

# INSTRUKCJA OBSŁUGI CIĄGNIKÓW ROLNICZYCH KIOTI EX35(C)/40(C)/45(C)/50(C)

TŁUMACZENIE ORYGINALNEJ INSTRUKCJI OBSŁUGI





**INSTRUKCJA OBSŁUGI CIĄGNIKÓW ROLNICZYCH**  
**KIOTI EX35(C)/40(C)/45(C)/50(C)**

## GŁÓWNE CZYNNOŚCI KONSERWACYJNE

CZĘSTOTLIWOŚĆ SPRAWDZANIA (Przepracowane godziny)	CZYNNOŚCI SPRAWDZAJĄCE I KONSERWACYJNE	UWAGI
Co 10 godzin	Poziom oleju silnikowego, poziom oleju przekładniowego, poziom oleju w obudowie przedniej osi. Poziom cieczy chłodzącej	Sprawdzić
	Czyszczenie kratki chłodnicy, filtr powietrza w silniku, pas bezpieczeństwa	Sprawdzić
	Ciśnienie powietrza w oponach i ich stan, stan hamulca postojowego	Sprawdzić
	Stan wałka WOM i jego osłony, stan trzypunktowego układu zawieszenia i belki zaczepowej ze sworzniami zabezpieczającymi	Sprawdzić
Po pierwszych 50 godzinach	Olej silnikowy i filtr oleju silnikowego, filtr oleju przekładniowego, filtr oleju przekładni hydrostatycznej, filtr paliwa	Wymienić
	Luz pedału sprzęgła, luz pedału hamulca, napięcie paska napędu wentylatora	Sprawdzić
Co 100 godzin	Olej silnikowy i filtr oleju silnikowego	Wymienić
	Luz pedału sprzęgła, luz pedału hamulca, napięcie i stan paska napędu wentylatora, przewód dolotowy powietrza do silnika i zacisk	Sprawdzić
Co 200 godzin	Filtr oleju przekładniowego, filtr oleju przekładni hydrostatycznej, filtr paliwa	Wymienić
	Przewody giętkie chłodnicy i zaciski, przewody paliwowe i zaciski, zbieżność kół, filtr powietrza	Sprawdzić
Co 400 godzin	Olej przekładniowy, olej w obudowie przedniej osi	Wymienić
Co 800 godzin	Zawory dolotowe i wylotowe w silniku	Wyregulować
Co 1 000 godzin	Ciecz chłodząca	Wymienić
Co roku	Filtr klimatyzacji, filtr powietrza w silniku	Wymienić
Co 2 lata	Ciecz chłodząca	Wymienić

※ Stosowanie nieoryginalnych części lub oleju i paliwa o niskiej jakości może doprowadzić do poważnego uszkodzenia ciągnika.

※ Szczegółowe informacje dotyczące odstępów międzykonserwacyjnych i procedur konserwacji podano w rozdziale 7 "Konserwacja".

# WSTĘP

Gratulujemy zakupu i witamy w świecie właścicieli ciągników **EX35(C)/EX40(C)/EX45(C)/EX50(C)**, w którym poważna praca znowu staje się zabawą!

Ten uniwersalny ciągnik to szczytowe osiągnięcie firmy Daedong Industrial Co.,LTD, gromadzącej wiedzę i doświadczenie z zakresu produkcji ciągników i silników wysokoprężnych od 1947 roku. Ciągnik ten jest skonstruowany z najwyższej jakości materiałów i zgodnie z rygorystycznymi normami z zakresu kontroli jakości, zdefiniowanymi przez Dział Inżynieryjny firmy **KIOTI**.

Wiedza na temat działania ciągnika ma zasadnicze znaczenie dla zapewnienia niezawodności jego eksploatacji przez długie lata. **Aby pomóc nowym właścicielom w zapoznaniu się z działaniem ciągników KIOTI EX35(C)/EX40(C)/EX45(C)/EX50(C), w ramach swojej polityki, firma KIOTI dostarcza instrukcję obsługi zawierającą przydatne informacje na temat bezpieczeństwa eksploatacji, obsługi i konserwacji ciągnika.** Jeżeli ta instrukcja obsługi nie zawiera poszukiwanych przez Państwa informacji, dealer firmy **KIOTI** z przyjemnością udzieli Państwu potrzebnych informacji.

W przypadku wszelkich pytań/wątpliwości prosimy o niezwłoczny kontakt z firmą **DAEDONG IND. CO.,LTD.**



## < UWAGA >

- **Należy koniecznie dokładnie przeczytać tę instrukcję obsługi i przechowywać ją w łatwo dostępnym miejscu w celu wykorzystania w przyszłości.**
- W przypadku wynajęcia lub przekazania tego ciągnika innemu użytkownikowi, instrukcja obsługi musi być przekazana razem z ciągnikiem.
- Dane techniczne podane w tej instrukcji obsługi podlegają zmianom bez konieczności uprzedniego powiadomienia.

# NORMY EUROPEJSKIE ISO 3600

Ta instrukcja obsługi została opracowana zgodnie z normami ISO 3600 a zalecenia w niej zawarte są zgodne z wymogami Dyrektywy maszynowej 2010/52/WE obowiązującej w Unii Europejskiej. W odniesieniu do ciągników sprzedawanych i eksploatowanych poza obszarem Unii Europejskiej, zastosowanie mają lokalne przepisy prawa.

Główne zabezpieczenia, które są zastosowane w ciągnikach i omawiane w tej instrukcji obsługi.

OPIS	CIĄGNIK BEZ KABINY	CIĄGNIK Z KABINĄ
1. ROPS (konstrukcja (rama) zabezpieczająca przy przewróceniu ciągnika)	Tak	Tak
2. FOPS (zabezpieczenie przed spadającymi przedmiotami)	Nie	Tak
3. OPS (konstrukcja zabezpieczająca operatora przed obrażeniami powodowanymi przez obiekty znajdujące się obok trasy przejazdu ciągnika) zabezpieczenie przed niebezpiecznymi substancjami chemicznymi	Nie (Kategoria I )	Nie (Kategoria I )

# SPIS TREŚCI

## ROZDZIAŁ

■ <b>ZASADY BEZPIECZEŃSTWA</b> .....	1
■ <b>PRZED ROZPOCZĘCIEM EKSPLOATACJI CIĄGNIKA</b> .....	2
■ <b>DANE TECHNICZNE</b> .....	3
■ <b>OPIS ELEMENTÓW OBSŁUGOWYCH CIĄGNIKA</b> .....	4
■ <b>EKSPLOATACJA CIĄGNIKA</b> .....	5
■ <b>EKSPLOATACJA CIĄGNIKA Z NARZĘDZIEM ZAMONTOWANYM NA TRZYPUNKTOWYM UKŁADZIE ZAWIESZENIA (TUZ)</b> .....	6
■ <b>KONSERWACJA</b> .....	7
■ <b>PRZECHOWYWANIE I WYCOFYWANIE CIĄGNIKA Z EKSPLOATACJI</b> .....	8
■ <b>WYKRYWANIE I USUWANIE USTEREK</b> .....	9

# SPIS TREŚCI

<b>ZASADY BEZPIECZEŃSTWA</b> .....	1-1	OLEJE I PŁYNY.....	2-4
<b>PRZED ROZPOCZĘCIEM EKSPLOATACJI CIĄGNIKA</b> .....	1-2	FILTRY.....	2-4
OGÓLNE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA.....	1-2	PASKI I CZĘŚCI GUMOWE.....	2-5
<b>ZASADY BEZPIECZEŃSTWA PODCZAS EKSPLOATACJI</b>		INNE KOMPONENTY.....	2-5
<b>CIĄGNIKA</b> .....	1-5	<b>DANE TECHNICZNE</b> .....	3-1
URUCHAMIANIE SILNIKA.....	1-5	<b>OGÓLNE DANIE TECHNICZNE</b> .....	3-2
KIEROWANIE CIĄGNIKIEM.....	1-9	WYMIARY ZEWNĘTRZNE.....	3-2
PARKOWANIE CIĄGNIKA.....	1-11	OGÓLNE DANIE TECHNICZNE.....	3-4
OBSŁUGA WOM.....	1-11	POZIOMY HAŁASU ODCZUWANEGO PRZEZ OPERATORA.....	3-10
KORZYSTANIE Z TRZYPUNKTOWEGO UKŁADU		POZIOMY WIBRACJI GENEROWANYCH PRZEZ CIĄGNIK,	
ZAWIESZENIA (TUZ).....	1-12	NARAŻENIE NA WIBRACJE.....	3-10
<b>ZASADY BEZPIECZEŃSTWA PODCZAS OBSŁUGI</b>		<b>PRĘDKOŚĆ JAZDY</b> .....	3-12
<b>TECHNICZNEJ</b> .....	1-12	<b>OGRANICZENIA DOTYCZĄCE NARZĘDZIA</b> .....	3-14
<b>ZASADY BEZPIECZEŃSTWA PODCZAS</b>		STANDARDOWE WYMIARY DLA POSZCZEGÓLNYCH	
<b>PRACY CIĄGNIKA Z ŁADOWACZEM</b> .....	1-16	NARZĘDZI.....	3-14
<b>UTRZYMANIE NAKLEJEK BEZPIECZEŃSTWA</b> .....	1-19	<b>OPIS ELEMENTÓW OBSŁUGOWYCH CIĄGNIKA</b> .....	4-1
<b>ROZMIESZCZENIE NAKLEJEK BEZPIECZEŃSTWA</b> .....	1-19	<b>WYGLĄD ZEWNĘTRZNY</b> .....	4-3
NAKLEJKI BEZPIECZEŃSTWA.....	1-21	<b>PRZEŁĄCZNIKI</b> .....	4-5
OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE UTRZYMANIA NAKLEJEK		POŁOŻENIE PRZEŁĄCZNIKÓW.....	4-5
BEZPIECZEŃSTWA.....	1-24	KLUCZYK ZAPŁONOWY.....	4-7
<b>PRZED ROZPOCZĘCIEM EKSPLOATACJI CIĄGNIKA</b> .....	2-1	PRZEŁĄCZNIK WIELOFUNKCYJNY.....	4-8
<b>NUMER IDENTYFIKACYJNY POJAZDU</b> .....	2-2	PRZEŁĄCZNIK ŚWIATEŁ AWARYJNYCH.....	4-9
NUMER PRODUKCYJNY.....	2-2	WŁĄCZNIK NAPĘDU NA CZTERY KOŁA 4WD.....	4-10
NUMER SILNIKA.....	2-2	PRZEŁĄCZNIK TEMPOMATU.....	4-11
NUMER PRZEKŁADNI.....	2-2		
<b>PODSTAWOWE CZĘŚCI ZAMIENNE</b> .....	2-4		



# SPIS TREŚCI

PRZEŁĄCZNIK WOM .....	4-11	WSKAŹNIK SYGNALIZUJĄCY ODBLOKOWANIE ZAPADKI BLOKUJĄCEJ PEDAŁY HAMULCA .....	4-23
PRZEŁĄCZNIK WYBORU TRYBU PRACY WOM .....	4-12	WSKAŹNIK NEUTRALNEJ POZYCJI DŹWIGNI ZMIANY ZAKRESU PRZEŁOŻEŃ (N) .....	4-23
PRZEŁĄCZNIK TRYBU WYŚWIETLACZA .....	4-13	WSKAŹNIK WYSOKIEGO ZAKRESU PRZEŁOŻEŃ (H) .....	4-24
PRZEŁĄCZNIK WPROWADZANIA WARTOŚCI TRYBU WYŚWIETLACZA .....	4-13	WSKAŹNIK ŚREDNIEGO ZAKRESU PRZEŁOŻEŃ (M).....	4-24
<b>DESKA ROZDZIELCZA.....</b>	<b>4-14</b>	WSKAŹNIK NISKIEGO ZAKRESU PRZEŁOŻEŃ (L).....	4-24
WIDOK DESKI ROZDZIELCZEJ .....	4-14	LAMPKA OSTRZEGAWCZA CIECZY CHŁODZĄCEJ SILNIK..	4-25
OBROTOMIERZ/LICZNIK GODZIN .....	4-16	WSKAŹNIK PRACY TEMPOMATU .....	4-25
WSKAŹNIK POZIOMU PALIWA .....	4-16	<b>OBSŁUGA ELEMENTÓW STEROWANIA .....</b>	<b>4-26</b>
WSKAŹNIK TEMPERATURY CIECZY CHŁODZĄCEJ SILNIK..	4-17	GŁÓWNA DŹWIGNIA ZMIANY BIEGÓW .....	4-30
LAMPKA OSTRZEGAWCZA CIŚNIENIA OLEJU SILNIKOWEGO .....	4-18	DŹWIGNIA ZMIANY ZAKRESU PRZEŁOŻEŃ PRZEKŁADNI ..	4-30
LAMPKA ŁADOWANIA AKUMULATORA.....	4-18	DŹWIGNIA PRZEŁĄCZANIA INWERSORA .....	4-31
LAMPKA SYGNALIZUJĄCA WŁĄCZENIE ŚWIATEŁ DROGOWYCH .....	4-19	DŹWIGNIA BIEGÓW PEŁZAJĄCYCH.....	4-32
KIERUNKOWSKAZY .....	4-20	DŹWIGNIA ZMIANY TRYBU PRACY WOM .....	4-33
WSKAŹNIK WŁĄCZENIA ŚWIEC ŻAROWYCH.....	4-20	PEDAŁ SPRZĘGŁA .....	4-33
LAMPKA OSTRZEGAJĄCA O ZACIĄGNIĘCIU HAMULCA POSTOJOWEGO .....	4-21	PEDAŁ HAMULCA.....	4-34
WSKAŹNIK SYGNALIZUJĄCY WŁĄCZENIE WOM .....	4-22	REGULACJA USTAWIENIA KIEROWNICY.....	4-35
WSKAŹNIK SYGNALIZUJĄCY PRACĘ NAPIĘDU NA CZTERY KOŁA (4WD).....	4-22	DŹWIGNIA HAMULCA POSTOJOWEGO .....	4-35
WSKAŹNIK FUNKCJI "QUICK TURN" .....	4-23	PEDAŁ PRZEPUSTNICY ("GAZU") .....	4-36
		PEDAŁY JAZDY DO PRZODU/DO TYŁU .....	4-36
		RĘCZNA DŹWIGNIA PRZEPUSTNICY ("GAZU").....	4-36
		PEDAŁ BLOKADY MECHANIZMU RÓŻNICOWEGO.....	4-37

# SPIS TREŚCI

REGULACJA SIEDZISKA.....	4-38	TRYB RECYRKULACJI POWIETRZA I TRYB DOPŁYWU	
DŹWIGNIA REGULACJI POZYCYJNEJ.....	4-39	ŚWIEŻEGO POWIETRZA.....	4-51
DŹWIGNIA REGULACJI SIŁOWEJ (JEŻELI ZNAJDUJE SIĘ		OGRZEWANIE I KLIMATYZACJA.....	4-52
NA WYPOSAŻENIU).....	4-40	7-PINOWE GNIAZDO ZASILANIA.....	4-56
ZEWNĘTRZNA DŹWIGNIA REGULACJI POZYCYJNEJ.....	4-41	<b>OPONY, KOŁA I BALAST.....</b>	<b>4-57</b>
DŹWIGNIA JOYSTICKA.....	4-41	ROZSTAW KÓŁ.....	4-59
DŹWIGNIA ŚRODKOWEGO WOM (OPCJA).....	4-41	DODATKOWY BALAST.....	4-63
POKRĘTŁO REGULACJI PRĘDKOŚCI OPUSZCZANIA		OBCIĄŻENIE(A) I OPONA(Y).....	4-66
RAMIENIA PODNOŚĄCEGO (CIĘGŁA DOLNEGO).....	4-42	<b>EKSPLOATACJA CIĄGNIKA.....</b>	<b>5-1</b>
DŹWIGNIA DWUSTRONNEGO DZIAŁANIA (OPCJA).....	4-42	<b>CZYNNOŚCI PRZEDEKSPLOATACYJNE.....</b>	<b>5-2</b>
<b>OPIS ELEMENTÓW OBSŁUGOWYCH W KABINIE CIĄGNIKA. 4-44</b>		<b>PIERWSZE GODZINY EKSPLOATACJI CIĄGNIKA.....</b>	<b>5-3</b>
WEWNĘTRZNE SYSTEMY REGULACJI.....	4-44	<b>EKSPLOATACJA SILNIKA.....</b>	<b>5-3</b>
ZEWNĘTRZNE WYPOSAŻENIE KABINY.....	4-45	URUCHAMIANIE SILNIKA.....	5-3
DRZWI KABINY.....	4-45	WYŁĄCZANIE SILNIKA.....	5-8
OTWIERANIE DRZWI.....	4-46	<b>EKSPLOATACJA CIĄGNIKA.....</b>	<b>5-11</b>
TYLNE OKNO.....	4-46	SPOSÓB JAZDY.....	5-11
ŚWIATŁA ROBOCZE.....	4-47	SKŁADANIE RAMY ROPS.....	5-15
WYCIERACZKA.....	4-47	PODNOSENIE RAMY ROPS.....	5-16
MAGNETOFON KASETOWY.....	4-49	DO POZYCJI PIONOWEJ.....	5-16
ANTENA RADIOWA.....	4-49	PARKOWANIE.....	5-17
LAMPKA WEWNĘTRZNA.....	4-49	POKONYWANIE ZAKRĘTÓW.....	5-18
WYPOSAŻENIE DODATKOWE.....	4-50	JAZDA CIĄGNIKIEM NA POCHYŁOŚCIACH TERENU.....	5-18
OSŁONA PRZECIWSŁONECZNA.....	4-51	ŚRODKI OSTROŻNOŚCI PRZY WJEŹDŻANIU NA	
		I ZJEŹDŻANIU Z DROGI UTWARDZONEJ.....	5-19

# SPIS TREŚCI

ŚRODKI OSTROŻNOŚCI PODCZAS	5-19	MONTAŻ WAŁKA WOM.....	6-9
JAZDY PO DRODZE .....	5-19	<b>OBŚLUGA ŁADOWACZA .....</b>	<b>6-11</b>
ZAŁADUNEK CIĄGNIKA NA I ROZŁADUNEK		PUNKTY MOCOWANIA ŁADOWACZA CZOŁOWEGO .....	6-12
CIĄGNIKA Z CIĘŻARÓWKI.....	5-20	JAZDA CIĄGNIKIEM NA POCHYŁOŚCIACH TERENU.....	6-13
ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DOTYCZĄCE WSPOMAGANIA		DŹWIGNIA JOYSTICKA.....	6-14
UKŁADU KIEROWNICZEGO .....	5-21	ZAWÓR STEROWANY JOYSTICKIEM.....	6-17
SYSTEM STEROWANIA TRZYPUNKTOWYM UKŁADEM		<b>KONSERWACJA .....</b>	<b>7-1</b>
ZAWIESZENIA (TUZ) .....	5-23	<b>LISTA KONTROLNA CZYNNOŚCI KONSERWACYJNYCH .....</b>	<b>7-3</b>
SYSTEM STEROWANIA ZEWNĘTRZNYM UKŁADEM		WYKAZ CODZIENNYCH CZYNNOŚCI KONTROLNYCH .....	7-3
HYDRAULIKI .....	5-26	HARMONOGRAM KONSERWACJI .....	7-4
<b>EKSPLOATACJA CIĄGNIKA Z NARZĘDZIEM ZAMONTOWANYM</b>		<b>ŚRODKI SMARNE .....</b>	<b>7-6</b>
<b>NA TRZYPUNKTOWYM UKŁADZIE ZAWIESZENIA (TUZ)</b>		<b>KOD KONSERWACJI .....</b>	<b>7-7</b>
<b>I ŁADOWACZEM .....</b>	<b>6-1</b>	OTWIERANIE MASKI SILNIKA (A) .....	7-7
<b>DEMONTAŻ I MONTAŻ NARZĘDZIA</b>		OTWIERANIE POKRYWY BOCZNEJ (OSŁONY) SILNIKA (B) ..	7-7
<b>NA TRZYPUNKTOWYM UKŁADZIE ZAWIESZENIA (TUZ)</b>		SPRAWDZANIE POZIOMU PALIWA I TANKOWANIE (C) .....	7-8
<b>(Z WAŁKIEM WOM) .....</b>	<b>6-2</b>	SPRAWDZANIE POZIOMU OLEJU PRZEKŁADNIOWEGO (D) ..	7-9
<b>OBŚLUGA ELEMENTÓW TRZYPUNKTOWEGO UKŁADU</b>		SPRAWDZANIE POZIOMU OLEJU SILNIKOWEGO (E).....	7-10
<b>ZAWIESZENIA (TUZ).....</b>	<b>6-5</b>	SPRAWDZANIE POZIOMU CIECZY CHŁODZĄCEJ (F) .....	7-11
REGULACJA CIĘGNA PODNOSZĄCEGO .....	6-5	CZYSZCZENIE KRATKI I OSŁONY CHŁODNICY (G).....	7-12
REGULACJA GÓRNEGO CIĘGŁA .....	6-6	SPRAWDZANIE PEDAŁÓW HAMULCA I SPRZĘGŁA (H) .....	7-12
ŚRODKI OSTROŻNOŚCI PODCZAS MONTAŻU NARZĘDZIA.		SPRAWDZANIE WSKAŹNIKÓW, MIERNIKÓW I	
ZASTOSOWANIE OTWORÓW NA GÓRNYM CIĘGLE.....	6-6	LAMPEK KONTROLNYCH (I) .....	7-12
REGULACJA STABILIZATORA .....	6-7	SPRAWDZANIE REFLEKTORÓW GŁÓWNYCH, .....	7-12
ZACZEP POCIĄGOWY I PRZYCZEPA.....	6-7	ŚWIATEŁ AWARYJNYCH ITD. (J).....	7-12

# SPIS TREŚCI

SPRAWDZANIE PASÓW BEZPIECZEŃSTWA I .....	7-12	REGULACJA NACIĄGU PASKA KOMPRESORA	
RAMY ROPS (K).....	7-12	KLIMATYZACJI (AB).....	7-28
WYMIANA OLEJU SILNIKOWEGO I FILTRA OLEJU		CZYSZCZENIE SKRAPLACZA W UKŁADZIE	
SILNIKOWEGO (L).....	7-13	KLIMATYZACJI (AC) .....	7-28
WYMIANA OLEJU PRZEKŁADNIOWEGO I FILTRA (M) .....	7-15	REGULACJA CZOPU OBROTU PRZEDNIEJ OSI (AD).....	7-28
WYMIANA OLEJU W OBUDOWIE PRZEDNIEJ OSI (N).....	7-17	REGULACJA LUZU ZAWOROWEGO (AE) .....	7-29
REGULACJA PEDAŁU HAMULCA (O) .....	7-18	WYMIANA FILTRA POWIETRZA W SILNIKU (AF) .....	7-29
SMAROWANIE PUNKTÓW SMAROWANIA (P) .....	7-19	SPRAWDZANIE PRZEWODÓW UKŁADU	
SPRAWDZANIE MOMENTU DOKRĘCENIA ŚRUB/ NAKRĘTEK KOŁA (Q).....	7-20	KLIMATYZACJI (AG) .....	7-30
REGULACJA PEDAŁU SPRZĘGŁA (R).....	7-20	SPRAWDZANIE GUMOWEJ AMORTYZACJI KABINY (AH) ....	7-30
WYMIANA FILTRA PALIWA (S) .....	7-21	WYMIANA KABINOWEGO FILTRA POWIETRZA (AI).....	7-30
WYMIANA GŁÓWNEGO WKŁADU FILTRA POWIETRZA (T) ..	7-22	PRZEPEŁUKIWANIE UKŁADU CHŁODZENIA I WYMIANA CIECZY CHŁODZĄCEJ (AJ) .....	7-30
SPRAWDZANIE PRZEWODÓW PALIWOWYCH (U) .....	7-23	PŁYN NIEZAMARZAJĄCY .....	7-32
REGULACJA NAPIĘCIA PASKA NAPĘDU WENTYLATORA (V)7-23		ODPOWIETRZANIE UKŁADU PALIWOWEGO (AK) .....	7-32
AKUMULATOR (W) .....	7-24	SPUSZCZANIE WODY Z OBUDOWY SPRZĘGŁA (AL).....	7-34
SPRAWDZANIE PRZEWODU DOLOTOWEGO		SPRAWDZANIE I WYMIANA WYCIERACZKI (AM).....	7-34
POWIETRZA (X).....	7-26	WYMIANA BEZPIECZNIKA (AN).....	7-36
REGULACJA ZBIEŻNOŚCI KÓŁ (Y).....	7-26	WYMIANA BEZPIECZNIKA W KABINIE (AO).....	7-38
SPRAWDZANIE PRZEWODÓW GIĘTKICH CHŁODNICY		BEZPIECZNIK TOPIKOWY ZWŁOCZNY (AP).....	7-39
I ZACISKÓW (Z) .....	7-27	WYMIANA ŻARÓWEK (AQ) .....	7-39
PRZEWODY UKŁADU WSPOMAGANIA KIEROWNICY (AA)..	7-27	KONTROLA CZYNNIKA CHŁODNICZEGO W UKŁADZIE	
		KLIMATYZACJI (AR) .....	7-45

# SPIS TREŚCI

## **PRZECHOWYWANIE I WYCOFYWANIE CIĄGNIKA**

**Z EKSPLOATACJI ..... 8-1**

**PRZECHOWYWANIE CIĄGNIKA ..... 8-2**

CODZIENNE PRZECHOWYWANIE CIĄGNIKA..... 8-2

DŁUGOTERMINOWE PRZECHOWYWANIE CIĄGNIKA..... 8-2

PONOWNA EKSPLOATACJA CIĄGNIKA PO OKRESIE PRZECHOWYWANIA..... 8-4

**UŻYTKOWANIE I WYCOFYWANIE CIĄGNIKA**

**Z EKSPLOATACJI ..... 8-5**





**WYKRYWANIE I USUWANIE USTEREK ..... 9-1**

**WYKRYWANIE I USUWANIE USTEREK SILNIKA..... 9-2**

**WYKRYWANIE I USUWANIE USTEREK CIĄGNIKA ..... 9-4**





























# OSTRZEŻENIA ZAPEWNIAJĄCE BEZPIECZEŃSTWO I CHRONIĄCE PRZED USZKODZENIEM CIĄGNIKA

W tej instrukcji obsługi znajdują się informacje oznaczone słowami **OSTRZEŻENIE**, **PRZESTROGA**, **WAŻNE** i **UWAGA**. Znaczenie tych słów jest następujące:

 <p><b>OSTRZEŻENIE</b></p>	<p>Słowo to wskazuje sytuację, która może doprowadzić do powstania szkód, poważnych obrażeń ciała lub śmierci operatora ciągnika lub innych osób, w przypadku niezastosowania się do tego ostrzeżenia. Należy stosować się do zaleceń podanych wraz z ostrzeżeniem.</p>
 <p><b>PRZESTROGA</b></p>	<p>Słowo to wskazuje sytuację, która może doprowadzić do uszkodzenia ciągnika lub jego wyposażenia, w przypadku niezastosowania się do tej przestrogi. Należy stosować się do zaleceń podanych wraz z przestroga.</p>
 <p><b>WAŻNE</b></p>	<p>To oznaczenie zwraca uwagę na istotne charakterystyki procedur roboczych oraz informacje na temat technologii, których celem jest ułatwienie obsługi ciągnika.</p>
 <p><b>UWAGA</b></p>	<p>To słowo wskazuje interesujące lub przydatne informacje podane w instrukcji obsługi.</p>

# UNIWERSALNE SYMBOLE

Na przyrządach i elementach sterowania ciągnika **KIOTI** umieszczono różne uniwersalne symbole. Poniżej podano wykaz uniwersalnych symboli wraz z ich znaczeniami.

