

Manual de instruções

AMAZONE

Semeador de cultura intermédia

GreenDrill GD200-E / GD200-H

GreenDrill GD500-H / GD500-D



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

MG6840
BAH0108-0 03.20

pt





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

Encomenda de peças sobresselentes

No portal de peças sobresselentes, em www.amazone.de, estão disponíveis as listas de peças sobresselentes, numa área de livre acesso.

Para encomendas dirija-se ao seu representante da AMAZONE.

Formalidades relativas ao manual de instruções

Modelo:----- GreenDrill

Número do documento: ----- MG6840

Data de criação: ----- 03.20

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. Dreyer SE & Co. KG, 2020

Todos os direitos reservados

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

1	Informações para o utilizador	7
2	Indicações gerais de segurança	8
2.1	Obrigações e responsabilidade.....	8
2.2	Apresentação dos símbolos de segurança.....	10
2.3	Medidas organizacionais.....	11
2.4	Dispositivos de segurança e proteção	11
2.5	Medidas de segurança informais	11
2.6	Formação das pessoas.....	12
2.7	Medidas de segurança no funcionamento normal	13
2.8	Perigos decorrentes de energia residual	13
2.9	Manutenção e reparação, conserto de avarias.....	13
2.10	Alterações estruturais	14
2.10.1	Peças sobresselentes e de desgaste, assim como produtos auxiliares.....	14
2.11	Limpeza e remoção.....	14
2.12	Posto de trabalho do utilizador.....	14
2.13	Avisos na máquina.....	15
2.13.1	Colocação das advertências ilustradas.....	18
2.14	Indicações de segurança para o utilizador	19
2.14.1	Normas gerais de segurança e de prevenção de acidentes	19
2.14.2	Sistema hidráulico	21
2.14.3	Sistema elétrico	22
2.14.4	Semeador em funcionamento	22
2.14.5	Limpeza, manutenção e reparação.....	23
3	Descrição do produto	24
3.1	Utilização correta.....	25
3.1.1	Máquinas portadoras da AMAZONE autorizadas.....	25
3.2	Dados técnicos.....	26
3.3	Placa de identificação e marca CE	26
3.4	Declaração de incorporação CE	27
4	Estrutura e funcionamento	28
4.1	Dosagem	29
4.1.1	Veio de semeador com rodas de sementeira	29
4.1.1.1	Veio de semeador com rodas de sementeira grossa G-G-G	29
4.1.1.2	Veio de semeador com rodas de sementeira fina fb-f-fb-fb.....	30
4.1.1.3	Veio de semeador com rodas de sementeira Flex 20	31
4.1.1.4	Veio de semeador com rodas de sementeira Flex 40	31
4.1.1.5	Veio de semeador com rodas de sementeira fbefv-efv-fb	31
4.1.1.6	Tabela das rodas de sementeira.....	32
4.1.2	Velocidade do veio de semeador.....	33
4.1.3	Vasoura	33
4.1.4	Calibração	34
4.2	Tambor agitador	35
4.3	Sementeira com rodas de sementeira Flex	35
4.4	Ventilador	36
4.4.1	Acionamento elétrico do ventilador	36
4.4.2	Acionamento hidráulico do ventilador	37
4.4.3	GreenDrill GD500-D sem acionamento do ventilador.....	38
4.5	Barra de segurança rodoviária da máquina portadora	39
5	Configurações da máquina antes da colocação em funcionamento....	40
5.1	Abrir e fechar a escada do GreenDrill.....	41
5.1.1	Abrir a escada	41
5.1.2	Fechar a escada.....	42
5.2	Sementeira sem apoio do tambor agitador.....	43



5.3	Substituir o veio de semeador	44
5.4	Sementeira com rodas de sementeira Flex	45
5.5	Controlo do nível de enchimento	46
5.6	Encher o depósito de sementes	46
5.7	Preparar a máquina para calibrar ou esvaziar o depósito de sementes	47
5.8	Acionamento hidráulico do ventilador	48
5.8.1	Ligação das tubagens hidráulicas no trator	48
5.8.2	Regular a rotação do ventilador nos tratores com válvula reguladora de corrente	49
5.8.3	Regular a rotação do ventilador nos tratores sem válvula reguladora de corrente	50
6	Terminal de comando 5.2 do GreenDrill	51
6.1	Dispositivos de comando	52
6.2	Ligar/desligar o terminal de comando	53
6.3	Menu principal	54
6.3.1	Durante o trabalho - indicação sem sensor de velocidade	54
6.3.2	Durante o trabalho - indicação com sensor de velocidade	54
6.3.3	Durante o trabalho - outras apresentações	55
6.3.4	Durante o trabalho - mudar a quantidade a dispersar	55
6.3.5	Pré-dosagem	55
6.4	Submenus	56
6.5	Regular o idioma	56
6.6	Caliar a quantidade de sementes [kg/ha ou grãos/m ²]	57
6.6.1	Calibração [kg/ha]	58
6.6.2	Calibração [grãos/m ²]	60
6.6.2.1	Conversão da quantidade de sementes [grãos/m ²] em [kg/ha]	62
6.6.3	Tecla de calibração das sementes	62
6.7	Calibrar o percurso (impulsos/100 m)	63
6.7.1	Calibração ao percorrer um trajeto de medição	64
6.7.2	Calibração ao comparar o indicador de velocidade	65
6.7.3	Entrar o valor de calibração manualmente	65
6.7.4	Valor de calibração - restabelecer o ajuste da fábrica (reinicialização)	66
6.8	Contador de hectares	67
6.8.1	Apagar a visualização das superfícies / superfície parcial	67
6.9	Contador de horas de serviço	68
6.10	Regular a rotação do ventilador (acionamento elétrico do ventilador)	68
6.11	Regular a rotação do ventilador (acionamento hidráulico do ventilador)	69
6.11.1	Regular a rotação do ventilador mín/máx (acionamento hidráulico do ventilador)	69
6.12	Tensão de serviço	70
6.13	Consultar dados no terminal de comando 5.2 sem ligação à máquina	70
6.14	Início do trabalho no início do campo	71
6.15	Virar no fim do terreno	72
6.16	Esvaziar o depósito de sementes	73
6.16.1	Esvaziar o depósito de sementes através do comando do menu	73
6.16.2	Esvaziar o depósito de sementes mediante a tecla de calibração	73
6.17	Mensagens de erro	74
6.18	Montagens e ligações - terminal de comando 5.2	80
6.18.1	Montagem do terminal de comando 5.2	80
6.18.2	Ligação do cabo da máquina	80
6.18.3	Ligação do cabo de alimentação	81
6.18.3.1	Trator com tomada de norma (3 pinos)	81
6.18.3.2	Trator se tomada de norma (3 pinos)	81
6.18.4	Fontes do sinal	82
6.18.4.1	Tomada de sinal do trator (7 pinos)	82
6.18.4.2	Sensor da posição de trabalho	83
6.18.4.3	Medir a velocidade de marcha com o radar	84
6.18.4.4	Medir a velocidade de marcha com o aparelho GPS	85

7	Ajuste básico através da sua assistência AMAZONE	86
7.1	Abrir o programa "Configurações básicas"	86
7.1.1	Acionamento do ventilador	87
7.1.2	Tonalidade do veio de semeador	87
7.1.3	Sensor da roda da máquina	87
7.1.4	Sensor do trator ou da roda tátil	87
7.1.5	Fontes do sinal	88
7.1.6	Sinal de aviso acústico	90
7.1.7	Motor de transmissão do veio de semeador	90
7.1.8	Sensor do ventilador (ventilador com acionamento hidráulico)	91
7.1.9	Tecla calibração	91
7.1.10	Sistemas de unidades	92
7.1.11	Ajuste de fábrica	92
8	Limpeza, manutenção e reparação	93
8.1	Primeira utilização	94
8.2	Limpeza	94
9	Tabelas de sementeira	95
9.1	Cálculo da quantidade de sementes [kg/ha em kg/min.]	95
9.1.1	Equipamento necessário do ventilador da máquina	95

1 Informações para o utilizador

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

Este manual de instruções aplica-se a todas as versões da máquina.

As figuras servem de orientação e devem ser entendidas como representações de princípios.

Todo o equipamento é descrito sem marcação como equipamento opcional. Pode haver descrições de equipamentos que a sua máquina provavelmente não tem ou que são disponíveis apenas em alguns mercados. Para mais informações, consulte os documentos de venda do equipamento da sua máquina ou contacte o seu parceiro de assistência técnica no local.

Todas as informações neste manual de instruções correspondem ao estado da informação no momento da impressão. Devido ao desenvolvimento contínuo da máquina, são possíveis variações entre a máquina e as informações contidas neste manual de instruções. Nenhuma reivindicação pode ser derivada dos vários detalhes, figuras ou descrições.

Ao vender a máquina, certifique-se de que o manual de instruções acompanha a máquina.

O manual de instruções

- descreve o manuseamento e a manutenção da máquina
- fornece indicações importantes para um manuseamento seguro e eficiente da máquina
- faz parte da máquina e deve ser sempre acompanhar a máquina ou o veículo trator
- deve ser guardado para uma utilização futura.

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

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

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

- Exemplo:
- Ponto 1
 - Ponto 2

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



2 Indicações gerais de segurança

Este capítulo contém indicações complementares para as indicações de segurança no manual de instruções para poder operar com segurança a máquina.

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.

Obrigação do operador

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

- estejam familiarizadas com as diretivas essenciais sobre a segurança no trabalho e a prevenção de acidentes.
- tenham recebido instrução para efetuar 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 os avisos danificados.

Encaminhe as dúvidas em aberto para o fabricante.

Obrigação do utilizador

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

- respeitar as diretivas essenciais sobre a segurança no trabalho e a prevenção de acidentes.
- ler e respeitar o capítulo "Indicações gerais de segurança" deste manual de instruções.
- ler o capítulo "Avisos e outras indicações na máquina" deste Manual de instruções e a respeitar as instruções de segurança dos avisos durante o funcionamento da máquina.
- familiarizar-se com a máquina.
- ler os capítulos deste manual de instruções que sejam importantes para executar os trabalhos que lhe foram atribuídos.

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

Perigo ao manusear a máquina

A máquina está construída de acordo com o estado mais atual 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 afetar 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 as disposições legais
- Montagem, colocação em funcionamento, operação e manutenção da máquina incorretas
- Operação da máquina com dispositivos de segurança defeituosos ou dispositivos de segurança e proteção incorretamente 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
- Manutenções efetuadas incorretamente
- Situações catastróficas provocadas pela influência de corpos estranhos e por força maior.

2.2 Apresentação dos símbolos de segurança

As indicações de segurança estão marcadas pelo símbolo de segurança triangular e pela palavra-sinal. A palavra-sinal (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 lesões corporais muito graves (perda de partes do corpo ou ferimentos permanentes).

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



ADVERTÊNCIA

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

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



CUIDADO

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



IMPORTANTE

Assinala uma obrigação no sentido de se ter um comportamento especial ou uma ação para o manuseamento correto 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 proteção necessários, como, p. ex.:

- Óculos de proteção
- Calçado de segurança
- Fato de proteção
- Meios de proteção para a pele, etc..



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 proteção

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

Dispositivos de segurança defeituosos

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

2.5 Medidas de segurança informais

Para além das indicações de segurança neste manual de instruções, respeite os regulamentos gerais em vigor em cada país para a prevenção de acidentes e a proteção 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 efetuar trabalhos com/na máquina. O operador deve estabelecer de forma clara a competência das pessoas para a operação, manutenção e reparação.

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

Pessoas Atividade	Pessoa explicitamente formada para a função ¹⁾	Pessoa instruída ²⁾	Pessoas com formação especializada (oficina especializada) ³⁾
Carregar/transportar	X	X	X
Colocação em funcionamento	—	X	—
Regular, equipar	—	—	X
Operação	—	X	—
Manutenção	—	—	X
Localização e eliminação de avarias	—	X	X
Eliminação	X	—	—

Legenda: X..autorizado —..não autorizado

- 1) Uma pessoa que pode assumir uma tarefa específica e a pode executar para uma empresa qualificada.
- 2) Considera-se uma pessoa instruída aquela que recebe instruções ou, caso necessário, formação sobre as tarefas a ela confiadas e aos eventuais perigos em caso de comportamento incorreto, assim como as que receberam ensinamentos sobre os dispositivos e medidas de proteção necessários.
- 3) Pessoas com formação especializada são considerados técnicos especializados. Graças à sua formação técnica e ao seu conhecimento das respetivas regulamentações, conseguem avaliar os trabalhos que lhes são confiados e identificar eventuais perigos.

Nota:

Uma qualificação equivalente a uma formação técnica pode também ser adquirida através de experiência acumulada durante vários anos na respetiva área de trabalho.



Se os trabalhos de manutenção e reparação na máquina estiverem assinalados com a observação adicional "Oficina especializada", só poderão ser realizados numa oficina especializada. O pessoal de uma oficina especializada possui os conhecimentos necessários, assim como os meios adequados (ferramentas, dispositivos de elevação e de apoio) para a realização competente e em segurança dos trabalhos de manutenção e reparação na máquina.

2.7 Medidas de segurança no funcionamento normal

Opere a máquina apenas se todos os equipamentos de segurança e proteção estiverem totalmente operacionais.

Verifique, pelo menos, uma vez por dia se a máquina apresenta danos visíveis no exterior e se todos os dispositivos de segurança e de proteção estão operacionais.

2.8 Perigos decorrentes de energia residual

Observe se surgem energias residuais mecânicas, hidráulicas, pneumáticas e elétricas/eletrônicas na máquina.

Neste caso, tome medidas adequadas durante a instrução inicial do utilizador. Poderá novamente encontrar indicações detalhadas nos respetivos capítulos deste manual de instruções.

2.9 Manutenção e reparação, conserto de avarias

Realize os trabalhos de ajuste, manutenção e inspeção no prazo previsto para o efeito.

Proteja todos os ingredientes de funcionamento, como o ar comprimido e a hidráulica, contra uma colocação em funcionamento involuntária.

Durante a substituição, fixe e proteja cuidadosamente grupos construtivos de maiores dimensões em dispositivos de elevação.

Verifique as uniões aparafusadas soltas em relação à boa fixação. Verifique o funcionamento dos dispositivos de segurança e de proteção depois de concluídos os trabalhos de manutenção.

2.10 Alterações estruturais

Sem autorização da AMAZONEN-WERKE, não deve alterar, acrescentar ou mudar nada de sítio na máquina. Isto aplica-se também para a soldadura em peças portantes.

Todas as medidas que visam acrescentos ou alterações na máquina necessitam de uma autorização por escrito da AMAZONEN-WERKE. Utilize apenas peças de conversão e de equipamento especial autorizados pelas AMAZONEN-WERKE, para que, p. ex., a licença de utilização mantenha a sua validade de acordo com as diretivas nacionais e internacionais.

Os veículos com uma licença de utilização oficial ou os dispositivos e equipamentos associados a uma viatura com uma licença de utilização válida ou uma autorização para a circulação de acordo com o código de circulação na via pública devem encontrar-se no estado determinado pela licença ou autorização.



ADVERTÊNCIA

Perigo de esmagamento, corte, prendimento, colhimento e golpes devido à rutura de peças portantes.

Por norma, é proibido

- furar no quadro ou no chassis
- alargar os furos existentes no quadro ou no chassis
- soldar peças portantes.

2.10.1 Peças sobresselentes e de desgaste, assim como produtos auxiliares

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

Utilize apenas peças sobresselentes e de desgaste originais da AMAZONE ou as peças autorizadas pelas AMAZONEN-WERKE, para que a licença de utilização mantenha a sua validade de acordo com as diretivas nacionais e internacionais. Ao utilizar peças sobresselentes e de desgaste de outros fabricantes, não se garante que estejam construídas e fabricadas de forma adaptada às exigências e às normas de segurança.

As AMAZONEN-WERKE não se responsabilizam por danos decorrentes da utilização de peças sobresselentes e de desgaste ou de produtos auxiliares não autorizados.

2.11 Limpeza e remoção

Manusear e remover adequadamente para reciclagem os produtos e materiais utilizados, especialmente

- em caso de trabalhos em sistemas e dispositivos de lubrificação
- em caso de limpeza com solventes.

2.12 Posto de trabalho do utilizador

A máquina só pode ser operada por uma pessoa que se encontre no assento do condutor do trator.

2.13 Avisos na máquina



Mantenha todos os avisos da máquina sempre limpos e legíveis! Substitua os avisos ilegíveis. Encomenda os avisos mediante o número de encomenda (p. ex. MD075) no seu comercio especializado da AMAZONE.

Estrutura

Os avisos assinalam locais de perigo na máquina e advertem sobre perigos residuais. Nestes locais de perigo estão sempre presentes ou surgem inesperadamente perigos.

Um aviso é composto por 2 campos.

Campo 1

indica o perigo num símbolo de segurança triangular.

Campo 2

indica a instrução para evitar o perigo.



Texto explicativo ao lado do aviso

Texto ao lado do aviso descreve

1. Os perigos, p. ex.:
Perigo devido a corte.
2. As consequências da não observação da(s) instrução(instruções) para evitar o perigo; por exemplo:
Este perigo pode causar ferimentos graves nos dedos ou na mão.
3. As instruções para evitar perigos, por exemplo:
Toque nas peças da máquina apenas depois de estas pararem por completo.

MD 076

Perigo devido a captação da mão ou do braço provocado pelas peças móveis da transmissão de força.

Este perigo pode originar ferimentos muito graves, com amputação de partes do corpo.

Jamais abra ou elimine os dispositivos de proteção,

- enquanto o motor do trator estiver a trabalhar com o veio de transmissão/sistema hidráulico/sistema eletrónico conectado.
- ou enquanto o acionamento da roda motriz se mover.

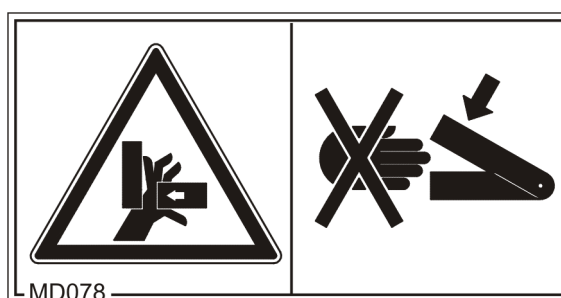


MD 078

Perigo de esmagamento dos dedos ou da mão provocado pelas peças acessíveis e móveis da máquina.

Este perigo pode originar ferimentos muito graves, com amputação de partes do corpo.

Não toque, de modo algum, no local de perigo, enquanto o motor do trator estiver a trabalhar com o veio de transmissão/sistema hidráulico/sistema eletrónico conectado.

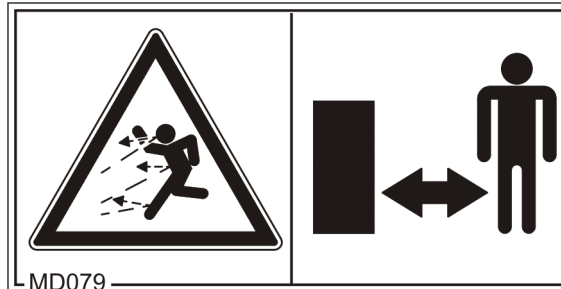


MD 079

Perigo devido a materiais ou corpos estranhos projetados da ou pela máquina, causado pelo permanência na zona de perigo da máquina.

Estes perigos causam ferimentos graves ou mesmo fatais no corpo inteiro.

- Mantenha uma distância de segurança suficiente em relação à zona de perigo da máquina.
- Preste atenção para que pessoas não participantes mantenha uma distância de segurança suficiente em relação à máquina enquanto que o motor do trator funciona.



MD 082

Perigo devido a queda, provocado pelo transporte de pessoas sobre os degraus ou plataformas.

Este perigo pode originar ferimentos muito graves, com possíveis consequências fatais.

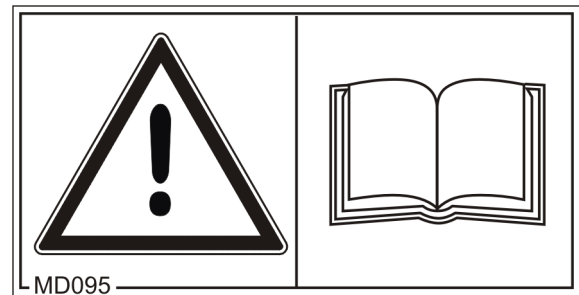
É proibido transportar pessoas na máquina ou subir para máquinas em movimento. Esta proibição aplica-se também a máquinas com degraus ou plataformas.

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



MD 095

Leia e observe o manual de instruções e as indicações de segurança, antes de colocar a máquina em funcionamento.

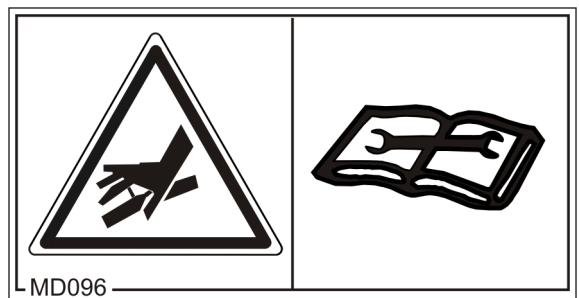


MD 096

Perigo devido ao óleo hidráulico a sair sob uma elevada pressão, provocado por tubagens hidráulicas com fugas.

Este perigo pode originar ferimentos muito graves, com possíveis consequências fatais, se o óleo hidráulico que sai sob elevada pressão atravessar a pele e penetrar no corpo.

- Não tente, de modo algum, estancar tubagens hidráulicas com fugas com a mão ou os dedos.
- Leia e observe as indicações do manual de instruções, antes de efetuar trabalhos de manutenção e reparação nas tubagens hidráulicas.
- Em caso de ferimentos provocados por óleo hidráulico, procure imediatamente um médico.



