

Manual do operador

**FENDT**

# ErgoSteer

## Direcção por joystick

**SP001V9810010**

**SP001V9810020**



Marktoberdorf  
AGCO GmbH - Johann-Georg-Fendt-Str. 4 - D-87616 Marktoberdorf  
A FENDT é uma marca mundial da AGCO  
© AGCO 2023  
Original Manual do operador

Novembro 2023  
SP001P001B05A  
EME  
Português



## Prezado cliente,

tenha em conta as seguintes indicações:

**Este manual do operador é válido apenas em conjunto com o manual do operador do veículo.**

- Antes de começar a trabalhar com a máquina, leia o Manual do Operador atentamente a fim de se familiarizar com todos os elementos de comando e com as respectivas funções. Isto aplica-se também ao manual de operador para acessórios.
- Cumpra todas as instruções de funcionamento e manutenção. Se o fizer, a sua máquina proporcionará vários anos de funcionamento eficiente e sem falhas. A lista dos trabalhos de manutenção a efectuar encontra-se no plano de manutenção deste manual de manutenção.
- Qualquer trabalho de manutenção e reparação deverá ser feito exclusivamente na sua oficina de serviço.

O não cumprimento das indicações dos símbolos e das instruções de segurança a eles associadas (divididas em três níveis de perigo) pode provocar danos significativos na máquina, nos acessórios ou em qualquer outra propriedade. A conformidade com as instruções de segurança é um requisito obrigatório para prevenir a ocorrência de danos.

## Utilização adequada

Este joystick de direcção foi concebido para utilização exclusiva em trabalhos agrícolas ou semelhantes. Qualquer aplicação do tractor com um fim diferente do indicado será considerada inadequada. O fabricante não assume qualquer responsabilidade pelos prejuízos decorrentes da utilização imprópria; esta responsabilidade recai exclusivamente sobre o utilizador.

A utilização adequada inclui também a verificação das condições de funcionamento, manutenção e reparação definidas pelo fabricante, de forma a obter todas as prestações de garantia, caso seja necessário.

Deve ter-se especial atenção às instruções de segurança marcadas com este símbolo ou que contenham as palavras PERIGO, AVISO e CUIDADO.

A utilização, manutenção e reparação do joystick de direcção apenas pode ser efectuada por pessoas familiarizadas com este equipamento e conscientes dos perigos associados ao mesmo.

É imprescindível cumprir a legislação vigente relativa à prevenção de acidentes, assim como quaisquer regras gerais de segurança, de medicina do trabalho e do código da estrada. Qualquer modificação na máquina introduzida pelo utilizador desobriga o fabricante de qualquer responsabilidade pelos prejuízos daí resultantes.

Uma vez que se trata de equipamento de trabalho, não devem ser transportados crianças ou jovens no veículo. No entanto, caso se encontrem crianças ou jovens no interior do veículo, o operador deve mantê-los sob rigorosa supervisão. As crianças ou jovens que se encontrem no veículo não podem utilizar os controlos técnicos do veículo ou acessórios que estejam montados. As crianças ou jovens não devem, em circunstância alguma, permanecer sozinhos no interior da cabina quando o operador não se encontrar no veículo.

## Direitos de Autor

A informação contida neste documento está protegida por direitos de autor da AGCO. Os nomes de empresas e produtos aqui especificados podem ser marcas registadas ou marcas comerciais do proprietário em questão.

É estritamente proibida qualquer cópia integral ou parcial deste documento, sob qualquer formato ou forma, sem o consentimento expresso por escrito da AGCO. Nenhuma parte deste documento poderá ser citada por pessoas que não sejam funcionários da AGCO sem o consentimento por escrito da AGCO. A AGCO reserva-se o direito de proceder a alterações à informação contida neste documento sem aviso prévio.

Apesar de este documento ter sido elaborado com o máximo cuidado, a AGCO não será responsável por quaisquer erros ou omissões. Não será aceite qualquer responsabilidade por danos relacionados com a utilização desta informação.

# ErgoSteer

Prezado cliente,.....	3
Utilização adequada.....	4
Direitos de Autor .....	4
<b>1 Segurança.....</b>	<b>7</b>
1.1 Manual do operador e instruções de segurança.....	9
1.2 Símbolos e termos de aviso utilizados .....	10
1.3 Conformidade com o manual do operador.....	11
1.4 Instruções de segurança para o joystick de direcção .....	12
1.5 Dísticos de segurança no joystick de direcção.....	13
<b>2 Introdução .....</b>	<b>15</b>
2.1 Breve descrição da função .....	17
2.2 Descrição dos componentes do apoio de braço e da direcção por joystick.....	18
2.3 Ajustes do apoio de braço e da direcção por joystick.....	20
2.4 Instalação .....	25
<b>3 Funcionamento .....</b>	<b>27</b>
3.1 Pré-requisitos para utilizar o joystick de direcção .....	29
3.2 Activação e definições do joystick de direcção .....	30
3.3 Funções do joystick de direcção.....	33
<b>4 Códigos de falha .....</b>	<b>35</b>
4.1 Códigos de falha.....	37
Index.....	39



# 1 Segurança

1.1	Manual do operador e instruções de segurança .....	9
1.2	Símbolos e termos de aviso utilizados .....	10
1.3	Conformidade com o manual do operador .....	11
1.4	Instruções de segurança para o joystick de direcção.....	12
1.5	Dísticos de segurança no joystick de direcção .....	13





## 1.1 Manual do operador e instruções de segurança

É publicado e distribuído em todos os mercados. Contudo, a disponibilidade dos componentes descritos, como parte do equipamento padrão ou como acessórios, pode variar consoante o país ou a região. Por conseguinte, se pretender saber quais as características do equipamento disponíveis na sua região, contacte o seu concessionário FENDT.

Em condições normais, o manual do operador deve permitir que o operador e o condutor utilizem o veículo em segurança. Se estas instruções forem respeitadas, o veículo pode ser utilizado de forma fiável e segura durante vários anos, tal como todos os produtos FENDT.

Pode obter uma cópia do manual do operador mais recente junto do seu concessionário FENDT. Durante a colocação em serviço pelo concessionário FENDT, é garantido que as instruções de funcionamento e manutenção fornecidas foram compreendidas pelo operador. É obrigatório que o pessoal receba formação do operador sobre as instruções de utilização e/ou manutenção. Se tiver qualquer dúvida relativamente ao manual do operador, contacte o seu concessionário FENDT. Certificar-se de que lê e compreende todas as instruções e informações no manual do operador antes de usar o veículo pela primeira vez.

Respeite sempre todas as instruções e informações presentes no manual do operador. Contudo, as instruções não contêm todas as indicações de segurança e funcionamento para os acessórios que podem ser instalados no momento de ou após a entrega do tractor. Dependendo dos acessórios utilizados e das condições no local ou na área de trabalho, pode ser necessário adoptar medidas de precaução adicionais.

A FENDT não tem influência directa na preparação, funcionamento, inspecção, lubrificação ou manutenção do veículo. O operador, o utilizador e/ou os funcionários de manutenção são, assim, responsáveis por implementar as medidas de segurança adequadas nas áreas em questão.

O capítulo "Segurança" do manual do operador contém uma descrição de situações comuns específicas relacionadas com a segurança e que podem acontecer quando se utiliza o veículo e durante os trabalhos de manutenção normais. Também contém informações vitais sobre o comportamento correcto em várias situações diferentes.

Este capítulo contém informações fundamentais e específicas sobre segurança que devem ser respeitadas, em acréscimo às instruções de segurança existentes nos outros capítulos do manual do operador. Certifique-se de que lê e compreende, na totalidade, o capítulo "Segurança" antes de ler os outros capítulos do Manual do operador.

## 1.2 Símbolos e termos de aviso utilizados

### Símbolo de aviso



Este símbolo de aviso significa CUIDADO! ESTEJA ALERTA! A SUA SEGURANÇA DEPENDE DISSO!

O símbolo de aviso representa notas de segurança importantes em máquinas, bem como em autocolantes de segurança, instruções de funcionamento e noutros locais. Se encontrar este símbolo, tenha em conta que existe risco de ferimentos ou morte. Cumpra as instruções nas notas de segurança correspondentes.

