



4050 Wiertnica do przewiertów sterowanych

Wersje A-D oprogramowania

Model nr 23898—Numer seryjny 316000001 i wyższe

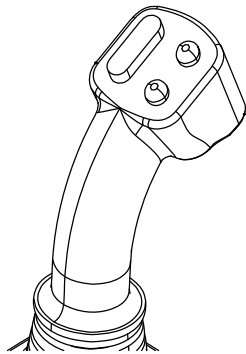
Model nr 23899—Numer seryjny 316000001 i wyższe

Należy przeczytać uważnie poniższe informacje, aby poznać zasady właściwej obsługi i konserwacji urządzenia, nie uszkodzić go i uniknąć obrażeń ciała. Odpowiedzialność za prawidłowe i bezpieczne użytkowanie produktu spoczywa na użytkowniku.

Odwiądź www.Toro.com w kwestiach dotyczących materiałów szkoleniowych z zakresu bezpieczeństwa oraz eksploatacji produktu, informacji na temat akcesoriów, pomocy w znalezieniu autoryzowanego sprzedawcy lub rejestracji urządzenia.

Manipulatory

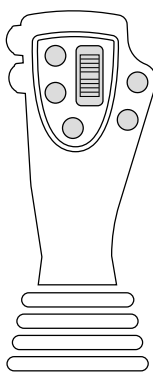
Manipulatory 4-przyciskowe



Rysunek 1

g290345

Manipulatory 8- lub 9-przyciskowe

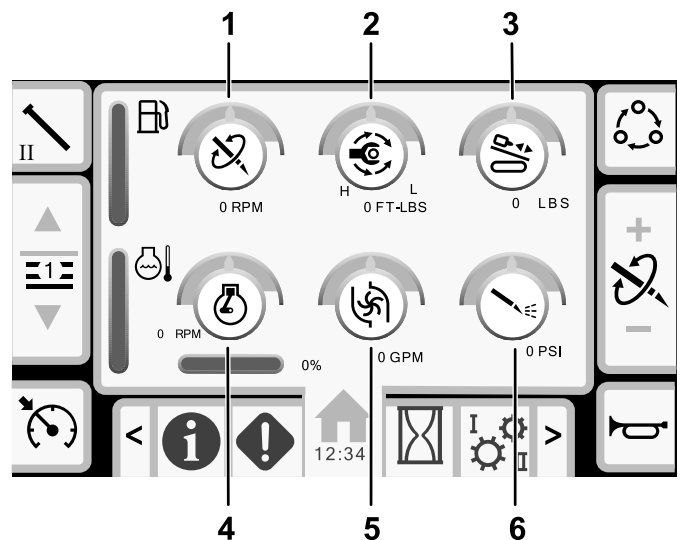


Rysunek 2

g290344

Główny ekran informacyjny

Jest to pierwszy ekran, który zostaje wyświetlony po włączeniu zasilania urządzenia. Do przemieszczania się między ekranami służą przyciski strzałek w lewo i w prawo.

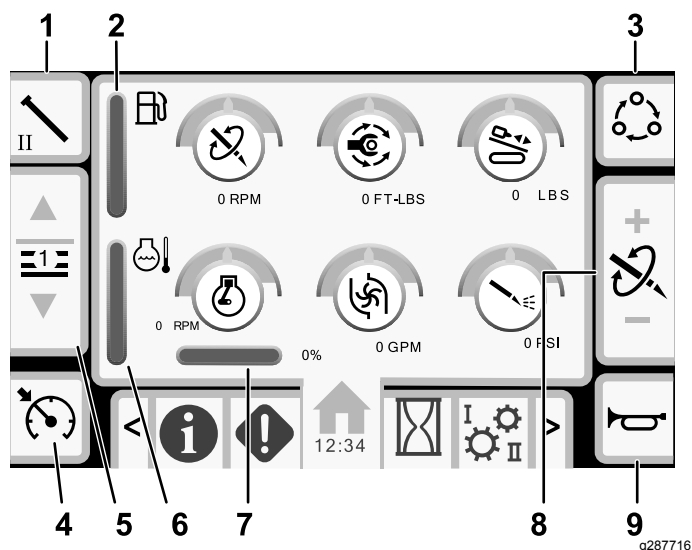


g287717

Rysunek 3

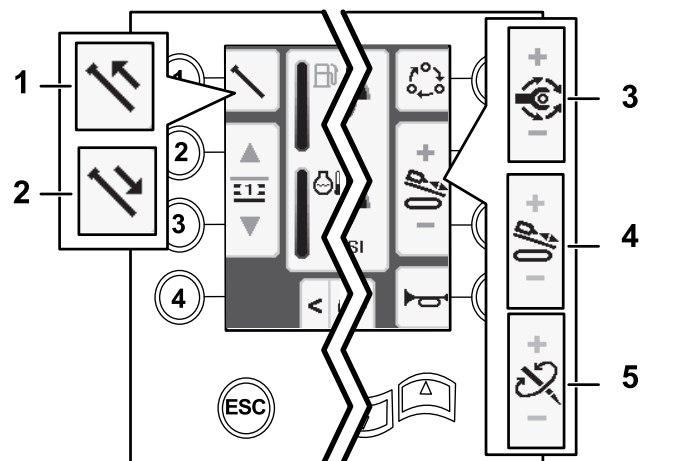
- | | |
|-----------------------------------|---|
| 1. Prędkość wiercenia (obr./min.) | 4. Prędkość silnika (obr./min.) |
| 2. Moment obrotowy | 5. Wydatek płuczki wiertniczej |
| 3. Siła pchania | 6. Ciśnienie płuczki wiertniczej / młota pneumatycznego |





Rysunek 4

- | | |
|--|--|
| 1. Funkcje żerdzi | 6. Wskaźnik temperatury płynu chłodzącego silnika |
| 2. Wskaźnik poziomu paliwa | 7. Spadek prędkości obrotowej silnika |
| 3. Opcje ustawień wartości granicznych | 8. Zmiana siły pchania, prędkości wiercenia (obr./min.) lub momentu obrotowego |
| 4. Opcja tempomatu | 9. Klakson |
| 5. Wybór rzędu żerdzi | |



Rysunek 5

- | | |
|------------------------|-----------------------------------|
| 1. Wycofanie żerdzi | 4. Siła pchania |
| 2. Wprowadzanie żerdzi | 5. Prędkość wiercenia (obr./min.) |
| 3. Moment obrotowy | |

Przejdź do [Ekran wyboru uderu hydraulicznego lub pneumatycznego \(Strona 15\)](#), aby przełączyć się między funkcją ciśnienia płuczki a młota pneumatycznego.

Naciśnij przycisk 1, aby przełączyć się między funkcjami żerdzi: wycofanie żerdzi, wprowadzanie żerdzi i pozycja neutralna.

Naciśnij przycisk 4, aby przejść do ekranu tempomatu.

Naciśnij przycisk 5, aby przełączyć się między wartościami granicznymi siły pchania, prędkości wiercenia (obr./min) i momentu obrotowego.

Za pomocą przycisków 6 i 7 ustaw wartości maksymalne prędkości wiercenia (obr./min.), momentu obrotowego i siły pchania.

- Siła pchania: zmieniaj wartość graniczną siły pchania za pomocą przycisków 6 lub 7.
- Prędkość wiercenia (obr./min.): zmieniaj wartość graniczną prędkości wiercenia (obr./min.) za pomocą przycisków 6 lub 7.
- Moment obrotowy: zmieniaj wartość graniczną momentu obrotowego za pomocą przycisków 6 lub 7.

Tryb i ekran tempomatu i

Wersja oprogramowania D lub nowsza

Ikona:  identyfikuje tryb tempomatu.

Tryb tempomatu umożliwia obsługę bez użycia rąk w zakresie prędkości obrotowej i siły pchania ustawionych przez operatora.

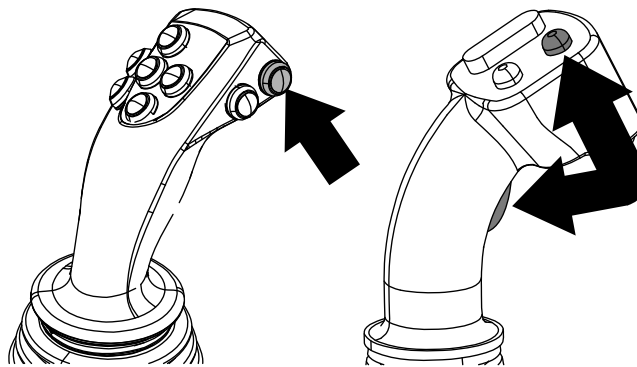
Informacja: Tryb tempomatu można wykorzystywać tylko do wyciągania. Użycie trybu tempomatu do pchania może spowodować uszkodzenia.

Tryb tempomatu można wykorzystywać jedynie z funkcjami wykorzystującymi obroty lewe.

Uzyskiwanie dostępu do ekranu tempomatu

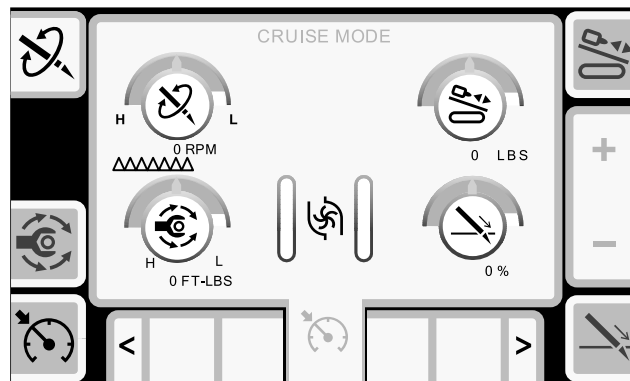
Naciśnij na przycisk tempomatu na manipulatorze ([Rysunek 6](#)) lub na przycisk 4 na ekranie głównym, aby przejść do ekranu tempomatu.

Informacja: W przypadku manipulatora 4-przyciskowego, naciśnij jednocześnie na spust i górny przycisk.



Rysunek 6

g290320



Rysunek 7

Ekran trybu tempomatu

g290320

Włączanie tempomatu

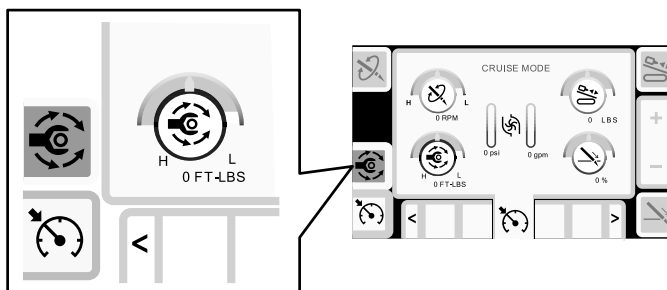
1. W razie potrzeby ustaw wartości graniczne dla maszyny, patrz [Główny ekran informacyjny \(Strona 1\)](#).
2. Trzymaj manipulator w położeniu aktywnym na wybranej mocy i prędkości obrotowej i naciśnij na przycisk tempomatu na manipulatorze ([Rysunek 6](#)).

Po włączeniu reguluj ustawienia na ekranie tempomatu ([Rysunek 7](#)).

1. Aby wybrać ustawienie, które chcesz regulować, naciśnij na przycisk 1, 3, 5 lub 8.

Informacja: Ikona zmieni kolor na zielony, a wybrana opcja zostanie podświetlona zielonym okręgiem (Rysunek 8).

2. Naciskaj przycisk 6 lub 7, aby zwiększyć lub zmniejszyć wartość wybranego ustawienia.



Rysunek 8

g290321

W poniższej tabeli opisano wartości funkcji, na które wpływ ma nadanie priorytetu innej funkcji.

Priorytet ma funkcja o najwyższej wartości, a nie wartość wybrana na ekranie.

Wszystkie wartości zależą od dostępnej mocy silnika.