MD 102

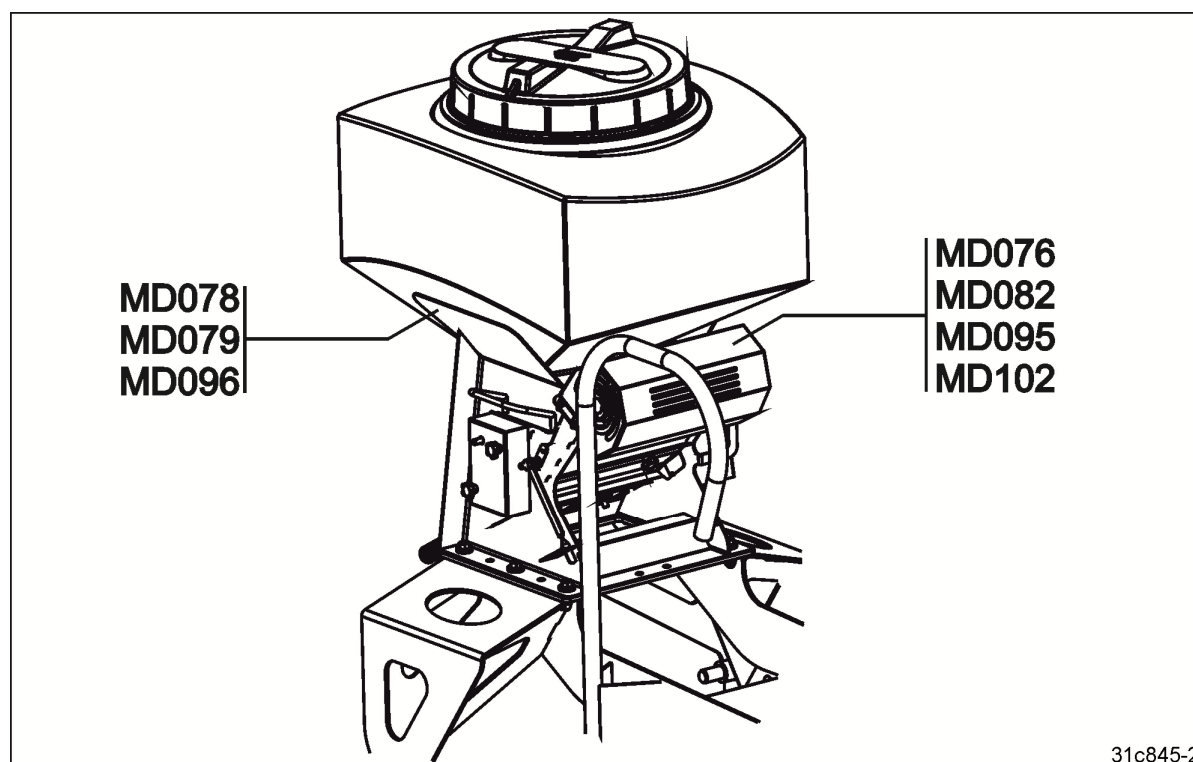
Perigos em caso de intervenções na máquina, como, p. ex., trabalhos de montagem, ajuste, eliminação de avarias, limpeza, manutenção e reparação, provocados por um arranque e deslocamento involuntário do trator e da máquina.

Estes perigos podem originar ferimentos muito graves com possíveis consequências fatais.

- Proteja o trator 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 das advertências ilustradas



2.14 Indicações de segurança para o utilizador

Desligar o terminal de comando

- antes de efetuar transportes
- antes de efetuar trabalhos de configuração, manutenção e reparação.

Perigo de acidente devido a colocação em funcionamento involuntária do doseador ou de outros componentes da máquina através de impulso de radar.

2.14.1 Normas gerais de segurança e de prevenção de acidentes

- Além destas indicações, observe também as normas gerais de segurança e de prevenção de acidentes em vigor em cada país.
 - As advertências ilustradas e outras indicações colocados na máquina dão indicações importantes para a utilização sem perigos da máquina. A observação destas indicações traz vantagens para a sua segurança.
 - Antes do arranque e da colocação em funcionamento, verifique as imediações da máquina (crianças). Certifique-se de que existe visibilidade suficiente.
 - É proibido o transporte de pessoas ou objetos sobre a máquina.
 - Ajuste o seu modo de condução, de forma a que possa sempre dominar em segurança o trator com a máquina montada ou desacoplada.
- Nesta ocasião, tenha em conta as suas faculdades pessoais, as condições da faixa de rodagem, trânsito, visibilidade e as condições climatéricas, as características de marcha do trator, assim como as influências devido à máquina montada ou acoplada.

Utilizar a máquina

- Antes do início dos trabalhos, familiarize-se com todos os dispositivos e elementos de comando da máquina, assim como com as suas funções. Durante a execução dos trabalhos será demasiado tarde.
- Use vestuário justo. O vestuário largo aumenta o perigo de prendimento ou enrolamento em veios de acionamento.
- Opere a máquina quando todos os dispositivos de proteção estiverem aplicados e se encontrarem em posição de proteção.
- Observe a carga máxima da máquina montada/acoplada e as cargas admissíveis sobre o eixo e na esfera de reboque do trator. Se necessário, conduza apenas com o depósito parcialmente cheio.
- É proibida a permanência de pessoas no raio de ação da máquina.
- É proibida a permanência de pessoas na área de rotação e basculação da máquina.
- Em peças da máquina acionadas por uma força externa (p. ex., hidráulica), existem locais de esmagamento e de cisalhamento.
- Pode apenas acionar peças da máquina acionadas por uma força externa se as pessoas mantiverem uma distância de segurança suficiente em relação à máquina.
- Antes de abandonar o trator, proteja-o de um arranque e deslocamento involuntários.
Para o efeito
 - o pousar a máquina no chão.
 - o puxar o travão de estacionamento
 - o desligar o motor do trator.
 - o retirar a chave de ignição.

2.14.2 Sistema hidráulico

- O sistema hidráulico está sob pressão elevada.
- Preste atenção para uma união correta das tubagens hidráulicas.
- Ao unir as tubagens hidráulicas, preste atenção para que o sistema hidráulico esteja despressurizado tanto do lado do trator como também da máquina.
- É proibido bloquear peças de posicionamento no trator que sirvam para uma execução direta de movimentos hidráulicos ou elétricos de componentes, p. ex., operações de articulação, basculação e deslocação. O movimento deve parar automaticamente assim que soltar o respetivo órgão de comando. Isto não se aplica a movimentos de dispositivos que
 - o são contínuos ou
 - o controlados automaticamente ou
 - o condicionados pelo funcionamento, exigem uma posição de flutuação ou de pressão.
- Antes de começar o trabalho no sistema hidráulico
 - o assentar a máquina no chão.
 - o Colocar o sistema hidráulico do trator sem pressão
 - o desligar o motor do trator.
 - o puxar o travão de estacionamento do trator
 - o retirar a chave de ignição.
- Pelo menos, uma vez por ano, mande verificar as tubagens hidráulicas por um técnico competente, para verificar se o estado em que se encontram permite um funcionamento seguro.
- Em caso de danificações e de envelhecimento, substitua as tubagens hidráulicas. Utilizar apenas tubagens hidráulicas originais da AMAZONE.
- O período de utilização das tubagens hidráulicas não deve exceder seis anos, incluindo um eventual período de permanência em armazém de, no máximo, 2 anos. Mesmo em caso de armazenamento adequado e de uma solicitação admissível, os tubos flexíveis e as uniões do tubo flexível estão sujeitas a um envelhecimento natural; deste modo, o seu período de permanência em armazém e período de utilização ficam limitados. O período de utilização estipulado pode divergir em função dos valores empíricos, nomeadamente tendo em consideração o potencial de perigo. Para tubos flexíveis e tubagens de termoplásticos, podem ser determinantes outros valores de referência.
- Não tente, de modo algum, estancar tubagens hidráulicas com fugas com a mão ou os dedos. O líquido (óleo hidráulico) que sai sob elevada pressão pode atravessar a pele e penetrar no corpo, provocando graves ferimentos.
Em caso de ferimentos provocados pelo óleo hidráulico, procure imediatamente um médico. Perigo de infeção.
- Ao procurar fugas, utilize meios adequados devido ao eventual perigo de uma infeção grave.

2.14.3 Sistema elétrico

- Ao efetuar trabalhos no sistema elétrico, separar a ligação da bateria (polo negativo).
- Utilize apenas os fusíveis prescritos. Ao utilizar fusíveis demasiado potentes, o sistema elétrico é destruído – Perigo de incêndio.
- Preste atenção a uma ligação correta à bateria – estabelecer primeiro a ligação ao polo positivo e, então, ao polo negativo. Ao separar a ligação, separar primeiro a ligação ao polo negativo e, então, ao polo positivo.
- Coloque sempre a capa prevista para o efeito no pólo positivo da bateria. Em caso de curto-circuito à massa, existe perigo de explosão.
- Perigo de explosão. Evitar a formação de faíscas e chamas abertas nas proximidades da bateria.
- A máquina pode ser equipada com componentes eletrónicos, cuja função pode ser influenciada pela radiação eletromagnética de outros aparelhos. Estas influências podem trazer perigos para as pessoas, se as seguintes indicações de segurança não forem observadas.
 - o Em caso de instalação posterior de aparelhos elétricos e/ou componentes na máquina, com ligação à rede de bordo, o operador é pessoalmente responsável por verificar se a instalação provoca avarias no sistema eletrónico do veículo ou noutros componentes.
 - o Assegure-se de que os componentes elétricos e eletrónicos instalados posteriormente satisfazem a diretiva sobre a compatibilidade eletromagnética 89/336/CEE na versão respetivamente válida e se possuem a marca CE.

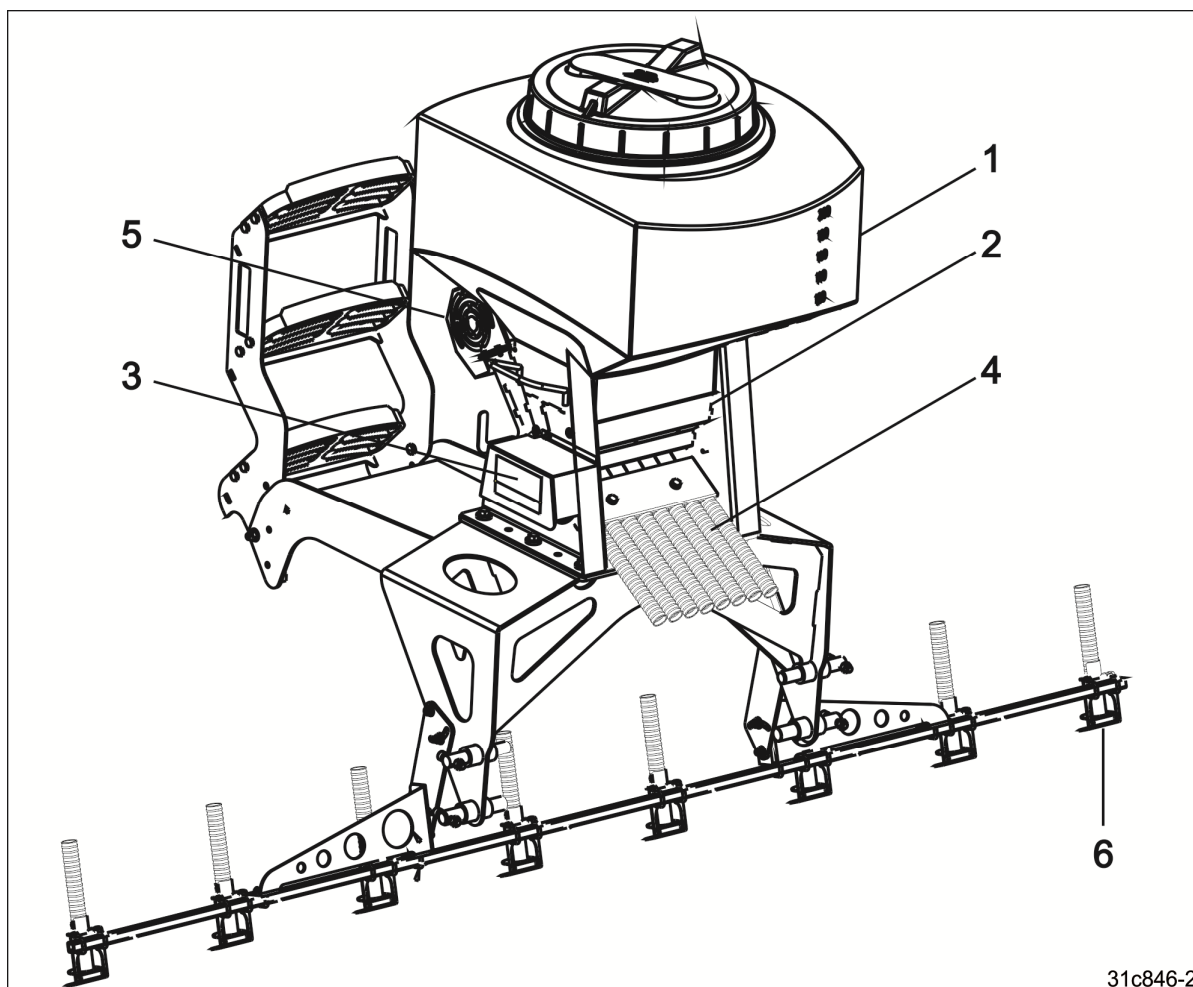
2.14.4 Semeador em funcionamento

- Observe a quantidade de enchimento do depósito de sementes (capacidade do depósito de sementes).
- Utilize a escada de subida e a plataforma apenas para abastecer o depósito de sementes. É proibido permanecer na máquina durante o funcionamento.
- Durante a calibração preste atenção aos pontos de perigo devido às peças da máquina rotativas e oscilantes.
- Não coloque nenhuma peça no depósito de sementes.
- Bloqueie antes do transporte os riscadores (depende do modelo) na posição de transporte.

2.14.5 Limpeza, manutenção e reparação

- Por norma, efetue trabalhos de limpeza, manutenção e reparação na máquina apenas com
 - o o terminal de comando desligado
 - o ficha da máquina retirada do trator
 - o o acionamento desligado
 - o o motor do trator parado
 - o a chave de ignição retirada.
- Verifique regularmente se as porcas e os parafusos estão bem apertados e, se necessário, reapertá-los.
- Proteja a máquina elevada ou as peças da máquina elevadas de uma descida involuntária antes de efetuar os trabalhos de manutenção, reparação e limpeza.
- Ao efetuar a substituição de ferramentas de trabalho com lâminas, use uma ferramenta adequada e luvas.
- Remova os óleos, massas lubrificantes e filtros de modo adequado.
- Antes de realizar trabalhos de soldadura elétricos no trator e nas máquinas montadas, separe a ligação do cabo ao alternador e à bateria do trator.
- As peças sobresselentes devem, pelo menos, satisfazer as exigências técnicas estipuladas pela AMAZONEN-WERKE. Isso aplica-se em caso de utilização de peças sobresselentes originais da AMAZONE.

3 Descrição do produto



31c846-2

- (1) Depósito de sementes
- (2) Doseador com veio de semeador
- (3) Motor elétrico para o acionamento do veio de semeador
- (4) Mangueira transportadora das sementes
- (5) Ventilador
- (6) Bico de dispersão

3.1 Utilização correta

O semeador de cultura intermédia GreenDrill

- é concebida para dosear e dispersar sementes comerciais para trabalhos agrícolas
- é montada em cima de uma máquina portadora da AMAZONE autorizada para isso.

3.1.1 Máquinas portadoras da AMAZONE autorizadas

GreenDrill	Máquinas portadoras da AMAZONE								
GD200-E GD200-H	Catros Special	2503 3003	3503	4003					
GD200-E GD200-H		3001	3501	4001					
GD200-E GD200-H	Catros			4002-2	5002-2	6002-2			
GD200-H GD500-H				4002-2TS	5002-2TS	6002-2TS			
GD500-H							7003-2TX	8003-2TX	9003-2TX
GD200-E GD200-H	Cenius	3003	3503	4003					
GD200-H GD500-H				4002-2T					
				4003-2T					
				4003-2TX	5003-2TX	6003-2TX	7003-2TX		
GD500-H	Certos			4001-2TX	5001-2TX	6001-2TX	7001-2TX		
GD200-E GD200-H	KG/KE	3000	3500	4000					
GD200-E GD200-H	KX	3000							
GD500-D	Cirrus	3003 Compac t	3503 Compac t	4003					
				4003-2		6003-2			
GD200-E	Cataya Super	3000							
GD200-E	D9-60								
GD200-E	D9 6000-TC								

Outras utilizações que acima mencionadas, particularmente a montagem do GreenDrill em cima de máquinas de outros fabricantes e em cima de máquinas AMAZONE não aqui mencionadas, não são de acordo com as prescrições.

Também a montagem do GreenDrill utilizando peças de montagem não previstas para a respetiva máquina não é de acordo com as prescrições.

A AMAZONE-WERKE não se responsabiliza por danos que resultam da utilização não de acordo com a prescrições. O operador é o único responsável.

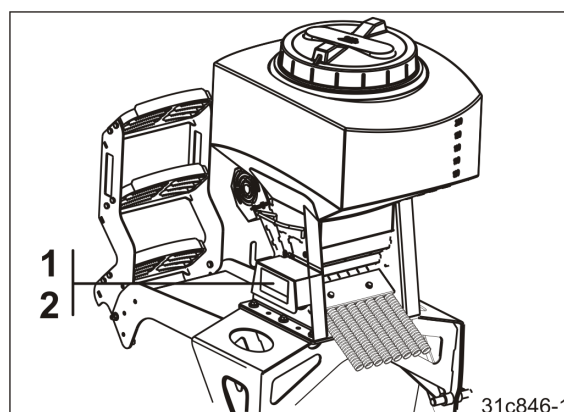
3.2 Dados técnicos

Semeador de cultura intermédia	GreenDrill GD200-E	GreenDrill GD200-H	GreenDrill GD500-H	GreenDrill GD500-D
Volume do depósito de sementes [l]	200	200	500	500
Bocas de saída [unidade]	8	8	8	8
Acionamento do ventilador	elétrico	hidráulico	hidráulico	da máquina portadora
Dosagem	Dosagem com motor doseador elétrico			
Regulação automático da quantidade de sementes ao mudar a velocidade	É necessário ligar o terminal de comando 5.2 à tomada de sinal de 7 pinos do trator ou ao radar ou dispositivo GPS.			
Sementeira	através do bico de dispersão			

3.3 Placa de identificação e marca CE

A figura indica o posicionamento da placa de identificação (1) e da marca CE (2) na máquina.

A marca CE assinala o cumprimento das regulamentações das diretivas UE válidas.



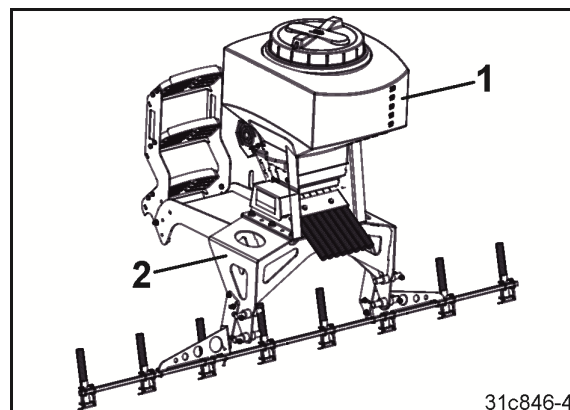
A placa de identificação e a marca CE contêm as seguintes informações:

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

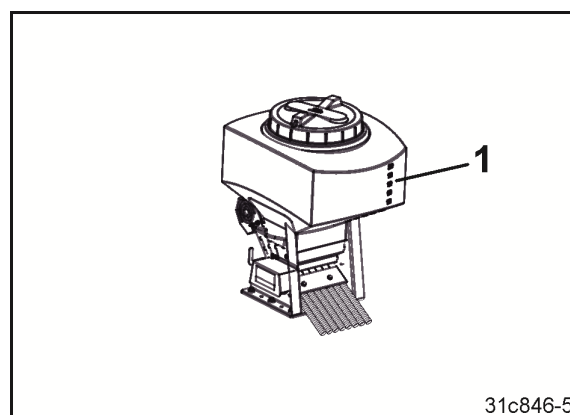


3.4 Declaração de incorporação CE

A AMAZONE fornece o semeador de cultura intermédia GreenDrill (1) juntamente com o kit de montagem (2) apropriado para a máquina portadora. Na entrega da máquina portadora, o GreenDrill está montada ou é montada numa oficina especializada mediante o manual fornecido. Encontrará neste manual de instruções no capítulo "Utilização correta" (ver página 25) todas as máquinas portadoras autorizadas para a montagem do GreenDrill. O GreenDrill é marcada para esta utilização com a marca CE e a declaração de conformidade.



Se comprou o GreenDrill (1) sem kit de montagem, então trata-se de uma máquina incompleta. Se o kit de montagem, o GreenDrill é marcada com uma chapa do fabricante (ver abaixo) e uma declaração de incorporação CE. A declaração de incorporação CE declara que o produto, ao qual esta declaração se refere, corresponde às solicitações fundamentais de segurança e da saúde da diretiva CE, assim como às solicitações da diretiva.



O operador é responsável pela montagem correta do GreenDrill na máquina portadora e pelo cumprimento das normas e requisitos legais.

O operador deve garantir que o GreenDrill seja operado sem perigo. Isto pode incluir uma plataforma adequada para o funcionamento sem perigo do GreenDrill. A plataforma também deve ser facilmente acessível. Isto pode exigir a montagem de degraus.

O perigo para as pessoas deve ser excluído em todas as situações, ao montar o GreenDrill na máquina portadora.