### A segurança tem prioridade máxima! Porquê?

- OS ACIDENTES PODEM RESULTAR EM FERIMENTOS GRAVES OU MORTE
- OS ACIDENTES RESULTAM EM PERDAS FINANCEIRAS E OUTRAS PERDAS MATERIAIS
- OS ACIDENTES SÃO EVITÁVEIS

### PALAVRAS-SINAL E GRAVIDADE DO RISCO

Os termos PERIGO, AVISO e CUIDADO são utilizados em conjunto com o símbolo de aviso. É essencial que os avisos de segurança correspondentes sejam compreendidos e que as medidas e instruções de segurança recomendadas sejam cumpridas.



**PERIGO:** O símbolo de aviso, juntamente com o termo PERIGO, significa que há um risco de perigo imediato que tem de ser evitado para impedir o risco de FERIMENTOS GRAVES OU MORTE.



**AVISO:** O símbolo de aviso, juntamente com o termo AVISO, significa que há um potencial perigo que tem de ser evitado para impedir o risco de FERIMENTOS GRAVES OU MORTE.



**CUIDADO:** O símbolo de aviso, juntamente com o termo CUIDADO, significa que há um potencial perigo que tem de ser evitado para impedir o risco de FERIMENTOS LIGEIOS.

Os termos IMPORTANTE e NOTA não se referem directamente à segurança pessoal, mas contêm informações adicionais e conselhos sobre o funcionamento ou a manutenção da máquina.

**IMPORTANTE:** Referem-se a instruções ou procedimentos especiais que, se não forem respeitados, podem resultar em danos ou destruição do tractor, do seu equipamento ou da área envolvente.

**NOTA:** Referem-se a informações específicas que permitem um funcionamento ou reparação mais simples e eficaz.

### 1.3 Conformidade com o manual do operador

Durante a preparação pelo concessionário FENDT nas instalações do operador, é garantido que as instruções de utilização e manutenção fornecidas são devidamente compreendidas pelo operador. É obrigatório que o pessoal receba formação do operador sobre as instruções de utilização e/ou manutenção. Se não compreender alguma parte deste manual do operador, contacte o seu concessionário FENDT.



**AVISO: Ferimentos graves ou morte provocados pela conformidade inadequada com o manual do operador.**

**A conformidade inadequada com o manual do operador pode provocar danos, ferimentos pessoais e, em casos graves, morte.**

**Antes da utilização, certifique-se de que este manual do operador está disponível no veículo, em formato legível. O proprietário é responsável por fornecer formação adequada e, quando aplicável, o manual de serviço ao pessoal responsável pelo veículo. O mesmo é aplicado às pessoas que sejam proprietários e operadores. Além disso, é essencial ter experiência suficiente com as diferentes funções do veículo e com todas as peças e acessórios.**

**Garantir que o veículo apenas é utilizado por pessoas que sabem utilizar veículos agrícolas. O veículo, ou qualquer acessório, não deve, em circunstância alguma, ser utilizado por crianças ou por pessoas não qualificadas. A formação adequada em todas as funções e riscos associados ao veículo constitui um pré-requisito para a utilização. Antes de utilizar o veículo e qualquer dispositivo adicional, garantir que todas as informações e regulamentos de segurança são conhecidos e entendidos. Em caso de dúvidas ou de problemas a perceber a informação, consultar sempre o concessionário.**

## 1.4 Instruções de segurança para o joystick de direcção

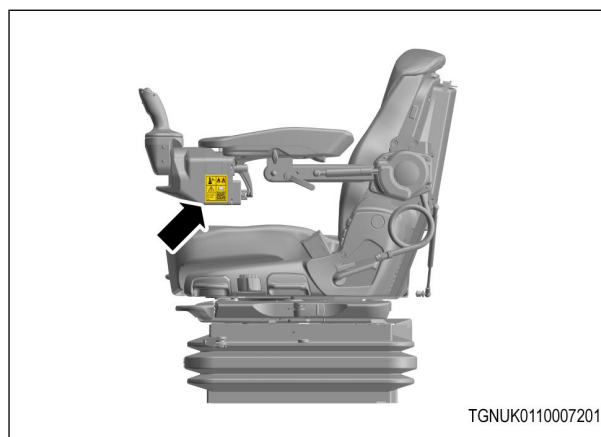
**IMPORTANTE:** *Este manual do operador é um guia geral.*

*É importante ler e compreender as instruções e recomendações específicas do fabricante do joystick de direcção para garantir a instalação e utilização seguras.*

- NÃO podem ser transportados passageiros no banco do instrutor quando a direcção por joystick estiver a ser utilizada.
- Utilize apenas a direcção por joystick no terreno. Não utilize o joystick de direcção na estrada.
- O joystick de direcção não substitui o volante, sendo apenas uma função extra. Observe sempre o volante e obtenha acesso imediato a este quando necessário.
- Não utilize o joystick de direcção quando em momentos de distracção ou cansaço. É necessária a máxima atenção do condutor ao operar o tractor.
- Certifique-se de que o joystick de direcção não apresenta sujidade, poeira ou qualquer outro material que possa afectar o funcionamento correcto.
- Efectue verificações regulares de manutenção e segurança no joystick de direcção e nos cabos de ligação para garantir que estão em bom estado de funcionamento.
- Em caso de problemas ou irregularidades na direcção, contacte imediatamente o seu concessionário para determinar a causa e corrigir a situação.

## 1.5 Dísticos de segurança no joystick de direcção

A posição do dístico de segurança encontra-se no lado esquerdo do alojamento do actuador da direcção.



TGNUM0110007201

Fig. 1



**PERIGO:** Não utilize o joystick de direcção na estrada.

Utilize apenas a direcção por joystick no terreno.



**PERIGO:** NÃO podem ser transportados passageiros no banco do instrutor quando a direcção por joystick estiver a ser utilizada.

**NOTA:** Leia o código QR na ilustração para visitar o website do produto. Aqui encontrará as instruções de funcionamento, bem como informações adicionais úteis.



Fig. 2



## 2 Introdução

<b>2.1</b>	<b>Breve descrição da função.....</b>	<b>17</b>
<b>2.2</b>	<b>Descrição dos componentes do apoio de braço e da direcção por joystick .....</b>	<b>18</b>
<b>2.3</b>	<b>Ajustes do apoio de braço e da direcção por joystick .....</b>	<b>20</b>
<b>2.4</b>	<b>Instalação.....</b>	<b>25</b>





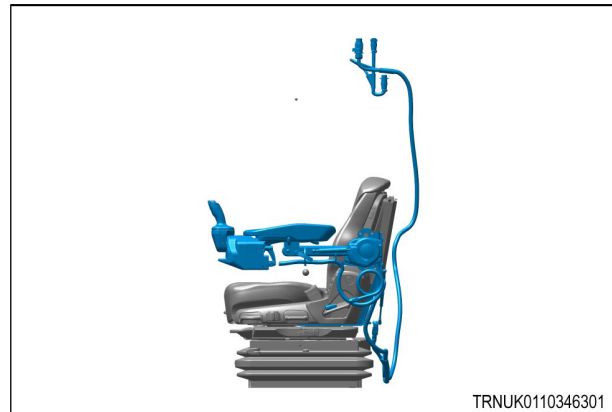
## 2.1 Breve descrição da função

A solução de retromontagem do joystick de direcção é compatível com a série Fendt 500 a 1000 Vario com o equipamento que inclui controladores FendtOne no local de trabalho e com as linhas de produto Power+ e Profi+.

A instalação da solução de retromontagem na máquina é descrita em instruções/vídeos de instalação em separado, dependendo da variante do banco. As máquinas relevantes têm de estar equipadas com o software do veículo de Novembro de 2023 EOL ou mais recente. A instalação é efectuada através de "Plug & Play" e não é necessária qualquer activação de software adicional.

