

Ръководство за оператора

**FENDT**

## ErgoSteer

Кормилно управление чрез джойстик

SP001V9810010

SP001V9810020



Marktobendorf  
AGCO GmbH - Johann-Georg-Fendt-Str. 4 - D-87616 Marktobendorf  
FENDT е световна марка на AGCO  
© AGCO 2023  
Оригинал Ръководство за оператора

Ноември 2023  
SP001P001B11A  
ЕМЕ  
Български



## Уважаеми клиенти,

Моля, имайте предвид следното:

**Това ръководство за оператора е валидно само съвместно с ръководството за оператора на превозното средство.**

- Преди да използвате машината, внимателно прочетете това ръководство за оператора и се запознайте с органите за управление и тяхното функциониране, преди да започнете работа. Това се отнася също и до ръководството на оператора за приспособленията.
- Съблюдавайте всички указания за работа и поддръжка. Ако постъпите така, вашата машина ще ви радва с дълги години икономична и безпроблемна работа. Ще намерите обзор на всички операции по поддръжка в графика за поддръжка, приложен към това ръководство за оператора.
- Поддръжката и ремонтът трябва да се извършват само в сервизни условия.

Игнорирането на символите и съответните инструкции за безопасност, които са разделени на три нива на опасност, може да доведе до значителни повреди на машината, монтираните на нея приспособления и друга собственост. Съблюдаването на инструкциите за безопасност се изисква и за да се предотвратят подобни щети.

## Оторизирана употреба

Този кормилен джойстик е предназначен специално за употреба в стандартни селскостопански приложения или за подобни цели. Всички други видове употреба се смятат за неоторизирани. Производителят не носи отговорност за щети, произтичащи от подобна употреба, която остава изцяло на отговорността на собственика.

Оторизираната употреба също включва съблюдаване на условията за експлоатация, поддръжка и ремонт, така както са формулирани от производителя, което има за цел да защити вашите гаранционни претенции, ако такива възникнат.

Специално внимание следва да се обърне на инструкциите за безопасност, маркирани с този символ, както и на думите DANGER ("Опасност"), WARNING ("Предупреждение") and CAUTION ("Внимание").

Експлоатацията, поддръжката и ремонтът на кормилния джойстик са ограничени до лица, които са запознати с това оборудване и са наясно със свързаните с него опасности.

Трябва да се съблюдават действащите разпоредби за избягване на инциденти, както и общовалидните разпоредби за безопасност, промишлена медицина и транспорт. Производителят не носи отговорност за щети в резултат от неоторизирани промени в машината.

Тъй като това е работно оборудване, децата или подрастващите не бива да се качват или да се транспортират на машината. Ако въпреки това в машината се качат деца или подрастващи, операторът не трябва да забравя, че те изискват специален надзор. На децата или подрастващите в машината не трябва да се позволява да задействат органите за управление на машината или каквото и да е монтирано на нея оборудване. При никакви обстоятелства не бива децата или подрастващите да остават сами в кабината, когато операторът напусне машината.

## Закон за авторското право

Съдържащата се тук информация е защитена от авторското право на AGCO. В случай на имена на фирми и продукти, които се появяват в текста, те може да са регистрирани имена на марки или търговски марки на съответния собственик.

Размножаването на този документ или на части от него под каквато и да е форма или по какъвто и да е начин е забранено без изричното писмено съгласие на AGCO. Никакви части от този документ не може да се цитират от лица, които не са служители на AGCO без писмено одобрение от страна на AGCO. AGCO си запазва правото да прави без предизвестие промени в съдържащата се в този документ информация.

Макар този документ да е изготвен с изключително внимание, AGCO не носи отговорност за каквито и да било грешки или пропуски. Отхвърля се отговорност за щети, произтичащи от използването на тази информация.

# ErgoSteer

	Уважаеми клиенти, .....	3
	Оторизирана употреба.....	4
	Закон за авторското право .....	4
<b>1</b>	<b>Безопасност .....</b>	<b>7</b>
1.1	Ръководство за оператора и инструкции за безопасност .....	9
1.2	Използвани предупредителни символи и термини .....	10
1.3	Съответствие с ръководството за оператора .....	11
1.4	Инструкции за безопасност за кормилния джойстик .....	12
1.5	Стикери за безопасност на кормилния джойстик .....	13
<b>2</b>	<b>Въведение .....</b>	<b>15</b>
2.1	Кратко описание на функцията .....	17
2.2	Преглед на компонентите за кормилно управление на подлакътника и джойстика .....	18
2.3	Регулировки на подлакътника и модула за кормилно управление чрез джойстик .....	20
2.4	Монтиране .....	25
<b>3</b>	<b>Работа .....</b>	<b>27</b>
3.1	Предварителни условия за използване на кормилния джойстик .....	29
3.2	Активиране и настройки на кормилния джойстик.....	30
3.3	Функции на кормилния джойстик .....	34
<b>4</b>	<b>Кодове на неизправности .....</b>	<b>37</b>
4.1	Кодове на неизправности.....	39
	Index.....	41



# 1 Безопасност

1.1	Ръководство за оператора и инструкции за безопасност .....	9
1.2	Използвани предупредителни символи и термини .....	10
1.3	Съответствие с ръководството за оператора .....	11
1.4	Инструкции за безопасност за кормилния джойстик .....	12
1.5	Стикери за безопасност на кормилния джойстик .....	13





## 1.1 Ръководство за оператора и инструкции за безопасност

То е публикувано и разпространявано за всички пазари. Наличието на описаните компоненти, независимо дали е като част от стандартното оборудване, или като принадлежности, може обаче да варира в зависимост от държавата или региона.

Затова, ако искате да знаете какви са предлаганите във Вашия регион характеристики на оборудването, моля, свържете се с Вашия дилър на FENDT.

При нормални условия ръководството за оператора трябва да даде възможност на оператора и водача на превозното средство да работят безопасно. Ако се следват тези инструкции, превозното средство може да работи надеждно и безопасно в продължение на много години, което е типично за всички продукти на FENDT.

Можете да получите копие на най-новото ръководство за оператора от Вашия дилър на FENDT.

При пускането в експлоатация от дилъра на FENDT се подsigурява това, че предоставените инструкции за работа и сервизно обслужване са били разбрани от оператора. Операторът е задължен да обучи персонала с инструкциите за експлоатация и/или обслужване. Ако в ръководството за оператора има нещо, което не разбирате, моля, свържете се с Вашия дилър на FENDT. Уверете се, че сте прочели и разбрали всички инструкции и информацията в ръководството за оператора, преди да започнете работа с превозното средство за първи път.

Спазвайте всички инструкции и информацията в ръководството за оператора през цялото време. Инструкциите обаче не съдържат всички указания за безопасност и експлоатация на инструменти и принадлежности, които могат да се монтират по време или след доставката на превозното средство. В зависимост от използваните прикачни приспособления и условията на работа на място или в района на експлоатация може да е необходимо да се вземат допълнителни предпазни мерки.

FENDT няма пряко влияние върху въвеждането в експлоатация, работата, проверката, смазването и поддръжката на превозното средство. Следователно операторът, потребителят и/или персоналет по поддръжката са отговорни за предприемането на подходящи мерки за безопасност в съответните области.

Тази глава „Безопасност“ на ръководството за оператора съдържа описание на конкретни свързани с безопасността стандартни ситуации, които могат да възникнат при работа с превозното средство и по време на нормалната поддръжка. Тя също така съдържа жизненоважна информация за правилното поведение в много различни ситуации.

Тази глава съдържа основната и конкретна информация за безопасност, която трябва да се съблюдава в допълнение към инструкциите за безопасност в другите глави в ръководството за оператора. Уверете се, че сте прочели изцяло и разбрали глава "Безопасност", преди да прочетете останалите глави на Ръководството за оператора.

## 1.2 Използвани предупредителни символи и термини

### Символ за предупреждение



Този символ за предупреждение означава **ВНИМАНИЕ!**  
**ВНИМАВАЙТЕ! ВАШАТА БЕЗОПАСНОСТ ЗАВИСИ ОТ ТОВА!**

Символът за предупреждение указва важни бележки за безопасност върху машините, стикерите за безопасност, също в инструкциите за работа и на други места. Ако виждате този символ, имайте предвид, че съществува риск от нараняване или смърт. Спазвайте инструкциите в съответните бележки за безопасност.

