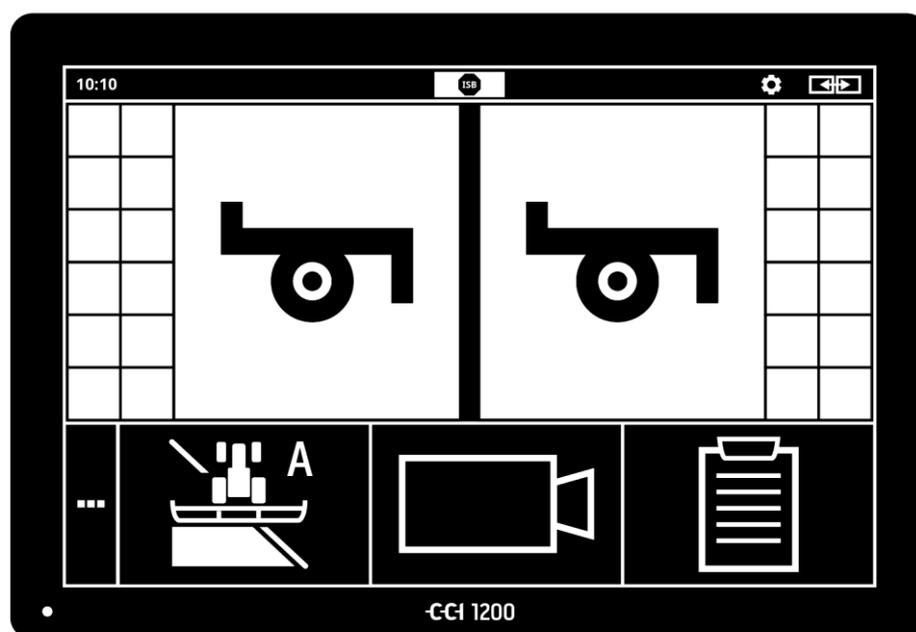


*Terminal ISOBUS*

# CCI 1200

**Manual de instruções**





# Índice

<b>Sobre este manual</b>	<b>i</b>
<b>Sobre o CCI 1200</b>	<b>iii</b>
CCI.Apps	iv
Estrutura	v
<b>1 Segurança</b>	<b>1</b>
1.1 Identificação das indicações no manual de instruções	1
1.2 Utilização prevista	2
1.3 Indicações de segurança	3
1.4 Instalação de aparelhos elétricos	4
<b>2 Colocação em funcionamento</b>	<b>5</b>
2.1 Verificar o volume de fornecimento	5
2.2 Montar o terminal	6
2.3 Ligar o terminal	7
2.4 Ligar o terminal	7
2.5 Alterar o layout	8
2.6 Selecionar idioma	8
2.7 Selecionar o fuso horário	9
2.8 Introduzir a licença do terminal	10
2.9 Ativar Apps	13
2.10 Configurar a interface de utilizador	14
<b>3 Interface de utilizador gráfica</b>	<b>15</b>
3.1 Ajuda	15
3.2 Gestos de toque	16
3.3 Layout	17
<b>4 Definições</b>	<b>27</b>
4.1 Definições do utilizador	29
4.2 Definições da App	31
4.3 Definições do sistema	40
<b>5 Exibição de imagens da câmara</b>	<b>55</b>
5.1 Colocação em funcionamento	55
5.2 Operação	59
<b>6 Configurações da máquina</b>	<b>65</b>
6.1 Colocação em funcionamento	66
6.2 Trator	67
6.3 Máquina	78
6.4 GPS	89
6.5 CCI.Convert	94
6.6 Velocímetro	97

<b>7</b>	<b>ISOBUS</b>	<b>101</b>
7.1	Máquina ISOBUS	101
7.2	Unidade de comando adicional ISOBUS	101
<b>8</b>	<b>Gestão de dados</b>	<b>109</b>
8.1	Colocação em funcionamento	109
8.2	Mapas de aplicações	111
<b>9</b>	<b>Vista do mapa</b>	<b>115</b>
<b>10</b>	<b>Resolução de problemas</b>	<b>124</b>
10.1	Problemas durante o funcionamento	126
10.2	Diagnóstico	127
10.3	Mensagens	128
<b>11</b>	<b>Glossário</b>	<b>135</b>
<b>12</b>	<b>Eliminação</b>	<b>141</b>
<b>13</b>	<b>Índice</b>	<b>142</b>
<b>A.</b>	<b>Dados técnicos</b>	<b>144</b>
<b>B.</b>	<b>Interfaces</b>	<b>145</b>
<b>C.</b>	<b>Cabo</b>	<b>150</b>
<b>D.</b>	<b>Mapas de aplicações</b>	<b>154</b>
<b>E.</b>	<b>Fusos horários</b>	<b>155</b>

## Sobre este manual

O manual de instruções foi concebido para pessoas que estejam encarregadas da utilização e manutenção do terminal. Este inclui todas as informações necessárias para um manuseamento seguro do terminal.

**Grupo-alvo**

Todas as informações indicadas no manual de instruções referem-se à seguinte configuração do aparelho:

<b>Designação</b>	CCI 1200
<b>Versão do software</b>	CCI.OS 1.1
<b>Versão de hardware</b>	0.5, 1.0 e superior

O manual de instruções introduz a operação cronologicamente:

- Sobre o CCI 1200
- Segurança
- Colocação em funcionamento
- Definições
- Interface de utilizador
- Apps
- Resolução de problemas

Para garantir o correto funcionamento do seu CCI 1200, leia este manual de instruções cuidadosamente. Conserve o manual de instruções para futura referência.

**Exclusão de responsabilidade**

Este manual de instruções tem de ser lido e compreendido antes da montagem e da colocação em funcionamento do terminal, de modo a prevenir-se problemas na utilização. Não será assumida qualquer responsabilidade pelos danos resultantes da inobservância deste manual de instruções!

Caso necessite de mais informações ou se ocorrerem problemas que não sejam tratados de forma suficientemente detalhada neste manual de instruções, solicite a informação necessária junto do seu distribuidor ou diretamente junto de nós.

**Em caso de problemas**

## Pictogramas

Todas as funções são explicadas com instruções de manuseamento graduais. À esquerda junto à instrução de manuseamento, vê o botão a premir ou um dos seguintes pictogramas:



### **Introduzir valor através do teclado**

- Introduza o valor através do teclado do ecrã do terminal.



### **Selecionar valor a partir de uma lista de seleção**

1. Deslize pela lista de seleção até ao valor desejado.
2. Selecione o valor ao ativar a caixa de verificação na margem direita.



### **Alterar valor**

- Altere um valor existente.



### **Confirmar ação**

- Confirme a ação executada anteriormente.



### **Marcar entrada da lista**

- Ative a caixa de verificação para selecionar um elemento numa lista de seleção.



### **Desligar**

- Coloque o interruptor em «desligado».  
→ Desativa uma função ou uma definição.



### **Ligar**

- Coloque o interruptor em «ligado».  
→ Ativa uma função ou uma definição.

## Sobre o CCI 1200

Parabéns pela aquisição deste CCI 1200. O CCI 1200 é um terminal de operação aplicável de forma abrangente em termos de fabricantes para controlo de máquinas ISOBUS.



### O ecrã tátil do CCI 1200

- tem um tamanho de 12,1" e uma resolução de 1280x800 pixéis,
- tem uma luminosidade extremamente forte e é indicado para o modo noturno e
- tem um revestimento anti ofuscante que evita reflexões em caso de radiação solar direta.

### A interface de utilizador

- oferece layouts flexíveis e exibe até 6 Apps em simultâneo,
- permite o manuseamento intuitivo de funções complexas graças a uma orientação do utilizador desenvolvida com base na prática.



- A caixa de plástico reforçada com esferas de vidro é particularmente resistente.
- A tecla LIG./DESL. e as ligações USB 2.0 estão integradas na borda exterior para um rápido acesso.



### As interfaces do CCI 1200

- Vídeo, GPS, LH5000, WLAN, ISOBUS, tomada de sinal, USB: as inúmeras interfaces asseguram a máxima conectividade.
- O forte sinal sonoro assinala estados de alarme e dá um feedback acústico.
- Todos os conectores na parte de trás do terminal estão protegidos contra a humidade e o pó com tampas de proteção.

## CCI.Apps

No CCI 1200 estão instaladas as seguintes CCI.Apps:



**CCI.UT**

Operação da máquina ISOBUS



**CCI.Cam**

Exibição de até 8 câmaras



**CCI.Config**

Configurações da máquina



**CCI.Command**

Vista do mapa



**CCI.Control**

Gestão de dados



**CCI.Help**

Sistema de ajuda

As seguintes funções estão sujeitas a custos e só podem ser utilizadas após a ativação:



**Parallel Tracking**

Colocação de vias



**Section Control**

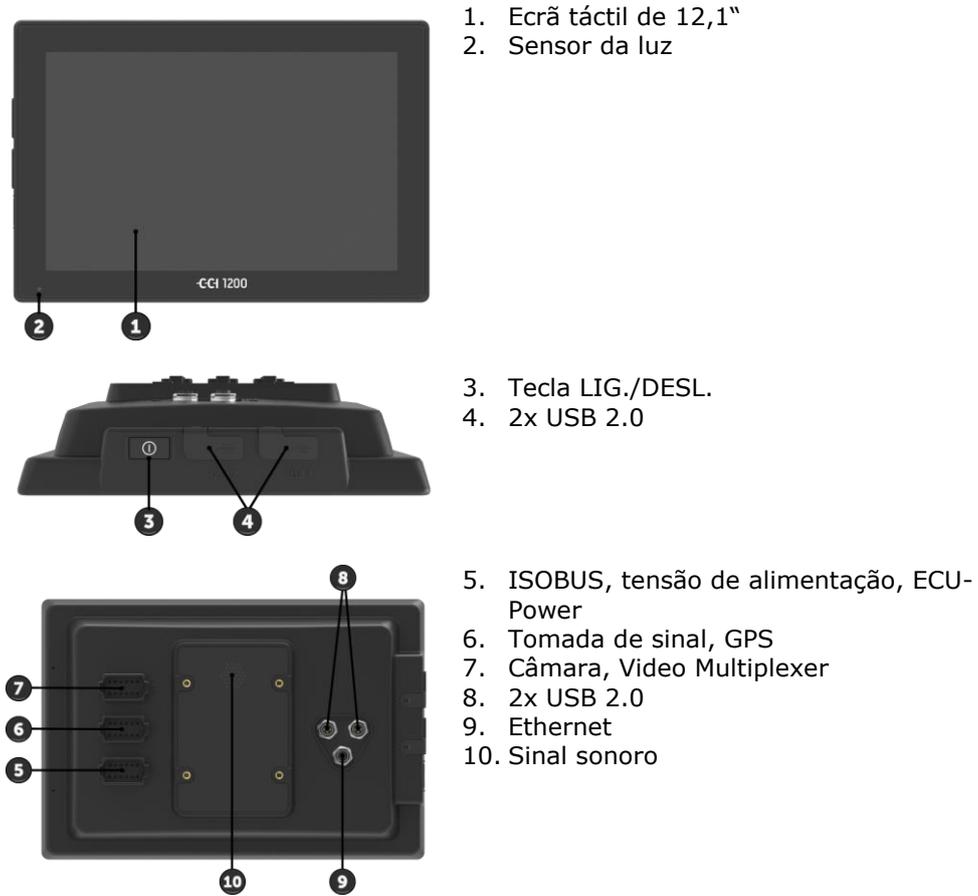
Comutação automática de larguras parciais



**Task Control**

Importação e exportação de dados

## Estrutura



A operação do terminal é realizada através do ecrã táctil. São suportados os gestos de toque habituais.

**Ecrã táctil**

O sensor da luz capta a luz ambiente e adapta a luminosidade do visor à luz ambiente.

**Sensor da luz**

## LIG./DESL.

Ligue ou desligue o terminal preferencialmente com a tecla LIG./DESL..

- Prima a tecla LIG./DESL. durante 1 segundo para ligar ou desligar.

Em alguns tratores e máquinas automotoras também pode ligar ou desligar o terminal com a chave de ignição.

O terminal desliga-se automaticamente,

- se puxar a chave da ignição ou
- se rodar a chave da ignição para a posição DESLIGADO.

Aquando do arranque seguinte da ignição, o terminal também se liga novamente.



### Nota

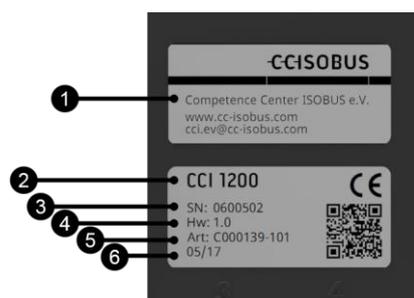
O terminal apenas pode ser ligado através da ignição, se tiver sido desligado previamente através da ignição.

O LED integrado na tecla LIG./DESL. indica as informações de estado atuais. Na operação normal do terminal, o LED está desligado para não irritar o condutor.

As indicações de estado estão descritas no capítulo *Resolução de problemas*.

## Placa de características

Identifique o seu aparelho com a ajuda das informações na placa de características. A placa de características está aplicada na parte de trás do terminal.



1. Fabricante
2. Tipo de terminal
3. Número de série
4. Versão de hardware
5. Número de artigo do fabricante
6. Data de produção (semana / ano)



### Nota

A placa de características é aplicada pelo fabricante.

→ O layout e o conteúdo podem divergir da figura.

Ambas as interfaces USB no lado esquerdo da caixa são do tipo A. É possível ligar pens USB convencionais.

**USB**

As interfaces USB na parte de trás são do tipo M12. Estas interfaces protegem o terminal contra a entrada de pó e água, mesmo com o aparelho USB ligado.

O sinal sonoro deve ser dimensionado de forma que os sons de aviso do terminal e da máquina sejam claramente audíveis num ambiente bastante ruidoso.

**Sinal sonoro**

Ligue o terminal ao conector A

**Conector**

- com o ISOBUS e
- com a alimentação de tensão.

Ligue o terminal ao conector B com

- a tomada de sinal,
- um recetor de GPS NMEA 0183,
- a saída de GPS de série
  - do trator,
  - da máquina automotora ou
  - do sistema de direção automático,
- a interface de série de um sensor N.

Ligue o terminal ao conector C com

- uma câmara ou um multiplexador com câmara,
- um recetor de GPS NMEA 0183,
- a saída de GPS de série
  - do trator,
  - da máquina automotora ou
  - do sistema de direção automático,
- a interface de série de um sensor N.



# 1 Segurança

Este manual de instruções inclui indicações básicas a observar durante a colocação em funcionamento, a configuração e a operação. Por isso, este manual de instruções tem de ser lido obrigatoriamente antes da configuração e da operação.

Não são só as indicações de segurança gerais e listadas no capítulo "Segurança" que têm de ser respeitadas, mas também as indicações de segurança especiais que foram adicionadas nos outros capítulos.

## 1.1 Identificação das indicações no manual de instruções

As advertências incluídas neste manual de instruções estão identificadas de forma específica:



### Aviso - Perigos gerais!

O símbolo Atenção identifica advertências gerais, cuja inobservância resulta em perigo para a vida e membros de pessoas. Observe com cuidado as advertências e comporte-se com extremo cuidado nestes casos.



### Cuidado!

O símbolo Cuidado identifica todas as advertências, que remetem para regulamentos, diretivas ou processos de trabalho, que devem ser obrigatoriamente respeitados. A inobservância pode resultar em danos ou destruição do terminal, assim como em anomalias.

Encontra dicas de utilização nas «Notas»:



### Nota

O símbolo de indicação salienta informações importantes e úteis.

Informações suplementares fornecem conhecimentos de base:



O símbolo de informação identifica dicas práticas e informações suplementares. Os blocos de informação

- facilitam a compreensão de questões técnicas complexas,
- fornecem conhecimentos de base e
- dão dicas práticas.

## **1.2 Utilização prevista**

O terminal destina-se exclusivamente à utilização em máquinas ISOBUS autorizadas e aparelhos na agricultura. Qualquer outra instalação ou utilização do terminal que não esta não é da responsabilidade do fabricante.

O fabricante não se responsabiliza pelos danos pessoais ou materiais resultantes. O utilizador é o único responsável por todos os riscos de uma utilização não prevista.

A observância das condições de funcionamento e de manutenção- estipuladas pelo fabricante também faz parte da utilização prevista.

As normas de prevenção de acidentes relevantes e as regulamentações de segurança, industriais, técnicas, médicas e rodoviárias geralmente reconhecidas devem ser respeitadas. As alterações não autorizadas no aparelho excluem a responsabilidade do fabricante.

### 1.3 Indicações de segurança



#### Aviso - Perigos gerais!

Tenha em especial atenção o cumprimento das indicações de segurança. Em caso de inobservância, há risco de anomalia e, por conseguinte, perigo para transeuntes:

- Desligue o terminal, caso
    - a operação táctil não reaja,
    - a indicação permaneça inalterada ou
    - a interface de utilizador não seja apresentada corretamente.
  - Certifique-se de que o ecrã táctil está seco antes de trabalhar com o terminal.
  - Não opere o terminal com luvas.
  - Certifique-se de que o terminal não apresenta danos externos.
- 



#### Cuidado!

Tenha em atenção também as indicações de segurança seguintes, caso contrário o terminal pode ser danificado.

- Não remova os mecanismos ou placas de segurança.
  - Não abra a caixa do terminal. A abertura da caixa pode provocar uma vida útil mais reduzida e anomalias no terminal. A garantia é anulada em caso de abertura da caixa do terminal.
  - Interrompa a entrada de corrente para o terminal,
    - durante trabalhos de soldadura no trator e na máquina automotora ou numa máquina acoplada,
    - durante trabalhos de manutenção no trator e na máquina automotora ou numa máquina acoplada,
    - em caso de utilização de um aparelho de carregamento da bateria do trator e da máquina automotora.
  - Leia com atenção e respeite todas as instruções de segurança no manual de instruções e as etiquetas de segurança no terminal. As etiquetas de segurança devem estar sempre legíveis. Substitua as etiquetas que estejam em falta ou danificadas. Garanta que as partes do terminal estão providas das etiquetas de segurança atuais. Adquira as etiquetas de substituição junto do seu distribuidor autorizado.
  - Aprenda a operar o terminal de acordo com as regulamentações.
  - Mantenha o terminal e as peças adicionais em bom estado.
  - Limpe o terminal apenas com água limpa ou com um pano macio humedecido com um pouco de detergente para vidros.
  - Não opere o ecrã táctil com um objeto áspero ou com arestas vivas, caso contrário o revestimento anti ofuscante é danificado.
  - Tenha em atenção a amplitude térmica do terminal.
  - Mantenha o sensor de luz limpo.
  - Se o terminal não estiver montado na cabina, este deve ser armazenado num local seco e limpo. Tenha em atenção a amplitude térmica de armazenamento.
-

### 1.4 Instalação de aparelhos elétricos

As máquinas agrícolas atuais estão equipadas com peças e componentes eletrônicos, cujo funcionamento pode ser influenciado pelas emissões eletromagnéticas de outros aparelhos. Estas influências podem resultar em perigo para pessoas, caso as seguintes indicações de segurança não sejam seguidas.

No caso de uma instalação posterior de aparelhos e/ou de componentes elétricos e eletrônicos numa máquina com ligação à rede de bordo, o utilizador tem de verificar de forma autónoma se a instalação causou avarias no sistema eletrónico do veículo ou em outros componentes. Isto aplica-se especialmente aos controlos eletrónicos de:

- EHR
- Mecanismo elevador dianteiro
- Eixos de tomada de força
- Motor e transmissão

Deve ter-se sobretudo em atenção que os componentes elétricos e eletrónicos instalados posteriormente têm de estar em conformidade com a Diretiva CEM 89/336/CEE na respetiva versão em vigor e possuir a marcação CE.

## 2 Colocação em funcionamento

Coloque o terminal em funcionamento de forma rápida e simples com a ajuda das instruções graduais seguintes.

### 2.1 Verificar o volume de fornecimento

Verifique o volume de fornecimento do seu terminal antes de começar a colocação em funcionamento:



1. Terminal
2. Suporte do aparelho
3. Cabo A



#### Nota

O volume de fornecimento é definido pelo fabricante.  
→ A quantidade e o tipo de acessórios podem divergir da figura.

### 2.2 Montar o terminal

O suporte do aparelho faz parte do volume de fornecimento e vem montado no terminal de fábrica. Aplique o terminal com o suporte do aparelho num tubo com um diâmetro de 20 mm.

Monte o terminal no formato horizontal ou vertical.



#### Nota

Monte o terminal de modo a

- ser bem legível e operável,
- não impedir o acesso aos elementos de comando do trator ou da máquina automotora e
- a não impedir a visibilidade para o exterior.

Em alternativa, é possível utilizar outro suporte do aparelho, por ex.

- o suporte VESA 75 existente no trator ou na máquina automotora ou
- o adaptador VESA 75 2461U de RAM.



#### Cuidado!

Não aperte demasiado os parafusos e não utilize parafusos muito longos.

As duas coisas provocam danos na caixa do terminal e mau funcionamento do terminal.

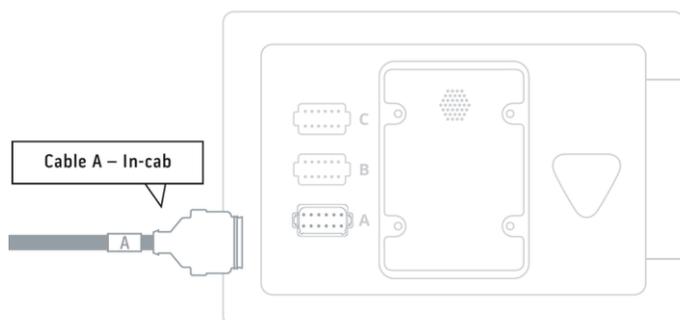
Considere sempre:

- Utilize quatro parafusos de sextavado interior do tipo M5 x 0.8.
- O binário de aperto máx. para os parafusos é de 1,5 a 2,0 Nm.
- O comprimento da rosca interior na caixa do terminal é de 8 mm. Utilize parafusos com o respetivo comprimento de rosca.
- Proteja os parafusos contra afrouxamento com arruelas de pressão, discos dentados ou discos de eixo.

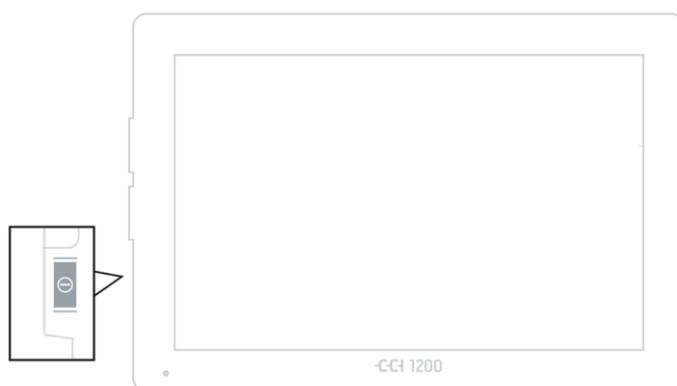
## 2.3 Ligar o terminal

Ligue o terminal ao ISOBUS através do conector A e ligue à corrente:

- Conecte o cabo A ao conector A do terminal e à tomada In-cab do trator ou da máquina automotora.



## 2.4 Ligar o terminal



1. Prima a tecla **LIG./DESL.** durante 1 segundo.  
→ As indicações de segurança são exibidas.
2. Puxe o botão «Confirmar» no sentido indicado.  
→ A forma da seta altera-se para um sinal de visto.  
→ O ecrã inicial é exibido.



### 2.5 Alterar o layout

Aquando do fornecimento, todas as máscaras de operação são exibidas no formato horizontal. Se tiver montado o aparelho no formato vertical, altere primeiro o layout:



1. Prima no ecrã inicial o botão «Configurações».  
→ É exibida a máscara de operação «Configurações».



2. Prima o botão «Layout».  
→ É exibida a máscara de operação «Layout».



3. Prima a caixa de verificação «Formato vertical» na linha «Orientação».  
→ O layout foi alterado.



4. Termine o processo com «Voltar».

### 2.6 Selecionar idioma

Aquando do fornecimento, o terminal exhibe todos os textos em inglês. Altere a definição do idioma:



1. Prima no ecrã inicial o botão «Configurações».  
→ É exibida a máscara de operação «Configurações».



2. Prima o botão «User».  
→ É exibida a máscara de operação «User».



3. Prima o botão «Language».  
→ É exibida a lista de seleção «Language».



4. Selecione o seu idioma.  
→ A caixa de verificação na margem direita do botão está ativada.  
→ A definição do idioma foi alterada.



5. Termine o processo com «Voltar».

## 2.7 Selecionar o fuso horário

O fuso horário constitui a base para a hora indicada pelo terminal. A mudança do horário de verão e de inverno é realizada automaticamente e não pode ser desativada.

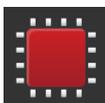


### Nota

Selecione o fuso horário com o desfasamento de tempo correto e a região adequada.



1. Prima no ecrã inicial o botão «Definições».  
→ É exibida a máscara de operação «Definições».



2. Prima o botão «Sistema».  
→ É exibida a máscara de operação «Sistema».



3. Prima o botão «Data e hora».  
→ É exibida a máscara de operação «Data e hora».

4. Prima o botão «Fuso horário».  
→ É exibida a lista de seleção «Fuso horário».



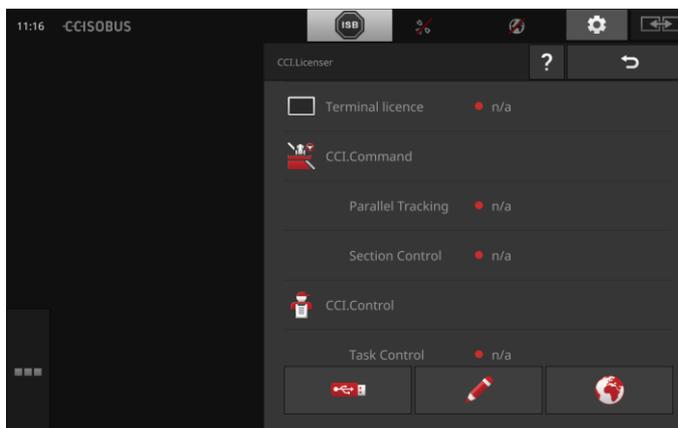
5. Selecione o fuso horário.  
→ A caixa de verificação na margem direita do botão está ativada.  
→ O fuso horário foi alterado.



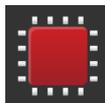
6. Termine o processo com «Voltar».

### 2.8 Introduzir a licença do terminal

Para poder utilizar o terminal, é necessário introduzir a licença do terminal. Obtém a licença do terminal na página de internet <https://sdnord.net/PA>.



1. Prima no ecrã inicial o botão «Definições».  
→ É exibida a máscara de operação «Definições».



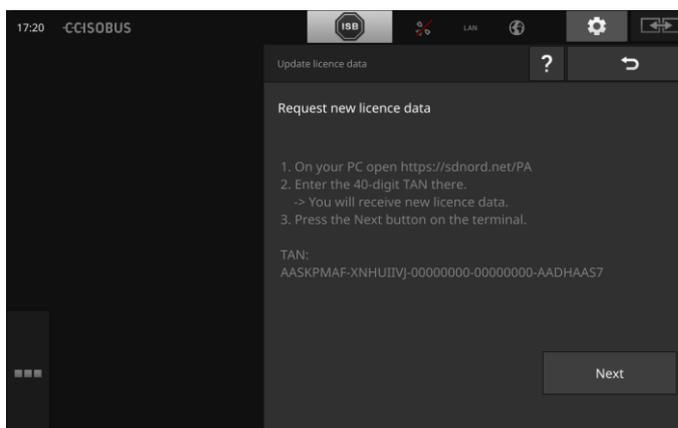
2. Prima o botão «Sistema».  
→ É exibida a máscara de operação «Sistema».



3. Prima o botão «Dados de licença».  
→ É exibida a máscara de operação «Dados de licença».



4. Prima o botão «Introdução manual».  
→ É exibida a máscara de operação «Solicitar novos dados de licença»:



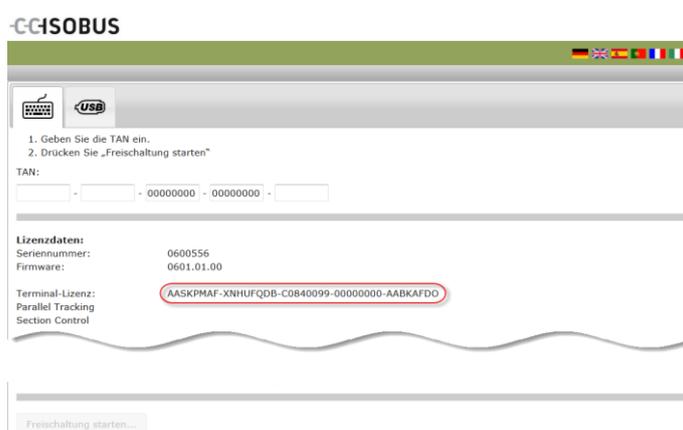
5. Mude para o PC. Abra o endereço de internet <https://sdnord.net/PA> no browser.
6. Responda à mensagem de confirmação.

