

(P) Instrução de Serviço

+ INSTRUÇÕES PARA O RECEBIMENTO DO PRODUTO . . . página 3

“Tradução do manual de instruções original”

Nr. 99 8521.PO.80K.0

VITASEM 250

(Type 8521 : + . . 01001)

VITASEM 250 plus

(Type 8522 : + . . 01001)

VITASEM 300

(Type 8523 : + . . 01001)

VITASEM 300 plus

(Type 8524 : + . . 01001)

VITASEM 400

(Type 8525 : + . . 01001)

VITASEM 400 plus

(Type 8526 : + . . 01001)

Semeador



Ihre / Your / Votre • Masch.Nr. • Fgst.Ident.Nr.



P Caro agricultor

Você fez uma boa escolha, nós ficamos contentes e o parabenizamos pela sua escolha pela Pöttinger. Como seu parceiro em técnicas agrícolas lhe oferecemos qualidade e desempenho juntamente com um serviço confiável.

De maneira a avaliar as condições em que são usadas nossas máquinas agrícolas e para poder levar cada vez mais em consideração estas exigências, pedimos que nos forneça algumas informações.

Com isto também nos será possibilitado lhe informar mais adequadamente sobre novos desenvolvimentos.

Responsabilidade sobre o produto. Obrigação de informação

A responsabilidade sobre o produto obriga o fabricante e o revendedor a entregar Manual de Instruções na ocasião da venda de aparelhos bem como a instruir o cliente sobre o uso da máquina fazendo referência às normas de uso, de segurança e de manutenção.

Como certificado é exigida uma declaração de que máquina e Manual de Instruções foram entregues em ordem. Para este fim

- **Documento A** deve ser preenchido, assinado e enviado de volta à empresa Pöttinger.
- **Documento B** fica no revendedor autorizado que entrega a máquina.
- **Documento C** recebe o cliente.

Para efeito da Lei de Responsabilidade do Produto todo agricultor é considerado uma empresa.

Um sinistro, no sentido da Lei de Responsabilidade do Produto, é um caso de danos provocados pela máquina, mas não ocorridos na máquina; neste caso está previsto uma franquia (de EURO 500).

Danos empresariais, no sentido da Lei de Responsabilidade do Produto, estão excluídos.

Atenção! Também no caso de a máquina ser revendida posteriormente pelo cliente o Manual de Instruções deve acompanhar a máquina e o comprador deve ser instruído sobre as normas mencionadas.

Pöttinger-Newsletter

www.pottinger.at/p/newsletter

Informação actual especializada, links úteis e conversação

P

INSTRUÇÕES PARA A RECEPÇÃO DO PRODUTO

Dokument **D**



ALOIS PÖTTINGER Maschinenfabrik GmbH
A-4710 Grieskirchen
Tel. (07248) 600 -0
Telefax (07248) 600-2511
GEBR. PÖTTINGER GMBH
D-86899 Landsberg/Lech, Spöttinger-Straße 24
Telefon (0 81 91) 92 99-111 / 112
Telefax (0 81 91) 92 99-188

GEBR. PÖTTINGER GMBH
Servicezentrum
D-86899 Landsberg/Lech, Spöttinger-Straße 24
Telefon (0 81 91) 92 99-130 / 231
Telefax (0 81 91) 59 656

De acordo com as condições da Responsabilidade sobre o Produto, devem ser verificados os pontos abaixo indicados.

Marque com uma cruz quando aplicável



Máquina conferida com a nota de entrega. Todas as peças embaladas foram retiradas.
Todas as instalações de segurança, eixo de transmissão e equipamento de comando presentes.



Instruções, colocação em serviço e manutenção da máquina, ou do aparelho, explicadas ao cliente com base no Manual de Instruções.



Pressão de ar dos pneus verificada.



Aperto das porcas de roda verificado.



Recomendação quanto à velocidade de rotação do eixo de tomada de força feita.



Ajuste ao tractor executado: ajuste em 3 pontos.



Eixo de transmissão ajustado.



Prova de estrada executada e nenhuma falha observada.



Explicação do funcionamento durante a prova de estrada.



Viragem em posição de transporte e de trabalho explicada.



Informação sobre acessórios opcionais e extraordinários fornecida.



Recomendação quanto à leitura imprescindível do Manual de Instruções feita.

É necessária a confirmação de que a máquina e o Manual de Instruções foram entregues em condições. Para este fim

- O **Documento A** deve ser assinado e devolvido à empresa Pöttinger.
(em caso de aparelho Landsberg, devolver à firma Landsberg)
 - O **Documento B** fica na posse do revendedor autorizado.
 - O **Documento C** é entregue ao cliente.
- Nos termos da Lei de Responsabilidade

Índice

SEGURANÇA

Instruções de segurança.....	5
Sinal CE.....	6
Sinais de aviso (Pictogramas).....	6
Significado dos sinais de aviso.....	6
Geräte-Kurzbeschreibung.....	8
Especificações técnicas.....	8
Instruções relativas ao carregamento.....	10
Montagem e desmontagem.....	10
Pneus: Largura do eixo / Raspadores.....	11
Posição de transporte.....	11

OPERAÇÃO

Instruções de operação.....	12
Contador de hectares.....	13
Apagador de rastos de tractor ¹⁾	13
Apagador de rastos de semeador ¹⁾	13
Plataforma de carregamento ^(Fig. 69)	13
Tremonha de sementes: Encher/Esvaziar.....	14
Esvaziar.....	14
Sistema de sementeira múltipla.....	15
Ajuste da quantidade da sementeira.....	16
Posição de transmissão / sentido de rotação do eixo de sementeira.....	16
Válvulas corredeiras.....	17
Amostra de grão para sementeira superior.....	17
Tampa da base.....	18
Insertos redutores para sementes pequenas.....	18
Coberturas (equipamento adicional).....	18
Eixo agitador.....	19

PROVA DE QUANTIDADE DE SEMENTES (CALIBRAGEM)

Ajustar a quantidade de sementes por hectare.....	20
Prova de quantidade de sementes (calibragem).....	20

AJUSTE DA QUANTIDADE DE SEMEITEIRA

Ajuste hidráulico da quantidade de sementes.....	22
Ajuste eléctrico da quantidade de sementeira ¹⁾	22

PRESSÃO DAS RELHAS

Ajuste da pressão das relhas.....	23
Ajuste hidráulico da pressão da relha.....	23

SISTEMA DE MUDANÇA DE RELHAS

Sistema de mudança de relhas.....	24
-----------------------------------	----

RISCADORES

Riscadores.....	25
Tipos de amontoadores.....	26
Amontoador de dentes de precisão (modelo +2005).....	27
Ajuste da inclinação dos dentes.....	27
Transporte por estrada.....	27

FAIXA

A criação de faixas.....	28
Marcação de faixas.....	28

MULTITRONIC

Monitor de sementeira "MULTI tronic".....	30
Colocação do monitor de sementeira em funcionamento.....	30
A superfície de comando do monitor do Multitronic II.....	31
Menu principal.....	32

TRANSPORTE

Atenção / Transporte.....	33
---------------------------	----

MANUTENÇÃO

Instruções de segurança.....	34
Notas gerais sobre a manutenção.....	34
Limpeza de peças da máquina.....	34
Imobilização no exterior.....	34
Armazenamento durante o Inverno.....	34
Veios de transmissão.....	34
Sistema hidráulico.....	34
Manutenção.....	35

MULTITRONIC**POWER CONTROL - COMANDO**

Painel de comando.....	51
Colocação do comando em funcionamento.....	51
Legenda das teclas.....	51
Ligar o dispositivo de controlo.....	52
Reinício do sistema.....	52
Valores standard pré-programados.....	52
Menu de ajuste básico.....	53
Menu principal.....	54
Menu de sementeira.....	55
Menu de calibragem.....	56
Contador de hectares.....	58
Ajuste electrónico da quantidade de sementeira.....	59
Comutador de faixas.....	60
Contador de faixas.....	61
Conexão de repetição.....	61
Funções de controlo.....	62
Alarme.....	63
Teste dos sensores.....	64

ANEXO

Combinação do tractor e aparelho de montagem.....	68
---	----

TABELAS DE SEMEITEIRA

Tabelas de sementeira.....	71
Amostra de grão (para sementeira superior).....	72
Posição das válvulas corredeiras.....	73
Tabela de sementeira VITASEM.....	74

Nota sobre a ilustração: (13/1) significa figura 13, posição 1.

Antes de colocar o semeador em funcionamento deve ler com atenção e respeitar estas instruções de serviço, as indicações de segurança ("Para sua segurança") e também as instruções da alfaia agrícola combinada.

O operador deve receber formação sobre a utilização, a manutenção e os requisitos de segurança e perigos. Transmita todas as indicações de segurança a outros utilizadores.

Devem ser cumpridas as normas de prevenção de acidentes aplicáveis, bem como as demais regras técnicas de segurança, de medicina no trabalho e de trânsito universalmente reconhecidas.

Respeitar os "sinais de aviso"!

As indicações constantes neste manual com este sinal e sinal de aviso no aparelho advertem para perigo! (Explicações dos sinais de aviso, ver o anexo "Símbolos de pictogramas".)



Perda da garantia

O semeador foi construído exclusivamente para a utilização agrícola usual.

Qualquer outro uso é considerado como inadequado e a PÖTTINGER não se responsabiliza por avarias resultantes do mesmo.

Da utilização adequada faz igualmente parte o cumprimento das condições prescritas para funcionamento, manutenção e reparação, bem como o uso exclusivo de peças sobresselentes originais.

A garantia perde a validade se forem usados acessórios de terceiros e/ou peças de terceiros (peças de desgaste e sobresselentes), que não tenham sido autorizados pela PÖTTINGER.

Reparações arbitrárias ou modificações no aparelho, bem como omissões de controlo durante a utilização (por exemplo, da quantidade de sementeira e de que todas as relhas semeiam!) excluem qualquer responsabilidade pelas avarias resultantes das mesmas.

Eventuais reclamações aquando da entrega (danos de transporte, integridade) devem ser comunicadas de imediato por escrito.

Os direitos da garantia, bem como o cumprimento das condições de garantia ou isenção de responsabilidade, devem estar em conformidade com as nossas condições de entrega.

Instruções de segurança

A hidráulica de elevação do tractor deve ser ajustada para "Controlo de posição" antes do acoplamento e desacoplamento!



Durante o acoplamento e desacoplamento não é permitida a permanência de pessoas entre o tractor e o aparelho; também não "interferir" durante o accionamento do comando exterior da hidráulica! Perigo de lesão!

Assegurar que o semeador (com os riscadores fechados) em posição levantada não bate em nada – por exemplo no vidro traseiro exposto!

Ter atenção a uma segurança de condução adequada – com a tremonha de sementes cheia e sobretudo se se tratar de um combinado agrícola; fixar pesos frontais adequados no tractor!

Antes de cada colocação em funcionamento, verificar o tractor e o aparelho quanto à segurança de operação e à aptidão para o tráfego rodoviário! É necessário instalar os dispositivos de protecção existentes!

O utilizador é responsável pela "Segurança"!

Não transportar com a tremonha de sementes cheia!



É proibido subir para o aparelho e fazer-se transportar nele (também na plataforma de carregamento), bem como permanecer na zona de perigo (ângulo de rotação)!

Antes de abandonar o tractor, descer o aparelho, desligar o motor e retirar a chave da ignição!

Executar os trabalhos de ajuste e de manutenção apenas quando o aparelho estiver descido!

Não introduzir as mãos na tremonha de sementes e não colocar objectos na tremonha vazia, uma vez que basta uma pequena deslocação da máquina na posição de transmissão > "0" para que um eixo agitador existente comece a rodar; perigo de lesão e/ou de ruptura!

Durante o enchimento de sementes desinfectadas e a limpeza com ar comprimido não se esqueça que o desinfectante é irritante e/ou tóxico; proteger devidamente as partes do corpo!



Durante o arranque ou antes da operação do aparelho ter atenção para que ninguém permaneça na área do aparelho!

Em posição muito inclinada (em curva de nível), considerar a posição do centro de gravidade com o semeador hidráulicamente "avançado" (combinado agrícola)!

Em posição muito inclinada (em curva de nível), considerar a posição do centro de gravidade com o semeador hidráulicamente "avançado" (combinado agrícola)!

Antes da primeira utilização – e após um longo período de não utilização – controlar o nível de óleo na transmissão e todos os apoios quanto a uma lubrificação adequada; verificar o ajuste correcto de todos os parafusos, (estanqueidade da instalação hidráulica) e a pressão do ar dos pneus!

Sinal CE



O sinal CE a ser afixado pelo fabricante comprova a conformidade da máquina com o disposto na Directiva sobre Máquinas e demais directivas CE aplicáveis.

Declaração de conformidade CE (ver Anexo)

Com a assinatura da declaração de conformidade CE o fabricante declara que a máquina colocada a circular satisfaz a todas as exigências necessárias sobre segurança e saúde.



Recomendação para a segurança de trabalho!

Neste Manual de Instruções, todas as passagens que se referem à segurança estão identificadas com este sinal.

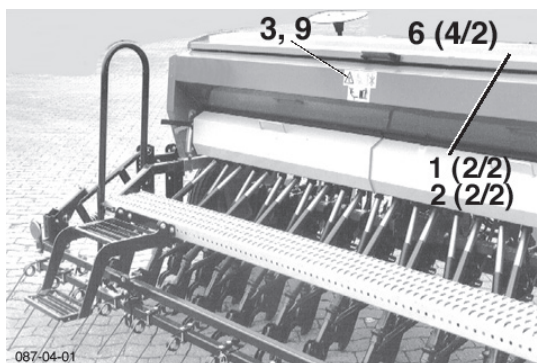
Sinais de aviso (Pictogramas)

Os sinais de aviso indicam possíveis pontos de perigo; visam a segurança de todas as pessoas que têm “que ver” com o semeador.

Para obter a explicação destes sinais de aviso, ver o anexo “Explicação dos símbolos de pictogramas”, ver a sua colocação na figura 1 (3 entre outros = n.º corrente na “explicação”).

Substituir os sinais de aviso em falta.

Estes podem ser adquiridos junto da PÖTTINGER com o número de artigo indicado no anexo.

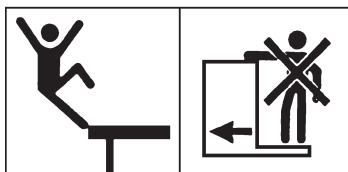


Significado dos sinais de aviso

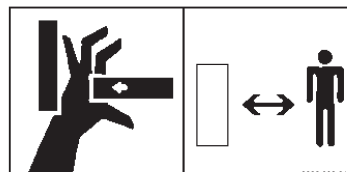


9998 002 59

Ler as instruções antes da colocação em funcionamento,
Respeitar as instruções de segurança,
Respeitar as instruções de transporte e montagem!



Não é permitido fazer-se transportar pelo aparelho durante o trabalho e em transporte. Só entrar na plataforma de carregamento com a máquina em descanso - montada ou seguramente apoiada.



9998 002 61

Perigo de esmagamento. Manter distância.

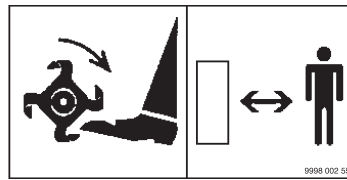


9998 02 73

Após a primeira utilização, reapertar todos os parafusos e controlá-los depois regularmente quanto a um ajuste correcto. Para obter informações sobre binários de aperto especiais, ver as instruções e lista de peças sobressalentes. Utilizar a chave de binário.



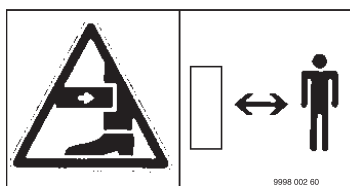
Peças laterais articuladas. Manter distância. Não entrar na área de articulação. Ao dobrar, assegurar espaço livre suficiente.



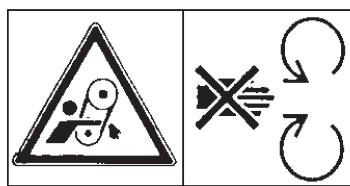
9998 002 55

Ferramentas em rotação. Manter distância.

Não agarrar por trás dos dispositivos de protecção, placas de cobertura, etc.



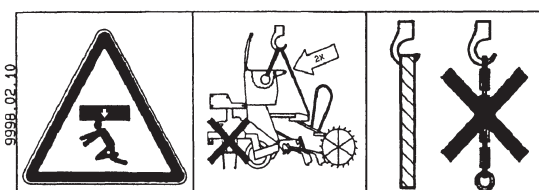
As pernas podem ser apanhadas por elementos basculantes ou projectados para fora.
Manter distância.



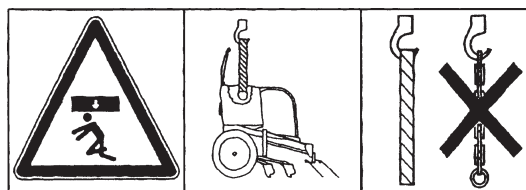
Nunca abrir nem afastar os dispositivos de segurança durante o funcionamento.
Manter distância.



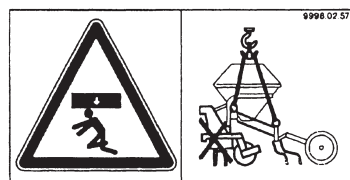
Afixar aqui os acessórios de elevação.
Não permanecer na área da carga suspensa.



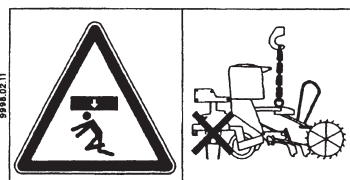
Perigo de vida devido a carga por cima. Colocar o "Vitasem A" na parede separadora da tremonha de sementes e olhais de transporte. Utilizar cintas. Nunca levantar o semeador juntamente com a alfaia agrícola.



Perigo de vida devido a carga por cima. Suspender o "Vitasem" na parede separadora da tremonha de sementes.
Utilizar apenas cintas têxteis, e não correntes.



Perigo de vida devido a carga por cima. Suspender o "Aerosem" apenas pelos olhais de transporte. Para o efeito, nunca levantar o semeador juntamente com a alfaia agrícola.



Perigo de vida devido a carga por cima. Suspender o "Vitasem A" apenas pelos olhais de transporte. Para o efeito, nunca levantar o semeador juntamente com a alfaia agrícola.

Breve descrição do aparelho

Os aparelhos "VITASEM, VITASEM PLUS" são semeadores com atrelagem de três pontos (Cat. II).

O aparelho "VITASEM" pode ser equipado facultativamente com relhas de arrasto ou relhas de um só disco,

o aparelho "VITASEM PLUS" com um sistema de mudança de relhas para relhas de arrasto e relhas de sementeira a lança, ou relhas de um só disco.

A atrelagem com eixo oscilante do braço inferior proporciona uma boa adaptação ao solo ou um accionamento seguro.

O accionamento do eixo de sementeira é feito pela roda direita por meio de uma transmissão bipartida em banho de óleo de regulação contínua, a qual pode reduzir quase para metade o número de rotações do eixo de sementeira e que, no caso de „sementeira superior”, inverte também o sentido de rotação do eixo de sementeira.

Na máquina de 3 m pode desligar-se a metade lateral esquerda do eixo de sementeira.

A particularidade do aparelho "VITASEM" é que, quando ajustado para "sementeira inferior", distribui normalmente com as suas rodas de sementeira múltipla, e, quando ajustado para "sementeira superior"

(a pedido), doseia um a um os grãos mediante alteração do sentido de rotação do eixo de sementeira, por exemplo, para grãos de colza.

Para facilitar o manuseamento e garantir segurança na utilização, o design inclui, entre outros, uma tampa à prova de chuva da tremonha de sementes, uma tremonha de sementes de formato funcional, um cone alimentador

em cada roda de sementeira, indicador de nível de enchimento, ajuste individual e central da pressão das relhas e calibragem fácil no lugar – sem levantar a máquina.

Há equipamentos adequados para adaptar o aparelho "VITASEM" às diferentes condições de utilização: por exemplo, diferentes modelos de amontoadores, riscadores com comutação hidráulica, comutação electrónica de faixas, incluindo contador de hectares e função auxiliar de calibragem de sementes, avisador de quantidade residual e controlo de eixos de sementeira, marcação de faixas, ajuste hidráulico da pressão das relhas e da quantidade de sementes, eixo agitador oscilante para sementes de erva, entre outros.

Especificações técnicas

VITASEM	250 / 250 PLUS				300 / 300 PLUS				400 / 400 PLUS			
Largura de trabalho cm	250				300				400			
Saídas da tremonha de sementes	25	21			31	25			41			
Número de linhas	25	21	19	17	31	25	21	19	41	33	29	27
Distância entre linhas cm	10,0	11,9	13,1	14,7	9,7	12	14,3	15,7	9,8	12,1	13,8	14,8
Peso kg (sem acessórios)												
.. com relhas de arrasto	448/461	430/441	421/431	421/421	520/536	493/506	475/486	466/476	710/730	674/690	655/670	645/658
.. com relhas de sementeira a lança	-/476	-/454	-/442	-/431	-/555	-/521	-/499	-/487	735/755	694/710	672/687	661/674
.. com relhas de um só disco	-/-	481/492	467/477	453/462	-/-	553/566	526/537	512/522	-/-	753/769	725/740	710/723
Capacidade da tremonha de sementes	410				510 / 700				720 / 1000			
Largura de transporte aprox. cm	260 (276)*				300 (316)*				420			
Largura do eixo aprox. cm	230 (250)*				280 (300)*				390			
Pneus (a pedido)	6.00-16				6.00-16 (10.0/75-15.3)				10.0/75-15.3			
Pressão do ar bar	1,2				1,2 0,8				0,8			
Altura de enchimento aprox. cm	129 (131)											
Quant. enchimento da transmissão em banho de óleo	2,5 l (óleo hidráulico HLP 32)											
Nível de intensidade sonora	< "70 dB (A)"											

* (...) = em caso de montagem inversa das rodas (6.00-16),

(Reservado o direito de alterações)

"VITASEM 300": em caso de montagem inversa das rodas (6.00-16) e pneus 10.0/75-15.3

Largura de transporte superior a 3 m (respeitar as instruções na página 29).

Equipamento

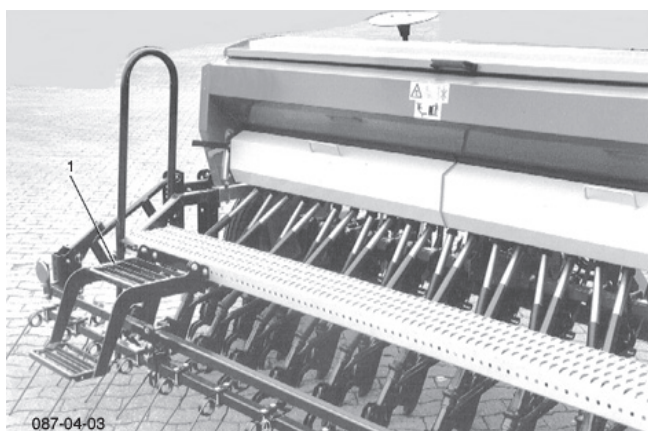
- **Tipo “VITASEM”:** Relha de arrasto ou relha de um só disco,
- **Tipo “VITASEM-PLUS”:** Sistema de mudança de relhas para relha de arrasto e relha de sementeira a lanço, em alternativa equipamento com relhas de um só disco,
- Montagem a três pontos cat.II (eixo oscilante do braço inferior de engate),
- Tremonha de sementes com indicador de conteúdo e tampa de dobradiça,
- Transmissão bipartida em banho de óleo de regulação contínua,
- Rodas de sementeira múltipla e insertos redutores,
- Instalação de calibragem de sementes com manivela e tremonhas de esvaziamento,
- Ajuste centralizado e individual da pressão das relhas,
- em “3 m e 4 m” eixo de sementeira cuja metade esquerda pode ser desligada,
- Pneus: 6.00-16 para 2,5 m e 3 m e 10.0/75-15.3 para 3 m e 4 m,
- Raspadores das rodas.
- Suporte de luzes (não para 4 m).

Equipamento adicional

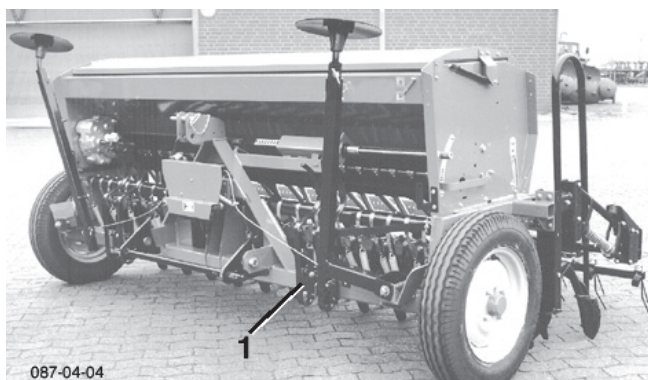
- Instalação para sementeira superior (por exemplo, colza),
- Amontoador de relhas; cerca de 0,6 kg/par de relhas,
- Amontoador de sementes – de duas peças, de duas linhas; cerca de 17 kg/m,
- Amontoador de dentes de precisão – elementos com molas individuais; aprox. 22 kg/m,
- Protecção dos dentes durante o transporte para o amontoador de dentes de precisão,
- Riscadores de discos com disjuntor hidráulico - para marcação no rasto do tractor e no centro do tractor para 2,5 m e 3 m (2,5 m apenas no centro do tractor); aprox. 48 kg,
- Riscadores de discos com protecção contra cisalhamento e elevação hidráulica para 4 m; aprox. 60 kg,
- Extensão de mangueira hidráulica de 0,5m e 1,6m
- Comutador electrónico de faixas com paragem da roda de sementeira - para 2 ou 3 linhas por cada rasto – incl. contador de hectares e função auxiliar de calibragem de sementes,
- Controlo de quantidades residuais e do eixo de sementeira (apenas em combinação com comutador de faixas),
- Cabo de ligação da bateria
- Cabo adaptador para tomada de 7 pólos
- Cabo de comando de 2m, 4m, 7m como extensão em aparelhos combinados
- Marcação de faixas por discos (apenas em combinação com comutador de faixas e plataforma de carregamento); aprox. 35 kg,
- Ajuste hidráulico da pressão das relhas,
- Ajuste hidráulico da quantidade de sementes,
- Eixo agitador – rotativo ou eixo agitador oscilante,
- Cobertura para caixa de sementeira – para as saídas não utilizadas,
- Limitador de profundidade para relha de arrasto,
- Rolo de pressão para relha de um só disco,
- Plataforma de carregamento com degrau; aprox. 14 kg/m,
- Apagadores de rastos de tractor com mola, 4 unidades; aprox. 15 kg,
- Apagadores de rastos de semeador com mola; aprox. 4 kg,
- Contador de hectares (mecân.),



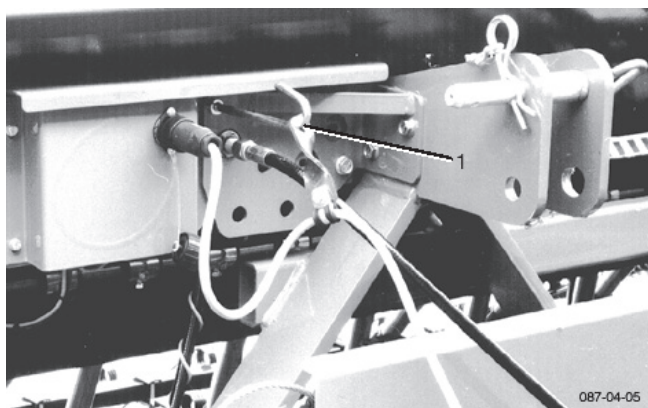
2



3



4



5

Instruções relativas ao carregamento

Engatar com cinta têxtil na abertura da parede central (2/1).

Levantar apenas com a tremonha de sementes vazia (sem alfaia agrícola).

Ter atenção à capacidade de carga das cintas.

Manusear com cuidado, ter atenção ao equilíbrio.

Não permanecer junto à carga levantada.

Montagem e desmontagem

Ligação de três pontos cat.II.

Acoplar primeiro o eixo oscilante do braço inferior de engate e, de seguida, fixar o braço superior de engate.

Após a montagem, proteger devidamente o dispositivo de acoplamento.

Colocar a máquina na horizontal no braço superior de engate (bordo superior da tremonha de sementes).

Os braços inferiores de engate devem estar livres lateralmente quando em posição de trabalho, em terreno inclinado limitar a folga lateral, e lateralmente fixos quando em posição levantada.

Ligar a mangueira hidráulica – para riscadores ou outros – a um aparelho de comando de acção simples.

Alimentação de corrente para o comutador electrónico de faixas:

12 V de tomada de corrente permanente de 3 pólos.

(se não existir, deverá adquirir-se como equipamento adicional um cabo de ligação de bateria com tomada ou um adaptador para uma tomada de reboque de 7 pólos – neste caso ligar a luz de estacionamento – da PÖTTINGER).

Do lado do semeador, engatar o cabo no gancho para aliviar a conexão de ficha – ver (5/1).

Encher o semeador com sementes só depois da montagem e esvaziá-lo antes da desmontagem!

Durante a desmontagem ter atenção a uma boa estabilidade! (base sólida, terreno plano); colocar sobre o apoio de descanso (3/1), fixar com dispositivo de fixação.

Levantar o apagador de rastros do tractor (4/1) ou Fig.67



6

Pneus: Largura do eixo / Raspadores

Os pneus do semeador possuem, quando fornecidos, uma pressão mais elevada.

Antes da primeira utilização, ajustar os pneus para a pressão de ar indicada.

6.00-16 – 1,2 bar

10.0/75-15.5 – 0,8 bar

Pneus 6.00-16: Em solos com grande aderência, é possível aumentar a distância entre a roda e o chassi invertendo as rodas (Fig.6); durante o trilhamento paralelo, a roda volta assim a passar no mesmo rasto.

A largura de transporte no “VITASEM 300” será então de mais de 3 m, motivo pelo qual é necessário inverter novamente as rodas para o transporte.

Raspadores das rodas (a pedido): ajustar de acordo com os pneus e a posição das rodas.

Durante a montagem das rodas, apoiar adicionalmente a máquina levantada!

Posição de transporte

Fechar a tampa da tremonha de sementes.

Engatar as tremonhas de calibragem de sementes (7/1).

Dobrar os riscadores e fixá-los (8/1).

Levantar o marcador de faixas – dispositivo de fixação (9/1).

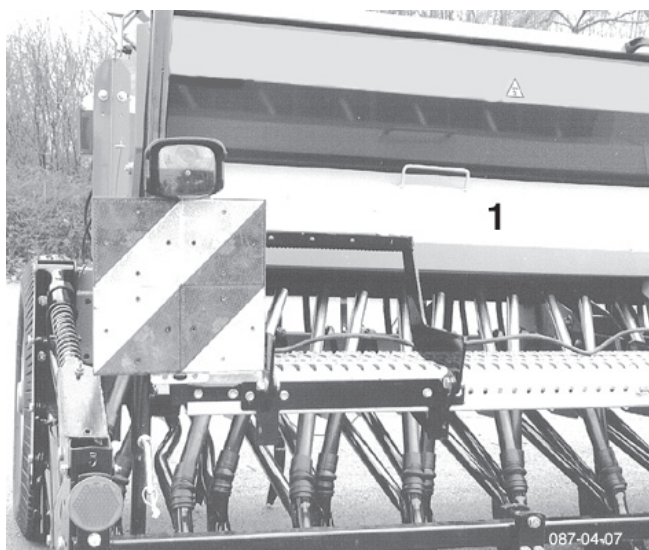
Instalar a protecção de dentes no amontoador de dentes de precisão (equipamento adicional) e a “3 m” retirar de ambos os lados os elementos exteriores do amontoador (56/2).

Levantar o apoio de descanso.

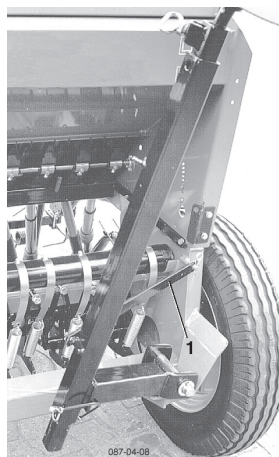
Fixar na lateral o braço inferior de engate do tractor.

