

ErgoSteer Sterowanie za pomocą joysticka

SP001V9810010
SP001V9810020



Szanowny Kliencie!

Prosimy przestrzegać następujących wskazówek:

Niniejsza instrukcja obsługi obowiązuje tylko w połączeniu z instrukcją obsługi pojazdu.

- Przed uruchomieniem maszyny należy przeczytać instrukcję obsługi, a przed rozpoczęciem pracy zapoznać się ze wszystkimi elementami obsługowymi i ich działaniem. Dotyczy to także instrukcji obsługi narzędzi.
- Należy przestrzegać wszystkich przepisów dotyczących obsługi i konserwacji. Zastosowanie się do tych zaleceń zapewni długoletnią, efektywną i bezawaryjną pracę maszyny. Wykaz prac konserwacyjnych podany jest w planie konserwacji w niniejszej książce serwisowej.
- Prace konserwacyjne i naprawcze należy zlecać do wykonania wyłącznie w warsztacie serwisowym.

Lekceważenie symboli i odpowiadających im instrukcji bezpieczeństwa — podzielonych na trzy stopnie zagrożenia — może prowadzić do znacznych uszkodzeń maszyny, zamontowanych narzędzi lub innego mienia. Przestrzeganie instrukcji bezpieczeństwa jest także warunkiem uniknięcia tego rodzaju uszkodzeń.

Użycie zgodne z przeznaczeniem

Ten joystick sterowania jest przeznaczony wyłącznie do zwykłych prac rolniczych lub podobnych zastosowań. Każde inne, wykraczające poza ten zakres zastosowanie, traktowane będzie jako niezgodne z przeznaczeniem. Za wynikłe w rezultacie tego szkody producent nie ponosi odpowiedzialności; ryzyko spoczywa wyłącznie na użytkowniku.

Użycie zgodne z przeznaczeniem obejmuje także przestrzeganie warunków konserwacji i naprawy wymienionych przez producenta, aby zachować prawo do ewentualnych reklamacji.

Należy zwrócić szczególną uwagę na instrukcje bezpieczeństwa oznaczone tym symbolem, a także słowami NIEBEZPIECZEŃSTWO, OSTRZEŻENIE i UWAGA.

Obsługą, konserwacją i naprawianiem joysticka sterowania mogą się zajmować wyłącznie osoby znające to urządzenie i mające świadomość związanych z tym zagrożeń.

Należy przestrzegać odpowiednich przepisów związanych z zapobieganiem wypadkom, jak również wszystkich powszechnie uznawanych przepisów bezpieczeństwa, drogowych i związanych z medycyną pracy. Dokonywanie nieuprawnionych modyfikacji ciągnika wyklucza odpowiedzialność producenta za wynikłe w rezultacie tego szkody.

Dzieci i osoby niepełnoletnie nie mogą znajdować się na pokładzie pojazdu, ponieważ jest to urządzenie mechaniczne. Jeżeli, wbrew zakazowi, dzieci lub osoby niepełnoletnie będą obecne wewnątrz pojazdu, operator musi pamiętać, że wymagają one ścisłego nadzoru. Dzieci i osoby niepełnoletnie nie mogą obsługiwać technicznych elementów sterujących pojazdu ani zamontowanych w nim narzędzi. Pod żadnym pozorem nie należy zostawiać dzieci ani osób niepełnoletnich w kabinie bez nadzoru pod nieobecność operatora wewnątrz pojazdu.

Prawa autorskie

Zawarte tutaj informacje są chronione prawem autorskim należącym do firmy AGCO. Nazwy firm i produktów, które się tutaj pojawiają, mogą być zarejestrowanymi markami lub znakami towarowymi danego właściciela.

Powielanie niniejszego dokumentu, lub jego części, w jakiegokolwiek formie i w jakikolwiek sposób bez pisemnej zgody firmy AGCO jest zabronione. Osobom nie zatrudnionym przez firmę AGCO nie wolno publikować żadnej części tego dokumentu bez pisemnej zgody wydanej przez firmę AGCO. Firma AGCO zastrzega sobie prawo do modyfikowania informacji zawartych w tym dokumencie bez wcześniejszego powiadomienia.

Pomimo, że niniejszy dokument został przygotowany z najwyższą starannością, firma AGCO nie ponosi odpowiedzialności za błędy lub pominięcia. Firma nie ponosi odpowiedzialności za szkody poniesione w związku z wykorzystaniem tych informacji.

ErgoSteer

1	Bezpieczeństwo	7
1.1	Instrukcja obsługi i zalecenia dotyczące bezpieczeństwa	9
1.2	Symbole ostrzegawcze i użyte pojęcia	10
1.3	Przestrzeganie instrukcji obsługi.....	11
1.4	Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące joysticka sterowania	12
1.5	Regulacja fotela operatora i podłokietnika joysticka sterowania	13
1.6	Naklejki ostrzegawcze na joysticku sterowania	14
2	Wprowadzenie	15
2.1	Krótki opis funkcji	17
2.2	Przegląd podzespołów podłokietnika i joysticka sterowania	18
2.3	Regulacja podłokietnika i modułu joysticka sterowania.....	20
2.4	Montaż	25
3	Działanie.....	27
3.1	Wymagania wstępne dotyczące korzystania z joysticka sterowania	29
3.2	Aktywacja i ustawienia joysticka sterowania.....	30
3.3	Funkcje joysticka sterowania.....	33
	Kody usterek.....	36
	Indeks	37

1 Bezpieczeństwo

1.1	Instrukcja obsługi i zalecenia dotyczące bezpieczeństwa	9
1.2	Symbole ostrzegawcze i użyte pojęcia.....	10
1.3	Przestrzeganie instrukcji obsługi	11
1.4	Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące joysticka sterowania	12
1.5	Regulacja fotela operatora i podłokietnika joysticka sterowania	13
1.6	Naklejki ostrzegawcze na joysticku sterowania	14

1.1 Instrukcja obsługi i zalecenia dotyczące bezpieczeństwa

Jest ona wydawana i rozprowadzana na wszystkich rynkach. Jednakże dostępność omawianych podzespołów może być różna w poszczególnych krajach lub regionach. Dotyczy to zarówno wyposażenia standardowego, jaki i akcesoriów dodatkowych.

W związku z tym, aby uzyskać informacje o wyposażeniu dostępnym w danym regionie, należy zwrócić się do dealera firmy FENDT.

Niniejsza instrukcja obsługi zapewnia operatorowi i kierowcy bezpieczną eksploatację pojazdu w normalnych warunkach. Przestrzeganie instrukcji gwarantuje, że pojazd może być bezpiecznie i niezawodnie eksploatowany przez wiele lat, podobnie jak wszystkie inne produkty marki FENDT.

Kopię najnowszej instrukcji obsługi można uzyskać u dealera firmy FENDT.

Uruchamianie przez dealera firmy FENDT daje pewność, że zalecenia dotyczące eksploatacji i serwisowania zostały prawidłowo zrozumiane przez operatora. Operator jest zobowiązany do wyszkolenia personelu pod kątem obsługi i/lub serwisowania. Jeśli nie wszystko jest zrozumiałe w instrukcji obsługi, należy skontaktować się z dealerem firmy FENDT. Należy zapoznać się i zrozumieć wszystkie instrukcje i informacje zawarte w instrukcji obsługi przed pierwszym uruchomieniem pojazdu.

Należy przez cały czas użytkowania przestrzegać wszystkich instrukcji i informacji zawartych w instrukcji obsługi. Jednakże niniejsza instrukcja obsługi nie zawiera wszystkich zaleceń dotyczących obsługi i bezpieczeństwa pracy dla poszczególnych narzędzi oraz akcesoriów, w które pojazd może zostać wyposażony przed przekazaniem nabywcy lub w późniejszym terminie. W zależności od używanych narzędzi oraz warunków pracy konieczne może okazać się zastosowanie dodatkowych środków bezpieczeństwa.

Firma FENDT nie ma bezpośredniego wpływu na przebieg pierwszego uruchomienia pojazdu, jego użytkowanie, dokonywanie przeglądów, smarowanie lub konserwację. Z tego powodu operator, użytkownik i/lub pracownicy serwisowi są odpowiedzialni za podjęcie odpowiednich środków bezpieczeństwa.

W rozdziale „Bezpieczeństwo” instrukcji obsługi opisano typowe sytuacje mające wpływ na bezpieczeństwo, do których może dojść podczas normalnego użytkowania i konserwacji pojazdu. Znajdują się w nim również istotne informacje określające właściwe zachowanie w wielu różnych sytuacjach.

