 2004)
- (3) Pressão operacional máxima permitida (210 BAR).



12.13.2 Intervalos de manutenção

Após as primeiras 10 horas de operação e, em seguida, cada 50 horas de operação

1. Verifique se há vazamentos em todos os componentes do sistema hidráulico.
2. Se necessário, reaperte as conexões de parafuso.

Antes de cada comissionamento

1. Verifique se há defeitos óbvios nas linhas de mangueiras hidráulicas.
2. Repare os pontos de atrito nas mangueiras e nos tubos hidráulicos.
3. Substitua imediatamente as mangueiras hidráulicas gastas ou danificadas.

12.13.3 Critérios de inspeção para linhas de mangueiras hidráulicas



Observe os seguintes critérios de inspeção para a sua segurança!

Substitua as linhas da mangueira hidráulica se observar os seguintes critérios de inspeção durante a inspeção:

- Danos na camada externa até o revestimento (por exemplo, atrito, cortes, rachaduras).
- Fragilização da camada externa (rachaduras no material da mangueira).
- Deformações que não correspondem ao formato natural da mangueira ou das linhas da mangueira. Tanto em um estado despressurizado quanto pressurizado ou quando dobrada (por exemplo, separação de camadas, formação de bolhas, pontos de aperto, dobras).
- Vazamentos.
- Danificação ou deformação do bloco de controle das mangueiras (função de vedação afetada); ligeiros danos de superfície não são um motivo para substituição.
- Saída incontrolada da mangueira do bloco de controle.

- Corrosão do bloco de controle que reduz o funcionamento e a resistência.
- Requisitos de instalação não observados.
- O período de uso de 6 anos foi ultrapassado.
A data de fabricação da linha da mangueira hidráulica na conexão mais 6 anos é decisiva. Se a data de fabricação na conexão for "2004", o período de uso terminará em fevereiro de 2010. Para isso, veja "Marcação das linhas de mangueiras hidráulicas".

12.13.4 Montagem e remoção de linhas de mangueiras hidráulicas



Ao instalar e remover as linhas de mangueiras hidráulicas, é essencial observar as instruções a seguir:

- Use somente as linhas de mangueiras hidráulicas originais da AMAZONE!
- Sempre garanta a limpeza.
- Você deve sempre instalar as linhas de mangueiras hidráulicas de modo que em todas as condições de operação
 - o não haja tensão de tração, exceto devido ao peso próprio.
 - o não há carga de compressão em comprimentos curtos.
 - o se evitam influências mecânicas externas nas linhas da mangueira hidráulica.
Evite que as mangueiras entrem em atrito com os componentes ou entre si, organizando-as e fixando-as adequadamente. Se necessário, prenda as mangueiras hidráulicas com capas protetoras. Cubra os componentes com bordas afiadas.
 - o não fique abaixo dos raios de curvatura permitidos.
- Ao conectar uma linha de mangueiras hidráulicas a peças móveis, o comprimento da mangueira deve ser dimensionado de forma que o menor raio de curvatura permitido não seja reduzido em toda a faixa de movimento e/ou que a linha de mangueiras hidráulicas não seja submetida a tensões de tração adicionais.
- Prenda as mangueiras hidráulicas nos pontos de fixação especificados. Evite suportes de mangueira que impeçam o movimento natural e a mudança de comprimento da mangueira.
- É proibido pintar sobre as linhas da mangueira hidráulica!

12.14 Verificar o parafuso do braço inferior

**PERIGO!**

Surgem riscos de esmagamento, corte, prendimento, colhimento e pancada para pessoas, caso a máquina se solte involuntariamente do trator!

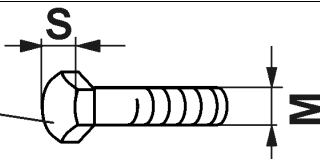
Troque imediatamente as cavilhas da barra superior e inferior danificados por razões de segurança rodoviária.

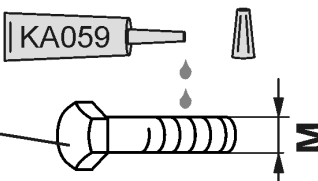
Critérios de verificação para os parafusos do braço superior e inferior:

- Inspeção visual quanto a fissuras
- Inspeção visual quanto a ruturas
- Inspeção visual quanto a deformações permanentes
- Inspeção visual e nova medição do desgaste. O desgaste permitido é de 2 mm.
- Inspeção visual quanto ao desgaste das mangas da bola
- Se necessário: Verificar o aperto dos parafusos de fixação

Se um critério de desgaste for cumprido, troque a cavilha da barra superior ou a cavilha da barra inferior.

12.15 Torques de aperto dos parafusos

8.8 10.9 12.9 				
M	S	Nm		
		8.8	10.9	12.9
M 8	13	25	35	41
M 8x1		27	38	41
M 10	16 (17)	49	69	83
M 10x1		52	73	88
M 12	18 (19)	86	120	145
M 12x1,5		90	125	150
M 14	22	135	190	230
M 14x1,5		150	210	250
M 16	24	210	300	355
M 16x1,5		225	315	380
M 18	27	290	405	485
M 18x1,5		325	460	550
M 20	30	410	580	690
M 20x1,5		460	640	770
M 22	32	550	780	930
M 22x1,5		610	860	1050
M 24	36	710	1000	1200
M 24x2		780	1100	1300
M 27	41	1050	1500	1800
M 27x2		1150	1600	1950
M 30	46	1450	2000	2400
M 30x2		1600	2250	2700

A2-70 A4-70 												
M	M4	M5	M6	M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M22	M24
Nm	2,4	4,9	8,4	20,6	40,7	70,5	112	174	242	342	470	589



Os parafusos revestidos têm torques de aperto divergentes.

Observe as especificações especiais para os torques de aperto no capítulo Manutenção.



AMAZONEN-WERKE

H. DREYER SE & Co. KG

Postfach 51
D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

Tel.: + 49 (0) 5405 501-0
e-mail: amazone@amazone.de
<http://www.amazone.de>

