

Manual de instruções

AMAZONE

C-Drill 3000, C-Drill 4000

Semeador



MG3962
BAG0033.0 07.06
Printed in Germany



Antes de colocar a máquina
pela primeira vez em
funcionamento, leia
atentamente este manual de
instruções!
Guarde-o para uma utilização
futura!

pt



ES DARF NICHT

unbequem und überflüssig erscheinen, die Gebrauchs-Anweisung zu lesen und sich danach zu richten; denn es genügt nicht, von anderen zu hören und zu sehen, dass eine Maschine gut sei, sie daraufhin zu kaufen und zu glauben, es gehe nun alles von selbst. Der Betreffende würde alsdann nicht nur sich selbst Schaden zufügen, sondern auch den Fehler begehen, die Ursache eines etwaigen Misserfolges auf die Maschine anstatt auf sich zu schieben. Um des guten Erfolges sicher zu sein, muss man in den Geist der Sache eindringen, bzw. sich über den Zweck einer jeden Einrichtung an der Maschine unterrichten und sich in der Handhabung Übung verschaffen. Dann erst wird man sowohl mit der Maschine als auch mit sich selbst zufrieden sein. Das zu erreichen, ist der Zweck dieser Gebrauchs-Anweisung.

Leipzig-Plagwitz 1872. Rud. Sark.

Dados de identificação

Fabricante: AMAZONEN-WERKE
H. DREYER GmbH & Co. KG

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

Modelo: **C-Drill**

Pressão admissível do sistema
em bar:

Ano de construção:

Fábrica:

Peso base kg:

Peso total permitido kg:

Carga útil máxima kg:

Endereço do fabricante

AMAZONEN-WERKE
H. DREYER GmbH & Co. KG
Postfach 51
D-49202 Hasbergen
Tel.: + 49 (0) 5405 50 1-0
Fax.: + 49 (0) 5405 501-234
E-mail: amazone@amazone.de

Encomenda de peças sobresselentes

As listas das peças de substituição encontram-se livremente acessível no portal das peças de substituição sob www.amazone.de.
Para encomendas dirija-se ao seu representante da AMAZONE.

Formalidades relativas ao manual de instruções

Número do documento: MG3962
Data de criação: 07.06

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG, 2006

Reservados todos os direitos.

A reimpressão, mesmo que parcial, só é permitida com a autorização da AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG.

Estimado cliente,

optou por um dos nossos produtos de qualidade da extensa gama de produtos da AMAZONEN-WERKE, H. DREYER GmbH & Co. KG. Agradecemos a confiança que depositou em nós.

Ao receber a máquina, verifique se ocorreram danos devido ao transporte ou se faltam peças! Com base na guia de remessa, verifique se foi fornecida a máquina completa, inclusive os equipamentos extra encomendados. Só tem direito a uma indemnização se apresentar uma reclamação imediata!

Antes da primeira colocação em funcionamento, leia atentamente este Manual de instruções, em particular, as indicações de segurança. Após uma leitura cuidadosa poderá aproveitar as vantagens da nova máquina por si adquirida.

Certifique-se que este manual de instruções é lido por todos os operadores da máquina, antes de estes colocarem a máquina em funcionamento.

No caso de eventuais dúvidas ou problemas, consulte este manual de instruções ou telefone-nos.

Uma manutenção periódica e uma substituição atempada de peças desgastadas ou danificadas faz aumentar a esperança de vida da sua máquina.

Avaliação do utilizador

Estimado leitor,

os nossos Manuais de instruções são actualizados periodicamente. Com as suas propostas de melhoramento contribui para criar um Manual de instruções cada vez mais favorável ao utilizador. Envie-nos as suas sugestões por fax.

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

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

Fax.: + 49 (0) 5405 501-234

E-mail: amazone@amazone.de

1	Informações para o utilizador	7
1.1	Finalidade do documento.....	7
1.2	Indicações de locais no Manual de instruções	7
1.3	Representações utilizadas.....	7
2	Indicações de segurança gerais	7
2.1	Obrigações e responsabilidade	8
2.2	Apresentação de símbolos de segurança	10
2.3	Medidas organizacionais	11
2.4	Dispositivos de segurança e protecção	11
2.5	Medidas de segurança informais	11
2.6	Formação das pessoas.....	12
2.7	Medidas de segurança em condições normais	12
2.8	Perigos devido a energia residual	12
2.9	Manutenção e conservação, eliminação de avarias.....	13
2.10	Modificações da máquina	13
2.10.1	Peças sobressalentes e de manutenção, bem como substâncias auxiliares	13
2.11	Limpeza e eliminação	14
2.12	Local de trabalho do operador.....	14
2.13	Símbolos de advertência e outras identificações na máquina	15
2.13.1	Colocação dos avisos e outras indicações.....	17
2.14	Perigos no caso de inobservância das indicações de segurança	18
2.15	Trabalhar de forma segura	18
2.16	Indicações de segurança para o operador	19
2.16.1	Allgemeine Sicherheits- und Unfallverhütungshinweise	19
2.16.2	Sistema hidráulico.....	22
2.16.3	Sistema eléctrico.....	23
2.16.4	Manutenção, reparação e conservação	24
2.16.5	Funcionamento de semeador	24
3	Carregar e descarregar	25
4	Descrição do produto	26
4.1	Vista geral – módulos	26
4.2	Utilização adequada	27
4.3	Áreas de perigo.....	27
4.4	Conformidade	28
4.5	Placa de características e identificação CE-	28
4.6	Dados técnicos	29
4.7	Equipamento necessário do tractor	29
4.8	Indicações sobre a poluição sonora	29
5	Estrutura e função	30
5.1	Tambor misturador.....	31
5.2	Roda de cauda.....	31
5.3	Engrenagem Vario	32
5.4	Rodas de sementeira e válvulas de fecho.....	32
5.5	Alçapão	33
5.6	Apoio de descanso	33
6	Montagem	34
6.1	Montar o C-Drill sobre o Catros / Genius	34
6.2	Montar o C-Drill no KG / KE com rolo em cunha.....	36



7	Acoplar e desacoplar a máquina	38
8	Regulações	39
8.1	Tabela de ajuste para diferentes sementes	39
8.2	Ajustar o alçapão.....	40
8.3	Ajustar roda de sementeira fina / roda de sementeira normal.....	40
8.4	Ajustar a válvula de fecho	41
8.5	Impulsionar o tambor agitador / interromper o accionamento	41
8.6	Ajustar a quantidade de sementeira na engrenagem	42
8.7	Teste de calibração	43
9	Transportes.....	46
10	Utilização da máquina.....	47
10.1	Encher o depósito de sementes.....	47
10.2	Início do trabalho.....	47
10.3	Esvaziar o depósito de sementes	48
11	Manutenção, reparação e conservação	49
11.1	Limpeza.....	49
11.2	Verificar o nível de óleo na engrenagem Vario.....	50
11.3	Ajustar os alçapões	51
11.4	Binários de aperto de parafusos	52

1 Informações para o utilizador

O capítulo Informações para o utilizador fornece informações sobre o modo de utilização do Manual de instruções.

1.1 Finalidade do documento

O Manual de instruções aqui presente

- descreve o manuseamento e a manutenção desta máquina.
- fornece indicações importantes para um manuseamento seguro e eficiente da máquina.
- faz parte da máquina e deve ser sempre acompanhado na máquina ou no veículo tractor.
- deve ser guardado para uma utilização futura.

1.2 Indicações de locais no Manual de instruções

Todas as indicações de sentido neste Manual de instruções são sempre vistas no sentido de marcha.

1.3 Representações utilizadas

Instruções de procedimento e reacções

As acções a executar pelo operador estão representadas sob a forma de instruções de procedimento numeradas. Respeite a ordem das instruções de procedimento indicadas. A reacção à respectiva instrução de procedimento está eventualmente assinalada através de uma seta. Exemplo:

1. Instrução de procedimento 1
→ Reacção da máquina à instrução de procedimento 1
2. Instrução de procedimento 2

Enumerações

Enumerações sem ordem obrigatória estão representadas sob a forma de lista com pontos de enumeração. Exemplo:

- Ponto 1
- Ponto 2

Números de posição em figuras

Os algarismos dentro de parêntesis curvos remetem para números de posição em figuras. O primeiro algarismo remete para a figura, o segundo algarismo remete para o número de posição na figura.

Exemplo (Fig. 3/6)

- Figura 3
- Posição 6

2 Indicações de segurança gerais

Este capítulo inclui indicações importantes para manusear a máquina em segurança.

2.1 Obrigações e responsabilidade

Respeitar as indicações no Manual de instruções

O conhecimento das indicações de segurança e dos regulamentos de segurança essenciais é um pressuposto fundamental para o manuseamento seguro e o funcionamento sem avarias da máquina.

Obrigações do operador

O operador obriga-se a só deixar trabalhar com/na máquina pessoas que

- estejam familiarizadas com as directivas essenciais sobre a segurança no trabalho e a prevenção de acidentes.
- tenham recebido instrução para efectuar trabalhos com/na máquina.
- tenham lido e percebido este Manual de instruções.

O operador obriga-se a

- manter legível todos os avisos na máquina.
- substituir avisos danificados.

Obrigações do operador

Todas as pessoas incumbidas de realizar trabalhos com/na máquina, antes de iniciar o trabalho, obrigam-se a

- respeitar as directivas essenciais sobre a segurança no trabalho e a prevenção de acidentes,
- ler e respeitar o capítulo “Indicações de segurança gerais” neste Manual de instruções.
- ler o capítulo “Avisos e outras indicações na máquina” (página 16) deste Manual de instruções e a respeitar as instruções de segurança dos avisos durante o funcionamento da máquina.
- Encaminhe as dúvidas em aberto para o fabricante.

Perigo ao manusear a máquina

A máquina está construída de acordo com o estado mais actual da técnica e os regulamentos técnicos de segurança reconhecidos. No entanto, durante a utilização da máquina, podem surgir perigos e danos

- para a vida e a integridade física dos utilizadores ou de terceiros,
- para a própria máquina,
- noutros valores materiais.

Utilize a máquina apenas

- de acordo com as disposições.
- se, do ponto de vista da segurança, se encontrar em perfeitas condições técnicas.

Elimine imediatamente avarias que possam afectar a segurança.

Garantia e responsabilidade

Por norma, são válidas as nossas “Condições gerais de venda e de fornecimento”. Estas estão à disposição do operador, o mais tardar, no momento da celebração do contrato. Excluem-se direitos de garantia e de responsabilidade em caso de danos provocados a pessoas e danos materiais, se estes se deverem a uma ou várias das seguintes causas:

- Utilização da máquina não conforme às disposições legais.
- Montagem, colocação em funcionamento, operação e manutenção da máquina incorrectas.
- Operação da máquina com dispositivos de segurança defeituosos ou dispositivos de segurança e protecção incorrectamente aplicados ou inoperacionais.
- Não observação das indicações no Manual de instruções relativas à colocação em funcionamento, ao funcionamento, e à manutenção.
- Alterações construtivas abusivas na máquina.
- Monitorização deficiente dos componentes da máquina que estão submetidos a um desgaste.
- Reparações efectuadas incorrectamente.
- Situações catastróficas provocados pela influência de corpos estranhos e por força maior.

2.2 Apresentação de símbolos de segurança

As indicações de segurança são assinaladas através do símbolo de segurança triangular e da palavra de sinalização diante dele. A palavra de sinalização (PERIGO, ADVERTÊNCIA, CUIDADO) descreve a gravidade do perigo iminente e tem o seguinte significado:



PERIGO

Assinala um perigo imediato de elevado risco que, se não for evitado, pode ter consequências fatais ou provocar graves lesões corporais (perda de partes do corpo ou ferimentos permanentes).

Se estas indicações não forem observadas, isto poderá ter consequências fatais ou provocar graves lesões corporais.



ADVERTÊNCIA

Assinala um eventual perigo de risco médio que, se não for evitado, pode ter consequências fatais ou provocar uma (grave) lesão corporal.

Se estas indicações não forem observadas, isto poderá ter, em certas circunstâncias, consequências fatais ou provocar graves lesões corporais.



CUIDADO

Assinala um perigo de risco reduzido que, se não for evitado, poderá ter como consequência lesões corporais ligeiras ou médias, bem como danos materiais.



IMPORTANTE

Assinala uma obrigação no sentido de se ter um comportamento especial ou uma acção para o manuseamento correcto da máquina.

Se estas indicações não forem observadas, podem surgir avarias na máquina ou nas suas imediações.



INDICAÇÃO

Assinala conselhos de utilização e informações particularmente úteis.

Estas indicações ajudam a aproveitar na perfeição todas as funções na sua máquina.

2.3 Medidas organizacionais

O operador deve disponibilizar os equipamentos pessoais de protecção necessários, como, p. ex.:

- Óculos de protecção
- Sapatos de segurança
- Fato de protecção
- Meios de protecção para a pele, etc.



Importante!

O Manual de instruções

- deve ser sempre guardado no local de aplicação da máquina!
- deve estar sempre completamente acessível para o operador e o pessoal de manutenção!

Verifique regularmente todos os equipamentos de segurança existentes!