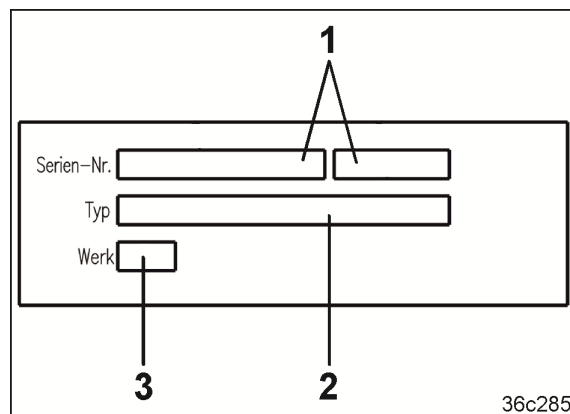


INDICAÇÃO

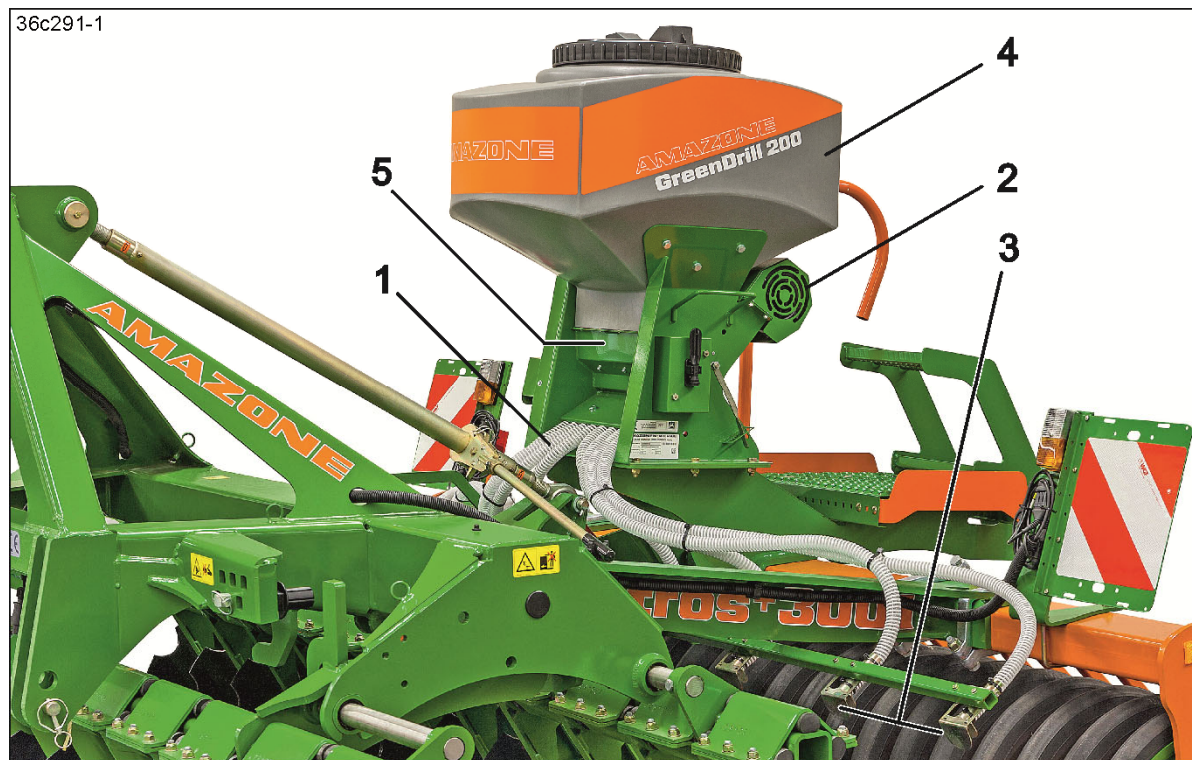
A AMAZONE não se responsabiliza por danos causados por montagem incorreta e funcionamento incorreto do GreenDrill.

A chapa do fabricante contém

- (1) N.º de série
- (2) Modelo
- (3) Fábrica



4 Estrutura e funcionamento



O GreenDrill é utilizado para dispersar culturas intermédias e para a sementeira direta de erva.

A semente doseada pelas rodas de sementeira será transportada nas mangueiras de semente (1).

Um ventilador acionado elétrica ou hidraulicamente (2) gera o fluxo de ar para o transporte das sementes. O GreenDrill GD500-D é alimentado pelo ventilador da máquina portadora.

No alcance efetivo das ferramentas da máquina de preparação do solo que trabalham no solo, as sementes são semeadas mediante os bicos de dispersão (3).

Conforme a versão, o depósito de sementes (4) tem um volume de 200 ou 500 litros. O depósito de sementes e o doseador formam um sistema fechado carregado com pressão.

A dosagem é efetuada através de um veio de semeador equipado com rodas de sementeira na caixa de dosagem (5). Um motor elétrico de 12V aciona o veio de semeador.

O terminal de comando 5.2 possui de um menu de seleção, por exemplo, para o apoio na calibração e é operado a partir do banco do condutor na cabine do trator.

Para visualizar a velocidade de marcha, a área trabalhada e as horas de trabalho, o terminal de comando 5.2 deve estar ligado à tomada de sinal de 7 pinos do trator ou à unidade de radar ou GPS.

O terminal de comando indica depois a velocidade de marcha [km/h] e adapta a velocidade do veio de semeador à velocidade de deslocação alternada. A quantidade de sementes [kg/ha] também fica a mesma em caso de velocidades de marcha alternadas.

Em caso de ajuste correto, as diferenças de velocidade serão compensadas de 50 % para cima e para baixo. A viragem no fim de campo efetua-se automaticamente.

4.1 Dosagem

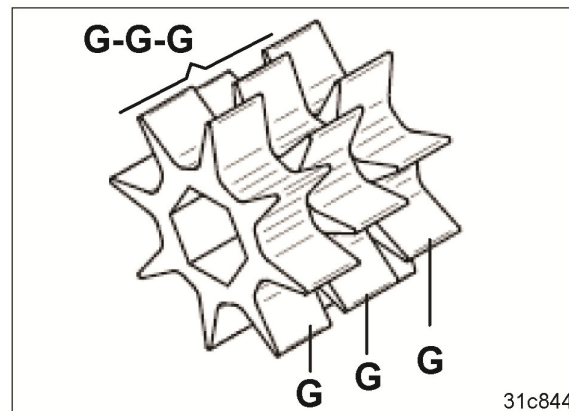
4.1.1 Veio de semeador com rodas de sementeira

A seleção das rodas de sementeira depende das sementes. Encontrará a roda de sementeira correta para dosear as suas sementes nas tabelas de sementeira no anexo.

Cada roda de sementeira é composta por pequenas unidades.

Exemplo:

A roda de sementeira grossa G-G-G é composto por 3 rodas de sementeira grossa G.

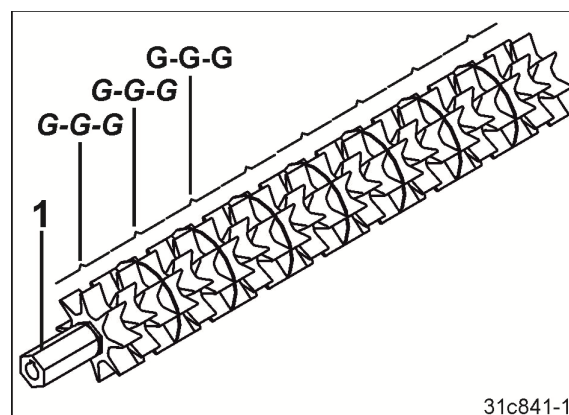


Se for necessário substituir as rodas de sementeira, o veio de semeador é puxado para fora do doseador. As rodas de sementeira pode ser substituídas individualmente no veio de semeador. É mais conveniente equipar um segundo veio de semeador com as rodas de sementeira corretas. Aqui, os veios de semeador só são substituídos uns com os outros.

4.1.1.1 Veio de semeador com rodas de sementeira grossa G-G-G

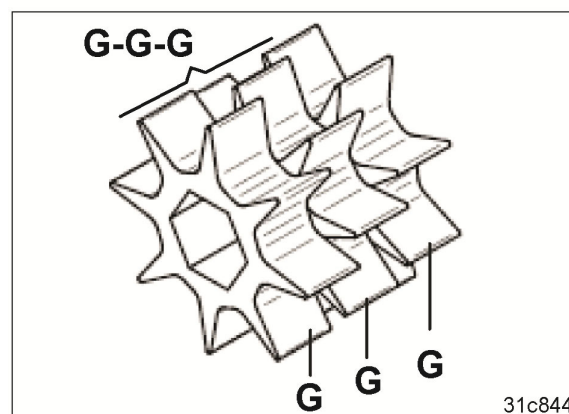
O veio de semeador (1) com 8 rodas de sementeira grossa G-G-G é utilizado em caso de sementes

- com grande grão
- com grande quantidade a dispersar, por exemplo, ervas e cereais.



A roda de sementeira grossa G-G-G é composta de

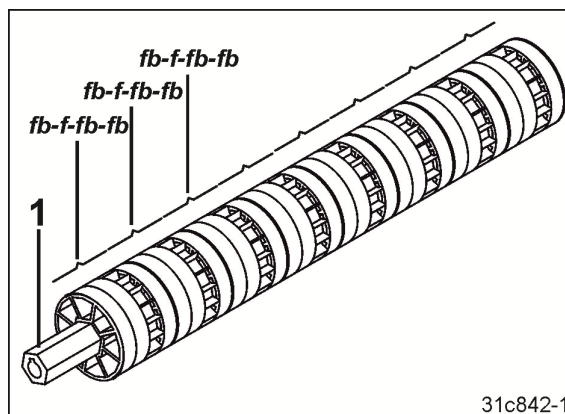
- 3 rodas de sementeira grossa G.



4.1.1.2 Veio de semeador com rodas de sementeira fina fb-f-fb-fb

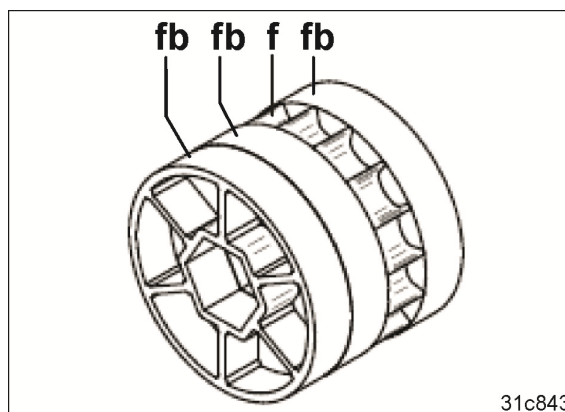
O veio de semeador (1) com 8 rodas de sementeira fina fb-f-fb-fb é utilizado em caso de sementes

- com grão pequeno
- com pequena quantidade a dispersar, por exemplo, mostarda e trigo mourisco.



A roda de sementeira fina fb-f-fb-fb é composta por

- 1 roda de sementeira fina f
- 3 rodas cegas de sementeira fina fb
rodas cegas de sementeira não doseiam
nenhumas sementes.



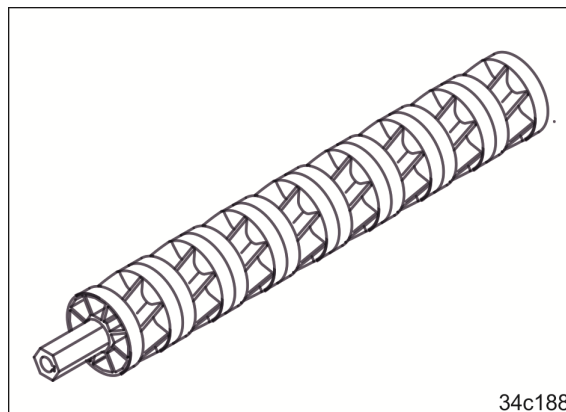
**Para um transporte sem falhas,
dispersar sementes finas apenas até 12 kg/min.,
com o GreenDrill**

- Catros 7/8/9003-2TX
- Cenius 4/5/6/7003-2TX
- Certos 4/5/6/7001-2TX.

4.1.1.3 Veio de semeador com rodas de sementeira Flex 20

O veio de semeador com 8 rodas de sementeira Flex 20 é utilizado em caso de sementes

- ervilhas
- feijões.

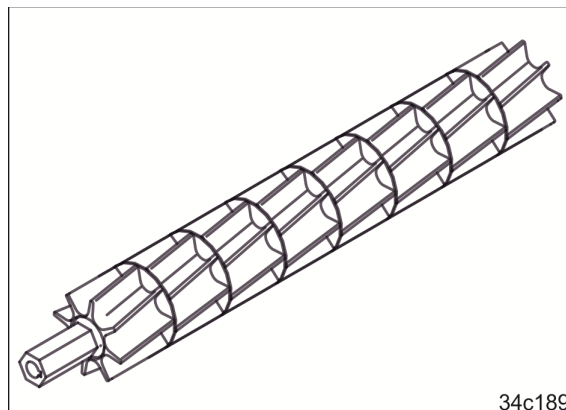


34c188

4.1.1.4 Veio de semeador com rodas de sementeira Flex 40

O veio de semeador com 8 rodas de sementeira Flex 40 é utilizado em caso de sementes

- ervilhas
- feijões.

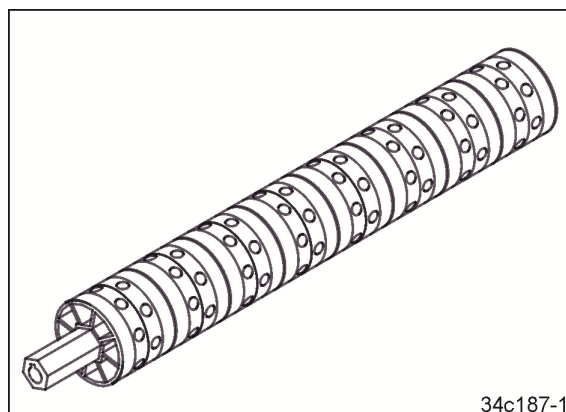


34c189

4.1.1.5 Veio de semeador com rodas de sementeira fbefv-efv-fb

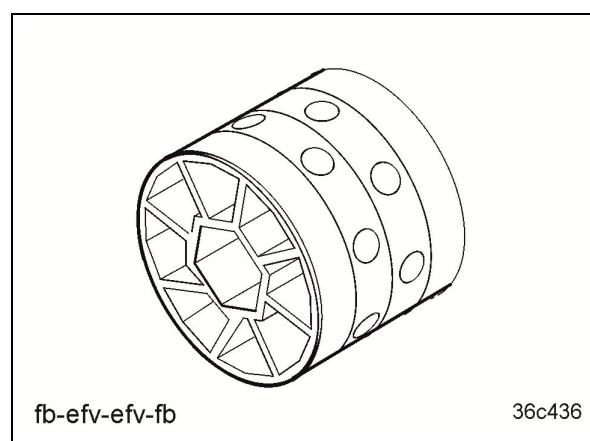
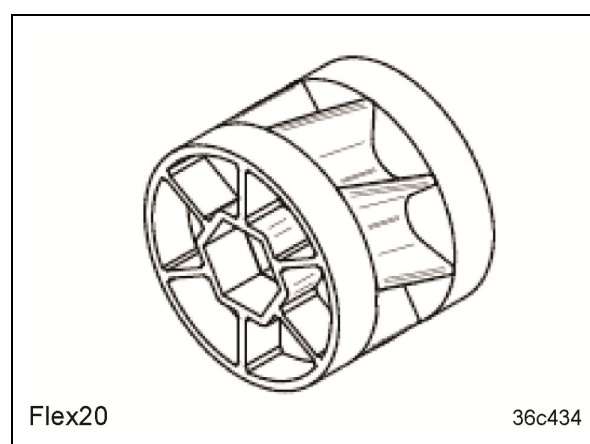
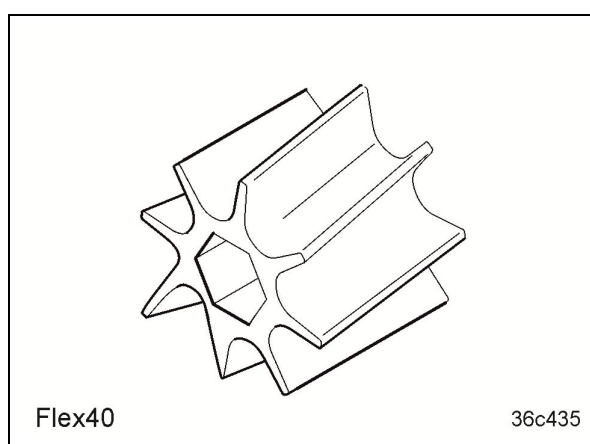
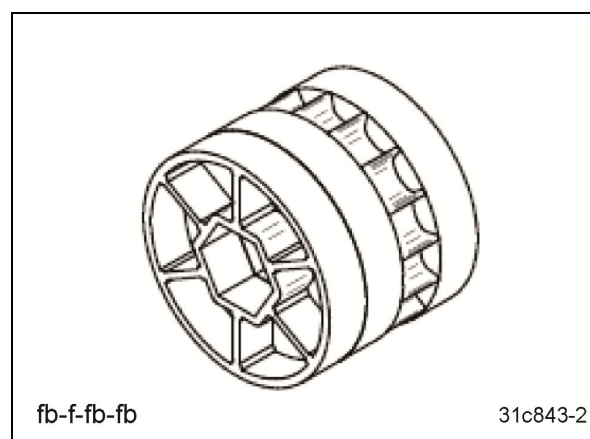
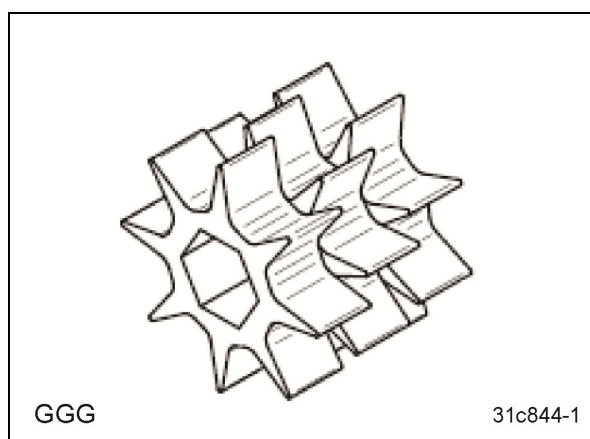
O veio de semeador com 8 rodas de sementeira fbefv-efv-fb é utilizado em caso de sementes

- colza
- mostarda.



34c187-1

4.1.1.6 Tabela das rodas de sementeira



4.1.2 Velocidade do veio de semeador

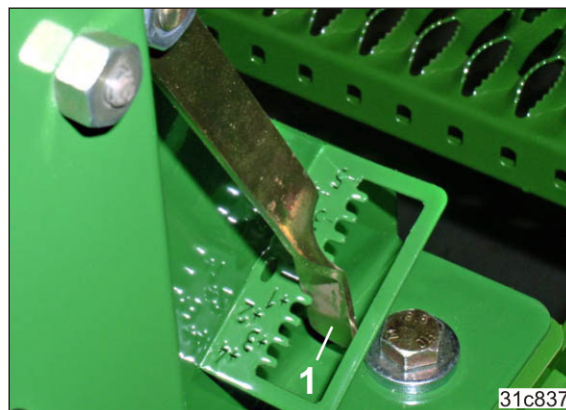
Um motor elétrico aciona o veio de semeador. Se o terminal de comando estiver ligado à tomada de sinal do trator de 7 pinos com sensor de velocidade ou se a máquina estiver equipada com um radar ou dispositivo GPS, a velocidade do veio de semeador adapta-se automaticamente à velocidade de trabalho. A quantidade de sementes [kg/ha] permanece sempre a mesma, mesmo com diferentes velocidades de trabalho.

4.1.3 Vasoura

Por cima das rodas de sementeira está fixada uma vasoura. A vasoura pode ser regulada com uma alavanca (1) numa escala de +4 a -5.

Posição da alavanca da vasoura

- um pouco em negativo para sementes finas que correm bem.
- um pouco em positivo para sementes grandes.



Ao regular a alavanca, a quantidade a dispersar da semente pode ser doseada mais finamente.

Valores de escala -1 a -5:

A vasoura será pressionada mediante a alavanca contra as rodas de sementeira.

A quantidade a dispersar é diminuída ligeiramente.

Valor de escala +1 a +4:

A vasoura será retirada mediante a alavanca das rodas de sementeira.

A quantidade a dispersar aumenta ligeiramente.

4.1.4 Calibração

Na calibração e para esvaziar o depósito de sementes, as sementes caem através da calha (1) para dentro do recipiente coletor.



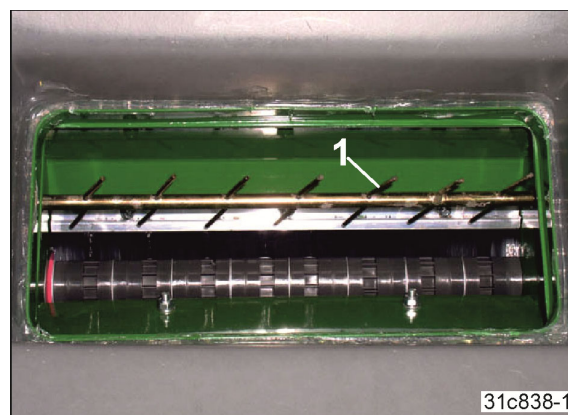
Efetuar sempre a calibração

- na primeira colocação em funcionamento
- na mudança de tipo de semente
- em caso de tipo de semente idêntica, mas de diferente composição e peso específico
- após a mudança das rodas de sementeira
- quando o depósito de sementes se esvazie mais rápido/lento do que esperado. A quantidade a dispersar real não corresponde com a quantidade a dispersar determinada na calibração.
- na alteração da velocidade de trabalho
(não é necessário se o terminal 5.2 estiver ligado à tomada de sinal de 7 pinos do trator ou no radar ou no dispositivo GPS).

