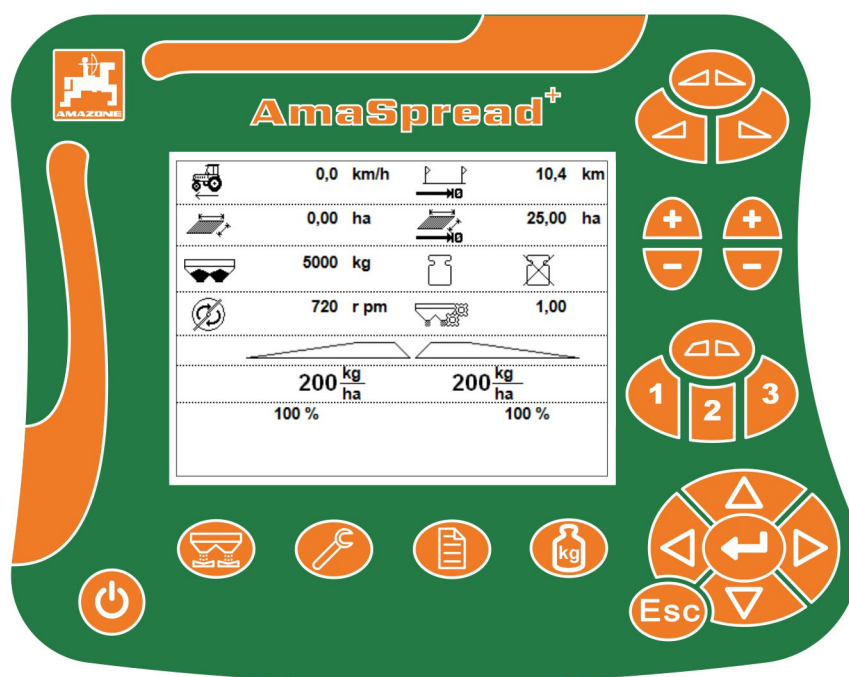


Manual de instruções

AMAZONE

AmaSpread⁺

Terminal de comando



MG6877
BAG0126.4 09.17
Printed in Germany

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





pt



Não é

incômodo nem desnecessário ler o manual de instruções e de o respeitar, porque não basta de ouvir de outros e ver nos outros que uma máquina é boa para a comprar e de pensar que agora vai tudo automaticamente. A pessoa em questão não causará danos somente a ela própria, mas também comete o erro de atribuir a causa de um eventual insucesso à máquina e não a si próprio. Para garantir um bom sucesso, deve entrar no espírito da coisa, ou obter informações sobre a finalidade de cada dispositivo na máquina e obter prática de utilização. Só então ficará satisfeito tanto com a máquina como consigo próprio. Estas instruções de utilização têm como finalidade atingir isso mesmo.

Leipzig-Plagwitz 1872. Rud. Sack.

1	Informações para o utilizador	5
1.1	Finalidade do documento	5
1.2	Indicações de locais no manual de instruções	5
1.3	Representações utilizadas	5
2	Indicações gerais de segurança	6
2.1	Obrigações e responsabilidade	6
2.2	Apresentação de símbolos de segurança	6
3	Descrição do produto	7
3.1	Utilização correta	7
3.2	Função	7
3.3	Terminal de comando com botões	7
3.4	Menus	8
3.5	Navegar no menu	8
3.6	Introdução de números	9
3.7	Introdução de textos	9
3.8	Alimentação elétrica	9
4	Configurações 	10
4.1	Menu Configurações	11
4.1.1	Dados do trator	11
4.2	Gerir as configurações	12
4.3	Menu Configurações avançadas	13
4.3.1	Determinar / introduzir o fator de calibração	15
4.3.2	Ajustar o limitador	15
4.3.3	Esvaziar o depósito	15
4.3.4	Dados do trator	16
4.3.5	Configurações dos pormenores	17
4.3.6	Terminal	18
5	Dados de funcionamento 	19
5.1	Menu Dados de funcionamento	19
5.2	Gerir os dados de funcionamento	20
5.2.1	Interface ASD (Documentação automatizada em relação ao choque)	21
6	Pesar e reabastecer adubo 	22
6.1	Reencher o depósito	22
7	Determinar os impulsos por 100m	23
8	Determinar o controlo da quantidade de distribuição (fator de calibração)	24
8.1	Efetuar o controlo da quantidade de distribuição com rampa de adubo	26
8.2	Efetuar o controlo da quantidade de distribuição com dispositivo de torneagem lateral	27
8.3	Calibração online	28
8.4	Calibração offline	29
9	Aplicação 	30
9.1	Menu trabalho	30
9.2	Botões no menu de trabalho	32
9.3	Modo de procedimento durante a utilização	33
9.4	Esvaziar o depósito	36

10	Menu Setup	37
10.1	Configurar a balança	38
10.2	Calibrar as correções	40
10.3	Menu Ajustes da fábrica.....	41
11	Avarias	42
11.1	Alarme	42
11.2	Avisos	42
11.3	Indicações	43
12	Montagem	44
13	Limpeza, manutenção e reparação	45
13.1	Limpeza.....	45
13.2	Armazenamento	45

1 Informações para o utilizador

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

1.1 Finalidade do documento

O manual de instruções aqui presente

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

1.2 Indicações de locais no manual de instruções

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

1.3 Representações utilizadas

Instruções de procedimento e reações

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

Exemplo:

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

Enumerações

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

Exemplo:

- Ponto 1
- Ponto 2

Números de posição em figuras

Os algarismos dentro de parêntesis curvos remetem para números de posição em figuras.

Exemplo (6) → Posição 6

2 Indicações gerais de segurança

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

2.1 Obrigações e responsabilidade

Respeitar as indicações no manual de instruções

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

2.2 Apresentação de símbolos de segurança

As indicações de segurança estão marcadas pelo símbolo de segurança triangular e pela palavra-sinal. A palavra-sinal (PERIGO, ADVERTÊNCIA, CUIDADO) descreve a gravidade do perigo iminente e tem o seguinte significado:



PERIGO

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

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



ADVERTÊNCIA

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

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



CUIDADO

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



IMPORTANTE

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

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



INDICAÇÃO

Assinala conselhos de utilização e informações particularmente úteis.