Niniejszy rozdział zawiera podstawowe i wybrane zalecenia dotyczące bezpieczeństwa, których należy przestrzegać na równi z zaleceniami bezpieczeństwa znajdującymi się w pozostałych rozdziałach instrukcji obsługi. Należy dokładnie i ze zrozumieniem przeczytać rozdział „Bezpieczeństwo” przed zapoznaniem się z pozostałymi rozdziałami instrukcji obsługi.

1.2 Symbole ostrzegawcze i użyte pojęcia

Symbol ostrzegawczy



Ten symbol ostrzegawczy oznacza **UWAGA! ZACHOWAJ CZUJNOŚĆ! TWOJE BEZPIECZEŃSTWO ZALEŻY OD CIEBIE!**

Przedstawiony symbol ostrzegawczy wskazuje na ważne informacje dotyczące bezpieczeństwa, przedstawione na maszynach i naklejkach ostrzegawczych, w instrukcjach obsługi lub innych miejscach. Ten symbol informuje o zagrożeniu zdrowia lub życia. Przestrzegać zaleceń zawartych w odpowiednich instrukcjach bezpieczeństwa.

Bezpieczeństwo jest najważniejsze! Dlaczego?

- WYPADKI MOGĄ BYĆ PRZYCZYNĄ POWAŻNYCH OBRAŻEŃ CIAŁA LUB UTRATY ŻYCIA
- WYPADKI POWODUJĄ STRATY FINANSOWE ORAZ INNE STRATY MATERIALNE
- WYPADKÓW MOŻNA UNIKNĄĆ

SŁOWA OSTRZEGAWCZE I STOPIEŃ ZAGROŻENIA

Terminy **NIEBEZPIECZEŃSTWO**, **OSTRZEŻENIE** i **UWAGA** są używane wraz z symbolami ostrzegawczymi. Bardzo ważne jest zrozumienie odpowiednich znaków dotyczących bezpieczeństwa oraz przestrzeganie zaleceń i instrukcji bezpieczeństwa.



NIEBEZPIECZEŃSTWO: Symbol ostrzegawczy oraz słowo **NIEBEZPIECZEŃSTWO** sygnalizują, że występuje bezpośrednie zagrożenie **ŚMIERCIA LUB POWAŻNYMI OBRAŻENIAMI CIAŁA**.



OSTRZEŻENIE: Symbol ostrzegawczy oraz słowo **OSTRZEŻENIE** sygnalizują, że występuje potencjalne zagrożenie **ŚMIERCIA LUB POWAŻNYMI OBRAŻENIAMI CIAŁA**.



PRZESTROGA: Symbol ostrzegawczy oraz słowo **UWAGA** sygnalizują, że występuje potencjalne zagrożenie **UMIARKOWANIE POWAŻNYMI OBRAŻENIAMI CIAŁA**.

Terminy **WAŻNE** i **WSKAZÓWKA** nie dotyczą bezpośrednio bezpieczeństwa, ale dostarczają dodatkowe informacje lub porady dotyczące działania lub konserwacji maszyny.

WAŻNE: *Określa specjalne instrukcje lub procedury, które jeśli nie zostaną zastosowane, mogą doprowadzić do uszkodzenia lub zniszczenia ciągnika, jego wyposażenia lub otoczenia.*

UWAGA: *Określa informacje szczególnie ważne dla efektywnego lub łatwiejszego przeprowadzenia danej czynności lub naprawy.*

1.3 Przestrzeganie instrukcji obsługi

Uruchamianie u operatora przez dealera firmy FENDT daje pewność, że zalecenia dotyczące eksploatacji i konserwacji zostały prawidłowo zrozumiane przez operatora. Operator jest zobowiązany do wyszkolenia personelu pod kątem obsługi i/lub serwisowania. W razie problemów ze zrozumieniem którejkolwiek części niniejszej instrukcji należy skontaktować się z dealerem firmy FENDT.



OSTRZEŻENIE: Poważne obrażenia lub śmierć spowodowane nieprzestrzeganiem instrukcji obsługi.

Nieprzestrzeganie instrukcji obsługi może spowodować uszkodzenia, obrażenia, a nawet śmierć.

Przed rozpoczęciem pracy upewnić się, że niniejsza instrukcja obsługi jest dostępna w pojeździe w czytelnej formie. Odpowiedzialnością właściciela jest zapewnienie odpowiedniego przeszkolenia personelowi, któremu powierzono pojazd, oraz — jeśli dotyczy — przekazania instrukcji serwisowej. To samo dotyczy osób, które są jednocześnie właścicielami i operatorami. Ponadto niezwykle ważne jest posiadanie dostatecznego doświadczenia w zakresie rozmaitych funkcji pojazdu oraz wszystkich części jego akcesoriów i narzędzi.

Upewnić się, że pojazd jest obsługiwany wyłącznie przez osoby, które wiedzą, jak radzić sobie z pojazdami rolniczymi. W żadnym wypadku nie zezwalać dzieciom lub osobom nieposiadającym odpowiednich kwalifikacji na obsługę pojazdu lub narzędzi. Odpowiednie szkolenie ze wszystkich funkcji i niebezpieczeństw związanych z pojazdem jest podstawowym warunkiem używania pojazdu. Przed przystąpieniem do użytkowania pojazdu i jakichkolwiek dodatkowych urządzeń należy upewnić się, że wszystkie informacje dotyczące bezpieczeństwa oraz przepisy są znane i zrozumiane. W razie wątpliwości lub w przypadku jakichkolwiek problemów ze zrozumieniem informacji należy zawsze konsultować się z dealerem.

1.4 Instrukcje bezpieczeństwa dotyczące joysticka sterowania

WAŻNE: Niniejszy instrukcja obsługi ma charakter ogólny.

Ważne jest, aby przeczytać i zrozumieć szczegółowe instrukcje i zalecenia producenta joysticka sterowania, zyskując pewność jego bezpiecznego montażu i użytkowania.

- Podczas sterowania za pomocą joysticka na fotelu instruktora NIE może znajdować się ŻADEN pasażer.
- Ze sterowania za pomocą joysticka należy korzystać wyłącznie podczas pracy w polu. Nie używać joysticka sterowania podczas jazdy po drogach publicznych.
- Joystick sterowania nie zastępuje koła kierownicy, ale zapewnia dodatkową funkcję. Należy zawsze obserwować koło kierownicy i w razie potrzeby mieć do niego natychmiastowy dostęp.
- Nie używać joysticka sterowania w przypadku rozproszenia uwagi lub zmęczenia. Podczas obsługi ciągnika wymaga się pełnej uwagi kierowcy.
- Należy upewnić się, że joystick sterowania nie jest zabrudzony, zakurzony ani pokryty innym materiałem, który może mieć wpływ na jego prawidłowe działanie.
- Należy regularnie przeprowadzać konserwację i kontrolę bezpieczeństwa joysticka sterowania i przewodów przyłączeniowych, aby mieć pewność, że są one w dobrym stanie.
- W przypadku wystąpienia problemów lub nieprawidłowości w układzie kierowniczym należy niezwłocznie skontaktować się z dealerem w celu ustalenia przyczyny i usunięcia usterki.

1.5 Regulacja fotela operatora i podłokietnika joysticka sterowania

Jeśli ustawienie podłokietnika na joysticku jest nieprawidłowe, może on uderzyć w kierownicę lub elementy kabiny.

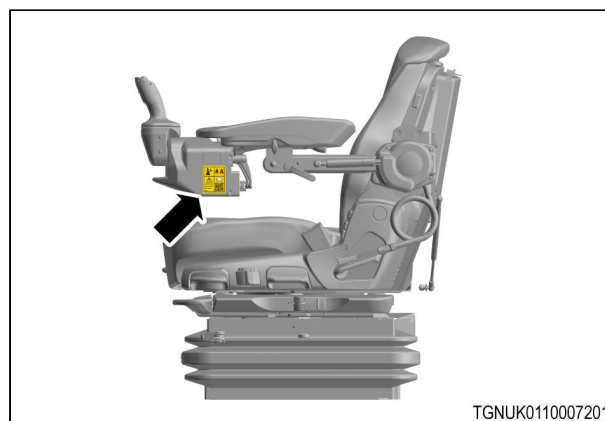
Podczas obracania fotela i gdy boczne zawieszenie poziome jest otwarte, problem może występować częściej.

Przed obróceniem fotela operatora:

- Sprawdzić odstęp podłokietnika joysticka sterowania od innych podzespołów w kabinie.
- Wyregulować ustawienia fotela operatora, aby zwiększyć odstęp między podzespołami w kabinie.

1.6 Naklejki ostrzegawcze na joysticku sterowania

Naklejka ostrzegawcza znajduje się po lewej stronie obudowy siłownika sterującego.



Rys. 1



NIEBEZPIECZEŃSTWO: Nie używać joysticka sterowania podczas jazdy po drogach publicznych.

Ze sterowania za pomocą joysticka należy korzystać wyłącznie podczas pracy w polu.