4.2 Tambor agitador

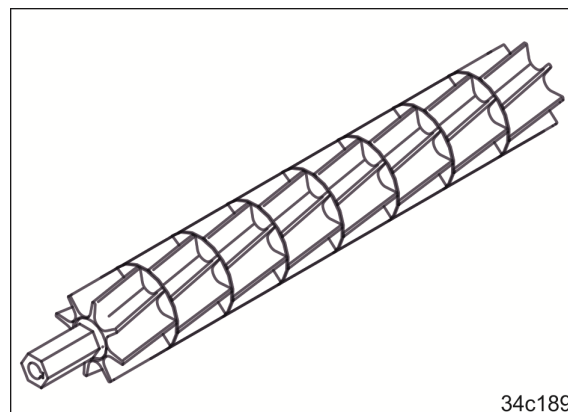
O tambor agitador rotativo (1) evita a sementeira incorreta devido a bloqueios de sementes no depósito de sementes ao semear sementes espigadas e sementes muito leves, por exemplo, gramíneas.

Em caso de bom fluxo de sementes, não é necessário de girar o tambor agitador.



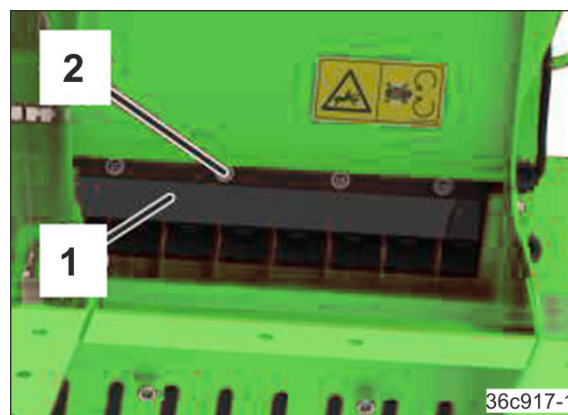
4.3 Sementeira com rodas de sementeira Flex

Para a sementeira delicada de sementes grandes, por exemplo, ervilhas e feijões, são utilizadas as rodas de sementeira elásticas Flex (consulte o capítulo "Tabelas de sementeira", página 95).



Para que as rodas de sementeira Flex não sejam danificadas, remover a placa de ar (1) antes começar com a sementeira.

A placa de ar está fixada com 4 parafusos Torx (2).



4.4 Ventilador

O ventilador cria uma corrente de ar que transporta o produto para os bicos. Com o aumento da rotação do ventilador, o fluxo de ar torna-se mais forte.

Para obter uma distribuição ideal das sementes, é necessário uma corrente de ar mais forte. Uma corrente de ar excessiva pode danificar as sementes nos bicos. Uma corrente de ar muito fraca causa obstruções nas mangueiras de sementes.

O ventilador é acionado ou por um motor elétrico ou por um motor hidráulico.

A rotação provisória do ventilador consta na tabela.

Os valores da tabela são valores de referência e dependem

- das sementes (tamanho do grão e peso)
- da quantidade a dispersar
- Largura de trabalho
- da velocidade de trabalho

Largura de trabalho	Sementeira com	
	Rodas de sementeira grossa	Rodas de sementeira fina
3,0 m	3000-3100	1400-2900
6,0 m	3400-3500	1550-3300
12,0 m	4200-4300	1650-4000
	Rotação do ventilador [rpm]	

Regule a rotação do ventilador no valor da tabela e verifique o espalhamento no campo. Otimize o espalhamento ao adaptar a rotação do ventilador.

A rotação do ventilador não se modifica ao alterar a velocidade de trabalho. Para que o espalhamento não se altere durante o trabalho; mantenha a rotação do ventilador selecionada constante.

4.4.1 Acionamento elétrico do ventilador

Se a sua máquina estiver equipada com o acionamento elétrico do ventilador, o terminal de comando serve

- para ligar e desligar o acionamento elétrico do ventilador, consulte o capítulo "Dispositivos de comando", página 52 e
- para regular a rotação do ventilador, consulte o capítulo "Regular a rotação do ventilador", página 68.

4.4.2 Acionamento hidráulico do ventilador

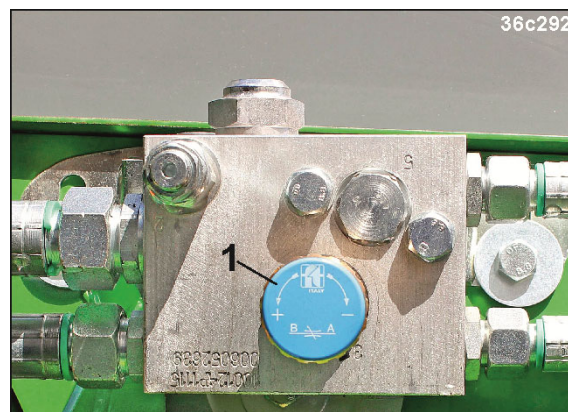
Se a sua máquina estiver equipada com o acionamento hidráulico do ventilador, o terminal de comando indica se o ventilador está ligada ou desligado. Com o ventilador ligado, a luz indicadora vermelha acende-se por cima da tecla . A tecla  não tem nenhuma função em caso de acionamento hidráulico do ventilador.

A rotação do ventilador

- não aparece se o ventilador estiver equipado com um sensor de pressão
- aparece se o ventilador estiver equipado com um sensor de rotação.

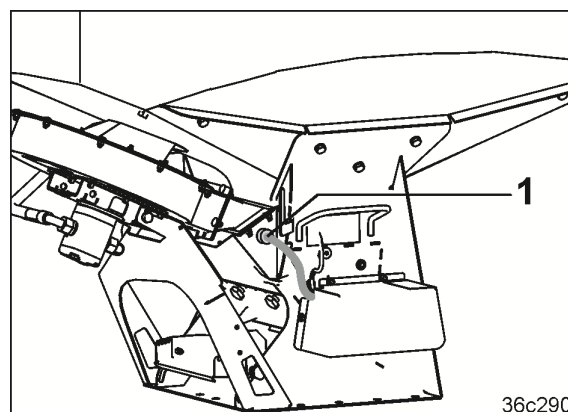
A unidade de comando do trator serve para ligar e desligar o ventilador. A rotação de ventilador é regulada com o válvula reguladora de corrente do trator.

Se o trator não possuir de uma válvula reguladora de corrente, a rotação do ventilador é regulada com a válvula reguladora (1) do Green-Drill.



Para que o veio de semeador só possa ser ligado com o ventilador em funcionamento; a posição de comutação do ventilador é consultado por um sensor de pressão (1) ou um sensor de rotação.

Assim evita-se que o veio de semeador seja ligado enquanto o ventilador estiver desligado e que surjam obstruções nas mangueiras de sementes.



Estrutura e funcionamento

Não exceder os seguintes valores máximos:

Pressão de serviço
do sistema hidráulico: **máx. 210 bar**

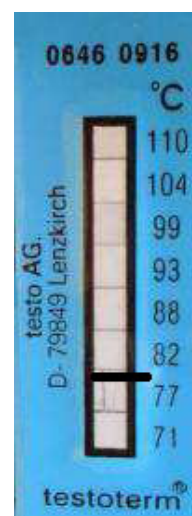
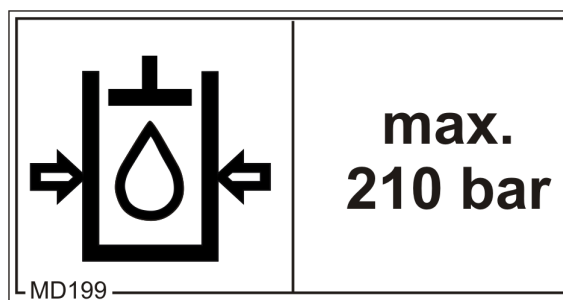
Taxa de fluxo de óleo
(desempenho da bomba do
tratores): **máx. 80l/min.**

Taxas de fluxo de óleo mais
altas podem exceder a
temperatura máxima
permitida para o óleo
hidráulico do ventilador.

Temperatura do óleo
hidráulico do ventilador: **máx. 80°C**

Uma tira de valor de medida
com escala indica a
temperatura do óleo
hidráulico do ventilador acima
da temperatura da caixa [°C]
do motor hidráulico.

Com o aumento da
temperatura (de 71°C até
110°C) a escala fica preta.



4.4.3 GreenDrill GD500-D sem acionamento do ventilador

O GreenDrill GD500-D não possui ventilador. A corrente de ar para o GreenDrill GD500-D é criada pelo ventilador da máquina portadora.

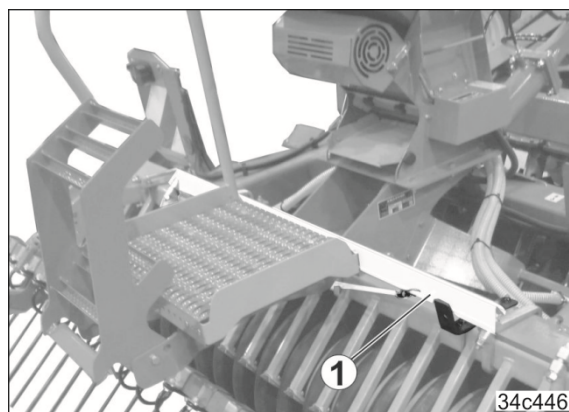
A rotação do ventilador orienta-se pela máquina portadora. Ajustar a rotação do ventilador como descrito no manual de instruções da máquina portadora.

4.5 Barra de segurança rodoviária da máquina portadora

Na entrega a partir da fábrica, os suportes da barra de segurança rodoviária podem ser instalados de forma diferente que descrito no manual de instruções da sua máquina portadora.

Ao fixar posteriormente o GreenDrill à máquina portadora mediante o manual de montagem, pode ser necessário de deslocar os suportes para a barra de segurança rodoviária.

Aqui é apresentado a posição de estacionamento deslocada da barra de segurança rodoviária (1) nas máquinas rígidas Cenius e Catros com GreenDrill montado.



34c446

5 Configurações da máquina antes da colocação em funcionamento



PERIGO

Perigo de esmagamento, cisalhamento, cortes, amputação, prendimento, enrolamento, colhimento e golpe devido a

- descida involuntária da máquina levantada através do sistema hidráulico de três pontos do trator.
- descida involuntária de peças da máquina levantadas e não protegidas.
- arranque e rolar involuntário da combinação de trator e máquina.

Antes de começar os trabalhos na máquina

- desdobrar a combinação (caso necessário)
- desligar os componentes da máquina
- aguardar a paragem da máquina
- colocar a combinação em cima de uma superfície horizontal e firme
- Desligar o terminal de comando.
Perigo de acidente devido a colocação em funcionamento involuntária do doseador ou de outros componentes da máquina através de impulso de radar.
- Puxar o travão de estacionamento do trator, desligar o motor do trator e retirar a chave da ignição.
- Proteger o trator e a máquina contra um arranque e deslocamento involuntário.
- Coloca-e jamais por baixo de uma máquina levantada e não protegida.
- Monte os dispositivos de proteção que removeu para a limpeza, manutenção e reparação da máquina.
- Substitua os dispositivos de proteção defeituosos por novos.



PERIGO

Perigo de esmagamento, corte, prendimento, colhimento e golpes devido à falta de segurança de circulação e de operação.

Antes de cada colocação em funcionamento, verifique a máquina e o trator em relação à segurança de circulação e de operação!



PERIGO

A poeira do agente ácido de limpeza é nociva e não pode ser inalada ou entrar em contacto com o corpo.

Ao encher e esvaziar o depósito de sementes ao calibrar e eliminar a poeira do agente ácido de limpeza, p. ex. com ar comprimido, utilizar fato de proteção, máscara de proteção, óculos de proteção e luvas.



ADVERTÊNCIA

Observar durante a utilização da máquina as indicações de segurança

- neste manual de instruções
- no manual de instruções da máquina portadora.



CUIDADO

Em caso de ventilação em funcionamento, jamais abrir a tampa do depósito de sementes e a tampa do doseador. As sementes saem descontroladamente.

O depósito de sementes e o doseador formam um sistema fechado carregado com pressão.



Fugas no sistema fechado podem alterar a quantidade a dispersar.

5.1 Abrir e fechar a escada do GreenDrill

Para encher e ajustar o GreenDrill, utilizar o patamar de carga de série existente da máquina portadora.

Se o GreenDrill não é acessível através do patamar de carga da máquina portadora, o GreenDrill possui de um próprio patamar de carga com escada. Este capítulo dá indicações gerais que devem ser observadas ao dobrar a escada.

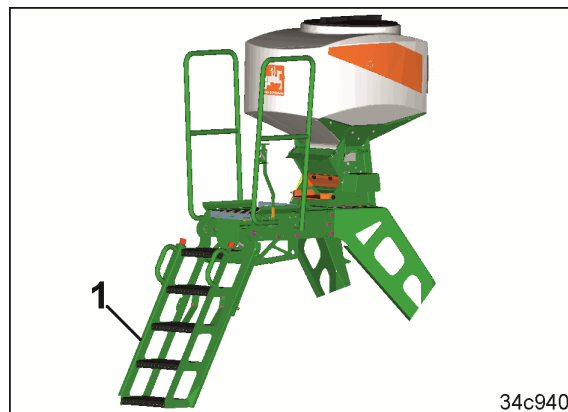
5.1.1 Abrir a escada



Abrir a escada apenas para encher e ajustar o GreenDrill.

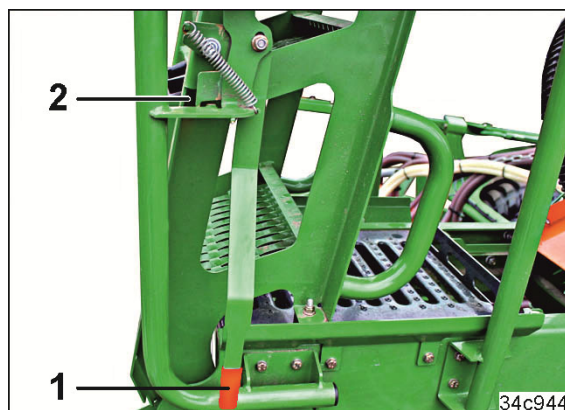
Fechar a escada em caso de não uso para evitar colisões durante o trabalho e antes do transporte em via pública.

1. Colocar a máquina portadora em posição de trabalho.
2. Puxar o travão de estacionamento do trator, desligar o motor do trator e retirar a chave da ignição.
3. Desbloquear e abrir a escada (1).



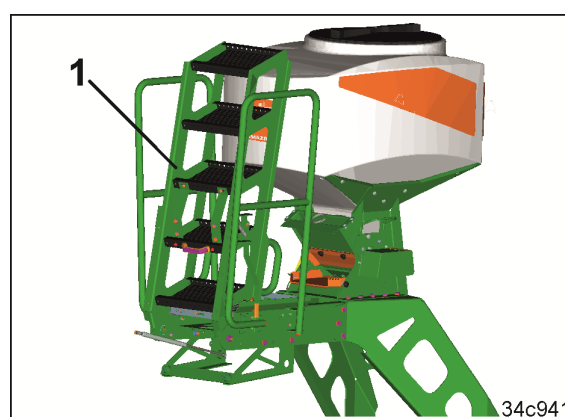
Configurações da máquina antes da colocação em funcionamento

- 3.1 Segurar a escada e puxar na alavanca (1). Assim, o trinco (2), que forma o bloqueio mecânico de transporte da escada, solta-se.
- 3.2 A escada está aberta.



5.1.2 Fechar a escada

1. Fechar a escada (1). Certifique-se de que a escada encaixa no bloqueio mecânico de transporte.



PERIGO

Um trinco (1) forma o bloqueio mecânico de transporte da escada.

Verificar a fixação correta do trinco (1) depois de fechar a escada.



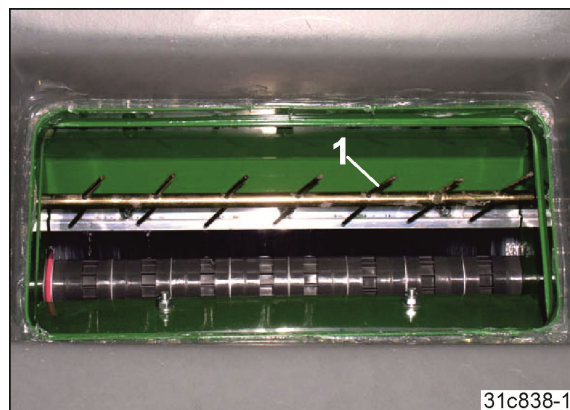
5.2 Sementeira sem apoio do tambor agitador

1. Desligar o terminal de comando.



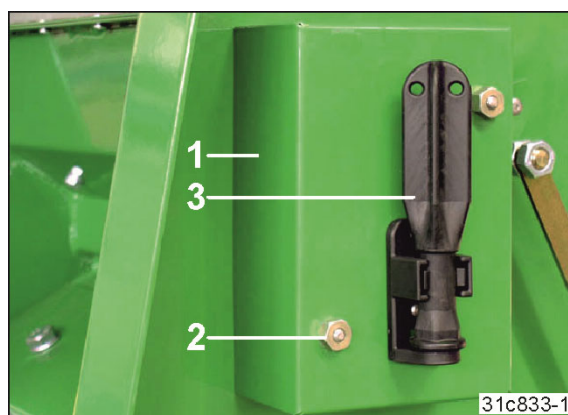
O tambor agitador (1) deve rodar em caso de sementes

- que inclinam para a formação de ponte
- que são muito leves, por exemplo, ervas.

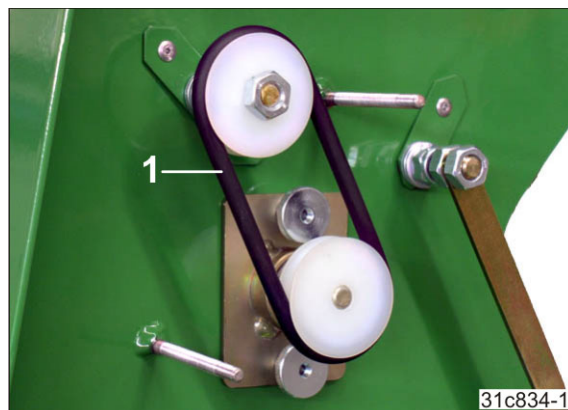


2. Remover a tampa protetora (1).

- 2.1 Soltar e remover 2 porcas sextavadas (2) com a chave de caixa (3).

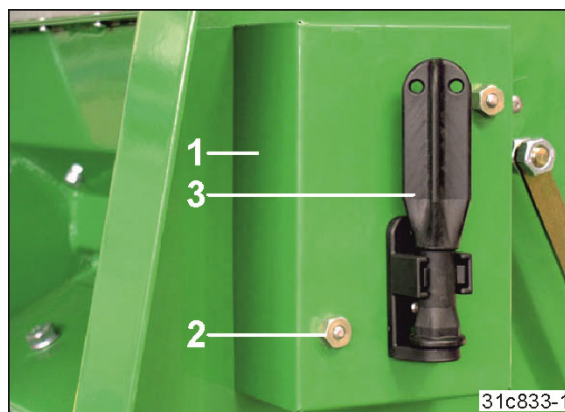


3. Retirar a correia redonda (1).
O tambor agitador é acionado pelo veio de semeador através do correia redonda.
4. Montar a tampa protetora.

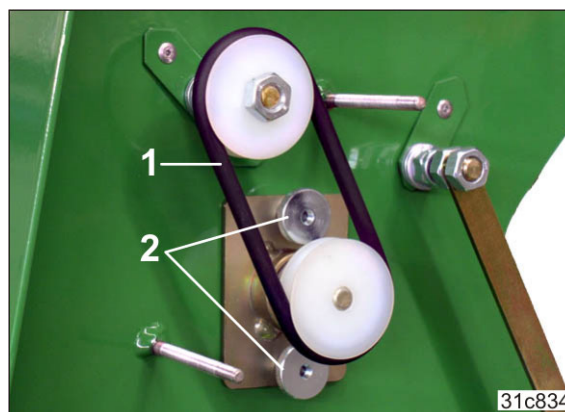


5.3 Substituir o veio de semeador

1. Desligar o terminal de comando.
2. Esvaziar o depósito de sementes.
3. Remover a tampa protetora (1).
 - 3.1 Soltar e remover 2 porcas sextavadas (2) com a chave de caixa (3).



4. Retirar a correia redonda (1).
5. Soltar a porca moleteada (2).

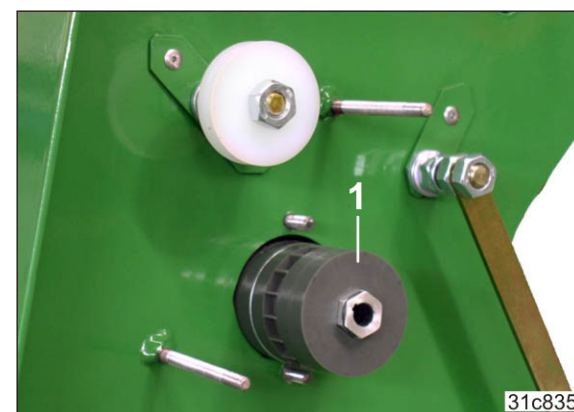


6. Retirar a placa de cobertura e retirar o veio de semeador (1).
7. As rodas de sementeira necessárias constam na tabela de sementeira (consulte o capítulo 9, página 95).

A montagem do veio de semeador faz-se pela ordem inversa.

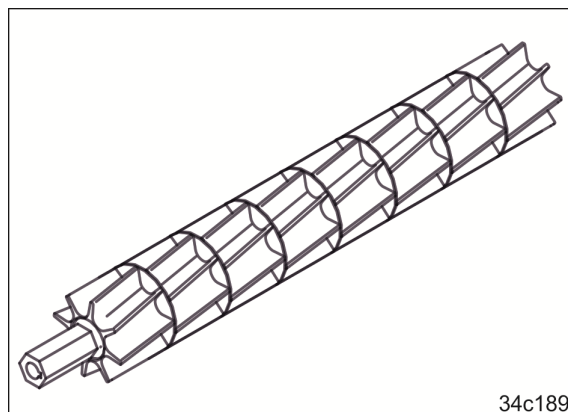


O veio de semeador existente pode ser reinstalado depois do reequipamento das rodas de sementeira. Mais conveniente é a montagem de um segundo veio de semeador que já está equipado com as rodas de sementeira necessárias.



