

Odłącznik główny układu hydraulicznego

⚠ OSTRZEŻENIE

Ruchome elementy!

Przed wyjechaniem na drogę należy zawsze wyłączyć zaczep i elementy sterujące zaworami zewnętrznego układu hydraulicznego, używając głównego przełącznika hydraulicznego.

Nieprzestrzeganie tych zaleceń może być przyczyną śmierci lub poważnych obrażeń ciała.

W1587A

⚠ OSTRZEŻENIE

Niespodziewane ruszenie maszyny!

Należy zawsze stosować urządzenia blokujące maszyny, aby zapobiec jej przypadkowemu przemieszczeniu (zamocowanej lub holowanej) lub przemieszczeniu jej części podczas jazdy lub czynności serwisowych (rozkładanie, odchylanie lub inne). Należy przeczytać i przestrzegać wszystkich instrukcji zawartych w instrukcji obsługi dostarczonej przez producenta maszyny.

Nieprzestrzeganie tych zaleceń może być przyczyną śmierci lub poważnych obrażeń ciała.

W1789A

⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo nieprawidłowej eksploatacji!

W celu wyłączenia przedniego zaczepu należy zawsze używać głównego wyłącznika hydraulicznego.

Ustawienie prędkości opuszczania do wartości 0% nie jest mechanizmem zabezpieczającym.

Nieprzestrzeganie tych zaleceń może być przyczyną śmierci lub poważnych obrażeń ciała.

W1792A

⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo nieprawidłowej eksploatacji!

W celu wyłączenia tylnego zaczepu należy zawsze używać głównego wyłącznika hydraulicznego.

Ustawienie prędkości opuszczania do wartości 0% nie jest mechanizmem zabezpieczającym.

Nieprzestrzeganie tych zaleceń może być przyczyną śmierci lub poważnych obrażeń ciała.

W1603A

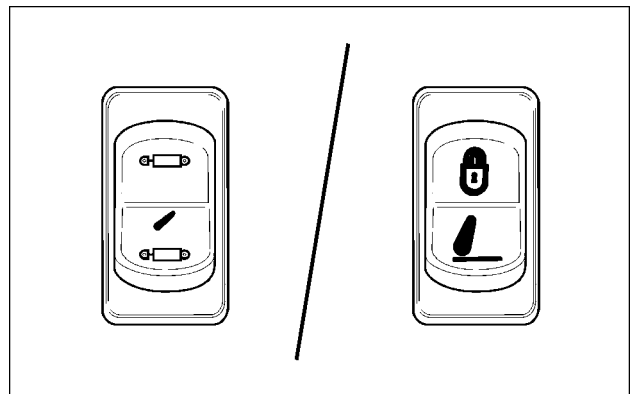
Blokada transportowa EHC/EHR

Podczas poruszania się po drogach można unieruchomić międzyosiowe zawory sterujące, tylne elektroniczne zawory sterujące zewnętrznego układu hydraulicznego oraz trzypunktowy układ zawieszenia, aby zapobiec przypadkowemu opuszczeniu narzędnia, co może spowodować uszkodzenie ciągnika lub nawierzchni drogi.

NOTATKA: W zależności od konfiguracji posiadanego ciągnika symbol na przełączniku może być inny.

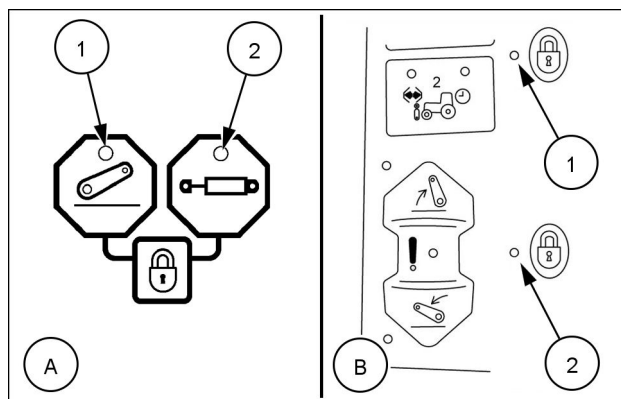
Przełącznik na prawym tylnym słupku kabiny ma trzy położenia i spełnia następujące funkcje.

- Nacisnąć górną część przełącznika, aby zasilić elektrohydrauliczne tylne i międzyosiowe zawory zewnętrznego układu hydraulicznego (zaczep trzypunktowy, jeśli jest zamontowany, zablokowany).
- Nacisnąć dolną część przełącznika, aby zasilić elektrohydrauliczne tylne i międzyosiowe zawory zdalne (jeśli są zamontowane) oraz tylny zaczep trzypunktowy.
- Pozycja środkowa. Elektroniczne zawory zewnętrznego układu hydraulicznego i zaczep trzypunktowy zablokowane.



SVIL18TR02290AA 1

Gdy główny przełącznik znajduje się w położeniu środkowym (zasilanie odłączone), lampki ostrzegawcze na zintegrowanym panelu sterowania (ICP), gdy zamontowany jest Multikontroler I (**A**), lub lampki ostrzegawcze na panelu przełączników w podłokietniku, gdy zamontowany jest Multikontroler II (**B**), włączają się, aby potwierdzić dezaktywację zaworów sterujących EHR (**1**) oraz zaczepu trzypunktowego (**2**).



MOIL21TR00189AA 2

Zaawansowany joystick (jeśli zamontowano) (Multicontroller II)

⚠ OSTRZEŻENIE

Ruchome elementy!

Przed wyjechaniem na drogę należy zawsze wyłączyć zaczep i elementy sterujące zaworami zewnętrznego układu hydraulicznego, używając głównego przełącznika hydraulicznego.

Nieprzestrzeganie tych zaleceń może być przyczyną śmierci lub poważnych obrażeń ciała.

W1587A

⚠ OSTRZEŻENIE

Niespodziewane ruszenie maszyny!

Należy zawsze stosować urządzenia blokujące maszyny, aby zapobiec jej przypadkowemu przemieszczeniu (zamocowanej lub holowanej) lub przemieszczeniu jej części podczas jazdy lub czynności serwisowych (rozkładanie, odchylanie lub inne). Należy przeczytać i przestrzegać wszystkich instrukcji zawartych w instrukcji obsługi dostarczonej przez producenta maszyny.

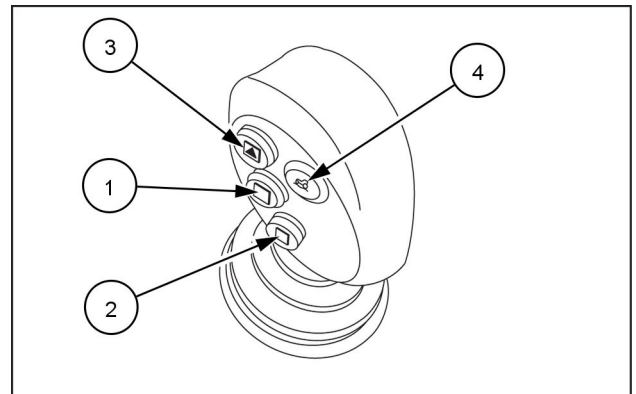
Nieprzestrzeganie tych zaleceń może być przyczyną śmierci lub poważnych obrażeń ciała.

W1789A

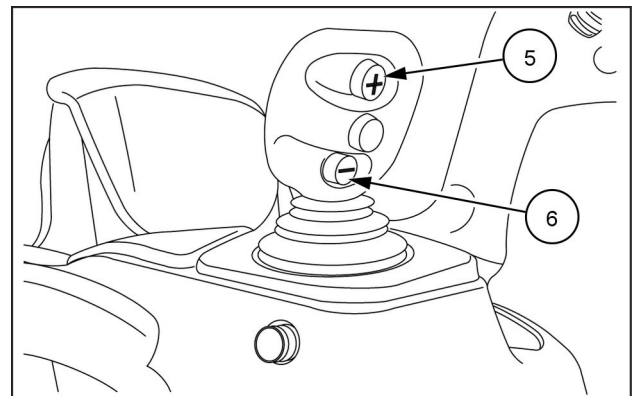
Zaawansowany joystick (w zależności od wyposażenia) umożliwia obsługę kilku funkcji ciągnika jedną ręką. Wszystkie funkcje zostały wyjaśnione bardziej szczegółowo w dalszej części podręcznika.

1. Bez monitora: Obsługuje działanie zewnętrznego układu hydraulicznego za pomocą przełącznika i dodatkowego zaworu
Z monitorem: konfigurowalne (*)
2. Bez monitora: Obsługuje działanie zewnętrznego układu hydraulicznego za pomocą przełącznika i drugiego dodatkowego zaworu
Z monitorem: konfigurowalne (*)
3. Bez monitora: Przełączanie z zaworów sterujących międzyosiowych do tylnych zaworów sterujących i na odwrót
Z monitorem: konfigurowalne (*)
4. Zmiana kierunku
5. Przełącznik zwiększania zakresu prędkości
6. Przełącznik zmniejszania zakresu prędkości

(*) patrz **Prawa konsola - Konfigurowalność przełączników (Multicontroller II) (90.151)**.



MOIL19TR02366AA 1



MOIL19TR02353AA 2

Zintegrowany panel sterowania

Zintegrowany panel sterowania (ICP) — Multicontroller I

⚠ OSTRZEŻENIE

Ruchome elementy!

Przed wyjechaniem na drogę należy zawsze wyłączyć zaczep i elementy sterujące zaworami zewnętrznego układu hydraulicznego, używając głównego przełącznika hydraulicznego.

Nieprzestrzeganie tych zaleceń może być przyczyną śmierci lub poważnych obrażeń ciała.

W1587A

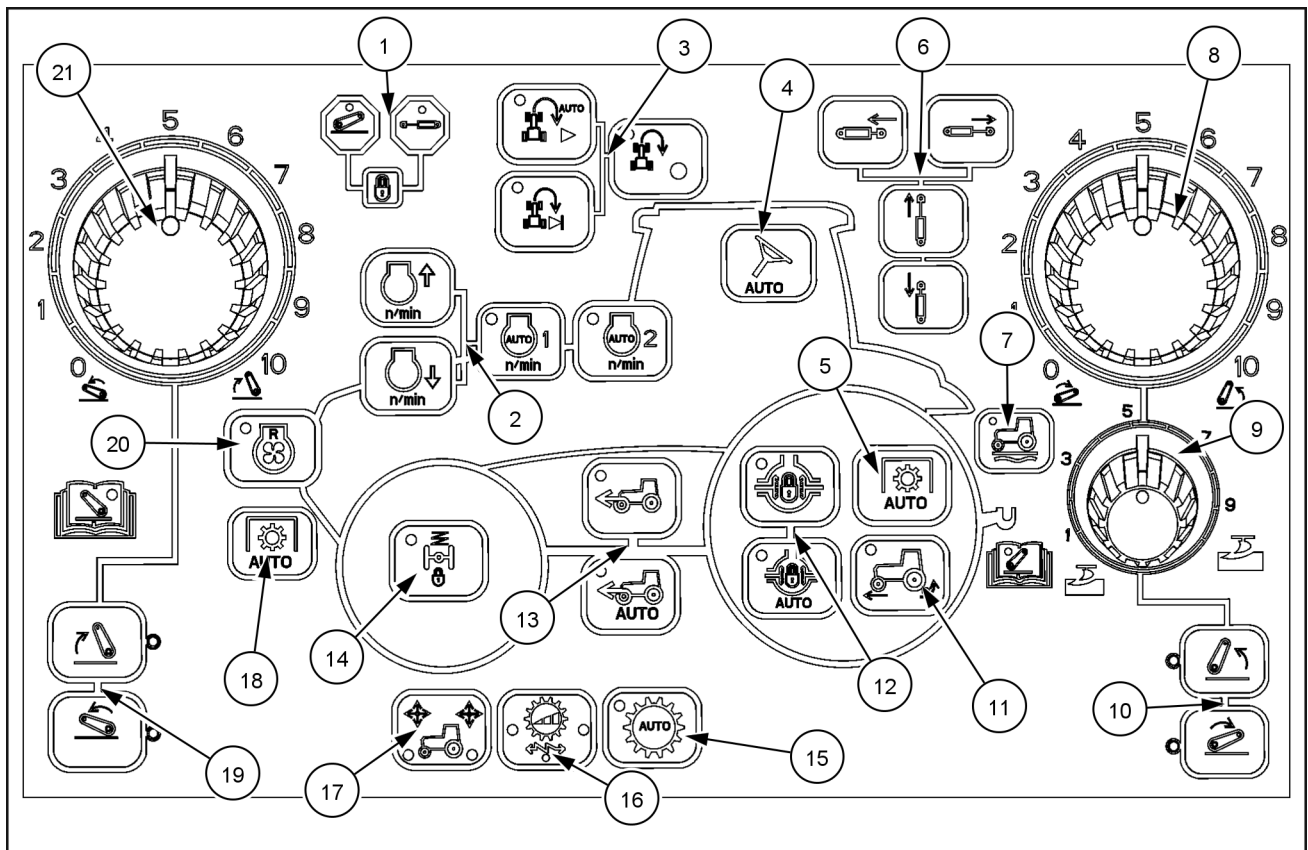
⚠ OSTRZEŻENIE

Niespodziewane ruszenie maszyny!

Należy zawsze stosować urządzenia blokujące maszyny, aby zapobiec jej przypadkowemu przemieszczeniu (zamocowanej lub holowanej) lub przemieszczeniu jej części podczas jazdy lub czynności serwisowych (rozkładanie, odchylanie lub inne). Należy przeczytać i przestrzegać wszystkich instrukcji zawartych w instrukcji obsługi dostarczonej przez producenta maszyny.

Nieprzestrzeganie tych zaleceń może być przyczyną śmierci lub poważnych obrażeń ciała.

W1789A



SVIL17TR03697FA 1

Ciągnik jest wyposażony w szereg elektronicznych elementów sterujących znajdujących się na podłokietniku. Pełne objaśnienie działania poszczególnych przełączników znajduje się w odpowiednich rozdziałach niniejszego podręcznika.

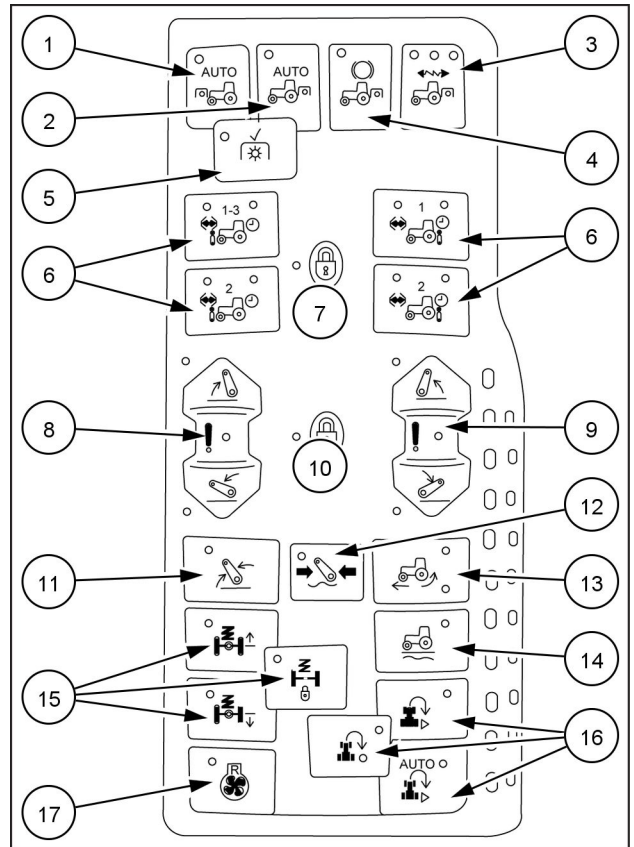
1. Lampki ostrzegawcze elektronicznych zaworów sterujących zewnętrznego układu hydraulicznego i blokady zaczepu trzypunktowego
2. Ustawienia stałej prędkości silnika (CES)
3. Tryb ręczny/automatyczny Easy Tronic, operacje nagrywania/odtwarzania
4. Funkcja automatycznego prowadzenia
5. Sterowanie trybem automatycznym tylnego WOM

-
6. Regulowane hydraulicznie cięgło górne i prawy drążek podnośnika
 7. Sterowanie układem kontroli jazdy
 8. Sterowanie położeniem tylnego zaczepu trzypunktowego
 9. Regulacja siłowa obciążenia tylnego zaczepu trzypunktowego
 10. Przełączniki podnoszenia/opuszczania i światła robocze tylnego zaczepu trzypunktowego
 11. Regulacja poślizgu
 12. Automatyczne/ręczne włączanie blokady mechanizmu różnicowego
 13. Automatyczne/ręczne włączanie napędu na cztery koła
 14. Blokada zawieszenia osi przedniej
 15. Tryb automatyczny przekładni
 16. Kontrola dynamiki przyspieszania
 17. Przełącznik joysticka wyboru przód/tył
 18. Sterowanie trybem automatycznym przedniego WOM
 19. Przełączniki podnoszenia/opuszczania i światła robocze przedniego zaczepu
 20. Sterowanie wentylatorem dwukierunkowym silnika
 21. Sterowanie położeniem przedniego zaczepu

Ciągnik jest wyposażony w szereg elektronicznych elementów sterujących znajdujących się na podłokietniku. Pełne objaśnienie działania poszczególnych przełączników znajduje się w odpowiednich rozdziałach niniejszego podręcznika.

Panel przełączników podłokietnika — (Multi-controller II)

1. Sterowanie trybem automatycznym przedniego WOM
2. Sterowanie trybem automatycznym tylnego WOM
3. Sterowanie trybem dynamicznym tylnego wału WOM
4. Hamulec tylnego WOM
5. Przycisk pracy WOM podczas postoju ciągnika
6. Zawory sterowania hydraulicznego, aktywacja trybu silnik/timer
7. Diody LED statusu - blokada/zwolnienie zaworu sterowania hydraulicznego
8. Przełącznik podnoszenia/opuszczania przedniego trzypunktowego układu zawieszenia
9. Przełącznik podnoszenia/opuszczania tylnego trzypunktowego układu zawieszenia
10. Diody LED statusu - blokowanie/zwalnianie tylnego/przedniego trzypunktowego układu zawieszenia
11. Tryb podwójnego działania przedniego trzypunktowego układu zawieszenia
12. Diody LED statusu - kontrola ciśnienia trzypunktowego układu zawieszenia
13. Regulacja poślizgu
14. Sterowanie układem kontroli jazdy
15. Zawieszenie osi przedniej: podnoszenie, opuszczanie, blokowanie
16. Tryb ręczny/automatyczny Easy Tronic, operacje nagrywania/odtwarzania
17. Przełącznik silnika wentylatora ze zmianą kierunku obrotów



MOIL19TR02317BA 2

Multisterownik I i II

⚠ OSTRZEŻENIE

Ruchome elementy!

Przed wyjechaniem na drogę należy zawsze wyłączyć zaczep i elementy sterujące zaworami zewnętrznego układu hydraulicznego, używając głównego przełącznika hydraulicznego.

Nieprzestrzeganie tych zaleceń może być przyczyną śmierci lub poważnych obrażeń ciała.

W1587A

⚠ OSTRZEŻENIE

Niespodziewane ruszenie maszyny!

Należy zawsze stosować urządzenia blokujące maszyny, aby zapobiec jej przypadkowemu przemieszczeniu (zamocowanej lub holowanej) lub przemieszczeniu jej części podczas jazdy lub czynności serwisowych (rozkładanie, odchylanie lub inne). Należy przeczytać i przestrzegać wszystkich instrukcji zawartych w instrukcji obsługi dostarczonej przez producenta maszyny.

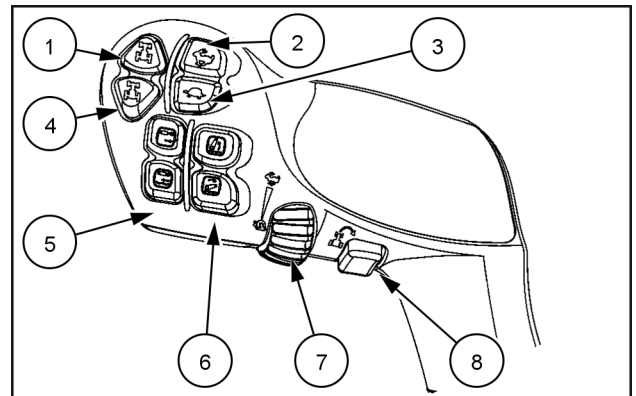
Nieprzestrzeganie tych zaleceń może być przyczyną śmierci lub poważnych obrażeń ciała.

W1789A

Dźwignia Multicontroller I lub II umożliwia obsługę kilku funkcji ciągnika jedną ręką, z których każda została szczegółowo opisana w dalszej części instrukcji.

Multikontroler I

1. Przełącznik przełączania kierunku jazdy przekładni do przodu
2. Przełącznik zmiany zakresu prędkości na wyższy
3. Przełącznik zmiany zakresu prędkości na niższy
4. Przełącznik przełączania kierunku jazdy do tyłu
5. Elementy sterujące EHR
6. Przełączniki podnoszenia/opuszczania zaczepu
7. Pokrętło zakresu prędkości
8. System zawracania na uwojach (jeżeli występuje)

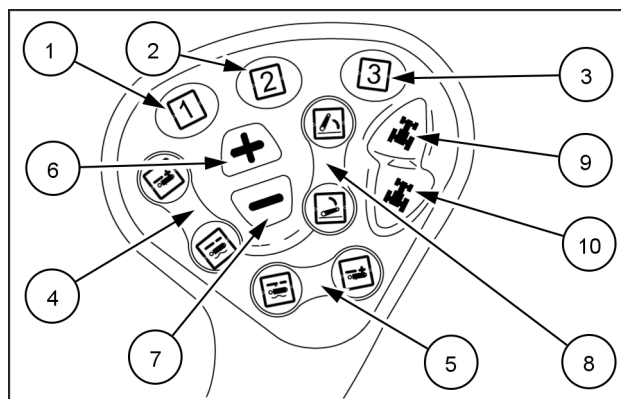


SVIL17TR03619AA 1

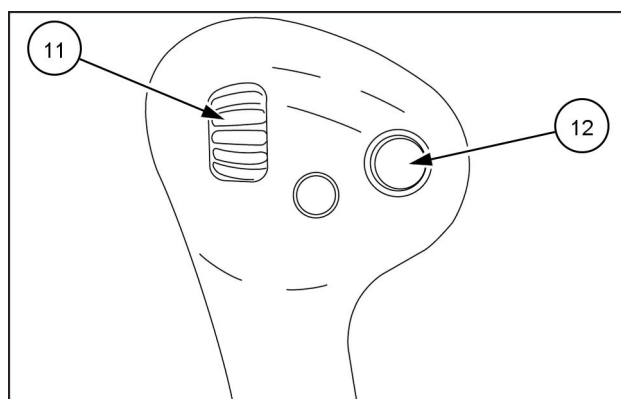
Multikontroler II

1. Bez monitora: automatyczna regulacja prędkości (funkcja stała)
Z monitorem: konfigurowalne (*)
2. Bez monitora: CRPM 1 - stałe obr./min (funkcja stała)
Z monitorem: konfigurowalne (*)
3. Bez monitora: Easy-Tronic STEP (funkcja stała)
Z monitorem: konfigurowalne (*)
4. EFH do pracy/transportu (EHR 2 kiedy EFH nie-obecny)
Konfigurowalny z monitorem (*)
5. EHR 1
Konfigurowalny z monitorem (*)
6. Przełącznik zmiany zakresu prędkości na wyższy
7. Przełącznik zmiany zakresu prędkości na niższy
8. Przełączniki podnoszenia/opuszczania zaczepu
Konfigurowalny z monitorem (*)
9. Przełącznik przełączania kierunku jazdy przekładni do przodu
10. Przełącznik przełączania kierunku jazdy do tyłu
11. Pokrętko zakresu prędkości
12. Przycisk drugiej funkcji

(*) patrz **Prawa konsola - Konfigurowalność przełączników (Multicontroller II) (90.151)**.