Przycisk	Priorytet	Ikona	Opis
1	Prędkość obrotowa żerdzi (obr./min)		Ustawiona prędkość obrotowa jest utrzymywana, dopóki nie zostanie przekroczony ustawiony moment obrotowy, kiedy to dochodzi do ograniczenia prędkości obrotowej.
3	Moment obrotowy		Ustawiona wartość momentu obrotowego jest utrzymywana, dopóki nie zostanie przekroczona ustawiona maksymalna prędkość obrotowa, kiedy to dochodzi do ograniczenia wartości momentu obrotowego.
5	Siła pchania (siła pchania wózka)		Ustawiona siła pchania wózka jest utrzymywana, dopóki nie zostanie przekroczona prędkość wózka, kiedy to dochodzi do ograniczenia siły pchania.
8	Szybkość (szybkość wózka)		Ustawiona szybkość wózka jest utrzymywana, dopóki nie zostanie przekroczona maksymalna siła pchania wózka, kiedy to dochodzi do ograniczenia prędkości.

Naciśnij przycisk ESC, aby powrócić do [Główny ekran informacyjny \(Strona 1\)](#).

Wyłączanie tempomatu

Skieruj manipulator w dowolnym kierunku lub naciśnij przycisk tempomatu, aby włączyć tryb tempomatu.

Informacja: Ustawienia zostają zresetowane po wyłączeniu maszyny.

Wznawianie tempomatu

Naciśnij na przycisk tempomatu na manipulatorze, aby wznowić działanie funkcji z tymi samymi ustawieniami.

Informacja: Ustawienia zostają zresetowane po wyłączeniu maszyny.

Ekran główny funkcji SmartTouch™

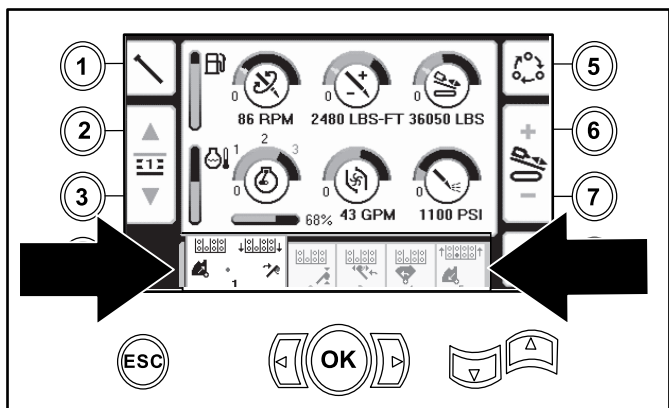
Tryb SmartTouch pozwala operatorowi podawać i odkładać żerdzie z/do zasobnika żerdzi wykonując mniej czynności za pomocą manipulatora, co pozwala zmniejszyć zmęczenie operatora.

Przełącznik [Ekran ustawień wózka \(Strona 14\)](#) służy do włączania i wyłączenia trybu SmartTouch.

Informacja: Po włączeniu trybu SmartTouch ikony wprowadzania/wycofywania będą mieć zielone tło, a u dołu ekranu pojawi się wstęga zawierająca kolejne kroki.

Ważne: Nie wolno przełączać się między trybami wprowadzania i wycofywania w trakcie wykonywania danej operacji. W celu przełączania między wprowadzaniem a wycofywaniem należy użyć trybu neutralnego (ręcznego); aby wyłączyć tryb SmartTouch, patrz [Ekran ustawień wózka \(Strona 14\)](#).

Ekran SmartTouch pojawia się wzdłuż dolnej krawędzi ekranu głównego, jak pokazano poniżej.

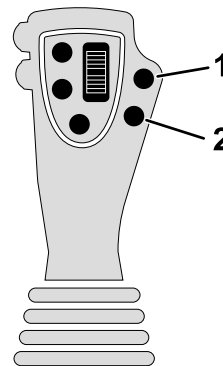


Rysunek 9

g231722

Wycofywanie żerdzi w trybie SmartTouch

Uruchom tryb SmartTouch, gdy zespół krzywki znajduje się w położeniu wyjściowym (4 rząd podajnika żerdzi).

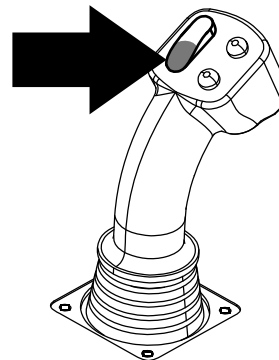


Rysunek 10

g236957

1. Przejdź do poprzedniego kroku
2. Przejdź do kolejnego kroku

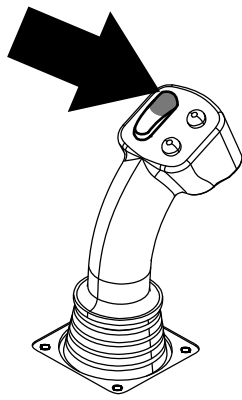
Ważne: Dolną część przełącznika kołyskowego krzywki na lewym manipulatorze trzymaj wciśniętą, aż zostanie ukończona każda z czynności w danym kroku ([Rysunek 11](#)).



Rysunek 11

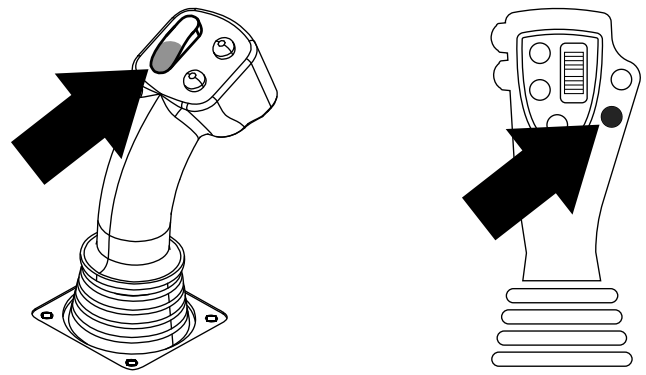
g210060

Aby przejść do poprzedniego kroku z danej procedury naciśnij i trzymaj wciśniętą górną część przełącznika kołyskowego krzywki na lewym manipulatorze, aż zostanie ukończona dana czynność ([Rysunek 12](#)).



Rysunek 12

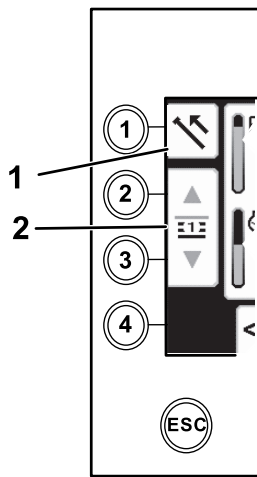
g210061



Rysunek 15

g287721

1. Naciśnij przycisk 1, aby wybrać opcję wycofywania żerdzi (Rysunek 13).
2. Naciśnij przyciski 2 i 3, aby wybrać, w którym rzędzie ma zostać umieszczona żerdź (Rysunek 13).



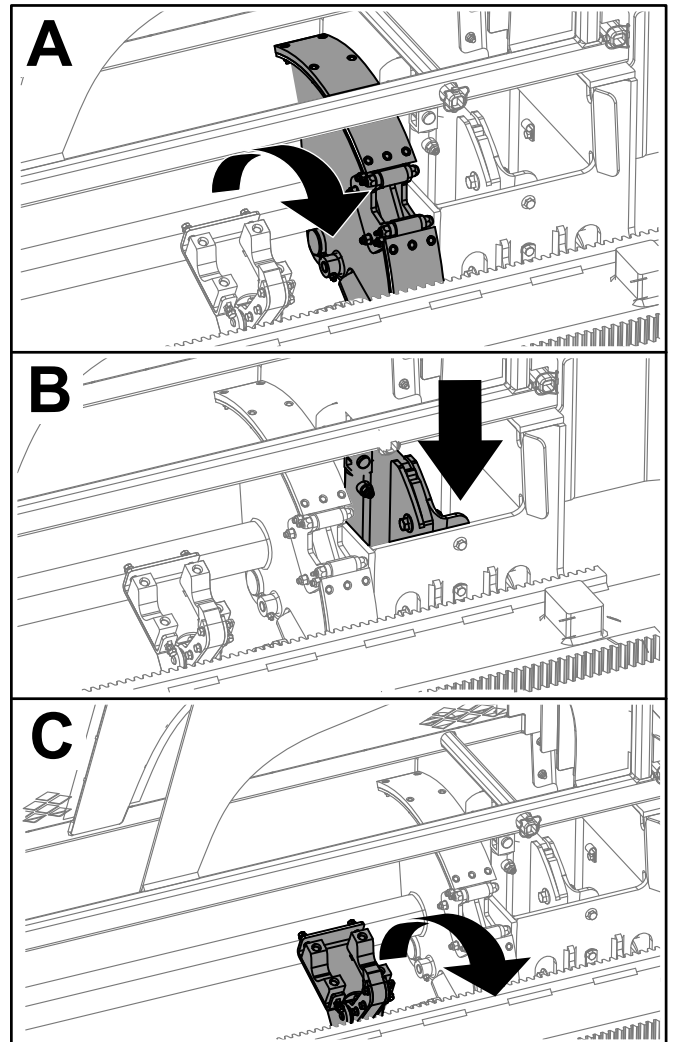
Rysunek 13

g232381

1. Wycofanie żerdzi
2. Wybór rzędu żerdzi

3. Trzymaj przyciśnięty dolny prawy przycisk na manipulatorze 8-przyciskowym (Rysunek 10) lub dolną część przełącznika kołyskowego (Rysunek 15) na manipulatorze 4-przyciskowym, aż wykonane zostaną 3 poniższe czynności (Rysunek 16):

- A. Zespół krzywki obróci się w kierunku stanowiska operatora.
- B. Podnośnik obniży się.
- C. Ramiona podajnika przekręcą się w kierunku żerdzi.



Rysunek 16

g232376



Rysunek 14

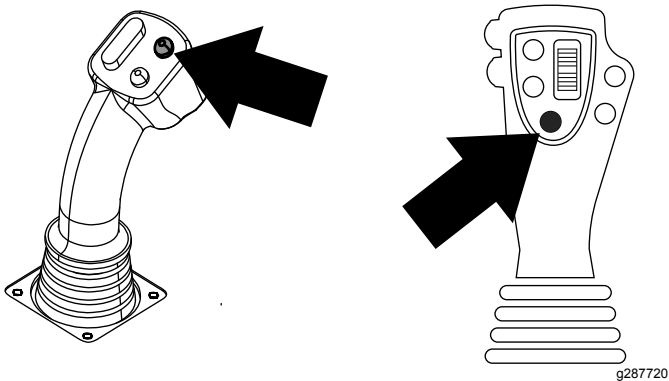
g231712

4. Zwolnij przełącznik kołkowy/przycisk, aby przejść do kolejnego kroku procedury ([Rysunek 17](#)).



Rysunek 17

5. Rozłącz połączenie żerdzi; patrz rozdział *Usuwanie żerdzi wiertniczych w Instrukcji obsługi*.
6. Przytrzymaj lewy dolny przycisk na manipulatorze 8-przyciskowym lub górny przycisk na manipulatorze 4-przyciskowym, aby chwycić żerdź ([Rysunek 18](#) oraz [Rysunek 19](#)), po czym zwolnij przycisk.