## Colocação em funcionamento



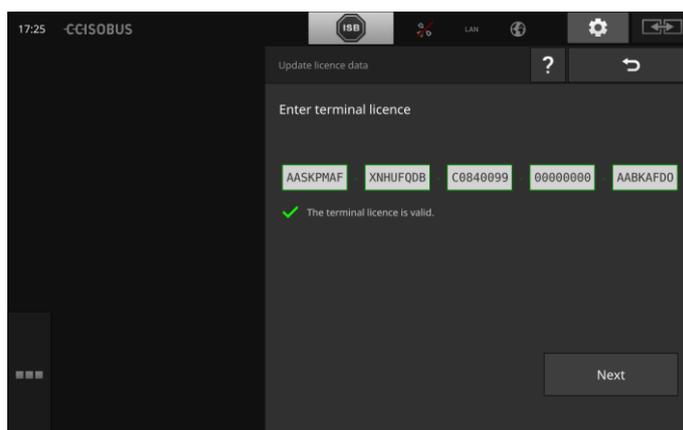
7. Introduza o TAN do terminal e pressione o botão «Iniciar ativação...».

→ É exibida a licença do terminal:



8. Prima no terminal o botão «Continuar».

→ É exibida a máscara de operação «Introduzir a licença do terminal»:



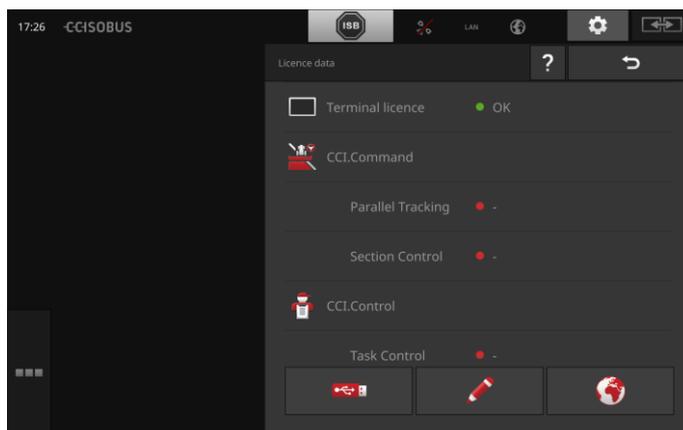
9. Introduza a licença do terminal.

10. Termine o processo com «Continuar».

→ A introdução dos dados da licença foi concluída.

→ É exibida a máscara de operação «Dados de licença».

## Colocação em funcionamento

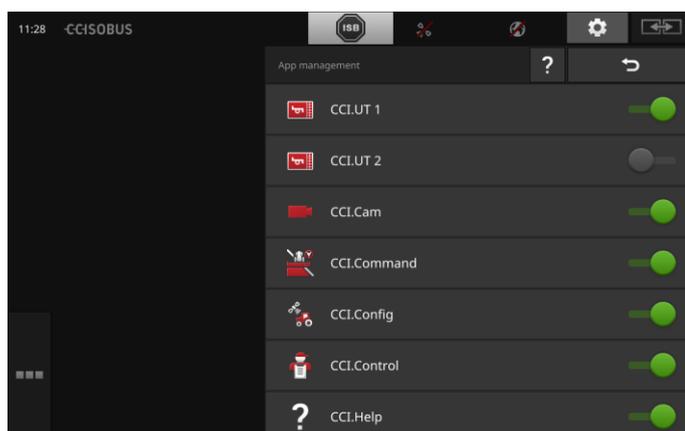


## 2.9 Ativar Apps

Todas as Apps, com a exceção da CCI.UT2, vêm ativadas de fábrica e podem ser utilizadas.

Ative a CCI.UT2, se

- desejar exibir e operar simultaneamente duas máquinas ISOBUS na vista padrão.



1. Prima no ecrã inicial o botão «Definições».  
→ É exibida a máscara de operação «Definições».



2. Prima o botão «Apps».  
→ É exibida a máscara de operação «Apps».



3. Prima o botão «Gestão de Apps».  
→ É exibida a máscara de operação «Gestão de Apps».



4. Ligue a CCI.UT2.  
→ CCI.UT2 está ativada.



### Nota

Recomendamos que deixe todas as Apps ativadas.

Deixe as Apps não utilizadas no menu de Apps. Assim, se necessário, tem um acesso rápido a estas Apps.

As Apps no menu de Apps quase não consomem capacidade do CPU ou memória RAM.

### 2.10 Configurar a interface de utilizador

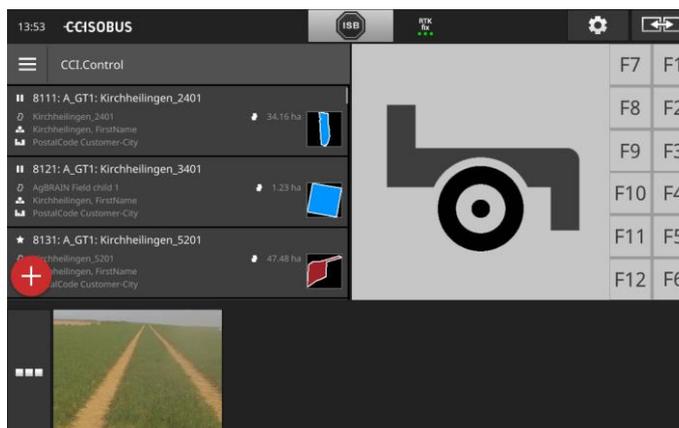
Durante o primeiro arranque do terminal, o CCI.Help e o CCI.UT são exibidos na vista padrão

Deseja operar uma máquina ISOBUS com CCI.UT e recolher os dados da máquina com CCI.Control.

Ligou uma câmara ao terminal e deseja manter a imagem da câmara debaixo de olho durante o trabalho:



1. Prima o botão «Menu de Apps».  
→ O menu de Apps é aberto.
2. Prima no menu de Apps o botão «CCI.Control».  
→ O CCI.Control é exibido na vista minimizada.
3. Prima «CCI.Control» na vista minimizada.  
→ O CCI.Control é exibido na metade esquerda da vista padrão.
4. Repita os passos um a dois para CCI.Cam.  
→ O CCI.Cam é exibido na vista minimizada.



### 3 Interface de utilizador gráfica

Familiarize-se com os componentes essenciais e a estrutura do conteúdo do ecrã.

#### 3.1 Ajuda

O CCI.Help apoia-o no trabalho real com o terminal.

CCI.Help

- responde a questões sobre a operação com base na prática,
- dá indicações de aplicação úteis,
- está disponível ao premir um botão e
- é breve.

Premir o ponto de interrogação abre a página de ajuda relativa ao passo de trabalho atual:

- A ajuda no menu Hambúrguer informa sobre as funções básicas das Apps,
- a ajuda nas definições apoia-o na configuração.



1. Prima o botão «Ajuda».  
→ É exibido o tópico de ajuda.



2. Navegar com o scroll no texto de ajuda para aceder a outros tópicos de ajuda.

## 3.2 Gestos de toque

O terminal é operado exclusivamente através do ecrã táctil. O terminal suporta os seguintes gestos de toque habituais:



### Premir

- Prima brevemente o ponto indicado no ecrã táctil. Seleciona um elemento numa lista de seleção ou aciona uma função.
- 



### Premir prolongadamente

- Prima o ponto indicado no ecrã táctil durante 2 seg.
- 



### Deslizar

- Navegue rapidamente pela lista de seleção.
- 



### Drag and Drop

- Segurar numa App e deslocá-la para outro local no ecrã táctil.
- 



### Expandir

- Ampliar a vista do mapa.
- 



### Contrair

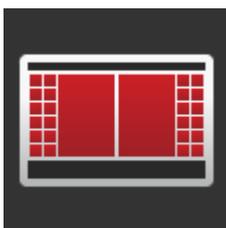
- Diminuir a vista do mapa.

## 3.3 Layout

Durante o trabalho diário com o terminal, é necessário ter em mente todas as informações relevantes e poder operar simultaneamente várias Apps.

O terminal apoia-o com um ecrã táctil de grande formato e a organização flexível da interface do utilizador.

Selecione um layout adequado para a montagem do terminal:



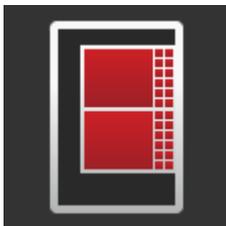
### Formato horizontal padrão

- O layout utilizado mais frequentemente na prática.
- O terminal está montado no formato horizontal.
- Trabalha com duas Apps.
- As Apps estão dispostas lado a lado.
- As softkeys da operação da máquina ISOBUS encontram-se na margem direita e esquerda do ecrã.



### Formato horizontal maximizado

- O terminal está montado no formato horizontal.
- Trabalha com uma App.
- A App é exibida ampliada.



### Formato vertical

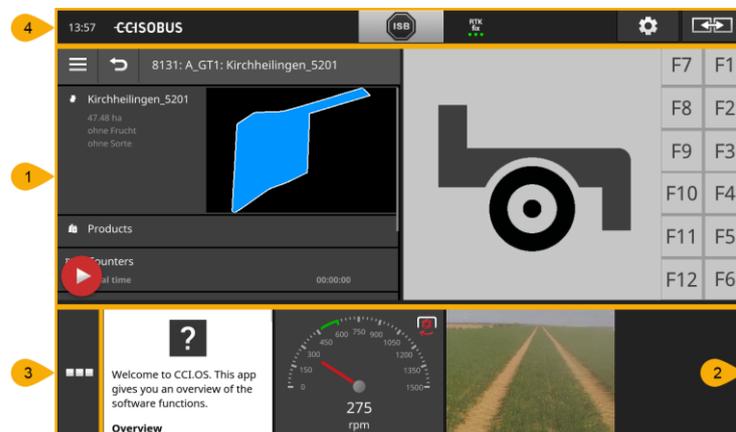
- O terminal está montado no formato vertical.
- As Apps estão dispostas umas debaixo das outras.
- As softkeys da operação da máquina ISOBUS encontram-se na margem direita.

# Interface de utilizador gráfica

Em seguida, é descrito o formato horizontal padrão. As descrições podem ser aplicadas noutros layouts.

## Divisão do ecrã

O ecrã está subdividido em quatro áreas:



### 1 Vista padrão

Na vista padrão são exibidas até 2 Apps lado a lado.

### 2 Vista minimizada

Na vista minimizada são exibidas todas as Apps ativas, com exceção das Apps na vista padrão.

### 3 Menu de Apps

No menu de Apps tem acesso a todas as Apps que estão ativas na gestão de Apps.

### 4 Barra de estado

Os pictogramas na barra de estado oferecem uma vista geral do estado de ligação e da qualidade de ligação das seguintes interfaces:

- GPS, assim como
- WLAN.

## Vista padrão

As Apps só podem ser operadas, se estiver na vista padrão.

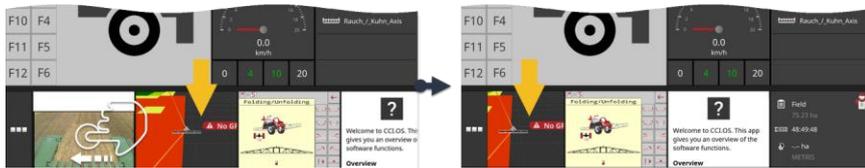
## Vista minimizada

As Apps na vista minimizada

- não podem ser operadas,
- indicam apenas as informações essenciais,
- continuam a executar funções em curso.

A partir da quarta App ativa, a vista minimizada estende-se para a direita, para além da área visível:

**Navegar com o scroll**



- Deslize a vista minimizada para a esquerda.  
→ As Apps são deslocadas da área não visível para a área visível.

Para operar uma App, desloque-a da vista minimizada para a vista padrão:

**Mover**



- Prima a App na vista minimizada.  
→ A App troca de posição com a App na metade esquerda da vista padrão.



## Nota

As Apps continuam a trabalhar sem interrupção e sem alteração do estado.

## Interface de utilizador gráfica

### Reordenar

A disposição das Apps na vista minimizada pode ser alterada:



1. Prima a App e segure nela.  
→ A App solta-se visivelmente da vista minimizada.



2. Puxe a App para a nova posição.

## Menu de Apps

O menu de Apps encontra-se no estado recolhido.

No menu de Apps são exibidas todas as Apps que ativou na gestão de Apps:

Apps ativas

- são exibidas na vista padrão, na vista minimizada e no menu de Apps,
- têm uma moldura verde-clara no menu de Apps.

Apps no estado de repouso

- são exibidas apenas no menu de Apps,
- têm uma moldura cinzento-escura e
- não consomem capacidade do CPU nem memória RAM.

Desloque as Apps que não utilizar para o menu de Apps:



1. Prima o botão «Menu de Apps».  
→ O menu de Apps é aberto.



2. Selecione uma App.  
→ A App é removida da vista minimizada ou da vista padrão.

Utiliza, por ex., a CCI.Cam apenas para distribuição de estrume. No entanto, executa esta medida novamente apenas alguns meses depois.

- Mova a CCI.Cam para o menu de Apps.

**Exemplo**

# Interface de utilizador gráfica

## Barra de estado

Os símbolos na área informativa da barra de estado oferecem uma vista geral do estado de ligação e da qualidade de ligação.

Área informa-  
tiva



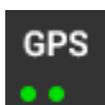
### sem sinal

Nenhum recetor de GPS ligado.



### sinal inválido

Um recetor de GPS ligado. No entanto, os dados de posição recebidos são inválidos.



### GPS

Um recetor de GPS ligado. Os dados de posição recebidos correspondem ao padrão de GPS.

→ É possível a documentação de encomendas.

→ O GPS não é suficientemente preciso para o Section Control.



### DGPS, RTK fix, RTK float

Um recetor de GPS ligado. A qualidade de recepção cumpre os requisitos de DGPS, RTK fix ou RTK float de acordo com a indicação.

→ É possível a documentação de encomendas e Section Control.



### Sem WLAN

Não foi encontrada qualquer WLAN.



### Ligado à WLAN

O terminal está ligado a uma WLAN.



### Sem internet

O terminal não está ligado à internet.



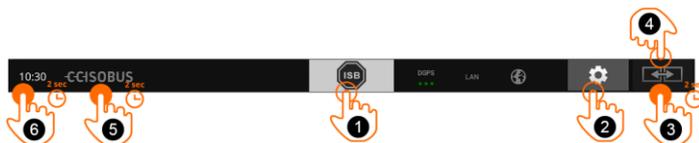
### Ligado à internet

O terminal está ligado à internet.

### LAN

### LAN

O terminal está ligado a uma LAN através da interface «Eth».



Possui as seguintes opções de operação:

### ISB

Utilize o ISB,

1

- se a operação da máquina não estiver em primeiro plano,
- se desejar acionar várias funções da máquina em simultâneo.

Envie o comando ISB para todos os membros da rede:

- Prima o botão «ISB».  
→ O terminal envia o comando ISB para o ISOBUS.

### Definições

2

Execute as definições básicas antes de trabalhar com o terminal:

- Prima o botão «Definições».  
→ É aberta a máscara de operação «Definições».

### Padrão / Maximizado

3

No formato horizontal, alterne entre ambos os layouts padrão e maximizado:

- Prima o botão «Layout» durante 2 seg.  
→ É exibido o novo layout.

### Posição da App

4

Mude a posição das Apps na vista padrão.

- Prima o botão «Layout».  
→ As Apps na vista padrão mudam de posição.

### Exibir informações do terminal

5

Obtém informações detalhadas sobre a versão do software instalado.

- Prima o logótipo da empresa durante 2 seg.  
→ São exibidas as informações da versão.

### Criar captura de ecrã

6

Em caso de problemas com a operação do terminal ou da máquina ISOBUS pode gravar uma captura de ecrã e enviá-la ao seu parceiro de contacto:

1. Ligue uma pen USB ao terminal.
2. Prima o relógio até ser exibida uma mensagem na barra de estado.  
→ A captura é memorizada no diretório principal da pen USB.

## Interface de utilizador gráfica



### Cuidado!

Nem todas as máquinas ISOBUS suportam a função ISB.

Consulte o manual de instruções da máquina para verificar quais as funções de máquina de ISB acionadas numa máquina.

---

Em caso de erro ou erro de operação, é exibida uma janela de diálogo com uma mensagem de erro. Antes de poder continuar a trabalhar, deve resolver o problema e confirmar a mensagem.

→ A sequência de trabalho é interrompida.

Após ações bem-sucedidas receberá feedback através de mensagens na barra de estado. As mensagens

→ são exibidas sobre um fundo azul na área informativa da barra de estado,

→ não podem ser confirmadas e

→ interrompem a sequência de trabalho.



#### **Expedidor**

O pictograma à esquerda, ao lado da mensagem indica o emissor da mensagem:

1

- Terminal ou
- Máquina ISOBUS

#### **Quantidade**

É exibida a quantidade de mensagens não lidas.

2

#### **Ocultar mensagens**

Prima o botão «Ocultar».

3

- A janela de mensagens é recolhida.
- São eliminadas todas as mensagens.
- É exibida a área informativa.

#### **Marcar mensagem como lida**

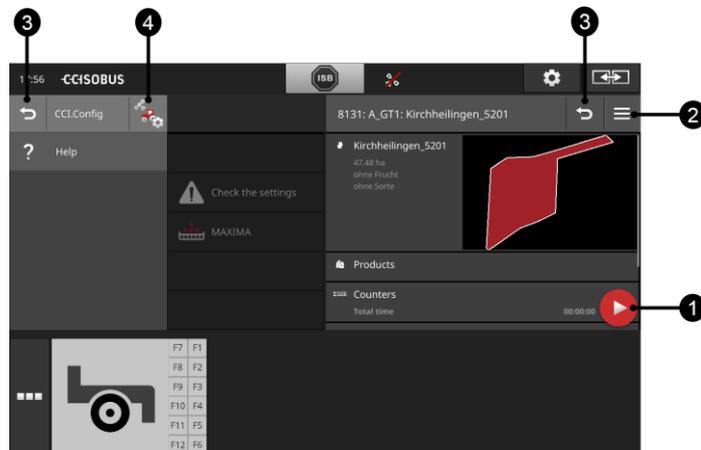
Prima a mensagem.

4

- É exibida a mensagem seguinte e a quantidade de mensagens não lidas diminui.
- A janela de mensagens é recolhida após a última mensagem.

## Botões especiais

O terminal disponibiliza botões especiais para a operação eficiente das Apps.



### Botão Action

- 1 O botão Action oferece acesso direto à função mais importante atualmente.

### Botão Hambúrguer

- 2 Abra o menu Hambúrguer com o botão Hambúrguer. O menu Hambúrguer oferece acesso às definições, às funções e ao sistema de ajuda de uma App:

- Prima o «Botão Hambúrguer».  
→ É aberto o menu Hambúrguer.

### Voltar / fechar

Feche o menu Hambúrguer com o botão «Fechar»:

- 3
  - Prima o botão «Fechar» no menu Hambúrguer.  
→ O menu Hambúrguer é fechado e é exibida a máscara de operação da App.

Volte para a máscara de operação anterior com o botão «Voltar»:

- 3
  - Prima o botão «Voltar».  
→ A máscara de operação ativa é fechada.  
→ É exibida a máscara de operação anterior.

### Definições da App

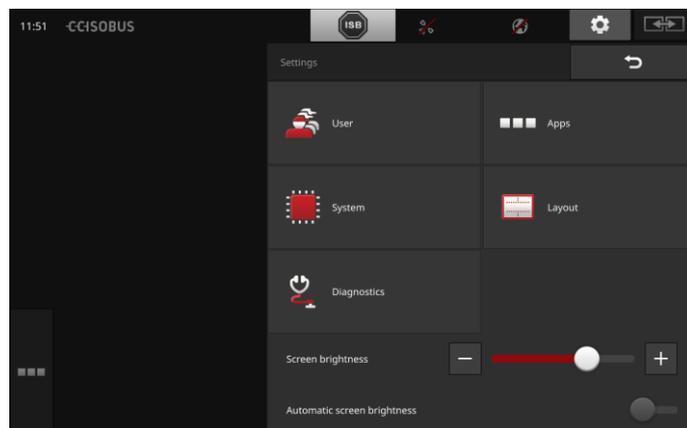
- 4 As definições gerais estão descritas no capítulo Definições. Além disso, pode adaptar todas as Apps aos seus requisitos especiais:

- Prima o botão «Definições da App».  
→ É exibida a máscara de operação «Definições» da App.

## 4 Definições



- Prima o botão «Definições».  
→ É exibida a máscara de operação «Definições»:



Altere as seguintes definições diretamente na máscara de operação «Definições»:

### Alterar a luminosidade do visor

- Deslize o regulador para a esquerda para reduzir a luminosidade do visor.
- Deslize o regulador para a direita para aumentar a luminosidade do visor.

### Luminosidade automática do visor

O sensor da luz capta a luz ambiente e adapta a luminosidade do visor à luz ambiente.

1. Ligue a «Luminosidade automática do visor».
  - A luminosidade do visor é aumentada em caso de forte luz ambiente, por ex. radiação solar direta.
  - A luminosidade do visor é reduzida em caso de fraca luz ambiente, por ex. modo noturno.
2. Regule o comportamento do sensor da luz com a barra deslizante.
  - Deslize o regulador para a direita para alcançar a luminosidade máxima do visor.
  - Deslize o regulador para a esquerda para alcançar a luminosidade mínima do visor.



## Definições

As definições estão subdivididas nas áreas «Utilizador», «Layout», «Sistema», «Apps» e «Diagnóstico».



### Utilizador

Adapte o comportamento de operação do terminal:

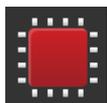
- Som e tom de toque,
  - Idioma e unidade e
  - Gestão de utilizadores.
- 



### Apps

Ative e configure Apps:

- Executar definições da App,
  - Ativar Apps e
  - Ativar funções ISOBUS.
- 



### Sistema

As funções e definições gerais estão à disposição na área «Sistema»:

- Consultar informações de software e de hardware,
  - Ajustar a data e hora,
  - Restaurar predefinições de fábrica,
  - instalar uma atualização,
  - criar um backup,
  - Atualizar os dados de licença e
  - Ajustar a ligação à internet e a manutenção remota.
- 



### Layout

Selecione a orientação do visor. No formato horizontal é possível seleccionar entre as divisões do visor padrão e maximizado:

1. Prima o botão «Layout».  
→ É exibida a máscara de operação «Layout».
  2. Prima a caixa de verificação debaixo da orientação desejada na linha «Orientação».  
→ A orientação é alterada.
  3. Prima a caixa de verificação debaixo de padrão ou maximizado na linha «Divisão».  
→ A divisão foi alterada.
  4. Termine o processo com «Voltar».
-

**Diagnóstico**

O terminal realiza um registo de eventos. O registo de eventos é armazenado exclusivamente no terminal e não é enviado.

Em caso de problemas com o terminal ou a máquina ISOBUS pode enviar o registo de eventos ao seu parceiro de contacto:



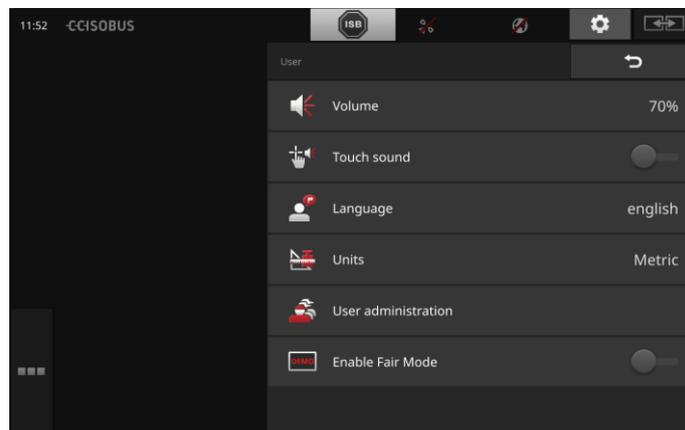
1. Ligue uma pen USB ao terminal.
2. Prima o botão «Diagnóstico».
  - É exibida a máscara de operação «Diagnóstico».
3. Prima o botão «Registo de eventos».
  - É exibida a máscara de operação «Registo de eventos».
4. Prima o botão «Armazenar registo de eventos na pen USB».
  - O registo de eventos é armazenado na pen USB.
5. Termine o processo com «Voltar».

**4.1 Definições do utilizador**

Nas definições do utilizador é adaptado o comportamento de operação do terminal.



- Na máscara de operação «Definições» prima o botão «Utilizador».
  - É exibida a máscara de operação «Utilizador»:



Possui as seguintes opções de configuração:

### **Volume**

O terminal e muitas máquinas ISOBUS emitem sons de aviso. O volume dos sons de aviso pode ser regulado:



1. Prima o botão «Volume».  
→ É exibida a máscara de operação «Volume».
  2. Prima o botão com a percentagem.  
→ É exibido o teclado de ecrã.
  3. Introduza o volume em %.
  4. Confirme a sua introdução.
  5. Termine o processo com «Voltar».
- 



### **Ativar tom de toque**

- Coloque o interruptor em «ligado».  
→ Obtém uma resposta acústica ao premir um botão.
- 



### **Selecionar idioma**

Selecione o idioma em que os textos devem ser exibidos no visor:

1. Prima o botão «Idioma».  
→ É exibida a lista de seleção «Idioma».
  2. Selecione um idioma.  
→ Os textos são exibidos no visor num novo idioma.
  3. Termine o processo com «Voltar».
- 



### **Unidades**

Altere o sistema de unidades utilizado pelo terminal:

1. Prima o botão «Unidades».  
→ É exibida a lista de seleção «Unidades».
  2. Selecione um sistema de unidades.  
→ O terminal aplica todos os valores no sistema de unidades.
  3. Termine o processo com «Voltar».
- 



### **Gestão de utilizadores**

O terminal conhece os seguintes grupos de utilizadores:

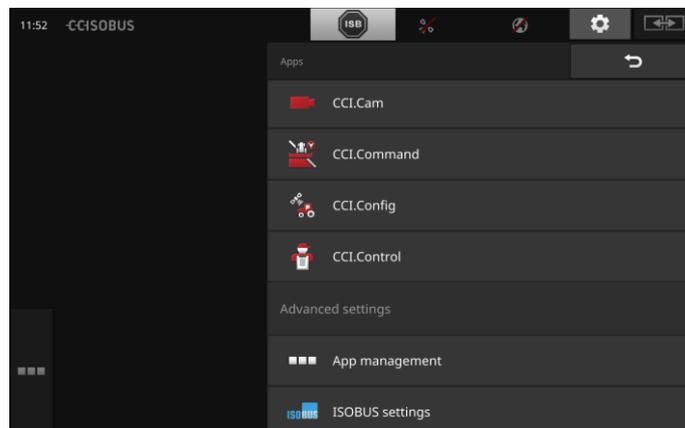
- Utilizador
- Serviço
- Programador.

O grupo «Utilizador» está predefinido. Não altere esta definição.

## 4.2 Definições da App



- Na máscara de operação «Definições» prima o botão «Apps».  
→ É exibida a máscara de operação «Apps»:



Possui as seguintes opções de operação:

### **Definições da App**

Ajustar as Apps.

---

### **Gestão de Apps**

Ativar e desativar Apps.

ver parágrafo **Gestão de Apps**

---

### **Configurações ISOBUS**

Adapte o comportamento do terminal no ISOBUS.

ver parágrafo **Configurações ISOBUS**

### Gestão de Apps

As Apps desnecessárias podem ser desligadas permanentemente. Isto não afeta a capacidade do CPU disponível nem a memória RAM.



#### Nota

Uma ação pode não ser executada, porque uma App está desligada.

Por isso, recomendamos

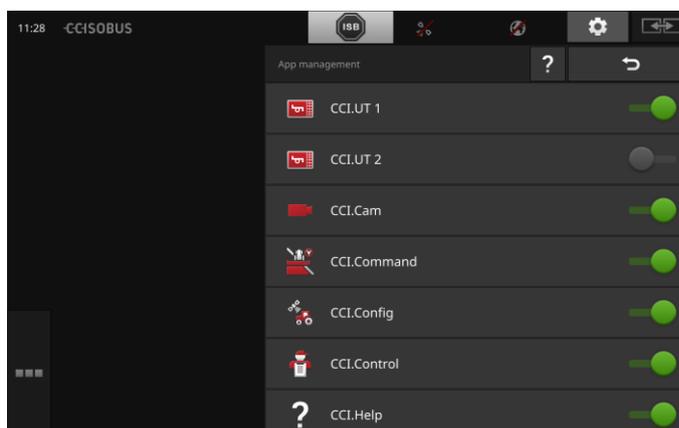
- ligar o CCI.UT2, se desejar operar duas máquinas ISOBUS,
- ligar sempre todas as outras Apps.