5.4 Sementeira com rodas de sementeira Flex

Para a sementeira delicada de sementes grandes, por exemplo, ervilhas e feijões, são utilizadas as rodas de sementeira elásticas Flex (consulte o capítulo "Tabelas de sementeira", página 95).



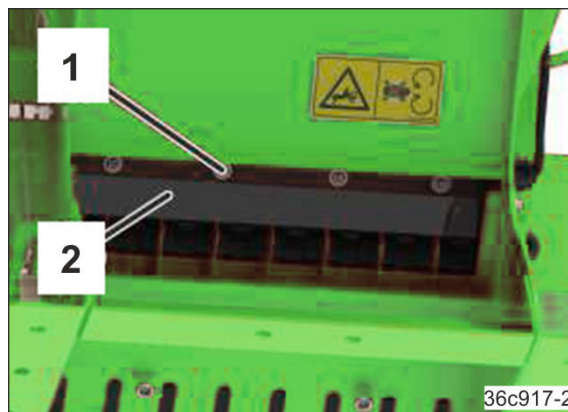
34c189

Para semear com rodas de sementeira Flex, retirar a placa de ar:

1. Remover a rampa (1).
 - 1.1 Soltar 2 parafusos sextavados (2) com a chave de caixa.
A chave encontra-se num suporte na tampa protetora (consulte capítulo 5.3, página 44).
2. Soltar 4 parafusos Torx M6x12 (1) e remover a placa de ar (2).



36c915-1



36c917-2

5.5 Controlo do nível de enchimento

Um sinalizador de vazio (1) controla o nível de enchimento de sementes no depósito de sementes.

Se o nível de enchimento de sementes atingir o sinalizador de vazio, soa um sinal acústico. Ao mesmo tempo aparece no terminal de comando uma mensagem de aviso. Esta mensagem de aviso relembra ao condutor que ele deve reabastecer sementes.

A altura do sinalizador de vazio é ajustável no depósito de sementes vazio.

A intensidade do sensor pode ser alterada com o pequeno parafuso de sensor (2).



Fixar a altura do sinalizador de vazio em relação ao produto de enchimento.

Cereais e leguminosas:

Fixação do sensor na área superior.

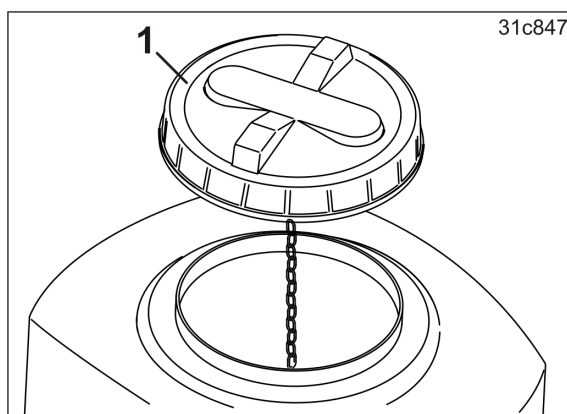
Sementes finas (p. ex. soja):

Fixação do sensor na área inferior.

5.6 Encher o depósito de sementes

A tampa do depósito de sementes (1) possui de uma tampa de rosca.

1. Desligar o terminal de comando.
2. Abrir a tampa do depósito de sementes e encher lentamente o depósito de sementes. Não exceder o volume nominal e o peso total admissível.
3. Fechar hermeticamente o depósito de sementes ao abrir a tampa do depósito de semente.



5.7 Preparar a máquina para calibrar ou esvaziar o depósito de sementes

4. Colocar a rampa (1) na posição de calibração.
 - 4.1 Soltar 2 parafusos sextavados (2) com a chave de caixa.
A chave encontra-se num suporte na tampa protetora (consulte capítulo 5.3, página 44).
 - 4.2 A rampa (1) deve ser
 - o girada em 180° e
 - o fixada na máquina.
 - 4.4 Colocar um balde por baixo da rampa ou fixar o saco de recolha das sementes na rampa.



5. Efetuar a calibração como descrito, consulte o capítulo 6.6, página 57.
6. Efetuar o esvaziamento do depósito de sementes como descrito, consulte capítulo 6.16, página 73.
7. A desmontagem da rampa faz-se pela ordem inversa.

5.8 Acionamento hidráulico do ventilador

Antes de ajustar a rotação do ventilador, controlar os ajustes do programa, consulte

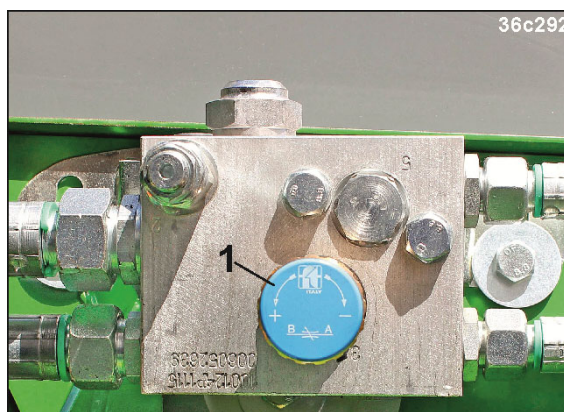
- capítulo 7.1.1, página 87
- capítulo 7.1.7, página 90
- capítulo 7.1.8, página 91

5.8.1 Ligação das tubagens hidráulicas no trator

O GreenDrill possui de uma caixa de comando hidráulica com válvula reguladora (1).

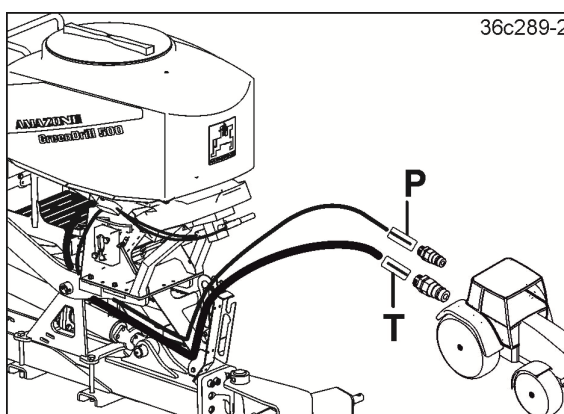
Na caixa de comando hidráulica estão ligados

- 2 tubos hidráulicos para o motor hidráulico do ventilador e



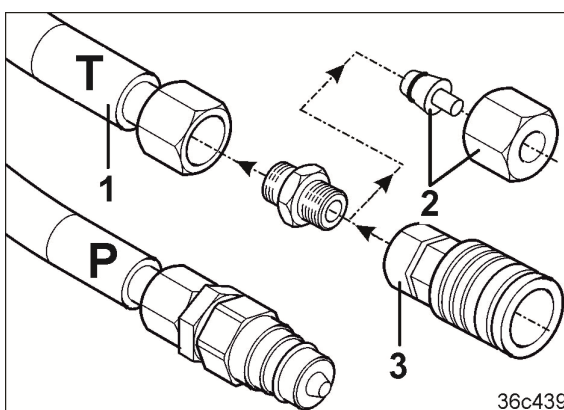
- 2 tubagens hidráulicas para o trator.

As tubagens hidráulicas estão marcadas com P (vermelho) e T (amarelo).



Verificar se o tubo de retorno (1) marcado em amarelo possui de um tampão (2).

Remover o tampão (2) e fixar a luva de engate fornecida (3) no tubo de retorno.

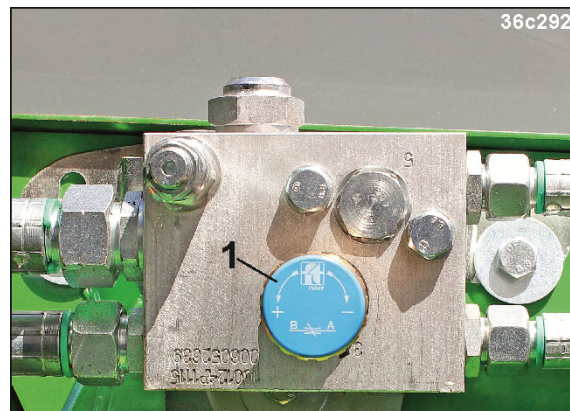


Ligar as tubagens hidráulicas da seguinte maneira ao sistema hidráulico do trator:

Tubo de pressão com marcação P (vermelho)	Ligação a uma unidade de comando do trator de simples ação com prioridade.
Tubo de retorno com marcação T (amarelo)	Ligação a uma ligação sem pressão do trator com acesso direto ao tanque de óleo hidráulico. A capacidade do depósito de óleo do trator deve ser pelo menos o dobro da taxa de fluxo de óleo. Grandes débitos de óleo em ligação com pequenos tanques de óleo promovem o aquecimento rápido do óleo hidráulico. A pressão no retorno de óleo deve ser no máximo 10 bar. Não ligar o tubo de retorno a uma unidade de comando do trator para que a pressão nas relhas de 10 bar não seja ultrapassada.
Importante	Ligação ao trator: Ligar primeiro o tubo de retorno e depois o tubo de pressão. Desacoplar do trator: Desacoplar primeiro o tubo de pressão e depois o tubo de retorno.

5.8.2 Regular a rotação do ventilador nos tratores com válvula reguladora de corrente

1. Fechar a válvula reguladora de corrente do trator.
2. Rodar a válvula reguladora (1) do GreenDrill no sentido contrário ao dos ponteiros (+) e abrir completamente.
3. Colocar o motor do trator na rotação de aplicação.
4. Regular o ventilador na rotação do ventilador necessária.
 - 4.1 Aumentar lentamente com a válvula reguladora de corrente do trator a quantidade de óleo.
 - 4.2 Verificar o espalhamento no campo.
 - 4.3 Otimizar o espalhamento ao ajustar a rotação do ventilador.

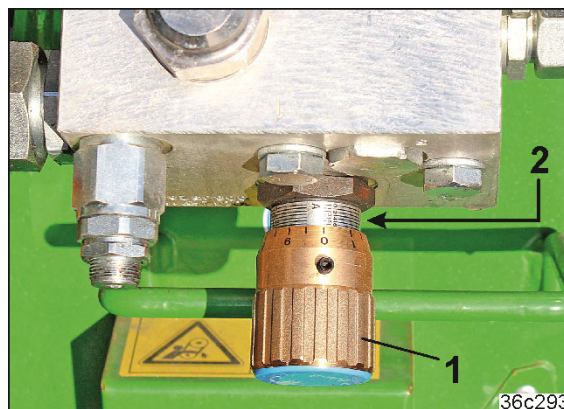


5.8.3 Regular a rotação do ventilador nos tratores sem válvula reguladora de corrente



Fechar a válvula reguladora (1) da caixa de controlo hidráulica antes de acionar a unidade de comando do trator para evitar danos devido ao forçar o ventilador.

1. Fechar a válvula reguladora (1) do GreenDrill.
 - 1.1 Rodar a válvula reguladora (1) do GreenDrill até ao batente no sentido dos ponteiros do relógio (-).
2. Colocar o motor do trator na rotação de aplicação.
3. Carregar a caixa de comando com válvula reguladora (1) com pressão.
 - 3.1 Acionar a unidade de comando do trator.



4. Regular o ventilador na rotação do ventilador necessária.
 - 4.1. O valor de escala (2) consta na seguinte tabela.

Largura de trabalho	3,0m	6,0m	12,0m	
Valor de escala	3	4	máx.	Sementeira normal
	2	3	4	Sementeira fina

- 4.2. Regular o valor de escala (2) na válvula reguladora (1).
- 4.2 Verificar o espalhamento no campo.
- 4.3 Otimizar o espalhamento ao ajustar a rotação do ventilador.

6 Terminal de comando 5.2 do GreenDrill



- (1) Terminal de comando 5.2 do GreenDrill
- (2) Suporte para o terminal de comando
- (3) Cabo de alimentação para a tomada de norma do trator de 3 pinos (12 volts)

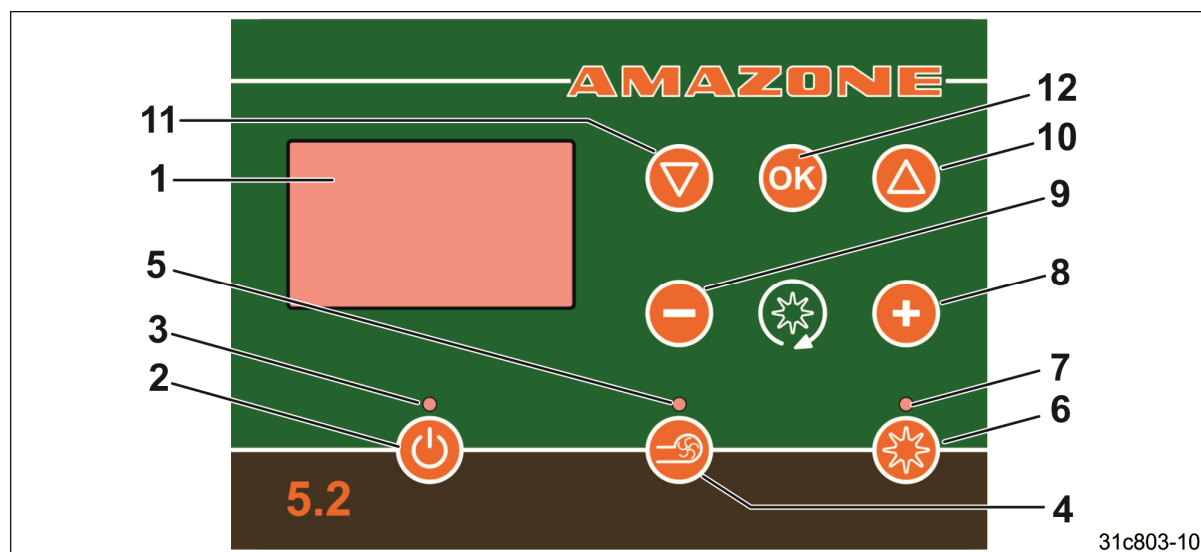


- (1) Tomada (3 pinos) para alimentação elétrica
- (2) Tomada de sinal (6 pinos) para cabo da máquina
O cabo da máquina liga o terminal de comando ao GreenDrill.
- (3) Fusível de 30A
- (4) Tomada de sinal (12 pinos) para a ligação
 - o à tomada de sinal do trator de 7 pinos ou
 - o a um divisor (ver capítulo "6.18.4.3", página 84).



Em caso de não uso, proteger a ficha do cabo da máquina contra humidade.
Utilizar a tampa protetora.

6.1 Dispositivos de comando



31c803-10

- | | |
|--|---|
| (1) Display gráfico | (6) Ligar / desligar o veio de semeador |
| (2) Tecla On/Off | (7) A luz indicadora acende-se quando o veio de semeador estiver em funcionamento |
| (3) A luz indicadora acende-se quando o terminal de comando estiver ligado | (8) Aumentar a velocidade do veio de semeador |
| (4) Ligar e desligar o acionamento elétrico do ventilador.
No acionamento hidráulico do ventilador a tecla está sem função. | (9) Diminuir a velocidade do veio de semeador |
| (5) A luz indicadora acende-se quando o ventilador estiver ligado. | (10) Tecla de cursor (movimento para cima no menu) |
| | (11) Tecla de cursor (movimento para baixo no menu) |
| | (12) Tecla para confirmar a seleção |

6.2 Ligar/desligar o terminal de comando

Ligar o terminal de comando

1. Advertir as pessoas presentes para que mantenham uma distância mínima de 10 m em relação à máquina.
2. Premir a tecla 
 - a luz indicadora por cima da tecla acende-se
 - o terminal de comando está ligado
 - no visor aparece o tipo do terminal e a versão do software.
 - o ecrã muda para o menu principal.



O terminal de comando desliga-se depois de 1,5 horas se neste período nenhuma tecla for premida e o veio de semeador desliga-se.

Desligar o terminal de comando



Depois de terminar o trabalho, desligar, primeiro o veio de semeador, depois o ventilador e no fim o terminal de comando.

1. Premir a tecla 
 - ecrã durante pouco tempo antes de desligar o terminal de comando
 - a luz indicadora por cima da tecla apaga-se
 - o terminal de comando está desligado.
2. Retirar a ficha do cabo de alimentação do terminal de comando da tomada.



Depois de desligar o terminal de comando, retirar a ficha do cabo de alimentação do terminal de comando da tomada.

6.3 Menu principal

6.3.1 Durante o trabalho - indicação sem sensor de velocidade

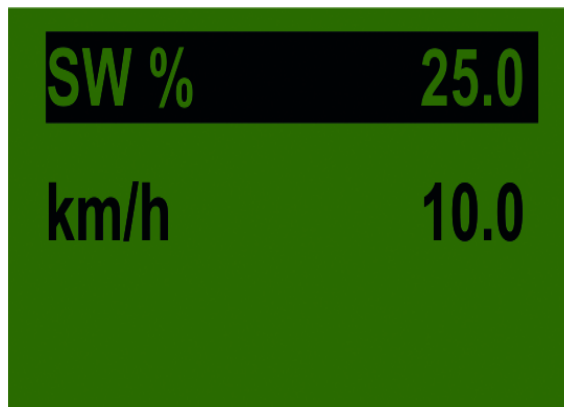
A linha 1 indica no menu principal

a velocidade do veio de semeador [%] definida na calibração.

A linha 2 indica no menu principal

a velocidade de marcha [km/h] definida na calibração.

A velocidade do veio de semeador não se adapta à velocidade de marcha alternante. Respeitar sempre a velocidade de marcha [km/h] indicada durante o trabalho.



6.3.2 Durante o trabalho - indicação com sensor de velocidade

A linha 1 indica no menu principal

a velocidade do veio de semeador [%]

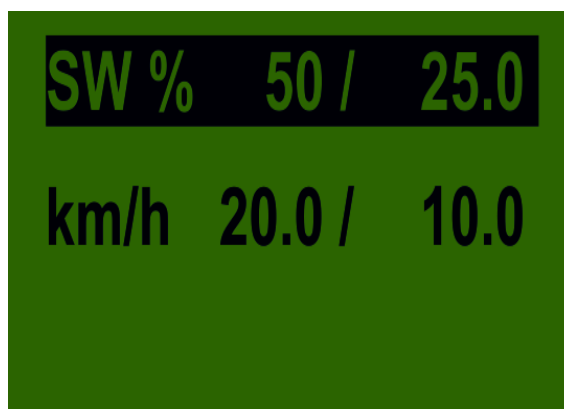
Valor de referência 50 %

Valor real 25 %

A linha 2 indica no menu principal a velocidade de marcha [km/h]

Valor de referência 20 km/h

Valor real 10 km/h



Repor	Valor de referência	Valor real
Velocidade do veio de semeador [%]	O velocidade prevista do veio de semeador é calculada na calibração	A velocidade real do veio de semeador é calculada dependendo da velocidade de marcha e indicada no menu principal
Velocidade de marcha [km/h]	A velocidade de marcha prevista é definida no submenu "Calibração"	A velocidade de marcha real [km/h] é medida com a ajuda do sensor de velocidade e indicada no menu principal



O valor real da velocidade do veio de semeador não deve descer abaixo dos 10% para evitar variações da quantidade a dispersar.

6.3.3 Durante o trabalho - outras apresentações

Durante o trabalho aparece a seguinte apresentação:

- Velocidade do veio de semeador [%]
- Velocidade de marcha [km/h]
- Quantidade de sementes [kg/ha]
- Rotação do ventilador [rpm]

SW %	50 /	25.0
Km/h	20.0 /	10.0
kg/ha		20.0
Rotação		2000

Nota:

Apresentação da rotação só com um ventilador acionado hidráulicamente com sensor de rotação.

6.3.4 Durante o trabalho - mudar a quantidade a dispersar

No menu principal pode mudar a velocidade do veio de semeador e assim a quantidade a dispersar em passos de 1% durante o trabalho.

A quantidade a dispersar

- aumenta ao acionar a tecla 
- diminui ao acionar a tecla 

SW %	61 /	50.3
km/h	10.0 /	8.3
kg/ha	+10%	13.2

6.3.5 Pré-dosagem

Se o veio de semeador deve rodar antes de começar com o trabalho no campo ou ao estar parado no campo, premir e manter premida a tecla . O ventilador arranca e depois de alguns segundos, o veio de semeador começa a rodar com a velocidade determinada na calibração.

Ao soltar a tecla, a velocidade do veio de semeador adapta-se à velocidade de marcha.

Quando o terminal de comando estiver ligado à tomada de sinal de 7 pinos do trator ou o sensor da posição de trabalho estiver ativo, a máquina portadora deve encontrar-se na posição de trabalho.

6.4 Submenus



Os dados específicos da máquina já foram programados pelo parceiro de serviço da AMAZONE, consulte o capítulo Ajuste básico através da sua assistência AMAZONE, página 86.

Com as teclas  pode chamar do menu principal os seguintes submenus:

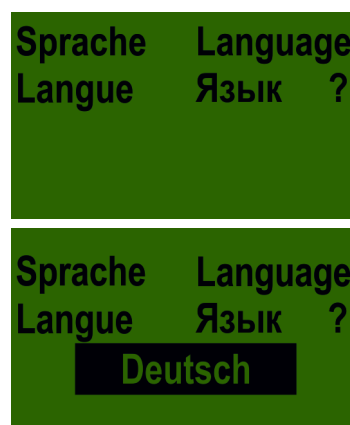
1. Idioma
2. Calibração (quantidade de sementes) [kg/ha ou grãos/m²]
3. Calibração (percurso) [impulsos/100m]
4. Contador de hectares
5. Contador de horas de serviço
6. Regular a rotação do ventilador (acionamento elétrico do ventilador)
7. Regular a rotação do ventilador (acionamento hidráulico do ventilador)
8. Tensão de serviço
9. Esvaziar depósito de sementes.



Se não for acionada nenhuma tecla, a visualização muda depois de cerca de 60 segundos para o menu principal.