 Poziom paliwa	 Dźwignia regulacji pozycyjnej w pozycji opuszczonej	 Niski zakres
 Temperatura cieczy chłodzącej silnik	 Światła awaryjne	 Ciecz chłodząca
 Hamulec postojowy	 Światła mijania	 Podgrzewanie komory spalania
 Ładowanie akumulatora	 Światła drogowe	 Lampka funkcji QT
 Ciśnienie oleju silnikowego	 Włączony napęd na cztery koła (4WD)	 H: Lampka wysokiego zakresu przełożeń
 Sygnalizacja działania kierunkowskazu	 Szybko	 M: Lampka średniego zakresu przełożeń
 Włączony WOM	 Wolno	 L: Lampka niskiego zakresu przełożeń
 Wyłączony WOM	 Tryb pełzania	 N: Pozycja neutralna
 Blokada mechanizmu różnicowego:	 Wysoki zakres	 Lampka sygnalizująca, że pedały hamulca nie są zablokowane
	 Średni zakres	



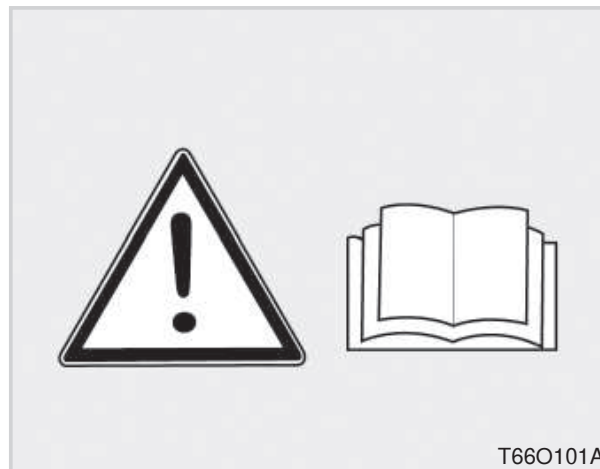


# ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

<b>PRZED ROZPOCZĘCIEM EKSPLOATACJI CIĄGNIKA .....</b>	<b>1-2</b>
OGÓLNE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA .....	1-2
<b>ZASADY BEZPIECZEŃSTWA PODCZAS EKSPLOATACJI</b>	
<b>CIĄGNIKA.....</b>	<b>1-5</b>
URUCHAMIANIE SILNIKA .....	1-5
KIEROWANIE CIĄGNIKIEM.....	1-9
PARKOWANIE CIĄGNIKA.....	1-11
OBSŁUGA WOM .....	1-11
KORZYSTANIE Z TRZYPUNKTOWEGO UKŁADU	
ZAWIESZENIA (TUZ) .....	1-12
<b>ZASADY BEZPIECZEŃSTWA PODCZAS OBSŁUGI</b>	
<b>TECHNICZNEJ .....</b>	<b>1-12</b>
<b>ZASADY BEZPIECZEŃSTWA PODCZAS</b>	
<b>PRACY CIĄGNIKA Z ŁADOWACZEM .....</b>	<b>1-16</b>
<b>UTRZYMANIE NAKLEJEK BEZPIECZEŃSTWA .....</b>	<b>1-19</b>
<b>ROZMIESZCZENIE NAKLEJEK BEZPIECZEŃSTWA .....</b>	<b>1-19</b>
NAKLEJKI BEZPIECZEŃSTWA .....	1-20
OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE UTRZYMANIA NAKLEJEK	
BEZPIECZEŃSTWA.....	1-25

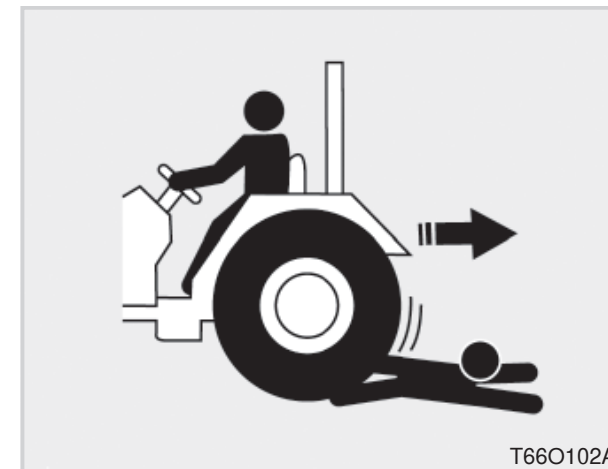
## PRZED ROZPOCZĘCIEM EKSPLOATACJI CIĄGNIKA OGÓLNE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

Najlepszy operator ciągnika to ostrożny operator. Większości wypadków można uniknąć przestrzegając określonych zasad bezpieczeństwa. Aby zapobiec wypadkom, należy stosować te zasady bezpieczeństwa i koncentrować się na wykonywanej pracy. Jeżeli uda się zapobiec wypadkowi, to znaczy, że czas przeznaczony na zapoznanie się z tymi instrukcjami nie został zmarnowany.



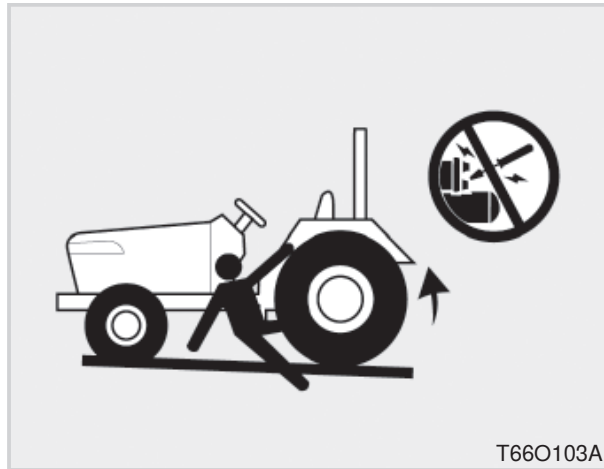
T66O101A

1. Przed rozpoczęciem eksploatacji nowego ciągnika zalecane jest przeczytanie i zrozumienie całej treści tej instrukcji obsługi. Niezastosowanie się do tego zalecenia może doprowadzić do wypadków lub obrażeń ciała.
2. Tylko osoby odpowiednio przeszkolone mogą obsługiwać ciągnik.
3. Należy przeczytać i stosować się do instrukcji podanych na wszystkich etykietach i naklejkach ostrzegawczych przymocowanych do ciągnika.
4. Brakujące lub uszkodzone naklejki ostrzegawcze należy zastąpić nowymi najszybciej, jak to praktycznie możliwe. Wykaz naklejek ostrzegawczych przedstawiono na stronie 1-19~21.

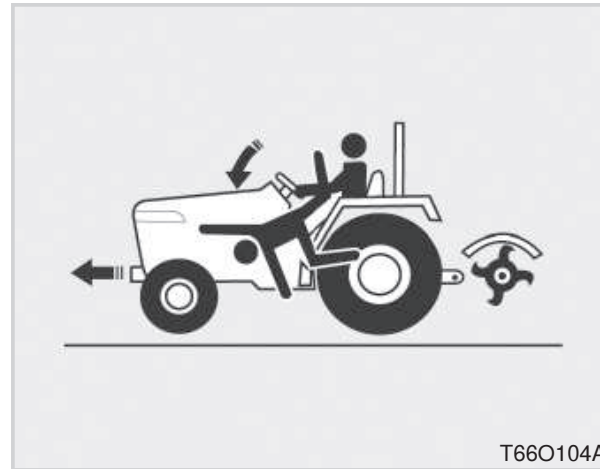


T66O102A

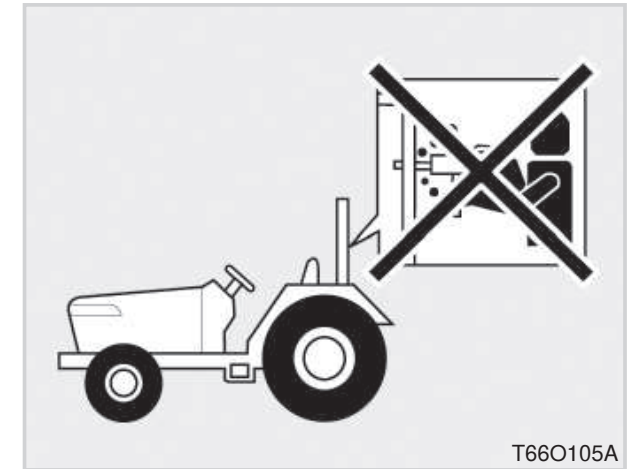
5. Naklejki z informacjami dotyczącymi bezpieczeństwa powinny być wolne od zanieczyszczeń i odpadów.
6. Należy zawsze kontrolować kierunek jazdy ciągnika, aby możliwe było ominięcie przeszkód, które mogą spowodować obrażenia osób lub uszkodzenie ciągnika.
7. Przed uruchomieniem silnika należy upewnić się, że przed ciągnikiem nie znajdują się żadne osoby, aby zapobiec wypadkom powodowanym przez nagły ruch ciągnika.
8. Przed rozpoczęciem jazdy do tyłu należy zawsze upewnić się, że na trasie jazdy ciągnika nie ma żadnych osób ani przeszkód.



T66O103A

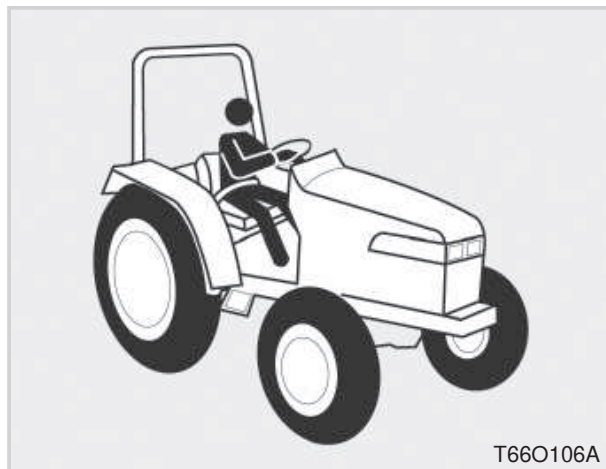


T66O104A



T66O105A

9. Nigdy nie należy obsługiwać tego ciągnika ani żadnych innych maszyn rolniczych pod wpływem alkoholu, narkotyków lub w stanie silnego zmęczenia.
10. Podczas wykonywania prac we współpracy z innymi ciągnikami, należy zawsze komunikować swoje zamiary.
11. Nie należy uruchamiać silnika ciągnika poprzez zwarcie rozrusznika.
12. Nigdy nie należy uruchamiać silnika stojąc na ziemi obok ciągnika.
13. W ciągniku powinien jeździć tylko operator, chyba że w kabinie zamontowany jest fotel pasażera. Osoby postronne powinny przebywać w bezpiecznej odległości od pracującego ciągnika.
14. Podczas wsiadania do i wysiadania z kabiny ciągnika, należy zawsze trzymać się za poręczę i opierać stopy na stopniach wejściowych do kabiny. Pozwoli to zapobiec przypadkowym poślizgnięciom, potknięciom i upadkom.
15. Przed wejściem do kabiny ciągnika należy koniecznie usunąć błoto i glebę z podeszew butów.
16. Wszystkie osoby eksploatujące ciągnik powinny posiadać wiedzę na temat jego prawidłowej obsługi oraz powinny dokładnie przeczytać tę instrukcję obsługi.
17. Nigdy nie należy wysiadać z kabiny ciągnika bez uprzedniego zaciągnięcia hamulca postojowego, opuszczenia narzędzia na podłoże i wyłączenia silnika.
18. W ciągniku **KIOTI** nie wolno wprowadzać żadnych zmian konstrukcyjnych.



T66O106A

19. Przed uruchomieniem ciągnika, należy wcisnąć sprzęgło i upewnić się, że wszystkie dźwignie ustawione są w pozycji neutralnej a hamulec postojowy jest zaciągnięty.

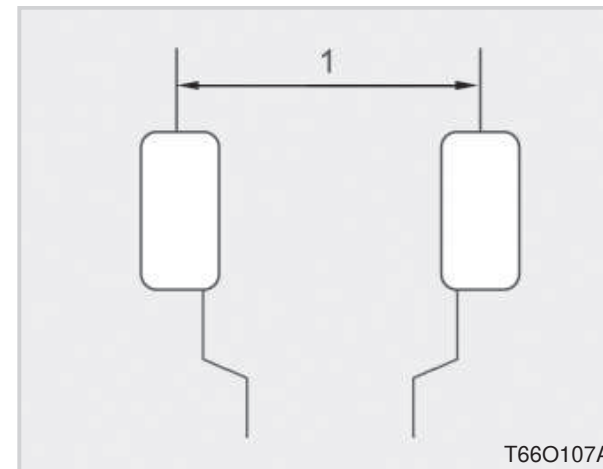
20. Dla zapewnienia bezpieczeństwa operatora, we wszystkich zastosowaniach ciągnika zalecane jest stosowanie **konstrukcji (ramy) zabezpieczającej przy przewróceniu się ciągnika (ROPS)** oraz pasów bezpieczeństwa.

#### UWAGA

- **Zawsze należy stosować pasy bezpieczeństwa kiedy ciągnik jest wyposażony w ramę zabezpieczającą ROPS i KABINĘ. Nigdy nie należy stosować pasów bezpieczeństwa kiedy ciągnik nie jest wyposażony w ramę zabezpieczającą ROPS. (ROPS: konstrukcja (rama) zabezpieczająca przy przewróceniu się ciągnika)**

Nigdy nie należy wprowadzać zmian w ramie zabezpieczającej **ROPS** i **CAB** poprzez spawanie, szlifowanie lub cięcie, ponieważ może to spowodować osłabienie konstrukcji ramy **ROPS**. Należy wymieniać wszelkie uszkodzone elementy składowe ramy **ROPS**.

Jeżeli rama **ROPS** została zdemontowana lub poluzowana z jakiegokolwiek przyczyny, należy ponownie zamontować jej elementy składowe w oryginalnym położeniu i dokręcić wszystkie śruby stosując prawidłowy moment dokręcenia.

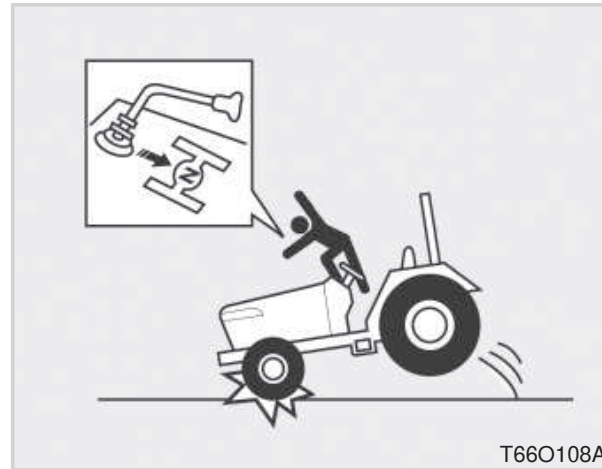
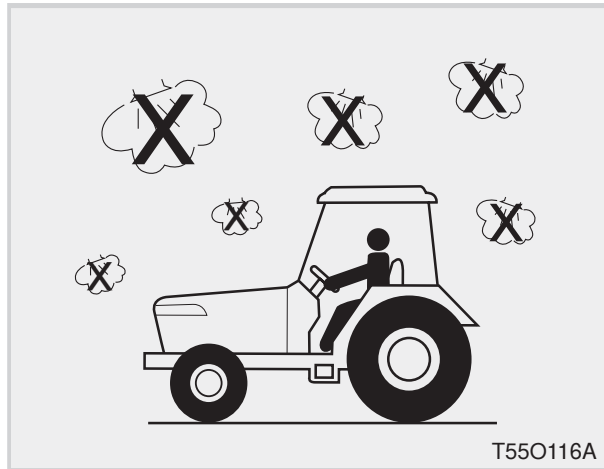


T66O107A

(1) Rozstaw kół

21. Szczególną ostrożność należy zachować podczas prowadzenia ciągników o małym rozstawie kół. Dla zapewnienia większej stabilności ciągnika, należy ustawić odpowiedni rozstaw kół tylnych, patrz strona 4-60.

## ZASADY BEZPIECZEŃSTWA PODCZAS EKSPLOATACJI CIĄGNIKA URUCHAMIANIE SILNIKA

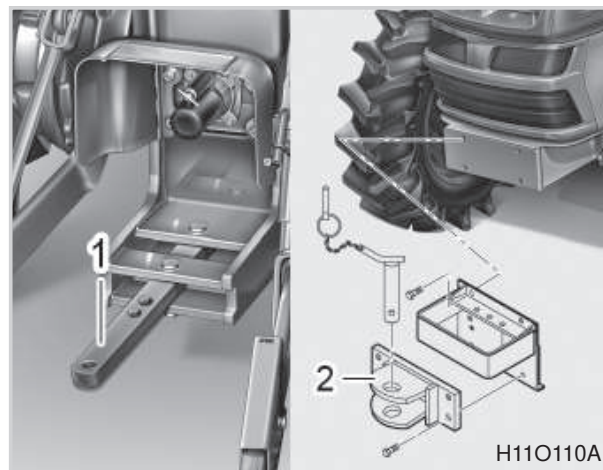
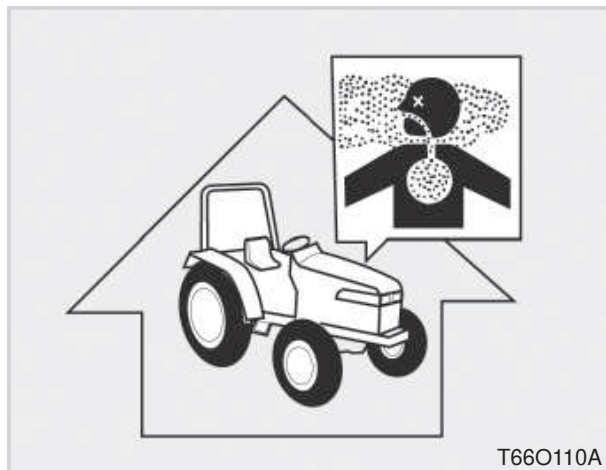


1

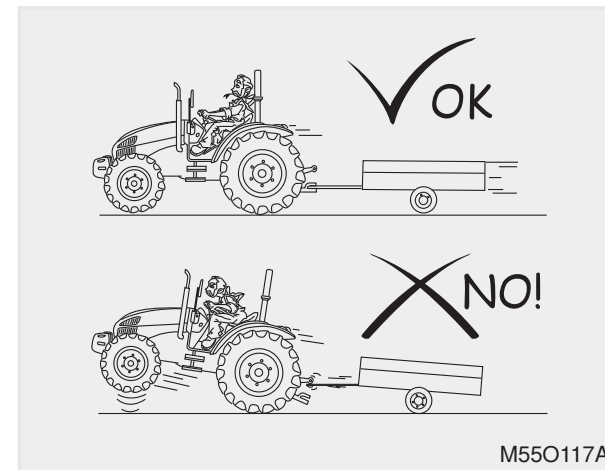
22. Ponieważ kabina ciągnika nie posiada certyfikatu odporności chemicznej, nigdy nie należy używać ciągnika do wykonywania oprysków lub do pracy w środowisku zanieczyszczonym przez jakiegokolwiek substancje chemiczne bez stosowania zatwierdzonych środków ochrony osobistej, takich jak maski oddechowe/okulary ochronne/rękawice ochronne itp.

1. Unikać przypadkowego dotknięcia dźwigni zmiany biegów w czasie, gdy silnik ciągnika pracuje. Nieoczekiwany ruch ciągnika może spowodować obrażenia ciała osób znajdujących się w pobliżu.

2. Nie należy parkować ciągnika na pochyleniach terenu i należy pamiętać o tym, aby wyłączyć silnik i WOM przed wyjściem z kabiny ciągnika.



(1) *Belka zaczepowa*      (2) *Hak holowniczy*



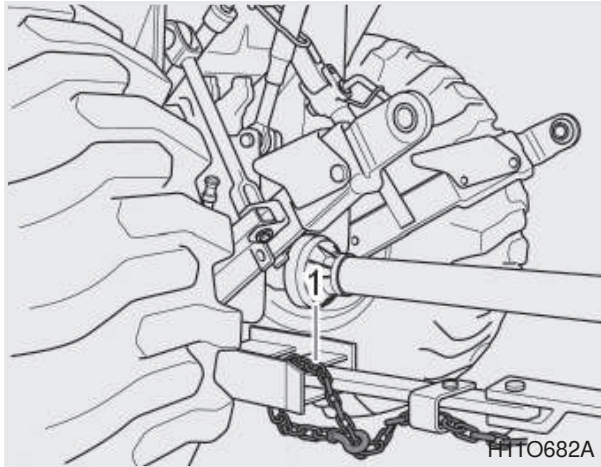
3. Nie należy eksploatować ciągnika w zamkniętych pomieszczeniach bez prawidłowej wentylacji. Spaliny zawierające tlenek węgla mogą spowodować poważne dolegliwości lub śmierć.

4. Przed uruchomieniem ciągnika należy upewnić się, że wszystkie przewody ciśnieniowe są szczelne.

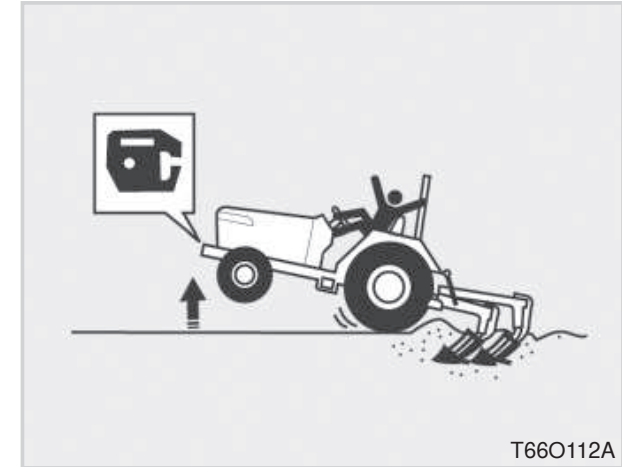
5. Do celów pociągowych można stosować tylko belkę zaczepową. Nigdy nie należy zaczepiać żadnych narzędzi i ładunków do obudowy osi ani do jakichkolwiek innych punktów za wyjątkiem belki zaczepowej. Doczepianie ładunku do holowania w innych miejscach zwiększa ryzyko poważnych obrażeń ciała lub śmierci.

6. Niewłaściwe użycie belki zaczepowej, nawet w prawidłowym położeniu, może spowodować przewrócenie ciągnika do tyłu.

7. Nie należy nadmiernie obciążać osprzętu lub ciągniętego wyposażenia. W celu zachowania stabilności ciągnika należy stosować odpowiednie przeciwwagi. Ciężkie ładunki należy zaczepiać wyłącznie do belki zaczepowej.