Desligue uma App da seguinte forma:



1. Na máscara de operação «Apps» prima o botão «Gestão de Apps».

→ É exibida a máscara de operação «Gestão de Apps»:



2. Desligue a App.

→ É exibida uma janela de mensagem.



3. Confirme a sua introdução.

→ A App é terminada.

→ A App já não é exibida no menu de Apps.

Para ligar uma App, proceda como descrito acima. Coloque o interruptor junto ao nome da App em «ligado».

## Configurações ISOBUS

O terminal disponibiliza as seguintes funções no ISOBUS:

- Terminal universal,
- AUX-N,
- Controlador de tarefa,
- TECU,
- File Server.

Todas as funções ISOBUS estão ativadas de fábrica.



### Nota

Recomendamos que deixe todas as funções ISOBUS ativadas.

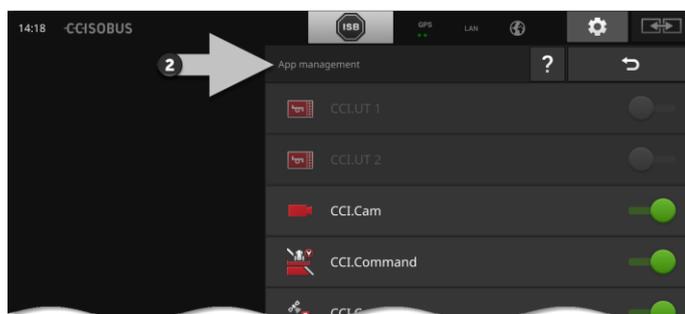
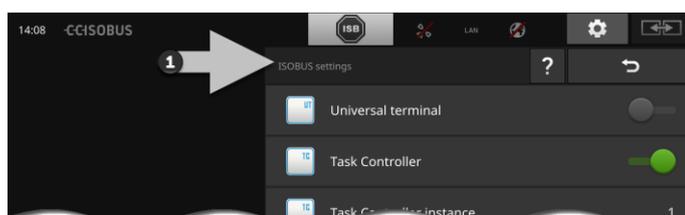
Só assim poderá fazer pleno uso das várias funções do terminal:

- Operação da máquina ISOBUS
- Marcação dos dados da encomenda
- Section Control e Rate Control.

Se operar o CCI 1200 e um segundo terminal ISOBUS em simultâneo, pode dividir as funções por ambos os terminais:

### Exemplo

- Opera as máquinas ISOBUS através do terminal ISOBUS integrado no trator e
  - Utiliza o CCI.Command no CCI 1200 para Section Control.
1. Desligue o «Terminal universal» no CCI 1200 nas configurações ISOBUS e ligue o «Controlador de tarefa».
  2. Desligue o CCI.UT1 no CCI 1200 nas gestão de Apps e ligue o CCI.Command.

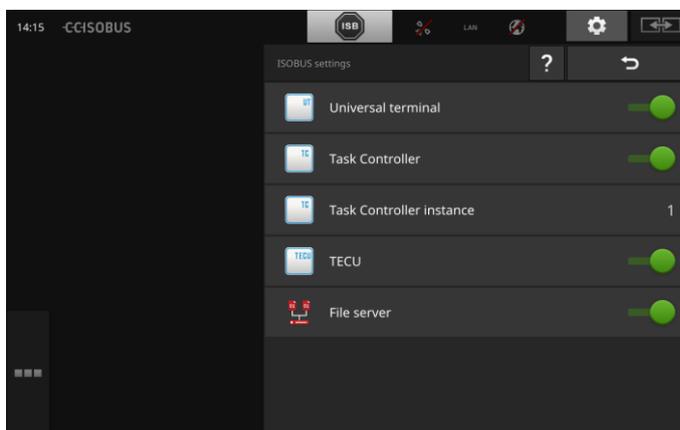


## Definições

Adapte o comportamento do terminal no ISOBUS da seguinte forma:



- Na máscara de operação «Apps» prima o botão «Configurações ISOBUS».  
→ É exibida a máscara de operação «Configurações ISOBUS»:



A função ISOBUS «Terminal universal» está ativada, é possível

- unir 5 máquinas ao CCI.UT1 e CCI.UT2
- operar uma máquina ISOBUS com CCI.UT1 e CCI.UT2.

Isto também é possível, se utilizar simultaneamente um segundo terminal ISOBUS.



- A função ISOBUS «Terminal universal» está ativada de fábrica.  
→ O terminal regista-se no ISOBUS como «Terminal universal».



1. Comute para a máscara de operação «Definições da App».



2. Prima o botão «Gestão de Apps».  
→ É exibida a máscara de operação «Gestão de Apps».



3. Ligue o CCI.UT1.  
→ O CCI.UT1 é exibido na vista padrão.

Não deseja operar as máquinas ISOBUS com o terminal.

→ Desligue o «Terminal universal» e as Apps CCI.UT1 e CCI.UT2:



1. Desligue o «Terminal universal» na janela de operação «Configurações ISOBUS».

→ É exibida uma janela de mensagem.



2. Confirme a sua introdução.

→ O interruptor «Terminal universal» está desligado.

→ O terminal já não se regista no ISOBUS como «Terminal universal».



3. Comute para a máscara de operação «Definições da App».



4. Prima o botão «Gestão de Apps».

→ É exibida a máscara de operação «Gestão de Apps».



5. Desligue o CCI.UT1 e CCI.UT2.

→ CCI.UT1 e CCI.UT2 já não são exibidos no menu de Apps.



### Nota

Se desligar a função ISOBUS «Terminal universal», já não pode utilizar o terminal para a operação de uma máquina ISOBUS ou de uma unidade de comando adicional ISOBUS, mesmo que as Apps CCI.UT1 ou CCI.UT2 estejam ligadas.

## Definições

### Controlador de tarefa

Section Control, Rate Control e a marcação de dados da encomenda necessitam da função ISOBUS «Controlador de tarefa».



A função ISOBUS «Controlador de tarefa» está ativada de fábrica.  
→ O terminal regista-se no ISOBUS como «Controlador de tarefa».



1. Comute para a máscara de operação «Definições da App».



2. Prima o botão «Gestão de Apps».  
→ É exibida a máscara de operação «Gestão de Apps».



3. Ligue o CCI.Control.  
→ O CCI.Control é exibido no menu de Apps.



4. Ligue o CCI.Command.  
→ O CCI.Command é exibido no menu de Apps.

Utiliza o controlador de tarefa do CCI 1200 e o controlador de tarefa de um outro terminal ISOBUS.

Cada um dos controladores de tarefa deve ter um número único próprio, caso contrário podem ocorrer conflitos de endereço no ISOBUS.

Uma máquina ISOBUS só pode ser conectada com um controlador de tarefa. A máquina seleciona o controlador de tarefa com a ajuda do número do controlador de tarefa.

A máquina seleciona

- automaticamente o menor número de controlador de tarefa ou
- o número de controlador de tarefa definido na máquina.  
→ O número não pode ser definido em todas as máquinas ISOBUS.

1. Prima o botão «Número de controlador de tarefa».  
→ É exibido o diálogo de entrada.



2. Prima o botão com o número.  
→ É exibido o teclado de ecrã.



3. Introduza o número do controlador de tarefa.



4. Confirme a sua introdução.



5. Termine o processo com «Voltar».  
→ É exibida uma janela de mensagem.



6. Confirme a sua introdução.



### Nota

Quando altera o número do controlador de tarefa do terminal, deve também alterar este ajuste na máquina ISOBUS.

Caso contrário, a máquina não se liga ao controlador de tarefa:

- CCI.Config, CCI.Control e CCI.Command deixam de receber informações da máquina ISOBUS,
- já não é possível executar Section Control, Parallel Tracking e Rate Control.

## Definições

Utiliza o controlador de tarefa de um outro terminal ISOBUS.

→ Desligue o «Controlador de tarefa»:



1. Desligue o «Controlador de tarefa».  
→ É exibida uma janela de mensagem.



2. Confirme a sua introdução.  
→ O interruptor «Controlador de tarefa» está desligado.  
→ O terminal já não se regista no ISOBUS como «Controlador de tarefa».



3. Comute para a máscara de operação «Definições da App».



4. Prima o botão «Gestão de Apps».  
→ É exibida a máscara de operação «Gestão de Apps».



5. Desligue o CCI.Control.  
→ O CCI.Control já não é exibido no menu de Apps.



6. Desligue o CCI.Command.  
→ O CCI.Command já não é exibido no menu de Apps.



### Nota

Se desligar a função ISOBUS «Controlador de tarefa»,

- CCI.Config, CCI.Control e CCI.Command deixam de receber informações da máquina ISOBUS,
- já não é possível executar Section Control e Rate Control,
- os dados da encomenda já não são guardados.

A função ISOBUS «TECU» envia a velocidade, a rotação do eixo de tomada de força, a posição da barra de 3 pontos e a posição geográfica para a máquina ISOBUS.

**TECU**



A função ISOBUS «TECU» está ativada de fábrica.  
→ O terminal regista-se no ISOBUS como «TECU».

Apenas desligue a TECU do CCI 1200, se a TECU do trator exibir uma mensagem de erro.



1. Desligue a «TECU».  
→ É exibida uma janela de mensagem.



2. Confirme a sua introdução.  
→ O interruptor «TECU» está desligado.  
→ O terminal já não se regista no ISOBUS como «TECU».

O File Server disponibiliza memória a todos os membros da rede. Assim, por ex., uma máquina ISOBUS pode guardar e ler dados de configuração no terminal.

**File Server**



A função ISOBUS «File Server» está ativada de fábrica.  
→ O terminal regista-se no ISOBUS como «File Server».

Apenas desligue o File Server, se tiver a certeza de que nenhuma das suas máquinas ISOBUS utiliza esta função.

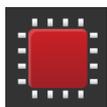


1. Desligue o «File Server».  
→ É exibida uma janela de mensagem.

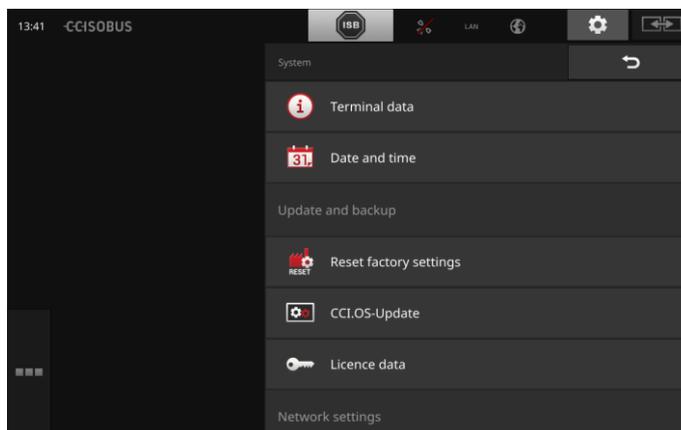


2. Confirme a sua introdução.  
→ O interruptor «File Server» está desligado.  
→ O terminal já não se regista no ISOBUS como «File Server».

## 4.3 Definições do sistema



- Na máscara de operação «Definições» prima o botão «Sistema».  
→ É exibida a máscara de operação «Sistema»:



Possui as seguintes opções de operação:

### Dados do terminal



Nos dados do terminal são exibidos, entre outros, a versão do software instalado e o número de série do terminal. Em caso de assistência, os dados do terminal são importantes:

1. Prima o botão «Dados do terminal».  
→ Os dados do terminal são exibidos.
2. Termine o processo com «Voltar».



### Data e hora

ver parágrafo **Data e hora**



### Restaurar predefinições de fábrica

Esta função apaga todas as definições executadas por si. As encomendas não são eliminadas.

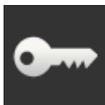
1. Prima o botão «Restaurar predefinições de fábrica».  
→ É exibida uma janela de mensagem.
2. Confirme a sua introdução.  
→ As predefinições de fábrica foram restauradas.



### **CCI.OS-Update**

ver parágrafo **CCI.OS-Update**

---



### **Dados de licença**

ver parágrafo **Dados de licença**

---



### **Internet**

ver parágrafo **Internet**

---



### **agrirouter**

ver parágrafo **agrirouter**

---



### **Manutenção remota**

A manutenção remota encontra-se em operação de teste e não pode ser utilizada.

- Não prima o botão.

## Definições

### Data e hora



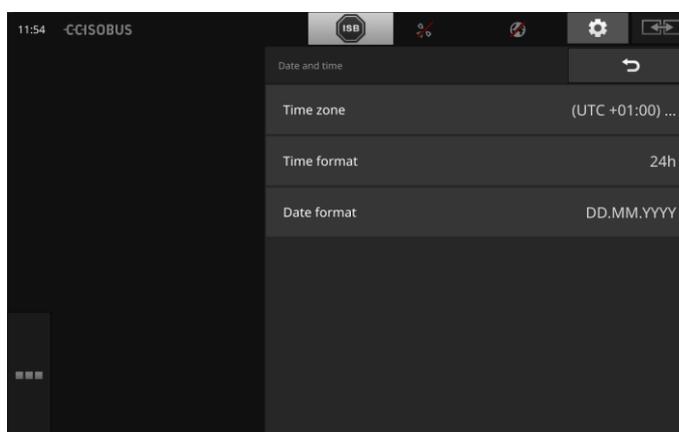
#### Nota

O relógio trabalha de uma forma bastante precisa e vem configurado de fábrica. Não pode, e não deve, definir a hora manualmente.

Com a ligação de internet ativa, o terminal sincroniza a hora com um servidor de horas.



- Prima o botão «Data e hora».  
→ É exibida a máscara de operação «Data e hora»:



**Nota**

A hora e a data são exibidas no formato selecionado

- no terminal e
- integradas no carimbo de data/hora que o terminal envia para o ISOBUS.

Recomendamos a manutenção das predefinições de fábrica.

---

Possui as seguintes opções de configuração:

**Selecionar o fuso horário**

Selecione o fuso horário com o desfasamento de tempo correto e a região adequada:

1. Prima o botão «Fuso horário».  
→ É exibida a lista de seleção «Fuso horário».
  2. Selecione o fuso horário.  
→ A caixa de verificação na margem direita do botão está ativada.  
→ O fuso horário foi alterado.
- 

**Selecionar o formato da hora**

1. Prima o botão «Formato da hora».  
→ É exibida a lista de seleção «Formato da hora».
  2. Selecione o formato.  
→ A caixa de verificação na margem direita do botão está ativada.  
→ O formato da hora é alterado.
- 

**Selecionar o formato da data**

A data é exibida no formato selecionado

- no terminal e
- integrada no carimbo de data/hora que o terminal envia para o ISOBUS.

1. Prima o botão «Formato da data».  
→ É exibida a lista de seleção «Formato da data».
2. Selecione o formato.  
→ A caixa de verificação na margem direita do botão está ativada.  
→ O formato da data foi alterado.

## Definições

### CCI.OS-Update

O software do terminal CCI.OS é desenvolvido continuamente e complementado com novas funções. O seu parceiro de assistência disponibiliza-lhe novas versões como CCI.OS-Updates.



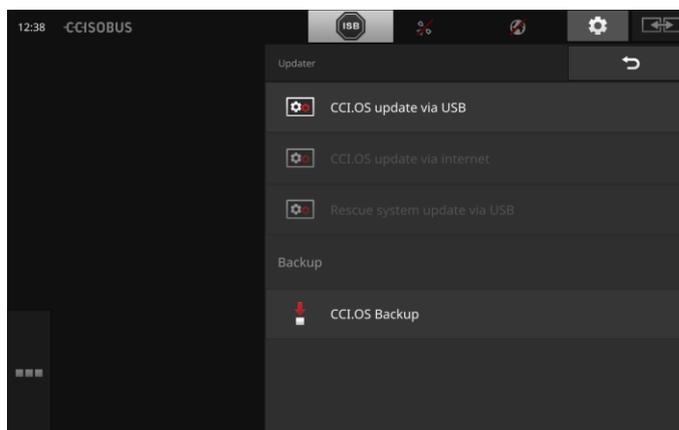
#### Cuidado!

Durante o processo de atualização, o terminal desliga a ligação ao ISOBUS. As máquinas ligadas ao ISOBUS já não podem ser operadas.

- Desligue sempre todas as máquinas ligadas do ISOBUS antes da atualização do software do terminal CCI.OS.



- Prima o botão «CCI.OS-Update».  
→ É exibida a máscara de operação «Atualizador»:



### Atualização vs. reversão



Em caso de utilização é instalado um software de terminal CCI.OS que é mais recente do que a versão instalada no terminal.

Voltar para uma versão mais antiga do software de terminal CCI.OS é uma reversão.

- Na máscara de operação «Atualizador» só podem ser instaladas atualizações.
- As reversões são realizadas no sistema de recuperação. Um backup criado previamente foi restaurado.



### Nota

A atualização do CCI.OS pode falhar em casos raros. O terminal ainda só pode ser iniciado no sistema de recuperação.

→ Crie um backup antes de atualizar o CCI.OS.

Possui as seguintes opções de operação:



#### Atualizar CCI.OS a partir da pen USB

ver parágrafo **Atualização a partir da pen USB**



#### Atualizar CCI.OS através da internet

A atualização do CCI.OS através da internet encontra-se em operação de teste e não pode ser utilizada até novas ordens.



#### Sistema de recuperação

A atualização do sistema de recuperação deve ser efetuada apenas pelo fabricante ou pelos seus parceiros de distribuição e de serviço.

#### Criar um backup

1. Ligue uma pen USB com memória livre de, no mínimo, 1 GB ao terminal.
2. Prima o botão «Criar backup».
  - É exibida uma mensagem de aviso.
3. Inicie o backup com «OK».
  - O backup é armazenado na pen USB.
4. Prima o botão «Reiniciar o terminal».
  - É exibida uma mensagem de aviso.
5. Confirme a mensagem de aviso com «OK».
  - O processo foi concluído.
  - O terminal é reiniciado.



Restaura a versão antiga de um backup no sistema de recuperação:

→ O terminal tem o versão do software guardada no backup.

## Definições

### Atualização a partir da pen USB



#### Nota

Utilize uma pen USB com uma memória livre de, pelo menos, 200 MB.  
→ O programa de instalação guarda os dados na pen USB durante a atualização.



#### Nota

A pen USB deve permanecer ligada durante toda a atualização do terminal!

1. Prima o botão «CCI.OS-Update através de USB».  
→ É exibida a lista de seleção com as atualizações disponíveis.



2. Selecione uma atualização.

3. Prima o botão «Atualizar CCI.OS».  
→ É exibida uma janela de mensagem.



4. Inicie a atualização.  
→ O novo software é instalado.  
→ Após a conclusão da instalação, é solicitado o reinício do terminal.

5. Prima o botão «Reiniciar o terminal».  
→ É exibida uma mensagem de aviso.



6. Confirme a mensagem de aviso.  
→ A atualização foi concluída.  
→ O terminal é reiniciado.

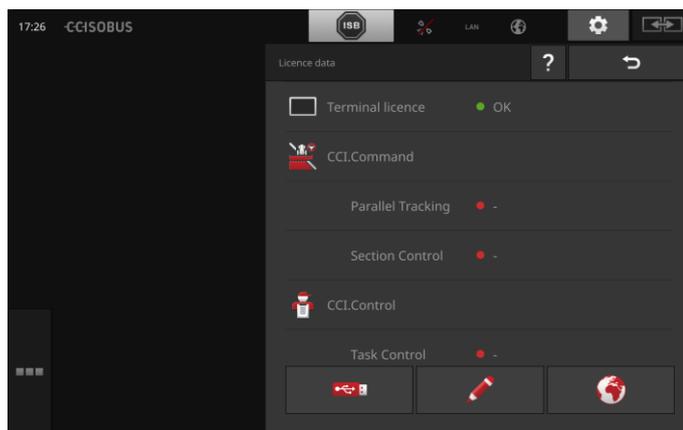
## Dados de licença

Nos seguintes casos, os dados da licença do terminal devem ser atualizados:

- Após um CCI.OS-Update,
- após aquisição da licença para uma função sujeita a custos (por ex. Section Control ou Parallel Tracking).



- Prima o botão «Dados de licença».  
→ É exibida a máscara de operação «Dados de licença»:



Possui as seguintes opções de operação:



### **Atualizar dados de licença através da internet**

Este é o tipo de atualização mais rápido e simples. Utilize esta função, se o terminal estiver ligado à internet:

1. Prima o botão «Internet».
    - Os dados de licença são atualizados.
    - É exibida a máscara de operação «Dados de licença».
- 

### **Atualizar dados de licenças através de uma pen USB**

Um tipo de atualização rápido e fiável. Utilize esta função, se tiver acesso a um PC com ligação à internet:



1. Ligue uma pen USB ao terminal.
  2. Prima o botão «USB».
    - É exibida a máscara de operação «Guardar TAN».
  3. Prima o botão «Continuar».
    - O ficheiro <número de série>.UT.liz é armazenado na pen USB.
    - É exibida a máscara de operação «Solicitar novos dados de licença».
  4. Ligue a pen USB ao seu PC.
  5. No PC abra a página web <https://sdnord.net/PA> e siga as instruções.
    - Os novos dados de licença serão memorizados na pen USB.
  6. Ligue a pen USB ao terminal.
    - Os dados de licença são atualizados.
    - É exibida a máscara de operação «Dados de licença».
- 

### **Introduzir manualmente os dados de licença**



1. Prima o botão «Introdução manual».
  - É exibido o TAN.
2. No PC abra a página web <https://sdnord.net/PA>.
3. Introduza o TAN e pressione o botão «Iniciar ativação...».
  - Os novos dados de licença serão exibidos.
4. Prima no terminal o botão «Continuar».
5. Introduza a licença do terminal.
6. Prima o botão «Continuar».
7. Introduza a licença Parallel Tracking, caso disponível.
8. Prima o botão «Continuar».
9. Introduza a licença Section Control, caso disponível.
10. Termine o processo com «Continuar».
  - É exibida a máscara de operação «Dados de licença».

## Internet

A atualização dos dados de licença pode ser executada através da internet de uma forma simples e rápida.

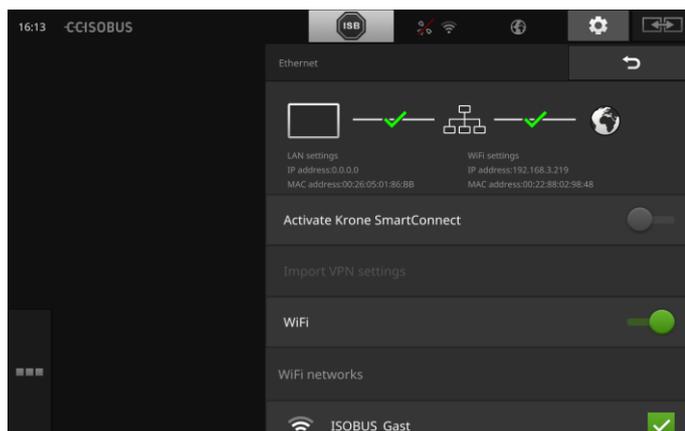
Necessita obrigatoriamente de uma ligação à internet ativa para o agri-router.

Possui as seguintes opções para ligar o terminal à internet:

1. É necessário o adaptador de WLAN W10 para o terminal. A ligação à internet é realizada através de uma WLAN. Disponibiliza a WLAN, por ex., através da função de Hotspot do seu smartphone.
2. O SmartConnect é montado na cabina do trator ou da máquina auto-motora e estabelece uma ligação à internet através da rede móvel. Liga o SmartConnect ao terminal através do cabo «Eth».



- Prima o botão «Internet».  
→ É exibida a máscara de operação «Internet»:



## Definições

Possui as seguintes opções de operação:

### Ativar SmartConnect

O SmartConnect é um complemento externo multifuncional para o terminal e disponibiliza, entre outros, uma ligação à internet:

- Ligue o SmartConnect ao terminal.
  - O terminal é ligado automaticamente ao SmartConnect.
  - É estabelecida a ligação à internet.
  - Os símbolos na barra de estado fornecem informação sobre o estado e a qualidade da ligação.

### Ligar a uma WLAN

Utiliza o adaptador de WLAN W10 para ligar o terminal à internet:

1. Ligue o adaptador de WLAN W10 ao conector 3 ou 4.
2. Prima o botão «WLAN».
  - É exibida a lista de seleção «Redes WLAN».
3. Selecione uma WLAN.
  - É exibida a janela para a introdução da palavra-passe.
4. Introduza a palavra-passe da WLAN e confirme a introdução.
  - O terminal é ligado à WLAN.
  - Os símbolos na barra de estado fornecem informação sobre o estado e a qualidade da ligação.

### Palavra-passe da WLAN

Corrija uma palavra-passe da WLAN introduzida incorretamente da seguinte forma:



1. Prima o botão com o nome da WLAN durante dois seg. na lista de seleção «Redes WLAN».
  - É exibido um menu de contexto.



2. Selecione «Editar».
  - É exibida a janela para a introdução da palavra-passe.



3. Corrija a palavra-passe.



4. Confirme a sua introdução.

## agrirouter

Ligue o terminal ao agrirouter para receber ou enviar encomendas através da plataforma de troca de dados.



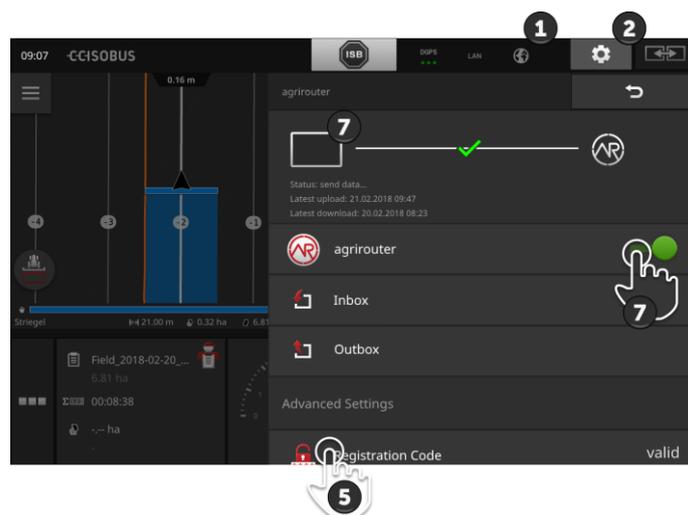
### Nota

Necessita de uma ligação à internet para que o agrirouter possa receber e enviar encomendas.

Necessita de realizar poucos passos para ligar o terminal ao agrirouter:

- Tem uma conta de utilizador agrirouter.
- Conhece o código de registo para o terminal.
- O terminal está ligado à internet.

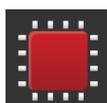
**Realizar previamente**



1. Certifique-se de que o símbolo da internet é exibido na barra de estado.  
→ Necessita de uma ligação à internet ativa para a ligação ao agrirouter.



2. Prima no ecrã inicial o botão «Definições».  
→ É exibida a máscara de operação «Definições».



3. Prima o botão «Sistema».  
→ É exibida a máscara de operação «Sistema».



4. Prima o botão «agrirouter».  
→ É exibida a máscara de operação «agrirouter».

## Definições

5. Prima o botão «Código de registo».  
→ É exibido um diálogo de entrada.



6. Introduza o código de registo. Tenha em atenção a letra maiúscula e minúscula. Confirme a sua introdução com «Continuar».

→ O botão «agrirouter» pode ser operado agora.



7. Ligue o «agrirouter».

→ A ligação ativa é exibida na área informativa.

→ A colocação em funcionamento do agrirouter foi concluída.



### Nota

O código de registo só pode ser introduzido uma vez.

Na máscara de operação «agrirouter» tem as seguintes opções de operação:



#### ligar/desligar agrirouter

Ligue ou desligue a ligação ao agrirouter.

- Prima o botão «agrirouter».  
→ O interruptor muda de posição.

#### Caixa de entrada

A caixa de entrada contém todos os ficheiros transferidos pelo agrirouter.

Pode eliminar um ficheiro da caixa de entrada.



1. Prima o botão «Caixa de entrada».  
→ É exibida a lista de seleção «Caixa de entrada».
2. Prima o botão com o nome da máquina e mantenha-o premido.  
→ É exibido um menu de contexto.
3. Selecione «Eliminar».  
→ O ficheiro é eliminado.  
→ É exibida a máscara de operação «Caixa de entrada».