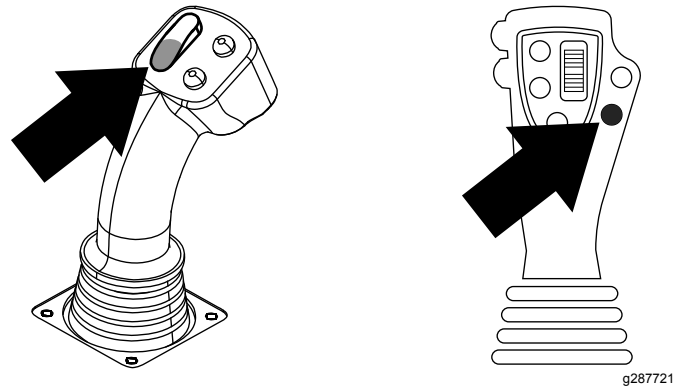


Rysunek 18

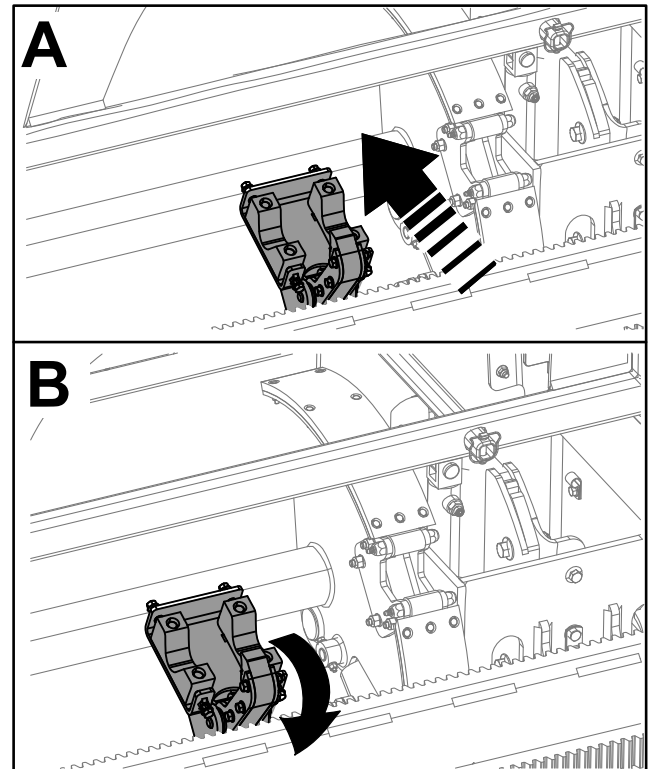
7. Trzymaj przyciśnięty dolny prawy przycisk na manipulatorze 8-przyciskowym ([Rysunek 10](#)) lub dolną część przełącznika kołkowego ([Rysunek 21](#)) na manipulatorze 4-przyciskowym, aż ramiona z żerdzią obróć się z powrotem do pozycji wyjściowej i chwytaki otworzą się po wprowadzeniu żerdzi do wgłębienia w zespole krzywki ([Rysunek 22](#)).



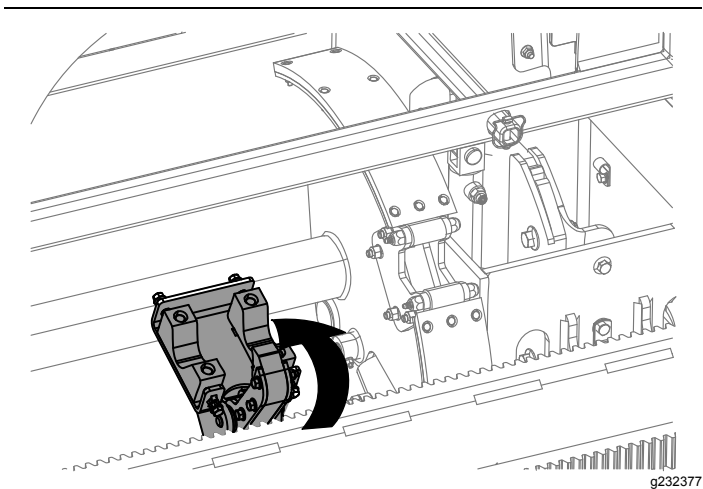
Rysunek 20



Rysunek 21



Rysunek 22



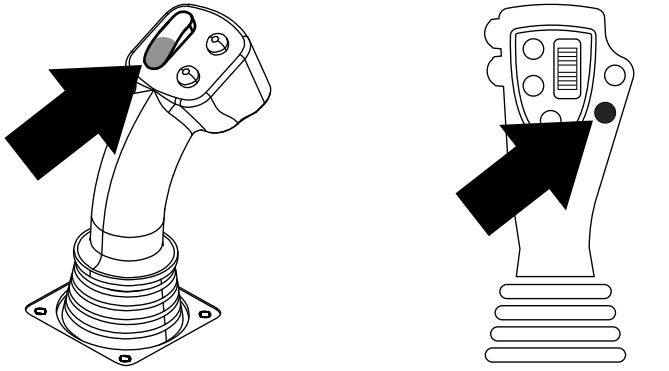
Rysunek 19

8. Zwolnij przycisk/przełącznik kołyskowy, aby przejść do kolejnego kroku procedury (Rysunek 23).

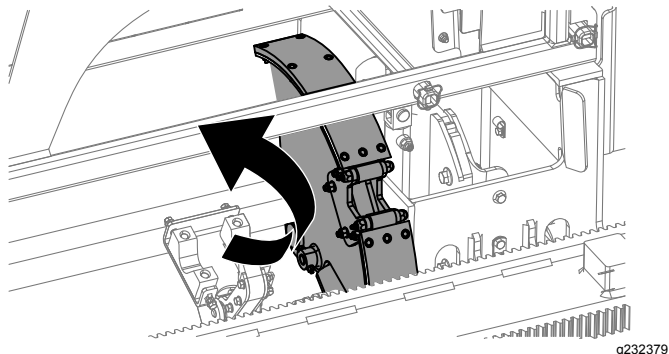


Rysunek 23

9. Trzymaj przyciśnięty dolny prawy przycisk (Rysunek 10) na manipulatorze 8-przyciskowym lub dolną część przełącznika kołyskowego (Rysunek 24) na manipulatorze 4-przyciskowym, aż zespół krzywki przekręci się do wybranego rzędu pod zasobnikiem żerdzi (Rysunek 25):



Rysunek 24



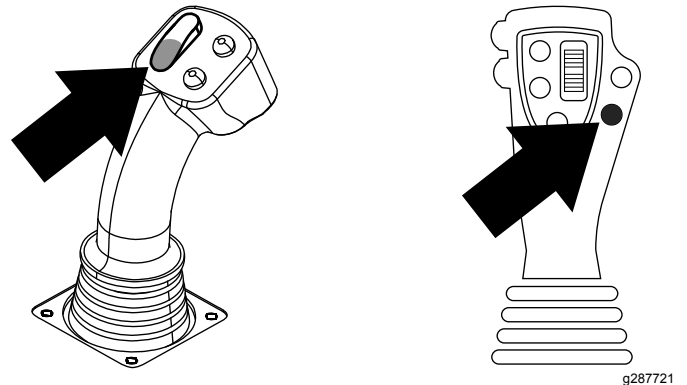
Rysunek 25

10. Zwolnij przełącznik kołyskowy, aby przejść do kolejnego kroku procedury (Rysunek 26).

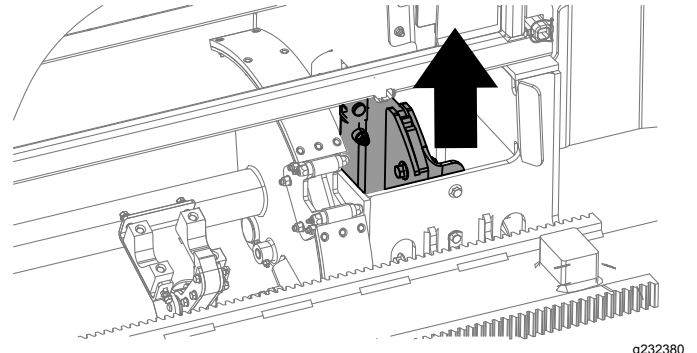


Rysunek 26

11. Trzymaj przyciśnięty dolny prawy przycisk (Rysunek 10) na manipulatorze 8-przyciskowym lub dolną część przełącznika kołyskowego (Rysunek 27) na manipulatorze 4-przyciskowym, aż podnośnik odłoży żerdź z powrotem do zasobnika żerdzi, a krzywka przekręci się do pozycji spoczynkowej (Rysunek 28):



Rysunek 27

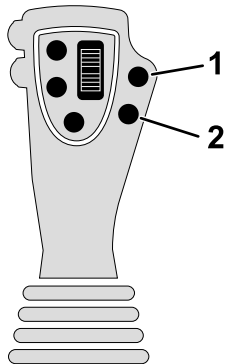


Rysunek 28

12. Zwolnij przełącznik kołyskowy, aby ponownie rozpocząć proces wycofywania żerdzi.

Wprowadzanie żerdzi w trybie SmartTouch

Uruchom tryb SmartTouch, gdy zespół krzywki znajduje się w położeniu wyjściowym (4 rząd podajnika żerdzi).

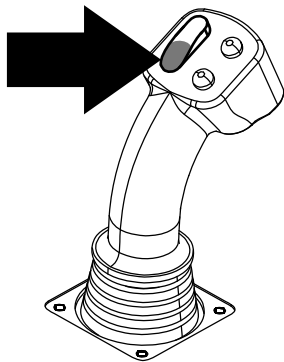


Rysunek 29

g236957

1. Przejdź do poprzedniego kroku
2. Przejdź do kolejnego kroku

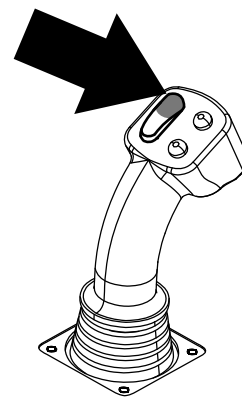
Ważne: Pamiętaj, aby dolną część przełącznika kołyskowego krzywki na lewym manipulatorze trzymać wciśniętą, aż zostanie ukończona każda z czynności w danym kroku (Rysunek 30).



Rysunek 30

g210060

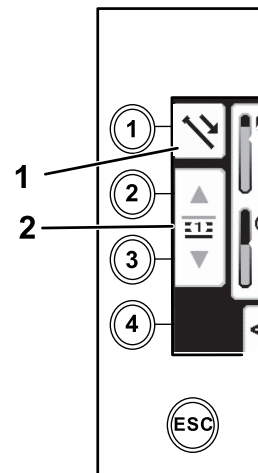
Aby przejść do poprzedniego kroku z danej procedury trzymaj wciśniętą górną część przełącznika kołyskowego krzywki na lewym manipulatorze, aż zostanie ukończona dana czynność (Rysunek 31).



Rysunek 31

g210061

1. Naciśnij przycisk 1, aby wybrać wprowadzanie żerdzi (Rysunek 32).
2. Naciśnij przyciski 2 i 3, aby wybrać, z którego rzędu ma zostać pobrana żerdź (Rysunek 32).



Rysunek 32

g232387

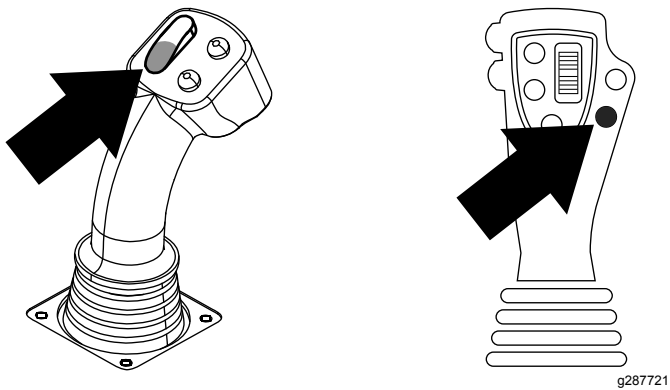
1. Wprowadzanie żerdzi
2. Wybór rzędu żerdzi

3. Trzymaj przyciśniętą dolny prawy przycisk na manipulatorze 8-przyciskowym (Rysunek 10) lub dolną część przełącznika kołyskowego (Rysunek 34) na manipulatorze 4-przyciskowym, aż zespół krzywki przekręci się do wybranego rzędu, a podnośnik opuści żerdź przez otwór (Rysunek 35):



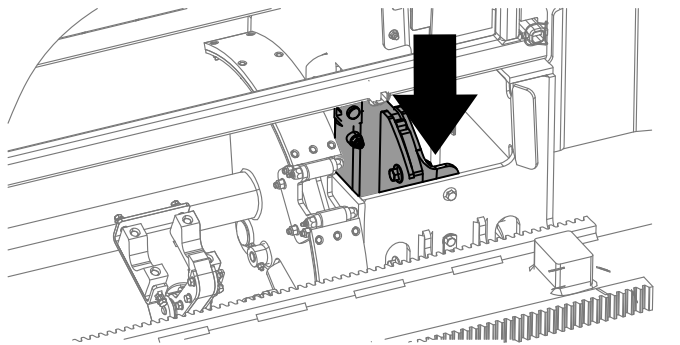
Rysunek 33

g231717



Rysunek 34

g287721



Rysunek 35

g232382

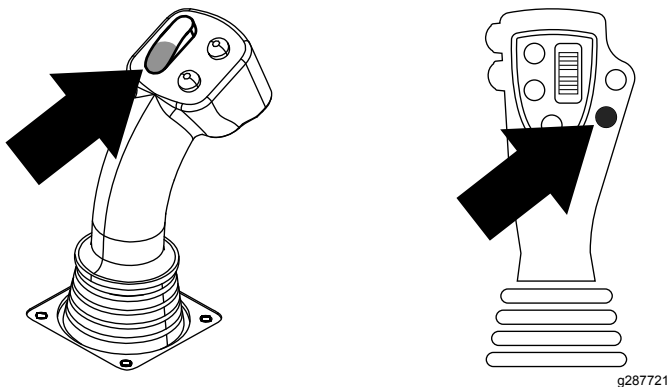
4. Zwolnij przełącznik kołyskowy, aby przejść do kolejnego kroku procedury (Rysunek 36).