NIEBEZPIECZEŃSTWO: Podczas sterowania za pomocą joysticka na fotelu instruktora NIE może znajdować się ŻADEN pasażer.

UWAGA: Zeskanuj kod QR z ilustracji, aby przejść na stronę internetową produktu. Zawiera ona instrukcje obsługi oraz przydatne informacje dodatkowe.



Rys. 2

2 Wprowadzenie

2.1	Krótki opis funkcji.....	17
2.2	Przegląd podzespołów podłokietnika i joysticka sterowania	18
2.3	Regulacja podłokietnika i modułu joysticka sterowania	20
2.4	Montaż.....	25

2.1 Krótki opis funkcji

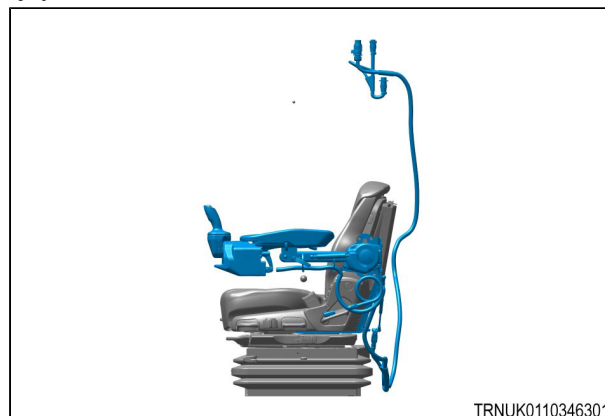
Maszyny z serii 500 Gen4, które są wyposażone fabrycznie w mechaniczny hamulec postojowy, muszą zostać wyposażone w pneumatyczny hamulec postojowy.

Rozwiązanie modernizacyjne dla joysticka sterowania jest zgodne z serią Fendt 500–1000 Vario, ze stanowiskiem pracy dla kierowców FendtOne, oraz liniami produktów Power+ i Profi+.

Montaż rozwiązania do modernizacji w maszynie jest opisany w osobnych instrukcjach montażu / filmie montażowym, w zależności od wersji fotela. Przedmiotowe maszyny muszą być wyposażone w oprogramowanie pojazdu w wersji z listopada 2023 r. EOL lub nowszą. Instalacja odbywa się za pomocą rozwiązania „Plug & Play” i nie wymaga ona aktywacji dodatkowego oprogramowania.