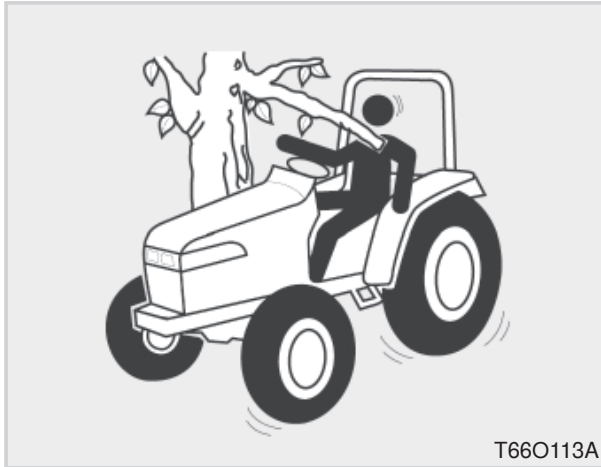


Łączników należy przyczepić łańcuch do wspornika belki zaczepowej ciągnika lub do innego, wyznaczonego punktu mocowania. Należy zapewnić jedynie taki luz łańcucha, który pozwala na swobodne skręcanie ciągnika. W sprawie łańcucha o wytrzymałości nominalnej równej lub wyższej niż całkowita masa holowanej maszyny należy skontaktować się ze swoim Dealerem.



8. Sprawdzić prawidłowość połączenia pomiędzy hakiem holowniczym i przyczepą. Patrz rozdział Osprzęt do holowania.
9. Obciążniki należy stosować w zalecany sposób. Nigdy nie należy zakładać większej liczby obciążników, aby zrównoważyć ładunek większy niż dopuszczalny. Zamiast tego, należy zmniejszyć obciążenie, aby zapewnić bezpieczeństwo.
10. Łańcuch zabezpieczający umożliwia utrzymanie kontroli nad ciągniętym wyposażeniem w razie przypadkowego odłączenia się od belki zaczepowej podczas transportu. Za pomocą odpowiednich

11. Jeżeli przód ciągnika podnosi się kiedy ciężkie narzędzia są zamontowane na trzypunktowym układzie zawieszenia, z przodu ciągnika należy zamontować odpowiednie obciążniki. W takich przypadkach, nie należy eksploatować ciągnika z nieobciążonym przodem.



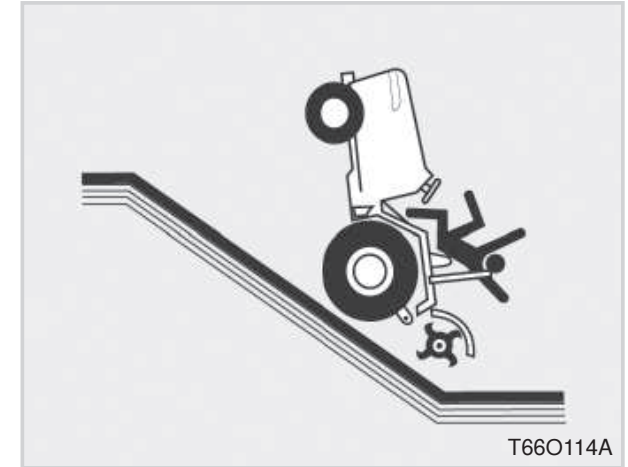
T66O113A

12. Podczas pracy ciągnika z tylnymi narzędziami należy zawsze stosować właściwe obciążniki.
13. Należy obserwować przestrzeń przed i za ciągnikiem, aby omijać przeszkody podczas nawrotów na uwrociach i podczas jazdy w pobliżu drzew i innych przeszkód.

### **! OSTRZEŻENIE**

- **Należy uważnie kierować ciągnikiem, aby uniknąć obrażeń powodowanych przez objekty znajdujące się obok trasy przejazdu ciągnika, ponieważ ciągnik ten nie spełnia wymogów normy dotyczącej konstrukcji chroniących operatora.**

14. Nie należy pozostawiać podłączonego narzędzia w pozycji podniesionej kiedy ciągnik jest zatrzymany lub pozostawiony bez nadzoru.
15. W przypadku stosowania narzędzi lub osprzętu podłączanego do ciągnika, należy najpierw przeczytać odpowiednią instrukcję obsługi. Należy zawsze przestrzegać procedur bezpiecznej eksploatacji określonych w instrukcji.
16. Należy znać możliwości i ograniczenia użytkowanego sprzętu.
17. Ciągnik eksploatowany w niedozwolony lub nieprawidłowy sposób może stanowić zagrożenie dla operatora i osób znajdujących się w pobliżu. Przeciążanie ciągnika lub stosowanie niebezpiecznego wyposażenia może być również niebezpieczne i należy unikać takich sytuacji. Należy zapoznać się ze "Specyfikacjami ograniczeń dla stosowanych narzędzi", które określają maksymalne obciążenie, przy którym możliwa jest bezpieczna eksploatacja ciągnika.

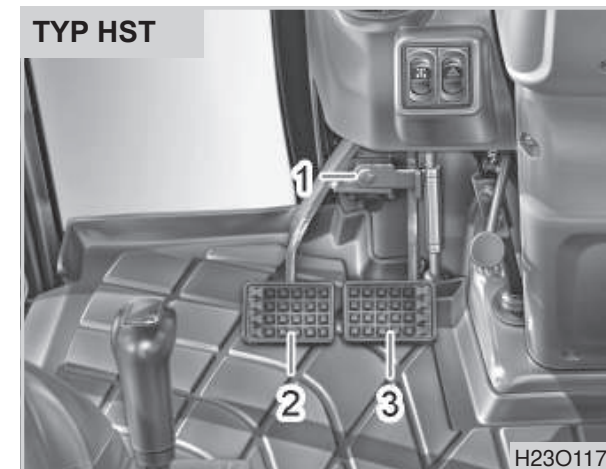
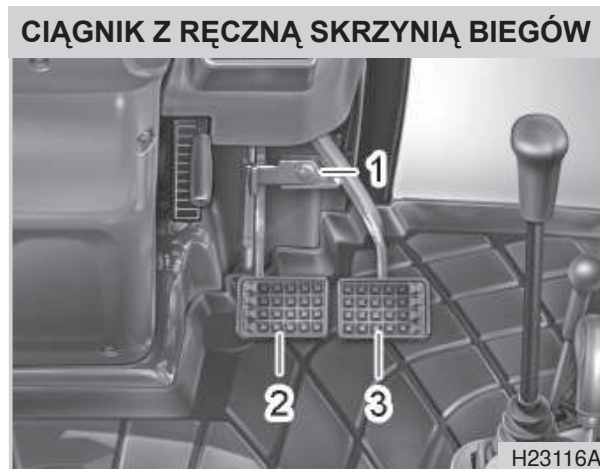
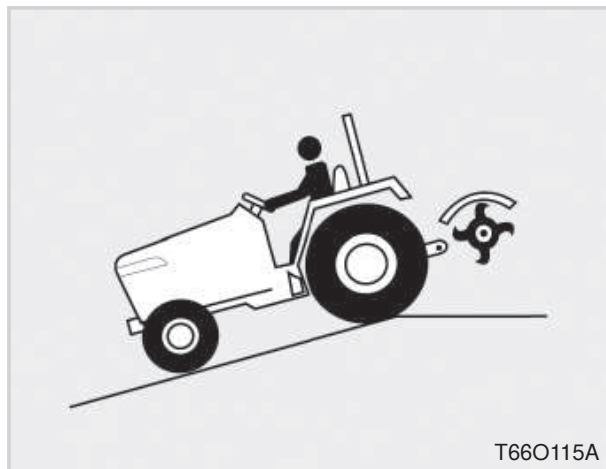


T66O114A

18. Wyjeżdżanie przodem z rowu lub podejżdżanie przodem na strome wzniesienie może doprowadzić do przewrócenia się ciągnika do tyłu. Aby tego uniknąć, manewry te należy wykonywać tyłem. Ciągniki z napędem na cztery koła mogą dawać operatorowi fałszywe poczucie bezpieczeństwa podczas wykonywania takich manewrów, dlatego też, podczas kierowania nimi należy zachować szczególną ostrożność.
19. Nigdy nie należy podejmować prób wsiadania lub wysiadania z ciągnika, który jest w ruchu.



## KIEROWANIE CIĄGNIKIEM



1

- (1) Zapadka sprzęgająca pedały hamulca  
 (2) Pedał hamulca (lewy)  
 (3) Pedał hamulca (prawy)

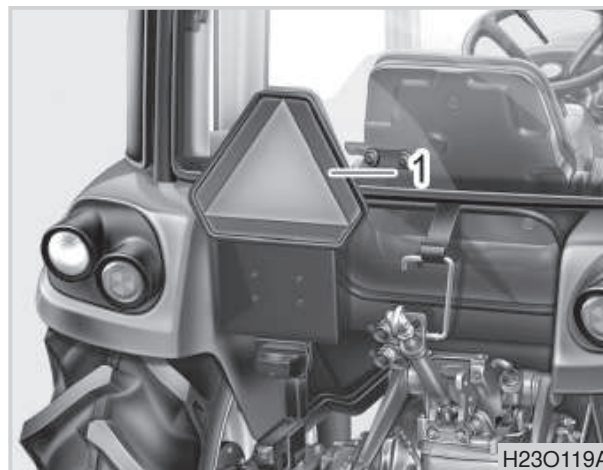
- (1) Zapadka sprzęgająca pedały hamulca  
 (2) Pedał hamulca (lewy)  
 (3) Pedał hamulca (prawy)

20. Podczas prac wykonywanych we współpracy z innymi ciągnikami zawsze należy wyraźnie komunikować swoje zamiary.
21. Podczas zjazdu ze wzniesienia, nigdy nie należy wciskać sprzęgła ani ustawić dźwigni zmiany biegów w położeniu neutralnym (jechać "na luzie"), ponieważ może to doprowadzić do utraty kontroli nad ciągnikiem.
22. Nie należy pracować ciągnikiem w pobliżu rowów, zagłębień terenu, nabrzeży lub innych miejsc, w których podłoże może załamać się pod wpływem ciężaru ciągnika. Ryzyko przewrócenia ciągnika jest jeszcze wyższe, kiedy podłoże jest sypkie lub mokre.

1. Podczas jazdy z prędkością drogową, pedały hamulców powinny być zablokowane. Podczas awaryjnego zatrzymywania ciągnika muszą być hamowane oba koła jednocześnie. Nierównomierne hamowanie podczas jazdy z prędkością drogową może spowodować przewrócenie ciągnika.



2. Zawsze należy zmniejszać prędkość jazdy ciągnika przed zakrętem. Pokonywanie zakrętu z wysoką prędkością może spowodować przewrócenie ciągnika lub doprowadzić do utraty kontroli nad ciągnikiem.

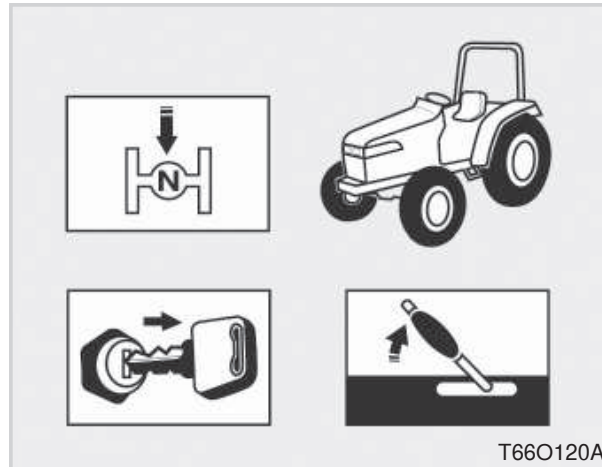


(1) Tablica wyróżniająca pojazd wolno poruszający się

3. Upewnić się, że tablica wyróżniająca pojazd wolno poruszający się jest czysta i widoczna. W razie konieczności należy stosować światła awaryjne.

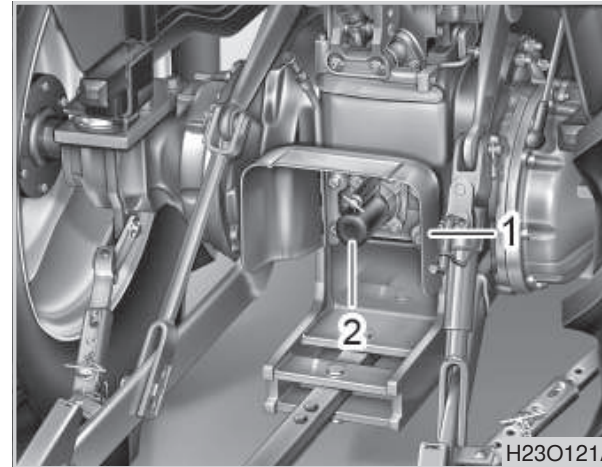
4. Należy przestrzegać wszystkich lokalnych przepisów ruchu drogowego oraz przepisów bezpieczeństwa.
5. Włączyć reflektory ciągnika. Przełączyć je na światła mijania przy wymijaniu innych pojazdów.
6. Zawsze należy jechać z prędkością umożliwiającą utrzymanie stałej kontroli nad prowadzonym ciągnikiem.
7. Nie należy włączać blokady mechanizmu różnicowego podczas jazdy z prędkością drogową. Włączenie blokady może doprowadzić do utraty kontroli nad ciągnikiem.
8. Należy unikać wykonywania nagłych ruchów kierownicą, ponieważ może to doprowadzić do utraty kontroli nad ciągnikiem. Ryzyko utraty kontroli nad ciągnikiem jest szczególnie duże podczas jazdy z prędkością drogową.
9. Nie należy uruchamiać podłączonego narzędzia kiedy ciągnik znajduje się na drodze. Zablokować trzypunktowy układ zawieszenia w pozycji podniesionej.
10. Podczas holowania innej maszyny, należy stosować łańcuch zabezpieczający i umieścić tablicę wyróżniająca pojazd wolno poruszający się również na tej maszynie.

## PARKOWANIE CIĄGNIKA



1. Wyłączyć WOM, opuścić wszystkie narzędzia na podłoże, ustawić wszystkie dźwignie sterowania w położeniu neutralnym, zaciągnąć hamulec postojowy, wyłączyć silnik i wyjąć kluczyk ze stacyjki.

## OBSŁUGA WOM



- (1) Osłona wałka WOM  
(2) Nasadka wałka WOM

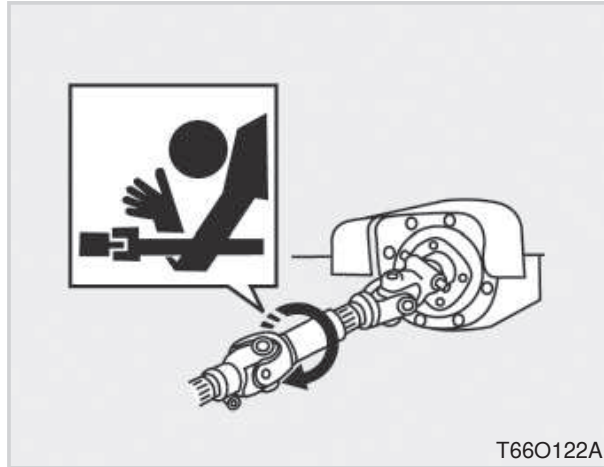
1. Przed podłączeniem, odłączeniem, regulacją, czyszczeniem lub obsługą techniczną jakiegokolwiek narzędzia napędzanego przez WOM, należy upewnić się, że ciągnik jest całkowicie unieruchomiony, dźwignia skrzyni biegów ustawiona jest w pozycji neutralnej i wszystkie części ruchome zatrzymały się całkowicie.
2. Osłona wałka WOM musi znajdować się na swoim miejscu przez cały czas. Nasadka wałka WOM powinna być założona na miejsce kiedy wałek nie jest używany.
3. Przed podłączeniem lub rozpoczęciem eksploatacji urządzenia napędzanego przez WOM, należy przeczytać instrukcję

obsługi tego urządzenia opracowaną przez jej producenta oraz zapoznać się z treścią naklejek bezpieczeństwa umieszczonych na urządzeniu.



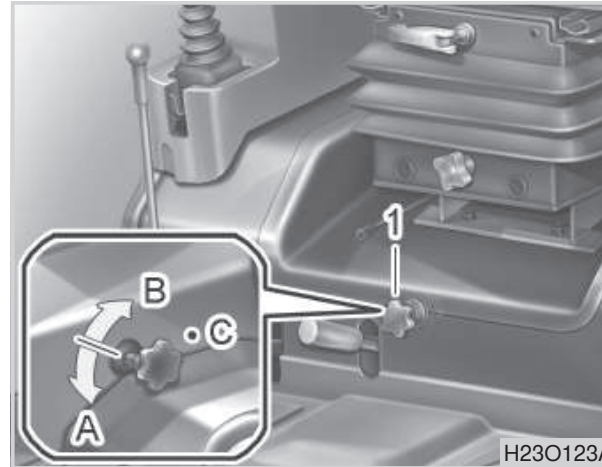
### OSTRZEŻENIE

- **Przed podłączeniem napędu narzędzia za pośrednictwem WOM, należy zawsze upewnić się, że wszystkie osoby postronne znajdują się w bezpiecznej odległości od ciągnika.**
- **Wykorzystując napęd WOM w unieruchomionym ciągniku, należy zawsze upewnić się, że przekładnie znajdują się w pozycji neutralnej i hamulec postojowy jest zaciągnięty.**
- **Przed uruchomieniem jakiegokolwiek narzędzia napędzanego przez WOM i zamontowanego na trzypunktowym układzie zawieszenia (TUZ), należy podnieść narzędzie na maksymalną wysokość i sprawdzić, czy teleskopowa część wałka napędowego wysunięta jest co najmniej na 1/4 długości całkowitej.**
- **Należy upewnić się, że narzędzia i osprzęt są prawidłowo zamontowane oraz że nominalne prędkości obrotowe WOM ciągnika i narzędzia są zgodne.**



4. Podczas eksploatacji stacjonarnego urządzenia napędzanego przez WOM, hamulec postojowy ciągnika musi być zawsze zaciągnięty, a z przodu i z tyłu tylnych kół muszą być podłożone kliny. Należy zachować bezpieczną odległość od wszystkich obracających się części.
5. Nie należy podłączać narzędzia napędzanego przez WOM jeżeli osłony zabezpieczające narzędzia są uszkodzone lub zdemontowane. Obracające się wałki stwarzają ryzyko wciągnięcia.

## KORZYSTANIE Z TRZYPUNKTO- WEGO UKŁADU ZAWIESZENIA (TUZ)



- (1) *Pokrętło regulacji prędkości opuszczania TUZ*  
 (A) "FAST" (szybko)      (C) "LOCK" (zablokować)  
 (B) "SLOW" (wolno)

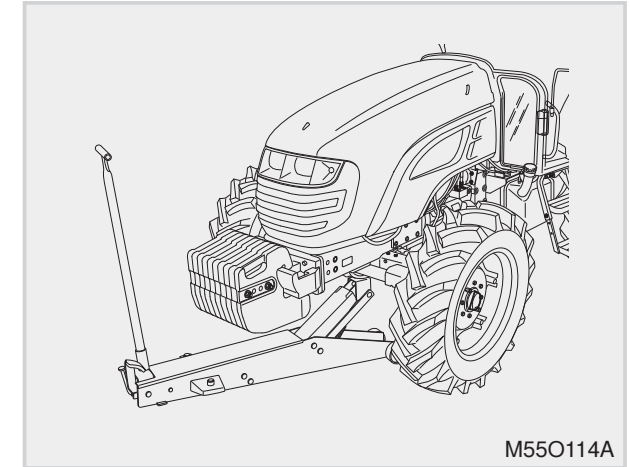
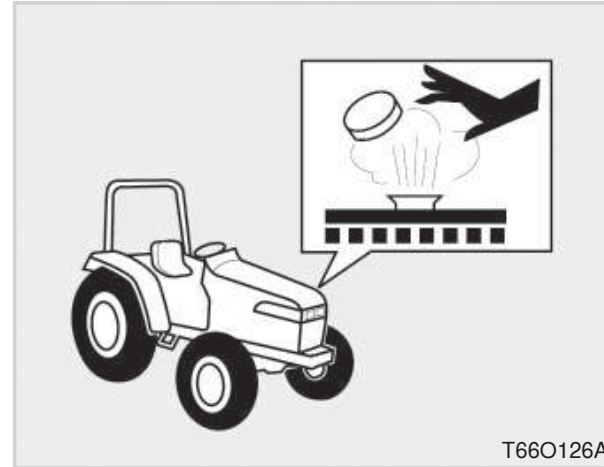
1. Na trzypunktowym układzie zawieszenia mogą być zawieszane tylko narzędzia do tego przystosowane.
2. W przypadku pracy z narzędziem zawieszonym na TUZ, należy koniecznie zamontować odpowiednie obciążniki z przodu ciągnika.
3. Podczas transportu po drodze publicznej, należy ustawić mechanizm opuszczania narzędzia w pozycji "LOCK" (zablokowanej), aby utrzymywać narzędzie w pozycji podniesionej.

## ZASADY BEZPIECZEŃSTWA PODCZAS OBSŁUGI TECHNICZNEJ

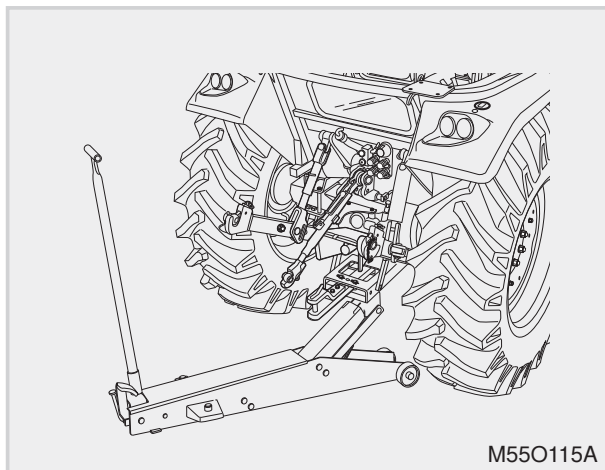


Przed wykonaniem obsługi technicznej, należy zaparkować ciągnik na płaskiej i poziomej powierzchni, zaciągnąć hamulec postojowy, ustawić dźwignię zmiany biegów w położeniu neutralnym i wyłączyć silnik.

1. Podczas wykonywania prac dotyczących akumulatora lub podczas tankowania ciągnika nie wolno palić tytoniu. Należy chronić akumulator i zbiornik paliwa przed iskrami i płomieniami. Akumulator stwarza niebezpieczeństwo eksplozji ponieważ wydziela on wodór i tlen, szczególnie podczas jego doładowywania.

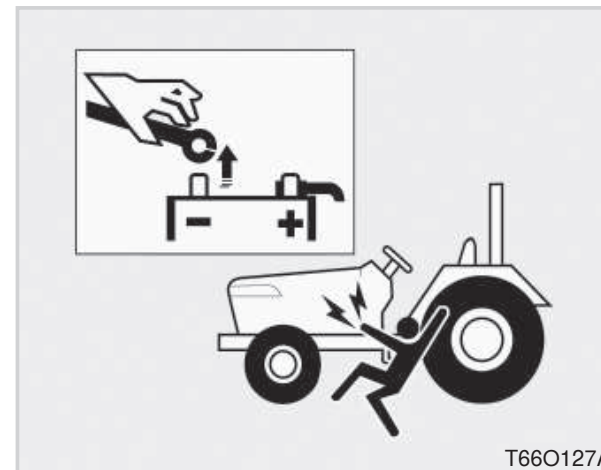


2. Przed wykonaniem obsługi technicznej jakiegokolwiek części, która mogła się nagrzać podczas pracy ciągnika, należy odczekać aż ciągnik ostygnie.
3. Przed rozpoczęciem tankowania należy zawsze wyłączyć silnik ciągnika. Należy unikać przepełniania zbiornika lub rozlewania paliwa.
4. Przed uruchomieniem silnika za pomocą zewnętrznego źródła zasilania, w przypadku wyczerpania akumulatora, należy przeczytać i stosować się do wszystkich właściwych instrukcji.
5. Zestaw pierwszej pomocy i gaśnica zawsze muszą znajdować się pod ręką.
6. Nie należy odkręcać korka chłodnicy, kiedy płyn chłodzący jest gorący. Kiedy płyn chłodzący ostygnie, należy powoli odkręcać korek chłodnicy do pierwszego oporu i odczekać odpowiednio długo, aż do uwolnienia nadmiaru ciśnienia z chłodnicy. Po uwolnieniu całego ciśnienia, należy całkowicie odkręcić korek. Jeżeli ciągnik wyposażony jest w zbiornik płynu chłodzącego, wtedy płyn chłodzący należy dolewać do tego zbiornika a nie do chłodnicy.
7. Jeżeli konieczne jest podniesienie ciągnika w celu wykonania obsługi technicznej, należy przetransportować ciągnik do odpowiednio wyposażonego warsztatu.
8. Przed wykonaniem jakichkolwiek czynności obsługowych dotyczących ciągnika, należy wykonać następujące działania: Włączyć napęd na cztery koła i pierwszy bieg, zaciągnąć hamulec postojowy i podłożyć kliny pod koła ciągnika dotykające ziemi.
9. Przed podniesieniem ciągnika, należy zapobiec jego kołysaniu za pomocą drewnianych klinów przyłożonych do osi przedniej.