Rysunek 36

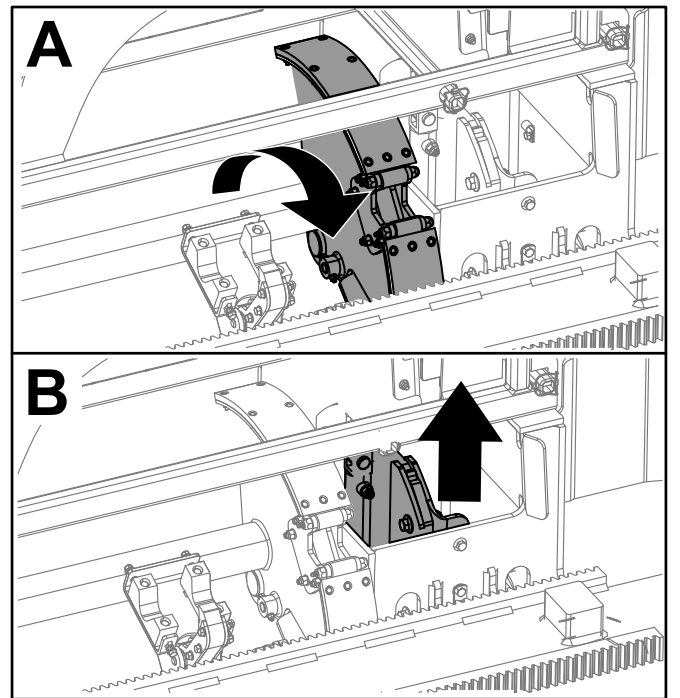
g231718

5. Trzymaj przyciśnięty dolny prawy przycisk na manipulatorze 8-przyciskowym (Rysunek 10) lub dolną część przełącznika kołyskowego (Rysunek 37) na manipulatorze 4-przyciskowym, aż zespół krzywki przekręci się do końca do przodu, a podnośnik uniesie pozostałą żerdź do zasobnika (Rysunek 38):



Rysunek 37

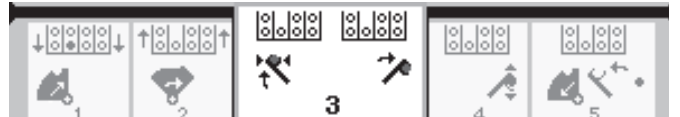
g287721



Rysunek 38

g232383

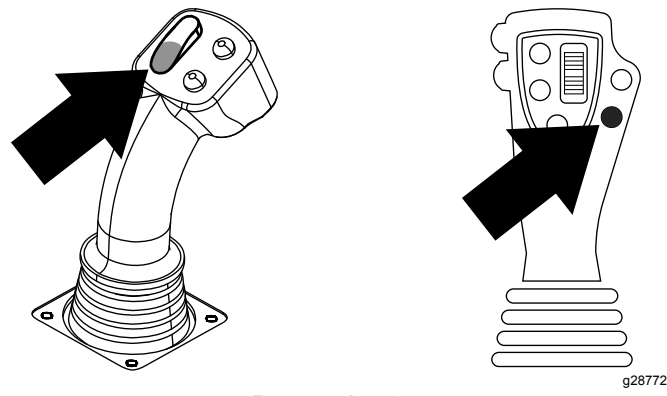
6. Zwolnij przycisk/przełącznik kołyskowy, aby przejść do kolejnego kroku procedury (Rysunek 39).



Rysunek 39

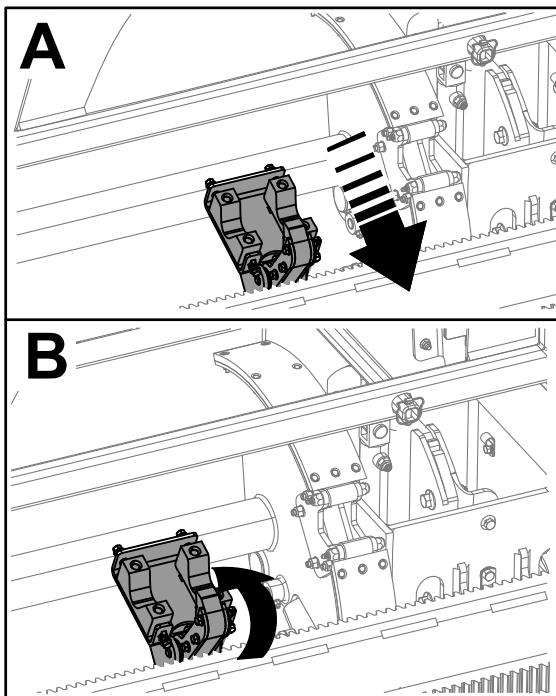
g231719

7. Trzymaj przyciśnięty dolny prawy przycisk na manipulatorze 8-przyciskowym (Rysunek 10) lub dolną część przełącznika kołyskowego (Rysunek 40) na manipulatorze 4-przyciskowym, aż ramiona ładowarki obrócą się w stronę zasobnika żerdzi. Chwytyki żerdzi zbliżając do zespołu krzywki zacisną się na żerdzi i przesuną ją do przewodu wiertniczego (Rysunek 41).



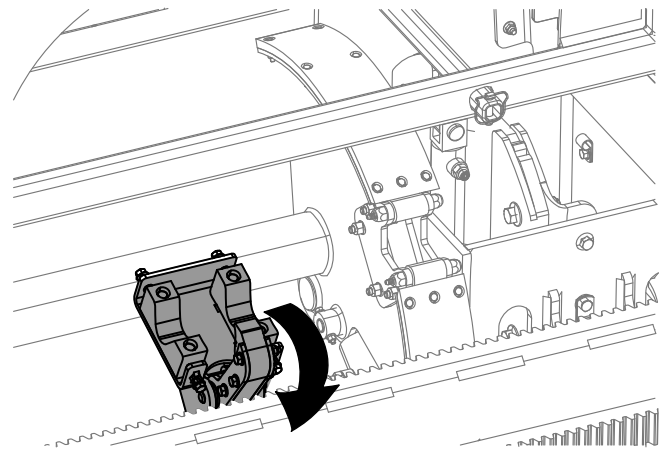
Rysunek 40

g287721



Rysunek 41

g232384



Rysunek 44

g232385

8. Zwolnij przełącznik kołyskowy, aby przejść do kolejnego kroku procedury (Rysunek 42).



Rysunek 42

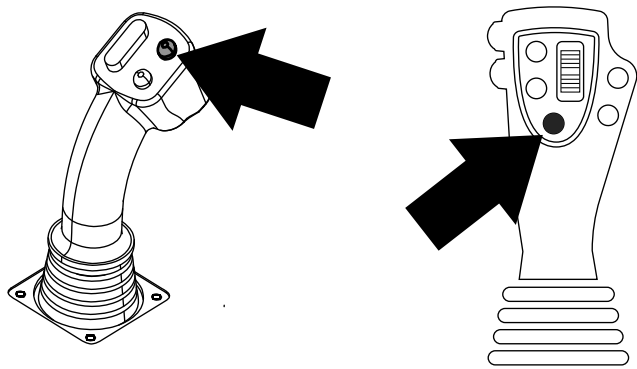
g231720



Rysunek 45

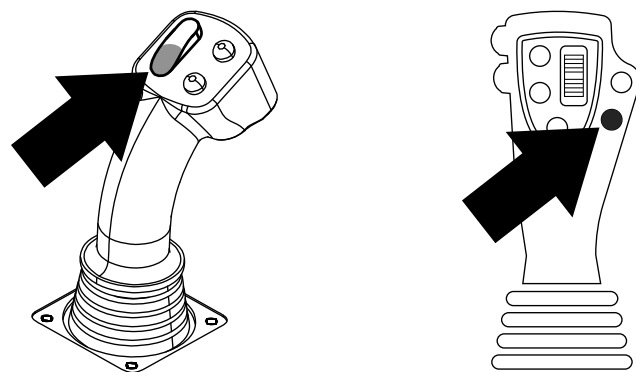
g231721

9. Wykonaj połączenie żerdzi; patrz rozdział Dodawanie żerdzi wiertniczych w *Instrukcji obsługi*.
10. Przytrzymaj lewy dolny przycisk na manipulatorze 8-przyciskowym lub dolny przycisk na manipulatorze 4-przyciskowym, aby zwolnić żerdź (Rysunek 43 oraz Rysunek 44), po czym zwolnij przycisk.



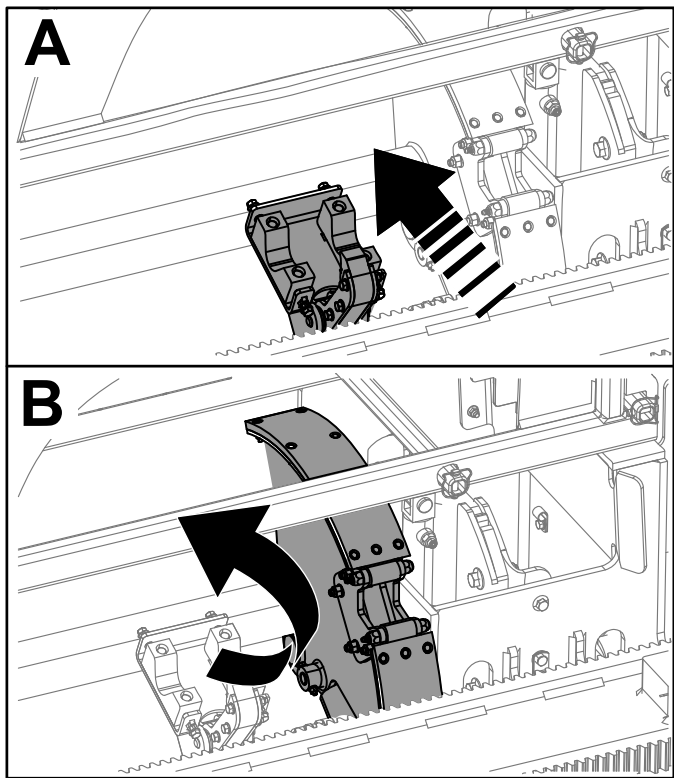
Rysunek 43

g287720

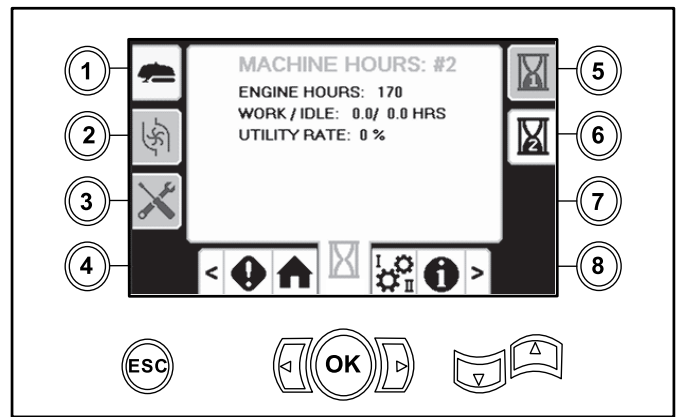


Rysunek 46

g287721



Rysunek 47



Rysunek 48

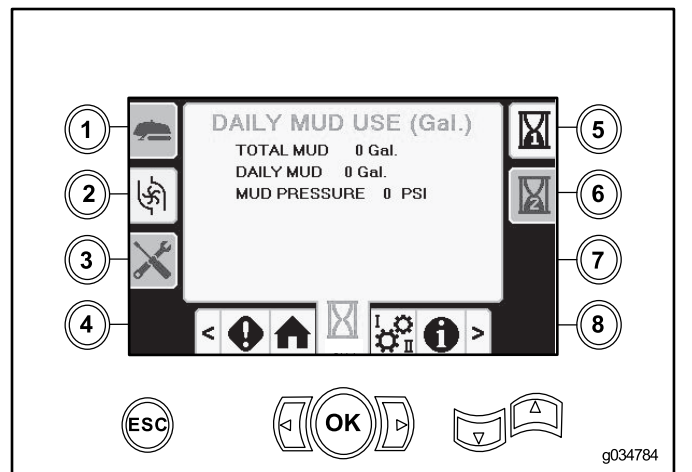
Ekran zużycia płuczki

Aby przejść do tego ekranu, naciśnij przycisk 2 na ekranie godzin.