Fixar o sistema de iluminação e as placas de aviso (em conformidade com o Regulamento Federal relativo à Admissão de Veículos Rodoviários; ver Fig.7).

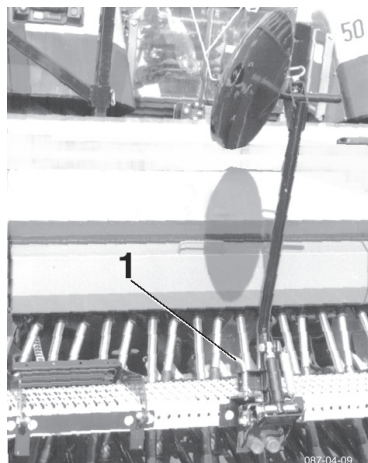
Respeitar as instruções de transporte na página 29!



7



8



9

Instruções de operação



007-04-00

- Conduzir o semeador com pouca folga lateral no braço inferior de engate e na posição "horizontal" (bordo superior da tremonha de sementes horizontal – ajustar com o braço superior de engate),
- Hidráulica do tractor em operação na "posição de flutuamento": hidráulica de elevação (ou elevador de semeador) e riscadores,
- Elevar suficientemente o semeador na cabeceira,
- Descer o semeador ao arrancar (não quando parado) – para evitar que as relhas encravem,



007-04-00

- Adaptar a velocidade da marcha às circunstâncias para que as sementes sejam colocadas a uma profundidade adequada e de modo uniforme (boas condições permitem uma operação individual até aprox. 12 km/h),
- Verificar os ajustes – como, por exemplo, prova de calibragem de sementes: método de doseamento, válvulas corrediças, tampa da base, posição de transmissão (engatar as tremonhas de esvaziamento dobradas para cima),



007-04-00

- Controlar no início da sementeira - e depois em intervalos regulares - se todas as relhas estão a semear (sem encravamentos),
- Os depósitos de desinfetantes podem alterar o comportamento de fluxo das sementes; por segurança recomenda-se uma nova calibragem de sementes para efeitos de controlo após cerca de 2 enchimentos da tremonha de sementes,
- Não nos responsabilizamos por danos sequenciais resultantes de encravamentos ou diferenças na quantidade de sementes,
- Dar à roda de apoio pressão suficiente sobre o solo – tensão das molas,
- Controlar o ajuste dos riscadores e a sua comutação, bem como o ritmo de faixas, incl. a paragem da roda de sementeira,
- Distância ao solo dos limites inferiores do guia da relha: aprox. 44 cm.

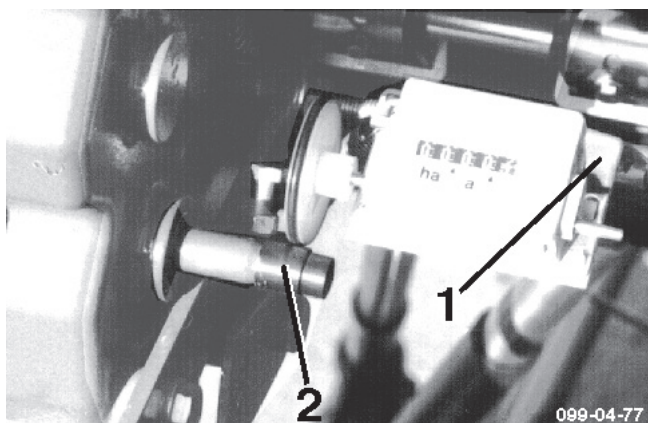


007-04-00

- Encher a tremonha de sementes só depois da montagem e esvaziar antes da desmontagem (perigo de tombar),
- Durante o enchimento, ter atenção para que não entrem corpos estranhos (restos de papel, etiquetas de sacos) na tremonha de sementes,
- Fechar a tampa da tremonha de sementes,
- Observar o nível de enchimento no indicador de conteúdo; ter atenção a uma distribuição igual,
- Levantar o degrau articulado da plataforma de carregamento durante a operação,
- Devido às propriedades higroscópicas das sementes (incl. desinfetante), esvaziar a tremonha de sementes antes de uma interrupção mais prolongada do trabalho.



Não esqueça que o desinfetante é irritante e/ou tóxico!



66

Contador de hectares

(se não existir o Multitronic)

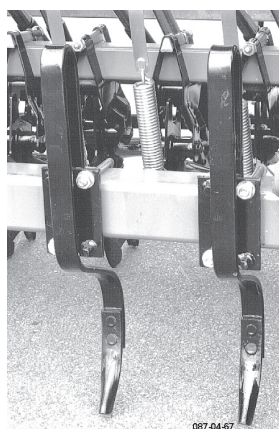
Logo que a roda de apoio esteja a rodar, é iniciada a contagem.

São indicados a e ha.

Colocar com a alavanca (77/1) a "0".

Ter atenção para que o contador de hectares seja accionado, de acordo com a largura da máquina, pelo "grau" correspondente e que assente com uma força de tensão adequada.

Capa do eixo (77/2): Ø 13,6 mm – "2,5 m"
 Ø 16,3 mm – "3,0 m"
 Ø 21,8 mm – "4,0 m"



67



087-04-68 68

Apagador de rastos de tractor ¹⁾

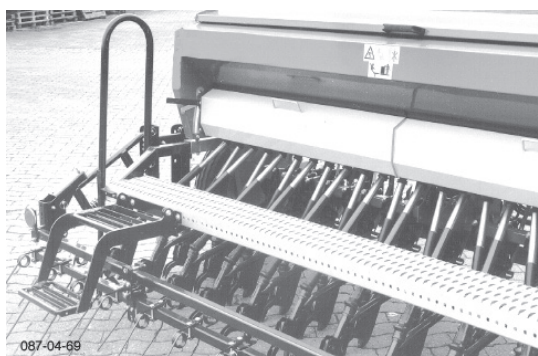
São ajustáveis na profundidade de trabalho e lateralmente de modo a poderem ser ajustados mais para apagar ou para cobrir o rasto – não ajustar para uma profundidade demasiado grande.

Os mesmos são levantados quando se pretende parar o semeador (Fig.67).

Apagador de rastos de semeador ¹⁾

Os apagadores de rastos possuem um amortecimento de mola; conseguem desviar-se de pedras.

Arelha do apagador (68/1) pode ser girada para a frente quando a máquina é parada; pode ser retirada de forma simples (por exemplo no caso de muita massa orgânica) e pode ser virada em caso de desgaste.



69

Plataforma de carregamento (Fig.69)

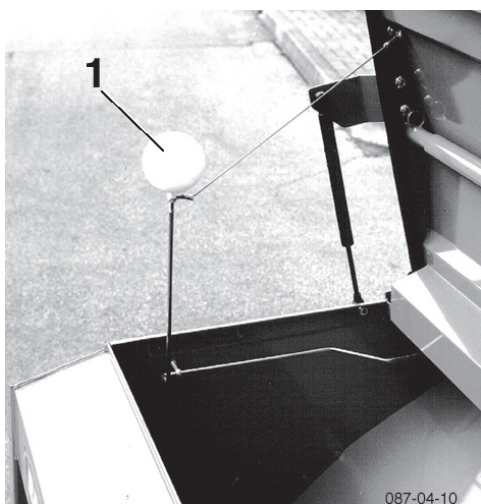
A plataforma de carregamento com degrau e montante facilita o enchimento da tremonha de sementes.

Durante a operação, dobrar o degrau para cima!



É proibido subir para e permanecer na plataforma de carregamento durante a marcha!

Manter as áreas de acesso limpas!



087-04-10 10

Tremonha de sementes: Encher/Esvaziar

Encher o semeador apenas depois da montagem e na posição descida.

O nível de enchimento é indicado pelo indicador de conteúdo (parede dianteira da tremonha de sementes).

Durante o enchimento ter atenção ao flutuador (10/1).

Não “esvaziar” a tremonha de sementes; no caso de um nível de enchimento reduzido, distribuir as sementes de forma homogênea.

Esvaziar

Descer a combinação.

Desengatar as tremonhas de esvaziamento levantando-as (em 11/1) e posicioná-las na horizontal.

Destrancar a calha condutora de sementes de ambos os lados (11/2) – e descê-la.

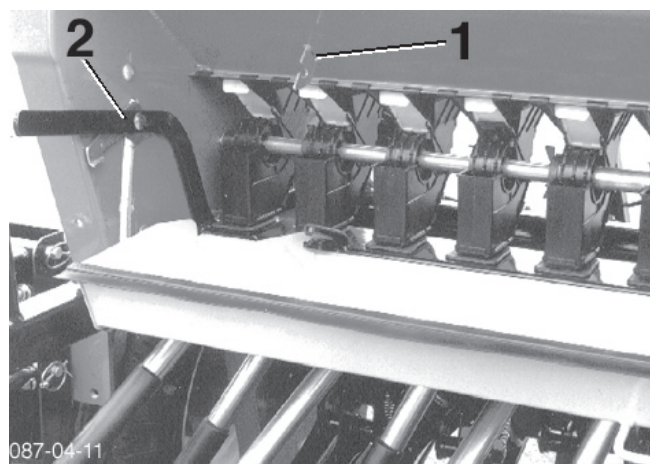
Posicionar as tremonhas sobre a calha condutora de sementes (12/1).

Abrir todas as válvulas correções (12/2).

Abrir por completo as tampas da base – Alavanca de comando até ao encosto (13/1).

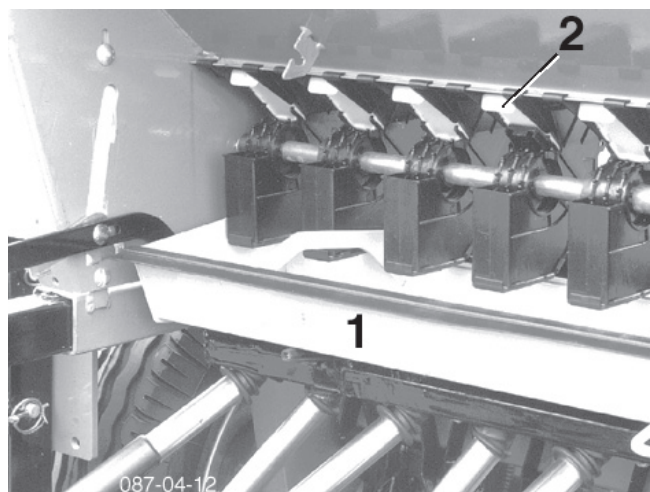
Atenção!

- Esvaziar apenas pequenas quantidades residuais através da tampa da base . Se as tampas da base estiverem cheias existe o perigo de ficarem deslocadas ao fechar.
- Retirar quantidades residuais maiores do tanque de sementes com um recipiente adequado (balde)



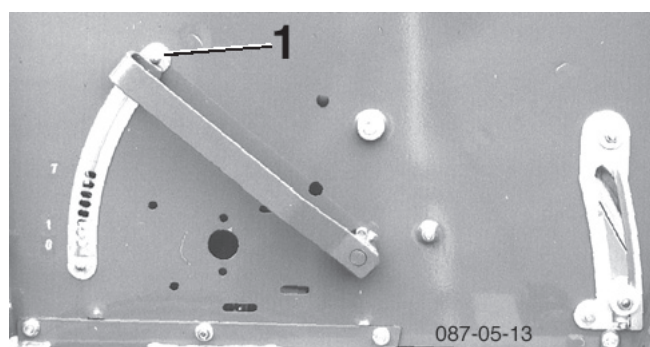
087-04-11

11



087-04-12

12

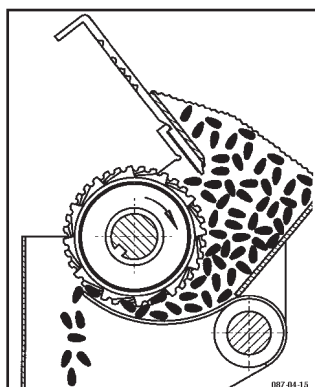


087-05-13

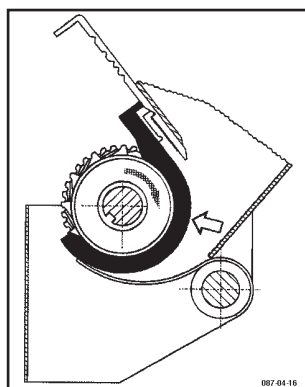
13

Limpar a tremonha de sementes:

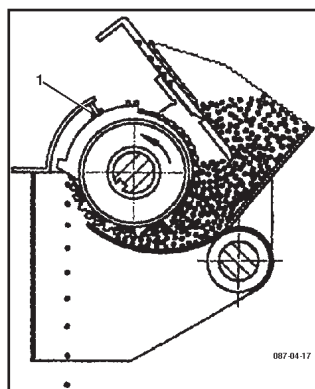
- soprar com ar comprimido,
- proteger-se de poeiras de desinfetantes tóxicos!
- Deixar as tampas da base totalmente abertas, para que, por exemplo, os ratos não tentem roer a máquina parada para chegar à tremonha com as sementes.



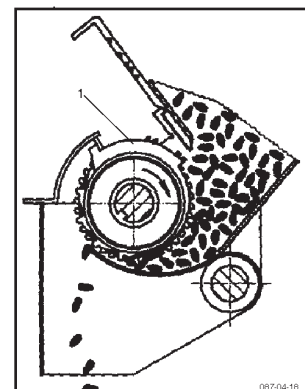
15



16



17



18

Sistema de sementeira múltipla

Para aplicar da melhor forma possível todos os tipos de sementes semeáveis segundo o tamanho do grão, a quantidade de sementeira e as exigências de intervalo, a VITASEM oferece quatro métodos de doseamento – para além do **eixo de sementeira regulável contínuo**:

1. **Sementeira inferior** – para “sementes normais” como cereais e outros (Fig.15).
2. **Sementeira inferior com insertos redutores** – para sementes pequenas em pequenas quantidades, por ex. colza, facélia, mostarda (Fig.16, com inserto redutor).
3. **Sementeira superior*** – Doseamento de grão único para sementes pequenas, por ex. colza (Fig.17, com cobertura 17/1).
4. **Sementeira inferior reduzida*** – para “sementes normais” em pequenas quantidades, por ex. centeio híbrido (Fig.18, com cobertura 18/1).

Nas variantes de sementeira inferior também se podem reduzir para metade as **rotações do eixo de sementeira** – através de uma redução da transmissão.

* apenas no caso do equipamento adicional “sementeira superior”: Possibilidade de coberturas e alterações do sentido de rotação do eixo de sementeira.

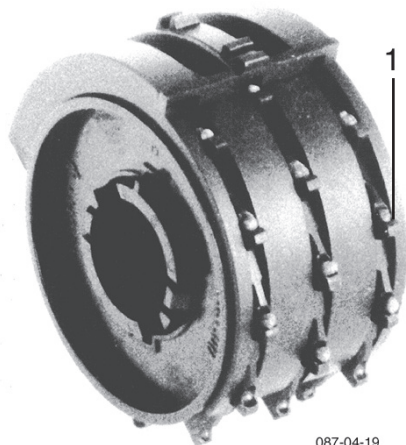
Características especiais da sementeira superior (equipamento adicional)

Ao inverter o sentido de rotação do eixo de sementeira cada came central - retira um grão com uma célula com formato especial (19/1) –, introdu-lo sob uma cobertura (20/1), deixando-o depois “cair livremente” sobre as relhas.

O doseamento de grão único oferece uma melhor distribuição dos intervalos, melhor desenvolvimento das plantas e maior produção - e poupa sementes.

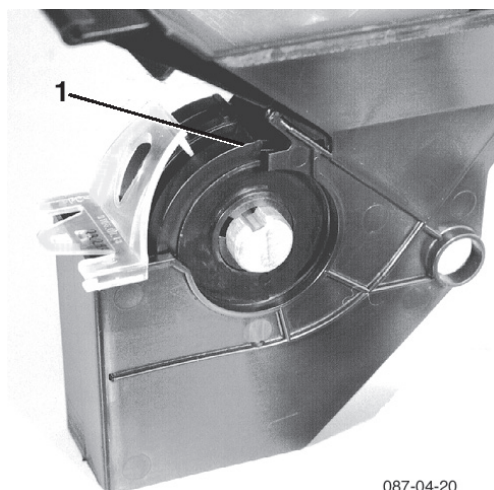
O sistema de sementeira superior VITASEM só é adequado para sementes redondas e homogêneas com aprox. **1,8 - 2,8 mm Ø** - especialmente colza e sementes semelhantes às das couves:

- a semente não deve apresentar atritos devidos a desinfetantes, a superfície do grão não deve ser aderente (retirar possíveis depósitos de desinfetantes nas células com escovas).
- Sementes com misturas, por ex. desinfetante adicional e repelente de caracóis **não** são indicadas para sementeira superior.
- para depositar homogeneamente as sementes a velocidade de marcha não deve ser superior a **6 km/h**.
- Da mesma forma, vibrações fortes, como por ex. no caso de terreno com muitas pedras e muitos torrões, podem influenciar a qualidade de depósito.
- a inclinação do terreno não deve ultrapassar os **15%**.



087-04-19

19

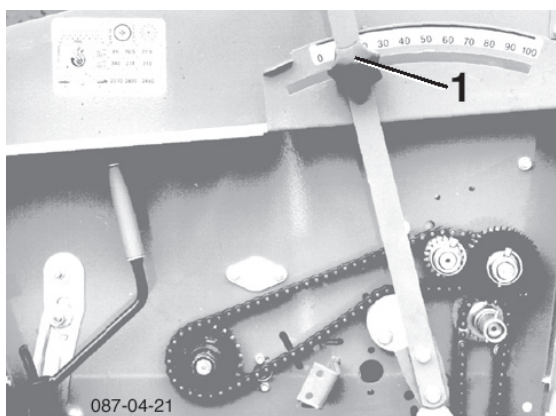


087-04-20

20



Se não se verificarem as condições acima indicadas, deve ser utilizada a “sementeira inferior com insertos redutores”. Esta restrição também se aplica a tipos de centeio híbrido com tamanhos de grão muito diferentes.



Ajuste da quantidade da sementeira

Ajustar o método de doseamento segundo os mecanismos de actuação consoante as indicações da tabela de sementeira.

As coberturas e alterações do sentido de rotação do eixo de sementeira, incluindo ressaltos, fazem “parte” do equipamento adicional para “sementeira superior”.

Mecanismos de actuação:

- Posição de transmissão (sentido de rotação do eixo de sementeira)
- Válvulas correições
- Tampa da base
- Insertos redutores para sementes pequenas
- Coberturas
- Eixo agitador

Posição de transmissão / sentido de rotação do eixo de sementeira

A transmissão bipartida em banho de óleo pode ser ajustada progressivamente de 0 a 100. 0 = Paragem do eixo de sementeira.

Valor de leitura = no bordo frontal da alavanca de comando (sentido 100).

Fixar a alavanca de comando com o punho em estrela (21/1).

Reduzindo a transmissão é possível reduzir para metade as rotações do eixo da sementeira, para o modo de funcionamento “Sementeira inferior”.

Se uma quantidade de sementeira muito reduzida exigir uma posição da engrenagem inferior a 10, reduzir aproximadamente para metade a velocidade de rotação do eixo de sementeira através da engrenagem redutora e duplicar aproximadamente o valor de ajuste da engrenagem (depois calibrar novamente).

Ajustar ao lado direito da máquina – abrir a protecção – mudando o dispositivo de arrasto (22/1 ou 23/2) e o anel de fricção (22/2 ou 23/1).

número de rotações normal - Dispositivo de arraste à direita (22/1a, 23/2a)

aprox. ° rotação - manga à esquerda (22/1b, 23/2b)

Alteração do sentido de rotação do eixo de sementeira

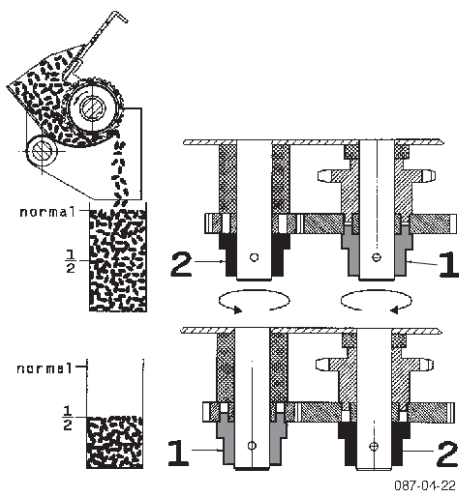
Montar respectivamente o dispositivo de arrasto (23/2+4) e os anéis de fricção (23/1+3): Sementeira inferior Dispositivo de arraste à direita

- | | | |
|--------------------------------------|---|--|
| (número de rotações normal) | } | (2-preto/4-azul) |
| Sementeira inferior (° das rotações) | | Anéis de fricção esquerda (1-vermelha/3-verde) |
| | } | Dispositivo de arraste à esquerda (2-preto) |
| | | Anel de fricção (1-vermelha) direita |

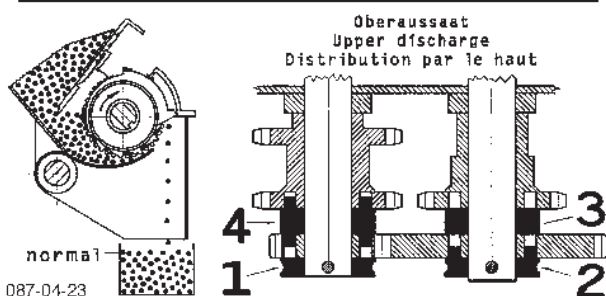
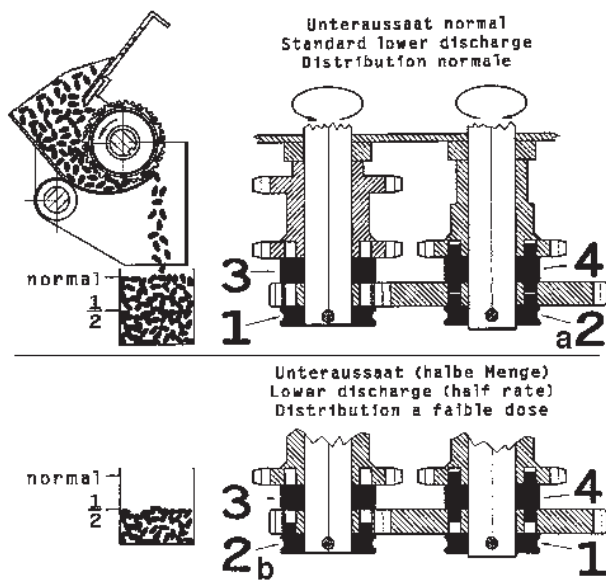
- Sementeira superior
- Dispositivo de arraste (2-preto) à direita
 - Dispositivo de arraste (4-azul) à esquerda
 - Anel de fricção (1-vermelha) esquerda
 - Anel de fricção (3-verde) direita



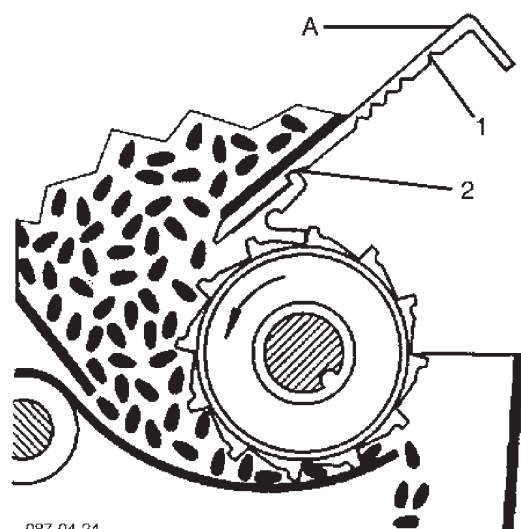
Após o ajuste e a colocação em funcionamento, fechar a protecção da engrenagem!



22

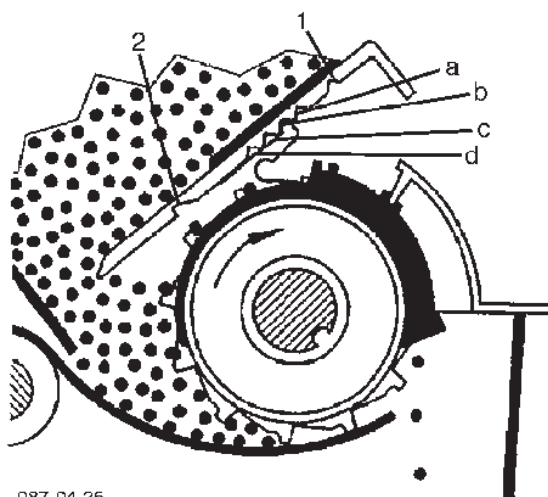


23



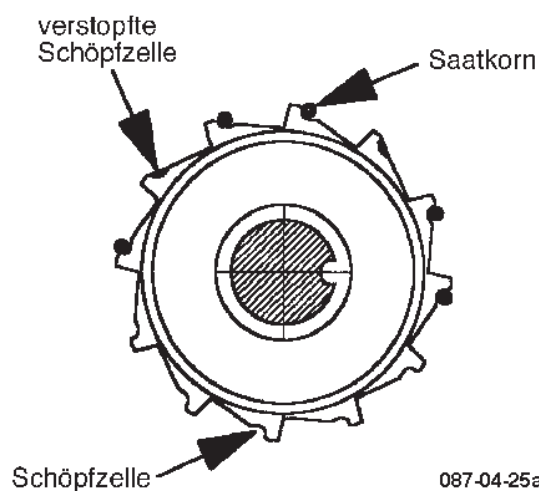
087-04-24

24



087-04-25

25



087-04-25a 25a

Válvulas corredeiras

As válvulas corredeiras (24/A) têm 2 funções:

- Fechar/abrir as saídas da tremonha de sementes
- Ajustar a altura das sementes na roda de sementeira para a sementeira superior.

As válvulas corredeiras não servem para regular a quantidade de sementes!

O ajuste incorrecto das válvulas pode originar quantidades diferentes de sementes em caso de terreno inclinado!

Posição das válvulas para sementeira inferior:

A válvula deve sempre estar totalmente aberta (24/2).

Válvula fechada = posição 1 (24/1)

Não utilizar posições intermédias.

Posição das válvulas para sementeira superior:

(equipamento adicional)

Aqui é ajustada a altura de enchimento de sementes na roda de sementeira através das válvulas corredeiras.

Esta posição das válvulas depende da fluidez das sementes. Esta pode ser determinada através de uma amostra de grão. (ver também a página 2 da tabela de sementeira)

Amostra de grão para sementeira superior

Preparação da amostra de grão:

- fechar a válvula
- colocar sementes (colza) na tremonha de sementes
- posicionar as tremonhas de esvaziamento
- fixar as válvulas corredeiras na posição a
- a tampa da base permanece na posição 0
- rodar o eixo de sementeira pelo menos 10 vezes

Processo da amostra de grão:

Os grãos devem ser apanhados em uma ou mais saídas enquanto a manivela de mão é rodada até o eixo de sementeira ter completado exactamente uma volta.

Consegue-se a posição correcta das válvulas (fig.25) quando, com uma volta do eixo de sementeira, são retirados 36 +/- 4 grãos por saída.

Se na posição das válvulas a forem contados mais de 40 grãos por volta do eixo de sementeira, a semente não é adequada para sementeira superior.

Se forem contados menos de 32 grãos por volta, as válvulas corredeiras devem ser fixadas na posição seguinte (primeiro "b", depois "c", depois "d"). (Fig.25)

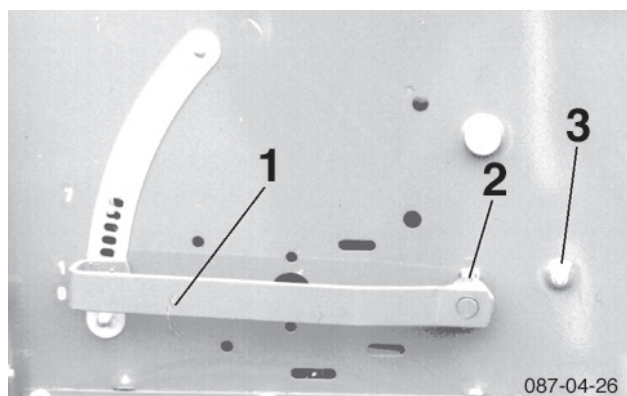
A amostra de grão deve ser feita de cada vez.

- indicações importantes:
- Após cada alteração da posição das válvulas, o eixo de sementeira deve ser rodado pelo menos 10 voltas!
- A amostra de grão também deve ser efectuada durante o trabalho, para garantir o funcionamento correcto da sementeira superior.



087 04 08

Por vezes consegue reduzir-se a quantidade de sementes adicionando-se células. Nesse caso, as células devem ser limpas com uma escova!



26

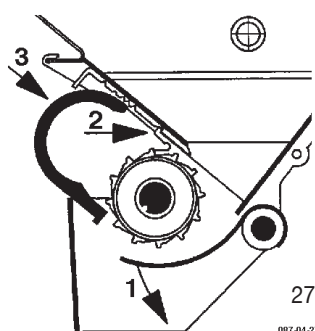
Tampa da base

0 - 7 ressaltos de comando para sementes de diferentes tamanhos – introduzir cada um na tabela de sementeira – alavanca de comando (26/1).

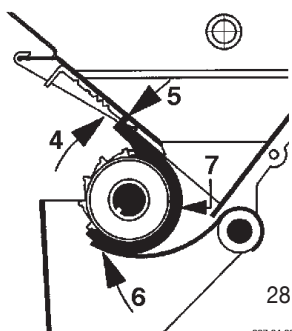
Se durante a calibragem – com sementes grandes a cair – os grãos ficarem “pulverizados” ou partidos, então colocar 1 ressalto mais alto que na tabela de sementeira.

(em caso de cereais, grãos finos com insertos redutores e de colza em sementeira superior, posição da tampa da base “0”).

Ajuste da tampa da base no ressalto “1” – ver Manutenção.)



27



28

Insertos redutores para sementes pequenas

Na sementeira inferior são introduzidos insertos redutores para sementes pequenas (por ex. colza) – Montagem: ver Fig.27+28:

1. Abrir a tampa da base (ressalto “3” da alavanca de comando).

2. Válvulas corredeiras “abertas”.

3. Instalar o inserto redutor na roda da sementeira (Fig.27 e

4. rodar na direcção da tremonha de sementes (Fig.28), até

5. o encosto do inserto redutor assentar nas válvulas corredeiras.

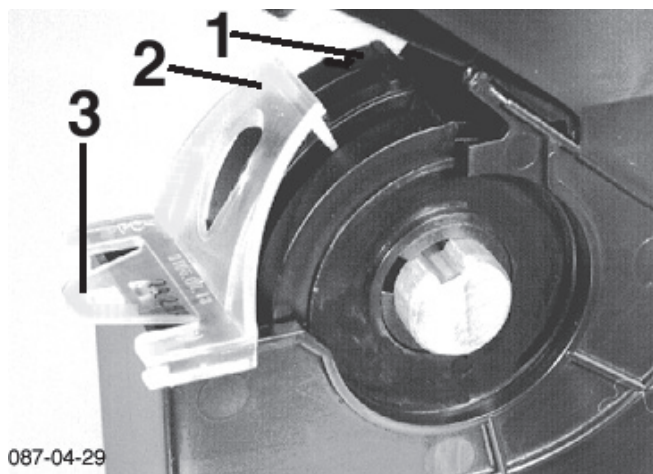
6. colocar a tampa da base na posição “0”.

7. Agarrar a tremonha de sementes e fazer pressão no inserto redutor contra a roda da sementeira.

Os insertos redutores estão correctamente montados quando assentam nas válvulas corredeiras (28/5), na tampa da base (28/6) e na roda de sementeira (28/7).