### Безопасността е с върхов приоритет! Защо?

- ПРОИЗШЕСТВИЯТА МОГАТ ДА ДОВЕДАТ ДО СЕРИОЗНИ НАРАНЯВАНИЯ ИЛИ СМЪРТ
- ПРОИЗШЕСТВИЯТА ВОДЯТ ДО ФИНАНСОВИ И ДРУГИ МАТЕРИАЛНИ ЗАГУБИ
- ПРОИЗШЕСТВИЯТА МОГАТ ДА БЪДАТ ИЗБЕГНАТИ

### СИГНАЛНИ ДУМИ И СТЕПЕН НА РИСКА

Термините **ОПАСНОСТ**, **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** и „Внимание“ се използват заедно с предупредителния символ. Важно е тези предупреждения за безопасност да бъдат разбрани и да се съблюдават препоръчаните мерки и инструкции за безопасност.



**ОПАСНОСТ:** Съвместно с думата **ОПАСНОСТ** предупредителният символ означава непосредствена опасност, която трябва да бъде предотвратена, за да се избегне рискът от **СМЪРТ ИЛИ ТЕЖКО НАРАНЯВАНЕ**.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Съвместно с думата **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ** предупредителният символ означава, че има потенциална опасност, която трябва да бъде предотвратена, за да се избегне рискът от **СМЪРТ ИЛИ ТЕЖКО НАРАНЯВАНЕ**.



**ВНИМАНИЕ:** Съвместно с думата **ВНИМАНИЕ** предупредителният символ означава, че има потенциална опасност, която трябва да бъде предотвратена, за да се избегне рискът от **ЛЕКО НАРАНЯВАНЕ**.

Термините **ВАЖНО** и **ЗАБЕЛЕЖКА** не се отнасят пряко до Вашата лична безопасност; те представят допълнителна информация и съвети за управлението или поддръжката на машината.

**ВАЖНО:** Отнася се за специални инструкции и процедури, които могат да доведат до повреждане или унищожаване на трактора, неговото оборудване или на околната зона, ако не се спазват.

**ЗАБЕЛЕЖКА:** Отнася се до определена информация, която позволява по-ефективни и по-лесни работи или ремонт.

### 1.3 Съответствие с ръководството за оператора

По време на пускане в експлоатация от дилър на FENDT в базата на оператора се подsigурява това, че предоставените инструкции за експлоатация и обслужване са били добре разбрани от оператора. Операторът е задължен да обучи персонала с инструкциите за експлоатация и/или обслужване. Ако не разбирате части от това ръководство за оператора, се свържете с вашия дилър на FENDT.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Тежко нараняване или смърт, причинена от недостатъчно съблюдаване на указанията в ръководството за оператора.

Недостатъчното съблюдаване на указанията в ръководството за оператора може да доведе до повреди, наранявания, а при тежки случаи и до смърт.

Преди да пристъпите към работа, се уверете, че това ръководство за оператора е на разположение в превозното средство в четлива форма. Собственикът е отговорен за осигуряването на адекватно обучение за тези членове на персонала, на които е поверено превозното средство, и където е приложимо, сервисното ръководство. Същото важи и за онези лица, които са и собственици, и оператори. Освен това достатъчен опит в работата с разнообразните функции на превозното средство и всички спомагателни части и прикачни приспособления е от съществено значение.

Уверете се, че превозно средство се използва само от лица, които знаят как да работят със селскостопански превозни средства. При никакви обстоятелства не се допуска деца или неквалифицирани лица да работят с превозното средство или никакви прикачни приспособления. Подходящо обучение относно всички функции и рискове, свързани с превозното средство, е предпоставка за употреба. Преди да използвате превозното средство и всички допълнителни устройства, се уверете, че цялата информация за безопасността и нормативните изисквания са известни и добре разбрани. В случай на съмнение или в случай на евентуални проблеми при разбиране на информацията, винаги се консултирайте с дилъра.

## 1.4 Инструкции за безопасност за кормилния джойстик

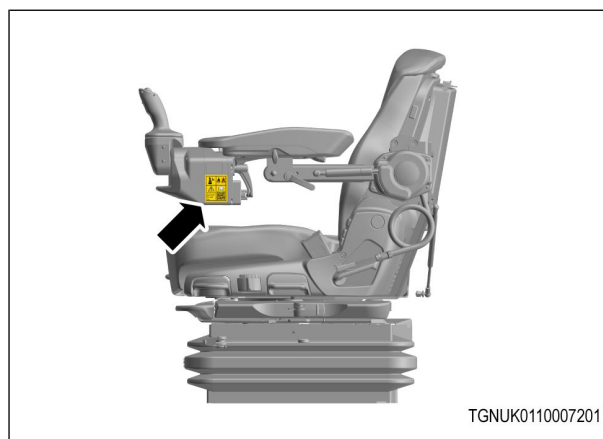
**ВАЖНО:** Това ръководство за оператора осигурява общи указания.

Важно е да прочетете и разберете специфичните инструкции и препоръки на производителя на кормилния джойстик, за да се уверите в неговия безопасен монтаж и употреба.

- НЕ трябва да има пътници на седалката за инструктора, когато се използва кормилното управление чрез джойстик.
- Използвайте кормилното управление чрез джойстик само на полето. Не използвайте кормилния джойстик при движение по пътищата.
- Кормилният джойстик не трябва да заменя кормилото, а да осигурява допълнителна функция. Следете кормилото през цялото време и бъдете нащрек за незабавна намеса чрез него, когато е необходимо.
- Не използвайте кормилния джойстик, когато сте разсеяни или уморени. При работата с трактора е необходимо пълно внимание от страна на водача.
- Уверете се, че по кормилния джойстик няма замърсявания, прах или друг материал, който може да повлияе на правилната работа.
- Извършвайте редовно дейности по поддръжката и проверки за безопасност на кормилния джойстик и свързващите кабели, за да се уверите, че са в добро работно състояние.
- В случай на проблеми или неизправности в кормилното управление се свържете веднага с Вашия дилър, за да се установи причината и същата да бъде отстранена.

## 1.5 Стикери за безопасност на кормилния джойстик

Стикерът за безопасност се намира от лявата страна на корпуса на изпълнителния механизъм на кормилното управление.



Фиг. 1



**ОПАСНОСТ:** Не използвайте кормилния джойстик при движение по пътищата.

Използвайте кормилното управление чрез джойстик само на полето.



**ОПАСНОСТ:** НЕ трябва да има пътници на седалката за инструктора, когато се използва кормилното управление чрез джойстик.

**ЗАБЕЛЕЖКА:** Сканирайте QR кода на илюстрацията, за да посетите уебсайта на продукта. Тук ще намерите инструкции за работа, както и допълнителна полезна информация.



Фиг. 2



## 2 Въведение

2.1	Кратко описание на функцията .....	17
2.2	Преглед на компонентите за кормилно управление на подлакътника и джойстика .....	18
2.3	Регулировки на подлакътника и модула за кормилно управление чрез джойстик.....	20
2.4	Монтиране .....	25





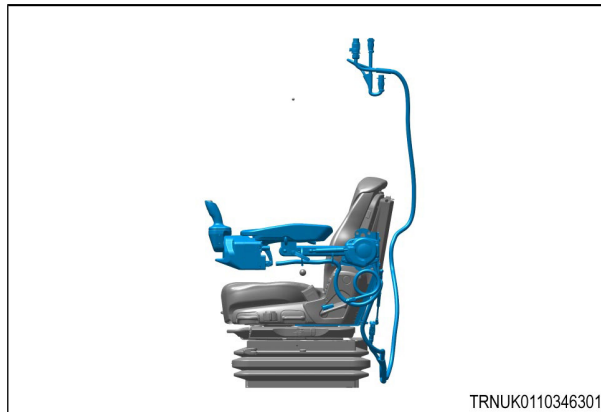
## 2.1 Кратко описание на функцията

Решението за преоборудване на кормилния джойстик е съвместимо със сериите Fendt 500 до 1000 Vario и оборудването включва работно място на водачите FendtOne и продуктови линии Power+ и Profi +.

Монтажът на средствата от решението за преоборудване на машината е описан в отделни инструкции/видео за монтаж в зависимост от варианта на седалката. Съответните машини трябва да бъдат оборудвани със софтуера на превозните средства от ноември 2023 г. EOL или по-нов. Инсталирането се извършва чрез „Plug and Play“ (Включи и работи) и не е необходимо допълнително активиране на софтуера.