MOIL19TR02588AA 2



MOIL19TR02342AA 3

Zawory zewnętrznego układu hydraulicznego zaworów

OSTRZEŻENIE

Niespodziewane ruszenie maszyny!

Należy zawsze stosować urządzenia blokujące maszyny, aby zapobiec jej przypadkowemu przemieszczeniu (zamocowanej lub holowanej) lub przemieszczeniu jej części podczas jazdy lub czynności serwisowych (rozkładanie, odchylanie lub inne). Należy przeczytać i przestrzegać wszystkich instrukcji zawartych w instrukcji obsługi dostarczonej przez producenta maszyny.

Nieprzestrzeganie tych zaleceń może być przyczyną śmierci lub poważnych obrażeń ciała.

W01789A

OSTRZEŻENIE

Niespodziewany ruch!

Podczas rozruchu silnika maszyny sprawdzić, czy dźwignie zaworów zewnętrznych znajdują się w prawidłowym położeniu. Kontrolę wykonać PRZED obróceniem wyłącznika zapłonu. Zapobiega to nieoczekiwanej zmianie położenia podłączonego narzędzia.

Nieprzestrzeganie tych zaleceń może być przyczyną śmierci lub poważnych obrażeń ciała.

W0433A

OSTRZEŻENIE

Wyciekający płyn!

Jeśli na elastycznym lub sztywnym przewodzie hydraulicznym widać ślady zużycia lub uszkodzeń, należy NATYCHMIAST go wymienić.

Nieprzestrzeganie tych zaleceń może być przyczyną śmierci lub poważnych obrażeń ciała.

W0297A

OSTRZEŻENIE

Wyciekający płyn!

Nie podłączać ani nie odłączać szybkozłącza układu hydraulicznego, gdy układ jest pod ciśnieniem. Przed podłączeniem lub odłączeniem szybkozłącza układu hydraulicznego upewnić się, że ciśnienie w układzie zostało całkowicie zneutralizowane.

Nieprzestrzeganie tych zaleceń może być przyczyną śmierci lub poważnych obrażeń ciała.

W0095B

OSTRZEŻENIE

Układ pod ciśnieniem!

Przed odłączeniem złączy należy zawsze:

-opuścić podłączony osprzęt,

-wylączyć silnik,

-przestawić dźwignie sterujące w przód i w tył w celu zneutralizowania ciśnienia w układzie hydraulicznym.

Nieprzestrzeganie tych zaleceń może być przyczyną śmierci lub poważnych obrażeń ciała.

W0038A

OSTRZEŻENIE

Ciecz pod wysokim ciśnieniem może przedostać się pod skórę i spowodować poważne obrażenia.

Nie zbliżać rąk ani innych części ciała do nieszczelności pod ciśnieniem. NIE sprawdzać nieszczelności za pomocą rąk. Użyć kawałka tektury lub papieru. W przypadku kontaktu cieczy ze skórą natychmiast wezwać pomoc medyczną.

Nieprzestrzeganie tych zaleceń może być przyczyną śmierci lub poważnych obrażeń ciała.

W0158A

OSTRZEŻENIE

Ciecz pod wysokim ciśnieniem może przedostać się pod skórę i spowodować poważne obrażenia.

Sprawdzić, czy wszystkie elastyczne przewody hydrauliczne są odpowiednio zamocowane, czy nie występuje niebezpieczeństwo ich zakleszczenia lub zaciśnięcia. Może to spowodować pęknięcie przewodu elastycznego i wyciek płynu pod ciśnieniem.

Nieprzestrzeganie tych zaleceń może być przyczyną śmierci lub poważnych obrażeń ciała.

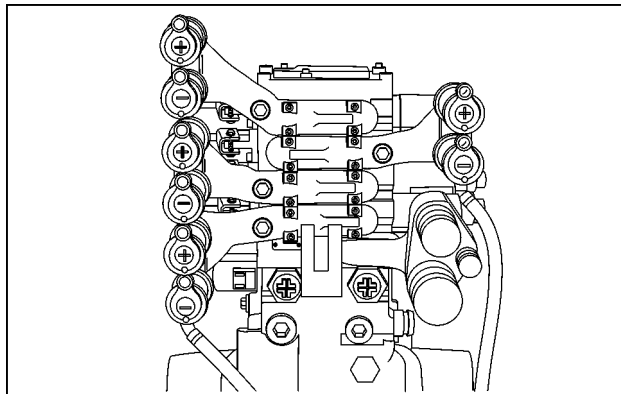
W0439A

NOTATKA: Dostępne ilości oleju podczas zasilania zewnętrznych urządzeń hydraulicznych podano na stronie **Poziom oleju hydraulicznego w przypadku używania narzędzi zasilanych przez zewnętrzny układ hydrauliczny (21)**.

Opisane tu hydrauliczne zawory zewnętrznego układu hydraulicznego są zaworami z funkcją wykrywania obciążenia. Dzięki automatycznemu wykrywaniu zapotrzebowania narzędzia na olej, zawory wykrywana obciążenia nieprzerwanie regulują przepływ oleju z ciągnika, dostosowując go do wymagań narzędzia.

Zawory sterujące służą do uruchamiania zewnętrznych siłowników hydraulicznych, silników itp. Z tyłu ciągnika mogą być zamontowane maksymalnie cztery zawory zewnętrznego układu hydraulicznego (2 konfigurowane i 2 niekonfigurowane). Wszystkie zawory zdalne posiadają automatyczny zawór blokujący na porcie podnoszenia (wysuwanie), który zapobiega niezamierzonemu obniżeniu narzędzia wskutek wycieku.

Zawory te są uruchamiane za pomocą dźwigni umieszczonych na konsoli po prawej stronie fotela operatora. Dźwignie i odpowiadające im zawory są oznaczone kolorami w celu identyfikacji.



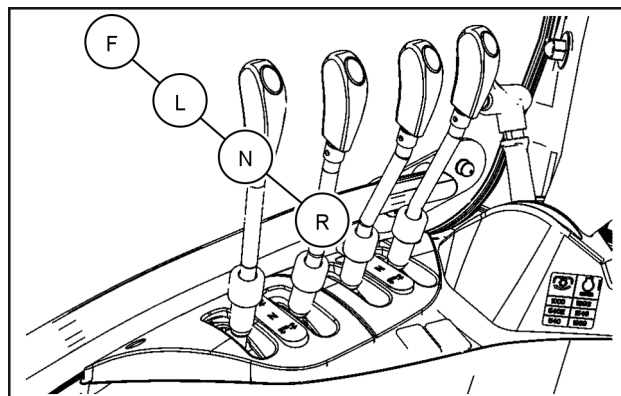
SVIL14TR00158AB 1

Dźwignie sterownicze

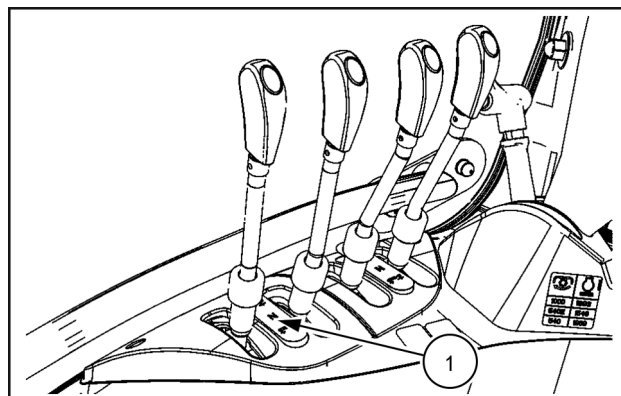
Każda dźwignia zaworu zewnętrznego układu hydraulicznego ma cztery następujące położenia robocze:

- **(R)** Podnoszenie (lub wysuwanie)
Pociągnąć dźwignię do tyłu, aby wysunąć tłoczysko siłownika (do którego jest podłączony zawór) i podnieść narzędzie.
- **(N)** Położenie neutralne
Popchnąć dźwignię do przodu z położenia podnoszenia, aby wybrać położenie neutralne i unieruchomić podłączony siłownik.
- **(L)** Dolne (lub wsuwanie)
Popchnąć dźwignię dalej do przodu, poza położenie neutralne, aby wsunąć tłoczysko siłownika i opuścić narzędzie.
- **(F)** Do jazdy po miękkim terenie
Pchnąć dźwignię całkowicie do przodu, poza położenie opuszczania, aby wybrać tryb ruchu swobodnego. Pozwoli to na swobodne wysuwanie i wsuwanie siłownika, umożliwiając w ten sposób takiemu osprzętowi, jak lemiesz zgarbiarki, na „ruchy swobodne” lub podążanie za ukształtowaniem terenu.

Pozycje podnoszenia, neutralna, obniżania oraz ruchów swobodnych są oznaczone symbolami na naklejce **(1)** znajdującej się obok dźwigni sterujących.



SVIL18TR00246AA 2



SVIL18TR00246AA 3

Zapadka utrzymuje dźwignię w wybranym położeniu podnoszenia (wysuwania) lub opuszczania (chowania), dopóki siłownik pomocniczy nie osiągnie ogranicznika krańcowego; teraz cofnąć dźwignię sterowania w położeniu neutralnym.

Dźwignię można również ustawić z powrotem w położeniu neutralnym ręcznie.

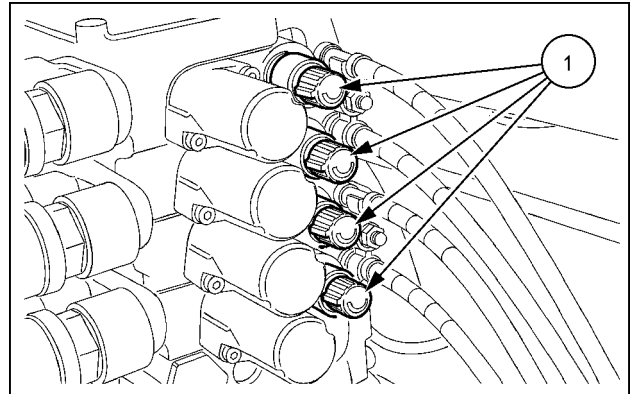
NOTATKA: Jeśli dźwignia jest ustawiona w położeniu ruchu swobodnego, nie powraca automatycznie do położenia neutralnego,

NOTATKA: nie przytrzymywać dźwigni w pozycji wysuniętej lub wsuniętej po osiągnięciu przez siłownik pomocniczy ogranicznika krańcowego: w tej sytuacji pompa wodna doprowadzi system do maksymalnego ciśnienia. Utrzymywanie maksymalnego ciśnienia w układzie przez długi czas może spowodować przegrzanie oleju i prowadzić do przedwczesnych awarii podzespołów układu hydraulicznego lub napędowego.

Sterowanie przepływem

Każdy zawór zdalny posiada własne sterowanie przepływem (1), które zapewnia indywidualne ustawienia przepływu dla każdego zaworu.

- Obrócenie pokrętki sterowania przepływem w lewo powoduje zwiększenie natężenia przepływu oleju.



BRE1562B 4

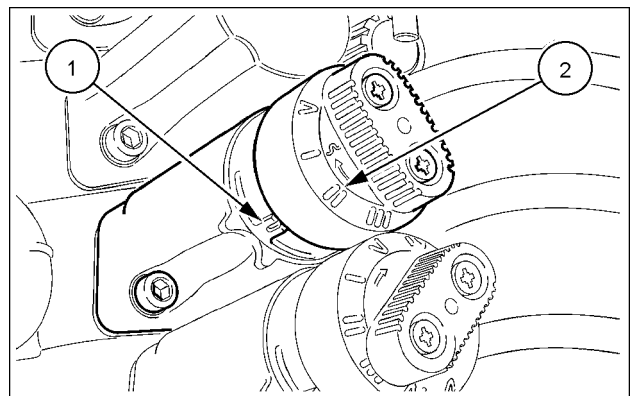
NOTATKA: Dostępne natężenia przepływu podano w rozdziale „Dane techniczne” w niniejszej instrukcji obsługi.

Działanie zapadek konfigurowanych (jeżeli występują)

Ciągnik może być wyposażony w konfigurowane zapadki na zaworze nr 1 i 2. Pokrętko sterujące (1) służy do wybierania jednego z pięciu ustawień zapadek.

Aby wybrać ustawienie:

- obrócić element sterowania, aż liczba (2) na kołpaku końcowym znajdzie się w jednej linii z oznaczeniem (1) na korpusie zaworu.



BRH3755B 5

NOTATKA: Nieprawidłowe zrównanie numeru na gałce ze znakiem na korpusie zaworu może negatywnie wpływać na działanie zaworu.

Przed obróceniem pokrętki, należy upewnić się, czy uwolnione zostało wszelkie ciśnienie resztkowe w układzie hydraulicznym w następujący sposób:

- wyłączyć silnik ciągnika.
- przestawiać dźwignię sterowania zaworem zewnętrznego układu hydraulicznego do wszystkich położzeń
- powrócić do położenia neutralnego.

Poszczególne położenia oferują następujące funkcje:

I.

Dostępne są położenie podnoszenia (**R**), neutralne (**N**), obniżania (**L**) oraz swobodne (**F**). Zapadka tylko w pozycji ruchów swobodnych. Brak automatycznego powrotu dźwigni do położenia neutralnego (odbijania).

II.

Tylko położenie podnoszenia, neutralne i obniżania. Brak pozycji ruchów swobodnych. Nie są dostępne żadne położenia zapadki. Brak automatycznego powrotu dźwigni do położenia neutralnego (odbijania).

III.

Dostępne są pozycje podnoszenia, neutralna, obniżania i ruchów swobodnych. Zapadki dla podnoszenia, obniżania i ruchów swobodnych. Automatyczny powrót dźwigni do położenia neutralnego (odbijanie) dla pozycji podnoszenia i obniżania.

IV.

Dostępne są pozycje podnoszenia, neutralna, obniżania i ruchów swobodnych. Zapadki dla podnoszenia, obniżania i ruchów swobodnych. Brak automatycznego powrotu dźwigni do położenia neutralnego (odbijania).

V.

Dostępne są pozycje obniżania i ruchów swobodnych. Zapadki dla podnoszenia i ruchów swobodnych. Brak automatycznego powrotu dźwigni do położenia neutralnego (odbijania).

Aby wybrać położenie V:

- przestawić dźwignię sterującą zaworu zewnętrznego układu hydraulicznego w położenie neutralne.
- wybrać położenie I lub IV, a następnie przesunąć dźwignię do położenia ruchu swobodnego.
- Przy dźwigni w położeniu ruchów swobodnych wybrać pozycję V.

Aby anulować wybór położenia V:

- Przesunąć dźwignię zaworu zewnętrznego układu hydraulicznego do położenia ruchu swobodnego.
- ustawić pokrętkę w pozycji I lub IV
- przestawić dźwignię zaworu zewnętrznego układu hydraulicznego w położenie neutralne.
Teraz można wybrać pozycje od I do IV.

NOTATKA: Pozycje od I do IV — położenie neutralne. Pozycja V – położenie ruchu swobodnego

Elektroniczny układ regulacji siłowej (EDC)

⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo nieprawidłowej eksploatacji!

W celu wyłączenia tylnego zaczepu należy zawsze używać głównego wyłącznika hydraulicznego.

Ustawienie prędkości opuszczania do wartości 0% nie jest mechanizmem zabezpieczającym.

Nieprzestrzeganie tych zaleceń może być przyczyną śmierci lub poważnych obrażeń ciała.

W1603A

W tej sekcji opisano układ elektronicznej regulacji siłowej (EDC). Ten sterowany elektronicznie układ hydrauliczny wykrywa zmiany w obciążeniu za pomocą czujników umieszczonych w sworzniach cięgł dolnych zaczepu trzypunktowego oraz zmianę położenia zaczepu za pośrednictwem czujnika umieszczonego na wale poprzecznym. Układ ten działa w trybie regulacji pozycyjnej lub siłowej.

NOTATKA: *Zawsze utrzymywać dolne ramiona zaczepu całkowicie podniesione w pozycji transportowej podczas jazdy po drodze bez narzędzi połączonych z dolnymi ramionami.*

Sterowanie pozycyjne zapewnia precyzyjne sterowanie narzędziami pracującymi normalnie nad gruntem. Po ustawieniu wysokości narzędzia układ utrzymuje wybraną pozycję bez względu na działanie jakichkolwiek sił zewnętrznych.

Tryb regulacji siłowej jest przeznaczony do sterowania zawieszanymi lub półzawieszanymi narzędziami zagłębianymi w glebie. Układ regulacji siłowej automatycznie kompensuje zmiany w oporze stawianym przez glebę, które powodują zwiększanie lub zmniejszanie obciążenia narzędzia.

Informacje ogólne na temat sterowania układem EDC

Elementy sterujące układem elektronicznej regulacji siłowej (EDC) znajdują się na zintegrowanym panelu sterowania (ICP), gdy zamontowany jest Multicontroller I (A), lub na panelu przełączników w podłokietniku i konsoli bocznej, gdy zamontowany jest Multicontroller II (B).

Pokrętko sterowania położeniem zaczepu (1) służy do ustawiania: wysokości narzędzia podczas pracy ze sterowaniem położeniem; maksymalnej głębokości narzędzia podczas pracy w trybie regulacji siłowej.

Światło ostrzegawcze awarii (4) pełni dwie funkcje:

- Migająca lampka oznacza awarię w obwodach układu.
- Świecenie w sposób ciągły oznacza, że zaczep nie jest ustawiony na wybranej wysokości roboczej lub wstępnie zaprogramowanej wysokości granicznej. Może to być spowodowane przez następujące zdarzenia:
 - Obsługiwanie przełączników podnoszenia i opuszczania (3)
 - Wyłączenie EDC podczas cyklu podnoszenia
 - Używanie przełączników na błotniku
 - Przesunięcie elementów sterujących zaczepem po przekręceniu kluczyka wyłącznika zapłonu w położenie wyłączenia.

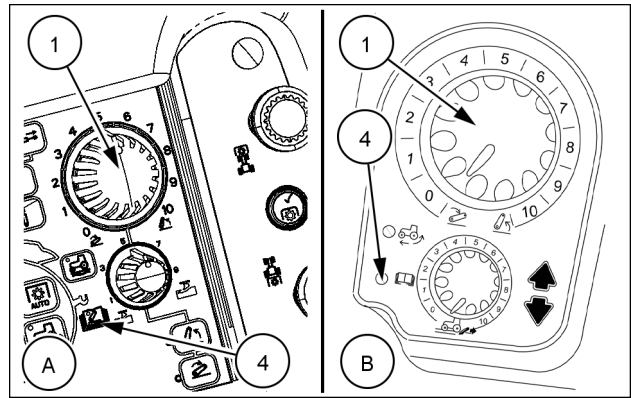
Sygnałom świetlnym będzie towarzyszyć symbol usterki zaczepu pokazywany na wyświetlaczu roboczym. W celu skasowania kodu usterki obrócić pokrętko regulacji pozytywnej zaczepu w całym zakresie jego podnoszenia.

Przełączniki stopniowego podnoszenia i opuszczania

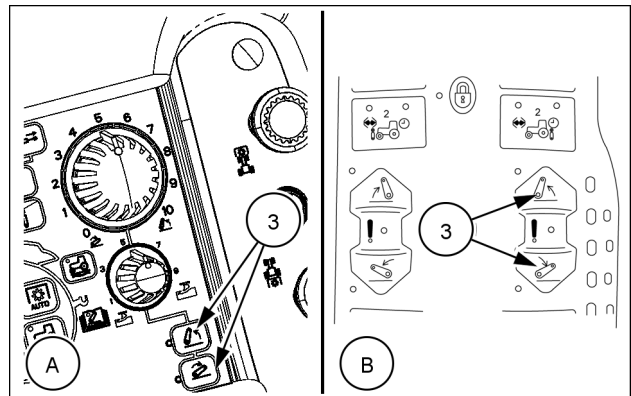
Jeśli wymagana jest niewielka zmiana wysokości trzypunktowego układu zawieszenia, wielokrotne naciśnięcie tych przełączników (3) spowoduje zmianę wysokości zaczepu w małych przyrostach.

Kontrolki świateł w przełącznikach podnoszenia i opuszczania (3) zapalają się po obróceniu pokrętki w położenie podnoszenia lub opuszczania narzędzia lub w przypadku użycia funkcji stopniowego podnoszenia i opuszczania. Gdy podczas normalnej pracy ciągnika zostanie dokonana korekta obciążenia, zaświeci się lampka dolna (w przypadku opuszczenia zaczepu) albo górna (w przypadku podniesienia zaczepu).

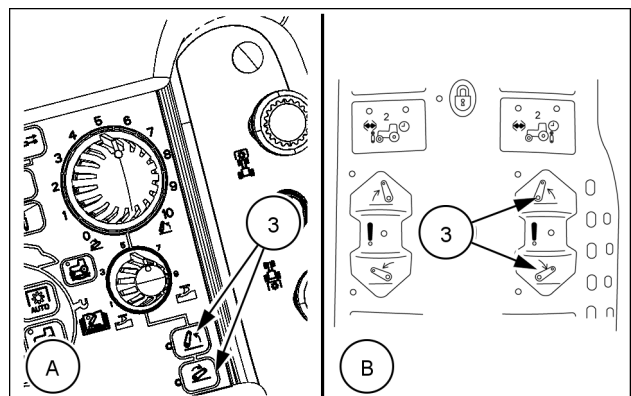
Sterowanie regulacją obciążenia ciągu (siły) (2) wyznacza obciążenie ciągu (siły), a tym samym głębokość roboczą narzędzia. Obrócić całkowicie w lewo, aby zapewnić maksymalne obciążenie, czyli maksymalną głębokość narzędzia.