Ekran ten pokazuje zużycie objętości płuczki.

Informacje na temat zmiany jednostki z galonów na litry i odwrotnie – patrz [Rysunek 58](#), [Ekran opcji językowych i jednostek \(Strona 14\)](#).

Nie możesz zmienić całkowite zużycia płuczki, ale możesz zresetować dzienne zużycie płuczki za pomocą przycisku 8.



Rysunek 49

Ekran smarowania i konserwacji

Aby przejść do tego ekranu, naciśnij przycisk 3 na ekranie godzin.

Ekran ten pokazuje użytkownikowi harmonogramy konserwacji codziennej według poniższych okresów.

Aby skasować okres międzyserwisowy, przejdź do menu [Ekran opcji i parametrów \(Strona 14\)](#), naciśnij

12. Zwolnij przycisk/przełącznik kołyskowy, aby ponownie rozpocząć proces wprowadzania żerdzi. Zespół krzywki przesunie się do rzędu wybranego w kroku 2 procedury [Wprowadzanie żerdzi w trybie SmartTouch \(Strona 9\)](#).

Opcje ekranu godzin i liczników

Ekran liczby motogodzin

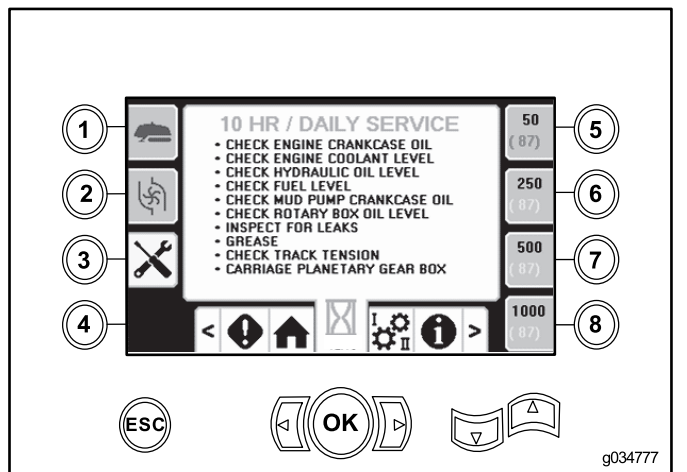
Aby przejść do tego ekranu, naciśnij przycisk 1 na ekranie godzin.

Ekran ten pokazuje liczbę roboczogodzin maszyny. Licznika roboczogodzin 1 nie można zmienić, można natomiast wyzerować licznik motogodzin 2.

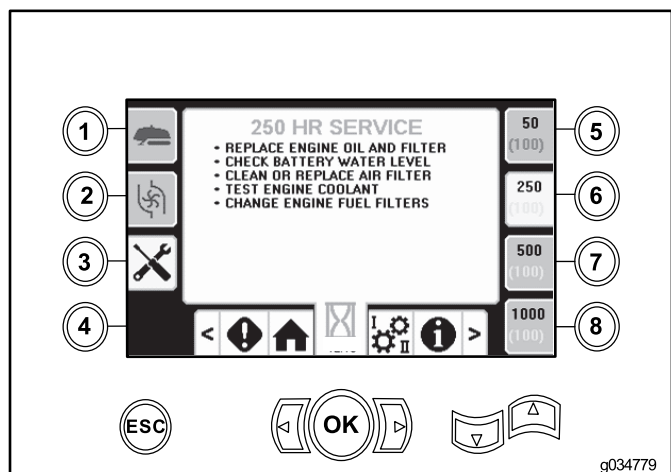
strzałkę w dół w celu przewinięcia do ekranu opcji konserwacji, po czym wprowadź kod pin **12356**.

Aby przejść do kolejnego harmonogramu konserwacji, należy nacisnąć odpowiednie przyciski:

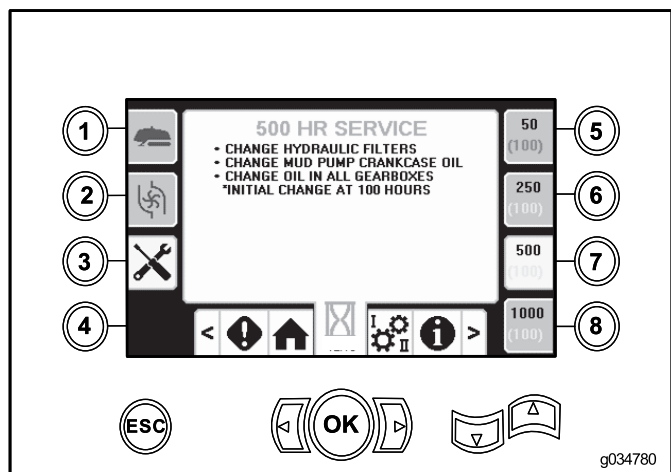
- Przycisk 3 – 10-godzinny/codzienny (Rysunek 50)
- Przycisk 5 – 50-godzinny (Rysunek 51)
- Przycisk 6 – 250-godzinny (Rysunek 52)
- Przycisk 7 – 500-godzinny (Rysunek 53)
- Przycisk 8 – 1000-godzinny (Rysunek 54)



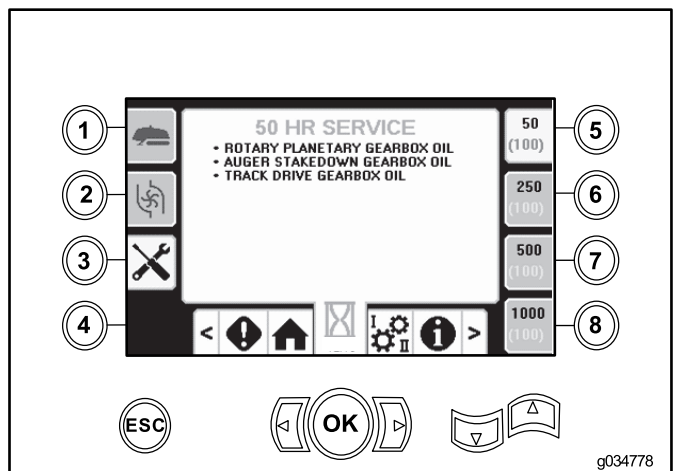
Rysunek 50



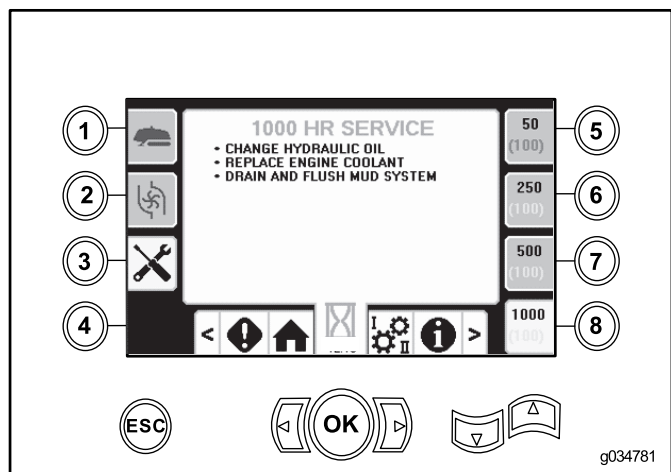
Rysunek 52



Rysunek 53



Rysunek 51



Rysunek 54

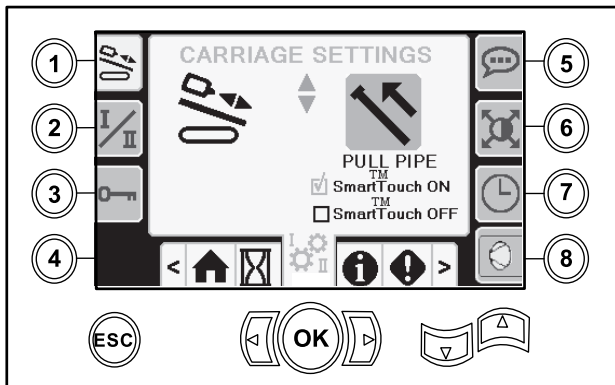
Opcje ekranu ustawień

Ekran ustawień wózka

Naciśnij przycisk 1 na ekranie ustawień.

Ekran ten pozwala na zmianę ustawień wózka. Za pomocą strzałek w górę i w dół można przełączać się między: wycofaniem żerdzi, wprowadzaniem żerdzi i pozycją neutralną.

Do włączania i wyłączenia trybu SmartTouch™ służy przycisk OK.



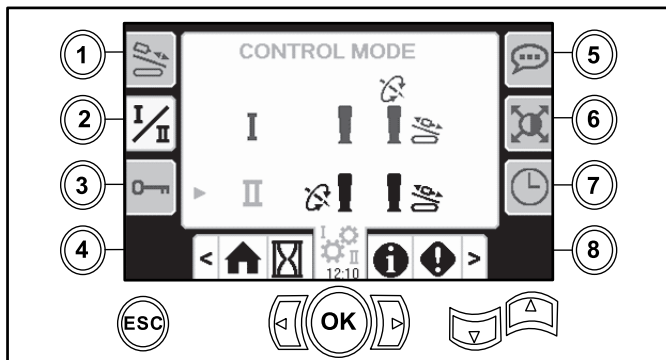
Rysunek 55

g233212

Ekran trybu sterowania

Naciśnij przycisk 2 na ekranie ustawień.

Ekran ten pozwala na wybór jednego z 2 sposobów działania joysticków sterujących. Naciśnij strzałki w górę i w dół, aby przełączać między trybem I a trybem II.



Rysunek 56

g224024

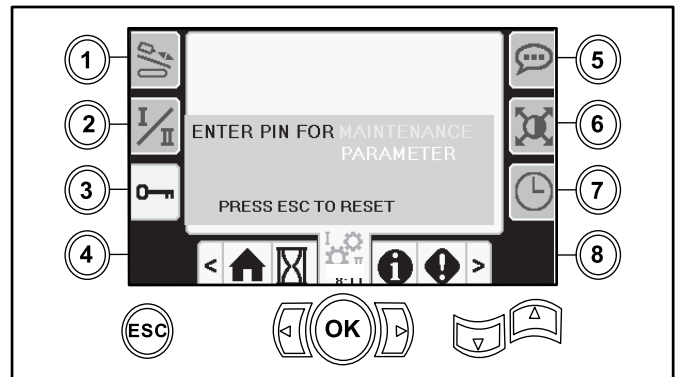
Typ manipulatora	Lewy/prawy	Tryb I	Tryb II
Funkcje manipulatora 4-przyciskowego	Lewy manipulator	Podajnik imadła i żerdzi (chwytek i podnośnik)	Obrót, imadło i chwytek żerdzi
	Prawy manipulator	Pchanie i obrót	Pchanie i podnośnik podajnika żerdzi
Funkcje manipulatora 8- lub 9-przyciskowego	Lewy manipulator	(Brak działania)	Obrót
	Prawy manipulator	Pchanie i obrót	Pchanie

Ekran opcji i parametrów

Naciśnij przycisk 3 na ekranie ustawień.