2.4 Dispositivos de segurança e protecção

Antes de cada colocação em funcionamento da máquina, todos os dispositivos de segurança e protecção devem estar correctamente colocados e operacionais. Verificar regularmente todos os dispositivos de segurança e protecção.

Dispositivos de segurança defeituosos

Dispositivos de segurança e protecção defeituosos ou desmontados podem provocar situações perigosas.

2.5 Medidas de segurança informais

Para além das indicações de segurança neste Manual de instruções, considere os regulamentos gerais em vigor em cada país para a prevenção de acidentes e a protecção ambiental.

Ao transitar em vias e caminhos públicos, observe o código de circulação na via pública.

2.6 Formação das pessoas

Só pessoas formadas e instruídas podem efectuar trabalhos com / na máquina. Devem ser claramente definidas as competências das pessoas responsáveis pela operação e manutenção da máquina.

Uma pessoa em processo de aprendizagem só deve efectuar trabalhos com / na máquina, sob a supervisão de uma pessoa experiente.

Acção	Pessoas	Pessoa com formação específica para a função	Operador instruído	Pessoas com formação especializada (oficina especializada *)
Carregar/transportar		X	X	X
Colocar em funcionamento		--	X	--
Regular, equipar		--	--	X
Operação		--	X	--
Manutenção		--	--	X
Localização e eliminação de avarias		X	--	X
Remoção		X	--	--

Legenda: X..autorizado --..não autorizado

*) Todos os trabalhos de manutenção e reparação marcados com "oficina especializada" têm de ser executados por uma oficina especializada. O pessoal das oficinas especializadas dispõe dos conhecimentos necessários e dos meios auxiliares apropriados (ferramentas, dispositivos de elevação e de estabilização) para executar estes trabalhos de manutenção e reparação de forma profissional e segura.

2.7 Medidas de segurança em condições normais

Apenas opere a máquina se todos os dispositivos de segurança e protecção estiverem a funcionar correctamente.

Verifique no mínimo uma vez por dia se a máquina apresenta danos externos visíveis e se os dispositivos de segurança e protecção estão a funcionar correctamente.

2.8 Perigos devido a energia residual

Observe a ocorrência de energias residuais mecânicas, hidráulicas, pneumáticas e eléctricas/electrónicas na máquina.

Tome as medidas necessárias ao instruir o pessoal operador. As indicações detalhadas encontram-se também nos respectivos capítulos deste manual de instruções.

2.9 Manutenção e conservação, eliminação de avarias

Execute os trabalhos de regulação, manutenção e inspecção dentro dos prazos estipulados.

Proteja todos os meios de operação, como o sistema de ar comprimido e o sistema hidráulico, contra uma colocação em funcionamento acidental.

Na substituição de módulos grandes, fixe-os cuidadosamente no equipamento de elevação.

Controle uniões aparafusadas quanto a fixação firme. Depois de concluídos os trabalhos de manutenção, verifique os dispositivos de protecção quanto ao seu funcionamento correcto.

2.10 Modificações da máquina

Não é permitido efectuar qualquer modificação, acrescento ou alteração na máquina sem autorização da AMAZONEN-WERKE. Isto também se aplica à soldadura em partes portantes.

Todas as medidas de acrescento ou alteração carecem da autorização por escrito da AMAZONEN-WERKE. Utilize apenas peças ou acessórios autorizados pela AMAZONEN-WERKEN. Só assim é possível assegurar a validade da autorização de operação de acordo com as normas nacionais e internacionais aplicáveis.

Os veículos com uma autorização de operação oficial ou com equipamento ligado a um veículo com uma autorização de operação válida ou com a autorização para circular na via pública de acordo com o Código de Estrada têm de se encontrar no estado previsto na respectiva autorização.



Importante!

De forma geral é proibido

- fazer furos no quadro ou no chassis.
- aumentar os furos existentes no quadro ou no chassis.
- soldar partes portantes.

2.10.1 Peças sobressalentes e de manutenção, bem como substâncias auxiliares

Substitua imediatamente peças da máquina que não estejam, em estado perfeito.

Utilize apenas peças sobressalentes ou de manutenção originais **AMAZONE** ou peças autorizadas pela AMAZONEN-WERKEN. Só assim é possível assegurar a validade da autorização de operação de acordo com as normas nacionais e internacionais aplicáveis. Se forem utilizadas peças sobressalentes ou de manutenção de terceiros não é possível assegurar que estas tenham sido construídas e fabricadas de acordo com as exigências de utilização e de segurança.

A AMAZONEN-WERKE não se responsabiliza por danos resultantes da utilização de peças sobressalentes e de manutenção, bem como de substâncias auxiliares que não tenham sido previamente autorizados.



2.11 Limpeza e eliminação

Manusear e eliminar substâncias e materiais utilizados de acordo com os regulamentos, especialmente

- ao trabalhar nos sistemas e dispositivos de lubrificação e
- ao limpar com solventes.

2.12 Local de trabalho do operador

A máquina só pode ser operada por uma pessoa, a partir do banco do condutor do tractor.

2.13 Símbolos de advertência e outras identificações na máquina



Importante!

Mantenha todos os símbolos de advertência na máquina sempre limpos e bem legíveis! Substitua símbolos de advertência ilegíveis. Encomende os símbolos de advertência junto do concessionário através do número de encomenda (por exemplo, MD 075).

Símbolos de advertência - estrutura

Os símbolos de advertência identificam áreas de perigo na máquina e avisam sobre perigos residuais. Nestas áreas existem perigos permanentes ou ocorrem perigos inesperados.

Um símbolo de advertência é composto por 2 campos:



O campo 1

apresenta uma descrição do perigo em forma de imagem que é circundada por um símbolo de segurança triangular.

O campo 2

apresenta uma indicação em forma de imagem para evitar o perigo.

Símbolos de advertência - explicação

Na coluna **número de encomenda e explicação** encontra-se uma descrição do símbolo de advertência ao seu lado. A descrição dos símbolos de advertência segue sempre o mesmo padrão e refere sequencialmente:

1. a descrição do perigo.
Por exemplo: perigo de corte ou decepamento!
2. as consequências em caso de desrespeito da(s) indicação(ões) para evitar o perigo.
Por exemplo: Causa ferimentos graves nos dedos ou na mão.
3. a(s) indicação(ões) para evitar o perigo.
Por exemplo: Apenas toque nas partes da máquina quando estas pararem por completo.

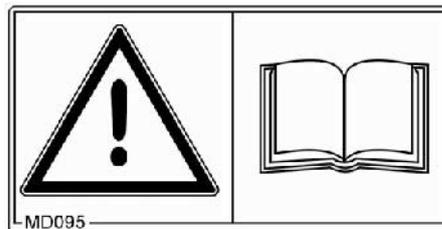
Número de encomenda e explicação

Símbolos de advertência

Indicações de segurança gerais

MD 095

Leia e respeite este manual de instruções e as indicações de segurança antes de colocar a máquina em funcionamento!

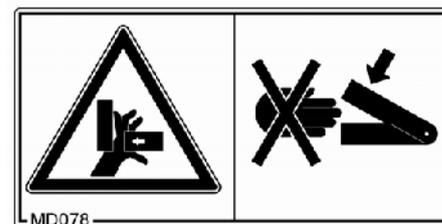


MD 078

Perigo de esmagamento!

Causa ferimentos graves nos dedos ou na mão.

Nunca insira a mão na área de perigo de esmagamento enquanto ainda possam estar aí partes da máquina em movimento.



MD 082

Perigo das pessoas caírem de degraus e plataformas, se forem transportadas na máquina!

Este perigo provoca graves ferimentos em todo o corpo ou mesmo ferimentos fatais.

É proibido transportar pessoas na máquina e/ou subir para máquinas em movimento. Esta proibição aplica-se também a máquinas com degraus ou plataformas.

Certifique-se de que não são transportadas pessoas na máquina.

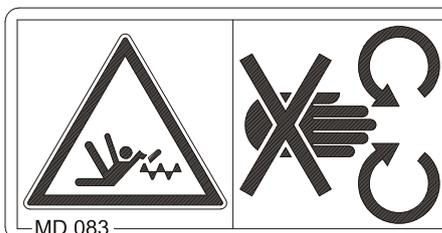


MD 083

Perigo dos braços ou torso superior serem colhidos ou prendidos por elementos da máquina accionados sem protecção!

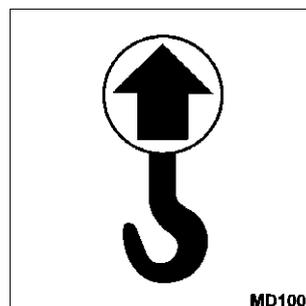
Este perigo provoca ferimentos graves nos braços ou torso superior.

Nunca deve abrir ou retirar os dispositivos de protecção de elementos de máquina accionados, enquanto o motor do tractor estiver a trabalhar com o veio de transmissão / accionamento hidráulico conectados.



MD 100

Este pictograma assinala os pontos de fixação dos meios de amarra ao carregar a máquina.



MD100

MD 102

Perigo de arranque e deslocamento involuntários da máquina em caso de intervenções na máquina, como, p. ex., trabalhos de montagem, regulação, eliminação de avarias, limpeza, manutenção e reparação.

Este perigo provoca graves ferimentos em todo o corpo ou mesmo ferimentos fatais.

- Proteja o tractor e a máquina de um arranque e deslocamento involuntários antes de qualquer intervenção na máquina.
- Em função da intervenção, leia e observe as indicações do capítulo correspondente no Manual de instruções.



2.13.1 Colocação dos avisos e outras indicações

Símbolos de advertência

As seguintes figuras mostram a colocação dos avisos na máquina.

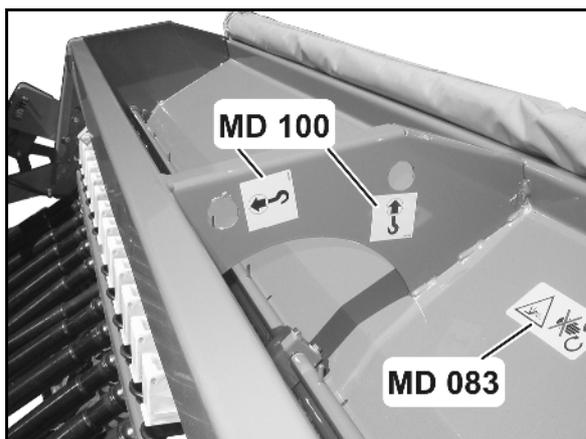


Fig. 1

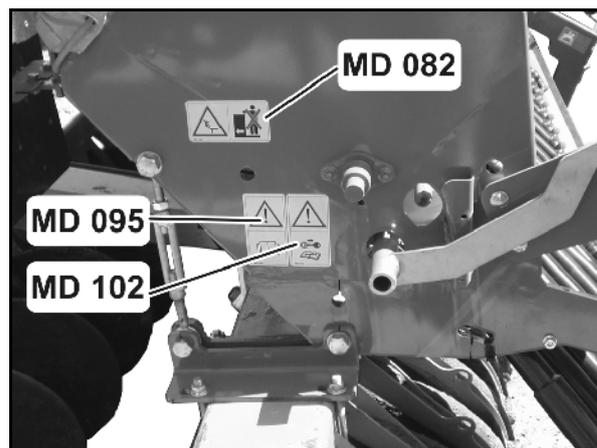


Fig. 2



Fig. 3



2.14 Perigos no caso de inobservância das indicações de segurança

A inobservância das indicações de segurança

- pode resultar em perigo para pessoas e também para o ambiente e para a máquina.
- pode resultar na perda de qualquer direito de indemnização.

Em particular a inobservância das indicações de segurança pode resultar por exemplo nos seguintes perigos:

- perigo para pessoas devido a áreas de trabalho não protegidas.
- falha de funções importantes da máquina.
- falha dos métodos prescritos para a manutenção e a reparação.
- perigo para pessoas devido a efeitos mecânicos e químicos.
- perigo para o ambiente devido a fugas de óleo hidráulico.

2.15 Trabalhar de forma segura

Para além das indicações de segurança deste manual de instruções têm de ser observados os regulamentos gerais nacionais sobre a protecção no trabalho e a prevenção de acidentes.

Respeite as indicações para evitar o perigo referidas nos símbolos de advertência.

Ao circular em estradas e vias públicas deve cumprir as normas do Código de Estrada.

2.16 Indicações de segurança para o operador



Advertência!

Antes de colocar a máquina e o tractor em funcionamento é necessário verificá-los quanto à sua segurança operativa e à conformidade com o Código de Estrada!

2.16.1 Allgemeine Sicherheits- und Unfallverhütungshinweise

- Para além destas indicações também deve observar os regulamentos gerais nacionais sobre a segurança e a prevenção de acidentes.
- Os símbolos de advertência colocados na máquina e outras indicações fornecem informações importantes para operar a máquina de forma segura. A observância destas indicações é no interesse da sua segurança!
- Antes de ligar a máquina e de a colocar em funcionamento deve controlar as imediações da máquina (crianças)! Assegure-se de que existe uma visibilidade suficiente!
- É proibido dar boleias e transportar outros materiais na máquina!

