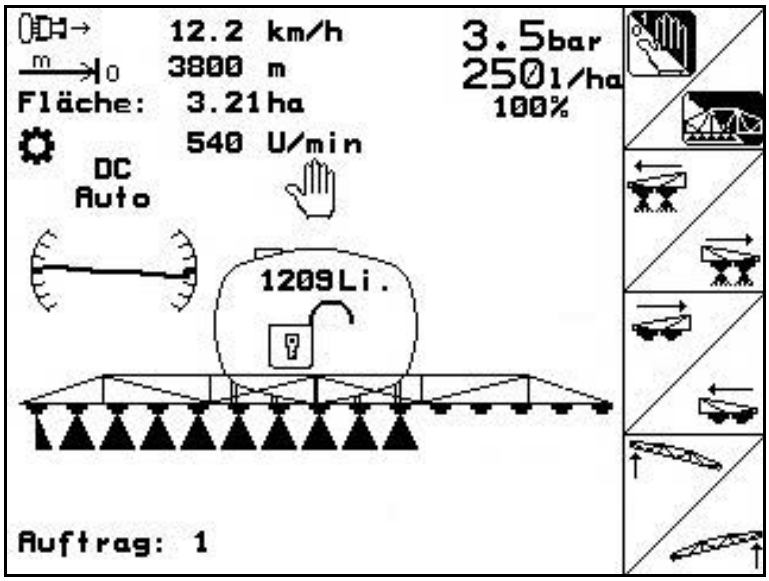
Manual de instruções

AMAZONE

Software AMABUS para pulverizadores
Punho multifunções AMAPILOT
Punho multifunções AMATRON 3
Caixa de distribuição das secções AMACLICK



MG4532
BAG0117.1 02.14
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

incómodo 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. O utilizador não se coloque apenas ele próprio em perigo, também comete o erro de procurar a causa do insucesso na máquina e não nele próprio. Para garantir o sucesso deve entrar no espírito da coisa ou se informar sobre o objectivo de cada dispositivo na máquina e instruir-se sobre o manuseamento. É só depois que está satisfeito tanto com a máquina como também com sí próprio. O objectivo deste manual de instruções é de alcançar isso.

Leipzig-Plagwitz 1872. Rud. Sark.

Endereço do fabricante

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

Encomenda de peças sobresselentes

Catálogo de peças sobresselentes online: www.amazone.de

Ao encomendar peças sobresselentes, indique sempre o n.º de ident. da máquina (dez caracteres) da máquina.

Formalidades relativas ao manual de instruções

Número do documento: MG3629

Data de criação: **10.12**

© Copyright AMAZONEN-WERKE H. DREYER GmbH & Co. KG, 2014

Reservados todos os direitos.

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

Prefácio

Estimado cliente,

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

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

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

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

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

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

Avaliação do utilizador

Estimado leitor,

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

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51

D-49202 Hasbergen

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

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

E-mail: amazone@amazone.de

1 Informações para o utilizador 7
1.1 Finalidade do documento 7
1.2 Indicações de locais no Manual de instruções 7
1.3 Representações utilizadas 7

2 Indicações gerais de segurança 8
2.1 Apresentação de símbolos de segurança 8

3 Descrição do produto 9
3.1 Introduções no **AMATRON 3** 10
3.2 Versão de software 10
3.3 Hirarquia do software 11

4 Colocar em funcionamento 12
4.1 Menu principal 12
4.2 Menu Tarefa 13
4.2.1 Criar / iniciar / chamar tarefa 13
4.2.2 Tarefa externa 14
4.3 Menu Dados da máquina 15
4.3.1 Calibrar o ajuste da inclinação (dados da máquina 01/04) 19
4.3.2 Calibrar DistanceControl (dados da máquina 01/04) 20
4.3.3 Impulsos por litro (dados da máquina 01/04) 22
4.3.3.1 Determinar Impulsos por litro – Medidor de fluxo 1 23
4.3.3.2 Aferir o medidor de retorno com o medidor de fluxo 24
4.3.3.3 Introduzir manualmente Impulsos por litro - medidor de retorno 25
4.3.3.4 Determinar Impulsos por litro – Medidor de fluxo 3 25
4.3.4 Número de rotações nominal do eixo de tomada de força (dados da máquina 01/04) 26
4.3.4.1 Introduzir o número de rotações nominal do eixo de tomada de força 26
4.3.4.2 Memorizar impulsos por rotação do eixo de tomada de força para diferentes tractores 27
4.3.4.3 Memorizar limite de alarme para o número de rotações nominal do eixo de tomada de força 28
4.3.5 Impulsos por 100 m (dados da máquina 01/04) 29
4.3.5.1 Introduzir manualmente Impulsos por 100 m 30
4.3.5.2 Determinar Impulsos por 100 m através de um deslocamento de calibragem 30
4.3.5.3 Memorizar Impulsos por 100 m para diversos tractores 31
4.3.6 Ligar / desligar de forma permanente secções (dados da máquina 02/04) 31
4.3.7 Configurar a rampa da arranque 32
4.3.8 Efectuar calibragem Trail-Tron (dados da máquina 04/04) 33
4.3.9 Introduzir o número de rotações nominal das bombas (dados da máquina 04/04) 33
4.4 Menu Setup 34
4.4.1 Introduzir os dados básicos da máquina 36
4.4.1.1 Configurar TrailTron (dados básicos 05/06) 39
4.4.1.2 Configurar o sinalizador do nível de enchimento (Setup 01/06) 40
4.4.1.3 Introduzir Bicos por secção (Setup 02/06) 43
4.4.1.4 Configurar DistanceControl (Setup 04/06) 43
4.4.1.5 Configurar os bicos de canto (Setup 03/06) 44
4.4.1.6 Configurar pacote conforto (Setup 03/06) 44
4.4.1.7 Configurar a suspensão hidro-pneumática (Setup 05/06) 46

5 Utilização no campo 47
5.1 Modo de procedimento durante a utilização 48
5.2 Indicação do menu Trabalho 49
5.3 Funções no menu Trabalho 50
5.3.1 Ligar / desligar a pulverização 50
5.3.2 Regulação da quantidade de pulverização 50
5.3.3 Encher o depósito de calda com água 51
5.3.3.1 Com sinalizador do nível de enchimento 51
5.3.3.2 Sem sinalizador do nível de enchimento 52
5.3.3.3 Pacote conforto: paragem automática do enchimento 52
5.3.3.4 Paragem automática de enchimento no enchimento através conexão de pressão 53
5.3.4 Eixo de direcção / lança de arrasto TrailTron 54
5.3.5 DistanceControl 57
5.3.6 Elevação automática 58
5.3.7 Comutar as secções 59
5.3.8 Campo de função de selecção (dobramento de pré-selecção) 60
5.3.9 Articular a barra de um dos lados através do dobramento de pré-selecção 60
5.3.10 Ajustar a altura da barra (dobramento profissional) 61
5.3.11 Bloquear/desbloquear o sistema de compensação de oscilação (dobramento profissional) 61
5.3.12 Articular a barra (dobramento profissional) 62
5.3.13 Desvio angular do braço lateral para cima (apenas dobramento profissional II) 66
5.3.14 Ajuste da inclinação 67
5.3.15 Marcação de espuma 68
5.3.16 Bicos de bordadura, bicos terminais ou bicos adicionais 69
5.3.17 Suspensão hidro-pneumática UX Super (opção), Pantera 70
5.3.18 Pacote conforto UX Super (opção), Pantera 71
5.3.18.1 Diluir a calda com água de enxaguamento 72
5.3.18.2 Limpar o pulverizador com o depósito cheio (interrupção do trabalho) 72
5.3.18.3 Limpeza do pulverizador com o depósito vazio 74
5.3.18.4 Limpar o filtro de sucção com o depósito cheio 75
5.3.18.5 Regulação automática do misturador 76
5.3.19 Pacote conforto UF, UG, UX Special (opção) 77
5.3.19.1 Diluir a calda com água de enxaguamento 78
5.3.19.2 Limpar o pulverizador com o depósito cheio (interrupção do trabalho) 79
5.3.19.3 Limpeza do pulverizador com o depósito vazio 80
5.3.19.4 Desactivação automático do misturador 81
5.3.20 Tremonha frontal com Flow Control 82
5.3.20.1 Submenu Tremonha frontal 83
5.4 Ocupação das teclas do menu Trabalho / Punho multifunções 85
5.4.1 Dobramento standard / Ajuste da inclinação 85
5.4.2 Dobramento da barra Profi I 87
5.4.3 Dobramento da barra Profi II 90
5.4.4 Dobramento de pré-selecção 93
6 Punho multifunções AMATRON 3 95
6.1 Montagem 95
6.2 Função 95
6.3 Menu de memorização do punho multifunções 96
7 Punho multifunções AmaPilot 97
8 Caixa de distribuição das secções AMACLICK 100
8.1 Montagem 100
8.2 Função 100
9 Avaria 102
9.1 Alarme 102
9.2 Servomotor avariado (conjunto "Comfort" UX Super) 102
9.3 Falha do sensor de distância (Imp/100m) 103

1 Informações para o utilizador

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

1.1 Finalidade do documento

O Manual de instruções aqui presente

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

1.2 Indicações de locais no Manual de instruções

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

1.3 Representações utilizadas

Instruções de procedimento e reacções

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

Exemplo:

1. Instrução de procedimento 1

→ Reacção da máquina à instrução de procedimento 1

2. Instrução de procedimento 2

Enumerações

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

Exemplo:

- Ponto 1
- Ponto 2

Números de posição em figuras

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

Exemplo (Fig. 3/6)

- Figura 3
- Posição 6

2 Indicações gerais de segurança

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.

O Manual de instruções

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

2.1 Apresentação de símbolos de segurança

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

PERIGO

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

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

ADVERTÊNCIA

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

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

CUIDADO

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

IMPORTANTE

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

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

INDICAÇÃO

Assinala conselhos de utilização e informações particularmente úteis.

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

3 Descrição do produto

O software **AMABUS** e o terminal de comando **AMATRON 3** permitem comandar, operar e monitorizar confortável as máquinas **AMAZONE**.

Este Manual de instruções apresenta o comando dos pulverizadores UF, UX, UG e PANTERA com o **AMATRON 3**.

O comando do pulverizador com o **AMATRON 3** varia consoante o tipo de dobramento da armação e equipamento da máquina.

Os pulverizadores **AMAZONE** podem ser equipados com os seguintes dobramentos de armação:

- Profi I / II, Profi LS para sistema hidráulico Load-Sensing
- Dobramento de pré-selecção
- Dobramento standard com / sem ajuste da inclinação

O **AMATRON 3** activa um processador da máquina. Nesta situação, o processador da máquina recebe todas as informações necessárias e assume a regulação da quantidade de aplicação em termos de área em função da actual velocidade de marcha.

O **AMATRON 3** memoriza os dados para uma tarefa iniciada.

O **AMATRON 3** é constituído pelo menu principal e pelo menu Trabalho.

Menu principal

O menu principal é constituído por vários sub-menus, nos quais, antes de efectuar o trabalho, é necessário

- introduzir dados,
- determinar ou introduzir os ajustes.

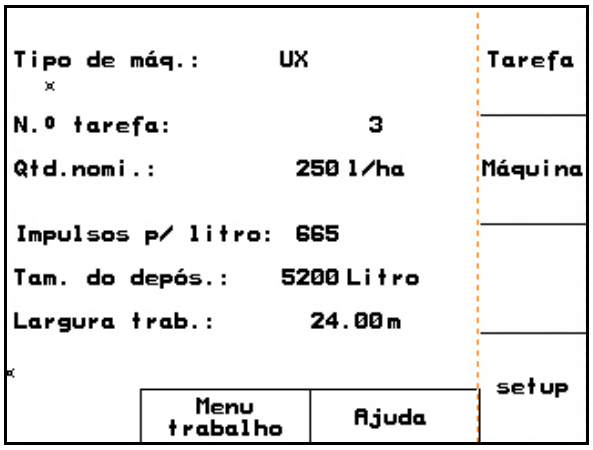


Fig. 1

Menu Trabalho

- Durante o trabalho, o menu Trabalho indica todos os dados de trabalho necessários.
- Durante a utilização, a máquina é operada através do menu Trabalho.

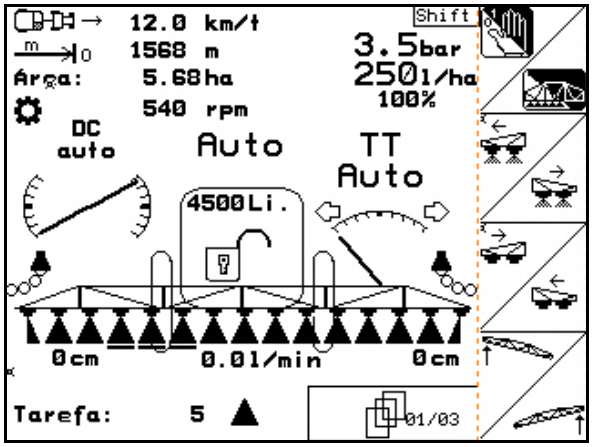


Fig. 2

3.1 Introduções no AMATRON 3

Para o manuseamento do **AMATRON 3** surgem, neste Manual de instruções, os campos de função para evidenciar que deverá ser accionada a tecla correspondente ao campo de função.

Exemplo:

- Campo de função :

Descrição no Manual de instruções:

Executar a função **A**.

Acção:

O operador acciona a tecla atribuída ao campo de função (Fig. 3/1) para executar a função **A**.

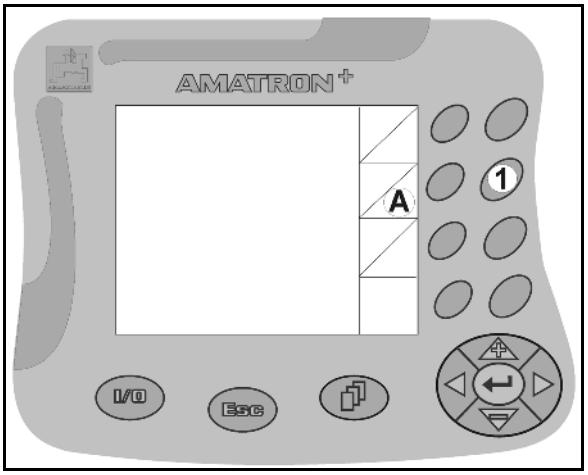


Fig. 3

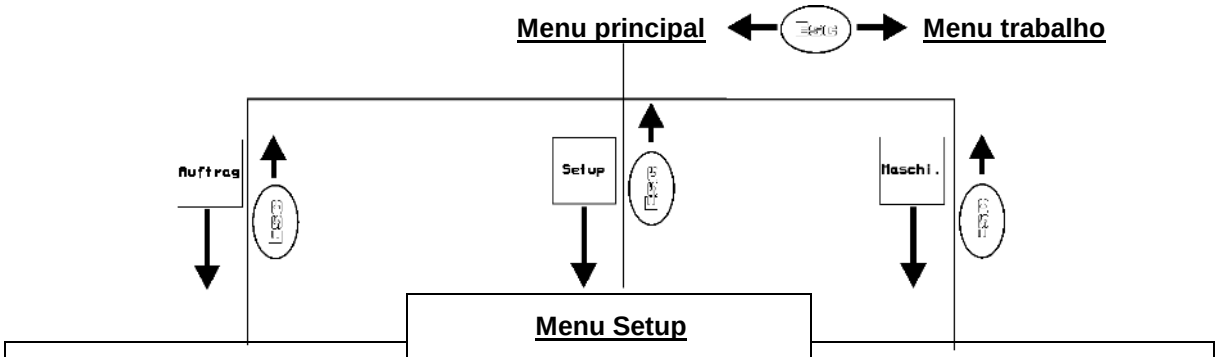
3.2 Versão de software

Este Manual de instruções é válido a partir da versão de software:

Máquina:

Versão MHX: 7.15.xx

3.3 Hirarquia do software



Menu Tarefa

- Nome
- Nota
- Quantidade nominal
- Iniciar / continuar Tarefa
- Apagar tarefa
- Apagar dados do dia ou dados de tarefa

Menu Setup

- Diagnóstico, introdução
- Diagnóstico, emissão
- Simulador de velocidade
- Dados básicos da máquina
  - Tipo de máquina
  - Tipo de armação
  - Tamanho do depósito
  - Sinalizador do nível de enchimento
  - Largura de trabalho
  - Número de secções
  - Bicos por secção
  - Número de medidores de fluxo
  - Constante de regulação da pressão
  - Bicos periféricos
  - Marcação de espuma
  - Configurar bicos periféricos
  - Pacote conforto
  - DistanceControl
  - Tipo de dobramento
  - Suspensão hidro-pneumática
  - Limite de alarme de vácuo
  - TrailTron
  - Acumulador de óleo

Menu Dados da máquina

- Ajuste da inclinação / calibrar DistanceControl
- Impulsos por litro
- Número de rotações nominal do eixo de tomada de força
- Impulsos por 100 m
- Desligar de modo permanente secções
- Selecção de secções individuais
- Limite de alarme do nível de enchimento
- Rampa de arranque
- Passo de quantidade
- Pressão máxima
- Pressão mínima
- Bloqueio automático da armação de pulverização
- Contador de distância
- Elevação automática
- Calibragem TrailTron
- Número de rotações nominal da bomba
- High-Flow
- DistanceControl

4 Colocar em funcionamento

4.1 Menu principal

O menu principal mostra

- o tipo de máquina seleccionado.
- o n.º de tarefa para a tarefa iniciada.
- a quantidade nominal introduzida.
- os impulsos por litro do 1.º medidor de fluxo.
- a capacidade do depósito de calda em litros.
- a largura de trabalho introduzida para a armação de pulverização em [m].

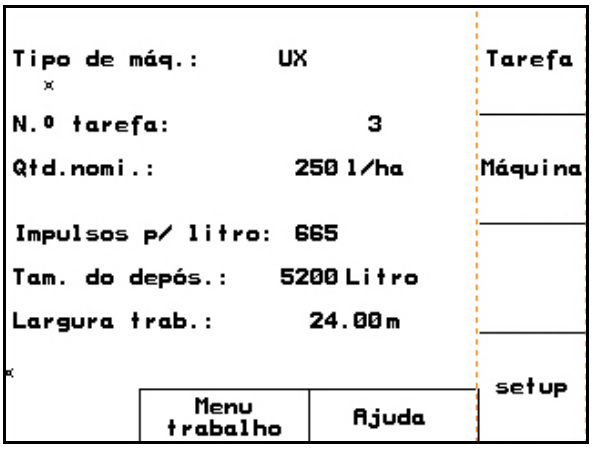


Fig. 4

Submenus do menu principal:

Tarefa Chamar o menu Tarefa (consultar a página 13)

- Introdução dos dados para uma nova tarefa.
- Iniciar uma tarefa antes de começar um trabalho.
- São memorizados os dados determinados de até 20 tarefas processadas

Máquina Chamar o menu Dados da máquina (consultar a página 15).

- Introdução de dados específicos da máquina ou dados individuais.

setup Chamar o menu Setup (consultar a página 34).

- Introdução dos ajustes básicos.

4.2 Menu Tarefa

No menu principal, seleccionar **Tarefa**!

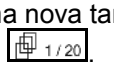
No menu Tarefa

- pode criar e iniciar ou prosseguir tarefas individuais.
- pode chamar os dados de tarefa memorizados. Podem ser memorizados, no máximo, 20 tarefas (n.º de tarefa 1 a 20).

Ao iniciar ou prosseguir uma tarefa, a tarefa actual é automaticamente terminada e memorizada.

4.2.1 Criar / iniciar / chamar tarefa

Se for aberto o menu Tarefa, aparece a tarefa iniciada (processada em último lugar).

Para criar uma nova tarefa, seleccionar um número de tarefa 
.

-

Apagar dados da tarefa seleccionada
-

Introduzir nome
-

Introduzir nota
-

Introduzir quantidade nominal
-

Iniciar tarefa, para que os dados decorrentes sejam registados para esta tarefa.
-

Apagar dados do dia
  - Área trabalhada (ha/dia)
  - Quantidade de adubo aplicada (quantidade/dia)
  - Tempo de trabalho (horas/dia)

Tarefas já memorizadas podem ser chamadas com e novamente iniciadas com

.

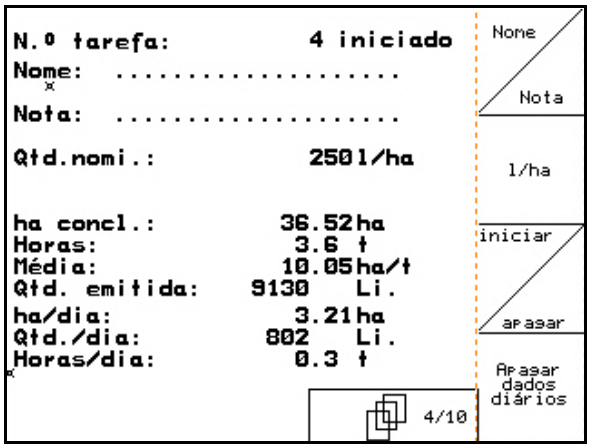


Fig. 5

Tecla Shift premida **(Fig. 6):**

-

Folhear tarefa para a frente
-

Folhear tarefa para trás.

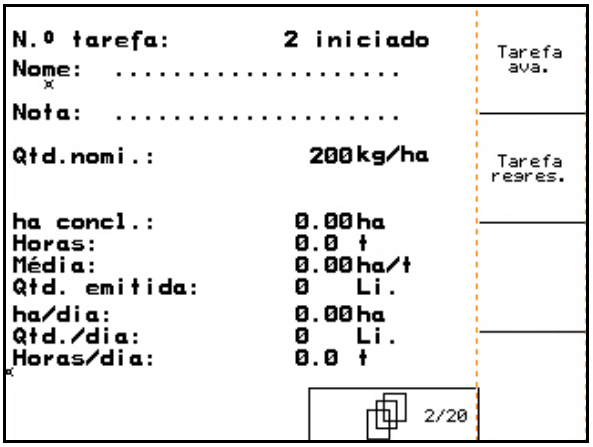


Fig. 6

4.2.2 Tarefa externa

Através de um PDA com processador é possível transferir uma tarefa externa para o **AMATRON 3** e iniciá-la.

Esta tarefa obtém sempre o número de tarefa 21.

A transferência de dados faz-se através da interface série.

-

Terminar tarefa externa.
-

Introduzir quantidade nominal.

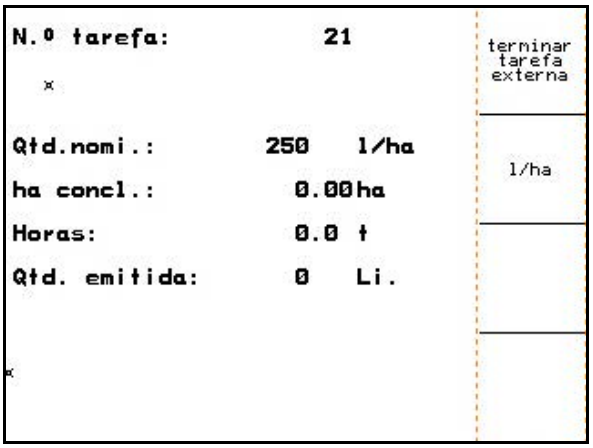


Fig. 7

4.3 Menu Dados da máquina

No menu principal, seleccionar **Dados da máquina**!

Os dados da máquina já foram introduzidos de fábrica no **AMATRON 3**.

No menu Dados da máquina, antes da primeira colocação em funcionamento, verificar os dados específicos da máquina ou os ajustes e, se necessário, corrigi-los (adaptar os ajustes / efectuar calibragem).

Página um **(Fig. 8)**

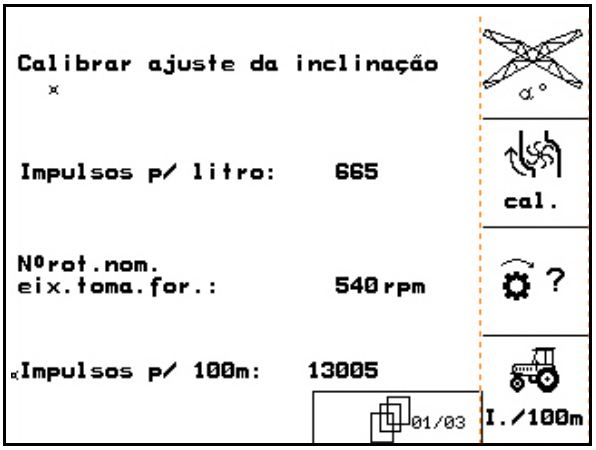


Fig. 8

-
  - o Calibrar Ajuste da inclinação (opção, consultar a página 19)
  - o Calibrar o DistanceControl (opção, consultar a página 20).
-

Determinar introduzir os impulsos por litro (consultar a página 23).
-
Introduzir o número de rotações nominal do eixo de tomada de força (consultar a página 26).
-

Calibrar o sensor de distância (consultar a página 30).

Página dois **(Fig. 9)**

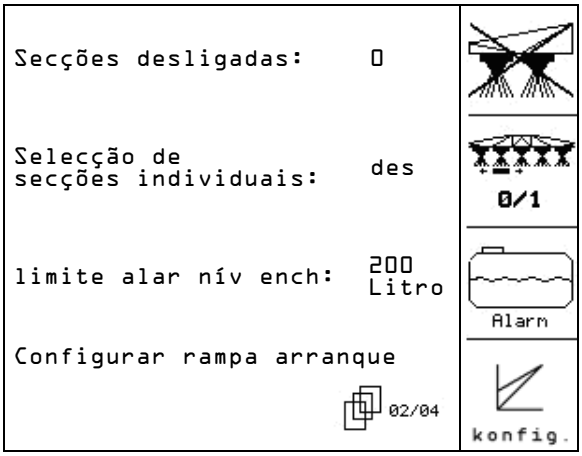


Fig. 9

-
Desactivar de modo permanente as secções. O algarismo indicado (Fig. 9) informa sobre o número de secções desactivadas de modo permanente (algarismo 0 = nenhum secção desactivada). (Consultar a página 31).
-

Activar / desactivar a função Selecção de secções individuais. (Consultar a página 59).

-

Introdução do limite de alarme do nível de enchimento.

→ Na operação de pulverização soa um sinal de alarme, se o nível de enchimento no depósito de calda descer abaixo do limite de alarme do nível de enchimento.

-

Configurar a rampa de arranque (consultar a página 32).

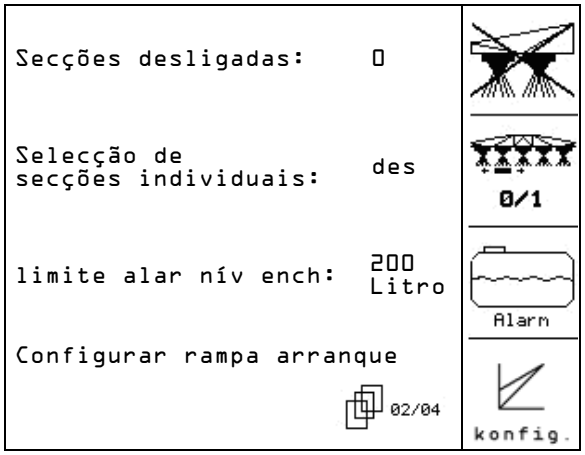


Fig. 10

Página três 03/05 (Fig. 11)

-

Introdução para o passo de quantidade. Introduza o passo de quantidade pretendida (aqui 10 %).

→ Na operação de pulverização, por cada accionamento da tecla / , a quantidade de aplicação é alterada pelo passo de quantidade introduzido.

-

,

Introdução da máxima e mínima pressão de pulverização admissível para os bicos de pulverização montados.

→ Na operação de pulverização soa um sinal de alarme caso a pressão de pulverização permitida seja ultrapassada por excesso ou por defeito.

-

Activar e desactivar o bloqueio automático do sistema de compensação de oscilação.

CUIDADO

Danificação da armação de pulverização, caso o bloqueio automático seja efectuado com a máquina em posição inclinada.

→ Desligar o bloqueio automático.