Ajuste da sementeira: Ressalto da tampa da base “0”

Válvulas corredeiras “abertas”



29

Coberturas (equipamento adicional)

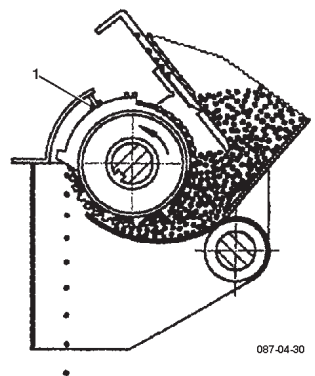
Só na “sementeira superior” e na “sementeira inferior reduzida” é que as coberturas e ressaltos são montados (29/1+2).

(Ao montar os ressaltos, ter cuidado com os “engates audíveis”, na desmontagem em (29/3) levantar ligeiramente e retirar para trás).

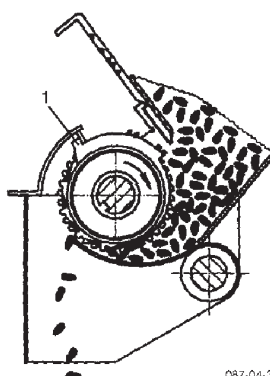
Fixar devidamente as coberturas com os ressaltos:

Sementeira superior – entalhe do meio (30/1)

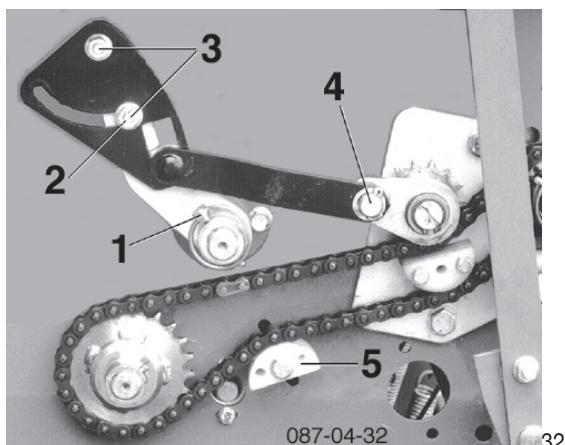
Sementeira inferior reduzida – encosto traseiro (31/1)



30



31



Eixo agitador

As paredes estreitas da tremonha de sementes e o alimentador automático plano possibilitam um fluxo de sementes sem problemas.

Utilizar o eixo agitador apenas em casos extremos de "sementes acumuladas":

- eixo agitador oscilante ou
- Eixo agitador rotativo.

Eixo agitador oscilante - 3 posições de ligação

1. Eixo agitador desligado - dispositivo de fixação (32/1) no furo (34/0),
2. área de oscilação grande - dispositivo de fixação no furo (34/1 = sentido igual a "0"), alavanca móvel na ranhura/à esquerda do encosto (32/2),
3. área de oscilação mais pequena - dispositivo de fixação no furo (34/2), Alavanca móvel na ranhura/à esquerda do encosto (33/1),

... para erva/mistura de erva não fluida.

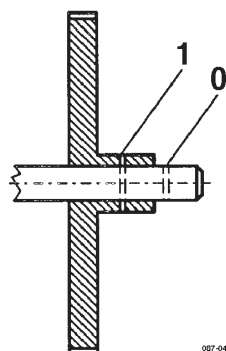
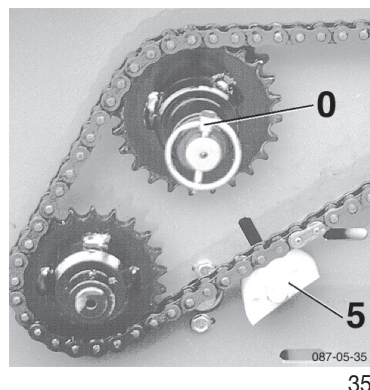
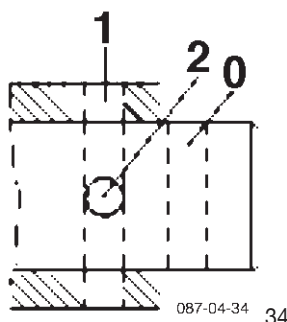
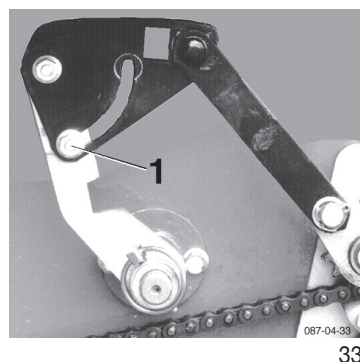
... para sementes de grão grande que formam "pontes".

Para reposicionar a alavanca móvel, soltar ambos os parafusos (32/3) - e apertá-los novamente.

Na posição "área de oscilação grande" deve ser deixada uma distância de 6 mm entre o braço agitador longo e a parede frontal da caixa de sementeira com o accionamento oscilante em posição estendida (32/4) - fixar, de forma correspondente, os elementos agitadores no eixo com parafuso.

Na posição "área de oscilação pequena" os braços agitadores curtos apontam para baixo.

Na posição "eixo agitador desligado" rodar o eixo agitador de forma a que os braços agitadores longos assentem na parede frontal da tremonha de sementes.



Eixo agitador rotativo

Eixo agitador desligado - dispositivo de fixação no furo (36/0, 35/0)

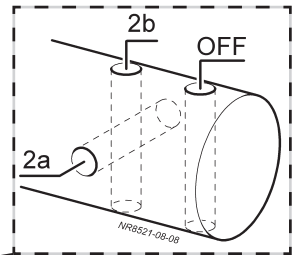
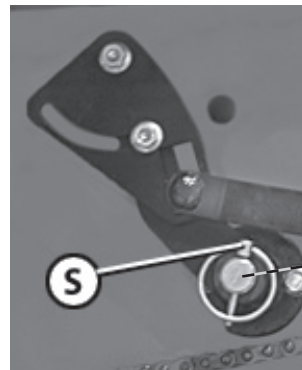
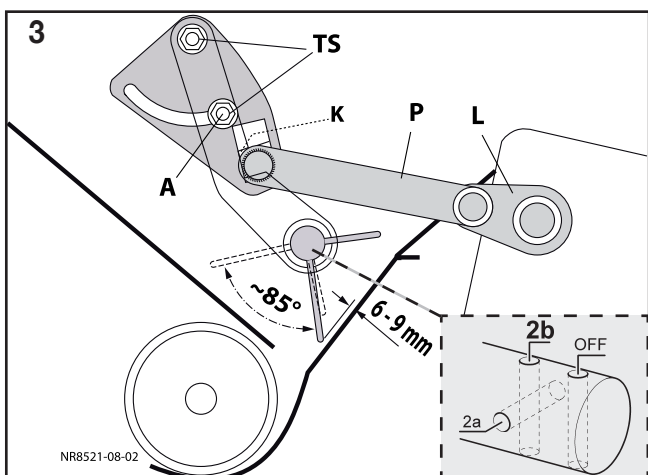
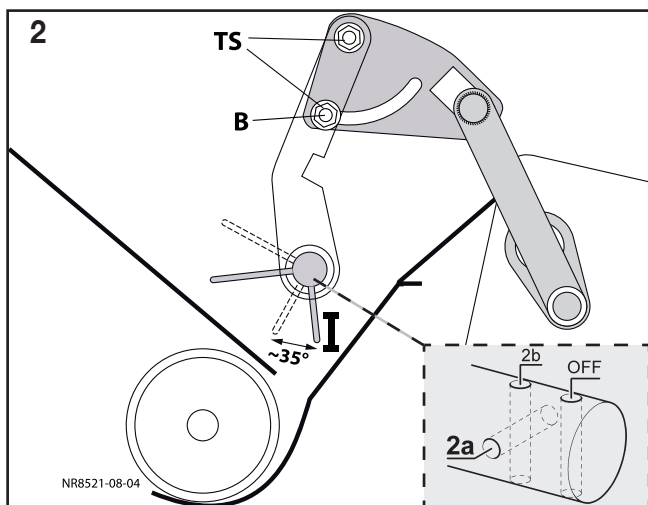
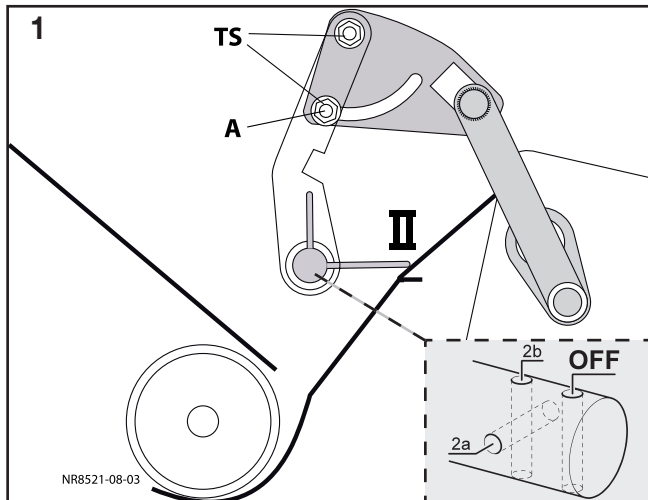
Eixo agitador ligado - dispositivo de fixação no furo (36/1)



Com colza, desligar sempre o eixo agitador.

Desligar o "eixo agitador rotativo" também no caso de erva - e colocar o dedo agitador na vertical.

Eixo agitador oscilante



1) Função pendular desligada

- Alavanca na pos. A
Para ajustar, soltar os dois parafusos "TS".
- Colocar o contrapino de mola "S" no orifício "OFF" e fixar.
- Rodar o veio de agitação para a direita, até que os ganchos de agitação longos assentem sobre a parede frontal da tremonha de sementes (pos. II).

Aplicação:

Para todos os tipos de sementes que correm por si próprios.
Para a maioria das sementes de erva e misturas de sementes de erva. Em geral para semear com a sementeira superior

2) Zona de oscilação pequena (aprox. 35°)

- Alavanca na pos. A
Para ajustar, soltar os dois parafusos "TS".
- Rodar o veio de agitação para a direita, até o contrapino de mola "S" entrar no orifício "2a". O gancho de agitação curto aponta na direcção da abertura de saída da caixa do mecanismo de sementeira (pos. I).

Aplicação:

Sementes grandes.
Sementes que formam ponte

3) Zona de oscilação máxima (aprox. 85°)

- Alavanca na pos. A
Para ajustar, soltar os dois parafusos "TS".
- O calço em plástico (K) deve assentar sem folga no entalhe da alavanca.
- Rodar o veio de agitação 90° para a esquerda.
- Colocar o contrapino de mola "S" no orifício "2b" e fixar.

Aplicação:

exclusivamente para sementes de erva e misturas que não fluem.



Atenção ao ajuste!

Observar a medida de 6-9 mm com a biela e o excêntrico na posição estendida (P - L).



Atenção!

Estar sempre atento à posição correcta do contrapino de mola "S", caso contrário existe o perigo de colisão.

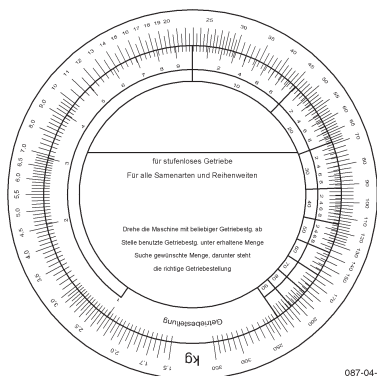
Ajustar a quantidade de sementes por hectare

A calibragem (prova de quantidade de sementes)

* **Observação:** Oralmente, em alemão, utiliza-se a expressão “calibragem” em vez de “prova de quantidade de sementes”. No entanto, nestas instruções, utilizamos a expressão “prova de quantidade de sementes” para evitar erros na tradução do texto.

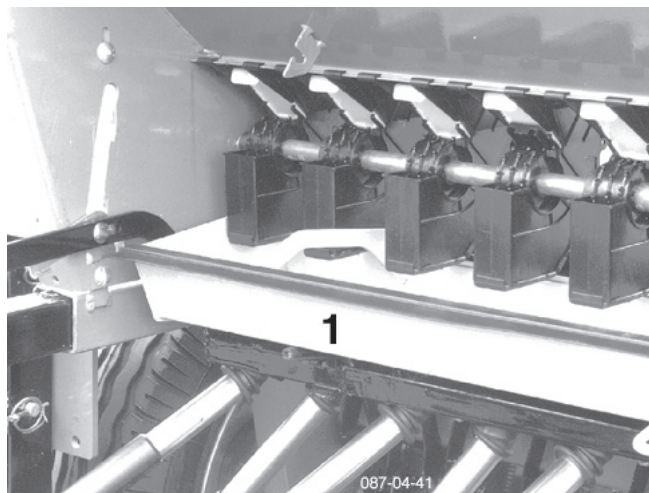
Isto também se aplica a termos análogos como: prova de calibragem, tampas de calibragem.

A denominada prova de quantidade de sementes (calibragem) determina a quantidade (em kg) de sementes utilizadas por hectare, com a definição actual da instalação do doseador. A instalação do doseador do semeador pode assim ajustar-se com precisão à quantidade de sementeira pretendida.



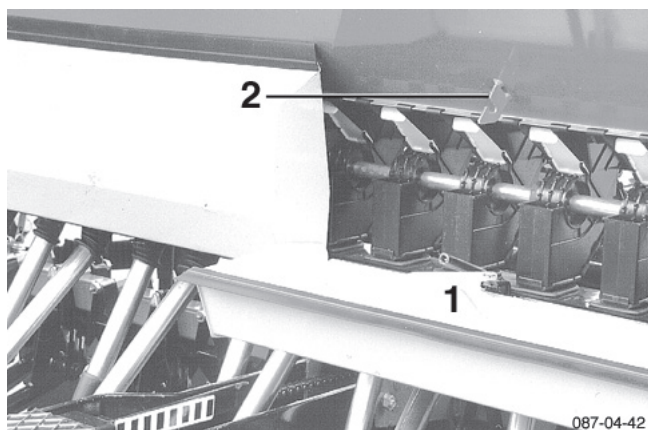
087-04-40

40



087-04-41

41



087-04-42

42

Prova de quantidade de sementes (calibragem)

As sementes diferem grandemente em termos de peso, tamanho do grão, forma do grão e desinfectante utilizado. Assim, os valores das tabelas de sementeira são apenas valores de referência.

É por isso que se deve executar sempre uma prova de calibragem. No caso de desvios da quantidade de sementeira desejada, calibrar novamente alterando a posição da transmissão.

Mesmo sem indicação da posição da transmissão da tabela de sementeira é possível determinar, por exemplo, com base nos valores de uma primeira prova de calibragem (com posição arbitrária da transmissão), a nova posição “correcta” da transmissão, com a qual se calibrará novamente (recorrer ao “Disco de sementeira” fornecido, figura 40).

Exemplo: Quantidade de sementeira prevista: 160 kg/ha

Calibrado 120 kg/ha com a posição de transmissão 30

160 kg/ha = ?

120 kg/ha = 30

$$\frac{\text{Posição de transmissão (30)} \times \text{Quantidade de sementes prevista (160)}}{\text{Quantidade de sementeira calibrada (120)}} = 40$$

(a nova posição de transmissão “correcta” = 40)

O “VITASEM” pode ser calibrado no local - sem ser levantado.

Colocar a máquina na horizontal. (canto superior da tremonha de sementes)

Fechar as válvulas corredeiras da caixa de sementeira que não semeiam.

O comutador de faixas não deve ser ligado (todas as rodas de sementeira rodam).

Método de doseamento

Posição de transmissão

Válvulas corredeiras

Tampa da base

Insertos redutores

Eixo agitador

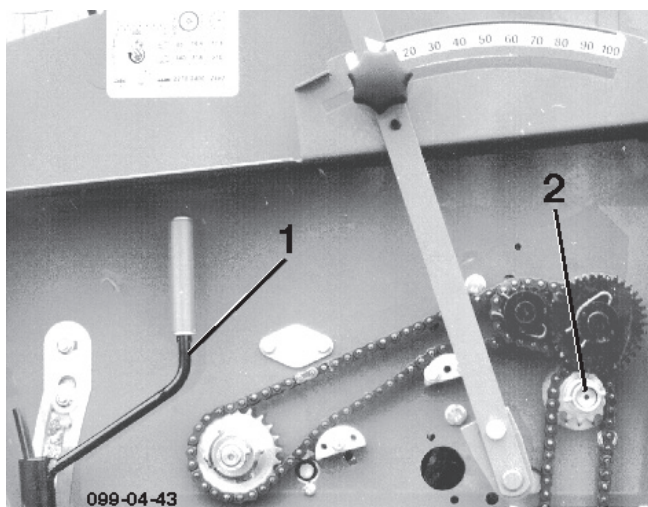
ajustar segundo tabelas de sementeira!

Posicionar as tremonhas de esvaziamento sobre a calha condutora de sementes (41/1) – ver “Esvaziar” página 8.

Após a prova de quantidade de sementes, reposicionar novamente:

- Levantar/engatar a calha condutora de sementes,
- Engatar as tremonhas (42/1) e engatar a (42/2).

Encher de sementes (aprox. metade do nível habitual de enchimento).



43

Prova de quantidade de sementes

- Em primeiro lugar rodar o eixo de sementeira aprox. 10 vezes com a manivela de calibragem de sementes (43/1 a 43/2), para que todas as caixas das rodas de sementeira fiquem cheias e o comportamento de fluxo dos depósitos de desinfectantes nas superfícies das caixas possa eventualmente estabilizar.
- Esvaziar as tremonhas de esvaziamento para as tremonhas de sementes.
- Efectuar a prova de quantidade de sementes com o número de rotações indicado – para 1/40 ou 1/10 ha.

A prova de quantidade de sementes para 1/10 ha é vantajosa para quantidades muito pequenas de sementeira (por ex. colza).

Rodar de forma homogênea, aprox. 1 rotação por segundo.

- A quantidade pesada na prova de quantidade de sementes (**pesar com precisão**) multiplicada pela "área" resulta na quantidade de sementeira kg/ha:

x 40 (em 1/40 ha; 250 m²)

x 10 (em 1/10 ha; 1000 m²)

Voltas de manivela manual para a prova de quantidade de sementes

VITASEM 250 / 300 / 400				
Pneus	6,00-16	6,00-16	10,0/75-15,3	10,0/75-15,3
Área	1/40 ha	1/10 ha	1/40 ha	1/10 ha
Largura de trabalho				
2,5 m	100	402	~	~
3,0 m	84	335	79,5	317
4,0 m	~	~	59,5	238

VITASEM A 251 / A 301 / A 401		
Área	1/40 ha	1/10 ha
Largura de trabalho		
2,5 m	93	371
3,0 m	77,5	309
4,0 m	58	232



Conselho: O comutador electrónico de faixas **Multitronic II** dispõe de uma função "auxiliar de calibragem de sementes", com a qual é possível calcular e contar as voltas necessárias do eixo de sementeira do monitor de sementeira para a área pretendida.

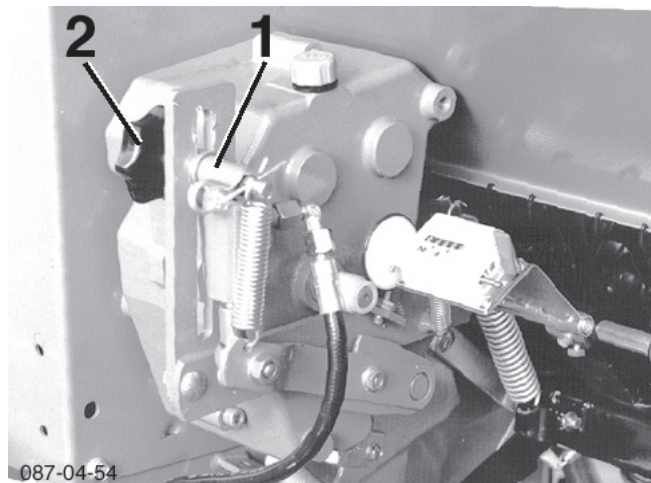
Funcionamento, ver as instruções de serviço "Multitronic II" no anexo A ou o "Power Control".

Ajuste hidráulico da quantidade de sementes

Em combinação com o ajuste hidráulico da pressão das relhas poderá ser útil um “ajuste hidráulico da quantidade excedente”.

Comutar de forma correspondente a válvula de distribuição para a operação (na ficha de acoplamento).

Ajuste da quantidade “normal” e “máxima”:



“Quantidade normal” - calibrar as sementes da forma habitual; punho em estrela (21/1, página 10), mas colocar como encosto atrás da alavanca de comando (sentido 0) – apertar firmemente.

(cilindro de ajuste está recolhido.)

“Quantidade máxima” – avançar por completo o cilindro, seleccionar a “Quantidade máxima” desejada deslocando o cilindro de ajuste – em (54/1) – e fixar com punho em estrela (54/2).

Calibrar novamente as sementes.

Atenção: Não fixar a alavanca de comando da transmissão!

Posição de transmissão máxima para “Quantidade normal” = “100” menos quantidade excedente desejada (curso do cilindro).

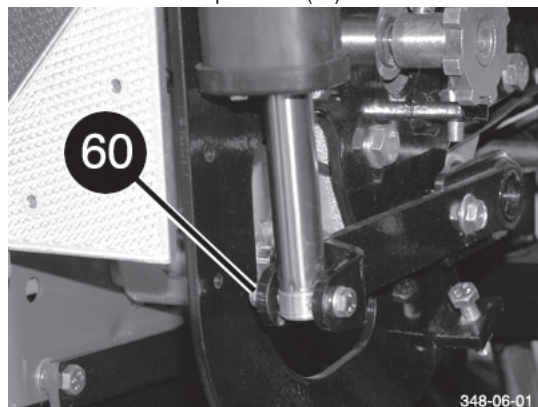
Ajuste eléctrico da quantidade de sementeira ¹⁾

Manuseamento de emergência:

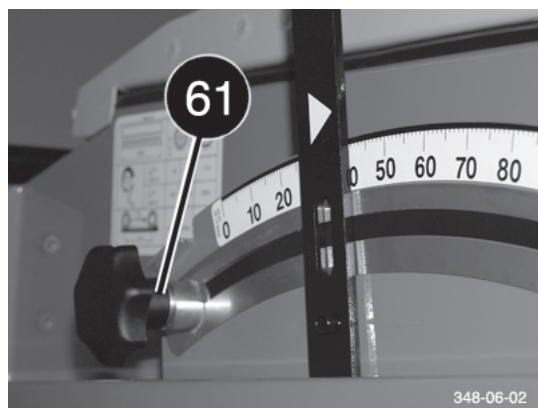
Em caso de falha da electrónica pode ajustar-se manualmente a quantidade de sementeira.

Para isso seguir os passos de trabalho seguintes:

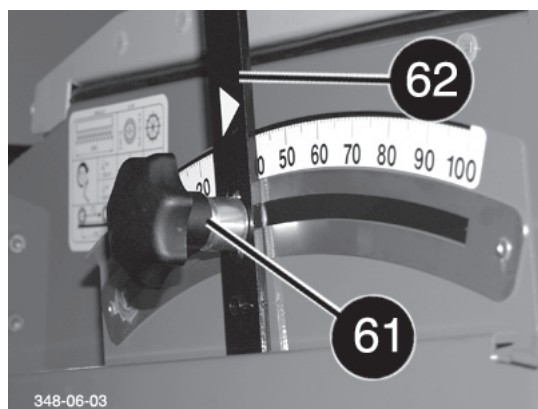
- Soltar a união entre o cilindro de ajuste e a alavanca de comando retirando o parafuso (60).



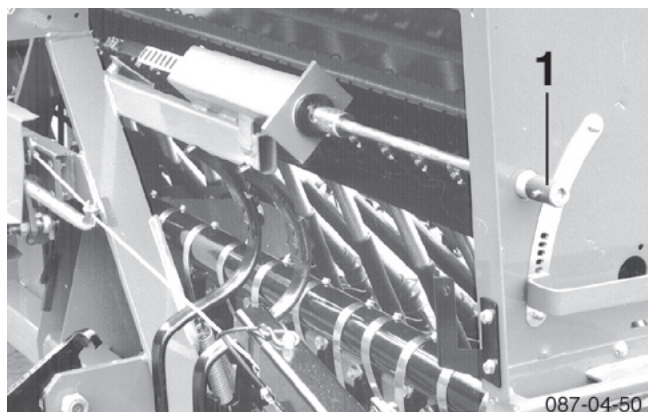
- Desapertar o punho em estrela (61).



- Determinar a posição de transmissão (por meio da tabela de sementeira ou do menu do Power Control).
- Colocar a alavanca (62) na posição calculada e fixar com o punho em estrela (61).



¹⁾ Equipamento a pedido



087-04-50

Ajuste da pressão das relhas

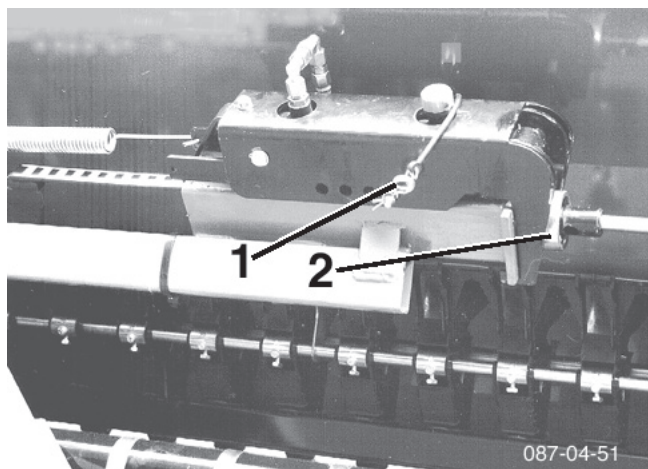
A pressão das relhas – e logo a profundidade da sementeira – pode ser ajustada continuamente de forma centralizada; em (50/1, com manivela de calibragem de sementes).

Indicação (50/2).

Determinadas relhas – por exemplo nos rastos do tractor – podem trabalhar com uma pressão aumentada através da mudança da mola.

Mola à frente (53/1) – pressão da relha aumentada.

Nas relhas exteriores direita e esquerda (as mesmas trabalham com uma pressão aumentada nos rastos das rodas), a profundidade de trabalho e, conseqüentemente, a profundidade da sementeira são limitadas com parafusos-batente (52/1) – travar o parafuso.



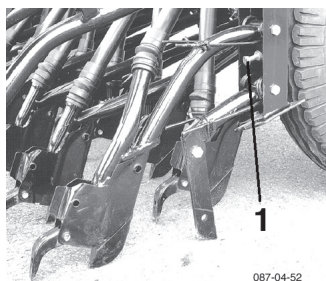
087-04-51

Ajuste hidráulico da pressão da relha

Em terrenos variáveis é assim possível alterar a pressão das relhas durante a marcha.

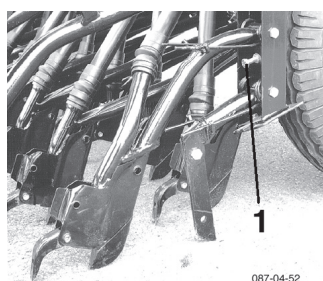
Ajustar a pressão “normal” em (50/1), pré-seleccionar a pressão “máxima” desejada na régua perfurada com ficha (51/1).

Para a operação é necessário um aparelho de comando de tractor de acção simples; em caso de redução da pressão para “normal”, manter o aparelho de comando durante tempo suficiente em “Descer” (retorno do óleo).



087-04-52

52

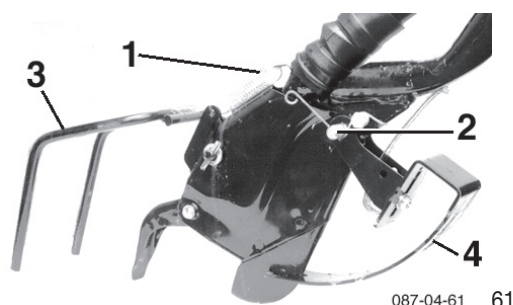


087-04-52

53



Durante a redução da pressão existe perigo de esmagamento no “rolamento de fuso” (51/2).

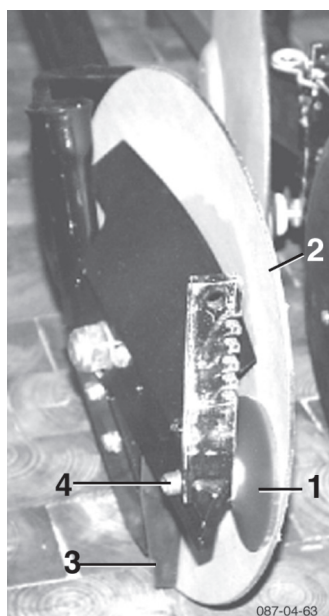


087-04-61 61



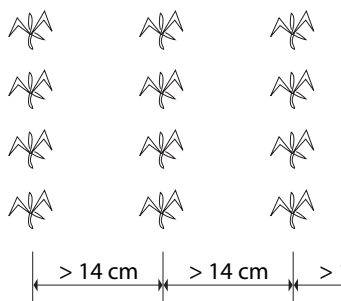
087-04-62

62



63

087-04-63



Sistema de mudança de relhas

Com o "VITASEM, AEROSEM" é possível alternar entre relhas de arrasto e relhas de sementeira a lanço, independentemente da ferramenta.

Para tal, desencaixar a mola (61/1) e puxar os pernos seguros por mola (61/2).

Fixar novamente os pernos montados.

Relha de arrasto (Fig.61) – Relha normal

Para um depósito homogêneo das sementes também é possível montar nas relhas de arrasto limitadores de profundidade ajustáveis (61/4) –, mesmo posteriormente.

Relhas de sementeira a lanço (Fig.62) – Largura 8,5 cm

Para distribuição de sementes acumulativa em superfícies extensas; adequadas para terrenos limpos de desterroamento fácil.

As relhas de arrasto e de sementeira a lanço têm apoios de segurança contra encravamentos; para além disso são elásticas e podem ser dobradas para a frente, para evitar deformações na descarga.

A relha de um só disco (Fig.63)

É vantajosa para resíduos orgânicos de pedúnculos longos.

O raspador rotativo (63/1) limpa a terra do interior do disco de limpeza (63/2). O exterior, devido à curvatura que apresenta, tem um efeito de auto-limpeza.

As abas de borracha (63/3) evitam a pulverização dos grãos nas ranhuras.

A pressão de contacto do raspador rotativo pode ser alterada apertando ou soltando o eixo de parafuso (63/4). Fixar novamente o eixo de parafuso com a contraporca.



Tenha cuidado para que o disco de plástico do raspador rotativo não encoste também na parte frontal.

Isto teria um efeito de travão no disco de limpeza.

Rolo de pressão (Fig.64) (equipamento adicional)

Rolo de pressão na ranhura de sementes (definição de fábrica)

- Os grãos nas ranhuras são levemente pressionados no solo.

Rolo de pressão perto da ranhura de sementes

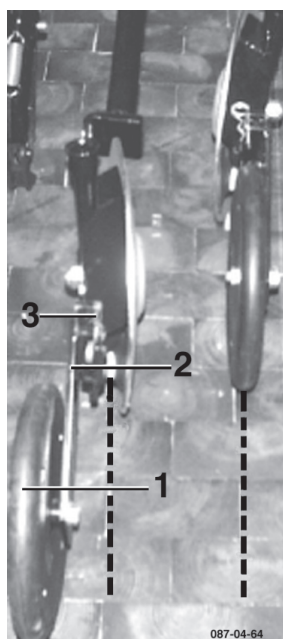
Apenas para máquinas com um mínimo de 14 cm de distância entre as linhas.

- O rolo fecha a ranhura de sementes.

Para tal, o rolo (64/1) pode ser fixado no respectivo suporte (64/2).