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

3 Descrição do produto

3.1 Utilização correta

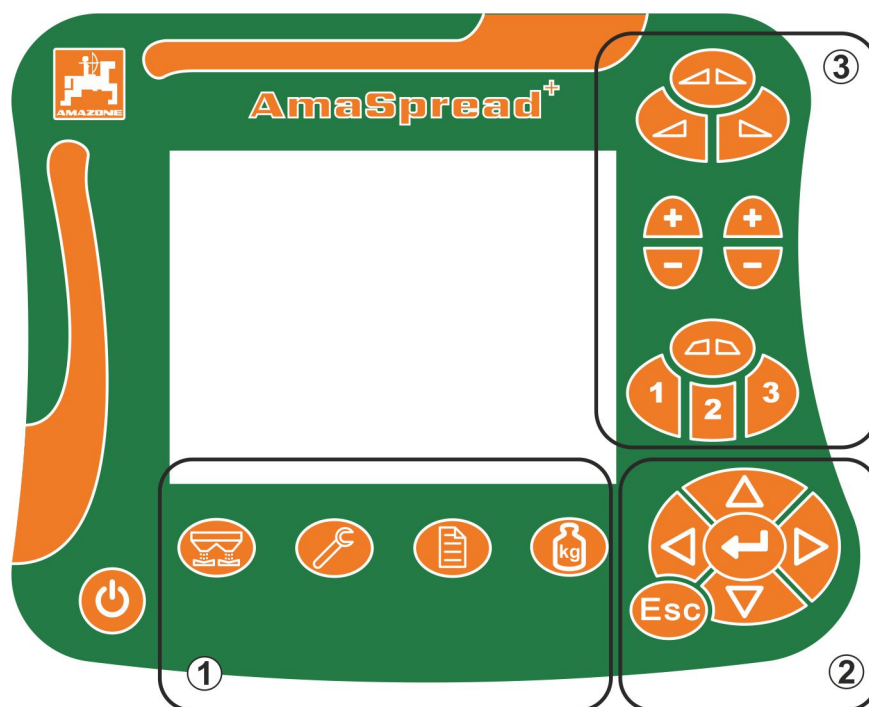
O AmaSpread⁺ é destinado como dispositivo de visualização, vigilância e de comando para o distribuidor de adubo da AMAZONE.

3.2 Função

O AmaSpread⁺ tem as seguintes funções:

- Terminal de comando e de visualização durante a utilização
- Regulação da quantidade de distribuição dependente da velocidade
- Controlo da quantidade de distribuição manual ou através da tecnologia de pesagem
- Gestão de tarefas

3.3 Terminal de comando com botões



Botões



Botão Ligar e desligar

(1) Botões dos submenus

(2) Botões para navegar, selecionar

(3) Botões no menu Trabalho



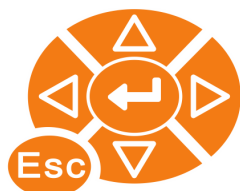
Depois de ligar o terminal de comando aparece o menu Trabalho.

3.4 Menus

O AmaSpread⁺ está dividido nos seguintes menus:

-  Menu Trabalho
-  Menu Configurações
-  Menu Dados de funcionamento
-  Menu Pesar, reabastecer









3.5 Navegar no menu



Botões para procurar e marcar pontos de menu.

Os pontos de menu marcados são:

apresentados num quadrado / apresentados de forma invertida

Coluna 1 	 Coluna 2
  	  



Selecionar o ponto de menu marcado








Voltar para o menu principal

3.6 Introdução de números

24, 0 m Os números marcados com uma caixa podem ser alterados.



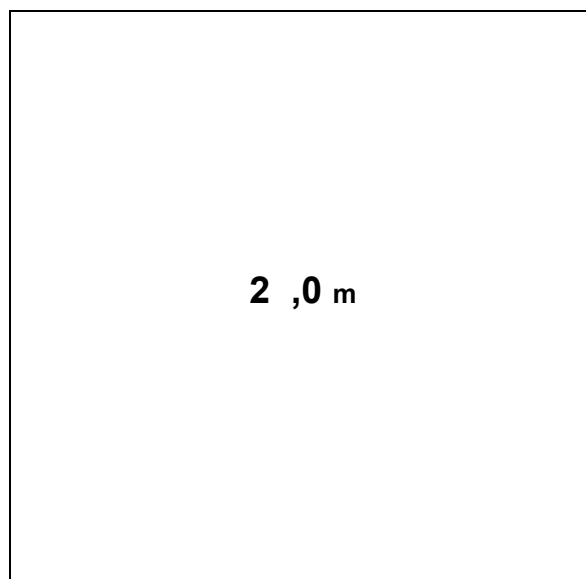
Introdução de números

1.  ,  Selecionar a casa decimal.
→ A casa decimal selecionada é apresentada de forma invertida.
2.  ,  Introduzir o valor para a casa decimal.
3.  Confirmar a introdução e voltar.

ou



Anular a introdução.










3.7 Introdução de textos

Trak 5 Os textos marcados com uma caixa podem ser alterados.



Introdução de textos

1.  ,  ,  ,  Selecionar o elemento de texto.
→ O elemento de texto selecionado é apresentado de forma invertida.
2.  Confirmar a introdução.
3. Completar assim o texto.
4.  manter durante 3 segundos
(ou introduzir ).
→ Confirmar a introdução e voltar.

ou



Anular a introdução (ou introduzir



[Texto]	
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 _ <--> <x	
A B C E F G H I J K L M N O P	
Q R S T U V W X Y Z ç	
. , / ! ? - + () abc	✕✓

3.8 Alimentação elétrica

















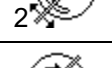
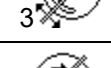


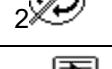
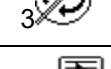

























Tomada do trator de 12 V

4 Configurações

- As configurações podem ser memorizadas e recuperadas com qualquer nome.













- Podem ser efetuadas outras configurações.

	 			
Nome da Configuração	Padrão	Adubo1	Adubo2	Adubo3
Quantidade de distribuição		1 	2 	3 
Fator de calibração		1 	2 	3 
Largura de trabalho		1 	2 	3 
Posição da patilha		1 	2 	3 
Rotação dos discos de distribuição		1 	2 	3 
Dados do trator		1 	2 	3 
 efetuar outras configurações				
Distribuição em valas	1 	1 	2 	3 
Distribuição em bordadura	2 	1 	2 	3 
Distribuição na margem	3 	1 	2 	3 
esvaziar		1 	2 	3 
Pormenores		1 	2 	3 



As configurações avançadas são definidas para valores padrão e não precisam ser inseridas.




4.1 Menu Configurações

Qualquer:	Padrão	
Obrigatório:	 200 kg/ha	
Obrigatório:	 1,00	
Obrigatório:	 24,0 m	
Só para informação:	 Posição da pá (p. ex. 15_35)	
Obrigatório:	 720 rpm	
Obrigatório:	 Padrão-Trator (p. ex. Trator 1)	



As configurações obrigatórias devem ser introduzidas corretamente. Caso contrário, podem ocorrer erros de desvio.

4.1.1 Dados do trator

• Nome do trator	 <input type="text"/>	
• Introduzir os impulsos por 100m	 13000	
• Simulador de velocidade	 0 km/h	
→ Introdução 0 km/h: simulador de velocidade não ativo		
→ Introdução >0 km/h: nenhuma quantidade dispersa proporcional à velocidade		



Os impulsos por 100 m devem ser introduzidos para que o trator atinja a quantidade a dispersar correta.

Determinar os impulsos por 100 m, consultar as configurações avançadas, página 23.

4.2 Gerir as configurações



ir para Gerir configurações



voltar para Configurações



Configurações	Gerir as configurações
Padrão	
200 kg/ha	
1,00	
24,0 m	
15_35	
720 rpm	
Trator 1	

 Selecione a função 		Ativar sempre as configurações desejadas antes de efetuar a distribuição!	
		Configuração ativa:	Configuração não ativa
		Nome	Nome
		Efetuar as configurações avançadas.	
		Apagar as configurações. Não pode estar ativa!	
		Voltar para as configurações guardadas.	
		Avançar nas configurações guardadas.	