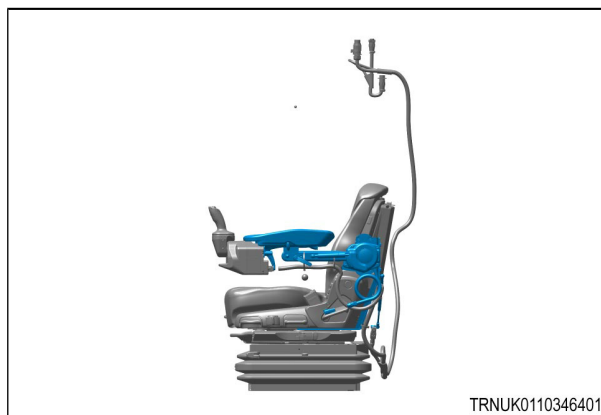
## 2.2 Преглед на компонентите за кормилно управление на подлакътника и джойстика

Компоненти на решението за преоборудване на кормилното управление чрез джойстик



Фиг. 1

Подлакътник



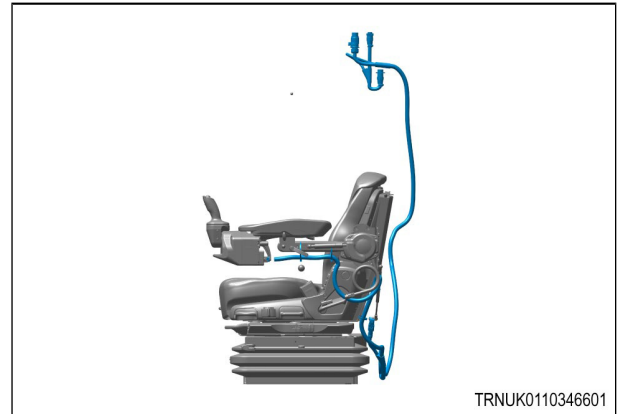
Фиг. 2

Модул на кормилното управление чрез джойстик



Фиг. 3

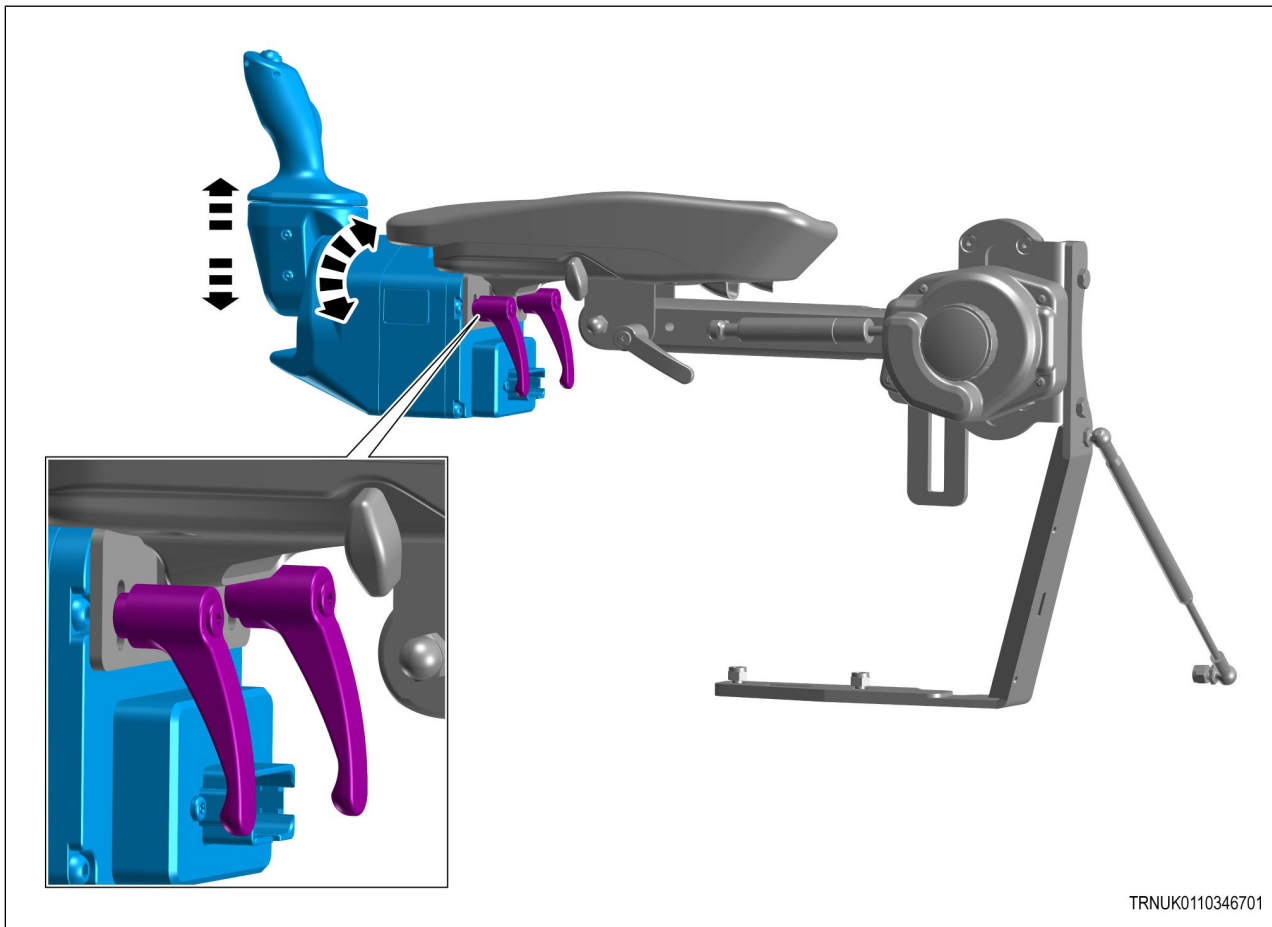
Кабелен сноп с ISOBUS и връзка към захранването