Acoplar e desacoplar a máquina

- A máquina só pode ser acoplada a um tractor e transportada se o tractor cumprir os pressupostos de potência previstos!
- No caso da máquina ser acoplada ao sistema hidráulico de engate de três pontos do tractor é imprescindível que os dispositivos de montagem do tractor e da máquina coincidam!
- O acoplamento de máquinas à frente e/ou na traseira de um tractor não pode exceder
 - o peso total admissível do tractor
 - as cargas máximas admissíveis sobre os eixos do tractor
 - as capacidades de carga admissível dos pneus do tractor
- Antes de acoplar ou desacoplar a máquina, proteja o tractor e a máquina contra movimentos inadvertidos!
- É proibida a permanência de pessoas entre a máquina e o tractor a serem acoplados quando o tractor se aproxima da máquina!

Os ajudantes presentes só podem operar como sinaleiros ao lado do veículo e só podem colocar-se entre os veículos quando estes pararem!
- Antes de montar ou desmontar a máquina no sistema hidráulico de engate de três pontos do tractor tem de colocar a alavanca de comando do sistema hidráulico do tractor na posição que exclua um movimento ascendente ou descendente inadvertido.
- Ao acoplar ou desacoplar a máquina coloque os dispositivos de estabilização (se existirem) na posição prevista (estabilidade)!
- Ao accionar os dispositivos de estabilização há perigo de ferimentos por esmagamento e corte!



Indicações de segurança gerais

- Seja muito cuidadoso ao acoplar máquinas ao tractor ou a desacoplá-las! Entre o tractor e a máquina há perigo de esmagamento ou de corte na área do acoplamento!
- É proibida permanência de pessoas entre o tractor e a máquina quando acciona o sistema hidráulico de engate de três pontos!
- A máquina só pode ser acoplada de acordo com as normas aos dispositivos regulamentados!
- Os cabos de comando dos acoplamentos rápidos não podem estar esticados e não podem accionar automaticamente na posição mais baixa!
- Trave sempre as máquina desacopladas de modo a que não possam deslocar-se ou tombar!

Utilização da máquina

- Antes de começar a trabalhar com a máquina deve familiarizar-se com todos os equipamentos e elementos de comando da máquina e o seu funcionamento. Durante a utilização da máquina será tarde de mais!
- Vista roupas justas! As roupas largas aumentam o perigo de ser colhido ou de ser enrolado pelos veios de accionamento!
- Só deve colocar a máquina em funcionamento, se estiverem montados todos os dispositivos de protecção e se estes estiverem na posição de protecção!
- Observar a carga útil máxima da máquina montada/acoplada e as cargas máximas admissíveis sobre os eixos e de apoio do tractor! Se necessário, não encha totalmente o reservatório.
- É proibida a permanência de pessoas na área de trabalho da máquina!
- É proibida a permanência de pessoas na área de rotação e de oscilação da máquina!
- Em partes da máquina accionadas por força exterior (por exemplo, hidráulica) existe perigo de esmagamento ou corte!
- Só é permitido accionar partes da máquina que sejam accionadas por força exterior se as pessoas respeitarem uma distância de segurança suficiente em relação à máquina!
- Antes de sair do tractor tem de
 - o pousar a máquina no solo
 - o desligar o motor do tractor
 - o retirar a chave de ignição

Transportar a máquina

- Se utilizar a via pública deve observar o Código de Estrada nacional.
- Certifique-se sempre se o tractor apresenta uma manobrabilidade e uma capacidade de travagem suficientes!
As máquinas montadas ou acopladas a um tractor e os contra-pesos da frente ou da traseira influenciam o comportamento de condução do tractor, bem como a sua manobrabilidade e a sua capacidade de travagem!
- Se necessário, utilizar contra-pesos à frente!
De modo a assegurar uma manobrabilidade suficiente, o eixo da frente do tractor tem de suportar sempre no mínimo 20% da tara do tractor.
- Fixe os contra-pesos da frente ou da traseira sempre de acordo com as normas, nos pontos de fixação previstos!
- Observar a carga útil máxima da máquina montada/acoplada e as cargas máximas admissíveis sobre os eixos e de apoio do tractor!
- O tractor tem de assegurar o poder de travagem prescrito para o conjunto carregado (tractor mais máquina montada/acoplada)!
- Verificar a eficácia de travagem antes de iniciar a marcha!
- Ao fazer curvas com uma máquina montada ou acoplada tem de levar em linha de conta o maior espaço que é necessário para efectuar a manobra!
- Se a máquina for fixada no sistema hidráulico de engate de três pontos ou nas barras inferiores do tractor, deve certificar-se que existe um bloqueio lateral suficiente das barras inferiores do tractor antes de efectuar qualquer transporte!
- Antes de transportar cargas deve colocar as partes giratórias da máquina na posição de transporte!
- Antes de qualquer transporte é necessário proteger as partes oscilantes da máquina na posição de transporte de modo a prevenir que estas se desloquem perigosamente. Utilize para este efeito os dispositivos de segurança previstos para o transporte!
- Antes de qualquer transporte é necessário bloquear a alavanca de comando do sistema hidráulico de engate de três pontos de modo a prevenir que a máquina montada ou acoplada se eleve ou baixe inadvertidamente!
- Antes de qualquer transporte deve verificar se o equipamento de transporte está correctamente montado na máquina. Por exemplo, iluminação, dispositivos de advertência e dispositivos de segurança.
- Ajuste a velocidade de marcha às condições verificadas!
- Reduza velocidade engatada antes de descidas!
- Deve desactivar sempre o travão individual de cada roda antes de qualquer transporte (bloquear os pedais)!

2.16.2 Sistema hidráulico

- O sistema hidráulico está sob alta pressão!
- Certifique-se que as mangueiras hidráulicas estão correctamente ligadas!
- Ao ligar as mangueiras hidráulicas é necessário certificar-se que o sistema hidráulico do tractor e da máquina estão sem pressão!
- É proibido bloquear aparelhos de comando do tractor caso sejam executadas funções mecânicas directamente através desses aparelhos de comando. Por exemplo, processos de rebatimento, giratórios e de deslocamento. Cada função hidráulica tem de parar automaticamente quando é largado o respectivo aparelho de comando.
- Antes de efectuar trabalhos no sistema hidráulico é necessário
 - o pousar a máquina
 - o retirar a pressão do sistema hidráulico
 - o desligar o motor do tractor
- As mangueiras hidráulicas devem ser inspeccionadas por um técnico especializado, pelo menos, uma vez por ano, no que respeita à segurança de funcionamento! Substitua as mangueiras hidráulicas em caso de danos ou envelhecimento! Utilize apenas mangueiras hidráulicas originais **AMAZONE!**
- O prazo de utilização das mangueiras hidráulicas não deve ser superior a seis anos, observando um tempo de armazenamento de no máximo dois anos. Mesmo quando armazenados e utilizados de forma adequada, os tubos e as mangueiras estão sujeitos a um envelhecimento natural. Por isso, têm um tempo de armazenamento e um prazo de utilização limitados. Divergindo do anterior, o prazo de utilização pode ser definido de acordo com os valores verificados na prática, considerando sempre o potencial de perigo. Para tubos e mangueiras de material termoplástico poderão verificar-se outros valores de referência.
- Perigo de infecção! Líquidos projectados a uma elevada pressão (óleo hidráulico) podem penetrar na pele e causar ferimentos graves! Se sofrer ferimentos deve consultar imediatamente um médico!
- Devido ao elevado perigo de ferimentos deve utilizar os meios auxiliares apropriados quando procurar fugas!

2.16.3 Sistema eléctrico

- Por norma, deve desconectar os terminais da bateria (pólo negativo) quando efectuar trabalhos no sistema eléctrico!
- Utilize apenas os fusíveis prescritos. O sistema eléctrico será destruído se utilizar fusíveis muito potentes. Perigo de incêndio!
- Certifique-se que a bateria é conectada de forma correcta: ligue sempre primeiro o pólo positivo e só depois o pólo negativo! Ao desconectar a bateria, desligue sempre primeiro o pólo negativo e só depois o pólo positivo!
- Deve aplicar sempre a cobertura prevista sobre o pólo positivo da bateria. No caso de um curto-circuito à massa existe perigo de explosão!
- Perigo de explosão! Evite a formação de faíscas e chamas desprotegidas junto da bateria!
- A máquina pode ser equipada com componentes e módulos electrónicos. A sua função poderá ser influenciada por emissões electromagnéticas de outros aparelhos. Se não forem respeitadas as indicações de segurança, estas influências podem resultar em perigo para pessoas.
 - No caso de uma instalação posterior de aparelhos eléctricos e/ou componentes na máquina, com ligação ao circuito de bordo, o utilizador deve tomar a iniciativa de verificar se a instalação causa quaisquer avarias no sistema eléctrico do veículo ou em outros componentes.
 - Certifique-se que os componentes eléctricos ou electrónicos instalados posteriormente cumprem a directiva CE "Compatibilidade electromagnética" 2004/108/CEE na sua versão em vigor e que apresentem a identificação CE.

2.16.4 Manutenção, reparação e conservação

- Por norma, deve efectuar os trabalhos de manutenção, reparação e limpeza apenas com
 - o accionamento desligado
 - o motor do tractor parado
 - a chave de ignição retirada
 - a ficha da máquina retirada do computador de bordo
- Verifique regularmente se as porcas e os parafusos estão bem fixados e reaperte-os, se necessário!
- Antes de efectuar trabalhos de manutenção, reparação ou limpeza, proteja a máquina elevada ou partes elevadas da máquina para que não baixem inadvertidamente!
- Utilize ferramentas adequadas e luvas quando substituir ferramentas de trabalho com lâminas!
- Elimine óleos, massas consistentes e filtros de acordo com as normas!
- Desconecte o cabo do gerador e da bateria do tractor antes de efectuar trabalhos de soldadura eléctrica no tractor e nas máquinas montadas!
- As peças sobressalentes têm de corresponder no mínimo aos requisitos técnicos da AMAZONEN-WERKE! Isto é assegurado através da utilização de peças sobressalentes originais AMAZONE!

2.16.5 Funcionamento de semeador

- Respeite as quantidades de enchimento admissíveis da caixa de sementeira (conteúdo da caixa de sementeira)!
- É proibido o transporte de pessoas na máquina durante a operação!
- Durante o teste de calibração, preste atenção aos locais de perigo devido a peças da máquina em rotação e oscilação!
- Não coloque nenhuma peça na caixa de sementeira!

3 Carregar e descarregar

Carregar com uma grua / empilhador:



Cuidado!

Ao carregar a máquina com uma grua deve utilizar os pontos de engate assinalados para as cintas!



Cuidado!

Cada cinta tem de ter uma resistência mínima à ruptura por tracção de 200 kg!



Importante!

Antes de carregar, virar a lona de cobertura para cima.

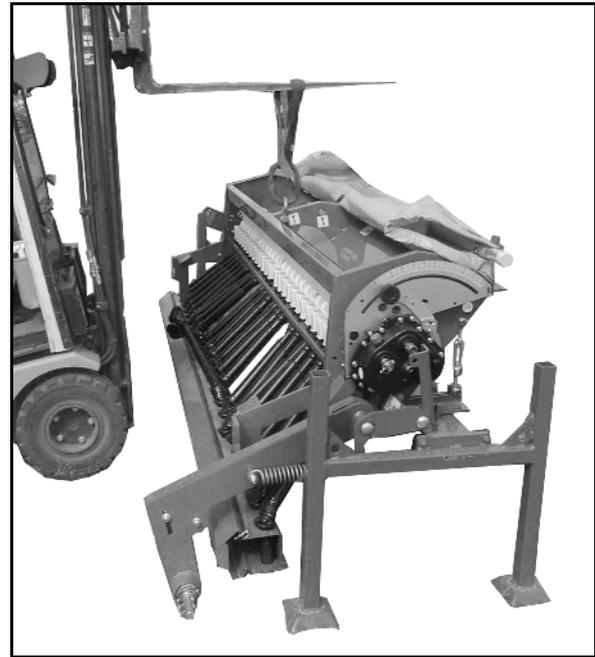


Fig. 4

4 Descrição do produto

Este capítulo

- fornece uma vista geral abrangente sobre a estrutura da máquina.
- fornece a designação de cada módulo e dispositivo de controlo.

De preferência, deve ler este capítulo junto à máquina. Desta forma poderá familiarizar-se com a máquina.