### Saída de correio

A saída de correio contém todos os ficheiros que ainda não puderam ser enviados para o agrirouter.

Elimine um ficheiro da saída de correio da seguinte forma:

1. Prima o botão «Saída de correio».  
→ É exibida a máscara de operação «Saída de correio».
2. Prima o botão com o nome da máquina e mantenha-o premido.  
→ É exibido um menu de contexto.
3. Selecione «Eliminar».  
→ O ficheiro é eliminado.  
→ É exibida a máscara de operação «Saída de correio».



Carregue um ficheiro para o servidor:

1. Prima o botão «Saída de correio».  
→ É exibida a máscara de operação «Saída de correio».
2. Prima o botão com o nome da máquina e mantenha-o premido.  
→ É exibido um menu de contexto.
3. Selecione «Upload».  
→ O ficheiro é enviado.  
→ É exibida a máscara de operação «Saída de correio».

---

### Código de registo

Já introduziu o código de registo durante a colocação em funcionamento. O código de registo só pode ser introduzido uma vez.

Altere o código de registo da seguinte forma:

1. Prima o botão «Código de registo».  
→ É exibido um diálogo de entrada.
2. Introduza o código de registo e confirme a sua introdução.  
→ É exibida a máscara de operação «agrirouter».  
→ Na área informativa vê se é possível registar o terminal no servidor.



### Endereço do serviço de registo

O endereço de internet do serviço de registo. Recebeu o código de registo do terminal deste serviço de registo.

O endereço do serviço de registo de fábrica é *https://cd-dke-data-hub-registration-service-hubqa.cfapps.eu10.hana.ondemand.com/api/v1.0/registration/onboard/* .



Altere a entrada apenas se o agrirouter o solicitar:

1. Prima o botão «Endereço do serviço de registo».  
→ É exibido um diálogo de entrada.
2. Introduza o endereço de internet do serviço de registo e confirme a sua introdução.  
→ É exibida a máscara de operação «agrirouter».

---

### Application ID

Altere o Application ID apenas se o agrirouter o solicitar:



1. Prima o botão «Application ID».  
→ É exibido um diálogo de entrada.
2. Introduza o ID e confirme a sua introdução.  
→ É exibida a máscara de operação «agrirouter».

---

### Certification version ID

Altere o Certification version ID apenas se o agrirouter o solicitar:



1. Prima o botão «Certification version».  
→ É exibido um diálogo de entrada.
2. Introduza o ID e confirme a sua introdução.  
→ É exibida a máscara de operação «agrirouter».

## 5 Exibição de imagens da câmara

A CCI.Cam serve para a exibição de imagens da câmara.

Mantenha a vista geral da sua máquina e processos de trabalho complexos com até oito câmaras. A troca cíclica de câmara torna desnecessária a comutação manual entre as imagens da câmara.

Abra a CCI.Cam na vista padrão e na vista minimizada. Assim, tem sempre a imagem da câmara à vista:

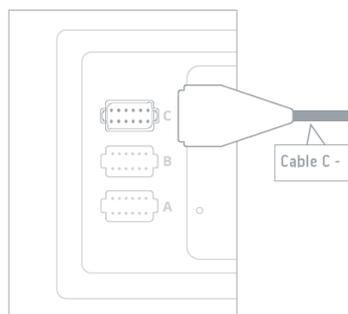


### 5.1 Colocação em funcionamento

#### Ligar uma câmara

Pode ligar diretamente uma câmara ao terminal. Necessita do cabo C:

1. Desligue o terminal.
2. Insira o cabo C no conector C do terminal.
3. Conecte a câmara ao cabo C.
4. Ligue o terminal.



#### Nota

O cabo C existe nas variantes C1 e C2.

- Utilize o cabo C1 para uma câmara com acoplamento de vídeo AEF.
- Utilize o cabo C2 para uma câmara com conector M12.

## Exibição de imagens da câmara

### Ligar duas câmaras

É possível ligar duas câmaras ao terminal, necessita de um Video Miniplexer. O Video Miniplexer é alimentado com tensão pelo terminal.



- As câmaras estão ligadas ao Video Miniplexer.
- O cabo C2 liga o conector C no terminal ao Video Miniplexer.



1. Prima o botão «Definições».  
→ É exibida a máscara de operação «Definições»:



2. Prima o botão «Apps».  
→ É exibida a máscara de operação «Apps»:



3. Prima o botão «CCI.CAM».  
→ É exibida a máscara de operação com as definições CCI.Cam:



4. Ligue o «Video Miniplexer».  
→ O Video Miniplexer está ativado.

5. Abra a CCI.Cam na vista padrão.  
→ É exibida a imagem de câmara da câmara 1.

...lizar pre-  
...mente

### Ligar oito câmaras

Ligue até oito câmaras ao terminal com o Video Multiplexer.



#### Cuidado!

O terminal só pode alimentar o Video Multiplexer com tensão de forma limitada. Uma sobrecarga da saída de tensão tem como consequência danos no terminal.

→ Se ligar 3 ou mais câmaras ao Video Multiplexer, este necessita de uma alimentação de tensão externa.



- As câmaras estão ligadas ao Video Multiplexer.
- O cabo C2 liga o conector C no terminal ao Video Multiplexer.

**Realizar previamente**

1. Abra a CCI.Cam na vista padrão.  
→ É exibida a imagem de câmara da câmara 1.

## Exibição de imagens da câmara



### Nota

As ligações não ocupadas do multiplexador mostram uma imagem de câmara preta.

---

## 5.2 Operação

### Indicar a imagem da câmara

A imagem da câmara é exibida, se abrir a CCI.Cam na vista padrão, na vista maximizada ou na vista minimizada.

Como todas as Apps, o CCI.Cam só pode ser operado na vista padrão ou na vista maximizada.

### Refletir a imagem da câmara

A imagem da câmara é refletida ao longo do eixo vertical.

O reflexo da imagem da câmara é importante, por ex., para a câmara de visão traseira:



1. Prima o centro da imagem da câmara.  
→ É exibido o botão Hambúrguer.



2. Prima o botão Hambúrguer.  
→ É exibido o «Menu Hambúrguer».



3. Ligue «Refletir».  
→ A imagem da câmara é refletida.

Desligue «Refletir» para exibir novamente a imagem da câmara na vista normal.



#### Nota

O interruptor «Refletir» afeta a imagem da câmara visível.



#### Nota

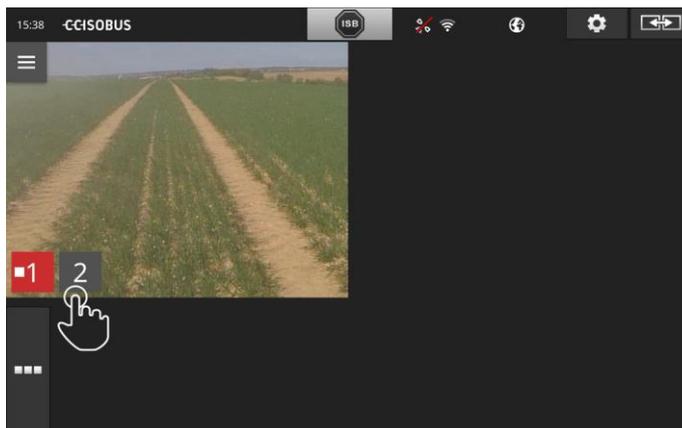
Ao reiniciar o terminar, a posição do interruptor «Refletir» permanece inalterada.

## Exibição de imagens da câmara

As funções descritas em seguida só devem ser aplicadas, se tiver ligado várias câmaras ao terminal.

### Indicar a imagem da câmara permanentemente

Deseja exibir a imagem de uma determinada câmara. A imagem da câmara deve ser exibida até efetuar outra seleção:



1. Prima o centro da imagem da câmara.  
→ São exibidos os botões para a seleção da câmara.



2. Prima o botão cinzento com o número da câmara.  
→ É exibida a imagem da câmara.

### Ajustar a troca automática de câmara

Deseja

- trocar automaticamente entre algumas ou todas as imagens da câmara e
- definir a duração da exibição de cada imagem da câmara.

Mude para o modo de edição:



1. Prima o centro da imagem da câmara.  
→ São exibidos os botões para a operação.



2. Prima o botão Hambúrguer.  
→ É exibido o menu Hambúrguer.



3. Ligue o «Modo de edição».  
→ São exibidos os botões para a seleção da câmara.

Ajuste agora

- quanto tempo cada imagem da câmara é exibida e
- a seqüência em que as imagens da câmara mudam:



4. Prima o botão da câmara que deve ser exibido em primeiro lugar. Mantenha o botão premido o tempo que desejar que a imagem da câmara seja exibida.
5. Repita o processo para as outras câmaras.

Termine o modo de edição:



6. Prima o centro da imagem da câmara.  
→ São exibidos os botões para a operação.



7. Prima o botão Hambúrguer.  
→ É exibido o menu Hambúrguer.



8. Desligue o «Modo de edição».

## Exibição de imagens da câmara

Inicie a troca automática de câmara:



9. Prima o centro da imagem da câmara.  
→ São exibidos os botões para a seleção da câmara.



10. Prima o número da câmara vermelho com o símbolo de «Paragem».  
→ A troca automática de câmara é iniciada.  
→ O botão vermelho exibe o símbolo «Play».



### Nota

Se for necessário utilizar uma imagem da câmara para a troca automática de câmara, deixe a câmara desligada durante a escolha da sequência e da duração da indicação.



### Nota

As definições da sequência e da duração da indicação das imagens da câmara permanecem inalteradas até alterar as definições.  
Após reiniciar o terminal, só é necessário iniciar a troca automática de câmara.



### Máquina controla imagem da câmara

Algumas máquinas definem que imagem da câmara é exibida. Isto é importante quando deve ser chamada a atenção para um determinado evento ou máquina.

Estas máquinas

- controlam o Video Multiplexer através de um cabo separado ou
- assumem o controlo sobre o Video Miniplexer sem cablagem separada.

Em ambos os casos, a escolha da imagem da câmara e a duração da indicação não podem ser influenciadas pela CCI.Cam.

→ Consulte o manual de instruções da sua máquina para verificar se esta função está disponível.

### Terminar a troca automática de câmara

A troca automática de câmara está ligada.

Deseja terminar a troca automática de câmara:



1. Prima o centro da imagem da câmara.  
→ São exibidos os botões para a seleção da câmara.



2. Prima o número da câmara vermelho com o símbolo de «Play».  
→ A troca automática de câmara está desligada.  
→ O botão vermelho exibe o símbolo de «Paragem».

Deseja iniciar a troca automática de câmara:

- Prima o número da câmara vermelho com o símbolo de «Paragem».



### 6 Configurações da máquina

Deseja utilizar Section Control e Rate Control. Ambas as funções trabalham em função do local e necessitam de informações precisas sobre a combinação de trator e reboque:

- o tipo e a fonte de informação de velocidade,
- a posição da antena GPS e
- o tipo de montagem da máquina.

Estas informações são disponibilizadas com CCI.Config.

Possui as seguintes opções de configuração:



#### **Trator**

Atribua um nome de trator e defina as distâncias e a fonte de velocidade, entre outros.

Ver capítulo 6.2, **Trator**.

---



#### **Máquina**

Atribua um nome de máquina e defina o tipo de máquina, a largura de trabalho e o tipo de montagem.

Selecione a máquina.

Ver capítulo 6.3, **Máquina**.

---



#### **GPS**

Ajuste a posição da antena GPS e a interface.

Ver capítulo 6.4, **GPS**.

---



#### **CCI.Convert**

O CCI.Convert recebe dados do sensor nos formatos LH5000, ASD ou TUVR através da interface de série e transmite-os para a máquina através do ISOBUS.

Ver capítulo 6.5, **CCI.Convert**.

---



#### **Velocímetro**

No velocímetro

- visualiza a velocidade usada,
- visualiza se está na área de trabalho ideal e,
- tem acesso direito às configurações do trator e da máquina.

Ver capítulo 6.6, **velocímetro**.

## Configurações da máquina

### 6.1 Colocação em funcionamento

#### Dados do trator

Um trator ISOBUS disponibiliza a todos os membros da rede os seguintes dados do trator através do ISOBUS:

- Velocidade da roda e do radar,
- Rotação do eixo de tomada de força,
- Sentido da viagem e
- Posição da barra de 3 pontos.

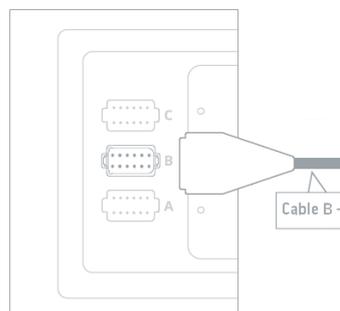
#### Tomada de sinal

Se o trator não estiver ligado ao ISOBUS, o terminal lê os dados do trator através da tomada de sinal no trator.

Necessita

- do cabo C e
- do cabo tipo H.

1. Desligue o terminal.
2. Insira o cabo B no conector C do terminal.
3. Insira o conector M12 de 12 polos no cabo tipo H no acoplamento de sinal no cabo B.
4. Insira o conector de sinal no cabo H na tomada de sinal.
5. Ligue o terminal.



## 6.2 Trator



### Nota

Com um terminal permanentemente montado num trator, configura apenas este trator e, em seguida, seleciona-o.

Se o terminal for utilizado em diferentes tratores, configure todos os tratores. Em caso de troca para outro trator, deve selecionar o trator correto da lista.

→ Se não for selecionado qualquer trator ou for selecionado o trator incorreto, o Section Control e Rate Control trabalham com as definições erradas.

Adicione um trator:



1. Prima o botão «Definições».  
→ É exibida a máscara de operação «Definições»:



2. Prima o botão «Apps».  
→ É exibida a máscara de operação «Apps».



3. Prima o botão «CCI.Config».  
→ É exibida a máscara de operação «CCI.Config».



4. Prima o botão «Trator».  
→ É exibida a máscara de operação «Trator».

5. Prima o botão «+».



6. Introduza o nome do trator.



7. Confirme a sua introdução.  
→ É exibida a lista de tratores. O novo trator foi selecionado.



8. Volte para a máscara de operação «CCI.Config».  
→ O novo trator possui um símbolo de aviso.

9. Ajuste o trator.  
→ Em vez do símbolo de aviso, é exibido o símbolo do trator. O trator pode ser utilizado agora.

**Novo trator**

## Ajustar o trator

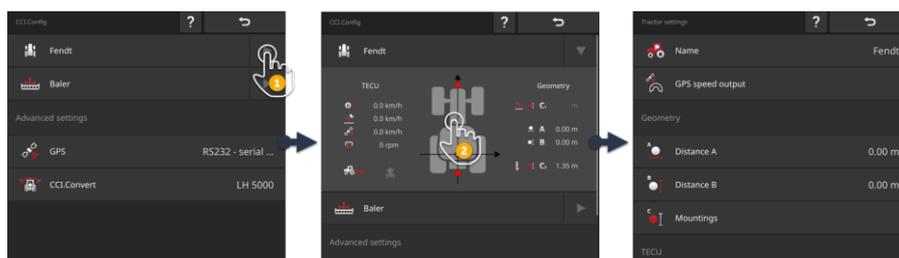


### Nota

Se a distância C não estiver definida, é exibido um símbolo de aviso no botão à esquerda, ao lado do nome do trator. O Section Control não consegue calcular a posição correta devido à falta de dados de geometria.

- Ajuste a distância C para todos os tipos de montagem disponíveis no trator.  
→ Em vez do símbolo de aviso, é exibido o símbolo do trator.

### Ajuste o trator:



1. Prima a seta no lado direito do botão «Trator».  
→ A área informativa «Trator» é expandida.
2. Prima o a área informativa «Trator».  
→ São exibidas as definições do trator.
3. Ajuste a velocidade de saída GPS, as distâncias, os tipos de montagem e a tomada de sinal conforme descrito a seguir.

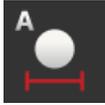
### Velocidade de saída GPS

Um recetor de GPS está ligado ao terminal através da interface de série. O terminal pode enviar a velocidade de GPS para o ISOBUS e disponibiliza-a para todos os membros da rede.



1. Prima o botão «Velocidade de saída GPS».  
→ É exibida a lista de seleção «Velocidade de saída GPS».
2. Selecione a mensagem ISOBUS, com a qual a velocidade do GPS será enviada para a máquina. Pode seleccionar uma ou várias opções.
3. Selecione a mesma mensagem ISOBUS nas definições da máquina.

## Distância A



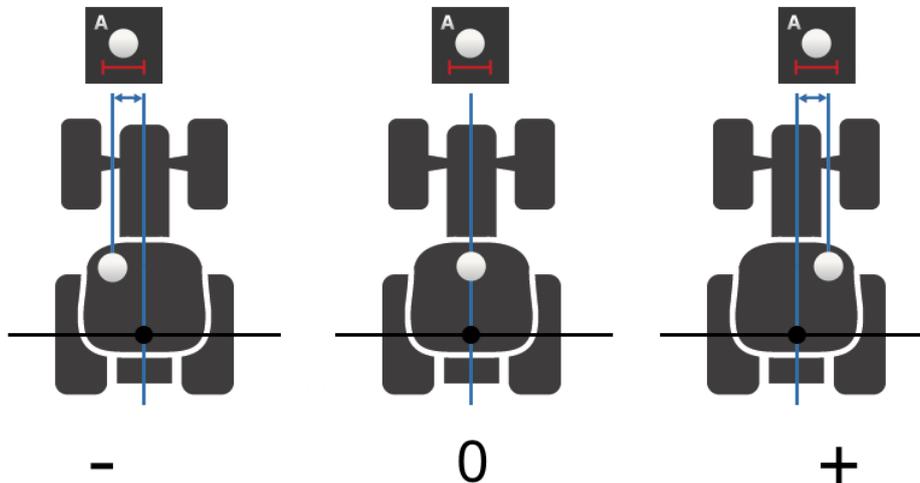
1. Monte a antena GPS no centro do trator. Este é o procedimento recomendado.
2. Prima o botão «Distância A».  
→ É exibido um diálogo de entrada.
3. Ajuste a distância A para 0.
4. Termine o processo com «Voltar».



## Distância A

A distância entre a antena GPS e o ponto de referência do trator:

- O ponto de referência do trator é o ponto central do eixo traseiro.
- A distância é medida transversalmente à direção de condução.



A antena GPS está no sentido da viagem à esquerda do ponto de referência:

→ Introduza a distância A como valor negativo.

A antena GPS está no sentido da viagem à direita do ponto de referência:

→ Introduza a distância A como valor positivo.

A antena GPS está no sentido da viagem no centro do trator:

→ Ajuste a distância A para 0.

### Distância B



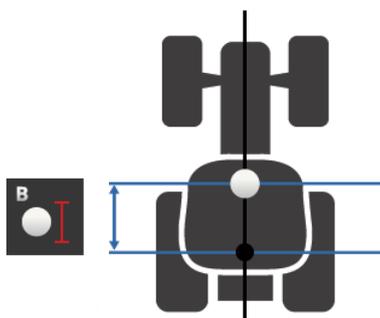
1. Marque o ponto médio do eixo traseiro e a posição da antena GPS junto ao trator no chão com giz.
2. Meça a distância.
3. Prima o botão «Distância B».  
→ É exibido um diálogo de entrada.
4. Introduza o valor medido.
5. Termine o processo com «Voltar».



### Distância B

A distância entre a antena GPS e o ponto de referência do trator:

- O ponto de referência do trator é o ponto central do eixo traseiro.
- A distância é medida na direção de condução.



A antena GPS está no sentido da viagem atrás do ponto de referência:

→ Introduza a distância B como valor negativo.

A antena GPS está no sentido da viagem à frente do ponto de referência:

→ Introduza a distância B como valor positivo.

A antena GPS está no sentido da viagem no ponto de referência:

→ Ajuste a distância B para 0.

### Tipo de montagem e distância C



1. Verifique que tipos de montagem o trator tem.
2. Meça a distância C para cada tipo de montagem.
3. Prima o botão «Tipo de montagem e distância C».  
→ É exibida uma lista de seleção.
4. Prima consecutivamente os botões dos tipos de montagem e introduza a distância C medida para este tipo de montagem.
5. Termine o processo com «Voltar» após a introdução de todos os valores.



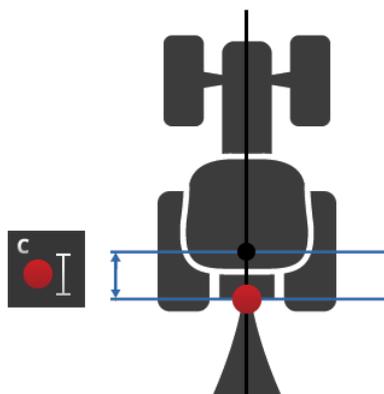
### Tipo de montagem

Na maioria das vezes um trator tem vários tipos de montagem na traseira.

### Distância C

A distância C do ponto de referência do trator ao ponto de acoplamento é diferente para cada tipo de montagem:

- A distância é medida na direção de condução.
- O ponto de referência do trator é o ponto central do eixo traseiro.



Introduza no CCI.Config a distância C para cada tipo de montagem.

O melhor é fazê-lo logo durante a colocação em funcionamento e assim não necessita de efetuar uma nova medição ao acoplar a máquina.

Após o acoplamento de uma máquina, ainda é necessário selecionar o tipo de montagem:

→ Depois o Section Control utiliza as distâncias corretas automaticamente.

## Configurações da máquina

---

### Tomada de sinal

#### Tomada de sinal

Não necessita da tomada de sinal, se a velocidade, rotação do eixo de tomada de força e posição da barra de 3 pontos da TECU do trator forem disponibilizadas no ISOBUS.

→ Desligue a tomada de sinal.



Para ler os dados do trator na tomada de sinal proceda da seguinte forma:

1. Ligue o terminal à tomada de sinal conforme descrito no parágrafo **Colocação de funcionamento**.
  2. Ligue a tomada de sinal.  
→ Os botões para ajustar a tomada de sinal são ativados.
  3. Ajuste a tomada de sinal.
-

Possui as seguintes opções de configuração:



### Velocidade da roda

Calibre a indicação da velocidade da roda.

---



### Velocidade do radar

Calibre a indicação da velocidade do radar.

---

### Rotação do eixo de tomada de força

Consulte o número de impulsos por rotação do eixo de tomada de força no manual de instruções do trator.

Introduza o valor exibido para a rotação do eixo de tomada de força:



1. Prima o botão «Sensor de eixo de tomada de força».  
→ É exibida a máscara de operação «Sensor de eixo de tomada de força».
  2. Prima o campo de introdução.  
→ É exibido um diálogo de entrada.
  3. Introduza o número de impulsos por rotação do eixo de tomada de força e confirme a sua introdução.  
→ É exibida a máscara de operação «Sensor de eixo de tomada de força».
  4. Termine o processo com «Voltar».
- 



### Barra de 3 pontos

Calibre a indicação da posição da barra de 3 pontos.

---



### Ligar/desligar sensor X

Ligue ou desligue o sensor X.

- Prima o botão «Sensor X».  
→ O interruptor muda de posição.
- 



### Nota

Ligue ou desligue o Sensor X apenas se

- o trator tiver um Sensor X e
  - a saída do sensor for exibida na tomada de sinal.
-

## Configurações da máquina

---



### Ligar/desligar Power Management

Ligue ou desligue o Power management.

- Prima o botão «Power management».  
→ O interruptor muda de posição.
- 



### Nota

Ligue o Power management apenas se estiver montado um cabo de reequipamento ISOBUS no trator que tenha esta função.

---

## Configurações da máquina

A lista na máscara de operação «Trator» contém os tratores criados por si.

**Selecionar tra-  
tor**

Selecione o trator no qual o terminal é utilizado:



1. Prima o botão «Definições».  
→ É exibida a máscara de operação «Definições»:



2. Prima o botão «Apps».  
→ É exibida a máscara de operação «Apps»:



3. Prima o botão «CCI.Config».  
→ É exibida a máscara de operação «CCI.Config».



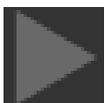
4. Prima o botão «Trator».  
→ É exibida a lista de tratores.



5. Selecione o trator.



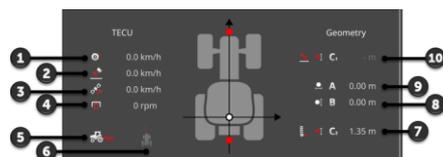
6. Volte para a máscara de operação «CCI.Config» com «Voltar».



7. Prima a seta no botão «Trator».  
→ A área informativa é expandida.

## Configurações da máquina

A área informativa «Trator» mostra todas as configurações efetuadas:



1. Velocidade da roda
2. Velocidade do radar
3. Velocidade do GPS
4. Rotação do eixo de tomada de força
5. Posição de trabalho
6. Sentido da viagem
7. Tipo de montagem e distância C2, ponto de referência trator - ponto de engate traseiro
8. Distância B, ponto de referência trator - antena GPS
9. Distância A, ponto de referência trator - antena GPS
10. Tipo de montagem e distância C1, ponto de referência trator - ponto de engate frontal

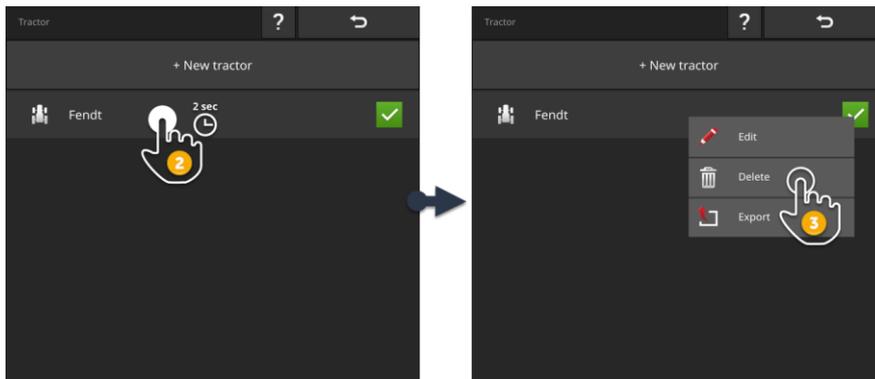


8. Prima o botão «Definições».  
→ É fechada a máscara de operação «Definições».

## Configurações da máquina

Apague um trator da seguinte forma:

**Apagar trator**



1. Na máscara de operação «CCI.Config» prima o botão «Trator».  
→ É exibida a lista de tratores.



2. Prima e mantenha premido o botão com o trator que deseja eliminar.  
→ É exibido um menu de contexto



3. Selecione «Eliminar».  
→ É exibida uma janela de mensagem.



4. Confirme a mensagem.  
→ O trator é eliminado.  
→ É exibida a máscara de operação «Trator».

## Configurações da máquina

### 6.3 Máquina

#### Nova máquina

Adicione uma máquina:



1. Prima o botão «Definições».  
→ É exibida a máscara de operação «Definições»:



2. Prima o botão «Apps».  
→ É exibida a máscara de operação «Apps»:

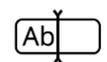


3. Prima o botão «CCI.Config».  
→ É exibida a máscara de operação «CCI.Config»:



4. Prima o botão «Máquina».  
→ É exibida a máscara de operação «Máquina atrás».

5. Prima o botão «+».



6. Introduza o nome da máquina.



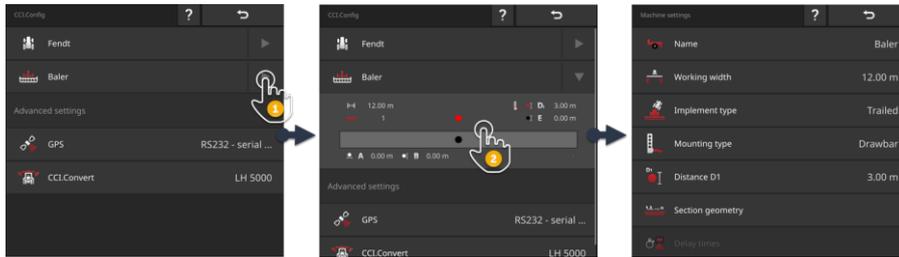
7. Confirme a sua introdução.  
→ É exibida a lista de máquinas. A nova máquina está selecionada.



8. Volte para a máscara de operação «CCI.Config».

Ajuste a máquina:

**Ajustar a máquina**



1. Prima a seta no lado direito do botão «Máquina».  
→ A área informativa «Máquina» é expandida.
2. Prima o a área informativa «Máquina».  
→ São exibidas as configurações da máquina.
3. Ajuste a largura de trabalho, o tipo de máquina, o tipo de montagem, a distância D1, a geometria de larguras parciais e os tempos de atraso conforme descrito a seguir.