A função ativa é apresentada de forma invertida.

4.3 Menu Configurações avançadas



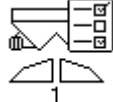



Chamar o menu Configurações avançadas

Página 1:



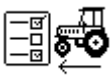

• Alterar o nome		<input type="text" value="padrão"/>	
• Introduzir quantidade nominal		<input type="text" value="200 kg/ha"/>	
• Determinar / introduzir o fator de calibração (consultar a página 15)		<input type="text" value="1,00"/>	
• Introduzir a largura de trabalho		<input type="text" value="24,0 m"/>	2 ✓

Página 2:



• Posição da pá: introduzir o valor da tabela de dispersão.		<input type="text" value="15_35"/>	1 ↑
• Introduzir a velocidade dos discos de distribuição.		<input type="text" value="720 rpm"/>	
• Ajustar o limitador Distribuição em valas (consultar a página 15)		<input type="text" value=">"/>	
• Ajustar o limitador Distribuição em bordadura (consultar a página 15)		<input type="text" value=">"/>	3 ✓

Página 3:

<ul style="list-style-type: none"> Ajustar o limitador Distribuição na margem (consultar a página 15) 		<input type="text"/>	<input type="button" value="2"/>
<ul style="list-style-type: none"> Esvaziar o depósito (consultar a página 15) 		<input type="text"/>	<input type="button" value="2"/>
<ul style="list-style-type: none"> Dados do trator (consultar a página 16) 		<input type="text"/>	<input type="button" value="2"/>
<ul style="list-style-type: none"> Granulado para combater as lesmas, sementes finas ligar / desligar 		<input type="text"/>	<input type="button" value="4"/>





Na seleção de granulado para combater as lesmas, sementes finas é mudado diretamente para o menu Dados do trato. Introduzir aqui a velocidade simulada.



Para o controlo da quantidade de distribuição, introduzir 0 km/h.



Para a utilização, introduzir a velocidade de marcha prevista.

Página 4:

<ul style="list-style-type: none"> Configurações dos pormenores (consultar a página 16) 		<input type="text"/>	<input type="button" value="3"/>
<ul style="list-style-type: none"> Terminal → (consultar a página 18) 		<input type="text"/>	<input type="button" value="3"/>

4.3.1 Determinar / introduzir o fator de calibração

-  Introduzir o fator de calibração
-  Determinar o fator de calibração (consultar a página 24)

	1,00	
	>	<





4.3.2 Ajustar o limitador



Efetuar as configurações para:

- 1 - Distribuição em valas
- 2 - Distribuição em bordadura
- 3 - Distribuição na margem

- Posição do limitador
 - 0 Limitador levantado ao máximo
 - 100 Limitador abaixado ao máximo
- Redução da quantidade
- Nota
- Velocidade dos discos de distribuição para a distribuição em bordadura




	20	
	10 %	<
		
	720 rpm	

4.3.3 Esvaziar o depósito



Abrir as duas corredeiras para esvaziar os restos e voltar a fechá-las mais tarde.

- Apresentação Corredeja aberta / fechada
- Apresentação Corredeja em %

	0,0 km/h	
		<
100 %	100 %	

4.3.4 Dados do trator

Dados do trator	Gerir os dados do trator
Trator_5	
13000	
0,0 km/h	

 Selecionar a função 		Ativar sempre o trator correto antes de efetuar a distribuição!	
		Trator ativo:	Trator não ativo:
		Nome	Nome
		Introduzir os dados do trator.	
		Apagar o trator. Não pode estar ativa!	
		Voltar para a lista dos tratores.	
		Avançar na lista dos tratores.	

	A função ativa é apresentada de forma invertida.
--	--

Introduzir os dados do trator

- Nome do trator
- Introduzir os impulsos por 100m
- Determinar os impulsos por 100m consultar a página 23
- Simulador de velocidade






	<input type="text"/>	
	13000	
	0 km/h	





4.3.5 Configurações dos pormenores

- Tom de sinal ao abrir as corredeiras com limitador ativo ligado / desligado
- Alarme de nível calculado pela tecnologia de pesagem (Profis) / quantidade a dispersar (Control)
- número de tarefas desejado
- Contador de distâncias para encontrar sulcos de marcha ligado / desligado



- Passo de quantidade
Alteração percentual da quantidade durante o trabalho.
- Secções
Selecionar o número de secções (2, 4, 6)
- Verificar a distribuição transversal com posto de ensaio móvel

	<input type="checkbox"/>	
	<input type="text"/>	
	<input type="text"/>	
	<input type="checkbox"/>	

	<input type="text" value="10 %"/>	
	<input type="text" value="4"/>	
	<input type="text" value=">"/>	

Verificar a distribuição transversal com o posto de ensaio móvel

Selecionar o posto de ensaio móvel.

- 2 pontos de medição (8 bacias)
- 4 pontos de medição (16 bacias)

	<input type="text" value="2 / 4"/>
---	------------------------------------





- (1) A posição dos pontos de medição é apresentada em metros a partir do sulco de marcha.

Exemplo:

4 pontos de medição / largura de trabalho :24 m /

pontos de medição: 0 m (sulco de marcha), 4 m, 8 m, 12 m

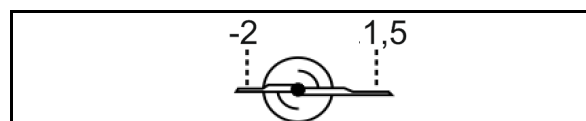
- (2) Pontos de medição 1, 2 ou 1, 2, 3, 4
- (3) Introduzir o nível de adubo do copo de medição correspondente em marcas de gradação no copo de medição.

(1)	(2)	(3)
0,0m	I 	<input type="text" value="0.0"/>
4,0m	II 	<input type="text" value="0.0"/>
8,0m	III 	<input type="text" value="0.0"/>
12,0m	IV 	<input type="text" value="0.0"/>

Após introduzir os níveis de enchimento do copo de medição, aparece a correção necessária da posição das palhetas distribuidoras para as palhetas distribuidoras compridas e curtas.





Valor positivo: definir a palheta para um valor mais alto na escala.

Valor negativo: definir a palheta para um valor mais baixo na escala.



4.3.6 Terminal

- Taxa de transferência para a transmissão de dados (19200 / 57600 baud)
- Contraste (0-100)
- Luminosidade (0-100)

	<input type="text"/>	
	<input type="text"/>	
	<input type="text"/>	
<input type="text"/>		

5 Dados de funcionamento

- Os dados de funcionamento podem ser memorizadas e recuperadas com qualquer nome.
- Os dados de funcionamento podem ser geridos.

5.1 Menu Dados de funcionamento

Os seguintes dados de funcionamento são registados:

- Área trabalhada
- Tempo de trabalho
- Quantidade dispersada

Σ - Dados totais / \sum - Dados diários

A síntese dos dados de funcionamento pode ser guardada com um nome e chamada novamente.



A quantidade de distribuição também pode ser alterada aqui.



O valor de calibração também pode ser alterada aqui.