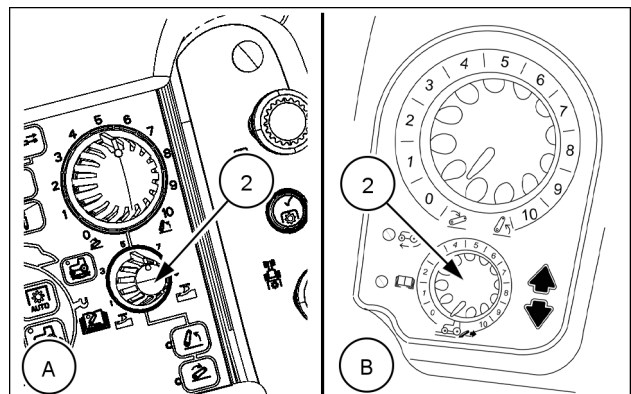
MOIL21TR00237AA 1



MOIL21TR00238AA 2



MOIL21TR00238AA 3



MOIL21TR00237AA 4

Przełącznik podnoszenia i opuszczania

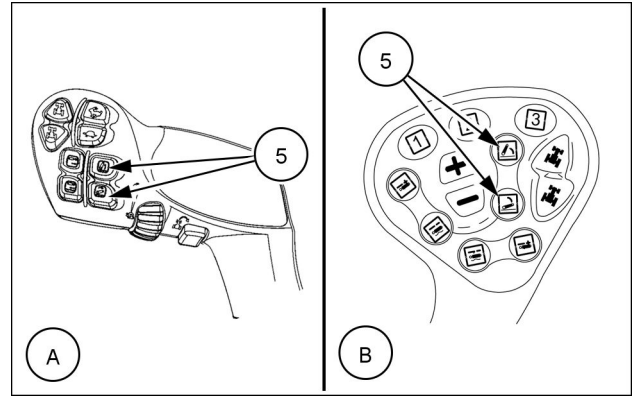
Po ustawieniu trzypunktowego układu zawieszenia w wymaganej pozycji roboczej, przełączniki te **(5)** mogą być używane do podnoszenia i opuszczania zaczepu, nie wpływając na ustawienia siły ucięcia ani sterowania położeniem. Przełączniki te pozwalają również na uzyskanie szybszego wprowadzania narzędzia do gleby, jeśli to konieczne. Szczegółowe informacje na ten temat zawiera tekst na stronie **Działanie elektronicznego układu regulacji siłowej (EDC) (55.130)** i następnych.

NOTATKA: Przełącznik podnoszenia/opuszczania obsługuje się krótkim naciśnięciem. Przełącznik powinien być wciśnięty i zwolniony w ciągu jednej sekundy pracy i nie należy go przytrzymywać wciśniętego. Nieprzestrzeganie tych zaleceń może doprowadzić do usterki układu elektronicznego.

Wyświetlacz pozycji zaczepu

Wyświetlacz cyfrowy na tablicy przyrządów wskazuje położenie cięgła dolnych **(1)** w skali od „0” do „100”. „0” oznacza, że cięgła są całkowicie obniżone. Wartość „100” oznacza, że są one całkowicie podniesione. Gdy aktywne jest sterowanie siłowe i układ automatycznie wyregulował wysokość zaczepu, obok pozycji wyświetlony będzie

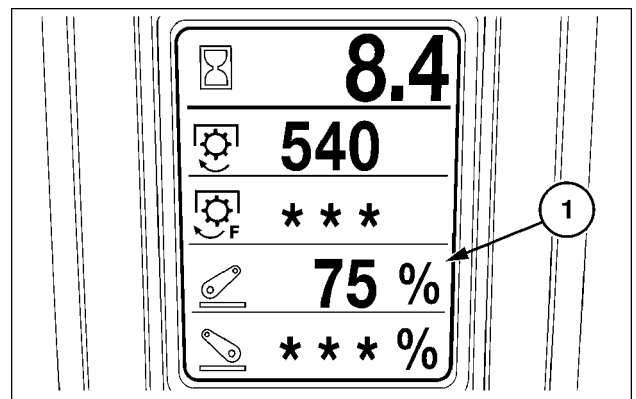
symbol ciągnika . Należy wybrać wyświetlacz za pomocą odpowiednich klawiszy na klawiaturze.



MOIL21TR00229AA 5

Do: Multikontroler I

B: Multikontroler II



BRK5803P 6

Panel układu EDC

Panel EDC znajduje się pod podłokietnikiem; unieść wyściółkę, aby uzyskać dostęp do elementów sterujących.

1. Sterowanie poślizgiem tylnych kół.
2. Sterowanie programem elektrohydraulicznego zaworu sterującego zewnętrznego układu hydraulicznego (patrz sekcja dotycząca zaworów EHR).
3. Sterowanie prędkością opuszczania tylnego zaczepu trzypunktowego.
4. Ustawienie czułości regulacji siłowej tylnego zaczepu trzypunktowego.
5. Ogranicznik wysokości tylnego zaczepu trzypunktowego.

Pokrętko regulacji ogranicznika poślizgu (1), dostępne tylko łącznie z opcjonalnym czujnikiem radarowym, umożliwia operatorowi ustawianie progowej wartości poślizgu, powyżej której narzędzie zostanie podniesione do czasu, gdy poślizg powróci do ustawionego poziomu. Nacisnąć przełącznik sterowania ograniczeniem poślizgu na konsoli podłokietnika w celu uruchomienia.

Pokrętko sterowania szybkością opuszczania (3) służy do ustawiania prędkości, z jaką zaczep trzypunktowy opada w trakcie cyklu opuszczania. Pierwsza pozycja wybiera najmniejszą prędkość opadania i jest oznaczona symbolem żółwia, ostatnia pozycja zapewnia największą prędkość opadania i jest oznaczona symbolem zająca.

Pokrętko ustawiania czułości regulacji siłowej (4) służy do zwiększania lub zmniejszania czułości na zmiany obciążenia. Maksymalną czułość uzyskuje się obracając pokrętko całkowicie w prawo.

Pokrętko ogranicznika wysokości (5) służy do ograniczania wysokości, na jaką może zostać podniesiony zaczep. Gałkę tę należy ustawić tak, by nie dopuścić do ewentualnych uszkodzeń ciągnika podczas maksymalnego podnoszenia dużych narzędzi.

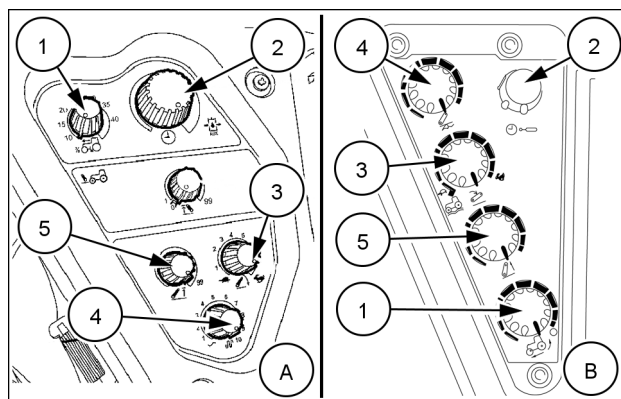
Wskaźnik włączonego ograniczenia poślizgu świeci po włączeniu funkcji sterowania ograniczeniem poślizgu.

Wyłączanie i zwalnianie zaczepu

Ciągłe światło ostrzegawcze awarii (4) oznacza, że zaczep został wyłączony, a ustawienie pokrętki regulacji pozycyjnej (1) nie odpowiada położeniu ramion dolnych.

Ostrzeżenie „hitch disabled” [wyłączony zaczep] pojawia się, jeżeli:

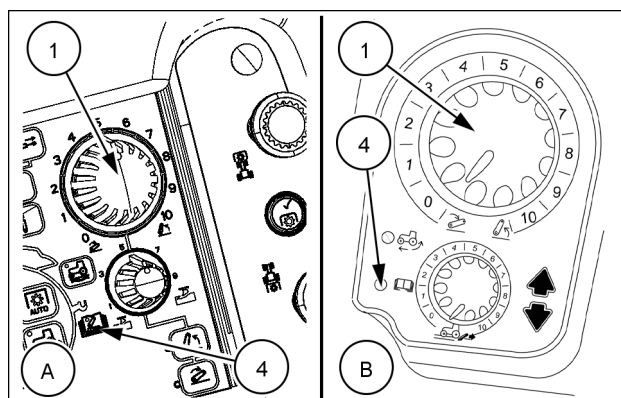
- Dźwignia sterowania pozycyjnego została przestawiona przy zatrzymanym silniku.
- Użyto jednego z zewnętrznych przełączników podnośnika w celu podniesienia lub obniżenia zaczepu trzypunktowego. Patrz sekcja „Lampka ostrzegawcza awarii”, rys. 8 lub str. **Zewnętrzne przełączniki sterowania zaczepem (55.130)**.



MOIL21TR00239AA 7

Do: Multikontroler I

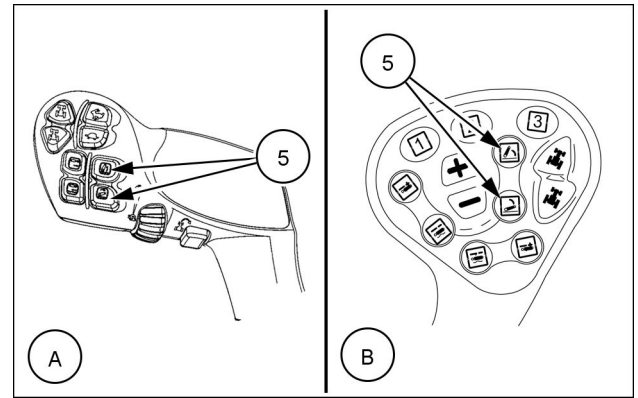
B: Multikontroler II



MOIL21TR00237AA 8

Aby ponownie zsynchronizować sterowanie położeniem z dolnymi wahaczami, uruchomić silnik i powoli obracać elementem sterującym (1), rysunek 8, w dowolnym kierunku, aż pozycja pokrętki będzie odpowiadać wysokości zaczepu. Zostanie to potwierdzone zgaśnięciem światła ostrzegawczego „wyłączony zaczep”.

Istnieje również inny sposób rozwiązania tego problemu: należy operować przełącznikami podnoszenia i opuszczania zaczepu (5) do momentu, aż zgaśnie kontrolka. Podczas sekwencji ponownej synchronizacji ramiona dolne będą podnosić się powoli, ale po zsynchronizowaniu pokrętki regulacji pozycyjnej i zaczepu zaczną działać normalnie.



MOIL21TR00229AA 9

Do: Multikontroler I

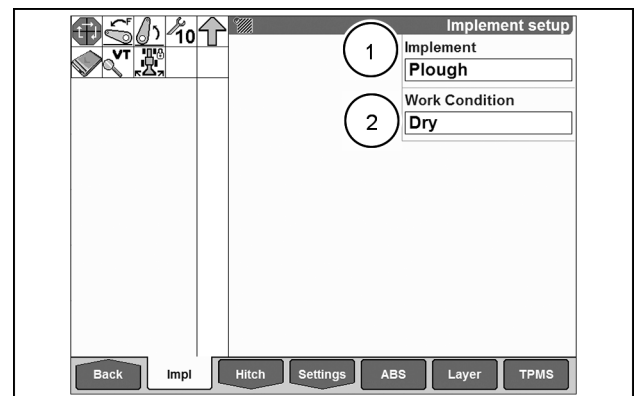
B: Multikontroler II

Warunki pracy (z wykorzystaniem monitora)

Ciągniki z monitorami mogą rejestrować ustawienia robocze, wprowadzone do systemu EDC i trzypunktowego układu zawieszenia. Ustawienia te można zapisać w pamięci ciągnika i przywołać w celu wykorzystania w przyszłości.

NOTATKA: Aby zamknąć okna podręczne bez dokonywania zmian, dotknąć symbolu X.

NOTATKA: Zmiana opisu w części „Implement” [Narzędzie] lub „Work condition” [Warunki pracy] na dowolnym ekranie automatycznie aktualizuje wszystkie ekrany „Work Condition”.



SVIL15TR02316AA 10

Ustawianie narzędzia

☞ Warunki robocze

☞ Impl. (Narz.)

Ekran narzędzi umożliwia wybieranie, edytowanie lub tworzenie opisów narzędzi oraz warunków pracy.

☞ Narzędzie (1)

Pozwala wybrać narzędzie z listy podręcznej, zmodyfikować opis bieżącego narzędzia lub dodać nowe narzędzie do listy.

☞ Work Condition [Warunki robocze] (2)

Pozwala wybrać bieżący warunek roboczy z listy podręcznej, zmodyfikować bieżący warunek lub dodać nową kategorię roboczą do listy.

Działanie elektronicznego układu regulacji siłowej (EDC)

⚠ OSTRZEŻENIE

Ruchome elementy!

Przed wyjechaniem na drogę należy zawsze wyłączyć zaczep i elementy sterujące zaworami zewnętrznego układu hydraulicznego, używając głównego przełącznika hydraulicznego.

Nieprzestrzeganie tych zaleceń może być przyczyną śmierci lub poważnych obrażeń ciała.

W1587A

⚠ OSTRZEŻENIE

Niespodziewane ruszenie maszyny!

Należy zawsze stosować urządzenia blokujące maszyny, aby zapobiec jej przypadkowemu przemieszczeniu (zamocowanej lub holowanej) lub przemieszczeniu jej części podczas jazdy lub czynności serwisowych (rozkładanie, odchylanie lub inne). Należy przeczytać i przestrzegać wszystkich instrukcji zawartych w instrukcji obsługi dostarczonej przez producenta maszyny.

Nieprzestrzeganie tych zaleceń może być przyczyną śmierci lub poważnych obrażeń ciała.

W1789A

Sterowanie położeniem

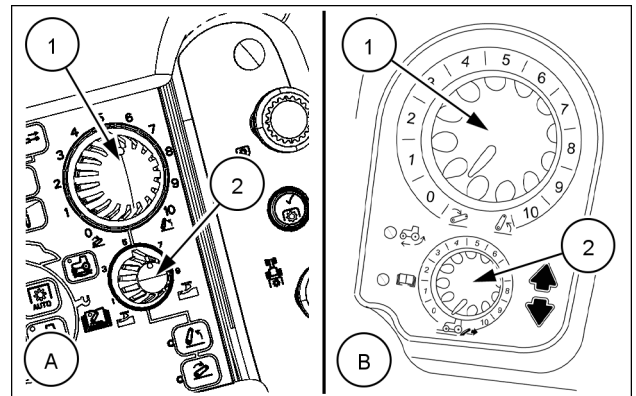
Upewnić się, że główny przełącznik układu hydraulicznego znajduje się w położeniu „ON” [wł.] umożliwiającym działanie zaczepu trzypunktowego, patrz strona **Odłącznik główny układu hydraulicznego (35.000)**.

Doczepić narzędzie do zaczepu trzypunktowego.

Obrócić pokrętkę regulacji obciążenia (2) całkowicie w lewo. Jest to ustawienie regulacji pozycyjnej.

Uruchomić silnik i używając pokrętła sterowania położeniem (1), stopniowo podnieść narzędzie, upewniając się, czy jest zachowany odstęp co najmniej **100 mm (4 in)** pomiędzy narzędziem, a jakąkolwiek częścią ciągnika.

Zwrócić uwagę na liczbę podaną na dolnym wyświetlaczu. Jeżeli odczyt wynosi mniej niż „100”, to oznacza, że narzędzie nie jest całkowicie podniesione.



MOIL21TR00237AA 1

Do: Multikontroler I

B: Multikontroler II

Ustawić pokrętło regulacyjne ograniczenia wysokości (3), aby zapobiec dalszemu podnoszeniu zaczepu i w ten sposób uniknąć możliwości uszkodzenia ciągnika przez narzędzie w pełni podniesione.

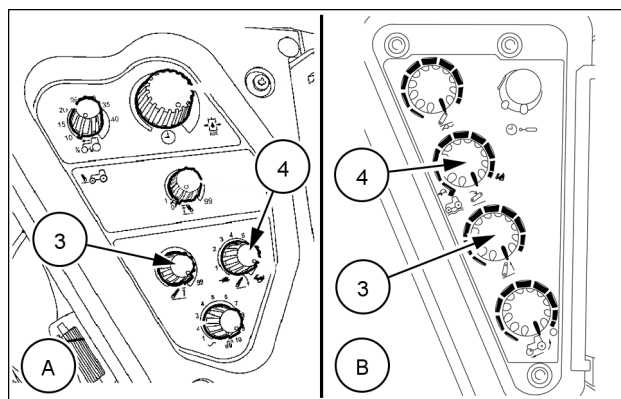
Jeśli do podnoszenia narzędzia zostanie użyty przełącznik szybkiego podnoszenia/opuszczania lub pokrętło regulacji pozycyjnej, narzędzie zostanie podniesione tylko do wysokości ustawionej pokrętłem regulacji ograniczenia wysokości, jak określono w poprzednim kroku.

Pozycja 0 pozwala na podniesienie zaczepu tylko do 50% jego wysokości podnoszenia, natomiast pozycja 10 pozwala na podniesienie do maksymalnej wysokości podnoszenia. Istnieje możliwość płynnej regulacji w zakresie od 0 do 10.

Korzystając z pokrętła sterowania szybkością opuszczania (4), ustawić prędkość opuszczania zaczepu odpowiednią do wielkości i masy doczepionego narzędzia. Obracanie pokrętła w prawo zwiększa prędkość opuszczania, a obracanie w lewo zmniejsza prędkość opuszczania.

UWAGA: Przy pierwszym ustawianiu narzędzia do pracy, pokrętło regulacji prędkości opuszczania należy ustawić w pozycji wolnego opuszczania (symbol żółwia).

Jeżeli do podniesienia narzędzia zostanie użyty przycisk podnoszenia/obniżania, zostanie ono obniżone z kontrolowaną prędkością ustaloną w poprzednim kroku.



Do: Multikontroler I

B: Multikontroler II

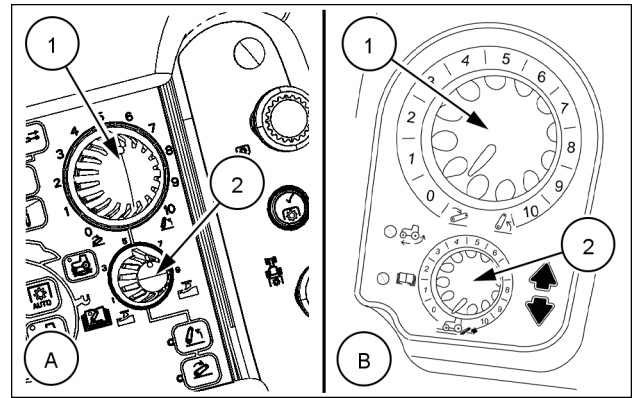
Obsługa sterowania położeniem

Aby użyć regulacji pozycyjnej, najlepiej jest obrócić pokrętkę regulacji obciążenia (2) do końca w lewo.

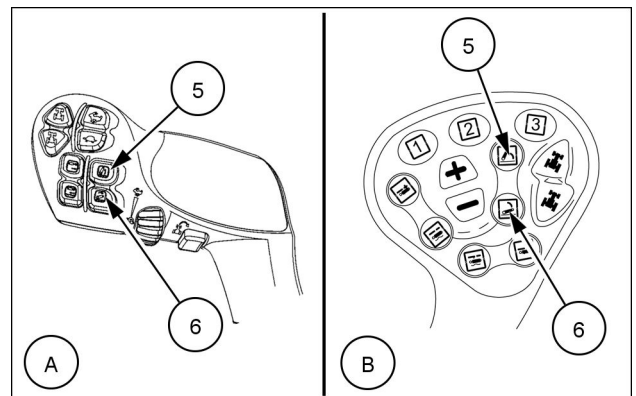
Do podnoszenia i opuszczania trzypunktowego układu podnoszenia narzędzi, należy użyć pokrętła regulacji pozycyjnej (1). Narzędzie zostanie podniesione i zatrzyma się na wysokości ustawionej pokrętłem regulacji ograniczenia wysokości.

NOTATKA: Prędkość podnoszenia będzie regulowana automatycznie. Jeżeli zostanie wykonany znaczny ruch pokrętłem regulacji pozycyjnej, to cięгла dolne zareagują szybszym ruchem. Podczas zbliżania się ramion do pozycji ustawionej przy pomocy pokrętła regulacji pozycyjnej, ruchy narzędzia będą wolniejsze.

Jeżeli konieczne jest podniesienie narzędzia na uwrociu, należy krótko nacisnąć przełącznik podnoszenia (5), aby podnieść narzędzie do pozycji ustawionej pokrętłem regulacji ogranicznika wysokości. Po powrocie do obszaru roboczego nacisnąć krótko przełącznik opuszczania (6). Narzędzie powróci do wysokości ustawionej pierwotnie pokrętłem regulacji pozycyjnej (1).



MOIL21TR00237AA 3



MOIL21TR00229AA 4

Do: Multikontroler I

B: Multikontroler II

Regulacja siłowa

Aby zapewnić najwyższą wydajność w polu, konieczne jest wyregulowanie układu regulacji siłowej, dopasowując go do danego narzędzia oraz warunków terenowych.

Pokrętko regulacji siłowej (**2**) określa zagłębienie narzędzia na podstawie informacji z czujników znajdujących się na sworzniach wykrywających ciąg (siłę). Przed rozpoczęciem prac, pokrętko to należy ustawić w położeniu środkowym.

Pozycja pokrętkła ustawiania czułości regulacji siłowej (**7**) określa czułość układu. Ustawić pokrętko w pozycji środkowej przed opuszczeniem narzędzia do pracy.

Opuścić narzędzie do położenia roboczego, obracając pokrętko regulacji pozycyjnej (**1**) w lewo.

Ustawić wymaganą głębokość roboczą narzędzia, dostosowując ustawienie za pomocą pokrętkła regulacji obciążenia (**2**). Po uzyskaniu wymaganego zagłębienia obrócić pokrętko regulacji pozycyjnej w lewo, aż rozpocznie się podnoszenie narzędzia, a następnie obracać to pokrętko małymi krokami w prawo, aby ustawić maksymalny limit zagłębienia.

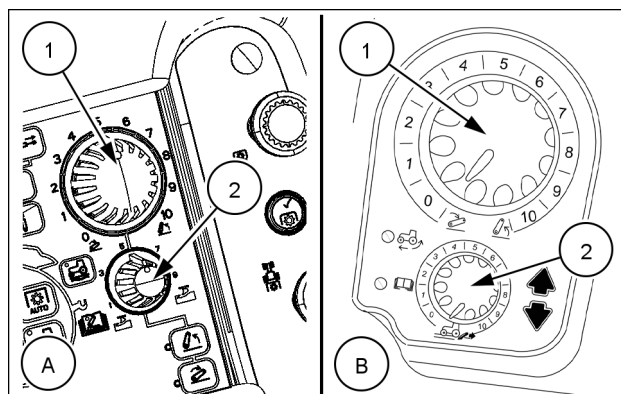
Jeśli regulacja zostanie wykonana poprawnie, to ustawienie regulacji pozycyjnej nie dopuści do „jazdy” narzędzia lub pracy na zbyt dużej głębokości w przypadku napotkania obszaru miękkiej lub lekkiej gleby. Po ustawieniu obciążenia siłowego oraz maksymalnej głębokości należy podnieść i obniżyć narzędzie za pomocą przełącznika szybkiego podnoszenia na dźwigni przekładni napędowej.