## Largura de trabalho

1. Prima o botão «Largura de trabalho»  
→ É exibido um diálogo de entrada.
2. Ajuste a largura de trabalho em metros.
3. Termine o processo com «Voltar».

## Configurações da máquina



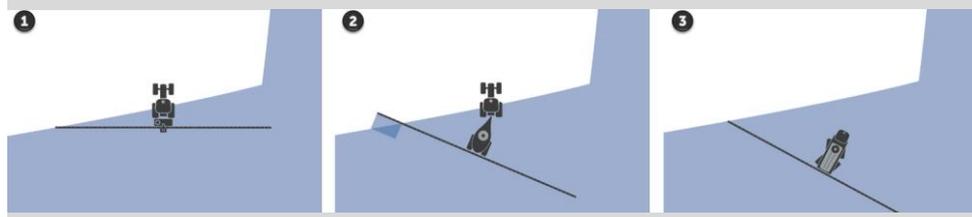
### Tipo de máquina

1. Prima o botão «Tipo de máquina»  
→ É exibida a lista de seleção «Tipo de máquina».
2. Selecione o tipo de máquina.
3. Termine o processo com «Voltar».



### Tipo de máquina

- No caso de máquinas intermutáveis (2) e condutor (3), a posição das larguras parciais é calculada nas viagens curvas.
- No caso de máquinas montadas (1), a posição da largura das peças está fixa.





### Tipo de montagem

1. Prima o botão «Tipo de montagem»  
→ É exibida a lista de seleção «Tipo de montagem».
2. Selecione o tipo de montagem.
3. Termine o processo com «Voltar».



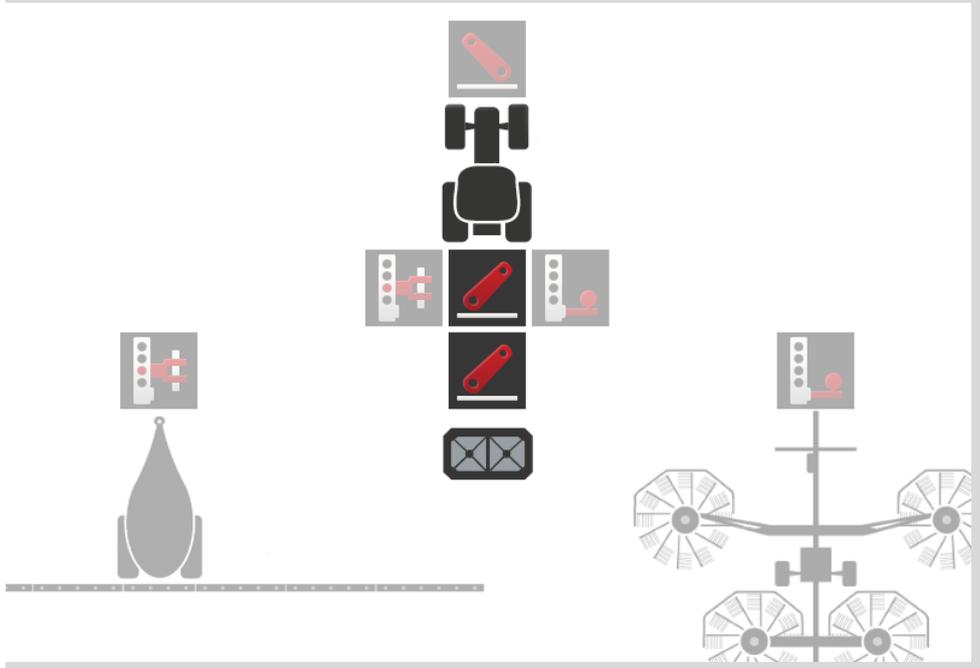
### Tipo de montagem

Introduziu uma distância C para cada tipo de montagem possível no trator nas definições do trator. Selecione apenas o tipo de montagem da máquina nas definições da máquina.

→ É necessária uma nova introdução da distância C.

Muitas máquinas ISOBUS enviam automaticamente o seu tipo de montagem para o terminal.

→ Não é necessário efetuar o ajuste do tipo de montagem.



### Distância D1



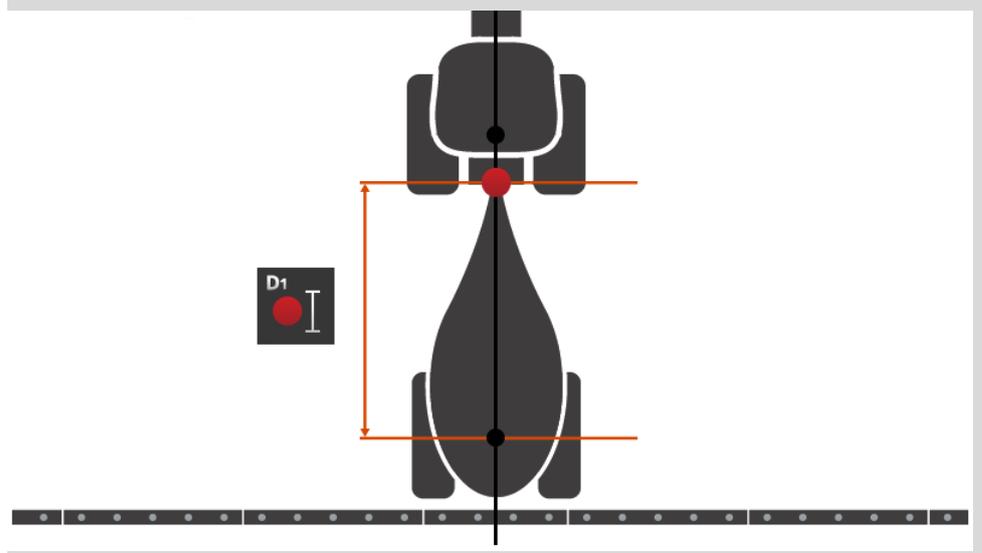
1. Prima o botão «Distância D1»  
→ É exibido um diálogo de entrada.
2. Ajuste a distância D1 em metros.
3. Termine o processo com «Voltar».



### Distância D1

A distância entre o ponto de acoplamento e o ponto de referência da máquina:

- No caso de máquinas intermutáveis, o ponto de referência da máquina encontra-se no ponto central do primeiro eixo.
- No caso de máquinas montadas, o fabricante da máquina determina a posição do ponto de referência.
- Com máquinas definidas manualmente (por ex., máquina de preparação e trabalho do terreno), meça a distância D1 entre o ponto de acoplamento e o último componente (por ex., o cilindro).





## Geometria de larguras parciais

Na máscara de operação «Geometria de larguras parciais» são exibidos:

- os valores transmitidos pela máquina e
- os tempos de atraso corrigidos no terminal.



## Geometria de larguras parciais

1	1
2	5.80
3	0.00
4	0
5	0
6	0
7	0
8	0.00
9	0.00

1. Número da largura parcial  
→ No sentido da viagem contado da esquerda para a direita.
2. Largura de trabalho da largura parcial
3. Profundidade de trabalho da largura parcial
4. Tempo de atraso a ligar
5. Tempo de atraso a ligar corrigido
6. Tempo de atraso a desligar
7. Tempo de atraso a desligar corrigido
8. Distância E  
→ A distância entre o ponto de referência e o ponto central da largura parcial.  
→ A distância é medida na direção de condução.
9. Distância F  
→ A distância entre o ponto de referência e o ponto central da largura parcial.  
→ A distância é medida transversalmente à direção de condução.

Introduziu os tempos de atraso corrigidos no terminal. Todos os outros valores são exibidos como foram recebidos pela máquina.



## Nota

Se tiver corrigido o tempo de atraso a ligar ou o tempo de atraso a desligar, o Section Control considera apenas os tempos de atraso corrigidos.

→ Este tempo de atraso é armazenado no terminal e não na máquina.

## Configurações da máquina



### Tempos de atraso

Defina o tempo de atraso a ligar e o tempo de atraso a desligar.

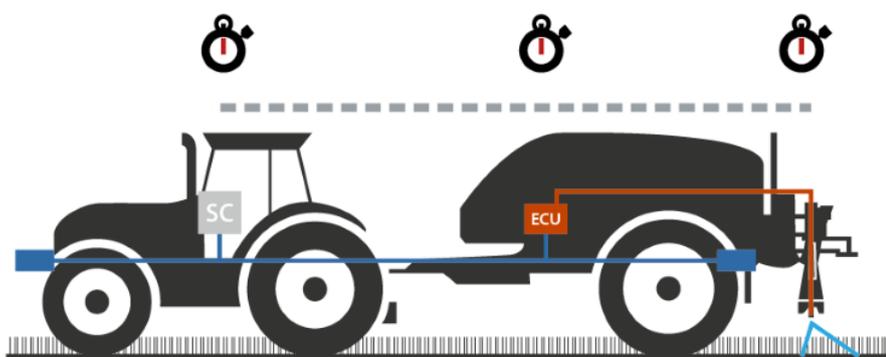


### Tempos de atraso

O tempo de atraso a ligar descreve o atraso de tempo entre a ordem e a aplicação. Com um pulverizador, este é o tempo do comando «Ligar largura parcial» até à aplicação do meio.

Pode consultar o tempo de atraso a ligar e, se necessário, os dados técnicos da máquina. Em todos os outros casos, calcula o valor através das suas próprias medições.

O tempo de atraso a desligar descreve o atraso de tempo entre a ordem e a desativação de uma largura parcial.





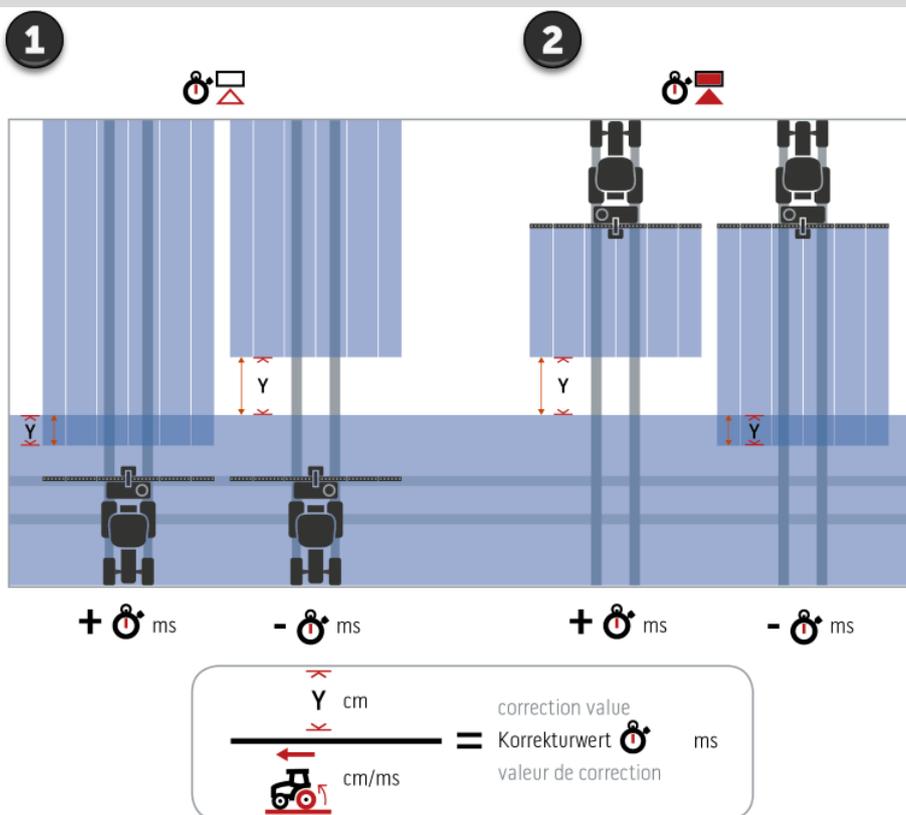
## Ajustar ou corrigir tempos de atraso

Algumas máquinas ISOBUS não disponibilizam quaisquer tempos de atraso. Estas detetam a «Geometria de larguras parciais» na máscara de operação no valor «0» para os tempos de atraso. Ajuste os tempos de atraso no terminal para estas máquinas.

Noutras máquinas ISOBUS, os tempos de atraso predefinidos não são viáveis. Corrija os tempos de atraso no terminal. Selecione um tempo de atraso de ligar ou desligar, dependendo se deseja melhorar o de ligar ou desligar.

O valor que registou no terminal é somado aos valores predefinidos na máquina ou subtraído aos mesmos.

Obtém uma vista geral na máscara de operação «Geometria de larguras parciais».



1. Desligar.
2. Ligar.

## Configurações da máquina

### Selecionar máquina

A lista na máscara de operação «Máquina» contém as

- máquinas criadas por si e
- todas as máquinas ISOBUS com TC-Client que já foram ligadas uma vez ao terminal.

Selecione a máquina que deve ser utilizada para o Section Control ou Rate Control:



#### Nota

Execute este processo cada vez que montar ou anexar uma nova máquina no trator.

→ Se não for selecionada qualquer máquina ou for selecionada a máquina incorreta, o Section Control e Rate Control não trabalham.



1. Prima o botão «Definições».  
→ É exibida a máscara de operação «Definições»:



2. Prima o botão «Apps».  
→ É exibida a máscara de operação «Apps»:



3. Prima o botão «CCI.Config».  
→ É exibida a máscara de operação «CCI.Config»:



4. Prima o botão «Máquina».  
→ É exibida a lista de máquinas.



5. Escolha a máquina.



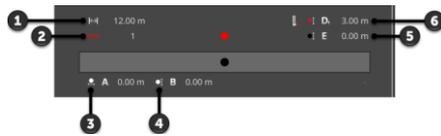
6. Volte para a máscara de operação «CCI.Config» com «Voltar».



7. Prima a seta no botão «Máquina».  
→ A área informativa é expandida.

## Configurações da máquina

A área informativa «Máquina» exibe as seguintes definições:



1. Largura de trabalho
2. Número de largura parciais
3. Distância A
4. Distância B
5. Distância E, ponto de referência da máquina - ponto central das larguras parciais
6. Distância D1, ponto de acoplamento - ponto de referência da máquina

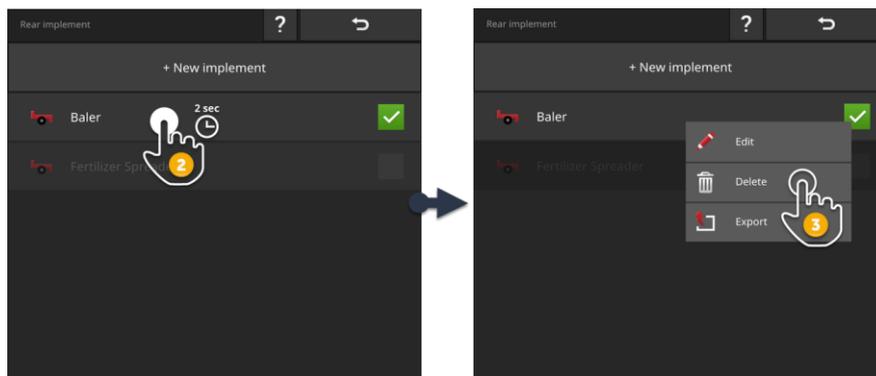


8. Prima o botão «Definições».  
→ É fechada a máscara de operação «Definições».

## Configurações da máquina

### Apagar máquina

Apague uma máquina da seguinte forma:



1. Na máscara de operação «CCI.Config» prima o botão «Máquina».  
→ É exibida a máscara de operação «Máquina».



2. Prima e mantenha premido o botão com a máquina que deseja eliminar.  
→ É exibido um menu de contexto



3. Selecione «Eliminar».  
→ É exibida uma janela de mensagem.



4. Confirme a mensagem.  
→ A máquina é eliminada.  
→ É exibida a máscara de operação «Máquina».



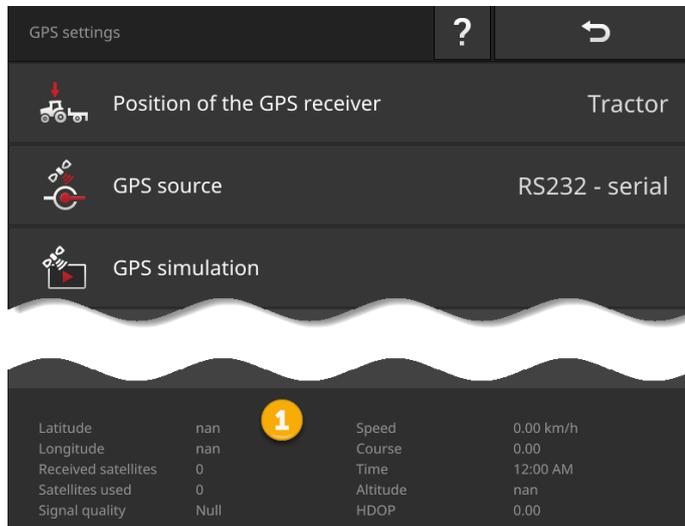
### Nota

Pode eliminar apenas máquinas que tenha criado conforme descrito no parágrafo Nova máquina.

As máquinas ISOBUS também são exibidas na máscara de operação «Máquina», no entanto só podem ser eliminadas no CCI.UT.

## 6.4 GPS

Ajuste a posição e a interface do recetor de GPS.



Os dados são exibidos na área informativa (1) se

- estiver ligado um recetor GPS e enviar dados e
- Se a fonte GPS, a interface e a velocidade de transmissão tiverem sido seleccionadas corretamente.



### Nota

CCI.Command e CCI.Control têm requisitos diferentes em termos de precisão dos dados de posição do recetor de GPS.

Para a documentação com o CCI.Control são suficientes conjuntos de dados simples, tais como os que são fornecidos por recetores de baixo custo.

Para o guiamento lateral e comutação de larguras parciais com CCI.Command são necessários recetores com uma precisão de 20 cm.

## Configurações da máquina

Possui as seguintes opções de configuração:

### Configurar GPS

#### Posição da antena GPS

Indique se a antena GPS está colocada no trator ou na máquina.



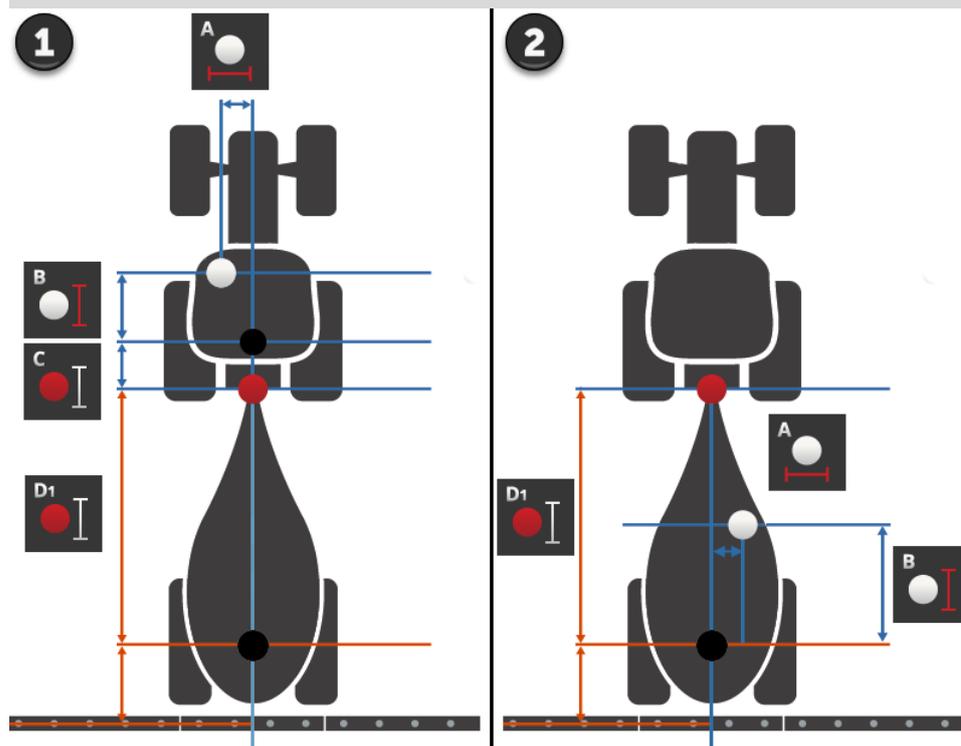
1. Prima o botão «Posição do recetor de GPS».  
→ É exibida a lista de seleção «Posição da antena GPS».
2. Selecione a posição da antena GPS.
3. Termine o processo com «Voltar».  
→ É exibida a máscara de operação «Configurações de GPS».



#### Posição da antena GPS

Existem duas possibilidades para instalar a antena GPS:

1. No trator.  
→ Registe as distâncias A e B nas definições do trator.
2. Na máquina.  
→ Selecione «Máquina à frente», «Máquina atrás» ou «Última máquina».  
→ Instale a antena GPS na máquina apenas se a máquina enviar as distâncias A e B para o terminal.



Recomendamos a instalação do recetor de GPS no trator.

## Fonte GPS



1. Prima o botão «Fonte GPS».  
→ É exibida a lista de seleção «Fonte GPS».
2. Selecione a fonte GPS.
3. Se tiver selecionado «RS232 de série», ajuste agora a interface de série e a velocidade de transmissão.
4. Termine o processo com «Voltar».  
→ É exibida a máscara de operação «Configurações de GPS».



## Fonte GPS

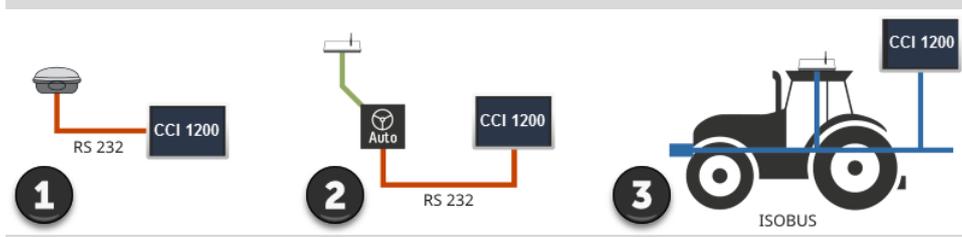
O recetor de GPS envia dados de posição em função do modelo

- no protocolo NMEA 0183 através da interface ou
- no protocolo NMEA 2000 através do CAN-Bus.

O terminal suporta ambos os protocolos.

Ligue o recetor de GPS e o terminal da seguinte forma:

1. O recetor de GPS tem uma interface de série.  
→ Ligue o recetor de GPS ao conector B ou C do terminal.  
→ Selecione «RS232 de série» como fonte GPS.  
→ Selecione como interface de série o conector a que o recetor de GPS está ligado.
2. O sistema de direção automático tem uma interface de série para o sinal de GPS.  
→ Ligue a interface de série do sistema de direção ao conector B ou C do terminal.  
→ Selecione «RS232 de série» como fonte GPS.  
→ Selecione como interface de série o conector a que a interface de série do sistema de direção está ligada.
3. O recetor de GPS tem uma interface CAN-Bus.  
→ Ligue o recetor de GPS ao ISOBUS.  
→ Selecione «ISOBUS» como fonte GPS.



## Simulação GPS



Esta função está protegida por palavra-passe e foi concebida apenas para teste e efeitos de demonstração.

Com o terminal pode

- registar e exportar um GPS-Track ou
- importar e reproduzir um GPS-Track.

## Configurações da máquina

Se tiver selecionado «RS232 de série» como fonte GPS, deve ajustar a interface de série:

### Interface de série

Configure o conector ao qual ligou o recetor de GPS ou a saída de série do sistema de direção.



1. Prima o botão «Interface de série».  
→ É exibida a lista de seleção «Interface de série».
2. Selecione o conector.
3. Termine o processo com «Voltar».  
→ É exibida a máscara de operação «Fonte GPS».

---

### Velocidade de transmissão

A velocidade de transmissão do terminal e do recetor de GPS têm de coincidir.



1. Prima o botão «Velocidade de transmissão».  
→ É exibida a lista de seleção «Velocidade de transmissão».
2. Selecione a velocidade de transmissão.
3. Termine o processo com «Voltar».  
→ É exibida a máscara de operação «Fonte GPS».



### Nota

A velocidade de transmissão do terminal e do recetor de GPS têm de coincidir, visto que, caso contrário, o terminal não consegue avaliar os dados de posição do recetor de GPS.

Se a velocidade de transmissão do recetor de GPS não for detetada, selecione a definição «Auto».

- O terminal envia a velocidade de transmissão do recetor de GPS automaticamente.
  - Isto pode levar algum tempo.
-

### Configurar recetor de GPS

Configure o recetor de GPS da forma ideal com um clique.

Esta função só está disponível para os recetores de GPS Hemisphere A100/101 e Novatel AgStar com interface de série.



1. Prima o botão «Configurar recetor de GPS».  
→ É exibida a máscara de operação «Configurar recetor de GPS».
2. Prima o botão «Recetor de GPS».  
→ É exibida a lista de seleção «Recetor de GPS».
3. Selecione o recetor de GPS.
4. Volte para a máscara de operação «Recetor de GPS» com «Voltar».
5. Prima o botão «Definições recomendadas».  
→ As definições do recetor de GPS são alteradas de acordo com as nossas recomendações.
6. Termine o processo com «Voltar».  
→ É exibida a máscara de operação «Fonte GPS».



#### Nota

Pode ajustar outros detalhes do recetor de GPS na máscara de operação «Configurar recetor de GPS». Leia atentamente o manual do recetor de GPS.

→ Com configurações incorretas, o recetor de GPS é interrompido e desconectado.

## Configurações da máquina

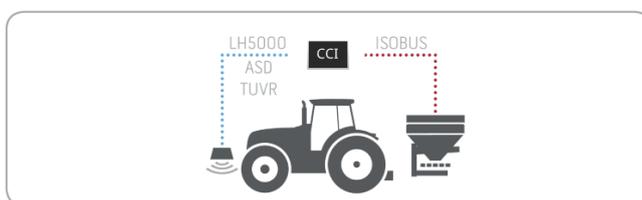
### 6.5 CCI.Convert

Durante o trabalho com um sensor N e um distribuidor de adubo ISO-BUS, a quantidade de aplicação deve ser adaptada automaticamente às condições no campo. Para tal, o sinal do sensor deve ser «traduzido» para que seja «compreendido» como valor nominal pelo distribuidor de adubo.

A CCI.Convert é este tradutor e converte os sinais específicos do fabricante dos sensores N em mensagens ISOBUS legíveis por máquinas.

São suportados os seguintes formatos:

- LH5000,
- ASD e
- TUVR.



- Sabe que protocolo dos sensores é utilizado para a transmissão dos dados.
- Ligou o sensor ao terminal.
- Nas configurações ISOBUS
  - o controlador de tarefa da função ISOBUS está ligado e
  - é definido um número de controlador de tarefa.
- A máquina está ligada ao ISOBUS.
- A máquina tem um TC-Client e ligou-o ao terminal.

Realizar previamente

Colocação em funcionamento



1. Prima no ecrã inicial o botão «Definições».  
→ É exibida a máscara de operação «Definições».



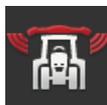
2. Prima o botão «Apps».  
→ É exibida a máscara de operação «Apps».



3. Prima o botão «CCI.Config».  
→ É exibida a máscara de operação «CCI.Config».



4. Prima o botão «CCI.Convert».  
→ É exibida a máscara de operação «CCI.Convert».



5. Ligue o CCI.Convert.



6. Prima o botão «Protocolo».  
→ É exibida a lista de seleção «Protocolo».



7. Selecione o protocolo do sensor.



8. Prima no ecrã inicial o botão «Definições».  
→ A colocação em funcionamento foi concluída.  
→ É fechada a máscara de operação «Definições».

As definições podem ser alteradas a qualquer momento. Possui as seguintes opções de configuração:

**Configurar  
CCI.Convert**



### **Ligar/desligar CCI.Convert**

Ligue ou desligue o CCI.Convert.

- Prima o botão «CCI.Convert».  
→ O interruptor muda de posição.

---

### **Interface de série**

Cada terminal tem uma interface de série nos conectores B e C. O CCI.Convert define a que conector dos sensores se deve ligar. Não é possível efetuar alterações.



- É exibido o conector.
- Ligue o sensor a este conector. Utilize o cabo B para conector B ou o cabo C1 ou C2 para o conector C.

---

### **Selecionar protocolo**

Selecione o protocolo em que o sensor envia os seus valores.



1. Prima o botão «Protocolo».  
→ É exibida a lista de seleção «Protocolo».
  2. Selecione o protocolo.
  3. Termine o processo com «Voltar».  
→ É exibida a máscara de operação «CCI.Convert».  
→ No botão «Protocolo» é exibido o protocolo selecionado.
-

### Selecionar máquina

Selecione a máquina para a qual os valores nominais do sensor devem ser enviados.