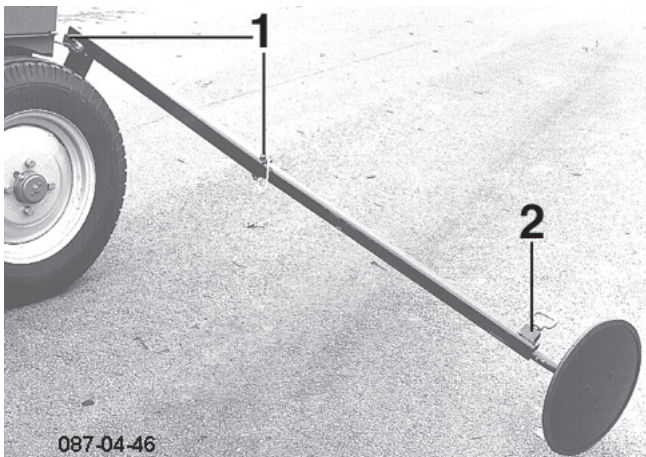
Ajuste das relhas de sementeira de um só disco em profundidade

As relhas de sementeira de um só disco são inseridas em profundidade através dos rolos de pressão. O ajuste em profundidade pode ser efectuado através do desengate do dispositivo de fixação de mola (64/3) de 1 em 1 cm.



087-04-64

64



46

Riscadores

Os riscadores de discos podem ser ajustados no “VITASEM 250” para o centro do tractor e no “VITASEM 300 e 400” para o centro do tractor e para o rasto do tractor.

Ajuste: colocar os braços na posição de trabalho.

Regular de forma correspondente o ponto de contacto dos discos - desligar em (46/1) e adaptar em (46/2); (em função da largura de trabalho e da distância entre linhas do semeador, bem como da largura do eixo do tractor na marcação dos rastos).

No “VITASEM 400”, a comutação dos riscadores é realizada através de uma válvula selectora hidráulica no semeador. Para isto é necessária uma válvula de comando de dupla acção no tractor.

Para a marcação do rasto da roda deve ser utilizado um cabo curto. O ajuste de precisão é realizado deslocando o disco de marcação e através da régua perfurada na extremidade do cabo.

Para levantar o riscador existem duas possibilidades:

1. Dobrar para dentro o braço completo de riscadores (Fig.45b)
2. Levantar apenas o braço com o disco de marcação (Fig.45c). O braço comprido deve aqui ser bloqueado com um dispositivo de fixação.

Marcação no centro do tractor, Medida a partir da relha exterior:

$$\frac{\text{Largura de trabalho} + \text{Distância entre linhas}}{2} = A$$

2

Marcação no rasto do tractor, Medida a partir da relha exterior:

$$\frac{\text{Larg. trabalho} + \text{Dist. linhas} - \text{Largura do eixo do tractor}}{2} = A1$$

2

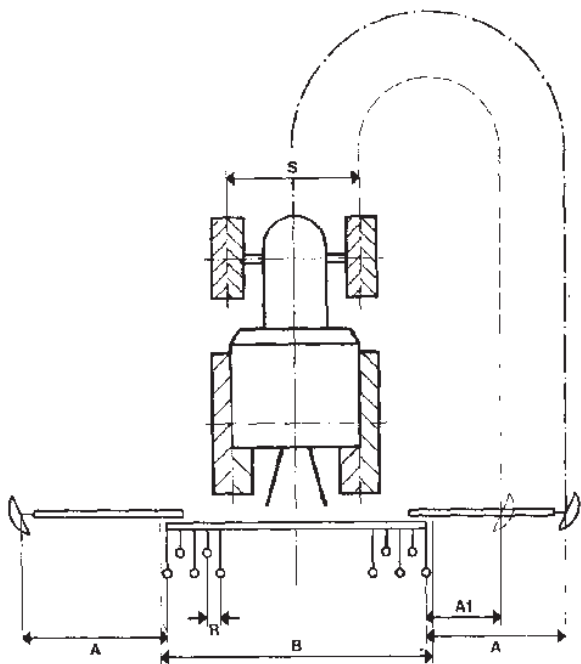
Exemplo: 3 m de largura de trabalho (B = 300 cm)
 12 cm de distância entre as linhas (R = 12 cm)
 170 cm de rasto do tractor (S = 170 cm)

$$\frac{L + D}{2} = \frac{300 + 12}{2} = 156 \text{ cm} = A \text{ (Fig.47)}$$

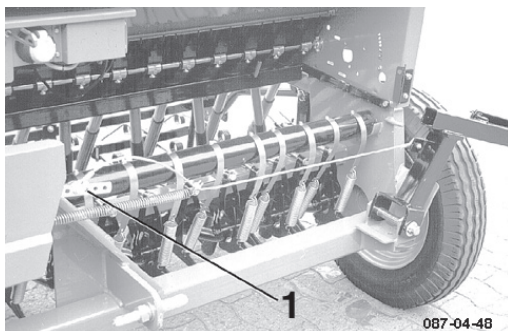
$$\frac{L + D - R}{2} = \frac{300 + 12 - 170}{2} = 71 \text{ cm} = A1 \text{ (Fig.47)}$$

Rodando o eixo dos discos, é possível ajustar o disco de acordo com um solo pesado ou leve para um maior ou menor ângulo de ataque.

Durante a operação, o cabo de tracção deverá poder ter alguma margem para ceder para que o disco do riscador se possa adaptar ao solo, mas que seja amortecido ao passar por um sulco mais fundo, sendo assim protegido de sobrecarga.



47



48



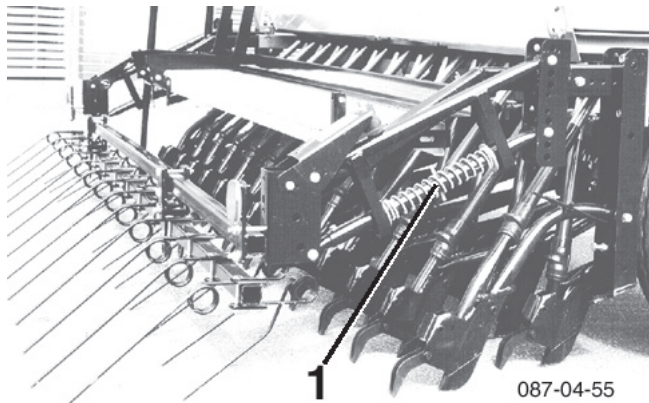
Ajustar devidamente o comprimento do cabo – em (48/1).

Os riscadores são comutados na cabeceira com um aparelho de comando de tractor de acção simples (disjuntor – ver Manutenção, página 28):

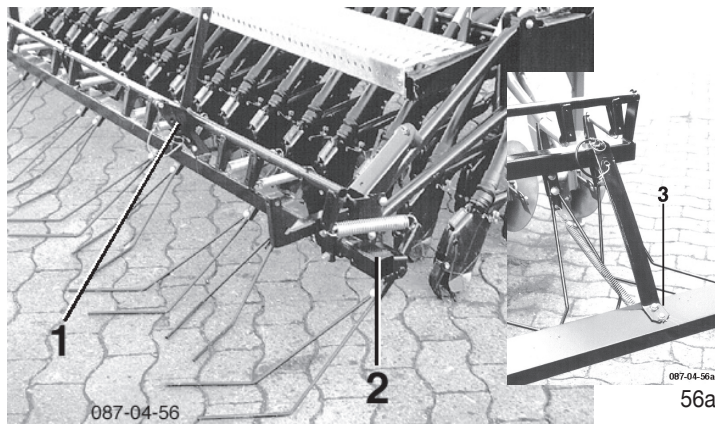
- ... no fim da marcha colocar em “Levantar” – ambos os riscadores estão levantados,
- ... no início da marcha colocar em “Descer” – **durante o trabalho, o aparelho de comando tem de estar sempre em “Descer” (posição de flutuamento).**

Para o transporte, dobrar os riscadores para cima e fixá-los (ver 8/1).

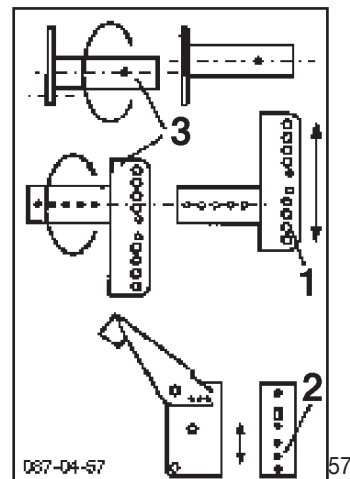
Ao levantar o semeador, ter atenção para que os riscadores não batam no tractor, por exemplo no vidro traseiro exposto.



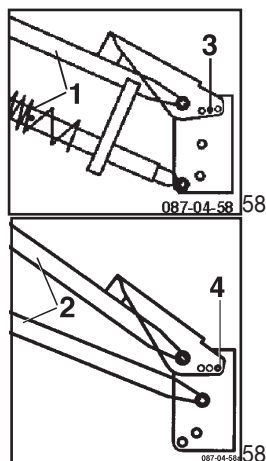
55



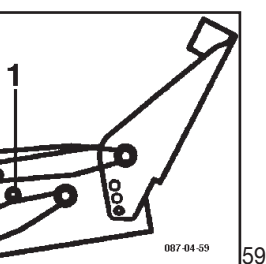
56



57



58



59

Tipos de amontoadores

Amontoador de relhas: apenas para relhas de arrasto (61/3).

Instaláveis com molas nas relhas das filas traseiras. Adequados para terrenos leves a médios – sem resíduos de colheitas–.

Amontoador de sementes: de duas peças, de duas linhas – adequado para todos os tipos de terreno.

Pressão dos dentes ajustável por mola:

Rodar as molas (55/1) para a direita – mais pressão
para a esquerda – aliviar

(Se no amontoador de sementes estiveram montadas extensões laterais, no “VITASEM 300” estas têm de ser removidas para fins de transporte – manter uma largura de transporte de 3 m. (Código da Estrada)! (A extensão do amontoador deve ser fixa ao respectivo suporte de transporte!)

Amontoador de dentes de precisão: adequado para todos os terrenos e condições de operação. Os elementos do amontoador com molas individuais são ajustáveis “centralmente”; a pressão (intensidade) deve ser pré-seleccionada na régua perfurada (56/1) com ficha.

Para o transporte, virar o amontoador para baixo e fixar nos furos (59/1) com pinos;

ou colocar a protecção dos dentes (56a/3, equipamento adicional).

“VITASEM 300”: para uma largura de transporte de 3 m remover os elementos exteriores do amontoador (56/2) de ambos os lados e prender nas alavancas de ajuste.

Ter em atenção a ordem correcta dos amontoadores:

Distância das guias dos amontoadores no

- Amontoador de sementes (58/1) 150 mm
- Amontoador de dentes de precisão (58a/2) 200 mm

Encosto do amontoador

- Amontoador de sementes - (58/3)
- Amontoador de dentes de precisão - (58a/4)

Ajustes em altura

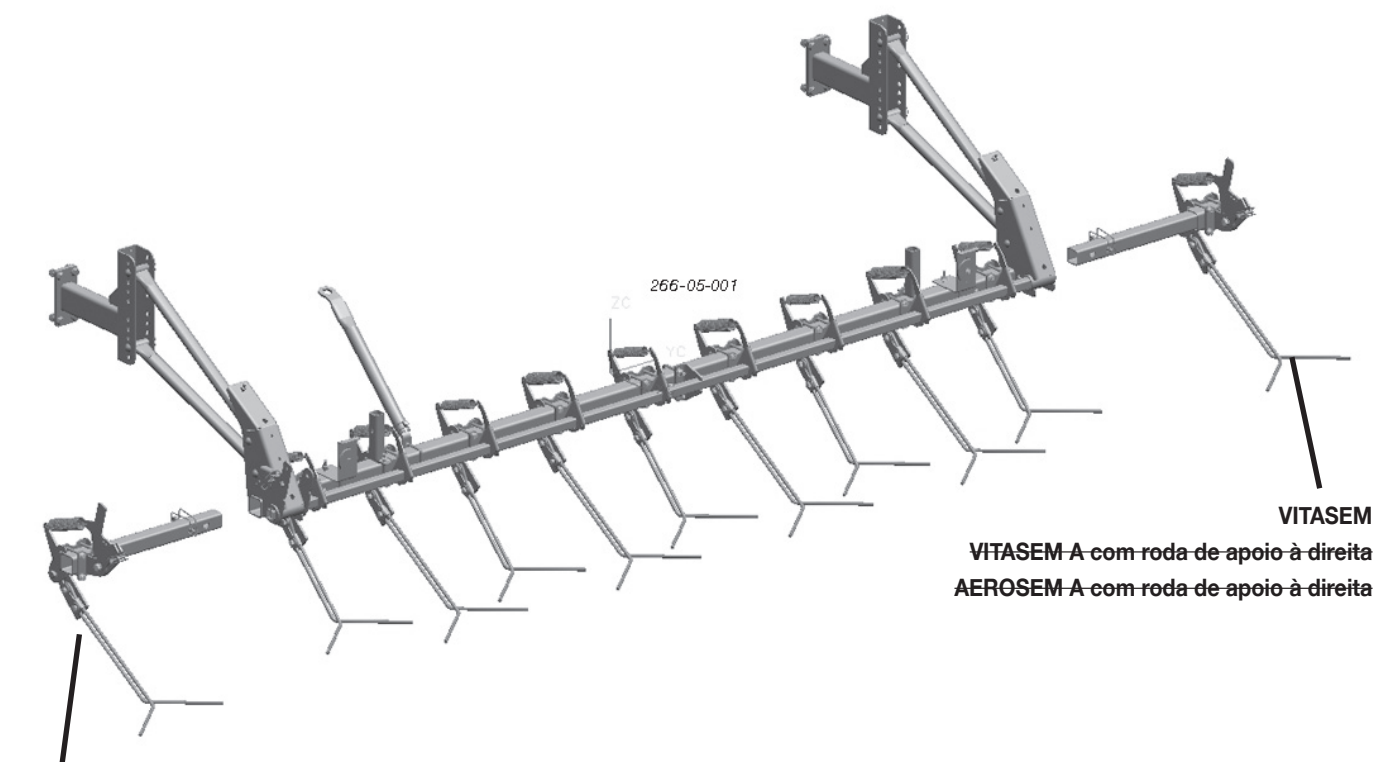
- desencatar ambas as guias dos amontoadores em (57/1)
- deslocar em bolsas de retenção (57/2)
- ... rodar os apoios do amontoador

Amontoador de dentes de precisão (modelo +2005)

Neste amontoador de dentes de precisão podem ser montadas extensões adicionais; consoante o modelo da máquina (ver gráfico) ou:

- à esquerda e à direita
- só à direita
- só à esquerda.

Vantagens: O modo de trabalho do amontoador melhora na zona limítrofe; especialmente para a eliminação de cristas na zona da chapa deflectora de uma grade rotativa.



VITASEM

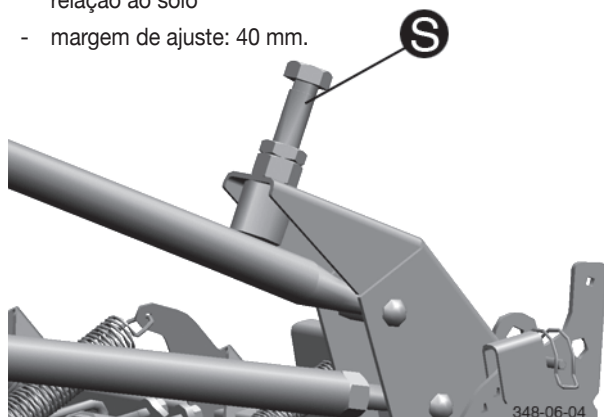
VITASEM A com roda de apoio à direita

VITASEM A com roda de apoio à direita

AEROSEM

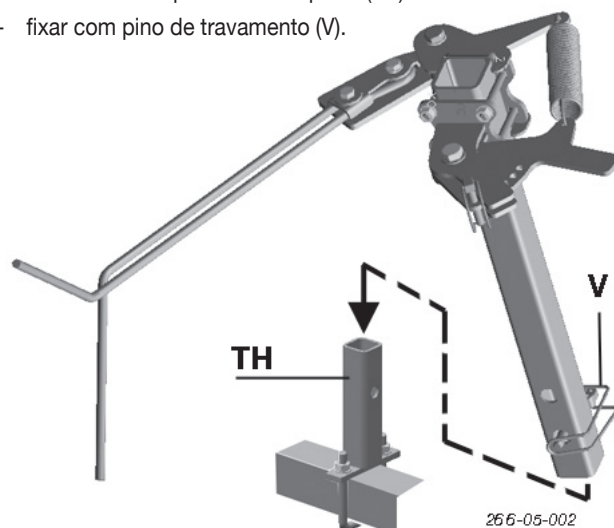
Ajuste da inclinação dos dentes

- Permite o ajuste óptimo da inclinação dos dentes com o parafuso de ajuste (S).
 - as extremidades dos dentes devem situar-se na horizontal em relação ao solo
 - margem de ajuste: 40 mm.



Transporte por estrada

- Para diminuição da largura de transporte, introduzir a extensão do amontoador no suporte de transporte (TH).
 - fixar com pino de travamento (V).



A criação de faixas

Ajustar o ciclo de faixas na margem do terreno (riscadores descidos do lado do terreno) para o número inicial correcto – por exemplo no ritmo de 3 ou de 4 para 2.

A comutação automática posterior é realizada por sensores, por exemplo durante a mudança de riscadores.

No caso de ritmos de faixas **simétricos** com números pares, começa-se na margem do terreno com a ° largura de trabalho do semeador; para este efeito, a metade esquerda da máquina pode ser desligada – retirar a ficha no centro do eixo de sementeira.

Se o distribuidor de adubo possuir um mecanismo limitador, também se poderá começar na margem do terreno com a plena largura do semeador **e da faixa**.

Por cada rasto da roda podem ser desligadas 2 ou 3 rodas de sementeira (interruptor magnético / luvas de união das rodas de sementeira **73/1+2**).

A “desconexão” ocorre quando o interruptor magnético é alimentado com tensão; assim é possível, por exemplo em caso de “avaria” electrónica, continuar a trabalhar com o número total de linhas. (Caso seja necessário podem então ser fechadas as válvulas corredeiras.)

No caso de faixas **assimétricas**, a desconexão ocorre sempre apenas num rasto da roda de um só lado em duas travessias contrárias. Por este motivo, o íman exterior da curva que não é necessário tem de ser desactivado, puxando o acoplamento de encaixe, dependendo do sentido da curva escolhido.

ATENÇÃO:

Quando se passa de uma marcação simétrica para uma assimétrica, as distâncias marcadas não são as mesmas.

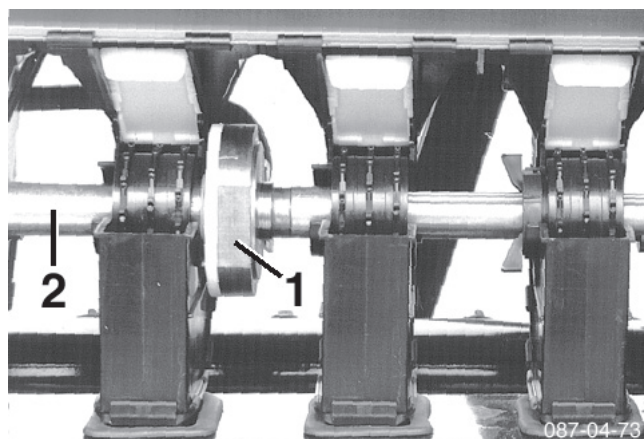
Por exemplo: rasto = 1,80 m

Simétrica = 90 cm (largura do rasto central = centro do semeador)

Assimétrica = 90 cm (largura do rasto central = parte exterior do semeador)



(Atenção: No fornecimento a partir da fábrica estão sempre ligados os dois acoplamentos magnéticos. Por este motivo, controlar os ímanes de acordo com o ritmo de faixas e o sentido de marcha escolhidos!)



73

Caso não se pretenda criar faixas, mas que o controlo electrónico esteja activo, deve ser escolhido o ritmo “0”.

(Ajuste do ritmo de faixas ver **Anexo A, Cap. 5.1.1**)

Os dados de serviço actuais ficam memorizados de modo a que, por exemplo após uma interrupção do trabalho, se possa continuar o trabalho no ritmo certo.

Se o semeador não for utilizado durante um período prolongado, controlar o comutador de faixas e sobretudo se as luvas de união das rodas de sementeira (**73/2**) rodam sem dificuldades no eixo de sementeira e se não ficaram emperradas devido a depósitos de desinfectante.



Durante a marcha em vias públicas, desligar a electrónica da rede de bordo (puxar a ficha do lado do tractor).

Marcação de faixas

(Apenas em combinação com “Multitronic” e plataforma de carregamento.)

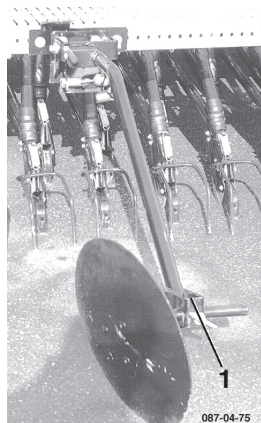
Para a pulverização antes do início da germinação é possível marcar o rasto da faixa com discos traçadores.

A comutação é efectuada automaticamente. A válvula electromagnética está montada na parte dianteira da máquina.

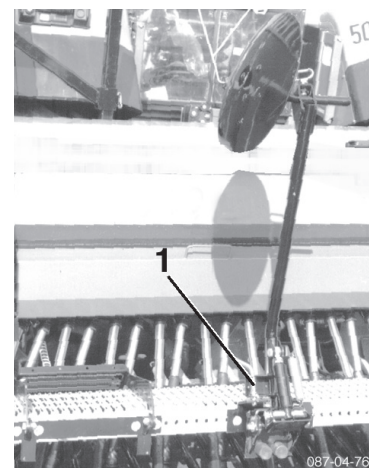
Ajustar os riscadores de disco para a largura do eixo da faixa (**75/1**).

Se a faixa for criada de forma assimétrica em rasto desencontrado, o marcador de faixas que não é utilizado deve ser fixado dobrado para cima.

Para o transporte, dobrar os braços de discos para cima e fixá-los – dispositivo de fixação (**76/1**).



75



76

Largura de trabalho Semeador	Largura de pulverização Largura de distribuição	Ritmo de conexão	Exemplos para a criação de faixas
---------------------------------	--	------------------	-----------------------------------

Faixa simétrica num rasto de sementeira

3,00 m 4,00 m	9 m 12 m	3	
2,50 m 3,00 m 4,00 m 4,50 m	10 m 12 m 16 m 18 m	4	
2,50 m 3,00 m 4,00 m	12,5 m 15 m 20 m	5	
2,50 m 3,00 m 4,00 m 4,50 m	15 m 18 m 24 m 27 m	6	
3,00 m 4,00 m	21 m 28 m	7	
2,50 m 3,00 m 4,00 m	20 m 24 m 32 m	8	

Faixa em rasto desalinhado de sementeira (assimétrica)

2,50 m 3,00 m 4,00 m 4,50 m	10 m 12 m 16 m 18 m	4 S	
2,50 m 3,00 m 4,00 m 4,50 m	15 m 18 m 24 m 27 m	6 S	
2,50 m 3,00 m 4,00 m	20 m 24 m 32 m	8 S	

087-04-77

Monitor de sementeira "MULTI tronic"

Funções úteis

O monitor de sementeira Multitronic II – é um computador de bordo compacto com diversas funções úteis. Ele executa tarefas importantes de comando e controlo e facilita o trabalho ao utilizador através de diversas funções de ajuda e indicação.

A concepção do monitor de sementeira é bastante universal. Assim, pode ser aplicado sem qualquer problema aos semeadores mecânicos da série "VITASEM" e aos semeadores pneumáticos da série "AEROSEM, TERRASEM".

Segue-se uma perspectiva geral sobre algumas funções úteis:

Funções de comando:

- Criação de faixas
- Criação adicional de marcação de faixas
- Comutação automática ou manual dos ciclos das faixas
- Interrupção da comutação automática dos ciclos das faixas (ao contornar obstáculos)

Funções de indicação:

- Indicação do ciclo das faixas e passo das faixas
- Contador de hectares de áreas parciais
- Contador de hectares de área total
- Velocidade de marcha
- Rotação do eixo da sementeira
- Rotações do ventilador¹⁾

Funções de controlo:

- Controlo do eixo da sementeira
- Controlo do nível de enchimento
- Controlo do ventilador¹⁾

Funções de ajuda:

- Teste dos sensores
- Função auxiliar de calibragem para calcular e contar as voltas da manivela manual
- Verificação do contador de hectares (ajuste do contador de hectares às condições do terreno)
- Retardamento ajustável para a comutação automática do ciclo das faixas
- **Einstellbare Zeitverzögerung für die Säwellenüberwachung**
- Navegação nos menus seleccionável em alemão, francês ou inglês
- Comutação do sinal de comando
- Indicação da tensão de bordo

Instruções de operação:

Instalar o monitor na cabine do tractor.

Alimentação de corrente: 12 V de tomada de corrente permanente de 3 pinos (se não existir, deverá adquirir-se como equipamento adicional um cabo de ligação de bateria com tomada ou um adaptador para uma tomada de reboque de 7 pinos – neste caso ligar a luz de estacionamento – da PÖTTINGER; ver Lista de peças sobressalentes).

Fusível: integrado na ficha – activado automaticamente após o disparo e a resolução do problema.

Ligar os cabos ao semeador. (aliviar a conexão de ficha). Se o cabo for demasiado curto para o "VITASEM, AEROSEM, TERRASEM", estão disponíveis cabos de extensão correspondentes como equipamento adicional.



Colocação do monitor de sementeira em funcionamento

O monitor de sementeira Multitronic II – é ligado conectando a ficha de corrente a uma tomada. Ouve-se um curto sinal acústico. **In der Anzeige erscheint für 0,5 Sekunden die Nummer der Softwareversion und danach für 2 Sekunden der eingestellte Maschinentyp:**

V I T A S E M

para a série VITASEM ou

A E R O S E M

para a série AEROSEM.

T E R R A S E M

para a série TERRASEM.



Nota!

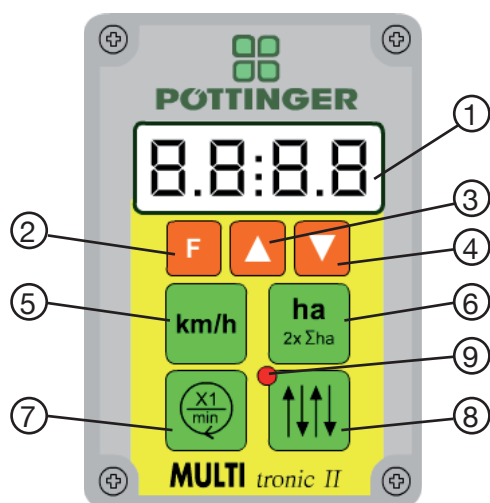
Se for apresentado um tipo de máquina incorrecto, deve corrigir-se imediatamente o tipo de máquina

- ver manual de instruções "Multitronic II".

Só então o monitor de sementeira pode funcionar correctamente.

¹⁾ só para AEROSEM, TERRASEM

A superfície de comando do monitor do Multitronic II



- ① Indicação/visor
- ② Tecla F (tecla de função)
- ③+④ Teclas de seta
- ⑤ Velocidade de marcha
- ⑥ Contador de hectares
- ⑦ Rotação do eixo da sementeira
- ⑧ Faixa
- ⑨ LED

Sair do menu principal:

Pode-se sair do menu principal em qualquer altura, premindo uma das 4 teclas de indicação.



Guardar as definições:

- F** Premir a tecla F e mantê-la premida durante 6 seg.
 - Após 2,5 seg. o visor começa a piscar.
 - Após 6 seg. soa um sinal acústico.
 - Ao parar se soar o sinal acústico, o ajuste está memorizado. Pode soltar-se a tecla F.
 - Se se soltar a tecla F mais cedo, mantém-se o ajuste antigo.



Nota!

- O manual de serviço detalhado para o monitor de sementeira Multitronic encontra-se no anexo destas instruções de serviço.
- Durante a marcha em vias públicas, desligar a electrónica da rede de bordo (puxar a ficha do lado do tractor).

Significado das teclas:

Tecla F



- Activação do menu principal
- Activação das funções de ajuda (teste dos sensores, função auxiliar de calibragem)
- Memorização de definições



Teclas de seta



- Alteração dos ajustes do menu
- Navegar no menu (para cima/para baixo)

Indicação Velocidade de marcha



premir 1x = indicação da velocidade de marcha

Indicação Contador de hectares



- premir 1x = indicação do contador de hectares de área parcial
- premir 2x = indicação do contador de hectares de área total

Eliminar contador de hectares de área parcial = ambas as teclas de seta e premir durante 2 seg

Eliminar ambos os contadores de hectares = ambas teclas de seta e premir durante 10 seg

Indicação Rotações



- premir 1x = indicação das rotações do eixo de sementeira
- Premir 2 vezes = indicação das rotações do ventilador¹⁾

Indicação Ciclo de faixa e Passo de faixa



São apresentados o ciclo de faixas e o passo nas faixas.

Esquerda: **Ciclo de faixas**

Direita: **Passo na faixa** (passagem actual)

Comutação do ciclo das faixas:

O ciclo das faixas é automaticamente comutado através dos sensores ou do interruptor de pressão.

Também pode ser corrigido manualmente durante a contagem automática:

O ciclo de faixas é alterado com as teclas de seta ou .

Com as teclas de seta ou pode também comutar-se manualmente o ciclo de faixas, se a comutação automática tiver sido desactivada. (por exemplo, ao ultrapassar obstáculos)

premir 2x = Indicação <AUS>

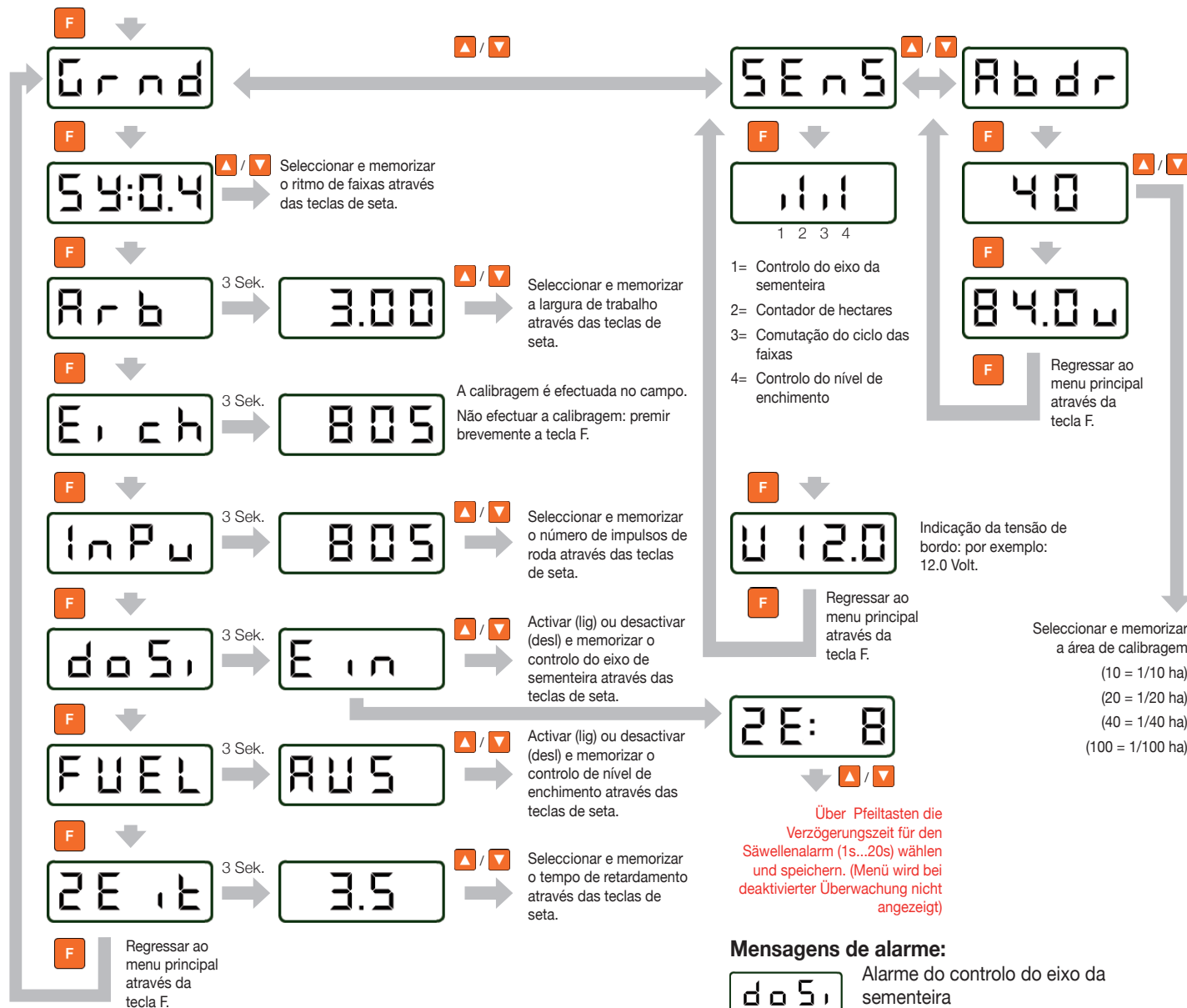
LED lig = Faixa activada

LED desl = Faixa desactivada

¹⁾ só para AEROSEM, TERRASEM

Menu principal

O menu principal é activado através da tecla de função F. Aqui é efectuado o ajuste básico <Grnd> do semeador. As funções de ajuda Teste de sensores <SEnS> e Função auxiliar de calibração <Abdr> também são activadas através do mesmo.