Obserwować ślad pozostawiany w glebie przez narzędzie i zmieniać odpowiednio położenie pokrętkła ustawiania czułości regulacji siłowej (**7**), aż tendencja do podnoszenia lub opuszczania narzędzia, spowodowana zmianami oporu gleby, zostanie wystarczająco zminimalizowana. Po dokonaniu ustawienia układ hydrauliczny automatycznie reguluje głębokość narzędzia, aby zachować równomierne obciążenie (siłę pociągową) ciągnika.

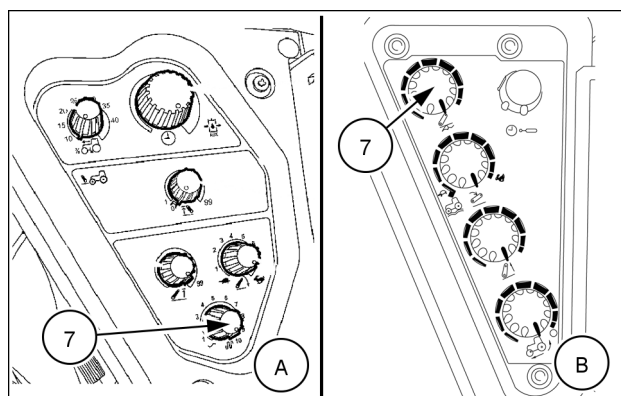
Optymalne ustawienie uzyskuje się obserwując kontrolki ruchu (**8**), rysunek 8. Lampka górna zaświeci się za każdym razem, gdy układ podnosi narzędzie podczas normalnych korekt obciążenia. Lampka dolna zaświeci się, gdy narzędzie jest opuszczane.

Powoli obracać pokrętko ustawiania czułości (**7**) w prawo. System zareaguje mniejszymi i szybszymi ruchami, co będzie sygnalizowane przez miganie obydwu lampek wskaźnikowych. Na tym etapie należy obrócić pokrętko nieznacznie w lewo, aby kontrolki migwały co **2 s** lub **3 s**, lub tak często, jak wymagają tego warunki glebowe.

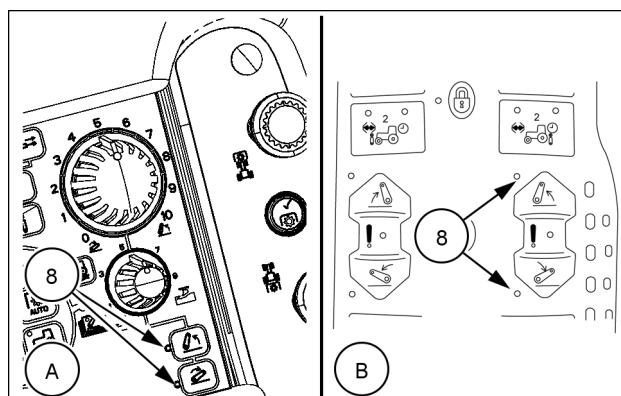
Po ustaleniu wymaganych warunków pracy nie ma konieczności ponownego przestawiania pokrętkła sterowania pozycyjnego, aż do czasu zakończenia pracy.



MOIL21TR00237AA 5



MOIL21TR00239AA 6



MOIL21TR00238AA 7

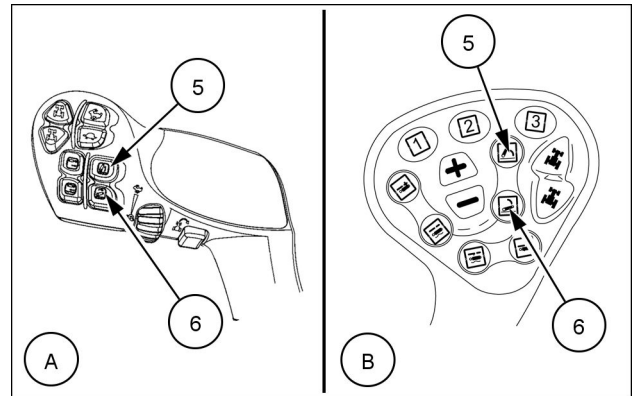
Do: Multikontroler I

B: Multikontroler II

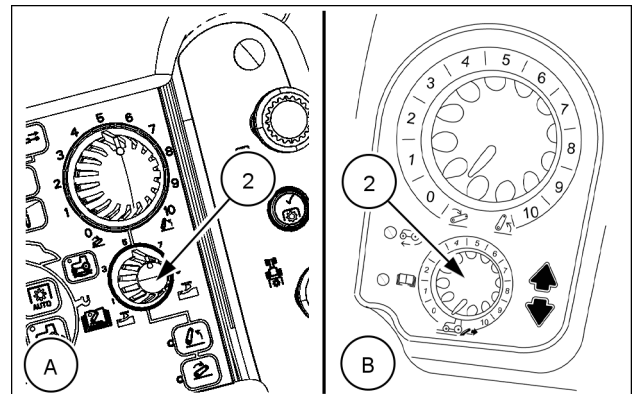
Po dojechaniu do uwrocia krótko nacisnąć przełącznik szybkiego podnoszenia (5), aby szybko podnieść narzędzie do pozycji ustawionej pokrętłem regulacji ogranicznika wysokości. Po ponownym wjechaniu na obszar roboczy, krótko nacisnąć przełącznik opuszczania (6); narzędzie opuszcza się z prędkością ustawioną za pomocą pokrętła regulacji prędkości opuszczania, zatrzymując się po osiągnięciu głębokości ustawionej pokrętłem regulacji siłowej (2), rysunek 9.

Krótkotrwałe naciśnięcie przełącznika podnoszenia/obniżania w czasie trwania cyklu podnoszenia spowoduje przerwanie podnoszenia narzędzia.

NOTATKA: Naciśnięcie przełącznika podnoszenia w czasie trwania cyklu podnoszenia spowoduje tymczasowe wyłączenie zaczepu. Powtórne naciśnięcie przełącznika spowoduje ponowne włączenie zaczepu, jednakże początkowe jego ruchy będą powolne.



MOIL21TR00229AA 8



MOIL21TR00237AA 9

Do: Multikontroler I

B: Multikontroler II

Może zachodzić konieczność szybszego wprowadzania narzędzia do gleby, na przykład po zawróceniu na wąskim poprzeczniaku. Ponadto niektóre narzędzia niechętnie wnikają w glebę, zwłaszcza gdy jest ona ciężka. Naciśnąć i przytrzymać dolną część przełącznika opuszczania (6). Narzędzie zostanie opuszczone do poziomu gruntu z prędkością ustawioną za pomocą pokrętła regulacji prędkości opuszczania.

Dalsze naciskanie przycisku opuszczania spowoduje anulowanie ustawień prędkości opuszczania i regulacji pozycyjnej. Narzędzie zostanie szybko wprowadzone do gleby, podnosząc się do wcześniej ustawionej głębokości roboczej po zwolnieniu przycisku.

Przycisk sterowania ograniczeniem poślizgu

Pokrętko ograniczenia poślizgu (9), dostępne tylko w ciągnikach z opcjonalnym modulem czujnika radarowego, umożliwia operatorowi wybór wartości granicznej poślizgu kół, której przekroczenie będzie powodować korektę zagłębienia narzędzia w celu ograniczenia poślizgu.

Gdy funkcja kontroli poślizgu jest aktywna, system regulacji siłowej tymczasowo zmniejszy głębokość roboczą narzędzia. W miarę zmniejszania się poślizgu tylnych kół, układ kontroli zanurzenia opuszcza narzędzie z powrotem na pierwotną głębokość roboczą.

Należy uważać, aby nie wybrać zbyt wysokiego lub zbyt niskiego limitu poślizgu koła. Ustawienie granicy poślizgu na bardzo niskim poziomie, nieosiągalnym w mokrych warunkach, może mieć negatywny wpływ na tempo pracy i głębokość.

NOTATKA: Funkcja poślizgu koła nie działa w przypadku regulacji położenia.

Kontrolka ograniczenia poślizgu „on” [wł.] (1) włącza się, gdy funkcja sterowania poślizgiem zostanie aktywowana przez naciśnięcie odpowiedniego przełącznika na panelu sterowania (ICP), jeśli zamontowany jest Multikontroler I (A), lub na panelu przełączników w podłokietniku, gdy zamontowany jest Multikontroler II (B). Przy działającej kontroli poślizgu świecić będzie również kontrolka ostrzegawcza (2), a narzędzie zostanie podniesione, aby zmniejszyć prędkość poślizgu.

Gdy poślizg koła zbliży się do ustawionego ograniczenia, pojawi się również ostrzeżenie na wyświetlaczu mozaikowym.

Aby wyłączyć funkcję poślizgu, należy nacisnąć przełącznik na konsoli podłokietnika.

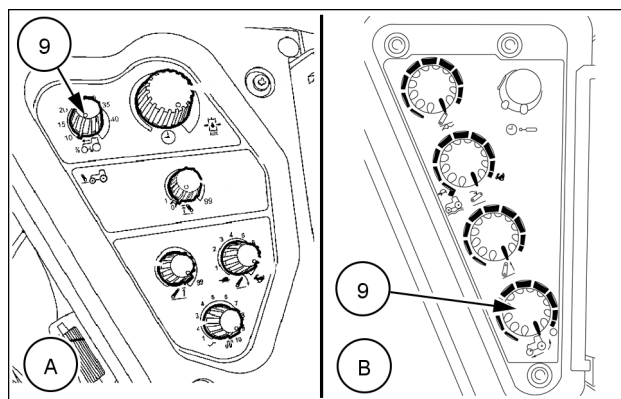
Ustawianie limitu poślizgu (z wykorzystaniem monitora)

🔧 Ustawienia

🔧 Narzędzie. Użyć okna podręcznego, aby wybrać, zmienić lub dodać nową kategorię narzędzia.

🔧 Work Condition [Warunki robocze]. Użyć okna podręcznego, aby wybrać, zmienić lub dodać nową kategorię warunków pracy.

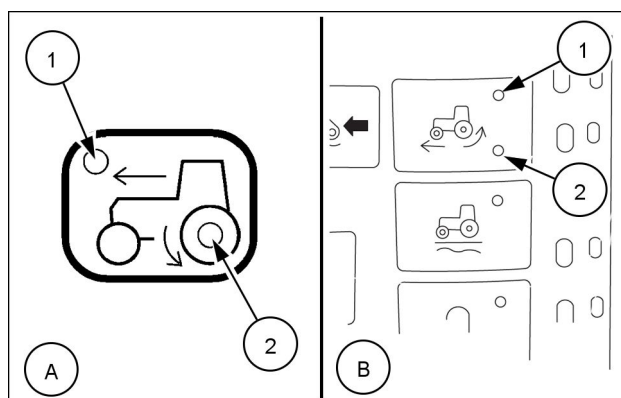
1. Procentowa wartość poślizgu będzie się zmieniać wraz ze wzrostem lub spadkiem poślizgu kół.
2. Podobnie jak w punkcie (1) powyżej, ale w formacie wykresu słupkowego.
3. 🔧 zapewnia dostęp do wyskakującego okienka służącego do ustawiania wartości progu alarmowego poślizgu kół. Ustawić wartość, używając symbolu ◀ lub ▶, a następnie nacisnąć przycisk Enter [wprowadzić]. Wybrana wartość zostanie wyświetlona w polu alarmu poślizgu.



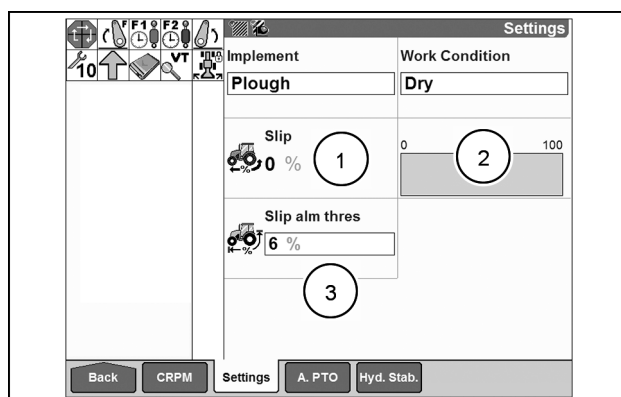
MOIL21TR00239AA 10

Do: Multikontroler I

B: Multikontroler II



MOIL21TR00240AA 11



SVIL15TR002390AA 12

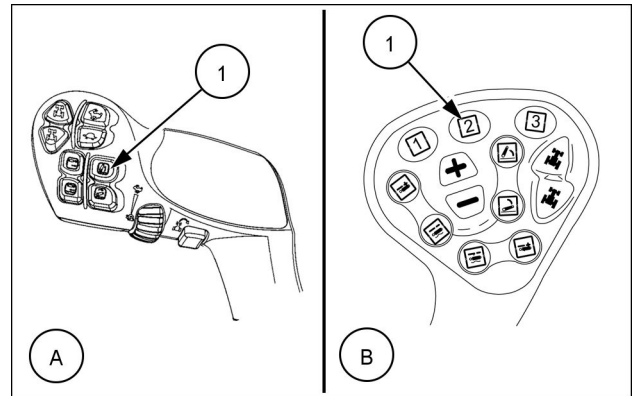
Sterowanie układem kontroli jazdy

Podczas transportowania narzędzia doczepionego do trzypunktowego układu zawieszania narzędzi, ruchy narzędzia w osi pionowej mogą doprowadzić do utraty panowania nad układem kierowniczym przy prędkościach transportowych. Przy wybranej funkcji sterowania amortyzacją zaczepu, jeżeli przednie koła uderzą w nierówność, w wyniku czego przód ciągnika podniesie się, układ hydrauliczny natychmiast zareaguje na ten ruch, minimalizując „odbijanie” narzędzia i zapewniając bardziej płynną jazdę.

Używając przełącznika podnoszenia (1), należy podnieść narzędzie na wysokość ustawioną ogranicznikiem wysokości.

Nacisnąć przełącznik (1), rysunek 14, na panelu sterowania (ICP), gdy zamontowany jest Multikontroler I (A), lub na panelu przełączników w podłokietniku, gdy zamontowany jest Multikontroler II (B), aby aktywować funkcję sterowania amortyzacją. Włączenie funkcji jest sygnalizowane świeceniem światła ostrzegawczego w przełączniku.

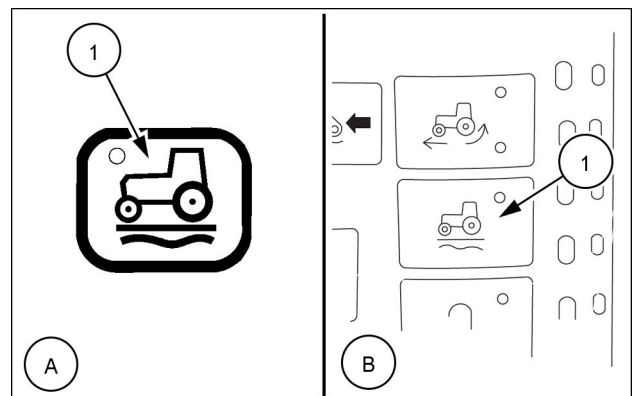
Sterowanie amortyzacją zaczepu w czasie jazdy działa tylko przy prędkościach powyżej **8 km/h (5 mph)**. Gdy prędkość ciągnika przekroczy **8 km/h (5 mph)**, narzędzie opadnie o 4-5 punktów (zgodnie z wyświetlaczem na tablicy przyrządów), podczas reagowania układu hydraulicznego na „odbijanie” narzędzia. Gdy prędkość ciągnika spadnie poniżej **8 km/h (5 mph)**, narzędzie zostanie ponownie podniesione do wysokości ustawionej pokrętką regulacji ogranicznika wysokości, a funkcja sterowania amortyzacją zaczepu w czasie jazdy zostanie wyłączona.



MOIL21TR00229AA 13

Do: Multikontroler I

B: Multikontroler II



MOIL21TR00241AA 14

Obsługa zaczepu

⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo nieprawidłowej eksploatacji!

W celu wyłączenia przedniego zaczepu należy zawsze używać głównego wyłącznika hydraulicznego.

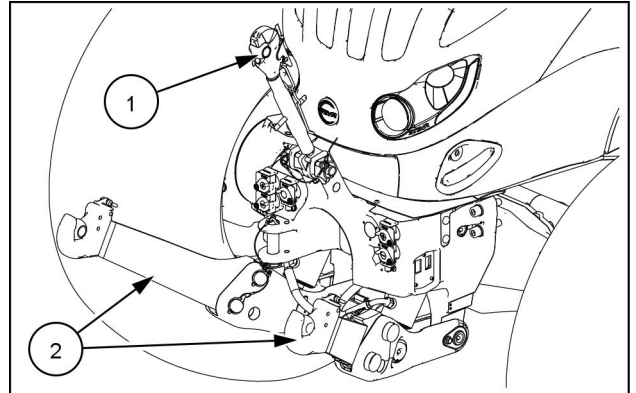
Ustawienie prędkości opuszczania do wartości 0% nie jest mechanizmem zabezpieczającym.

Nieprzestrzeganie tych zaleceń może być przyczyną śmierci lub poważnych obrażeń ciała.

W1792A

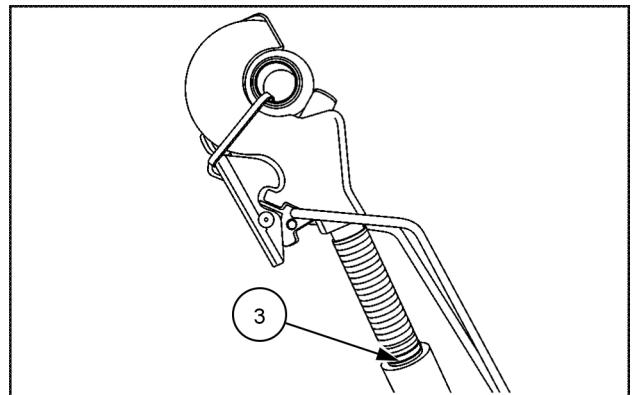
Opcjonalny zaczep przedni składa się z regulowanego trzeciego gniazda (1) i pary składanych cięgł dolnych (2). Cięgło górne i cięgła dolne posiadają otwarte końcówki hakowe, które umożliwiają szybkie przyłączanie i odłączanie narzędzi.

Haki są wyposażone w samoblokujące zapadki, które zapewniają pewne połączenie zaczepu trzypunktowego z narzędziem.



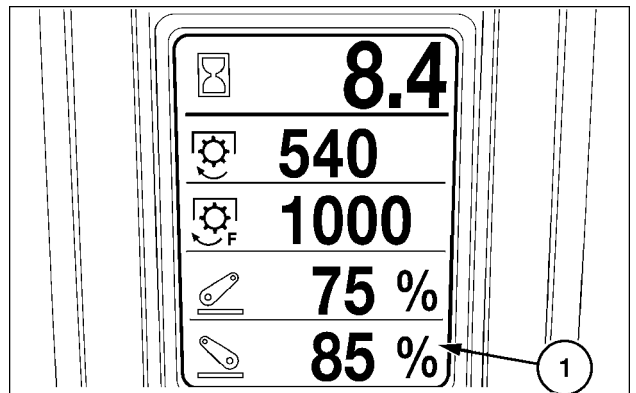
MOIL20TR01715AA 1

UWAGA: Aby uniknąć uszkodzenia gwintu, wieszak podnośnika należy wydłużyć tylko dotąd, aż wycięcie (3) w gwincie stanie się widoczne.



SVIL14TR00023AC 2

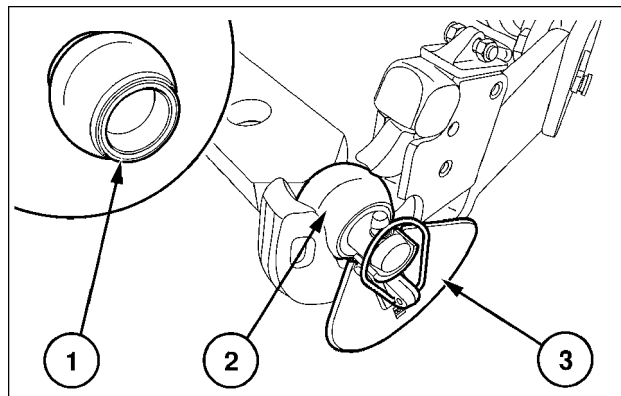
Zaczep przedni może być obsługiwany przez zawór zdalny tylny lub zainstalowany w środkowej części ciągnika (jeżeli występuje). Wysokość zaczepu (1), rysunek 3, może być pokazywana na środkowym wyświetlaczu w postaci wartości procentowej (%), począwszy od 0 (zaczep całkowicie opuszczony) do 100 (zaczep całkowicie podniesiony).



BRK5803R 3

Na wyposażeniu znajdują się trzy tuleje kulowe, które mogą okazać się niezbędne do zamontowania narzędzia. Tuleję kulową z wystającymi kołnierzami **(1)** należy zamontować na górnym sworzniu zaczepowym narzędzia.

Dwie gładkie tuleje kulowe **(2)** wraz z demontowanymi przewodnikami **(3)** należy zainstalować na dolnych sworzniach zaczepowych narzędzia.



BRJ5352B 4

Obsługa zaczepu przedniego

Zaczep przedni może być obsługiwany za pomocą tylnych mechanicznych zaworów sterujących zewnętrznego układu hydraulicznego lub, jeśli są zamontowane, międzyosiowych elektrohydraulicznych zaworów sterujących zewnętrznego układu hydraulicznego.

Obsługa zaczepu za pomocą mechanicznych tylnych zaworów sterujących zewnętrznego układu hydraulicznego

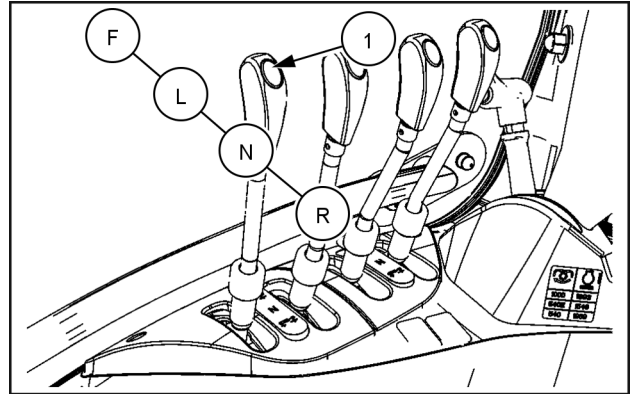
Do obsługi zaczepu przedniego można skorzystać z jednego z mechanicznych tylnych zaworów sterujących zewnętrznego układu hydraulicznego, wykorzystując do tego celu dźwignię sterującą **(1)**.

Wstępnie zdefiniowany zawór sterujący do obsługi zaczepu przedniego to zawsze numer 1.

Każda dźwignia zewnętrznego układu hydraulicznego ma cztery położenia robocze:

- **(R)** Podnoszenie (lub wysuwanie)
Pociągnąć dźwignię do tyłu, aby wysunąć tłoczysko siłownika (do którego jest podłączony zawór) i podnieść narzędzie.
- **(N)** Położenie neutralne
Z położenia **(R)** pchnąć dźwignię do przodu, aby wybrać położenie neutralne i unieruchomić podłączony siłownik.
- **(L)** Dolne (lub wsuwanie)
Popchnąć dźwignię dalej do przodu, poza położenie neutralne, aby wsunąć tłoczysko siłownika i opuścić narzędzie.
- **(F)** Do jazdy po miękkim terenie
Pchnąć dźwignię całkowicie do przodu, poza położenie **(L)**, aby wybrać funkcję ruchów swobodnych. Pozwoli to na swobodne wysuwanie i wsuwanie siłownika, umożliwiając w ten sposób takiemu osprzętowi, jak lemiesz z garniarki, na „ruchy swobodne” lub podążanie za ukształtowaniem terenu.