A máquina é constituída por grupos principais:

- Depósito de sementes
- Unidade de dosagem

4.1 Vista geral – módulos

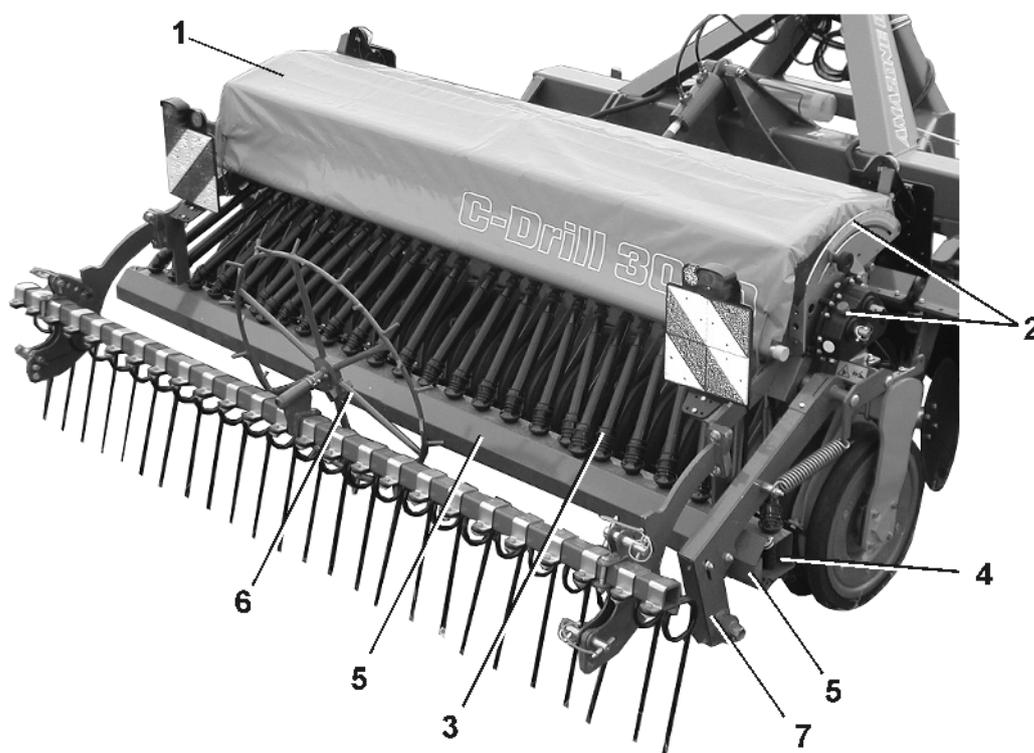


Fig. 5

- | | |
|--|--|
| (1) Depósito de sementes com lona de cobertura | (5) Caixa de calibração |
| (2) Engrenagem Vario com escala | (6) Roda de cauda (na posição de transporte) |
| (3) Tubos de saída | (7) Accionamento da roda de cauda |
| (4) Calha de saída | |

4.2 Utilização adequada

O semeador **C-Drill**

- está construído para dosear e transportar sementes pequenas e culturas intercalares comuns.
- é montado, antes da utilização, nos aparelhos de preparação do solo da **AMAZONE Catros 3001 / 4001 , Genius 3000 / 3001** ou **KG / KE**, com rolo em cunha.

Pode circular em declives na

- linha paralela
 - sentido de marcha para a esquerda 20 %
 - sentido de marcha para a direita 20 %
- linha descendente
 - subir declives 20 %
 - descer declives 20 %

Da utilização adequada também faz parte:

- o respeito de todas as indicações deste manual de instruções.
- o cumprimento dos trabalhos de revisão e manutenção.
- a utilização exclusiva de peças sobressalentes originais AMAZONE.

As utilizações divergentes das referidas acima são proibidas e consideradas como inadequadas.

Os danos resultantes da utilização inadequada

- são da inteira responsabilidade da entidade exploradora,
- não são da responsabilidade da AMAZONEN-WERKE.

4.3 Áreas de perigo

Existem perigos permanentes e inesperados nas áreas de perigo junto à máquina. Os símbolos de advertência identificam estas áreas de perigo e avisam sobre perigos residuais que não podem ser eliminados através da alteração da construção da máquina. Aqui aplicam-se normas de segurança especiais. Veja também o capítulo "Indicações gerais de segurança", página 15.

Existem áreas de perigo

- na área de componentes móveis
- ao subir para a máquina
- por baixo da máquina e dos componentes da máquina elevados e não travados

4.4 Conformidade

A máquina cumpre a

Designação das directivas / normas

- Directiva para máquinas 2006/42/CE
- Directiva EMC 2004/108/CEE

4.5 Placa de características e identificação CE-

As seguintes figuras mostram a localização da placa de características e da marca CE.

A placa de características (Fig. 6/1) e também a marca CE (Fig. 6/2) encontram-se no lado direito da máquina, junto à engrenagem Vario.

Na placa de características é indicado:

- n.º de identificação da máquina:
- Modelo
- ano de fabrico
- fábrica
- peso base em kg
- peso total admissível

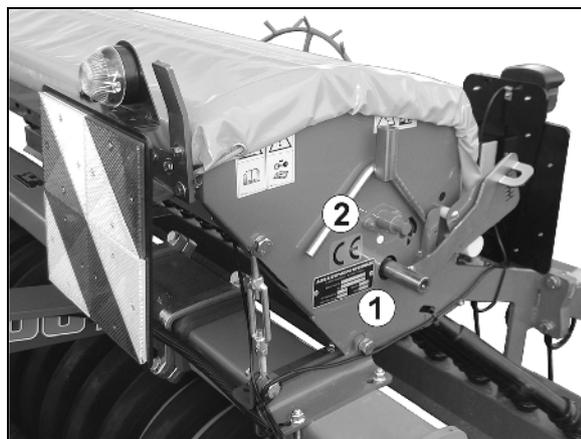


Fig. 6

4.6 Dados técnicos

		C-Drill 3000	C-Drill 4000
Largura de trabalho	[m]	3	4
Número de relhas de sementeira		24	32
Distância entre filas das relhas	[cm]	12,5	12,5
Conteúdo do depósito de sementes	[l]	160	225
Peso base	[kg]	130	175
Carga útil máxima	[kg]	120	170
Largura de transporte	[m]	3	4

4.7 Equipamento necessário do tractor

Para poder trabalhar com a máquina o tractor tem de cumprir os pressupostos de potência previstos e de estar equipado com as ligações eléctricas, hidráulicas e de travões necessárias para o sistema de travagem.

Sistema eléctrico

- Tensão da bateria:
- 12 V (Volt)
- Tomada para iluminação:
- 7 pinos

4.8 Indicações sobre a poluição sonora

O valor da emissão de ruídos (nível de pressão acústica) referente ao local de trabalho é de 74 dB(A), medido no estado operacional com a cabina fechada junto ao ouvido do condutor do tractor.

Aparelho de medição: OPTAC SLM 5.

O nível de pressão acústica depende essencialmente do veículo utilizado.

5 Estrutura e função

O seguinte capítulo informa sobre a estrutura da máquina e as funções de cada componente.

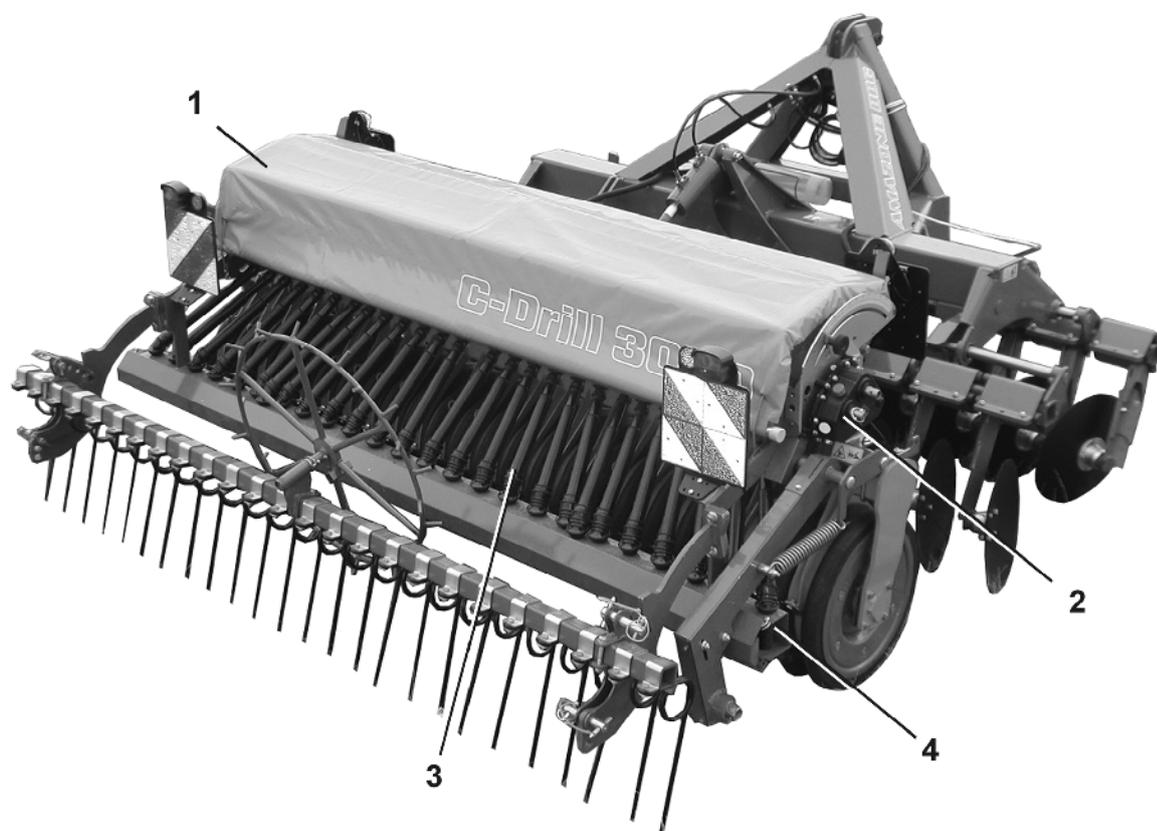


Fig. 7

O semeador **C-Drill** permite a sementeira de sementes pequenas e culturas intercalares durante a preparação do solo com **AMAZONE Catros** ou **Cenius**.

As sementes são transportadas no depósito de sementes (Fig. 7/1).

A quantidade a distribuir é ajustada através da engrenagem (Fig. 7/2) e da válvula de fecho.

As rodas de sementeira doseiam a quantidade de sementes ajustada.

As sementes escorrem através dos tubos de saída (Fig. 7/3) para a calha de saída (Fig. 7/4) e chega, assim, ao solo.

5.1 Tambor misturador

O tambor misturador (Fig. 8/1) na caixa de sementeira impede a ocorrência de acumulações de sementes e, deste modo, uma sementeira deficiente.

Para a sementeira de determinadas sementes, deverá desligar-se o tambor misturador.

Especialmente na sementeira de colza, pode acontecer que, devido ao intenso efeito de mistura do tambor agitador, as sementes de colza se aglutinem. Por essa razão, p. ex., na sementeira de colza, deve desligar-se o accionamento do tambor agitador.

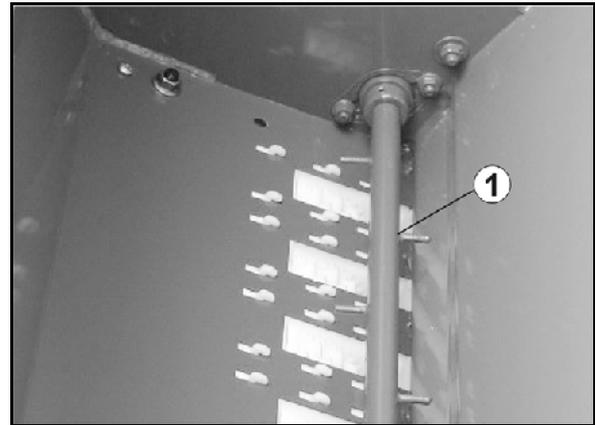


Fig. 8

5.2 Roda de cauda

A roda de cauda (Fig. 9/1) impulsiona as rodas de sementeira através da engrenagem Vario.

Para a utilização, inserir a roda de cauda no accionamento e fixar com o encaixe de charneira.

Durante o teste de calibração, a roda de cauda é rodada à mão com a manivela.

Para o transporte, fixar a roda de cauda na raspadeira (Fig. 10) e prender com o encaixe de charneira.

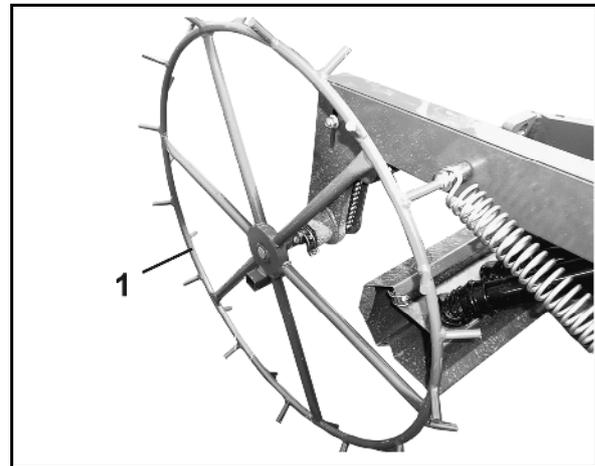


Fig. 9

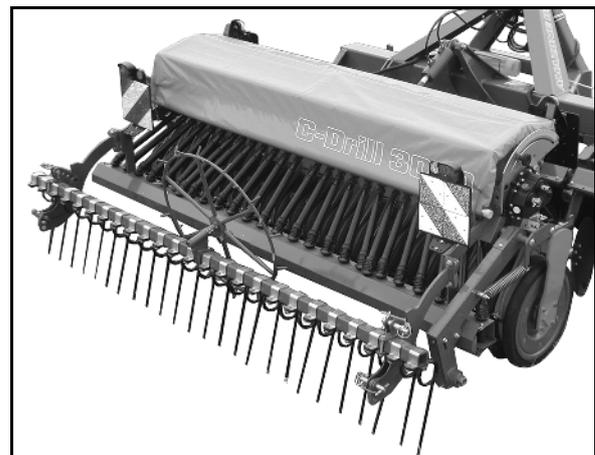


Fig. 10

5.3 Engrenagem Vario

A quantidade de sementeira pretendida deve ser ajustada na engrenagem (Fig. 11/1).