TRNUK0110346601

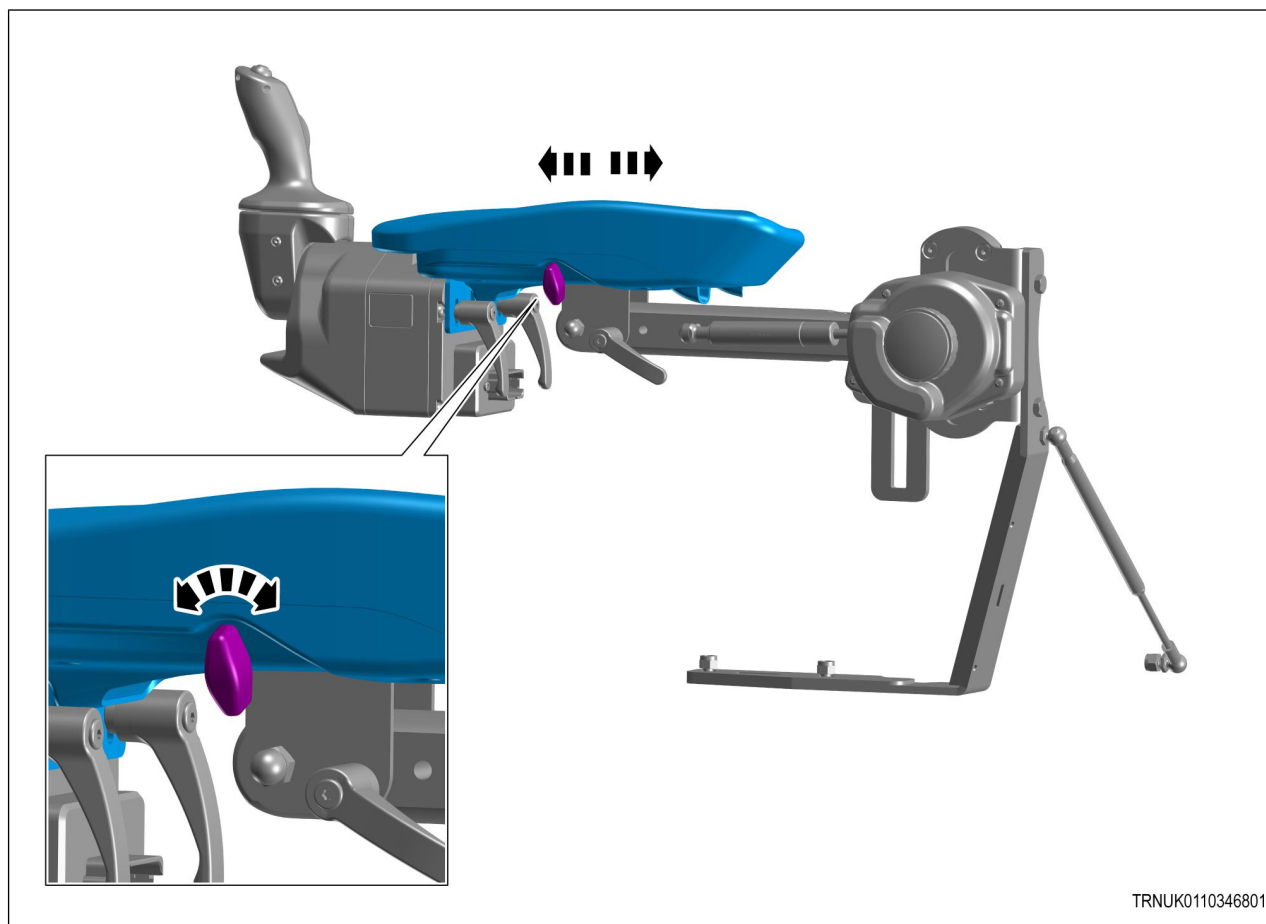
**Фиг. 4**

### 2.3 Регулировки на подлакътника и модула за кормилно управление чрез джойстик

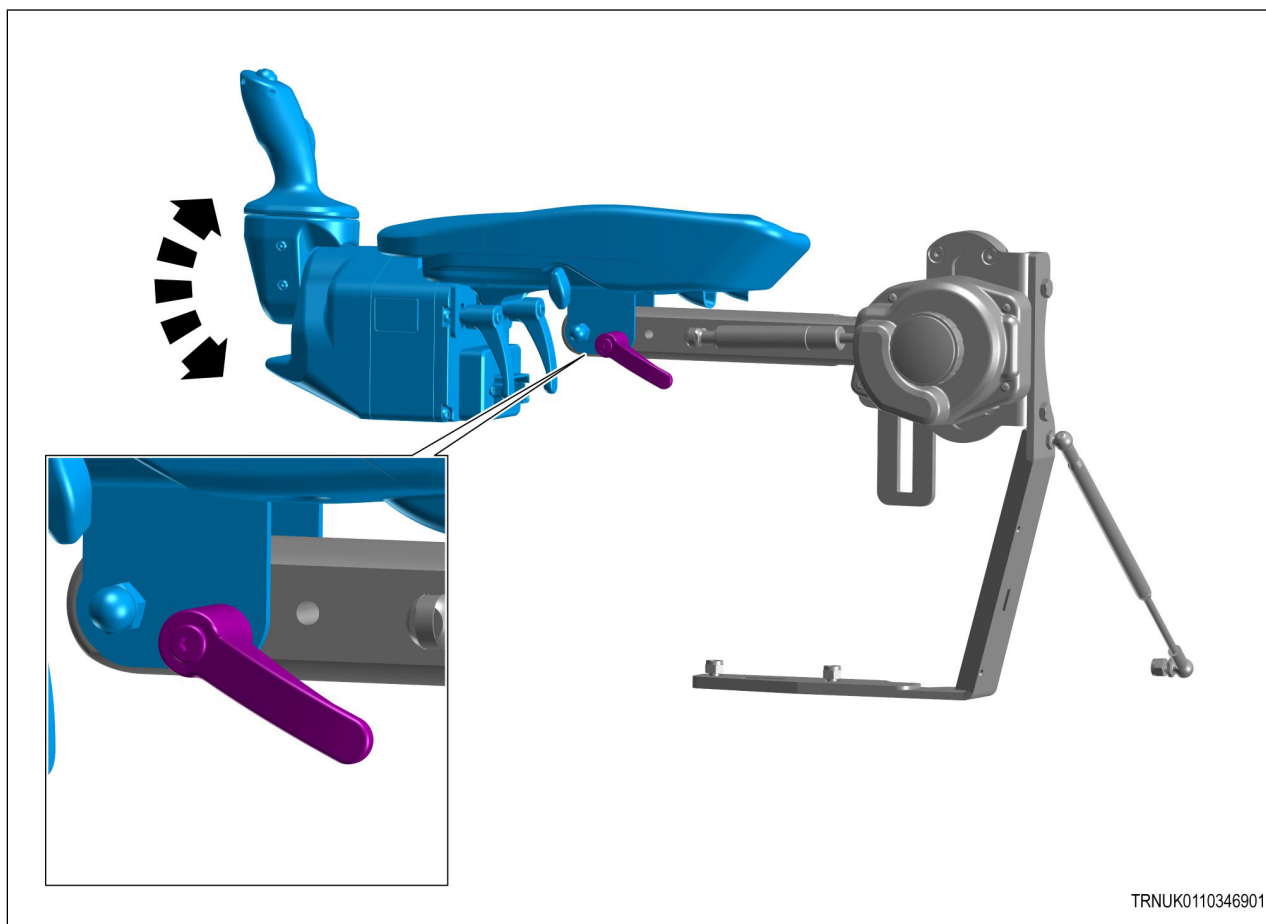


Фиг. 5

Модулът за кормилно управление чрез джойстик може да се регулира по височина и наклон по отношение на подлакътника чрез двата фиксатора с бързо освобождаване в продълговатите отвори.

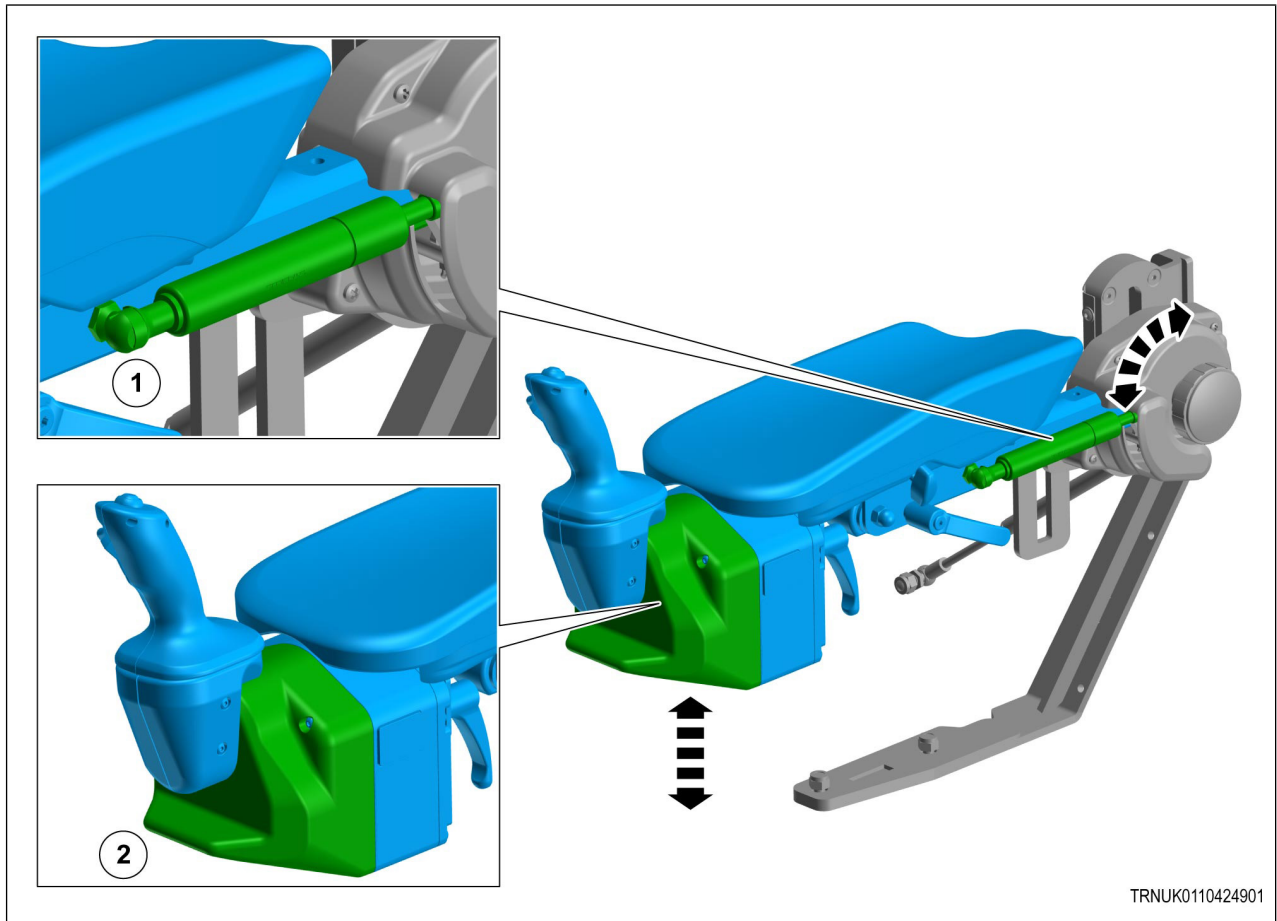
**Фиг. 6**

Регулирането на дължината на подлакътника се извършва чрез капачката на винта.