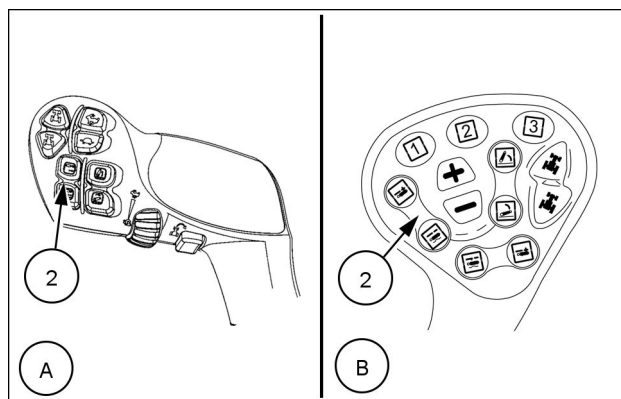
Szczegółowy opis działania mechanicznych tylnych zaworów sterujących zewnętrznego układu hydraulicznego znajduje się w tej instrukcji w **Zawory zewnętrznego układu hydraulicznego zaworów (35.204)**.



SVIL18TR00246AA 5

Obsługa zaczepu za pomocą dźwigni wielofunkcyjnej i międzyosiowych elektrohydraulicznych zaworów sterujących

W zależności od specyfikacji maszyny, gdy maszyna jest skonfigurowana do obsługi przedniego zaczepu, sterowniki elektrohydraulicznych zaworów sterujących (EHR) na dźwigni wielofunkcyjnej (2) służą do podnoszenia/opuszczania przedniego zaczepu.



MOIL21TR00229AA 6

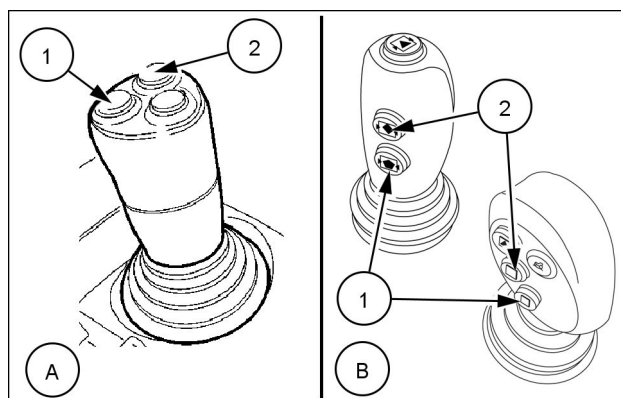
Do: Multikontroler I

B: Multikontroler II

Obsługa zaczepu za pomocą joysticka i międzyosiowych elektrohydraulicznych zaworów sterujących

Joystick może być używany do sterowania zaczepem przednim za pomocą międzyosiowych elektrohydraulicznych zaworów sterujących zewnętrznego układu hydraulicznego. Zawór numer 1 będzie służył do sterowania zaczepem.

NOTATKA: W ciągnikach wyposażonych w elektrohydrauliczne zawory sterujące zewnętrznego układu hydraulicznego, niezależnie czy zamontowane międzyosiowo czy z tyłu, joystick może być używany do sterowania zaczepem przednim wyłącznie za pomocą międzyosiowych zaworów sterujących.



MOIL21TR00242AA 7

Do: Multikontroler I

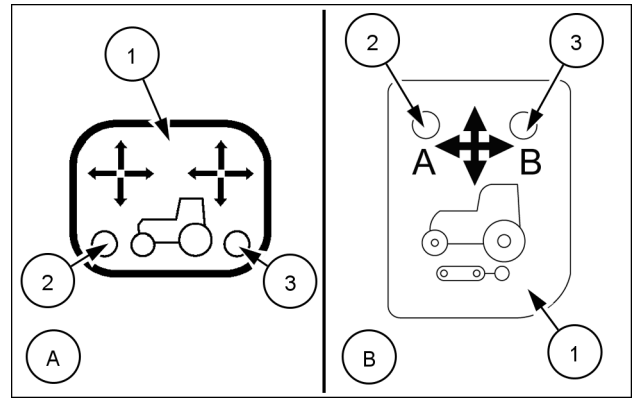
B: Multikontroler II

- Naciskać przełącznik wyboru (1) na konsoli, aby przełączyć sterowanie z międzyosiowych zaworów sterujących na tylne zawory sterujące i odwrotnie. Lampki ostrzegawcze na przełączniku wyboru (2) i (3) potwierdzają, które zawory są aktywowane.
- W przypadku wyposażenia w Multicontroller II, zawory sterujące można również wybierać, naciskając i przytrzymując odpowiedni przycisk (4) na standardowym joysticku (opcja niedostępna w zaawansowanym joysticku wyposażonym w przełącznik proporcjonalny).

NOTATKA: Jeśli joystick jest skonfigurowany do obsługi zaczepu przedniego, wówczas nie można przełączyć joysticka do obsługi tylnych zaworów zewnętrznego układu hydraulicznego.

UWAGA: Przed przełączeniem obsługi joysticka między międzyosiowymi a tylnymi zaworami sterującymi lub odwrotnie, należy upewnić się, że wszystkie dźwignie zaworów sterujących zewnętrznego układu hydraulicznego, elementy sterujące na panelu przełączników w podłokietniku oraz joystick znajdują się w położeniu neutralnym.

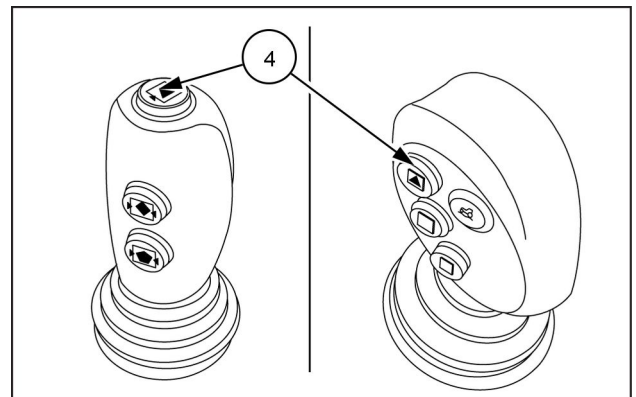
- Joystick zostaje dezaktywowany po wyłączeniu ciągnika. Joystick zostanie ponownie uaktywniony, gdy operator siedzi w fotelu a silnik pracuje od co najmniej trzech sekund. Gdy joystick jest wyłączony, będą migać światła ostrzegawcze w przełączniku wyboru przód/tył.



MOIL21TR00650AA 8

Do: Multikontroler I

B: Multikontroler II



MOIL21TR002348AA 9

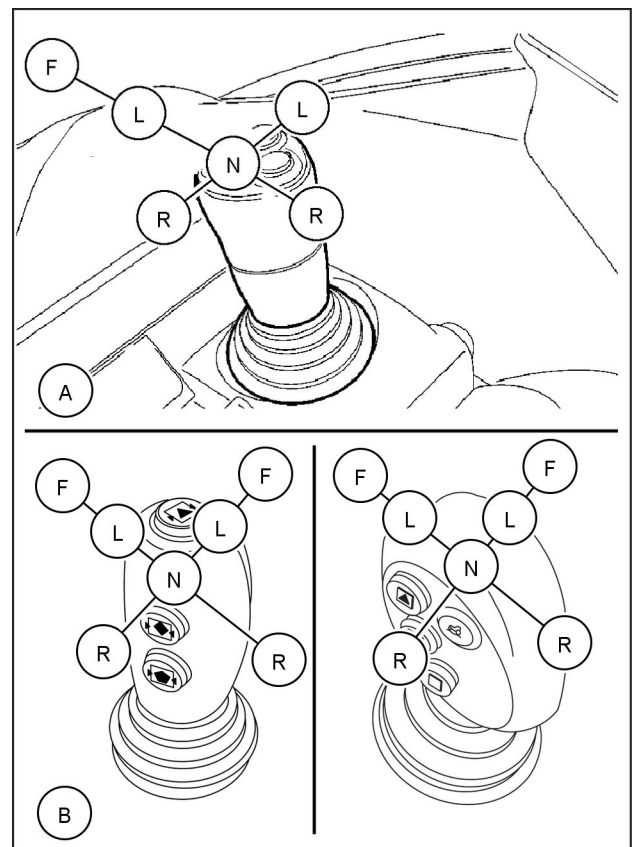
Funkcje sterowania za pomocą joysticka

- Międzyosiowy elektrohydrauliczny zawór sterujący nr 1: Przesunąć joystick do przodu lub do tyłu, aby wybrać podnoszenie, położenie neutralne, opuszczanie i położenie ruchu swobodnego zaczepu przedniego.
- Międzyosiowy elektrohydrauliczny zawór sterujący nr 2: Przesunąć joystick w lewo lub prawo, aby zapewnić przepływ oleju przez złącza przednie (opcja).

NOTATKA: Dźwinka sterującego joysticka nie należy używać do sterowania silnikami hydraulicznymi.

Dostępne pozycje zaczepu przedniego

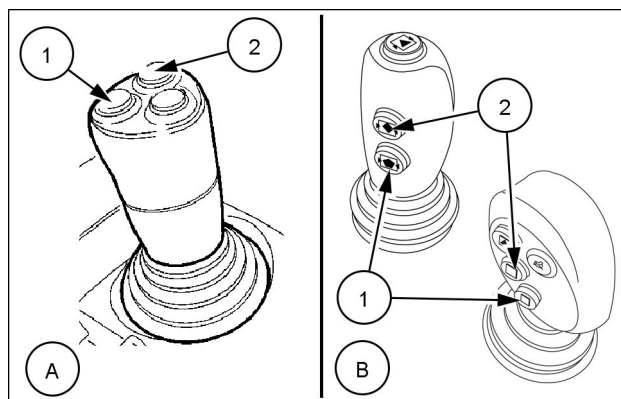
- Aby podnieść narzędzie, należy przesunąć joystick do tyłu (R). Gdy zaczep przedni osiągnie wysokość ustawioną przez ogranicznik wysokości, zaczep zatrzyma się.
- Przesunąć joystick do przodu, do pozycji „opuszczanie” (L), aby opuścić narzędzie na ziemię z kontrolowaną prędkością opadania.
- Przesunąć dźwignię dalej do przodu, aby wybrać położenie ruchu swobodnego (F). Ogranicznik (zapadka blokująca) utrzymuje joystick w tym położeniu. Funkcja położenia swobodnego może być również użyta, aby umożliwić siłownikowi zaczepu swobodne wysuwanie i wsuwanie, co pozwala osprzętowi zamontowanemu z przodu podążać za ukształtowaniem terenu.



MOIL21TR00680BA 10

NOTATKA: Położenia ruchów swobodnych należy zawsze używać do obniżania siłownika o działaniu jednostronnym. Pozycja opuszczania jest przeznaczona wyłącznie dla siłowników dwustronnego działania.

NOTATKA: przełączniki (1) i (2), rysunek 11, mogą być używane do obsługi rozdzielaczy obrotowych, zamontowanych na narzędziu podłączonym do przedniego zaczepu, pod warunkiem, że są one do tego odpowiednio okablowane.



MOIL21TR00242AA 11

Do: Multikontroler I

B: Multikontroler II

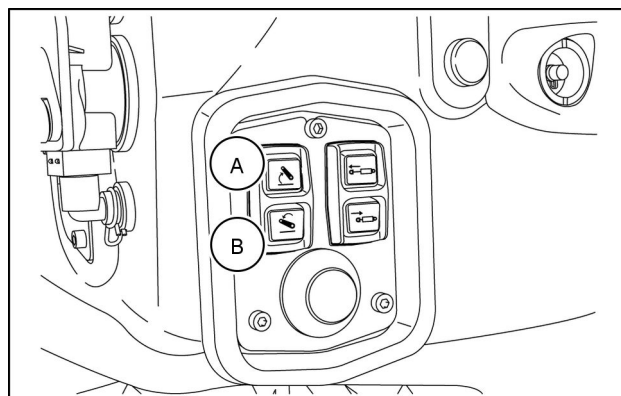
Joystick można również przesuwac na boki do pozycji (R) i (L), aby zapewnić przepływ oleju do sprzętu podłączonego do opcjonalnych złączy przednich. Tylko wtedy, gdy zamontowany jest Multikontroler II, pozycja położenia swobodnego (F) jest także dostępna na boki. Ogranicznik (zapadka blokująca) utrzymuje joystick w tym położeniu.

Ruch ukośny joysticka pozwala sterować dwoma siłownikami jednocześnie.

Obsługa zaczepu przedniego za pomocą przełącznika zewnętrznego (jeśli jest zamontowany)

Opcjonalny przełącznik zewnętrzny jest podłączony do międzyosiowego zaworu sterującego F1.

- **(A)**Funkcja podnoszenia. Nacisnąć przełącznik, aby podnieść lub wysunąć siłownik podłączony do powiązanego zaczepu.
- **(B)**Funkcja opuszczania. Nacisnąć przełącznik, aby opuścić lub wsunąć siłownik podłączony do powiązanego zaczepu.

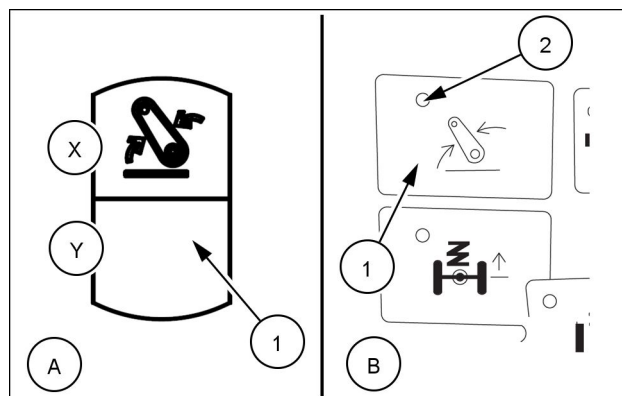


MOIL19TR00340AA 12

Wybór trybu jednostronnego lub dwustronnego działania

Zaczep przedni ma dwa tryby pracy, które można wybrać za pomocą dedykowanego przełącznika (1), rysunek 13:

Multikontroler I (A)	Multikontroler II (B)
- Dwustronne działanie (X): ciśnienie jest przykładane do obu stron siłowników - Jednostronne działanie (Y): ciśnienie jest przykładane tylko do spodniej części siłowników.	- Podwójne działanie: naciśnięcie przełącznika powoduje zapalenie się diody LED (2), ciśnienie jest przykładane do obu stron siłowników - Jednostronne działanie: ponowne naciśnięcie przełącznika, powoduje zgaszenie diody LED (2), a ciśnienie jest przykładane tylko do spodniej części siłowników



MOIL21TR00651AA 13

Ekran funkcji joysticka

W ciągnikach wyposażonych w monitor operator może uzyskać dostęp do ekranu joysticka, który zawiera szczegółowe informacje na temat funkcjonalności joysticka.

☞ Zawory zewnętrznego układu hydraulicznego

Użyć przycisków ▲▼ do przewijania menu, aż wyświetli się „Config” [konfiguracja] (funkcjonalność).

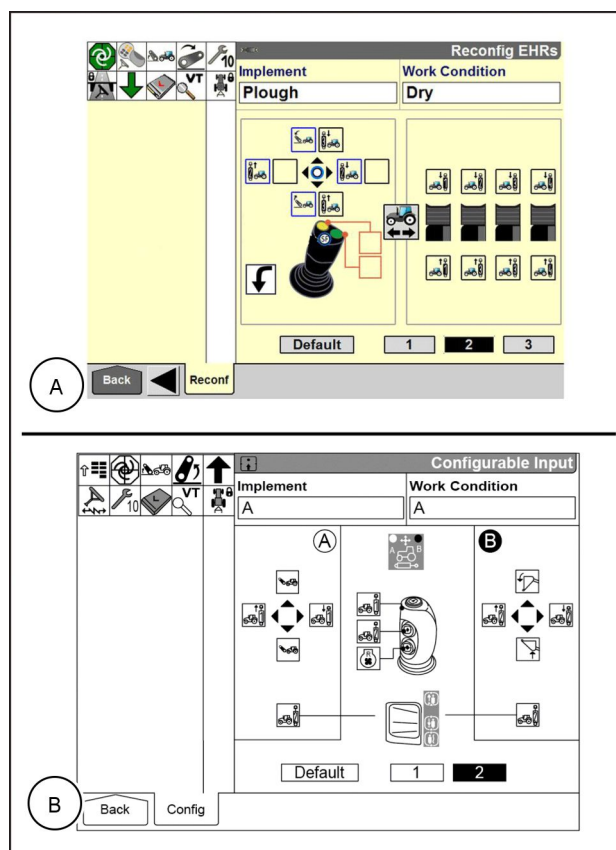
☞ „Config” [konfiguracja] (funkcjonalność)

Ekran funkcjonalności joysticka określa liczbę zaworów sterujących, obsługiwanych przez joystick oraz odpowiedni ruch, wymagany do obsługi każdego zaworu sterującego. Zawory sterujące oznaczone niebieską obwódką mogą być obsługiwane po prostu przez przesunięcie joysticka; Zawory sterujące z czarną obwódką wymagają naciśnięcia przełącznika (1), rysunek 15, zanim joystick zostanie przesunięty.

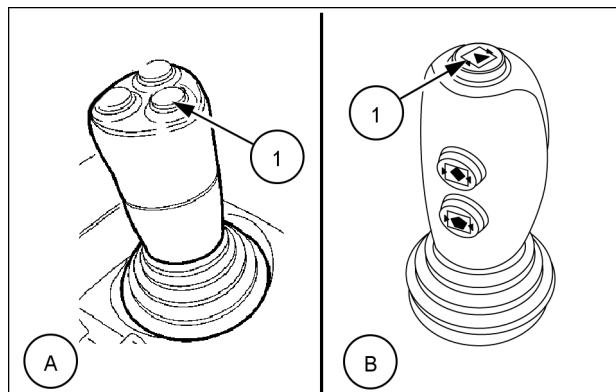
Po naciśnięciu przełącznika w prawym dolnym rogu ekranu pojawi się symbol.

W trakcie używania zaworu białe tło zmieni się na pomarańczowe.

Jeżeli ciągnik jest wyposażony w zaczep przedni, ekran funkcji joysticka identyfikuje również zawór sterujący, używany do obsługi zaczepu przedniego.



MOIL21TR00681BA 14



MOIL21TR00652AA 15

Do: Multikontroler I

B: Multikontroler II

Zawory zewnętrznego układu hydraulicznego - elektrohydrauliczne

OSTRZEŻENIE

Ruchome elementy!

Przed wyjechaniem na drogę należy zawsze wyłączyć zaczepek i elementy sterujące zaworami zewnętrznego układu hydraulicznego, używając głównego przełącznika hydraulicznego.

Nieprzestrzeganie tych zaleceń może być przyczyną śmierci lub poważnych obrażeń ciała.

W1587A

OSTRZEŻENIE

Niespodziewane ruszenie maszyny!

Należy zawsze stosować urządzenia blokujące maszyny, aby zapobiec jej przypadkowemu przemieszczeniu (zamocowanej lub holowanej) lub przemieszczeniu jej części podczas jazdy lub czynności serwisowych (rozkładanie, odchylanie lub inne). Należy przeczytać i przestrzegać wszystkich instrukcji zawartych w instrukcji obsługi dostarczonej przez producenta maszyny.

Nieprzestrzeganie tych zaleceń może być przyczyną śmierci lub poważnych obrażeń ciała.

W1789A

OSTRZEŻENIE

Niespodziewany ruch!

Podczas rozruchu silnika maszyny sprawdzić, czy dźwignie zaworów zewnętrznych znajdują się w prawidłowym położeniu. Kontrolę wykonać PRZED obróceniem wyłącznika zapłonu. Zapobiega to nieoczekiwanej zmianie położenia podłączonego narzędzia.

Nieprzestrzeganie tych zaleceń może być przyczyną śmierci lub poważnych obrażeń ciała.

W0433A

OSTRZEŻENIE

Wyciekający płyn!

Nie podłączać ani nie odłączać szybkozłącza układu hydraulicznego, gdy układ jest pod ciśnieniem. Przed podłączeniem lub odłączeniem szybkozłącza układu hydraulicznego upewnić się, że ciśnienie w układzie zostało całkowicie zneutralizowane.

Nieprzestrzeganie tych zaleceń może być przyczyną śmierci lub poważnych obrażeń ciała.

W0095B

OSTRZEŻENIE

Układ pod ciśnieniem!

Przed odłączeniem złączy należy zawsze:

-opuścić podłączony osprzęt,

-wyłączyć silnik,

-przestawić dźwignie sterujące w przód i w tył w celu zneutralizowania ciśnienia w układzie hydraulicznym.

Nieprzestrzeganie tych zaleceń może być przyczyną śmierci lub poważnych obrażeń ciała.

W0389A

OSTRZEŻENIE

Ciecz pod wysokim ciśnieniem może przedostać się pod skórę i spowodować poważne obrażenia.

Nie zbliżać rąk ani innych części ciała do nieszczelności pod ciśnieniem. NIE sprawdzać nieszczelności za pomocą rąk. Użyć kawałka tektury lub papieru. W przypadku kontaktu cieczy ze skórą natychmiast wezwać pomoc medyczną.

Nieprzestrzeganie tych zaleceń może być przyczyną śmierci lub poważnych obrażeń ciała.

W0158A

OSTRZEŻENIE

Niekontrolowane przemieszczenie narzędzi!

Ponieważ zewnętrzne elektroniczne zawory sterujące mogą zostać zablokowane w położeniu cofniętym, odradzamy ich używanie podczas korzystania z ładowarki czołowej. Skontaktować się z autoryzowanym dealerm.

Nieprzestrzeganie tych zaleceń może być przyczyną śmierci lub poważnych obrażeń ciała.

W0428A

NOTATKA: W ciągniku można zainstalować dwa, trzy lub cztery dodatkowe elektrohydrauliczne zawory sterujące, wykorzystujące ten sam olej, co obwód podnośnika hydraulicznego, do którego są podłączone. Służą one do zdalnego sterowania siłownikami o działaniu jednostronnym lub dwustronnym.

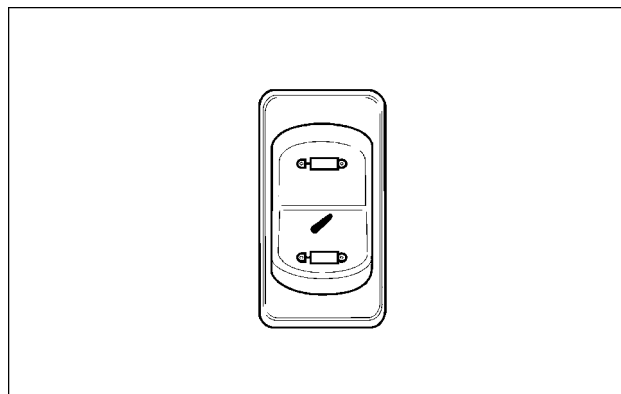
NOTATKA: Dostępne ilości oleju podczas zasilania zewnętrznych urządzeń hydraulicznych podano na stronie **Poziom oleju hydraulicznego w przypadku używania narzędzi zasilanych przez zewnętrzny układ hydrauliczny (21)**.