### UWAGA

- Należy podstawić podnośnik w punktach podnoszenia odpowiednich dla rodzaju wykonywanej czynności oraz przestrzegać wcześniej określonych procedur bezpieczeństwa.

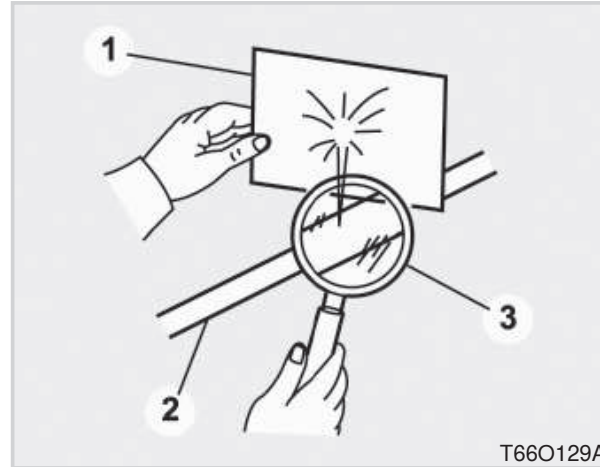


- Zastosować podnośnik o odpowiednim udźwigu i przyłożyć go na środku przedniej i tylnej osi, zwracając przy tym należyłą uwagę na prawidłowe rozłożenie ciężaru.
- Na ciągniku nie są przymocowane żadne naklejki wskazujące punkt podnoszenia, ponieważ ich zamocowanie w dostępnych przestrzeniach byłoby zbyt trudne, a podczas normalnej eksploatacji ciągnika naklejki te ulegałyby łatwemu zniszczeniu lub uszkodzeniu.

- W przypadku wykonywania prac dotyczących podzespołów elektrycznych ciągnika, należy zawsze odłączyć przewody akumulatora.
- Aby zapobiec wypadkom powodowanym przez iskrzenie, należy zawsze najpierw odłączyć ujemny przewód akumulatora.

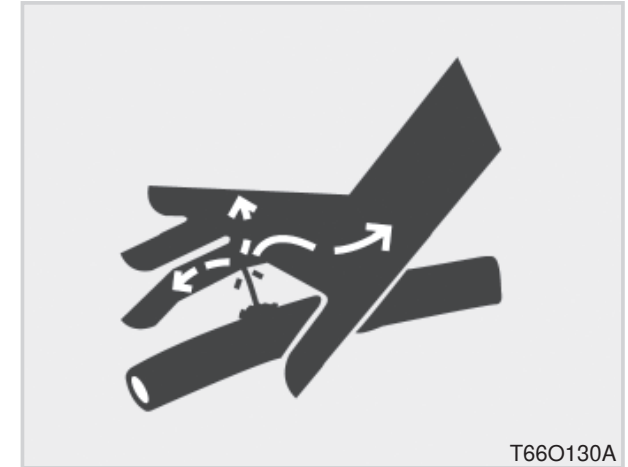


T66O128A



T66O129A

(1) Karton (2) Przewód hydrauliczny  
(3) Szkło powiększające



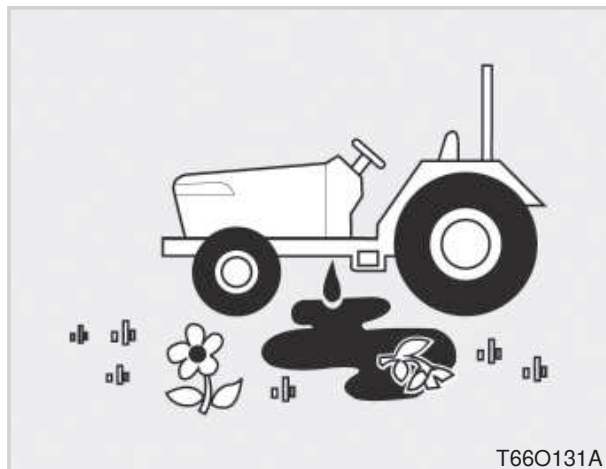
T66O130A

14. Montaż opon powinien być wykonywany przez wykwalifikowanych specjalistów, wyposażonych w odpowiednie narzędzia.
15. Utrzymywanie właściwego ciśnienia powietrza w oponach ma istotne znaczenie dla trwałości opon.  
Nie należy pompować opon do poziomu ciśnienia wyższego niż zalecane w instrukcji obsługi.
16. Podczas wymiany kół lub zmieniania rozstawu kół, ciągnik musi być podparty w bezpieczny sposób.

17. Zawsze należy upewnić się, że śruby kół zostały dokręcone odpowiednim momentem dokręcenia.
18. Płyn hydrauliczny wyciekający pod ciśnieniem z układu hydraulicznego ma wystarczającą moc, aby przeniknąć pod skórę, powodując poważne obrażenia ciała. Przed odłączeniem przewodów hydraulicznych należy uwolnić całe ciśnienie resztkowe z układu.  
Przed przywróceniem ciśnienia w układzie hydraulicznym, należy upewnić się, że wszystkie połączenia są szczelne i wszystkie przewody są wolne od uszkodzeń.

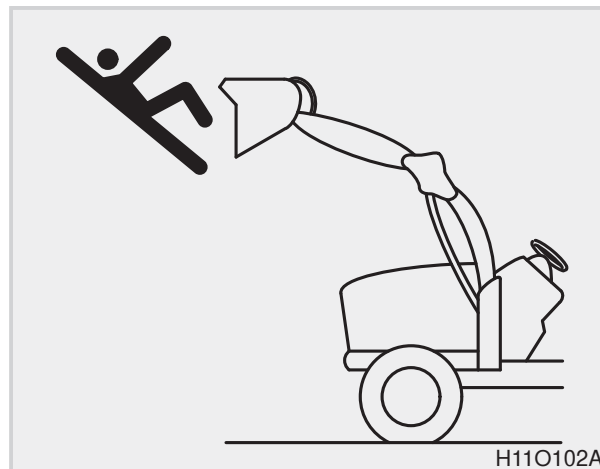
19. Płyn wydostający się przez otwory o bardzo małym przekroju może być niewidoczny. Nigdy nie należy próbować odnaleźć nieszczelności za pomocą rąk.  
W tym celu należy stosować kawałek kartonu lub drewna. Zdecydowanie zalecane jest również stosowanie okularów ochronnych lub innych zabezpieczeń oczu. W przypadku zranienia przez płyn wydostający się z układu, należy niezwłocznie skorzystać z pomocy lekarza. Taki płyn może wywołać gangrenę i/lub ostrą reakcję alergiczną.

## ZASADY BEZPIECZEŃSTWA PODCZAS PRACY CIĄGNIKA Z ŁADOWACZEM

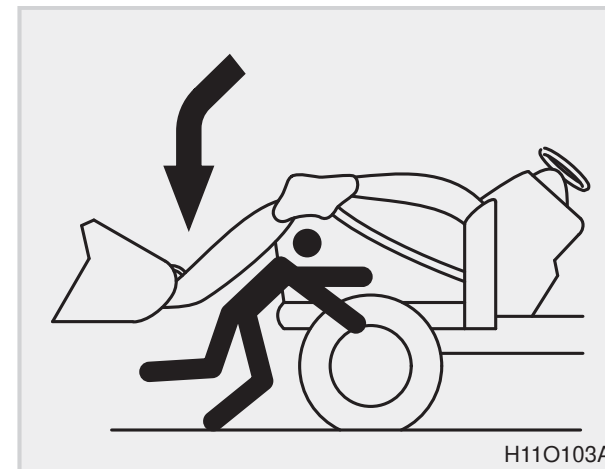


20. Należy zapobiegać zanieczyszczeniu środowiska. Wymienianą ciecz chłodzącą lub olej należy utylizować w prawidłowy sposób.

Olej silnikowy, olej przekładniowy, paliwo, ciecz chłodzącą, filtry i akumulatory należy utylizować zgodnie z wszystkimi właściwymi przepisami prawa.

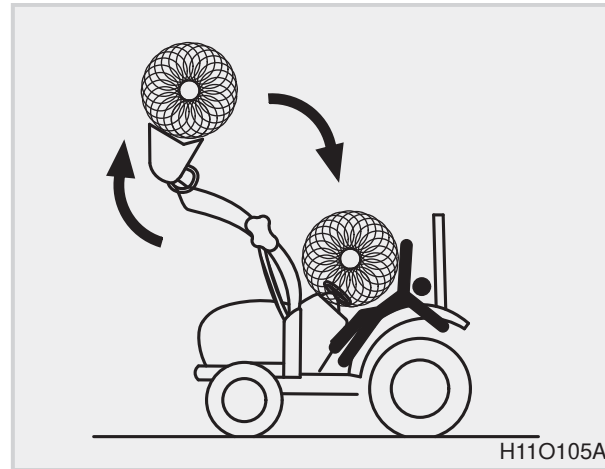
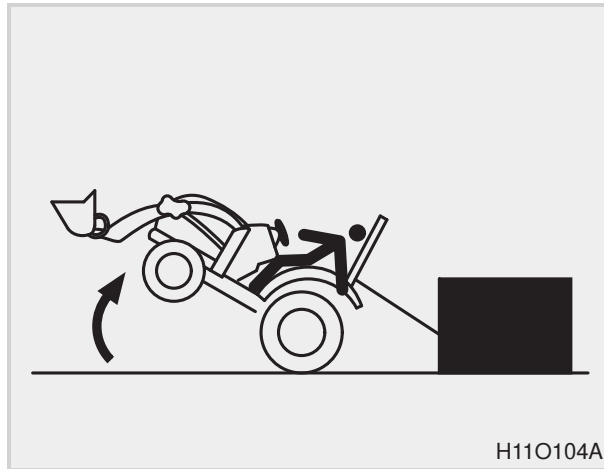


1. Nie wolno wchodzić na ładowacz i wykorzystywać go jako stanowisko robocze. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może doprowadzić do poważnych obrażeń lub nawet do śmierci.

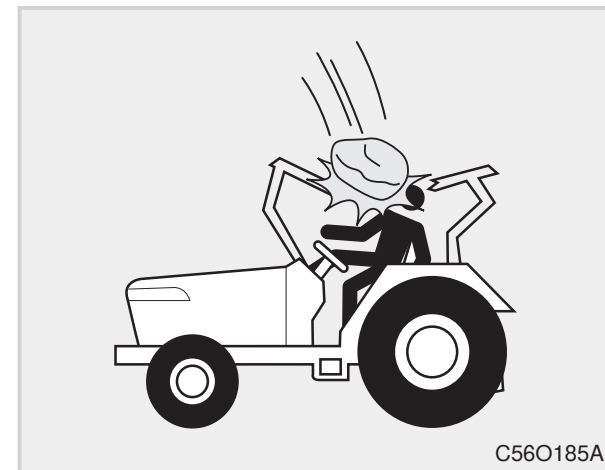
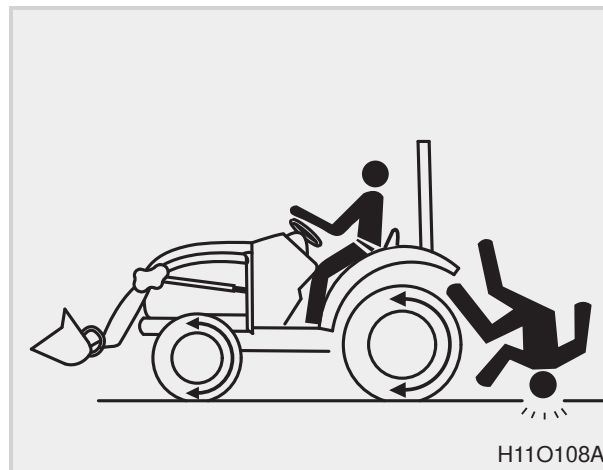
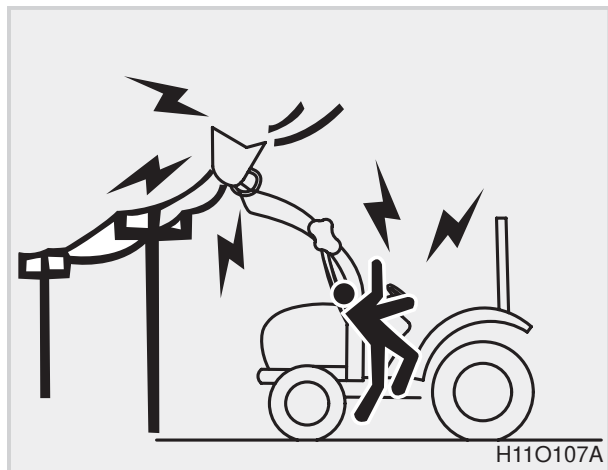


2. Nie należy stać pod podniesionym ładowaczem lub zbliżać się do niego. Przed wyjściem z kabiny ciągnika należy opuścić ramię ładowacza na ziemię. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może doprowadzić do poważnych obrażeń lub nawet do śmierci.





3. Ładowacz może się przewrócić jeżeli belka zaczepowa jest nieprawidłowo obciążona. Należy koniecznie stosować belkę zaczepową odpowiednią dla ciąguła dolnego trzypunktowego układu zawieszenia. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może doprowadzić do obrażeń ciała lub nawet do śmierci.
4. Nigdy nie należy przenosić dużych ładunków za pomocą ładowacza, chyba że do ładowacza zamontowana jest specjalna przystawka. Podczas jazdy, ładowacz z ładunkiem musi być opuszczony nisko nad ziemią. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może doprowadzić do obrażeń ciała lub nawet do śmierci.
5. Podczas podłączania i odłączania ładowacza, należy odpowiednio przymocować wszystkie części, które są połączone z łyżką ładowacza i wycięgnikiem. Łyżka ładowacza lub wycięgnik może przypadkowo opaść na ziemię powodując obrażenia lub nawet śmierć.



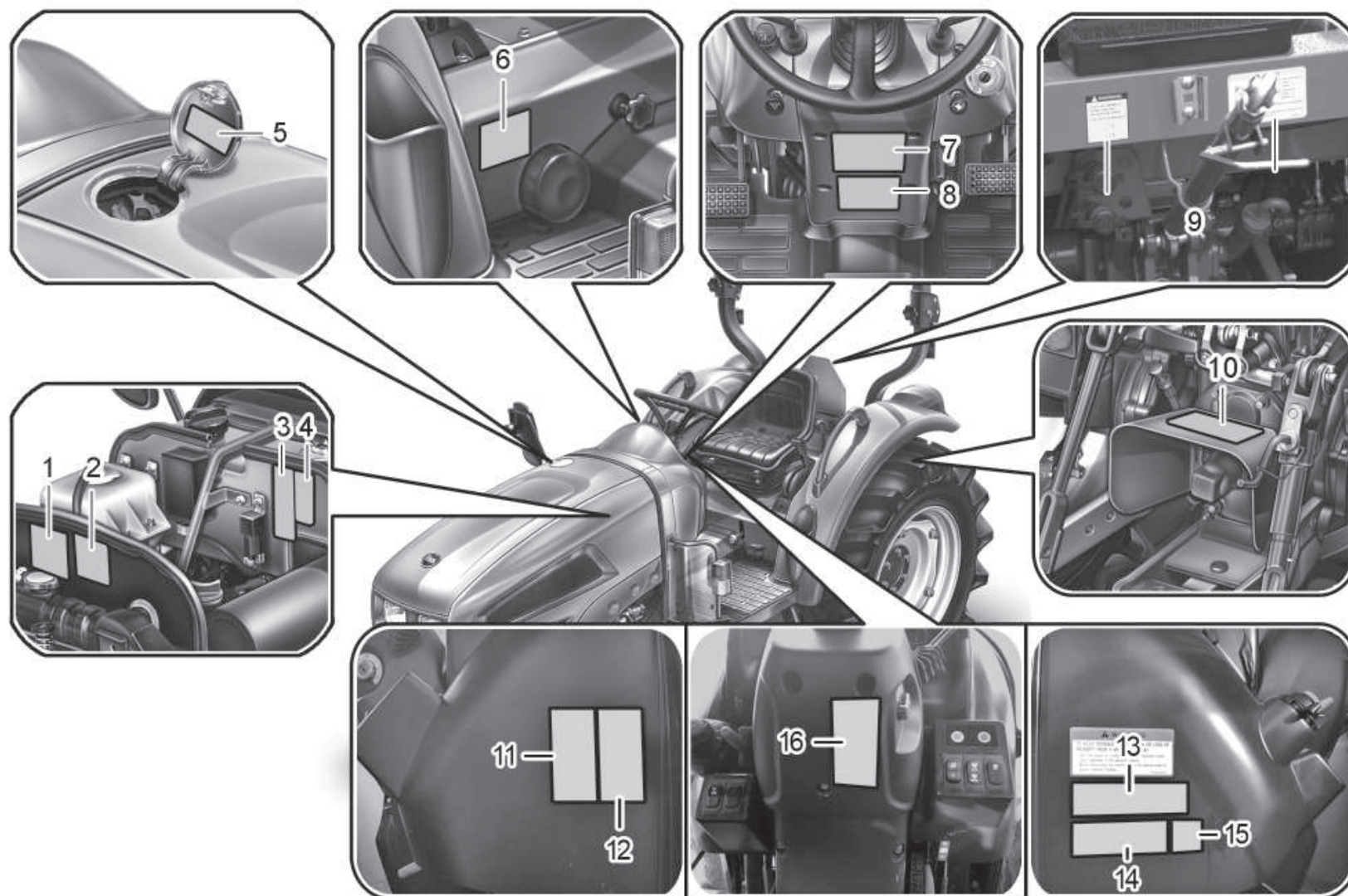
6. Ramiona ładowacza i przystawka nie mogą dotykać do przewodów napowietrznych linii elektrycznych. Porażenie prądem elektrycznym spowoduje poważne obrażenia lub śmierć.

7. Osoby postronne muszą znajdować się w bezpiecznej odległości od ładowacza. Przewożenie osób na ładowaczu jest zabronione.

**⊕ WAŻNE**

- **ROPS (rama zabezpieczająca przy przewróceniu się ciągnika) i daszek przeciwsłoneczny nie stanowią zabezpieczenia przed spadającymi przedmiotami (FOPS). Nigdy nie zabezpieczą kierowcy ciągnika przed spadającymi przedmiotami. Nie należy wjeżdżać ciągnikiem w niebezpieczne obszary, takie jak strefa, w której występuje zagrożenie stwarzane przez spadające skały.**

## UTRZYMANIE NAKLEJEK BEZPIECZEŃSTWA ROZMIESZCZENIE NAKLEJEK BEZPIECZEŃSTWA





## NAKLEJKI BEZPIECZEŃSTWA

(1) Numer części: T2615-53561



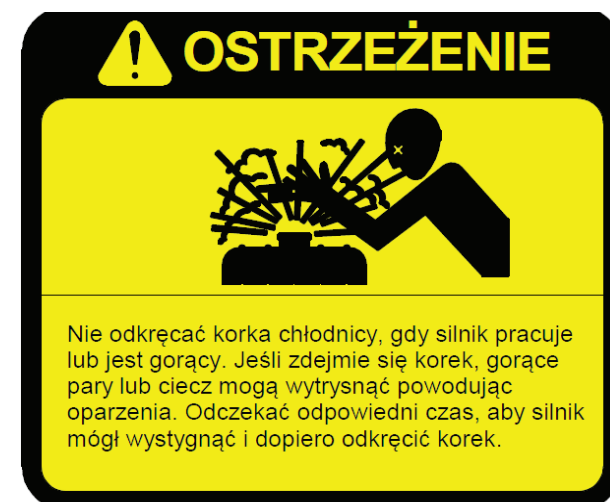
(2) Numer części: T2625-55111



(3) Numer części: T4625-52351



(1) Numer części: 141N-05000012




(2) Numer części: 141N-05000010



(4) Numer części: T4625-52361




(5) Numer części: T2615-54112



**⚠ WARNING**

- Avoid flames and sparks.
- STOP engine while refueling.

 **ONLY use diesel.**

T2615-54112

(6) Numer części: T2350-54141

**⚠ WARNING**

- This lever is for the purpose of operating the remote control valve.
- Do NOT grasp the joystick lever when mounting the tractor. Use only the hand holds provided.
- When the joystick lever is broken or damaged, it can cause serious trouble.

T2350-54141

(7) Numer części: T2325-50512

**⚠ CAUTION**

1. Read and understand the owner's manual before attempting to operate this tractor
2. Start the tractor in neutral and with clutch pedal fully depressed.
3. Start the engine only while in the operator's seat.
4. Keep people far away from tractor when working.
5. Avoid sharp turns or sudden braking.
6. Always slow down when driving on rough ground.
7. Always stop the engine and set the brake before checking, adjusting or repairing the tractor or implement.
8. Always lower implements to the ground before leaving the tractor seat.
9. Only the operator should be allowed on the tractor.
10. Lock brake pedals together, use warning lights, and use a slow moving vehicle emblem when traveling on the roadway.
11. Failure to follow the instructions above or in the owner's manual can cause serious injury to the operator or other persons.

T2325-50512

(5) Numer części: 141N-05000008



**⚠ OSTRZEŻENIE**

- Unikać iskier i płomieni.
- Zatrzymać silnik przy uzupełnianiu zbiornika paliwa.

 **Używać TYLKO oleju napędowego**

**⚠ OSTRZEŻENIE**


- Dźwignia ta służy do sterowania rozdzielaczem hydrauliki zewnętrznej.
- Nie chwytaj dźwigni joysticka przy wsiadaniu do ciągnika. Używaj tylko uchwytów przeznaczonych do tego.
- Kiedy dźwignia jest uszkodzona, może to spowodować poważne problemy.

**⚠ PRZESTROGA**

1. Przeczytać i zrozumieć instrukcję obsługi przed uruchomieniem ciągnika
2. Uruchamiać silnik tylko przy neutralnym położeniu dźwigni zmiany biegów i WOM oraz wciśniętym pedale sprzęgła
3. Silnik może być uruchamiany tylko przez operatora siedzącego w fotelu kierowcy ciągnika
4. Podczas pracy nie pozwalać na zbliżanie się do ciągnika osób trzecich
5. Należy unikać ostrych zakrętów, gwałtownego ruszania i hamowania
6. Zawsze zwalniać podczas jazdy po nierównym terenie
7. Zawsze wyłączyć silnik i włączyć hamulec postojowy przed regulacją, naprawą lub serwisowaniem ciągnika lub narzędzia
8. Zawsze opuścić narzędzie na ziemię przed wyłączeniem silnika i opuszczeniem fotela operatora ciągnika
9. W kabinie ciągnika powinien znajdować się tylko operator
10. Podczas jazdy po drodze należy zawsze zablokować lewy i prawy pedał hamulca, włączyć światła mijania oraz używać tablicy wyróżniającej pojazdy wolnoporuszające się
11. Niezastosowanie się do powyższych ostrzeżeń lub informacji zawartych w instrukcji obsługi może spowodować poważne obrażenia operatora lub innych osób

(8) Numer części: T2445-50724

**⚠ WARNING ⚠**



**TO AVOID PERSONAL INJURY:**

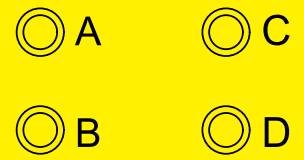
1. Roll-Over Protective Structure (ROPS) with a seat belt is recommended in most applications. Check the OWNER's manual and discuss with your local dealer.
2. Always use the seat belt when the tractor is equipped with ROPS. Never use the seat belt when the tractor is not equipped with ROPS.

T2445-50724

(9) Numer części: T2181-54121

**⚠ WARNING**


1. Be sure to check TRANSMISSION OIL and supply to regular capacity When using the Auxiliary equipment (loader, trailer etc.).
2. A, B, C and D ports are only double acting port.



T2181-54121

(10) Numer części: T2325-50743

**⚠ WARNING ⚠**



**TO AVOID PERSONAL INJURY:**

1. Attached pulled or towed loads to the drawbar only.
2. Use the 3-point hitch only with equipment designed for 3-point hitch usage.

**TO AVOID INJURY FROM PTO:**

1. Keep all shields in place.
2. Keep hands, feet and clothing away.
3. Disengage PTO, stop the engine and set the brake before adjusting, repairing or servicing the tractor or implement.

T2325-50743

1

(8) Numer części: 143N-03000004

**⚠ OSTRZEŻENIE**



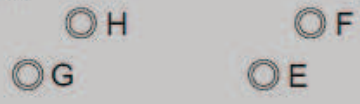
**ABY UNIKNĄĆ OBRAŻEŃ CIELESNYCH:**

1. Konstrukcja ochronna (ROPS) wraz z pasem bezpieczeństwa jest zalecana w większości zastosowań. Sprawdź w instrukcji obsługi i przedyskutuj to z lokalnym dealerem.
2. Zawsze używaj pasa bezpieczeństwa, jeśli ciągnik jest wyposażony w ROPS. Nie używaj pasa, jeśli ciągnik nie ma ROPS.