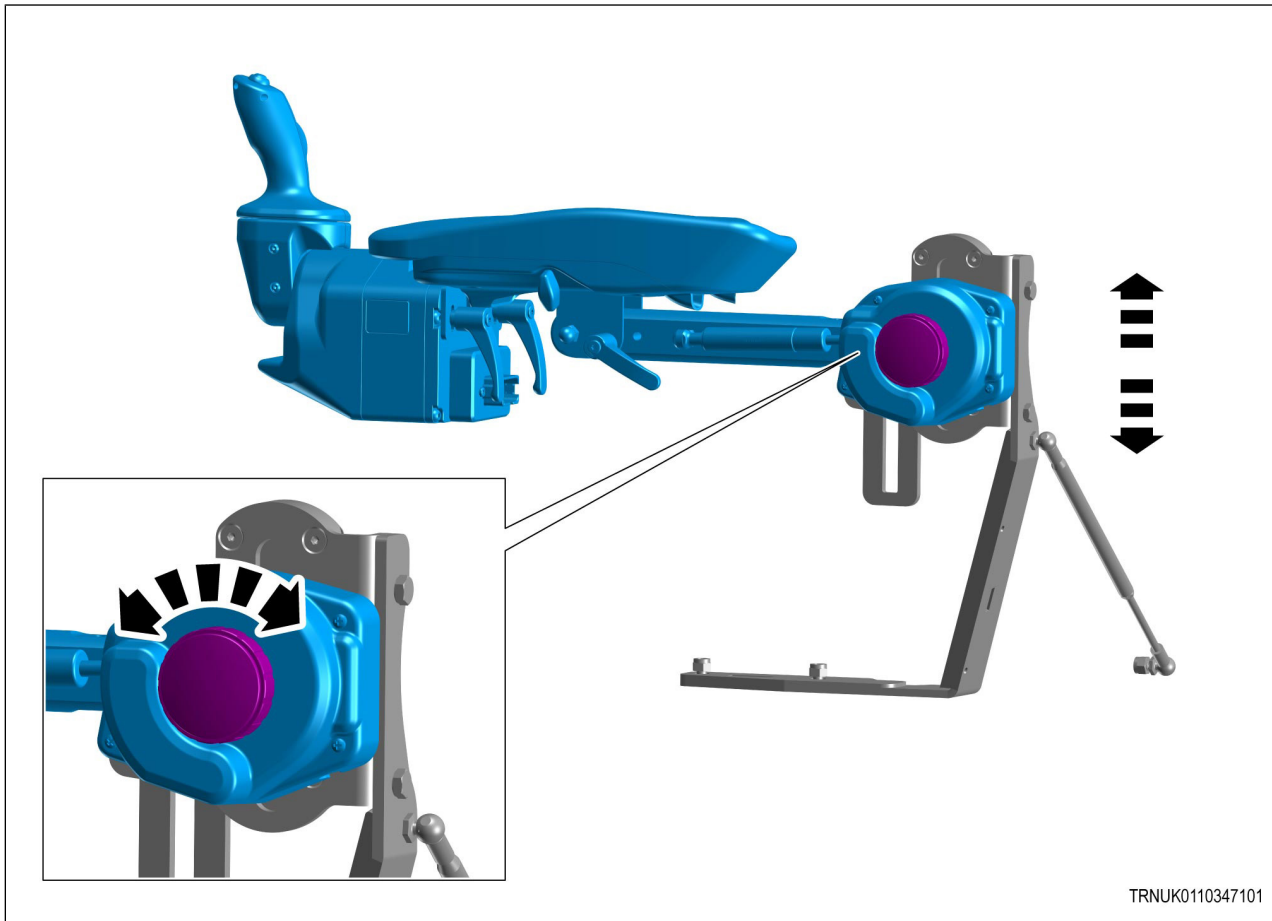


Фиг. 7

Наклонът на подлакътника може да се регулира чрез фиксатора с бързо освобождаване.

**Фиг. 8**

Използвайте ръкохватката (2) за повдигане или спускане на подлакътника с преодоляване на съпротивлението на амортизатора (1).



Фиг. 9

Височината на целия подлакътник може да се регулира чрез завъртащия се бутон. Хванете подлакътника, отворете бутона, регулирайте подлакътника, затворете отново бутона.



## 2.4 Монтиране

Моля, свържете се с Вашия дилър за монтаж и пускане в експлоатация.

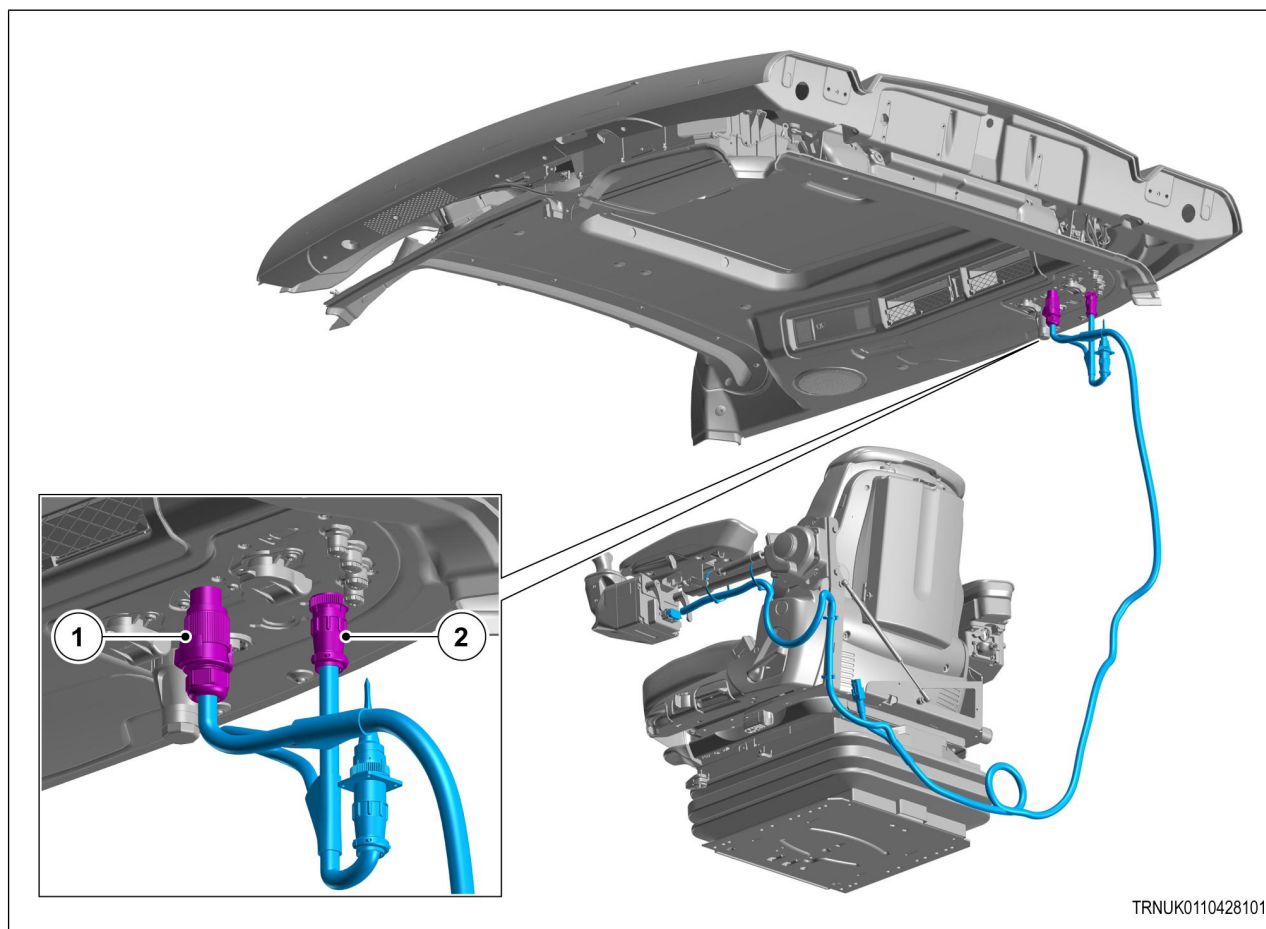


## 3 Работа

3.1	Предварителни условия за използване на кормилния джойстик .....	29
3.2	Активиране и настройки на кормилния джойстик .....	30
3.3	Функции на кормилния джойстик .....	34