2.2 Przegląd podzespołów podłokietnika i joysticka sterowania

Podzespoły w ramach rozwiązania modernizacyjnego dla joysticka sterowania



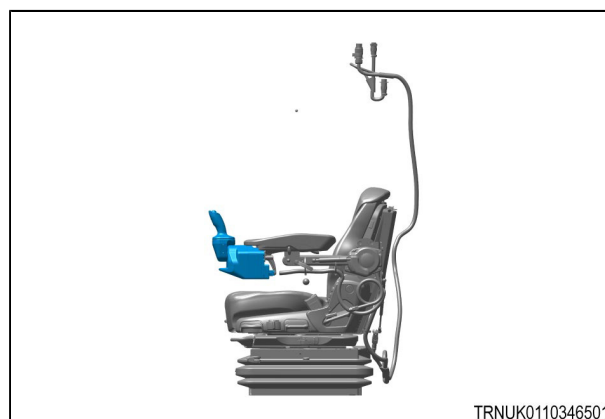
Rys. 1

Podłokietnik



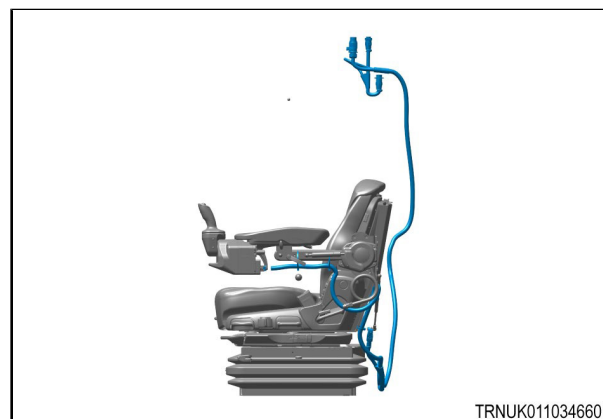
Rys. 2

Moduł joysticka sterowania



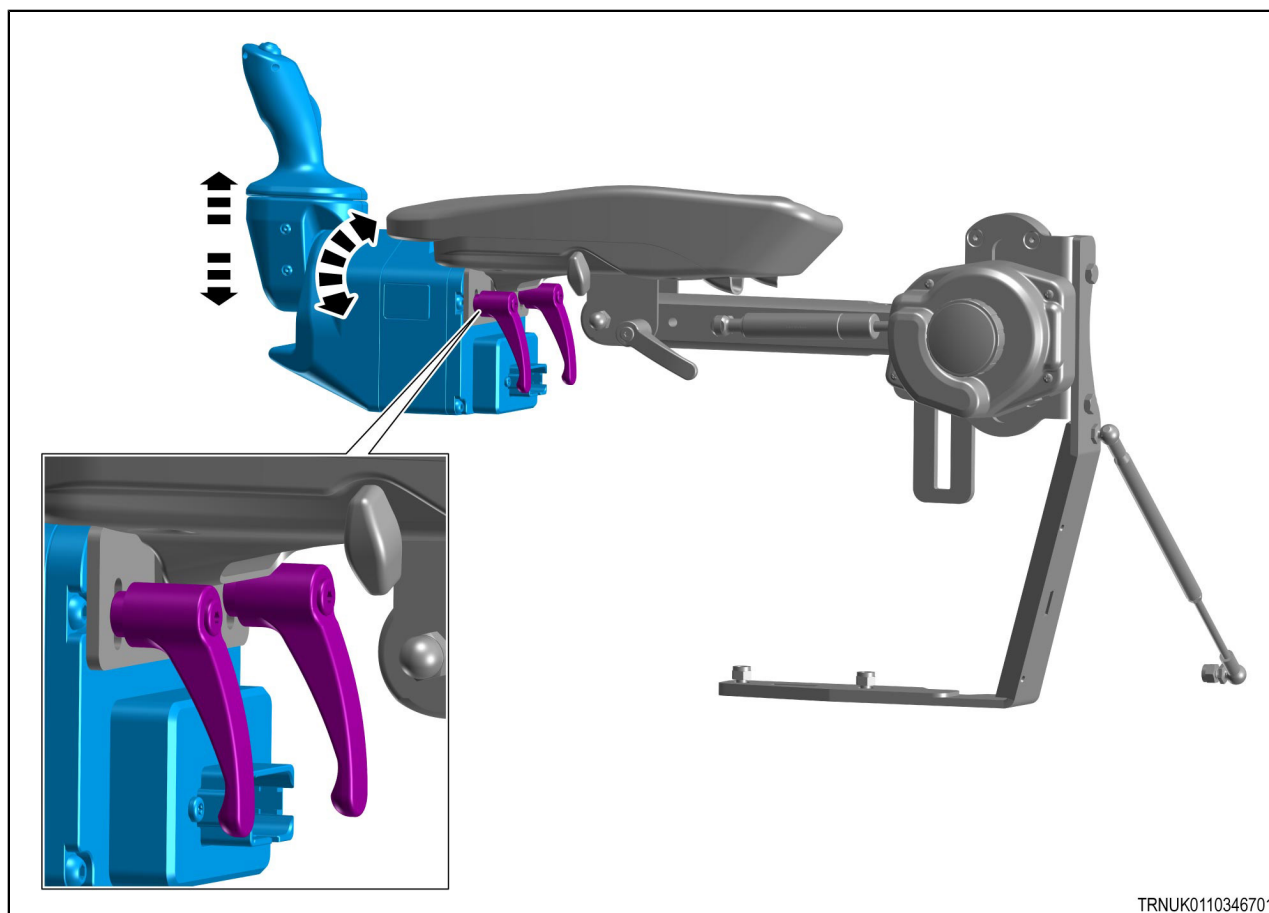
Rys. 3

Wiązka przewodów ze złączem ISOBUS i zasilania



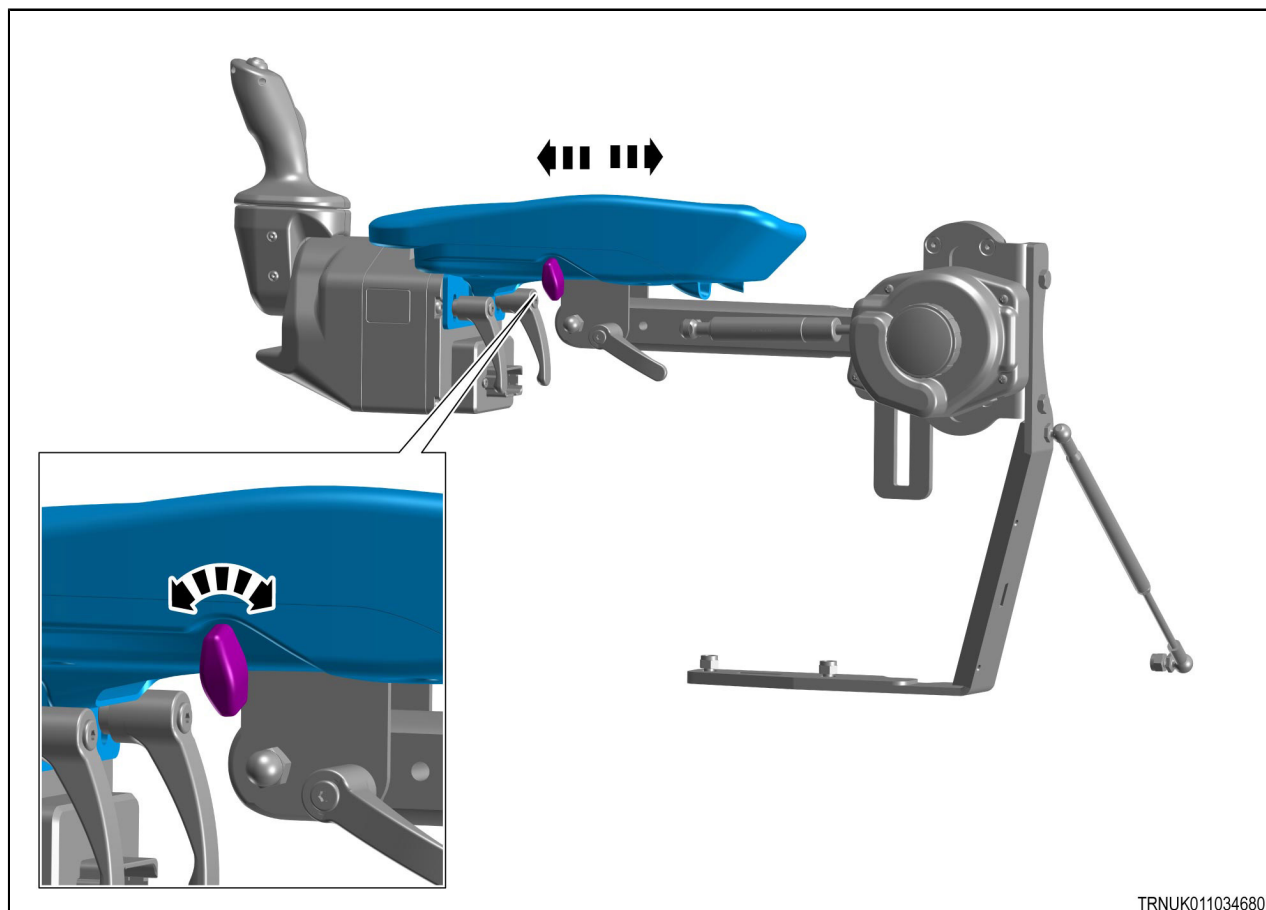
Rys. 4

2.3 Regulacja podłokietnika i modułu joysticka sterowania

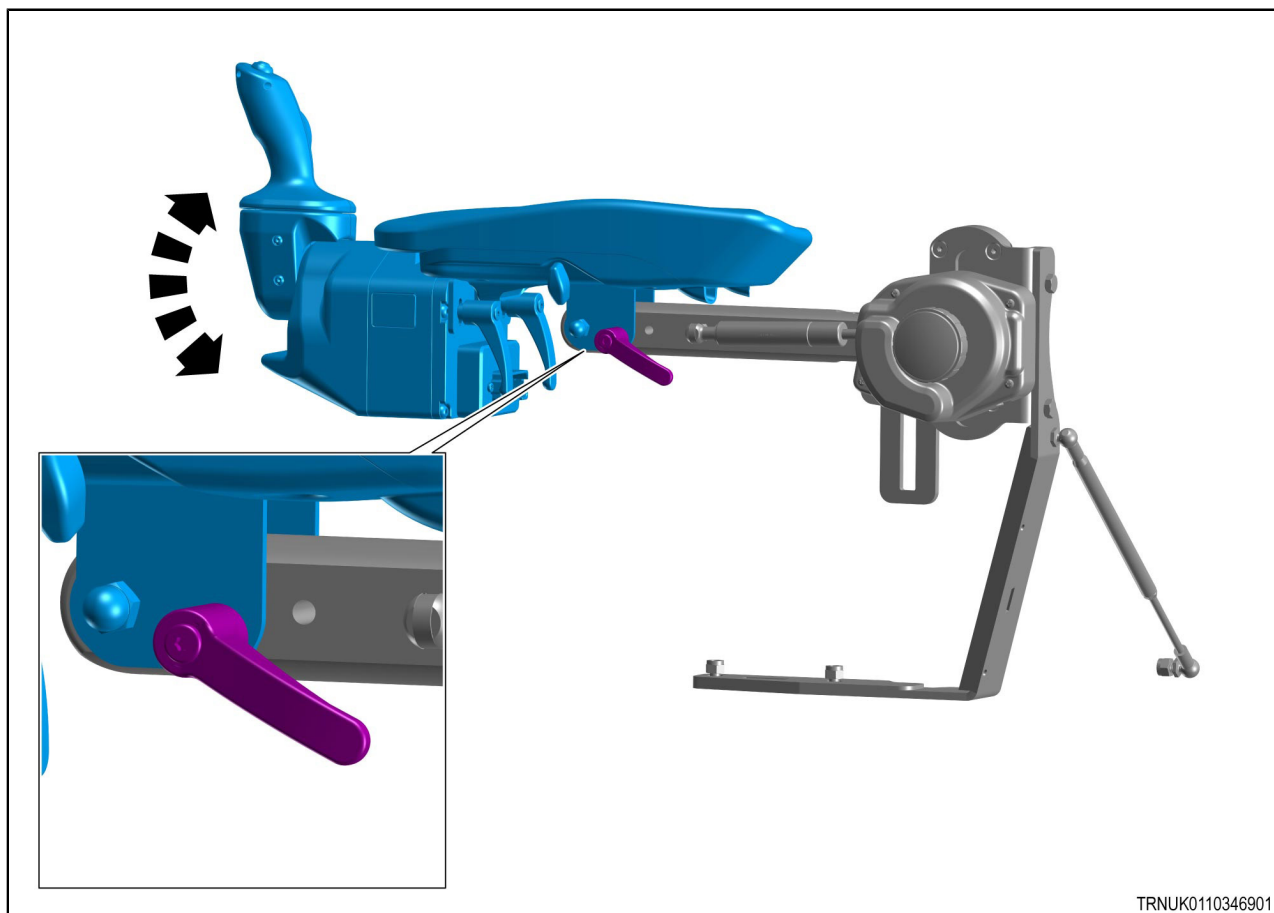


Rys. 5

Wysokość i nachylenie joysticka sterowania względem podłokietnika można regulować za pomocą dwóch szybkozłączek umieszczonych w podłużnych otworach.