(9) Numer części: 280N-97000007


**⚠ OSTRZEŻENIE**

1. Sprawdzić olej przekładniowy i uzupełniać do prawidłowego poziomu przed użyciem maszyn zasilanych olejem z ciągnika (ładowacz czołowy itp.)
2. Opóść na ziemię ładowacz czołowy zanim wyłączysz silnik, w przeciwnym razie może dojść do wypadku.



(10) Numer części: 141N-05000005

**⚠ OSTRZEŻENIE ⚠**



**ABY UNIKNĄĆ OBRAŻEŃ OD WOM:**

1. Wszystkie osłony powinny być na swoich miejscach.
2. Trzymać ręce, nogi i ubranie z daleka od wału.
3. Rozłączyć WOM, wyłączyć silnik i zaciągnąć hamulec postojowy przed regulacją, naprawą lub serwisowaniem ciągnika lub narzędzia

**ABY UNIKNĄĆ OBRAŻEŃ CIELESNYCH:**

1. Obiekty holowane zaczepić tylko do zaczepów.
2. Używać 3-punktowego układu zawieszenia tylko do narzędzi współpracujących z takim układem.

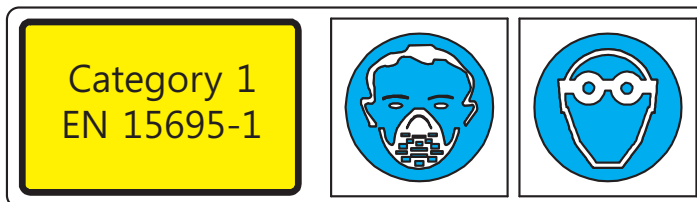
(11) Numer części: T4125-56171



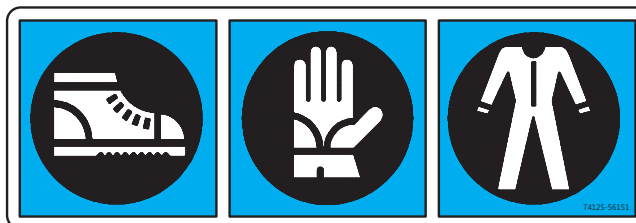
(12) Numer części: T4125-56111



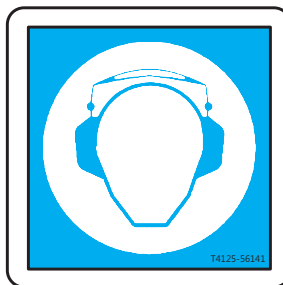
(13) Numer części: T4125-56161



(14) Numer części: T4125-56151



(15) Numer części: T4125-56141



(16) Numer części: T4125-56181



(17) Numer części: T4125-56121





## OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE UTRZYMANIA NAKLEJEK BEZPIECZEŃSTWA

Naklejki bezpieczeństwa są przymocowane do ciągnika w celu zapewnienia bezpieczeństwa jego eksploatacji. Należy koniecznie przestrzegać instrukcji podanych na naklejkach oraz następujących instrukcji:



### PRZESTROGA

- Naklejki powinny być czyste i nienaruszone. Brudną naklejkę należy umyć wodą z mydłem i osuszyć miękką szmatką.
- Nigdy nie należy stosować w tym celu rozpuszczalnika, takiego jak rozcieńczalnik lub aceton, ponieważ może on zniszczyć naklejki.
- Nie należy kierować strumienia wody o wysokim ciśnieniu bezpośrednio na naklejkę. Naklejka może wtedy odpaść od ciągnika.



### WAŻNE

- W przypadku uszkodzenia lub zgubienia naklejki, należy skontaktować się z lokalnym dealerem KIOTI w celu niezwłocznego zamocowania nowej naklejki.
- Naklejka musi być przyklejona we właściwym miejscu i we właściwy sposób (bez pęcherzy powietrza pod naklejką), po uprzednim oczyszczeniu powierzchni, do której ma być przyklejona.
- Jeżeli naklejka przyklejona jest do części, która ma być wymieniona, należy wymienić również naklejkę.

# NOTATKA



daedong



# PRZED ROZPOCZĘCIEM EKSPLOATACJI CIĄGNIKA

<b>NUMER IDENTYFIKACYJNY POJAZDU</b> .....	<b>2-2</b>
NUMER PRODUKCYJNY.....	2-2
NUMER SILNIKA.....	2-2
NUMER PRZEKŁADNI .....	2-2
<b>PODSTAWOWE CZĘŚCI ZAMIENNE</b> .....	<b>2-4</b>
OLEJE I PŁYNY.....	2-4
FILTRY .....	2-4
PASKI I CZĘŚCI GUMOWE .....	2-5
INNE KOMPONENTY.....	2-5

# 2

2

## NUMER IDENTYFIKACYJNY POJAZDU NUMER PRODUKCYJNY



(1) Tabliczka z numerem seryjnym ciągnika

Jest to numer identyfikacyjny pojazdu. Tabliczka z tym numerem jest przymocowana z przodu ciągnika, po prawej stronie ramy osi przedniej.

Ten numer jest również wybity na ramie osi przedniej, obok tabliczki, na wypadek, gdyby tabliczka zaginęła.

## NUMER SILNIKA

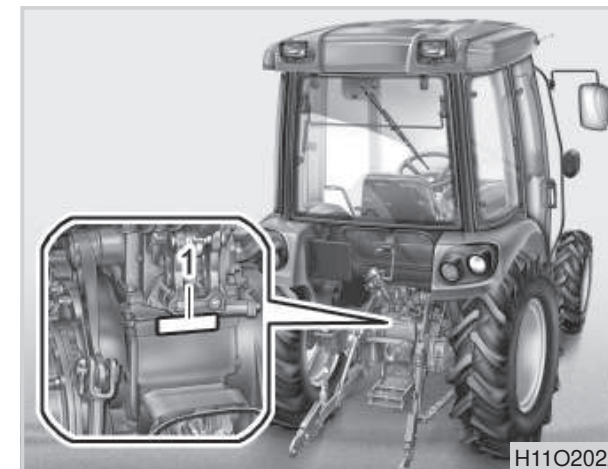


(1) Numer seryjny silnika

Tabliczka z numerem seryjnym silnika umieszczona jest na kolektorze dolotowym. Ten numer jest również wybity na powierzchni montażowej pompy wtryskowej, na wypadek, gdyby tabliczka zaginęła.

Ten numer określa typ silnika, pojemność skokową, kąt wyprzedzenia wtrysku oraz datę produkcji.

## NUMER PRZEKŁADNI



(1) Numer seryjny przekładni

Numer przekładni jest wybity na obudowie przekładni, na osłonie WOM.

Twój dealer interesuje się Twoim nowym ciągnikiem i pragnie pomóc wykorzystać go w najbardziej efektywny sposób. Po dokładnym przeczytaniu tej instrukcji obsługi, stwierdzisz, że niektóre z regularnych czynności konserwacyjnych można wykonać we własnym zakresie.

Jednakże, w razie konieczności zakupu części zamiennych, wykonania naprawy gwarancyjnej lub poważniejszej obsługi technicznej, prosimy o kontakt z dealerem **KIOTI**. W kwestiach obsługi technicznej prosimy kontaktować się z siecią dealerską **KIOTI**, w której zakupiony został ciągnik lub z najbliższym autoryzowanym dealerem **KIOTI**.

Przy zamawianiu części zamiennych należy być przygotowanym na podanie dealerowi numerów seryjnych ciągnika i silnika.

Przed użyciem narzędzi, które nie zostały zatwierdzone przez firmę **KIOTI**, należy skontaktować się z najbliższym dealerem i potwierdzić, czy użytkowanie tych narzędzi jest bezpieczne.

● Numer identyfikacyjny

● Numer seryjny silnika

● Numer seryjny przekładni

● Data zakupu.

Wypełnia nabywca.

## PODSTAWOWE CZĘŚCI ZAMIENNE OLEJE I PŁYNY



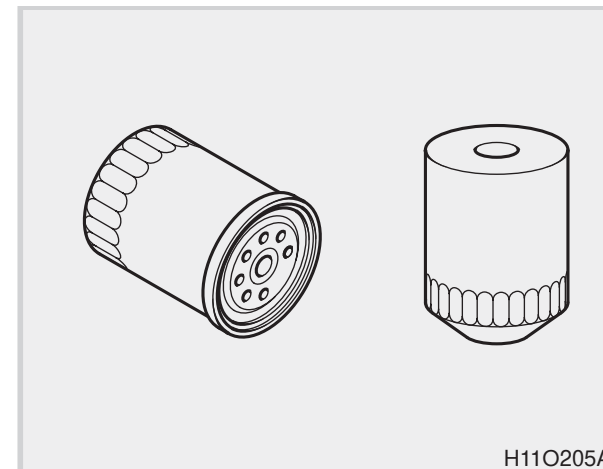
W tym ciągniku stosowane są różne oleje i płyny eksploatacyjne, smarujące, chłodzące i zabezpieczające różne elementy ciągnika przed korozją.

Jeżeli ilość oleju lub płynu jest niewystarczająca lub jeżeli olej lub płyn jest zanieczyszczony lub ma zbyt niską jakość, może dojść do obniżenia osiągnięć ciągnika, wadliwego działania lub zatarcia współpracujących części i ich uszkodzenia.

Należy regularnie uzupełniać lub wymieniać płyny określone w tabeli po prawej stronie, aby utrzymywać ciągnik w doskonałym stanie technicznym.

POZ.	SPECYFIKACJA	POJEM- NOŚĆ
Olej silnikowy	SAE 15W40	8L
Płyn przekładniowy	DAEDONG UTF55 Exxonmobil Mobilfluid 424 BP:Tractran UTH Exxonmobil Hydraulic 560 Shell:Donax TD	42L
Smar	Uniwersalny smar SAE	Niewielka ilość
Niezamarzający płyn do układu chłodzenia	Świeża czysta woda z glikolem etylenowym (50:50)	8.7L

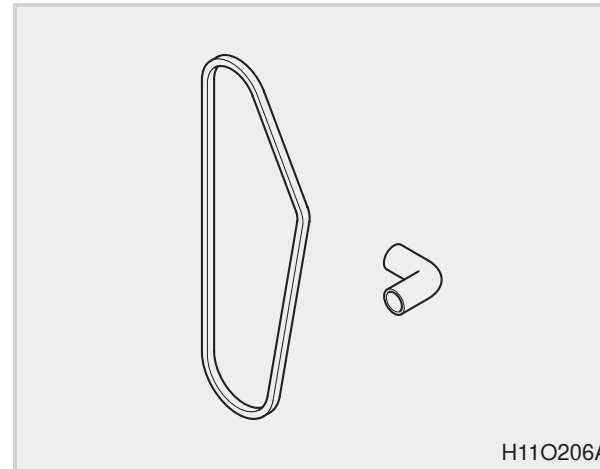
## FILTRY



Filtry oleju silnikowego i przekładniowego, filtry powietrza i filtry układu klimatyzacji to elementy eksploatacyjne, które oczyszczają olej i powietrze. Filtry te należy wymieniać przy okazji wymiany oleju.

## PASKI I CZĘŚCI GUMOWE

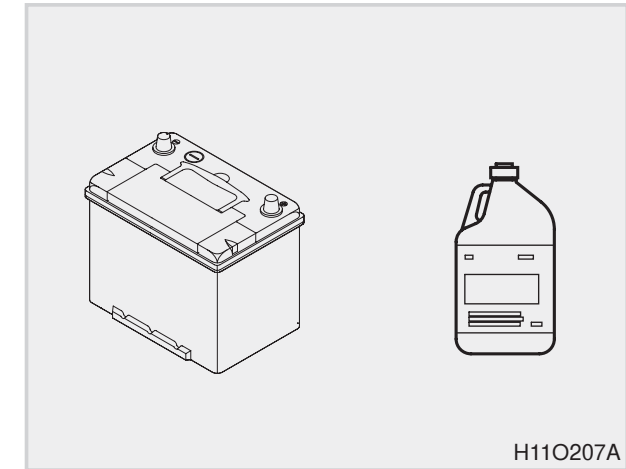
NR CZĘŚCI	OPIS	ILOŚĆ
E6201-32443	Filtr oleju silnikowego	1
T4620-38841	Filtr oleju hydraulicznego	1
T4125-38021	Filtr oleju do przekładni hydrostatycznej	1
84612-4316-0	Wkład filtra paliwa	1
T4145-82051	Filtr powietrza	1



Paski, przewody giętkie i koszulki ochronne wykonane z gumy ulegają osłabieniu i pękają wraz z upływem czasu. Jeżeli takie części nie zostaną wymienione, mogą ulec uszkodzeniu, co powoduje poważne problemy w eksploatacji ciągnika. Z tego względu, należy regularnie wymieniać części określone po prawej stronie, aby zapobiec wypadkowi.

NR CZĘŚCI	OPIS	ILOŚĆ
E5800-72531	Pasek wentylatora	1
T4345-72101	Pasek klimatyzacji	1

## INNE KOMPONENTY



Akumulator jest bardzo ważnym elementem eksploatacyjnym ciągnika, który dostarcza energię do alternatora podczas rozruchu silnika.

Dlatego, należy codziennie sprawdzać stan jego naładowania, trwałość i stan elektrolitu.

NR CZĘŚCI	OPIS	ILOŚĆ
C7910-42204	Akumulator	1

# NOTATKA



daedong



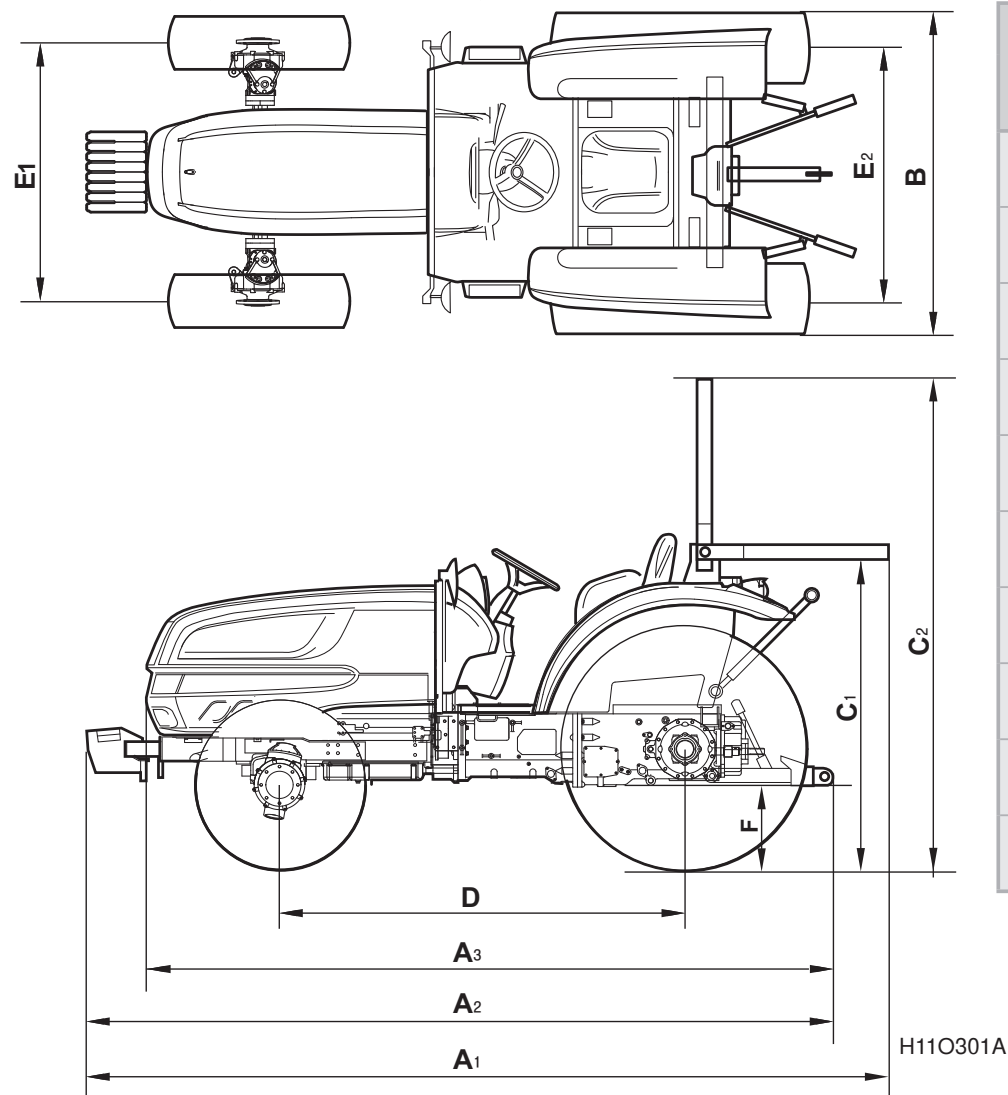


# DANE TECHNICZNE

<b>OGÓLNE DANE TECHNICZNE.....</b>	<b>3-2</b>
WYMIARY ZEWNĘTRZNE.....	3-2
OGÓLNE DANE TECHNICZNE .....	3-4
POZIOMY HAŁASU ODCZUWANEGO PRZEZ OPERATORA.....	3-10
POZIOMY WIBRACJI GENEROWANYCH PRZEZ CIĄGNIK, NARAŻENIE NA WIBRACJE.....	3-10
<b>PRĘDKOŚĆ JAZDY .....</b>	<b>3-12</b>
<b>OGRANICZENIA DOTYCZĄCE NARZĘDZIA.....</b>	<b>3-14</b>
STANDARDOWE WYMIARY DLA POSZCZEGÓLNYCH NARZĘDZI .....	3-14

## OGÓLNE DANE TECHNICZNE WYMIARY ZEWNĘTRZNE

### MODEL CIĄGNIKA Z RAMĄ ROPS



H11O301A

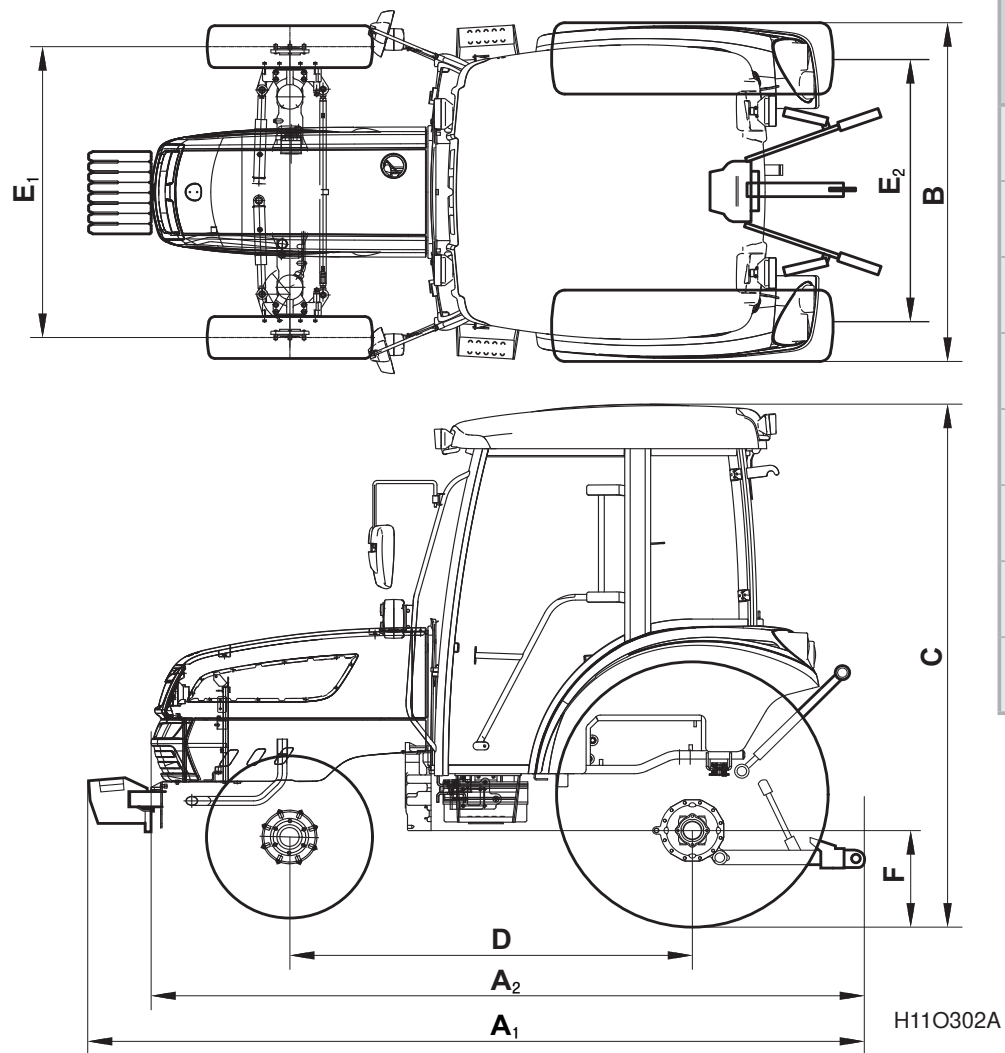
※Wymiary dla ciągnika z ramą ROPS, ze standardowymi oponami.

mm

POZ.	MODEL		
	EX35(C)	EX40(C)	EX45(C)/50(C)
1. Całkowita długość (A1)	3 942	3 942	←
2. Całkowita długość (A2)	3 615	3 650	←
3. Całkowita długość (A3)	3 280	3 410	←
4. Całkowita szerokość (B)	1 565	1 625	1 760
5. Całkowita wysokość (C1)	1 430	1 508	←
6. Całkowita wysokość (C2)	2 365	2 415	2 445
7. Rozstaw osi (D)	1 767	1 880	←
8. Rozstaw kół (E1)	1 245	1 248	1 365
9. Rozstaw kół (E2)	1 237~1 347	1 262~1 490	1 370~1 515
10. Prześwit pod pojazdem (F)	365	375	405

- ※ A1: Całkowita długość z obciążnikami i złożoną ramą ROPS  
 A2: Całkowita długość bez obciążników  
 C1: Całkowita wysokość ze złożoną ramą ROPS  
 C2: Całkowita wysokość z podniesioną ramą ROPS  
 E1: Rozstaw kół przednich    E2: Rozstaw kół tylnych

## MODEL CIĄGNIKA Z KABINĄ



※Wymiary dla ciągnika KABINOWEGO ze standardowymi oponami.

mm

POZ.	MODEL		
	EX35(C)	EX40(C)	EX45(C)/50(C)
1. Całkowita długość (A1)	3 615	3 650	←
2. Całkowita długość (A2)	3 280	3 410	←
3. Całkowita szerokość (B)	1 565	1 625	1 760
4. Całkowita wysokość (C)	2 425	2 455	2 485
5. Rozstaw osi (D)	1 767	1 880	←
6. Rozstaw kół (E1)	1 245	1 248	1 365
7. Rozstaw kół (E2)	1 237 ~ 1 347	1 262~1 490	1 370~1 515
8. Prześwit pod pojazdem (F)	365	375	405

- ※ A1: Całkowita długość z obciążnikami  
 A2: Całkowita długość bez obciążników  
 E1: Rozstaw kół przednich  
 E2: Rozstaw kół tylnych

## OGÓLNE DANE TECHNICZNE

MODEL		EX35(C)		EX40(C)		
		Z PRZEKŁADNIĄ RĘCZNĄ	Z PRZEKŁADNIĄ HYDROSTATYCZNĄ	Z PRZEKŁADNIĄ RĘCZNĄ	Z PRZEKŁADNIĄ HYDROSTATYCZNĄ	
Silnik	Model	3B183LWM	3B183LWH	4A200LWM	4A200LWH	
	Liczba cylindrów	3		4		
	Łączna pojemność skokowa	cm <sup>3</sup>	1 826	1 999		
	Średnica cylindra i skok tłoka	mm	87x102.4	83x92.4		
	Całkowita moc silnika	KM (kW)	38 (28.3)		41 (30.5)	
	Moc przenoszona przez wałek WOM	KM (kW)	27.5 (20.5)	26.1 (19.5)	32.1 (23.9)	30.2 (22.5)
	Znamionowe obroty silnika	obr/min	2 600		2 600	
Pojemności	Zbiornik paliwa	l	45	←		
	Olej przekładniowy	l	52	52	42	
	Olej w obudowie przedniej osi	l	7.5	←		
Układ jezdny	Sprzęgło		Suche, jednotarczowe	-	Suche, jednotarczowe	-
	Skrzynia biegów	Inwersor	Zsynchronizowany, dźwignia przełączania inwersora	Serwołok, dwa pedały	Zsynchronizowany, dźwignia przełączania inwersora	Serwołok, dwa pedały
		Typ	Zsynchronizowana, 4 biegowa	Przekładnia hydrostatyczna	Zsynchronizowana, 4 biegowa	Przekładnia hydrostatyczna
		Ilość zakresów	Niezynchronizowane, 3 (3X2 jako opcja)	Niezynchronizowane, 3	Niezynchronizowane, 3 (3X2 jako opcja)	Niezynchronizowane, 3
		Ilość przełożeń	12x12 (Opcja: 24x24)	3 zakresowa przekładnia bezstopniowa	12x12 (Opcja: 24x24)	3 zakresowa przekładnia bezstopniowa