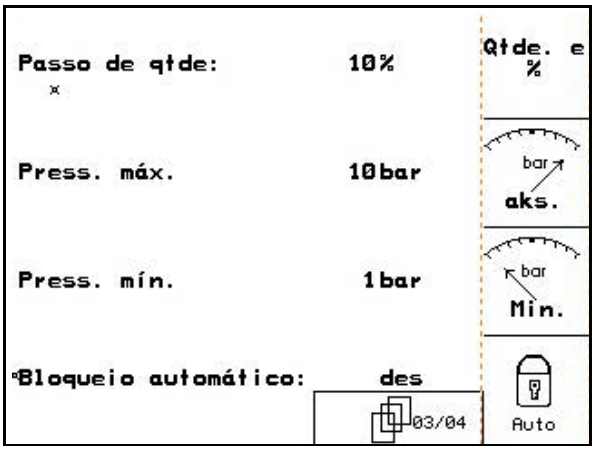


Fig. 11

Página quatro 04/05 **(Fig. 12)**

- Ligar/desligar contador de distância.

  Para encontrar os sulcos de marcha, é indicada a distância percorrida na cabeceira do terreno. O contador de distância começa a registar a distância assim que "Pulverizar" esteja desligado.

- Ligar / desligar Elevação automática.

Auto Lift levanta a rampa antes da viragem para a altura entrada.

  - Ao desligar a pulverização, a armação é elevada automaticamente.
  - Ao ligar a pulverização, a armação é baixada automaticamente.

  Ajustar as alturas da armação (consultar a página 58).

- Efectuar a calibragem TrailTron nsultar na página nº 33).

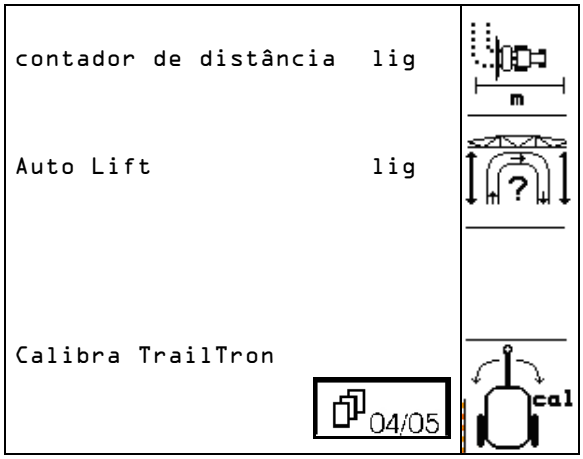


Fig. 12

DistanceControl:

DistanceControl regula automaticamente a regulação da inclinação e da altura da armação.

Ao desligar a pulverização na cabeceira do terreno, a armação é elevada automaticamente para a altura entrada.

A regulação da armação elevada pode ser desligada permanentemente no processo de viragem:

- Ligar / desligar a regulação da inclinação da armação elevada na cabeceira do terreno.
- Ligar / desligar a regulação da altura da armação elevada na cabeceira do terreno.
- Efectuar a calibragem TrailTron consultar na página nº 33).

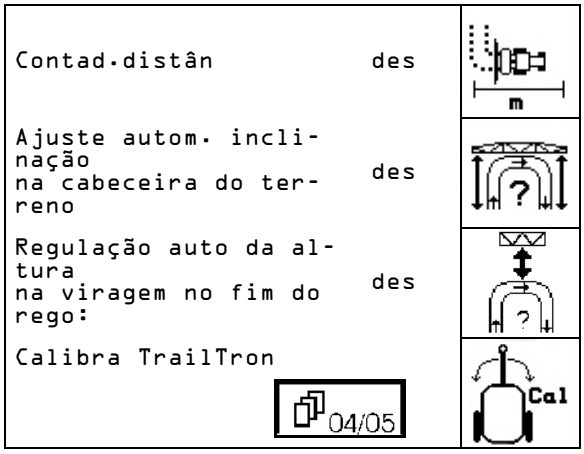


Fig. 13

Página cinco 05/05 (Fig. 14)

Opção para UX Super e Pantera .

- High-Flow Ligar / desligar o aumento da quantidade de aplicação para aplicar adubo líquido.
- ? Apenas UX: introdução do número de rotações nominal da bomba (consultar 33).
- Modus Introduzir modo DC.
  O DistanceControl trabalha com ajuste da inclinação ou desvio angular da barra.

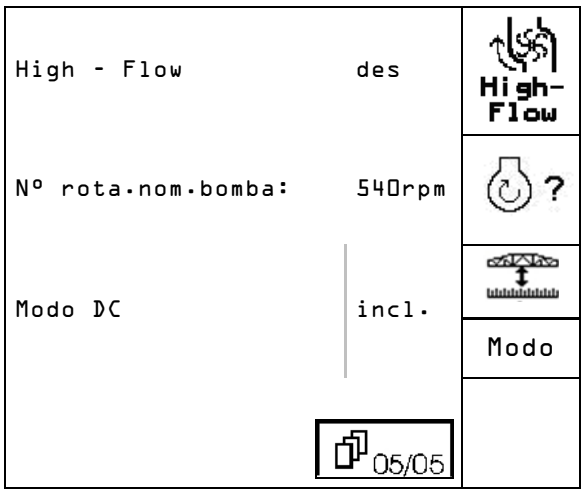


Fig. 14

4.3.1 Calibrar o ajuste da inclinação (dados da máquina 01/04)

A condição para um funcionamento em perfeitas condições do ajuste da inclinação eléctrico ou hidráulico é uma calibragem correctamente realizada do ajuste da inclinação (calibragem da inclinação).

Realize uma calibragem da inclinação

- na primeira colocação em funcionamento.
- em caso de desvios entre o alinhamento horizontal da armação de pulverização indicado no display e o alinhamento real da armação de pulverização.
- uma vez por época.

1. Aceder à posição central.

   Nivelar a armação de pulverização horizontalmente em relação ao solo.

2. Determinar a posição central.

3. Aceder ao batente direito, até que o distanciador direito tenha um contacto ligeiro com o solo.

4. Determinar batente direito

5. Aceder ao batente esquerdo, até que o distanciador esquerdo tenha um contacto ligeiro com o solo.

6. Determinar batente esquerdo.

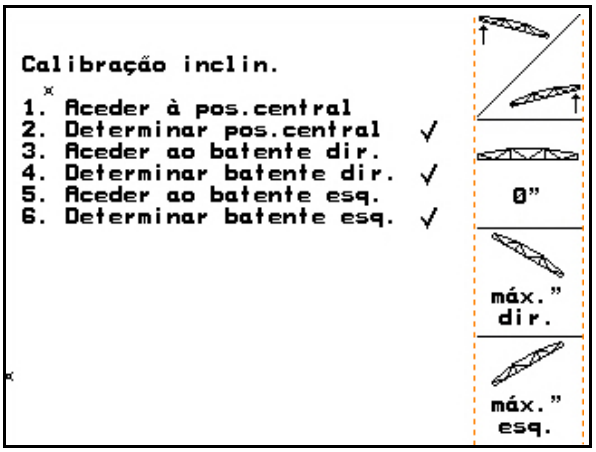


Fig. 15

4.3.2 Calibrar DistanceControl (dados da máquina 01,04)

A condição para um funcionamento em perfeitas condições do DistanceControl é a realização de uma calibragem correcta. Realize uma calibragem

- **na primeira colocação em funcionamento.**
- **uma vez por época.**

Antes de calibrar o DistanceControl deve certificar-se de que o solo é nivelado e não apresenta nenhuma inclinação, não existem rebaixos por baixo dos sensores de ultra-sons, a superfície do solo não é demasiado lisa (p.ex., asfalto ou betão).

1.

mudar para o menu Máquina.

2.
mudar para o menu Calibragem do DistanceControl.

A calibragem propriamente dita decorre em 3 passos.

- **Calibrar na horizontal**

3.
Iniciar calibragem horizontal.

4.
,
Alinhar a armação na horizontal. A actual altura dos dois sensores é constantemente indicada (Fig. 17).

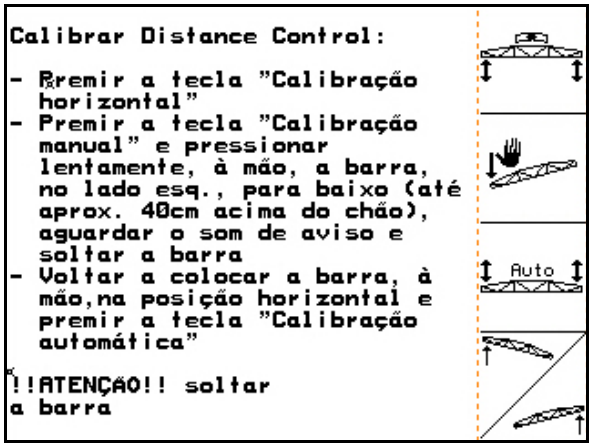


Fig. 16

→ Aparece no ecrã **Barra agora na horizontal**:

5.
Confirmar posição horizontal.

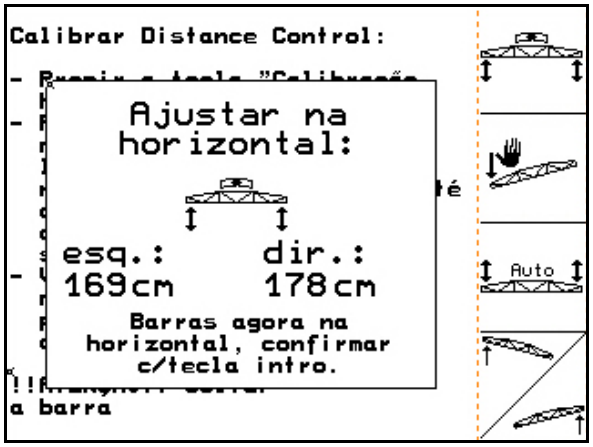


Fig. 17

- **Efectuar calibragem manual**

1. Iniciar a calibração manual.
2. Pressionar o braço esquerdo da armação para baixo com a mão, até que a extremidade se encontre aprox. 40 cm acima do solo. Manter esta posição durante aprox. 5 segundos.

→ O **AMATRON 3** informa, através de um som de aviso, que identificou a posição.

3. Depois disso, soltar a armação e aguardar até que no display apareça "Barra agora na horizontal".

4. Se a barra não recuar automaticamente para a posição central (poderá acontecer devido a fricções na suspensão da barra), a barra terá de ser conduzida manualmente para a posição central.

5. Confirmar posição horizontal.

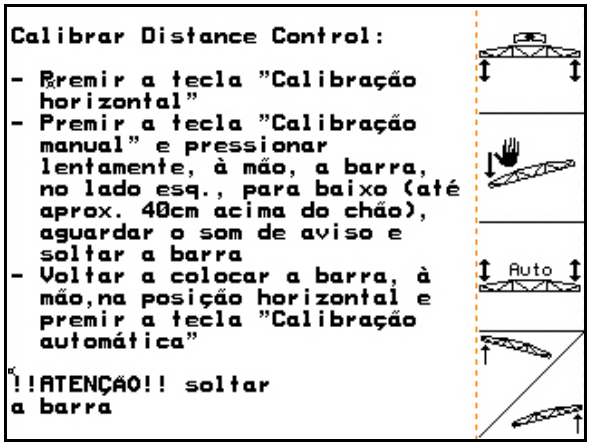


Fig. 18

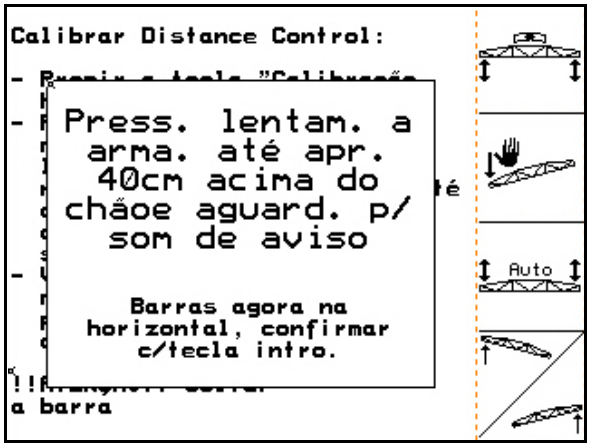


Fig. 19

- **Calibragem automática**

1. (Fig. 18) Iniciar calibragem automática.

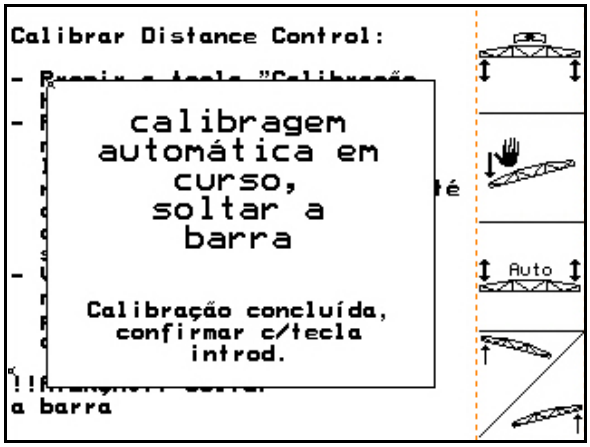


Fig. 20

PERIGO

Perigo de ferimento devido a barras a oscilar autonomamente!

Na calibragem automática não se deve encontrar nenhuma pessoa na área de basculação da barra.

→ A barra é primeiro elevada automaticamente do lado esquerdo e, em seguida, do lado direito. Para finalizar, volta a estabelecer-se a posição horizontal.

→ Quando a calibragem automática estiver terminada, o processador indica-o em conformidade (Fig. 20).

2. Abandonar o menu.

Se a barra não estiver exactamente na horizontal, tal não significa um erro.

4.3.3 Impulsos por litro (dados da máquina 01/04)

- O **AMATRON 3** precisa do valor de calibragem "Impulsos por litro" para o medidor de fluxo / medidor de retorno
  - para a determinação e regulação da quantidade de aplicação [l/ha].
  - para a determinação da quantidade diária e total da calda aplicada [l].
- Deverá determinar o valor de calibragem "Impulsos por litro" através de um processo de calibragem do medidor de fluxo / medidor de retorno, quando o valor de calibragem é desconhecido.
- Pode introduzir manualmente o valor de calibragem "Impulsos por litro" para o medidor de fluxo / medidor de retorno no **AMATRON 3**, quando se conhece o valor de calibragem exacto.

- Para a conversão exacta da quantidade de aplicação em [l/ha] terá de determinar o valor de calibragem "Impulsos por litro" do medidor de fluxo, no mínimo, uma vez por ano.
- Por regra, determine o valor de calibragem "Impulsos por litro" do medidor de fluxo:
  - Após a desmontagem do medidor de fluxo.
  - Após um período de serviço mais prolongado, visto que se podem formar sedimentações de restos de produtos de pulverização no medidor de fluxo.
  - Se surgirem diferenças entre a quantidade de aplicação [l/ha] necessária e realmente aplicada.
- Para a conversão exacta da quantidade de calda aplicada em [l] terá de aferir o medidor de retorno, no mínimo, uma vez por ano com o medidor de fluxo.
- Calibre o medidor de retorno com o medidor de fluxo:
  - Após a determinação do valor de calibragem "Impulsos por litro" do medidor de fluxo.
  - Após a desmontagem do medidor de retorno.

4.3.3.1 Determinar Impulsos por litro – Medidor de fluxo 1

- DFM 1 – Medidor de fluxo
- DFM 2 – Medidor de retorno
- DFM 3 – Medidor de fluxo para fertilização High-Flow

1. Encha o depósito de calda com água límpida (aprox. 1000 l) até uma das marcas de enchimento aplicadas de ambos os lados no depósito de calda.
2. Ligar o eixo de tomada de força e accionar a bomba com o número de rotações de serviço (p.ex., 450 rpm).
3.

Iniciar o processo de calibragem.
4. Ligar a armação de pulverização e aplicar, no mínimo, 500 l de água (de acordo com a indicação do nível de enchimento) através da armação de pulverização.

→ O display mostra o valor continuamente determinado dos "Impulsos" relativos à quantidade de água aplicada.

5. Desligar a armação de pulverização e o eixo de tomada de força.
6. Determine a exacta quantidade de água aplicada voltando a encher o depósito de calda até à marcação de enchimento aplicada de ambos os lados no depósito de calda
   - o com ajuda de um recipiente de medição,
   - o através de pesagem ou
   - o através de um relógio de água.
7. Introduza o valor para a quantidade de água determinada, p.ex., 550 l.
8.
Terminar o processo de calibragem.

→ O **AMATRON 3** calcula automaticamente o valor de calibragem **Impulsos por litro**, indica e memoriza o valor de calibragem.

-

Introduzir os impulsos para DFM 1.
-

Aferir DFM 2.
-

Introduzir os impulsos para DFM 3.

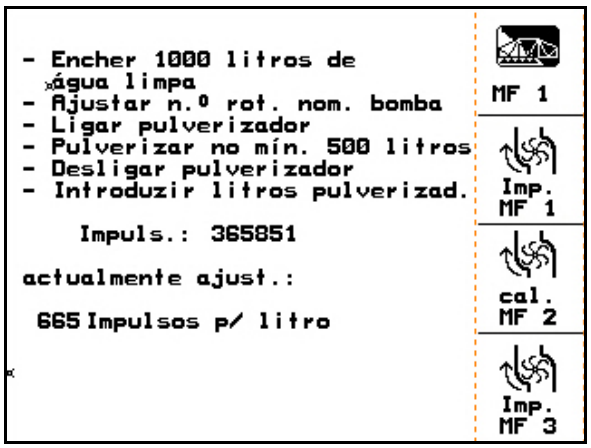


Fig. 21

4.3.3.2 Aferir o medidor de retorno com o medidor de fluxo

1.

mudar para o menu "Aferir o medidor de fluxo 2".

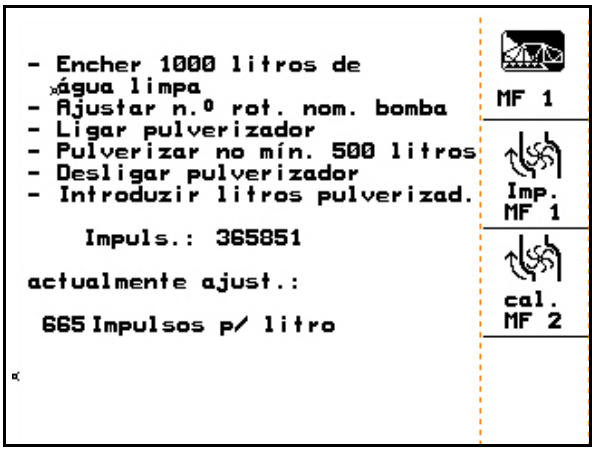


Fig. 22

2. Encha o depósito de calda com água límpida (aprox. 1000 l) até uma das marcas de enchimento aplicadas de ambos os lados no depósito de calda.
3. Ligar o eixo de tomada de força e accionar a bomba com o número de rotações de serviço (p.ex., 450 rpm).
4.

Iniciar aferição.

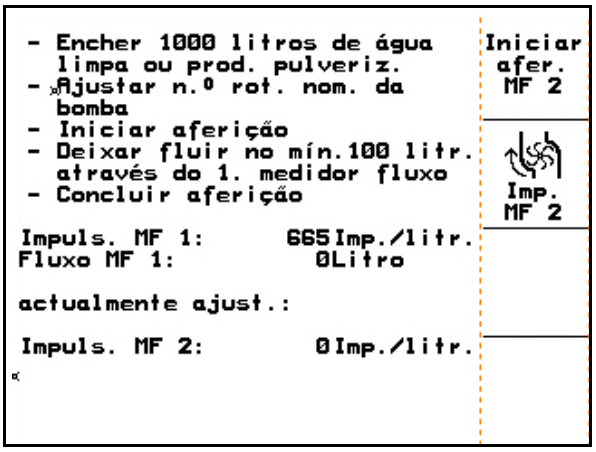


Fig. 23

A aferição só poderá ocorrer depois de "Pulverizar" desactivo .

Se surgir a indicação que se encontra ao lado, a aferição está concluída.

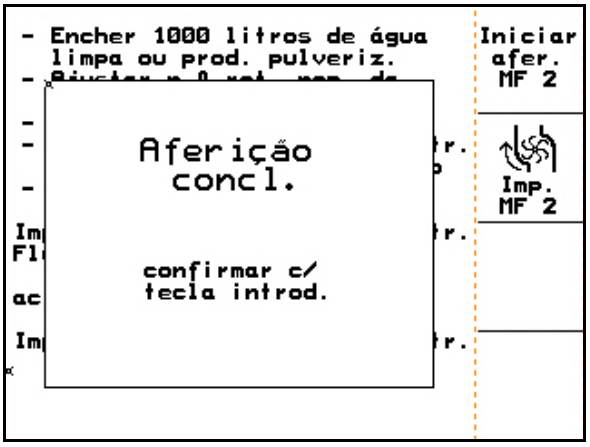


Fig. 24

5.
Terminar a aferição do medidor de retorno.

→ O **AMATRON 3** calcula automaticamente o valor de calibragem "Impulsos DFM 2", mostra e memoriza o valor de calibragem.

4.3.3.3 Introduzir manualmente Impulsos por litro - medidor de retorno

1.

Introduzir os impulsos para o medidor de fluxo 2.
2. Confirmar a introdução.

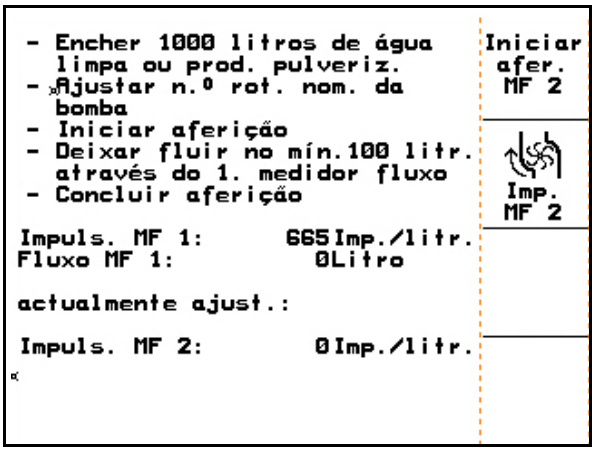


Fig. 25

4.3.3.4 Determinar Impulsos por litro – Medidor de fluxo 3

Para determinar os impulsos por litro para o DFM 3, este terá de ser montado na posição no circuito de líquido do DFM 2.

1. Montar o DFM 3 na posição do DFM 2.
2. Anotar os impulsos do DFM 2.
3. Iniciar a aferição (consultar a página 24).
4. Anotar os impulsos determinados de novo.
5. Introduzir os impulsos determinados para DFM 3.
6. Substituir os impulsos DFM 2 pelo valor anotado DFM 2.
7. Voltar a montar o DFM 3 e DFM 2 no local correcto.

4.3.4 Número de rotações nominal do eixo de tomada de força (dados da máquina 01/04)

- Podem ser memorizados 3 tractores
  - Os números de rotações nominais do eixo de tomada de força.
  - Os impulsos por rotação do eixo de tomada de força.
- Ao seleccionar um tractor memorizado são assumidos em simultâneo os respectivos valores para o número de rotações nominal do eixo de tomada de força e os impulsos por 100 m.
- O **AMATRON 3** monitoriza o número de rotações nominal do eixo de tomada de força. Na operação de pulverização soa um sinal de alarme quando o limite de alarme introduzido é ultrapassado por excesso ou por defeito.

4.3.4.1 Introduzir o número de rotações nominal do eixo de tomada de força

1. rpm Introduzir o número de rotações nominal do eixo de tomada de força.

   Introduza o valor "0" para o número de rotações nominal do eixo de tomada de força, quando

   - não existe nenhum sensor do número de rotações do eixo de tomada de força.
   - a monitorização do número de rotações não é desejada.

2. ✓ Confirmar a introdução.
3. Introduzir o limite de alarme para a monitorização do número de rotações. (Consultar a página 28).

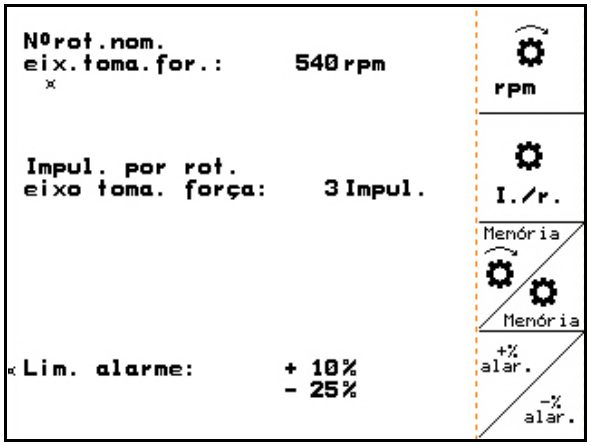


Fig. 26

4.3.4.2 Memorizar impulsos por rotação do eixo de tomada de força para diferentes tractores

1.

Seleccionar menu Memória.

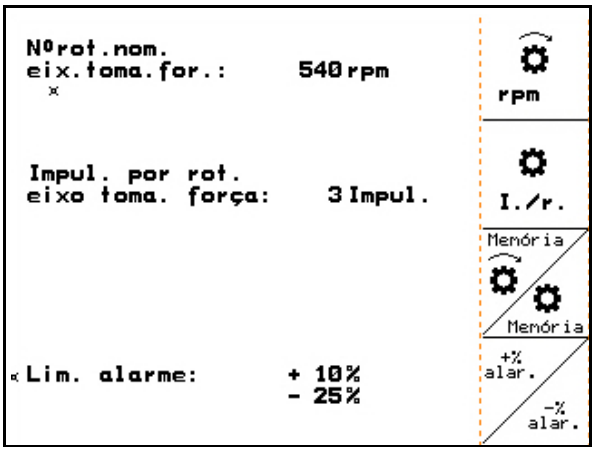


Fig. 27

2. ,
Seleccionar tractor (Fig. 28/1).

3.

Introduzir impulsos por rotação do eixo de tomada de força.

4.
Confirmar a introdução.

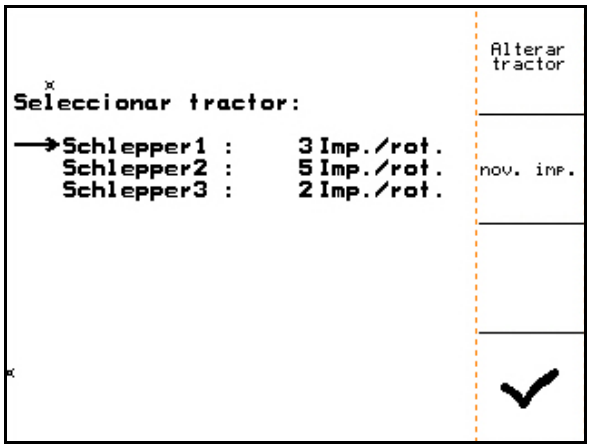


Fig. 28

Alterar o nome do tractor para o tractor seleccionado.

4.3.4.3 Memorizar limite de alarme para o número de rotações nominal do eixo de tomada de força

Na operação de pulverização soa um sinal de alarme quando o actual número de rotações do eixo de tomada de força ultrapassa por excesso ou por defeito o limite de alarme do número de rotações nominal do eixo de tomada de força introduzido.

1.

Introduzir o desvio máximo até ao alarme superior do eixo de tomada de força.
2. Introduza o máximo desvio permitido do número de rotações nominal do eixo de tomada de força, p.ex., + 10% (máximo número de rotações do eixo de tomada de força admissível: 540 rpm + 10% = 594 rpm).
3. Confirmar a introdução.
4.

Repita os passos 1 a 3 para, p.ex., - 25% (mínimo número de rotações do eixo de tomada de força admissível: 540 rpm - 25% = 405 rpm).