**Rys. 6**

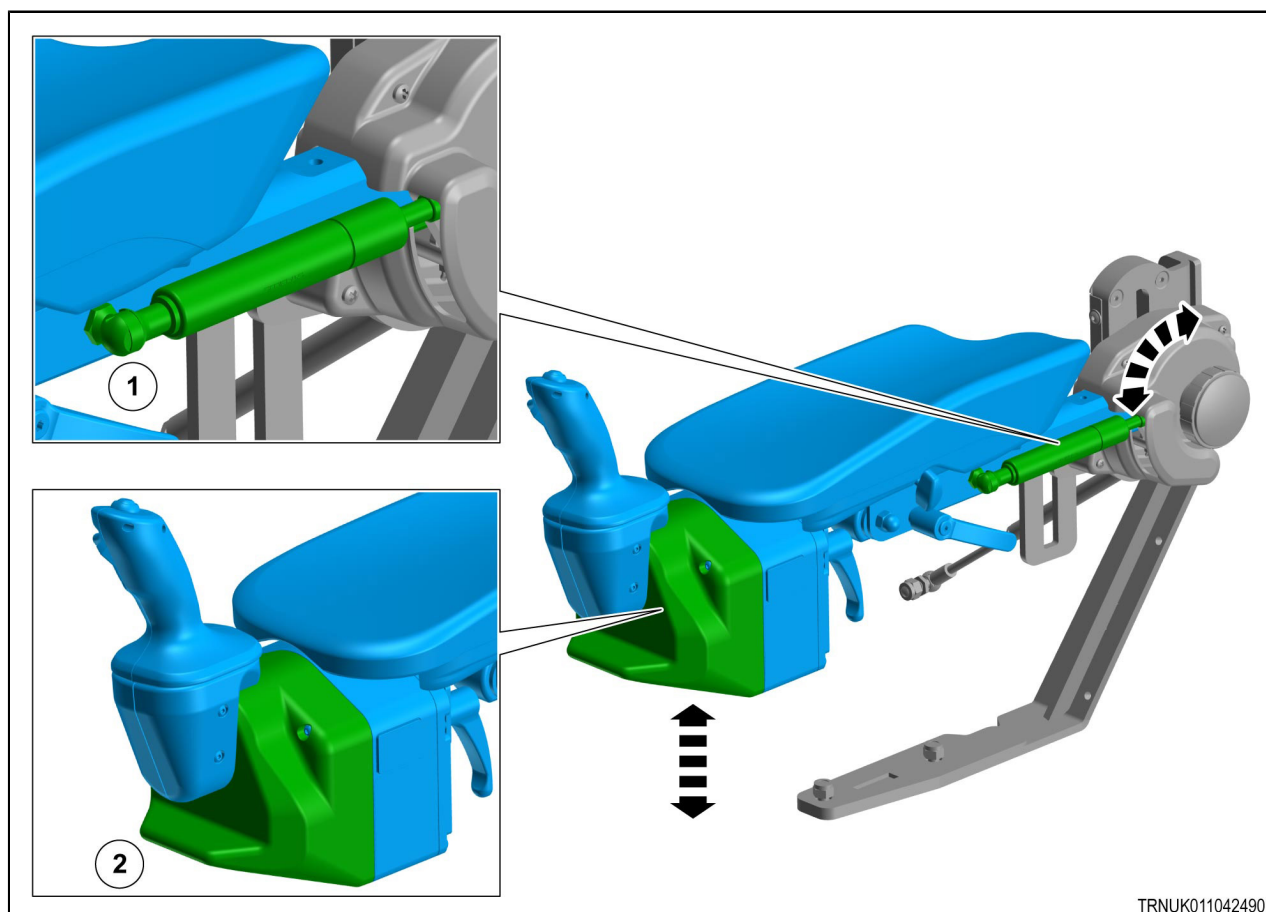
Regulacja długości podłokietnika odbywa się za pomocą nakrętki.



TRNUK0110346901

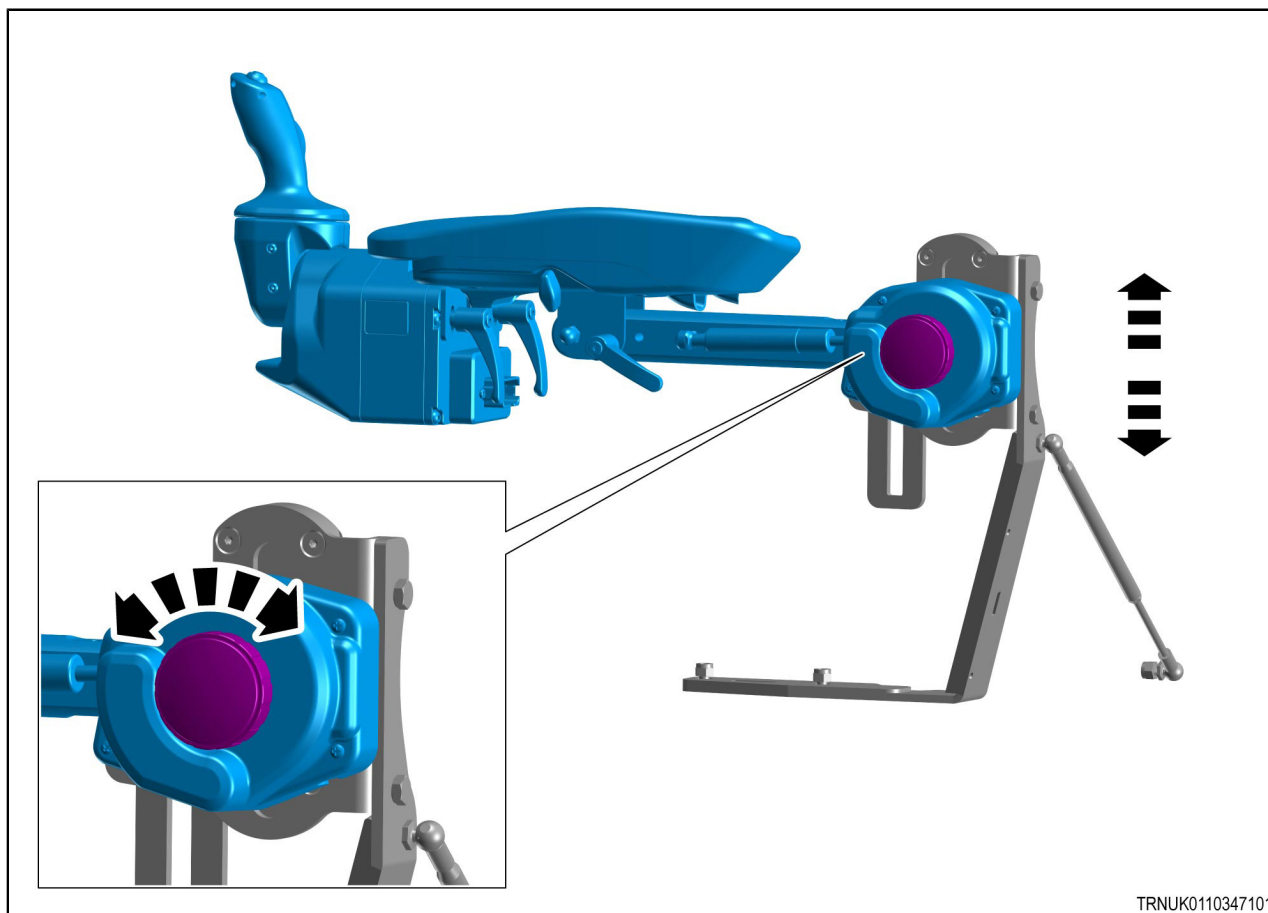
Rys. 7

Nachylenie podłokietnika można regulować za pomocą szybkozłączki.



Rys. 8

Użyć uchwyty (2), aby unieść lub opuścić podłokietnik, pokonując opór tłumika (1).



TRNUK0110347101

Rys. 9

Wysokość całego podłokietnika można regulować za pomocą pokrętki. Przytrzymać podłokietnik, odkręcić pokrętkę, wyregulować podłokietnik i z powrotem dokręcić pokrętkę.