Com a alavanca de ajuste de engrenagem (Fig. 11/2), é possível ajustar de modo progressivo o número de rotações das rodas de sementeira e, deste modo, a quantidade de sementeira.

Quanto maior for o número para qual o ponteiro (Fig. 11/3) estiver ajustado na escala (Fig. 11/4), maior será a quantidade de sementeira.



Importante!

Efectuar o teste de calibração!

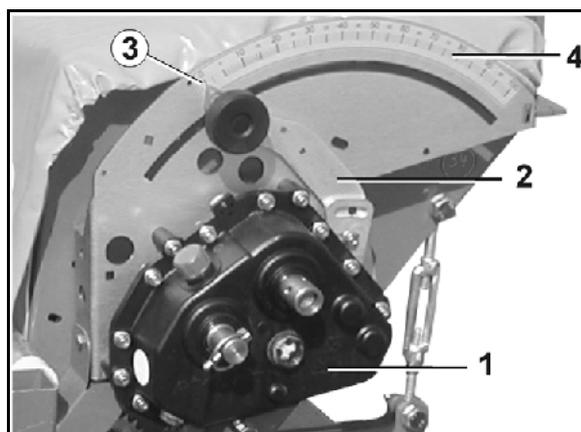


Fig. 11

5.4 Rodas de sementeira e válvulas de fecho

As rodas de sementeira são compostas por

- o uma roda de sementeira normal (Fig. 12/1) e
- o uma roda de sementeira fina (Fig. 12/2).
- Para a sementeira de sementes normais, ambas as rodas de sementeira estão ligadas através de um perno e são accionadas em conjunto.
- Para a sementeira de sementes pequenas, só é accionada a roda de sementeira fina. A ligação com o perno à roda de sementeira normal tem de ser interrompida.

As válvulas de fecho (Fig. 12/3) são ajustáveis em 3 posições e devem ser ajustadas de acordo com as sementes.

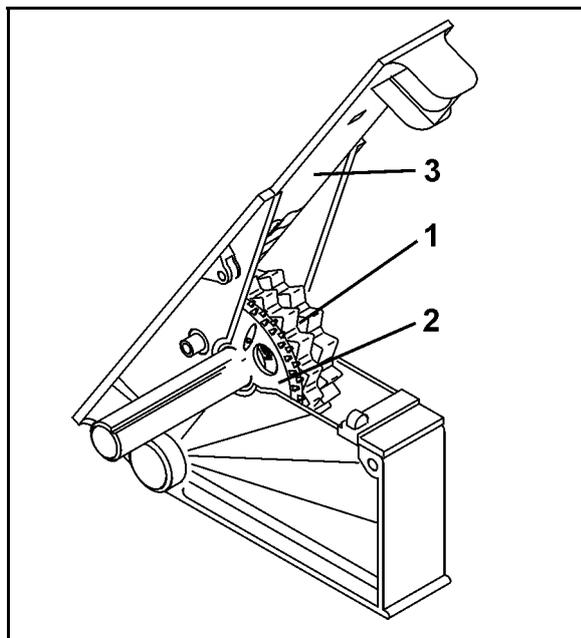


Fig. 12

5.5 Alçapão

O alçapão (Fig. 13/1) é ajustável em 8 posições e deve ser ajustado de acordo com as sementes.

(Fig. 13/2) Alavanca de ajuste do alçapão

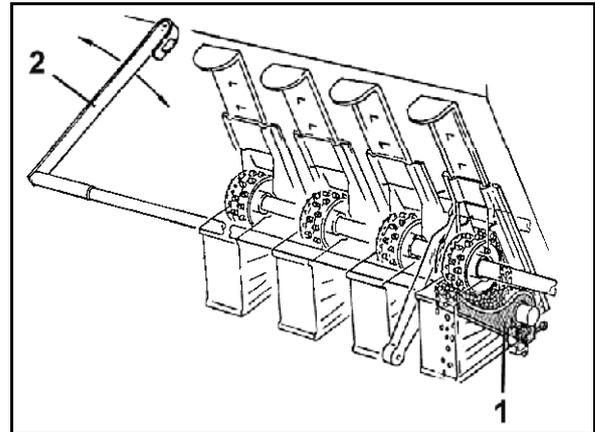


Fig. 13

5.6 Apoio de descanso

O **C-Drill** desmontado da máquina de preparação do solo pode ser pousado sobre uma superfície plana com ajuda do apoio de descanso. Consultar também o capítulo 6!

1. Retirar a roda de cauda.
2. Se existente: desmontar a iluminação.
3. Abrir a lona.
4. Fixe o **C-Drill** com a cinta de içar e um dispositivo de elevação adequado.
5. Soltar o estribo de fixação da máquina de preparação do solo.
6. Elevar o **C-Drill** com o dispositivo de elevação e baixar sobre uma superfície plana, de modo a que seja possível montar o apoio de descanso (Fig. 14/1).

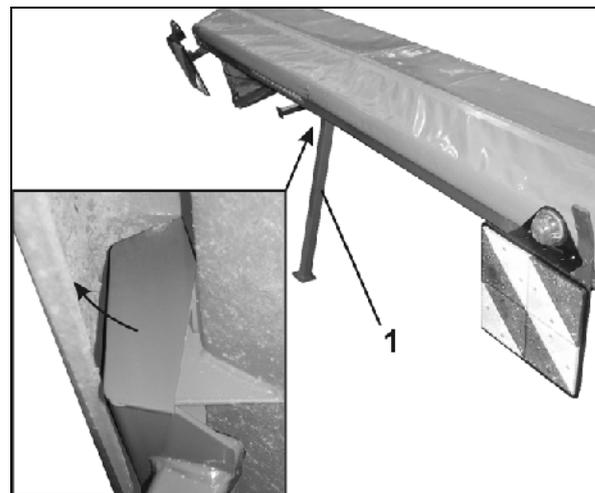


Fig. 14



Cuidado!

Posicionar o apoio de descanso por trás da parede do depósito dianteira e puxar para a frente (Fig. 14).

7. Baixar por completo o **C-Drill** com o dispositivo de elevação.
8. Antes de soltar a cinta de içar, verificar o estado de imobilidade do **C-Drill**.

6 Montagem

Trabalho de oficina!

6.1 Montar o C-Drill sobre o Catros / Genius

1. Desmontar da máquina de preparação do solo:
 - o Soltar o estribo de fixação e desmontar a iluminação dianteira (Fig. 15/1) e traseira (Fig. 15/2).
 - o Retirar as cintas de cabos consoante seja necessário!

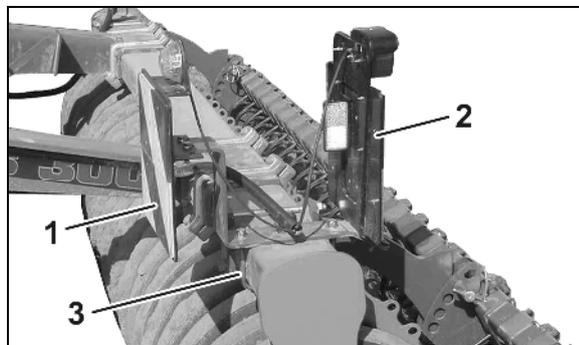


Fig. 15

- o Soltar o estribo de fixação (Fig. 16/2) à esquerda e à direita e retirar a raspadeira com suporte (Fig. 16/1).



Cuidado!

Cuidado durante a desmontagem / montagem! Peso da raspadeira aprox. 90 kg!

2. Retirar o material de embalagem do **C-Drill**.

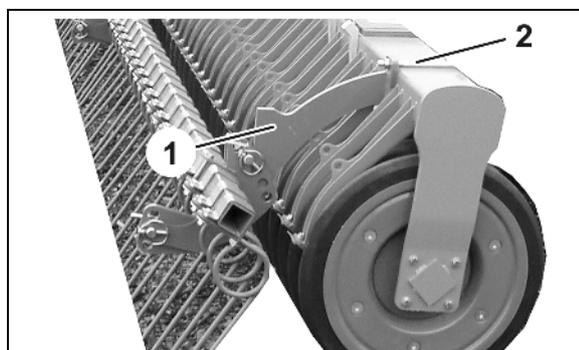


Fig. 16



Cuidado!

Para a montagem, utilizar um dispositivo de elevação adequado!

A resistência mínima à tracção da cinta de içar deve ser de 200 kg!

3. Fixar a máquina com a cinta de içar (Fig. 17/1) do dispositivo de elevação.



Cuidado!

Utilizar os pontos de apoio assinalados (Fig. 17/2) na máquina!

4. Soltar cinco estribos de fixação da estrutura de transporte.
5. Pousar a máquina com dispositivo de elevação de modo centrado sobre o quadro do rolo.



Cuidado!

Não soltar ainda a cinta de içar!

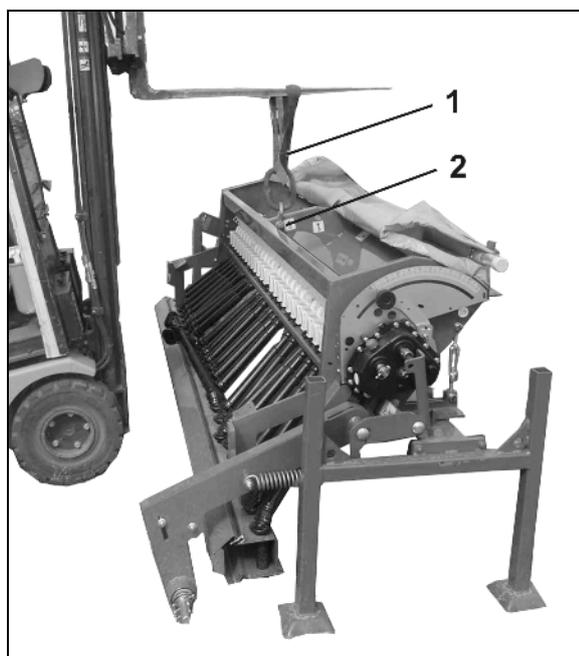


Fig. 17

6. Fixar a máquina com quatro estribos de fixação (Fig. 18/1).
7. Fixar o accionamento da roda de cauda com o estribo de fixação (Fig. 18/2).

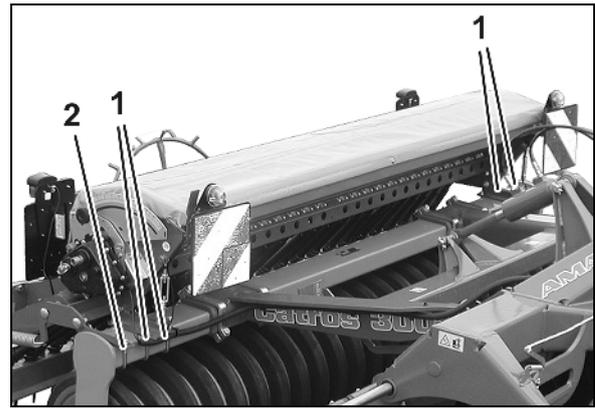


Fig. 18

8. Montar a iluminação dianteira com placa de aviso no **C-Drill**.



Fig. 19

9. Montar a iluminação traseira com placa de aviso no **C-Drill**.

Fixar o cabo com a cinta de cabos.



Fig. 20

10. Montar a raspadeira com o suporte (Fig. 21/1) no **C-Drill**.
11. Montar o suporte para a roda de cauda (Fig. 21/2) à barra raspadora.

Inserir a roda de cauda e fixar com o encaixe de charneira (Fig. 21/3).

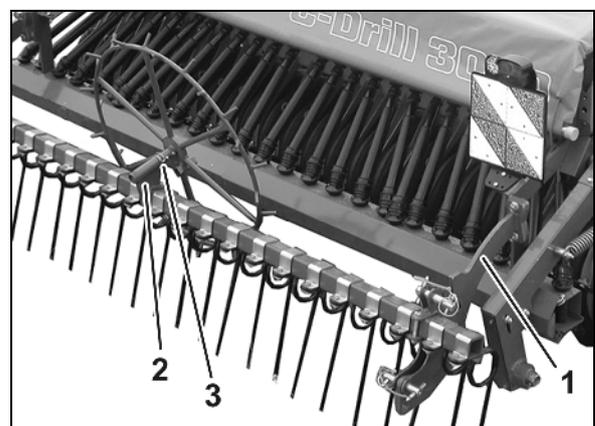


Fig. 21

6.2 Montar o **C-Drill** no **KG / KE** com rolo em cunha



Advertência!

Efectue a montagem a um **KG / KE** apenas com o rolo em cunha montado!

Perigo de tombar!

1. Montar as peças de acoplamento à esquerda e à direita nos tubos quadrangulares do rolo em cunha.
 - 1.1 À frente (Fig. 22/1), utilizar estribo de fixação.
 - 1.2 Atrás (Fig. 22/2), utilizar chapa de fixação e parafusos.



Cuidado!

Para a montagem, utilizar um dispositivo de elevação adequado! A resistência mínima à tracção da cinta de içar deve ser de 200 kg!