Tipo de máquina	Largura de trabalho	Impulsos/100m
Vitasem 250	2,5m	805
Vitasem 300 avec roue 6,00-16	3,0m	805
Vitasem 300 avec roue 10,0-15,3	3,0m	762
Vitasem 400	4,0m	762
Vitasem A 251	2,5m	743
Vitasem A 301	3,0m	743
Viatsem A 401	4,0m	743

Mensagens de alarme:

doS,	Alarme do controlo do eixo da sementeira
FUEL	Alarme do controlo do nível de enchimento

Sair do menu principal:

Pode-se sair do menu principal em qualquer altura, premindo uma das 4 teclas de indicação.

Guardar as definições:

Premir a tecla F e mantê-la premida durante 6 seg. Após 2,5 seg. o visor começa a piscar. Após 6 seg. soa um sinal acústico. Ao parar se soar o sinal acústico, o ajuste está memorizado. Pode soltar-se a tecla F. Se se soltar a tecla F mais cedo, mantém-se o ajuste antigo.

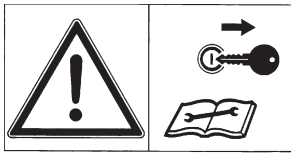


Atenção / Transporte

- Colocar os aparelhos na posição de transporte; verificar a adequação para o transporte.
- Antes de circular em vias públicas, desligar o “MULTI tronic” existente da rede eléctrica (retirar ficha da tomada do tractor).
- É proibido fazer-se transportar no aparelho e permanecer na zona de perigo.
- Adaptar a velocidade de transporte às condições das estradas e caminhos.
- Cuidado nas curvas: Os aparelhos montados giram para fora!
- Respeitar as disposições do Regulamento Federal relativo à Admissão de Veículos Rodoviários (StVZO). De acordo com as normas do StVZO, o utilizador é responsável por uma combinação tractor-aparelho que seja segura para o tráfego rodoviário durante as deslocações em estradas e caminhos públicos.
- Os aparelhos de trabalho não devem afectar a condução segura do veículo. A montagem de aparelhos não pode originar que sejam ultrapassadas as cargas admissíveis sobre os eixos do tractor, o peso total admissível e a capacidade de carga dos pneus (dependendo da velocidade e da pressão do ar). Para que haja uma condução segura, a carga sobre o eixo dianteiro tem de corresponder a, pelo menos, 20 % da tara do veículo.
- A largura máxima de transporte permitida é de 3 m.
Para aparelhos mais largos é necessária uma autorização excepcional.
- transportar a combinação de 4 m em veículos longos.
- Montar a protecção dos dentes no amontoador de dentes de precisão
- Girar o marcador de faixas para cima e fixá-lo
- Girar o amontoador para dentro
- No contorno dos aparelhos não podem existir peças salientes que representem para o tráfego um perigo que ultrapasse o inevitável (§ 32 StVZO). Se não for possível evitar a saliência de determinadas peças, as mesmas devem ser cobertas e assinaladas.
Também são necessários meios de segurança para a marcação dos contornos exteriores do aparelho, bem como para a segurança na retaguarda
 - por ex. placas de aviso com riscas vermelhas/brancas 423 x 423 mm (DIN 11030; riscas com 100 mm de largura, a um ângulo de 45° viradas para fora/para baixo).
- São necessários sistemas de iluminação sempre que os aparelhos montados tapem as luzes do tractor ou as condições de visibilidade resultantes de condições atmosféricas assim o exijam; ou por ex. à frente e atrás; se o aparelho montado apresentar lateralmente uma saliência superior a 40 cm além do sistema de iluminação do tractor ou para a segurança na retaguarda em caso de uma distância superior a 1 m entre as luzes traseiras do tractor e a extremidade do aparelho.
- Recomendamos que as placas de aviso e os sistemas de iluminação necessários sejam adquiridos directamente nas lojas.
- No transporte em veículos longos, devem ser colocadas placas de aviso, reflectores traseiros vermelhos, reflectores laterais amarelos e sempre com sistema de iluminação – mesmo durante o dia.

Instruções de segurança

- Desligar o motor antes de efectuar trabalhos de regulação, manutenção e reparação.



Notas gerais sobre a manutenção

Cumprir as instruções a seguir descritas para manter o equipamento em bom estado mesmo após um período de serviço prolongado:

- Reapertar todos os parafusos após as primeiras horas de serviço.



Deve verificar-se principalmente:

- as uniões roscadas da faca na gadanheira
- as uniões roscadas dos dentes no formador e virador de fardos.

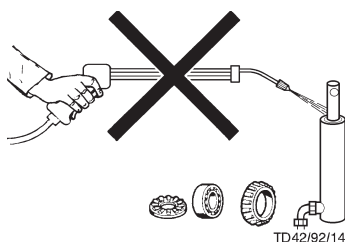
Peças sobressalentes

- As peças de origem e os acessórios foram concebidos especialmente para as máquinas e para os equipamentos.
- Chamamos especial atenção de que as peças de origem e acessórios que não foram por nós fornecidos também não serão por nós controlados ou autorizados.
- A montagem e/ou utilização de tais produtos pode, por isso, modificar de forma negativa ou prejudicar as características do equipamento. O fabricante não se responsabiliza por danos resultantes da utilização de peças e acessórios de outras marcas.
- As modificações arbitrárias, bem como a utilização de componentes na máquina exoneram o fabricante de qualquer responsabilidade

Limpeza de peças da máquina

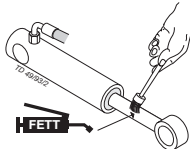
Atenção! Não utilizar um dispositivo de lavagem a alta pressão para a limpeza de peças de rolamento e hidráulicas.

- Risco de formação de ferrugem!
- Após a limpeza, lubrificar a máquina de acordo com o plano de lubrificação e efectuar um breve teste de funcionamento.
- A limpeza com uma pressão demasiado elevada pode danificar a pintura.



Imobilização no exterior

Durante paragens prolongadas no exterior, limpar as bielas do êmbolo e, em seguida, proteger com massa lubrificante.



Armazenamento durante o Inverno

- Antes do armazenamento durante o Inverno, limpar muito bem a máquina.
- Armazenar com a devida protecção para o Inverno.
- Mudar o óleo da transmissão e reabastecer.
- Proteger as peças polidas da ferrugem.
- Lubrificar todos os pontos de lubrificação segundo o plano de lubrificação.

Veios de transmissão

- Ver também as instruções em anexo.

Nota para a manutenção!

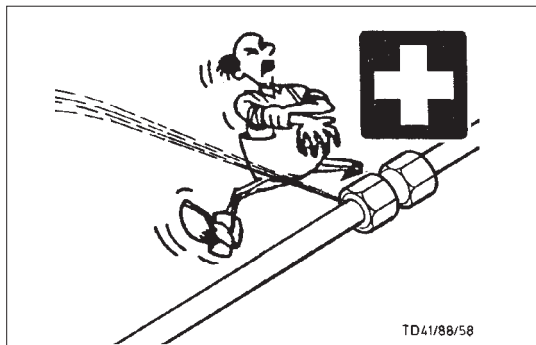
Aplicam-se geralmente as instruções do presente manual.

Salvo quaisquer instruções em contrário, aplicam-se as instruções contidas no manual do fabricante do respectivo veio de transmissão.

Sistema hidráulico

Atenção, perigo de lesões e infecções!

Os fluidos projectados a alta pressão podem penetrar na pele. Consultar um médico imediatamente!



Após as primeiras 10 horas de serviço e, posteriormente, a intervalos de 50 horas de serviço

- Verificar se o agregado hidráulico e as tubagens estão bem vedados e, se necessário, reapertar as uniões roscadas.

Antes de cada colocação em funcionamento

- Verificar se os tubos hidráulicos apresentam desgaste.

Substituir de imediato os tubos hidráulicos danificados ou gastos. Os tubos de substituição têm de satisfazer os requisitos técnicos do fabricante.

Os tubos hidráulicos estão sujeitos a um desgaste natural, pelo que o respectivo período de utilização não deve ser superior a 5-6 anos.



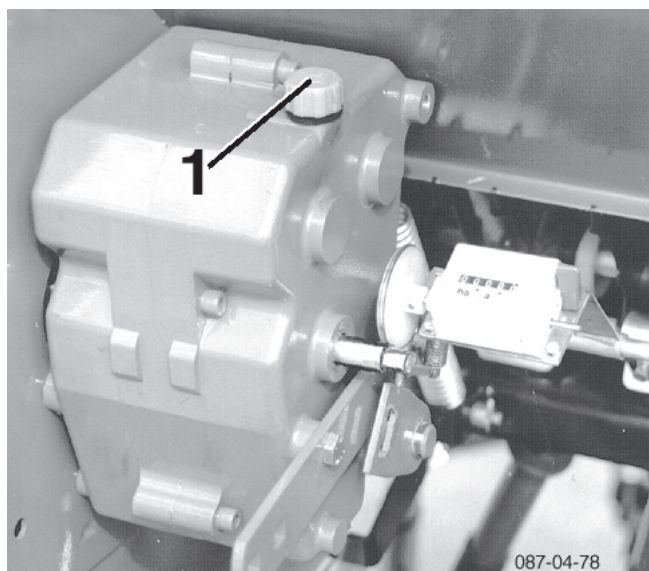
Instruções de segurança

- Desligar o motor antes de efectuar trabalhos de regulação, manutenção e reparação.
- Não efectuar trabalhos sob a máquina sem um apoio seguro.
- Reapertar todos os parafusos após as primeiras horas de serviço.

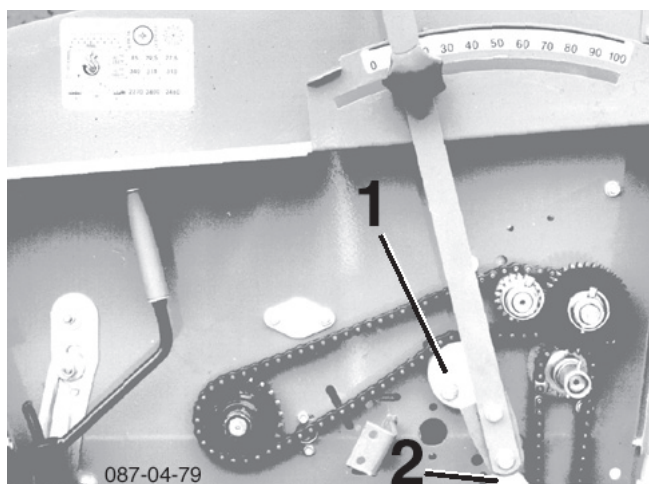


Notas sobre reparação

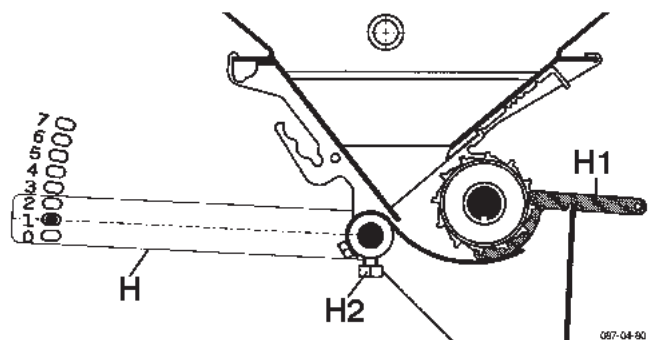
Respeitar as notas de reparação em anexo (se existentes).



78



79



80

Manutenção

Durante os trabalhos na máquina montada, desligar o motor e retirar a chave da ignição!

Não efectuar trabalhos no semeador levantado!

Caso o mesmo tenha de estar levantado, deverá ser protegido adicionalmente de forma segura de modo a que não possa descer inadvertidamente!

Antes de realizar trabalhos nas peças hidráulicas, despressurizar a instalação!

Eliminar de forma correcta o óleo! (óleo hidráulico à base de óleo mineral).

Após a primeira utilização (cerca de 8 h), reapertar todos os parafusos e controlá-los depois regularmente quanto a um ajuste correcto.

Lubrificar os apoios e, aprox. após cada 50 horas de operação, os apoios dos discos dos riscadores e a marcação de faixas.

Controlar o nível de óleo na transmissão – vareta (78/1). Enchimento permanente – quantidade de enchimento 2,5 l – tem de ser reabastecido com óleo: Óleo hidráulico HLP 32.

Lubrificar o accionamento a corrente.

Garantir a ausência de obstruções nas juntas articuladas, nos fusos e nas luvas das rodas de sementeira (73/2, no comutador de faixas). (não lubrificar o eixo de sementeira e as tubagens de sementes.)

Reajustar a tensão das correias de accionamento – em (79/1+2), ou no caso de eixo agitador páginas 12+13 (32- ou 35/5).

No caso de relhas de discos, manter os discos limpos e controlar os raspadores.

Controlar regularmente as tubagens hidráulicas flexíveis e, em caso de danificação ou fragilidade, substituir (lista de peças sobresselentes). As tubagens flexíveis estão sujeitas a um envelhecimento natural, a sua utilização não deve ultrapassar os 5-6 anos.

Em caso de limpeza com jacto de água (especialmente de alta pressão), não dirigir o jacto directamente para componentes eléctricos (por exemplo acoplamentos magnéticos, uniões de cabos) e pontos de apoio (por exemplo chumaceira da relha de um só disco).

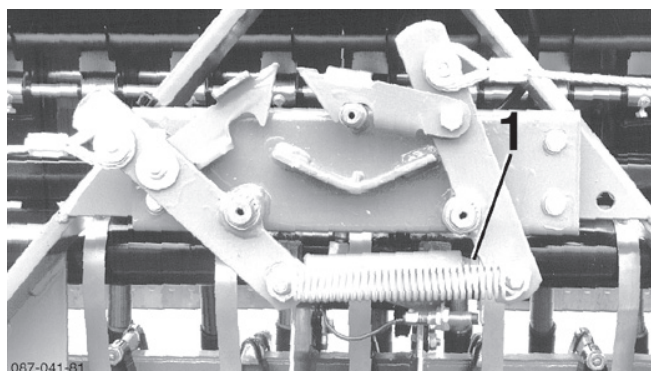
Reparar os danos na pintura.

Limpar a sujidade no teclado “Multi tronic” apenas com um pano húmido e um produto de limpeza doméstico suave; não imergir o corpo em líquido!

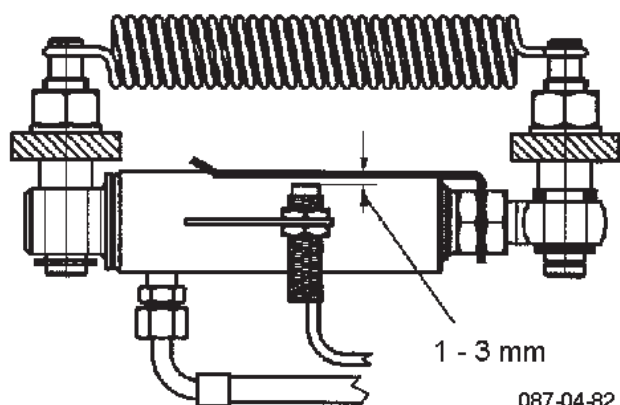
Verificar as tampas da base: Antes do início da sementeira e com a tremonha de sementes vazia, controlar todas as tampas da base – com calibre de ajuste (80/H1); para este efeito, colocar a alavanca de ajuste da tampa da base (80/H) em “1” e rodar o eixo de sementeira de modo a que a ranhura do eixo fique em baixo.

Inserir o calibre de ajuste ao lado da série de cames central da roda de sementeira, rodando-o de cima para baixo, entre a roda de sementeira e a tampa da base – até a pega do calibre assentar sobre a caixa de sementeira.

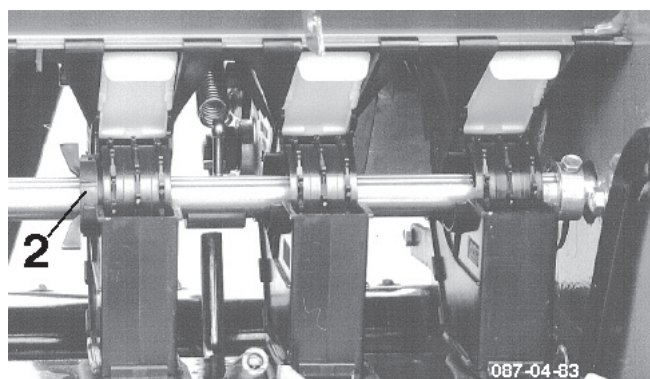
O calibre de ajuste tem de “caber no meio” sem qualquer folga; efectue o reajuste soltando o parafuso (80/H2) e volte a apertar na posição correcta, sem folga.



81



82



83



087-04-30

Ajuste básico do disjuntor dos riscadores:

Braço em posição de trabalho.

Avançar por completo o cilindro hidráulico; os dois riscadores estão levantados.

Ajustar as porcas (81/1) – tamanho de chave 24 – de modo a que um ressalto engate sem dificuldades (o outro ressalto está desengatado).

Travar as porcas. Efectuar uma comutação de teste.

Ajuste dos sensores: Os sensores são ajustados com uma distância de 1-3 mm (Fig.82).

No sensor encontra-se instalado um controlo de funcionamento (díodo luminoso) de modo a que, com uma ajuste de correcção ou uma comutação de teste, o “funcionar do sensor” se torne visível (ver também Cap. Teste de sensores Manual de instruções Multitronic Anexo A).

Desmontar o eixo de sementeira: Abrir as válvulas corredeiras. Rodar o eixo de sementeira de modo a que o acoplamento do eixo (lado direito) esteja mais ou menos horizontal - soltar previamente o anel (83/1) e deslocá-lo.

Rodar as chumaceiras (83/2) à direita (90°; pressionar a trava) e deslocar lateralmente.

Retirar o eixo pela parte de trás. (montagem na sequência inversa: inserir as chumaceiras, rodar em 90° à esquerda. Fixar o anel (83/1) “por cima” do acoplamento. Ter atenção para que a “folga lateral” do eixo de sementeira esteja limitada pelo parafuso-batente (26/3, Seite 12); reajustar se necessário.

Pressão do ar dos pneus: 6.00-16 – 1,2 bar

10.0/75-15.3 – 0,8 bar

Durante trabalhos de soldadura no tractor ou no aparelho montado e durante o carregamento da bateria do tractor ou ligação de uma segunda bateria (auxiliar de arranque), separar a respectiva ligação à caixa electrónica.

Manual de instruções
Monitor electrónico de sementeira
Multitronic II para

VITASEM
VITASEM A



Inhalt

1 Indicações gerais.....	39
2 Características de potência do monitor de sementeira	40
2.1 Ligação eléctrica	40
2.2 Dados técnicos.....	40
2.3 Funções úteis	40
3 Colocação do monitor de sementeira em funcionamento	41
4 Manual de instruções de informações rápidas do Multitronic II para o VITASEM.....	41
4.1 A superfície de comando do monitor do Multitronic II	41
4.2 As teclas de indicação.....	41
4.3 As mensagens de alarme.....	41
4.4 O menu principal	42
5 Menu principal Multitronic II para VITASEM	43
5.1 O ajuste básico	43
5.1.1 Ritmo nas faixas	43
5.1.2 Largura de trabalho	43
5.1.3 Calibração do contador de hectares ou introdução dos impulsos da roda	44
5.1.4 Controlo do eixo da sementeira	45
5.1.5 Controlo do nível de enchimento.....	45
5.1.6 Tempo de retardamento	45
5.1.7 Memorização de definições.....	45
5.2 Sensortest und Bordspannungsanzeige	46
5.3 Função auxiliar de calibração	47
6 As teclas de indicação	48
6.1 Visualizar a velocidade de marcha	48
6.2 O contador de hectares.....	48
6.2.1 Visualizar o contador de área parcial/área total	48
6.2.2 Eliminar o contador de hectares de área parcial.....	48
6.2.3 Eliminar os contadores de hectares de área parcial e área total	48
6.3 Visualizar as rotações do eixo da sementeira.....	48
6.4 O ciclo de faixas.....	49
6.4.1 Visualizar/alterar o ciclo de faixas	49
6.4.2 Interromper a comutação automática.....	49
7 Mensagens de alarme	50
7.1 Alarme do eixo da sementeira.....	50
7.2 Alarme de nível de enchimento	50
8 Einstellung des Maschinentyps, der Landessprache und Umschaltung des Steuersignals.....	51

1 Indicações gerais



Leia as seguintes indicações e explicações antes de utilizar a máquina. Assim evitará erros de operação e de ajuste.

2 Características de potência do monitor de sementeira

2.1 Ligação eléctrica

A alimentação eléctrica do monitor de sementeira é efectuada através de uma ficha segundo a DIN 9680 de 12 V da rede de bordo do tractor. Estas fichas de 3 pinos são também utilizadas na versão de 2 pinos, uma vez que apenas as duas ligações principais (+12V, à massa) são utilizadas.



existe a possibilidade de operar o monitor de sementeira através de uma tomada de sinal segundo a ISO 11786.

Atenção!

Não são permitidas fichas nem tomadas de outro tipo, uma vez que não está assegurado o funcionamento correcto.

2.2 Dados técnicos

Tensão de serviço:	+10V+15V
Consumo do monitor de sementeira:	70 mA
Intervalo de temperaturas de serviço:	-5°C +60°C
Temperatura de armazenagem:	-25°C +60°C
Grau de protecção:	IP65
Fusível:	Multi-fusível de 6A na ficha de tensão de serviço.
Após eliminar um curto-circuito e aguardar aprox. 2 minutos, o fusível repara-se automaticamente.	
Visor LCD::	4 dígitos, fundo iluminado

2.3 Funções úteis

O monitor de sementeira Multitronic II é um computador de bordo compacto com muitas funções úteis. Ele executa tarefas importantes de comando e controlo e facilita o trabalho ao utilizador através de diversas funções de ajuda e indicação.

A concepção do monitor de sementeira é bastante universal. Assim, pode ser aplicado sem qualquer problema aos semeadores mecânicos da série VITASEM™ e aos semeadores pneumáticos da série AEROSEM, TERRASEM.

Segue-se uma perspectiva geral sobre algumas funções úteis:

Funções de comando:

- Criação de faixas
- Criação adicional de marcação de faixas
- Comutação automática ou manual dos ciclos das faixas
- Interrupção da comutação automática dos ciclos das faixas (ao contornar obstáculos)

Funções de indicação:

- Indicação do ciclo das faixas e passo das faixas
- Contador de hectares de áreas parciais
- Contador de hectares de área total
- Velocidade de marcha
- Rotação de eixo de sementeira

Funções de controlo:

- Controlo do eixo da sementeira
- Controlo do nível de enchimento

Funções de ajuda:

- Teste dos sensores
- Função auxiliar de calibragem para calcular e contar as voltas da manivela manual
- Verificação do contador de hectares (ajuste do contador de hectares às condições do terreno)
- **Einstellbare Zeitverzögerung für die Säwellenüberwachung**
- Retardamento ajustável para a comutação automática do ciclo das faixas
- Navegação no menu seleccionável em alemão, francês ou inglês
- Comutação do sinal de comando
- Indicação da tensão de bordo

3 Colocação do monitor de sementeira em funcionamento

O monitor de sementeira Multitronic II é ligado conectando a ficha de corrente a uma tomada. Ouve-se um curto sinal acústico. NO visor aparece durante aprox. *In der Anzeige erscheint für 0,5 Sekunden die Nummer der Softwareversion und danach für 2 Sekunden der eingestellte Maschinentyp:*

U I T A

Para a série **VITASEM** deve aparecer a indicação <U I T A>

Para a série **AEROSEM** deve aparecer a indicação <R E T O>

Para a série **TERRASEM** deve aparecer a indicação <T E R A>

Se for apresentado um tipo de máquina incorrecto, deve efectuar-se primeiro a definição do tipo de máquina (veja o ponto 8). Só então o monitor de sementeira pode funcionar correctamente.

A seguir, acede-se a uma das indicações para a velocidade de marcha, contador de hectares, rotações da sementeira ou comutação de faixas.

4 Manual de instruções de informações rápidas do Multitronic II para o VITASEM

4.1 A superfície de comando do monitor do Multitronic II

Indicação/visor (1/1), tecla de função Velocidade de marcha (1/2), Rotação do eixo da sementeira (1/3), Contador de hectares (1/4), LED (1/5), Faixa (1/6), Teclas de seta (1/7, A,V), Tecla F (1/8)

4.2 As teclas de indicação

As teclas verdes são teclas de indicação

Indicação **Velocidade de marcha** (1/2)

premir 1x = indicação da velocidade de marcha

Indicação **Contador de hectares** (1/4)

premir 1x = indicação do contador de hectares de área parcial

premir 2x = indicação do contador de hectares de área total

Eliminar contador de hectares de área parcial = ambas as teclas de seta **A** e **V** premir durante 2 seg

Eliminar ambos os contadores de hectares = ambas teclas de seta **A** e **V** premir durante 10 seg

Indicação **Rotações** (1/3)

premir 1x = indicação das rotações do eixo de sementeira

Indicação **Ciclo de faixa e Passo de faixa** (1/6)

Através das teclas de seta **A** ou **V** pode alterar-se manualmente o passo nas faixas.

premir 2x = Indicação <AUS>

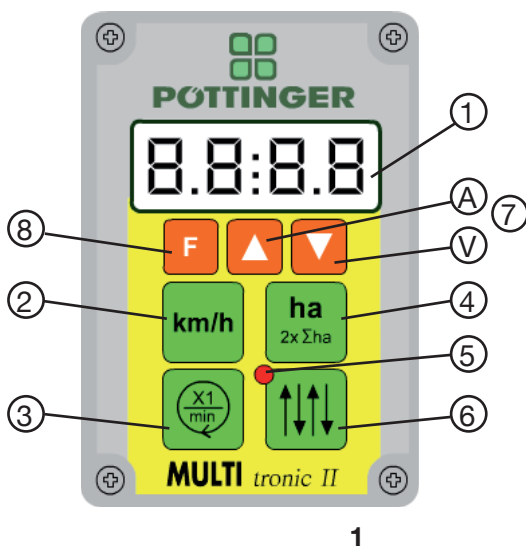
LED (1/5) lig = Faixa activada

LED (1/5) desl = Faixa desactivada

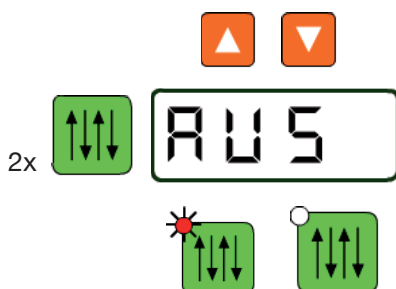
4.3 As mensagens de alarme

<doSi> = Alarme do controlo do eixo da sementeira

<FUEL> = Alarme do controlo do nível de enchimento

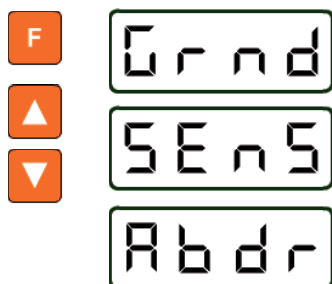


1



doSi

FUEL



5 Menu principal Multitronic II para VITASEM

É possível aceder a três funções no menu principal:

Ajuste básico do semeador <Grnd>

Teste de sensores <SEns>

Função auxiliar de calibração <Abdr>

Premir a tecla **F** e seleccionar a função pretendida com a tecla **A** ou **V**.

A seguir, premir novamente a tecla **F** para activar a função seleccionada.

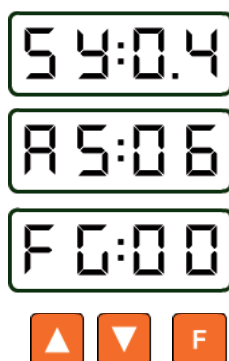


5.1 O ajuste básico

Antes de colocar o monitor de sementeira em funcionamento é necessário efectuar primeiro o ajuste básico. Assim, são transmitidos ao monitor de sementeira os dados característicos e a situação de equipamento do semeador.

Um ajuste básico incorrecto causa falhas de funcionamento e indicações incorrectamente calculadas.

Premir a tecla **F**, com **A** ou **V** seleccionar o ajuste básico. A seguir, premir novamente a tecla **F** para activar o ajuste básico. Nisso acede-se ao ajuste do passo nas faixas.



5.1.1 Ritmo nas faixas

Neste menu podem ser ajustados os passos simétrico e assimétricos de faixa ou desactivar o comutador de faixas.

Passos de faixa simétricos:

<SY:02>, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12

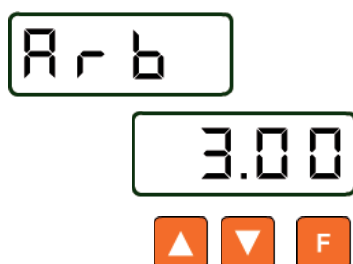
Passos de faixa assimétricos:

<AS:02>, 04, 06, 08, 10, 12

Comutador de faixas desactivado: <FG:00>

Com **A** ou **V** seleccionar o passo nas faixas e memorizá-lo com **F** (v. ponto 5.1.7)

A seguir é efectuado o ajuste da largura de trabalho do semeador.



5.1.2 Largura de trabalho

Primeiro aparece o símbolo da largura de trabalho <Arb> e após 3 seg. uma largura de trabalho predefinida.

Com **A** ou **V** seleccionar a largura de trabalho e memorizá-la com **F**. (v. ponto 5.1.7)

A seguir, procede-se à calibração do contador de hectares.

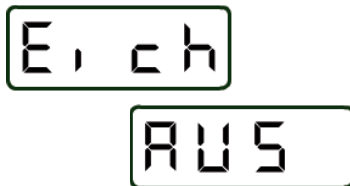
5.1.3 Calibração do contador de hectares ou introdução dos impulsos da roda

Para uma contagem exacta de hectares e indicação correcta da velocidade de marcha é necessário um número de impulsos para um percurso de 100 m.

Este pode ser determinado de duas maneiras:

- Introdução dos impulsos da roda segundo a tabela
ou
- determinação prática do número de impulsos

Primeiro, deve introduzir-se sempre o valor da tabela. Apenas se o contador de hectares funcionar de forma inexacta, deve executar-se a calibração do mesmo.



5.1.3.1 Calibração do contador de hectares

A calibração do contador de hectares é uma adaptação deste às características do solo no terreno. A calibração só é efectuada se o contador de hectares funcionar de forma inexacta.

A calibração é efectuada directamente no campo.

Primeiro aparece o símbolo da calibração <Arb> e após 3 seg. um número de impulsos de roda predefinido.

Não efectuar a calibração:

Se a calibração não deve ser efectuada ou se tiver que ser efectuada posteriormente, então, premir por pouco tempo a tecla **F**. O programa passa ao menu de ajuste seguinte Impusos da roda <InPu>.