UWAGA: Użytkowanie ciągnika przy niskim poziomie oleju może spowodować uszkodzenia osi tylnej i podzespołów przekładni napędowej.

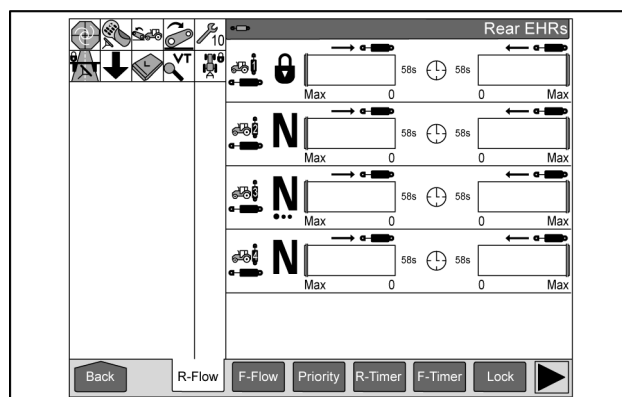
Podczas obsługi, zawory sterujące (EHR) Electronic Hydraulic Remote działają w podobny sposób jak mechaniczne zawory sterujące, zapewniając wybraną przez operatora funkcję podnoszenia, obniżania i ruchów swobodnych.

Jednak jeżeli narzędzie wymaga wielokrotnych ruchów układu hydraulicznego, na przykład wysuwania i wsuwania siłowników hydraulicznych, zawory sterujące (EHR) Electronic Hydraulic Remote umożliwiają operatorowi utworzenie zautomatyzowanego programu tych ruchów.

Każdy program jest obsługiwany przez ekrany na wyświetlaczu (ICU) Integrated Control Unit oraz na wyświetlaczu **IntelliView™ IV** (EHR) Electronic Hydraulic Remote (jeśli występuje w wyposażeniu).



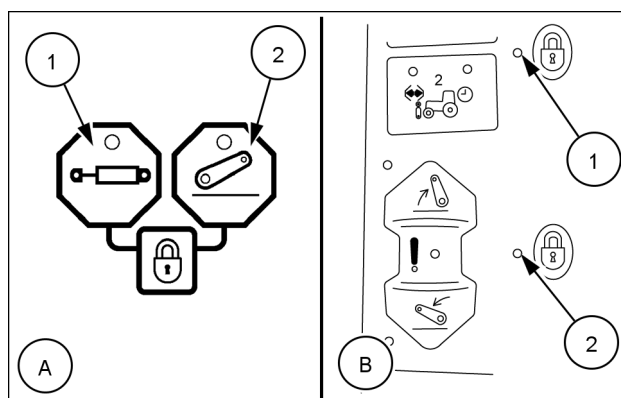
MOIL19TR02358AA 1



MOIL22TR03968AA 2

Gdy wyłącznik główny, przedstawiony na rys. 1, znajduje się w położeniu środkowym (zasilanie wyłączone), lampki ostrzegawcze będą się świecić (patrz **Zintegrowany panel sterowania (90.151)**):

- w celu potwierdzenia dezaktywacji zaworów sterujących (EHR) Electronic Hydraulic Remote (**1**)
- w celu potwierdzenia wyłączenia zaczepu trzypunktowego (**2**).



MOIL21TR00653AA 3

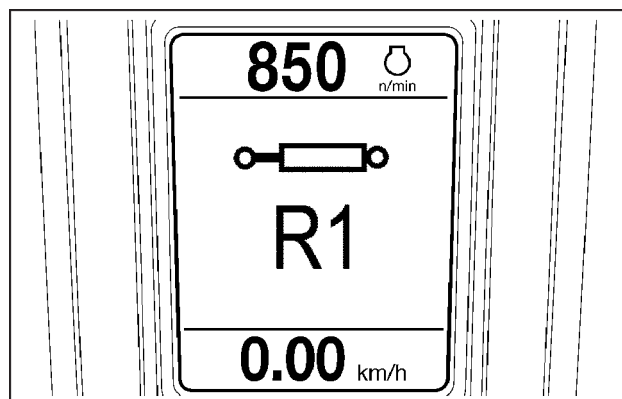
Do: Multikontroler I

B: Multikontroler II

W momencie uruchamiania silnika ciągnika wszystkie dźwignie zaworów sterujących zewnętrznego układu hydraulicznego, pokrętło na panelu przełączników w podłokietniku i joystick (jeżeli występuje) muszą znajdować się w położeniu neutralnym. Jeśli którykolwiek element sterujący nie będzie znajdował się w położeniu neutralnym, odpowiedni zawór zostanie wyłączony.

Aby ponownie aktywować wyłączony zawór sterujący,

- upewnić się, że główny przełącznik układu hydraulicznego znajduje się w położeniu włączenia (ON)
- ręcznie przestawić dźwignię sterującą zaworu zewnętrznego układu hydraulicznego w położenie neutralne.



MOIL22TR03778AA 4

NOTATKA: Jeżeli podczas rozruchu zawór nie znajduje się w położeniu neutralnym, na wyświetlaczu (ICU) Integrated Control Unit pojawi się symbol i numer odpowiedniego zaworu. Jeżeli więcej niż jeden zawór nie znajduje się w położeniu neutralnym, na wyświetlaczu będą pojawiać się kolejno poszczególne numery zaworów.

NOTATKA: W trakcie rozruchu, działanie zaworów (EHR) Electronic Hydraulic Remote jest wyłączone do czasu wykrycia prędkości obrotowej silnika wynoszącej powyżej **500 RPM** przez około **3 s**.

Jeśli podczas pracy zawór zewnętrznego układu hydraulicznego przestanie działać lub zatnie się w jednym położeniu, zawór ten zostanie wyłączony do czasu usunięcia usterki lub elektronicznego odłączenia tego zaworu od układu. W takim przypadku należy skontaktować się z autoryzowanym dealerem STEYR.

Operacja sterowania

NOTATKA: położenia dźwigni mogą być określane jako położenie podnoszenia, neutralne, obniżania i swobodne lub jako położenie wysuwania, neutralne, wsuwania i swobodne. Funkcja nie zmienia się.

Gdy zamontowany jest Multikontroler I (A), elementy sterujące są przedstawione za pomocą kilku dźwigni oznaczonych kolorami.

W najbardziej kompletnej konfiguracji dźwignie (1), (2) (3) i (4) sterują czterema tylnymi lub przednimi zaworami sterującymi (EHR) Electronic Hydraulic Remote (jeśli występują w wyposażeniu).

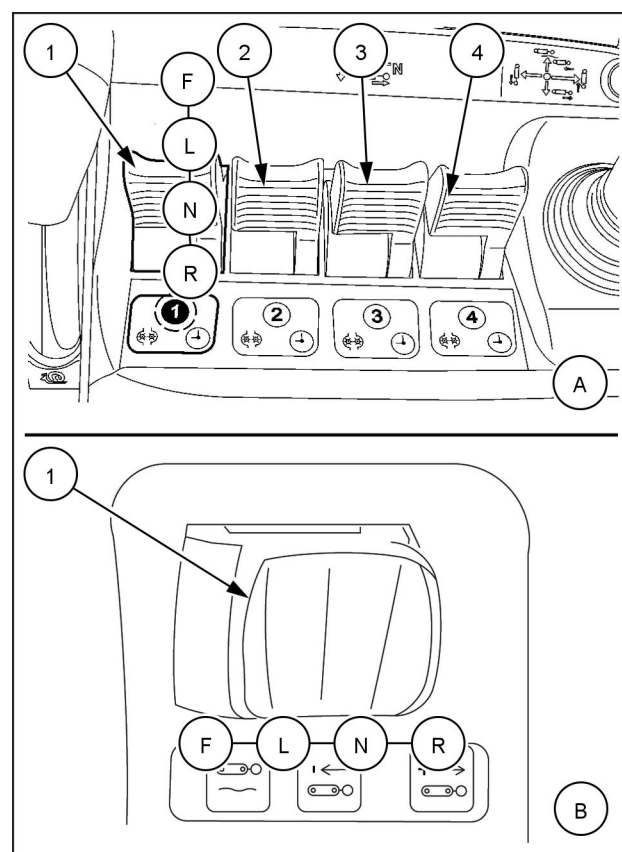
Dźwignia (1) posiada cztery pozycje:

- (R) dźwignia z tyłu, podnoszenie narzędzia
- (N) Położenie neutralne
- (N) dźwignia z przodu, opuszczanie narzędzia
- (F) dźwignia do końca z przodu, funkcja ruchów swobodnych

Jeśli zamontowany jest Multikontroler II (B), element sterujący (1) pokazany jest za pomocą pokrętła na panelu przełączników w podłokietniku.

Element sterujący (1) ma cztery położenia:

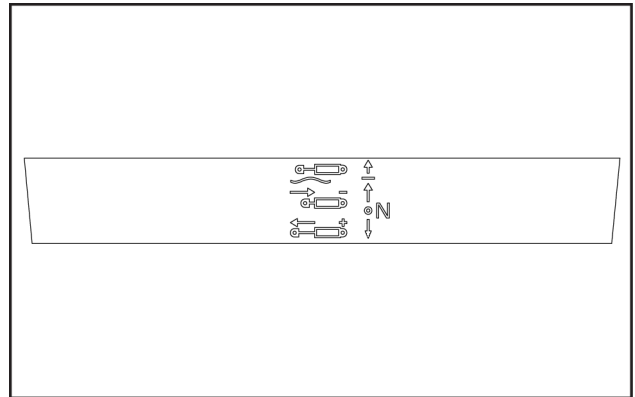
- (R) przekręcić na prawo, podnoszenie narzędzia
- (N) Położenie neutralne
- (L) przekręcić na lewo, opuszczanie narzędzia
- (F) przekręcić do końca w lewo, funkcja ruchów swobodnych



MOIL22TR03306BA 5

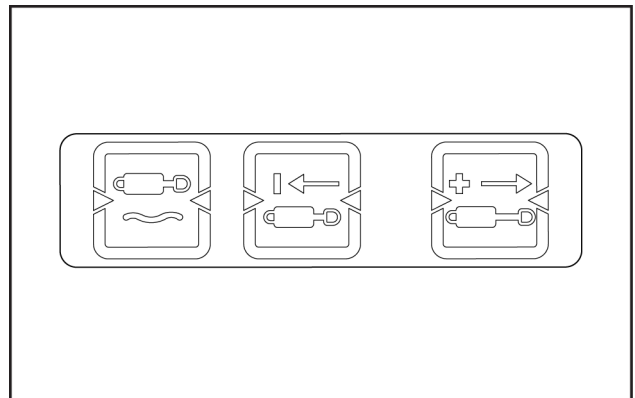
W przypadku Multicontroller II (**B**), pozycja zatrzymania jest używana w funkcji flotacji: w przypadku funkcji czasowych zaworów sterujących układem hydraulicznym, element sterujący (**1**) należy przesunąć do pozycji podnoszenia narzędzia (**R**) lub jego opuszczania (**L**).

W przypadku wyposażenia w dźwignię Multicontroller I, etykieta na rysunku 6 (umieszczona obok dźwigni sterującej) pokazuje operatorowi dostępne położenia robocze dla każdej dźwigni.



MOIL22TR03779AA 6

W przypadku wyposażenia w dźwignię Multicontroller II, etykieta na rysunku 7 (umieszczona obok elementu sterującego) pokazuje operatorowi dostępne położenia robocze dla dźwigni.



MOIL22TR03779AA 7

NOTATKA: Położenie ruchu swobodnego jest również używane do wsuwania siłownika jednostronnego działania i odpowiada położeniu wyłączenia w przypadku pracujących silników hydraulicznych.

- Z pozycji neutralnej (**N**) przesunąć element sterujący (**1**) do pozycji podnoszenia (**R**).
- Z pozycji neutralnej, przesunąć element sterujący (**1**) do pozycji opuszczania (**L**).
- Przesunąć element sterujący (**1**) do pozycji (**F**) umożliwiającej włączenie trybu położenia swobodnego. Tryb ruchów swobodnych umożliwia swobodne wysuwanie się i wsuwanie siłownika hydraulicznego, umożliwiając w ten sposób takiemu osprzętowi, jak lemiesz zgarniarki, na „ruchy swobodne” lub podążanie za ukształtowaniem terenu.

UWAGA: Gdy siłowniki są uruchamiane przez zawory sterujące zewnętrznego układu hydraulicznego w trybie ręcznym, należy uważać, aby nie przytrzymywać elementu sterującego (**1**) w położeniu wysuwania lub wsuwania. Gdy zamontowany jest Multikontroler I, gdy siłownik osiągnie koniec skoku, dźwignia sterująca musi zostać ręcznie ustawiona z powrotem w położeniu neutralnym.

Nieprzestrzeganie tej procedury może spowodować przegrzanie oleju hydraulicznego i może prowadzić do awarii podzespołów układu hydraulicznego lub napędowego.

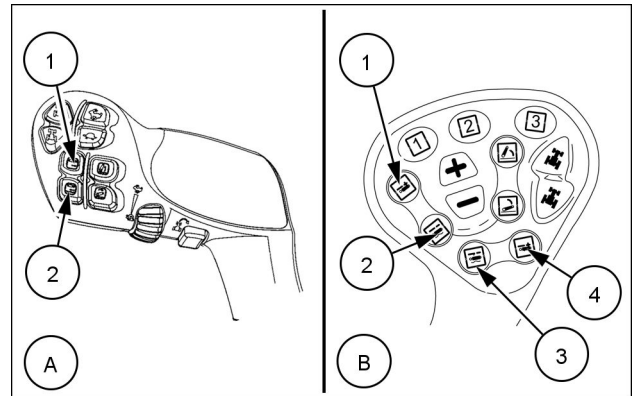
UWAGA: Nigdy nie należy stosować położenia neutralnego, wychodząc z położenia wysuwania lub wsuwania do zatrzymania silnika hydraulicznego. Nagłe zablokowanie układu hydraulicznego może spowodować rozległe uszkodzenia silnika hydraulicznego. Podczas pracy z silnikami hydraulicznymi ZAWSZE należy korzystać z trybu pracy silnika; patrz strona **Tworzenie programów regulatora czasowego (35.204)** i następne.

Działanie dźwigni wielofunkcyjnej

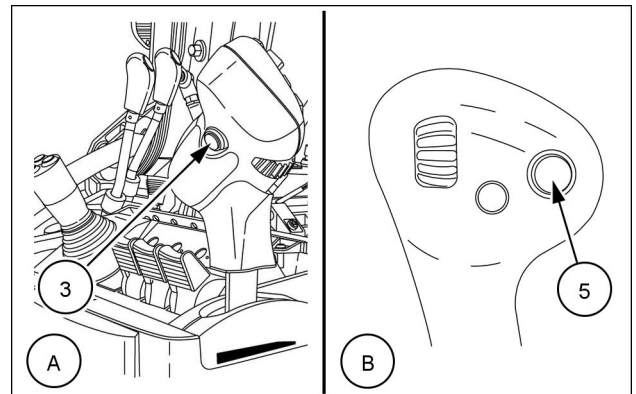
Dźwignia wielofunkcyjna jest wyposażona w cztery przełączniki służące do uruchamiania elektrohydraulicznego zaworu sterującego zewnętrznego układu hydraulicznego.

Przełączniki sterują położeniem wysuwania, wsuwania i ruchu swobodnego.

Multikontroler I (A)	Multikontroler II (B)
- Nacisnąć przełącznik (1), aby wysunąć siłownik hydrauliczny - Nacisnąć przełącznik (2), aby wsunąć siłownik hydrauliczny. - Aby włączyć położenie ruchu swobodnego, należy wcisnąć i przytrzymać przełącznik funkcji (3) z tyłu dźwigni jazdy, po czym wcisnąć i zwolnić przełącznik wsuwania. Spowoduje to przełączenie zaworu w położenie ruchów swobodnych.	- Nacisnąć przełączniki (1) i (4), aby wysunąć siłownik hydrauliczny - Nacisnąć przełączniki (2) i (3), aby wsunąć siłownik hydrauliczny. - Aby włączyć funkcję ruchów swobodnych, nacisnąć i przytrzymać przełącznik funkcji (5) z tyłu dźwigni wielofunkcyjnej, po czym nacisnąć/zwolnić przełącznik wsuwania. Spowoduje to przełączenie zaworu w położenie ruchów swobodnych.



MOIL21TR00229AA 8



MOIL21TR00232AA 9

Aby anulować funkcję położenia swobodnego, dwukrotnie nacisnąć przełącznik wysuwania lub wsuwania; w ten sposób pomocniczy zawór sterujący układu hydraulicznego przełącza się do położenia neutralnego (N).

Aby ponownie uaktywnić tryb wysuwania lub wsuwania nacisnąć dwukrotnie przełącznik wysuwania lub wsuwania. Przy drugim naciśnięciu przytrzymać przełącznik, aż symbol położenia swobodnego zniknie z wyświetlacza. Zwolnienie przełącznika spowoduje przepływ oleju w zaworze.

Przełączniki te można również wykorzystać do włączenia trybu sterowania czasowego dla numeru zaworu sterującego 1.

Aby aktywować tryb timera dla zaworu sterującego 1, patrz paragraf 3 w instrukcji warsztatowej. Nacisnąć przełącznik wysuwania lub wsuwania, aby uruchomić i zatrzymać czasomierz.

Obsługa elektronicznego joysticka (jeżeli występuje)

Opcjonalny joystick elektroniczny (1) może być wykorzystywany do obsługi międzyosiowych lub tylnych zaworów sterujących (EHR) Electronic Hydraulic Remote.

Jeżeli joystick jest używany do obsługi tylnych zaworów sterujących, obsługa międzyosiowych zaworów sterujących jest przenoszona na dźwignie zaworu sterującego (EHR) Electronic Hydraulic Remote.

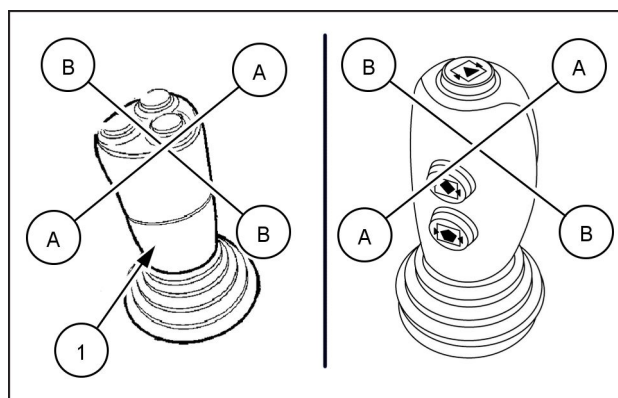
W przypadku ciągników wyposażonych w międzyosiowe i tylne zawory sterujące (EHR) Electronic Hydraulic Remote, przełącznik na zintegrowanym panelu sterowania umożliwia sterowanie za pomocą joysticka zaworami międzyosiowymi lub tylnymi.

W zależności od danej konfiguracji, joystick elektroniczny może być łączony w następujący sposób, dla każdego joysticka:

- Oś pionowa (B) / oś pozioma (A)
- F międzyosiowe elektrohydrauliczne zawory sterujące / R tylne elektrohydrauliczne zawory sterujące.

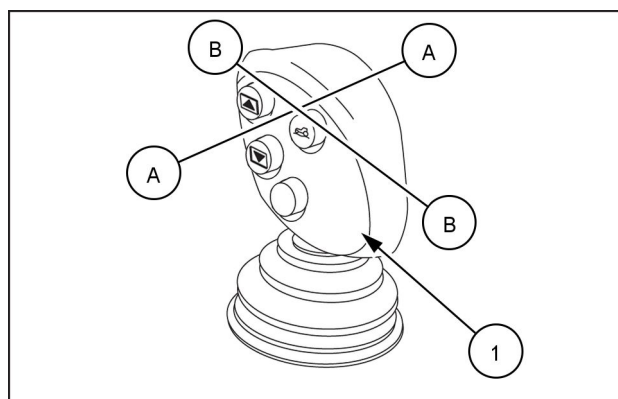
NOTATKA: Poniższe opisy procedur obsługi drążka sterującego mają zastosowanie do ciągników niewyposażonych w fabrycznie montowany zestaw ładowarki. Aby uzyskać informacje na temat funkcji ładowarki, należy zapoznać się z instrukcją obsługi ładowarki lub przejść do strony **Sterowanie ładowarką czołową za pomocą joysticka (90.151)**.

Konfiguracja	Rozdzielacz układu hydraulicznego	
	B	A
Bez ładowarki czołowej	F1/R1	F2/R2
Z ładowarką czołową	F1	F2
Z ładowarką czołową i podnośnikiem przednim	F2	F3



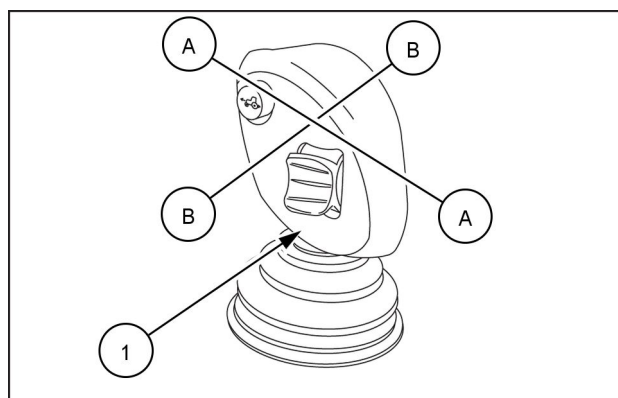
MOIL21TR02790AA 10

Konfiguracja	Rozdzielacz układu hydraulicznego			
	B	A	B + diverter CAN	A + diverter CAN
Bez ładowarki czołowej	F1/R1	F2/R2	F3	-
Z ładowarką czołową	F1	F2	-	F3
Z ładowarką czołową i podnośnikiem przednim	F2	F3	F1	-



MOIL21TR02565AA 11

Konfiguracja	Rozdzielacz układu hydraulicznego		
	B	A	kółko nastawcze
Bez ładowarki czołowej	F1/R1	F2/R2	F3
Z ładowarką czołową	F1	F2	F3
Z ładowarką czołową i podnośnikiem przednim	F2	F3	F1



MOIL19TR02377AA 12

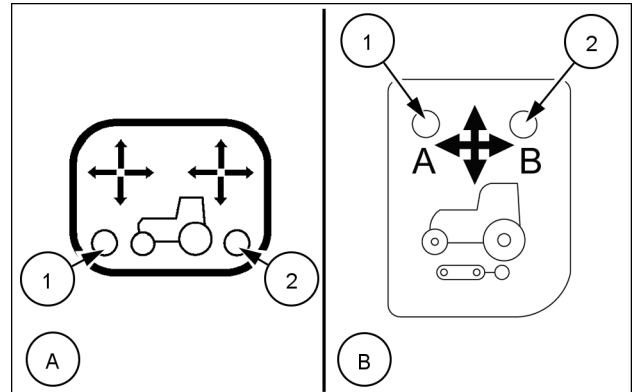
Lampki ostrzegawcze (1) i (2) na przełączniku na panelu sterowania, gdy zamontowany jest Multikontroler I (A), lub na panelu przełączników w podłokietniku, gdy zamontowany jest Multikontroler II (B), rys. 13, wskazują, które zawory sterujące są sterowane za pomocą joysticka.