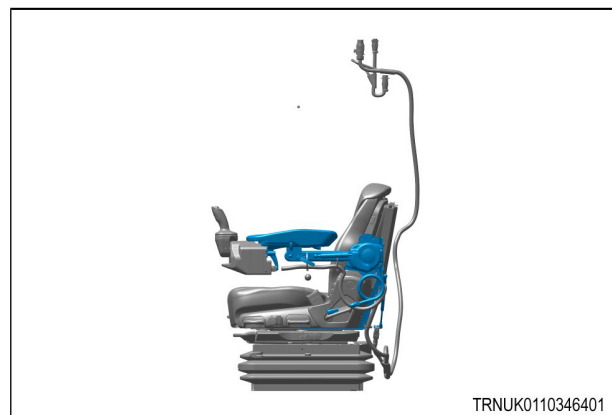
## 2.2 Descrição dos componentes do apoio de braço e da direcção por joystick

Componentes da solução de retromontagem da direcção por joystick



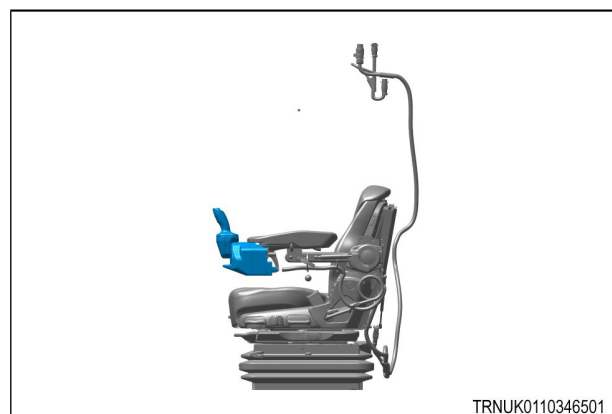
**Fig. 1**

Apoio de braço



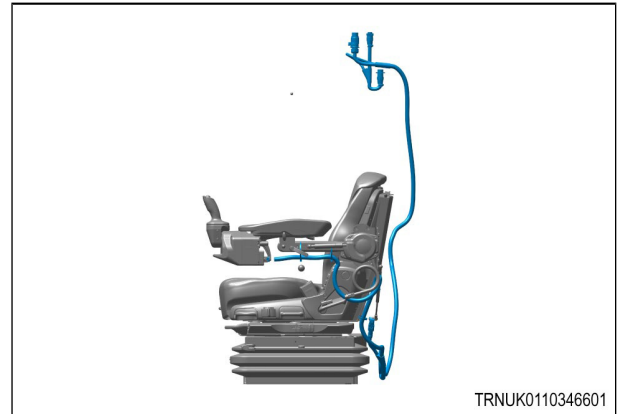
**Fig. 2**

Unidade de direcção por joystick

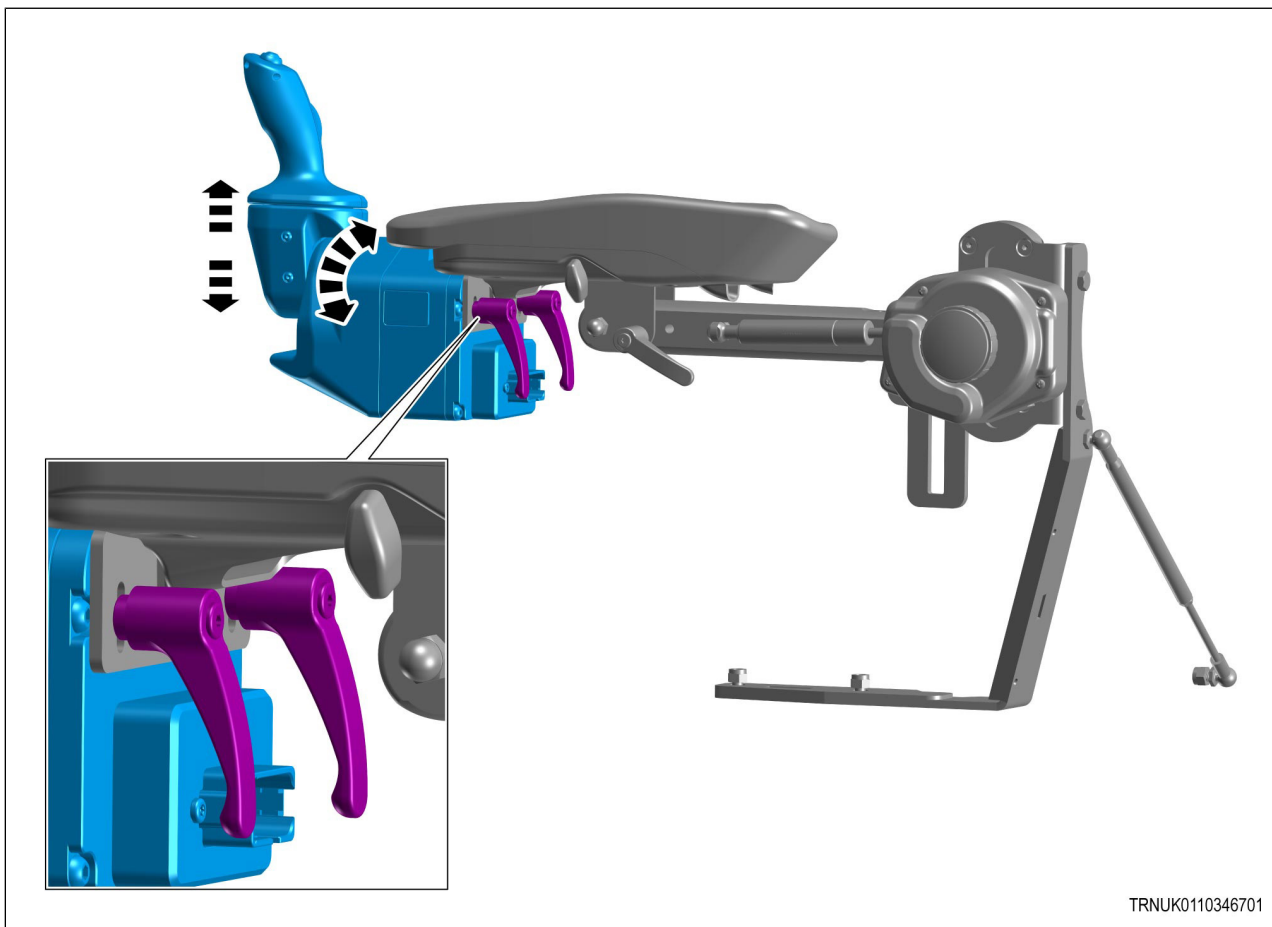


**Fig. 3**

## Cablagem com ISOBUS e ligação de alimentação

**Fig. 4**

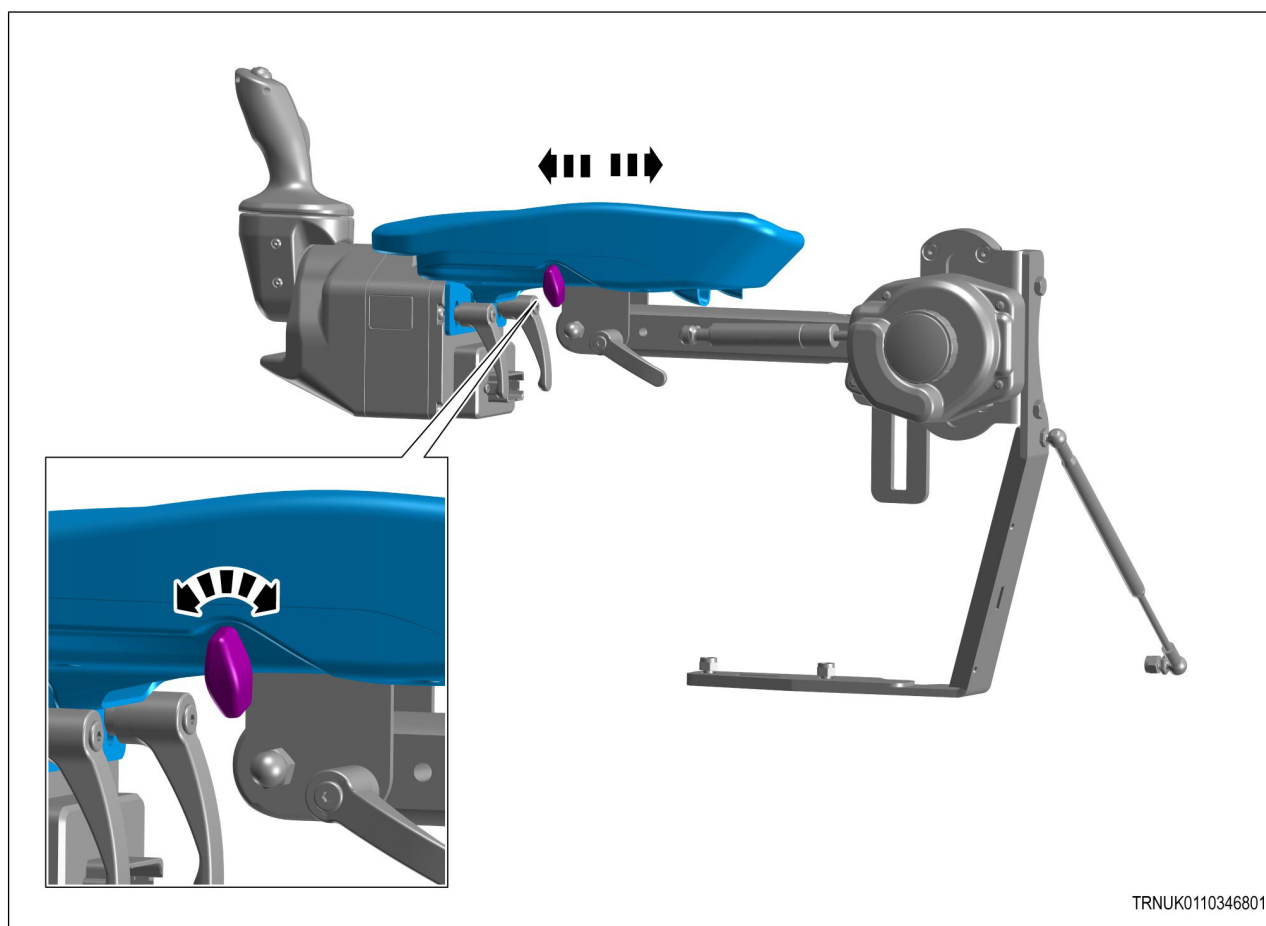
### 2.3 Ajustes do apoio de braço e da direcção por joystick