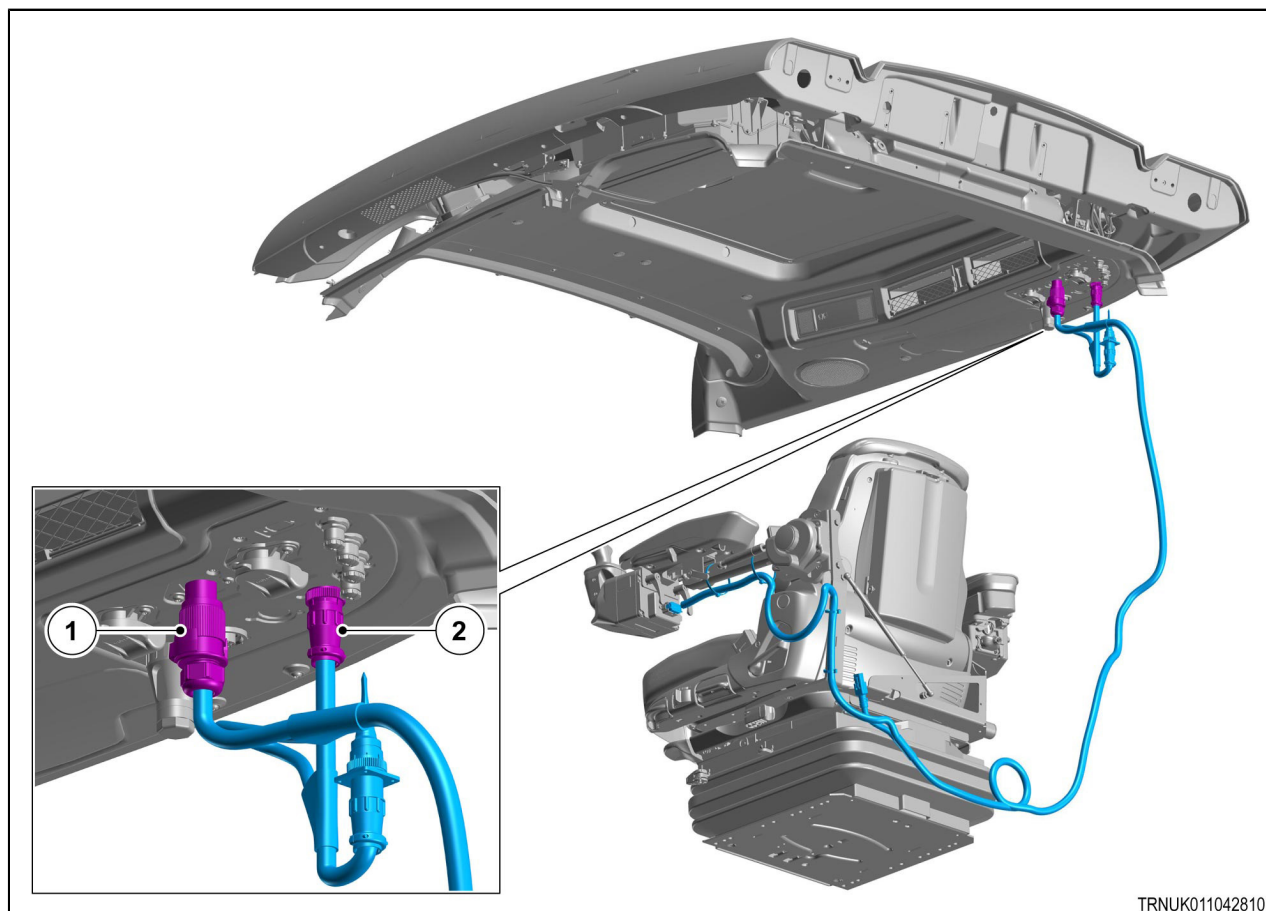
2.4 Montaż

Skontaktuj się z dealerem w celu przeprowadzenia montażu i uruchomienia.

3 Działanie

3.1	Wymagania wstępne dotyczące korzystania z joysticka sterowania.....	29
3.2	Aktywacja i ustawienia joysticka sterowania	30
3.3	Funkcje joysticka sterowania	33

3.1 Wymagania wstępne dotyczące korzystania z joysticka sterowania



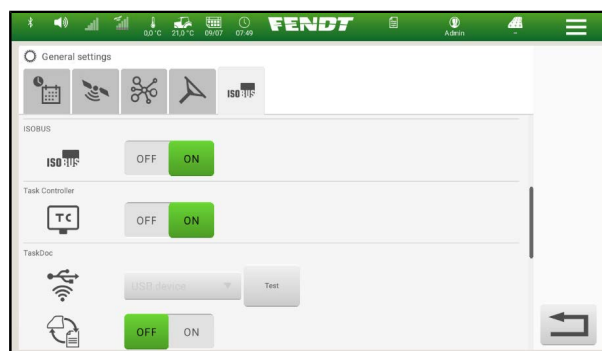
TRNUK0110428101

Rys. 1

- Upewnić się, że wiązka przewodów joysticka jest przymocowana za pomocą zacisku ustalającego.
- Poprowadzić przewód joysticka tak, aby nie był zagięty ani zgnieciony.
- Wyregulować koło kierownicy tak, aby można było interweniować w sytuacji awaryjnej.
- Podłączyć złącze elektryczne (1) joysticka do gniazda 25 A maszyny.
- Podłączyć złącze elektryczne (2) joysticka do gniazda ISOBUS maszyny.

3.2 Aktywacja i ustawienia joysticka sterowania

Sprawdzić, czy **ISO BUS** układ jest włączony **ON**.

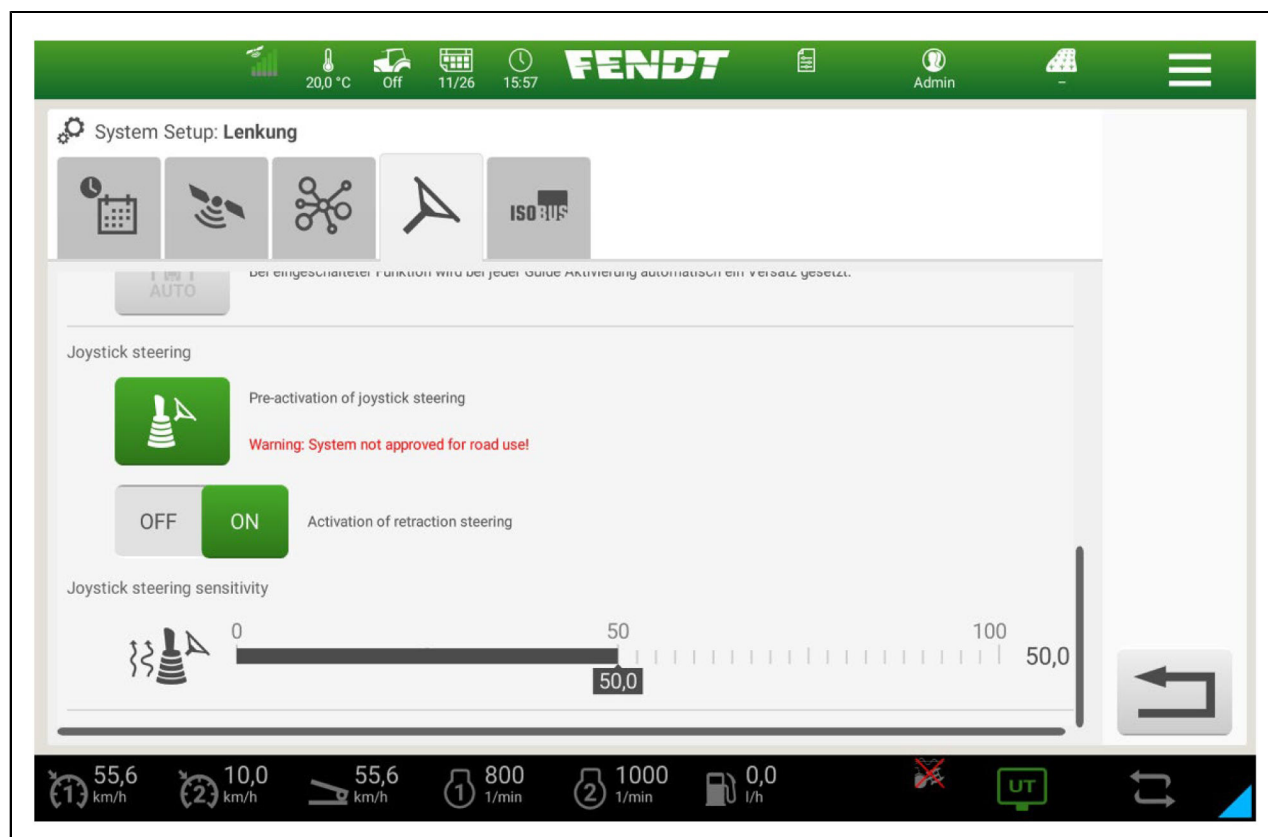


Rys. 2

Przejsć w terminalu do konfiguracji układu kierowniczego.