NOTATKA: W ciągnikach wyposażonych w międzyosiowe zawory (EHR) Electronic Hydraulic Remote oraz tylne zawory mechaniczne zdalnego sterowania, naciśnięcie przełącznika (1) nie spowoduje żadnego efektu, a kontrolka (2) pozostanie nadal zapalona.

Po włączeniu zapłonu, jeżeli joystick jest ustawiony na obsługę zaworów międzyosiowych, kontrolka (1) będzie świecić.

Aby przełączyć sterowanie joystickiem z zaworów EHR śródosiowych na zawory tylne:

- nacisnąć i przytrzymać przycisk 2 s, aż lampka kontrolna (1) zgaśnie, a lampka kontrolna (2) zacznie migać
- Zwolnić przełącznik. Kontrolka (2) przestanie migać i będzie nadal podświetlona. Sterowanie zostanie teraz przeniesione na zawory tylne.

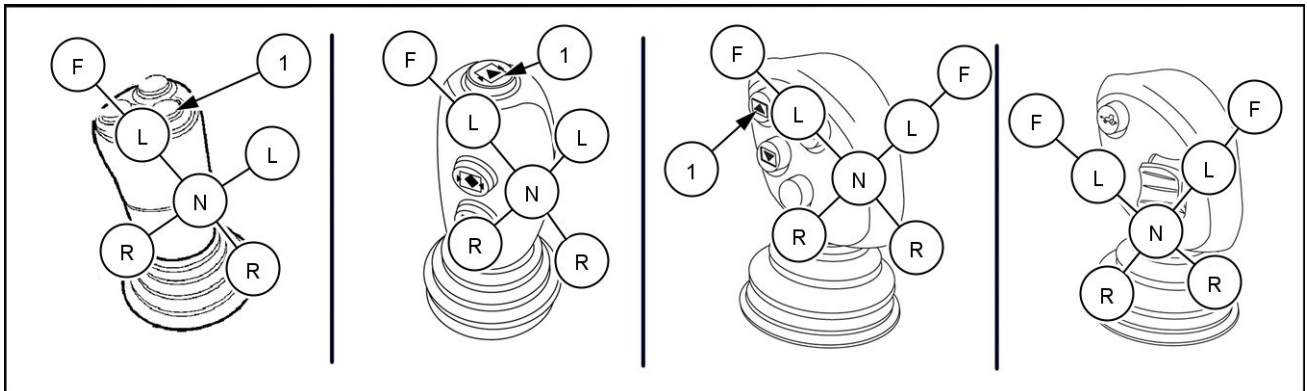


MOIL21TR00650AA 13

Przed przeniesieniem sterowania joystickiem pomiędzy zaworami sterującymi (EHR) Electronic Hydraulic Remote, upewnić się, że wszystkie zawory sterujące zdalnego sterowania są w położeniu neutralnym. Wszystkie zawory nie znajdujące się w położeniu neutralnym zostaną wyłączone, a na wyświetlaczu (EHR) Electronic Hydraulic Remote oznaczone będą odpowiednimi numerami i literami „R” (tył) lub „FR” (przód). Jeżeli zostanie podjęta próba przeniesienia sterowania joystickiem, gdy jeden z zaworów docelowych nie znajduje się w położeniu neutralnym, kontrolka będzie migać aż do ponownego uaktywnienia wyłączanego zaworu sterującego (EHR) Electronic Hydraulic Remote.

Aby ponownie aktywować zawór sterujący:

- użyć właśnie przypisanego dodatkowego elementu sterującego (EHR) Electronic Hydraulic Remote i przesunąć go z położenia neutralnego do położenia podnoszenia lub opuszczania
- przesunąć do położenia neutralnego.



MOIL21TR02874EA 14

Przy kluczyku zapłonu w położeniu wyłączenia, aktualne ustawienie joysticka (sterowanie międzyosiowymi lub tylnymi zaworami sterującymi) zostanie zapisane w pamięci zaworów sterujących (EHR) Electronic Hydraulic Remote w celu ponownej aktywacji po przekręceniu kluczyka do położenia włączenia.

Jeżeli ciągnik nie jest wyposażony w międzyosiowe zawory sterujące, przełącznik przedstawiony na rysunku 13 służy do wyboru sterowania za pomocą dźwigni/pokrętła lub za pomocą joysticka tylko dla tylnych zaworów sterujących (EHR) Electronic Hydraulic Remote. Jeżeli lampki ostrzegawcze na przełączniku są wyłączone, obsługa zaworów sterujących odbywa się za pomocą kółka nastawczego na panelu przełączników w podłokietniku; jeśli kontrolka (2) jest włączona, sterowanie odbywa się za pomocą joysticka.

Joystick pracuje w dwóch osiach, do przodu/do tyłu oraz w prawo/w lewo:

- poruszanie joystickiem do przodu/tyłu włącza położenie podnoszenia, neutralne, opuszczania i swobodne na zaworze sterującym 1
- przesunięcie joysticka w bok włącza położenie podnoszenia, neutralne i opuszczania na zaworze sterującym 2
- Przesunąć joystick do tyłu lub w lewo (**R**) w celu wysunięcia siłownika hydraulicznego.
- przesunięcie joysticka do przodu lub w prawo (**L**) powoduje wsunięcie siłownika. Przesunięcie joysticka dalej do przodu spowoduje wybranie położenia „ruchów swobodnych” (**F**), co pozwoli swobodnie wysuwać lub wsuwać siłownik

Dwie usługi można obsługiwać jednocześnie, przesuwając joystick po przekątnej.

Jeżeli wymagane są dodatkowe usługi hydrauliczne, dwukrotne naciśnięcie i przytrzymanie przełącznika (**1**) przedstawionego na rys. 14 może aktywować funkcje opcjonalne.

Pierwszy pomocniczy zawór sterujący:

- Ruch joysticka do przodu i do tyłu pozwala wybierać podnoszenie, położenie neutralne, opuszczanie i ruch swobodny.

Drugi pomocniczy zawór sterujący:

- Przesunąć joystick w lewo lub w prawo, aby obsługiwać położenia: podnoszenia, neutralne, opuszczania i ruchów swobodnych.

NOTATKA: położenia ruchu swobodnego należy zawsze używać do obniżania siłownika o działaniu jednostronnym. Pozycja opuszczania jest przeznaczona wyłącznie dla siłowników dwustronnego działania.

NOTATKA: Po wyłączeniu zapłonu joystick staje się nieaktywny. Aby można było uaktywnić joystick, operator musi siedzieć w fotelu, a silnik ciągnika musi pracować od co najmniej 3 s.

Ekran funkcjonalności joysticka (z monitorem)

☞ Zawory zewnętrznego układu hydraulicznego

Użyć symboli ▲▼ do przewijania menu, aż wyświetli się „Config” (konfiguracja).

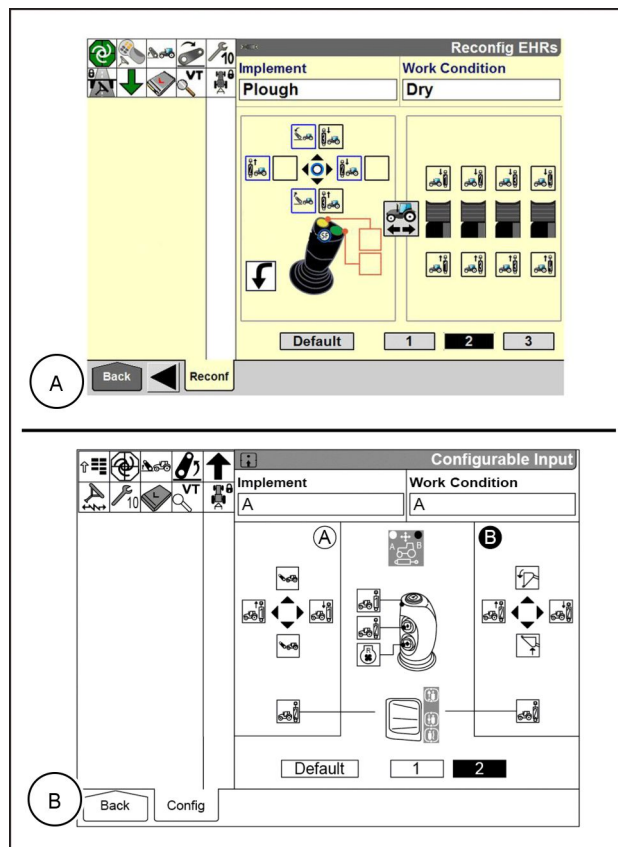
☞ „Config” (konfiguracja)

Ekran funkcjonalności joysticka określa liczbę zaworów sterujących, obsługiwanych przez joystick oraz odpowiedni ruch, wymagany do obsługi każdego zaworu sterującego.

W trakcie używania zaworu białe tło zmieni się na pomarańczowe.

Gdy obsługa joysticka jest przenoszona pomiędzy tylnymi i międzyosiowymi zaworami sterującymi, identyfikacja zaworu sterującego zmieni się z R1, R2 na F1, F2. Ta funkcja nie jest dostępna w przypadku zaworów zdalnych obsługiwanych mechanicznie.

Jeżeli ciągnik jest wyposażony w zaczep przedni, ekran funkcji joysticka identyfikuje również zawór sterujący, używany do obsługi zaczepu przedniego.

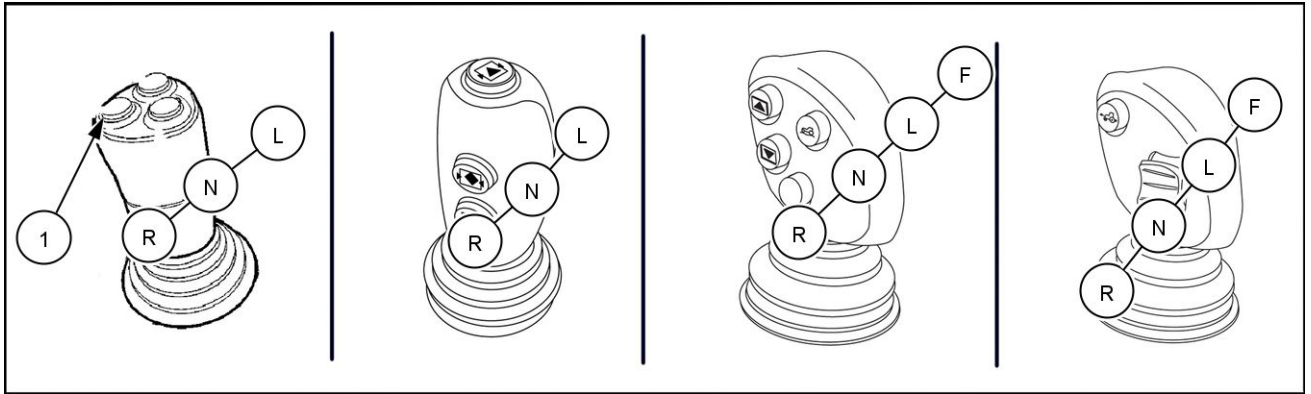


MOIL21TR00681BA 15

Do: Multikontroler I

B: Multikontroler II

Obsługa pływania za pomocą joysticka



MOIL21TR02874EA 16

Kiedy ciśnienie hydrauliczne musi zostać spuszczone z tylnych zaworów sterujących lub przed odłączeniem rury elastycznej od ciągnika, można zastosować następującą procedurę, z włączonym silnikiem:

Multikontroler I (A)	Multikontroler II (B)
- W przypadku zaworu sterującego, sterowanego na osi pionowej, przesunąć joystick do przodu do położenia ruchu swobodnego, a następnie wyłączyć silnik (zawór sterujący nr 1). Wyłączyć silnik. - W przypadku zaworu sterującego, sterowanego na osi poziomej, nacisnąć przełącznik (2) przedstawiony na rys. 16 i przesunąć joystick do przodu do położenia ruchu swobodnego. Wyłączyć silnik. - Aby wyłączyć położenie swobodne, przesunąć joystick w dowolnym kierunku do położenia podnoszenia lub opuszczania i z powrotem do położenia neutralnego.	- W przypadku zaworu sterującego, sterowanego na osi pionowej, przesunąć joystick do przodu do położenia ruchów swobodnych, a następnie wyłączyć silnik. - W przypadku zaworu sterującego, sterowanego na osi poziomej, przesunąć joystick w prawo do położenia ruchów swobodnych. Wyłączyć silnik. - Jeśli maszyna jest wyposażona w ładowacz czołowy, aby spuścić ciśnienie hydrauliczne z tylnych zaworów sterujących, przełącznik (1) przedstawiony na rys. 17, obok joysticka, musi być wciśnięty, a joystick musi być ustawiony w położeniu ruchów swobodnych.

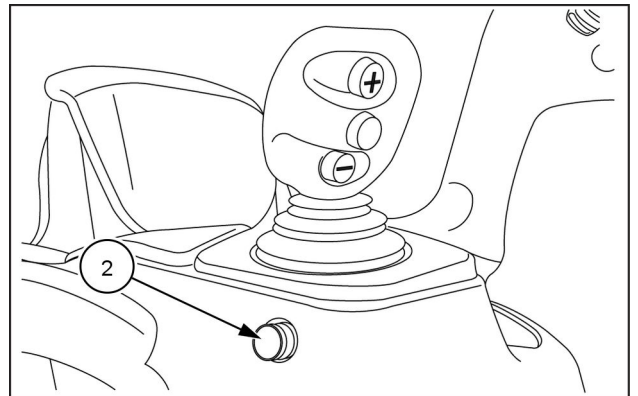
⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo zmiażdżenia!

Upewnić się, czy podczas obniżania ciśnienia poruszające się wyposażenie nie spowoduje zagrożenia dla innych osób. Przed odłączeniem siłowników lub wyposażenia należy upewnić się, czy wyposażenie lub narzędzie jest odpowiednio podparte.

Nieprzestrzeganie tych zaleceń może być przyczyną śmierci lub poważnych obrażeń ciała.

W0424A



MOIL19TR02353AA 17

Aby wyłączyć położenie swobodne, przesunąć joystick w dowolnym kierunku do położenia podnoszenia lub opuszczania i z powrotem do położenia neutralnego.

Sterowanie ładowarką czołową za pomocą joysticka

⚠ OSTRZEŻENIE

Ruchome elementy!

Przed wyjechaniem na drogę należy zawsze wyłączyć zaczep i elementy sterujące zaworami zewnętrznego układu hydraulicznego, używając głównego przełącznika hydraulicznego.

Nieprzestrzeganie tych zaleceń może być przyczyną śmierci lub poważnych obrażeń ciała.

W1587A

⚠ OSTRZEŻENIE

Niespodziewane ruszenie maszyny!

Należy zawsze stosować urządzenia blokujące maszyny, aby zapobiec jej przypadkowemu przemieszczeniu (zamocowanej lub holowanej) lub przemieszczeniu jej części podczas jazdy lub czynności serwisowych (rozkładanie, odchylanie lub inne). Należy przeczytać i przestrzegać wszystkich instrukcji zawartych w instrukcji obsługi dostarczonej przez producenta maszyny.

Nieprzestrzeganie tych zaleceń może być przyczyną śmierci lub poważnych obrażeń ciała.

W1789A

⚠ OSTRZEŻENIE

Niebezpieczeństwo zmiążdżenia!

Opuścić wszystkie urządzenia, osprzęt lub narzędzia na podłoże przed opuszczeniem kabiny.

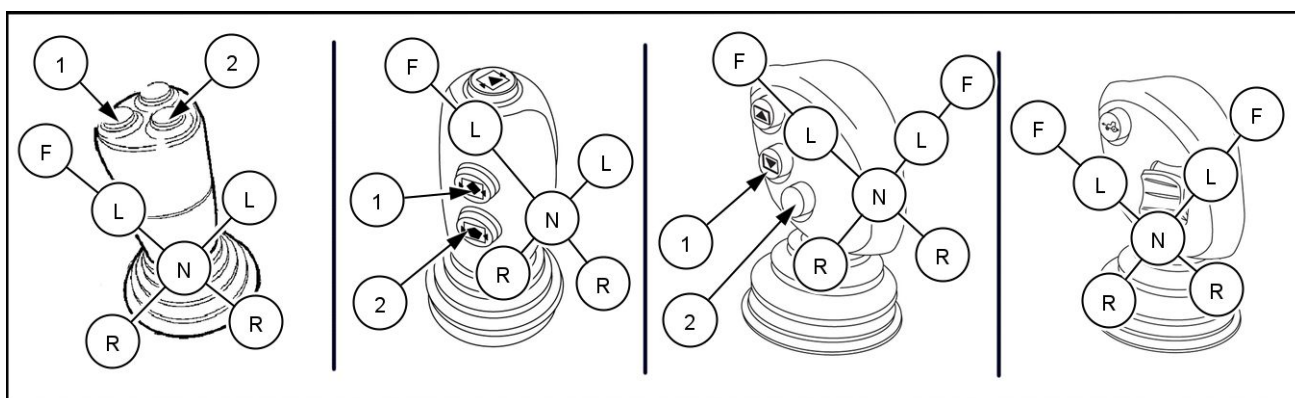
Nieprzestrzeganie tych zaleceń może być przyczyną śmierci lub poważnych obrażeń ciała.

W0419A

Jeśli ładowarka czołowa została zamontowana fabrycznie, ciągnik jest wyposażony w joystick elektroniczny sterujący zaworami elektrohydraulicznymi zewnętrznego układu hydraulicznego (EHR) używanymi do obsługi ładowarki i osprzętu. Joystick pozwala na obsługę jednocześnie maksymalnie trzech zaworów zewnętrznego układu hydraulicznego.

NOTATKA: Jeśli ciągnik wyposażony jest w ładowarkę czołową i tylne zawory EHR, joystick jest przypisany tylko do obsługi zaworów międzyosiowych ładowarki. Nie ma możliwości sterowania tylnymi zaworami EHR przy użyciu joysticka.

Joystick do 2 zaworów zewnętrznego układu hydraulicznego



MOIL21TR02874EA 1

Pierwszy pomocniczy zawór sterujący:

- Przesunąć joystick do przodu, do położenia (L) lub do tyłu, do położenia (R), aby unieść lub opuścić wysięgnik ładowacza
- Przesunięcie joysticka do przodu, do położenia (L), spowoduje obniżenie wysięgnika ładowarki do poziomu podłoża, przy zachowaniu kontrolowanej prędkości obniżania
- Przesunięcie joysticka maksymalnie do przodu, do położenia ruchów swobodnych (F), powoduje szybkie obniżenie ramienia pod jego własnym ciężarem. Włączenie ruchów swobodnych z wysięgnikiem w położeniu maksymalnie obniżonym pozwala czerpakowi lub osprzętowi na podążanie za kształtem podłoża.

Drugi pomocniczy zawór sterujący:

-
- Przesunięcie joysticka w lewo, do położenia **(R)** uruchamia wycofanie czerpaka, przesunięcie joysticka w prawo, do położenia **(L)** uruchamia rozładowanie czerpaka.

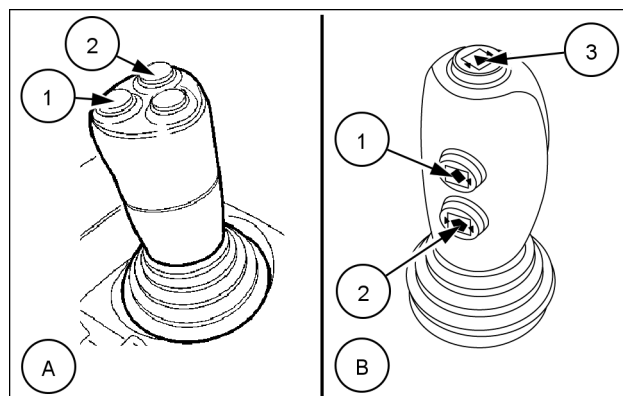
NOTATKA: *Przesunięcie joysticka na ukos umożliwia jednocześnie sterowanie działaniem ramienia i czerpaka.*

Jeśli wymagane są dodatkowe funkcje hydrauliczne, można je obsługiwać poprzez naciśnięcie i przytrzymanie przełączników **(1)** i **(2)** joysticka.

Funkcje przełączników

Standardowy joystick

Numer przełącznika	Funkcja
1	Obsługuje działanie zewnętrznego układu hydraulicznego za pomocą przełącznika i dodatkowego zaworu sterującego (A) i (B)
2	Obsługuje działanie zewnętrznego układu hydraulicznego za pomocą przełącznika i drugiego dodatkowego zaworu sterującego (A) i (B)
3.	Do tyłu - przełączanie przedniego zaworu sterującego zewnętrznego układu hydraulicznego (B)



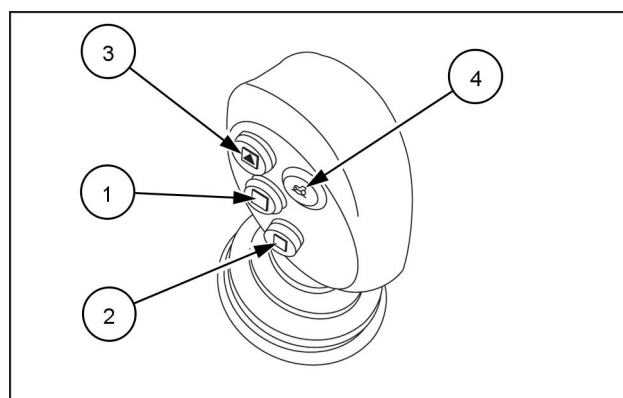
MOIL21TR00652AA 2

Do: Multikontroler I

B: Multikontroler II

Joystick zaawansowany

Numer przełącznika	Funkcja
1	* Obsługuje działanie zewnętrznego układu hydraulicznego za pomocą przełącznika i dodatkowego zaworu
2	* Obsługuje działanie zewnętrznego układu hydraulicznego za pomocą przełącznika i drugiego dodatkowego zaworu
3	Do tyłu - przełączanie przedniego zaworu sterującego zewnętrznego układu hydraulicznego
4-cylindrowy	Zmiana kierunku

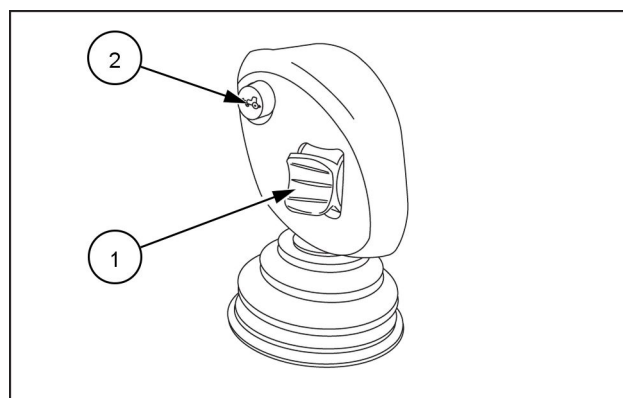


MOIL19TR02366AA 3

*Dotyczy tylko ciągników wyposażonych w fabrycznie zainstalowany ładowacz lub zawór rozdzielający na osprzęcie.