## 3.1 Предварителни условия за използване на кормилния джойстик



TRNUK0110428101

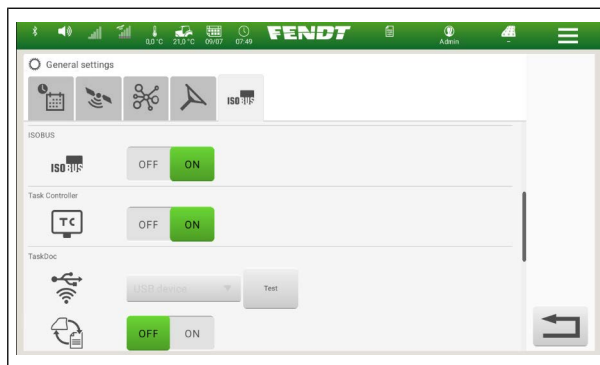
Фиг. 1

- Уверете се, че кабелният сноп на джойстика е закрепен със задържащата скоба.
- Разположете кабела на джойстика по такъв начин, че да не бъде прегънат или пречупен.
- Регулирайте кормилото по такъв начин, че да можете да се намесите в аварийна ситуация.
- Свържете електрическия конектор на джойстика (1) към гнездото 25 A на машината.
- Свържете електрическия конектор на джойстика (2) към гнездото ISOBUS на машината.

## 3.2 Активиране и настройки на кормилния джойстик

Уверете се, че системата **ISO BUS** е активирана

**ON**

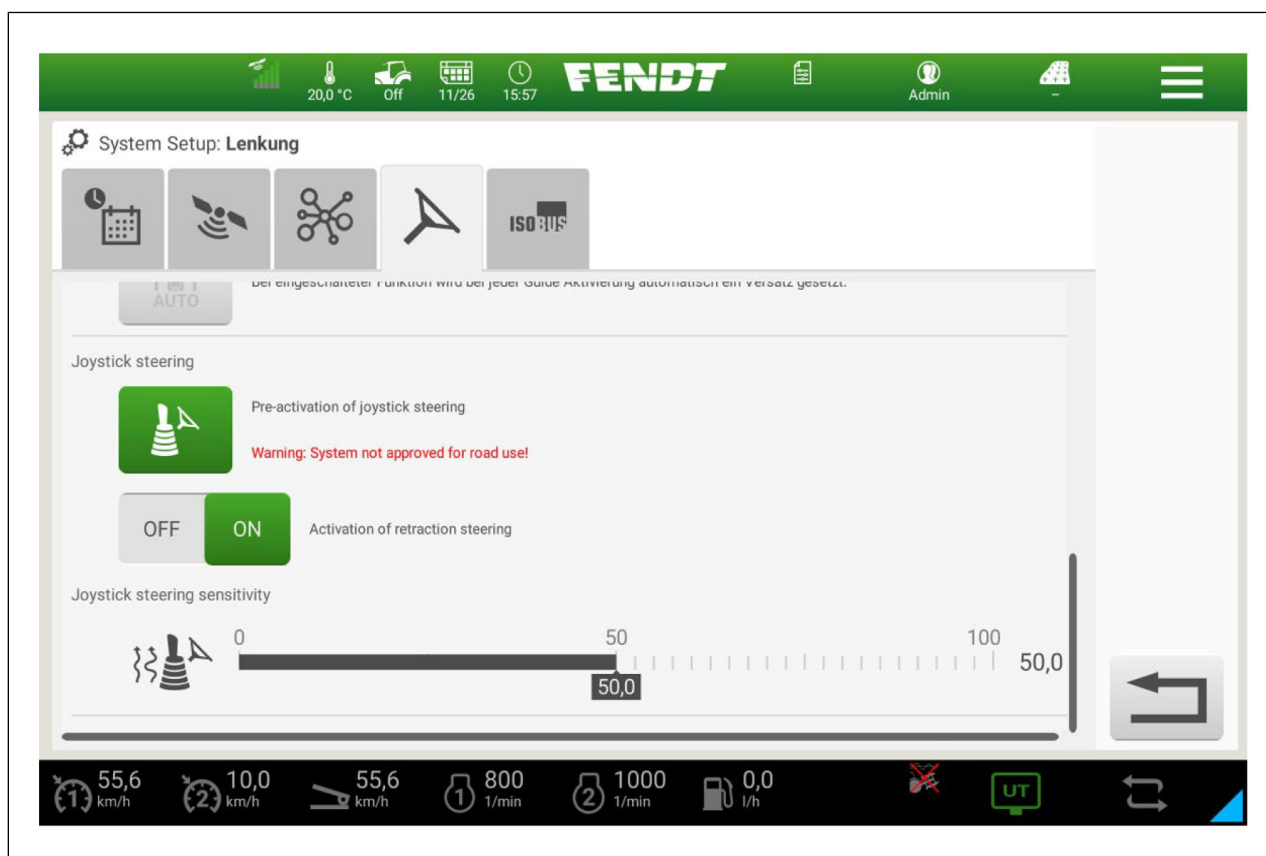


Фиг. 2

Установете терминала на настройка на системата за кормилно управление.




Активирайте предварително кормилното управление чрез джойстик, като изберете иконата

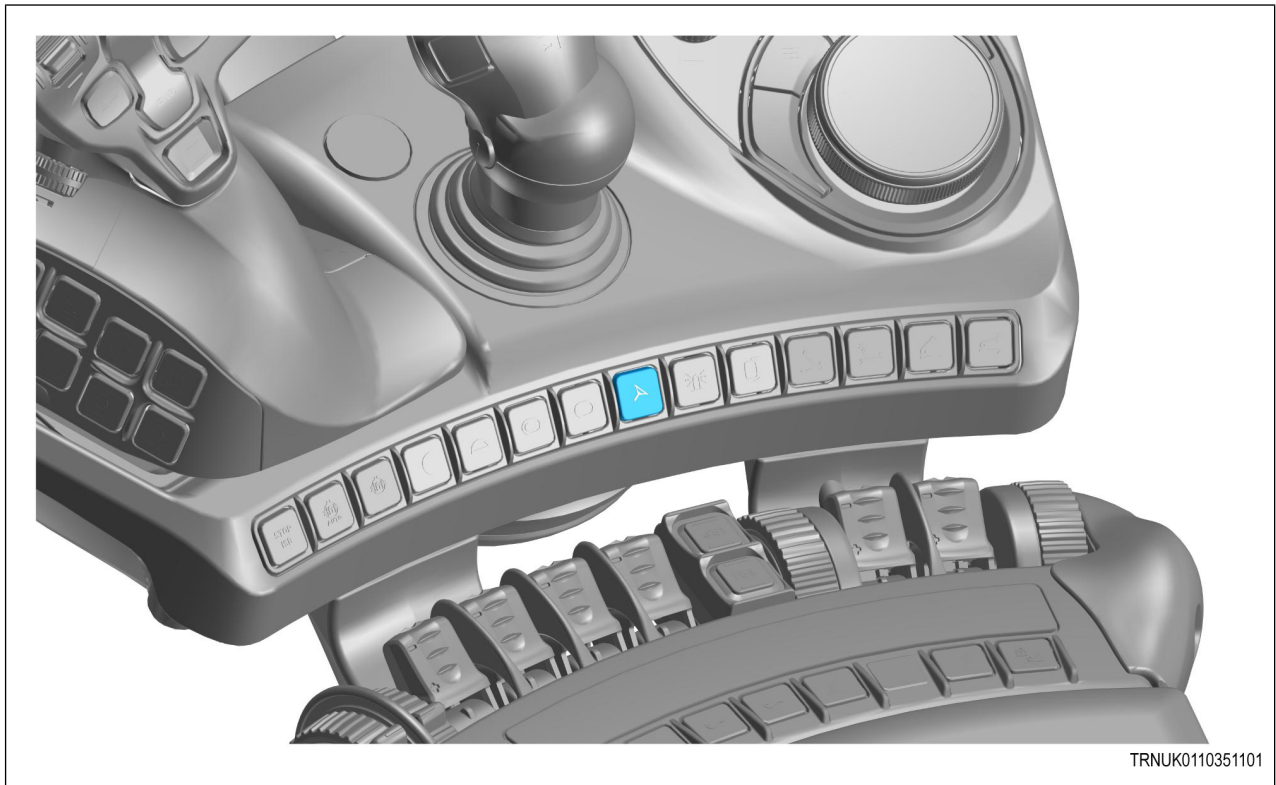


Фиг. 3

След активирането в менюто на терминала задействайте предварителното активиране на

насочването  или подлежащ на произволно конфигуриране бутон на модула с бутоните на десния подлакътник.