MODEL		EX45(C)		EX50(C)		
		Z PRZEKŁADNIĄ RĘCZNĄ	Z PRZEKŁADNIĄ HYDROSTATYCZNĄ	Z PRZEKŁADNIĄ RĘCZNĄ	Z PRZEKŁADNIĄ HYDROSTATYCZNĄ	
Silnik	1 Model	4A220LWM	4A220LWH	4B243LWM	4B243LWH	
	Liczba cylindrów	4		←		
	Łączna pojemność skokowa	cm <sup>3</sup>	2 197	2 435		
	Średnica cylindra i skok tłoka	mm	87x92.4	87x102.4		
	Całkowita moc silnika	KM (kW)	45 ( 33.5)		49 (36.6)	
	Moc przenoszona przez wałek WOM	KM (kW)	35.9 (26.8)	34 (25.4)	28.3 (28.6)	35.5 (26.5)
	Znamionowe obroty silnika	obr/min	2 600		2 600	
Pojemności	Zbiornik paliwa	l	45	←		
	Olej przekładniowy	l	52	52	42	
	Olej w obudowie przedniej osi	l	7.5		←	
Układ jezdny	Sprzęgło		Suche, jednotarczowe	-	Suche, jednotarczowe	-
	Skrzynia biegów	Inwersor	Zsynchronizowany, dźwignia przełączania inwersora	Serwołok, dwa pedały	Zsynchronizowany, dźwignia przełączania inwersora	Serwołok, dwa pedały
		Typ	Zsynchronizowana, 4 biegowa	Przekładnia hydrostatyczna	Zsynchronizowana, 4 biegowa	Przekładnia hydrostatyczna
		Ilość zakresów	Niezynchronizowane, 3 (3X2 jako opcja)	Niezynchronizowane, 3	Niezynchronizowane, 3 (3X2 jako opcja)	Niezynchronizowane, 3
		Ilość przełożeń	12x12 (Opcja: 24x24)	3 zakresowa przekładnia bezstopniowa	12x12 (Opcja: 24x24)	3 zakresowa przekładnia bezstopniowa

MODEL		EX35(C)		EX40(C)		
		Z PRZEKŁADNIĄ RĘCZNA	Z PRZEKŁADNIĄ HYDROSTATYCZNA	Z PRZEKŁADNIĄ RĘCZNA	Z PRZEKŁADNIĄ HYDROSTATYCZNA	
Układ jezdny	Prędkość jazdy (Z oponami rolniczymi) Km/h (M/h)	Do przodu (Biegi pełzające) 2 600 obr/min	1.4 (0.16)~23.4 [0.8 (0.1)~14.5]	0~25.8 (0~16.0)	1.4 (0.16)~24.5 [0.9(0.1)~15.2]	0~27.0 (0~16.7)
		Do tyłu (Biegi pełzające) 2 600 obr/min	1.2 (0.14)~20.8 [0.7(0.08)~12.9]	0~25.8 (0~16.0)	1.3 (0.15)~21.7 [10.8(0.09)~13.4]	0~27.0 (0~16.7)
	Napęd na cztery koła (4WD)		Sprzęgło kłowe sterowane hydraulicznie, z przełącznikiem kołowym		←	
	Funkcja Quick Turn (QT)		Brak		←	
	Hamulce		Wielotarczowe, mokre		←	
Blokada mechanizmu różnicowego		Standardowa dla tylnej osi napędowej		←		
Opony	Rolnicze	Przód	7-16 / 6PR		8-16 / 6PR	
		Tył	12.4-24 / 6PR		13.6 / 24 / 6PR	
	Przemysłowe	Przód	27x10.5-15 / 4PR		10x16.5 / 6PR	
		Tył	43x16-20 / 4PR		14.9x24 / 8PR	
	Dla podłoża trawiastych	Przód	27x8.5-15 / 4PR		27x8.5-15 / 4PR	
		Tył	41x14-20 / 4PR		41x14-20 / 4PR	
Układ hydrauliczny	Wydatek pompy l/min		57.8		63.9	
	Układ kierowniczy		Typu non-load reaction, w pełni hydrauliczny		←	
	Układ sterowania podnośnikiem hydraulicznym		Regulacja pozycyjna, siłowa i mieszana		←	
	Trzypunktowy układ zawieszenia		Kategoria I		←	
	Udźwig maksymalny kg	w odległości 610 mm od osi końcówek ciągnięć	1 081		1 131	
w osi końcówek ciągnięć		1 172		1 334		

MODEL			EX45(C)		EX50(C)		
			Z PRZEKŁADNIĄ RĘCZNĄ	Z PRZEKŁADNIĄ HYDROSTATYCZNĄ	Z PRZEKŁADNIĄ RĘCZNĄ	Z PRZEKŁADNIĄ HYDROSTATYCZNĄ	
Układ jezdny	Prędkość jazdy (Z oponami rolniczymi) Km/h (M/h)	Do przodu 2 600 obr/min	15 (0.18)~26.3 [0.9(0.1)~16.3]	0~28.5 (0~17.7)	15 (0.18)~26.3 [0.9(0.1)~16.3]	0~28.5 (0~17.7)	
		Do tyłu 2 600 obr/min	1.3 (0.15)~23.4 [0.8(0.1)~14.5]	0~28.5 (0~17.7)	1.3 (0.15)~23.4 [0.8(0.1)~14.5]	0~28.5 (0~17.7)	
	Napęd na cztery koła (4WD)		Sprzęgło kłowe sterowane hydraulicznie, z przełącznikiem kołyskowym		←		
	Funkcja Quick Turn (QT)		Brak		←		
	Hamulce		Wielotarczowe, mokre		←		
	Blokada mechanizmu różnicowego		Standardowa dla tylnej osi napędowej		←		
Opony	Rolnicze	Przód	9.5-16/6PR		←		
		Tył	13.6-26/8PR		←		
	Przemysłowe	Przód	12-16.5/6PR		←		
		Tył	17.5L-24/6PR		←		
	Dla podłoża trawiastych	Przód	29x12.5-15/4PR		←		
		Tył	41-14-20,4PR		←		
Układ hydrauliczny	Wydatek pompy l/min		63.9		←		
	Układ kierowniczy		Typu non-load reaction, w pełni hydrauliczny		←		
	Układ sterowania podnośnikiem hydraulicznym		Regulacja pozycyjna, siłowa i mieszana		←		
	Trzypunktowy układ zawieszenia		Kategoria I		←		
	Udźwig maksymalny kg	w odległości 610 mm od osi końcówek ciągnięć		1 131		←	
		w osi końcówek ciągnięć		1 334		←	

MODEL		EX35(C)		EX40(C)		
		Z PRZEKŁADNIĄ RĘCZNĄ	Z PRZEKŁADNIĄ HYDROSTATYCZNĄ	Z PRZEKŁADNIĄ RĘCZNĄ	Z PRZEKŁADNIĄ HYDROSTATYCZNĄ	
WOM	Tylny	Typ	Uruchamiany przełącznikiem kołyskowym, niezależny, załączany hydraulicznie sprzęgłem wielotarczowym		←	
		Walek WOM	1-3/8" 6- wpustowy		←	
		Prędkość obrotowa WOM (obroty WOM/obroty silnika)	540/2 520	540/2 500	540/2 520	540/2 500
	Środkowy (opcja)	Walek WOM	16/32" 15-wypustowy		←	
		Prędkość obrotowa WOM (obroty WOM/obroty silnika)	2 000/2 500	2 000/2 470	2 000/2 500	2 000/2 470
Minimalny promień skrętu (z zahamowanym jednym tylnym kołem)		m	2.85		2.91	
Ciężar (z KABINA)		kg	1 877	1 874	1 990	1 955
Maksymalne pionowe obciążenie belki zaczepowej		kg	650		←	
Maksymalny ciężar przyczepy		kg	3 500		←	

※Dane techniczne podlegają zmianom bez konieczności uprzedniego powiadomienia.



MODEL			EX45(C)		EX50(C)	
			Z PRZEKŁADNIĄ RĘCZNA	Z PRZEKŁADNIĄ HYDROSTATYCZNA	Z PRZEKŁADNIĄ RĘCZNA	Z PRZEKŁADNIĄ HYDROSTATYCZNA
WOM	Tylny	Typ	Uruchamiany przełącznikiem kołyskowym, niezależny, załączany hydraulicznie sprzęgłem wielotarczowym		←	
		Wałek WOM	1-3/8" 6-wypustowy		←	
		Prędkość obrotowa WOM (obroty WOM/obroty silnika)	540/2 520	540/2 500	540/2 520	540/2 500
	Środkowy (opcja)	Wałek WOM	16/32" 15-wypustowy		←	
		Prędkość obrotowa WOM (obroty WOM/obroty silnika)	2 000/2 500	2 000/2 470	2 000/2 500	2 000/2 470
Minimalny promień skrętu (z zahamowanym jednym tylnym kołem)		m	3.13		3.13	
Ciężar (z KABINA)		kg	2 002	1 990	2 010	1 995
Maksymalne pionowe obciążenie belki zaczepowej		kg	650		←	
Maksymalny ciężar przyczepy		kg	3 500		←	

※Dane techniczne podlegają zmianom bez konieczności uprzedniego powiadomienia.

## POZIOMY HAŁASU ODCZUWANEGO PRZEZ OPERATORA

W poniższych tabelach podano poziomy hałas chwilowego, zmierzonego z siedziska kierowcy, zgodnie z normą 2009/76/EC(dBA) - załącznik II (bez obciążenia) - oraz hałas generowanego przez przejeżdżający ciągnik, zgodnie z normą 2009/63/EC(dBA).

Ciągniki z kabiną			
Model	Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady Europy	Poziom hałas odczuwanego przez kierującego, zgodnie z dyrektywą 2009/76/WE	Poziom hałas powodowanego przez ciągnik w ruchu, zgodnie z dyrektywą 2009/63/WE
EX35(C)/EX40(C)/EX45(C)/EX50(C)	2003/37/WE	Poniżej 89.6 dB(A)	Poniżej 84.7 dB(A)

※Uwaga: Dane dostarczone przez producenta, zatwierdzenie wartości w toku.

## POZIOMY WIBRACJI GENEROWANYCH PRZEZ CIĄGNIK, NARAŻENIE NA WIBRACJE

### OSTRZEŻENIE

- *Poziom wibracji przenoszonych na całe ciało zależy od różnych parametrów. Niektóre z nich dotyczą maszyny, inne terenu a wiele z nich to parametry specyficzne dla operatora ciągnika. Najważniejszymi parametrami są: rodzaj terenu lub powierzchnia robocza oraz prędkość jazdy.*
- *Wibracje powodują dyskomfort operatora, a w niektórych przypadkach stwarzają zagrożenie dla jego zdrowia i bezpieczeństwa.*
- *Należy upewnić się, że ciągnik jest w dobrym stanie technicznym oraz, że wszystkie rutynowe czynności serwisowe są przeprowadzane regularnie i w prawidłowy sposób.*
- *Należy sprawdzić ciśnienie powietrza w oponach oraz układ kierowniczy i hamulcowy.*
- *Należy sprawdzić, czy siedzisko i systemy regulacji siedziska są w dobrym stanie technicznym a następnie wyregulować siedzisko odpowiednio dla wagi i wzrostu operatora ciągnika.*



### WAŻNE

- **Więcej informacji na temat wibracji przenoszonych na całe ciało (Whole Body Vibration - WBV), generowanych przez ciągniki rolnicze, można znaleźć w bardziej specjalistycznych publikacjach. Występujące zagrożenia należy uwzględnić zgodnie z właściwymi przepisami obowiązującymi w danym kraju. W celu dokonania prawidłowej oceny wartości statystycznych uzyskanych podczas codziennej eksploatacji ciągnika, wymagany jest specjalny przyrząd pomiarowy, taki jak trójosiowy przyspieszeniometer przyłożony do siedziska.**

Zgodnie z Dyrektywą UE 78/764/WE, w poniższej tabeli przedstawiono poziomy wibracji zmierzone na siedzisku, wyrażone w aws.

Poziom wibracji operatora			
Typ siedziska	Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady Europy	Lekki operator	Ciężki operator
W08SSS	78/764/EWG	1.24 m/s <sup>2</sup>	1.12 m/s <sup>2</sup>

\* aws = prawidłowa wartość ważonego przyspieszenia drgań (m/s<sup>2</sup>)

## PRĘDKOŚĆ JAZDY

### [CIĄGNIK Z RĘCZNĄ SKRZYNIĄ BIEGÓW 12X12 Z INWERSOREM]

M/h (Km/h)

INWERSOR		DO PRZODU			DO TYŁU		
Zakres	Bieg	EX35(C)	EX40(C)	EX45(C)/50(C)	EX35(C)	EX40(C)	EX45(C)/50(C)
Niski	1	0.85 (1.36)	0.88 (1.42)	0.93 (1.50)	0.75 (1.21)	0.79 (1.27)	0.83 (1.333)
	2	1.18 (1.90)	1.24 (1.99)	1.31 (2.10)	1.05 (1.69)	1.10 (1.77)	1.16 (1.86)
	3	1.52 (2.44)	1.59 (2.56)	1.67 (2.69)	1.35 (2.17)	1.41 (2.27)	1.49 (2.39)
	4	2.06 (3.32)	2.16 (3.47)	2.27 (3.65)	1.83 (2.95)	1.91 (3.08)	2.02 (3.25)
Średni	1	2.16 (3.48)	2.26 (3.64)	2.38 (3.83)	1.92 (3.09)	2.01 (3.23)	2.12 (3.41)
	2	3.02 (4.86)	3.16 (5.08)	3.33 (5.36)	2.68 (4.32)	2.81 (4.52)	2.96 (4.76)
	3	3.88 (6.24)	4.06 (6.53)	4.28 (6.88)	3.45 (5.55)	3.60 (5.80)	3.80 (6.110)
	4	5.27 (8.48)	5.51 (8.86)	5.80 (9.34)	4.68 (7.53)	4.90 (7.88)	5.16 (8.3)
Wysoki	1	5.97 (9.61)	6.25 (10.05)	6.58 (10.59)	5.31 (8.54)	5.55 (8.93)	5.85 (9.41)
	2	8.35 (13.43)	8.72 (14.04)	9.20 (14.80)	7.41 (11.93)	7.74 (12.46)	8.17 (13.15)
	3	10.72 (17.25)	11.21 (18.04)	11.81 (19.00)	9.53 (15.33)	9.95 (16.01)	10.50 (16.89)
	4	14.55 (23.42)	15.21 (24.48)	16.03 (25.80)	12.94 (20.81)	13.51 (21.74)	14.24 (22.92)

### [CIĄGNIK Z PRZEKŁADNIĄ HYDROSTATYCZNA]

M/h (Km/h)

ZAKRES	DO PRZODU/DO TYŁU		
	EX35(C)	EX40(C)	EX45(C)/50(C)
Niski	3.78 (6.08)	3.95 (6.36)	4.16 (6.70)
Średni	6.52 (10.49)	6.82 (10.97)	7.18 (11.56)
Wysoki	16.06 (25.85)	16.80 (27.03)	17.69 (28.47)

**[OPCJA: DODATKOWO 12 BIEGÓW PEŁZAJĄCYCH 24X24 ]**

M/h (Km/h)

INWERSOR		DO PRZODU			DO TYŁU	
Tryb pełzania	Zakres	Wysoki	EX35(C)	EX40(C)/45(C)/50(C)	EX35(C)	EX40(C)EX40(C)/45(C)/50(C)
Niski	Niski	1	0.10 (0.16)	0.11 (0.17)	0.09 (0.14)	0.09 (2.45)
		2	0.14 (0.23)	0.14 (0.23)	0.12 (0.20)	0.13 (0.21)
		3	0.18 (0.29)	0.19 (0.30)	0.16 (0.26)	0.17 (0.27)
		4	0.24 (0.39)	0.26 (0.41)	0.22 (0.35)	0.22 (0.36)
	Średni	1	0.26 (0.41)	0.27 (0.43)	0.22 (0.36)	0.24 (0.38)
		2	0.35 (0.57)	0.37 (0.60)	0.32 (0.51)	0.33 (0.53)
		3	0.45 (0.73)	0.48 (0.77)	0.40 (0.65)	0.42 (0.68)
		4	0.62 (1.00)	0.65 (1.04)	0.55 (0.89)	0.58 (0.93)
	Wysoki	1	0.70 (1.13)	0.73 (1.18)	0.62 (1.00)	0.65 (1.05)
		2	0.98 (1.58)	1.03 (1.65)	0.87 (1.40)	0.91 (1.47)
		3	1.26 (2.03)	1.32 (2.12)	1.12 (1.80)	1.17 (1.88)
		4	1.71 (2.75)	1.79 (2.88)	1.52 (2.45)	1.59 (2.56)

## OGRANICZENIA DOTYCZĄCE NARZĘDZIA STANDARDOWE WYMIARY DLA POSZCZEGÓLNYCH NARZĘDZI

mm

NARZĘDZIE	OPIS	EX35(C)	EX40(C)	EX45(C)/50(C)	UWAGI
Ładowacz	Maksymalna szerokość łyżki	1 676	1 828	1 828	
Koparko-ładowarka z ramą pomocniczą	Maksymalna głębokość czerpania	2 280	2 590	2 590	Nie należy używać koparko-ładowarki montowanej na trzypunktowym układzie zawieszenia
Agregat uprawowy	Maksymalna szerokość robocza	1 650	1 854	1 854	
Sprężynówka	Maksymalna szerokość koszenia	2 133	2 133	2 133	
Lemiesz tylny	Maksymalna szerokość koszenia	2 133	2 133	2 133	
Kosiarka rotacyjna	Maksymalna szerokość koszenia	1 650	1 854	1 854	
Kosiarka wykańczająca	Maksymalna szerokość koszenia	1 828	1 828	1 828	
Aerator	Maksymalna szerokość	1 828	1 828	1 828	
Zgrabiarka	Maksymalna szerokość robocza	2 133	2 483	2 483	

# OPIS ELEMENTÓW OBSŁUGOWYCH CIĄGNIKA

<b>WYGLĄD ZEWNĘTRZNY</b> .....	<b>4-3</b>
<b>PRZEŁĄCZNIKI</b> .....	<b>4-5</b>
POŁOŻENIE PRZEŁĄCZNIKÓW .....	4-5
KLUCZYK ZAPŁONOWY .....	4-7
PRZEŁĄCZNIK WIELOFUNKCYJNY .....	4-8
PRZEŁĄCZNIK ŚWIATEŁ AWARYJNYCH.....	4-9
WŁĄCZNIK NAPĘDU NA CZTERY KOŁA 4WD. ....	4-10
PRZEŁĄCZNIK TEMPOMATU .....	4-11
PRZEŁĄCZNIK WOM .....	4-11
PRZEŁĄCZNIK WYBORU TRYBU PRACY WOM.....	4-12
PRZEŁĄCZNIK TRYBU WYŚWIETLACZA .....	4-13
PRZEŁĄCZNIK WPROWADZANIA WARTOŚCI TRYBU WYŚWIETLACZA.....	4-13
<b>DESKA ROZDZIELCZA</b> .....	<b>4-14</b>
WIDOK DESKI ROZDZIELCZEJ .....	4-14
OBROTOMIERZ/LICZNIK GODZIN .....	4-16
WSKAŹNIK POZIOMU PALIWA .....	4-16
WSKAŹNIK TEMPERATURY CIECZY CHŁODZĄCEJ SILNIK .....	4-17
LAMPKA OSTRZEGAWCZA CIŚNIENIA OLEJU SILNIKOWEGO .....	4-18
LAMPKA ŁADOWANIA AKUMULATORA.....	4-18
LAMPKA SYGNALIZUJĄCA WŁĄCZENIE ŚWIATEŁ DROGOWYCH.....	4-19

KIERUNKOWSKAZY .....	4-20
WSKAŹNIK WŁĄCZENIA ŚWIEC ŻAROWYCH .....	4-20
LAMPKA OSTRZEGAJĄCA O ZACIĄGNIĘCIU HAMULCA POSTOJOWEGO .....	4-21
WSKAŹNIK SYGNALIZUJĄCY WŁĄCZENIE WOM.....	4-22
WSKAŹNIK SYGNALIZUJĄCY PRACĘ NAPĘDU NA CZTERY KOŁA (4WD) .....	4-22
WSKAŹNIK FUNKCJI "QUICK TURN" .....	4-23
WSKAŹNIK SYGNALIZUJĄCY ODBLOKOWANIE ZAPADKI BLOKUJĄCEJ PEDAŁY HAMULCA... ..	4-23
WSKAŹNIK NEUTRALNEJ POZYCJI DŹWIGNI ZMIANY ZAKRESU PRZEŁOŻEŃ (N).....	4-23
WSKAŹNIK WYSOKIEGO ZAKRESU PRZEŁOŻEŃ (H) .....	4-24
WSKAŹNIK ŚREDNIEGO ZAKRESU PRZEŁOŻEŃ (M).....	4-24
WSKAŹNIK NISKIEGO ZAKRESU PRZEŁOŻEŃ (L).....	4-24
LAMPKA OSTRZEGAWCZA CIECZY CHŁODZĄCEJ SILNIK .....	4-25
WSKAŹNIK PRACY TEMPOMATU .....	4-25
<b>OBSŁUGA ELEMENTÓW STEROWANIA</b> .....	<b>4-26</b>
GŁÓWNA DŹWIGNIA ZMIANY BIEGÓW .....	4-30
DŹWIGNIA ZMIANY ZAKRESU PRZEŁOŻEŃ	

# 4

# OPIS ELEMENTÓW OBSŁUGOWYCH CIĄGNIKA

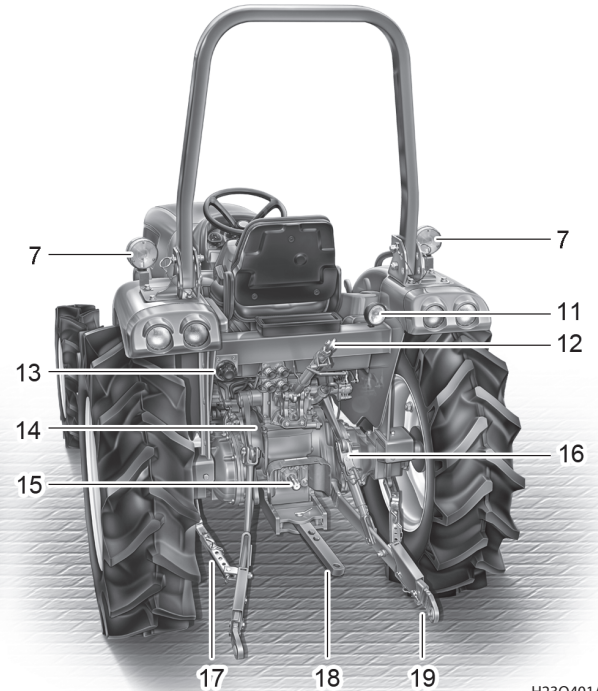
PRZEKŁADNI .....	4-30
DŹWIGNIA PRZEŁĄCZANIA INWERSORA .....	4-31
DŹWIGNIA BIEGÓW PEŁZAJĄCYCH.....	4-32
DŹWIGNIA ZMIANY TRYBU PRACY WOM .....	4-33
PEDAŁ SPRZĘGŁA.....	4-33
PEDAŁ HAMULCA.....	4-34
REGULACJA USTAWIENIA KIEROWNICY.....	4-35
DŹWIGNIA HAMULCA POSTOJOWEGO .....	4-35
PEDAŁ PRZEPUSTNICY ("GAZU") .....	4-36
PEDAŁY JAZDY DO PRZODU/DO TYŁU .....	4-36
RĘCZNA DŹWIGNIA PRZEPUSTNICY ("GAZU") .....	4-36
PEDAŁ BLOKADY MECHANIZMU RÓŻNICOWEGO .....	4-37
REGULACJA SIEDZISKA.....	4-38
DŹWIGNIA REGULACJI POZYCYJNEJ.....	4-39
DŹWIGNIA REGULACJI SIŁOWEJ (JEŻELI ZNAJDUJE SIĘ NA WYPOSAŻENIU).....	4-40
ZEWNĘTRZNA DŹWIGNIA REGULACJI POZYCYJNEJ .....	4-41
DŹWIGNIA JOYSTICKA .....	4-41
DŹWIGNIA ŚRODKOWEGO WOM (OPCJA).....	4-41
POKRĘTŁO REGULACJI PRĘDKOŚCI OPUSZCZANIA RAMIENIA DŹWIGNIA STEROWANIA .....	4-42

DŹWIGNIA DWUSTRONNEGO DZIAŁANIA (OPCJA) .....	4-42
<b>OPIS ELEMENTÓW OBSŁUGOWYCH</b>	
<b>W KABINIE CIĄGNIKA.....</b>	<b>4-44</b>
WEWNĘTRZNE SYSTEMY REGULACJI .....	4-44
ZEWNĘTRZNE WYPOSAŻENIE KABINY .....	4-45
DRZWI KABINY .....	4-45
OTWIERANIE DRZWI .....	4-46
TYLNE OKNO.....	4-46
ŚWIATŁA ROBOCZE.....	4-47
WYCIERACZKA.....	4-47
MAGNETOFON KASETOWY .....	4-49
ANTENA RADIOWA.....	4-49
LAMPKA WEWNĘTRZNA .....	4-49
WYPOSAŻENIE DODATKOWE .....	4-50
OSŁONA PRZECIWSŁONECZNA.....	4-51
TRYB RECYRKULACJI POWIETRZA I TRYB DOPŁYWU ŚWIEŻEGO POWIETRZA.....	4-51
OGRZEWANIE I KLIMATYZACJA .....	4-52
7-PINOWE GNIAZDO ZASILANIA .....	4-56
<b>OPONY, KOŁA I BALAST .....</b>	<b>4-57</b>
ROZSTAW KÓŁ .....	4-59
DODATKOWY BALAST .....	4-63
OBCIĄŻENIE(A) I OPONA(Y).....	4-66