Zaawansowany joystick z przełącznikiem do proporcjonalnego sterowania

Numer przełącznika	Funkcja
1	Sterowanie zaworem sterującym układem hydraulicznym
2	Zmiana kierunku



MOIL19TR02377AA 4

Joystick do 3 zaworów zewnętrznego układu hydraulicznego

Zawór zewnętrznego układu hydraulicznego 1:

Przesunąć joystick do przodu, do położenia (**L**) lub do tyłu, do położenia (**R**), aby unieść lub opuścić wysięgnik ładowarki.

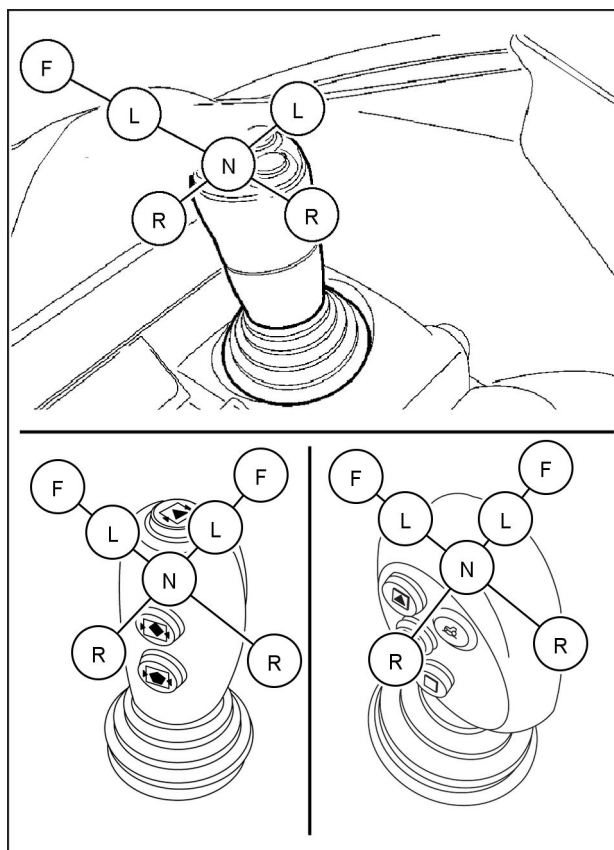
Przesunięcie joysticka do przodu, do położenia (**L**), spowoduje obniżenie wysięgnika ładowarki do poziomu podłoża, przy zachowaniu kontrolowanej prędkości obniżania.

Przesunięcie joysticka maksymalnie do przodu, do położenia ruchów swobodnych (**F**), powoduje szybkie obniżenie ramienia pod jego własnym ciężarem. Włączenie ruchów swobodnych z wysięgnikiem w położeniu maksymalnie obniżonym pozwala czerpakowi lub osprzętowi na podążanie za kształtem podłoża.

Zawór nr 2 zewnętrznego układu hydraulicznego:

Przesunięcie joysticka w lewo, do położenia (**R**) uruchamia wycofanie czerpaka, przesunięcie joysticka w prawo, do położenia (**L**) uruchamia rozładowanie czerpaka.

NOTATKA: Przesunięcie joysticka na ukos umożliwia jednoczesne sterowanie działaniem ramienia i czerpaka.



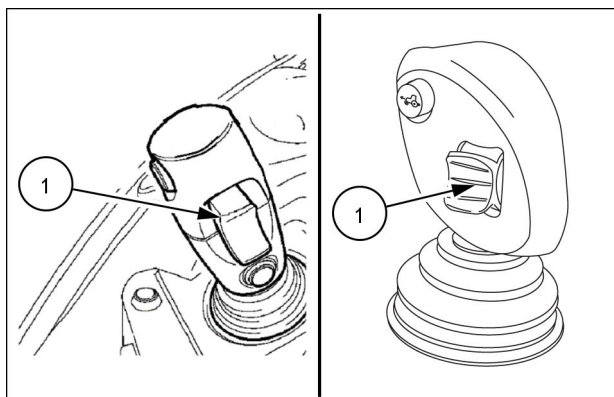
MOIL21TR00680BA 5

Zawór nr 3 zewnętrznego układu hydraulicznego (zależnie od wyposażenia):

Jeśli jest wymagana dodatkowa funkcja hydrauliczna, jak w przypadku płyty wyrzutowej wideł do bel lub łyżki typu 4 w 1, do sterowania trzecim zaworem służy pokrętko (**1**).

Zaworem tym steruje progresywny, samocentrujący przełącznik wahlwy. Taki przełącznik umożliwia operatorowi sterowanie prędkością wysuwania lub wsuwania siłownika hydraulicznego.

Lekkie naciśnięcie przełącznika powoduje minimalny przepływ oleju celem zapewnienia niewielkiej prędkości. Mocniejsze naciśnięcie zwiększy przepływ, a tym samym prędkość.



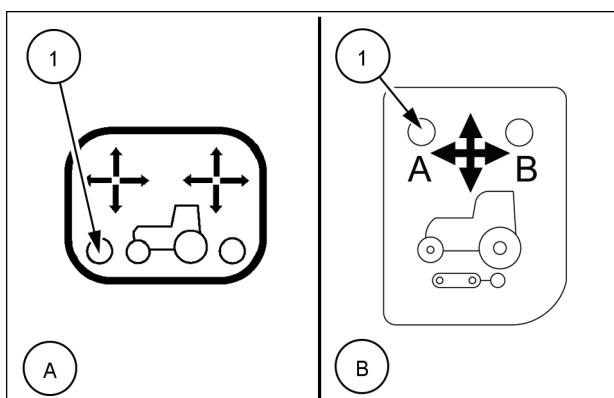
MOIL21TR00656AA 6

Aktywacja i konfiguracja joysticka

Po wyłączeniu zapłonu joystick staje się nieaktywny. Aby można było uaktywnić joystick, operator musi siedzieć w fotelu, a silnik ciągnika musi pracować od co najmniej **5 s**.

Kiedy joystick jest nieaktywny, miga światło ostrzegawcze (**1**).

NOTATKA: Jeśli podczas pracy silnika operator opuści fotel, joystick stanie się nieaktywny i zacznie migać światło ostrzegawcze (**1**). Gdy operator usiądzie ponownie w fotelu, po upływie **2 s** joystick stanie się powtórnie aktywny. Światło ostrzegawcze przestanie migać i będzie nadal świecić.



MOIL21TR00650AA 7

Do: Multikontroler I

B: Multikontroler II

UWAGA: Jeśli zamontowano ładowarkę w ciągniku, w którym zawory zewnętrznego układu hydraulicznego są skonfigurowane do pracy z zaczepem przednim lub sprzęgiem przednim, kwestią najważniejszą jest ponowna konfiguracja zaworów do pracy z ładowarką, przeprowadzana przez autoryzowanego dealera.

Pozwoli to korzystać z dostępnych funkcji zaawansowanych, kiedy ładowacz jest używany w połączeniu z monitorem. Zostanie też wyłączona funkcja automatyczna, w celu uniemożliwienia wykorzystania joysticka w programach Easy Tronic.

Ponowna konfiguracja zaworów zewnętrznego układu hydraulicznego wymaga zastosowania narzędzi specjalnych i musi zostać przeprowadzona przez autoryzowanego dealera.

NOTATKA: Przełączenie joysticka z trybu obsługi zaworów międzyosiowych w tryb obsługi tylnych zaworów spowoduje automatyczne zawieszenie działania tylnych zaworów zewnętrznego układu hydraulicznego.

UWAGA: Przed przełączeniem joysticka z trybu obsługi między osiowych zaworów sterujących w tryb obsługi tylnych zaworów sterujących lub odwrotnie, należy upewnić się, czy obie dźwignie zaworów sterujących oraz joystick znajdują się w położeniu neutralnym.

Ekran funkcji joysticka z joystickiem standardowym (wyposażenie dodatkowe)

Aby przejść do ekranu joysticka:

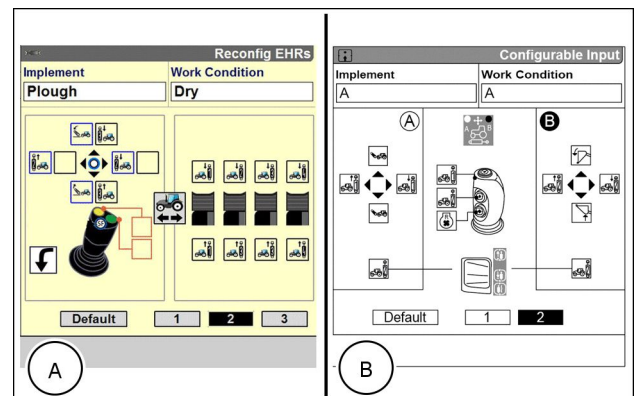
- ☞ Wstecz
- ☞ Zawory zewnętrznego układu hydraulicznego
- ☞ „Konfiguracja”

Monitor pokazuje ustawienia zaworów sterujących i przedniego zaczepu na joysticku. Tryb joysticka można wybrać pomiędzy dostępnymi trybami

- Normalne
- Stop

Kliknąć tryb joysticka, aby wybrać jeden z dwóch dostępnych trybów:

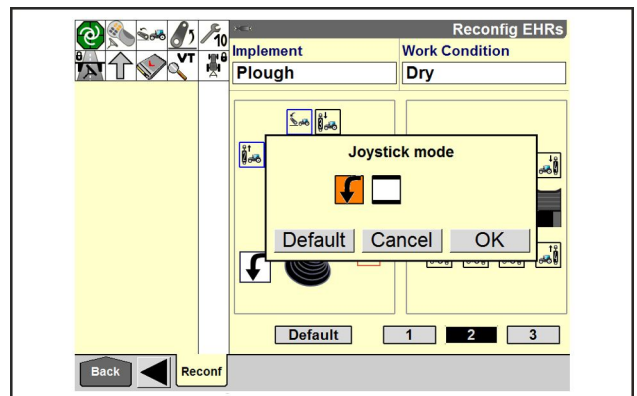
- Normalne
- Stop



MOIL21TR00657AA 8

Do: Multikontroler I

B: Multikontroler II



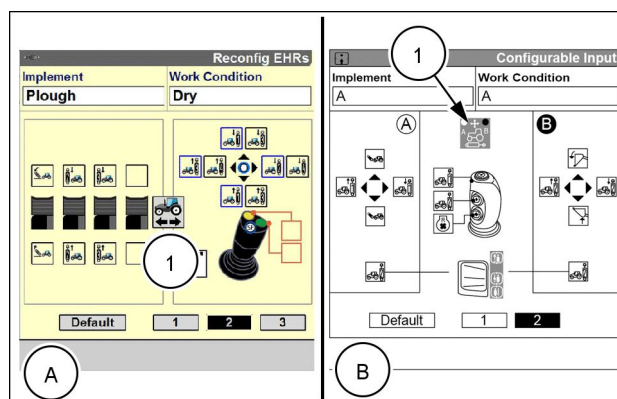
SVIL17TR01302AA 9

Tryb normalny

Joystick jest domyślnie ustawiony na tryb normalny. Działanie opisano powyżej.

Wybór joysticka dla przednich/tylnych zaworów EHR

Kliknąć symbol ciągnika (1), aby przypisać joystick do przednich lub tylnych zaworów EHR.



MOIL21TR00658AA 10

Do: Multikontroler I

B: Multikontroler II

Ekran funkcji joysticka z joystickiem zaawansowanym (wyposażenie dodatkowe - tylko Multikontroler II)

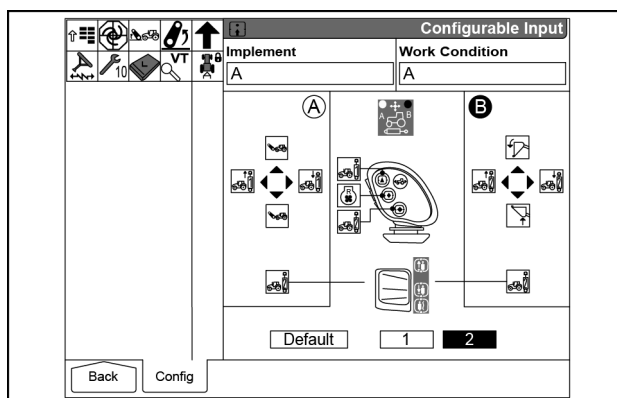
Aby przejść do ekranu joysticka:

☞ Wstecz

☞ Zawory zewnętrznego układu hydraulicznego

☞ „Konfiguracja”

Monitor pokazuje ustawienia zaworów sterujących i przedniego zaczepu na joysticku.

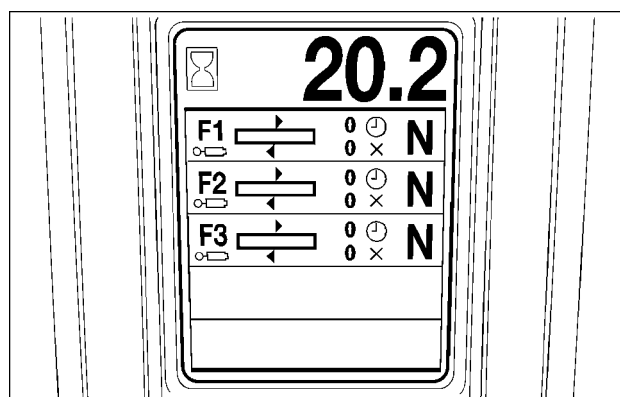


106922545 11

Zawory międzyosiowe

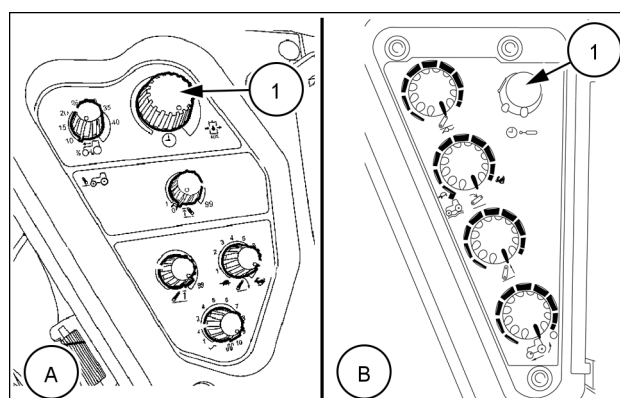
Ustawianie przepływu oleju dla zaworu międzyosiowego

Nacisnąć w podłokietniku pokrętko nawigacyjne służące do wybierania ustawień zaworów EHR **(1)** (patrz rys. 2). Na wyświetlaczu pojawi się ekran wyboru zaworu. Numery zaworów będą poprzedzone literą R (tył) lub F (przód). Obrócić nawigator w celu wybrania odpowiedniego zaworu, a następnie nacisnąć, aby przejść do ekranu ustawień tego zaworu.



SS10D212 1

Pokrętko nawigacyjne służy do wybierania zaworów i zmieniania ich ustawień na ekranie wydajności.



MOIL21TR00239AA 2

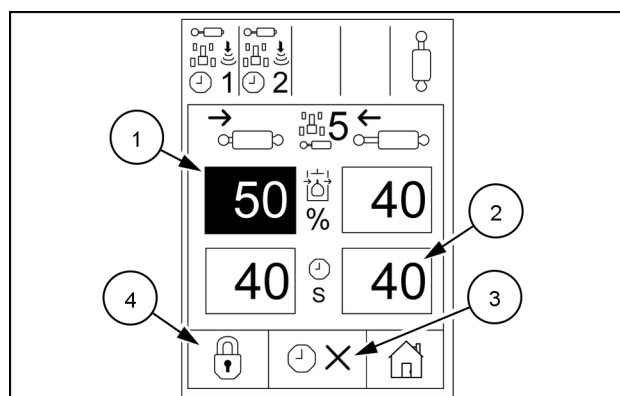
Do: Multikontroler I

B: Multikontroler II

Regulacje wydajności zaworów EHR

1. Przepływ oleju, wsuwanie i wysuwanie (procentowo).
2. Ustawienia regulatora czasowego, wsuwanie i wysuwanie (sekundy).
3. Włączenie/wyłączenie czasomierza.
4. Zablokowanie lub odblokowanie zaworu.

Szczegółowe informacje na temat regulacji sterowania międzyosiowych zaworów EHR można znaleźć w tej sekcji, na stronie **Zdalnie sterowane zawory hydrauliczne - elektrohydrauliczne (35.204)** i dalszych.



SVIL17TR01186AA 3

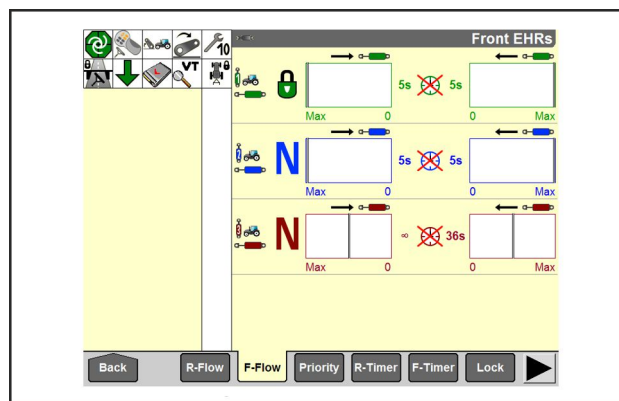
Regulacje międzyosiowych zaworów EHR (z wykorzystaniem monitora)

W zaworach EHR montowanych w części środkowej ciągnika mogą zostać wprowadzone różne ustawienia i regulacje. Można tego dokonać za pomocą pokrętła nawigacyjnego lub monitora (jeśli jest zainstalowany).

Regulacje i ustawienia obejmują:

1. Regulacja przepływu oleju przy wsuwaniu i wysuwaniu.
2. Ustawienia czasomierz przy wsuwaniu i wysuwaniu.
3. Włączenie/wyłączenie czasomierza.
4. Zablokowanie lub odblokowanie zaworu.
5. Priorytet zaworu EHR.

Szczegółowe informacje na temat regulacji międzyosiowych zaworów EHR można znaleźć w tej sekcji, na stronie i dalszych **Zdalnie sterowane zawory hydrauliczne - elektrohydrauliczne (35.204)**.



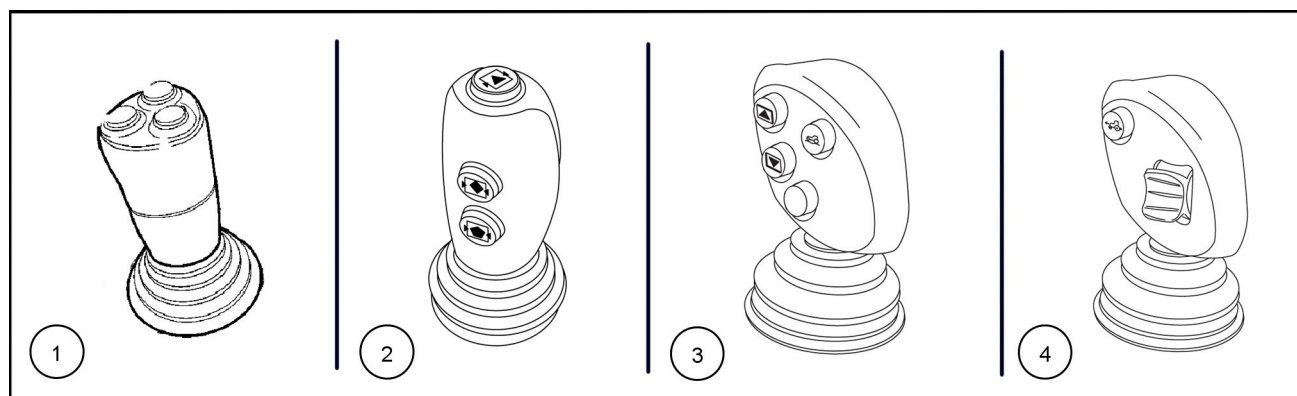
SVIL17TR01301AA 4

Joystick elektroniczny – obsługa.

Jeżeli zaczep międzyosiowy jest dostarczany jako opcja montowana fabrycznie, ciągnik zostanie wyposażony w joystick i międzyosiowe elektroniczne zawory międzyosiowego układu hydraulicznego.

Joystick umożliwia sterowanie przednim zaczepem międzyosiowym przy użyciu międzyosiowych zaworów zewnętrznego układu hydraulicznego.

NOTATKA: W ciągnikach wyposażonych w międzyosiowe i tylne zewnętrzne zawory elektrohydraulicznego sterowania, przy użyciu joysticka elektronicznego można sterować jednym lub drugim zespołem zaworów.



MOIL21TR02874EA 5

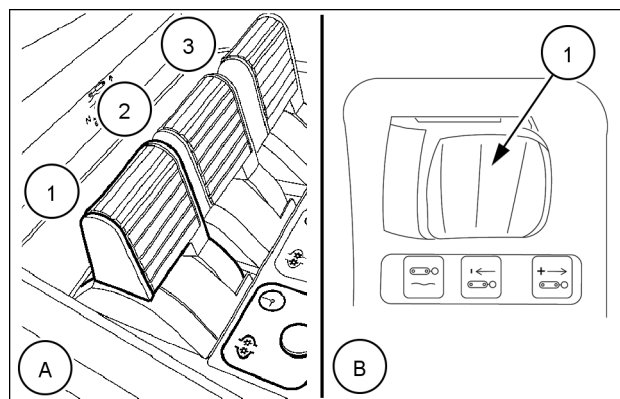
Więcej informacji na temat obsługi joysticka elektronicznego można znaleźć w **Zdalnie sterowane zawory hydrauliczne - elektrohydrauliczne (35.204)**, punkt "Obsługa joysticka elektronicznego" (jeśli jest zainstalowany) w niniejszej instrukcji obsługi.

Obsługa przy użyciu specjalnego sterowania

Międzyosiowe elektrohydrauliczne zawory sterowania można obsługiwać przy pomocy dźwigni sterującej (1) gdy zainstalowany jest Multikontroler I (A), przy pomocy pokrętła (1) na panelu przełączników podłokietnika (jeśli jest) lub przy pomocy joysticka (jeśli jest) gdy zainstalowany jest Multikontroler II (B).

NOTATKA: W ciągnikach wyposażonych w międzyosiowe i tylne zewnętrzne zawory elektrohydraulicznego sterowania, przy użyciu kółka na panelu przełączników w podłokietniku można sterować jednym lub drugim zespołem zaworów.

W celu uzyskania dodatkowych informacji na temat obsługi dźwigni/pokrętła przejść do **Zdalnie sterowane zawory hydrauliczne - elektrohydrauliczne (35.204)** w tej instrukcji obsługi.



MOIL21TR00659AA 6