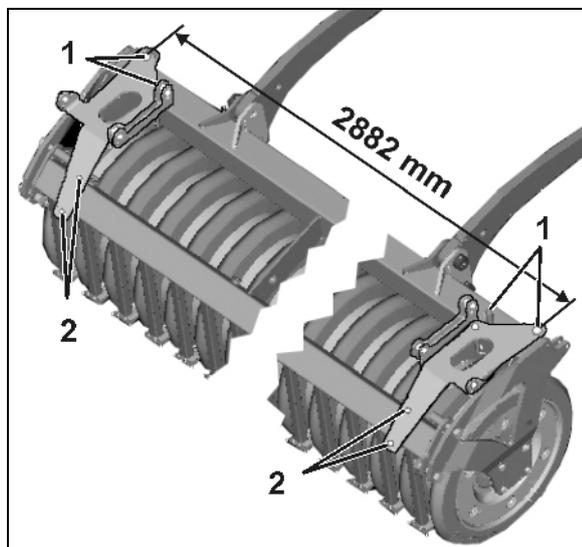


Fig. 22

2. Fixar a máquina com a cinta de içar (Fig. 23/1) do dispositivo de elevação.



Cuidado!

Utilizar os pontos de apoio assinalados (Fig. 23/2) na máquina!

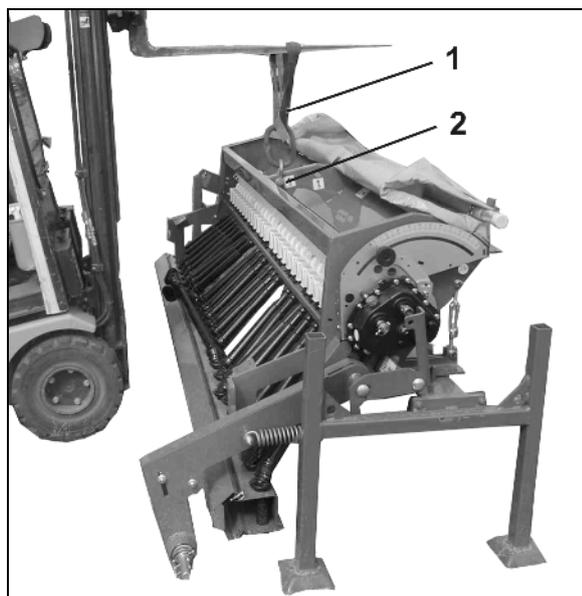


Fig. 23

3. Desmontar as peças de acoplamento existentes do **C-Drill**.
 - 3.1 Esquerda : soltar 2 uniões aparafusadas (Fig. 24/1) e retirar 2 peças de acoplamento (Fig. 24/2).

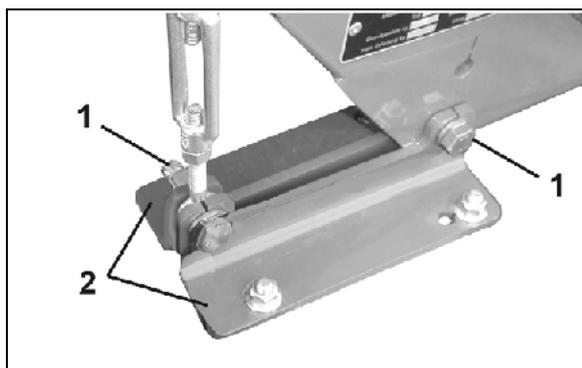
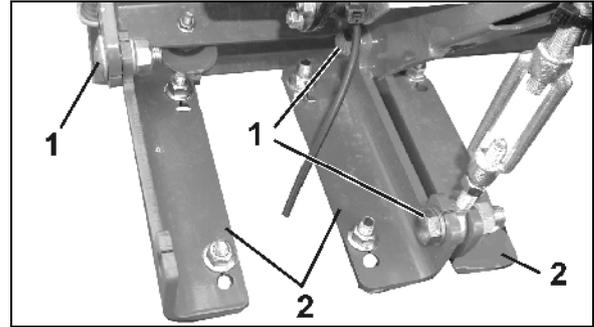


Fig. 24

- 3.2 Direita : soltar 3 uniões aparafusadas (Fig. 25/1) e retirar 3 peças de acoplamento (Fig. 25/2).


Fig. 25

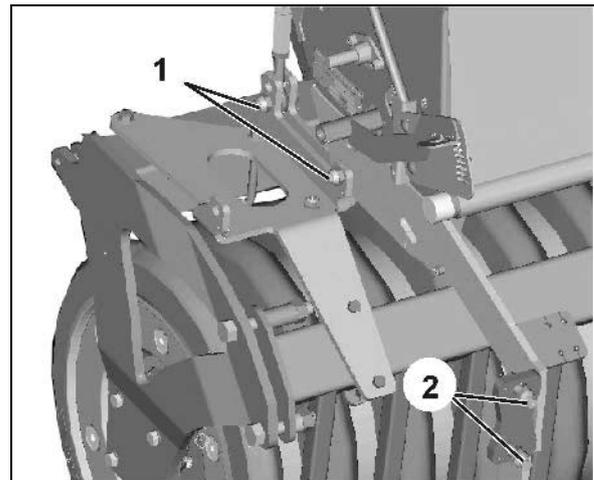
4. Pousar a máquina com dispositivo de elevação de modo centrado sobre o quadro do rolo.



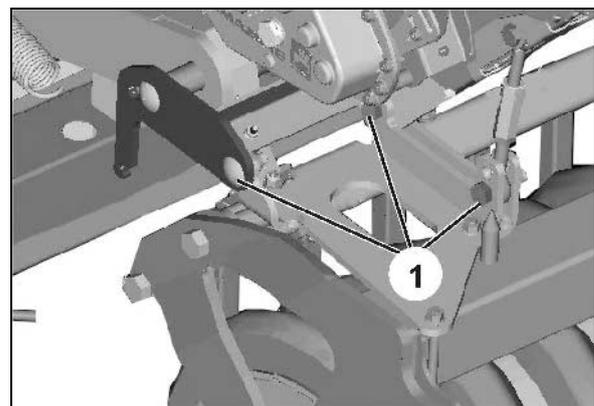
Cuidado!

Não soltar ainda a cinta de içar!

5. Montar o **C-Drill** sobre as peças de acoplamento do rolo em cunha.
- 5.1 Esquerda: montar 2 uniões aparafusadas (Fig. 26/1).
- 5.2 Direita: montar 3 uniões aparafusadas (Fig. 27/1).


Fig. 26


(Fig. 26/2): ponto de fixação para raspadeira.
Montagem da raspadeira, consultar Fig. 21.


Fig. 27

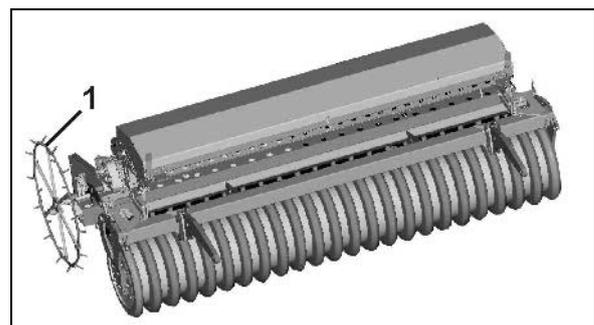
6. Inserir a roda de cauda e fixar com o encaixe de charneira (Fig. 28/3).



Advertência!

Para transportar, desmontar a roda de cauda!

Perigo de acidente!


Fig. 28

7 Acoplar e desacoplar a máquina

Neste capítulo irá obter informações relativas à colocação em funcionamento da sua máquina



Perigo!

- **A máquina só pode ser acoplada a um tractor e transportada se o tractor cumprir os pressupostos de potência previstos!**
- **Observe o capítulo "Indicações de segurança para o utilizador",**
 - a partir na página nº 19
 - Transportar a máquina
 - Utilizar a máquina
- **Observe a carga máxima da máquina montada / desengatada e as cargas admissíveis sobre o eixo e na esfera de reboque do tractor. Se necessário, conduza apenas com o depósito de reserva parcialmente cheio**

8 Regulações



Perigo!

Efectuar os ajustes apenas com o motor desligado e a chave de ignição retirada!

8.1 Tabela de ajuste para diferentes sementes

Semente	Roda de sementeira	Posição da válvula de fecho	Posição do alçapão		Tambor misturador
			TKG abaixo 50g	TKG acima 50g	
Espelta	Roda de sementeira normal	aberta	-	2	Accionado
Aveia	Roda de sementeira normal	aberta	-	2	Accionado
Centeio	Roda de sementeira normal	aberta	1	2	Accionado
Centeio	Feinsärad	aberta	1	-	Accionado
Cevada de Verão	Roda de sementeira normal	aberta	1	-	Accionado
Trigo	Roda de sementeira normal	aberta	1	2	Accionado
Cevada de Inverno	Roda de sementeira normal	aberta	1	2	Accionado
Feijão, pequeno (TKG abaixo de 600g)	Roda de sementeira normal	$\frac{3}{4}$ aberta	6		Accionado
Ervilhas	Roda de sementeira normal	$\frac{3}{4}$ aberta	4		Accionado
Linho (macerado)	Roda de sementeira normal	$\frac{3}{4}$ aberta	1		Accionado
Gramínea	Roda de sementeira normal	aberta	2		Accionado
Milho miúdo	Roda de sementeira normal	$\frac{3}{4}$ aberta	1		Accionado
Tremoços	Roda de sementeira normal	$\frac{3}{4}$ aberta	4		Accionado
Alfafa	Roda de sementeira normal	$\frac{3}{4}$ aberta	1		Accionado
Alfafa	Roda de sementeira fina	$\frac{3}{4}$ aberta	1		Accionado
Linho oleaginoso (macerado a húmido)	Roda de sementeira normal	$\frac{3}{4}$ aberta	1		Parado
Linho oleaginoso (macerado a húmido)	Roda de sementeira fina	$\frac{3}{4}$ aberta	1		Parado
Rábano oleaginoso	Roda de sementeira normal	$\frac{3}{4}$ aberta	1		Parado
Rbano oleaginoso	Roda de sementeira fina	$\frac{3}{4}$ aberta	1		Parado
Facélia	Roda de sementeira normal	$\frac{3}{4}$ aberta	1		Accionado
Facélia	Roda de sementeira fina *	$\frac{3}{4}$ aberta	1		Accionado
	* Aplicar a quantidade de sementeira de 12 kg/ha com a roda de sementeira normal.				
Colza	Roda de sementeira fina	$\frac{3}{4}$ aberta	1		Parado
Trevo violeta	Roda de sementeira fina	$\frac{3}{4}$ aberta	1		Parado
Mostarda	Roda de sementeira fina	$\frac{3}{4}$ aberta	1		Parado
Soja	Roda de sementeira normal	$\frac{3}{4}$ aberta	4		Accionado
Girassóis	Roda de sementeira normal	$\frac{3}{4}$ aberta	2		Accionado
Nabos	Roda de sementeira fina	$\frac{3}{4}$ aberta	1		Parado
Ervilhas-de-cheiro	Roda de sementeira normal	$\frac{3}{4}$ aberta	2		Accionado

8.2 Ajustar o alçapão

O alçapão deve ser ajustado de modo centrado com a alavanca de ajuste do alçapão (Fig. 29/1).

O alçapão é ajustável em 8 posições e deve ser ajustado de acordo com as sementes.

Fixe cada ajuste com um encaixe de charneira.



Indicação!

Na tabela (na página nº 39), consulte a posição da alavanca de ajuste do alçapão.



Fig. 29

8.3 Ajustar roda de sementeira fina / roda de sementeira normal

• para sementeiras normais

Para a sementeira com a roda de sementeira normal, a roda de sementeira normal e a fina estão acopladas e ambas giram. Se, após a sementeira com as rodas de sementeira fina, for necessário voltar aplicar as sementes com as rodas de sementeira normal, estabeleça a ligação do seguinte modo:

1. Rodar a roda de sementeira normal (Fig. 30/1) no veio de semeador até que o perno fique visível na roda de sementeira.
2. Pressione o perno em cada roda de sementeira, como indicado na Fig. 30, contra a roda de sementeira fina (Fig. 30/2). Em seguida, verificar a ligação!

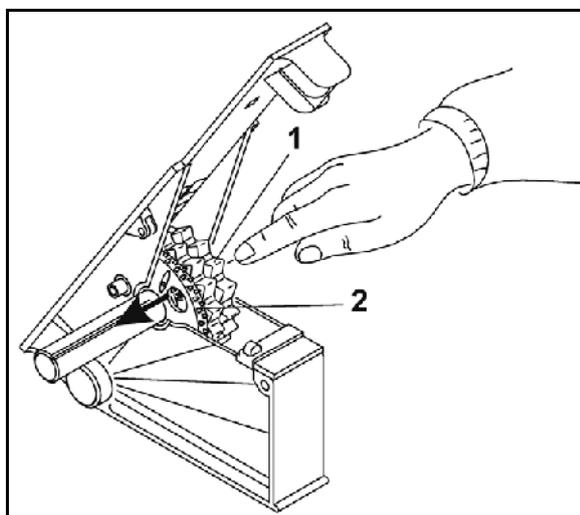


Fig. 30

• para sementes pequenas

Para a sementeira com rodas de sementeira fina, deve soltar-se a ligação da roda de sementeira normal e fina em cada roda de sementeira:

1. Mover a alavanca de ajuste de engrenagem para cima e baixo até que os orifícios (Fig. 31/1) das rodas de sementeira fina fiquem visíveis.
2. Em cada roda de sementeira, pressione o perno por detrás do orifício até ao batente, para dentro da roda de sementeira normal, até que seja possível rodar livremente a roda de sementeira normal no veio de semeador. Em seguida, verificar a liberdade de movimento!