TRNUK0110346701

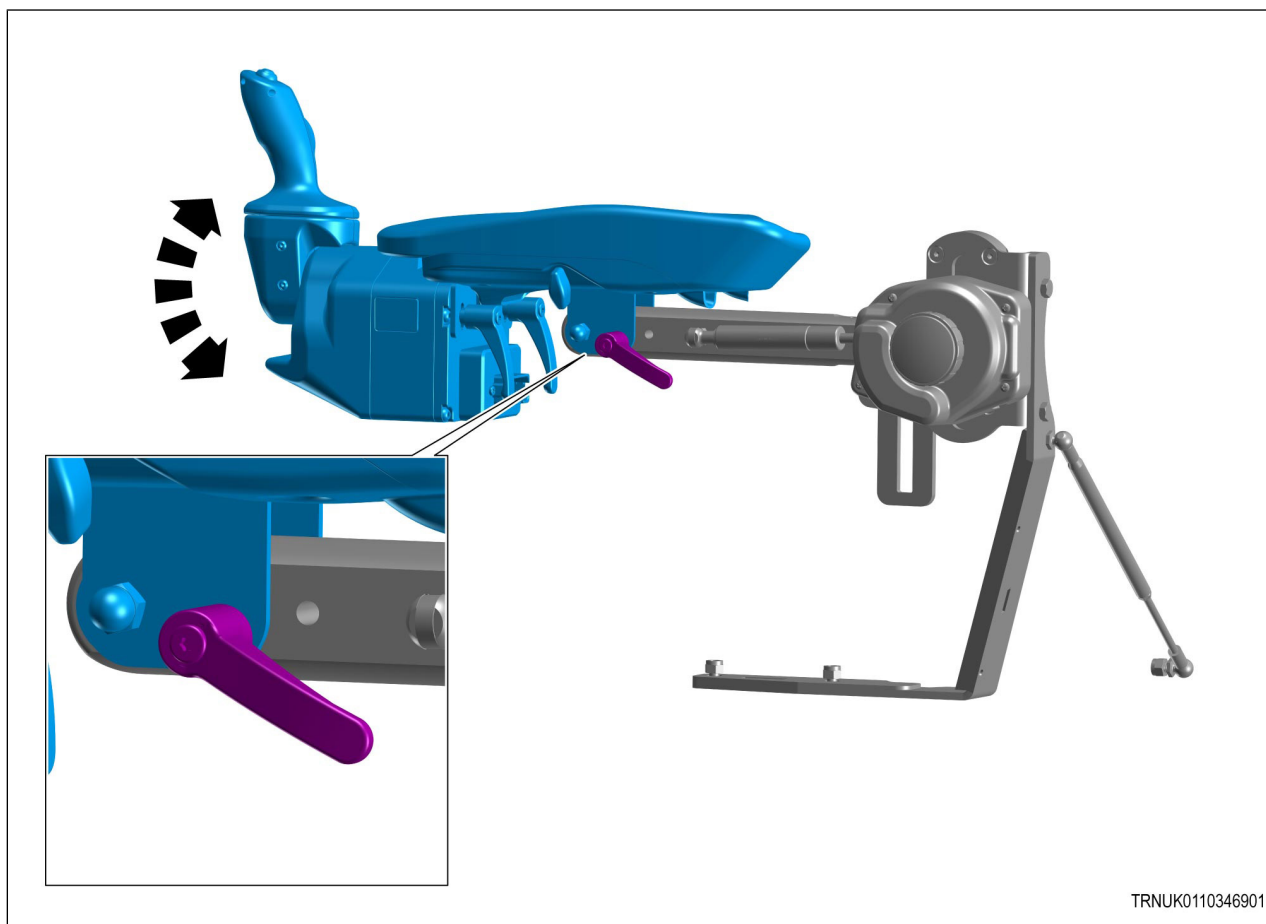
**Fig. 5**

O joystick de direcção pode ser ajustado em altura e inclinação em relação ao apoio de braço utilizando os dois fixadores de libertação rápida nos orifícios alongados.



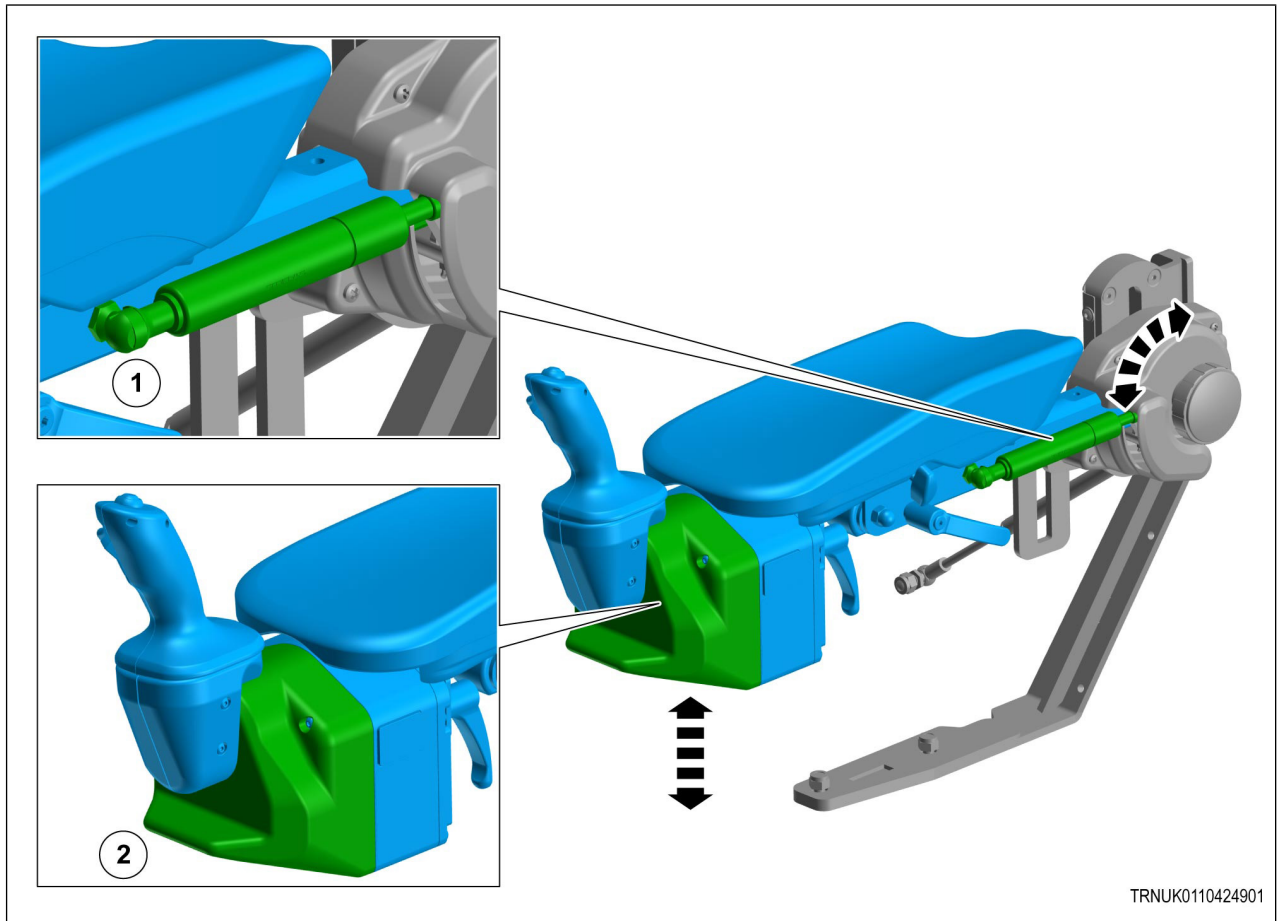
**Fig. 6**

O ajuste do comprimento do apoio de braço é efectuado através do parafuso de cabeça cilíndrica.