6.5 Regular o idioma

1. Chamar com as teclas  o submenu.
2. Confirmar a seleção com a tecla .
3. Selecionar com as teclas  o idioma desejado.
4. Confirmar a seleção com a tecla .
5. Voltar com as teclas  para o menu principal.



6.6 Caliar a quantidade de sementes [kg/ha ou grãos/m²]



A calibração das sementes pode ser anulada a qualquer momento ao acionar a tecla  ou a tecla .

Durante a calibração, o ventilador não pode ser ligado.

1. Preparar a máquina para a calibração (ver capítulo 5.7, página 47).
2. Verificar se estão montadas as rodas de sementeira corretas.
3. Encher o depósito de sementes.
4. Regular a vasoura para as sementes (ver capítulo 4.1.3, página 33).
5. Chamar com as teclas   o submenu "Calibração".
6. Confirmar a seleção com a tecla .
7. Selecionar com as teclas   a visualização desejada.
8. Confirmar a seleção com a tecla .
9. Selecionar com as teclas   a visualização desejada.
10. Confirmar a seleção com a tecla .
11. Entrar com as teclas   a largura de trabalho (p. ex. 3,7 m).
12. Confirmar a entrada com a tecla .
13. Selecionar com as teclas   a visualização desejada.
14. Confirmar a seleção com a tecla .
15. Entrar com as teclas   a velocidade de marcha (p. ex. 12,5 km/h).
16. Confirmar a entrada com a tecla .
17. Selecionar com as teclas   a calibração desejada
 - o Calibração [kg/ha] ou
 - o calibração [grãos/m²].

Abdrehprobe

Einstellungen

Arbeitsbreite ?

3.7 m

Fahr-
geschwindigkeit ?

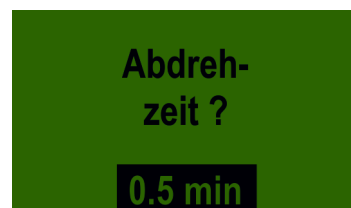
12.5 km/h

Abdrehen nach

kg/ha

6.6.1 Calibração [kg/ha]

1. Efetuar todas as entradas no capítulo 6.6, página 57.
2. Selecionar com as teclas   a visualização desejada.
3. Confirmar a seleção com a tecla .
4. Entrar com as teclas   a quantidade a dispersar desejada (p. ex. 103,5 kg/ha).
5. Confirmar a entrada com a tecla .
6. Selecionar com as teclas   a visualização desejada.
7. Confirmar a seleção com a tecla .
8. Regular com as teclas   o período ¹⁾²⁾ no qual o veio de semeador deve rodar durante a calibração (p. ex. 0,5 min).
9. Confirmar a entrada com a tecla .



- ¹⁾ 0,5 minutos calibrar
para sementes, p. ex. trigo, cevada, ervilhas e grandes quantidades a dispersar
- 1,0 minuto calibrar
para todas as sementeiras (de série)
- 2,0 minutos calibrar
para sementes finas, p. ex. soja e facélia.

- ²⁾ O ponto de menu "Duração da calibração" não aparece se
- o o GreenDrill possuir de uma tecla de calibração (ver capítulo 6.6.3, página 62) e
 - o se o ponto de menu "Existe tecla de calibração" (ver capítulo 7.1.9, página 91) com confirmado com "SIM".

10. Selecionar com as teclas   a visualização desejada.
11. Confirmar a seleção com a tecla .

A calibração inicia.

- O veio de semeador inicia a rodar (sem ventilador).
- O veio de semeador para automaticamente após o tempo regulado.
- Manter a tecla de calibração (se disponível) premida durante a calibração. O veio de semeador para depois de ter retirado o dedo da tecla.

Não selecionar o período da calibração muito curto do que indicado (ver indicação para o ponto 8).

12. Pesar as sementes recolhidas.
13. Selecionar com as teclas   a visualização desejada.
14. Confirmar a seleção com a tecla .
15. Entrar com as teclas   o peso [kg] das sementes recolhidas no terminal de comando (p. ex. 3,25 kg).
16. Confirmar a entrada com a tecla .

- A velocidade do veio de semeador necessária é calculada automaticamente.

A velocidade teórica do veio de semeador resulta dos dados iniciais (largura de trabalho e velocidade de marcha). Quando a velocidade do veio de semeador calibrada variar em mais de 3%

- surge a indicação que se encontra ao lado
- repetir a calibração.

Visualização depois de uma calibração corretamente concluída.

Se não for acionada nenhuma tecla, a visualização muda depois de cerca de 5 segundos para o menu principal (ver página 54).

Probe starten ?

Probe läuft !

Eingabe
Abdrehprobe:

3.25 kg

Probe ungenau!
Wiederholen?

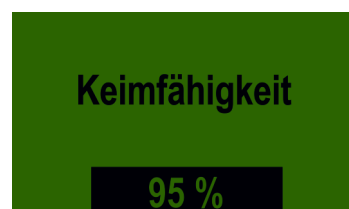
JA

Eingabe
Abdr[✓]robe:

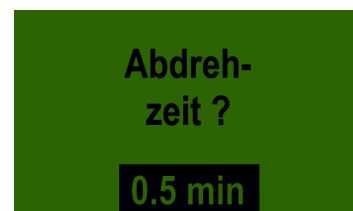
3.25 kg

6.6.2 Calibração [grãos/m²]

1. Efetuar todas as entradas no capítulo 6.6, página 57.
2. Selecionar com as teclas   a visualização desejada.
3. Confirmar a seleção com a tecla .
4. Entrar com as teclas   a quantidade a dispersar desejada (p. ex. 100 grãos/m²).
5. Confirmar a entrada com a tecla .
6. Selecionar com as teclas   a visualização desejada.
7. Confirmar a seleção com a tecla .
8. Entrar com as teclas   o peso de 1000 grãos (p. ex. 30 g).
9. Confirmar a entrada com a tecla .
10. Selecionar com as teclas   a visualização desejada.
11. Confirmar a seleção com a tecla .
12. Entrar com as teclas   a capacidade germinativa das sementes (p. ex. 95%).
13. Confirmar a entrada com a tecla .



14. Selecionar com as teclas   a visualização desejada.
15. Confirmar a seleção com a tecla .
16. Regular com as teclas   o período ¹⁾²⁾ no qual o veio de semeador para a calibração deve rodar (p. ex. 0,5 min).
17. Confirmar a entrada com a tecla .



- ¹⁾ 0,5 minutos calibrar
para sementes, p. ex. trigo, cevada, ervilhas e grandes quantidades a dispersar
- 1,0 minuto calibrar
para todas as sementeiras (de série)
- 2,0 minutos calibrar
para sementes finas, p. ex. soja e facélia.

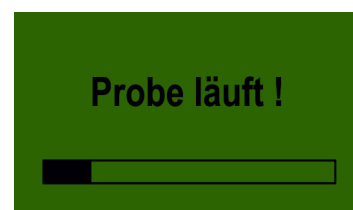
- ²⁾ O ponto de menu "Duração da calibração" não aparece se
- o o GreenDrill possuir de uma tecla de calibração (ver capítulo 6.6.3, página 62) e
 - o se o ponto de menu "Existe tecla de calibração" (ver capítulo 7.1.9, página 91) com confirmado com "SIM".

18. Selecionar com as teclas   a visualização desejada.
19. Confirmar a seleção com a tecla .



A calibração inicia.

- O veio de semeador inicia a rodar (sem ventilador).
 - O veio de semeador para automaticamente após o tempo regulado.
 - Manter a tecla de calibração (se disponível) premida durante a duração da calibração. O veio de semeador para depois de ter retirado o dedo da tecla.
- Não selecionar o período da calibração muito curto do que indicado (ver indicação para o ponto 16).



Terminal de comando 5.2 do GreenDrill

20. Pesar as sementes recolhidas.
21. Selecionar com as teclas   a visualização desejada.
22. Confirmar a seleção com a tecla .
23. Entrar com as teclas   o peso [kg] das sementes recolhidas no terminal de comando (p. ex. 3,25 kg).
24. Confirmar a entrada com a tecla .

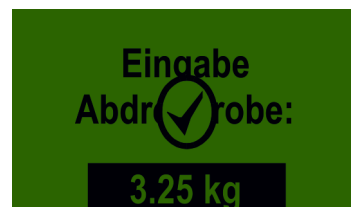
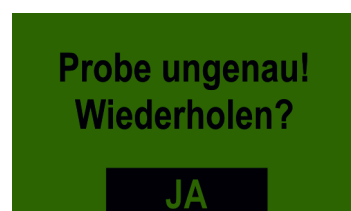
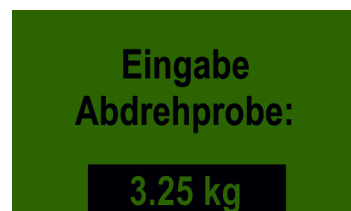
→ A velocidade do veio de semeador necessária é calculada automaticamente.

A velocidade teórica do veio de semeador resulta dos dados iniciais (largura de trabalho e velocidade de marcha). Quando a velocidade do veio de semeador calibrada variar em mais de 3%

- surge a indicação que se encontra ao lado
- deve repetir a calibração.

Visualização depois de uma calibração corretamente concluída

Se não for acionada nenhuma tecla, a visualização muda depois de cerca de 5 segundos para o menu principal. (consulte a página 54).



6.6.2.1 Conversão da quantidade de sementes [grãos/m²] em [kg/ha]

$$\text{Quantidade de sementes [kg/ha]} = \frac{\text{TKG [g]} \times \text{grãos/m}^2}{\text{Capacidade germinativa [\%]}}$$

6.6.3 Tecla de calibração das sementes

A tecla de calibração (1) serve para iniciar a calibração das sementes e para esvaziar o depósito de sementes.

Ao acionar a tecla de calibração, o veio de semeador começa a rodar. Enquanto a tecla de calibração for premida, o veio de semeador roda.

Na calibração das sementes, o período de funcionamento do veio de semeador é calculado automaticamente no cálculo.

A tecla de calibração prende-se magneticamente à máquina.



6.7 Calibrar o percurso (impulsos/100 m)

É necessário o valor de calibração "Impulsos/100 m" para o cálculo

- a velocidade de marcha [km/h]
- da área trabalhada [ha] (contador de hectares)
- da velocidade do veio de semeador.

Terá de determinar o valor de calibração "Impulsos/100 m" através de uma marcha de calibração, caso não conhecer o valor de calibração. O valor de calibração deve ser determinado sob as condições de utilização no campo.

Se

- o valor de calibração "Impulsos/100 m" estiver conhecido, pode introduzir o valor de calibração manualmente.
- o sistema possui de um aparelho GPS, o valor de calibração "Impulsos/100 m" não é necessário.

Determine o valor de calibração

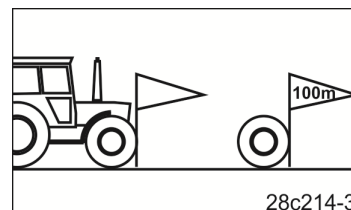
- antes da primeira utilização
- na mudança de solo pesado para leve e vice-versa.

Em solos diferentes o valor de calibração (imp./100 m) pode ser alterado

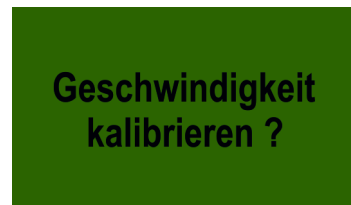
- o através do deslize da roda de medição ou de acionamento
- o através da alteração do número de impulsos do radar.
- em caso de diferenças entre a velocidade de marcha indicada e real
- em caso de diferenças entre a área trabalhada determinada e a real.

6.7.1 Calibração ao percorrer um trajeto de medição

1. Meça um percurso de medição de exatamente 100 m no campo.
Marque o ponto inicial e final do percurso de medição.
2. Colocar o trator em posição de arranque e a máquina portadora em posição de trabalho.



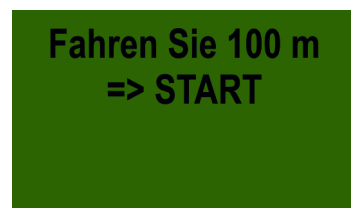
3. Selecionar com as teclas   a visualização.
4. Confirmar a seleção com a tecla .



5. Confirmar com a tecla .



6. Acionar a tecla  e percorrer exatamente o trajeto de medição.

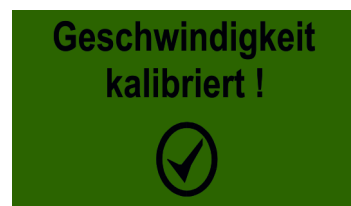


7. Parar após exatamente 100 m e premir a tecla .



→ Visualização depois da calibração concluída

Se não for acionada nenhuma tecla, a visualização muda depois de cerca 5 segundos para o menu principal.



6.7.2 Calibração ao comparar o indicador de velocidade

1. Selecionar com as teclas  a visualização.
2. Confirmar a seleção com a tecla .
3. Selecionar com as teclas  a visualização desejada.
4. Confirmar a visualização com a tecla .
5. Iniciar com o trator a marcha de calibração.
Comparar durante a marcha as velocidades indicadas no display com o indicador de velocidade do trator.
Corrigir o valor com as teclas  até que os dois valores são idênticos.

**Geschwindigkeit
kalibrieren ?**

Manuell ?

Manuell ?

13 km/h 125 %

6.7.3 Entrar o valor de calibração manualmente

1. Selecionar com as teclas  a visualização.
2. Confirmar a seleção com a tecla .
3. Selecionar com as teclas  a visualização desejada.
4. Confirmar a visualização com a tecla .
5. Entrar o valor de calibração, se conhecido, com as teclas , p. ex. "13000" para 13000 [imp./100m].

**Geschwindigkeit
kalibrieren ?**

Kalibrierwert ?

Kalibrierwert:

13000 / 100m

6.7.4 Valor de calibração - restabelecer o ajuste da fábrica (reinicialização)

1. Selecionar com as teclas   a visualização.
 2. Confirmar a seleção com a tecla .
 3. Selecionar com as teclas   a visualização desejada.
 4. Confirmar com a tecla .
- voltar a estabelecer o ajuste da fábrica do valor de calibração.

Visualização depois da inicialização concluída

Se não for acionada nenhuma tecla, a visualização muda depois de cerca de 5 segundos para o menu principal.

**Geschwindigkeit
kalibrieren ?**

**Kalibrierung
reset ?**

**Kalibrierung
re✓?**

6.8 Contador de hectares

O cálculo das áreas

- resulta dos valores „reais“ da velocidade de marcha.
 - É necessário a ligação do terminal de comando
 - à tomada de sinal do trator de 7 pinos (ver capítulo 6.18.4.1, página 82) ou
 - ao radar (ver capítulo 6.18.4.3, página 84) ou
 - ao aparelho GPS (ver capítulo 6.18.4.4, página 85).
- inicia assim que o veio de semeador começa a rodar e o trator se mete em movimento.

6.8.1 Apagar a visualização das superfícies / superfície parcial

1. Selecionar com as teclas  a visualização.
2. Confirmar a seleção com a tecla .
São indicadas
 - a superfície total [ha]
 - a superfície parcial [ha]
3. Premir a tecla  5 segundos, a superfície do peça coloca-se em zero.
A superfície total pode ser reposta.



6.9 Contador de horas de serviço

O contador de horas de serviço indica o tempo de funcionamento do veio de semeador.

1. Selecionar com as teclas   a visualização.
 2. Confirmar a seleção com a tecla .
- São indicadas
- as horas totais [h]
 - as horas diurnas [h]
3. Premir a tecla  5 segundos, as horas diurnas colocam-se em zero.
As horas totais podem ser repostas.

Gesamtstunden:
23.46 h
Stunden:
0.38 h

6.10 Regular a rotação do ventilador (acionamento elétrico do ventilador)

1. Selecionar com as teclas   a visualização.
2. Confirmar a seleção com a tecla .
3. Selecionar com as teclas   a visualização desejada.
4. Confirmar a seleção com a tecla .
5. Entrar com as teclas   a rotação do ventilador desejada (p. ex. 100 %).
6. Confirmar a entrada com a tecla .

Gebläse-
einstellungen

Gebläsedrehzahl
100 %

Se não for acionada nenhuma tecla, a visualização muda depois de cerca de 5 segundos para o menu principal.



A rotação do ventilador do ventilador acionado eletricamente também pode ser regulada durante o trabalho.

6.11 Regular a rotação do ventilador (acionamento hidráulico do ventilador)

O capítulo "Acionamento hidráulico do ventilador", página 48, descreve a regulação da rotação de ventilador.

6.11.1 Regular a rotação do ventilador mín/máx (acionamento hidráulico do ventilador)

Se o ventilador possuir de um sensor de rotação, pode regular os seguintes parâmetros:

1. Selecionar com as teclas   a visualização.
2. Confirmar a seleção com a tecla .

Alterar os parâmetros com as teclas  .

- Entrada do número de impulso "2" para GreenDrill GD200
- Rotação mínima do ventilador
- rotação máxima do ventilador.

**Gebläse-
einstellungen**

**Impulsos
por rotação**

2

**Rotação do
ventilador
mín.**

500

**Rotação do
ventilador
máx.**

6000

Não atingir a rotação mínima do ventilador

O veio de semeador desliga-se se a rotação mínima d ventilador não for atingida. No terminal de comando aparece uma mensagem de erro.

O veio de semeador pode novamente ser ligado, depois de acionar a tecla  e o aumento da rotação acima da rotação mínima do ventilador.

Exceder a rotação máxima do ventilador

No terminal de comando aparece uma mensagem de erro quando exceder a rotação máxima do ventilador. O veio de semeador não se desliga.

Ao exceder a rotação máxima do ventilador, reduzir a rotação do ventilador para evitar danos.

6.12 Tensão de serviço

1. Selecionar com as teclas  a visualização.
2. Confirmar a seleção com a tecla .



Indicação:

[V] Tensão de serviço [Volt]

I-1 indica o consumo de corrente [amperes] do motor do ventilador acionado eletricamente.

I-2 indica o consumo de corrente [amperes] do motor do veio de semeador.

Flutuações maciças na tensão de serviço durante o funcionamento podem causar uma má sementeira.

6.13 Consultar dados no terminal de comando 5.2 sem ligação à máquina

Os dados do terminal de comando 5.2 podem ser consultados sem de ligar a máquina ao terminal de comando.

Depois de ligar o terminal de comando aparece a mensagem de erro "Veio de semeador não ligado".

A mensagem de erro pode ser reprimida por pouco tempo ao premir a tecla  durante 15 segundos. Depois pode consultar, por exemplo, as horas de funcionamento e a área trabalhada.

Reprimir as mensagens de erro que ocorrem de vez em quando ao premir brevemente a tecla .

6.14 Início do trabalho no início do campo



Não desligar o ventilador durante a utilização.

Antes do início do trabalho

1. Fechar a tampa do depósito de sementes.
2. Verificar se os discos defletores têm as mesmas distâncias.
3. Verificar se as mangueiras de transporte de semente correm em todo o comprimento para baixo.

Início do trabalho

1. Advertir as pessoas presentes para que mantenham uma distância mínima de 10 m em relação à máquina.
2. Arrancar o trator.
3. Premir a tecla 
 - a luz indicadora verde por cima da tecla acende-se
 - o terminal de comando está ligado
 - o visor de duas partes indica
 - a versão do aparelho
 - depois a velocidade do veio de semeador [velocidade em %].
4. Premir a tecla 
 - a luz indicadora vermelha por cima da tecla pisca
 - o ventilador inicia a rodar
 - ao atingir a velocidade prevista do ventilado, a luz indicadora passa de pisar para uma luz contínua.
5. Premir a tecla 
 - a luz indicadora verde por cima da tecla acende-se
 - o veio de semeador funciona com velocidade prevista
 - a semente é doseada.



Para evitar obstruções nos tubos de sementes, o veio de semeador só pode ser ligado se o ventilador estiver em funcionamento.

As velocidades do veio de semeador e do ventilador não se alteram em caso de velocidade de trabalho alternante.

6.15 Virar no fim do terreno

Virar com sinal de posicionamento (posição de trabalho/transporte)

O processo de viragem é efetuado automaticamente quando a máquina receber os seguintes sinais:

- A máquina encontra-se em posição de trabalho
- A máquina encontra-se em posição de transporte.

Para isso, a máquina

- deve estar ligada à tomada do trator (7 pinos) ou
- possuir de um sensor de posição de trabalho.

Na viragem, o veio de semeador desliga-se automaticamente assim que a máquina se encontrar na posição de transporte. Depois da viragem, o veio de semeador volta a ser ligado assim que a máquina se encontrar em posição de trabalho. Durante toda a utilização, o ventilador não é desligado.

Virar sem sinal de posicionamento (posição de trabalho/transporte)

Virar sem sinal de posicionamento (posição de trabalho/posição de transporte):

1. Premir a tecla 
 - a luz indicadora verde por cima da tecla apaga-se
 - o veio de semeador para
 - o ventilador continua a funcionar.
2. Levantar a máquina portadora e colocar novamente em posição de trabalho.
3. Arrancar e premir a tecla 
 - a luz indicadora verde por cima da tecla acende-se
 - o veio de semeador funciona com velocidade prevista
 - a semente é doseada.

6.16 Esvaziar o depósito de sementes

O depósito de sementes pode ser esvaziado através do comando do menu ou mediante a tecla de calibração.

6.16.1 Esvaziar o depósito de sementes através do comando do menu

1. Preparar a máquina para esvaziar o depósito de semente (ver capítulo 5.7, página 47).
2. Selecionar com as teclas   a visualização.
3. Confirmar a seleção com a tecla .
 - O motor do veio de semeador funciona com a velocidade máxima.
 - O ventilador não pode ser ligado.
4. Premir a tecla , assim que o depósito de sementes estiver vazio e as rodas de sementeira já não transportarem nenhuma semente.
 - o veio de semeador para
 - o ecrã muda para o menu principal.



O acionamento do veio de semeador pode ser desligado a qualquer momento ao premir a tecla .

6.16.2 Esvaziar o depósito de sementes mediante a tecla de calibração

O registo da tecla de calibração é necessário (ver capítulo 7.1.9, página 91).