1. Prima o botão «Máquina».  
→ É exibida a lista de máquinas.
2. Selecione uma máquina ou a opção «Selecionar máquina automaticamente».
3. Termine o processo com «Voltar».  
→ É exibida a máscara de operação «CCI.Convert».  
→ No botão «Máquina» é exibida a máquina selecionada.



### Nota

Recomendamos a definição «Selecionar máquina automaticamente» durante a seleção da máquina. Esta é a predefinição.

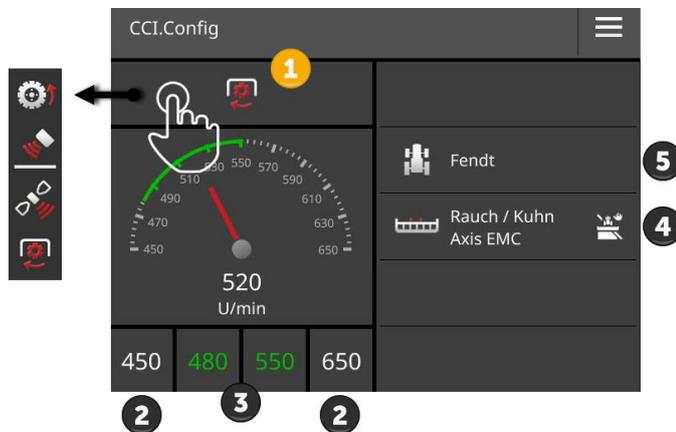
→ O CCI.Convert procura automaticamente a máquina para a qual são enviados os valores nominais do sensor.

Corrija a definição, se o sistema automático selecionar a máquina incorreta.

---

## 6.6 Velocímetro

Configure um velocímetro na CCI.Config:



Ao lado direito da visualização do velocímetro é exibido

- o trator selecionado,
- a máquina selecionada e
- as configurações do CCI.Convert



### Nota

Verifique se o trator e a máquina foram selecionados corretamente.

→ No caso de uma seleção incorreta, as definições do trator e da máquina não correspondem à sua combinação de trator e reboque.

No velocímetro é exibida:

- a velocidade da roda,
- a velocidade do radar,
- a velocidade do GPS ou
- a rotação do eixo de tomada de força.

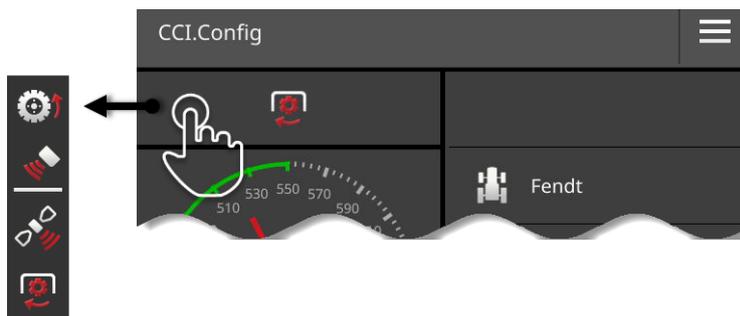
Selecione o valor exibido (1) e defina a área de indicação (2) e a área de trabalho ideal (3).

No velocímetro tem acesso direto

- às configurações da máquina (4),
- às configurações do trator (5) e
- ao CCI.Convert.

## Configurações da máquina

Possui as seguintes opções de operação:



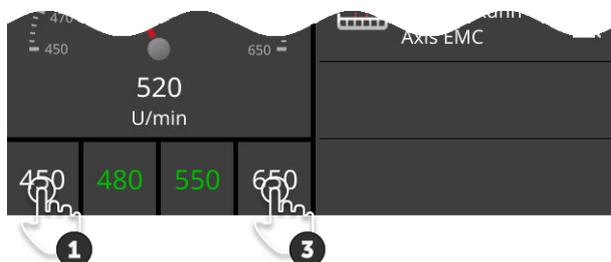
### Selecionar valores exibidos

Selecione que valor deve ser exibido no velocímetro:

- a velocidade da roda,
- a velocidade do radar,
- a velocidade do GPS ou
- a rotação do eixo de tomada de força.



1. Prima o botão por cima do velocímetro.  
→ É exibida uma lista de seleção.
2. Selecione o valor.  
→ O valor selecionado é exibido no velocímetro.
3. Defina a área de indicação e a área de trabalho ideal do valor selecionado.

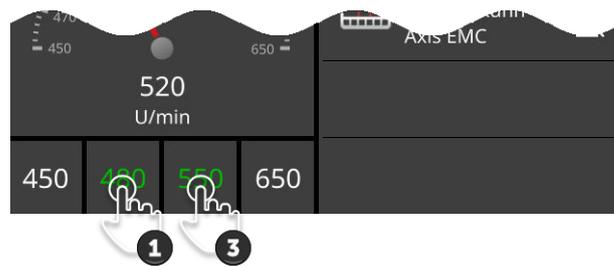


### Definir a área de indicação

Defina o mínimo e o máximo do velocímetro.

1. São exibidos 4 valores por baixo do velocímetro. Prima o botão exterior à esquerda.  
→ É exibido um diálogo de entrada.
2. Introduza o valor mínimo que ainda deve ser exibido e confirme a sua introdução.
3. Prima o botão exterior à direita.  
→ É exibido um diálogo de entrada.
4. Introduza o valor máximo que ainda deve ser exibido e confirme a sua introdução.  
→ A área de indicação do velocímetro foi configurada.





### Configurar a área de trabalho ideal

A área de trabalho ideal é apresentada a verde no velocímetro. Verifique com um olhar se é necessária uma correção da velocidade ou da rotação do eixo de tomada de força.

1. São exibidos quatro valores por baixo do velocímetro. Prima o segundo botão a contar da esquerda.  
→ É exibido um diálogo de entrada.
2. Indique o início da área de trabalho ideal e confirme a sua introdução.
3. Prima o segundo botão a contar da direita.  
→ É exibido um diálogo de entrada.
4. Indique o final da área de trabalho ideal e confirme a sua introdução.  
→ A área de trabalho ideal é exibida a verde no velocímetro.



### Definições do trator, da máquina e CCI.Convert

- Prima a área do lado direito do velocímetro.  
→ É exibida a máscara de operação «CCI.Config».



## 7 ISOBUS

### 7.1 Máquina ISOBUS

Opera as suas máquinas ISOBUS com o terminal. Utilize as Apps CCI.UT1 e CCI.UT2. É possível registar até 5 máquinas ISOBUS em cada terminal universal. No entanto, apenas uma delas pode ser operada. Esta encontra-se na vista padrão. As outras máquinas estão visíveis na vista minimizada.

### 7.2 Unidade de comando adicional ISOBUS

As funções de máquinas ISOBUS complexas podem ser geralmente melhor operadas através de um joystick, uma barra de clique ou uma outra unidade de comando adicional ISOBUS (AUX).



#### Nota

A unidade de comando ISOBUS só se liga ao terminal, se este tiver sessão iniciada no ISOBUS com o número UT 1.

→ Coloque o número UT no CCI.UT1 ou CCI.UT2 a 1.

### Colocação em funcionamento

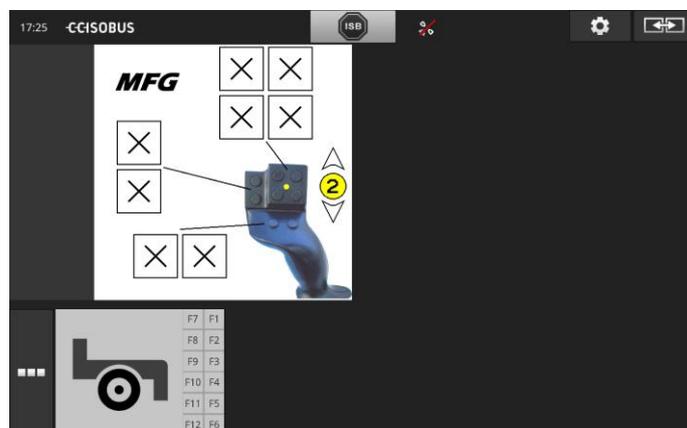
Necessita dos cabos A e Y para ligar o terminal e a unidade de comando adicional ISOBUS ao ISOBUS:

1. Conecte o cabo A («A») ao conector A do terminal.
2. Una o cabo Y («UT») ao cabo A («InCab»).
3. Ligue o cabo Y («AUX») ao acoplamento In-cab da unidade de comando adicional ISOBUS.
4. Conecte o cabo Y («InCab») à tomada In-cab do trator ou da máquina automotora.

- CCI.UT1 (ou CCI.UT2) estão ligados na gestão de Apps.
- Ajustou o número UT 1 no CCI.UT1 (ou CCI.UT2).
- A unidade de comando adicional ISOBUS está ligada ao ISOBUS.

**Realizar previamente**

A máscara de operação da unidade de comando adicional ISOBUS é carregada e fica visível. Os elementos de comando da unidade de comando adicional ISOBUS ainda não estão atribuídos a funções da máquina:



## Atribuir elemento de comando

Cada elemento de operação da unidade de comando adicional ISOBUS pode ser estar atribuído a uma função da máquina. Esta atribuição é realizada no terminal nas configurações da App CCI.UT1 ou CCI.UT2.

- A máscara de operação da unidade de comando adicional ISOBUS é exibida na vista padrão.
- Uma máquina ISOBUS está associada ao terminal.



1. Prima o botão «Definições».  
→ É exibida a máscara de operação «Definições»:



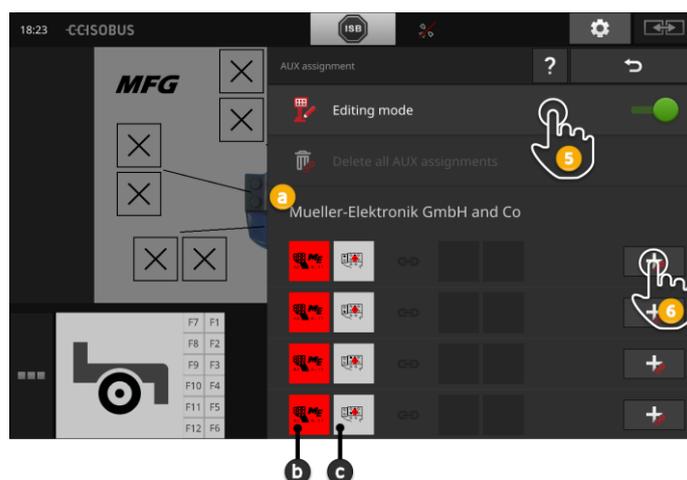
2. Prima o botão «Apps».  
→ É exibida a máscara de operação «Apps».



3. Prima o botão «CCI.UT1».  
→ É exibida a máscara de operação «CCI.UT1».



4. Prima o botão «Atribuição de AUX».  
→ É exibida a máscara de operação «Atribuição de AUX».



- a Fabricante da unidade de comando adicional ISOBUS
- b Unidade de comando adicional ISOBUS
- c Lista dos elementos de comando

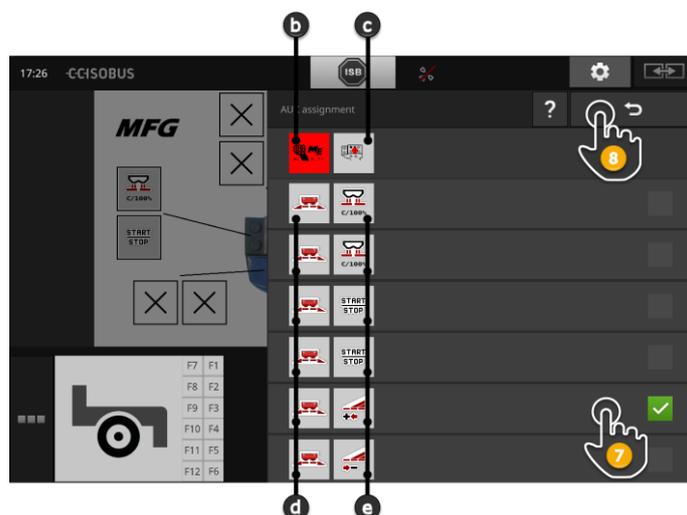


5. Ligue o «Modo de edição».



Na lista de seleções são exibidos todos os elementos da unidade de comando adicional ISOBUS. Selecione um elemento de comando.

- 6. Prima «+» no botão do elemento de comando.  
→ É exibida a lista de seleção das funções da máquina.



- d Máquina ISOBUS
- e Lista das funções da máquina



7. Selecione a função da máquina.



8. Volte para a lista de seleção dos elementos de comando com «Voltar».

→ O elemento de comando está atribuído à função da máquina.

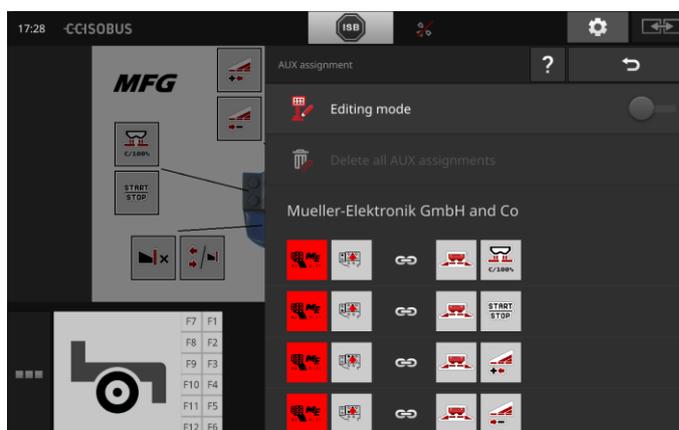
→ No botão são exibidos o elemento de comando e a função da máquina.

9. Repita os passos 2 a 4 para a atribuição de mais elementos de comando.



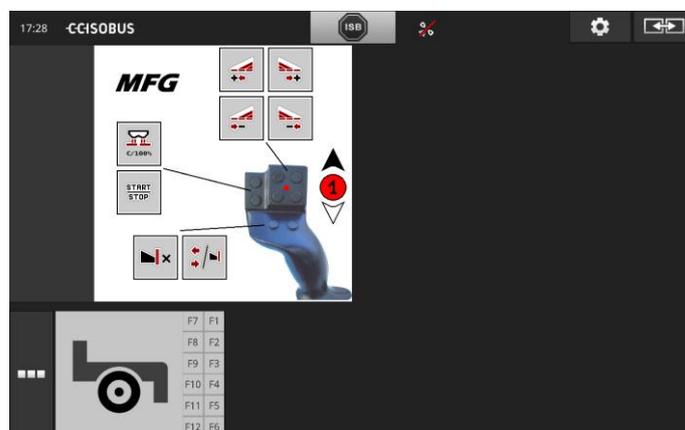
10. Desligue o «Modo de edição».

→ As funções da máquina podem ser executadas com a unidade de comando adicional ISOBUS.



Verifique a atribuição da unidade de comando adicional ISOBUS da seguinte forma:

1. Abra a máscara de operação da unidade de comando adicional ISOBUS na vista padrão:



2. Troque para todos os níveis de comando na unidade de comando adicional ISOBUS e verifique a atribuição no terminal.



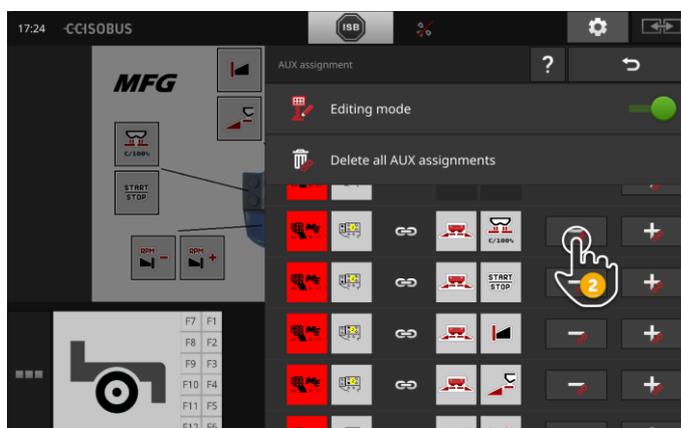
### Nota

Na máscara de operação da unidade de comando adicional ISOBUS não é possível executar alterações da atribuição de AUX.

→ Troque para a máscara de operação «Atribuição de AUX» para alterações à atribuição e ligue o modo de edição.

## Eliminar atribuição

Para eliminar a atribuição de um elemento de comando individual, proceda da seguinte forma:



1. Ligue o «Modo de edição».



Na lista de seleções são exibidos todos os elementos da unidade de comando adicional ISOBUS.

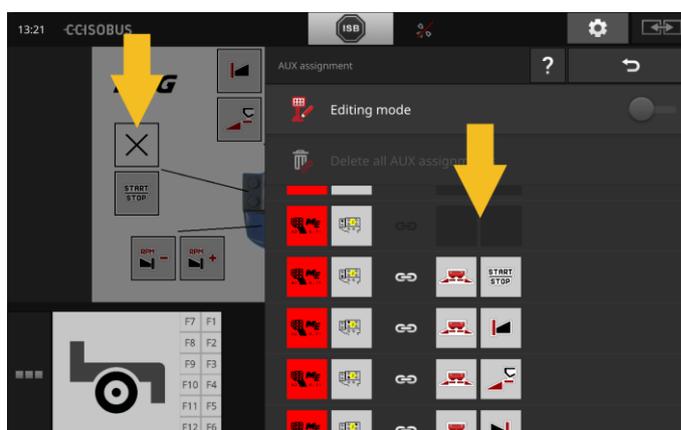
2. Prima «-» no botão do elemento de comando.  
→ É exibida uma janela de mensagem.



3. Confirme a sua introdução.  
→ A atribuição é eliminada.  
→ Já não é exibida qualquer função da máquina no botão do elemento de comando.



4. Desligue o «Modo de edição».



## Eliminar todas as atribuições

Para eliminar a atribuição de todos os elementos de comando de uma só vez, proceda da seguinte forma:



1. Ligue o «Modo de edição».



2. Prima o botão «Eliminar todas as atribuições de AUX».  
→ É exibida uma janela de mensagem.



3. Confirme a sua introdução.  
→ A atribuição de todos os elementos de comando é eliminada.  
→ Já não são exibidas quaisquer funções da máquina na lista de seleção dos elementos de comando.



4. Desligue o «Modo de edição».



## 8 Gestão de dados

A gestão de dados com CCI.Control é composta pelas áreas de aplicação

**Introdução**

- Gestão de encomendas e documentação,
- Mapas de aplicações.

### 8.1 Colocação em funcionamento

- O CCI.Control está ligado na gestão de Apps.
- Nas configurações ISOBUS
  - o controlador de tarefa da função ISOBUS está ligado e
  - é definido um número de controlador de tarefa.

**Realizar previamente**



1. Prima no ecrã inicial o botão «Definições».  
→ É exibida a máscara de operação «Definições».



2. Prima o botão «Apps».  
→ É exibida a máscara de operação «Apps».



3. Prima o botão «CCI.Control».  
→ É exibida a máscara de operação «CCI.Control».



4. Ligue a «Exportação automática».



1. Prima no ecrã inicial o botão «Definições».  
→ A colocação em funcionamento foi concluída.  
→ É fechada a máscara de operação «Definições».

As definições podem ser alteradas a qualquer momento. Possui as seguintes opções de configuração:

---

### **Exportação automática**

A exportação automática protege contra a eliminação inadvertida de dados da encomenda.

Importou uma encomenda da pen USB para o terminal e processou-a parcial ou totalmente. Se repetir inadvertidamente a importação da mesma encomenda, todos os dados documentados são substituídos.



A exportação automática

- armazena primeiro a encomenda processada na pen USB e
- depois substitui a encomenda processada pela nova encomenda.

Ligue ou desligue a «Exportação automática»:

- Prima o botão «Exportação automática».  
→ O interruptor muda de posição.
-

## 8.2 Mapas de aplicações

### Importação Shape

Com o CCI.Control pode importar um mapa de aplicações Shape e criar uma nova encomenda com o mesmo.



#### Nota

Um mapa de aplicações Shape é sempre composto por vários ficheiros:

- .dbf,
- .shp,
- .shx e opcionalmente
- .prj.

Se os ficheiros do mapa de aplicações Shape não estiverem todos na pen USB, o CCI.Control não consegue executar a importação.

→ Copie todos os ficheiros do mapa de aplicações Shape na pen USB.

---



#### Nota

O CCI.Control apresenta determinados requisitos em relação ao conteúdo de um mapa de aplicações Shape.

→ Tenha em atenção o anexo **Mapas de aplicações**.

---



#### Nota

Armazene o mapa de aplicações Shape na pen USB no diretório \SHAPE ou num subdiretório direto de \SHAPE.

---



### Tabela de valores nominais

A tabela de valores nominais de um mapa de aplicações Shape inclui

- uma ou mais colunas e
- as linhas com os valores nominais.

Atribua um nome conciso às colunas ao criar o mapa de aplicações Shape. Recomendamos a utilização do produto e da unidade, por ex. «Composto (t)».

### Seleção da unidade durante a importação

A partir do mapa de aplicações Shape **não** é claro qual a unidade que deve ser utilizado e se a quantidade de aplicação do produto deve ser medida em l/ha ou kg/m<sup>2</sup>.

Predefina a unidade durante a importação do mapa de aplicações Shape em dois passos. Efetue primeiro uma pré-seleção e depois selecione a unidade a utilizar:

- Volume/área
  - l/ha
  - mm<sup>3</sup>/m<sup>2</sup>
- Massa/área
  - kg/ha
  - t/ha
  - g/m<sup>2</sup>
  - mg/m<sup>2</sup>
- Número/área
  - 1/m<sup>2</sup>
  - 1/ha
- Distância
  - mm
  - cm
  - dm
  - m
- Percentagem
  - %
  - ‰
  - ppm

Se desejar aplicar o produto em t/ha, selecione

- a instrução massa/área a seguir no passo 9 e
- e depois t/ha no passo 11.

- A pen USB com o mapa de aplicações Shape está ligada ao terminal.
- O CCI.Control é exibido na vista padrão.

**Realizar previamente**



1. Prima o botão Hambúrguer.  
→ É exibido o «Menu Hambúrguer».



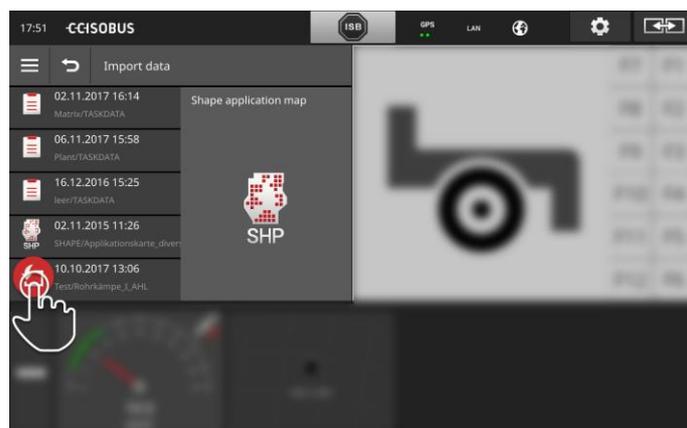
2. Desligue o «Modo de campo».



3. Prima o botão «Importação».  
→ É exibida uma lista de seleção com mapas de aplicações Shape e ficheiros de encomendas ISO-XML.



4. Selecione o mapa de aplicações Shape.  
→ O símbolo SHP é exibido à direita, junto à lista de seleção.



5. Prima o botão Action.  
→ É exibida uma lista de seleção.



6. Selecione «Mapa de aplicações».  
→ É exibida a lista de seleção com as colunas da tabela dos valores nominais.

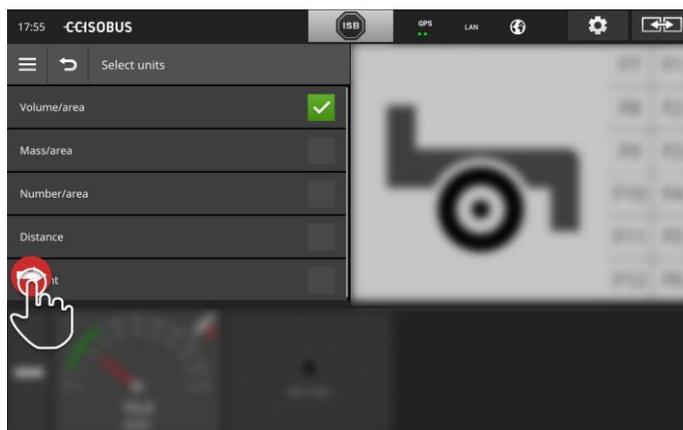


7. Selecione uma coluna.



8. Prima o botão Action.  
→ É exibida a lista para pré-seleção da unidade.

## Gestão de dados



9. Efetue a pré-seleção.



10. Prima o botão Action.

→ É exibida a lista de seleção com as unidades.



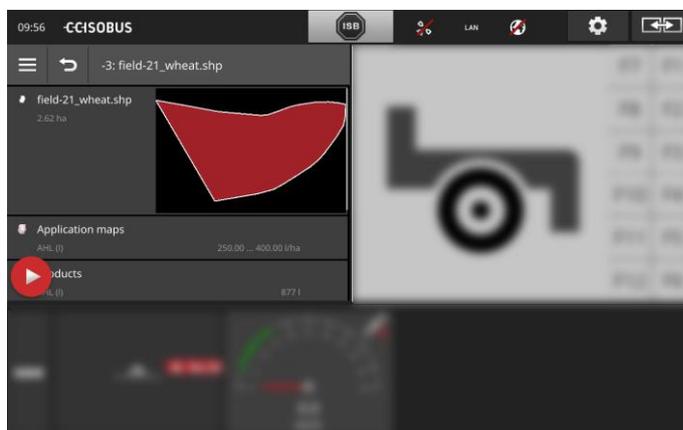
11. Selecione a unidade.



12. Prima o botão Action.

→ O mapa de aplicações Shape é importado.

→ É criada e exibida uma encomenda.



## 9 Vista do mapa

No CCI.Command, existe uma vista do mapa detalhada para a utilização do Section Control e Rate Control.

O Section Control desliga automaticamente as larguras parciais de uma máquina ISOBUS, com a ajuda do GPS, quando se ultrapassa os limites do campo e as áreas já tratadas e volta a ligá-las assim que se sai delas. As possíveis sobreposições (tratamentos duplos) são assim reduzidas a um mínimo e a carga de trabalho do condutor é aliviada.

O Section Control pode ser utilizado com todas as máquinas ISOBUS, desde que preencha as condições para uma comutação de larguras parciais ISOBUS.

### Colocação em funcionamento

- Possui uma licença para Section Control e/ou Parallel Tracking.
- A licença foi introduzida no terminal, conforme descrito no capítulo 4.3, parágrafo **Dados da licença**.
- O CCI.Command está ligado na gestão de Apps.
- Nas configurações ISOBUS
  - o controlador de tarefa da função ISOBUS está ligado e
  - é definido um número de controlador de tarefa.



1. Prima no ecrã inicial o botão «Definições».  
→ É exibida a máscara de operação «Definições».



2. Prima o botão «Apps».  
→ É exibida a máscara de operação «Apps».



3. Prima o botão «CCI.Command».  
→ É exibida a máscara de operação «CCI.Command».

4. Configure o CCI.Command conforme descrito no parágrafo a seguir.



5. Prima no ecrã inicial o botão «Definições».  
→ A colocação em funcionamento foi concluída.  
→ É fechada a máscara de operação «Definições».

Possui as seguintes opções de configuração:



### Sobreposição

1. Prima o botão «Sobreposição»  
→ É exibido um diálogo de entrada.
2. Introduza a sobreposição como um valor positivo ou negativo em centímetros.
3. Termine o processo com «Voltar».



### Sobreposição

A sobreposição compensa os erros de condução e as imprecisões dos dados de posição.

Existem dois casos possíveis de aplicação:

1. As falhas devem ser evitadas.
  - Introduza uma sobreposição positiva.
    - A distância entre as linhas de guia diminui pelo valor introduzido.
    - A largura de trabalho efetiva diminui.
    - As falhas são evitadas.
    - Podem ocorrer sobreposições.
2. As sobreposições devem ser evitadas.
  - Introduza uma sobreposição negativa.
    - A distância entre as linhas de guia aumenta pelo valor introduzido.
    - As sobreposições são evitadas.
    - Podem ocorrer falhas.

### Sementeiras

No modo beterraba pode saltar vias e, por exemplo, virar de uma só vez em caso de pequenas larguras de trabalho.

- A configuração «1» significa que cada uma das linhas de guia foi utilizada.
- Na configuração 2/3/4/5, cada segunda/terceira/quarta/quinta linha de guia é destacada na representação. As restantes encontram-se a cinzento.

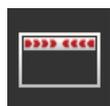


1. Prima o botão «Beterraba»  
→ É exibido um diálogo de entrada.
2. Introduza um valor entre 1 e 5.
3. Termine o processo com «Voltar».