Valores modificados sobrescrevem as configurações ativas

Nome qualquer:

Nota qualquer:








Quantidade de distribuição:






Fator de calibração:

Área trabalhada:

Tempo de trabalho:

Quantidade dispersa:

	Nome	
	Nota	
	200 kg / ha	
	1,00	
	Σ	$\overline{P \Sigma P}$
	0,00 ha	0,00 ha
	0h 00 min	0h 00 min
	0 kg	0 kg

5.2 Gerir os dados de funcionamento

ir para Gerir dados de funcionamento

voltar para Dados de funcionamento

Dados de funcionamento	Gerir os dados de funcionamento
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> Nome Nota 200 kg / ha 1,00 <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> Σ $\frac{1}{\Sigma}$ </div> 0,00 ha 0,00 ha 0h 00 min 0h 00 min 0 kg 0 kg </div> <div> </div> </div>	

<div style="display: flex; justify-content: center; align-items: center; gap: 10px;"> </div>		Ativar sempre a síntese dos dados de funcionamento desejada antes de efetuar a distribuição! <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;"> ativa: <div style="background-color: black; color: white; padding: 5px 20px;">Nome</div> </div> <div style="text-align: center;"> não ativa: <div style="border: 1px solid black; padding: 5px 20px;">Nome</div> </div> </div>
		Apagar a síntese dos dados de funcionamento. Não pode estar ativa!
		Repor os dados diários
		Voltar para a síntese dos dados de funcionamento.
		Avançar na síntese dos dados de funcionamento.

Nome

A síntese dos dados de funcionamento ativa é apresentada de forma invertida.



5.2.1 Interface ASD (Documentação automatizada em relação ao choque)





Através da interface ASD os valores de referência para a quantidade a dispersar podem ser transmitidos por um sensor.

Os valores de referência sobrescrevem o valor de referência da documentação ativa.

Para configurar a interface ASD, a velocidade de transmissão para a transmissão de dados do aparelho ligado deve estar selecionada. A velocidade de transmissão correta consta no manual de instruções do aparelho.




6 Pesar e reabastecer adubo

Página 1:




• Visualização Conteúdo do depósito		0 kg		
• Introduzir a quantidade de adubo reenchida em kg, ver abaixo		>		
• Colocar o conteúdo do depósito em 0 kg		>		
• Selecionar o tipo de calibração: offline / online Consulte a página 28				

Página 2:



• Calibrar offline  Iniciar  Parar Consulte a página 29				
--	---	--	--	--

6.1 Reencher o depósito

• Indicação da quantidade reabastecida em kg		1000 kg		
• Indicação da quantidade total em kg		2000 kg		
• Indicação da área que pode ser trabalhada com a quantidade de distribuição atual.		8,53 ha		



Confirmar os novos valores.

7 Determinar os impulsos por 100m



O AmaSpread⁺ precisa do valor de calibração "Impulsos por 100m" para a determinar.

- a velocidade de marcha real [km/h].
- a área trabalhada.

Terá de determinar o valor de calibração "Impulsos por 100 m" através de um marcha de calibração, caso se desconheça o valor de calibração.

Pode introduzir manualmente o valor de calibração "Impulsos por 100m" no AmaSpread⁺, caso conheça o valor de calibração exato.




Por regra, determine o valor de calibração exato "Impulsos por 100 m" através de um marcha de calibração:

- antes da primeira colocação em funcionamento.
- ao utilizar um outro trator ou após alterar o tamanho dos pneus do trator.
- ao surgirem diferenças entre a velocidade de marcha determinada e a real / distância percorrida.
- ao surgirem diferenças entre a área trabalhada determinada e a real.
- em caso de diferentes condições do solo.

Deverá determinar os valores de calibração "Impulsos por 100 m" nas condições de aplicação existentes. Se a utilização ocorrer com a tração integral ligada, também terá de ligar a tração integral para determinar o valor de calibração.

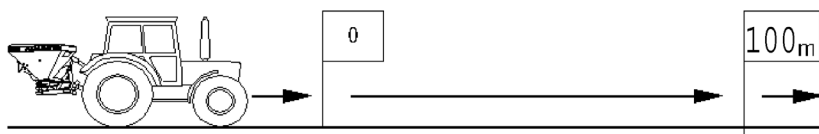
Determinar os impulsos por 100m:


Consultar o menu Configurações  → configurações avançadas:




1. Medir um trajeto de medição de exatamente 100m.

2. Marcar o ponto inicial e final.  →continuar



3. Aproximar-se ao ponto de partida.  →continuar



4. Percorrer um percurso de medição de exatamente 100m.  →continuar



5. Parar.  →continuar

6.   Guardar o valor medido ou

  rejeitar.



O valor mínimo necessário para os impulsos por 100 m é de 200.

8 Determinar o controlo da quantidade de distribuição (fator de calibração)



PERIGO

Proteger o trator e a máquina contra um deslocamento involuntário e uma descida involuntária do sistema hidráulico de três pontos do trator.

O fator de calibração para o material a distribuir determina o comportamento de regulação do AmaSpread⁺ e depende

- do comportamento de fluxo do material a distribuir.
- da quantidade de distribuição introduzida.
- da largura de trabalho introduzida.



- O comportamento de fluxo do material a distribuir pode alterar-se após um breve período de armazenamento.
→ Por isso, antes de cada aplicação, determinar de novo o fator de calibração para o material a distribuir.
- Determinar sempre de novo o fator de calibração para o material a distribuir,
 - o caso a quantidade de distribuição seja alterada.
 - o caso surjam variações entre a quantidade de distribuição teórica e efetiva.



Introduzir o fator de calibração de acordo com a tabela de dispersão no menu Configurações antes de determinar o fator de calibração exato.

O fator de calibração determinado é aceito nas configurações ativas.



O método desejado de controlo da quantidade de distribuição pode ser definido no menu Setup.



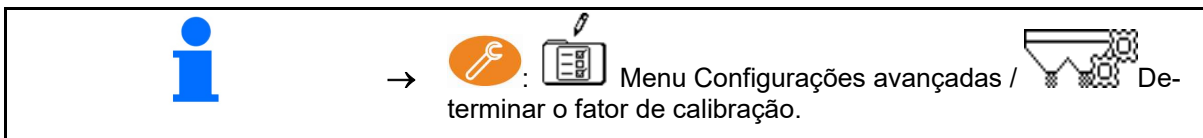
Granulado para combater as lesmas, sementes finas:

- Antes de cada aplicação deve introduzir uma velocidade simulada. Para o controlo da quantidade de distribuição, a velocidade deve ser de 0.
- No controlo da quantidade de distribuição deve dispersar, no mínimo, 10 kg de material a distribuir.
- A calibração offline e online com tecnologia de pesagem não é possível para o granulado para combater as lesmas e as sementes finas.

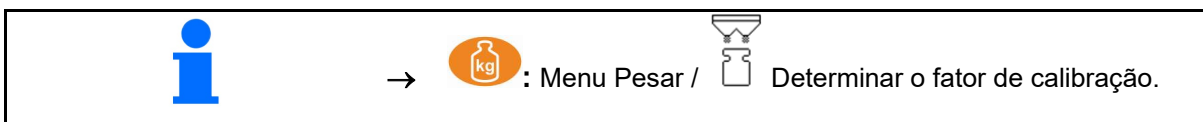


Determinar o controlo da quantidade de distribuição (fator de calibração)

Controlo da quantidade de distribuição na paragem:



Controlo da quantidade de distribuição durante o andamento (online / offline):



8.1 Efetuar o controlo da quantidade de distribuição com rampa de adubo



- No controlo da quantidade de distribuição, o fator de calibração para o material a distribuir é determinado
 - o na máquina acoplada ao trator,
 - o nos discos de distribuição desmontados,
 - o no veio de transmissão acionado,
 - o no trator parado.