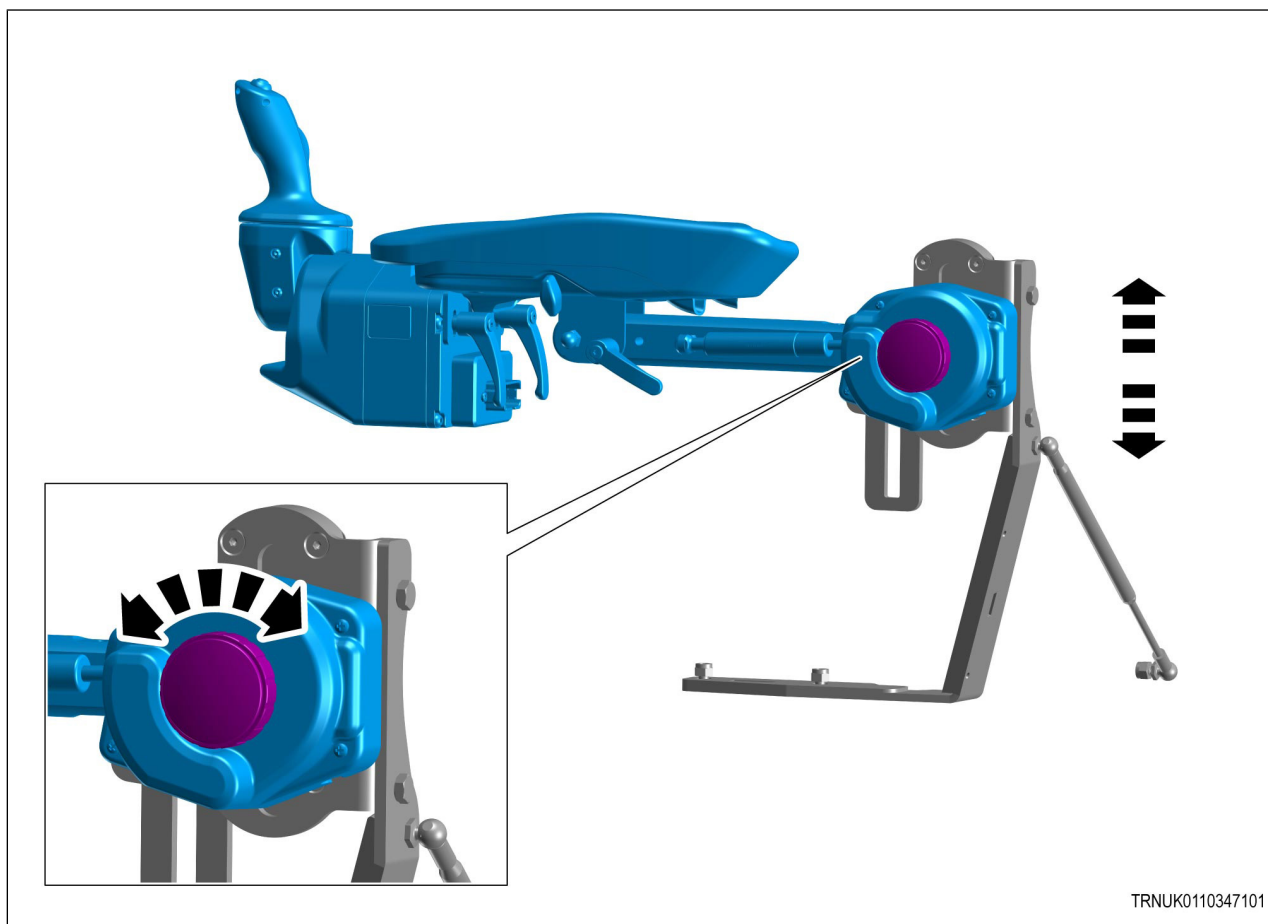


**Fig. 7**

A inclinação do apoio de braço pode ser ajustada utilizando o fixador de liberação rápida.

**Fig. 8**

Utilize o manípulo (2) para levantar ou baixar o apoio de braço contra a resistência do amortecedor (1).



**Fig. 9**

A altura de todo o apoio de braço pode ser ajustada com o botão rotativo. Segure o apoio de braço, abra o botão, ajuste o apoio de braço e feche novamente o botão.



## **2.4 Instalação**

Contacte o seu concessionário para a montagem e colocação em funcionamento.

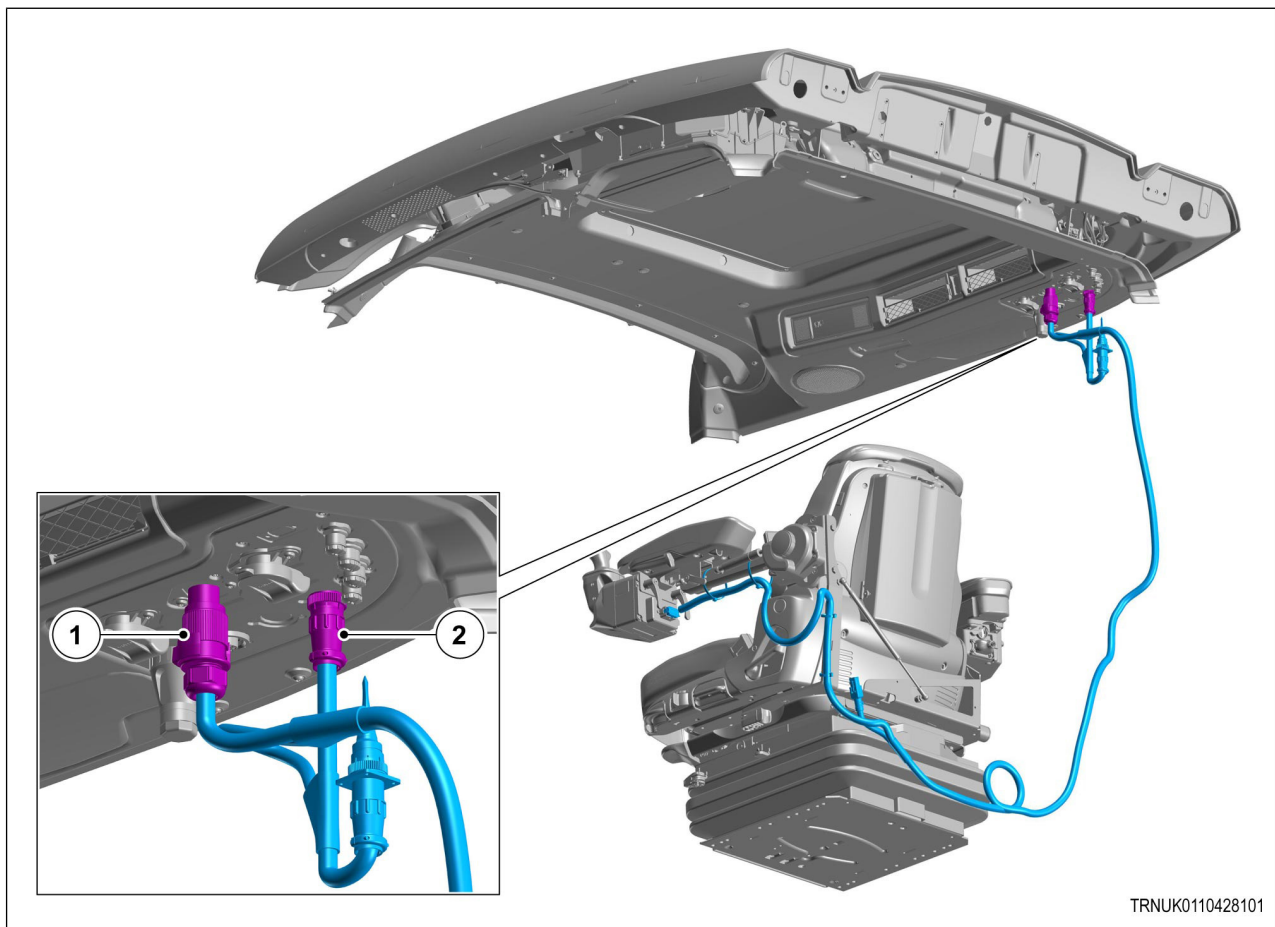


## 3 Funcionamento

<b>3.1</b>	<b>Pré-requisitos para utilizar o joystick de direcção.....</b>	<b>29</b>
<b>3.2</b>	<b>Activação e definições do joystick de direcção.....</b>	<b>30</b>
<b>3.3</b>	<b>Funções do joystick de direcção .....</b>	<b>33</b>