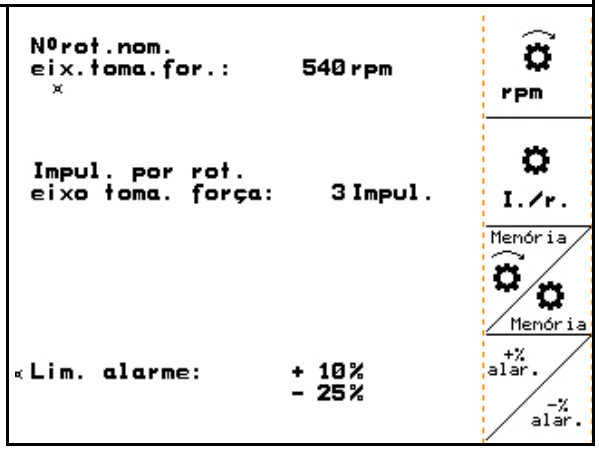


Fig. 29

4.3.5 Impulsos por 100 m (dados da máquina 01/04)

- O **AMATRON 3** precisa do valor de calibragem "Impulsos por 100 m" para determinar
  - a velocidade de marcha real [km/h].
  - a distância percorrida [m] para a tarefa actual.
  - a área trabalhada.
- Pode introduzir manualmente o valor de calibragem "Impulsos por 100 m" no **AMATRON 3**, caso conheça o valor de calibragem exacto.
- Terá de determinar o valor de calibragem "Impulsos por 100 m" através de um deslocamento de calibragem, caso se desconheça o valor de calibragem.
- O **AMATRON 3** pode memorizar os valores de calibragem "Impulsos por 100 m" para 3 tractores diferentes. (Consultar a página 31). O **AMATRON 3** assume os valores de calibragem memorizados do tractor seleccionado.

Para máquinas conectadas com a cablagem Light ISOBUS num trator ISOBUS.

- **Inserir 0 como valor para "Impulsos por 100m".**

- Para a conversão exacta da velocidade de marcha real em [km/h], da distância percorrida em [m] ou da área trabalhada em [ha] terá de determinar o valor de calibragem "Impulsos por 100 m" a partir do sensor de distância.
- Por regra, determine o exacto valor de calibragem "Impulsos por 100 m" através de um deslocamento de calibragem:
  - antes da primeira colocação em funcionamento.
  - ao utilizar um outro tractor ou após alterar o tamanho dos pneus do tractor.
  - 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 calibragem "Impulsos por 100 m" nas condições de aplicação existentes no campo. Se a operação de pulverização ocorrer com a tracção integral ligada, também terá de ligar a tracção integral para determinar o valor de calibragem.

4.3.5.1 Introduzir manualmente Impulsos por 100 m

1.

Introdução Impulsos por 100 m.
2.
Confirmar a introdução.

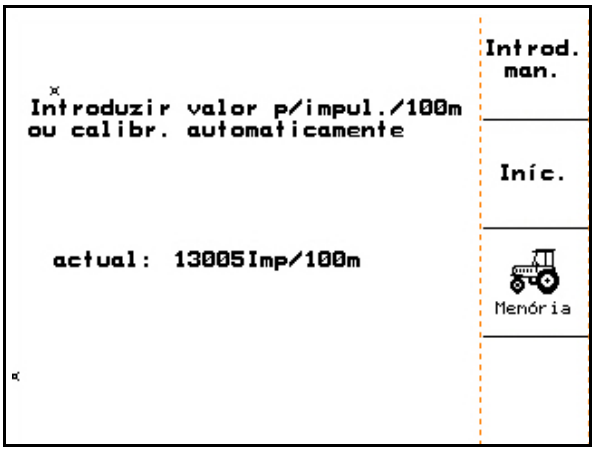


Fig. 30

4.3.5.2 Determinar Impulsos por 100 m através de um deslocamento de calibragem

1. No campo, medir um trajecto de medição de exactamente 100 m.
2. Marque o ponto inicial e final (Fig. 31).

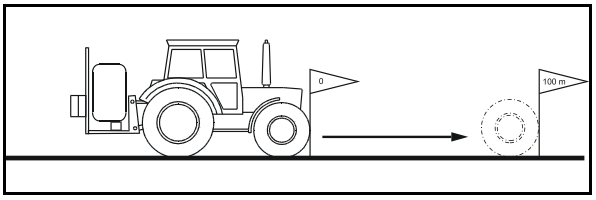


Fig. 31

3.

Iniciar deslocamento de calibragem.
4. Percorrer o trajecto de medição exactamente do ponto inicial até ao ponto final.

→ O display mostra os impulsos que vão sendo continuamente determinados.

5. Pare exactamente no ponto fina.
6.
Terminar o processo de calibragem.

→ O **AMATRON 3** assume o número de impulsos determinados e calcula automaticamente o valor de calibragem "Impulsos por 100 m" (aqui 13005 Imp/100m).

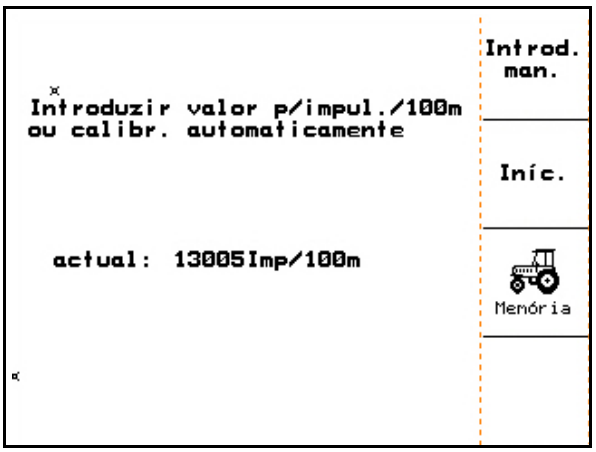


Fig. 32

4.3.5.3 Memorizar Impulsos por 100 m para diversos tractores

1.

Seleccionar tractor.
2.

Introduzir nome do tractor.
3.

Introduzir Impulsos por 100 m para este tractor.
4.
Confirmar a introdução.

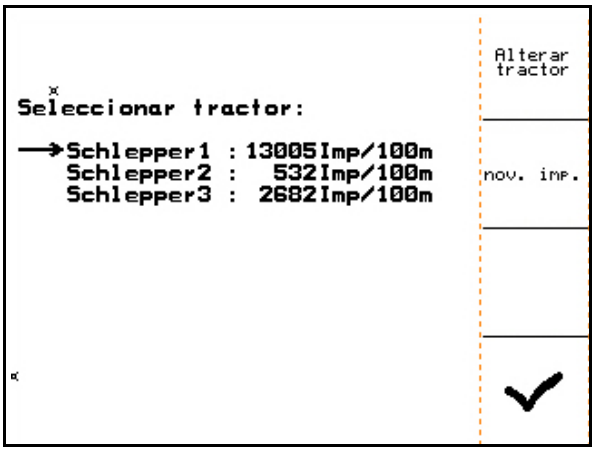


Fig. 33

4.3.6 Ligar / desligar de forma permanente secções (dados da máquina

)

1. Seleccione a secção desejada, que pretende ligar ou desligar.
2.
Assumir a selecção.

→ Ao lado da secção seleccionada aparece **Ligado** (secção ligada) ou **Desligado** (secção desligada).

3. Repita os passos 1 e 2, caso pretenda ligar / desligar outras secções.
4.
Confirmar a introdução.
5. Na operação de pulverização, as secções assinaladas com **Desligado** estão desligadas de modo permanente.

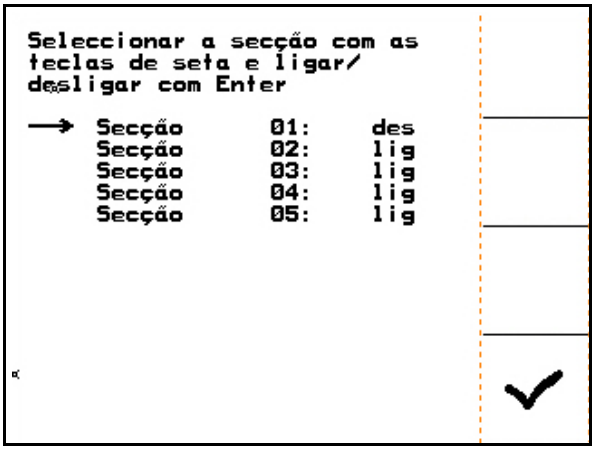


Fig. 34

Terá de voltar a ligar as secções desactivadas de modo permanente, caso pretenda trabalhar de novo com esta secção!

4.3.7 Configurar a rampa da arranque

A rampa de arranque evita uma dosagem insuficiente no arranque.

Até decorrer o tempo indicado, a dosagem é aplicada de acordo com a velocidade de arranque simulada. Depois disso, será controlada pela regulação da quantidade de pulverização em função da velocidade.

Ao atingir a velocidade entrada ou ao ultrapassar a velocidade simulada inicia a regulação quantitativa.

-

Ligar / desligar a rampa de arranque.
-

Velocidade de arranque simulada (km/h).
  - Valor standard: 6 km/h
  - Valor máximo 12 km/h
-

Tempo que decorre até que a velocidade simulada seja efectivamente alcançada, em segundos.
  - Valor standard: 5 km/h
  - Valor máximo 10 km/h

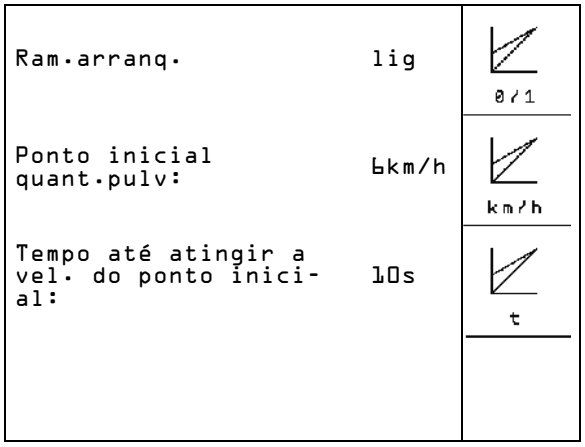


Fig. 35

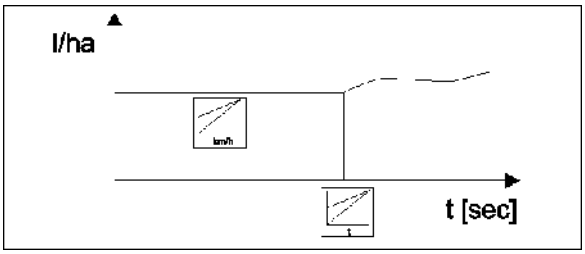


Fig. 36

4.3.8 Efectuar calibragem Trail-Tron (dados da máquina 04/04)

1. , Aceder à posição central. Alinhar eixo de direcção / lança de arrasto de modo a que, as rodas do pulverizador rebocado sigam exactamente no rasto do tractor.
2. Determinar a posição central.
3. Aceder ao batente direito. O eixo de direcção / lança de arrasto desloca-se contra o batente.
4. Determinar batente direito.
5. Aceder ao batente esquerdo. O eixo de direcção / lança de arrasto desloca-se contra o batente.
6. Determinar batente esquerdo.

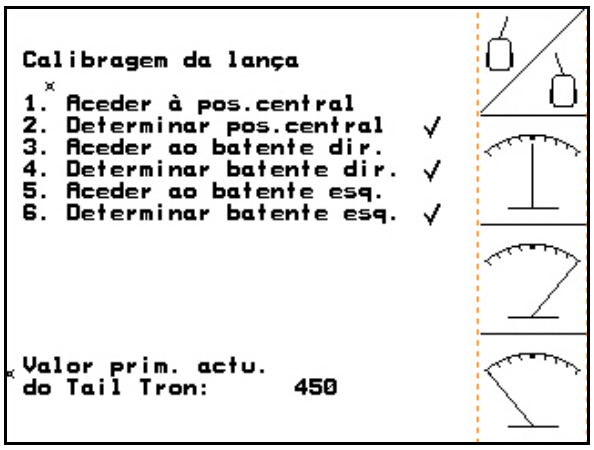


Fig. 37

4.3.9 Introduzir o número de rotações nominal das bombas (dados da máquina 04/04)

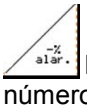
Apenas para UX / Pantera :

- Introduzir o número de rotações nominal da bomba.

  Número de rotações nominal da bomba =0

  → Monitorização desligada.

- Introduzir o desvio admissível até ao número de rotações máximo da bomba em %.

-  Introduzir o desvio admissível até ao número de rotações mínimo da bomba em %.

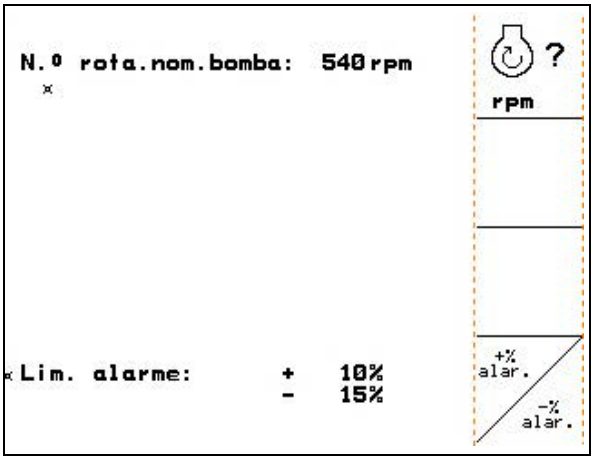


Fig. 38

4.4 Menu Setup

No menu principal, seleccionar **Setup** e confirmar com !

Os ajustes no menu Setup são trabalhos de oficina e apenas podem ser realizados por pessoal técnico especializado!

Página 1

(Fig. 39)

A primeira página mostra os dados completos desde a colocação em funcionamento para

- Área total trabalhada.
- Número de litros total de toda a calda aplicada.
- Tempo de pulverização total do pulverizador.

-

,

Introdução de emissão de dados de diagnóstico (apenas para a assistência técnica).
-

Introdução para uma velocidade simulada em caso de sensor de distância defeituoso. (Consultar a página 103).
-
Submenu Dados básicos da máquina. (Consultar a página 36).
-

Informação relativa ao Setup do terminal.

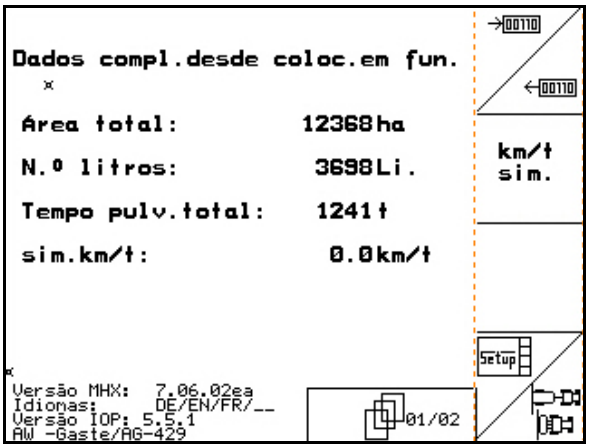


Fig. 39

Página 2 02/02 **(Fig. 40)**

- RESET Processado máq. Repor o processador da máquina para os ajustes de fábrica. Todos os dados introduzidos e decorrentes (tarefas, dados da máquina, valores de calibragem, dados de Setup) são perdidos.

Anote:

- Impulsos por litro
- Impulsos por 100 m
- Impulsos por rotação do eixo de tomada de força
- Dados de tarefa

Terá de introduzir novamente todos os dados básicos da máquina.

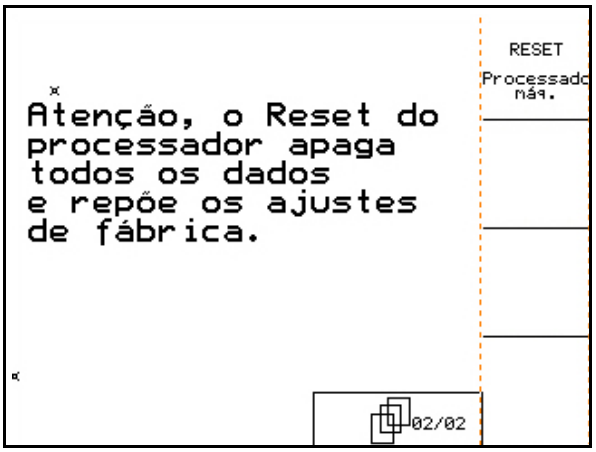


Fig. 40

4.4.1 Introduzir os dados básicos da máquina

Página 1 **(Fig. 41):**

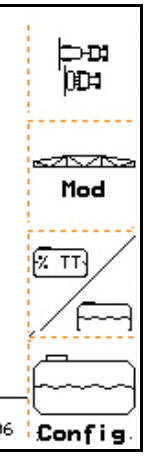


Fig. 41

- Seleccionar Tipo de máquina
- Seleccionar Dobramento da armação
- Tremonha frontal FT1001, conteúdo mínimo em % da tremonha traseira (20%, 30%, 40%)

  O conteúdo mínimo indica quanta quantidade foi utilizada do tanque traseiro na pulverização antes de que refluxo é bombeado do tanque frontal para o tanque traseiro. A bombagem para trás é terminada quando for alcançado 10% acima do conteúdo mínimo ajustado.
- Seleccionar Tamanho do depósito.
- Configurar o sinalizador do nível de enchimento, consultar a página 40.

→ Se não for utilizada a curva de nível de enchimento standard, isso será indicado..

Página 2 **(Fig. 42):**

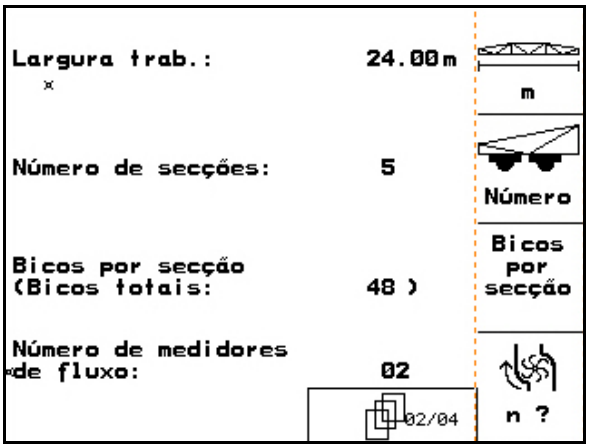


Fig. 42

- Introduzir a largura de trabalho.
- Introduzir o número de secções.
- Introduzir Bicos por secção (consultar na página nº 43).
- Seleccionar o número de medidores de fluxo.
  - o 1 (um medidor de fluxo)
  - o 2 (medidor de fluxo e medidor de retorno, standard).
  - o 3 (fertilização High-Flow)

Página 3 (Fig. 43):

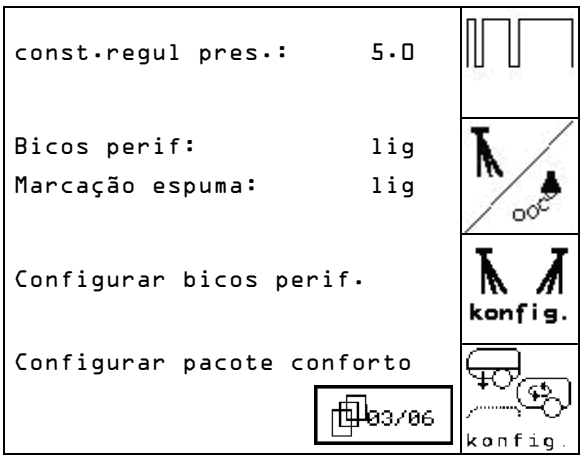


Fig. 43

- Introduzir o valor para a constante de regulação da pressão (valor standard: 10.0).
- Ligar / desligar os bicos de canto (bico periférico / bico terminal / bico adicional).
- Ligar / desligar a marcação de espuma (opção).
- Configurar bicos periféricos (opção, consultar a página 44).
- Configurar pacote conforto (consultar a página 44).

Página 4 (Fig. 44):

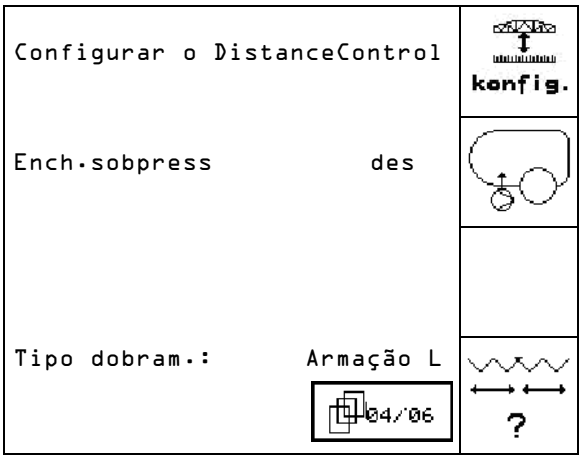


Fig. 44

- Configurar o DistanceControl (opção), consultar a página 43.
- Ligar / desligar o enchimento sob pressão com paragem de enchimento.
- Tipo de dobramento:
  - Armação L
  - Armação S bloqueada hidraulicamente
  - Armação S bloqueada mecanicamente
  - Armação Q

Apenas para UX:

Página 5 (05/06) **(Fig. 45):**

-

Configurar suspensão hidropneumática, consultar a página 44.
-

Ligar / desligar o comando TrailTron (opção).
-

Configurar TrailTron (consultar a página 39).

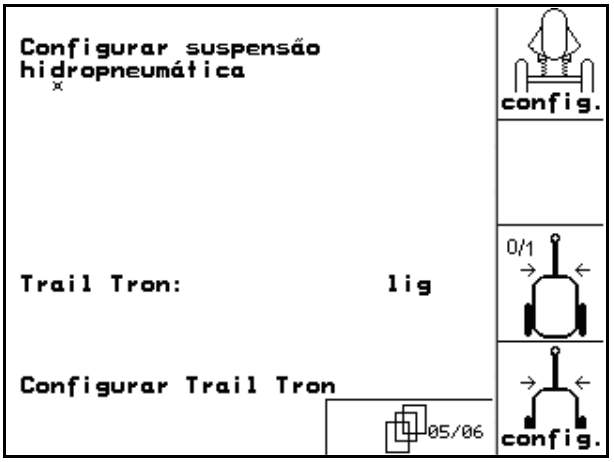


Fig. 45

Página 6 (06/06) **(Fig. 46):**

-

Ligar / desligar o acumulador de óleo

  Ligar apenas para Profi LS (sistema hidráulico Load-Sensing)
-

Período de desactivação do acumulador de óleo em caso de diminuição da pressão, em segundos.

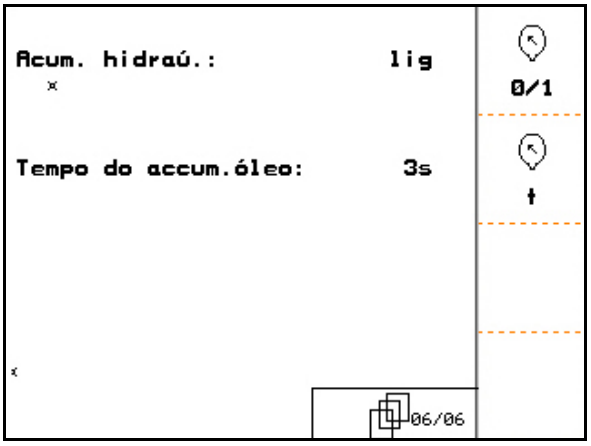


Fig. 46

4.4.1.1 Configurar TrailTron (dados básicos 05/06)

- Antes de configurar o TrailTron devem determinar-se os impulsos/100 m, consultar a página 29.
- UX: abrir por completo os estranguladores para os cilindros da direcção. Regular, depois, outra vez corretamente a limitação.

Para calibrar correctamente a direcção por meio dos semieixos, determinar primeiro com o factor N o período correcto para intervir e depois determinar a intensidade da direcção através do factor de regulação.

- Introduzir factor de regulação TrailTron.

Só para direcção por meio dos semieixos:

→ Valor padrão:1,00

Máquina sobrevirada (Fig. 48/1):

→ Seleccionar um factor de regulação mais pequeno

Máquina subvirada (Fig. 48/2):

→ Seleccionar um factor de regulação maior

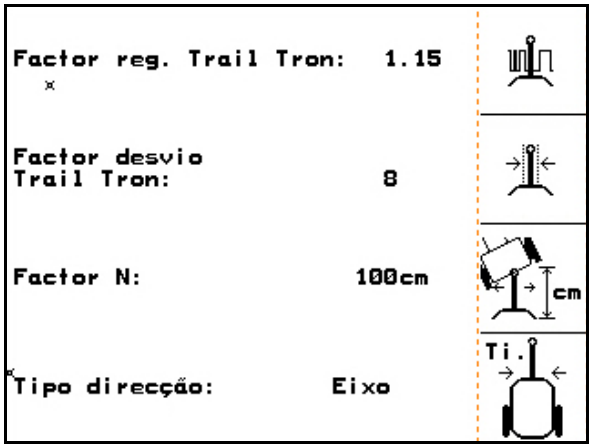


Fig. 47

- Introduzir o factor de desvio TrailTron.

O factor de desvio indica a sensibilidade, a partir de que ângulo da direcção o comando começa a actuar.

- o 0 sensível até 15 insensível
- o Valores preferenciais: 4 a 8.

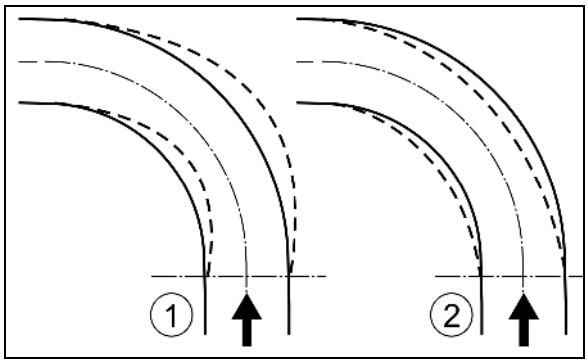


Fig. 48

- Introduzir o factor N em cm.

Só para direcção por meio dos semieixos:

→ Valor padrão: 240 cm

As rodas dos pulverizadores devem começar a virar no mesmo ponto que as rodas traseiras do tractor (Fig. 49/1)!

O pulverizador entra demasiado tarde na curva e demasiado tarde outra vez para trás:

→ Adicionar a medida a (Fig. 49) ao factor N.

O pulverizador entra demasiado cedo na curva e demasiado cedo outra vez para trás:

→ Subtrair a medida b (Fig. 49) do factor N.

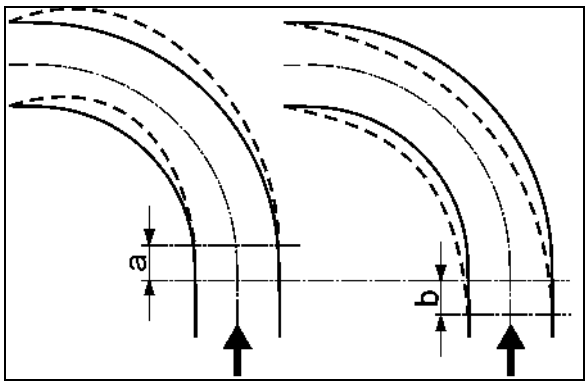


Fig. 49

4.4.1.2 Configurar o sinalizador do nível de enchimento (Setup 01/06)

-

Ligar (com sinalizador do nível de enchimento) / desligar (sem sinalizador do nível de enchimento) o equipamento "Sinalizador do nível de enchimento".

→ Em caso de sinalizador do nível de enchimento defeituoso: desligar o sinalizador do nível de enchimento.

-

Seleccionar Calibrar o sinalizador do nível de enchimento, (consultar a página 40).

-

A curva do nível de enchimento pode ser memorizada com base em várias medições.

-

Após RESET, introduzir manualmente a curva do nível de enchimento. Os dados devem ser assumidos preliminarmente.

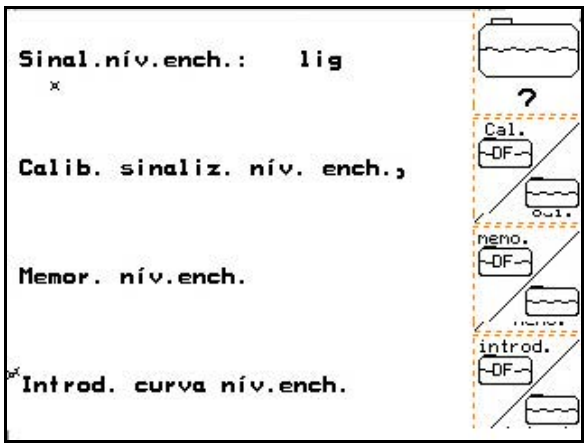


Fig. 50

UF com tremonha frontal: configurar a tremonha frontal em separado.