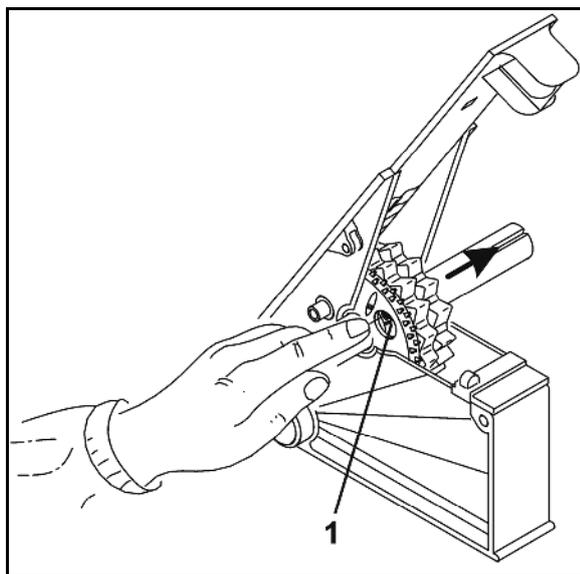


Fig. 31



Indicação!

Consultar a tabela na página nº 39.

8.4 Ajustar a válvula de fecho

As válvulas de fecho da carcaça de sementeira podem engatar em 3 posições (consultar Fig. 32):

- A = fechada
- B = 3/4 aberta
- C = aberta



Indicação!

Na tabela (na página nº 39), consulte a posição das válvulas de fecho!



Importante!

Nas duas unidades de esvaziamento (unidades de dosagem sem rodas de sementeira), manter as válvulas de fecho fechadas!

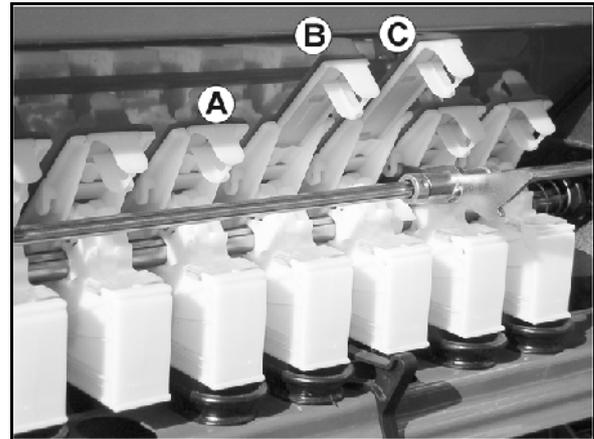


Fig. 32

8.5 Impulsionar o tambor agitador / interromper o accionamento

Interromper o accionamento do tambor agitador:

Extrair o encaixe de charneira (Fig. 33/1) para fora do veio oco da engrenagem (Fig. 33/2) e, tal como ilustrado, introduzir no orifício do veio auxiliar.



Indicação!

Na tabela (na página nº 39), consulte quais as sementes aplicadas com tambor agitador parado e ajuste o tambor agitador em conformidade.

Impulsionar o tambor agitador:

Inserir o encaixe de charneira (Fig. 33/1) no veio oco da engrenagem (Fig. 33/2).



Indicação!

Rodar a roda de cauda até que seja possível montar o encaixe de charneira!

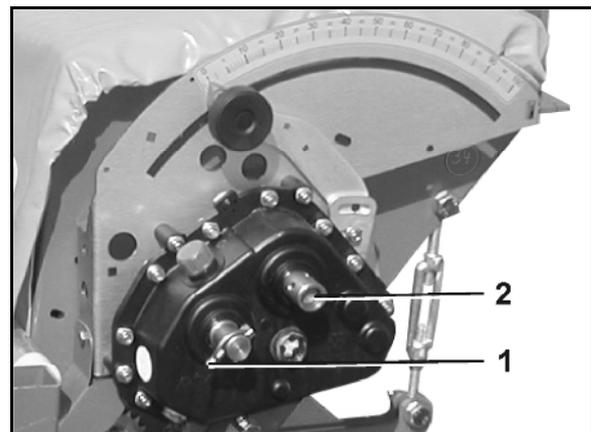


Fig. 33

8.6 Ajustar a quantidade de sementeira na engrenagem

1. Soltar o botão de bloqueio (Fig. 34/1) da alavanca de ajuste de engrenagem.
2. Empurrar o ponteiro da alavanca de ajuste de engrenagem (Fig. 34/2) para o ajuste de engrenagem pretendido.
3. Apertar o botão de bloqueio (Fig. 34/1).



Importante!

Após cada ajuste na alavanca de ajuste de engrenagem, deve verificar-se, através de um teste de calibração, se, na sementeira posterior, é aplicada a quantidade de sementeira pretendida.

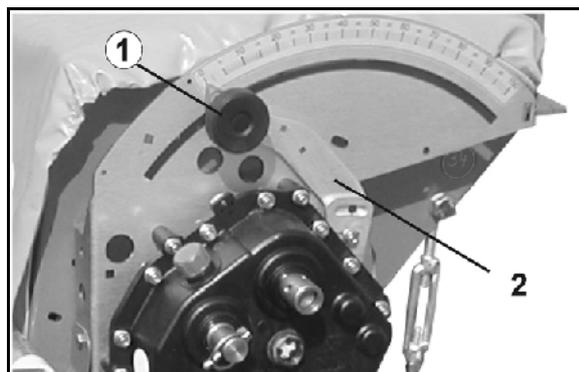


Fig. 34

O teste de calibração também deve ser realizado:

- se o ajuste da válvula de fecho for alterado,
- se o ajuste do alçapão for alterado,
- na mudança de roda de sementeira normal para roda de sementeira fina ou vice-versa,
- se o tambor agitador for parado ou reactivado,
- antes da sementeira de um novo tipo de semente (desvios devido ao tamanho do grão, forma do grão, peso específico e maceração).

8.7 Teste de calibração

No teste de calibração, verifica-se se a quantidade de sementeira ajustada e efectiva coincidem.

Efectuar o teste de calibração sempre

- que mudar de tipo de semente
- que o tipo de semente seja mantido, sendo alterado o tamanho do grão, a forma do grão, o peso específico e a maceração

Cuidado!

Antes do teste de calibração:

1. Desligar o motor do tractor
2. Accionar o travão de mão
3. Retirar a chave de ignição.



1. Encher o depósito de sementes:
 - o no mínimo, 1/3 da capacidade de depósito
 - o nas sementeiras finas, correspondentemente menos
2. Extrair as caixas de calibração, à esquerda e à direita, para fora da calha de saída e inseri-las por baixo desta (**Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**).



Indicação!

Se necessário, limpar a calha de saída antes da calibragem a partir de baixo!

3. Efectuar o ajuste de engrenagem:
 - Sementeira com:

Rodas de sementeira	Posição de engrenagem
Rodas de sementeira normal	50
Rodas de sementeira fina	15

Tabela 1

4. Elevar a máquina de preparação do solo até que a roda de cauda fique livre.

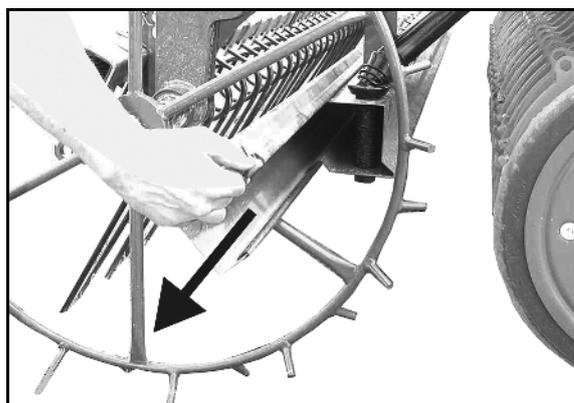


Fig. 35

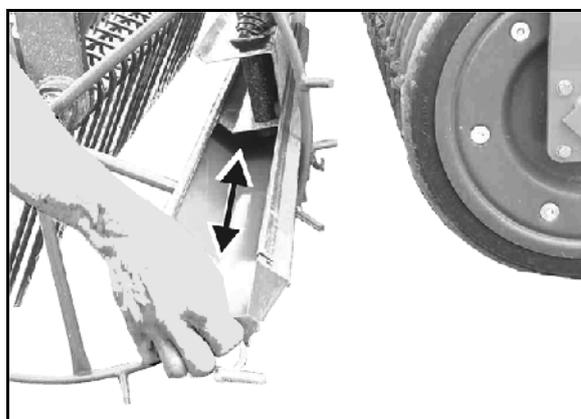


Fig. 36

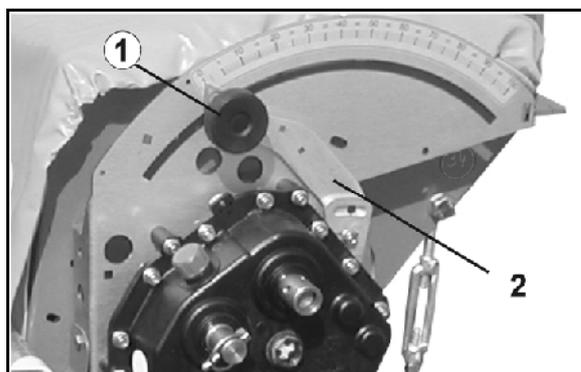


Fig. 37

Regulações

5. Retirar a manivela (Fig. 38/1) para fora do dispositivo de fixação para transporte.
6. Encaixar a manivela (Fig. 38/1) na roda de cauda.
7. Rodar a roda de cauda com a manivela no sentido da seta (Fig. 39) até que um fluxo uniforme das sementes se encaminhe para as cubas de calibração.
8. Esvaziar as cubas de calibração e voltar empurrar para debaixo da calha de saída.
9. Rodar com número de voltas de voltas de manivela indicado na Tabela 2 , no sentido da seta (Fig. 39).
 - o O número de voltas da manivela regula-se pela largura de trabalho da calha de sementes.
 - o O número de voltas da manivela refere-se a uma superfície de 1/40 ha (250 m²) ou de 1/10 ha (1000 m²).
 - o A rotação da manivela é usual para 1/40 ha. Em caso de quantidades de sementeira muito pequenas, p. ex., na colza, recomendamos a realização da rotação da manivela para 1/10 ha.
10. Pesquisar a quantidade de sementeira recolhida no depósito de recolha, tendo em consideração o peso do balde, e
 - o multiplicar pelo factor "40" (em caso de 1/40 ha) ou
 - o multiplicar pelo factor "10" (em caso de 1/10 ha).

- **Calibrar para 1/40 ha:**

Quantidade de sementeira [kg/ha] = Quantidade de sementes calibrada [kg/ha] x 40

- **Calibrar para 1/10 ha:**

Quantidade de sementeira [kg/ha] = Quantidade de sementes calibrada [kg/ha] x 10

Exemplo:

Calibrar para 1/40 ha, quantidade de sementes calibrada 3,2 kg.

Quantidade de sementeira [kg/ha] = 3,2 [kg] x 40 [1/ha] = 125 [kg/ha]



Fig. 38

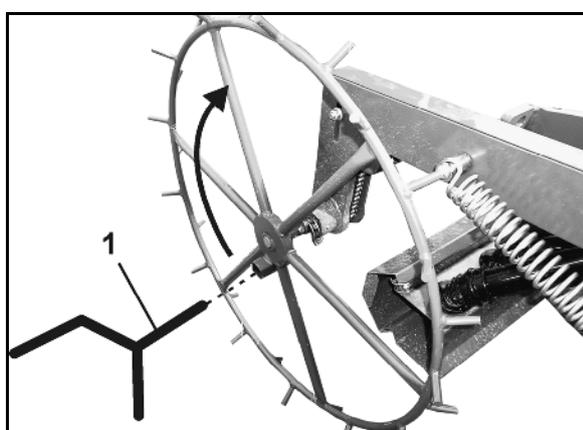


Fig. 39

Largura de trabalho	Voltas da manivela	
	1/40 ha	1/10 ha
3 m	29,5	118,0
4 m	22,0	89,0

Tabela 2

11. Após o teste de calibração:
 - o Colocar a manivela e as caixas de calibração na posição de transporte (Fig. 35 / Fig. 38).

8.7.1.1 Determinação da posição da engrenagem com auxílio do disco de cálculo

Com o primeiro teste de calibração não se atinge, por regra, a quantidade de sementeira pretendida. Com os valores do primeiro teste de calibração e da quantidade de sementeira calculada é possível determinar a posição correcta da engrenagem com ajuda do disco de cálculo.

O disco de cálculo é constituído por três escalas: uma escala exterior branca (Fig. 40/1) para todas as quantidades de sementeira superiores a 30 kg/ha e uma escala interior branca (Fig. 40/2) para todas as quantidades de sementeira inferiores a 30 kg/ha. Na escala de cor central (Fig. 40/3) estão indicadas as posições de engrenagem de 1 a 100.