Kod pin pozwalający na zmianę parametrów to **773236531**.

Aby skasować okres międzyserwisowy, naciśnij strzałkę w dół i przewiń ekran do opcji konserwacji. Wprowadź kod pin **12356**.

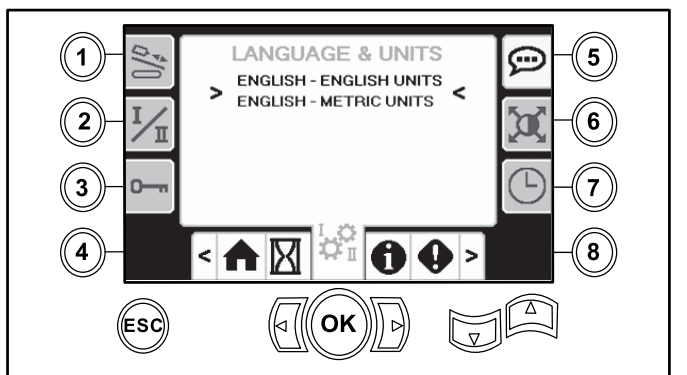


Rysunek 57

g224027

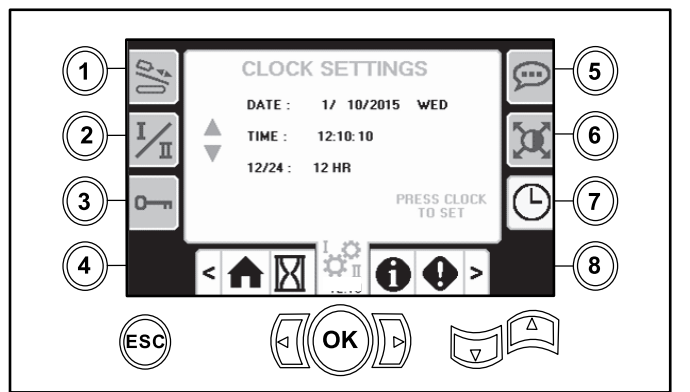
Ekran opcji językowych i jednostek

Naciśnij przycisk 5 na ekranie ustawień, aby przejść do ekranu języka i jednostek. Naciśnij strzałki w górę i w dół, aby przełączać między jednostkami anglosaskimi a metrycznymi.



Rysunek 58

g224026



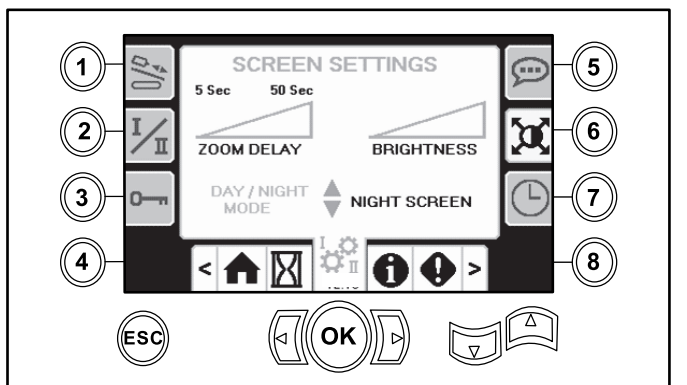
Rysunek 60

g224023

Ekran ustawień

Naciśnij przycisk 6 na ekranie ustawień, aby zmieniać ustawienia zwłoki powiększenia, jasności oraz przełączać między trybem dziennym a nocnym. Wartości parametrów można zmieniać za pomocą strzałek w górę i w dół.

Główny ekran wiercenia wyświetla funkcję wiercenia. Ustawienia te służą do zmiany czasu opóźnienia przy przejściu.



Rysunek 59

g224028

Ekran ustawień zegara

Naciśnij przycisk 7 na ekranie ustawień, aby ustawić opcje ustawień zegara.

Będąc na tym ekranie, naciśnij przycisk 7, aby przełączać pomiędzy datą, godziną i sposobem wyświetlania daty 12/24 godziny.

Wartości parametrów można zmieniać za pomocą strzałek w górę i w dół.

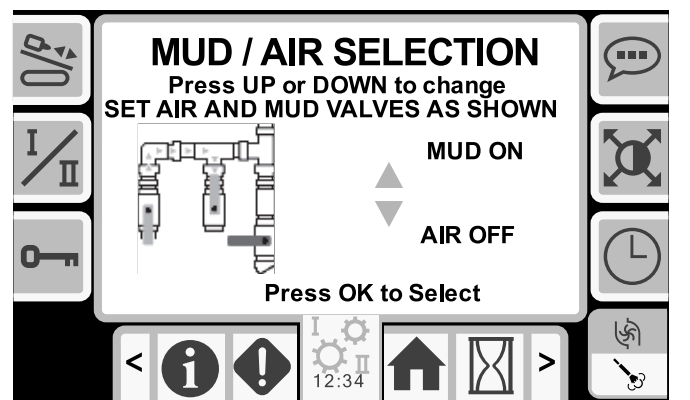
Ekran wyboru udaru hydraulicznego lub pneumatycznego

Aby przejść do tego ekranu, naciśnij przycisk 8 na ekranie ustawień. Za pomocą strzałek w górę i w dół można przełączać ustawienie między udarem hydraulicznym a pneumatycznym.

Naciśnij przycisk OK, aby wybrać opcję.

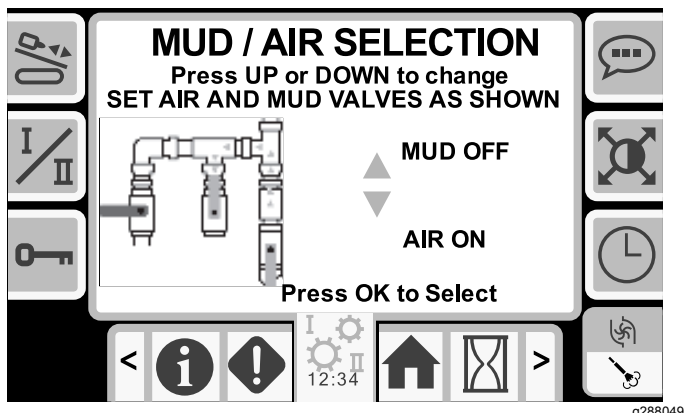
Ważne: Upewnij się, że ustawiasz zawory zgodnie z wyborem. Patrz *Instrukcja instalacji młota pneumatycznego*.

W ten sposób zaktualizowany zostanie wyświetlacz na ekranie głównym ([Rysunek 3](#)).



Rysunek 61

g288048



Rysunek 62

ikona) po poruszeniu wybranego joysticku ruchu obrotowego..

- Pole z wózkiem wskazuje napięcie w zakresie od 0,0 do 10,0 V na wybranym joysticku przesuniętym w kierunku pchania lub wycofywania.
- Dolna ikona po lewej stronie wskazuje pozycję chwytania, załadunku lub cofania wózka podczas przemieszczania wózka do tyłu.
- Dolna ikona na środku wskazuje wybraną pozycję wyboru dwóch prędkości wózka.
- Dolna ikona po prawej stronie wskazuje stan blokady po stronie wylotowej (ESL, Exit Side Lockout). Podświetlenie wskaźnika na czarno oznacza, że kierowanie wózkiem i wykonywanie czynności obrotowych nie jest możliwe.

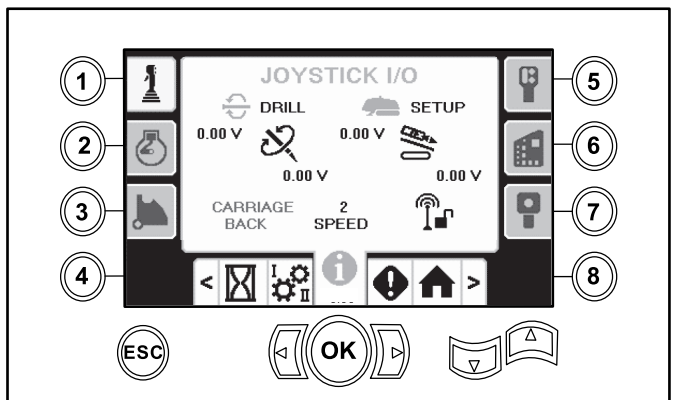
Ekrany informacyjne (wej./wyj.)

Ekran wej./wyj. joysticka

Naciśnij przycisk 1 na ekranie wej./wyj., aby przełączać się między opcjami wiercenia i ustawiania. Po aktywowaniu danej funkcji jej ikona zmienia kolor na zielony.

Po ustawieniu przełącznika kołyskowego na lewym panelu sterowania w pozycji wiercenia górna lewa ikona zapala się na zielono i możliwe jest sprawdzenie napięć na wyjściach joysticków. Możliwe jest również sprawdzenie ustawienia wejść dwóch prędkości oraz blokady po stronie wylotowej.

Po ustawieniu przełącznika kołyskowego w pozycji ustawiania, górna prawa ikona zapala się na zielono. Pozycja ustawiania pozwala na przemieszczanie maszyny i przygotowanie do wiercenia.



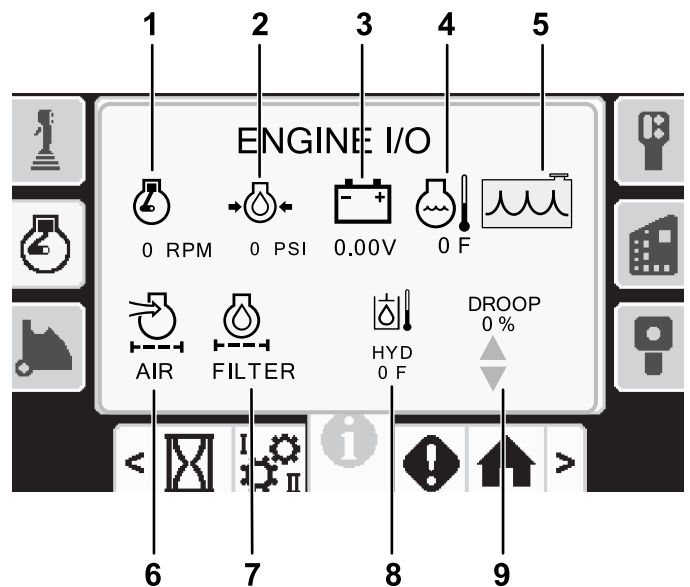
Rysunek 63

- Napięcie funkcji obrotowych zmienia się w zakresie od 0,0 do 8,5 wolta i występuje przyłączeniu (górna ikona) lub rozłączeniu (dolna

Ekran wej./wyj. silnika

Aby przejść do tego ekranu, naciśnij przycisk 2 na ekranie wej./wyj.

Na tym ekranie przedstawione są informacje dotyczące silnika.



Rysunek 64

- | | |
|---|---|
| 1. Prędkość silnika (obr./min.) | 6. Wskaźnik filtra powietrza |
| 2. Ciśnienie oleju silnikowego | 7. Filtr płynu hydraulicznego |
| 3. Akumulator napięcie | 8. Temperatura płynu hydraulicznego (nieodstępna) |
| 4. Temperatura płynu chłodzącego silnik | 9. Spadek prędkości obrotowej silnika |
| 5. Poziom płynu chłodzącego silnik | |

Ikona prędkości obrotowej silnika: wyświetla prędkość obrotową silnika z podziałką co 100 obr./min.

Ikona ciśnienia oleju silnikowego: wyświetla ciśnienie oleju silnikowego (w barach lub psi).