Calibrar o sinalizador do nível de enchimento

1. Deite uma quantidade de água exactamente definida (no mínimo, 200 litros) no depósito de calda.
2.

Introdução do nível de enchimento actual.
Introduza o valor exacto da quantidade de água deitada no depósito de calda.

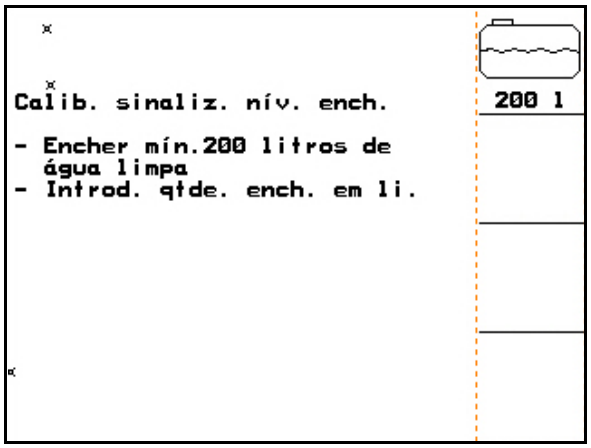


Fig. 51

Memorizar o nível de enchimento

1. Encher o depósito até ao próximo ponto de medição.
2.

Introduzir a capacidade real do depósito.
3. Registar deste modo todos os 29 pontos de medição.
4. Imprimir os pontos de medição através do menu "Introduzir a curva do nível de enchimento".

Introduzir a curva do nível de enchimento

1.

,

Seleccionar ponto de medição.
2.

Introduzir valor para o nível de enchimento.
3.

Introduzir valor para a tensão.
4. Para introduzir a curva do nível de enchimento completa, é necessário introduzir todos os pontos de medição de acordo com o indicado no ponto 1 a 3.
5. Após a introdução da curva do nível de enchimento deverá calibrar-se o sinalizador do nível de enchimento.

O menu serve também para imprimir os pontos de medição, para uma utilização futura em caso de defeito no processador ou RESET.

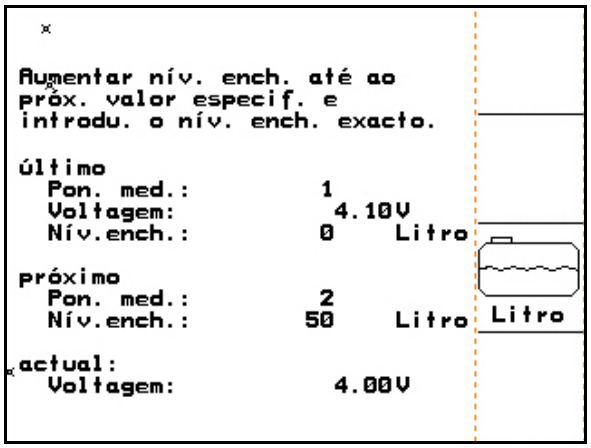


Fig. 52

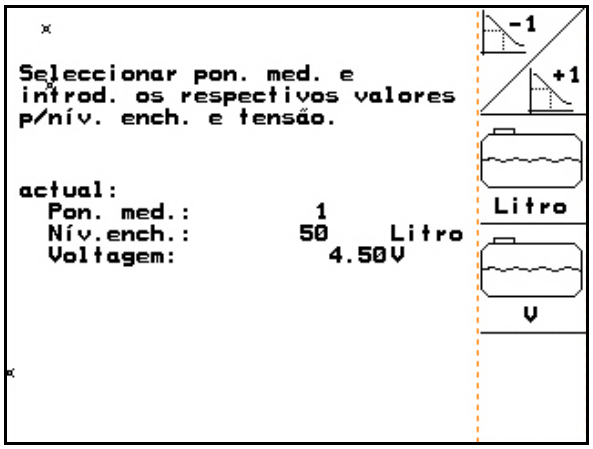


Fig. 53

Em caso de depósito quase vazio e quase cheio, seleccionar distâncias entre os pontos de medição menores do que para um nível de enchimento médio!

Introduzir aqui os pontos de medição da curva do nível de enchimento:

Ponto de medição	Nível de enchimento	Tensão	Ponto de medição	Nível de enchimento	Tensão
1			16		
2			17		
3			18		
4			19		
5			20		
6			21		
7			22		
8			23		
9			24		
10			25		
11			26		
12			27		
13			28		
14			29		
15					

4.4.1.3 Introduzir Bicos por secção (Setup 02/06)

A numeração das secções para o tubo de pulverização faz-se, visto no sentido de marcha, do lado exterior esquerdo para o lado exterior direito, consultar Fig. 54.

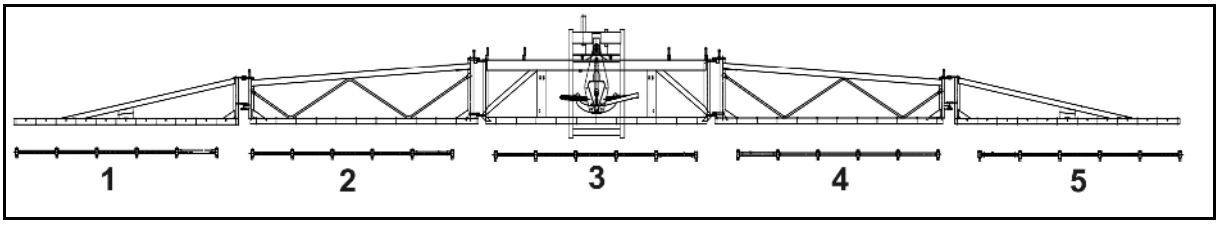


Fig. 54

1. Seleccione a secção pretendida.
2. Assumir a introdução.

→ O display muda para a introdução "É favor introduzir o número de bicos para a secção 1".

3. Introduza o número de bicos para a secção 1 do seu tubo de pulverização.
4. Repita os passos 1 a 3 até que tenha introduzido o número de bicos para todas as secções.
5. Confirmar a introdução.

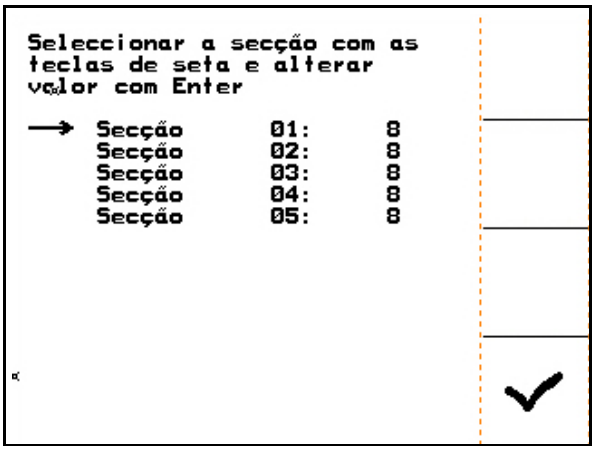


Fig. 55

4.4.1.4 Configurar DistanceControl (Setup 04/06)

1. Dist. Control Ligar / desligar o DistanceControl.
2. Espr. Neigungs-sensoren Regular a sensibilidade dos sensores de inclinação.
   - o 0 → pouca sensibilidade (terreno montanhoso)
   - o 10 → elevada sensibilidade (terreno plano)
   - o 5 → Valor standard.
3. Kurve-faktor Introduzir o factor de curva do DistanceControl.
   - o 0 → pouca regulação em curvas
   - o 10 → muita regulação em curvas
   - o 3 → valor standard.

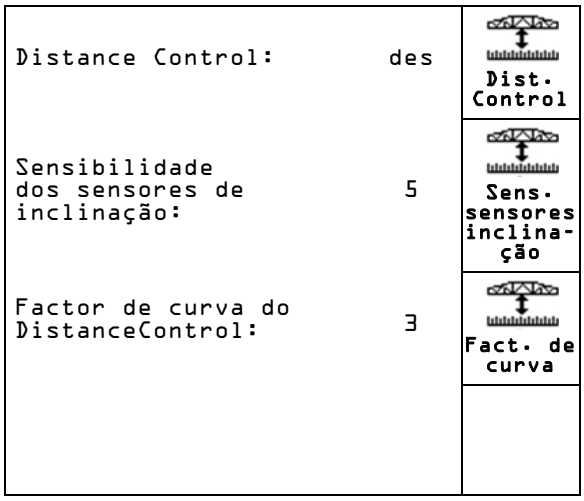


Fig. 56

4.4.1.5 Configurar os bicos de canto (Setup 03/06)

- Bico periférico:
  - o desligar até três bicos terminais. Largura de trabalho diminui respectivamente 0,5 m.
  - o Interligar bico adicional exterior. Largura de trabalho aumenta 0,5 m por cada braço.
  - o Ligar o bico de bordadura, desligar o bico exterior. Nenhuma influência sobre a largura de trabalho.
- Número da secção onde está montado o bico de canto esquerdo.
- Número da secção onde está montado o bico de canto direito.
- , Número de bicos terminais à esquerda / direita

Fig. 57

4.4.1.6 Configurar pacote conforto (Setup 03/06)

- Selecionar o pacote conforto.
  - o Desligar
  - o sem regulação da pressão de agitação
  - o com regulação da pressão de agitação
  - o Sistema automático de agitação

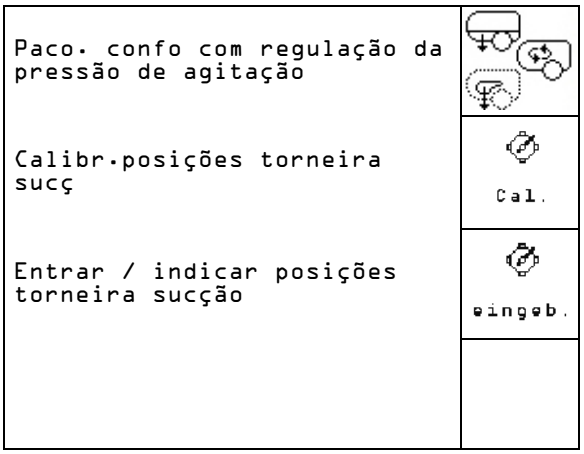


Fig. 58

Calibrar o pacote conforto com / em regulação da pressão de agitação

A calibração da torneira de sucção é necessária caso que o motor elétrico não desloca a torneira de sucção para a posição correta.

-

Calibrar as posições da torneira de sucção.

1. Deslocar a torneira de sucção para a posição Pulverização.
2. Determinar a posição Pulverização.
3. Deslocar a torneira de sucção para a posição Sucção.
4. Determinar a posição Sucção.
5. Deslocar a torneira de sucção para a posição Lavagem.
6. Determinar a posição Lavagem

-

Entrar / visualizar as posições da torneira de sucção.

→ As tensões que correspondem às posições da torneira de sucção podem ser entradas diretamente.

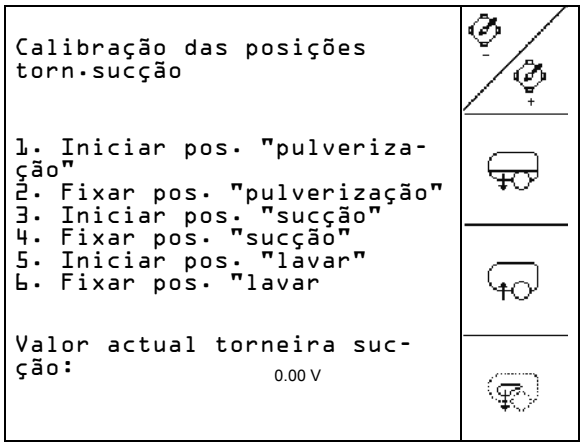


Fig. 59

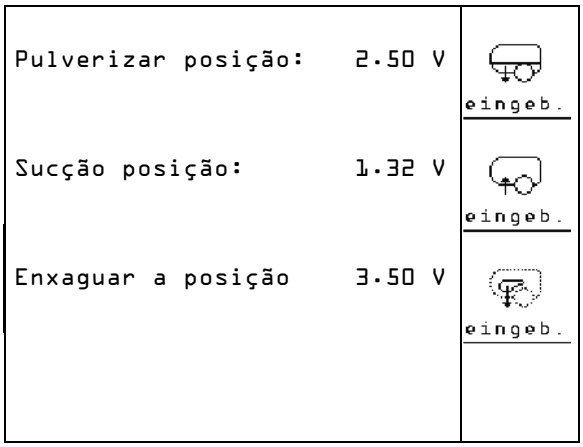


Fig. 60

4.4.1.7 Configurar a suspensão hidro-pneumática (Setup 05/06)

-

Ligar / desligar a suspensão hidro-pneumática.
-

Calibrar a suspensão hidro-pneumática.
-

Introduzir o valor nominal para a suspensão hidro-pneumática. Valor padrão: 80%.
Este valor indica a altura da máquina em valor percentual, devendo este ser mantido em caso de mudança da capacidade do depósito.

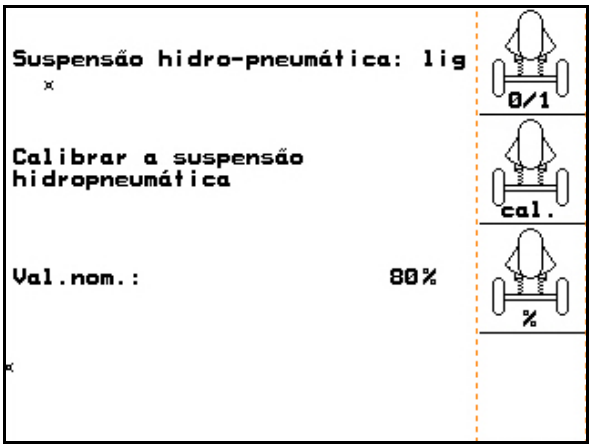


Fig. 61

Calibrar a suspensão hidro-pneumática

1.
Aceder à posição superior.
2.
Determinar a posição superior.
3.
Aceder à posição inferior.
4.
Determinar a posição inferior.

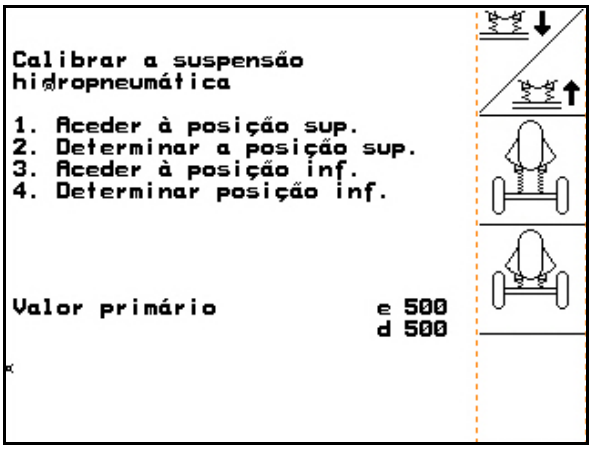


Fig. 62

5 Utilização no campo

CUIDADO

Durante a deslocação para o campo e em vias públicas, o AMATRON+ deverá ser mantido sempre desligado!

→ **Perigo de acidente devido a operação errada!**

ADVERTÊNCIA

TrailTron:

Para transportes, manter o eixo / lança TrailTron na posição central. Fixar a lança TrailTron com registo de esfera.

→ **Perigo de acidente!**

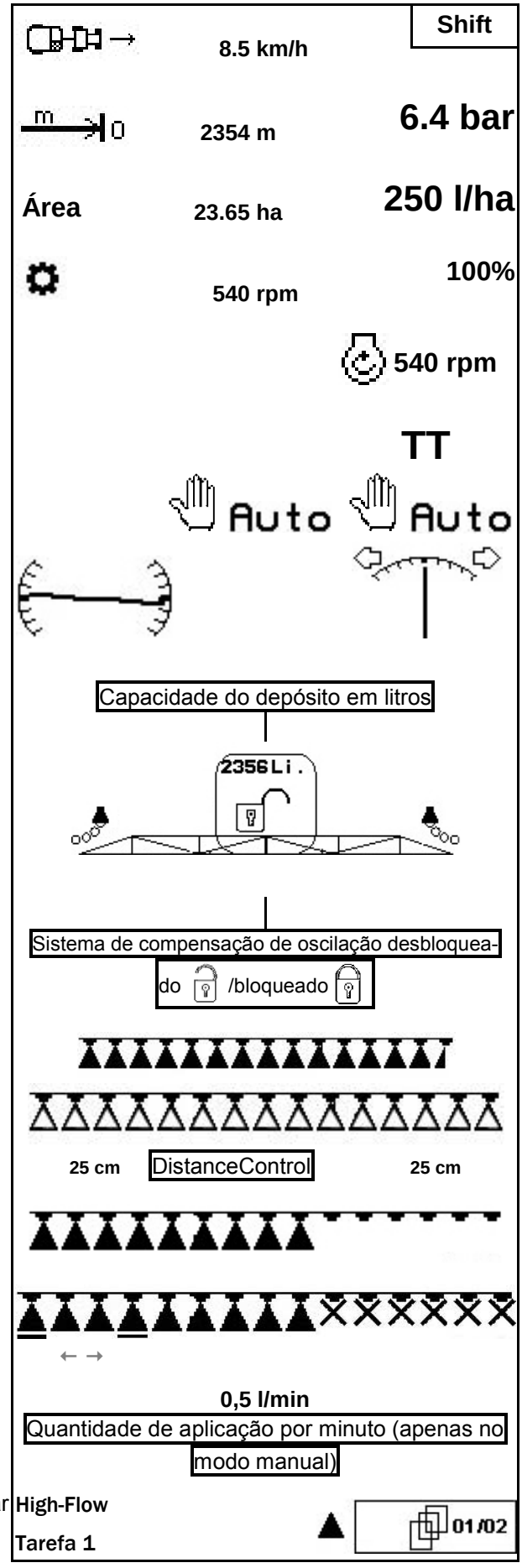
Antes de se iniciar a pulverização devem ter sido efectuadas as seguintes introduções:

- introduzir os dados da máquina.
- criar tarefa e iniciar tarefa.

5.1 Modo de procedimento durante a utilização

1. Ligar o AMATRON+.
2. Mudar para o menu de trabalho.
3. Dobramento profissional: alimentar o bloco hidráulico com óleo através da unidade de comando do tractor.
4. Articular a armação de pulverização para fora.
   - Dobramento profissional, consultar na página nº 62.
   - Dobramento de pré-selecção: seleccionar o dobramento da armação.
   - através da unidade de comando do tractor.
5. Ajustar a altura da armação e a inclinação .
6. Para UX/UG com eixo de direcção / lança: TrailTron em funcionamento automático.
7. DistanceControl (opção) em funcionamento automático.
8. Ligar pulverizadores, iniciar a marcha com o tractor e pulverizar a área.
9. Desligar pulverizadores.
10. Articular a armação de pulverização para dentro
    - Dobramento profissional, consultar na página nº 62.
    - Dobramento de pré-selecção: seleccionar o dobramento da armação.
    - Através da unidade de comando do tractor.
11. Colocar o eixo de direcção / lança na posição central e fixá-lo.
12. Para dobramento profissional: interromper a alimentação de óleo.
13. Desligar o **AMATRON 3**.

5.2 Indicação do menu Trabalho



Velocidade

Distância remanescente até o depósito ficar vazio

Área tratada (contador diário)

Número de rotações do eixo de tomada de força

Regulação de quantidade, modo manual/automático

Ajuste da inclinação

Marcação de espuma lado esquerdo

Pulverização ligada

Pulverização desligada

Distância entre o bico de pulverização - cultura

Selecção de secções individuais para desligar / ligar

High-Flow ligar

Tarefa actual

Tecla Shift com atribuição

Pressão de pulverização

Quantidade nominal (quantidade de aplicação introduzida)

Quantidade de aplicação em %

Número de rotações (accionamento hidráulico da bomba)

TrailTron

-Modo manual / automático
-Sentido para o qual o TrailTron efectua o comando piloto
-Posição da lança / eixo

Marcação de espuma lado direito

Bico periférico ligado

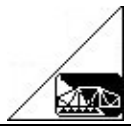
Secções desligadas pela parte exterior

Secções desligadas de modo permanente

Página aberta no menu Trabalho

5.3 Funções no menu Trabalho

5.3.1 Ligar / desligar a pulverização

	**Ligar pulverizadores / Desligar pulverizadores**

- Pulverização ligada: o líquido de pulverização é aplicado através de bicos de pulverização.
- Pulverização desligada: não é aplicado nenhum líquido de pulverização.

Indicação no menu de trabalho:

Fig. 63/...

(1) Pulverização desligada.

(2) Pulverização ligada.

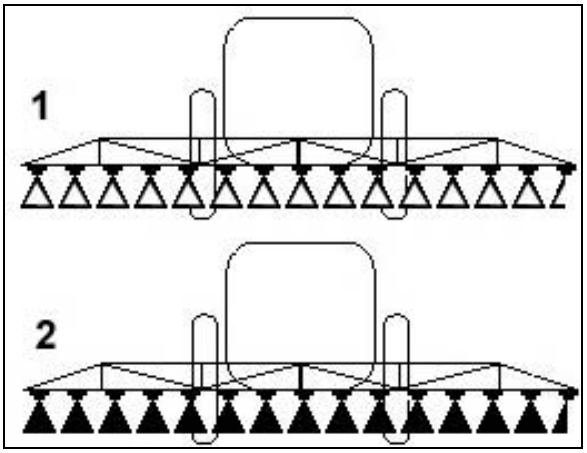


Fig. 63

5.3.2 Regulação da quantidade de pulverização

	Funcionamento automático / manual

Funcionamento automático

Estando ligado o funcionamento automático, aparece o símbolo "**Auto**" (Fig. 64/1) no display. O processador da máquina assume a regulação da quantidade de aplicação em função da actual velocidade de marcha.

Com as teclas ou é possível alterar a quantidade de aplicação pelo passo de quantidade (na página nº 16).

Funcionamento manual

Estando ligado o funcionamento manual, aparece o símbolo (Fig. 64/2) e adicionalmente a indicação [l/min] no display. Regulará manualmente a quantidade de aplicação através da variação da pressão de pulverização por meios das teclas ou .

O funcionamento manual não é adequado para a operação de pulverização mas sim para trabalhos de manutenção e de limpeza.

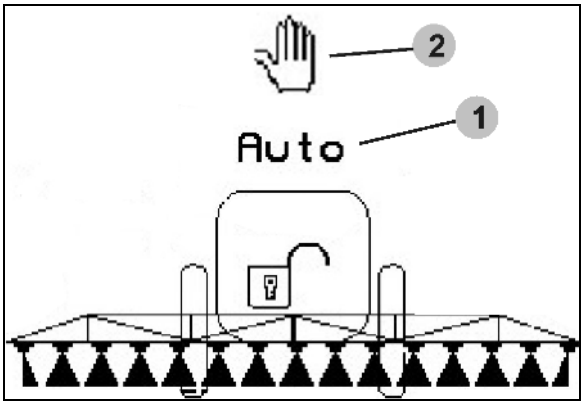
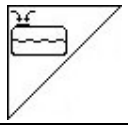


Fig. 64

5.3.3 Encher o depósito de calda com água

	**Reencher o depósito de calda**

- Com o nível de enchimento indicado após o enchimento, o **AMATRON 3** calcula a distância restante que ainda poderá ser pulverizada com o novo enchimento do depósito.
- Determine a exacta quantidade de enchimento de água.

Máquina com limite de sinalização do nível de enchimento:

- Ao encher, o **AMATRON 3** deve visualizar o menu de enchimento para que o avisador de nível de enchimento esteja ativo!
- Ao reencher o depósito de calda soa um sinal de alarme assim que o nível de enchimento de calda atinge o limite de sinalização introduzido. A monitorização da quantidade de calda acrescentada ajuda a evitar quantidades residuais desnecessárias, se adaptar o limite de sinalização exactamente à quantidade de reenchimento calculada
- No processo de enchimento é determinada a quantidade de água acrescentada e sendo indica ao lado da palavra "Reenchido:"

5.3.3.1 Com sinalizador do nível de enchimento

1. Chamar o menu Encher (Fig. 65).
2. Introduza a limite de sinalização para o máximo nível de enchimento de calda a reencher.
3. Encher o depósito de calda.
4. Termine o processo de enchimento, o mais tardar, quando soar o sinal de alarme.
5. Confirmar o actual nível de enchimento.

Fig. 65

5.3.3.2 Sem sinalizador do nível de enchimento

1. Chamar o menu Encher (Fig. 66).
2. Encher o depósito de calda..
3. Leia o nível de enchimento actual na indicação do nível de enchimento.
4. Introduza o valor para o nível de enchimento actual.
5. Confirmar a introdução.

Fig. 66

5.3.3.3 Pacote conforto: paragem automática do enchimento

Enchimento através do acoplamento de sucção:

1. Torneira de comando do conjunto de pressão **A** na posição .
2. Abrir a torneira de comando **D**.
3. Charmar o menu Encher (Fig. 68).
4. Introduza a limite de sinalização para o máximo nível de enchimento de calda a reencher
5. Ajustar Sucção através do acoplamento de sucção.

→ O depósito é enchido automaticamente até ao limite de sinalização.

→ Após o enchimento, o lado de sucção volta a ser automaticamente comutado para Pulverização.

→ Se a tecla for novamente premida, o processo de enchimento é terminado de forma prematura.

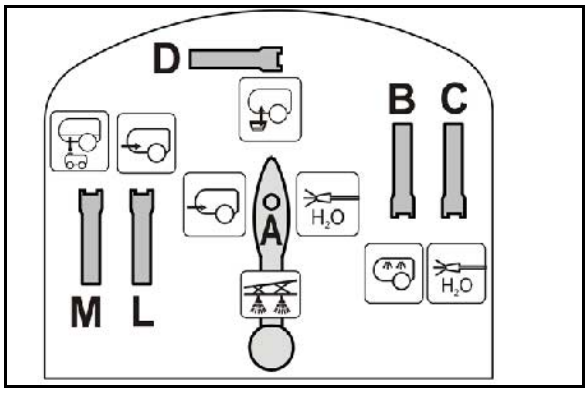


Fig. 67

Fig. 68

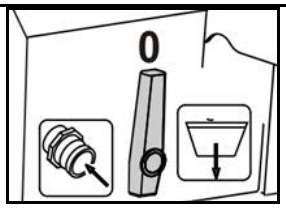
UX Super / Pantera:

A comutação entre Pulverização / Sucção também pode ser efectuada através do botão na área de controlo.

6. Assumir o valor para o nível de enchimento actual.

PERIGO

O injector adicional não pode ser ligado, de contrário, a paragem automática de enchimento não funciona.



5.3.3.4 Paragem automática de enchimento no enchimento através conexão de pressão

Encher através conexão de pressão

1. Chamar o menu Encher (Fig. 69).
2. Introduza a limite de sinalização para o máximo nível de enchimento de calda a re-encher.
3. Acionar a tecla no painel de controlo (Fig. 70/1).

→ O depósito é enchido automaticamente até ao limite de sinalização.

4. Fechar a torneira de sucção externa na mangueira de enchimento.
5. Para a descompressão na mangueira de enchimento, acionar a tecla no painel de controlo.

→ A válvula abre brevemente.

6. Assumir o valor para o nível de enchimento actual.

- Para terminar antecipadamente o processo de enchimento. acionar a tecla alternativa...