## WYGLĄD ZEWNĘTRZNY

## MODEL CIĄGNIKA Z RAMĄ ROPS



H230401A

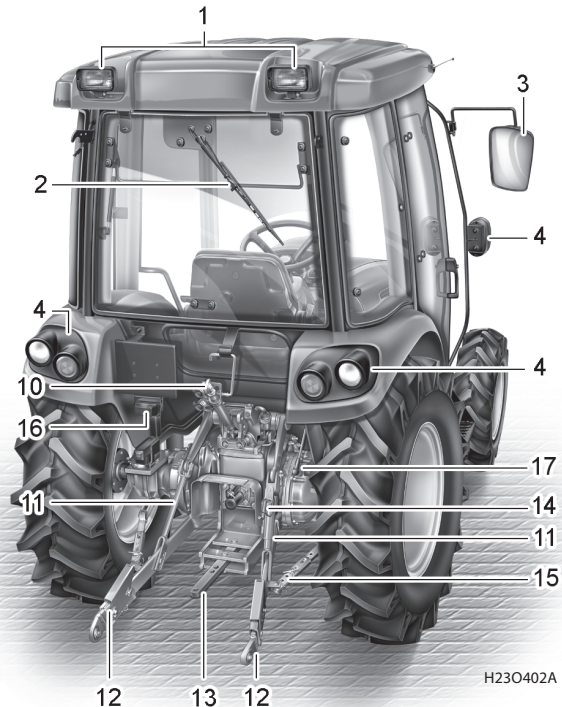
- (1) Siedzisko
- (2) Kierownica
- (3) Pokrywka wlewu paliwa
- (4) Maska silnika
- (5) Reflektor

- (6) Konstrukcja zabezpieczająca przy przewróceniu się ciągnika (ROPS)
- (7) Kierunkowskaz
- (8) Błotnik
- (9) Lusterko wsteczne
- (10) Stopień

- (11) Światło robocze
- (12) Górne cięgło
- (13) 7-pinowe gniazdo zasilania
- (14) Wskaźnik poziomu oleju
- (15) Wałek WOM

- (16) Cięgno podnoszące regulowane korbką
- (17) Cięgło kontrolne
- (18) Wychyłny zaczep rolniczy
- (19) Dolne cięgło

**MODEL CIĄGNIKA Z KABINĄ**



H230402A

- (1) Światło robocze (przednie/tylne)
- (2) Wycieraczka
- (3) Lusterko wsteczne
- (4) Kierunkowskaz (przedni/tylny)
- (5) Klamka

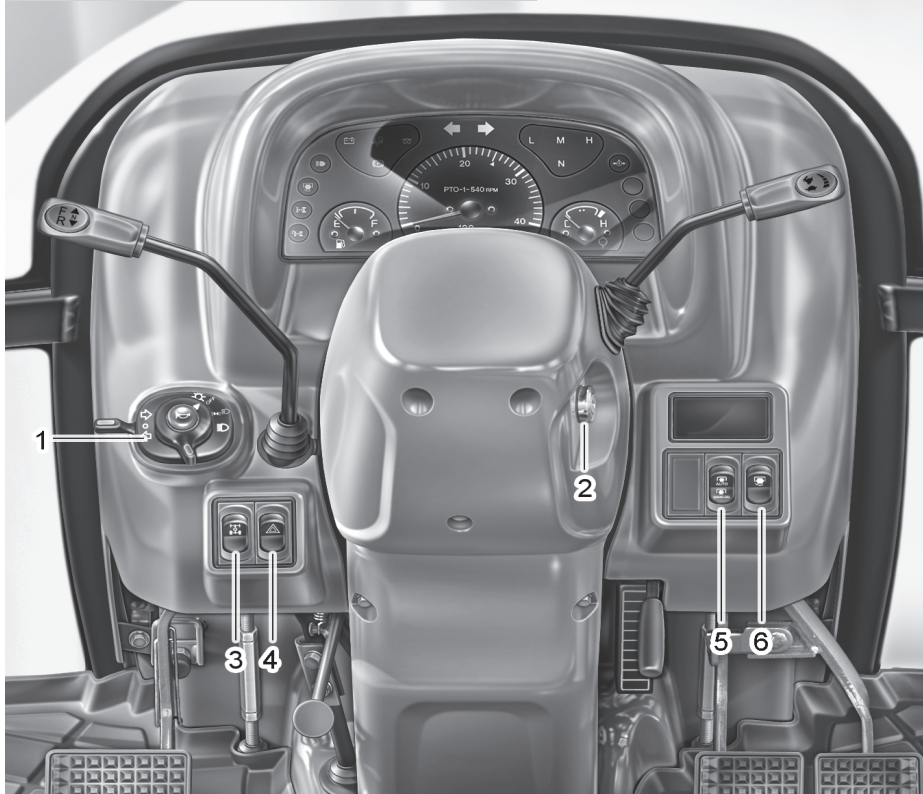
- (6) Pokrywa boczna (osłona) silnika
- (7) Stopień
- (8) Maska silnika
- (9) Reflektor
- (10) Górne cięgło

- (11) Cięgno podnoszące
- (12) Dolne cięgło
- (13) Wychyłny zaczep rolniczy
- (14) Cięgno podnoszące regulowane korbką
- (15) Cięgło kontrolne

- (16) Lampka tablicy rejestracyjnej
- (17) Zewnętrzna dźwignia regulacji pozycyjnej

## PRZEŁĄCZNIKI POŁOŻENIE PRZEŁĄCZNIKÓW

### CIĄGNIK Z RĘCZNĄ SKRZYNIĄ BIEGÓW



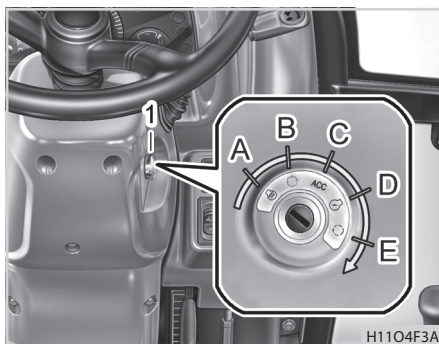
- (1) Przełącznik wielofunkcyjny
- (2) Kluczyk zapłonowy
- (3) Włącznik napędu na cztery koła 4WD
- (4) Przełącznik świateł awaryjnych
- (5) Przełącznik wyboru trybu pracy WOM
- (6) Przełącznik wł./wył. WOM

## CIĄGNIK Z PRZEKŁADNIĄ HYDROSTATYCZNĄ





- (1) Przełącznik wielofunkcyjny
- (2) Kluczyk zapłonowy
- (3) Przełącznik trybu wyświetlacza
- (4) Przełącznik wprowadzania wartości trybu wyświetlacza
- (5) Włącznik napędu na cztery koła 4WD
- (6) Przełącznik świateł awaryjnych
- (7) Przełącznik tempomatu
- (8) Przełącznik wyboru trybu pracy WOM
- (9) Przełącznik WOM

## KLUCZYK ZAPŁONOWY




(1) Kluczyk zapłonowy (A) Podgrzewanie  
(B) Stop (C) ACC (D) ON (E) Start


-  (A)  
Pozycja "A" jest pozycją ręcznego podgrzewania komory spalania. Kluczyk przekręcony w to położenie powraca samoczynnie do pozycji poprzedniej, dlatego podczas podgrzewania komory spalania należy go przytrzymywać w tym położeniu. W tym czasie, na tablicy rozdzielczej świeci się lampka sygnalizacyjna podgrzewania komory spalania. **Podgrzewanie komory spalania przez czas dłuższy niż 30 sekund może skrócić czas eksploatacji systemu podgrzewania.**

-  (B)  
Kiedy kluczyk zapłonowy jest ustawiony w pozycji "B", silnik i wszystkie urządzenia elektryczne w ciągniku są wyłączone.

Jednak, przy tym ustawieniu kluczyka działają światła awaryjne i kierunkowskazy oraz ich wskaźniki na desce rozdzielczej.

- ACC (C)  
Po przekręceniu kluczyka zapłonowego do pozycji "C", działają światła hamowania (stop), światła awaryjne i kierunkowskazy.

-  (D)  
Litera "D" wskazuje pozycję "ON". Po przekręceniu kluczyka zapłonowego w to położenie, zapala się lampka ostrzegawcza ciśnienia oleju silnikowego i lampka ostrzegawcza ładowania akumulatora. (Lampki te gasną po uruchomieniu silnika).

-  (E)  
Pozycja "E" jest pozycją rozruchu silnika ("Start"). Aby uruchomić silnik, należy wcisnąć pedał sprzęgła i wyłączyć przełącznik WOM.

Kiedy silnik się uruchomi, należy niezwłocznie zwolnić kluczyk. Kluczyk powróci do pozycji "D".

### UWAGA

- **Podgrzewanie komory spalania zostanie włączone automatycznie po przekręceniu kluczyka do pozycji "D" (ON). Automatyczne podgrzewanie komory spalania jest sygnalizowane przez wskaźnik włączenia świec żarowych. W niskich temperaturach otoczenia, należy podgrzewać komorę spalania aż do momentu, kiedy wskaźnik włączenia świec żarowych zgaśnie (około 8 sekund).**



### PRZESTROGA

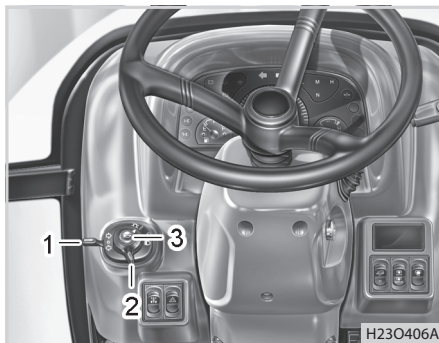
- Jeżeli lampka ostrzegawcza ciśnienia oleju silnikowego nie gaśnie po uruchomieniu silnika, należy natychmiast wyłączyć silnik. W innym przypadku, silnik może ulec poważnemu uszkodzeniu.
- Jeżeli lampka ostrzegawcza ładowania akumulatora nie gaśnie po uruchomieniu silnika, należy sprawdzić urządzenia elektryczne, takie jak alternator, pod kątem uszkodzenia. Dalsza eksploatacja silnika w takim stanie może spowodować rozładowanie akumulatora lub uszkodzenie urządzeń elektrycznych.



### UWAGA

- Kluczyk zapłonowy ma obie krawędzie o takim samym kształcie i można go włożyć do stacyjki w dowolnym ustawieniu. Należy również pamiętać o tym, aby nie pozostawiać ciągnika bez odpowiedniego nadzoru, ponieważ we wszystkich ciągnikach **KIOTI** stosowany jest taki sam kluczyk zapłonowy. Ciągnik może zostać skradziony.
- Klakson, kierunkowskazy i światła awaryjne działają bez konieczności wkładania kluczyka do stacyjki.

## PRZELĄCZNIK WIELOFUNKCYJNY

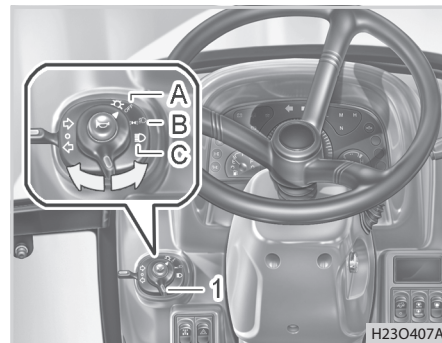


- (1) Przelącznik kierunkowskazów  
 (2) Przelącznik reflektorów głównych  
 (3) Klakson

Przelącznik wielofunkcyjny składa się z przelączników umożliwiających obsługę reflektorów głównych, kierunkowskazów i klaksonu. Jego funkcje są następujące:

- WYŁ. : Reflektory główne i światła tylne są wyłączone
- : Włączone są przednie światła mijania i światła tylne
- : Włączone są światła drogowe i światła tylne
- : Kierunkowskaz jest włączony
- : Reflektory główne są wyłączone i światła tylne są włączone

## PRZELĄCZNIK REFLEKTORÓW GŁÓWNYCH



- (1) Przelącznik reflektorów głównych  
 (A) WYŁ. (B) Włączone są światła mijania  
 (C) Włączone są światła drogowe

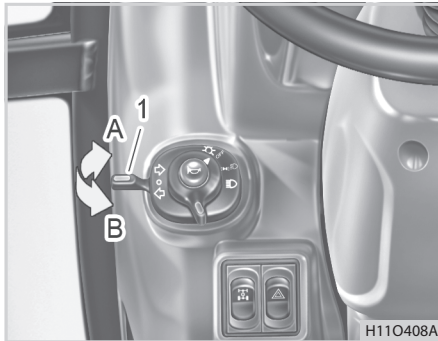
Przelącznik reflektorów głównych działa tylko wtedy, gdy kluczyk zapłonowy jest ustawiony w pozycji "ON". Po przekręceniu przelącznika reflektorów o jedno "kliknięcie" w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara zapalą się światła mijania. Po przekręceniu przelącznika o kolejne "kliknięcie" zapalą się światła drogowe.



### OSTRZEŻENIE

- **Włączone światła drogowe oślepiają kierowców pojazdów jadących z przeciwka. Światła drogowe należy włączać tylko wtedy, gdy jest to konieczne.**

## PRZEŁĄCZNIK KIERUNKOWSKAZÓW



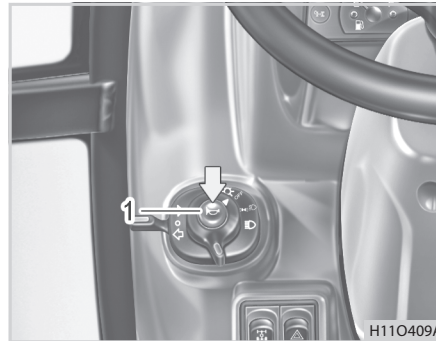
(1) Przełącznik kierunkowskazów  
(A) Skręt w prawo (B) Skręt w lewo

Kierunkowskazy są używane podczas skręcania ciągnikiem w lewo lub w prawo. Po pociągnięciu dźwigni kierunkowskazów do góry, zaczyna migać prawy kierunkowskaz, a po pchnięciu dźwigni kierunkowskazów do dołu zaczyna migać lewy kierunkowskaz.

### UWAGA

- Dźwignia kierunkowskazów nie powraca samoczynnie w położenie neutralne. Dlatego, należy koniecznie przestawić dźwignię kierunkowskazów w położenie neutralne po wykonaniu skrętu.
- Kierunkowskazy działają bez konieczności wkładania kluczyka do stacyjki.

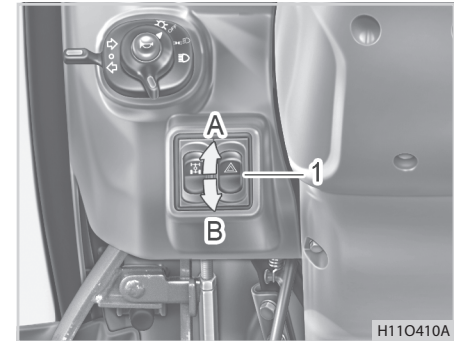
## KLAKSON



(1) Klakson

Klakson działa bez konieczności wkładania kluczyka do stacyjki. Sygnał dźwiękowy rozlega się po wciśnięciu klaksonu.

## PRZEŁĄCZNIK ŚWIATEŁ AWARYJNYCH



(1) Przełącznik świateł awaryjnych  
(A) WŁ. (B) WYŁ.

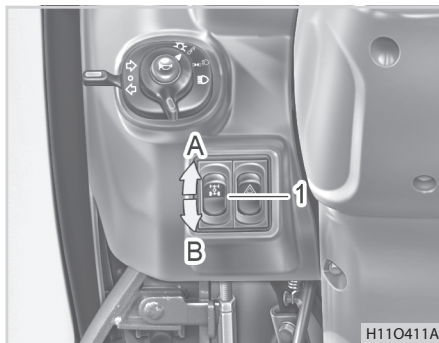
Ten przełącznik może być używany do ostrzegania innych uczestników ruchu drogowego o awarii ciągnika podczas jazdy po drodze publicznej. Światła awaryjne migają po wciśnięciu przełącznika świateł awaryjnych i gasną po ponownym wciśnięciu przełącznika, który powraca do pozycji wyjściowej. Nie można włączyć kierunkowskazów, kiedy wciśnięty jest przycisk świateł awaryjnych.

## WŁĄCZNIK NAPIĘDU NA CZTERY KOŁA 4WD



### PRZESTROGA

- Zbyt długie używanie świateł awaryjnych w czasie kiedy silnik jest wyłączony może doprowadzić do wyczerpania akumulatora. Dlatego, światła awaryjne należy stosować tylko w sytuacji awaryjnej.
- Światła awaryjne działają bez konieczności wkładania kluczyka do stacyjki.



(1) Włącznik napędu na cztery koła 4WD

(A) WŁ.

(B) WYŁ.

Napęd 4WD (napęd na cztery koła) poprawia własności trakcyjne ciągnika dzięki temu, że napędzane są cztery koła ciągnika. Napęd ten jest włączany hydraulicznie za pomocą przełącznika.

Aby włączyć napęd 4WD, należy wcisnąć górną część przełącznika. Aby wyłączyć napęd 4WD, należy przestawić przełącznik w poprzednie położenie.

Napęd 4WD można stosować w następujących warunkach:

1. Jeżeli wymagana jest wysoka przyczepność kół w grząskim terenie
2. Podczas holowania przyczepy lub podczas pracy z ładowaczem.

3. Podczas pracy na piaszczystym podłożu.
4. Kiedy ciągnik jest popychany przez siłę reakcji narzędzia podczas prac uprawowych na twardej glebie.
5. Podczas uprawy gleby lub przejazdu przez nasyp



### PRZESTROGA

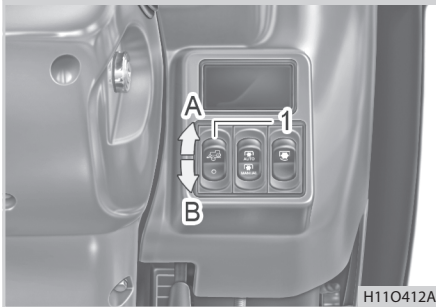
Aby uniknąć wypadku:

- Włączać przełącznik tylko wtedy, gdy ciągnik stoi w miejscu.
- Kiedy włączony jest napęd na cztery koła 4WD, należy prowadzić ciągnik z małą prędkością, ponieważ charakterystyki jezdne ciągnika i parametry hamowania mogą być inne niż normalnie.
- Włączanie napędu na cztery koła podczas jazdy jest możliwe. Jednakże, czasami, w takim przypadku słyszalne mogą być nietypowe dźwięki i odczuwalne lekkie szarpnięcia. Dla zapewnienia bezpieczeństwa, napęd na cztery koła należy włączać kiedy ciągnik stoi w miejscu.
- Na drogach utwardzonych nie należy używać napędu na cztery koła, ponieważ może to spowodować szybsze zużycie opon.



## PRZEŁĄCZNIK TEMPOMATU

Ciągnik z przekładnią hydrostatyczną



(1) Przełącznik tempomatu

(A) WŁ.

(B) WYŁ.

Aby włączyć funkcję tempomatu, należy ustawić żądaną prędkość jazdy i wcisnąć przełącznik, aby ustawić go w pozycji "ON".

Wcisnąć pedał przekładni hydrostatycznej (HST), aby zwiększyć prędkość jazdy w celu przyspieszania ze stałą prędkością. Aby wyłączyć funkcję tempomatu, należy wcisnąć pedał hamulca i wcisnąć przełącznik, aby ustawić go w pozycji "OFF".

Funkcja tempomatu nie jest aktywna podczas jazdy do tyłu.

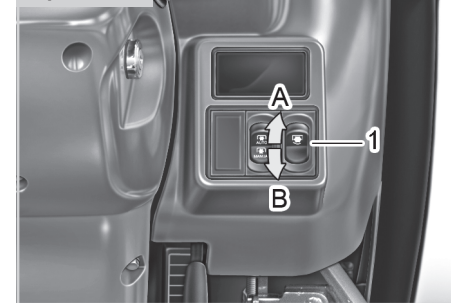


### OSTRZEŻENIE

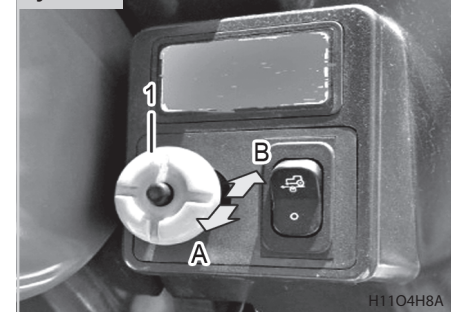
- *Nigdy nie należy używać funkcji tempomatu na drodze publicznej lub wyboistej lub podczas pokonywania zakrętów.*
- *Przed włączeniem funkcji tempomatu należy wcisnąć lewy i prawy pedał hamulca.*

## PRZEŁĄCZNIK WOM

Oprócz UE



Tylko UE



(1) Przełącznik WOM

(A) WŁ.

(B) WYŁ.

Przełącznik WOM służy do włączania i wyłączenia napędu przekazywanego przez WOM z ciągnika do narzędzia.

Przed uruchomieniem silnika, należy ustawić ten przełącznik w pozycji "OFF" (wyłączony). W innym przypadku, silnik nie uruchomi się.

Tyłny WOM obraca się z prędkością 540 obr/min (pierwszą) kiedy prędkość obrotowa silnika wynosi około 2,500 obr/min. Środkowy WOM obraca się z prędkością 2 000 obr/min kiedy prędkość obrotowa silnika wynosi około 2,500 obr/min.

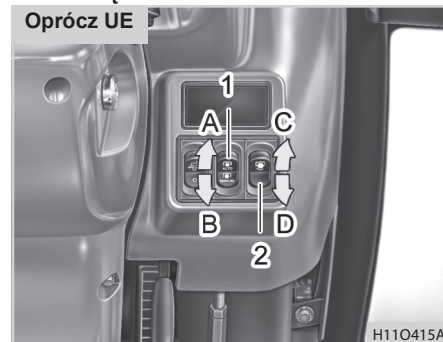


### PRZESTROGA

Aby zapobiec obrażeniom ciała i wypadkom:

- **Przed odłączeniem lub czyszczeniem układu WOM, należy koniecznie ustawić przełącznik WOM w pozycji "OFF" (wyłączony), wyłączyć silnik i odczekać aż wszystkie obracające się części zatrzymają się.**
- **Część napędowa WOM musi być zawsze utrzymywana w czystości. Należy również sprawdzić, czy osłona WOM jest otwarta.**
- **Podczas jazdy ciągnikiem po drodze, WOM i wałek łączący powinien być wyłączony.**
- **Należy uważać, aby ręka, stopa, ubranie lub włosy nie zostały wciągnięte przez jakąkolwiek część napędową podczas pracy WOM. Może to spowodować poważne obrażenia.**
- **Żadne osoby nie mogą znajdować się w pobliżu ciągnika i narzędzia podczas pracy WOM.**

## PRZEŁĄCZNIK WYBORU AUTOMATYCZNEGO/RĘCZNEGO TRYBU PRACY WOM, PRZEŁĄCZNIK WŁ./WYŁ. WOM



(1) Przełącznik wyboru automatycznego/ręcznego trybu pracy WOM (2) Przełącznik wł./wyl. WOM (A) Automatyczny (B) Ręczny (C) Wł. (D) Wyl.

Ten przełącznik służy do przełączania pomiędzy automatycznym i ręcznym trybem pracy WOM.

#### 1. Automatyczny tryb pracy WOM

Kiedy przełącznik wyboru trybu pracy WOM jest ustawiony w pozycji trybu automatycznego, WOM jest automatycznie wyłączany po podniesieniu hydraulicznego ramienia podnoszącego (narzędzia) za pomocą dźwigni regulacji pozycyjnej.

#### 2. Ręczny Tryb pracy WOM

Kiedy przełącznik wyboru trybu pracy

WOM jest ustawiony w pozycji trybu ręcznego, WOM pracuje niezależnie od wysokości na jakiej ustawione jest ramię podnoszące (narzędzie).

### 3. WOM wł./wyl.

Aby włączyć WOM, należy wcisnąć górną część przełącznika (2). Aby wyłączyć WOM, należy wcisnąć dolną część przełącznika (2).

#### WAŻNE

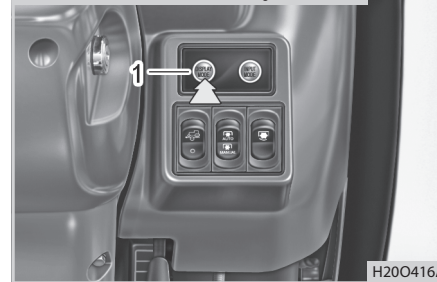
- Podczas włączania WOM, należy zmniejszyć obroty silnika, włączyć WOM a następnie stopniowo zwiększać prędkość ciągnika, aby uniknąć gwałtownego obciążania WOM.