## 3.1 Pré-requisitos para utilizar o joystick de direcção



**Fig. 1**

- Certifique-se de que a cablagem do joystick está fixa com o grampo de fixação.
- Posicione o cabo do joystick de forma a que não fique dobrado ou esmagado.
- Ajuste o volante de forma a que possa intervir numa situação de emergência.
- Ligue o conector eléctrico (1) do joystick à tomada 25 A na máquina.
- Ligue o conector eléctrico (2) do joystick à tomada ISOBUS na máquina.

## 3.2 Activação e definições do joystick de direcção

Certifique-se de que o sistema **ISO BUS** está activo

**ON**

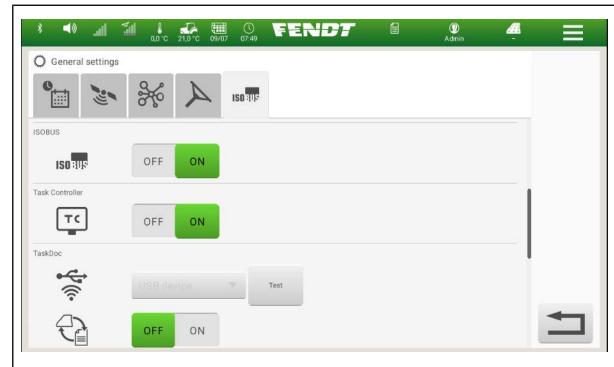


Fig. 2

Navegue pelo terminal até à configuração do sistema para direcção.



Pré-active a direcção por joystick seleccionando o ícone

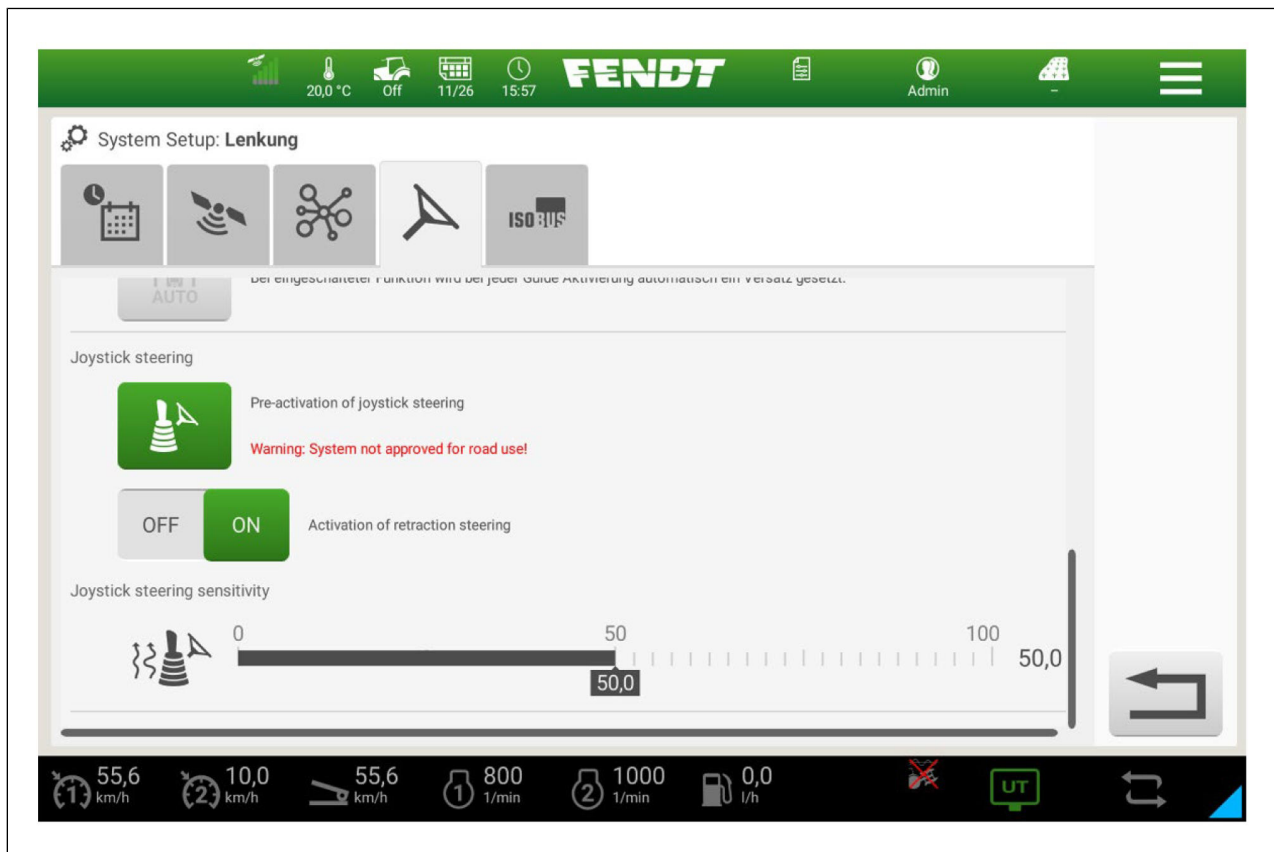

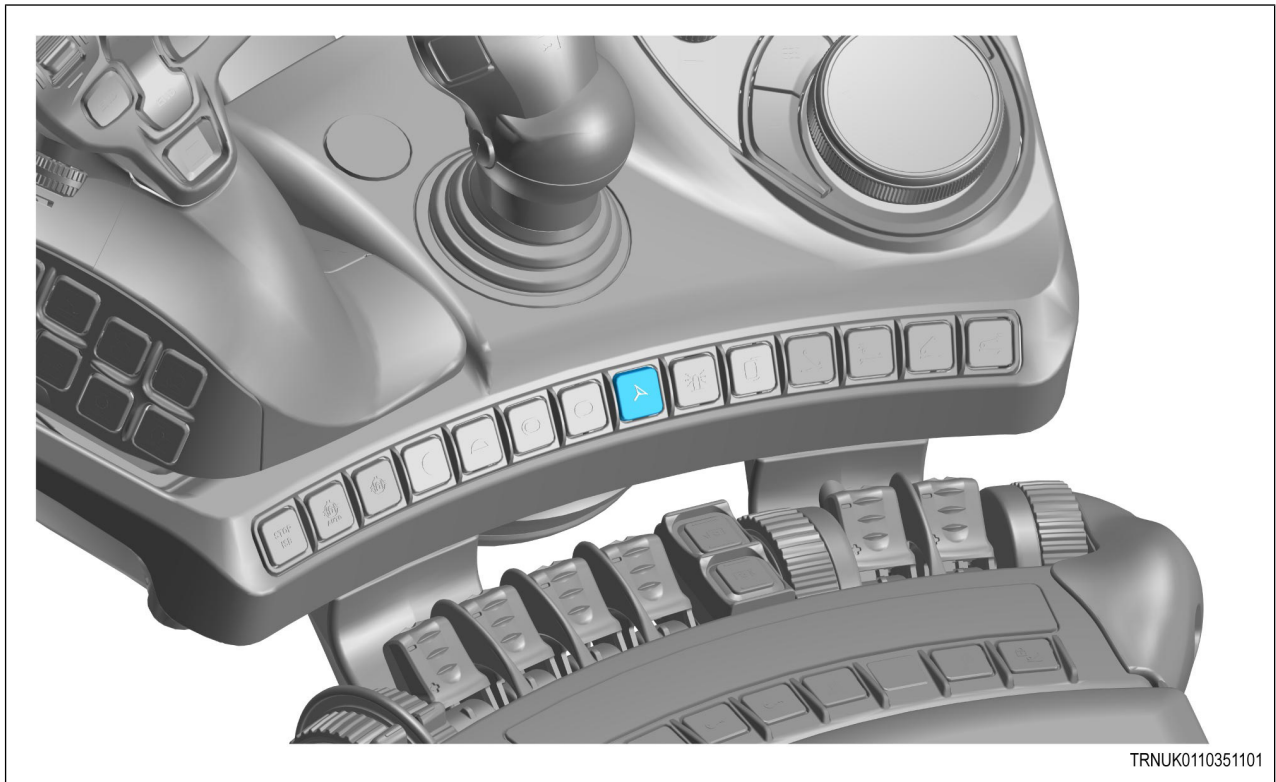


Fig. 3

Após a activação no menu do terminal, accione a pré-activação do guia  ou um botão livremente configurável no módulo de chave do apoio de braço do lado direito.