Wstępnie aktywować sterowanie za pomocą joysticka, wybierając ikonę

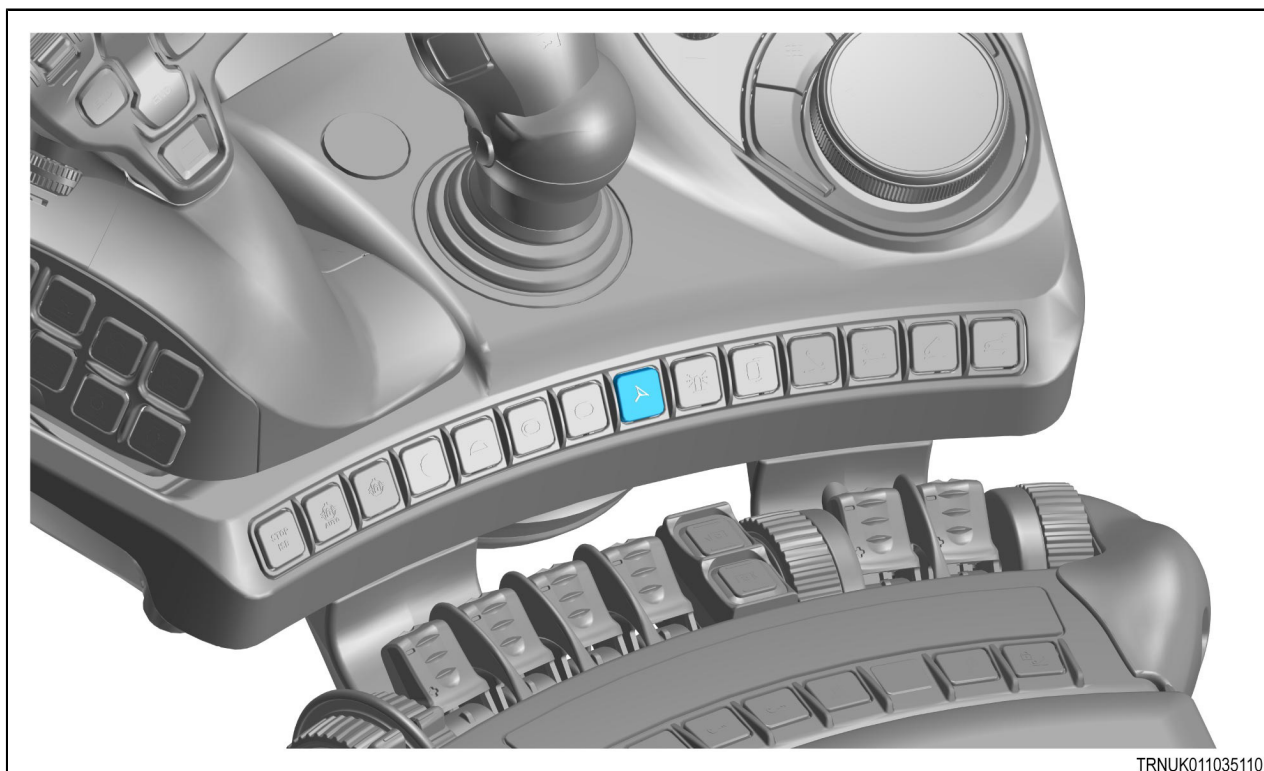


Rys. 3

Po aktywowaniu w menu terminala należy włączyć wstępną aktywację systemu prowadzenia lub nacisnąć swobodnie konfigurowalny przycisk na module przycisków prawego podłokietnika.



Należy również pamiętać, że sterowanie za pomocą joysticka staje się aktywne tylko po zwolnieniu hamulca postojowego.

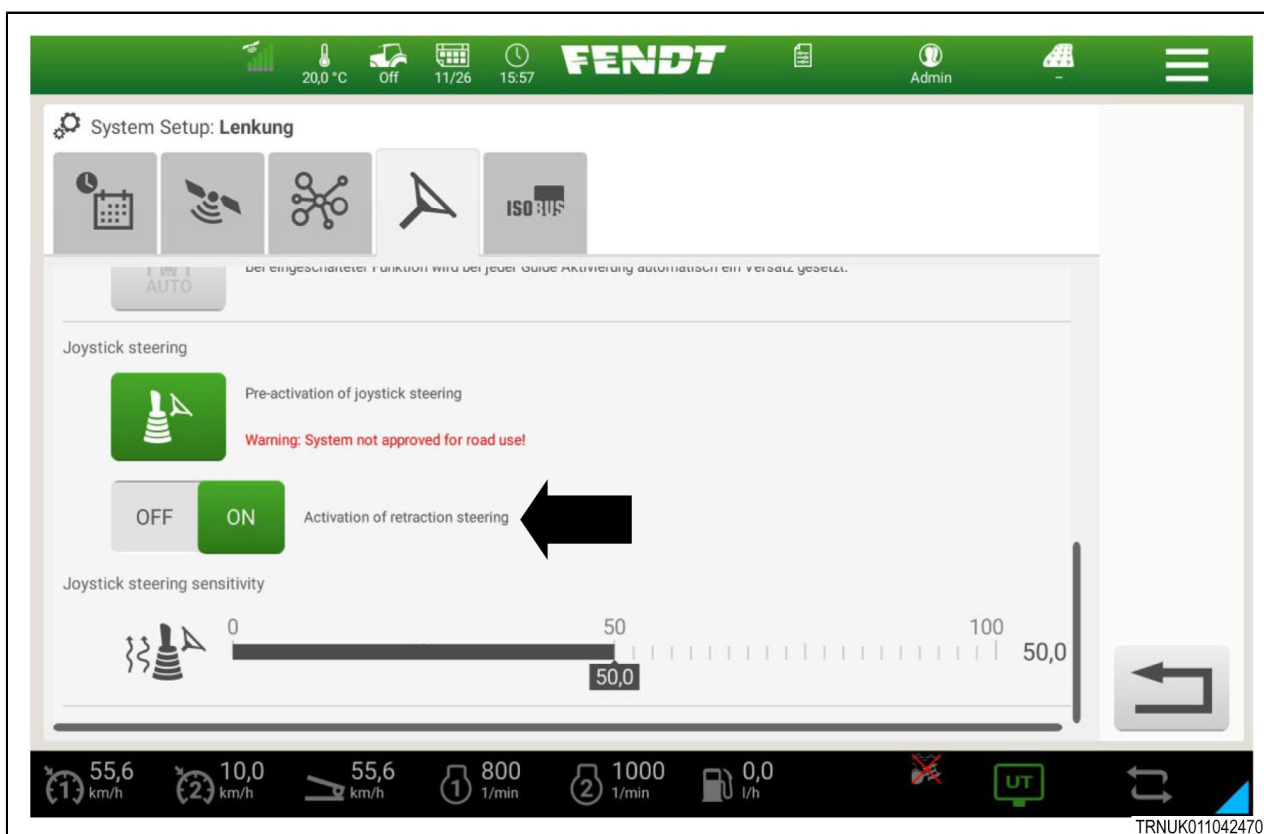


TRNUK0110351101

Rys. 4

Joystick ma dwa tryby pracy, które można zmieniać za pomocą przełącznika sterowania powrotnego. Jeśli sterowanie powrotne jest włączone, oprogramowanie próbuje ponownie zadać jazdę na wprost z prędkością większą niż 0,5 km/h. Dlatego kierowca musi stale naciskać joystick, aby móc pokonywać zakręty.

Jeśli sterowanie powrotne jest wyłączone, to powrót do pierwotnego toru jazdy nie jest możliwy.

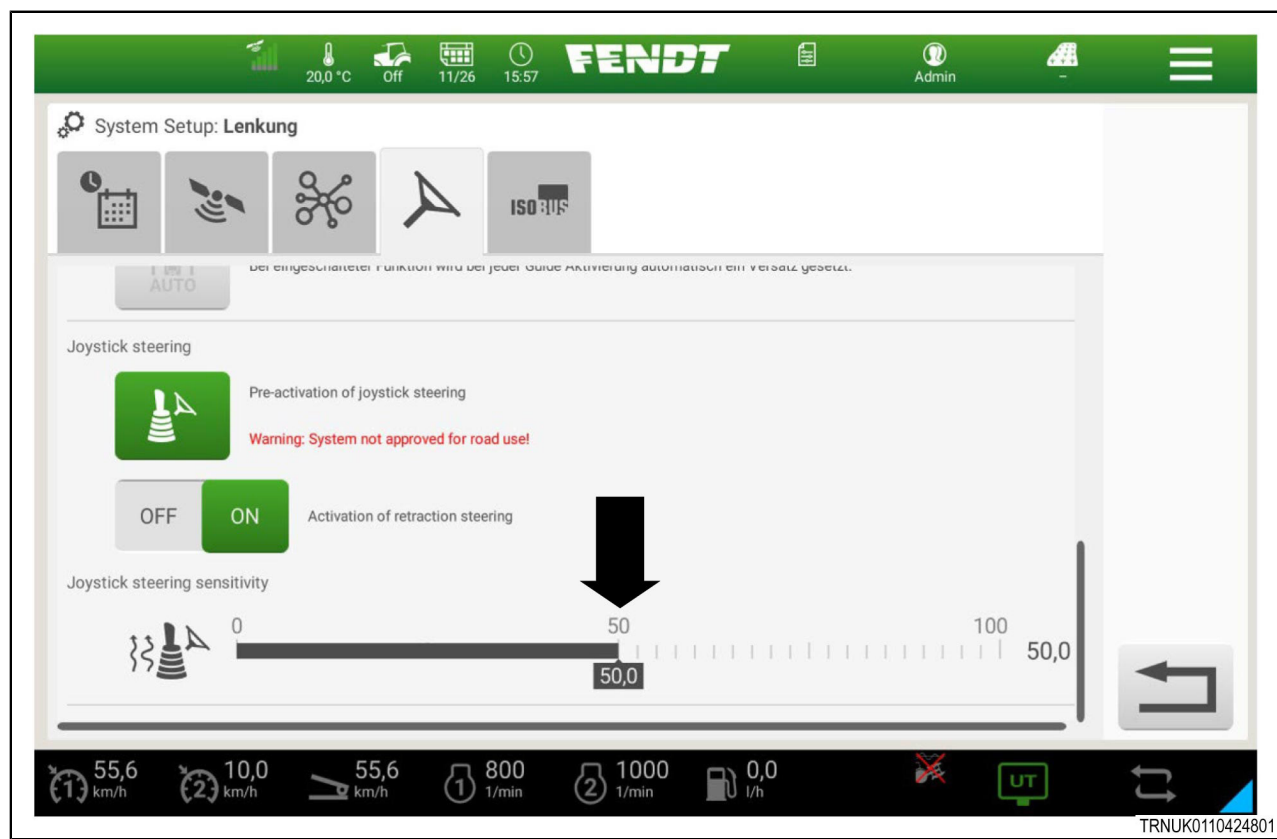


TRNUK0110424701

Rys. 5

Czułość joysticka można również regulować za pomocą paska regulacji.