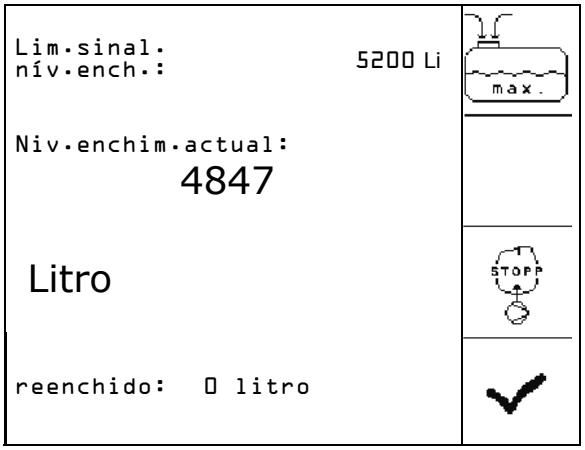


Fig. 69

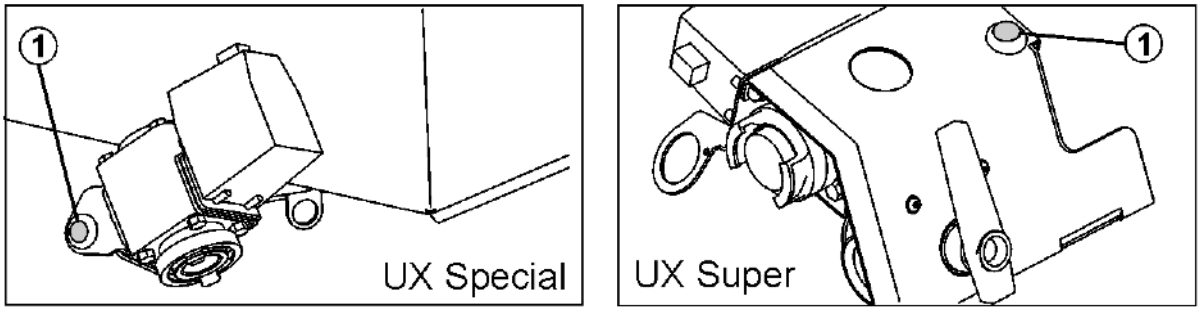


Fig. 70

5.3.4 Eixo de direcção / lança de arrasto TrailTron

	Funcionamento automático / manual

PERIGO

Com o TrailTron ligado é proibido:

- **efectuar manobras**
- **circular em estrada**

Perigo de acidente devido ao tombar da máquina!

PERIGO

Perigo de tombar da máquina com a lança de direcção virada; especialmente em terrenos muito irregulares ou em posições inclinadas!

Em caso de máquina carregada ou parcialmente carregada com lança de direcção de arrasto existe perigo de tombar ao efectuar manobras de viragem na cabeceira do terreno a elevada velocidade de marcha, como consequência do deslocamento do centro de gravidade com a lança da direcção virada. O perigo de tombar é particularmente elevado ao descer posições inclinadas.

Adapte o seu modo de condução em conformidade e reduza a velocidade de marcha ao efectuar manobras de viragem na cabeceira do terreno, de modo a dominar com segurança o tractor e a máquina.

Funções de segurança

- Se a armação de pulverização, com o sistema de compensação de oscilação bloqueado, for elevada a mais de 1,80 m de altura:

→ O TrailTron é desligado (assim que a lança se encontrar na posição central).

- Articular a armação de pulverização para dentro / para fora:

→ O eixo de direcção / lança de direcção deve encontrar-se na posição central.

- Se for atingida uma velocidade de marcha superior a 20 km/h:

→ Eixo de direcção / lança TrailTron desloca-se automaticamente para a posição central e permanece no modo Circulação em estrada até que a velocidade de marcha volte a ser inferior a 20 km/h.

- Estado ligado o funcionamento automático aparece o símbolo "Auto" no display.O processador da máquina garante uma marcha continuada da máquina fiel à via.
- Estando ligado o funcionamento manual, aparece o símbolo .
- , accionar até que os pneus da máquina voltem a seguir exactamente o traçado do tractor (no funcionamento manual ou funcionamento automático).

→ O pulverizador rebocado volta a alinhar-se de novo em relação ao tractor.

- No display é indicado o ângulo de viragem.

Calibrar o TrailTron, consultar na página nº 33.
Configurar o TrailTron, consultar na página nº 39.

Indicação no menu de trabalho:

Fig. 71/…

(1) TrailTron no funcionamento automático

(2) TrailTron no funcionamento manual

(3) Ângulo de ajuste momentâneo do eixo de direcção/lança da direcção

(4) A máquina é virada para a esquerda contra a encosta -

(5) A máquina é virada para a direita contra a encosta -

(4,5) As setas piscam em conjunto: função de segurança TrailTron activa

(6) TrailTron em marcha de estrada

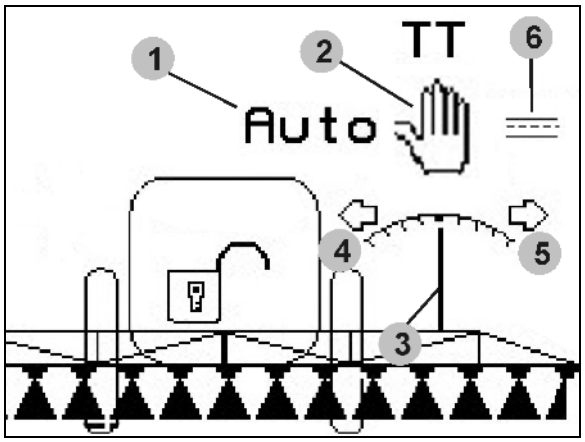


Fig. 71

Transportes

PERIGO

Para transportes, conduzir a lança da direcção / eixo de direcção para a posição de transporte!

Caso contrário, existe perigo de acidente provocado pelo tombar da máquina!

1. Conduzir a lança da direcção / eixo de direcção para a posição central (a lança da direcção / rodas estão alinhados com a máquina).

   Para o efeito, no **AMATRON 3**:

   1.1 Colocar o Trail-Tron no funcionamento manual.

   1.2 , Alinhar manualmente a lança da direcção /eixo de direcção.

   → O Trail-Tron pára automaticamente quando é alcançada a posição central.

2. Desligar o **AMATRON 3**.
3. Desligar a unidade de comando do tractor 1 (marcação de tubo flexível 1 x vermelho).
4. Fixar a lança da direcção (Fig. 72/1) na posição **0** fechando o registo de esfera (Fig. 72/3).

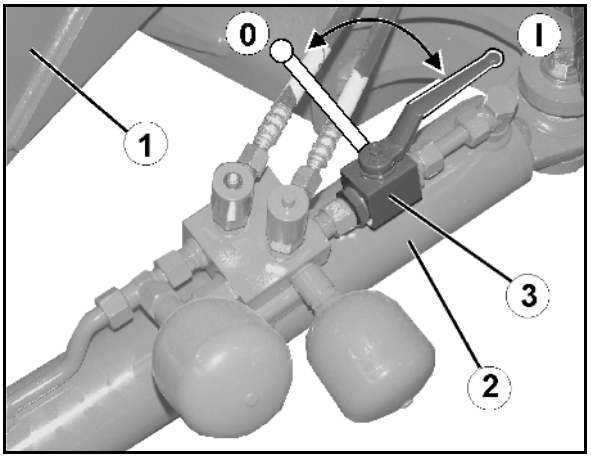


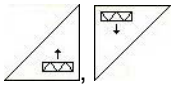
Fig. 72

5.3.5 DistanceControl

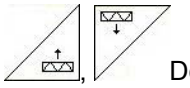
	Funcionamento automático / manual

- Estando ligado o funcionamento automático, aparece o símbolo "**Auto**" (Fig. 73/1) no display. O processador da máquina assume a regulação da distância entre o bico de pulverização - cultura.

Antes disso, determinar a distância nominal da bico de pulverização – cultura:

1.  Ajustar como desejado a distância nominal do bico de pulverização relativamente à cultura.
2. Confirmar o ajuste.

→ A distância nominal do bico de pulverização – cultura está memorizada.

3.  Determinar a altura da barra para a operação de viragem acedendo à altura pretendida da barra para a operação de viragem.
4. Confirmar o ajuste.

→ Está memorizada a altura da barra para a operação de viragem (é acedida, assim que a pulverização estiver desligada).

- No funcionamento manual aparece o símbolo (Fig. 73/2). O DistanceControl está desligado. Regulará manualmente a distância bico de pulverização - cultura através do ajuste da inclinação e da altura.
- Accionar

: a distância bico de pulverização - cultura é indicada no menu Trabalho (Fig. 73/3).

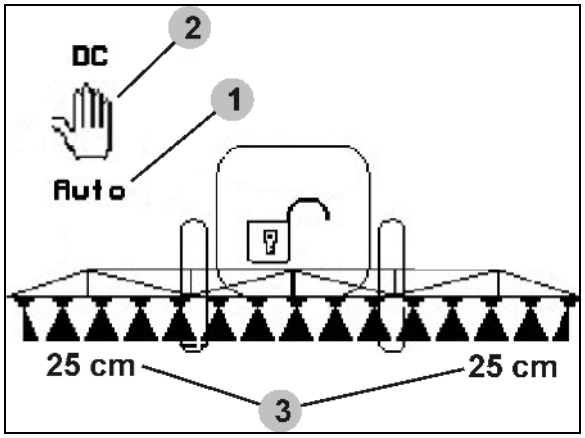
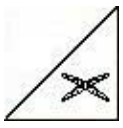


Fig. 73

	**Nivelar a armação na horizontal**

Articular a armação de pulverização para dentro, antes de a nivelar na horizontal.

CUIDADO

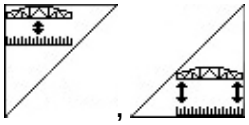
Danificação da armação de pulverização, se for nivelada na horizontal com a máquina em posição inclinada.

Calibrar o DistanceControl, consultar na página nº 20

5.3.6 Elevação automática

A elevação automática assume a elevação da armação na cabeceira do terreno e o abaixamento da armação após a viragem.

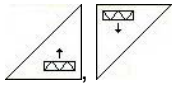
Isso é controlado através do Ligar e Desligar da pulverização.



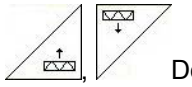
Ajustar as alturas das armações durante a utilização e na cabeceira do terreno

- Estando ligado o funcionamento automático, aparece o símbolo "**Auto**" (Fig. 73/1) no display. O processador da máquina assume a regulação da distância entre o bico de pulverização - cultura.

Antes disso, determinar a distância nominal da bico de pulverização – cultura:

1.  Ajustar como desejado a distância nominal do bico de pulverização relativamente à cultura.
2. Confirmar o ajuste.

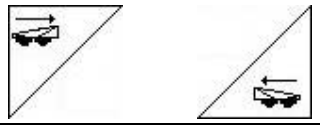
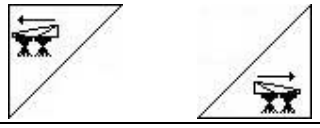
→ A distância nominal do bico de pulverização – cultura está memorizada.

3.  Determinar a altura da barra para a operação de viragem acedendo à altura pretendida da barra para a operação de viragem.
4. Confirmar o ajuste.

→ Está memorizada a altura da barra para a operação de viragem (é acedida, assim que a pulverização estiver desligada).

5.3.7 Comutar as secções

Comutar as secções pela parte exterior:

	**Desligar secções do lado esquerdo / do lado direito.**
	**Ligar secções para o lado esquerdo / para o lado direito.**

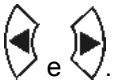
As secções podem ser desligadas e ligadas

- durante a pulverização,
- quando a pulverização está desligada.

Fig. 74

Fig. 74, secção do lado direito desligada.

Desactivar de modo permanente individuais secções:

Se a função "Selecção de secções individuais" estiver ligada, no menu Trabalho surge adicionalmente uma barra horizontal por baixo de uma secção. A secção assinalada com a barra horizontal (aqui desligada) pode ser ligada e desligada à descrição através da tecla , p.ex., ao pulverizar áreas de ervas daninhas. Poderá ligar ou desligar qualquer secção à descrição através da tecla , caso desloque a barra horizontal em conformidade por meio das teclas  .

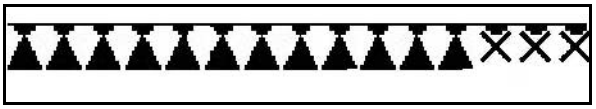


Fig. 75

Veja também desligar de forma secções no menu Dados da máquina, página 15.

GPS-Switch ao comutar secções:

Se o GPS-Switch se encontrar no modo automático, a comutação de secções é aceite por este.

Se este for comandado manualmente (através do AMATRON, **AMACLICK** ou punho multifuncional), as secções desligadas são marcadas com um X como na desativação permanente.

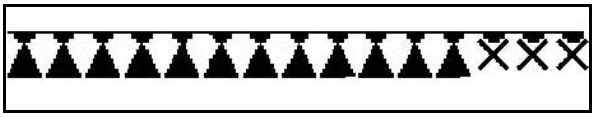


Fig. 76

5.3.8 Campo de função de selecção (dobramento de pré-selecção)

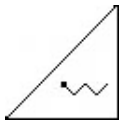
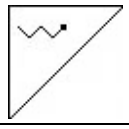
	Pré-selecção • Ajuste da inclinação ou • Articular a armação.

A pré-selecção é indicada no menu Trabalho (Fig. 77)!

As funções são executadas através da unidade de comando do tractor!

Operação de dobragem: consultar o Manual de instruções do pulverizador!

5.3.9 Articular a barra de um dos lados através do dobramento de pré-selecção

	**Articular a barra direita.**
	**Articular a barra esquerda.**

A pré-selecção é indicada no menu Trabalho!

As funções são executadas através da unidade de comando do tractor!

Operação de dobragem: consultar o Manual de instruções do pulverizador!

Indicação no menu de trabalho:

Fig. 77/...

(1) Pré-selecção Articular barra.

(2) Pré-selecção Ajuste da inclinação.

(3) Pré-selecção Articular barra direita.

(4) Pré-selecção Articular barra esquerda.

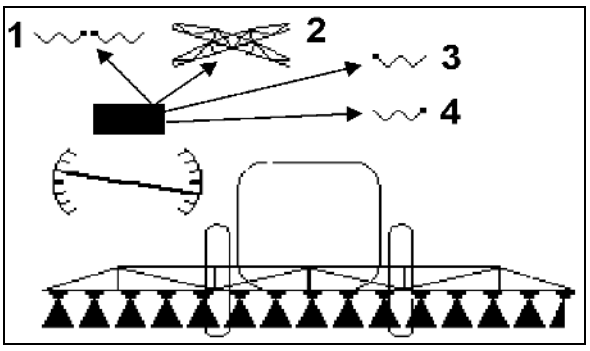
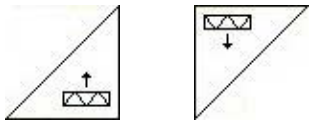


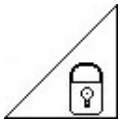
Fig. 77

5.3.10 Ajustar a altura da barra (dobramento profissional)

	**Elevar, baixar a barra**

- Para o ajuste da distância do bico de pulverização à cultura.
- Para articular a armação.

5.3.11 Bloquear/desbloquear o sistema de compensação de oscilação (dobramento profissional)

	**Sistema de compensação de oscilação desbloqueado** → ao pulverizar **Sistema de compensação de oscilação bloqueado** → ao articular a armação. → ao pulverizar com a armação articulada unilateralmente.

Indicação no menu de trabalho:

Fig. 78/...

(1) Sistema de compensação de oscilação bloqueado.

(2) Sistema de compensação de oscilação desbloqueado.

Através do menu Dados da máquina é possível ajustar um bloqueio automático do sistema de compensação de oscilação.

- Bloqueio automático ligado → standard.
- Bloqueio automático desligado → Para evitar danos na armação de pulverização devido a um bloqueio automático com a máquina em posição inclinada.

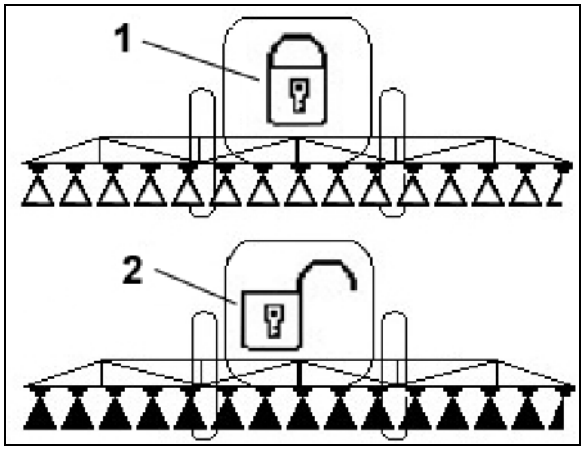
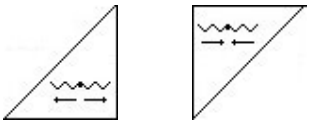


Fig. 78

5.3.12 Articular a barra (dobramento profissional)

	**Articular a barra de ambos os lados para fora / para dentro**

Articular a armação só é possível para velocidades de marcha inferiores a 1 km/h.

Pulverizadores sem dobramento profissional: consultar o Manual de instruções do pulverizador!

- A articulação para fora nem sempre é efectuada de modo simétrico.
- Os respectivos cilindros hidráulicos prendem a armação de pulverização na posição de trabalho.

- Articule a armação de pulverização apenas sobre uma superfície nivelada, caso contrário, podem ocorrer danos durante a operação de dobragem!
- Antes de articular para dentro, nivele a armação de pulverização de novo para a posição horizontal (posição 0), caso contrário poderão surgir dificuldades no bloqueio da armação de pulverização na posição de transporte (os suportes de retenção não alojam as reentrâncias de retenção).

Articular a barra Super L para fora

1. Elevar a armação (no mínimo, 30 cm).

- A fixação para o transporte desbloqueia automaticamente!
- Depois de se elevar a barra é necessário articular para fora num intervalo de 10 segundos - circuito de segurança!

2. Articular a barra de ambos os lados para fora.
3. Desbloquear o sistema de compensação de oscilação.
4. Ajustar a inclinação / altura da barra ou o DistanceControl.

Articular a barra Super L para dentro

1. Elevar a barra (aprox. 2 m), de modo a que, ao articular completamente para dentro, a barra dobre de modo seguro sobre o guarda-lamas no depósito de pulverização.

Nivelar a armação na horizontal!

2. Bloquear o sistema de compensação de oscilação.

O bloqueio automático do sistema de compensação de oscilação ao articular ambos os lados para dentro pode ser ajustado no menu Dados da máquina.

Profi II: 3. , Desvio angular da barra para baixo até à posição final.

4. Articular a barra, por completo, de ambos os lados para dentro, para a posição de transporte.

5. Baixar a barra por completo.

→ Bloqueio de transporte trancado!

Articular a barra Super S para fora

1. Elevar a barra (no mín., 30 cm).

- Depois de se elevar a barra é necessário articular para fora num intervalo de 10 segundos - circuito de segurança!
- A fixação para o transporte desbloqueia automaticamente!

Profi II: 2. , Desvio angular dos dois conjuntos de barras para baixo, na posição horizontal.

3. Articular a barra de ambos os lados para fora.

4. Desbloquear o sistema de compensação de oscilação.

5. Ajustar a inclinação / altura da barra ou o DistanceControl.

Articular a barra Super-S para dentro

1. Elevar a barra (aprox. 1 m).

	Nivelar a barra na horizontal!

2. Bloquear o sistema de compensação de oscilação.

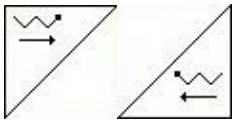
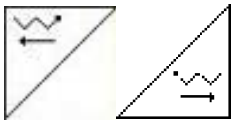
	O bloqueio automático do sistema de compensação de oscilação ao articular ambos os lados para dentro pode ser ajustado no menu Dados da máquina.

3. Articular a barra, por completo, de ambos os lados para dentro, para a posição de transporte.

Profi II:

4. , Desvio angular do conjunto de barras para cima, na posição vertical.

5. Baixar a barra até que o bloqueio de transporte tranque.

	**Articular a barra unilateralmente para dentro**
	**Articular a barra unilateralmente para fora**

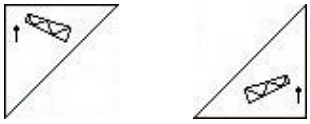
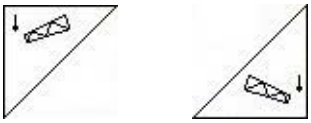
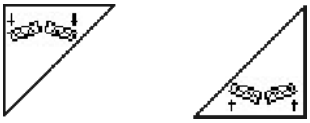
É permitido o trabalho com barras de pulverização unilateralmente desdobradas

- apenas com o sistema de compensação de oscilação bloqueado.
- só se o outro braço lateral, como pacote
  - armação Super S: articulada para baixo a partir da posição de transporte
  - armação Super L: estiver articulado para trás, transversalmente ao sentido de marcha.
- apenas para o breve contornar de obstáculos (árvore, poste de alimentação de corrente, etc.).

- Bloqueie o sistema de compensação de oscilação, antes de dobrar unilateralmente a armação de pulverização.
- Se o sistema de compensação de oscilação não estiver bloqueado, as barras de pulverização podem percutir para o lado. Se o braço lateral desdobrado bater sobre o solo, isso pode dar origem a danos na armação de pulverização.
- Na operação de pulverização, reduza notoriamente a sua velocidade de marcha, evita assim, com o sistema de compensação de oscilação bloqueado, um balanceamento e o contacto da armação de pulverização com o solo. No caso de uma condução desequilibrada da armação de pulverização deixa de estar assegurada uma distribuição lateral uniforme.

1. Bloquear o sistema de compensação de oscilação.
2. Elevar a armação de pulverização para a posição de altura média.
3. , ou ,
   O braço lateral pretendido dobra ou desdobra.
4. Através do ajuste da inclinação, oriente a armação de pulverização paralelamente à superfície alvo.
5. Ajuste a altura de pulverização de modo a que a armação de pulverização apresente uma distância à superfície do solo de, no mínimo, 1 m.
6. Desactive as secções do braço lateral dobrado.
7. Na operação de pulverização, desloque-se com uma velocidade de marcha notoriamente reduzida.

5.3.13 Desvio angular do braço lateral para cima (apenas dobramento profissional II)

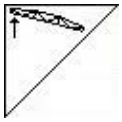
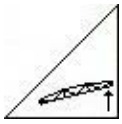
	**Desvio angular unilateral do braço lateral para cima, lado esquerdo / direito**
	**Desvio angular unilateral do braço lateral para baixo, lado esquerdo / direito**
	**Desvio angular unilateral do braço lateral para cima e para baixo**

O desvio angular para cima e para baixo dos braços laterais da barra de pulverização serve para o desvio angular dos braços laterais para cima e para baixo, em condições muito desfavoráveis do solo, quando as possibilidades de ajuste da altura e da inclinação para a orientação da barra de pulverização deixam de ser suficientes em relação à superfície alvo.

	Nunca deve inclinar os braços laterais desdobrados da armação de pulverização mais de 20° para cima!

- Para nivelar os braços laterais na posição horizontal, inclinar a armação de pulverização o máximo para baixo (aceder a posição final).
- Um desvio angular para baixo, para uma posição inferior à horizontal, não é possível.
- Nivele a armação de pulverização na horizontal, antes de articular a armação de pulverização para dentro, para a posição de transporte.

5.3.14 Ajuste da inclinação

	**Ajuste da inclinação à esquerda, para cima**
	**Ajuste da inclinação à direita, para cima**

A armação de pulverização pode ser orientada paralelamente ao solo ou à superfície alvo através do ajuste da inclinação em caso de condições desfavoráveis do solo, p.ex., em caso de rastos com diferentes profundidades ou condução de um dos lados sobre um sulco.

	Calibrar o ajuste da inclinação, consultar na página nº 19.

Nivelar a armação de pulverização através do ajuste da inclinação

Accionar , até que a armação de pulverização esteja orientada paralelamente à superfície alvo.

→ No display, o símbolo Ajuste da inclinação (Fig. 79/1) mostra a inclinação seleccionada da armação de pulverização. Aqui está elevado o lado esquerdo da armação de pulverização.

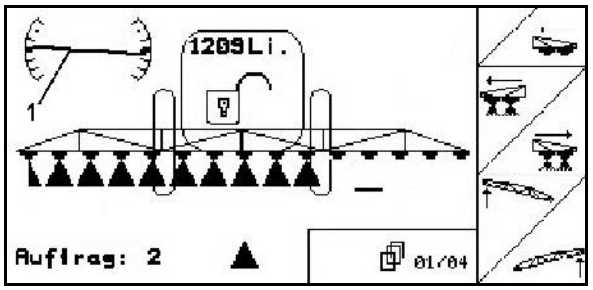


Fig. 79

	Reflectir ajuste da inclinação (reflectir manualmente)

A inclinação seleccionada da armação de pulverização pode ser facilmente reflectida durante as manobras de viragem na cabeceira do terreno, p.ex., durante a operação de pulverização em posições inclinadas transversais à encosta (na curva de nível).

Posição inicial: o lado esquerdo da armação de pulverização está levantado.

1. Accionar uma vez e o ajuste hidráulico da inclinação nivela a armação de pulverização na horizontal (posição 0).

→ No display, o símbolo Ajuste da inclinação (Fig. 80/1) mostra a orientação horizontal da armação de pulverização.

2. Efectue a manobra de viragem na cabeceira do terreno.

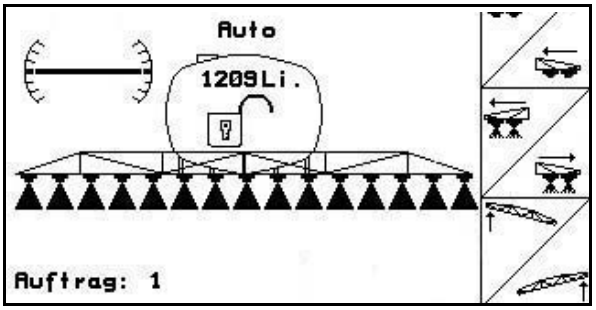


Fig. 80

3. Accionar uma segunda vez e o ajuste hidráulico da inclinação reflecte a inclinação anteriormente aplicada na armação de pulverização.

→ No display, o símbolo Ajuste da inclinação (Fig. 81/1) mostra a inclinação reflectida da armação de pulverização. Agora está levantado o lado direito da armação de pulverização.

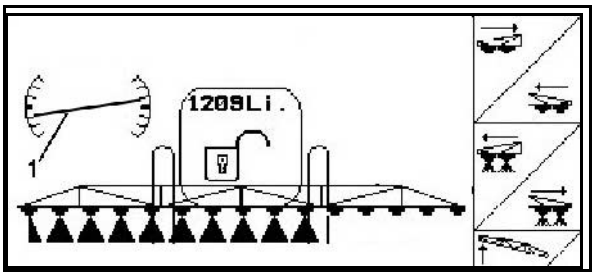
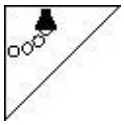
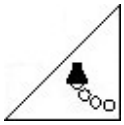


Fig. 81

Ao reflectir o ajuste da inclinação cancela-se automaticamente um comando piloto do TrailTron por razões de segurança.

5.3.15 Marcação de espuma

	**Ligar / desligar a marcação de espuma à esquerda 0**
	**Ligar / desligar a marcação de espuma à direita.**

Indicação no menu de trabalho:

Fig. 82/...

(1) Marcação de espuma à esquerda ligada.

(2) Marcação de espuma à direita ligada.

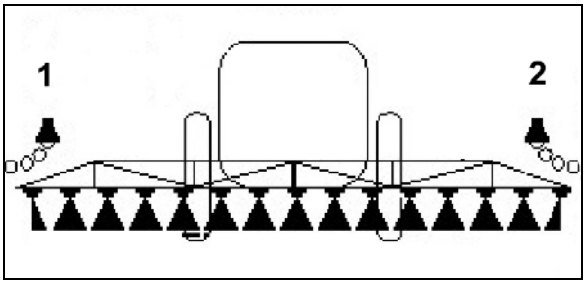
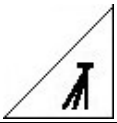
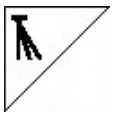


Fig. 82

5.3.16 Bicos de bordadura, bicos terminais ou bicos adicionais

	**Ligar / desligar o bico periférico de canto direito**
	**Ligar / desligar o bico periférico de canto esquerdo**

Indicação no menu de trabalho:

Fig. 83/1,2:

- Bico periférico ligado
- Bicos terminais desligados.

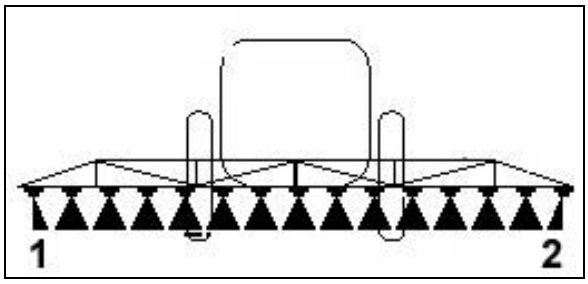


Fig. 83

Fig. 84/1,2:

- Bico adicional ligado.