PERIGO

Perigo de ferimento devido aos discos de distribuição em rotação!

Antes de determinar o fator de calibração, desmontar os dois discos de distribuição.



1. Consultar o manual de instruções da máquina. →continuar.

→ A quantidade de distribuição dispersa para o controlo da quantidade deve ser recolhida completamente.

2. Encher uma quantidade de distribuição suficiente no depósito de reserva.
3. Desmontar os dois discos de distribuição.



4. Controlar o fator de calibração da tabela de dispersão no menu Configurações e, se necessário, corrigir. →continuar.



5. Ligar o acionamento dos discos de distribuição. →continuar.



6. Abrir a corredeira à esquerda. →continuar.



7. Quando o balde estiver cheio, fechar a corredeira à esquerda.



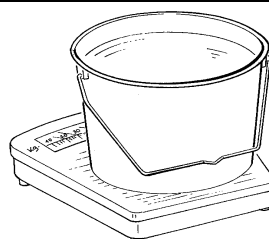
- continuar.

8. Desligar os discos de distribuição.

9. Pesar a quantidade de adubo recolhida.



- A balança utilizada deverá pesar com respetiva precisão. Maiores imprecisões podem suscitar variações na quantidade de distribuição efetiva.
- Tomar em consideração o peso do balde.



10. Introduzir o valor da quantidade de adubo recolhida em kg. Aparece a quantidade de adubo dispersa calculada.



→continuar.



11. É calculado e indicado o novo fator de calibração.



12. Guardar o fator de calibração, ou



rejeitar o fator de calibração.

8.2 Efetuar o controlo da quantidade de distribuição com dispositivo de torneagem lateral



1. Consultar o manual de instruções da máquina.
→continuar.



→ A quantidade de distribuição dispersa para o controlo da quantidade deve ser recolhida completamente.

2. Encher uma quantidade de distribuição suficiente no depósito de reserva.



3. Abrir a abertura lateral do depósito.

4. Quando o balde estiver cheio, fechar a abertura lateral do depósito.

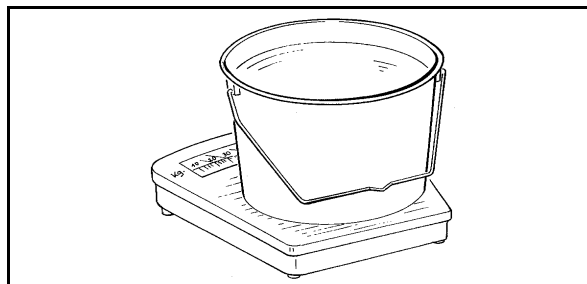


→continuar.

5. Pesar a quantidade de adubo recolhida.



- A balança utilizada deverá pesar com respetiva precisão. Maiores imprecisões podem suscitar variações na quantidade de distribuição efetiva.
- Tomar em consideração o peso do balde.



6. Introduzir o valor da quantidade de adubo recolhida em kg.
Aparece a quantidade de adubo dispersa calculada.



→continuar.



7. É calculado e indicado o novo fator de calibração.

8. Guardar o fator de calibração, ou



rejeitar o fator de calibração.

8.3 Calibração online

O valor de calibração é continuamente calculado de novo através da pesagem online e a quantidade teórica dispersa. A posição necessária das correções é adaptada online.


→

: Menu Pesar /


Selecionar calibração online.

Indicação no menu de trabalho:


Calibração online ativa




A



A calibração online só pode ser iniciada na posição de repouso da balança e com o depósito carregado com mais de 200 kg.


Se surgir no visor o símbolo , o distribuidor não se encontra na posição de repouso.



Durante o trabalho de dispersão, a calibração online, para um conteúdo do depósito inferior a 200 kg, é automaticamente desativada!

→ A distribuição é prosseguida com o fator de calibração indicado.

Após o enchimento (conteúdo do depósito superior a 200 kg), a calibração online volta a ser automaticamente ativada!



Ao efetuar trabalhos em terrenos acidentados ou em solos irregulares poderão ocorrer variações condicionadas pelo sistema ao determinar o peso

Desligue aqui a calibração online durante o deslocamento.

→ A distribuição é prosseguida com o fator de calibração indicado.

8.4 Calibração offline


A calibração offline é feita no início do trabalho, durante a distribuição, onde é preciso aplicar, no mínimo, 200 kg de adubo.




→  : Menu Pesar /  Selecionar calibração offline.

Indicação no menu de trabalho:


Quantidade de adubo dispersa durante a marcha de calibração




138 kg






- O trator com distribuidor deve encontrar-se na horizontal, no início e no fim da calibração.
- A determinação do fator de calibração só pode ser iniciada e terminada na posição de repouso da balança.


→ Se surgir no visor o símbolo , o distribuidor não se encontra na posição de repouso.

1.  Iniciar no menu Pesar a calibração .







2. Começar com a distribuição de adubo e observar no menu de trabalho a quantidade a dispersar no processo de calibração.
3. Interromper de pois de 200 kg a distribuição de adubo e parar.
4.  Terminar no menu Pesar a calibração .
5. O fator de calibração calculado aparece no menu de trabalho.
6. Para otimizar o fator de calibração, efetuar outras marchas de calibração com maiores quantidades de adubo.



A calibração online só pode ser iniciada na posição de repouso.

Se surgir no visor o símbolo , o distribuidor não se encontra na posição de repouso.



Após a primeira calibração de adubo, devem efetuar-se outras calibrações com maiores quantidades a dispersar (p. ex., 1000 kg), de modo a otimizar ainda mais o fator de calibração.

9

Aplicação



Durante a aplicação é apresentado o menu Trabalho.
É possível de mudar para outros submenus.

9.1

Menu trabalho

	Velocidade		Trajeto até quantidade 0 kg
	Área trabalhada		Área até quantidade 0 kg
	Nív.ench.		Balança (balança não se encontra em posição de repouso)
	Número de rotações dos discos		Fator de calibração
Corrediza esquerda		Corrediza direita	
Quantidade de distribuição à esquerda		Quantidade de distribuição à direita	
200 $\frac{kg}{ha}$		200 $\frac{kg}{ha}$	
	100 %	100 %	
Limites esq.	Quantidade de distribuição à esquerda em %	Quantidade de distribuição à esquerda em %	Limites dir.

Indicação especial O granulado para combater as lesmas é indicado quando este / as sementes finas é selecionado como o material a distribuir.

		Granulado para combater as lesmas, sementes finas
--	--	---






Indicação especial O contador de distâncias é indicado que este estiver selecionado.

O contador de distâncias serve como ajuda para encontrar sulcos de marcha.

O contador de distância inicia com a medição assim que as corrediças forem fechadas.