Ikona napięcia akumulatora: wyświetla napięcie akumulatora.

- Gdy silnik jest wyłączony, napięcie jest mierzone przez sterownik Toro.
- Gdy silnik pracuje, napięcie jest podawane przez jego sterownik.

Ikona temperatury silnika: wyświetla temperaturę płynu chłodzącego zmierzoną w zbiorniku. Po wyłączeniu silnika temperatura zostaje obniżona do wartości 4,4 °C.

Ikona płynu chłodzącego silnik: wyświetla się w razie niskiego poziomu płynu chłodzącego silnik.

Ikona filtra powietrza: ikona filtra powietrza powinna świecić się na zielono. Jeśli filtr jest zatkany, świeci się na czerwono.

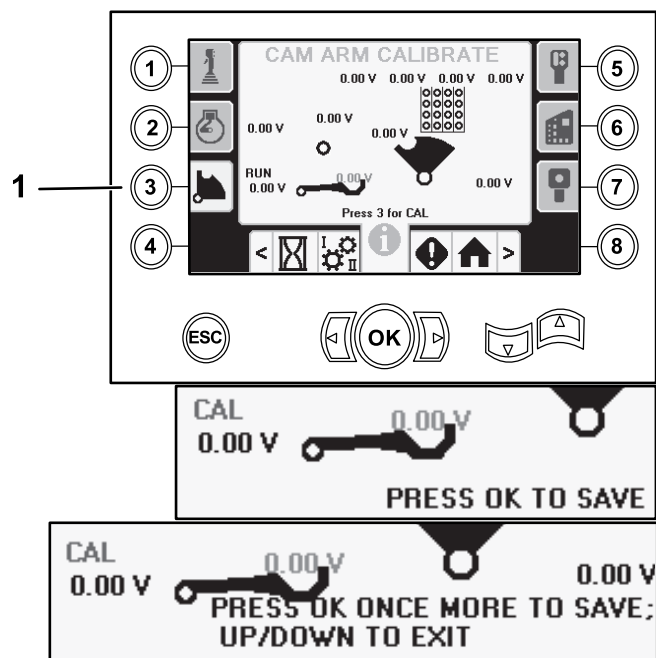
Ikona filtra płynu hydraulicznego: ikona filtra płynu hydraulicznego powinna świecić się na zielono. Jeśli filtr jest zatkany, świeci się na czerwono.

Ikona spadku prędkości obrotowej silnika: wybierz maksymalną dopuszczalną wartość spadku obrotów silnika spośród wartości 80, 90 lub 100%. Wartość spadku oznacza najniższą wartość poniżej prędkości niskiego obciążenia (obr./min.) (poniżej 75 procent obciążenia), do której mogą spaść obroty silnika, zanim nastąpi zmniejszenie mocy dostarczanej do głowicy obrotowej w celu utrzymania obrotów na tej wartości. Naciśnij strzałki w górę i w dół, aby wybrać wartość spadku.

Ekran wej./wyj. ramienia krzywki

Aby przejść do tego ekranu, naciśnij przycisk 3 na ekranie wej./wyj.

Ekran ten pozwala na zmianę opcji kalibracyjnych krzywki i podajnika żerdzi.



Rysunek 65

g213146

1. Naciśnij przycisk 3 w celu skalibrowania.

1. Naciśnij przycisk 3, aby włączyć/wyłączyć kalibrację.
2. Naciśnij przyciski w górę i w dół na ekranie, aby wybrać pozycję załadunku oraz pozycję rzędu żerdzi.
3. Naciśnij 2 razy przycisk OK w pożądanym miejscu, aby zapisać kalibrację.

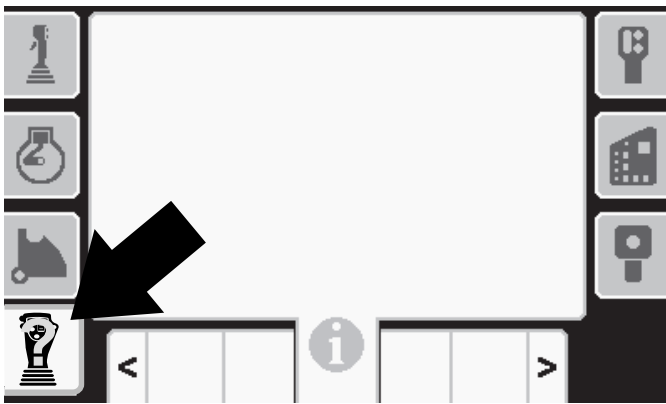
Dwie wartości napięć u dołu przedstawiają rzeczywiste napięcie na ramieniu podajnika i krzywce zmierzone przez czujniki. Napięcie mieści się w zakresie od 1,0 do 4,0 V. Wskazanie wyższego lub niższego napięcia oznacza usterkę czujnika lub błąd kalibracji.

Ekran pomocy manipulatorów

Aby przejść do tych ekranów, naciśnij przycisk 4 na ekranie wej./wyj.

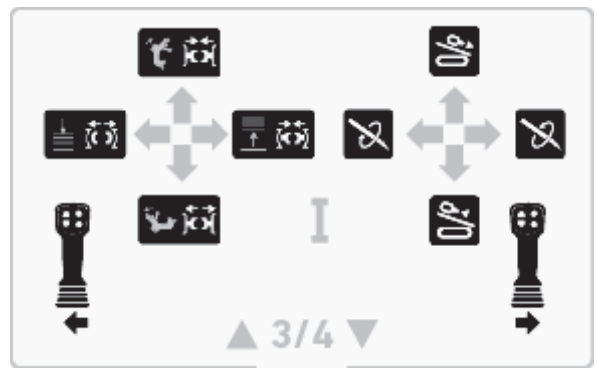
Na tych ekranach widoczne są funkcje każdego z przycisków na joystickach.

Ekran ten można przewijać za pomocą strzałek w górę i w dół.



Rysunek 66

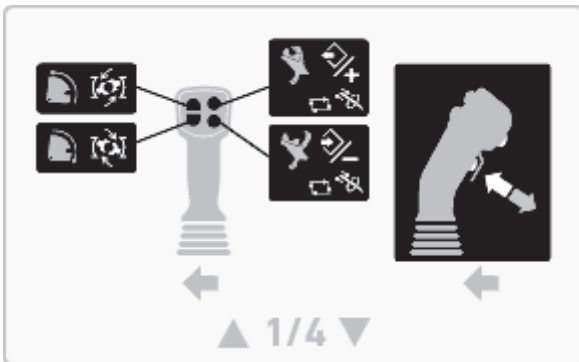
g287762



Rysunek 69

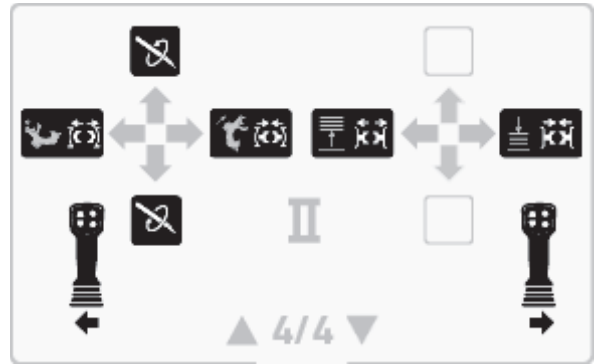
g287759

Manipulatory 4-przyciskowe



Rysunek 67

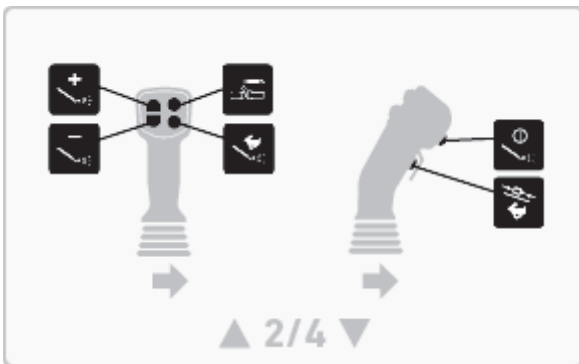
g287757



Rysunek 70

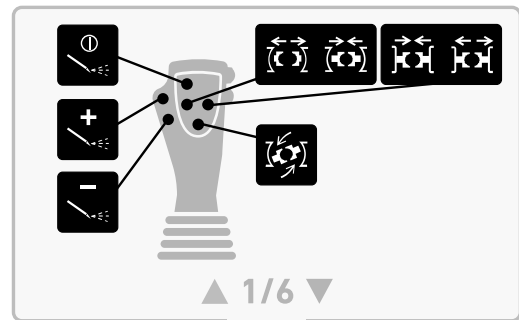
g287760

Manipulatory 8- lub 9-przyciskowe



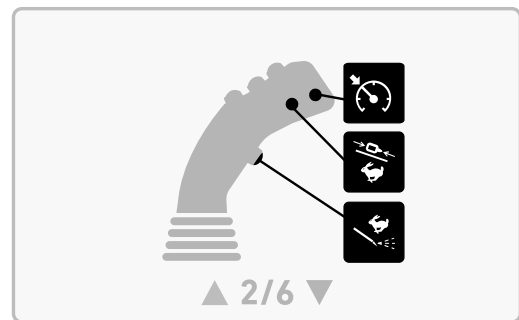
Rysunek 68

g287758



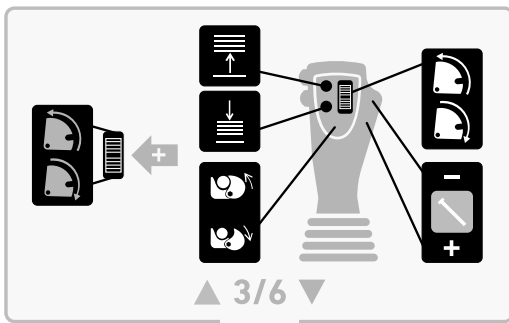
Rysunek 71

g290338



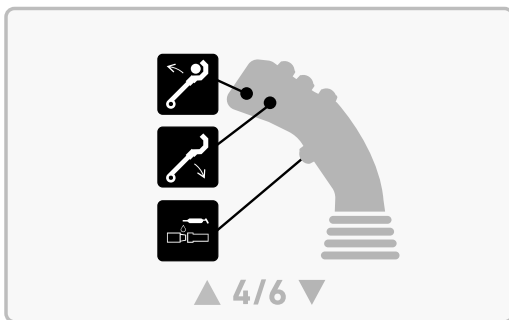
Rysunek 72

g290339



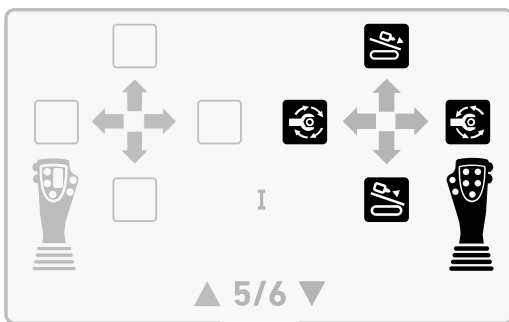
Rysunek 73

g290340



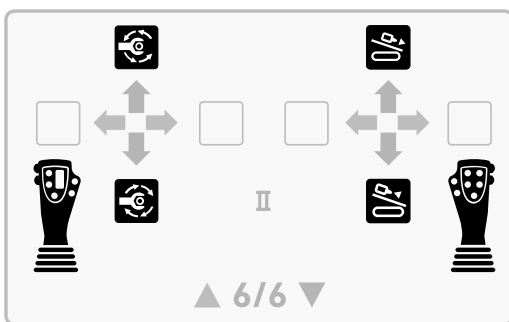
Rysunek 74

g290341



Rysunek 75

g290342



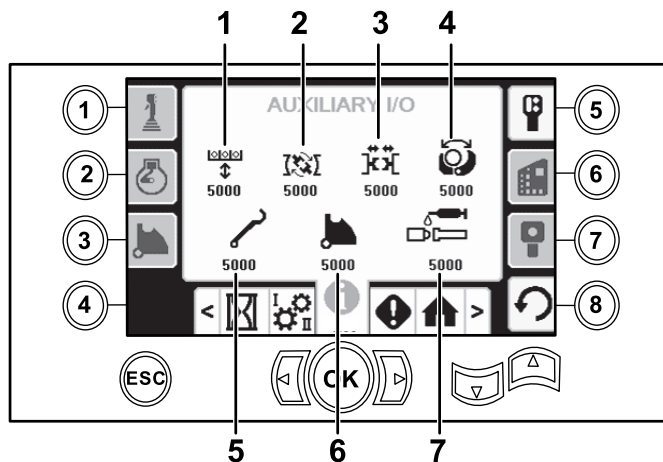
Rysunek 76

g290343

Ekran wej./wyj. funkcji dodatkowych

Aby przejść do tego ekranu, naciśnij przycisk 5 na ekranie wej./wyj.