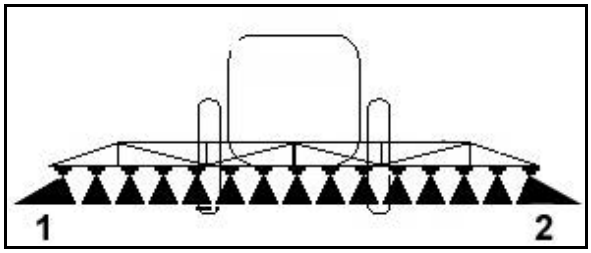
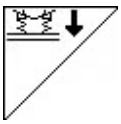
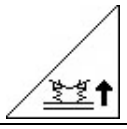


Fig. 84

5.3.17 Suspensão hidro-pneumática UX Super (opção), Pantera

	Funcionamento manual, automático
	**Baixar a máquina no funcionamento manual.**
	**Elevar a máquina no funcionamento manual.**

	Estando ligado o funcionamento automático "Auto", o **AMATRON 3** regula a altura de deslocação do pulverizador, independentemente da capacidade do depósito, para o valor ajustado no Setup! No funcionamento manual é possível baixar ou elevar a máquina.

Indicação no menu de trabalho:

(Fig. 85/1): Suspensão hidro-pneumática no funcionamento automático (estado de funcionamento).

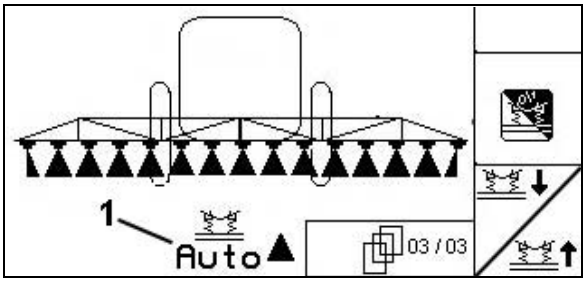
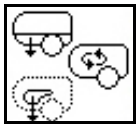
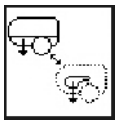
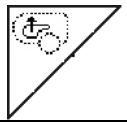
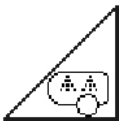
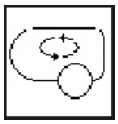
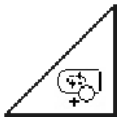
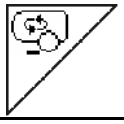


Fig. 85

5.3.18 Pacote conforto UX Super (opção), Pantera

	**Chamar o menu Pacote conforto**

	**Comutação Pulverizar / Enxaguar**
	**Diluir a calda**
	**Ligar / desligar a limpeza**
	**Misturador, automático / manual**
	**Aumentar a intensidade do misturador**
	**Baixar a intensidade do misturador**
	Ligar/desligar a pulverização (accionar a tecla Shift)

	Enchimento do depósito de calda através do pacote conforto, consultar a página 52.

	Na execução das funções do pacote conforto observe também as instruções de serviço da máquina.

O pacote conforto permite ligar o lado de sucção através

- do **AMATRON 3**,
- da tecla na área de controlo (Fig. 86/1).

Ajustes por comando à distância:

- Pulverizar (posição A)
- Enxaguar / diluir (posição B)
- Encher através do acoplamento de sucção (posição C, apenas no menu Encher)

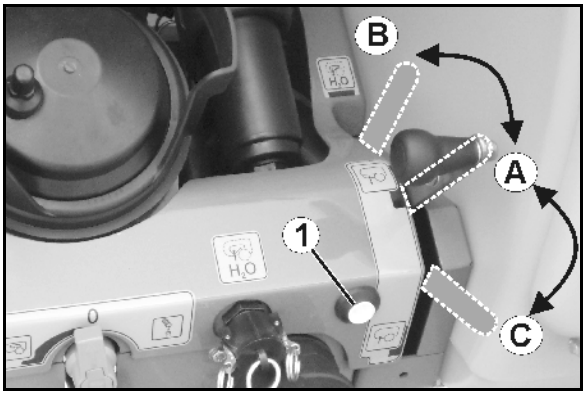


Fig. 86

5.3.18.1 Diluir a calda com água de enxaguamento

1. Iniciar a diluição.

→ A água limpa é enviada para o depósito através do misturador secundário.

2. Observar o nível de enchimento do depósito.
3. Terminar diluição.

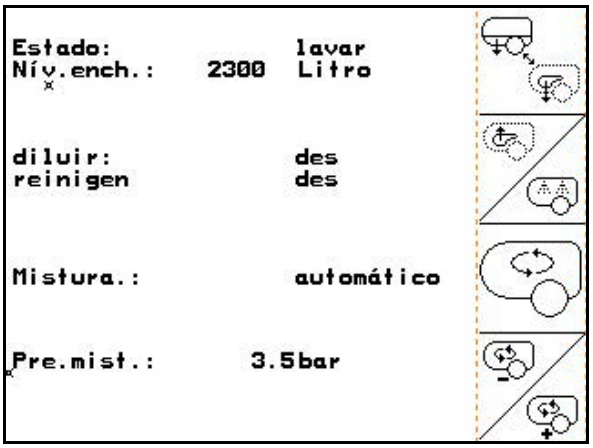


Fig. 87

Em caso de máquina com DUS, o tubo de pulverização é enxaguado. No início de uma nova pulverização passam dois a cinco minutos até que possa ser aplicada calda concentrada.

5.3.18.2 Limpar o pulverizador com o depósito cheio (interrupção do trabalho)

1. Comutar o lado de sucção para Enxaguar.

→ É aspirada água limpa, fechar os misturadores.

A comutação entre Pulverizar / Enxaguar também pode ser efectuada através do botão na área de controlo.

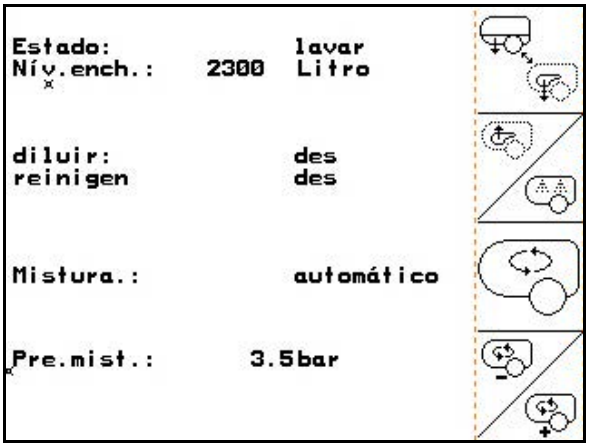


Fig. 88

Máquinas sem DUS:

2. Ligar pulverizadores.

→ Os tubos de pulverização e os bicos são limpos com água limpa.

3. Desligar pulverizadores.
4. Desligar o accionamento da bomba.
5. Voltar a comutar o lado de sucção para Pulverizar.

- **Depósitos, misturadores não estão limpos!**
- **Concentração de calda no depósito mantem-se inalterada**

Máquinas com DUS:

2. Aguardar até que as linhas foram lavados com até 2 litros de água de lavagem por metro de largura de trabalho.
3. Ligar por instantes a pulverização, para limpar os bicos.
4. Desligar pulverizadores.
5. Desligar o accionamento da bomba.
6. Voltar a comutar o lado de sucção para Pulverizar.

- **Depósitos, misturadores não estão limpos!**
- **A concentração de calda no depósito foi modificada.**

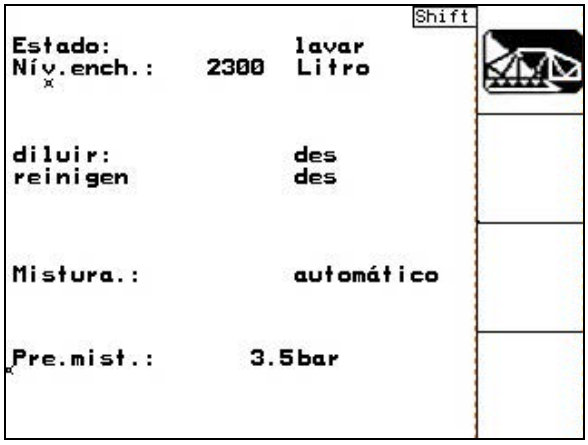


Fig. 89

5.3.18.3 Limpeza do pulverizador com o depósito vazio

Limpar:

Condição: nível de enchimento do depósito < 1% (na medida do possível, depósito vazio).

1. Accionar a bomba com 450 min^{-1}.
2. Iniciar a limpeza.

→ O misturador principal e secundário são enxaguados, limpeza interior do depósito ligada.

→ O processo de limpeza é terminado automaticamente.

> Em caso de máquinas com DUS, também o tubo de pulverização é automaticamente limpo.

Esvaziar o depósito:

3. Ligar pulverizadores.

   Ligar / desligar a pulverização, no mínimo 10 vezes, durante a deslocação.

   Esvaziar o pulverizador.

4. Desligar pulverizadores.
5. Repetir uma a duas vezes o passo 1 até 3.

→ A máquina está limpa!

6. Se necessário, esvaziar a quantidade residual para o campo através da torneira de dreno (Fig. 92/K).
7. Limpar o filtro de sucção e de pressão.

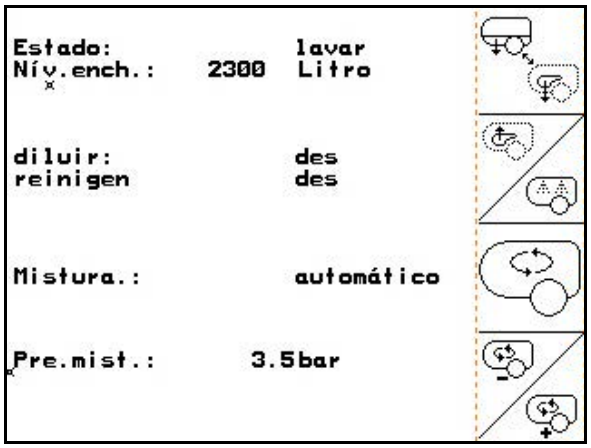


Fig. 90

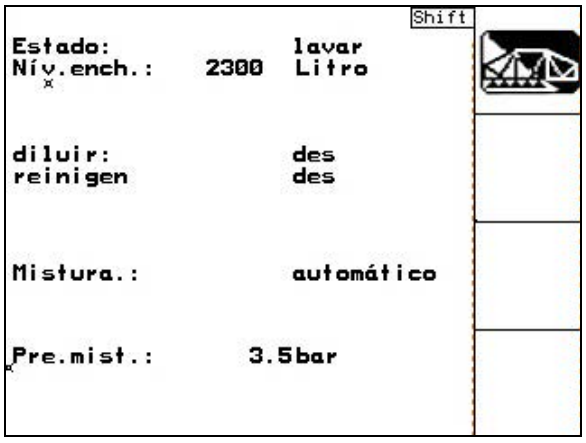


Fig. 91

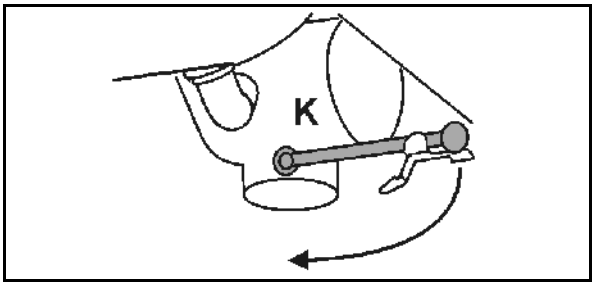


Fig. 92

Modo de procedimento especial em caso de mudança crítica do produto de pulverização:

8. Reencher água limpa.
9. Repetir o passo 1 a 6.

5.3.18.4 Limpar o filtro de sucção com o depósito cheio

Para limpar o filtro de sucção com o depósito cheio é necessário chamar o menu de enchimento!

1. Chamar o menu Encher (Fig. 93).
2. Colocar a capa de fecho sobre o acoplamento de sucção.
3. Torneira de comando do conjunto de pressão na posição (Fig. 94).
4. Através da tecla na área de controlo, comutar o lado de sucção para a posição Encher.

→ O copo do filtro é esvaziado por sucção.

5. Soltar a tampa do filtro de sucção.
6. Accionar a válvula de descarga no filtro de sucção.
7. Retirar a tampa com filtro de sucção e limpá-la com água.
8. Voltar a montar o filtro de sucção pela ordem inversa.
9. Verificar a densidade na tampa do filtro.
10. Através da tecla na área de controlo, comutar o lado de sucção para a posição Pulverizar.
11. Torneira de comando do conjunto de pressão na posição (Fig. 94).

Fig. 93

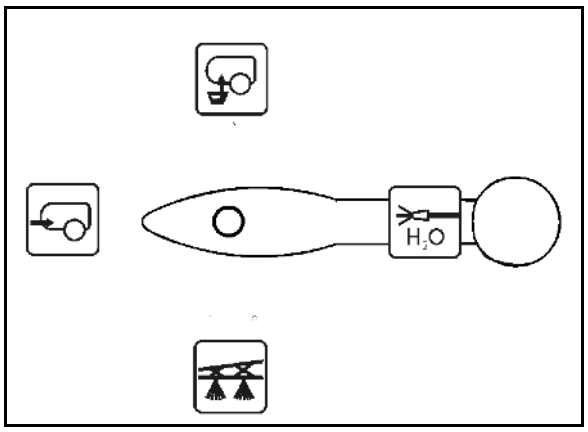
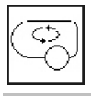


Fig. 94

5.3.18.5 Regulação automática do misturador



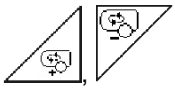
Misturador na posição automática.

→ A intensidade de agitação é controlada em função do nível de enchimento.

→ O misturador principal desliga quando a capacidade do depósito desce abaixo dos 5%.

→ Após um enchimento, o misturador volta a ligar automaticamente.

Comutar o misturador para manual.

→  Aumentar, diminuir a intensidade de agitação

→ O misturador permanece ligado, mesmo para uma capacidade do depósito inferior a 5%.

Fig. 96\1: Indicación de desconexión automática del agitador en el menú de trabajo.

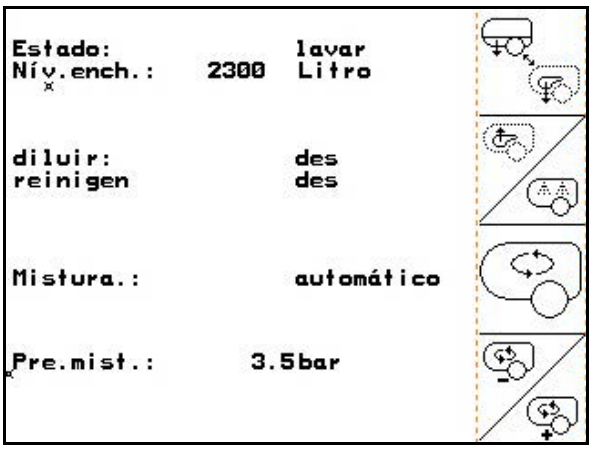


Fig. 95

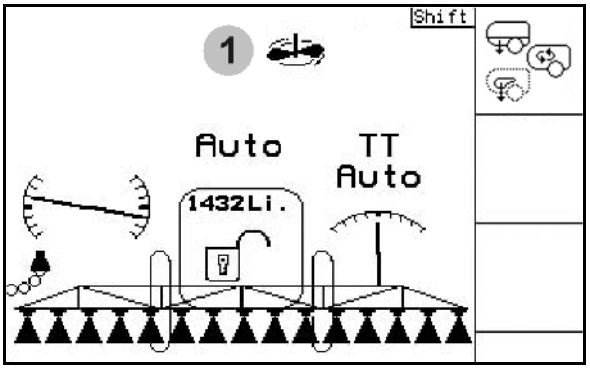
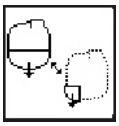
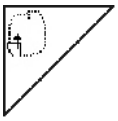
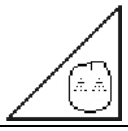
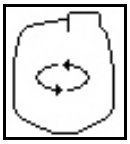


Fig. 96

5.3.19 Pacote conforto UF, UG, UX Special (opção)

	Chamar o menu Pacote conforto!

	**Comutação Pulverizar / Enxaguar**
	**Diluir a calda**
	**Ligar / desligar a limpeza**
	**Misturador, automático / manual**
	Ligar / desligar o misturador secundário
	Ligar/desligar a pulverização (accionar a tecla Shift)

	Enchimento do depósito de calda através do pacote conforto, consultar a página 52.

O pacote conforto permite ligar o lado de sucção através do **AMATRON 3**.

Ajustes por comando à distância:

- Pulverizar
- Enxaguar / diluir
- Encher através do acoplamento de sucção

  (Apenas no menu Encher)

> Na execução das funções do pacote conforto observe também as instruções de serviço da máquina.

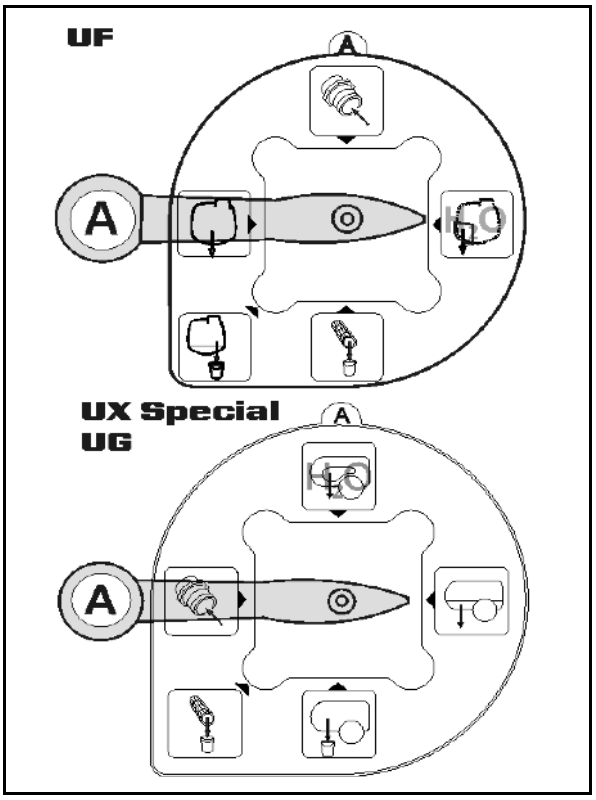


Fig. 97

5.3.19.1 Diluir a calda com água de enxaguamento

1. Iniciar a diluição

→ A água limpa é enviada para o depósito através do misturador secundário.

2. Observar o nível de enchimento do depósito.
3. Terminar diluição.

> Em caso de máquina com DUS, o tubo de pulverização é enxaguado. No início de uma nova pulverização passam dois a cinco minutos até que possa ser aplicada calda concentrada.

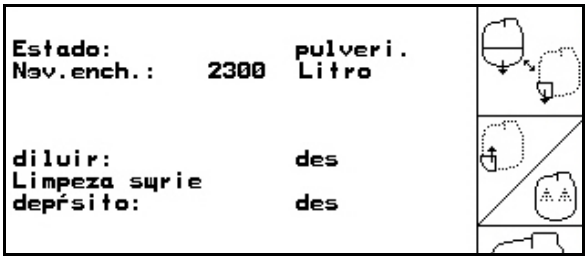


Fig. 98

5.3.19.2 Limpar o pulverizador com o depósito cheio (interrupção do trabalho)

1. Comutar o lado de sucção para Enxaguar.

→ É aspirada água limpa, fechar os misturadores.

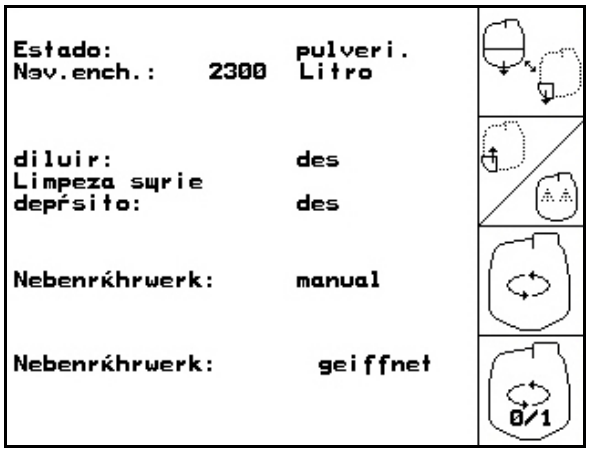


Fig. 99

Máquinas sem DUS:

2. Ligar pulverizadores.

→ Os tubos de pulverização e os bicos são limpos com água limpa.

3. Desligar pulverizadores.
4. Desligar o accionamento da bomba.
5. Voltar a comutar o lado de sucção para Pulverizar.

- **Depósitos, misturadores não estão limpos!**
- **Concentração de calda no depósito mantem-se inalterada.**

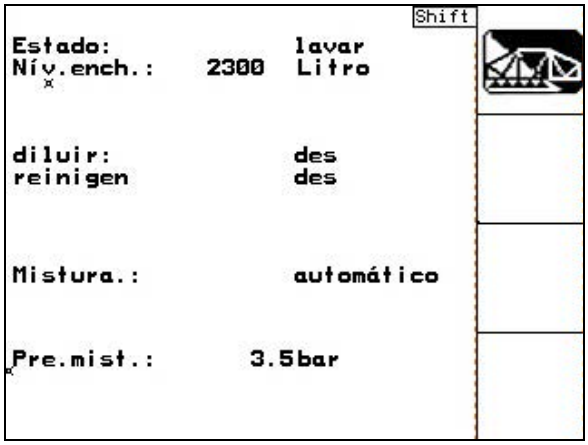


Fig. 100

Máquinas com DUS:

2. Aguardar até que as linhas foram lavados com até 2 litros de água de lavagem por metro de largura de trabalho.
3. Ligar por instantes a pulverização, para limpar os bicos.
4. Desligar pulverizadores.
5. Desligar o accionamento da bomba.
6. Voltar a comutar o lado de sucção para Pulverizar.

- **Depósitos, misturadores não estão limpos!**
- **A concentração de calda no depósito foi modificada.**

5.3.19.3 Limpeza do pulverizador com o depósito vazio

Limpar:

Condição: nível de enchimento do depósito < 1% (na medida do possível, depósito vazio).

1. Accionar a bomba com 450 min^{-1}.
2. Iniciar a limpeza.

→ O misturador principal e secundário são enxaguados, limpeza interior do depósito ligada.

→ O processo de limpeza é terminado automaticamente.

Em caso de máquinas com DUS, também o tubo de pulverização é automaticamente limpo.

Esvaziar o depósito:

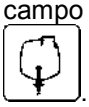
3. Ligar pulverizadores.

   Ligar / desligar a pulverização 10 vezes durante a deslocação.

   Esvaziar o pulverizador.

4. Desligar pulverizadores.
5. Repetir uma a duas vezes o passo 1 até 3.

→ A máquina está limpa!

6. Se necessário, regular o lado de sucção à mão para a posição e esvaziar a quantidade residual final (Fig. 103) para o campo e voltar a regular à mão a posição  .

→ A torneira de comando do lado de sucção tem de engatar!

7. Limpar o filtro de sucção e de pressão.

Modo de procedimento especial em caso de mudança crítica do produto de pulverização:

8. Reencher água limpa.
9. Repetir o passo 1 a 6.

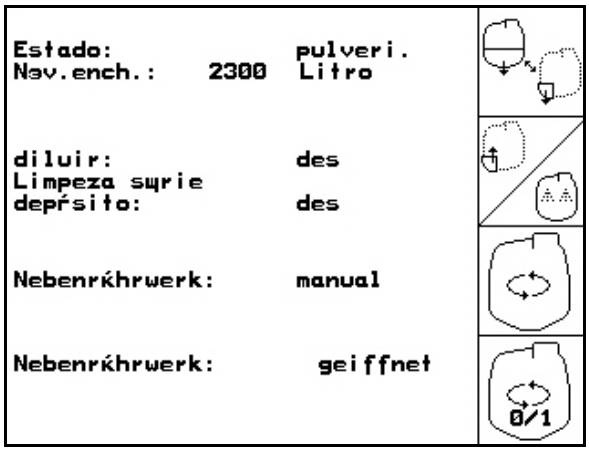


Fig. 101

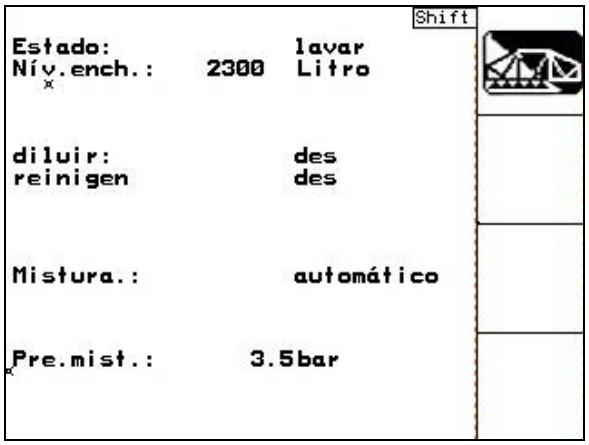


Fig. 102

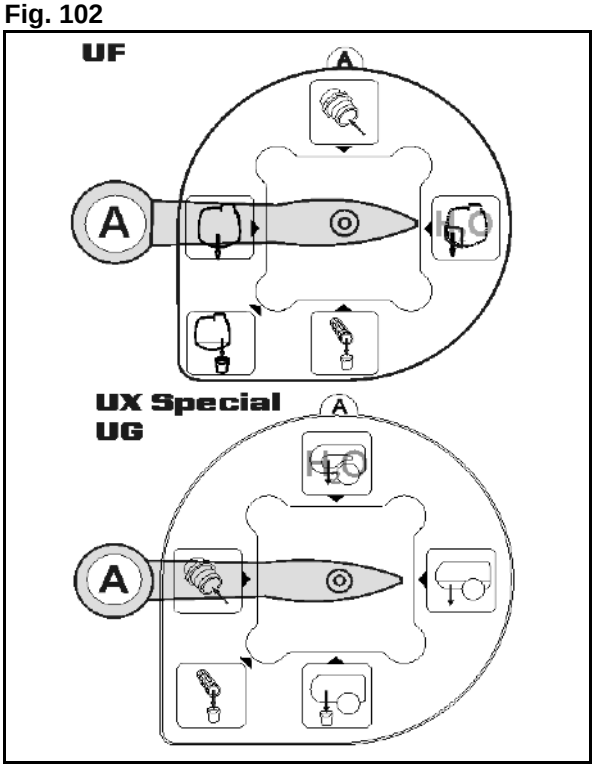


Fig. 103

5.3.19.4 Desactivação automático do misturador

Misturador em desactivação automática.

→ O misturador desliga quando a capacidade do depósito desce abaixo dos 5%.

→ Após um enchimento, o misturador volta a ligar automaticamente.

Desactivação do misturador desligada.

→ O misturador permanece ligado, mesmo para uma quantidade do depósito inferior a 5%.

- Ligar / desligar o misturador.

Fig. 105\1: Indicação da desactivação automática do misturador no menu de trabalho.

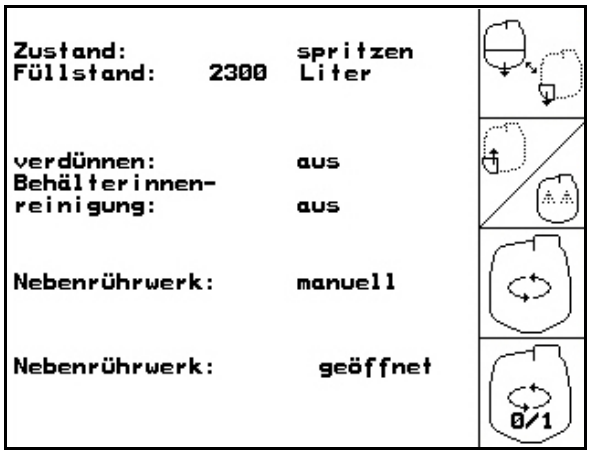


Fig. 104

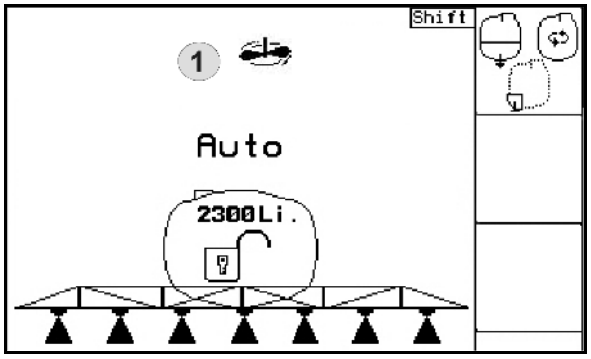
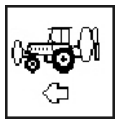


Fig. 105

5.3.20 Tremonha frontal com Flow Control

	Modo Automático / Manual

	**Ligar / desligar Bombear para a frente**
	Ligar / desligar Bombear para trás

Modo **Automático**:

Durante a utilização / transporte, operar a combinação pulverizador / tremonha frontal no modo **Automático**.