Efectuar a calibração:

Caso tenha de ser efectuada a calibração, proceder conforme se segue:

Conduzir a máquina até ao início do percurso de medição.

medir 100 m no campo

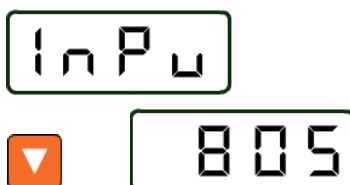
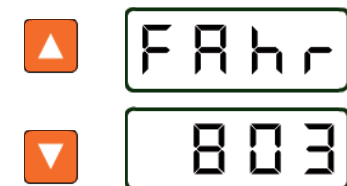
premir a tecla de seta **A**, Indicação <FAhr> = aparece "arrancar"

Conduzir ao longo do percurso de medição. O monitor de sementeira conta então os impusos no contador de hectares.

No final do percurso de medição premir a tecla de seta **V**. O monitor de sementeira deixa de contar impusos.

Memorizar o número de impulsos com a tecla **F** (v. ponto 5.1.7)

Após a calibração deixa de realizar-se a introdução dos impulsos da roda. Premindo a tecla **F** acede-se à opção de menu Controlo do eixo de sementeira (v. 5.1.4) ou é possível sair do menu através de uma das teclas verdes.



5.1.3.2 Introdução dos impulsos da roda

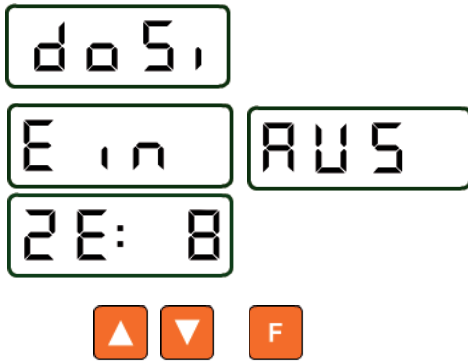
Primeiro aparece o símbolo dos impulsos da roda <InPu> e após 3 seg. um número de impulsos predefinido.

No VITASEM o número de impulsos depende do tamanho da roda de accionamento:

VITASEM	Número de impulsos / 100 m
Pneus 6.00-16	805
Pneus 10.0/75-15.3	762
Roda de apoio	743

Com a tecla de seta **A** ou **V** seleccionar o número de impulsos e memorizá-lo com a tecla **F** (v. ponto 5.1.7).

A seguir, é efectuado o ajuste do controlo do eixo da sementeira.



5.1.4 Controlo do eixo da sementeira

Neste menu é ligado ou desligado o controlo do eixo da sementeira.

Em primeiro lugar é indicado o símbolo do controlo do eixo de sementeira <doS> = doseamento, e após 3 segundos o estado do controlo.

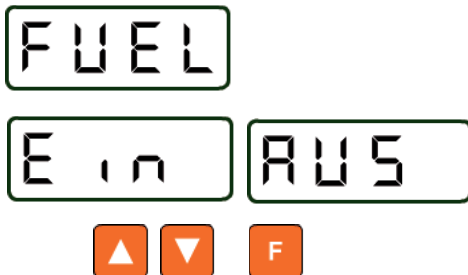
Controlo do eixo da sementeira lig = <Ein>

Das Eingabefeld für die Zeitverzögerung des Säwellenalarms erscheint. Mit den Pfeiltasten ist die Zeit von 1...20 Sekunden einstellbar.

Controlo do eixo da sementeira desl = <AUS>

Com a tecla de seta **A** ou **V** ligar ou desligar o controlo e memorizá-lo com a tecla **F** (v. ponto 5.1.7).

A seguir, é efectuado o ajuste do controlo do nível de enchimento.



5.1.5 Controlo do nível de enchimento

Neste menu é activado ou desactivado o controlo do nível de enchimento.

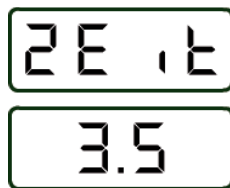
Em primeiro lugar é indicado o símbolo do controlo do nível de enchimento <FUEL> = nível de enchimento, e após 3 segundos o estado do controlo.

Controlo do nível de enchimento lig = <Ein>

Controlo do nível de enchimento desl = <AUS>

Com a tecla de seta **A** ou **V** ligar ou desligar o controlo e memorizá-lo com a tecla **F** (v. ponto 5.1.7).

A seguir, é efectuado o ajuste do tempo de retardamento.



5.1.6 Tempo de retardamento

O tempo de retardamento t3 (ZEit) é um retardamento do impulso de comutação para a comutação automática dos ciclos das faixas. Destina-se a evitar comutações incorrectas. O tempo de retardamento pode ser ajustado de 0,5 seg. até 20,0 seg. e níveis diferentes:

0 a 10 segundos a passos de 0,5 seg

10 a 20 segundos a passos de 1 seg

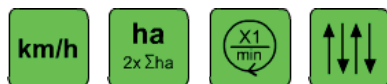
Os seguintes valores devem ser predefinidos.

Comutação automática através de:	Valor indicado
	(corresponde Tempo de retardamento em seg)
Interruptor de pressão na válvula de duas vias	1,5
Tomada de sinal 7 pinos, conforme a ISO 11786	1,5
Sensor na roda de apoio	mínimo 3,5
Sensor na compensação pendular	mínimo 3,5

Também podem ser definidos outros valores. É necessário seleccionar o tempo de retardamento com as teclas de seta **A** ou **V** e memorizá-lo com a tecla **F** (v. ponto 5.1.7).

O ajuste básico do semeador está concluído agora. O programa volta ao menu principal e aparece novamente o símbolo para o ajuste básico <Grnd>.

Para sair do menu, utilizar uma das 4 teclas de indicação verdes.



5.1.7 Memorização de definições

Se ocorrer uma alteração dos valores predefinidos, estas devem ser memorizadas.

Todos os ajustes são memorizados da mesma maneira:

Premir a tecla **F** durante 6 seg.

Após 2,5 seg. o visor começa a piscar.

Após 6 seg. o visor deixa de piscar e soa um sinal acústico.

Ao parar de soar o sinal acústico, o ajuste está memorizado.

A seguir, pode soltar-se a tecla **F** e acede-se automaticamente ao menu seguinte.

Se se soltar a tecla **F** mais cedo, também acede-se ao menu seguinte, mas o valor eventualmente alterado não será memorizado e será mantido o valor antigo.





1 2 3 4

5.2 Teste dos sensores e indicação da tensão de bordo

O teste de sensores constitui uma possibilidade de verificar o funcionamento dos sensores no semeador.

Premir a tecla **F** e, com as teclas de seta **A** ou **V** seleccionar o teste de sensores, a seguir, premir novamente a tecla **F** para activar o teste.

Aparecem 4 barras no visor:

- 1= Controlo do eixo da sementeira
- 2= Contador de hectares
- 3= Comutação do ciclo das faixas
- 4= Controlo do nível de enchimento

As barras indicam o estado de activação dos respectivos elementos de comutação.

Para o controlo do eixo da sementeira, contador de hectares e do nível de enchimento (sensores com função de abridor):

Barra longa = nenhum metal detectado

Barra curta = detectado metal

Comutação do ciclo das faixas através de

Sensor na compensação pendular (sensor com função de abridor)

Barra longa = nenhum metal detectado

Barra curta = detectado metal

Interruptor de pressão na válvula de duas vias

Barra longa = Interruptor encontra-se sob pressão

Barra curta = Interruptor sem pressão

Fendt – Tomada de sinal

Barra longa = Posição do dispositivo de elevação levantado

Barra curta = Posição do dispositivo de elevação descido

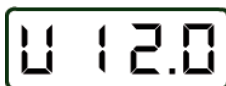
Sensor na roda de apoio (sensor com função de fechador):

Barra longa = nenhum metal detectado

Barra curta = detectado metal



O funcionamento de um sensor pode ser verificado, segurando um objecto metálico (por ex. chave de fendas) em frente do sensor e afastando-o a seguir. O funcionamento do interruptor de pressão pode ser verificado com a tubagem hidráulica fechada, levantando o riscador de rastos.



Se se premir novamente a tecla **F**, é exibida a indicação de tensão de bordo.

O primeiro símbolo "U" é o símbolo de tensão.

Os três valores numéricos indicam a tensão de bordo, neste caso, por exemplo: 12,0 Volt.

Através da tecla **F** regressa-se outra vez ao teste dos sensores <SEnS>.



Para sair do menu, utilizar uma das 4 teclas de indicação verdes.



Abdr

40

5.3 Função auxiliar de calibração

Explicação:

Abdrehen é um nome próprio e significa calibrar.

A função auxiliar de calibração é um programa auxiliar para a prova de calibragem de sementes.

Esta calcula o número de rotações da manivela, indicando-as no visor e efectua também a contagem das rotações da manivela na prova de calibragem.

Premir a tecla **F** e, com as teclas de seta **A** ou **V** seleccionar a função auxiliar de calibração <Abdr>. A seguir, premir novamente a tecla **F** para activar a função.

Aparece um campo de selecção para o tamanho da superfície a calibrar.

Para o efeito, é possível seleccionar entre

1/10 ha	indicação <10>
1/20 ha	indicação <20>
1/40 ha	indicação <40>
1/100 ha	indicação <100>



167

79.5

5.0

0.0

- 1.0

Seleccionar o tamanho da superfície a calibrar utilizando as teclas de seta **A** ou **V** e confirmar com a tecla **F**. (premir rapidamente)

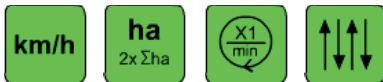
O monitor da sementeira calcula agora o número de rotações da manivela e apresenta-as a seguir. Para o efeito, são apresentados valores a partir de 100 rotações como números inteiros. Os valores abaixo de 100 rotações são indicados com a exactidão de 0,5 rotações.

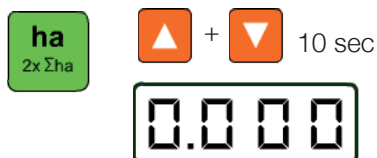
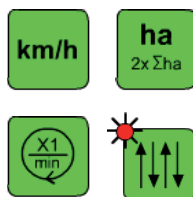
A seguir, é possível dar início à prova de calibração. O monitor de sementeira conta agora as rotações da manivela manual de forma regressiva a partir do valor indicado. Assim são sempre apresentadas quantas rotações da manivela ainda devem ser efectuadas. As últimas 5 rotações da manivela são, além disso, sinalizadas acusticamente para preparar o operador para terminar o processo de calibração. Ao ser atingido o valor <0>, é accionado um sinal sonoro contínuo para que o operador termine imediatamente a calibração.

Se, apesar disso, se continuar a calibrar, aparecem no visor valores negativos correspondentes. O sinal acústico contínuo soa novamente até que já não sejam registados quaisquer impulsos no contador de hectares.

Repetir a prova de calibração: Premir a tecla **F**, a prova de calibração começa novamente.

Terminar a prova de calibração: premir uma das 4 teclas verdes de indicação para sair do menu.





6 As teclas de indicação

As teclas verdes são teclas de indicação. Através destas podem ser consultadas as seguintes funções:

- Visualizar a velocidade de marcha
- Visualizar/eliminar o contador de hectares
- Visualizar as rotações do eixo de sementeira
- Visualizar/alterar o ciclo de faixas

6.1 Visualizar a velocidade de marcha

Premir a tecla de indicação. A velocidade de marcha é apresentada em km/h.

6.2 O contador de hectares

O monitor de sementeira dispõe de dois contadores de hectares separados, ou seja, um contador de área parcial e outro de área total.

A indicação é efectuada com apresentação de vírgula flutuante, conforme se segue:

0.000 – 9.999 10.00 – 99.99 100.0 – 999.9 1000 – 9999

6.2.1 Visualizar o contador de área parcial/área total

Premir a tecla de indicação. É apresentada a área parcial contada.

Premir novamente a tecla de indicação. A área total contada é apresentada durante 5 seg., a seguir, aparece novamente a indicação do contador de hectares de área parcial.

6.2.2 Eliminar o contador de hectares de área parcial

Premir a tecla de indicação. É apresentado o contador de hectares de área parcial. A seguir, premir simultaneamente as teclas de seta **A** e **V** por 2 segundos. A indicação começa a piscar. Após 2 seg a indicação passa a <0> e deixa de piscar. A eliminação está concluída.

6.2.3 Eliminar os contadores de hectares de área parcial e área total

Premir novamente a tecla de indicação. É apresentado o contador de hectares de área total. A seguir, premir simultaneamente as teclas de seta **A** e **V** por 10 segundos. A indicação começa a piscar. Após 10 seg a indicação passa a <0> e deixa de piscar. A eliminação está concluída.

6.3 Visualizar as rotações do eixo da sementeira

Premir a tecla de indicação. As rotações do eixo da sementeira são indicadas por um <0> em rotação.

6.4 O ciclo de faixas

O ciclo de faixas pode ser visualizado e alterado. A comutação do ciclo das faixas pode, para o efeito, ser efectuada automática ou manualmente. Também é possível interromper a comutação automática para, por ex. contornar obstáculos, sem alterar o ciclo de faixas.

6.4.1 Visualizar/alterar o ciclo de faixas

Premir a tecla de indicação. São apresentados o ciclo de faixas e o passo nas faixas.

Esquerda: **Ciclo de faixas**

Direita: **Passo na faixa**

Ajuste do passo nas faixas, consulte o ponto 5.1.1

Comutação do ciclo das faixas:

O ciclo das faixas é automaticamente comutado através dos sensores ou do interruptor de pressão.

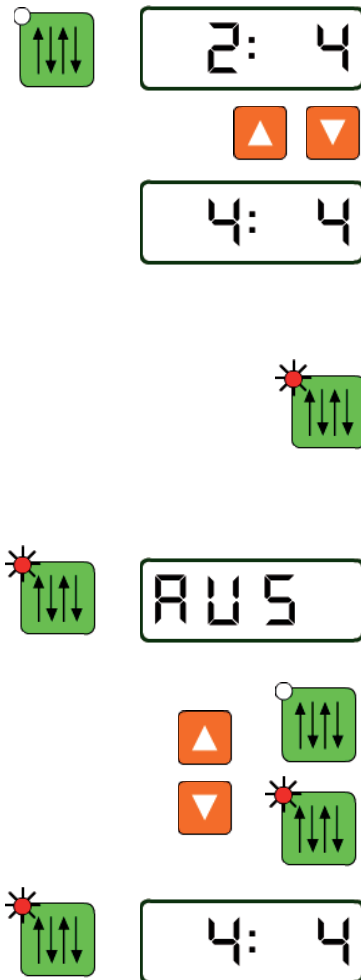
A comutação do ciclo de faixas é sinalizada por um breve sinal acústico.

O ciclo de faixas também pode ser conectado manualmente:

O ciclo de faixas é alterado com as teclas de seta **A** ou **V**.

Se for ocupada uma faixa, acende-se o LED vermelho na tecla de indicação dessa faixa.

A activação da faixa é sinalizada por 5 sons acústicos breves.



6.4.2 Interromper a comutação automática

Premir novamente a tecla de indicação. No visor aparece <AUS>. A comutação automática do ciclo de faixas está interrompida. Agora é possível accionar o riscador de rasto ou elevar o semeador, sem comutar o ciclo das faixas. Também é possível activar ou desactivar directamente a faixa:

Activar faixa: Premir a tecla de seta **A** (LED aceso)

Desactivar faixa: Premir a tecla de seta **V** (LED apagado)

Se se pretender continuar no ciclo de faixas normal, então, premir mais uma vez a tecla de indicação. No visor aparece novamente o ciclo de faixas definido antes da interrupção.

Atenção!

Enquanto a indicação <AUS> estiver activada, as outras indicações não podem ser utilizadas.

A função <AUS> é desactivada, premindo uma das teclas verdes.

Nota:

Utilizar a função <AUS> somente por pouco tempo, por ex. para manobras ou para contornar obstáculos no campo.

Desactivar a comutação das faixas de forma permanente

- consulte 5.1.1

7 Mensagens de alarme

O nível de enchimento da tremonha de sementes e as rotações do eixo da sementeira podem ser monitorizados. O requisito para o efeito é que exista uma monitorização correspondente instalada no semeador e que esta tenha sido ligada. (Ligar o controlo do nível de enchimento e do eixo da sementeira, consulte os pontos 5.1.4 e 5.1.5).

Os controlos só estão activos se o semeador se encontrar em posição de trabalho. (semeador descido e/ou riscador de rastos descido).

O controlo não está activo se a máquina se encontrar em posição de transporte. (semeador elevado e/ou riscador de rastos elevado).

7.1 Alarme do eixo da sementeira

O monitor do eixo da sementeira controla a rotação do eixo. (activação do controlo do eixo da sementeira, consulte o ponto 5.1.4).

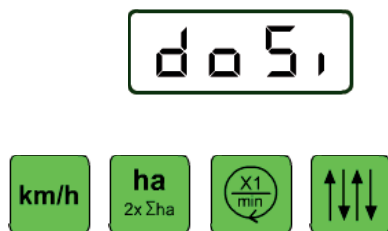
Ein Sensor erhält von einem Geber auf der Säwelle Impulse. Werden innerhalb der im Eingabefeld "Zeitverzögerung des Säwellenalarms" eingestellten Verzögerungszeit (1...20 Sek) keine Impulse registriert, während sich die Maschine in Arbeitsstellung befindet, wird ein optischer und akustischer Alarm ausgelöst.

Alarme acústico = Sinal intermitente

Alarme óptico = <doSi>

O alarme pode ser suprimido por uma das teclas de indicação verdes. Após accionar o riscador de rastos ou elevar a máquina, o alarme é activado novamente.

Se ocorrer uma falha que não possa ser imediatamente eliminada (por ex. um sensor avariado), também é possível desactivar por completo o controlo, de forma temporária, até que a falha possa ser eliminada. (desactivação do controlo do eixo da sementeira, consulte o ponto 5.1.4).



7.2 Alarme de nível de enchimento

O monitor de nível de enchimento controla a quantidade de sementes na tremonha de sementes. (activação do controlo do nível de enchimento, consulte o ponto 5.1.5).

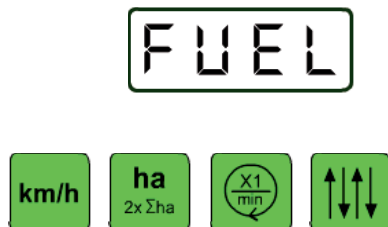
O monitor de sementeira recebe um sinal de um sensor quando tiver sido atingida uma determinada quantidade residual. A seguir, é disparado um sinal acústico e óptico.

Alarme acústico = Sinal intermitente

Alarme óptico = <FUEL>

O alarme pode ser suprimido por uma das teclas de indicação verdes. Após accionar o riscador de rastos ou elevar a máquina, o alarme é activado novamente.

Se ocorrer uma falha que não possa ser imediatamente eliminada (por ex. um sensor avariado), também é possível desactivar por completo o controlo, de forma temporária, até que a falha possa ser eliminada. (desactivação do controlo do nível de enchimento, consulte o ponto 5.1.5).



8 Ajuste do tipo de máquina, da língua e comutação do sinal de comando

O monitor de sementeira Multitronic II pode ser utilizado tanto na série de semeadores mecânicos VITASEM como também na série de semeadores pneumáticos AEROSEM, TERRASEM.

Também é possível seleccionar o menu nas línguas alemã, francesa e inglesa.

O monitor de sementeira é predefinida de fábrica para a respectiva máquina. O ajuste pode, contudo, ser efectuado pelo próprio utilizador em qualquer altura.

Retirar a ficha de alimentação da tomada

Manter premida a tecla **F** colocar a ficha novamente na tomada.

No visor aparece <tYPE> para o tipo de máquina

Soltar novamente a tecla **F**

Premir novamente a tecla **F**. O ajuste do tipo de máquina é activado.

Com as teclas de seta **A** ou **V** seleccionar o tipo de máquina VITASEM (indicação **U I E A**) e memorizá-lo com a tecla **F** (v. ponto 5.1.7).

No visor aparece novamente <tYPE>

Com as teclas de seta **A** ou **V** activar a definição da língua (indicação <nAt>)

Premir a tecla **F**. A definição da língua é activada.

Seleccionar a língua pretendida com as teclas de seta **A** ou **V**

Alemão indicação <GEr>

Francês indicação <FrAn>

Inglês indicação <EnGL>

Memorizar a língua com a tecla **F** (v. ponto 5.1.7)

No visor aparece novamente <nAt>

Com as teclas de seta **A** ou **V** activa-se o menu para a comutação do sinal do sensor. (Indicação <SiGn>)

Este menu serve também para inverter o sinal de um sensor. Desse modo, em vez de sensores com função de abridor, pode empregar-se sensores com função de fechador (e vice-versa).

Premir a tecla **F**.

Primeiro chama-se o menu para a comutação do sensor de faixas.

O sinal do sensor é avaliado normalmente.

A avaliação do sinal pode ser alterada com as teclas **A** ou **V**.

Memorizar com a tecla **F**.

Agora é chamado o menu para a comutação do sensor de nível de enchimento.

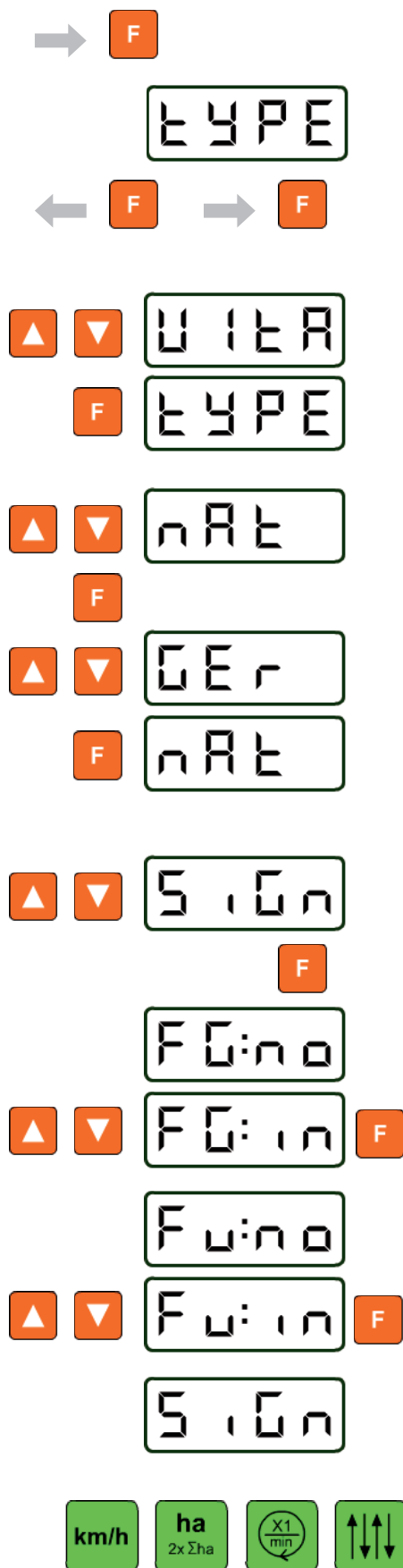
O sinal do sensor é avaliado normalmente.

A avaliação do sinal pode ser alterada com as teclas **A** ou **V**.

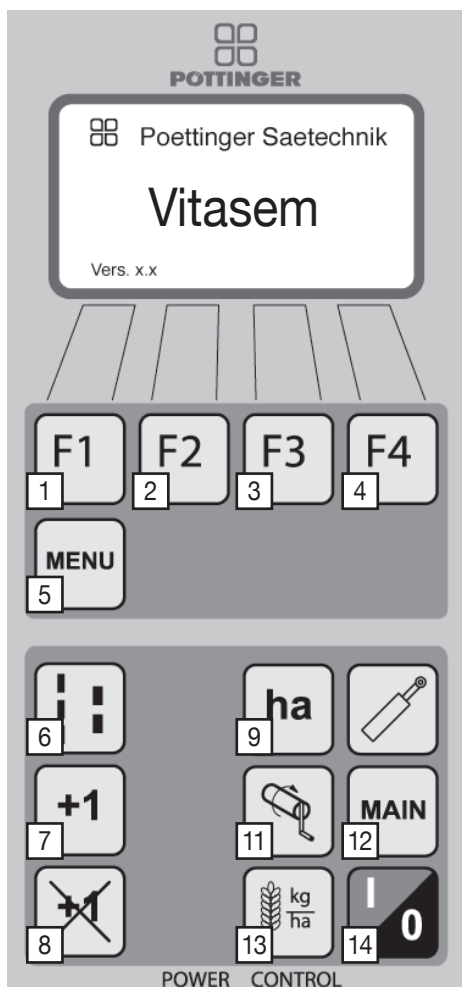
Memorizar com a tecla **F**.

No visor aparece novamente <SiGn>

Os ajustes estão efectuados. Para sair do menu, utilizar uma das teclas de indicação verdes.



Painel de comando



Legenda das teclas

Modo de exibição da tela:

Informações no quadro conectado

- Fabricante
- Tipo de máquina
- Versão do software

Passados 3 segundos aparece o "MENU DE TRABALHO".

Teclas:

- 1 - 4** Teclas de função para a operação do menu
- 5** Menu especial
- 6** Conexão de repetição LIG/DESL
- 7** Aumentar em 1 o contador de faixas
- 8** Bloquear/desbloquear a contagem de faixas
- 9** Contador de hectares
- 10** -
- 11** Menu de calibragem
- 12** Menu principal
- 13** Menu de sementeira
- 14** LIG-DESL



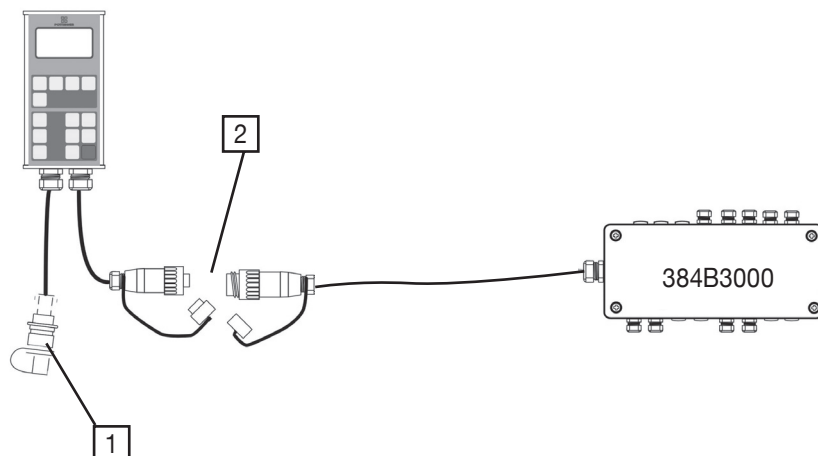
Nota!

Ler atentamente as indicações e explicações seguintes antes da utilização. Dessa forma evitará erros de operação e de ajuste.

Colocação do comando em funcionamento

No sentido de garantir o funcionamento adequado do comando, é necessário verificar as conexões de encaixe seguintes:

1. Alimentação de tensão de 12 volts a partir do trator
2. Ligação ao computador de trabalho na máquina

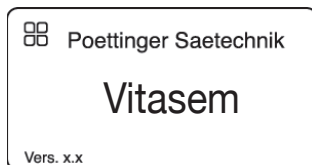


Ligar o dispositivo de controlo

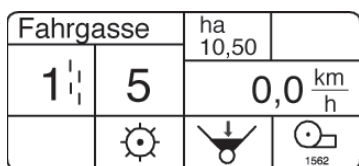
Ligação do dispositivo de Controle

- Premir a tecla I/O  durante 2,5 segundos.

É exibido o **quadro conectado**.



O **menu de trabalho** aparece passados 3 segundos.



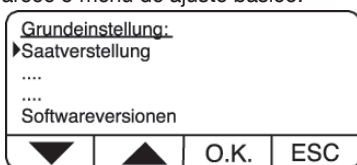
Reinício do sistema

São activados os valores standard pré-programados.

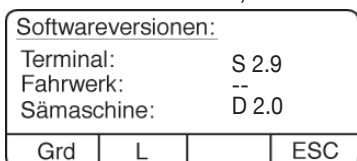
Após o reinício do sistema

- verificar o ajuste básico do semeador
- e, se necessário, efectuar uma adaptação do comando à semeadora.

- Premir a **tecla "MENU"**. 
 - Aparece o menu de ajuste básico.



- Seleccionar o ponto do menu com as teclas "▼" ou "▲"  ou 
 - **Versões do software** (= Software-Versionen)
- Premir a **tecla "OK"**. 
 - Aparece o menu "Versões do software".
- Premir a **tecla "GRD"**. 
 - Pergunta "Estabelecer o estado básico?" (=Grundzustand herstellen?)



- Premir a **tecla "OK"**  até se ouvir o som de sinal.
 - É executado o reinício do sistema.

Grundzustand herstellen?

O.K. ESC

Atenção! Todos os dados são repostos nos valores standard pré-programados.

- Premir a **tecla "ESC"**. 
 - Interromper o procedimento.



Nota!

Antes de colocar o Power Control em funcionamento pela primeira vez deve verificar-se o ajuste básico do aparelho.

Valores standard pré-programados

Função	Standard	Própria
Ajuste da quantidade de sementeira	Lig	
Tipo de sementes	Trigo	
Quantidade de sementeira	180 kg/ha	
Alteração da quantidade de sementeira em percentagem	10 %	
Redução da quantidade	Desl	
Tubos de sementeira desconectados	4	
Ritmo de faixas	Simétrico - 8	
Conexão de repetição	Desl	
Comprimento das linhas	5m	
Controlo do eixo de sementeira	5 seg. Lig	
Controlo do nível de enchimento	15% Lig	
Controlo do ventilador	3000 UpM Lig	
Controlo da tampa de calibragem	Lig	
Retardamento do sensor de faixas	3,5 segundos	
Impulsos do contador de hectares	813	
Ajuste do sensor de faixas	Normal	
Ajuste do sensor de nível de enchimento	Normal	
Ajuste do sensor da tampa de calibragem	Normal	
Tipo de máquina	Vitasem	
Largura de trabalho	3 m	
Número de tubos de sementeira	24	
Número de saídas de cabeça	24	
Língua	Alemão	



Atenção!

O reinício do sistema só deve ser executado se ocorrerem problemas durante a utilização do "Power Control".



Nota!

Aqui pode regular-se a língua desejada para a guia do menu.

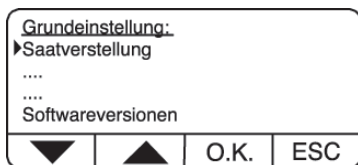
Premir a tecla "L"



Menu de ajuste básico

- Premir a tecla **"MENU"**. 

- Aparece o menu de ajuste básico.



- Seleccionar o ponto desejado do menu através das teclas "▼" ou "▲"  ou 

- premindo a tecla **"OK"** 

- Aceitação do novo ajuste

- Premir a tecla **"ESC"** 

- O indicador regressa ao menu especial

Pontos do menu

► Ajuste da quantidade de sementeira (= Saatmengenverstellung)

- Biblioteca de sementes: (quantidade de sementeira e densidade)
Podem ser memorizados até 15 tipos diferentes de sementes.

- Alteração em %: (ver também menu de sementeira)

Ajuste dos passos de ajuste para o menu de sementeira.

- Calibrar o servomotor:

Antes da primeira calibragem da transmissão é necessário calibrar o motor de ajuste.

► Ritmo de faixas (= Fahrgassenrhythmus)

- Ajuste de acordo com o pulverizador de campos a utilizar e a largura da máquina.

► Conexão de repetição (=Stotterschaltung)

- O comprimento das linhas ajustável entre 2 e 20 m com a conexão de repetição conectada.

► Controlo (= Überwachung)

- Ajuste de valores limite para alarme.
- Activar e desactivar as funções individuais de controlo.

► Retardamento (= Zeitverzögerung)

- Ajuste da comutação de faixas entre 0,5 e 25 segundos (em passos de 0,5 segundos).

► Compensação de 100 m (= 100m Abgleich)

- Determinação do número de impulsos do contador de hectares através de uma marcha num percurso de 100 m.

► Impulsos do contador de hectares (= Impulsha-Zähler)

- Possibilidade de introduzir o número de impulsos em função da respectiva máquina.

Atenção: O valor introduzido é novamente substituído por uma compensação de 100 m.

► Teste dos sensores (= Sensortest)

- Não requer ajuste.