Tenha também em atenção que a direcção por joystick apenas fica activa quando o travão de estacionamento é libertado.

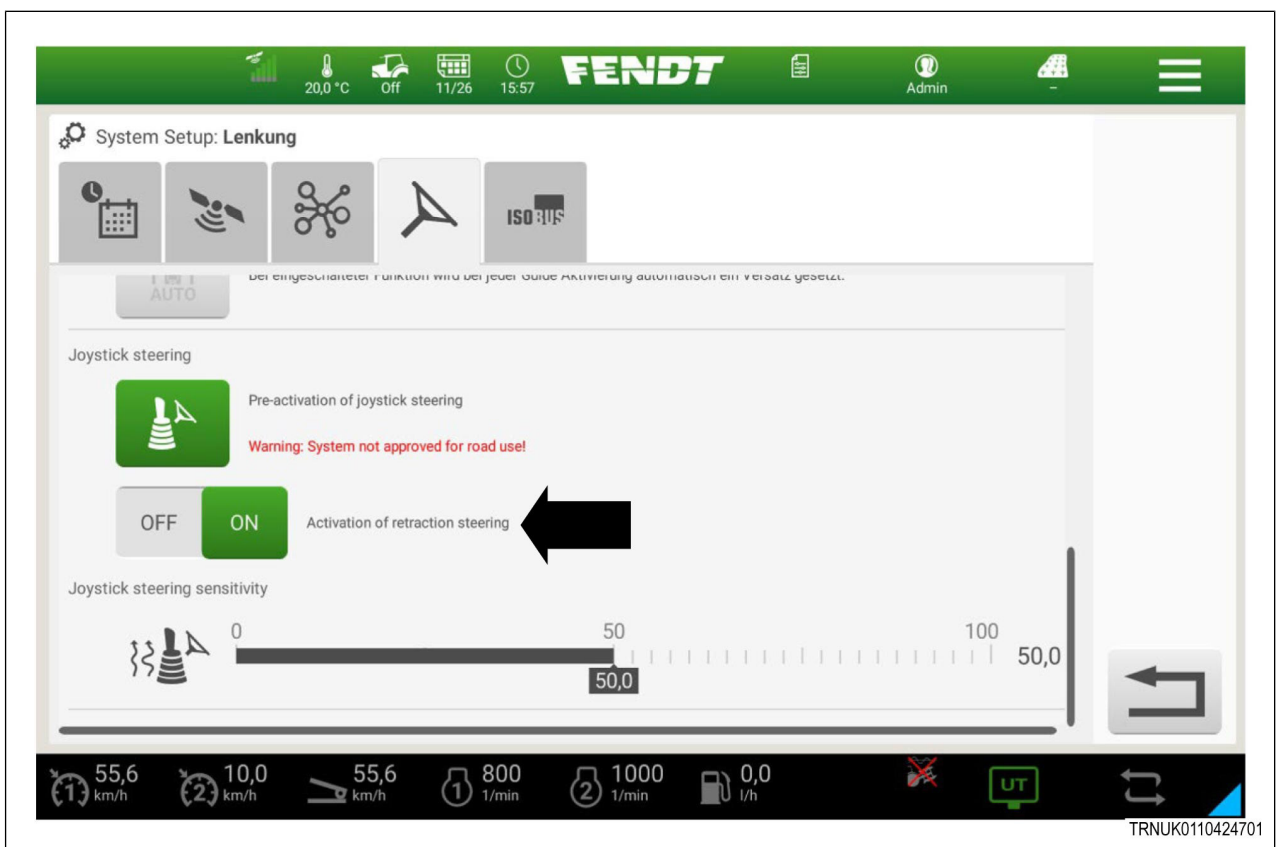


TRNUK0110351101

Fig. 4

O joystick tem 2 modos de funcionamento, que podem ser comutados utilizando o interruptor de direcção de retracção. Se a direcção de retracção estiver activada, o software tenta conduzir novamente em linha recta a velocidades superiores a 0,5 km/h. Por conseguinte, o condutor tem de pressionar continuamente o joystick para manter as curvas.

Se a direcção de retracção estiver desactivada, este comportamento de retorno não existe.



TRNUK0110424701

Fig. 5

A sensibilidade do joystick também pode ser ajustada através de uma barra de ajuste.

- 0 – baixa sensibilidade (alta resistência da direcção).
- 100 – sensibilidade máxima (baixa resistência da direcção).

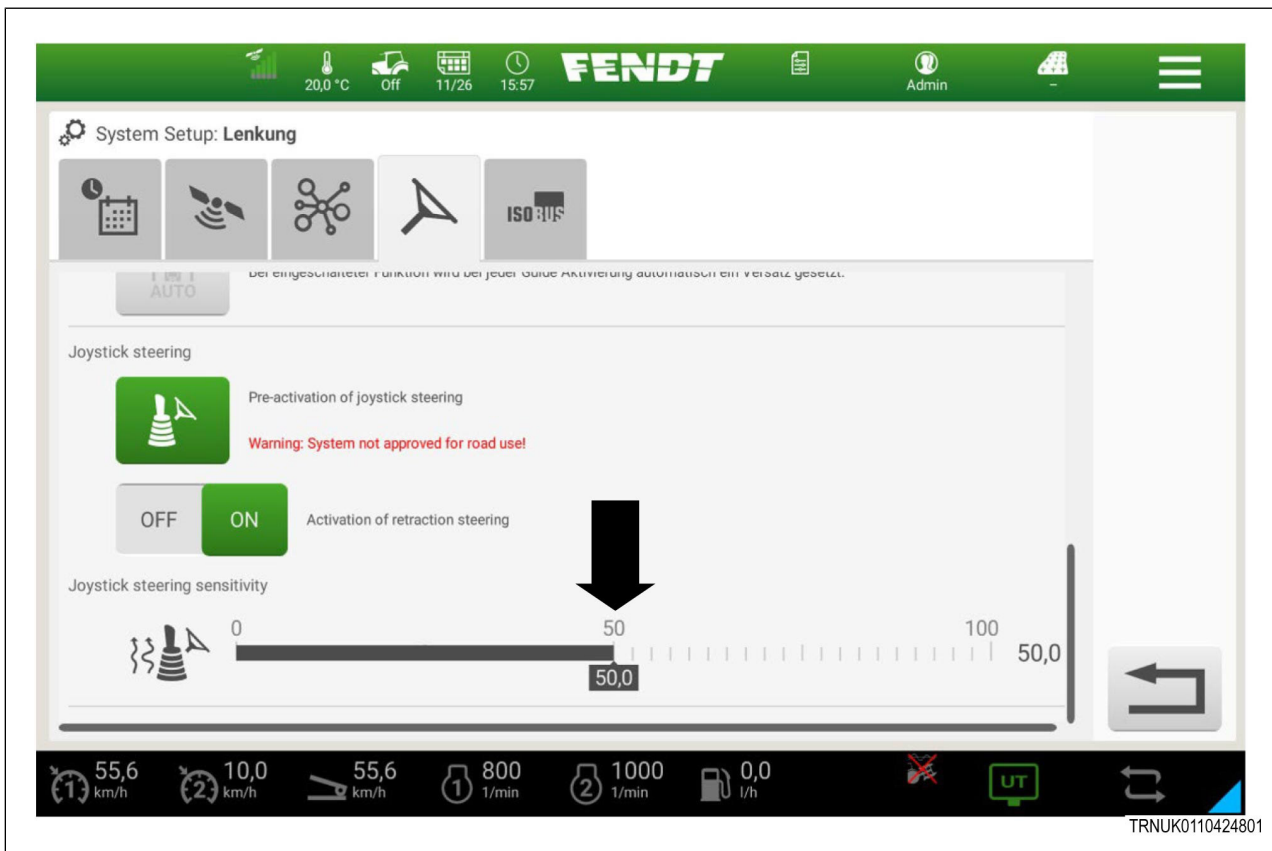


Fig. 6



## 3.3 Funções do joystick de direcção

O botão na parte superior do joystick destina-se à activação do sistema AutoGuide (GPS/RTK).