	12 m
--	-------------

Balança

	Balança não se encontra na posição de repouso		
Calibração offline:	quantidade de adubo dispersa durante a marcha de calibração		138 kg
Calibração online:	Calibração online ativa		A
	Calibração online não ativa (conteúdo do depósito inferior a 200 kg)		A









Posição da corredeira

	esquerda	direita
Corredeira fechada:		
Corredeira aberta:		
















Secções

	esquerda	direita
Secções comutadas		
Secções pré-selecionadas		

Processo de distribuição

	esquerda	direita
Distribuição normal		
Distribuição em valas (1)		
Distribuição em bordadura (2)		
Distribuição na margem (3)		

9.2 Botões no menu de trabalho

• aumentar a quantidade de distribuição nos dois lados num passo de quantidade		
• reduzir a quantidade de distribuição nos dois lados num passo de quantidade		
• regular a quantidade de distribuição em 100%		
• abrir/fechar as duas correções		
• acesso rápido a Esvaziar o depósito (manter premido durante 3 segundos)		
• abrir / fechar a correção esquerda / direita		
• ligar secção esquerda / direita		
• aumentar a quantidade de distribuição esquerda / direita num passo de quantidade (premir muito tempo o botão)		
• desligar a secção esquerda / direita		
• reduzir a quantidade de distribuição esquerda / direita num passo de quantidade (premir muito tempo o botão).		
• voltar do processo de distribuição em bordadura para a distribuição normal		
• Selecionar o processo de distribuição em bordadura (Posição do limitador)		
(1) Distribuição em valas		
(2) Distribuição em bordadura		
(3) Distribuição na margem		
• No distribuição em bordadura:		
reduzir a distância de distribuição no lado da bordadura		
aumentar a distância de distribuição no lado da bordadura		
Anular / voltar		







9.3 Modo de procedimento durante a utilização



CUIDADO

Perigo de ferimentos em pessoas ao lado ou atrás da máquina por queda de grãos de fertilizantes.

Observar a distância de lançamento do distribuidor de adubo ao abrir as corredeiras e mandar sair as pessoas da zona de perigo.

1.  Ligar o AmaSpread⁺.
 - o Introduzir os dados de acordo com a tabela de dispersão.
 - o Sem distribuidor com célula de pesagem: efetuar um controlo da quantidade de distribuição antes da distribuição.
2. Aproximar-se com o trator e regular a o regime de rotações da tomada de força necessário.
3. Distribuidor com célula de pesagem: efetuar uma calibração online ou iniciar a marcha de calibração para a calibração offline.
4.  Ao alcançar o ponto de ativação: abrir as duas corredeiras.
5.  No fim do rego ao alcançar o ponto de ativação: fechar as duas corredeiras.
-  Se necessário, seleccionar o processo de distribuição em bordadura com as corredeiras abertas ou fechadas.
6. Calibração offline: dispersar, no mínimo, 200 kg de adubo e terminar depois a marcha de calibração. Se possível efetuar outras marchas de calibração com maiores quantidades de adubo.
7. Após a aplicação:
 -  Fechar as corredeiras.
 -  Desligar o AmaSpread⁺.



- A quantidade de distribuição é regulada automaticamente.
- A corredeira fecha com velocidades inferiores a 1 km/h.
- A corredeira abra no arranque.



Granulado para combater as lesmas, sementes finas:

Antes da aplicação:

1. Selecionar o modo Granulado para combater lesmas, sementes finas (menu Configurações avançadas).
2. Efetuar o controlo da quantidade de distribuição.
3. Introduza a velocidade de marcha prevista como velocidade simulada.

Durante a aplicação:

- Conduzir com velocidade constante porque a regulação da quantidade proporcional à velocidade está desligada.

Após a aplicação:

- Velocidade simulada = ajustar 0 (sem velocidade simulada).



Uma indicação a piscar da corredeira indica que o servomotor e o AmaSpread⁺ não estão sincronizados.



Neste caso, fechar novamente a corredeira e voltar a abri-la.

Comutar as secções

Comutar as secções da direita ou da esquerda:



Ligar ou desligar a



secção.

→ As secções são apresentadas no visor de trabalho.



Ao premir várias vezes o botão, várias secções são desligadas.

- As secções podem ser ligadas durante a distribuição.
- As secções podem ser pré-selecionadas antes da distribuição.

Indicação:

2 secções da esquerda desligadas.

4 secções da direita desligadas

1 secção direita pré-selecionada

Exemplo:

Inserir numa cunha do lado direito

(1) Todas as secções ligadas.



(2) Na cunha, iniciar a desligar as secções da direita.

(3) Todas as secções desligadas, todas a secções pré-selecionadas.

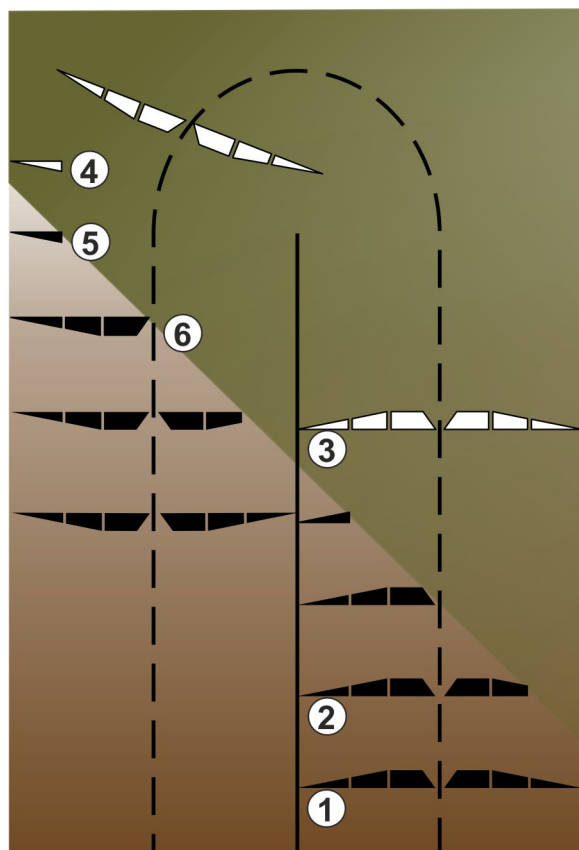


(4) Desligar as secções pré-selecionadas da esquerda até à direita existir apenas uma secção pré-selecionada.





(5) Ao entrar no campo, abrir a corrediça.

(6) Ligar outras secções da esquerda.



Alteração da quantidade de distribuição durante a distribuição

Adaptação do valor de referência para as duas correções:

 Aumentar ou diminuir o  valor de referência.

Adaptação do valor de referência de um lado para a correção esquerda ou direita:

 Aumentar ou diminuir o  valor de referência (premir muito tempo no botão).

→ O valor de referência alterada aparece no visor de trabalho.

→  Quantidade nominal novamente em 100%.




No caso de um acionamento múltiplo do botão, a quantidade de distribuição é alterada em um múltiplo.

9.4 Esvaziar o depósito



Para esvaziar o depósito, pode mudar para o menu de configurações avançadas através de um acesso rápido.




Premir  durante 3 segundos, consultar página 15

10 Menu Setup



O menu Setup serve para executar as configurações básicas.