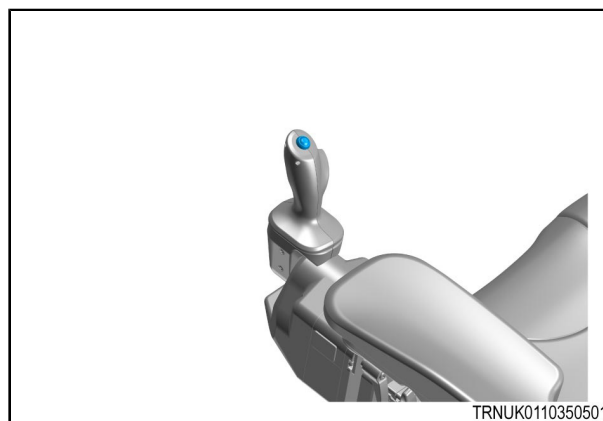
- 0 — niska czułość (wysoki opór układu kierowniczego).
- 100 — maksymalna czułość (niski opór układu kierowniczego).



Rys. 6

3.3 Funkcje joysticka sterowania

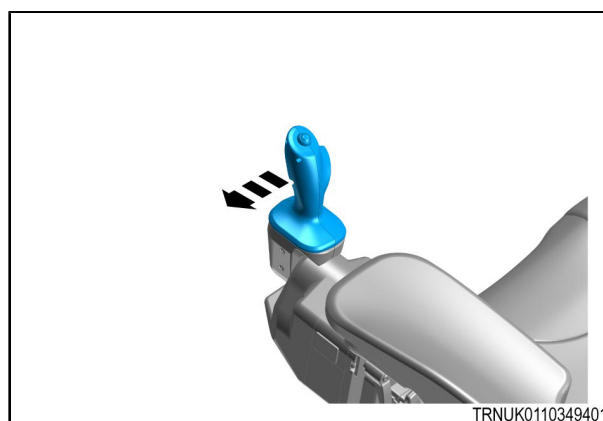
Przycisk w górnej części joysticka służy do aktywacji systemu AutoGuide (GPS/RTK).



Rys. 7

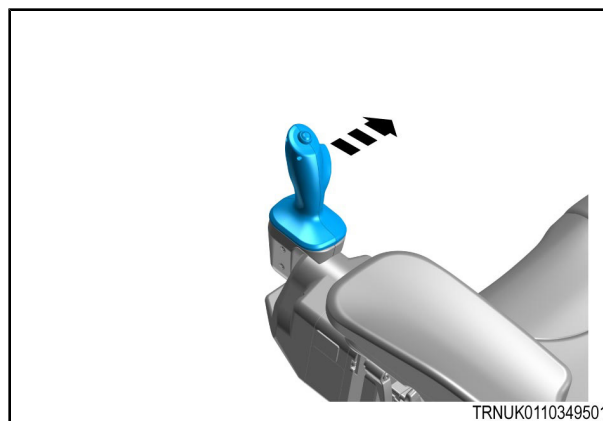
Po przesunięciu joysticka w lewo (od operatora) pojazd skręci w lewo.

UWAGA: Korzystanie z joysticka sterowania powoduje wyłączenie systemu prowadzenia automatycznego.



Rys. 8

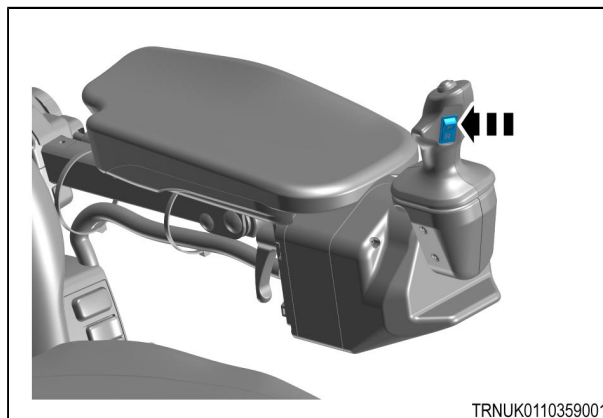
Po przesunięciu joysticka w prawo (w kierunku operatora) pojazd skręci w prawo.



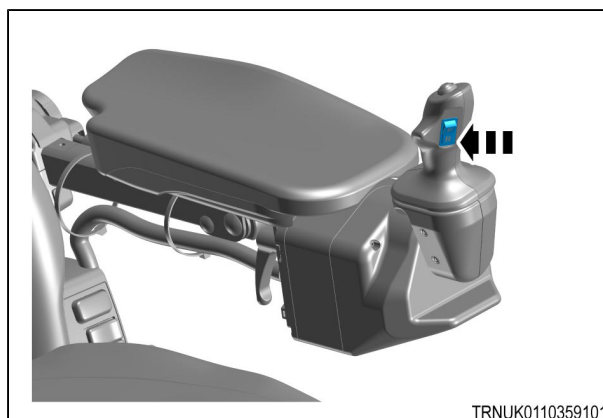
Rys. 9

F: Ruszanie do tyłu

Nacisnąć i zwolnić przycisk w żądanym kierunku.
Ciągnik zwolni aż do zatrzymania, a następnie
zacznie przyspieszać w przeciwnym kierunku.

**Rys. 10****R: Do tyłu**

Nacisnąć i zwolnić przycisk w żądanym kierunku.
Ciągnik zwolni aż do zatrzymania, a następnie
zacznie przyspieszać w przeciwnym kierunku.

**Rys. 11**

4 Kody usterek

Kody usterek

FMI-SPN	Podzespoły	Przyczyna	Następstwo i sposób usunięcia
SC-516257-9	Joystick sterowania	Brak komunikatów CAN z modułu joysticka.	Sprawdzić, czy przewody joysticka sterowania nie są uszkodzone i czy są prawidłowo podłączone.
SC-516257-31	Joystick sterowania	Działanie joysticka sterowania wstrzymane z powodu użycia kierownicy.	Ponownie włączyć joystick sterowania.
SC-516264-31	Joystick sterowania	Działanie joysticka sterowania wstrzymane, ponieważ podłokietnik znajduje się w położeniu spoczynkowym (jest podniesiony).	Złożyć podłokietnik joysticka sterowania.
SC-516265-12	Joystick sterowania	Nieznana wersja joysticka sterowania.	Sprawdzić wersję oprogramowania maszyny. Musi być ona co najmniej z listopada 2023 r. lub nowsza.
SC-516272-31	Joystick sterowania	Przełącznik kołyskowy modułu joysticka (F/R) zgłasza usterkę.	Zlecić dealerowi sprawdzenie podzespołu i w razie potrzeby jego wymianę.
SC-516273-31	Joystick sterowania	Kąt prowadzenia modułu joysticka sygnalizuje usterkę.	Zlecić dealerowi sprawdzenie podzespołu i w razie potrzeby jego wymianę.
SC-516274-2	Joystick sterowania	Podłokietnik modułu joysticka w nieokreślonym położeniu lub uszkodzony przełącznik w podłokietniku.	Złożyć podłokietnik. Jeśli błąd nadal występuje, skontaktować się z dealerem, który może sprawdzić lub wymienić czujnik położenia.
SC-516276-31	Joystick sterowania	Górny przycisk modułu joysticka (VG) sygnalizuje usterkę.	Zlecić dealerowi sprawdzenie podzespołu i w razie potrzeby jego wymianę.
SC-516277-31	Joystick sterowania	Silnik sprzężenia zwrotnego modułu joysticka sygnalizuje usterkę.	Zlecić dealerowi sprawdzenie podzespołu i w razie potrzeby jego wymianę.

Indeks

F

Fotel operatora	
regulacja	13

I

instrukcja obsługi	11
instrukcja obsługi i zalecenia dotyczące	
bezpieczeństwa	9
instrukcje bezpieczeństwa	12

K

kody usterek	36
krótki opis funkcji	17

M

Montaż	25
--------------	----

N

naklejki ostrzegawcze na joysticku sterowania	14
---	----

P

prawa autorskie	4
przegląd podzespołów podłokietnika i joysticka	
sterowania	18

R

regulacja podłokietnika i modułu joysticka sterowania ...	20
---	----

S

spełnianie wymogów	11
symbole ostrzegawcze i użyte pojęcia	10
szanowny kliencie!	3

U

użycie zgodne z przeznaczeniem	4
--------------------------------------	---