► Tipo de máquina (= Maschinentyp)

- Deve ser correctamente ajustado, porque muitas funções dependem do tipo de máquina.

► Largura de trabalho (= Arbeitsbreite)

- Importante para o doseamento, contagem de hectares, calibragem...

► Ajuste do sensor (= Sensoreinstellung)

- Possibilidade de comutar um sensor entre abridor e fechador.

► Versões do software (= Softwareversionen)

- Indicação das versões do software.

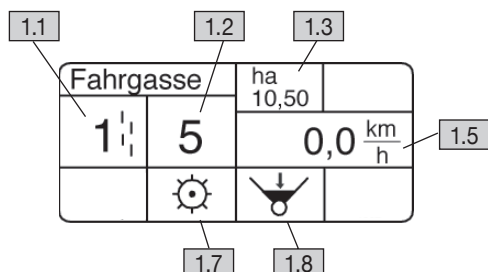


Nota!

Com o ajuste básico o dispositivo de comando recebe os dados do semeador. Dados errados resultam em cálculos errados!

Menu principal

- Premir a tecla **"MAIN"**. 
 - No visor são indicados os regimes actuais do comando.



1.1 Ciclo de faixas

- A comutação do ciclo de faixas é feita automaticamente através de um sensor.
- No entanto, o ciclo de faixas também pode ser comutado progressivamente à mão.

Premir a tecla "Aumentar em 1 o contador de faixas"



- Por cada pulsação a faixa comuta um ciclo.
- A faixa é colocada se o ciclo de faixas coincidir com o ritmo de faixas.
- A inscrição "Faixa" (= Fahrgasse) é apresentada então ao contrário no visor.
- Também se pode interromper a comutação automática do ciclo de faixas.

Premir a tecla "Bloquear/desbloquear a contagem de faixas" .

- O valor actual do ciclo de faixas é então apresentado em pequeno.
- O sensor para a comutação automática da faixa e a "tecla 7" estão bloqueados.
- Caso se prima novamente a "tecla 8" activa-se outra vez a comutação automática e o valor do ciclo de faixas é apresentado novamente em grande.

1.2 Ritmo de faixas

- Uma faixa simétrica é indicada sem índice (ver quadro acima).
- Uma faixa assimétrica é indicada com índice "A".
- Quando a faixa está desactivada ("faixa desl") não aparece nada no campo de indicação.
- No caso de faixas especiais, no campo de indicação é indicado o ritmo de faixas correspondente.

Para mais informações sobre o ajuste do ritmo de faixas, ver a secção "Comutador de faixas".

1.3 Contador de hectares de áreas parciais

- Indicação do estado actual.

Para mais informações, ver a secção "Contagem de hectares".

1.5 Velocidade de marcha

- Indicação da velocidade de marcha actual.

1.7 Controlo do eixo de sementeira

- Um pictograma indica o estado actual.



= eixo de sementeira em rotação



= eixo de sementeira parado

- Quando se prime a tecla de função que se encontra por baixo do pictograma, aparece no visor uma informação detalhada. (ver a secção "Alarme")
- Com a tecla ESC regressa-se ao menu principal.

1.8 Controlo do nível de enchimento

- Um pictograma indica o estado actual.



= tremonha vazia



= tremonha cheia

- Indicação de barras entre 0 e 100%.
- Quando se prime a tecla de função que se encontra por baixo do pictograma, aparece no visor uma informação detalhada. (ver a secção "Alarme")
- Com a tecla ESC regressa-se ao menu principal.



Nota!

Pode sair-se do menu principal da seguinte maneira:

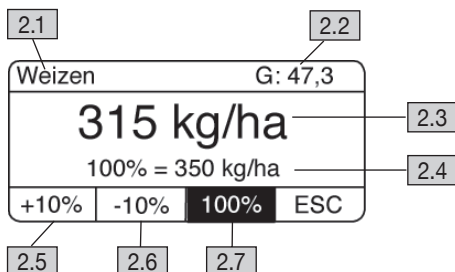


Nota!

Para obter mais informações sobre as funções de controlo correspondentes, ver a secção "Funções de controlo".

Menu de sementeira

- Premir a tecla **"Menu de sementeira"**. 
 - No visor são exibidos os dados sobre o tipo de semente e a quantidade de sementeira.



2.1 Tipo de semente (= Saat)

- Indicação do tipo de semente seleccionada. Ver a secção "Ajuste da quantidade de sementeira".

2.2 Posição de transmissão (= Getriebestellung)

- Indicação da posição de transmissão calculada pelo comando.

2.3 Quantidade real (= Istmenge)

- Aqui é indicada a quantidade real seleccionada pelo utilizador.
- A quantidade real muda quando se prime as teclas **F1** ou **F2**. (alteração da quantidade de sementeira em percentagem)

2.4 Quantidade teórica (= Sollmenge)

- Indicação da quantidade teórica ajustada de acordo com a biblioteca de sementes. Ver secção "Biblioteca de sementes".

2.5 Aumentar a quantidade de sementeira

Premir a tecla **F1**

- A quantidade de sementeira aumenta (no exemplo concreto em 10%).
- Se, ao mesmo tempo, a máquina estiver parada, aparece a solicitação "Girar a manivela", porque a transmissão não deve ser ajustada para cima na posição de repouso.
- Se a tecla for accionada durante a marcha, ou se a manivela for girada no eixo de entrada da transmissão, o sensor do contador de hectares regista a rotação do eixo da transmissão, a solicitação "Girar a manivela" desaparece e a ordem é executada.
- O cilindro eléctrico põe em marcha o novo ajuste da transmissão.

2.6 Redução da quantidade de sementeira

Premir a tecla **F2**

- A quantidade de sementeira diminui (no exemplo concreto em 10%).
- Se a tecla F2 (corresponde a -10%) for premida duas vezes, reduz-se a quantidade de sementeira em 20%.
- O cilindro eléctrico põe em marcha o novo ajuste da transmissão.

2.7 Repor na quantidade teórica de sementeira

(de acordo com a tabela de sementeira)

Premir a tecla **F3**

- Pôr de novo igual ao valor teórico um valor real anteriormente alterado.
- As quantidades teórica e real passam a ser iguais.
- Caso a quantidade de sementeira reduzida (quantidade real) deva ser novamente igualada à quantidade teórica, basta premir uma única vez a tecla 3 (100%).
- Se, ao mesmo tempo, a máquina estiver parada, aparece a solicitação "Girar a manivela", porque a transmissão não deve ser ajustada para cima na posição de repouso.
- Se a tecla for accionada durante a marcha, ou se a manivela for girada no eixo de entrada da transmissão, o sensor do contador de hectares regista a rotação do eixo da transmissão, a solicitação "Girar a manivela" desaparece e a ordem é executada.



Nota! Se a quantidade real se desviar da quantidade teórica, o campo "100%" é apresentado a negro.



Nota!

Pode sair-se do menu de sementeira da seguinte maneira:



Menu de calibragem

- Premir a tecla “Menu de calibragem”. 

- Aparece o menu de calibragem

Abdrehen:			
▶ Abdrehprobe Abdrehhilfe			
▼	▲	O.K.	ESC

- Seleccionar o ponto do menu desejado através das teclas "▼" ou "▲" **F1** ou **F2**
- premindo a tecla „OK“ **F3**
 - Chamar o menu marcado
- Premir a tecla “ESC”. **F4**
 - A indicação regressa ao menu principal.

Pontos do menu

► Função auxiliar de calibragem (= Abdrehhilfe)

- A função auxiliar de calibragem é uma função auxiliar de contagem aquando da calibragem da máquina e dá ao utilizador indicações úteis para a execução da calibragem.

Seleccionar “Área de calibragem” com a tecla de seta e confirmar premindo OK.

Abdrehhilfe:			
Abdreh- fläche		1/10 ha	
▼	▲	O.K.	ESC

- Áreas possíveis:
1/10ha, 1/20ha, 1/40ha, 1/100ha.

Com a manivela de calibragem deve girar-se as voltas indicadas.

Abdrehhilfe:			
Anzahl Kurbel-Udr:		167,5	
Bitte Kurbel drehen!			
			ESC

- O comando vai contando e indicando as voltas restantes com a manivela.
- Nas últimas 5 voltas da manivela soa um sinal acústico, para chamar a atenção para o facto de o processo de calibragem estar quase a chegar ao fim.
- Quando o valor “0” é alcançado, aparece no visor a indicação STOP e soa um sinal acústico de longa duração.
- A calibragem deve ser então concluída.
- São indicadas as voltas reais da manivela.

Premir a tecla OK (F3).

Abdrehhilfe:			
STOP!			
Kurbel-Udr:		167,5	
		O.K.	ESC

É então perguntado se é necessário repetir o procedimento de calibragem.

Abdrehhilfe:			
Abdrehen wiederholen ?			
		O.K.	ESC

- Premindo “OK” (tecla F3) o programa passa para o menu “Seleccionar a área de calibragem”.
- Premindo a tecla ESC o programa regressa ao menu de selecção “Prova de calibragem/Função auxiliar de calibragem”.

► Prova de calibragem (= Abdrehprobe)

- A prova de calibragem ajuda a calibragem do semeador com o ajuste da quantidade de sementeira activado. Para conseguir uma quantidade de sementeira precisa, é imprescindível executar a mesma.

Seleccionar “Prova de calibragem” com a tecla de seta e confirmar premindo OK.

Abdrehprobe:			
Weizen		180 $\frac{\text{kg}}{\text{ha}}$	
Getriebebestellung:		46	
Beginnen?			
		O.K.	ESC

- Indicação de:
Tipo de semente, quantidade de sementeira e posição de transmissão
- Os dados são recebidos a partir do menu “Ajuste da quantidade de sementeira”.
- O procedimento de calibragem inicia-se premindo OK.
- Primeiro que tudo deve dar-se aproximadamente 10 voltas ao eixo de sementeira com a manivela de calibragem, para que as caixas de sementeira se encham de semente e os grãos sejam orientados na direcção de circulação.

O comando conta as voltas do eixo de sementeira e informa se a pré-rotação terminou.

Abdrehprobe:			
Abdrehklappe öffnen Bitte vordrehen!!!			
		O.K.	ESC



Nota!

A calibragem serve para determinar a quantidade de sementeira precisa.

O comando “Power Control” ajuda a calibragem através de programas auxiliares.

* Observação: Na língua alemã costuma usar-se a expressão “torção” em vez de „calibragem”. No entanto, nestas instruções de serviço usamos preferencialmente a expressão “calibragem”, para evitar um erro de tradução dos textos.

- Após o registo de 10 voltas do eixo de sementeira.
- Indicação no visor “Terminar rotações” e “Esvaziar as tremonhas”.
- Esvaziar as tremonhas.
- Montá-las novamente na posição de calibragem.

Abdrehprobe:			
Drehen beenden Mulden leeren !!			
		O.K.	ESC

Confirmar a operação premindo OK.

Seleccionar “Área de calibragem” com a tecla de seta e confirmar premindo OK.

Abdrehprobe:			
Abdreh- fläche		1/10 ha	
▼	▲	O.K.	ESC

- Áreas possíveis:
1/10ha, 1/20ha, 1/40ha, 1/100ha
- Com a manivela de calibragem deve girar-se as voltas indicadas.

Abdrehprobe:			
Anzahl Kurbel-Udr:		167,5	
Bitte Kurbel drehen!			
			ESC

- O comando vai contando e indicando as voltas restantes com a manivela.
- Nas últimas 5 voltas da manivela soa um sinal acústico, para chamar a atenção para o facto de o processo de calibragem estar quase a chegar ao fim.
- Quando o valor “0” é alcançado, aparece no visor a indicação STOP e soa um sinal acústico de longa duração.
- A calibragem deve ser então concluída.
- São indicadas as voltas reais da manivela.

Abdrehprobe:			
STOP!			
Kurbel-Udr:		167,5	
		O.K.	ESC

Premir a tecla OK (F3).

O comando calcula uma quantidade teórica “Soll” com os valores dados previamente.

A quantidade real “Ist” é a quantidade real de semente semeada.

- Pesar agora a quantidade real nas tremonhas.
- Introduzir este valor real “Ist” com as “teclas +/-”.

Abdrehprobe:			
Abdrehmenge			
Soll:		18000 Gramm	
Ist:		20700 Gramm	
+	-	O.K.	ESC

- Confirmar a introdução premindo OK.

O programa calcula a nova posição de transmissão.

Abdrehprobe:			
Neue Getriebe- stellung: 40			
Bitte Kurbel drehen!			
		O.K.	ESC

- Se for calculada uma posição maior de transmissão, aparece a solicitação “Girar a manivela”, porque a transmissão deve ser ajustada para cima.
- Girar a manivela de calibragem até ao arranque na nova posição de transmissão.
- Se for calculada uma posição menor de transmissão, esta arranca de imediato.
- Nesse caso, a rotação com a manivela de calibragem deixa de realizar-se.

Ao arrancar com uma posição de transmissão, aparece a pergunta, se deve repetir a prova de calibragem.

- Com “OK” (tecla F1 ou F2) pode repetir-se a prova de calibragem.

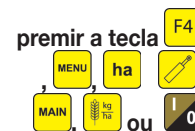
Abdrehprobe:			
Getriebebestellung:		40	
Abdrehen wiederholen ?			
		O.K.	ESC

- O programa regressa ao menu “Seleccionar área de calibragem”.
- Quando se prime ESC a calibragem termina.
- O programa regressa ao menu “Prova de calibragem/ Função auxiliar de calibragem”.



Nota!

Pode sair-se do menu de calibragem da seguinte maneira:



Contador de hectares

- Premir a tecla “Contador de hectares”. 
- O Power Control dispõe de 2 contadores de hectares.

Indicação do estado actual do contador para

- Contador de hectares de áreas parciais e
- Contador de hectares de área total.

Hektarzähler	ha
Teilfläche:	2,65
Gesamtfläche:	99,6
▼	DEL
	ESC

Premir ESC (F4) para sair do menu.

Apagar o contador de hectares de áreas parciais

- Seleccionar “Área parcial” com a tecla de seta (F1)
- Com a tecla (F2) LÖSCHEN (APAGAR)
- O valor é colocado a “0”.

Apagar o contador de hectares de área total

- Seleccionar “Área total” com a tecla de seta (F1)
- Com a tecla (F2) LÖSCHEN (APAGAR)
- O valor é colocado a “0”.

Desta forma, ambos os contadores de hectares para “Área parcial e área total” são sempre colocados a “0”.

Calibrar o contador de hectares

Para garantir o funcionamento correcto da contagem de hectares, o comando deve saber quantos impulsos o sensor da roda de apoio ou da roda fornece num percurso de 100 m.

- A determinação do número de impulsos pode ser realizada de duas maneiras.
 - Introdução directa do número de impulsos de acordo com os dados das instruções de serviço da máquina.
 - Compensação de 100 m (este é, essencialmente, o caminho mais preciso).

Introdução directa do número de impulsos

- Premir a tecla “Menu especial”. 
- Seleccionar “Impulsos do contador de hectares” com as teclas de seta.

Impulse Hektarzähler:			
743	Vitasem Aufbau		
805	Vitasem Anbau		
+	-	O.K.	ESC

- Confirmar premindo OK.
- Introduzir o número específico de impulsos de acordo com os dados das instruções de serviço da máquina com as teclas +/-.
- Memorizar a introdução premindo OK. (F3)

Compensação de 100 m

Adaptação do contador de hectares às condições do solo.

- Marcar um percurso de 100 m no campo e posicionar o tractor no ponto de partida.

- Premir a tecla “Menu especial”. 
- Seleccionar “Compensação de 100 m” com as teclas de seta.
- Confirmar premindo OK.
- Confirmar “Iniciar calibragem” premindo OK.

Hektarzähler eichen:			
Eichen beginnen ??			
		O.K.	ESC

- Pôr agora o tractor em marcha.
- O comando conta os impulsos no sensor do contador de hectares.
- Após um percurso de 100 m premir STOP.

Hektarzähler eichen:			
Nach 100m STOP!!			
		702	
		STOP	ESC

- O novo valor de impulsos do contador de hectares é indicado.

Hektarzähler eichen:			
Neue Anzahl Impulse:			
		743	
		O.K.	ESC

- Memorizar o resultado premindo OK., depois regressar ao menu principal premindo ESC.

Com “ESC” rejeitar o resultado e conservar o valor anterior. Regressar ao menu principal.

Ajuste electrónico da quantidade de sementeira

Premir a tecla “Menu especial”.



- Aparece o menu de ajuste básico.

Grundeinstellung:			
▶ Saatverstellung			
....			
Softwareversionen			
▼	▲	O.K.	ESC

- Seleccionar o ponto do menu com as teclas de seta.

▶ Ajuste da quantidade de sementeira

- Confirmar premindo OK.

Saatmengen-verstellung			
ON		OFF	
▼	▲	O.K.	ESC

- Seleccionar “ON” com as teclas de seta.
- Confirmar premindo OK.
(Se anteriormente tiver sido seleccionado “OFF”, a tecla “OK” deve ser accionada até soar um sinal acústico).

Calibrar o servomotor

Saatmengen-verstellung			
▶ Saatgutbibliothek			
Änderung in %			
Stellmotor eichen			
▼	▲	O.K.	ESC

- Seleccionar “Calibrar o servomotor” com as teclas de seta.
- Confirmar premindo OK.
- O servomotor é adaptado à transmissão.
- Aparece a solicitação: Girar a manivela!

Stellmotor eichen:			
0,19	2,32	4,88	
Bitte Kurbel drehen!			
			ESC

- Girar agora com a manivela de calibragem na entrada da transmissão.
- O movimento da transmissão é registado através do sensor do contador de hectares.
- O servomotor sobe até ao encosto superior e memoriza este valor.
- Desce-se então até ao encosto inferior e memoriza-se o valor correspondente.
- Em seguida inicia-se o ajuste actual da transmissão, que corresponde à quantidade de sementeira desejada.
- A calibragem está concluída.
- Terminar a rotação da manivela e sair do menu premindo ESC.

Biblioteca de sementes

- Seleccionar “Biblioteca de sementes” com as teclas de seta.

Saatmengen-verstellung			
▶ Saatgutbibliothek			
Änderung in %			
Stellmotor eichen			
▼	▲	O.K.	ESC

- Confirmar premindo OK.

- Seleccionar “Semente” com as teclas de seta.

Saatgutbibliothek:			
▶ Weizen			
Roggen			
Triticale			
Gerste			
▼	▲	O.K.	ESC

- A seta está sempre na semente processada pela última vez e, por conseguinte, activa.
- Seleccionar a semente premindo OK ou processar os ajustes.
(OK deverá ser accionado se possível durante alguns segundos, até aparecer a indicação dos parâmetros.)

A biblioteca de sementes contém 15 tipos diferentes de sementes, que o utilizador pode alterar à vontade (12 tipos

Saatgutbibliothek:			
Name:	Weizen		
Menge:	180 kg/ha		
Dichte:	3,21 kg/dm ³		
▼	▲	O.K.	ESC

de sementes estão previamente ajustados).

Para cada semente são fornecidas as informações seguintes:

Nome:	máximo 15 caracteres
Quantidade:	em kg/ha
Densidade:	em kg/dm ³
Número de rotações teórico:	em rpm

- Se se mover agora a seta para um parâmetro e se premir OK, pode alterar-se o mesmo.
- Para memorizar as alterações deve manter-se premida a tecla OK, até que soe um sinal acústico.
- No menu de sementeira e no menu de calibragem, está sempre activada a semente que foi processada pela última vez.



Nota!

Com a ajuda do ajuste electrónico da quantidade de sementeira pode ajustar-se de maneira exacta e cómoda a quantidade de sementeira a partir do assento do tractor.

- O ajuste da alavanca de transmissão é feito com um cilindro eléctrico.

- Antes que se possa utilizar o ajuste da quantidade de sementeira pela primeira vez, é necessário calibrar o comando do cilindro eléctrico.

- Isso consegue-se através da função “Calibrar o servomotor”.

Alteração em %

- Seleccionar “Alteração em %” com as teclas de seta.

Saatmenge- Änderung in %			
10 %			
+	-	O.K.	ESC

- Confirmar premindo OK.
- A percentagem pode ser adaptada às respectivas necessidades.
- No menu de sementeira o utilizador pode aumentar ou reduzir a quantidade de sementeira numa determinada percentagem.
- Com as teclas +/- pode alterar-se o valor, que se memoriza premindo longamente a tecla OK.

Faixas simétricas

- Seleccionar “Simétrico” com as teclas de seta e confirmar premindo OK.

Fahrgassenrhythmus:			
aus			
► symmetrisch			
asymmetrisch			
Spezial-Fahrgassen			
▼	▲	O.K.	ESC

- Seleccionar o ritmo de faixas com a tecla +/- e memorizar premindo OK.

Fahrgassenrhythmus:			
SYMMETRISCH 8			
+	-	O.K.	ESC

- Ritmos possíveis de faixas:
2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15

Comutador de faixas

Premir a tecla “Menu especial”.



- Aparece o menu de ajuste básico.

Grundeinstellung:			
Saatverstellung			
► Fahrgassenrhythmus			
Stotterschaltung			
Überwachung			
▼	▲	O.K.	ESC

- Seleccionar o ponto do menu com as teclas de seta.
- **Ritmo de faixas**
 - Confirmar premindo OK.

Desligar o comutador de faixas

- Com as teclas de seta seleccionar “Desl” e confirmar premindo OK.
 - O comutador de faixas está desactivado.
- A indicação no menu principal para o ciclo de faixas e ritmo de faixas está agora a “0”.

Faixas assimétricas

- Seleccionar “Assimétrico” com as teclas de seta e confirmar premindo OK.
- Seleccionar o ritmo de faixas com a tecla +/- e memorizar premindo OK.

Fahrgassenrhythmus:			
ASYMMETRISCH 8 ^A			
+	-	O.K.	ESC

- Ritmos possíveis de faixas:
2^A, 4^A, 6^A, 8^A, 10^A, 12^A, 14^A

Faixas especiais

As faixas especiais são tipos especiais.

Uma sucessão de ciclo aqui seleccionada condiciona sempre uma disposição especial dos elementos de faixas no semeador.

- Seleccionar “Faixa especial” com as teclas de seta e confirmar premindo OK.
- Seleccionar o ritmo de faixas com a tecla +/- e memorizar premindo OK.

Spezial-Fahrgassen:			
► 4/18			
6/27			
6/21			
4,5/21			
+	-	O.K.	ESC

- Ciclo 4/18:
Largura de trabalho do semeador: 4 metros
Aparelho seguinte (pulverizador/distribuidor de adubo): 18 metros
- Sucessão de ciclo:
1L, 2, 3, 4, 5R, 6, 7, 8, 9, 10R, 11, 12, 13, 14L, 15, 16, 17, 18
L = lado esquerdo conectado
R = lado direito conectado

Contador de faixas

A comutação de faixas ocorre automaticamente com o sensor “Dispositivo de marcha subido”.

- Pode ajustar-se um retardamento para a comutação.
 - Isso pode ser necessário para evitar uma comutação indesejada quando se levanta brevemente a máquina.

Premir a tecla “Menu especial”.



- Aparece o menu de ajuste básico.
 - Seleccionar o ponto do menu com as teclas de seta.

► Retardamento

- Confirmar premindo OK
- Pode alterar-se o valor com as teclas +/- e memorizá-lo premindo longamente a tecla OK.

Zeitverzögerung Fahrgasse:			
3,5 Sekunden			
+	-	O.K.	ESC

Ver também a secção “Ciclo de faixas e ritmo de faixas no menu principal do comando Power Control”.

Conexão de repetição

No caso da conexão de repetição, quando se coloca a faixa o “rasto” não é libertado em todo o seu comprimento, mas sim semeado e libertado alternadamente.

Exemplo: Num ciclo simétrico, o rasto esquerdo do tractor é semeado 5 m, enquanto o rasto direito fica livre. Comuta-se após 5 m, de modo a que o rasto direito seja semeado e o esquerdo fique livre, e assim sucessivamente.

No dispositivo de controlo só se deve introduzir o comprimento da linha.

Premir a tecla “Menu especial”.



Stotterschaltung:			
Länge der Streifen: 5 m			
+	-	O.K.	ESC

- Aparece o menu de ajuste básico.
 - Seleccionar o ponto do menu com as teclas de seta.
- Conexão de repetição
 - Confirmar premindo OK.
- Introduzir o comprimento da linha com a tecla +/-
 - Comprimento ajustável entre 2 e 20 m.
 - Memorizar premindo OK.

Conexão e desconexão da função

A tecla “Conexão de repetição Lig/Desl”  permite ligar e desligar a função.

- Assim que estiver ligada, aparecem junto ao contador de faixas duas linhas tracejadas verticais.

Funções de controlo

O Power Control pode controlar as seguintes funções das máquinas: eixo de sementeira, nível de enchimento, rotações do ventilador, tampa de calibragem.

Premir a tecla “Menu especial”.



- Aparece o menu de ajuste básico

Grundeinstellung:			
►Überwachung			
Zeitverzögerung			
100m-Abgleich			
Impulse ha-Zähler			
▼	▲	O.K.	ESC

- Seleccionar o ponto do menu com as teclas de seta

► Controlo

- Confirmar premindo OK.

Controlo: Eixo de sementeira

É controlado se quando se gira a roda de apoio também se girar o eixo de sementeira.

- Seleccionar “Eixo de sementeira” com as teclas de seta e confirmar premindo OK.

Überwachung:	
Säwelle	5 s [Ein]
Füllstand	15 % [Ein]
▼	▲
O.K.	ESC

- Seleccionar com a tecla de seta “Controlo do eixo de sementeira LIG ou DESL” e memorizar premindo OK.
- Com o controlo do eixo de sementeira “LIG” chama-se o menu “Retardamento para alarme do eixo de sementeira”.

Zeitverzögerung	
Säwellenalarm:	
4	Sekunden
+	-
O.K.	ESC

- Introduzir o retardamento com a tecla +/-.
- de 1 seg. a 20 seg. é ajustável em passos de 1 seg.
- memorizar premindo OK.

Controlo: Nível de enchimento

Através de uma medição análoga regista-se e controla-se o nível de enchimento do depósito.

- Seleccionar “Nível de enchimento” com as teclas de seta e confirmar premindo OK.
- Seleccionar “Controlo do nível de enchimento LIG ou DESL” com a tecla de seta e memorizar premindo OK.
- Com o controlo do nível de enchimento “LIG” chama-se o menu “Nível mínimo de enchimento”.

Minimum-Füllstand			
Alarm bei 15 %			
+	-	O.K.	ESC

- Introduzir o mínimo com a tecla +/-.
- De 5 a 50% é ajustável em passos de 5%.
- Memorizar premindo OK.



Nota!

Princípio em vigor:
Se uma função de controlo estiver desactivada, o símbolo correspondente no menu principal não está aceso, nem é dado qualquer alarme.

Alarme

- Os controlos só são activados depois que o monitor de sementeira regista uma velocidade de marcha.
- Quando um controlo activado é accionado, dispara o alarme correspondente.
 - Um alarme óptico (indicação intermitente) e um alarme acústico (som de sinal intermitente).

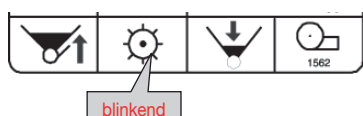
Fahrgasse		10,57 ha	
1	4	6,0 $\frac{\text{km}}{\text{h}}$	

- Quando se prime a tecla que se encontra mais abaixo, o aviso de alarme é indicado em todo o visor.
 - Com a ordem “Apagar” suprime-se o som de sinal intermitente (premir a tecla F1).
 - Mas o alarme óptico continua.
 - O alarme acústico é activado outra vez se o sensor de faixas continuar a comutar a faixa, depois da passagem da cabeceira do campo.
 - Com a tecla ESC regressa-se novamente ao menu principal.

Alarme do eixo de sementeira

Com o sensor do eixo de sementeira controla-se a rotação do eixo de sementeira.

- Se o monitor de sementeira não registar qualquer impulso dentro do tempo pré-programado, dispara um alarme óptico e acústico.



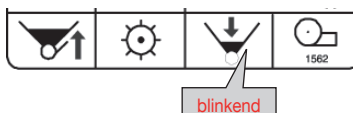
- Quando se prime a tecla mais abaixo “F2”, o aviso de alarme é indicado em todo o visor.

Überwachung			
Säwelle:			
Säwelle steht			
DEL			ESC

- = Controlo do eixo de sementeira: Eixo de sementeira parado
- LÖSCHEN (APAGAR) (ver acima)

Alarme de nível de enchimento

Se o nível de enchimento na tremonha de sementes ficar abaixo do limite, dispara um alarme óptico e acústico.



- Quando se prime a tecla mais abaixo “F3”, o aviso de alarme é indicado em todo o visor.

Überwachung			
Füllstand:			
Saatkasten leer		0 %	
DEL			ESC

- = Controlo do eixo de sementeira: Tremonha de sementes vazia
- LÖSCHEN (APAGAR) (ver acima)



Nota!

Alarme óptico:
indicação intermitente.

Alarme acústico:
som de sinal intermitente.

O alarme é activado a partir de uma velocidade de 1 km/h.

Teste dos sensores

O ensaio dos sensores permite controlar todos os sensores, o motor de ajuste e a tensão de bordo.

Premir a tecla “Menu especial”.



- Aparece o menu de ajuste básico.

Grundeinstellung:			
►Sensortest			
Maschinentyp			
Arbeitsbreite			
Sensoreinstellung			
▼	▲	O.K.	ESC

- Seleccionar o ponto do menu com as teclas de seta

► Teste dos sensores

- Confirmar premindo OK

No primeiro ecrã controlar os sensores para: faixa, eixo de sementeira, contador de hectares e nível de enchimento.

Sensortest	EIN	AUS
Fahrgasse		
Säwelle		
ha-Zähler		
Füllstand	0,00V	
▼	▲	O.K. ESC

- Metal no sensor: Barras em LIG
- Nenhum metal no sensor: Barras em DESL
- Mudança para o segundo ecrã: premir as teclas de seta.
- Regressar ao menu principal: premir ESC.

Sensortest	EIN	AUS
Stellmotor		
Bordspannung	12,3 V	
▼	▲	MOTOR ESC

No segundo ecrã controlar os sensores para: ventilador e tampa de calibragem.

- É indicada a posição actual do motor de ajuste e a tensão de bordo.
- Além disso, pode deslocar-se manualmente o cilindro eléctrico.

Sensortest	EIN	AUS
Stellmotor		
Bordspannung	12,3 V	
▼	▲	MOTOR ESC

- Mudança para o primeiro ecrã: premir as teclas de seta.
- Regressar ao menu principal: premir ESC.

ANEXO

**Circule melhor com peças
originais Pöttinger**

Original
inside



- **Qualidade e precisão de ajustagem**
- fiabilidade de serviço
- **Funcionamento seguro**
- **Vida útil mais elevada**
- economia
- **Disponibilidade garantida** através do seu representante Pöttinger.

Está indeciso entre o "original" e a "cópia"? A decisão de comprar um determinado produto passa frequentemente por um preço baixo, mas por vezes o barato pode sair muito caro.

Por isso, no momento da aquisição opte pelo original assinalado com a folha de trevo!


PÖTTINGER



Avisos para a segurança no serviço

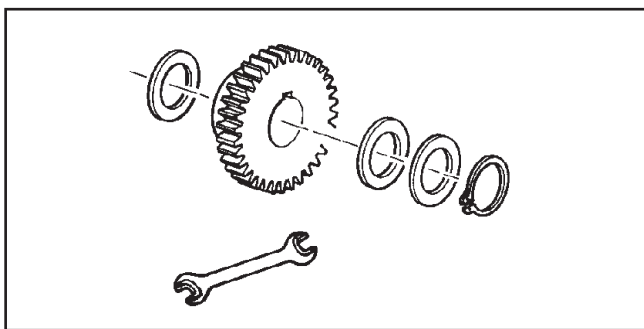
Nesta instrução de serviço todos os pontos que se referem a segurança levam este sinal.

1.) Aplicação apropriada

- Veja dados técnicos
- O cumprimento das condições de manutenção e conservação prescritas pelo fabricante também fazem parte da aplicação apropriada.