1. Preparar a máquina para esvaziar o depósito de semente (ver capítulo 5.7, página 47).
2. Premir a tecla de calibração (1).
 - O motor do veio de semeador funciona com a velocidade máxima.
 - O ventilador não pode ser ligado.
3. Premir a tecla de calibração até que o depósito de sementes estiver vazio e as rodas de sementeira já não transportarem nenhuma semente.



6.17 Mensagens de erro

Mensagens de erro	Descrição	Ação corretiva
 Interne VCC (5V) nicht OK !	Tensão de controlo muito baixa	Contactar a assistência
 Betriebsspannung niedrig !	Tensão de serviço (no mínimo 10 volts) não alcançada, ver capítulo "6.12", página 70	• minimizar o consumidor • verificar a bateria • verificar o alternador • verificar a cablagem
 Betriebsspannung nicht OK !	Tensão de serviço (no mínimo 10 voltas) não alcançada, ou flutuações muito grandes da tensão, ver capítulo 6.12, página 70	• minimizar o consumidor • verificar a bateria • verificar o alternador • verificar a cablagem
 Betriebsspannung hoch !	Tensão de serviço muito elevada, ver capítulo 6.12, página 70	Verificar o alternador
 Behälter fast leer	Sinalizador de vazio alerta	Reencher sementes

Mensagens de erro	Descrição	Resolução
 Kalibrierwert zu gross !	Valor de calibração "Impulsos/100 m" muito grande	Repetir a calibração, (ver capítulo 6.7, página 63)
 Kalibrierwert zu klein !	O trajeto muito pequeno na calibração "Impulsos/100 m"	Repetir a calibração, (ver capítulo 6.7, página 63)
 Säwellen- drehzahl zu niedrig !	Velocidade do veio de semeador muito baixa. Visualização na calibração das sementes	Utilizar rodas de sementeira com pequenas capacidades ou veio de semeador com poucas rodas de sementeira
 Säwellen- drehzahl zu hoch !	Velocidade do veio de semeador muito elevada Visualização na calibração das sementes	Utilizar rodas de sementeira com grandes capacidades ou veio de semeador com mais rodas de sementeira
 Abdrehzeit zu kurz !	Tempo de calibração muito curto Visualização na utilização da tecla de calibração	Manter a tecla de calibração pelo menos 30 segundos premida durante a calibração

Mensagens de erro	Descrição	Ação corretiva
 Fahrzeug- geschwindig- keit zu hoch !	Velocidade de marcha muito elevada	• Comparar a indicação com a velocidade realmente aplicada • Reduzir a velocidade de marcha ou • utilizar rodas de sementeira maiores
 Fahrzeug- geschwindig- keit zu niedrig !	A velocidade de marcha muito baixa	• Comparar a indicação com a velocidade realmente aplicada • Aumentar a velocidade de marcha ou • utilizar rodas de sementeira mais pequenas
 Motor überlastet (Säwelle) !	O veio de semeador não funciona	Desligar o terminal de comando. Verificar se corpos estranhos evitam ou dificultam a rotação do veio de semeador ou do tambor agitador.
 Keine Motordrehzahl (Säwelle) !	O motor do veio de semeador • está conectado • não está sobrecarregado • não funciona	Desligar o terminal de comando. Contactar a assistência.
 Motor nicht angeschlossen (Säwelle) !	O motor do veio de semeador está mal conectado	Controlar o cabo e os conectores para o motor do veio de semeador

Mensagens de erro	Descrição	Ação corretiva
 Fehler Gebläse	Ventilador com acionamento hidráulico e sensor de pressão - não funciona - luz indicadora sem função.	Pressão de acumulação no retorno é muito grande (ver capítulo 5.8.1, página 48).
 Motor überlastet (Gebläse) !	O ventilador não funciona	Desligar o terminal de comando. Verificar se - corpos estranhos evitam o funcionamento do ventilador - a rampa está mal montada (ver capítulo 5.7, página 47)
 Keine Motordrehzahl (Gebläse) !	Motor do ventilador com acionamento elétrico - está conectado - não está sobrecarregado - não funciona.	Desligar o terminal de comando. Contactar a assistência.
 Motor nicht angeschlossen (Gebläse) !	O motor do ventilador com acionamento elétrico está mal conectado	Controlar o cabo e os conectores para o motor do ventilador.

Falha	possível eliminação de falhas
Veio de semeador funciona em posição de transporte	• Alterar o sinal do mecanismo de elevação (ver capítulo "Entrada da fonte do sinal do sensor da posição de trabalho", página 90)
Veio de semeador não funciona em posição de trabalho	• Ligar e controlar o veio de semeador • Verificar o sinal de velocidade • Alterar o sinal do mecanismo de elevação (ver capítulo "Entrada da fonte do sinal do sensor da posição de trabalho", página 90)
Sinalizador de vazio sem mensagem de alarme	• Verificar a ficha e o cabo • Alterar a intensidade do sensor (ver capítulo 5.5, página 46).
Sinalizador de vazio com alarme contínuo	• Alinhar novamente o sinalizador de vazio • Alterar a intensidade do sensor (ver capítulo 5.5, página 46)
Falta sinal de velocidade	• Verificar os ajustes para o sensor de velocidade (ver capítulo 7, página 86) • Verificar marcações e ligações do divisor • Ensaiar se o sinal de velocidade chega ao terminal de comando se o sensor de velocidade não estiver conectado no divisor mas sim no terminal de comando. Quando os sinais chegam, substituir o divisor com defeito.
Falta sinal do mecanismo de elevação	• Verificar se o sensor e os ímãs estão em posição oposta na posição final • Verificar os ajustes do sensor (ver capítulo 7, página 86) • Verificar as ligações e as marcações do divisor • Ensaiar se o sinal do mecanismo de elevação chega ao terminal de comando se o sensor do mecanismo de elevação não estiver conectado no divisor mas sim no terminal de comando. Quando os sinais chegam, substituir o divisor com defeito.
O terminal de comando não pode ser ligado	• verificar a ficha e o cabo de alimentação • verificar o fusível • verificar a bateria • Verificar as ligações do cabo de ligação da bateria (caso disponível) (ver capítulo 6.18.3.2, página 81).
Ao ligar o motor do ventilador ou do veio de semeador, o terminal de comando desliga-se	• verificar a tensão da bateria • verificar os contactos - o ficha do cabo de alimentação - o ficha do cabo da máquina



Indicação permanente ou intermédia da velocidade de marcha: 0,0 km/h	O sinal de velocidade não é reconhecido Colocar o sinal no capítulo 7.1.3 em NÃO se nos seguintes capítulos todos os ajustes estiverem em AUTO: capítulo 7.1.3, capítulo 7.1.4 e capítulo 7.1.5 (ver "Entrada da fonte do sinal do sensor de radar" e "Entrada da fonte do sinal do sensor da posição de trabalho")
A quantidade a dispersar (kg/ha ou grãos/m ²) não é indicada	Calibrar as sementes (ver capítulo 6.6, página 57)
O GreenDrill dispersa demasiadamente ou muito poucas sementes	• corrigir a velocidade • calibrar o sensor da velocidade (ver capítulo 6.7, página 63). - o Não necessário com aparelho GPS. • Controlar o contador de hectares (ver capítulo 6.8, página 67) • Calibrar as sementes (ver capítulo 6.6, página 57) • sensores do mecanismo de elevação mal regulados comutam durante o trabalho • apenas ventilador hidráulico: reduzir a rotação do ventilador
A pressão no retorno de óleo é superior a 10 bar	• Verificar o retorno da tubagem hidráulica no trator (ver capítulo "Ligação das tubagens hidráulicas no trator", página 48) • utilizar um tubo de retorno maior • utilizar um acoplamento hidráulico maior • colocar novos filtros de retorno

6.18 Montagens e ligações - terminal de comando 5.2

6.18.1 Montagem do terminal de comando 5.2

Fixar o suporte (1) com 2 parafusos na cabine do trator.

Dobrar correspondentemente o suporte para garantir uma leitura perfeita do display.

Encaixar o terminal de comando no suporte na cabine do trator.



6.18.2 Ligação do cabo da máquina

O cabo da máquina liga o terminal de comando ao GreenDrill.

Ligar o cabo da máquina à tomada de sinal de 6 pinos (1) do terminal de comando.



Arrumar o cabo excessivo na cabine.
Não enrolar o cabo em bobina.

6.18.3 Ligação do cabo de alimentação

6.18.3.1 Trator com tomada de norma (3 pinos)

Ligar o cabo elétrico (1) ao terminal de comando e à tomada de norma de 3 pinos do trator na cabine do trator.



Ligar jamais a alimentação elétrica de 12 volts à tomada do isqueiro.



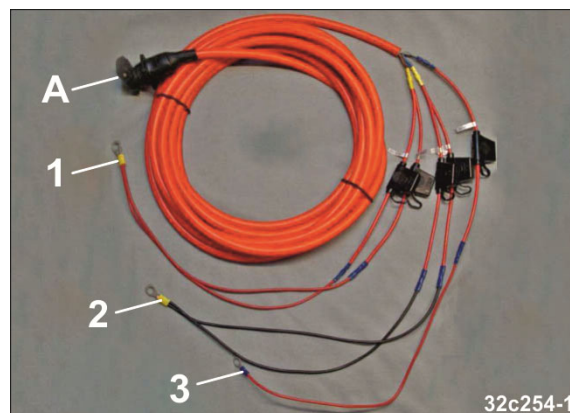
6.18.3.2 Trator se tomada de norma (3 pinos)

Se o trator não possuir de uma tomada de norma de 3 pinos, mandar instalar no seu trator um cabo de ligação da bateria numa oficina especializada. O cabo de ligação da bateria possui de uma tomada de norma de 3 pinos (A).

Mandar instalar a tomada de norma de 3 pinos (A) do cabo de ligação da bateria na cabine do trator.

Ligar as extremidades do cabo de ligação da bateria da seguinte maneira

Nº	Cor	Conexão
1	vermelho	Polo positivo da bateria
2	preto	Polo negativo da bateria
3	vermelho	Borne Mais ignição



Nunca operar um carregador de bateria juntamente com o terminal de comando.

6.18.4 Fontes do sinal

O terminal de comando indica a velocidade de marcha [km/h] e adapta a velocidade do veio de semeador à velocidade de deslocação alternada.

A quantidade de sementes [kg/ha] também fica a mesma em caso de velocidades de marcha alternadas. Em caso de ajuste correto, as diferenças de velocidade serão compensadas de 50 % para cima e para baixo.

No caso de máquinas elevadas, por exemplo, na viragem no fim de campo, o veio de semeador para automaticamente. Se a máquina não for abaixada para a posição de trabalho depois da viragem, o veio de semeador funciona novamente.

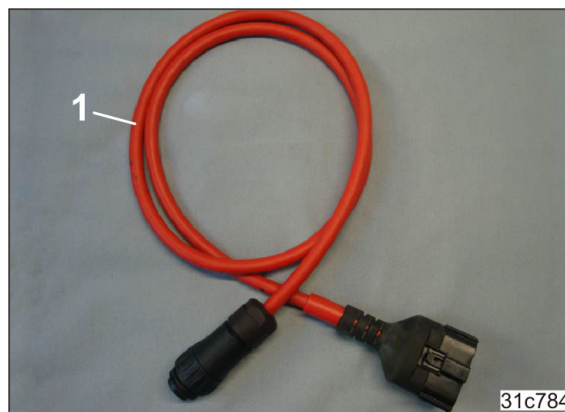
Para a indicação da velocidade de marcha [km/h] e adaptação da rotação do veio de semeador, o terminal de comando 5.2 necessita os seguintes 3 sinais:

- velocidade de marcha real [km/h]
- A máquina encontra-se em posição de trabalho (p. ex. sinal do mecanismo de elevação do trator)
- A máquina encontra-se em posição de transporte (p. ex. sinal do mecanismo de elevação do trator).

As fontes do sinal devem ser introduzidas no menu de programação (ver capítulo "Fontes do sinal", página 88).

6.18.4.1 Tomada de sinal do trator (7 pinos)

O cabo de sinal (1) transmite os 3 sinais da tomada de sinal do trator de 7 pinos para o terminal de comando.



Ligar o cabo de sinal à tomada de sinal de 12 pinos (1) do terminal de comando.



6.18.4.2 Sensor da posição de trabalho

O sensor da posição de trabalho (1) é necessário se o trator possuir de uma tomada de sinal de 7 pinos que não fornece nenhum sinal "Posição de trabalho [ver capítulo "Tomada de sinal do trator (7 pinos)", página 82].

O sensor da posição de trabalho (1) pode ser fixado nos três pontos do trator ou no chassi giratório da máquina portadora.

O sensor da posição de trabalho transmite a posição atual do GreenDrill ao terminal de comando:

- A máquina encontra-se em posição de trabalho
- A máquina encontra-se em posição de transporte.

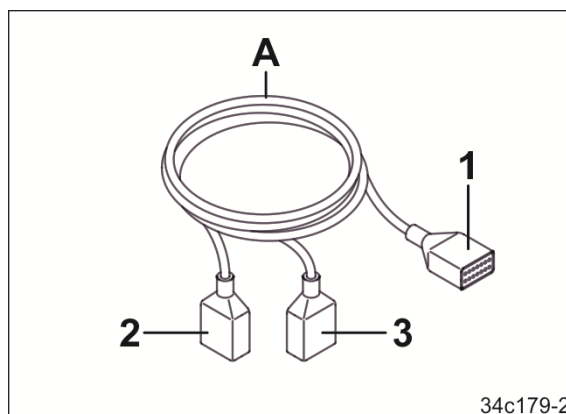
Mandar montar numa oficina especializada o equipamento especial adquirido posteriormente mediante o manual de montagem fornecido.

O divisor fornecido (A) possui 3 ligações:

- Ligação (1): terminal de comando
- Ligação (2): tomada do trator de 7 pinos.
A ligação transmite a velocidade de marcha [km/h].
- Ligação (3): sensor da posição de trabalho.



34c447-1



34c179-2

6.18.4.3 Medir a velocidade de marcha com o radar

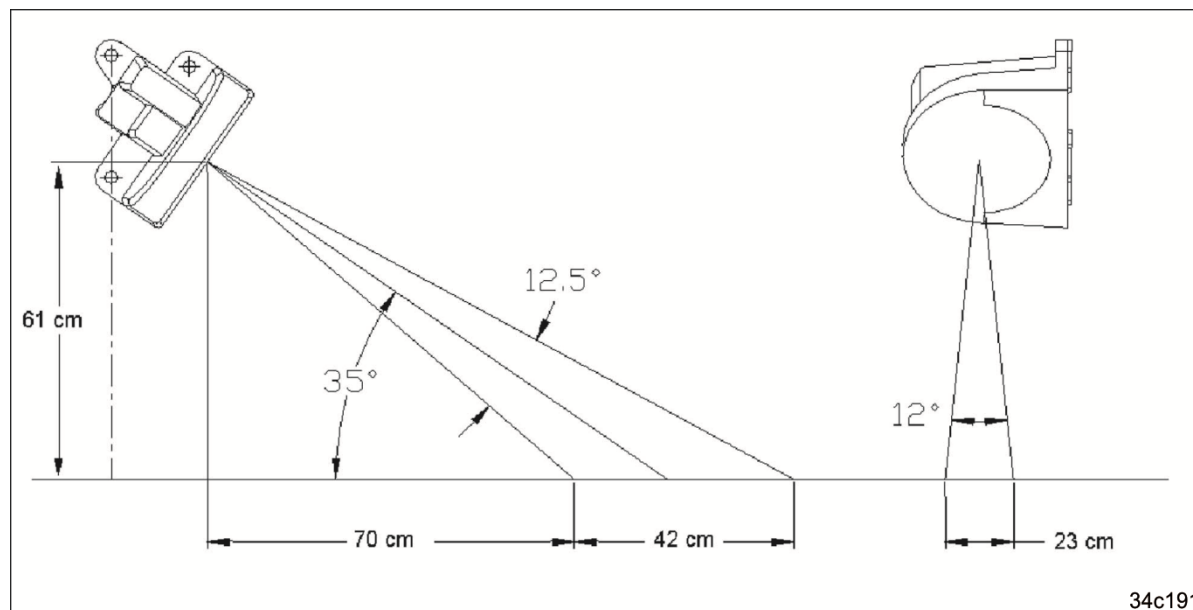
Se o trator não possuir de tomada de sinal de 7 pinos, o terminal de comando 5.2 necessita

- de um sensor da posição de trabalho (ver capítulo "Sensor da posição de trabalho", página 83) e
- de um radar ou um aparelho GPS (ver capítulo "Medir a velocidade de marcha com o aparelho GPS", página 85).

O radar fornece os impulsos para a velocidade de marcha [km/h].

Mandar montar numa oficina especializada o equipamento especial adquirido posteriormente mediante o manual de montagem fornecido.

Alinhar o radar mediante o esboço:

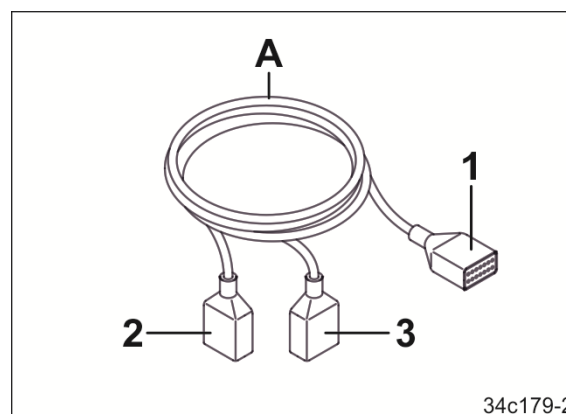


34c191

O divisor fornecido (A) possui 3 ligações:

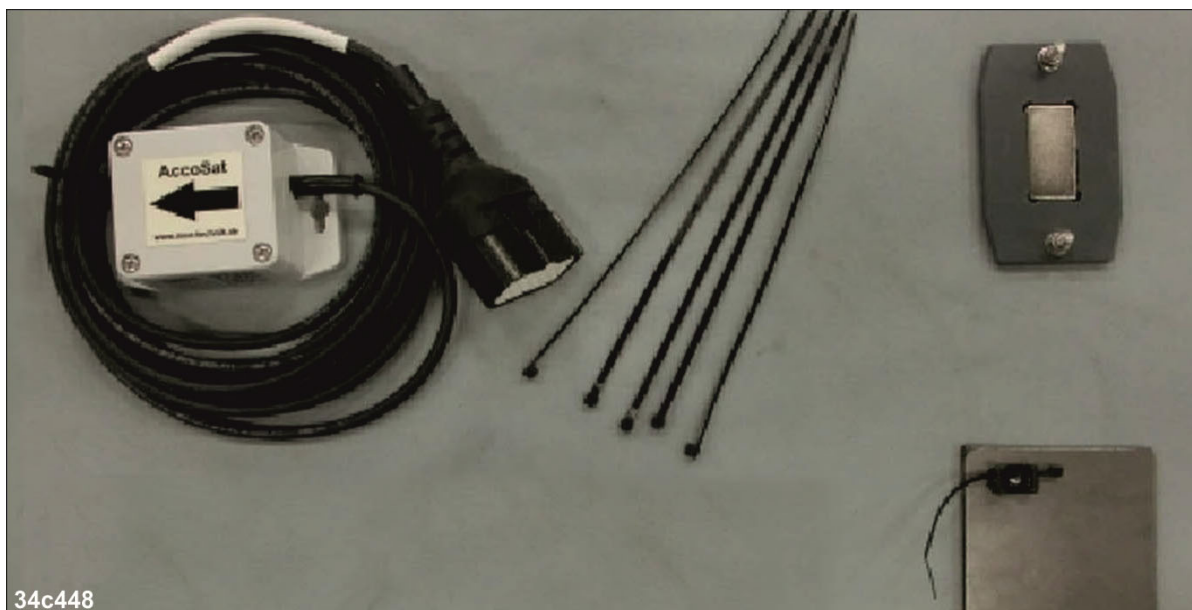
- Ligação (1): terminal de comando
- Ligação (2): sensor da posição de trabalho
- Ligação (3): radar

O radar transmite a velocidade de marcha medida [km/h].



34c179-2

6.18.4.4 Medir a velocidade de marcha com o aparelho GPS



Se o trator não possuir de tomada de sinal de 7 pinos, o terminal de comando 5.2 necessita

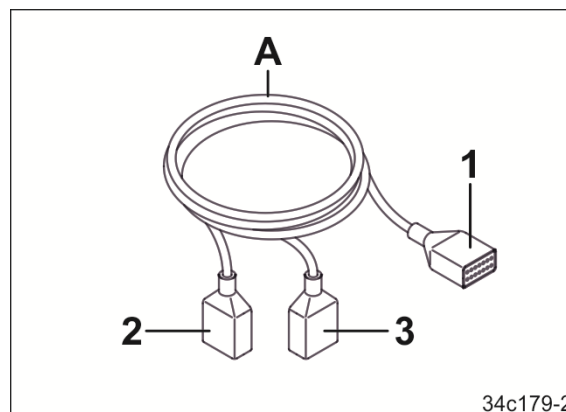
- de um sensor da posição de trabalho (ver capítulo "Sensor da posição de trabalho", página 83) e
- de um aparelho GPS ou um radar (ver capítulo "Medir a velocidade de marcha com o radar", página 84).

O aparelho GPS montado na horizontal fornece os impulsos para a velocidade de marcha [km/h]. A medição da velocidade de marcha atual é efetuada da combinação do aparelho GPS e o sensor de aceleração 3D. A calibração (impulsos/100 m, ver capítulo 6.7, página 63) não é necessário.

Mandar montar numa oficina especializada o equipamento especial adquirido posteriormente mediante o manual de montagem fornecido.

O divisor fornecido (A) possui 3 ligações:

- Ligação (1): terminal de comando
- Ligação (2): sensor da posição de trabalho
- Ligação (3): aparelho GPS
O aparelho GPS transmite a velocidade de marcha medida [km/h].