Моля, имайте предвид също, че кормилното управление чрез джойстик се активира само когато ръчната спирачка е освободена.

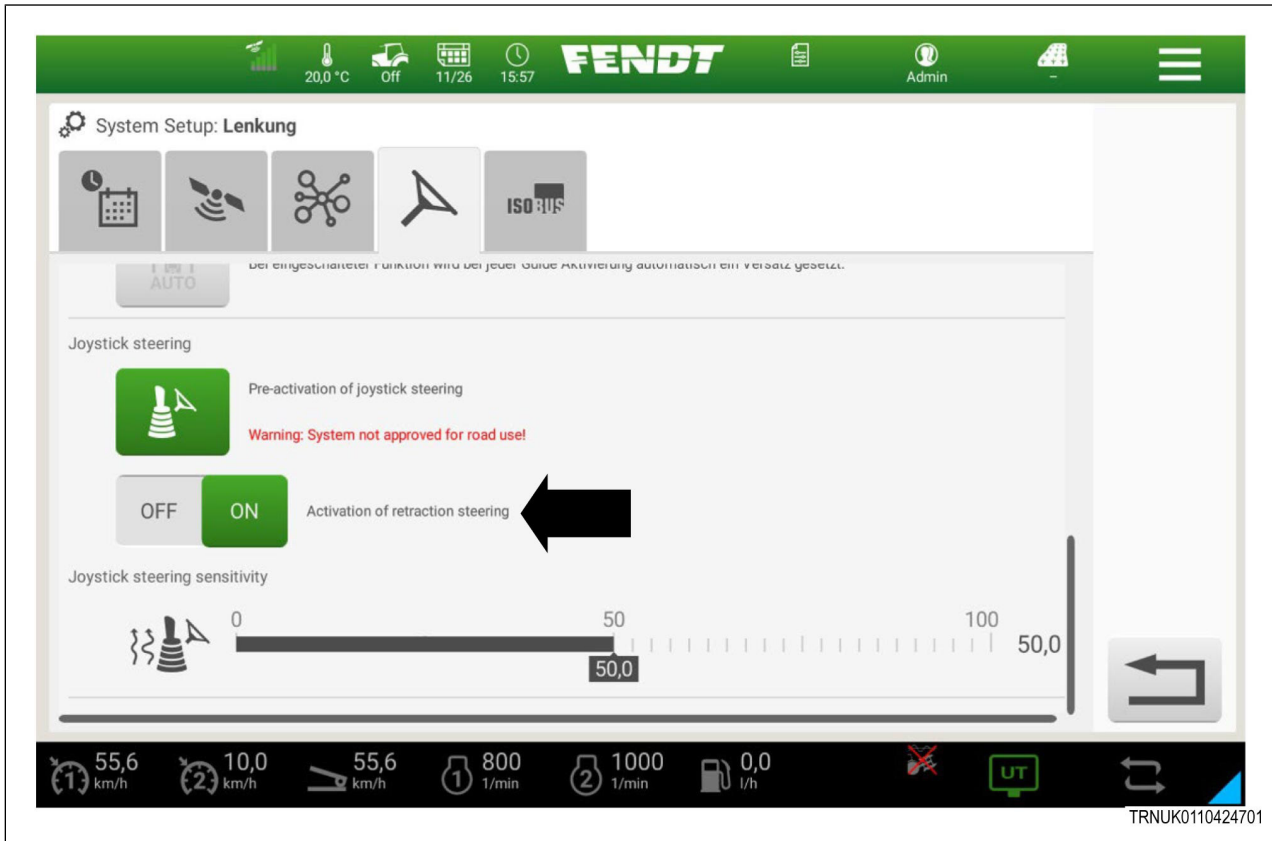


TRNUK0110351101

**Фиг. 4**

Джойстикът има 2 работни режима, те могат да се превключват чрез въртящия се превключвател на кормилното управление. Ако е активирано кормилното управление с въртане, софтуерът се опитва да води отново право напред при скорости, по-високи от 0,5 km/h. Поради това водачът трябва да натиска постоянно джойстика, за да поддържа завиването.

Ако бъде дезактивирано кормилното управление с въртане, това поведение на въртане не съществува.

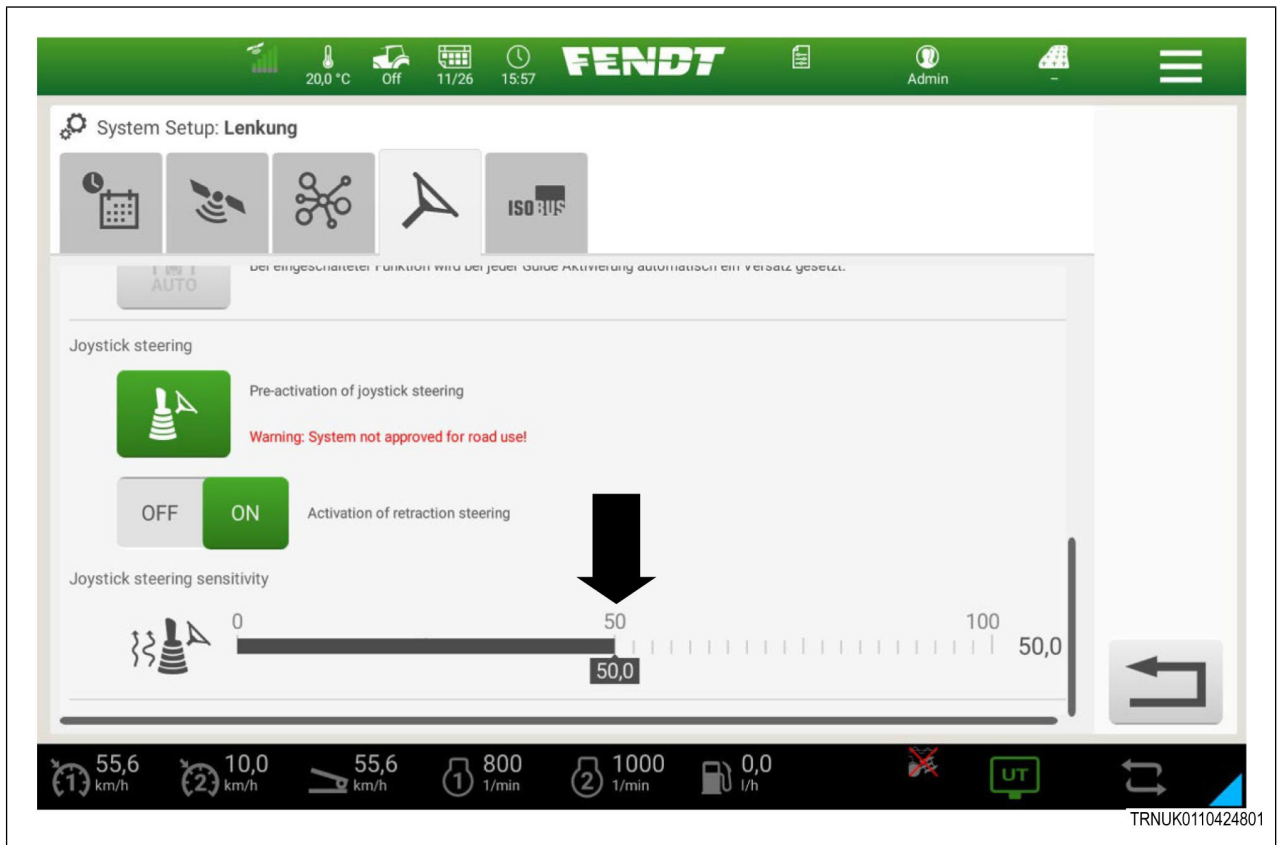


Фиг. 5

Чувствителността на джойстика може да се регулира и чрез лост за регулиране.