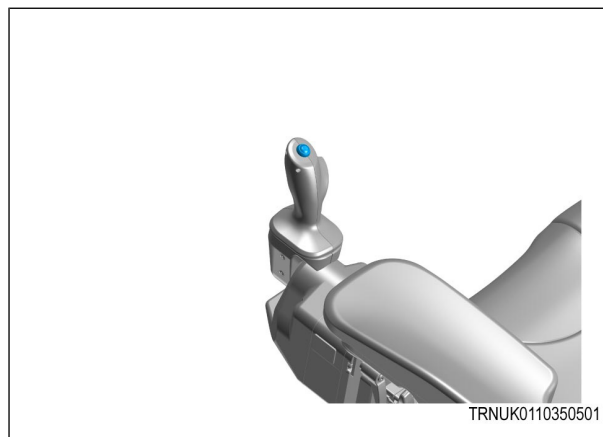


Fig. 7

Desloque o joystick para a esquerda (afastando-o do operador); o veículo vira para a esquerda.

**NOTA:** *Uma intervenção no joystick de direcção termina a orientação de faixa.*

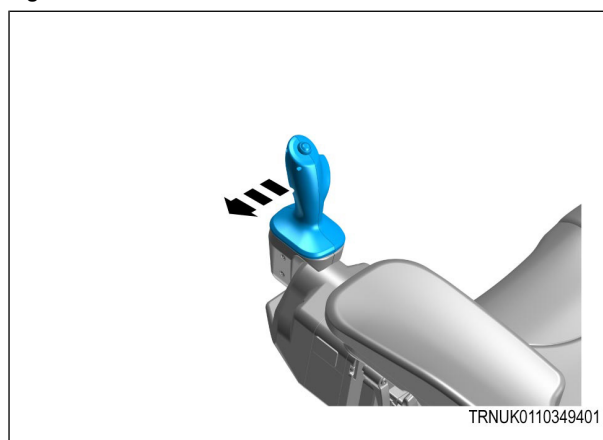


Fig. 8

Desloque o joystick para a direita (em direcção ao operador); o veículo vira para a direita.

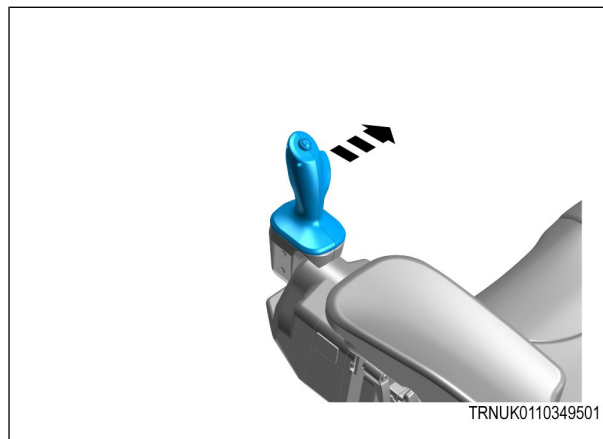
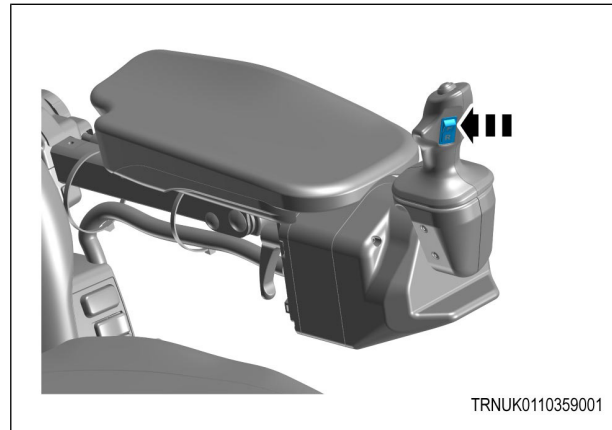


Fig. 9

**F: Marcha em frente**

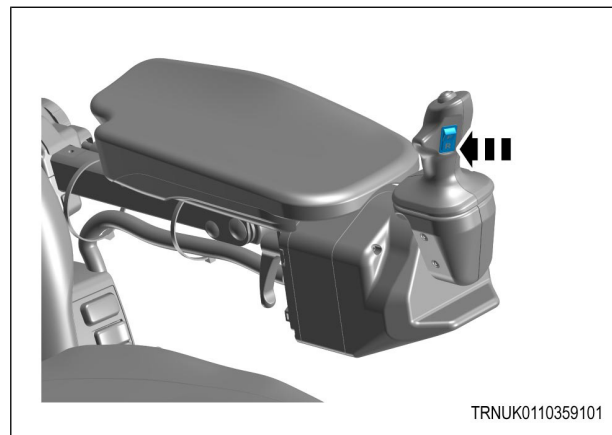
Pressione e solte o botão na direcção pretendida. O tractor abranda até ficar imóvel e acelera no sentido oposto.



**Fig. 10**

**R: Reverser**

Pressione e solte o botão na direcção pretendida. O tractor abranda até ficar imóvel e acelera no sentido oposto.



**Fig. 11**

## 4 Códigos de falha

4.1	Códigos de falha .....	37
-----	------------------------	----



## 4.1 Códigos de falha

FMI-SPN	Componentes	Causa	Consequência e soluções
SC-516257-9	Joystick de direcção	Mensagens CAN do joystick em falta.	Verifique se os cabos do joystick de direcção não estão danificados e estão devidamente ligados.
SC-516257-31	Joystick de direcção	Joystick de direcção em pausa devido a intervenção do volante.	Volte a activar o joystick de direcção.
SC-516264-31	Joystick de direcção	A direcção do joystick foi interrompida, uma vez que o apoio de braço está na posição de estacionamento (apoio de braço para cima).	Rebata o apoio de braço da direcção por joystick.
SC-516265-12	Joystick de direcção	Versão do joystick de direcção desconhecida.	Verifique a versão de software da sua máquina. Esta tem de ter, pelo menos, NOV 2023 ou posterior.
SC-516272-31	Joystick de direcção	O interruptor basculante do joystick (F/R) indica um defeito.	Solicite a verificação do componente junto do seu concessionário e respectiva substituição, se necessário.
SC-516273-31	Joystick de direcção	O ângulo do cabo do joystick indica um defeito.	Solicite a verificação do componente junto do seu concessionário e respectiva substituição, se necessário.
SC-516274-2	Joystick de direcção	Apoio de braço do joystick numa posição indefinida ou interruptor no apoio de braço avariado.	Rebata o apoio de braço. Se o erro persistir, contacte o seu concessionário para verificar ou substituir o sensor de posição.
SC-516276-31	Joystick de direcção	O botão superior do joystick (VG) indica um defeito.	Solicite a verificação do componente junto do seu concessionário e respectiva substituição, se necessário.
SC-516277-31	Joystick de direcção	O motor de retorno do joystick indica um defeito.	Solicite a verificação do componente junto do seu concessionário e respectiva substituição, se necessário.



# Index

**A**

ajustes do apoio de braço e da direcção por joystick .... 20

**B**

breve descrição da função..... 17

**C**

códigos de falha..... 37

conformidade ..... 11

**D**

descrição dos componentes do apoio de braço e da  
direcção por joystick ..... 18

direitos de autor ..... 4

dísticos de segurança no joystick de direcção ..... 13

**I**

Instalação ..... 25

instruções de segurança ..... 12

**M**

manual do operador ..... 11

manual do operador e instruções de segurança..... 9

**P**

prezado cliente, ..... 3

**S**

símbolos e termos de aviso utilizados ..... 10

**U**

utilização adequada ..... 4