Exemplo:

Pretende-se uma quantidade de sementeira de 175 kg/ha.

1. No primeiro ajuste, a alavanca de ajuste de engrenagem é colocada na "Posição de engrenagem 50" (também é possível seleccionar uma outra posição de engrenagem pretendida). É calculada uma quantidade de sementeira de 125 kg/ha.
2. Colocar a quantidade de sementeira 125 kg/ha (Fig. 40/A) e a "posição de engrenagem 50" (Fig. 40/B), uma sobre a outra, no disco de cálculo.
3. Leia agora, no disco de cálculo, a posição da engrenagem para a quantidade de sementeira pretendida de 175 kg/ha (Fig. 40/C). No nosso exemplo, trata-se da "posição de engrenagem 70" (Fig. 40/D).
4. Com um teste de calibração (na página nº 43), verifique a posição de engrenagem que determinou com o disco de cálculo.

Após o teste de calibração:

1. Inserir a manivela (Fig. 38/1) no dispositivo de fixação para transporte.
2. Colocar as cubas de calibração esquerda e direita na posição de transporte.



Com o primeiro teste de calibração não se atinge, por regra, a quantidade de sementeira pretendida. Com os valores do primeiro teste de calibração e da quantidade de sementeira calculada é possível determinar a posição correcta da engrenagem com ajuda do disco de cálculo

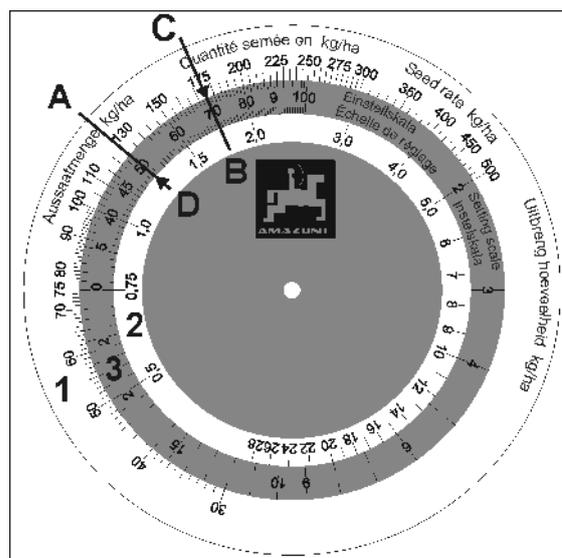


Fig. 40

9 Transportes

PERIGO!

- **Para o transporte, preste atenção ao capítulo "Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.", na página 22.**

Para a circulação na via pública, o tractor e a máquina devem obedecer às regulamentações legais do código nacional de circulação (na Alemanha o StVZO e StVO) e as normas de prevenção de acidentes (na Alemanha as da associação profissional).

O proprietário do veículo e o condutor são responsáveis pelo cumprimento das regulamentações legais.

Além disso, devem observar-se as instruções neste capítulo antes do início e durante a marcha.



Importante!

As directivas para prevenção de acidentes na circulação em vias públicas devem ser respeitadas!

Ao transportar a máquina, a carga sobre o eixo dianteiro do tractor deve ser, no mínimo, de 20% do peso do tractor em vazio. Caso contrário, deixa de ser possível manobrar o tractor com segurança suficiente.

Ao conduzir em curva, ter em consideração as grandes dimensões e a massa centrífuga da máquina.

Não é permitido o transporte de pessoas ou objectos sobre a máquina.



Cuidado!

Para efectuar transportes, colocar a roda de cauda na posição de transporte!

10 Utilização da máquina



Perigo!

- Ao utilizar a máquina deve observar o capítulo "Indicações de segurança para o operador", página 19.
- Observar os símbolos de advertência na máquina. Os símbolos de advertência fornecem informações importantes para operar a máquina de forma segura. A observância destas indicações é no interesse da sua segurança!

10.1 Encher o depósito de sementes

Encher o depósito de sementes pelos lados e, em seguida, distribuir as sementes com uma ferramenta adequada à largura do depósito.

10.2 Início do trabalho

No início do trabalho:

1. Faça sair as pessoas para fora da zona de perigo.
2. Colocar a máquina no início do terreno em posição de trabalho.
3. Colocar a roda de cauda na posição de trabalho.
4. Iniciar a marcha.
5. Controlar após 100 m; se necessário, corrigir:
 - o profundidade de sementeira
 - o intensidade de trabalho da raspadeira.



Indicação!

Sementes maceradas são muito tóxicas para os pássaros!

A semente deve estar completamente introduzida ou coberta com terra.

Ao levantar as relhas, evite que as sementes se desloquem para fora.

Remover imediatamente as sementes espalhadas!

10.3 Esvaziar o depósito de sementes



Importante!

Antes da limpeza, esvaziar o depósito de sementes!

O esvaziamento faz-se através de 2 unidades de esvaziamento (unidades de dosagem sem rodas de sementeira).

1. Antes do esvaziamento do depósito de sementes, colocar o balde de recolha por baixo das aberturas dos tubos de esvaziamento (Fig. 40/1).
 2. Abrir a válvula de fecho.
- As restantes sementes chegam ao balde de recolha através dos tubos de esvaziamento.
3. Quando o depósito estiver vazio, voltar a fechar a válvula de fecho.

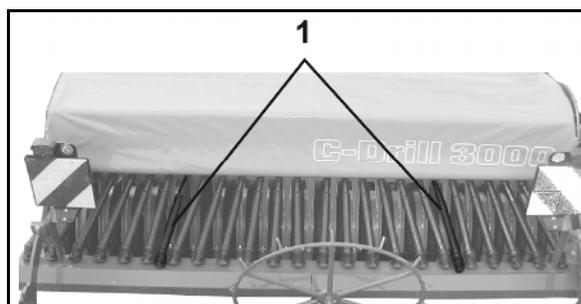


Fig. 41



Perigo!

Usar uma máscara de protecção. Não respirar pós de produto decapante tóxicos ao retirar o pó de produto decapante com ar comprimido.



Indicação!

Deixe os alçapões totalmente abertos, se não utilizar o semeador durante um período de tempo mais longo. Se os alçapões estiverem fechados, especialmente no Inverno, existe o risco de ratos tentarem chegar à caixa de sementeira, visto que uma caixa de sementeira vazia também cheira a cereais. Se os alçapões estiverem fechados, os animais poderão, em certas circunstâncias, roer os alçapões e as rodas de sementeira.

11 Manutenção, reparação e conservação



Importante!

Em trabalhos de manutenção, reparação e conservação deve observar o capítulo "Instruções de segurança para o operador" na página nº 24.

Os intervalos de manutenção são válidos para uma utilização normal. A utilização sob condições extremas reduz os intervalos.

Limpar minuciosamente a máquina antes de paragens de funcionamento mais prolongadas.

Os trabalhos identificados com "Oficina especializada" só devem ser efectuados numa oficina especializada.

Montar os dispositivos de segurança e de protecção após trabalhos de manutenção, reparação e limpeza.

11.1 Limpeza



Importante!

- Tenha especial atenção com o controlo das manguerias dos travões, do sistema pneumático e o sistema hidráulico!
- Nunca aplique gasolina, benzeno, petróleo ou óleo mineral nas manguerias dos travões, do sistema pneumático e o sistema hidráulico.
- Lubrifique a máquina depois de a limpar, particularmente depois de uma limpeza de alta pressão ou com um aparelho de limpeza a vapor ou com produtos que dissolvam gordura.
- Respeite as normas legais sobre a manipulação e eliminação de produtos de limpeza.

Limpeza com aparelho de limpeza a alta pressão/a vapor



Importante!

- Quando utilizar para a limpeza um aparelho de limpeza a alta pressão/a vapor é necessário observar os seguintes pontos:
 - o não limpe componentes eléctricos.
 - o não limpe componentes cromados.
 - o nunca oriente o jacto do aparelho de limpeza a alta pressão/a vapor directamente para pontos de lubrificação ou de apoio.
 - o Mantenha sempre uma distância mínima de 300 mm entre o jacto do aparelho de limpeza a alta pressão/a vapor e a máquina.
 - o No manuseamento de aparelhos de limpeza a alta pressão deve observar as normas de segurança.

11.2 Verificar o nível de óleo na engrenagem Vario

A mudança de óleo não é necessária!

Verificar o nível de óleo na engrenagem Vario:

1. Pousar a máquina sobre uma superfície horizontal.
2. O nível de óleo deverá ser visível no óculo de inspeção (Fig. 42/1).
3. Das Getriebe auf Leckstellen untersuchen.
4. Beim Vorhandensein von Leckstellen, Variogetriebe in einer Fachwerkstatt reparieren lassen.
5. Erforderliche Getriebeölsorte der Tabelle entnehmen.
6. Encher a engrenagem Vario com óleo da caixa de velocidades através do bocal de enchimento de óleo (Fig. 42/2), até ao óculo de inspeção (Fig. 42/1).
7. Após o enchimento, fechar o bocal de enchimento de óleo com a tampa (Fig. 42/2).

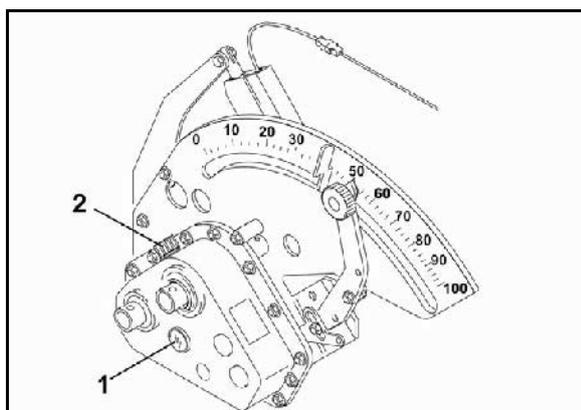


Fig. 42

Tipos de óleo hidráulico e quantidade de enchimento da engrenagem Vario	
Quantidade de enchimento total	0,9 litros
Óleo para engrenagens (facultativo)	Wintershall Wintal UG22 WTL-HM (de fábrica)
	Fuchs Renolin MR5 VG22

Tabela 3

11.3 Ajustar os alçapões

No caso de alçapão incorrectamente ajustado, poderá ocorrer um escoamento descontrolado de sementes (quantidades excessivas) durante a sementeira. O ajuste básico dos alçapões deverá, por isso, ser verificado semestralmente ou antes de cada época de sementeira, com as caixas de sementeira e carcaças de sementeira vazias.

1. Esvaziar a caixa de sementeira.
2. Deixar que alavanca de ajuste de alçapão engate no orifício "1" do grupo de orifícios e fixar.
3. Verificar os alçapões (Fig. 43/1) em relação a facilidade de movimento.
4. Verificar se a distância prescrita de 0,1 mm a 0,5 mm (Fig. 43) entre o alçapão (Fig. 43/1) e a roda de sementeira (Fig. 43/2) é respeitada em todas as carcaças de sementeira. Nessa ocasião, deve rodar-se à mão a roda de sementeira a verificar no veio de semeador.
5. Ajustar a distância prescrita no caso de desvios com o parafuso de aperto da mola (Fig. 43/3).

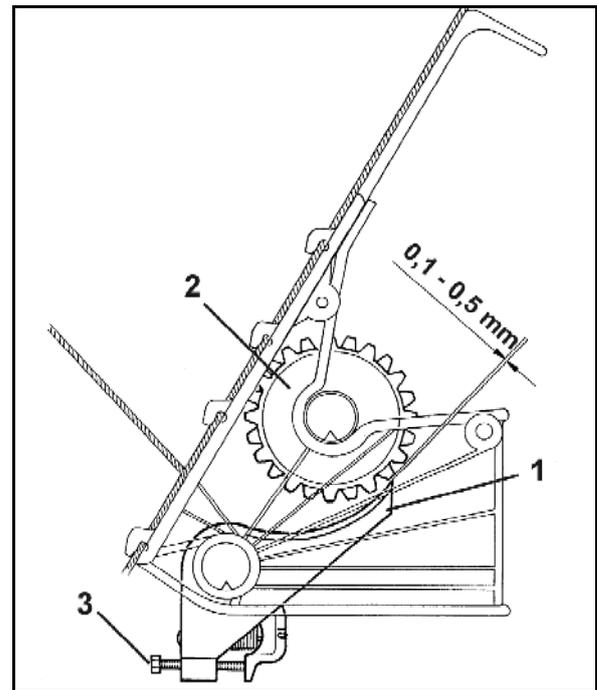


Fig. 43

11.4 Binários de aperto de parafusos

Rosca	Abertura da chave [mm]	binários de aperto [Nm] dependendo da qualidade dos parafusos/porcas		
		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





AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

Tel.: + 49 (0) 5405 501-0

Telefax: + 49 (0) 5405 501-234

e-mail: amazone@amazone.de

[http:// www.amazone.de](http://www.amazone.de)

Filiais: D-27794 Hude • D-04249 Leipzig • F-57602 Filiais Forbach
na Inglaterra e França

Fábricas para distribuidores de adubo mineral, pulverizadores, semeadoras, aparelhos de preparação
do solo armazéns multi-uso e aparelhos comunitários