Abrir o menu Setup:





1. Manter premido  e acionar .
2. Introduzir a palavra-passe 1883.
3.  Confirmar Setup.



No setup podem ser modificadas as configurações básica da máquina. Erros de configuração podem causar a avaria da máquina.

Página 1:





- Configurar a balança (consulte a página 38)
- Calibrar as corredeiras (consulte a página 40)
- Configurar o limitador, limitador elétrico / sem limitador montado a esquerda / à direita

	ZA-V		
	>		
	>		
	>		2

Página 2:

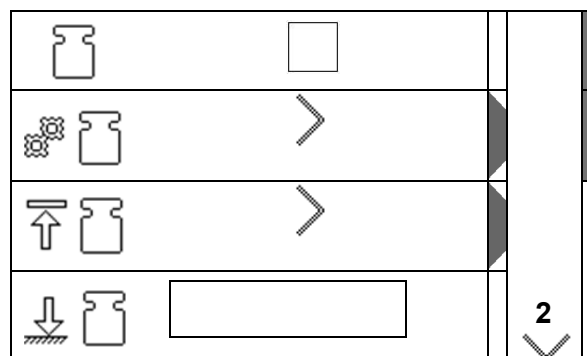


- Sinalizador de vazio
- Controlo da quantidade de distribuição através de
 - o rampa de adubo na corredeira esquerda
 - o dispositivo de torneagem lateral (buraco)
- menu Ajustes da fábrica

			1
	>		
	>		

10.1 Configurar a balança

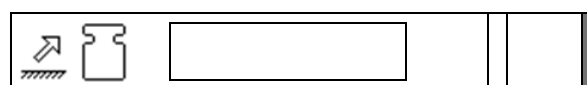
- Ligar / desligar a balança
- Calibrar a balança
- Ajustar a balança
- Balança Parâmetro 1



Página 2:



- Balança Parâmetro 2



Calibrar a balança



A calibração inclui:

- tarar o distribuidor de adubo vazio em 0 kg de conteúdo.
- ajustar o depósito cheio à quantidade de adubo enchido.

1. O distribuidor de adubo deve ser esvaziado por completo (consulte o menu Dados da máquina).

O distribuidor de adubo não foi esvaziado:

- Anular a configuração.
- Esvaziar o distribuidor de adubo, consultar Configurações avançadas.

O distribuidor de adubo foi esvaziado:

2. Estacionar o trator com o distribuidor de adubo montado numa superfície horizontal e aguardar a posição de repouso.

3. O parâmetro 1 é definido.



4. Encher, no mínimo, 500 kg de adubo no depósito.

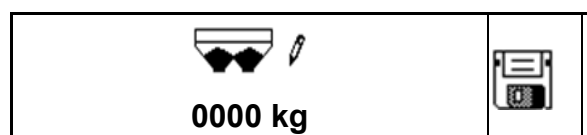
5. Estacionar o trator com o distribuidor montado numa superfície plana e aguardar a posição de repouso.

6. Confirmar.




7. Introduzir exatamente a quantidade de adubo enchida em kg.

8. Confirmar.



9.  O parâmetro 2 é definido.



Indicação: A configuração básica é alterada.

10.  Guardar a calibração.

Ajustar balança

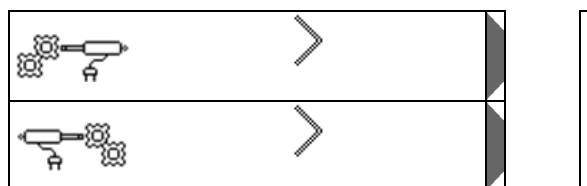


Se a quantidade de adubo enchida e a quantidade indicada não corresponder, a balança deve ser ajustada.

1. Encher, no mínimo, 500 kg de adubo no depósito.
2. Estacionar o trator com o distribuidor montado numa superfície plana e aguardar a posição de repouso.
3.  Confirmar.
4. Introduzir exatamente a quantidade de adubo enchida em kg.
5.  Confirmar.

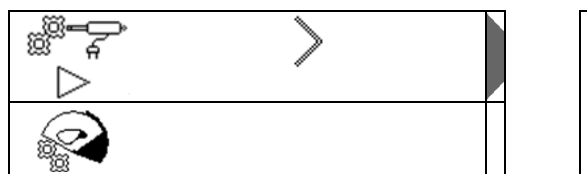
10.2 Calibrar as corredeiras

- Calibrar a corredeira esquerda
- Calibrar a corredeira direita



Corredeira Menu de calibração

- Calibrar a corredeira
- Tensão em V para a calibração da corredeira



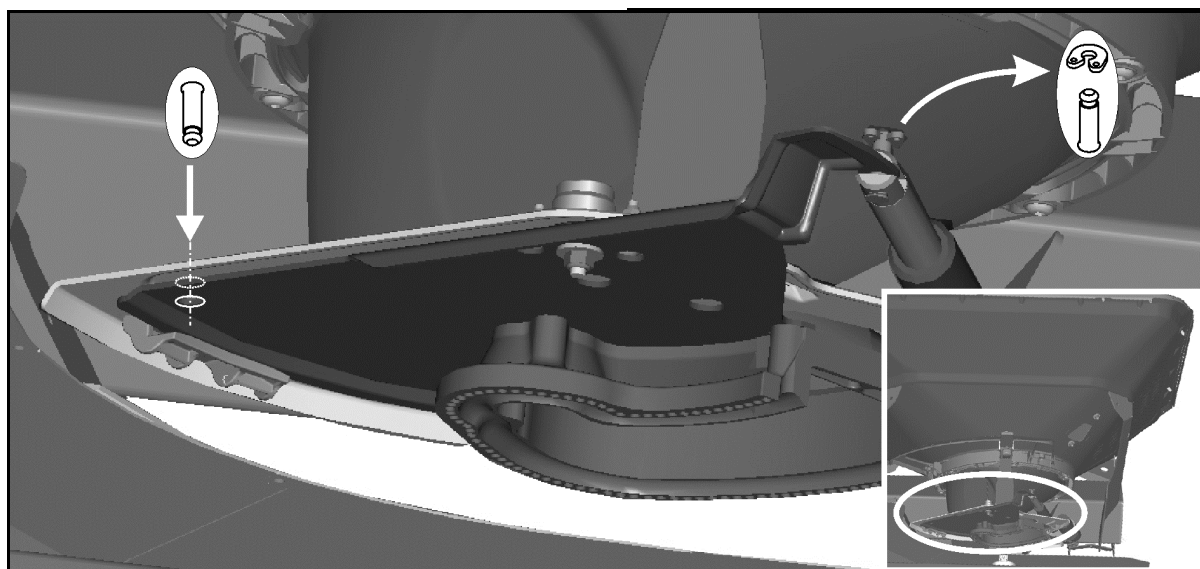
Depois de uma atualização do software, os valores podem ser introduzidos manualmente.