- 0 – ниска чувствителност (голямо съпротивление на кормилното управление).
- 100 – максимална чувствителност (малко съпротивление на кормилното управление).

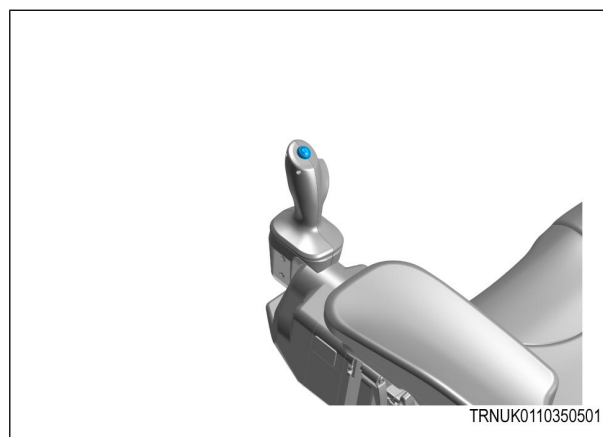




Фиг. 6

### 3.3 Функции на кормилния джойстик

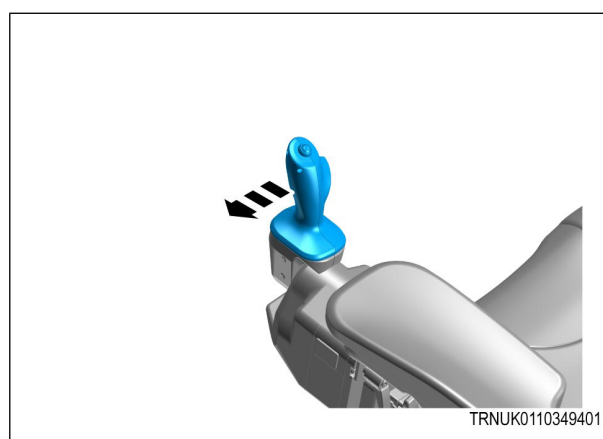
Бутонът в горната част на джойстика служи за активиране на системата AutoGuide (GPS/RTK).



Фиг. 7

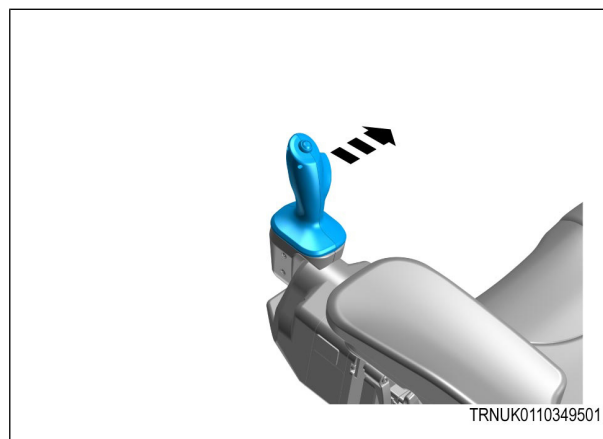
Преместете джойстика наляво (настрани от оператора), превозното средство ще завие наляво.

**ЗАБЕЛЕЖКА:** Намеса в кормилния джойстик прекратява насочването по лентата за движение.



Фиг. 8

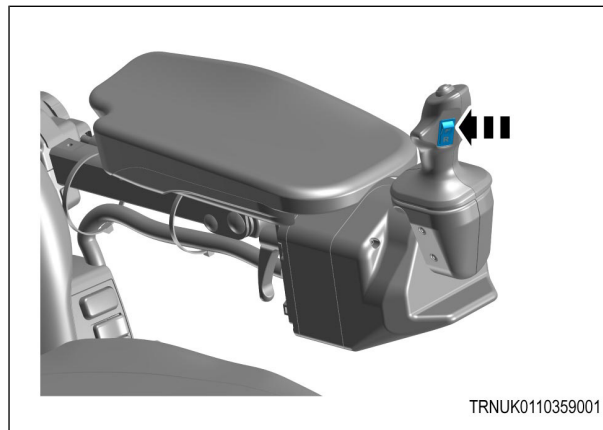
Преместете джойстика надясно (към оператора), превозното средство ще завие надясно.



Фиг. 9

F: Напред

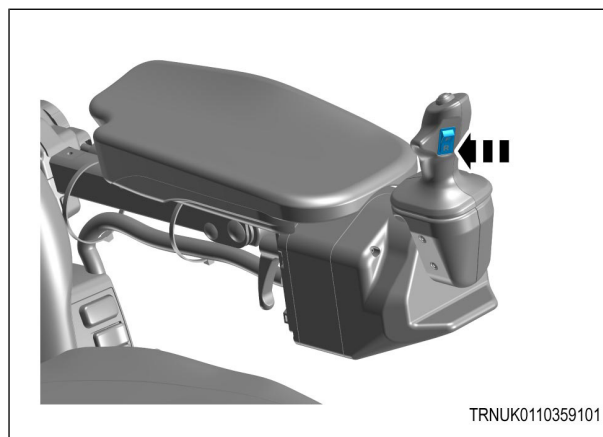
Натиснете бутона в желаната посока и го отпуснете. Тракторът забавя до спряло положение и ускорява в обратна посока.



Фиг. 10

R: Назад

Натиснете бутона в желаната посока и го отпуснете. Тракторът забавя до спряло положение и ускорява в обратна посока.



Фиг. 11



## 4 Кодове на неизправности

4.1	Кодове на неизправности .....	39
-----	-------------------------------	----



## 4.1 Кодове на неизправности

FMI-SPN	Компоненти	Причина	Последица и мярка за отстраняване
SC-516257-9	Кормилен джойстик	Липсват CAN съобщения от модула на джойстика.	Проверете дали кабелите на кормилния джойстик не са повредени и дали са свързани правилно.
SC-516257-31	Кормилен джойстик	Кормилното управление чрез джойстик е поставено на пауза поради намеса на кормилото.	Активирайте отново кормилния джойстик.
SC-516264-31	Кормилен джойстик	Кормилното управление чрез джойстик е поставено на пауза на пауза, тъй като подлакътникът е в положение за паркиране (подлакътникът е поставен нагоре).	Сгънете подлакътника на кормилното управление чрез джойстик.
SC-516265-12	Кормилен джойстик	Непозната версия на кормилния джойстик.	Проверете версията на софтуера на Вашата машина. Той трябва да бъде най-малко от НОЕМВРИ 2023 г. или по-стар.
SC-516272-31	Кормилен джойстик	Има сигнал за дефект при двупозиционния превключвател на модула на джойстика (F/R).	Оставете на Вашия дилър да извърши проверка на компонента и да го смени, ако е необходимо.
SC-516273-31	Кормилен джойстик	Има сигнал за дефект при ъгъла на изпреварване на модула на джойстика.	Оставете на Вашия дилър да извърши проверка на компонента и да го смени, ако е необходимо.
SC-516274-2	Кормилен джойстик	Подлакътникът на модула на джойстика е в неопределено положение или превключвателят в подлакътника е дефектен.	Сгънете подлакътника. Ако грешката остава, се свържете с Вашия дилър, който може да провери или смени датчика за положение.
SC-516276-31	Кормилен джойстик	Има сигнал за дефект на горният бутон на модула на джойстика (VG).	Оставете на Вашия дилър да извърши проверка на компонента и да го смени, ако е необходимо.
SC-516277-31	Кормилен джойстик	Има сигнал за дефект на двигателя за обратна връзка на модула на джойстика.	Оставете на Вашия дилър да извърши проверка на компонента и да го смени, ако е необходимо.





## Index

закон за авторското право .....	4
използвани предупредителни символи и термини ....	10
инструкции за безопасност .....	12
кодове на неизправности .....	39
кратко описание на функцията.....	17
Монтиране .....	25
оторизирана употреба.....	4
преглед на компонентите за кормилно управление на подлакътника и джойстика .....	18
регулировки на подлакътника и модула за кормилно управление чрез джойстик .....	20
ръководство за оператора .....	11
ръководство за оператора и инструкции за безопасност.....	9
стикери за безопасност на кормилния джойстик .....	13
съответствие.....	11
уважаеми клиенти, .....	3