7 Ajuste básico através da sua assistência AMAZONE

Muitas funções do GreenDrill podem ser automatizadas se a máquina estiver ligada ao terminal de comando 5.2. As funções só podem ficar ativas se a configuração da máquina estiver programada no terminal de comando.

Mandar executar a programação pela sua assistência AMAZONE.



Antes de cada configuração, desligar o motor do ventilador e do veio de semeador.

7.1 Abrir o programa "Configurações básicas"

1. Desligar e voltar a ligar o terminal de comando (ver página 53).
2. Ao ligar, manter a tecla  premida e premir simultaneamente as teclas   até abrir o menu para a programação.

Com as seguintes combinações de teclas pode mover-se no programa "Configurações básicas":

- as teclas   servem para poder mover no programa
- modificar os parâmetros com as teclas  
- confirmar a programação com a tecla 
- sair do programa ao premir simultaneamente as teclas   .



Se nos seguintes menus é selecionado "AUTO", o sistema reconhece automaticamente os sensores que transmitam.

7.1.1 Acionamento do ventilador

Ajuste no acionamento elétrico do ventilador:SIM

Ajuste no acionamento hidráulico do ventilador:.....NÃO

Alterar os parâmetros com as teclas .

1. Elektr. Gebläse
vorhanden:

JA

7.1.2 Tonalidade do veio de semeador

Ao ligar e desligar o veio de semeador soa um sinal de aviso acústico.

SIM ou NÃO

Alterar os parâmetros com as teclas .

2. Signal beim
Ein-/Ausschalten
der Säwelle:

JA

7.1.3 Sensor da roda da máquina

Os sinais da velocidade de marcha provêm de um sensor na roda da máquina montada no GreenDrill.

SIM, NÃO ou AUTO

"AUTO" reconhece automaticamente se o trabalho é efetuado com ou sem rotor da máquina.

Alterar os parâmetros com as teclas .

3. Bodenrad
vorhanden:

AUTO

7.1.4 Sensor do trator ou da roda tátil

Os sinais da velocidade de marcha provêm do sensor na roda do trator ou de uma roda tátil na máquina na qual o GreenDrill está montado.

SIM, NÃO ou AUTO

"AUTO" deteta automaticamente se o trabalho é efetuado com ou sem sensor de velocidade do trator.

Alterar os parâmetros com as teclas .

4. Geschwindigk.-
sensor am
Traktorrad vorh.:

AUTO



7.1.5 Fontes do sinal

O terminal de comando 5.2 necessita vários sinais. Os sinais fornecem ou a tomada de sinal do trator de 7 pinos ou os sinais provêm de outras fontes. A fonte deve ser nomeada no terminal de comando.

Fonte do sinal da velocidade de marcha [km/h]

Caso disponíveis, as seguintes fontes podem fornecer o sinal "Velocidade de marcha [km/h]":

- O sinal real
encontra-se no PIN 1 da tomada de sinal do trator de 7 pinos.
- O sinal teórico
encontra-se no PIN 2 da tomada de sinal do trator de 7 pinos.
O sinal vem, por exemplo, de um sensor de transmissão ou de uma outra fonte.

Nota: Se possível, utilizar o sinal mais preciso do PIN 1.

- O sinal vem de um radar (ver página 84), que está ligado através de um divisor no terminal de comando.
- O sinal vem de um aparelho GPS (ver página 85), que está ligado através de um divisor no terminal de comando.

Fonte do sinal para a posição de trabalho/transporte

Os sinais "Posição de trabalho/posição de transporte" indicam a posição do GreenDrill:

- posição de trabalho ou
- posição de transporte.

Caso disponíveis, as seguintes fontes podem fornecer os sinais:

- Os sinais fornece a tomada de sinal do trator de 7 pinos
- Os sinais vêm de um sensor da posição de trabalho (ver página 83), ligado através de um divisor no terminal de comando.

Entrada da fonte do sinal da velocidade de marcha [km/h]

O terminal de comando contém o sinal "velocidade de marcha real [km/h]" devido a uma das 3 ligações:

- ligação à tomada de sinal do trator de 7 pinos ou
- ligação ao radar ou
- ligação ao aparelho GPS

SIM, NÃO ou AUTO

"AUTO" deteta automaticamente se o sinal vem da tomada de sinal do trator de 7 pinos, do radar ou do aparelho GPS.

Alterar os parâmetros com as teclas .

O terminal de comando contém o sinal "velocidade de marcha teórica [km/h]"

SIM, NÃO ou AUTO

"AUTO" deteta automaticamente donde vem o sinal de velocidade teórico.

Alterar os parâmetros com as teclas .

5. DIN-Signal
"akt.Geschw."
vorhanden:
AUTO

6. DIN-Signal
"theor.Geschw."
vorhanden:
AUTO

Entrada da fonte do sinal do sensor de radar

O terminal de comando contém o sinal "velocidade de marcha real [km/h]" do radar.

SIM, NÃO ou AUTO

"AUTO" deteta automaticamente se o radar está ligado.

Alterar os parâmetros com as teclas .

7. Radarsensor
vorhanden:
AUTO

Entrada da fonte do sinal do sensor da posição de trabalho

O terminal de comando contém
o sinal "Posição de trabalho/transporte]"
do sensor da posição de trabalho (ver capítulo 6.18.4.2, página 83).

SIM, NÃO ou AUTO

Alterar os parâmetros com as teclas .

Em posição de trabalho envia o sensor da posição de trabalho

HI ou LO

Alterar os parâmetros com as teclas .

Nota:

Em caso de alguns tratores, o sinal do mecanismo de elevação está invertido. Inverter o sinal do mecanismo de elevação quando o GreenDrill semear em posição de transporte.

**8. Hubwerk
vorhanden:**

AUTO

**9. Signalpegel
"Hubwerk in
Arbeitsposition":**

LO

7.1.6 Sinal de aviso acústico

Em caso de uma mensagem de erro soa durante o trabalho

- um sinal de aviso acústico LIGAR
- nenhum sinal de aviso acústico DESLIGAR

Alterar os parâmetros com as teclas .

10. Summer:

EIN

7.1.7 Motor de transmissão do veio de semeador

GreenDrill com 8 saídas possuem de ummotor P8

GreenDrill com 16 saídas possuem de ummotor P16

Alterar os parâmetros com as teclas .

Indicação:

O GreenDrill GD200 possui de um motor P8.

**11. Motor
Säwelle:**

P8 Motor

7.1.8 Sensor do ventilador (ventilador com acionamento hidráulico)

O ventilador com acionamento hidráulico possui ou

- um sensor de pressão (consulte também capítulo 4.4.2, página 37) ou
- um sensor de rotação.

Alterar os parâmetros com as teclas .

- Pressão (ventilador com sensor de pressão)

**12. Monitorização
do ventilador
disponível**

Pressão

- Rotação (ventilador com sensor de rotação).

**12. Monitorização
do ventilador
disponível**

Rotação

7.1.9 Tecla calibração

O GreenDrill possui de uma tecla de calibração (ver capítulo 6.6.3, página 62).

- SIM
- NÃO

Alterar os parâmetros com as teclas .

**13. Abdrehschalter
vorhanden:**

NEIN

7.1.10 Sistemas de unidades

Repor

- Sistema métrico.....(m, ha, km/h, kg)
- Sistema anglo-americano(ft, ac, mph, lb)

Alterar os parâmetros com as teclas .

14. Maßeinheiten:

Metrisch

7.1.11 Ajuste de fábrica

- SIMo ajuste da fábrica é estabelecido
- NÃOo ajuste atual é conservado

Alterar os parâmetros com as teclas .

**Werkseinstellungen
wiederherstellen?**

NEIN

Se o ajuste da fábrica for estabelecido de novo, os seguintes dados serão conservados:

- o idioma definido
- as horas totais
- a superfície total.



Sair do programa "Configurações básicas" ao premir simultaneamente as teclas .

8 Limpeza, manutenção e reparação



PERIGO

Perigo de esmagamento, cisalhamento, cortes, amputação, prendimento, enrolamento, colhimento e golpe devido a

- descida involuntária da máquina levantada através do sistema hidráulico de três pontos do trator.
- descida involuntária de peças da máquina levantadas e não protegidas.
- arranque e rolar involuntário da combinação de trator e máquina.

Antes de começar os trabalhos na máquina

- desdobrar a combinação (caso necessário)
- desligar os componentes da máquina
- aguardar a paragem da máquina
- colocar a combinação em cima de uma superfície horizontal e firme
- Desligar o terminal de comando.
Perigo de acidente devido a colocação em funcionamento involuntária do doseador ou de outros componentes da máquina através de impulso de radar.
- Puxar o travão de estacionamento do trator, desligar o motor do trator e retirar a chave da ignição.
- Proteger o trator e a máquina contra um arranque e deslocamento involuntário.
- Coloca-e jamais por baixo de uma máquina levantada e não protegida.
- Monte os dispositivos de proteção que removeu para a limpeza, manutenção e reparação da máquina.
- Substitua os dispositivos de proteção defeituosos por novos.



Antes de carregar a bateria do trator com um carregador, retirar o cabo do terminal de comando. Caso contrário, picos de tensão podem danificar o terminal de comando.

8.1 Primeira utilização

Reparter todas as luvas roscadas após aprox. 20 horas de funcionamento, depois controlar a cada 250 horas de serviço.

8.2 Limpeza

1. Esvaziar o depósito de sementes e o doseador.
2. Desmontar o veio de semeador do doseador para uma limpeza intensa.
3. Soprar o depósito de sementes e o doseador com ar comprimido ou secar com um pincel.
4. Limpar o depósito de sementes apenas do exterior com água ou um limpador de alta pressão.



PERIGO

A poeira do agente ácido de limpeza é nociva e não pode ser inalada ou entrar em contacto com o corpo.

Ao esvaziar e eliminar a poeira do agente ácido de limpeza, p.ex. com ar comprimido, utilizar fato de proteção, máscara de proteção, óculos de proteção e luvas.



Soprar o depósito de sementes e o doseador com ar comprimido. Água não pode entrar no depósito de sementes ou no doseador.



Esvaziar e limpar o doseador depois da utilização.

Nos doseadores que não são esvaziados e limpos

- podem-se formar aí massas fixas ao chegar água por baixo do tambor de dosagem. O tambor de dosagem é travado fortemente e podem surgir variações entre a quantidade de sementes regulada e real.
- os restos de sementes e de adubo pode gemer ou inchar no doseador. Assim, a rotação dos tambores de dosagem é bloqueada e podem surgir danos no acionamento.



Observar impreterivelmente os seguintes pontos se utilizar um equipamento de limpeza a alta pressão:

- Não limpe componentes eléctricos.
- Manter sempre uma distância mínima de 300 mm entre o jacto de alta pressão e a máquina.
- Observar as normas de segurança no manuseamento de equipamentos de limpeza a alta pressão.

9 Tabelas de sementeira



Os valores da tabela de sementeira são valores de referência

- que podem ser alterados devido à forma do grão, ao tamanho do grão, ao peso dos mil grãos e ao tratamento. A velocidade exata do veio de semeador para a quantidade a dispersar pretendida resulta dos valores da calibração.
- para máquinas com 8 tubagens de sementeira. A sua máquina possui de 6 tubagens de sementeira, a quantidade a dispersar reduz-se correspondentemente.
- e foram determinado na posição de alavanca da vasoura "0". (ver capítulo "Vasoura", página 33).

9.1 Cálculo da quantidade de sementes [kg/ha em kg/min.]

Quantidade de sementes [kg/min.]	=	$\frac{\text{Quantidade de sementes [kg/ha]} \times \text{Velocidade [km/h]} \times \text{Largura de trabalho [m]}}{600}$
----------------------------------	---	---

Exemplo:

Quantidade de sementes:5,0 [kg/ha]

Velocidade de marcha..... 12,0 [km/h]

Largura de trabalho6,0 [m]

$$\text{Quantidade de sementes [kg/min.]} = \frac{5,0 \text{ [kg/ha]} \times 12,0 \text{ [km/h]} \times 6,0 \text{ [m]}}{600}$$

$$\text{Quantidade de sementes [kg/min.]} = 0,6 \text{ [kg/min.]}$$

9.1.1 Equipamento necessário do ventilador da máquina

O ventilador acionado eletricamente do GreenDrill GD 200-E é adequado para as quantidades de sementes até 3,5 [kg/min].

Dispersar sementes mais pesadas (por exemplo, feijões, ervilhas, trigo e adubo) com o ventilador acionado hidraulicamente do GD 200-H

GreenDrill	GD 200-E	GD 200-H
Quantidade de sementes [kg/min.]	até 3,5 [kg/min]	até 14 [kg/min]

Tabelas de sementeira

Ferranha	Quantidade a dispersar	
Velocidade do veio de semeador [%]	kg/min.	
2	0,46	
5	0,99	
10	1,87	
15	2,74	
20	3,62	
25	4,50	
30	5,33	
35	6,16	
40	6,98	
45	7,81	
50	8,64	
55	9,45	
60	10,27	
65	11,08	
70	11,89	
75	12,71	
80	13,44	
85	14,18	
90	14,92	
95	15,14	
100	18,10	
Roda de sementeira	G-G-G	

Cevada	Quantidade a dispersar	
Velocidade do veio de semeador [%]	kg/min.	
2	0,54	
5	0,87	
10	1,41	
15	1,96	
20	2,51	
25	3,06	
30	3,61	
35	4,16	
40	4,71	
45	5,26	
50	5,81	
55	6,70	
60	7,59	
65	8,48	
70	9,38	
75	10,27	
80	11,16	
85	12,05	
90	12,95	
95	13,84	
100	14,73	
Roda de sementeira	G-G-G	

Trigo	Quantidade a dispersar		
	kg/min.	kg/min.	kg/min.
Velocidade do veio de semeador [%]			
2	0,52	0,34	0,48
5	1,18	0,58	1,03
10	2,30	0,99	1,95
15	3,41	1,39	2,68
20	4,52	1,79	3,78
25	5,64	2,19	4,69
30	6,70	2,59	5,61
35	7,76	2,99	6,52
40	8,82	3,39	7,44
45	9,88	3,79	8,35
50	10,94	4,19	9,27
55	11,21	4,59	10,19
60	11,48	4,99	11,10
65	11,76	5,40	12,02
70	12,03	5,80	12,93
75	12,30	6,20	13,85
80	12,57	6,60	14,76
85	12,84	7,00	15,68
90	13,12	7,40	16,59
95	13,93	7,80	17,51
100	17,75	8,34	18,42
Roda de sementeira	G-G-G	fb-Flex20-fb	Flex40

Tabelas de sementeira

Trigo mourisco	Quantidade a dispersar		
Velocidade do veio de semeador [%]	kg/min.	kg/min.	kg/min.
2	0,54	0,33	0,27
5	0,99	0,50	0,70
10	1,74	0,78	1,40
15	2,49	1,07	2,11
20	3,24	1,35	2,82
25	3,99	1,64	3,53
30	4,68	1,92	4,23
35	5,38	2,21	4,94
40	6,07	2,49	5,65
45	6,76	2,78	6,36
50	7,45	3,07	7,07
55		3,35	7,77
60		3,64	8,48
65		3,92	9,19
70		4,21	9,90
75		4,49	10,60
80		4,78	11,31
85		5,06	12,02
90		5,35	12,73
95		5,63	13,44
100		5,92	14,14
Roda de sementeira	G-G-G	fb-Flex20-fb	Flex40

Aveia	Quantidade a dispersar	
Velocidade do veio de semeador [%]	kg/min.	kg/min.
2	0,01	0,15
5	0,02	0,46
10	0,04	0,98
15	0,06	1,50
20	0,07	2,02
25	0,09	2,54
30	0,12	3,03
35	0,14	3,52
40	0,17	4,01
45	0,19	4,50
50	0,22	4,99
55	0,23	5,42
60	0,24	5,85
65	0,25	6,29
70	0,26	6,72
75	0,27	7,15
80	0,27	7,58
85	0,27	8,02
90	0,27	8,45
95	0,28	8,73
100	0,31	10,23
Roda de sementeira	fb-f-fb-fb	G-G-G

Colza	Quantidade a dispersar	
Velocidade do veio de semeador [%]	kg/min.	kg/min.
2	0,11	0,01
5	0,21	0,02
10	0,38	0,05
15	0,55	0,08
20	0,72	0,10
25	0,89	0,13
30	1,03	0,16
35	1,18	0,19
40	1,32	0,22
45	1,47	0,24
50	1,62	0,27
55	1,69	0,30
60	1,75	0,33
65	1,82	0,36
70	1,89	0,38
75	1,96	0,41
80	2,03	0,44
85	2,10	0,47
90	2,17	0,50
95	2,30	0,52
100	2,44	0,55
Roda de sementeira	fb-f-fb-fb	fb-efv-efv-fb

Tabelas de sementeira

Mostarda	Quantidade a dispersar	
Velocidade do veio de semeador [%]	kg/min.	
2	0,04	
5	0,15	
10	0,33	
15	0,50	
20	0,68	
25	0,86	
30	1,00	
35	1,15	
40	1,29	
45	1,43	
50	1,58	
55	1,65	
60	1,72	
65	1,79	
70	1,86	
75	1,93	
80	2,00	
85	2,07	
90	2,14	
95	2,31	
100	2,48	
Roda de sementeira	fb-f-fb-fb	

Rábano	Quantidade a dispersar	
Velocidade do veio de semeador [%]	kg/min.	
2	0,66	
5	1,18	
10	2,05	
15	2,92	
20	3,79	
25	4,66	
30		
35		
40		
45		
50		
55		
60		
65		
70		
75		
80		
85		
90		
95		
100		
Roda de sementeira	G-G-G	

Phacelia	Quantidade a dispersar	
Velocidade do veio de semeador [%]	kg/min.	
2	0,14	
5	0,31	
10	0,61	
15	0,90	
20	1,19	
25	1,49	
30	1,52	
35	1,56	
40	1,59	
45	1,63	
50	1,66	
55	1,75	
60	1,85	
65	1,94	
70	2,04	
75	2,13	
80	2,23	
85	2,32	
90	2,42	
95	2,52	
100	2,62	
Roda de sementeira	fb-f-fb-fb	

Erva	Quantidade a dispersar	
Velocidade do veio de semeador [%]	kg/min.	
2	0,27	
5	0,61	
10	1,17	
15	1,73	
20	2,30	
25	2,86	
30	3,42	
35	3,98	
40	4,55	
45	5,11	
50	5,67	
55	6,23	
60	6,79	
65	7,36	
70	7,92	
75	8,48	
80	9,05	
85	9,61	
90	10,17	
95	10,73	
100	11,30	
Roda de sementeira	G-G-G	

Tabelas de sementeira

Tremoços	Quantidade a dispersar	
Velocidade do veio de semeador [%]	kg/min.	
2	0,42	
5	1,11	
10	2,26	
15	3,41	
20	4,56	
25	5,71	
30	6,87	
35	8,03	
40	9,19	
45	10,35	
50	11,51	
55	12,48	
60	13,44	
65	14,41	
70	15,37	
75	16,33	
80	17,30	
85	18,26	
90	19,23	
95	21,71	
100	24,20	
Roda de sementeira	G-G-G	

Luzerna	Quantidade a dispersar	
Velocidade do veio de semeador [%]	kg/min.	
2	0,10	
5	0,21	
10	0,40	
15	0,60	
20	0,79	
25	0,98	
30	1,15	
35	1,32	
40	1,49	
45	1,65	
50	1,82	
55	1,86	
60	1,90	
65	1,93	
70	1,97	
75	2,01	
80	2,04	
85	2,08	
90	2,12	
95	2,24	
100	2,36	
Roda de sementeira	fb-f-fb-fb	



Tabelas de sementeira

Trevo vermelho	Quantidade a dispersar	
Velocidade do veio de semeador [%]	kg/min.	
2	0,04	
5	0,15	
10	0,33	
15	0,51	
20	0,70	
25	0,88	
30	1,06	
35	1,23	
40	1,41	
45	1,58	
50	1,76	
55	1,82	
60	1,87	
65	1,93	
70	1,98	
75	2,04	
80	2,09	
85	2,15	
90	2,20	
95	2,33	
100	2,46	
Roda de sementeira	fb-f-fb-fb	

Ervilhacas	Quantidade a dispersar	
Velocidade do veio de semeador [%]	kg/min.	
2	0,76	
5	1,42	
10	2,51	
15	3,61	
20	4,71	
25	5,81	
30		
35		
40		
45		
50		
55		
60		
65		
70		
75		
80		
85		
90		
95		
100		
Roda de sementeira	fb-f-fb-fb	

Tabelas de sementeira

Ervilhas	Quantidade a dispersar	
Velocidade do veio de semeador [%]	kg/min.	kg/min.
2	0,46	0,95
5	0,67	1,45
10	1,02	2,29
15	1,37	3,12
20	1,72	3,96
25	2,07	4,80
30	2,42	5,63
35	2,77	6,47
40	3,12	7,30
45	3,48	8,14
50	3,83	8,98
55	4,18	9,81
60	4,53	10,65
65	4,88	11,49
70	5,23	12,32
75	5,58	13,16
80	5,93	13,99
85	6,28	14,83
90	6,64	15,67
95	6,99	16,50
100	7,34	17,34
Roda de sementeira	fb-Flex20-fb	Flex40

Favas	Quantidade a dispersar	
Velocidade do veio de semeador [%]	kg/min.	kg/min.
2	0,46	1,02
5	0,66	1,57
10	1,00	2,49
15	1,34	3,40
20	1,68	4,32
25	2,02	5,23
30	2,36	6,15
35	2,70	7,06
40	3,04	7,98
45	3,38	8,89
50	3,71	9,81
55	4,05	10,72
60	4,39	11,64
65	4,73	12,55
70	5,07	13,47
75	5,41	14,38
80	5,75	15,30
85	6,09	16,21
90	6,43	17,13
95	6,77	18,05
100	7,11	18,96
Roda de sementeira	fb-Flex20-fb	Flex40



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