Efetue a calibração à esquerda / à direita

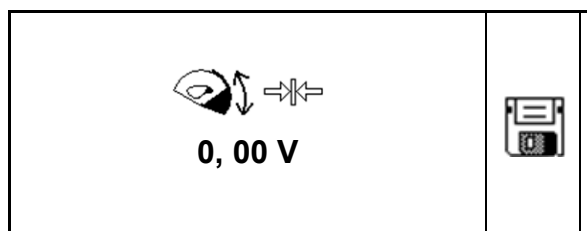
Depois de uma atualização do software, os valores podem ser introduzidos manualmente.

As corredeiras esquerdas e direitas podem ser calibradas uma atrás da outra.

1. Desenganchar o motor.
2. Colocar as corredeiras em posição de calibração.
3. Fixar a posição de calibração com cavilhas.

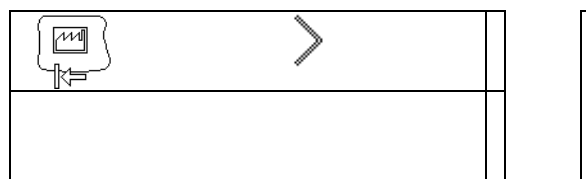


4.   :
 Efetuar e guardar a calibração.
5. Voltar a montar nas corredeiras antes de sair do menu.




10.3 Menu Ajustes da fábrica

- Repor o dispositivo na situação de produção



11 Avarias


Número de erro		✓
Símbolo para falha		

11.1 Alarme

Um alarme aparece quando uma falha pode pôr em perigo a saúde do operador.

Sinal sonoro: 3 x sinal sonoro durante 3 segundos.

Número de erro: 005	Erro da saída interna
---------------------	-----------------------

	A fonte de alimentação é desligada imediatamente após a deteção do erro.
--	--

11.2 Avisos

Aparece um aviso se a máquina não funcionar corretamente devido a uma avaria ou se uma avaria puder levar a que a máquina fique em perigo.

Sinal sonoro: 1 x sinal sonoro durante 3 segundos.

Número de erro: 1	nenhum carto SD inserido
Número de erro: 2	Comunicação com memória interna avariada
Número de erro: 3	Os dados na memória interna estão defeituosos
Número de erro: 4	Temperatura muito elevada
Número de erro: 5	Excesso de corrente na saída
Número de erro: 6	O servomotor esquerdo não funciona
Número de erro: 7	O servomotor direito não funciona
Número de erro: 8	O nível de enchimento do depósito é muito baixo, conteúdo mínimo do depósito é de 500 kg
Número de erro: 9	Balança avariou
Número de erro: 32	O servomotor do limitador não reage
Número de erro: 39	Sensor da corredeira esquerda avariou
Número de erro: 40	Sensor da corredeira direita avariou
Número de erro: 41	Falha do sensor do limitador

11.3 Indicações

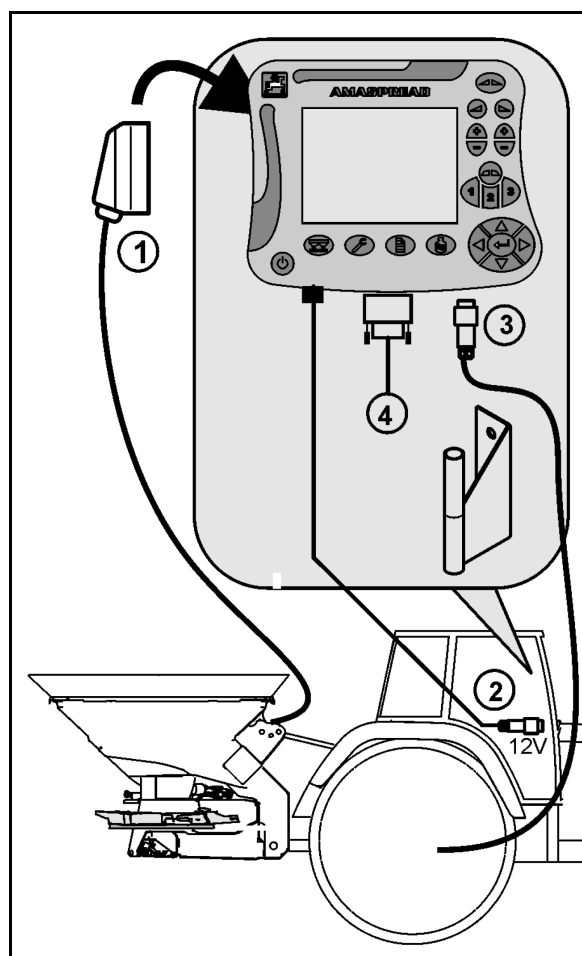
Aparece uma mensagem se o operador tiver de reagir a um erro.

Sinal sonoro: 3 x sinal sonoro durante 1 segundo

Número de erro: 11	O valor de referência não pode ser respeitado
Número de erro: 12	O nível de enchimento está muito baixo
Número de erro: 13	Velocidade dos discos de distribuição muito baixa
Número de erro: 14	O valor da balança oscila
Número de erro: 15	A quantidade necessária ainda não foi dispersa. Interromper a calibração?
Número de erro: 16	Erro na calibração da balança (parâmetro 2 abaixo 1,0), por favor repetir
Número de erro: 17	A calibração não é possível, a correção esquerda está aberta
Número de erro: 18	A calibração não é possível, o número de rotações dos discos não pode ser respeitado
Número de erro: 20	Este valor encontra-se fora dos limites dados, mas deseja na mesma utilizá-lo?
Número de erro: 21	A calibração durante a marcha não é possível.
Número de erro: 22	A calibração não é possível devido ao valor de referência, verifique o factor Cal e a velocidade prevista
Número de erro: 23	Alterar a inclinação inicial da balança
Número de erro: 24	O nível de enchimento do depósito é muito baixo, conteúdo mínimo do depósito é de 200 kg
Número de erro: 25	O factor de calibração online encontra-se 5 vezes fora dos valores reais
Número de erro: 26	Deseja mesmo apagar esta tarefa?
Número de erro: 27	Atenção, está a alterar a inclinação inicial da máquina
Número de erro: 28	Deseja mesmo repor todos os dados em ajustes da fábrica?
Número de erro: 30	Fator de calibração fora dos limites realísticos
Número de erro: 31	Calibração interrompida
Número de erro: 33	Deseja mesmo apagar este conjunto de dados das configurações?
Número de erro: 34	Deseja mesmo apagar esta trator?
Número de erro: 35	Deseja mesmo repor todos os dados em configurações de produção?
Número de erro: 36	ATENÇÃO, redução das tarefas causa perda de dados?
Número de erro: 37	ATENÇÃO, antes de tornear, observar as indicações no manual de instruções
Número de erro: 38	ATENÇÃO, antes do diagnóstico, observar as indicações no manual de instruções
Número de erro: 42	Depósito esquerdo vazio
Número de erro: 43	Depósito direito vazio

12 Montagem

- (1) Ligação da máquina
- (2) Ligação a 12 V
- (3) Ligação do cabo de sinal ou do sensor X
- (4) Ligação PC (RS232) para ficheiro de campo



13 Limpeza, manutenção e reparação

13.1 Limpeza

**CUIDADO**

Nunca limpar o servomotor com um limpador de alta pressão, pois o servomotor pode ser danificado!

13.2 Armazenamento



Guarde o computador de bordo num ambiente seco depois de o retirar da cabine do tractor.



AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51
D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

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