Funções do modo **Automático**:

- Circulação permanente da calda com efeito de misturador na tremonha frontal.
- Regulação dos níveis de enchimento de ambos os depósitos na operação de pulverização.

Indicação no menu Trabalho do **AMATRON 3**:

Fig. 106, modo **Automático** ligado.

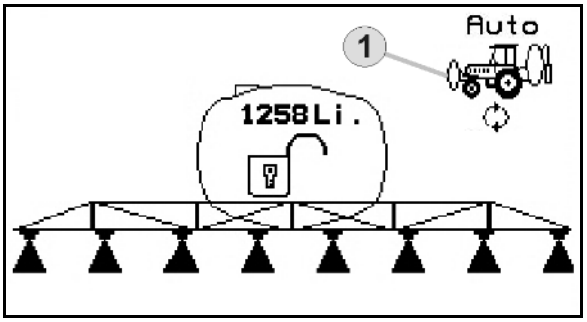


Fig. 106

Modo **manual**:

- No modo **manual**, a distribuição da calda é controlada pelo operador para ambos os depósitos.

  Para o efeito utilizam-se as funções:

  - Bombear para a frente.
  - Bombear para trás.
- Pulverizar sem a tremonha frontal.

Fig. 107/ Modo **manual** activado.

(1) Indicação Modo **Bombear para a frente** ligado.

(2) Indicação Modo **Bombear para trás** ligado.

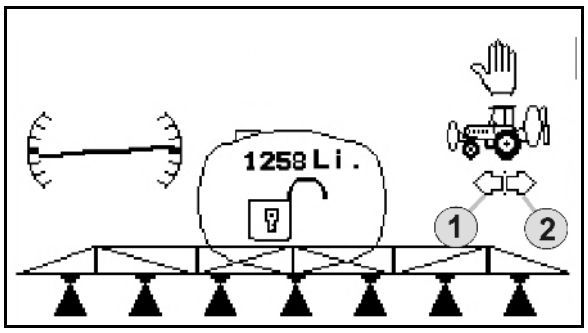
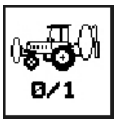
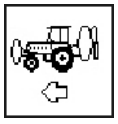
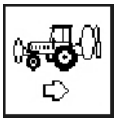
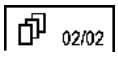


Fig. 107

5.3.20.1 Submenu Tremonha frontal

	Submenu Tremonha frontal

	**Modo Automático / Manual**
	**Ligar Bombear para a frente**
	**Ligar Bombear para trás.**
	Desligar Bombear para a frente / para trás.

No menu Trabalho, accionar  : .

Indicação no submenu **AMATRON 3** Tremonha frontal:

Fig. 108/…

(1) Nível de enchimento de ambos os depósitos,

(2) Nível de enchimento **FT**,

(3) Nível de enchimento **UF**.

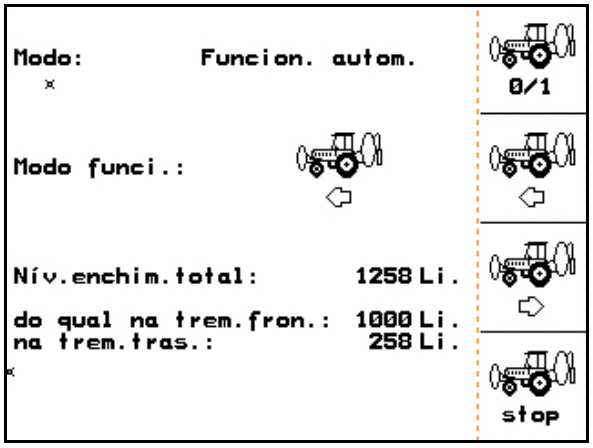


Fig. 108

É possível ligar em simultâneo Bombear para a frente e bombear para trás.

Encher

O nível de enchimento indicado no menu de enchimento indica o volume de enchimento para os dois depósitos em conjunto.

Antes do enchimento conjunto da tremonha frontal e do pulverizador, ajuste o limite de sinalização para o nível de enchimento.

Para evitar um enchimento em excesso da tremonha frontal, a válvula correspondente fecha quando se atinge o volume nominal.

Fig. 109

Limpeza interior

A tremonha frontal dispõe de uma limpeza interior que decorre em paralelo com a limpeza interior do pulverizador.

☐ Consultar o Manual de instruções UF.

Durante / após a limpeza interior:

- Ligar **Bombear para trás**, até que a tremonha frontal fique vazia.
- Após a limpeza interior: efectuar o esvaziamento restante.

Falha de um sensor do nível de enchimento

No caso de falha de um sensor do nível de enchimento

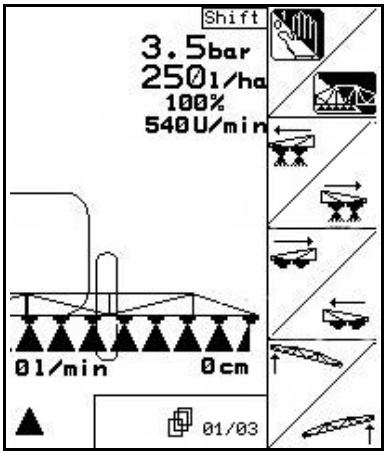
- surge um sinal de alarme,
- comuta-se do modo **Automático** para o modo **Manual**,
- fecham ambas as válvulas do Flow Control.

5.4 Ocupação das teclas do menu Trabalho / Punho multifunções

No menu Trabalho aparecem, consoante a o tipo de armação de pulverização seleccionado, diferentes campos de função para o comando da armação de pulverização. Os capítulos seguintes mostram os campos de função individuais para os diferentes tipos da armação de pulverização.

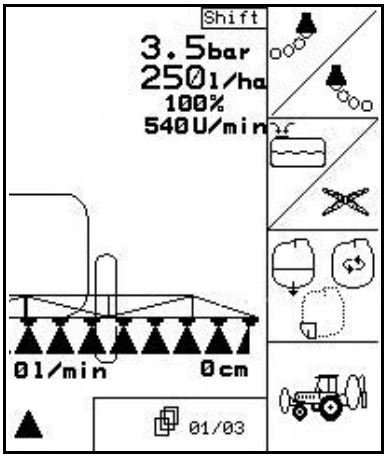
5.4.1 Dobramento standard / Ajuste da inclinação

Página 1: **Descrição dos campos de função**



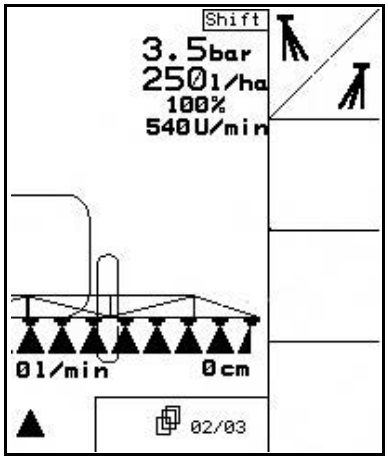
Consultar o capítulo	
5.3.2	Funcionamento automático / manual
5.3.1	Ligar / desligar pulverizadores
6.3.6	Ligar secções
6.3.6	Desligar secções
5.3.14	Ajuste da inclinação

Tecla Shift premida: **Descrição dos campos de função**



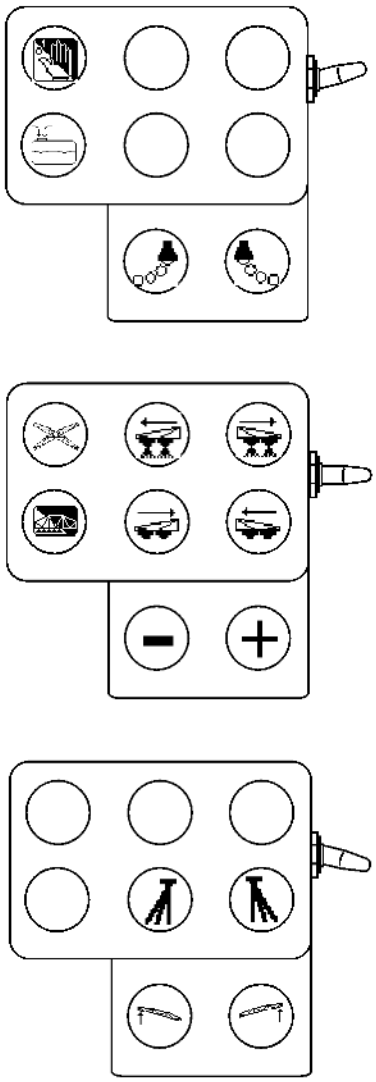
Consultar o capítulo	
6.3.14	Ligar / desligar a marcação de espuma
5.3.3	Reencher o depósito de calda
5.3.14	Reflectir inclinação / DC: alinhar na horizontal
5.3.19	Chamar o menu Pacote conforto
5.3.20	UF: Tremonha frontal com Flow Control

Página 2: Descrição dos campos de função



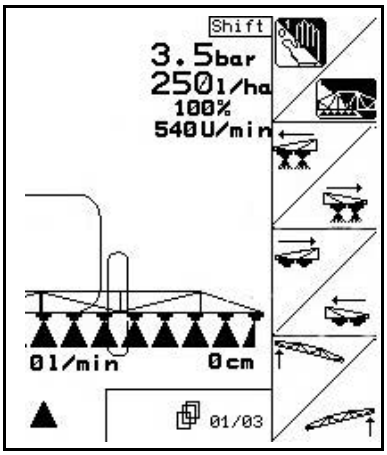
Consultar o capítulo	
6.3.16	Ligar / desligar o bico periférico

Ocupação para o punho multifunções:



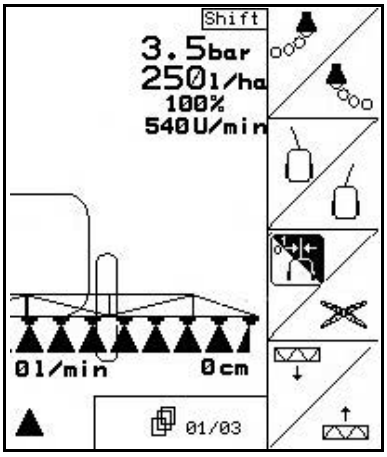
5.4.2 Dobramento da barra Profi I

Página 1: **Descrição dos campos de função**



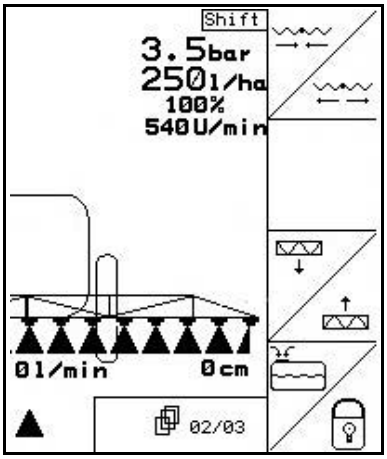
Consultar o capítulo	
5.3.2	Funcionamento automático / manual
5.3.1	Ligar / desligar pulverizadores
6.3.6	Ligar secções
6.3.6	Desligar secções
5.3.14	Ajuste da inclinação

Tecla Shift premida: **Descrição dos campos de função**



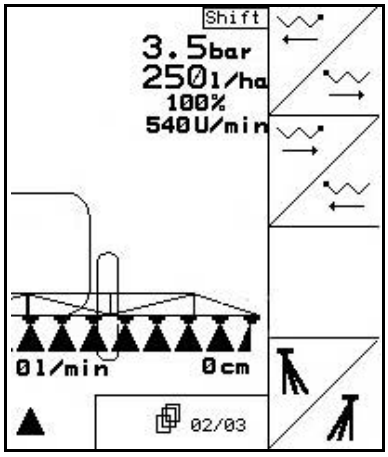
Consultar o capítulo	
6.3.14	Ligar / desligar a marcação de espuma
5.3.4	TrailTron: alinhar manualmente
5.3.4	TrailTron: Funcionamento automático / manual
5.3.14	Reflectir inclinação / DC: alinhar na horizontal
5.3.10	Elevar, baixar a barra

Página 2: **Descrição dos campos de função**



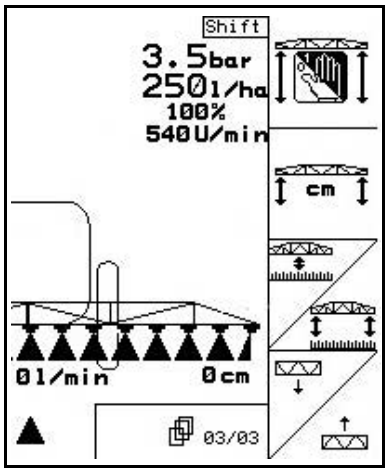
Consultar o capítulo	
5.3.12	Articular a barra de ambos os lados para fora / para dentro
5.3.10	Elevar, baixar a barra
5.3.3	Reencher o depósito de calda
5.3.11	Bloquear/desbloquear o sistema de compensação de oscilação

Tecla Shift premida: **Descrição dos campos de função**



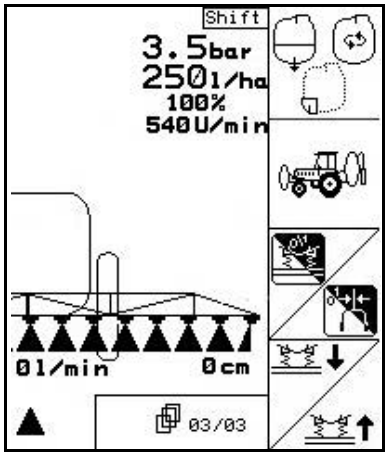
Consultar o capítulo	
5.3.12	Articular a barra unilateralmente para dentro
5.3.12	Articular a barra unilateralmente para fora
6.3.16	Ligar / desligar o bico periférico

Página 3: **Descrição dos campos de função**



Consultar o capítulo	
5.3.5	DC: Funcionamento automático / manual
5.3.5	DC: indicar a distância entre o bico de pulverização e a cultura
5.3.5	DC / Elevação automática: estipular a distância entre o bico de pulverização e a cultura
5.3.6	DC / Elevação automática: estipular a altura da armação na cabeceira do terreno
5.3.10	Elevar, baixar a barra

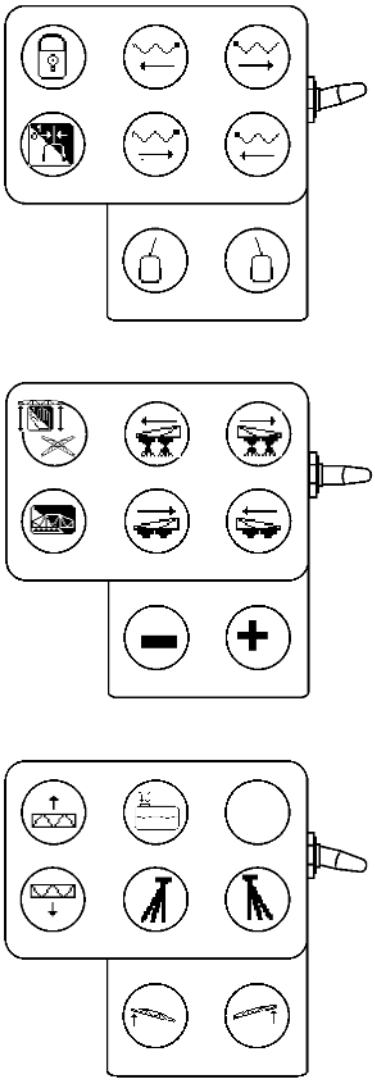
Tecla Shift premida: **Descrição dos campos de função**



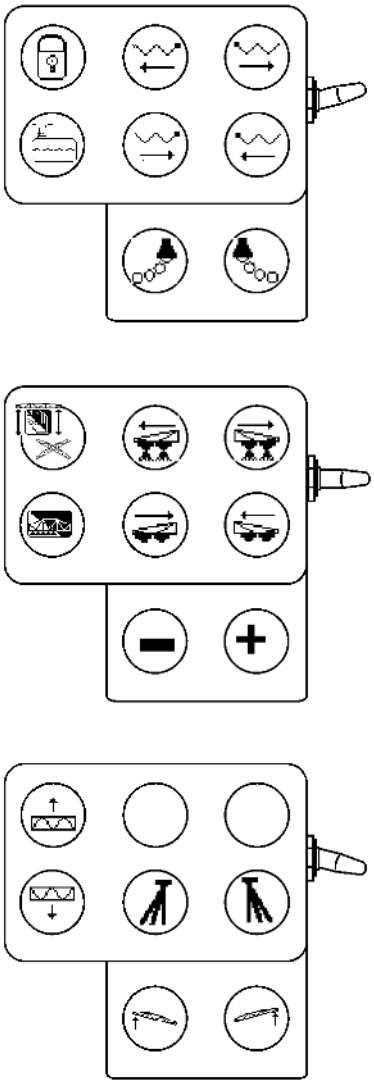
Consultar o capítulo	
5.3.19	Chamar o menu Pacote conforto
5.3.20	Tremonha frontal com Flow Control
6.3.17	Suspensão hidro-pneumática: Automatik/Handbetrieb
5.3.4	TrailTron: Funcionamento automático / manual
6.3.17	Suspensão hidro-pneumática: baixar / elevar

Ocupação para o punho multifunções:

UX, UG

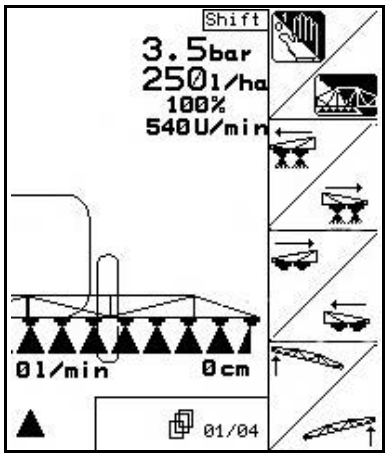


UF 01



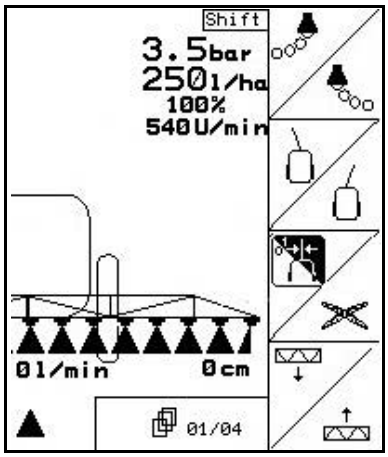
5.4.3 Dobramento da barra Profi II

Página 1: **Descrição dos campos de função**



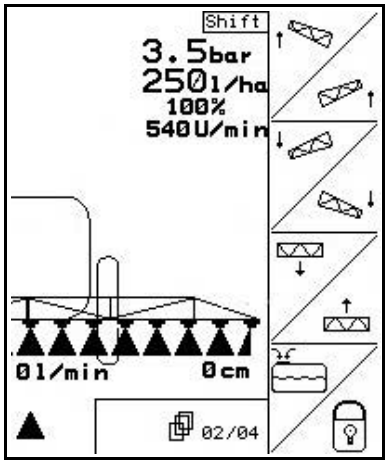
Consultar o capítulo	
5.3.2	Funcionamento automático / manual
5.3.1	Ligar / desligar pulverizadores
6.3.6	Ligar secções
6.3.6	Desligar secções
5.3.14	Ajuste da inclinação

Tecla Shift premida: **Descrição dos campos de função**



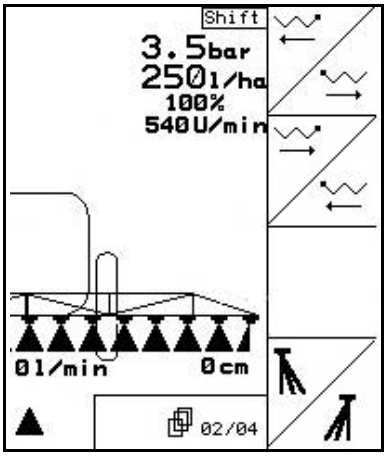
Consultar o capítulo	
6.3.14	Ligar / desligar a marcação de espuma
5.3.4	TrailTron: alinhar manualmente
5.3.4	TrailTron: Funcionamento automático / manual
5.3.14	Reflectir inclinação / DC: alinhar na horizontal
5.3.10	Elevar, baixar a barra

Página 2: **Descrição dos campos de função**



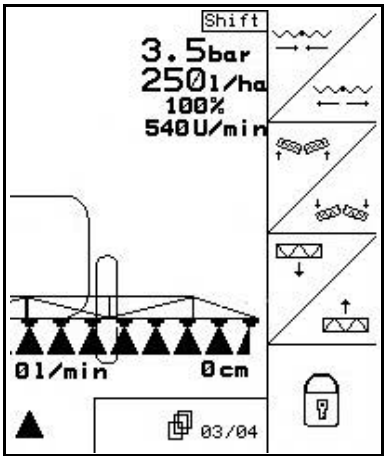
Consultar o capítulo	
5.3.13	**Desvio angular unilateral do braço lateral para cima**
5.3.13	Desvio angular unilateral do braço lateral para baixo
5.3.10	Elevar, baixar a barra
5.3.3	Reencher o depósito de calda
5.3.11	Bloquear/desbloquear o sistema de compensação de oscilação

Tecla Shift premida: **Descrição dos campos de função**



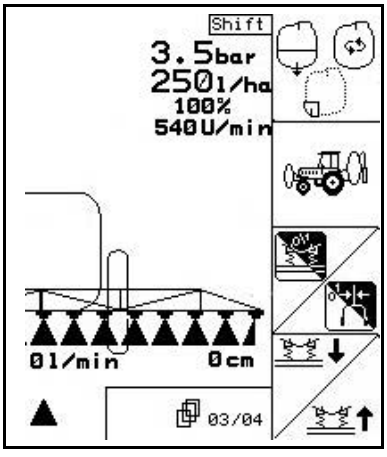
Consultar o capítulo	
5.3.12	Articular a barra unilateralmente para dentro
5.3.12	Articular a barra unilateralmente para fora
6.3.16	Ligar / desligar o bico periférico

Página 3: **Descrição dos campos de função**



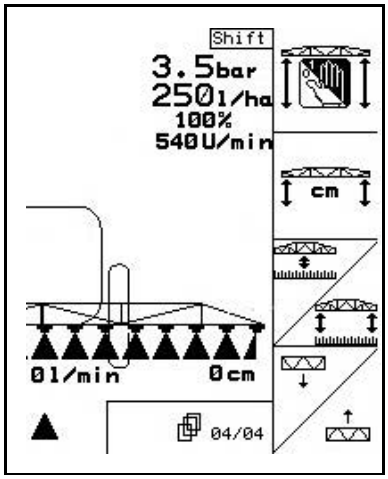
Consultar o capítulo	
5.3.12	Articular a barra de ambos os lados para fora / para dentro
5.3.13	Desvio angular unilateral do braço lateral para cima e para baixo
5.3.10	Elevar, baixar a barra
5.3.11	Bloquear/desbloquear o sistema de compensação de oscilação

Tecla Shift premida: **Descrição dos campos de função**



Consultar o capítulo	
5.3.19	Chamar o menu Pacote conforto
5.3.20	Tremonha frontal com Flow Control
6.3.17 5.3.4	Suspensão hidro-pneumática: Automatik/Handbetrieb TrailTron: Funcionamento automático / manual
6.3.17	Suspensão hidro-pneumática: baixar / elevar

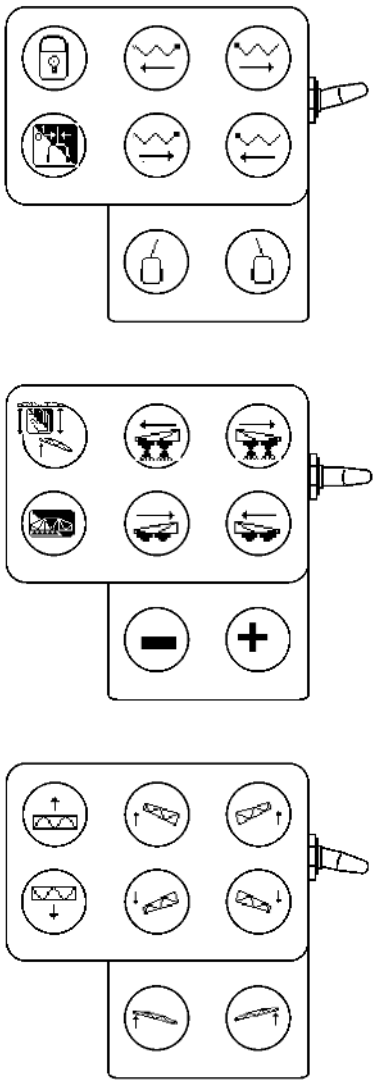
Página 4: Descrição dos campos de função



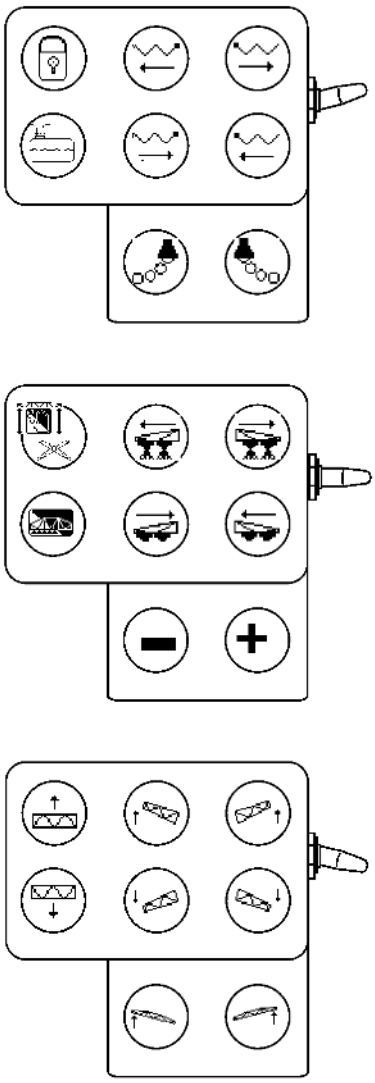
Consultar o capítulo	
5.3.5	DC: Funcionamento automático / manual
5.3.5	DC: indicar a distância entre o bico de pulverização e a cultura
5.3.5	DC / Elevação automática: estipular a distância entre o bico de pulverização e a cultura
5.3.6	DC / Elevação automática: estipular a altura da armação na cabeceira do terreno
5.3.10	Elevar, baixar a barra

Ocupação para o punho multifunções:

UX, UG

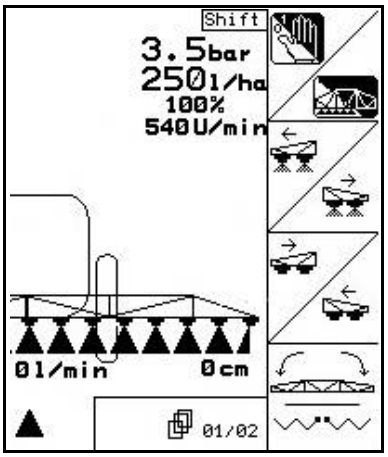


UF 01



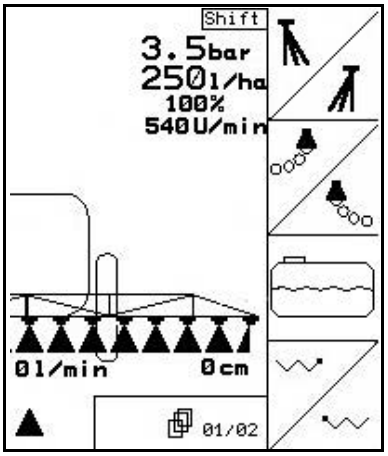
5.4.4 Dobramento de pré-selecção

Página 1: **Descrição dos campos de função**



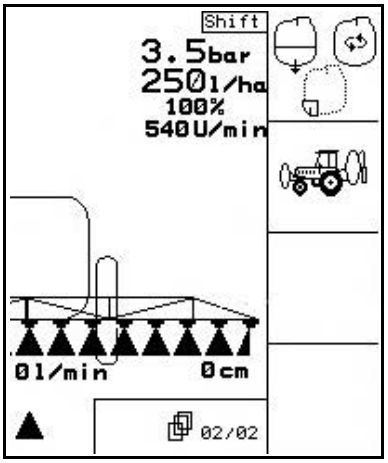
Consultar o capítulo	
5.3.2	Funcionamento automático / manual
5.3.1	Ligar / desligar pulverizadores
6.3.6	Ligar secções
6.3.6	Desligar secções
5.3.8	Pré-selecção: Ajuste da inclinação / Articular a armação

Tecla Shift premida: **Descrição dos campos de função**



Consultar o capítulo	
6.3.16	Ligar / desligar o bico periférico
6.3.14	Ligar / desligar a marcação de espuma
5.3.3	Reencher o depósito de calda
6.3.8	Pré-selecção: articular a armação de um dos lados

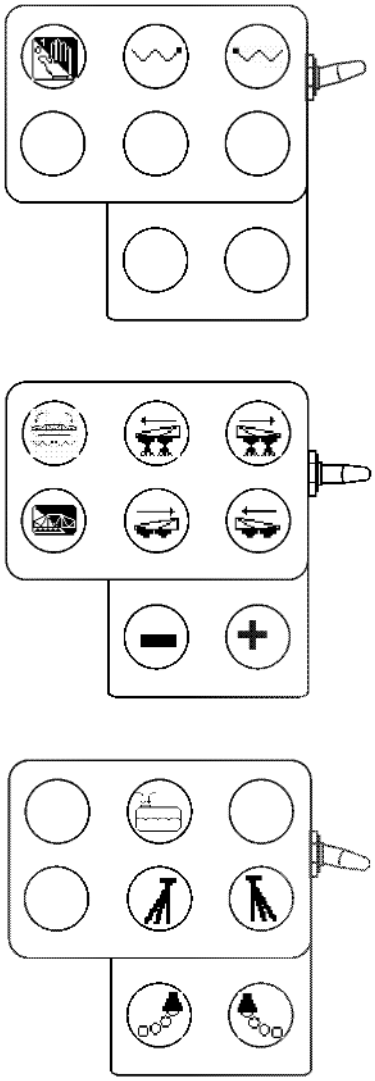
Página 2: **Descrição dos campos de função**



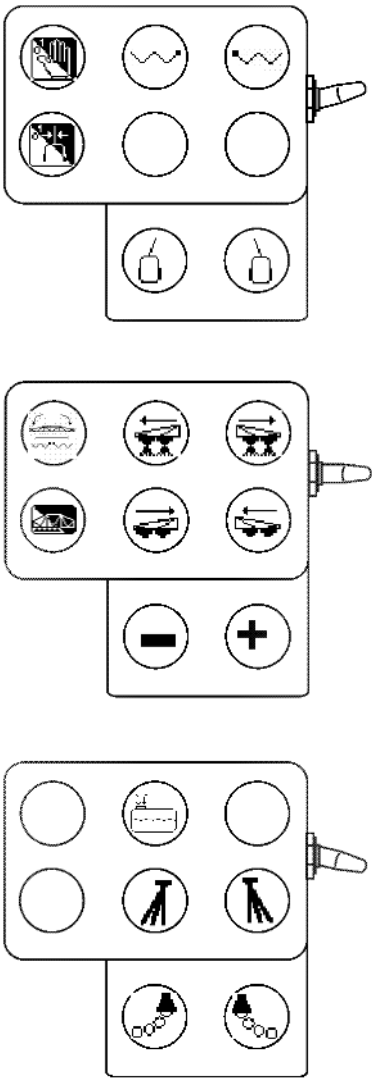
Consultar o capítulo	
5.3.19	Chamar o menu Pacote conforto
5.3.20	Tremonha frontal com Flow Control

Ocupação para o punho multifunções:

UF 01



UX, UG



6 Punho multifunções AMATRON 3

6.1 Montagem

O punho multifunções (Fig. 110/1) é fixo na cabine do tractor com 4 parafusos, numa posição de manejo favorável.

Para a ligação, encaixar a ficha do equipamento base na tomada Sub-D de 9 pinos do punho multifunções (Fig. 110/2).

Encaixar a ficha (Fig. 110/3) do punho multifunções na tomada Sub-D do AMATRON 3.

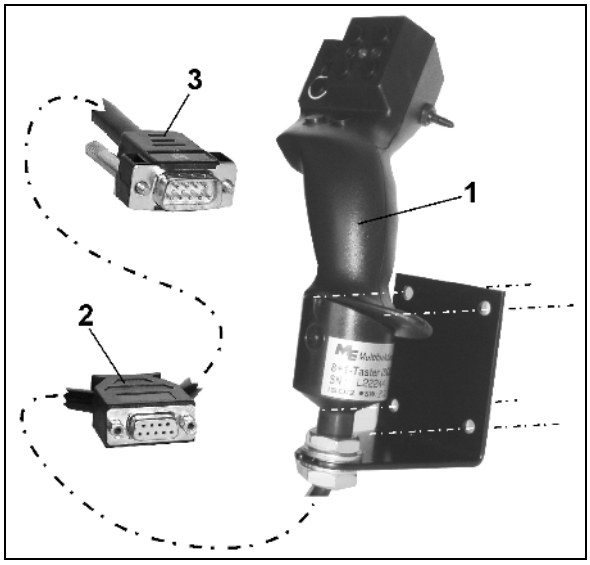


Fig. 110

6.2 Função

O punho multifunções só possui função no menu de trabalho do terminal de comando. Ele permite um comando cego da máquina na utilização no campo.

Para o comando da máquina, o punho multifunções (Fig. 111) possui 8 teclas (1 - 8). Para além disso, é possível através do interruptor (Fig. 112/2) alterar triplamente a ocupação das teclas.

De série, o interruptor encontra-se na

- posição central (Fig. 112/A) e pode ser
- accionado para cima (Fig. 112/B) ou
- para baixo (Fig. 112/C).

A posição do interruptor é indicada através de uma luz de LED (Fig. 112/1).

- Indicador de LED amarelo
- Indicador de LED vermelho
- Indicador de LED verde.

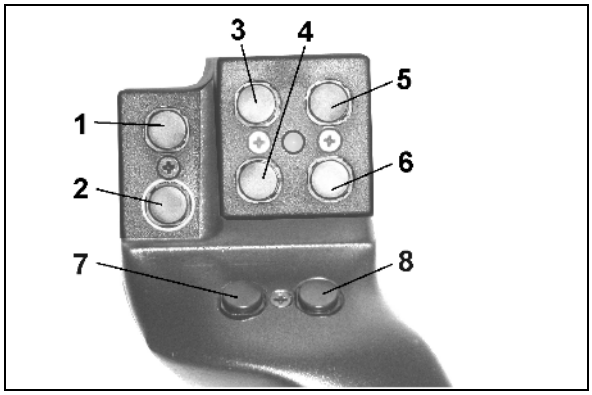


Fig. 111

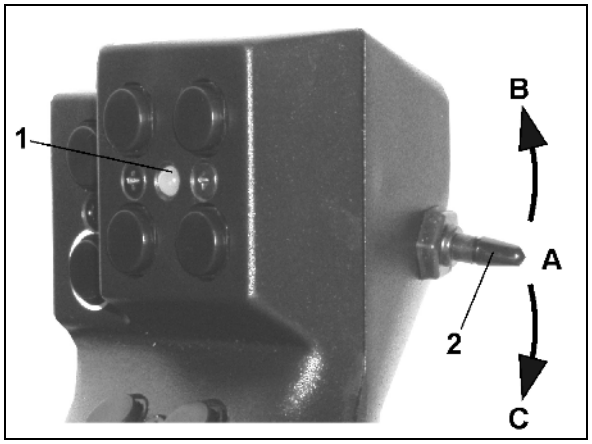


Fig. 112

6.3 Menu de memorização do punho multifunções

O menu de memorização é iniciado através do menu principal.

-
Chamar o menu de memorização.

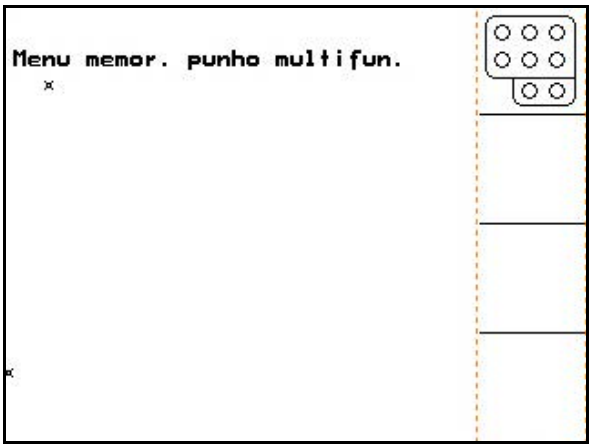


Fig. 113

Ao accionar uma tecla no punho multifunções aparece a respectiva função no ecrã.

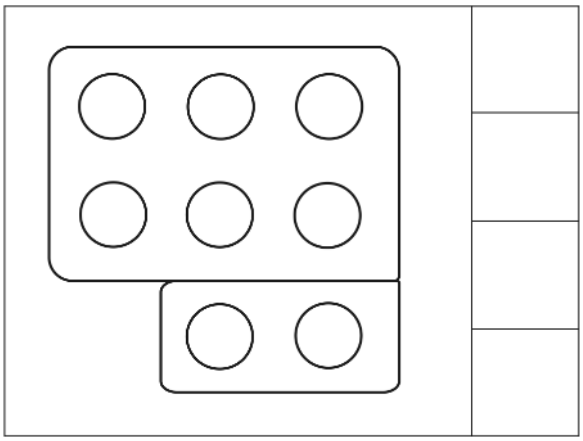


Fig. 114

7 Punho multifunções AmaPilot

O AmaPilot permite a operação de todas as funções de pulverização importantes e da direção de quatro rodas.

30 funções são selecionáveis por pressão do polegar. Para isso podem ser interligados dois outros níveis.

- Nível padrão
- Nível 2 com disparador parado na parte traseira

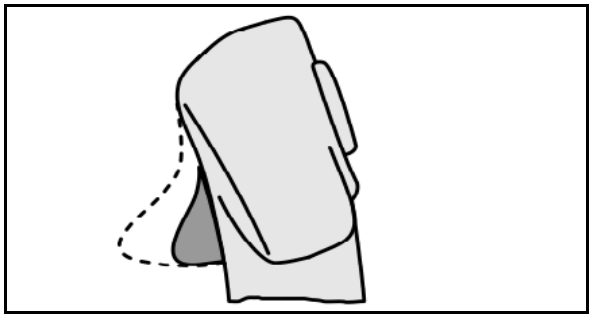


Fig. 115

- Nível 3 após comutação do botão luminoso

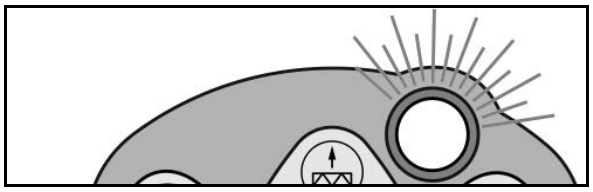
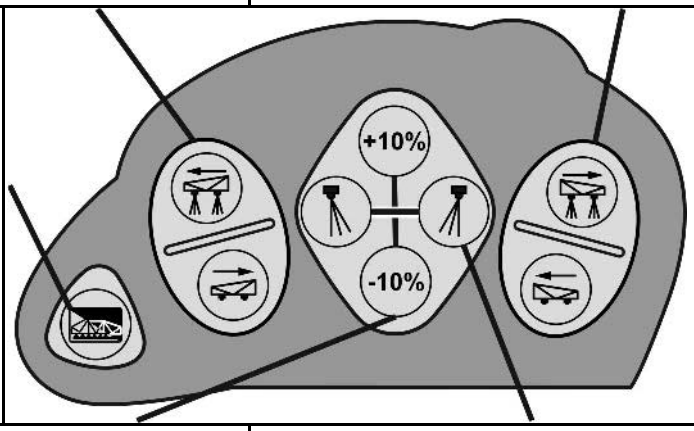


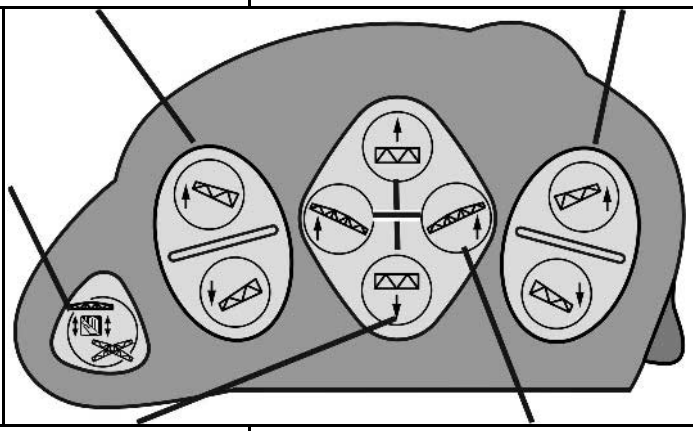
Fig. 116

Ocupação AmaPilot

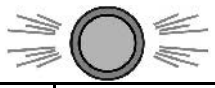
Nível padrão:

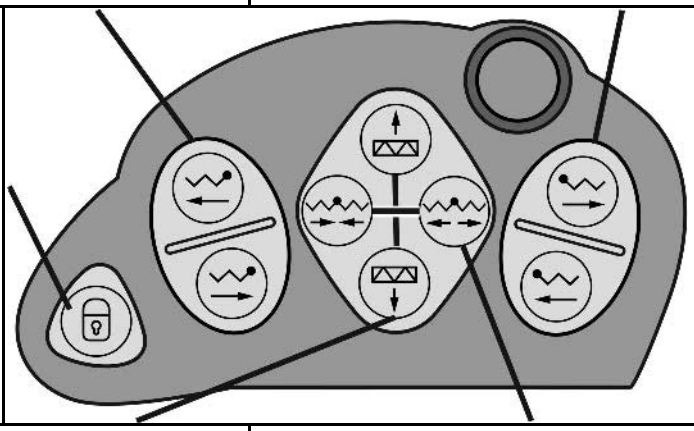
Interligar / desligar secções à esquerda	Interligar / desligar secções à direita
Ligar/desligar os pulverizado-res	
Diminuir / aumentar quantidade a dispersar	Bicos periféricos esquerdos / direitos

Nível 2:

Dobrar / estender o braço lateral à esquerda	Dobrar / estender o braço lateral à direita
DistanceControl Refletir a barra de pulveriza-ção	
Elevar / baixar a barra de pulverização	Inclinação da barra de pulverização

Nível 3:

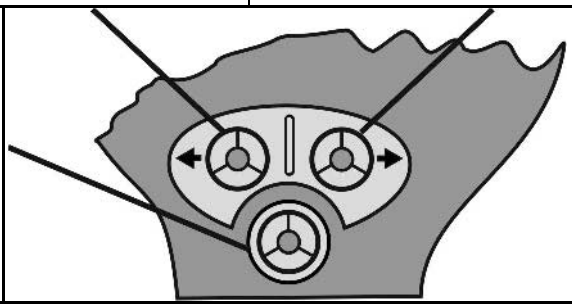


Abrir / fechar a barra de pulverização	Abrir / fechar a barra de pulverização direita
Bloquear / desbloquear o sis-tema de compensação de oscilação	
Elevar / baixar a rampa de pulverização	Abrir / fechar a barra de pulverização

Funções em todos os níveis:

<table>
<tr><td colspan="2">Pantera: Dirigir a direção da roda traseira para a esquerda

UX: Dirigir o eixo / timão para a esquerda</td><td>Pantera: Dirigir a direção da roda traseira para a direita

UX: Dirigir o eixo / timão para a direita</td></tr>
<tr><td>Pantera:
Comutação
Direção de 2 <->4 rodas
UX:
AutoTrail Comutação automá-tico - manual</td><td colspan="2">  </td></tr>
</table>

8 Caixa de distribuição das secções AMACLICK

8.1 Montagem

Aparafusar **AMACLICK** ao punho multifunções através do recorte do orifício da consola ou, em alternativa, montá-lo na cabine do tractor numa posição de manejo favorável.

A ligação do **AMACLICK** faz-se:

- com punho multifunções de acordo com Fig. 115.
- sem punho multifunções de acordo com Fig. 116.

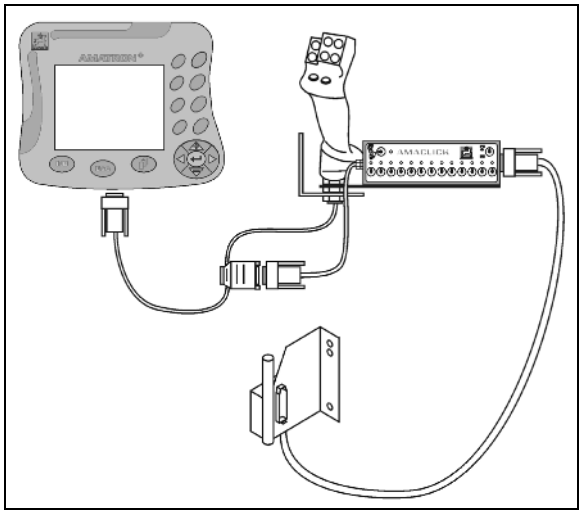


Fig. 117

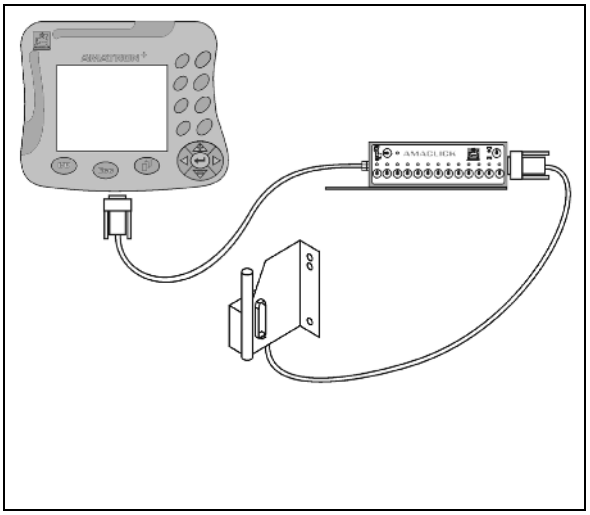


Fig. 118

8.2 Função

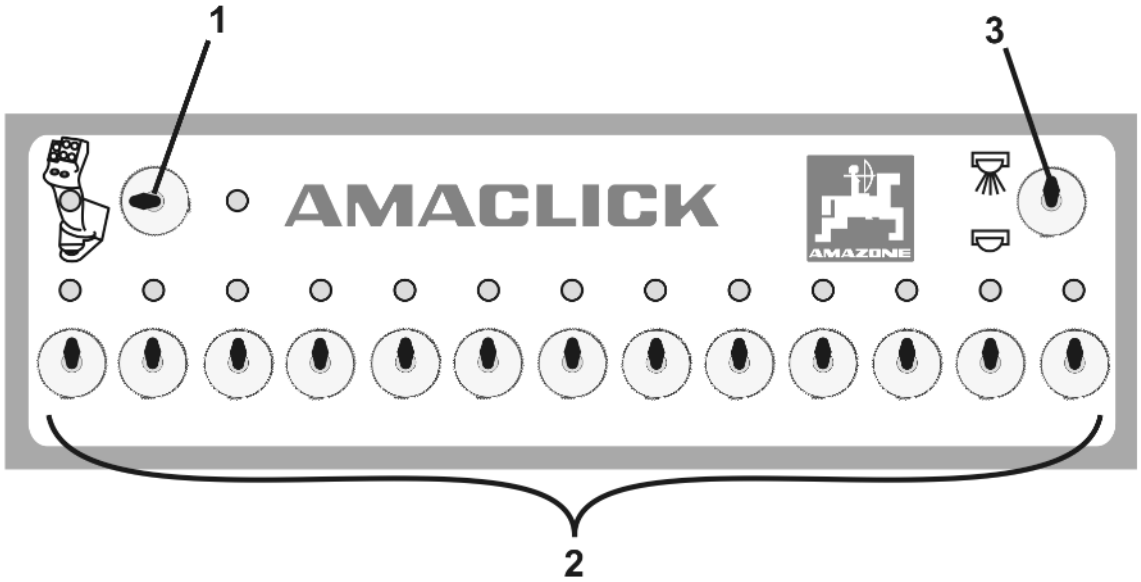
A caixa de distribuição das secções **AMACLICK** é utilizada em combinação com o

- **AMATRON 3**,
- **AMATRON 3** e punho multifunções

para o comando dos pulverizadores **AMAZONE**.

Com o **AMACLICK**$^{+}$

- podem ser ligadas ou desligadas arbitrariamente quaisquer secções.
- pode ligar e desligar-se a aplicação da calda.



(1) Interruptor de ligar / desligar

- Posição do interruptor : **AMACLICK** inactiva. Comando das secções através do **AMATRON 3** / punho multifunções.
- Posição do interruptor "**AMACLICK**": Ligar / Desligar pulverização e as secções são ligadas com **AMACLICK** (Um comando com **AMATRON 3** / punho multifunções não é então possível). A luz sobre o interruptor das secções indica que a secção está ligada.

(2) Interruptor das secções Para cada secção está disponível um interruptor das secções. Se existirem mais interruptores que secções, os interruptores à direita não estão ocupados (p.ex., pulverizador com 11 secções, **AMACLICK** 13 interruptores → os 2 interruptores à direita não estão ocupados.

(3) Interruptor Ligar / desligar pulverizadores . Através de todas as secções ligadas é aplicada calda / não é aplicada nenhuma calda.

Para se assinalarem os interruptores de secções não ocupados, podem retirar-se as capas de plástico.

9 Avaria

9.1 Alarme

Alarme não crítico:

A mensagem de erro (Fig. 117) aparece na área inferior do display e soa três vezes um som de aviso. Eliminar erro se possível.

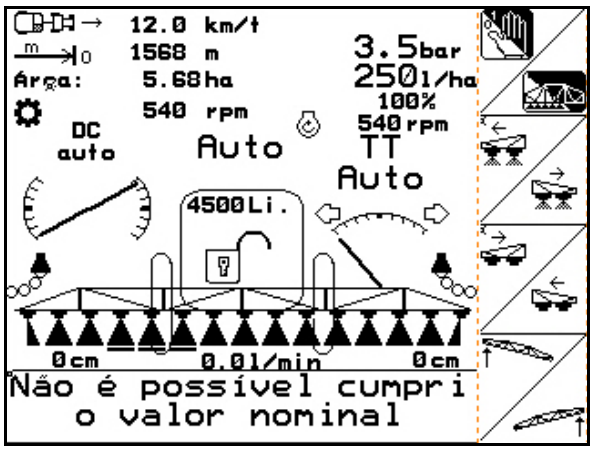


Fig. 119

Alarme crítico:

A mensagem de alarme (Fig. 118) aparece na área central do display e soa um som de aviso.

1. Ler a mensagem de alarme no display.
2. Confirmar a mensagem de alarme.

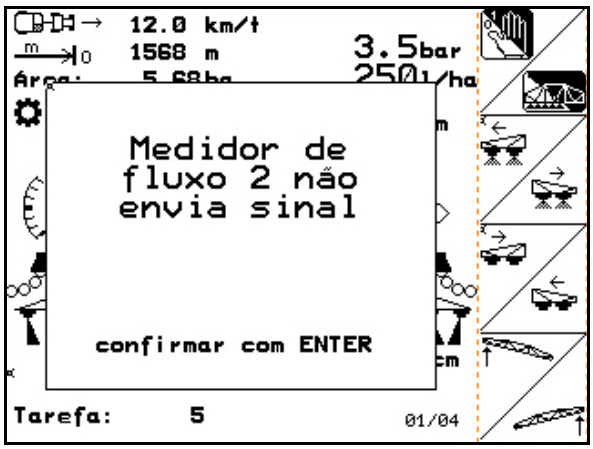


Fig. 120

9.2 Servomotor avariado (conjunto "Comfort" UX Super)

Servomotor da torneira de sucção:

Se o motor na torneira de sucção tiver avariado, o accionamento pode ser interrompido e a torneira de sucção operada manualmente.

Para o efeito, retirar o parafuso por baixo da área de controle.

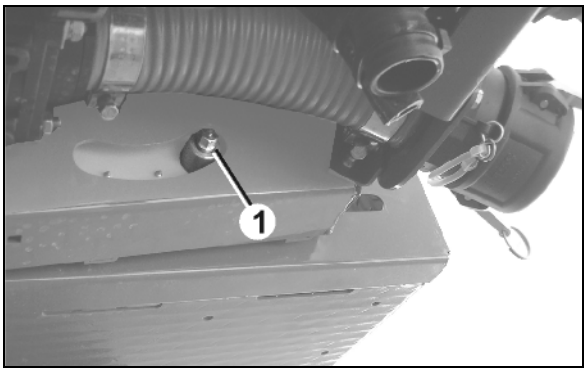


Fig. 121

Servomotor da limpeza interior:

Se o motor da limpeza interior tiver avariado, a limpeza interior pode ser ligada através da área de controle (Fig. 120/A,B).

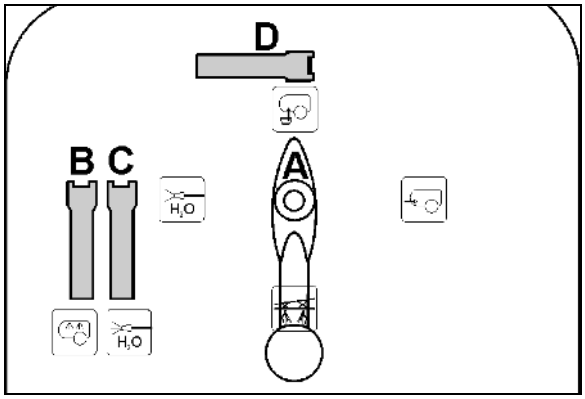


Fig. 122

9.3 Falha do sensor de distância (Imp/100m)

A introdução de uma velocidade simulada no menu Setup de assistência permite continuar a pulverização após a falha do sensor de distância.

Para isso:

1. Extrair o cabo de sinal do equipamento base do tractor.
2.

Introduzir velocidade simulada.
3. Confirmar a introdução.

→ No menu Trabalho aparece o símbolo de velocidade invertido .

4. Durante a pulverização subsequente, respeitar a velocidade simulada introduzida.

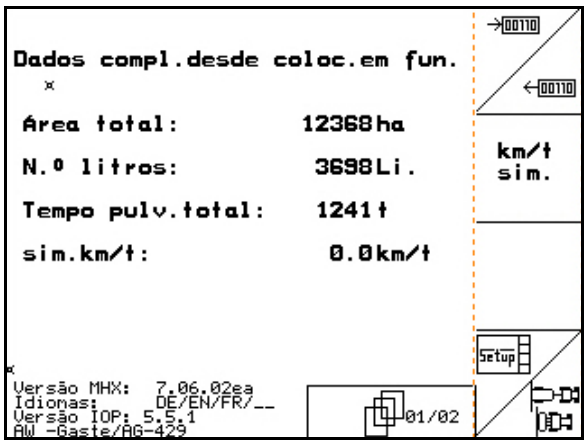


Fig. 123

Assim que forem registados impulsos no sensor de distância, o processador comuta para a velocidade real do sensor de distância.

AMAZONEN-WERKE

H. DREYER GmbH & Co. KG

Postfach 51
D-49202 Hasbergen-Gaste
Germany

Tel.: + 49 (0) 5405 501-0
Fax: + 49 (0) 5405 501-234
e-mail: amazone@amazone.de
http:// www. amazone.de

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

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