2.) Peças de reposição

- Peças originais e acessórios** foram desenvolvidos especialmente para as máquinas, respectivamente equipamentos
- Chamamos explicitamente à atenção que peças originais e acessórios não fornecidos por nós, também não foram controlados, nem liberados por nós.



- A instalação e/ou a aplicação de tais produtos pode, em certos casos, alterar negativamente ou prejudicar características construtivas de seu equipamento. O produtor exclui qualquer responsabilidade em caso de danificações provocadas pela aplicação de peças e acessórios não originais.
- Alterações de próprio arbítrio, bem como a aplicação de peças construtivas e adicionais na máquina excluem uma responsabilidade do produtor.

3.) Instalações de segurança

Todas as instalações de segurança devem estar montada na máquina encontrando-se no devido estado regular. É necessário renovar em tempo as coberturas ou revestimentos desgastados e danificados.

4.) Antes da colocação em serviço

- Antes de começar o serviço o utente há de familiarizar-se com todas as instalações de comando e sua função. Durante o serviço é tarde demais !
- Cada vez, antes de colocar em serviço o veículo ou a máquina faça o controle de segurança de trânsito e de serviço.



5.) Amianto

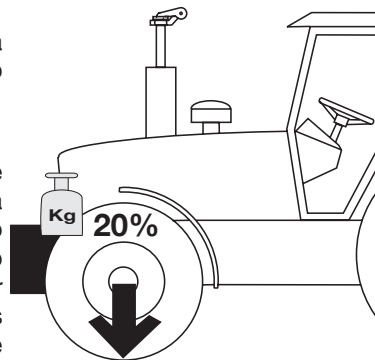
Certas peças adicionais do veículo podem, devido a exigências técnicas, conter amianto. Observe as marcações das peças de reposição.

6.) É proibido levar passageiros

- É proibido levar passageiros na máquina
- Nas vias públicas a máquina somente deve ser transportada de acordo com

7.) Características de condução com equipamento desmontável

- No fundo ou na frente o veículo tractor dispõe de pesos de lastro suficientes garantindo a capacidade de manobrabilidade e frenagem
(no mínimo 20% da tara do veículo em cima do eixo dianteiro).
- As características de condução dependem da pista e do equipamento desmontável. O modo de condução há de ser adaptado às respectivas condições de terreno e solo.
- Fazendo curvas com veículos rebocados também observe o alcance da lança e a massa do volante do equipamento !
- Fazendo curvas com equipamentos rebocados ou semi-rebocados também observe o alcance da lança e a massa do volante do equipamento !



8.) Informações gerais

- Antes de rebocar equipamentos ao reboque de três pontos coloque a alavanca de sistema na posição que impede uma subida ou uma descida não intencionada !
- Durante o acoplamento de equipamentos ao tractor há risco de lesões !
- Na área dos hastes de três pontos há risco de lesões devido a pontos cisalhadores e esmagadores !
- Executando a operação externa do equipamento de três pontos não pise entre tractor e equipamento !
- Monte ou desmonte o eixo de transmissão somente com o motor desligado.
- Durante o transporte nas vias públicas com o equipamento elevado a alavanca operacional há de ser travada contra abaixamento.
- Antes de deixar o tractor baixe para o chão os equipamentos desmontáveis - tire a chave de ignição !
- Ninguém deve permanecer entre tractor e equipamento antes que seja protegido o veículo contra a saída do lugar mediante o freio de imobilização e/ou calços.
- Desligue o motor de accionamento e tire o eixo de transmissão do accionamento durante todos os serviços de manutenção e alteração.

9.) Limpeza da máquina

Não utilize aparelhos de alta pressão para a limpeza de peças de mancais e da hidráulica.

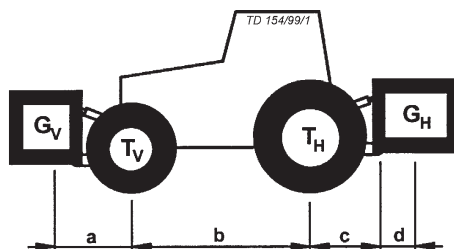
Combinação do tractor e aparelho de montagem



A montagem de equipamentos nos tirantes de três pontos frontais e traseiros não pode exceder o peso total permitido, a carga permitida para o eixo e a carga admissível das rodas do tractor. O eixo frontal do tractor tem de estar sempre carregado com pelo menos 20% da tara do tractor.

Antes de adquirir o equipamento, certifique-se de que estes pressupostos são cumpridos, efectuando os seguintes cálculos ou pesando a combinação tractor-equipamento.

Determinação do peso total, da carga do eixo e da carga admissível das rodas, bem como do lastro mínimo necessário



Para o cálculo necessita dos seguintes dados:

T_L [kg]	Tara do tractor	1	a [m]	Distância entre o centro de gravidade	2 3
T_V [kg]	Carga do eixo dianteiro do tractor vazio	1		Equipamento de montagem frontal /	
				Contrapeso frontal e central Eixo frontal	
T_H [kg]	Carga do eixo traseiro do tractor vazio	1	b [m]	Distância entre eixos do tractor	1 3
G_H [kg]	Peso total do equipamento de montagem traseiro / Contrapeso traseiro	2	c [m]	Distância entre o centro do eixo traseiro e o centro do rolamento da barra inferior	1 3
G_V [kg]	Peso total do equipamento de montagem frontal / Contrapeso frontal	2	d [m]	Distância entre o centro do rolamento da barra inferior e o centro de gravidade do equipamento de montagem traseiro / Contrapeso traseiro	2

- 1 Ver o manual de instruções do tractor
- 2 Ver a lista de preços e /ou o manual de instruções do equipamento
- 3 Determinar

Equipamento de montagem frontal e combinações frontais e traseiras

1. CÁLCULO DO LASTRO MÍNIMO FRONTAL $G_{V \min}$

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

Escreva na tabela o lastro mínimo calculado para a frente do tractor.

Equipamento de montagem frontal

2. CÁLCULO DO LASTRO MÍNIMO TRASEIRO $G_{H \min}$

$$G_{H \min} = \frac{G_V \cdot a - T_H \cdot b + 0,45 \cdot T_L \cdot b}{b + c + d}$$

Escreva na tabela o mínimo calculado para a traseira do tractor.

3. CÁLCULO DA CARGA REAL DO EIXO FRONTAL $T_{V\text{tat}}$

(Se não se atingir o lastro mínimo necessário com o equipamento de montagem frontal (GV) (GV min), o peso do equipamento de montagem frontal tem de ser aumentado de acordo com o peso do lastro mínimo frontal!)

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

Escreva na tabela a carga real do eixo frontal e a carga do eixo frontal indicada no manual de instruções do tractor.

4. CÁLCULO DO PESO TOTAL REAL G_{tat}

(Se não se atingir o lastro mínimo necessário com o equipamento de montagem traseiro (GH) (GH min), o peso do equipamento de montagem traseiro tem de ser aumentado de acordo com o peso do lastro mínimo traseiro!)

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

Escreva na tabela o peso total real e o peso total indicado no manual de instruções do tractor.

5. CÁLCULO DA CARGA REAL DO EIXO TRASEIRO $T_{H\text{tat}}$

Escreva na tabela a carga real do eixo traseiro e a carga do eixo traseiro indicada no manual de instruções do tractor.

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

6. CAPACIDADE DE CARGA DAS RODAS

Escreva na tabela o valor duplo (duas rodas) da capacidade de carga permitida (ver também os documentos do fabricantes das rodas).

Tabela

	Valor real segundo o cálculo		Valor permitido segundo o manual de instruções		Carga admissível dupla das rodas (duas rodas)
Lastró mínimo Frontal / traseiro	/ kg		---		---
Peso total	kg	≤	kg		---
Carga do eixo frontal	kg	≤	kg	≤	kg
Carga do eixo traseiro	kg	≤	kg	≤	kg

O lastro mínimo tem de ser colocado no tractor como equipamento de montagem ou contrapeso!
Os valores calculados têm de ser inferiores / iguais aos valores permitidos!

Tabelas de sementeira

Nr. 99 8521DE.40B.0

Semeadores
VITASEM
VITASEM A

Tabelas de sementeira

Semeadores

VITASEM

VITASEM A

Cumpra as indicações do manual de instruções!

Devido às diferentes massas de mil grãos (TKG, Tausendkorngewichte), bem como aos tratamentos e outras características específicas das sementes, os valores das tabelas de sementeira são valores meramente de referência. De qualquer forma, antes da sementeira deve efectuar-se uma prova de quantidade de sementes.

Conselhos importantes!

1. Para encher os elementos de sementeira é necessário rodar o eixo de sementeira;
 - aprox. 10 voltas do eixo de sementeira antes da prova de quantidade de sementes propriamente dita
 - em caso de cereais, aprox. uma tremonha de esvaziamento cheia. Ajustar previamente a máquina exactamente na horizontal, segundo o bordo superior da tremonha de sementes.Após aprox. 500 m de marcha deve ser efectuada uma prova de quantidade de sementes para controlo.
2. Na sementeira superior, bem como com tipos de sementes até 3,5 mm de espessura (todos os tipos de cereais na sementeira inferior) a perfuração é feita **fundamentalmente** na **posição da tampa da base "0"**. A posição "1" da tampa da base é utilizada quando, com sementeira inferior, as sementes grandes a cair provocam a pulverização ou quebra (fracturas audíveis) das sementes.
3. Na sementeira superior, por ex. de colza, o ajuste das válvulas corrediças depende da fluidez das sementes. A verificação prática necessária da fluidez e o ajuste necessário das válvulas corrediças está descrito no capítulo "Amostra de grão" no manual de instruções e na página 2 das tabelas de sementeira.
4. Se as sementes de colza forem semeadas em sementeira inferior, ajustar sempre os insertos redutores e utilizar **a posição da tampa da base "0"**.
5. Se na sementeira inferior, com quantidades pequenas de sementes, for necessária uma posição de transmissão **inferior a 10**, reduzir a transmissão para reduzir as rotações do eixo de sementeira para metade e aumentar para o dobro o valor da posição de transmissão. Em seguida, efectuar novamente uma prova de quantidade de sementes!

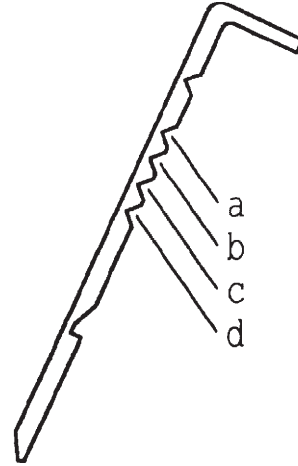
Amostra de grão (para sementeira superior)

Na sementeira superior é imprescindível ter atenção à posição correcta das válvulas corrediças. Esta posição das válvulas depende da fluidez das sementes. Esta pode ser determinada através da amostra de grão.

Para ajustar a posição correcta das válvulas deve proceder-se da seguinte forma:

- **Preparação da amostra de grão:**

- fechar a válvula
- colocar sementes (colza) na tremonha de sementes
- posicionar as tremonhas sobre a calha condutora de sementes (ver “Esvaziar” S.8)
- fixar as válvulas corrediças na posição “a”
- atampa da base permanece na posição “0” !.
- rodar o eixo de sementeira pelo menos 10 vezes



- **Processo da amostra de grão:**

- Os grãos devem ser apanhados em uma ou mais saídas, enquanto a manivela de mão é rodada até o eixo de sementeira ter completado exactamente uma volta.

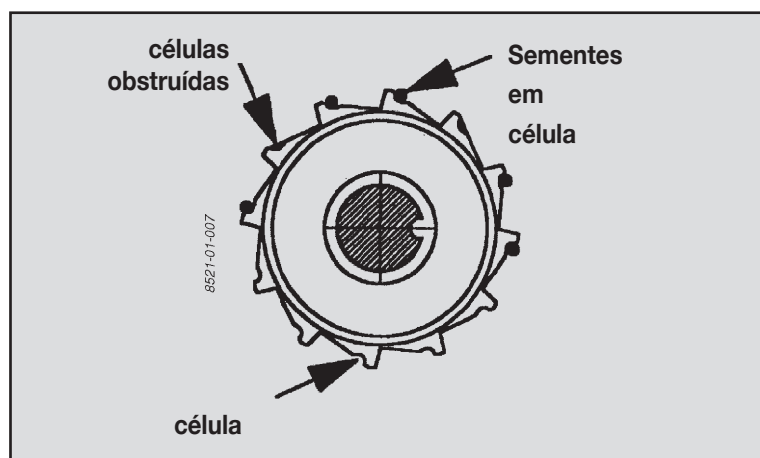
Consegue-se a posição correcta das válvulas (fig.25) quando, com uma volta do eixo de sementeira, são retirados 36 +/-4 grãos por saída.

Se na posição das válvulas “a” forem contados mais de 40 grãos por volta do eixo de sementeira, a semente não é adequada para sementeira superior.

Se forem contados menos de 32 grãos por volta do eixo de sementeira, as válvulas corrediças devem ser fixadas na posição seguinte (primeiro “b”, depois “c”, depois “d”).

- **Indicações importantes:**

- Após cada alteração da posição das válvulas, o eixo de sementeira deve ser rodado pelo menos 10 voltas!
- A amostra de grão também deve ser efectuada durante o trabalho, para garantir o funcionamento devido da sementeira superior. Por vezes consegue reduzir-se a quantidade de sementes adicionando-se células. Nesse caso, as células devem ser limpas com uma escova!



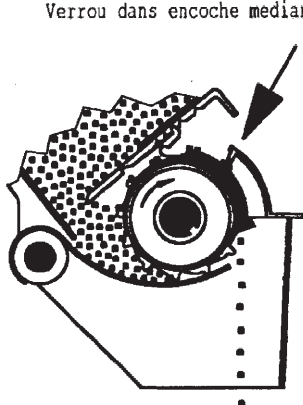
Posição das válvulas corredeiras

1. para sementeira superior

9998.02.30 12/1998

Oberaussaat / Upper discharge system / Semis monograine

Federraste muß in mittlere Kerbe der Abdeckung einrasten !
Tension plate in central slot position !
Verrou dans encoche mediane du carter !



Schieber geschlossen
Shutter closed
Trappe fermee

a } Schieber geöffnet
b } Shutter open
c }
d } Trappe ouverte

- Richtige Schieberstellung mit "Kornprobe" nach Betriebsanleitung ermitteln
- Korrekt shutter position acc. to "grain test" ref. manual
- Contrôler la position prescrite dans la notice par un essais



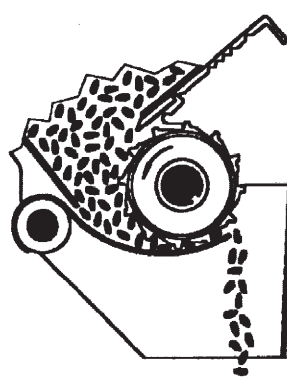
8521-01-008

2. para sementeira inferior

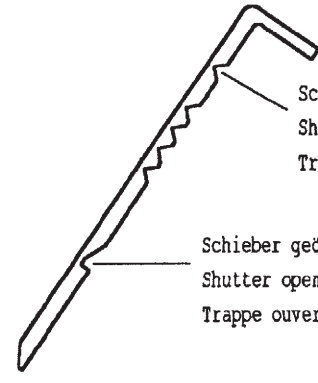
9998.02.31 12/1998

Unteraussaat / Lower discharge system / Semis classique

ohne Reduziereinsatz
Without fine seed finger
sans carter de reduction



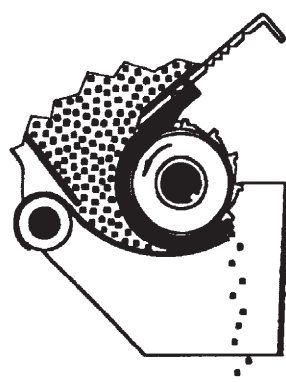
gleiche Schieberstellung
Same shutter position
Meme position de trappe



Schieber geschlossen
Shutter closed
Trappe fermee

Schieber geöffnet
Shutter open
Trappe ouverte

mit Reduziereinsatz
With fine seed finger
Avec carter de reduction



8521-01-009

Tabela de sementeira VITASEM

Sementes	cevada								trigo, centeio, tritical							
Tampas da base Posição	0*								0*							
Válvulas Posição	totalmente abertas								totalmente abertas							
Sentido da rotação Eixo de sementeira	Sementeira inferior								Sementeira inferior							
Peças adicionais	-								-							
Distância entre linhas (cm)		10	12	13	14	15	16	17	10	12	13	14	15	16	17	
Posição de transmissão	5															
	10															
	15															
	20															
	25	94							109	91	84					
	30	112	93						132	110	101	94	88			
	35	131	109	100	93				154	128	118	110	102	96	90	
	40	149	124	114	106	99	93		175	146	135	125	117	109	103	
	45	168	140	129	120	112	105	99	197	164	151	140	131	123	115	
	50	190	158	146	135	126	118	111	220	183	169	157	146	137	129	
	55	205	171	158	146	137	128	121	241	201	185	172	161	151	142	
	60	224	187	171	160	150	140	132	262	219	202	188	175	164	154	
	65		202	186	173	162	151	142		237	218	203	190	178	167	
	70			200	186	174	162	153			234	218	204	192	180	
	75				200	186	174	164				234	219	205	193	
	80					199	185	175					233	219	206	
	85						197	185						232	218	
	90							197							231	

Importante: As quantidades de sementes indicadas na tabela de sementeira em kg/ha são apenas valores de referência. A quantidade exacta de sementes só pode ser determinada através de uma prova de quantidade de sementes.

* Os tipos de sementes até 3,5 mm de espessura (todos os tipos de cereais) são semeados fundamentalmente na posição 0 da tampa da base.

A posição "1" da tampa da base é utilizada com sementes com mais de 3,5 cm de espessura quando as sementes grandes a cair pulverizam ou quebram (fracturas audíveis).

Tabela de sementeira VITASEM

Sementes	Aveia								Ervilhas							
Tampas da base Posição	0*								4 ou 5 **							
Válvulas Posição	totalmente abertas								totalmente abertas							
Sentido da rotação Eixo de sementeira	Sementeira inferior								Sementeira inferior							
Peças adicionais	-								-							
Distância entre linhas (cm)		10	12	13	14	15	16	17	10	12	13	14	15	16	17	
Posição de transmissão	5															
	10								122	102						
	15								184	153	141	131	122	115		
	20								245	204	188	175	163	153	145	
	25								306	255	235	220	205	191	180	
	30	80							367	306	282	262	245	230	216	
	35	94	78						428	357	330	305	286	268	252	
	40	107	89	82					490	408	376	350	326	305	288	
	45	120	100	92	86				550	460	424	393	367	345	325	
	50	133	111	102	95	89	83		612	510	470	437	408	382	360	
	55	146	122	117	104	98	91	86								
	60	161	134	124	115	107	100	94								
	65	174	145	134	124	116	109	102								
	70	187	156	144	134	125	117	110								
	75		167	154	143	134	125	118								
	80			164	152	143	133	125								
	85				162	152	142	133								
	90						150	142								
Importante: As quantidades de sementes indicadas na tabela de sementeira em kg/ha são apenas valores de referência. A quantidade exacta de sementes só pode ser determinada através de uma prova de quantidade de sementes.																

* Os tipos de sementes até 3,5 mm de espessura (todos os tipos de cereais) são semeados fundamentalmente na posição 0 da tampa da base.

A posição "1" da tampa da base é utilizada com sementes com mais de 3,5 cm de espessura quando as sementes grandes a cair pulverizam ou quebram (fracturas audíveis).

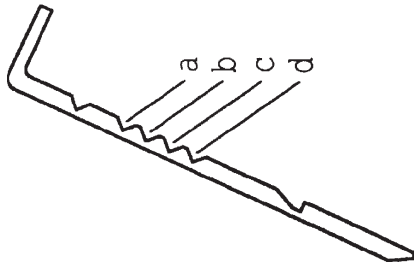
Tabela de sementeira VITASEM

Sementes	Erva									Facélia						
Tampas da base Posição	0									0						
Válvulas Posição	totalmente abertas									totalmente abertas						
Sentido da rotação Eixo de sementeira	Sementeira inferior									Sementeira inferior						
Peças adicionais	Eixo agitador rotativo “desligado”, colocar o dedo agitador na vertical.									Inserto redutor						
Distância entre linhas (cm)		10	12	13	14	15	16	17	10	12	13	14	15	16	17	
Posição de transmissão	5	12	10,0	9,2	8,5	8	7,5	7	3,7	3,1	2,8					
	10	24	20	18	17	16	15	14	7,4	6,2	5,7	5,3	5,0	4,6	4,3	
	15	36	30	28	26	24	22	21	11,0	9,2	8,4	7,9	7,4	6,9	6,4	
	20	48	40	37	34	32	30	28	14,8	12,3	11,3	10,5	9,8	9,2	8,7	
	25	60	50	46	43	40	37	35	18,5	15,4	14,2	13,2	13,2	11,5	10,8	
	30	72	60	55	51	48	45	42	22,2	18,5	17,0	15,8	14,8	13,8	13,0	
	35	85	71	66	61	57	53	50		21,6	19,9	18,5	17,3	16,2	15,2	
	40	97	81	75	69	65	60	57			22,8	21,2	19,8	18,5	17,4	
	45												22,2	20,8	19,6	
	50													23,1	21,7	
	55															
	60															
	65															
	70															
	75															
	80															
	85															
	90															
Importante: As quantidades de sementes indicadas na tabela de sementeira em kg/ha são apenas valores de referência. A quantidade exacta de sementes só pode ser determinada através de uma prova de quantidade de sementes.																

Tabela de sementeira VITASEM

Sementes		Colza								Mostarda							
Tampas da base Posição		0								0							
Válvulas Posição		totalmente abertas								totalmente abertas							
Sentido da rotação Eixo de sementeira		Sementeira inferior								Sementeira inferior reduzida							
Peças adicionais		Inserto redutor)*								Inserto redutor)*							
Distância entre linhas (cm)			10	12	13	14	15	16	17		10	12	13	14	15	16	17
Posição de transmissão		5	3,6	3,0	2,8					5,4							
		10	7,2	6,0	5,5	5,1	4,8	4,5	4,2	10,8	9,0	8,3	7,7				
		15	10,8	9,0	8,4	7,6	7,2	6,7	6,3	16,2	13,5	12,5	11,6	10,8	10,1	9,5	
		20	14,4	12,0	11,1	10,1	9,6	9,0	8,4	21,6	18,0	16,6	15,4	14,4	13,5	12,7	
		25	18,0	15,0	13,9	12,7	12,0	11,2	10,5		22,5	20,8	19,3	18,0	16,8	15,9	
		30	21,6	18,0	16,8	15,2	14,4	13,5	12,6						21,6	20,3	19,0
		35	25,2	21,0	19,5	17,7	16,8	15,7	14,7								
		40		24,0	22,3	20,2	19,2	18,0	16,8								
		45				22,8	21,6	20,2	18,9								
		50						22,4	21,0								
		55															
		60															
		65															
		70															
		75															
		80															
		85															
		90															
Importante: As quantidades de sementes indicadas na tabela de sementeira em kg/ha são apenas valores de referência. A quantidade exacta de sementes só pode ser determinada através de uma prova de quantidade de sementes.																	

)* Para adubos verdes é possível semear colza e mostarda sem inserto redutor. O ajuste da quantidade de sementeira é feito com a ajuda dos discos de sementeira fornecidos (ver manual de instruções).



Colza

Sementeira superior

Posição das válvulas

- 1a Para sementes com boa fluidez (incrustadas, naturais)
- 1b Para sementes com fluidez normal (com talco, instáveis com atrito)
- 1c Para sementes com má fluidez (massa de mil grãos >6g)
- 1d Para sementes com muito boa fluidez e em caso de vibração devida a terrenos com muitos torreses, pedras e transferência de vibração de alfaías agrícolas

Posição da tampa da base: 0

Posição de transmissão	espaçamento teor. nominal entre grãos (cm)	velocidade de marcha máx. (km/h)	Quantidade de sementeira							
			Massa de mil grãos = 5 g			Massa de mil grãos = 4 g				
			Distância entre linhas 10 cm kg / ha	K / m²	Distância entre linhas 12 cm kg / ha	Distância entre linhas 10 cm kg / ha	K / m²	Distância entre linhas 12 cm kg / ha	K / m²	
80	8,8	5,5	5,4	108	4,5	90	4,3	108	3,6	91
70	10	6,2	4,7	94	3,95	79	3,75	94	3,2	79
60	11,8	7,3*	4,1	83	3,3	69	3,3	83	2,85	69
50	14,1	8,7*	3,4	67	2,8	56	2,7	67	2,25	56
40	17,8	8,7*	2,7	54	2,25	45	2,15	54	1,8	45
30	23,5	8,7*	2	41	1,7	34	1,65	41	1,4	35
20	35,5	8,7*	1,35	27	1,1	21,5	1,1	28	0,9	22

Velocidade de marcha com inclinação de terreno de 15% máx. 3,5km/h

* Não é aconselhável ultrapassar os 6 km/h de velocidade de marcha máx.

Importante: As quantidades de sementes indicadas na tabela de sementeira em kg/ha são apenas valores de referência.
A quantidade exacta de sementes só pode ser determinada através de uma prova de quantidade de sementes (= calibragem).

Anexo 1

Declaração de conformidade

conforme a norma da C.E.E. 98/37/C.E.E.

Nós PÖTTINGER Sätechnik GmbH

(nome do fornecedor)

D-06406 Bernburg; Zimmerstr. 16

(direcção completa da empresa - no caso de representantes estabelecidos na comunidade indicar também o nome da empresa e a direcção do fabricante)

declaramos com responsabilidade própria que o produto

Semeador

VITASEM

Type: 250 / 250 PLUS

VITASEM

Type: 300 / 300 PLUS

VITASEM

Type: 400 / 400 PLUS

(marca, modelo)

a que se refere esta declaração corresponde às exigências fundamentais respectivas à segurança e à saúde da norma da C.E.E. 98/37/C.E.E.,

(em caso afirmativo)

assim como às exigências das outras normas fundamentais da C.E.E.

(título e/ou número assim como data de publicação das outras normas da C.E.E.)

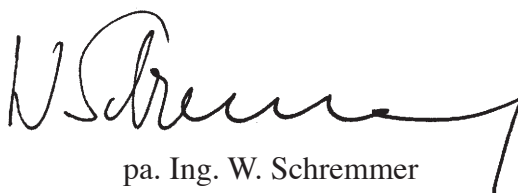
(em caso afirmativo)

Com o fim de realizar de forma apropriada as exigências referentes à segurança e à saúde mencionadas nas normas da C.E.E. consultou-se a(s) seguinte(s) norma(s) e/ou especificação(ões) técnica(s):

(título e/ou número assim como data de publicação da(s) norma(s) e/ou especificação(ões) técnica(s))

Grieskirchen, 20.11.2007

(lugar e data de emissão)



pa. Ing. W. Schremmer
Entwicklungsleitung

(nome, cargo e assinatura do responsável)

D Im Zuge der technischen Weiterentwicklung arbeitet die PÖTTINGER Ges.m.b.H ständig an der Verbesserung ihrer Produkte.

Änderungen gegenüber den Abbildungen und Beschreibungen dieser Betriebsanleitung müssen wir uns darum vorbehalten, ein Anspruch auf Änderungen an bereits ausgelieferten Maschinen kann daraus nicht abgeleitet werden.

Technische Angaben, Maße und Gewichte sind unverbindlich. Irrtümer vorbehalten.

Nachdruck oder Übersetzung, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung der

ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

Alle Rechte nach dem Gesetz des Urheberrecht vorbehalten.

F La société PÖTTINGER Ges.m.b.H améliore constamment ses produits grâce au progrès technique.

C'est pourquoi nous nous réservons le droit de modifier descriptions et illustrations de cette notice d'utilisation, sans qu'on en puisse faire découler un droit à modifications sur des machines déjà livrées.

Caractéristiques techniques, dimensions et poids sont sans engagement. Des erreurs sont possibles.

Copie ou traduction, même d'extraits, seulement avec la permission écrite de

ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

Tous droits réservés selon la réglementation des droits d'auteurs.

GB Following the policy of the PÖTTINGER Ges.m.b.H to improve their products as technical developments continue, PÖTTINGER reserve the right to make alterations which must not necessarily correspond to text and illustrations contained in this publication, and without incurring obligation to alter any machines previously delivered.

Technical data, dimensions and weights are given as an indication only. Responsibility for errors or omissions not accepted.

Reproduction or translation of this publication, in whole or part, is not permitted without the written consent of the

ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

All rights under the provision of the copyright Act are reserved.

NL PÖTTINGER Ges.m.b.H werkt permanent aan de verbetering van hun producten in het kader van hun technische ontwikkelingen.

Daarom moeten wij ons veranderingen van de afbeeldingen en beschrijvingen van deze gebruiksaanwijzing voorbehouden, zonder dat daaruit een aanspraak op veranderingen van reeds geleverde machines kan worden afgeleid.

Technische gegevens, maten en gewichten zijn niet bindend. Vergissingen voorbehouden.

Nadruk of vertaling, ook gedeeltelijk, slechts met schriftelijke toestemming van

ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

Alle rechten naar de wet over het auteursrecht voorbehouden.

E La empresa PÖTTINGER Ges.m.b.H se esfuerza continuamente en la mejora constante de sus productos, adaptándolos a la evolución técnica. Por ello nos vemos obligados a reservarnos todos los derechos de cualquier modificación de los productos con relación a las ilustraciones y a los textos del presente manual, sin que por ello pueda ser deducido derecho alguno a la modificación de máquinas ya suministradas.

Los datos técnicos, las medidas y los pesos se entienden sin compromiso alguno.

La reproducción o la traducción del presente manual de instrucciones, aunque sea tan solo parcial, requiere de la autorización por escrito de

ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

Todos los derechos están protegidos por la ley de la propiedad industrial.

I La PÖTTINGER Ges.m.b.H è costantemente al lavoro per migliorare i suoi prodotti mantenendoli aggiornati rispetto allo sviluppo della tecnica.

Per questo motivo siamo costretti a riservarci la facoltà di apportare eventuali modifiche alle illustrazioni e alle descrizioni di queste istruzioni per l'uso. Allo stesso tempo ciò non comporta il diritto di fare apportare modifiche a macchine già fornite.

I dati tecnici, le misure e i pesi non sono impegnativi. Non rispondiamo di eventuali errori. Ristampa o traduzione, anche solo parziale, solo dietro consenso scritto della

ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen.

Ci riserviamo tutti i diritti previsti dalla legge sul diritto d'autore.

P A empresa PÖTTINGER Ges.m.b.H esforçase continuamente por melhorar os seus produtos, adaptando-os à evolução técnica.

Por este motivo, reservamos o direito de modificar as figuras e as descrições constantes no presente manual, sem incorrer na obrigação de modificar máquinas já fornecidas.

As características técnicas, as dimensões e os pesos não são vinculativos.

A reprodução ou a tradução do presente manual de instruções, seja ela total ou parcial, requer a autorização por escrito da

ALOIS PÖTTINGER

Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H.

A-4710 Grieskirchen

Todos os direitos estão protegidos pela lei da propriedade intelectual.

**ALOIS PÖTTINGER****Maschinenfabrik Gesellschaft m.b.H**

A-4710 Grieskirchen

Telefon: 0043 (0) 72 48 600-0

Telefax: 0043 (0) 72 48 600-2511

e-Mail: landtechnik@poettinger.at

Internet: <http://www.poettinger.at>

GEBR. PÖTTINGER GMBH**Stützpunkt Nord**

Steinbecker Strasse 15

D-49509 Recke

Telefon: (0 54 53) 91 14 - 0

Telefax: (0 54 53) 91 14 - 14

PÖTTINGER France

129 b, la Chapelle

F-68650 Le Bonhomme

Tél.: 03.89.47.28.30

Fax: 03.89.47.28.39

GEBR. PÖTTINGER GMBH**Servicezentrum**

Spöttinger-Straße 24

Postfach 1561

D-86 899 LANDSBERG / LECH

Telefon:

Ersatzteildienst: 0 81 91 / 92 99 - 166 od. 169

Kundendienst: 0 81 91 / 92 99 - 130 od. 231

Telefax: 0 81 91 / 59 656