### Barra luminosa

Os segmentos brancos da barra luminosa apresentam o desvio da linha de guia.

Defina que desvio corresponde a um segmento da barra luminosa.



1. Prima o botão «Barra luminosa».  
→ É exibido um diálogo de entrada.
2. Introduza um valor entre 10 e 100 cm.
3. Termine o processo com «Voltar».

Possui as seguintes opções de configuração:

### Sobreposição na direção de condução

A gama de valores válida para a sobreposição na direção de condução situa-se entre -2000 cm e +2000 cm.



1. Prima o botão «Sobreposição na direção de condução».  
→ É exibido um diálogo de entrada.
2. Defina a sobreposição.
3. Termine o processo com «Voltar».

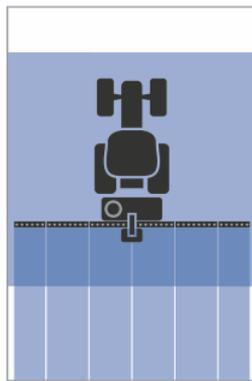


### Sobreposição na direção de condução

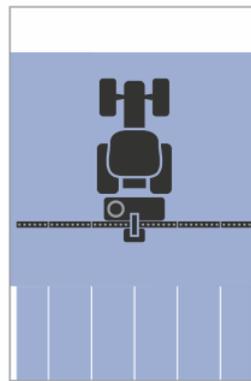
Também deseja evitar pequenas lacunas de processamento na borda do campo, por ex. na sementeira ou na proteção de plantas?

→ Utilize a «Sobreposição na direção de condução».

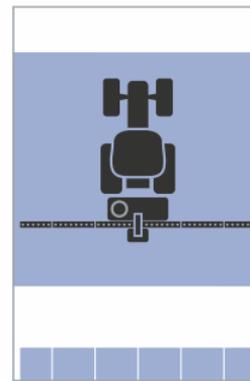
Defina uma sobreposição adicional para os referidos casos de aplicação.



200 cm



0 cm



-200 cm

### Grau de sobreposição

Os valores válidos para o grau de sobreposição são 0, 50 ou 100%.



1. Prima o botão «Grau de sobreposição».  
→ É exibido um diálogo de entrada.
2. Introduza o grau de sobreposição.
3. Termine o processo com «Voltar».

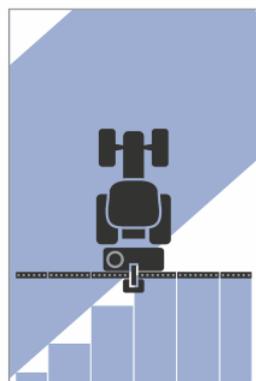


### Grau de sobreposição

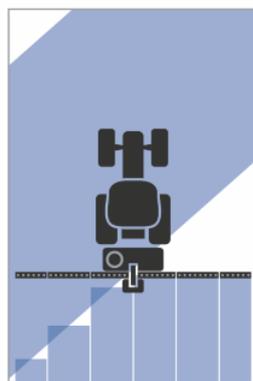
Determine a cobertura na qual uma largura parcial deve ser desligada quando atravessar uma área já processada.

Pode dar prioridade

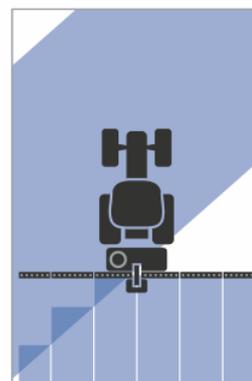
- ao processamento completo ou
- à prevenção de tratamentos duplos



0%



50%



100%

#### 0%

→ A largura parcial é desligada antes de haver uma sobreposição. Durante o trabalho neste modo não surgem pequenas falhas (imagem à esquerda).

#### 50 %

→ A largura parcial é desligada se a metade desta largura parcial se encontrar na área de uma área já trabalhada (imagem central).

#### 100 %

→ A largura parcial só é desligada se estiver completamente na área de uma área já trabalhada (imagem à direita).

### Tolerância de sobreposição

A gama de valores válida para a tolerância de sobreposição situa-se entre 0 cm e a metade da largura parcial exterior.



1. Prima o botão «Tolerância de sobreposição».  
→ É exibido um diálogo de entrada.
2. Defina a tolerância de sobreposição.
3. Termine o processo com «Voltar».



### Tolerância de sobreposição

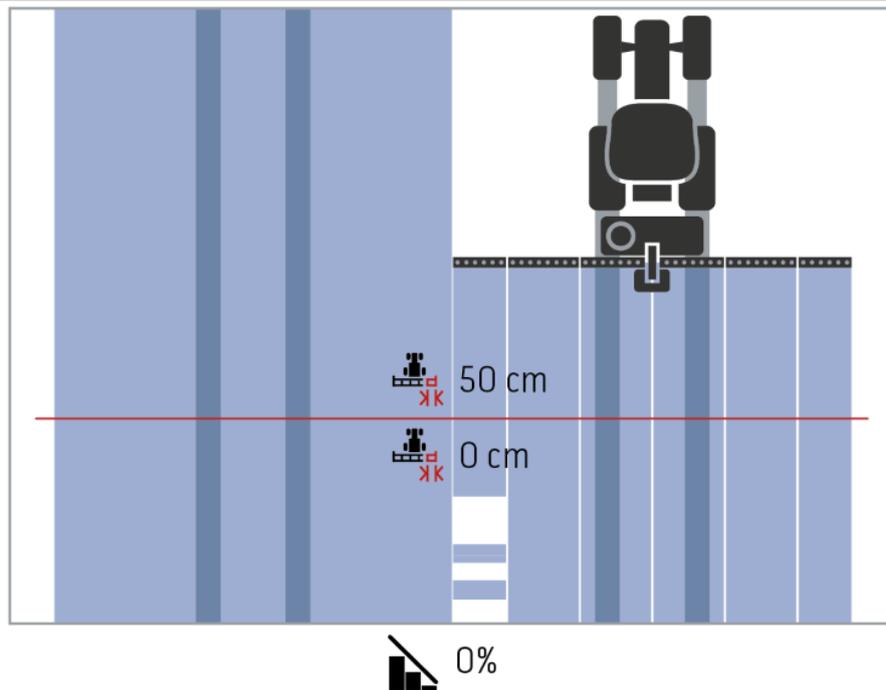
Trabalha com uma tolerância de sobreposição de 0%.

No caso de viagens paralelas no campo (por ex. no caso de sulcos), por vezes, as larguras parciais externas à direita e à esquerda são exibidas brevemente através de um campo já trabalhado, embora efetivamente não ocorra nenhum tratamento duplo.

→ A causa é geralmente o drift de GPS.

No caso de um grau de sobreposição definido de 0%, a largura parcial externa é desligada. Pode ocorrer uma "trepidação" (ligar e desligar contínuo).

→ Esta trepidação é evitada através da configuração da tolerância de sobreposição.





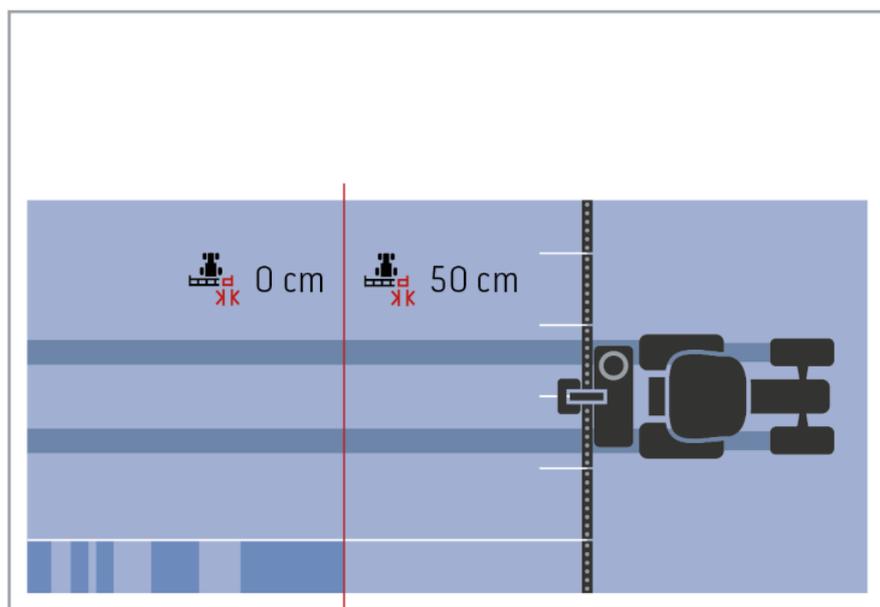
### Tolerância de sobreposição em campos já trabalhados

Trabalha com uma tolerância de sobreposição de 100%.

Nas viagens em campos já trabalhados (por ex. a borda do campo), por vezes, as larguras parciais exteriores ligam involuntariamente.

→ As causas são o drift de GPS ou uma via não percorrida de forma exata.

A tolerância de sobreposição pode evitar a ligação involuntária das larguras parciais.



 100%

---

### Tolerância de sobreposição Margem do campo

A gama de valores válida para a tolerância de sobreposição situa-se entre 0 cm e a metade da largura parcial exterior.



1. Prima o botão «Tolerância de sobreposição Margem do campo».  
→ É exibido um diálogo de entrada.
  2. Defina a tolerância de sobreposição.
  3. Termine o processo com «Voltar».
- 



### Aviso - Perigos gerais!

Por motivos de segurança, deve trabalhar sempre na margem do campo com um grau de sobreposição de 0% e uma tolerância de sobreposição de 0 cm.

Drift de GPS pode levar a que a largura parcial exterior nas margens do campo seja ligada e desligada. Com uma tolerância de sobreposição de margem do campo de >0 cm

- minimiza esta ativação e desativação, mas
- também trabalha para além da margem do campo, se possível.

Recomendamos a configuração de 0 cm.

Caso defina um outro valor, deve verificar se pode ser aceite um processamento para além da margem do campo.

---



### Ligar/desligar Section Control apenas na margem do campo

- Prima o botão «Section Control apenas na margem do campo».  
→ O interruptor muda de posição.



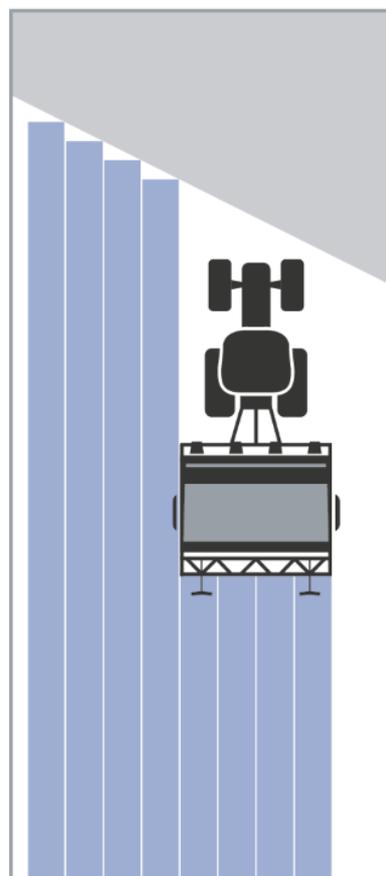
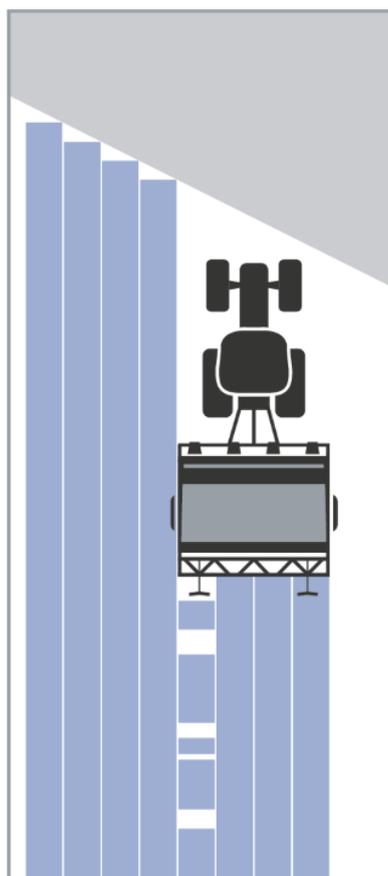
### Section Control apenas na margem do campo

Ao utilizar semeadores e plantadores com larguras parciais muito pequenas (por ex. inferiores a um metro), isto pode provocar o desligamento involuntário das larguras parciais exteriores em viagens paralelas.

→ A causa é geralmente o drift de GPS.

A desativação indesejada não pode ser sempre evitada através da adaptação da tolerância de sobreposição. Neste caso, a opção «Section Control apenas na margem do campo» ajuda a evitar janelas de sementes.

→ A ativação e desativação automática das larguras parciais realiza-se agora apenas nas margens do campo delineadas (cinzento), mas não nos campos trabalhados (azul).



---

### Reconhecimento de marcha atrás



1. Prima o botão «Reconhecimento de marcha atrás».  
→ É exibida a lista de seleção «Reconhecimento de marcha atrás».
2. Selecione o método para reconhecimento de marcha atrás.
3. Termine o processo com «Voltar».



#### Reconhecimento de marcha atrás

O terminal deteta a alteração da direção de condução

- através do sinal de direção de condução do seu trator ISOBUS ou
- através do cálculo dos dados de posição do recetor de GPS.

As setas de navegação na vista do mapa alteram a sua direção ao detetar uma manobra de marcha atrás.

Se a direção de condução não corresponde efetivamente à direção de condução, proceda da seguinte forma:

- Prima a seta.  
→ A direção da seta é alterada.



#### Nota

Nem todos os tratores ISOBUS disponibilizam um sinal de direção de condução. Se o trator for selecionado e a direção não for detetada, comute para GPS.



#### Substituir DeviceClass

Ligue esta opção apenas se o terminal for operado no Big-M.

- Prima o botão «Substituir DeviceClass».  
→ A posição do interruptor altera-se para «ligado».

### 10 Resolução de problemas



#### Aviso - Comportamento em caso de falha técnica

A continuação do processo de trabalho em caso de falha técnica pode provocar danos no terminal ou na máquina!

1. Interrompa o processo de trabalho.
  2. Procure uma solução neste capítulo do manual de instruções.
  3. Contacte o seu distribuidor, se o problema persistir.
- 

#### Desativação forçada

Em caso de erro, o terminal pode deixar de reagir às introduções do utilizador.

1. Prima a tecla LIG./DESL. durante 8 segundos.  
→ O terminal desliga-se.
2. Prima a tecla LIG./DESL. durante 1 segundo.  
→ O terminal reinicia.



#### Cuidado!

Execute uma desativação forçada, se for absolutamente indispensável. Todas as tensões de alimentação internas são desligadas ao encerrar. Os dados não armazenados são perdidos.

O terminal ou o seu software não são danificados pela desativação.

---

O terminal desliga-se automaticamente em caso de problemas no hardware. O LED da tecla **LIG./DESL.** envia uma sequência de intermitências azuis.

**Intermitência azul da tecla LIG./DESL.**



O LED pisca uma vez por segundo e 1 a 27 vezes consecutivas consoante o erro. No final da sequência é realizada uma pausa de dois segundos. Depois a sequência é reiniciada. Assim, a contagem é facilitada.

Reinicie o terminal. Se o terminal for desligado novamente e o LED da tecla **LIG./DESL.** piscar novamente a azul, o problema persiste.

Os problemas mencionados na tabela a seguir podem ser resolvidos no local.

Intermitência	Causa / Resolução
<b>7</b>	A temperatura medida no terminal excede 95°C. O sensor de temperatura pode ter defeito. / Deixe o terminal arrefecer antes de reiniciar. Se o erro se repetir, é necessário enviar o terminal.
<b>25</b>	A alimentação de tensão interna de 12 V é instável. / Pode existir um problema com a tensão apresentada no terminal. Verifique a alimentação de tensão.
<b>26</b>	A alimentação de tensão interna de 5V é instável. / Pode existir um problema com a tensão apresentada no terminal. Verifique a alimentação de tensão.
<b>27</b>	A alimentação de tensão interna de 3,3V é instável. / Pode existir um problema com a tensão apresentada no terminal. Verifique a alimentação de tensão.

Em todos os outros problemas de hardware é necessário enviar o terminal. Indique ao seu parceiro de assistência o número de intermitências.

## Resolução de problemas

### 10.1 Problemas durante o funcionamento

Neste capítulo são listados problemas que podem ocorrer durante a utilização do terminal.

É dada uma sugestão de resolução para cada problema. Se não conseguir resolver o problema com a ajuda da sugestão, contacte o seu distribuidor.

<b>Problema</b>	<b>Causa / Resolução</b>
O terminal não desliga, se desligar a ignição do trator.	O trator não desliga a alimentação do conector In-cab. <ul style="list-style-type: none"><li>• Desligue o terminal com a tecla LIG./DESL. ou</li><li>• desligue o cabo A.</li></ul>
Não é possível ligar o terminal.	O terminal não está ligado ao ISOBUS. <ul style="list-style-type: none"><li>• No capítulo Colocação em funcionamento está descrita a forma como ligar o terminal ao ISOBUS.</li></ul> A ignição não está ligada. <ul style="list-style-type: none"><li>• Inicie o trator.</li></ul>
A máquina ligada não é exibida no terminal.	Aparelho acessório não ligado ou não ligado corretamente. <ul style="list-style-type: none"><li>• Certifique-se de que o cabo ISOBUS da máquina está ligado corretamente ao trator.</li></ul> Resistência de terminação do bus em falta. <ul style="list-style-type: none"><li>• Verifique se é necessário colocar uma resistência de terminação do bus na máquina.</li></ul> Configuração incorreta do UT. <ul style="list-style-type: none"><li>• Configure o UT do terminal de acordo com este manual.</li></ul>

## 10.2 Diagnóstico

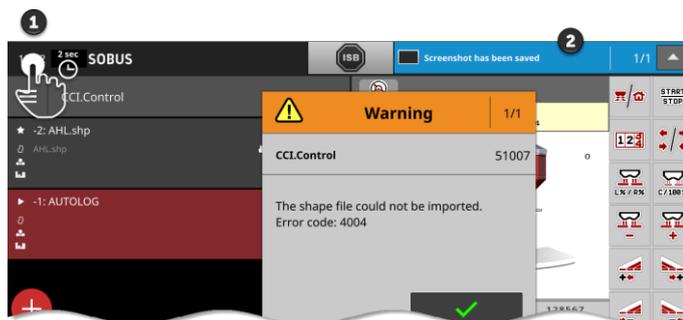
### Captura de ecrã

Uma imagem diz mais do que mil palavras.

Em caso de problemas com a operação do terminal ou da máquina ISOBUS pode gravar uma captura de ecrã e enviá-la ao seu parceiro de contacto:

- Existe uma pen USB ligada ao terminal.

**Realizar previamente**



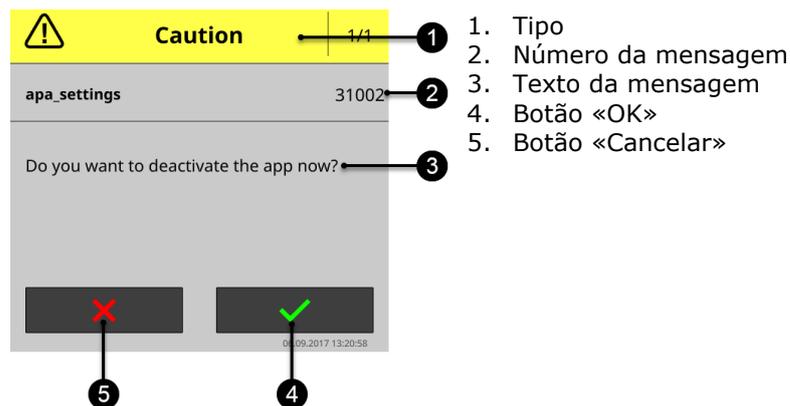
- Prima a hora à esquerda na barra de estado (1) até ser exibida uma mensagem na barra de estado (2).  
→ A captura é memorizada no diretório principal da pen USB.

### 10.3 Mensagens

As mensagens

- alertam para erros de funcionamento ou um estado de erro ou
- indiquem a possibilidade de cancelar a execução de um comando.

As mensagens são janelas de diálogo, interrompem a sequência do programa e devem ser confirmadas. Qualquer mensagem está identificada com um número de mensagem claro.



É possível confirmar mensagens do tipo «Cuidado» de 2 formas

- Cancelar:  
→ a ação iniciada é cancelada, volta-se para o estado anterior
- OK:  
→ A mensagem foi compreendida, pretendo continuar

As mensagens do tipo «Aviso» não têm botão «Cancelar». Só podem ser confirmadas com «OK».

Número do erro	Texto / Texto da mensagem / Resolução
<b>7035</b>	<p>Aviso</p> <p>/</p> <p>Nenhuma pen USB conectada.</p> <p>/</p> <p>Deseja exportar o registo de eventos. O armazenamento do dados na pen USB falhou.</p> <p>Certifique-se</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• de que a pen USB está ligada ao terminal,</li> <li>• de que a pen USB funciona,</li> <li>• de que o interruptor de proteção contra escrita da pen USB está na posição «desligado» e</li> <li>• de que a pen USB tem memória disponível de, pelo menos, 10 MB.</li> </ul> <p>A pen USB ou a interface USB do terminal está danificada?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilize outra pen USB ou outra interface USB no terminal.</li> </ul> <p>Repita o processo.</p>
<b>31001</b>	<p>Cuidado</p> <p>/</p> <p>Desligue todas as máquinas ligadas do terminal antes de restaurar as predefinições de fábrica. Verifique todas as definições após a conclusão do processo. Continuar?</p> <p>/</p> <p>Nenhum erro, mas sim uma indicação de segurança. Siga as instruções.</p>

## Resolução de problemas

<b>21</b>	<p>Aviso</p> <p>/</p> <p>A exportação dos dados de licença falhou. 1. Certifique-se de que está ligada uma pen USB. 2. Repita a exportação.</p> <p>/</p> <p>Deseja atualizar os dados de licença por USB. O armazenamento do TAN na pen USB falhou.</p> <p>Certifique-se</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• de que a pen USB está ligada ao terminal,</li><li>• de que a pen USB funciona,</li><li>• de que o interruptor de proteção contra escrita da pen USB está na posição «desligado» e</li><li>• de que a pen USB tem memória disponível de, pelo menos, 100 KB.</li></ul> <p>A pen USB ou a interface USB do terminal está danificada?</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Utilize outra pen USB ou outra interface USB no terminal.</li></ul> <p>Repita o processo.</p>
<b>34003</b>	<p>Aviso</p> <p>/</p> <p>O backup falhou.</p> <p>/</p> <p>Deseja criar um backup, por ex., antes da execução de uma atualização do CCI.OS. Não é possível criar o backup ou não é possível armazená-lo na pen USB.</p> <p>Certifique-se</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• de que a pen USB está ligada ao terminal,</li><li>• de que a pen USB funciona,</li><li>• de que o interruptor de proteção contra escrita da pen USB está na posição «desligado» e</li><li>• de que a pen USB tem memória disponível de, pelo menos, 1 GB.</li></ul> <p>A pen USB ou a interface USB do terminal está danificada?</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Utilize outra pen USB ou outra interface USB no terminal.</li></ul> <p>Repita o processo.</p> <p>A pen USB deve permanecer ligada ao terminal até o processo ser concluído.</p>
<b>34010</b>	<p>Aviso</p> <p>/</p> <p>A atualização do sistema de recuperação falhou.</p> <p>/</p> <p>Repita o processo.</p>

<p><b>37004</b></p>	<p>Informação / Palavra-passe da rede incorreta / Introduziu uma palavra-passe da WLAN incorreta. 1. Prima o botão com o nome da WLAN durante dois seg. na lista de seleção «Redes WLAN». → É exibido um menu de contexto. 2. Selecione «Editar». → É exibida a janela para a introdução da palavra-passe. 3. Corrija a palavra-passe e confirme a introdução.</p>
<p><b>50000</b></p>	<p>Cuidado / Não foi possível carregar a máquina. / O agrupamento de objetos da máquina não pode ser representado claramente pelo terminal. Assim, não é possível operar a máquina. 1. Desligue a máquina do ISOBUS e aguarde 5 segundos. 2. Volte a ligar a máquina ao ISOBUS.</p>
<p><b>50001</b></p>	<p>Cuidado / A ligação à máquina foi interrompida. / O terminal já não possui qualquer ligação à máquina. • Desligou a máquina do ISOBUS ou • ocorreu um problema de ligação no ISOBUS. 1. Verifique a ligação da máquina ao ISOBUS.</p>
<p><b>50010</b></p>	<p>Aviso / O número UT já foi utilizado. Selecione outro número UT e reinicie o terminal. / A UT é a função ISOBUS para a operação de máquinas ISOBUS. Geralmente cada terminal ISOBUS tem um UT. Cada UT no ISOBUS deve receber um número UT claro. Se operar vários terminais ISOBUS e, por conseguinte, vários UTs no ISOBUS, é necessário atribuir um número claro a cada UT. Nota: O CCI 1200 possui dois UTs. Nota: O UT, com que deseja operar o painel de controlo adicional AUX, deve receber o número UT 1. A mensagem de erro aparece, se dois UTs tiverem o mesmo número UT. Altere o número UT do UT no CCI 1200 ou no outro terminal ISOBUS.</p>

## Resolução de problemas

<b>51003</b>	<p>Aviso</p> <p>/</p> <p>Não foi possível importar os dados da encomenda.</p> <p>/</p> <p>Removeu a pen USB antes de a ação ser concluída?</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Repita o processo e deixe a pen USB encaixada até o processo ser concluído.</li></ul>
<b>51005</b>	<p>Aviso</p> <p>/</p> <p>Não foi possível exportar os dados da encomenda.</p> <p>/</p> <p>Exportar dados da encomenda. Não é possível armazenar os dados da encomenda na pen USB.</p> <p>Certifique-se</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• de que a pen USB está ligada ao terminal,</li><li>• de que a pen USB funciona,</li><li>• de que o interruptor de proteção contra escrita da pen USB está na posição «desligado» e</li><li>• de que a pen USB tem memória disponível de, pelo menos, 20 MB.</li></ul> <p>A pen USB ou a interface USB do terminal está danificada?</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Utilize outra pen USB ou outra interface USB no terminal.</li></ul> <p>Repita o processo.</p> <p>A pen USB deve permanecer ligada ao terminal até o processo ser concluído.</p>
<b>51007</b>	<p>Aviso</p> <p>/</p> <p>Não foi possível importar o ficheiro Shape.</p> <p>/</p> <p>Removeu a pen USB antes de a ação ser concluída?</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Repita o processo e deixe a pen USB encaixada até o processo ser concluído.</li></ul>
<b>51009</b>	<p>Aviso</p> <p>/</p> <p>Não foi possível exportar o ficheiro Shape.</p> <p>/</p> <p>Removeu a pen USB antes de a ação ser concluída?</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Repita o processo e deixe a pen USB encaixada até o processo ser concluído.</li></ul>

<b>51011</b>	<p>Aviso</p> <p>/</p> <p>Não foi possível exportar o relatório.</p> <p>/</p> <p>Removeu a pen USB antes de a ação ser concluída?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Repita o processo e deixe a pen USB encaixada até o processo ser concluído.</li> </ul>
<b>51013</b>	<p>Aviso</p> <p>/</p> <p>Não foi possível exportar os dados da encomenda.</p> <p>/</p> <p>Removeu a pen USB antes de a ação ser concluída?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Repita o processo e deixe a pen USB encaixada até o processo ser concluído.</li> </ul>
<b>52010</b>	<p>Aviso</p> <p>Section Control: O modo automático foi desativado. A qualidade de GPS não é suficiente.</p> <p>/</p> <p>O Section Control necessita de um sinal de GPS da classe de precisão DGPS ou superior para a execução da comutação local de larguras parciais.</p> <p>Podem ocorrer falhas do DGPS devido a desligamentos e perturbações atmosféricas. Aguarde até o sinal estar disponível com a precisão necessária.</p> <p>Controle o símbolo na barra de estado. É necessário exibir três pontos verdes para o Section Control. Com correção WAAS ou EGNOS também lá está DGPS, com correção RTK também lá está RTK fix ou RTK float.</p> <p>Ligue novamente o modo automático quando a qualidade de GPS for suficientemente boa.</p>
<b>52011</b>	<p>Aviso</p> <p>/</p> <p>Não foi possível ativar o modo automático Section Control. A qualidade de GPS não é suficiente.</p> <p>/</p> <p>s.a. 52010</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aguarde até estar disponível um sinal de GPS com a precisão necessária.</li> <li>2. Repita o processo.</li> </ol>

## Resolução de problemas

<b>52012</b>	Aviso / Imobilize a viatura para alterar a calibração ou o ponto de referência. / O ponto de referência só pode ser definido quando o veículo estiver completamente parado.
<b>54012</b>	Aviso / Nenhuma pen USB ligada. / Caso não tenha ligado uma pen USB ao terminal: • Ligue uma pen USB. Caso já tenha ligado uma pen USB ao terminal: • Utilize outra pen USB ou outra interface USB no terminal.
<b>56000</b>	Cuidado / O terminal não está ligado ao ISOBUS. A câmara não pode ser utilizada pela máquina ISOBUS. / Algumas máquinas ISOBUS podem utilizar/controlar a câmara ligada ao terminal. Tanto o terminal como a máquina devem estar ligados ao ISOBUS. 1. Reinicie o terminal. 2. Desligue a máquina do ISOBUS e aguarde 5 segundos. 3. Volte a ligar a máquina ao ISOBUS.