Podczas użycia odpowiednich funkcji wszystkie ikony zmieniają kolor z czarnego na zielony.



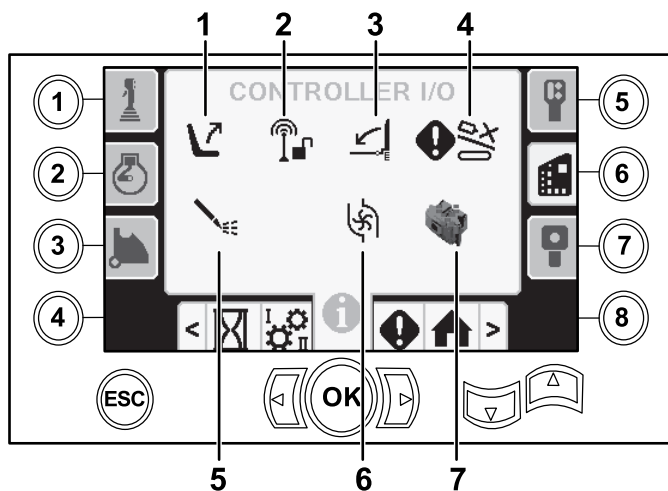
Rysunek 77

g213173

1. Unoszenie/opuszczanie podnośnika
2. Imadło do rozłączania
3. Górne lub dolne imadło
4. Chwytnak
5. Ramię ładowarki
6. Obrót krzywki żerdzi
7. Smar TJC

Ekran wej./wyj. sterownika

Aby przejść do tego ekranu, naciśnij przycisk 6 na ekranie wej./wyj.



Rysunek 78

g213147

- | | |
|--|---------------------------|
| 1. Przełącznik siedziska | 5. Stan pompy płuczki |
| 2. Blokada po stronie wylotowej | 6. Przepływ pompy płuczki |
| 3. Bramka chroniąca pieszych | 7. Wskaźnik procesora |
| 4. Wejście sterowania ręcznego krzywki | |

Ikona przełącznika fotela: wyświetla strzałkę skierowaną na zewnątrz, gdy fotel jest pusty; jeśli siedzisz na fotelu operatora, wyświetlany jest symbol osoby.

- Wyświetla fotel ze strzałką, gdy nikt nie siedzi na fotelu operatora
- Wyświetla fotel z symbolem osoby, gdy ktoś siedzi na fotelu operatora

Blokada po stronie wylotowej: podczas pracy zmienia kolor z czarnego na zielony.

Ikona bramki chroniącej pieszych:

- Wyświetlana w położeniu w GÓRĘ z symbolem osoby: bramka nie znajduje się w prawidłowym położeniu do wiercenia
- Wyświetlana w położeniu w DÓŁ: bramka znajduje się w prawidłowym położeniu do wiercenia

Ikona sterowania ręcznego krzywką: zapala się na zielono po wciśnięciu na joysticku przycisku sterowania ręcznego.

Ikona stanu pompy płuczki:

- Czarna: pompa płuczki jest wyłączona
- Żółta: pompa płuczki jest w stanie gotowości
- Zielona: pompa płuczki pracuje
- Zielona z liczbą 100: pompa płuczki pracuje z maksymalnym przepływem

Ikona przepływu pompy płuczki: wskazuje wejście z przełącznika kołyskowego na joysticku.

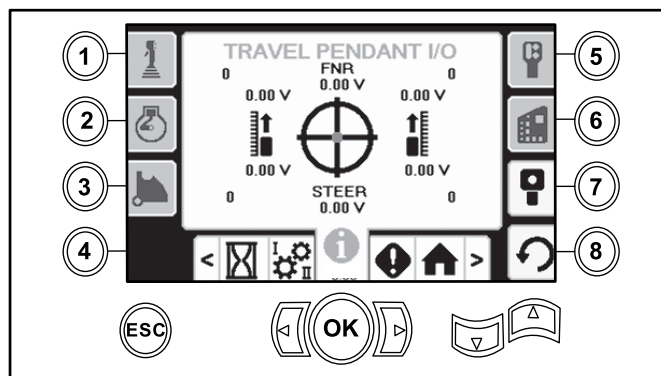
- Po naciśnięciu przełącznika kołyskowego w kierunku górnym wskaźnik zapala się na zielono z niebieską strzałką w górę/wzrostu.
- Po naciśnięciu przełącznika kołyskowego w kierunku dolnym wskaźnik zapala się na zielono z niebieską strzałką w dół/spadku.
- Ikona świeci się na czarno, gdy przełącznik kołyskowy nie jest naciśnięty.

Ikona wskaźnika procesora: wyświetla czerwony symbol X, aby wskazać problem w procesorze rozszerzenia znajdującym się obok sterownika głównego.

Ekran wej./wyj. pilota jazdy

Aby przejść do tego ekranu, naciśnij przycisk 7 na ekranie wej./wyj.

Ekran pilota jazdy pozwala sprawdzić napięcie i położenie joysticka znajdującego się na pilocie.



Rysunek 79

g213169

Przed użyciem wiertnicy należy upewnić się, czerwona kropka pojawia się w środku celownika, a napięcie kierunku przód-neutralny-tył (FNR) oraz skręcania wynosi 2,5 V. Jeżeli czerwona kropka będzie znajdować się poza zewnętrznym czarnym okręgiem, pilot należy oddać do naprawy lub wymienić na nowy. Wskaźniki po lewej i prawej stronie celownika pokazują kierunek ruchu każdej z gąsienic. Napięcia są wyświetlane w zakresie od 0 do 10,0 V.

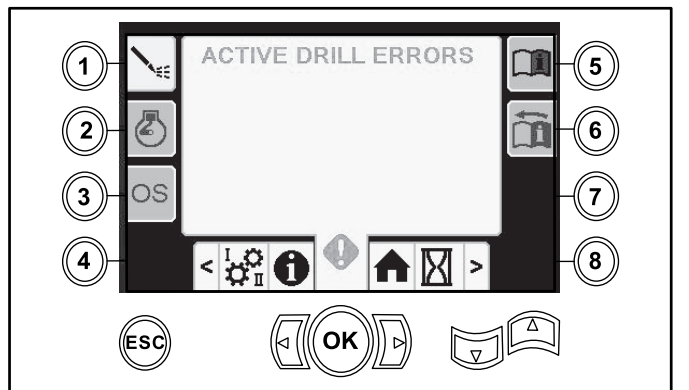
Ekran błędów i informacji o maszynie

Ekran błędów wiertnicy

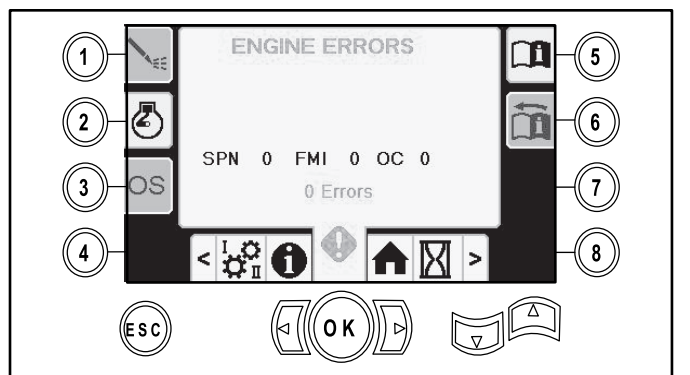
Aby przejść do tego ekranu, naciśnij przycisk 1 na ekranie błędów i informacji o maszynie.

Na tym ekranie przedstawiane są wszelkie błędy wiertnicy.

Błędy można przejrzeć za pomocą strzałek w górę i w dół. W przypadku kodów, których nie można skasować, należy skontaktować się z przedstawicielem autoryzowanego serwisu.



Rysunek 80

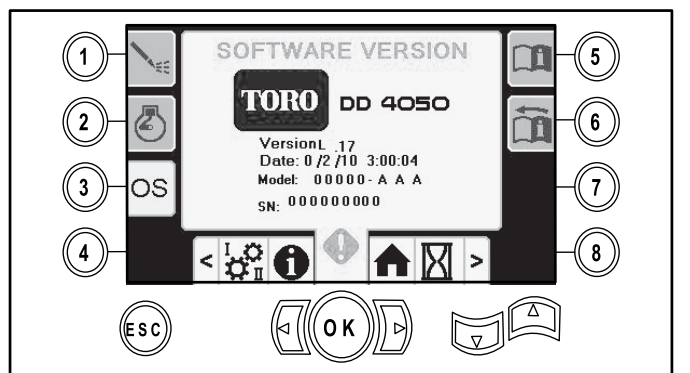


Rysunek 81

Ekran informacji o maszynie

Aby przejść do tego ekranu, naciśnij przycisk 3 na ekranie błędów i informacji o maszynie.

Na tym ekranie przedstawione są informacje o maszynie, takie jak: model, numer seryjny i wersja oprogramowania.



Rysunek 82

Ekran błędów silnika

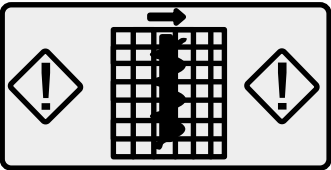



Aby przejść do tego ekranu, naciśnij przycisk 2 na ekranie błędów i informacji o maszynie.

Na tym ekranie przedstawiane są wszelkie błędy silnika.

Błędy można przejrzeć za pomocą strzałek w górę i w dół. W przypadku kodów, których nie można skasować, należy skontaktować się z przedstawicielem autoryzowanego serwisu.

Ikony ostrzeżeń

Ostrzeżenie	Ikona	Opis	Rozwiązanie
Kolizja wózka		<ul style="list-style-type: none"> wózek znajduje się w obszarze wiercenia w momencie, gdy operator próbuje sterować ramieniem podajnika lub krzywką żerdzi, lub operator próbuje poruszać wózkiem, gdy ramię podajnika albo krzywka żerdzi znajdują się pozycji innej niż spoczynkowa 	<p>Aby usunąć ostrzeżenie, wykonaj jedną z czynności:</p> <ul style="list-style-type: none"> Przesuń zespół krzywki do położenia spoczynkowego i/lub Odwróć wózek
Ostrzeżenie osłony podawania żerdzi		Ostrzeżenie osłony podawania żerdzi nie została opuszczona.	Opuść osłonę podawania żerdzi.

Ostrzeżenie	Ikona	Opis	Rozwiązanie
Klatka opuszczania kotwy w dół (wyłącznie modele WE)		Drzwi klatki opuszczania kotwy nie są zamknięte.	Zamknij drzwi klatki opuszczania kotwy.
Wymagana konserwacja		Maszyna wymaga konserwacji.	<ul style="list-style-type: none"> Naciśnij OK, aby wyjść. Sprawdź Ekran smarowania i konserwacji (Strona 12).
Sprawdź silnik		Czujnik silnika wykrywa błąd silnika.	Sprawdź komunikaty na Ekran błędów silnika (Strona 21)
Wyłącz silnik		Występuje błąd silnika, który należy rozwiązać.	<ul style="list-style-type: none"> Sprawdź komunikaty na Ekran błędów silnika (Strona 21) Skontaktuj się z przedstawicielem autoryzowanego serwisu

Notatki:



Count on it.