## 11 Glossário

<b>agrirouter</b>	<p>É possível ligar uma plataforma de troca de dados para produtores e empreiteiros agrícolas às máquinas e software de gestão agrícola.</p> <p>O agrirouter transporta dados, mas não os armazena.</p>
<b>Mapa da aplicação</b>	<p>Mapa de valores nominais específico da área parcial, no qual se define, numa parcela de terreno, a quantidade do produto a aplicar, por exemplo durante a fertilização, para cada área parcial.</p> <p>O terminal processa-o durante o trabalho de acordo com a posição do campo.</p> <p>Normalmente, durante o planeamento de mapas de aplicações, para além dos mapas de rendimento, entram muitas outras informações, tais como dados meteorológicos, resultados de ensaios de variedades, assim como resultados da análise de localização, tais como, por exemplo, amostras do solo, cartas dos solos ou imagens aéreas.</p>
<b>Máscara de operação</b>	<p>Os valores e elementos de comando apresentados no visor resultam na soma na máscara de operação. Os elementos apresentados podem ser selecionados diretamente através do ecrã tátil.</p>
<b>Velocidade de transmissão</b>	<p>Unidade com que a velocidade das transferências de dados é medida na interface de série.</p>
<b>Valor booleano</b>	<p>Um valor no qual apenas pode ser selecionado entre verdadeiro/falso, ligado/desligado, sim/não, etc.</p>
<b>Tomada</b>	<p>Ligação com ficha fêmea fixa numa caixa de aparelho.</p>
<b>Menu Hambúrguer</b>	<p>Elemento de navegação da interface de utilizador gráfica.</p> <p>Através do menu Hambúrguer acede a todas as funções e definições que não estão diretamente disponíveis no ecrã.</p>
<b>CAN</b>	<b>C</b> ontroller <b>A</b> rea <b>N</b> etwork
<b>CCI</b>	<b>C</b> ompetence <b>C</b> enter <b>I</b> SOBUS e.V.
<b>ECU</b>	<b>E</b> lectronic <b>C</b> ontrol <b>U</b> nit Aparelho de comando, computador de controlo
<b>EHR</b>	<b>R</b> egulação eletrónica da <b>c</b> apacidade de elevação

## Glossário

<b>Tomada</b>	Ligação com ficha macho fixa numa caixa de aparelho.
<b>Diálogo de entrada</b>	Elemento da interface de utilizador gráfica. Possibilita a introdução ou seleção de valores.
<b>FMIS</b>	<b>Farm Management Information System</b> Também: Ficheiro de lotes Software para o processamento dos dados do rendimento e criação de mapas de aplicações.
<b>GPS</b>	<b>Global Positioning System.</b> Sistema para a determinação de posição por satélite.
<b>Drift de GPS</b>	Devido à rotação da Terra e à posição alterável dos satélites no céu, a posição calculada de um ponto desloca-se. Isto é designado de drift de GPS.
<b>Barra de 3 pontos</b>	Dispositivo hidráulico em tratores para atrelar e elevar aparelhos acessórios (aparelhos de trabalho).
<b>In-cab</b>	Conceito da norma ISO 11783. Descreve a tomada ISOBUS de nove polos na cabina do trator.
<b>ISB</b>	<b>ISOBUS Shortcut Button</b> O ISB permite desativar funções de uma máquina que foram ativadas por um terminal ISOBUS. Isto é necessário, se a operação da máquina no terminal não estiver na vista padrão. As funções que um ISB pode desativar numa máquina são bastante diferentes. Consulte esta informação no manual de instruções da máquina.
<b>ISO-XML</b>	Formato ISOBUS específico baseado em XML para ficheiros de encomendas.
<b>ISOBUS</b>	ISO 11783 Norma internacional para a transferência de dados entre máquinas e aparelhos agrícolas.
<b>Cliente</b>	O proprietário ou arrendatário da empresa, na qual é processada uma encomenda.
<b>Acoplamento</b>	Ligação com ficha fêmea na extremidade de um cabo.
<b>Linha de guia</b>	Via criada em paralelo à via de referência que serve de orientação para uma condução paralela correta

---

<b>Máquina</b>	Reboque ou aparelho acessório. Uma máquina com a qual se pode processar uma encomenda.
<b>Atividade</b>	Atividades de cultivo de plantas A tarefa que se executa no campo, tal como, por exemplo trabalho do solo ou fertilização.
<b>Miniplexer</b>	Aparelho para a comutação dos sinais de vídeo, com o qual é possível operar duas câmaras numa entrada para vídeo (semelhante a um multiplexador, contudo com funções limitadas).
<b>Multiplexador</b>	Aparelho para a comutação dos sinais de vídeo, com o qual é possível operar várias câmaras numa entrada para vídeo.
<b>Membros da rede</b>	Um aparelho que está ligado ao ISOBUS e comunica através desse sistema.
<b>Agrupamento de objetos</b>	Conjunto de dados que é transmitido pela máquina ISOBUS ao terminal e que contém as máscaras de operação individuais.
<b>Dados locais</b>	Dados da máquina e dados de rendimento. Por ex. estado do mecanismo de elevação, comprimento do cilindro, largura parcial ou quantidade de aplicação por hectare.
<b>Parallel Tracking</b>	Ajuda de condução paralela
<b>PDF</b>	<b>Portable Document Format</b> Formato de ficheiros para documentos
<b>Espécie de plantas</b>	Tipo ou espécie de uma planta, por exemplo milho ou cevada
<b>Variedade de plantas</b>	Variedade especial ou o cultivo de uma espécie de plantas.
<b>Produto</b>	Um produto é aplicado ou movido no âmbito de uma atividade no campo, por ex. agentes de fertilização, produtos fitossanitários ou colheita.
<b>Sensor por radar</b>	Emite um determinado número de impulsos elétricos proporcional ao percurso percorrido. Assim, é possível calcular a velocidade real sem deslizes, a velocidade do radar. Tenha em atenção que os sensores de radar, conforme o subsolo, por exemplo erva alta ou poças de água, podem fornecer, em determinadas circunstâncias, valores de velocidade imprecisos.

---

## Glossário

<b>Sensor da roda</b>	<p>Emite um determinado número de sinais elétricos proporcional à rotação da roda. Assim, é possível calcular a velocidade teórica com deslizos, a velocidade da roda, do trator.</p> <p>Os sensores da roda podem, em caso de derrapagem, fornecer valores de velocidade imprecisos.</p>
<b>Via de referência</b>	<p>Via registada pelo condutor, a qual se destina ao cálculo de outras linhas de guia criadas em paralelo para o guiamento lateral.</p>
<b>Botão</b>	<p>Elemento de comando na máscara de operação, é acionado premindo o ecrã táctil.</p>
<b>Captura de ecrã</b>	<p>Gravação do conteúdo do visor e memorização num ficheiro.</p>
<b>Interface</b>	<p>Parte do terminal, que se destina à comunicação com outros aparelhos.</p>
<b>Section Control</b>	<p>Comutação automática de larguras parciais</p>
<b>Tomada de sinal</b>	<p>Tomada de sete pinos baseada na norma ISO 11786, na qual os sinais para a velocidade, a rotação do eixo de tomada de força e a posição da barra de 3 pontos podem ser lidos.</p>
<b>Dados mestre</b>	<p>Dados de campo ou do cliente geridos no terminal ou no FMIS que podem ser atribuídos a uma encomenda.</p>
<b>Conector</b>	<p>Ligação com ficha macho na extremidade de um cabo.</p>
<b>TAN</b>	<p>Número de <b>Transação</b>: Um código descartável de que necessita para obter novos dados de licença.</p>
<b>Controlador de tarefa</b>	<p>Uma função ISOBUS. O controlador de tarefa assume a documentação de valores da soma e os dados locais que são disponibilizados pela máquina.</p>

---

<b>Área parcial</b>	<p>Com os mapas de rendimento e outros meios da análise de localização, tais como cartas dos solos ou mapas em relevo, imagens aéreas ou multiespectrais pode-se definir, com base na experiência própria, zonas dentro da parcela do terreno, caso estas variem consideravelmente ao longo de cerca de quatro a cinco anos.</p> <p>Se estas zonas possuírem uma dimensão suficiente e se houver, por exemplo no caso do trigo de Inverno, uma diferença no potencial de rendimento de cerca de 1,5 t/ha, recomenda-se que as atividades de cultivo de plantas nestas zonas sejam adaptadas ao potencial de rendimento.</p> <p>Este tipo de zonas é designado de áreas parciais.</p>
<b>Processamento específico de áreas parciais</b>	Utilização suportada por satélite de um mapa de aplicações.
<b>Terminal</b>	O terminal CCI 1200
<b>Ecrã tátil</b>	Ecrã sensível ao toque através do qual é possível operar o terminal.
<b>URL</b>	<b>Uniform Resource Locator</b> Um padrão para o endereçamento de uma página web na World Wide Web; o endereço de internet.
<b>USB</b>	<b>Universal Serial Bus:</b> Sistema de bus de série para ligação do terminal ao meio de armazenamento.
<b>UT</b>	<p>O terminal universal é a interface entre pessoas e máquinas do ISOBUS. Trata-se de uma unidade de comando e exibição.</p> <p>Cada máquina que é ligada ao ISOBUS regista-se no UT e carrega o agrupamento de objetos. Opera a máquina através das máscaras de operação do agrupamento de objetos.</p>
<b>Tempo de atraso</b>	O tempo de atraso descreve o atraso de tempo entre a ordem e a ativação efetiva de uma largura parcial (por exemplo, no caso do pulverizador, o tempo a partir da ordem: "Ligar largura parcial", até o agente ser efetivamente aplicado).
<b>WLAN</b>	<b>Wireless Local Area Network</b> Rede local sem fios

---

## Glossário

---

**Sensor de eixo de tomada de força** Destina-se a registar a rotação do eixo de tomada de força.

Emite um determinado número de impulsos elétricos proporcional à rotação do eixo de tomada de força.

---

**XML**

**Extended Markup Language**

Linguagem de marcação lógica e também a sucessora e complemento da HTML. Com a XML é possível definir os próprios elementos da linguagem, de modo que outras linguagens de marcação, como a HTML ou WML, possam ser definidas por meio da XML.

---

**Unidade de comando adicional**

Também: AUX-Control.

Unidades de comando adicionais ISOBUS são por ex. joysticks ou barras de clique.

Uma unidade de comando adicional possibilita a operação cómoda e eficiente de funções da máquina utilizadas com frequência.

---

---

## 12 Eliminação

Elimine um terminal defeituoso ou fora de serviço de uma forma ambientalmente correta:

- Elimine as peças do aparelho de uma forma ambientalmente correta.
- Respeite as normas locais.

Elimine os plásticos com o lixo normal ou de acordo com as normas locais.

**Plásticos**

Entregue o metal num ponto de reciclagem de resíduos de metal.

**Metal**

Entregue a placa eletrónica do terminal numa empresa de reciclagem especializada.

**Placa eletrónica**

## 13 Índice

<b>A</b>	
Ajuda .....	15
Apps	
ligar e desligar.....	32
<b>B</b>	
Botão Action .....	26
Botão Hambúrguer.....	26
Botões	
especiais.....	26
na barra de estado.....	23
<b>C</b>	
Câmara	
ligar, até oito.....	57
ligar, duas.....	56
ligar, uma .....	55
Captura de ecrã	
criar .....	127
CCI 1200	
Sobre .....	iii
CCI.OS	
atualizar .....	44
Chave de ignição .....	vi
Conector	
A, B e C .....	vii
Controlador de tarefa	
função ISOBUS .....	36
número.....	37
<b>D</b>	
Divisão do ecrã.....	18
<b>F</b>	
File Server	
função ISOBUS .....	39
Fuso horário	
selecionar .....	9
vista geral.....	155
<b>G</b>	
Gestos de toque	
suportados.....	16
<b>I</b>	
Idioma	
configurar .....	8
Imagem da câmara	
indicar permanentemente .....	60
refletir .....	59
trocar automaticamente.....	61
Indicações	
Tipos de indicações .....	1
Indicações de segurança.....	3
Interface de utilizador	
menu de Apps .....	21
Interface do utilizador	
barra de estado .....	22
vista minimizada.....	19
vista padrão.....	19
Internet.....	49
ISOBUS	
funções .....	33
<b>L</b>	
Layout	
maximizado .....	17
padrão.....	17
Licenças	
atualizar .....	48
licença do terminal.....	10
Luminosidade do visor	
alterar .....	27
<b>M</b>	
Manutenção remota .....	41
Mensagens	
azul.....	25
<b>P</b>	
Placa de características .....	vi
<b>S</b>	
Sensor da luz .....	v
Suporte do aparelho .....	6
<b>T</b>	
Tecla LIG./DESL.	
LED.....	vi
LED,intermitência .....	125
TECU	
função ISOBUS.....	39
Terminal	
exibir número de série.....	40
ligar, desligar .....	vi
montar .....	6
<b>V</b>	
Versão do software	
exibir .....	40
Volume de fornecimento.....	5



## A. Dados técnicos

<b>Dimensões (L x A x P) [mm]</b>	312 x 213 x 66
<b>Tipo de aparelho</b>	Poliamida reforçada com fibra de vidro
<b>Fixação</b>	VESA75
<b>Temperatura de serviço [°C]</b>	-15 - +70
<b>Tensão de alimentação [V]</b>	12 VCC ou 24 VCC
<b>Área permitida [V]</b>	7,5 VCC - 32 VCC
<b>Consumo energético (com 12 V) [W]</b>	17, habitual 143, máximo
<b>Ecrã [polegadas]</b>	12,1 TFT
<b>Resolução do ecrã [px]</b>	WXGA, 1280 x 800
<b>Intensidade de cor</b>	24 bit
<b>Sinal sonoro</b>	85 dBA
<b>Temperatura de armazenamento [°C]</b>	-30 - +80
<b>Peso [gr]</b>	2000
<b>Classe de proteção</b>	IP65
<b>CEM</b>	ISO 14982
<b>Proteção ESD</b>	ISO 10605:2008

## B. Interfaces



### Cuidado!

A ligação ou separação de um cabo durante a operação pode causar danos no terminal ou no dispositivo periférico.

- Desligue o terminal antes de unir ou desligar os conectores A, B ou C.



### Cuidado!

Todos os conectores no terminal estão protegidos mecanicamente contra inversão de polaridade e troca.

- Certifique-se de que o conector e a tomada apresentam a mesma codificação.
- Não faça demasiada força ao unir o conector e a tomada.



### Cuidado!

Se um pino estiver deformado, a interface pode deixar de funcionar corretamente. A nova ligação de um cabo também dobra o pino.

- Envie o aparelho para reparação.



### Nota

Feche os conectores não utilizados com um bujão cego para que não seja possível a entrada de pó e humidade no terminal.

A ISOBUS



B SIGNAL



+ RS232



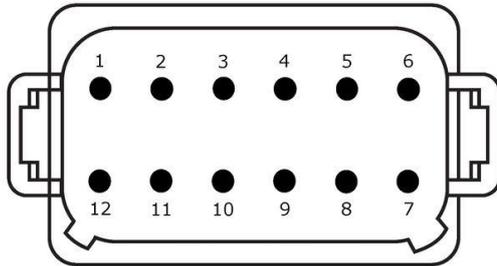
C VIDEO



+ RS232



## Conector A



### Tipo de conector

Tomada alemã DT, 12 polos, codificação A

### Função

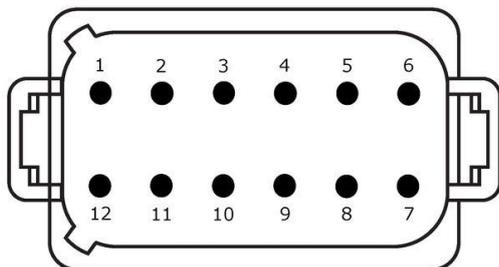
- CAN1
- CAN2
- ECU-Power
- Alimentação de tensão

### Utilização

ISOBUS, alimentação ECU comutada

Pino	Sinal	Comentário
1	V+ in	Tensão de alimentação, 12 VCC ou 24 VCC
2	ECU Power enable	Tensão de alimentação ECU comutada
3	Power enable	Tensão de alimentação comutada
4	CAN_H	CAN1 High
5	CAN_L	CAN1 Low
6	CAN_GND	CAN 1 Massa
7	CAN_H	CAN2 High
8	CAN_L	CAN2 Low
9	CAN_GND	CAN2 Massa
10	Key Switch State	Sinal de ignição
11	Shield	Blindagem
12	GND	Massa

## Conector B



### Tipo de conector

Tomada alemã DT, 12 polos, codificação B

### Função

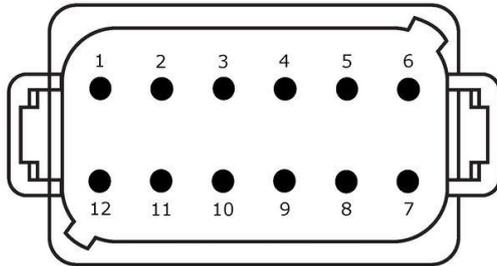
- RS232
- ISO 11786

### Utilização

Tomada de sinal, GPS/LH5000/ADS/TUVR

Pino	Sinal	Comentário
1	V+ out	12 VCC ou 24 VCC
2	ISO 11786, Ground based speed	Sensor por radar
3	ISO 11786, Wheel based speed	Sensor da roda
4	ISO 11786, PTO speed	Rotação do eixo de tomada de força
5	ISO 11786, In/out of work	Posição de trabalho
6	ISO 11786, Linkage position	Posição do sistema de elevação
7	Key Switch State	Sinal de ignição
8	GND	Massa
9	ISO 11786, Direction signal	Sentido da viagem
10	RS232 TxD	RS232-1
11	RS232 RxD	RS232-1
12	GND	Massa

## Conector C



### Tipo de conector

Tomada alemã DT, 12 polos, codificação C

### Função

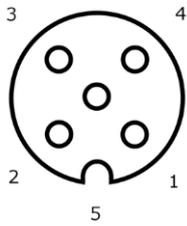
- RS232
- RS485
- Vídeo

### Utilização

Câmara, Video Miniplexer, Video Multiplexer, GPS/LH5000/ADS/TUVR

Pino	Sinal	Comentário
1	V+ out	Tensão de alimentação da câmara
2	Video IN	
3	Video GND	Massa
4	RS485B	
5	RS485A	
6	V+ out	Tensão de alimentação Video Miniplexer ou Video Multiplexer
7	NC	Não ligado
8	NC	Não ligado
9	RS232, V+ out	Tensão de alimentação RS232
10	RS232, TxD	RS232-2
11	RS232, RxD	RS232-2
12	RS232, GND	Massa

## Conector 3 e 4



### Tipo de conector

Tomada M12, 5 polos, codificação A

### Função

- USB 2.0

### Utilização

Pen USB, adaptador de WLAN W10

Pino	Sinal	Comentário
1	V+	Tensão de alimentação
2	D-	Dados -
3	D+	Dados +
4	GND	Massa
5	GND	Massa

## Conector Eth



### Tipo de conector

Tomada M12, 8 polos, codificação X

### Função

- Ethernet

### Utilização

LAN

Pino	Sinal	Comentário
1	TR0+	
2	TR0-	
3	TR1+	
4	TR1-	
5	TR3+	
6	TR3-	
7	TR2+	
8	TR2-	

## C. Cabo



### Nota

Se possível, utilize apenas os cabos originais para a ligação do terminal. Estes podem ser adquiridos junto do fabricante ou dos seus representantes e distribuidores.

---

#### Designação:

Cabo A

#### Comprimento:

150 cm

#### «InCab»:

Acoplamento, 9 polos

- Tomada In-cab no trator

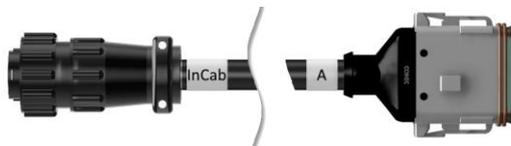
#### «A»:

Acoplamento, 12 polos

- Conector A no terminal

#### Utilização:

Ligar terminal à alimentação de tensão e ao ISOBUS



**Designação:**

Cabo B

**Comprimento:**

30 cm

**«Sinal»:**

Acoplamento M12, 12 polos

- Cabo H «Sinal»

**«B»:**

Acoplamento, 12 polos

- Conector B no terminal

**«RS232»:**

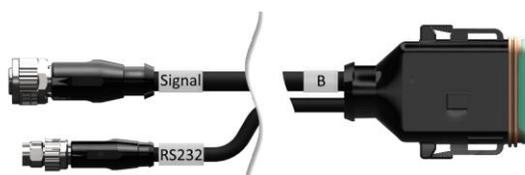
Acoplamento M8, 4 polos

- Dispositivo periférico

**Utilização:**

Ligar terminal à tomada de sinal e ao dispositivo periférico com interface de série

---

**Designação:**

Cabo C1

**Comprimento:**

35 cm

**«Vídeo AEF»:**

Conector, 7 polos

- Câmara

**«C»:**

Acoplamento, 12 polos

- Conector C no terminal
- 

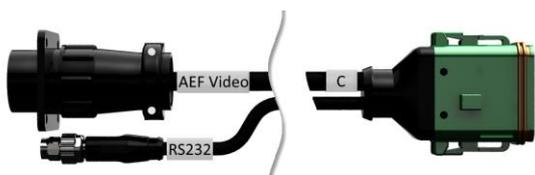
**«RS232»:**

Conector M8, 4 polos

- Dispositivo periférico

**Utilização:**

Ligar terminal à câmara e ao dispositivo periférico com interface de série



**Designação:**

Cabo C2

**Comprimento:**

30 cm

**«VÍDEO»:**

Acoplamento M12, 8 polos

- Câmara

**«C»:**

Acoplamento, 12 polos

- Conector C no terminal
- 

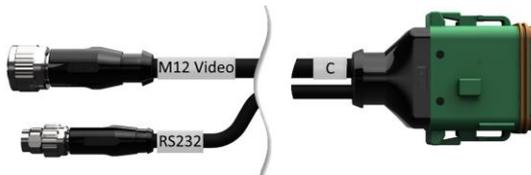
**«RS232»:**

Conector M8, 4 polos

- Dispositivo periférico

**Utilização:**

Ligar terminal à câmara, Video Miniplexer ou Video Multiplexer e ao dispositivo periférico com interface de série

**Designação:**

Cabo tipo H

**Comprimento:**

200 cm

**«SINAL»:**

Conector M12, 12 polos

- Tomada de sinal no trator

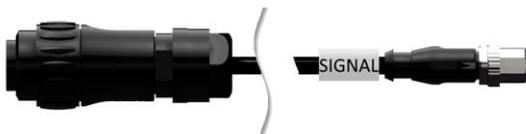
**«SINAL»:**

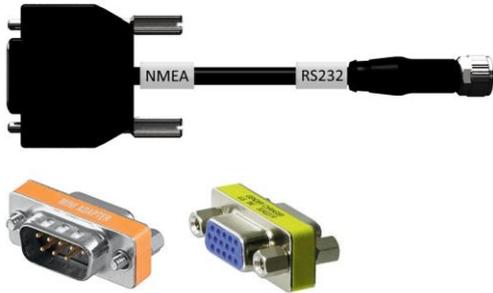
Conector, 7 polos

- Acoplamento «Sinal» no cabo B

**Utilização:**

Ligar terminal à tomada de sinal



**Designação:**

Cabo tipo N

**Comprimento:**

200 cm

**«NMEA»:**

Conector, 9 polos

- Recetor de GPS

**«RS232»:**

Acoplamento M8, 4 polos

- Conector «RS232» no cabo B ou C

**Utilização:**

Ligar terminal ao recetor de GPS

---

**Designação:**

Cabo Y

**Comprimento:**

15 cm

**«InCab»:**

Acoplamento, 9 polos

Tomada In-cab no trator

**«UT»:**

Conector, 9 polos

- Acoplamento «InCab» no cabo A

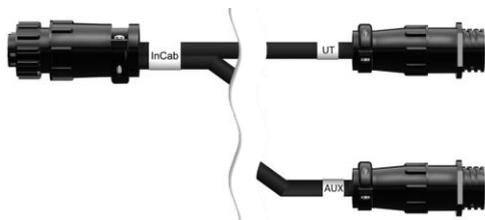
**«AUX»:**

Conector, 9 polos

- Unidade de comando adicional ISOBUS

**Utilização:**

Ligar terminal e unidade de comando adicional ISOBUS ao ISOBUS



## D. Mapas de aplicações

### ISO-XML

Um mapa de aplicações no formato ISO-XML pode conter cada DDI desbloqueado no *Data Dictionary*.

Os valores percentuais podem ser processados.

<b>Zonas</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Grid Type 1: máx. 255</li><li>• Grid Type 2: sem limite</li><li>• Polígono: máx. 255</li></ul>
<b>Cores</b>	Na legenda podem ser apresentadas até 12 cores

### Shape

<b>Formatos permitidos</b>	Projeção WGS84 ou Polígono Z
<b>Zonas</b>	Máx. 255
<b>Pontos</b>	Máx. 10000

## E. Fusos horários

- (UTC -09:00) Alasca
- (UTC -08:00) Tijuana, Baja California (México)
- (UTC -08:00) Los Angeles, Vancouver
- (UTC -07:00) Chihuahua, Mazatlán
- (UTC -07:00) Denver, Salt Lake City, Calgary
- (UTC -07:00) Dawson Creek, Hermosillo, Phoenix
- (UTC -06:00) Costa Rica, Guatemala, Manágua
- (UTC -06:00) Chicago, Winnipeg
- (UTC -06:00) Cancún, Cidade do México, Monterrei
- (UTC -05:00) Havana
- (UTC -05:00) Detroit, Nova Iorque, Toronto
- (UTC -05:00) Bogotá, Lima, Panamá
- (UTC -04:00) Caracas
- (UTC -04:00) Bermudas, Halifax
- (UTC -04:00) Campo Grande, Cuiabá
- (UTC -04:00) Assunção
- (UTC -04:00) Santiago
- (UTC -03:00) Montevideu
- (UTC -03:00) São Paulo
- (UTC -03:00) Buenos Aires, Córdoba
- (UTC -03:00) Mendoza, Recife, San Luis
- (UTC +00:00) Casablanca, Reiquiavique
- (UTC +00:00) Dublin, Lisboa, Londres
- (UTC +01:00) Windhoek
- (UTC +01:00) Argel, Porto Novo
- (UTC +01:00) Berlim, Oslo, Paris, Roma, Estocolmo
- (UTC +01:00) Túnis
- (UTC +02:00) Cairo
- (UTC +02:00) Jerusalém, Tel Aviv
- (UTC +02:00) Kaliningrado, Minsk
- (UTC +02:00) Atenas, Helsínquia, Istambul, Riga
- (UTC +02:00) Joanesburgo, Tripoli
- (UTC +03:00) Moscovo, Volgogrado
- (UTC +04:00) Erevan, Samara
- (UTC +05:00) Ecaterimburgo
- (UTC +05:30) Calcutá, Colombo
- (UTC +05:45) Catmandu
- (UTC +06:00) Novosibirsk, Omsk
- (UTC +07:00) Krasnoyarsk
- (UTC +08:00) Hong Kong, Perth, Singapura
- (UTC +08:00) Irkutsk
- (UTC +08:45) Eucla
- (UTC +09:00) Seul, Tóquio
- (UTC +09:00) Yakutsk
- (UTC +09:30) Darwin
- (UTC +09:30) Adelaide
- (UTC +10:00) Vladivostok
- (UTC +10:00) Camberra, Melbourne, Sydney
- (UTC +11:00) Magadan
- (UTC +12:00) Kamchatka
- (UTC +12:00) Auckland

**Copyright**

©2018

Competence Center ISOBUS e.V.

Albert-Einstein-Str. 1

D-49076 Osnabrück

Número de documento: 20180420