#### UWAGA

- Znak "▲" na obrotomierzu oznacza prędkość obrotową WOM równą 540 obr/min.

## PRZEŁĄCZNIK TRYBU WYŚWIETLACZA

### CIĄGNIK Z PRZEKŁADNIĄ HYDROSTATYCZNĄ

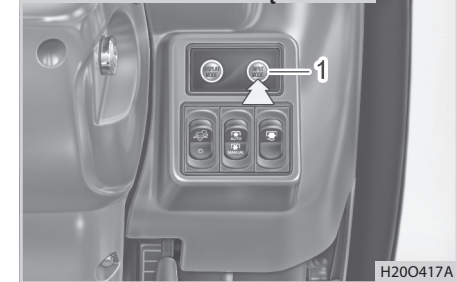


(1) Przełącznik Trybu Wyświetlacza

Wszystkie wartości aktualnie ustawione w ciągniku (włączenie tylnego WOM, czas pracy silnika, obroty silnika, itd.) są wyświetlane na panelu LCD.

## PRZEŁĄCZNIK WPROWADZANIA WARTOŚCI TRYBU WYŚWIETLACZA

### CIĄGNIK Z PRZEKŁADNIĄ HYDROSTATYCZNĄ



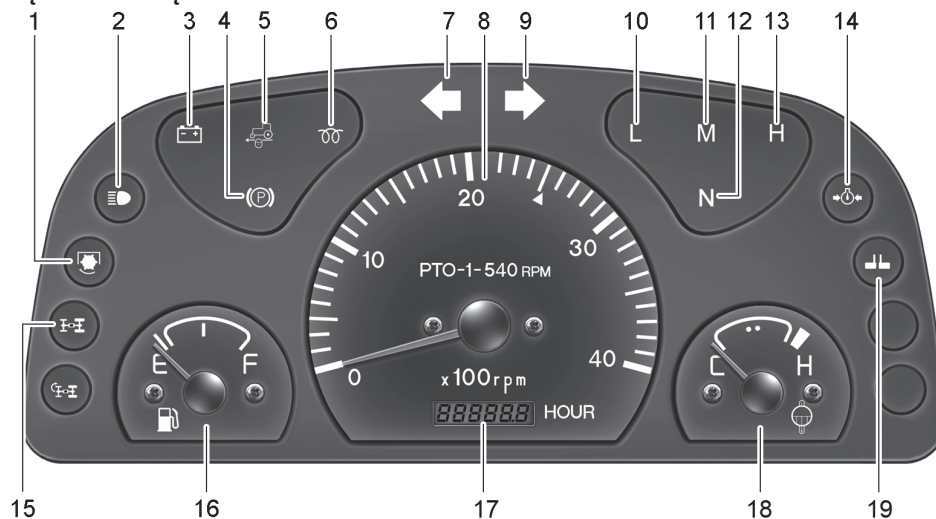
(1) Przełącznik Wprowadzania Wartości trybu wyświetlacza

Wcześniej ustawiona wartość trybu wyświetlacza może być zmieniona poprzez wprowadzenie żądanej wartości.

## DESKA ROZDZIELCZA WIDOK DESKI ROZDZIELCZEJ

Wskaźniki na desce rozdzielczej zapalają się po przekręceniu kluczyka zapłonowego do pozycji "ON".

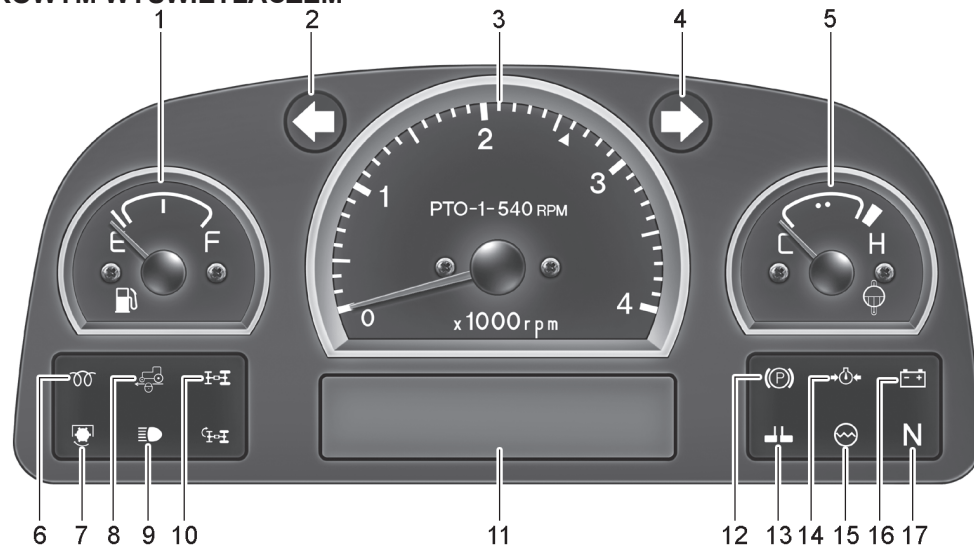
### CIĄGNIK Z RĘCZNĄ SKRZYNIĄ BIEGÓW



H23O420A

- |   |   |   |  |
|---|---|---|--|
| (1) Wskaźnik sygnalizujący włączenie WOM      | (8) Obrotomierz   | (12) Wskaźnik neutralnej pozycji dźwigni zmiany zakresu przełożeń | (17) Licznik godzin pracy ciągnika   |
| (2) Wskaźnik świateł drogowych                | (9) Wskaźnik kierunkowskazu (prawego)   | (13) Wskaźnik wysokiego zakresu przełożeń                         | (18) Wskaźnik temperatury cieczy chłodzącej silnik                         |
| (3) Lampka ostrzegawcza ładowania akumulatora | (10) Światło sygnalizacyjno-ostrzegawcze („kogut”) dla pojazdów wolnobieżnych | (14) Lampka ostrzegawcza ciśnienia oleju silnikowego              | (19) Wskaźnik sygnalizujący odblokowanie zapadki blokującej pedały hamulca |
| (4) Wskaźnik hamulca postojowego              | (11) Wskaźnik średniego zakresu przełożeń                                     | (15) Wskaźnik włączenia napędu na cztery koła (4WD)               |  |
| (5) Wskaźnik tempomatu                        |   | (16) Wskaźnik poziomu paliwa                                      |  |
| (6) Wskaźnik włączenia świateł żarowych       |   |   |  |
| (7) Wskaźnik kierunkowskazu (lewego)          |   |   |  |

## CIĄGNIK Z CYFROWYM WYŚWIETLACZEM



H200418A

- (1) Wskaźnik poziomu paliwa
- (2) Wskaźnik kierunkowskazu (lewego)
- (3) Prędkościomierz
- (4) Wskaźnik kierunkowskazu (prawego)
- (5) Wskaźnik temperatury cieczy chłodzącej silnik
- (6) Wskaźnik Włączenia Świec żarowych

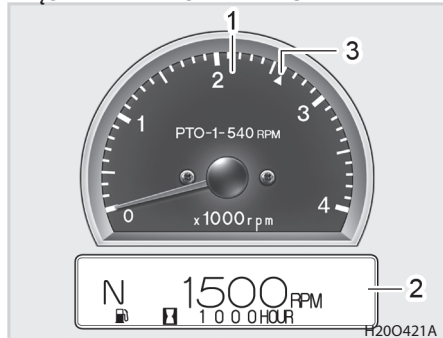
- (7) Wskaźnik sygnalizujący Włączenie WOM
- (8) Wskaźnik Tempomatu
- (9) Wskaźnik Światła Drogowych
- (10) Wskaźnik włączenia napędu na Cztery koła
- (11) Wyświetlacz LCD

- (12) Wskaźnik Hamulca Postojowego
- (13) Wskaźnik sygnalizujący odblokowanie zapadki blokującej pedały hamulca
- (14) Lampka ostrzegawcza ciśnienia oleju silnikowego
- (15) Lampka ostrzegawcza poziomu cieczy chłodzącej silnik

- (16) Lampka ostrzegawcza ładowania akumulatora
- (17) Wskaźnik neutralnej pozycji Dźwigni zmiany zakresu przełożeń

**OBROTOMIERZ/LICZNIK GODZIN****CIĄGNIK Z RĘCZNĄ SKRZYNIĄ BIEGÓW**

- (1) Obrotomierz  
 (2) Licznik godzin  
 (3) Znamionowa prędkość obrotowa silnika

**CIĄGNIK Z CYFROWYM WYŚWIETLACZEM**

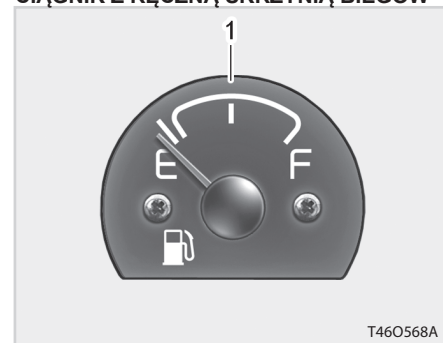
- (1) Obrotomierz  
 (2) Licznik godzin  
 (3) Znamionowa prędkość obrotowa silnika

Obrotomierz wskazuje obroty silnika, który zapewniają pracę WOM z prędkością 540 obr/min. W celu zapewnienia szybkiej i efektywnej pracy, należy regulować obciążenie w taki sposób, aby wskazówka obrotomierza znajdowała się w pobliżu tego znaku "▲".

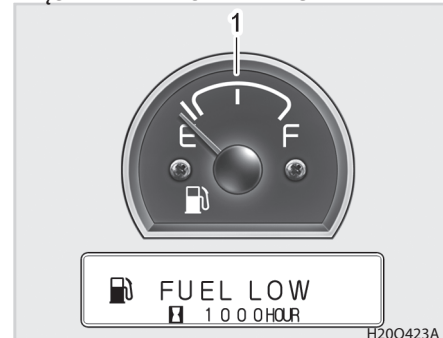
6-cyfrowy licznik godzin pokazuje całkowitą ilość godzin przepracowanych przez ciągnik. Ostatnia cyfra oznacza 1/10 godziny.

Na przykład, jeżeli licznik godzin pokazuje "005205", ciągnik przepracował 520 godzin i 30 minut.

Licznik godzin nie pracuje kiedy silnik jest wyłączony, nawet jeżeli kluczyk zapłonowy ustawiony jest w pozycji "ON".

**WSKAŹNIK POZIOMU PALIWA****CIĄGNIK Z RĘCZNĄ SKRZYNIĄ BIEGÓW**

- (1) Wskaźnik poziomu paliwa  
 "E" : Pusty "F" : Pełny

**CIĄGNIK Z CYFROWYM WYŚWIETLACZEM**

- (1) Wskaźnik poziomu paliwa  
 "E" : Pusty "F" : Pełny

Po przekręceniu kluczyka zapłonowego do pozycji "ON", ten wskaźnik pokazuje ilość paliwa w zbiorniku.

**F** : Zbiornik jest pełny.

**E** : Uzupełnić paliwo w zbiorniku.

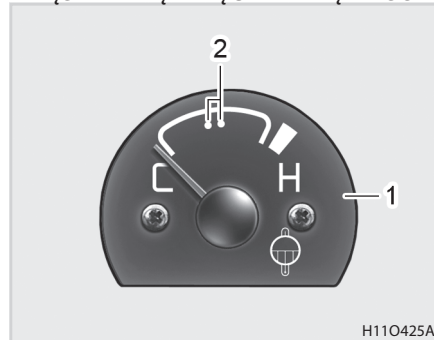
Jeżeli jazda jest kontynuowana podczas gdy wskazówka wskaźnika znajduje się poniżej pozycji "E", do układu paliwowego może dostać się powietrze. W takim przypadku, należy odpowietrzyć układ paliwowy. (Szczegółowe informacje na ten temat podano w punkcie "Odpowietrzanie układu paliwowego" w rozdziale "Konserwacja").

### UWAGA

- Należy koniecznie stosować tylko właściwe paliwo, ponieważ silnik może ulec uszkodzeniu w przypadku stosowania niewłaściwego paliwa.
- Aby ułatwić rozruch silnika w niskich temperaturach należy stosować paliwo zimowe.
- Wskazówka wskaźnika poziomu paliwa może przemieścić się podczas jazdy po wzniesieniu lub na zakręcie, ponieważ paliwo w zbiorniku również się przemieszcza.

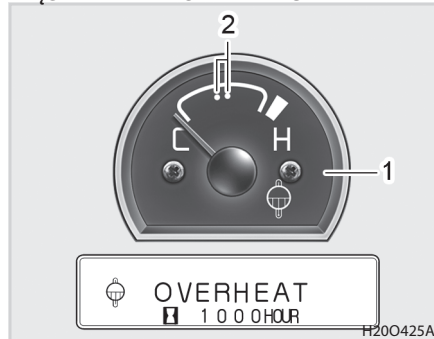
## WSKAŹNIK TEMPERATURY CIECZY CHŁODZĄCEJ SILNIK

### CIĄGNIK Z RĘCZNĄ SKRZYNIĄ BIEGÓW



- (1) Wskaźnik temperatury cieczy chłodzącej silnik  
 (2) Zakres normalnej temperatury eksploatacyjnej silnika "C": Zimna "H": Gorąca

### CIĄGNIK Z CYFROWYM WYŚWIETLACZEM



- (1) Wskaźnik temperatury cieczy chłodzącej silnik  
 (2) Zakres normalnej temperatury eksploatacyjnej silnika "C": Zimna "H": Gorąca

Po przekręceniu kluczyka zapłonowego do pozycji "ON", ten wskaźnik pokazuje temperaturę cieczy chłodzącej silnik.

·C : Ciecz chłodząca jest zimna.

·H : Ciecz chłodząca jest gorąca.

Zakres oznaczony jako "2" na rysunku jest zakresem normalnej temperatury silnika. (Zakres normalnej temperatury eksploatacyjnej silnika)



### PRZESTROGA

- Należy koniecznie kontrolować obciążenie robocze ciągnika, aby wskazówka nie znalazła się w czerwonej strefie wskaźnika.
- Jeżeli wskazówka pozostaje w czerwonej strefie wskaźnika, nie należy natychmiast wyłączać silnika. Przed wyłączeniem silnika należy zmniejszyć obciążenie robocze, aby temperatura silnika obniżyła się.
- Przednia kratka chłodnicy musi być wolna od zanieczyszczeń, aby możliwe było swobodne zasysanie powietrza w celu szybkiego chłodzenia silnika.

## LAMPKA OSTRZEGAWCZA CIŚNIENIA OLEJU SILNIKOWEGO

### CIĄGNIK Z RĘCZNĄ SKRZYNIĄ BIEGÓW



H230426A

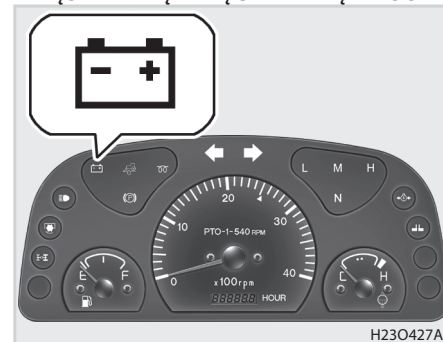
Ta lampka zapala się, kiedy ciśnienie oleju silnikowego jest zbyt niskie lub kiedy poziom oleju jest zbyt niski.

Ta lampka zapala się po przekręceniu kluczyka do pozycji On, przed uruchomieniem silnika, i gaśnie po uruchomieniu silnika. Jeżeli lampka świeci się podczas jazdy, należy niezwłocznie wyłączyć silnik i sprawdzić poziom oleju silnikowego.

Jeżeli ta lampka ostrzegawcza świeci się nawet wtedy, gdy poziom oleju silnikowego jest prawidłowy, należy niezwłocznie skontrolować ciągnik u lokalnego dealera **KIOTI** lub w najbliższym punkcie serwisowym.

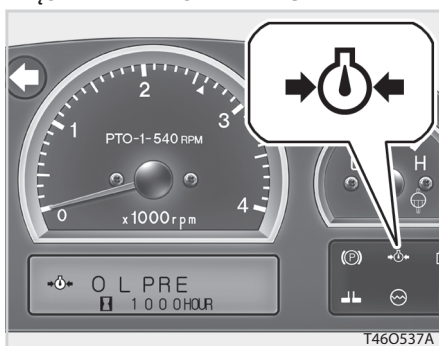
## LAMPKA ŁADOWANIA AKUMULATORA

### CIĄGNIK Z RĘCZNĄ SKRZYNIĄ BIEGÓW



H230427A

### CIĄGNIK Z CYFROWYM WYŚWIETLACZEM



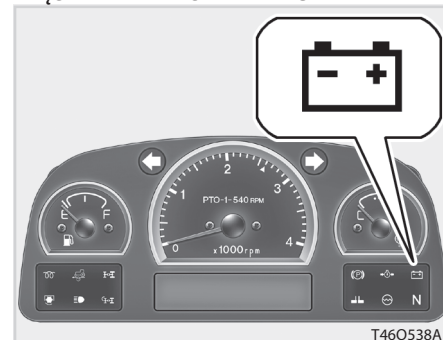
T460537A



### PRZESTROGA

- Jeżeli poziom oleju silnikowego jest niższy niż zalecany, może dojść do zatarcia silnika.
- Silnik może ulec poważnemu uszkodzeniu jeżeli ciągnik jest eksploatowany w czasie, kiedy lampka ostrzegawcza ciśnienia oleju silnikowego jest włączona.

### CIĄGNIK Z CYFROWYM WYŚWIETLACZEM



T460538A



Ta lampka zapala się po przekręceniu kluczyka do pozycji On, przed uruchomieniem silnika, i gaśnie po uruchomieniu silnika.



### PRZESTROGA

- Jeżeli ta lampka zapala się podczas jazdy, układ doładowywania akumulatora, tj. alternator, działa nieprawidłowo. Dlatego, należy wyłączyć wszystkie urządzenia elektryczne i jak najszybciej skontrolować ciągnik u lokalnego dealera KIOTI lub w najbliższym punkcie serwisowym.

## LAMPKA SYGNALIZUJĄCA WŁĄCZENIE ŚWIATEŁ DROGOWYCH

### CIĄGNIK Z RĘCZNĄ SKRZYNIĄ BIEGÓW

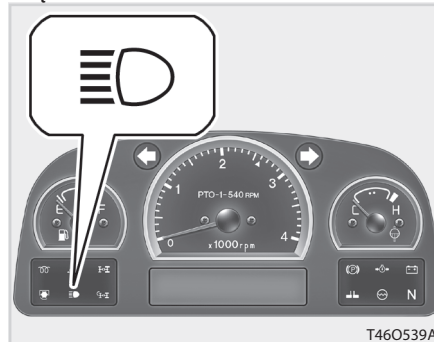


H23O428A

Ta lampka świeci na niebiesko, kiedy włączone są światła drogowe.

Włączone światła drogowe oślepią kierowców pojazdów jadących z przeciwka. W celu zapewnienia bezpieczeństwa użytkowników ruchu, światła drogowe należy włączać tylko wtedy, gdy jest to konieczne.

### CIĄGNIK Z CYFROWYM WYŚWIETLACZEM



T46O539A

## KIERUNKOWSKAZY

### CIĄGNIK Z RĘCZNĄ SKRZYNIĄ BIEGÓW



H23O429A

Po przełączeniu przełącznika kierunkowskazów do góry lub do dołu, odpowiednia lampka zapala się na zielono.

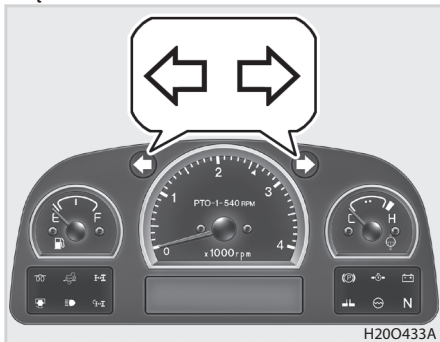
## WSKAŹNIK WŁĄCZENIA ŚWIEC ŻAROWYCH

### CIĄGNIK Z RĘCZNĄ SKRZYNIĄ BIEGÓW



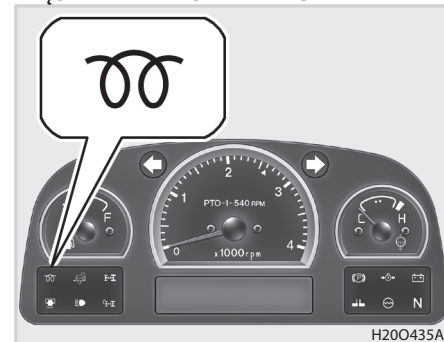
H23O430A

### CIĄGNIK Z CYFROWYM WYŚWIETLACZEM



H20O433A

### CIĄGNIK Z CYFROWYM WYŚWIETLACZEM



H20O435A

Ten wskaźnik sygnalizuje działanie systemu podgrzewania komory spalania. Po przekręceniu kluczyka zapłonowego do pozycji "ON", ten wskaźnik zapala się na około 8 sekund. Aby uzyskać optymalne warunki rozruchu, silnik należy uruchamiać niezwłocznie po zgaśnięciu tego wskaźnika. Ten wskaźnik może nie zapalić się jeżeli silnik jest rozgrzany. W takim przypadku, silnik można uruchomić bez podgrzewania komory spalania.

## LAMPKA OSTRZEGAJĄCA O ZACIĄgniĘCIU HAMULCA POSTOJOWEGO

### CIĄGNIK Z RĘCZNĄ SKRZYNIĄ BIEGÓW



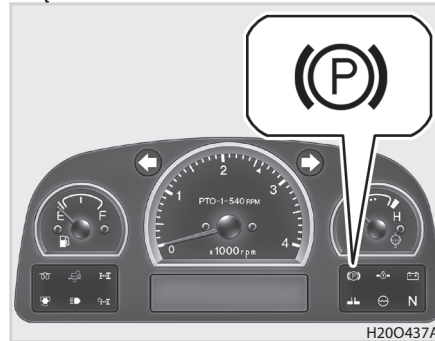
Lampka zapala się po zaciągnięciu hamulca postojowego.



### PRZESTROGA

- Jeżeli ten wskaźnik świeci się nawet po zwolnieniu hamulca postojowego, należy niezwłocznie skontrolować ciągnik u lokalnego dealera KIOTI lub w najbliższym punkcie serwisowym.

### CIĄGNIK Z CYFROWYM WYŚWIETLACZEM



## WSKAŹNIK SYGNALIZUJĄCY WŁĄCZENIE WOM

### CIĄGNIK Z RĘCZNĄ SKRZYNIĄ BIEGÓW



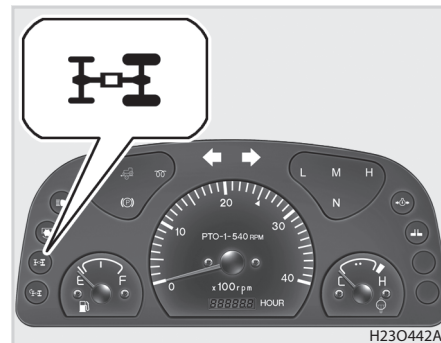
Ten wskaźnik sygnalizuje włączenie WOM.  
Ten wskaźnik zapala się po włączeniu WOM.  
Po wyłączeniu WOM, ten wskaźnik gaśnie.



### PRZESTROGA

- Ustawić przełącznik WOM w pozycji "OFF", aby można było uruchomić silnik.

## WSKAŹNIK SYGNALIZUJĄCY PRACĘ NAPIĘDU NA CZTERY KOŁA (4WD)



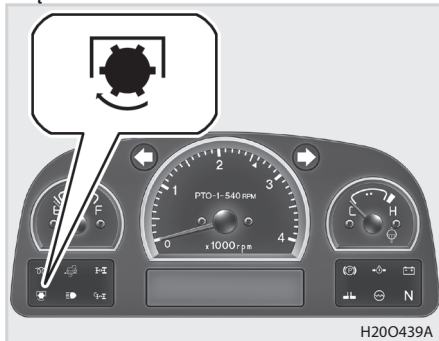
Ta lampka sygnalizuje włączenie napędu na cztery koła 4WD.

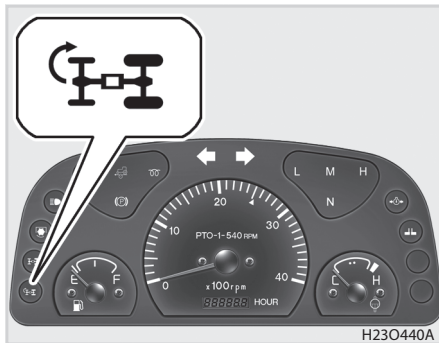


### PRZESTROGA

- Wciśnięcie jednego pedału hamulca w czasie, kiedy załączony jest napęd na cztery koła 4WD może przyczynić się do pogorszenia trwałości osi napędowej.

## CIĄGNIK Z CYFROWYM WYŚWIETLACZEM



**WSKAŹNIK FUNKCJI "QUICK TURN"**

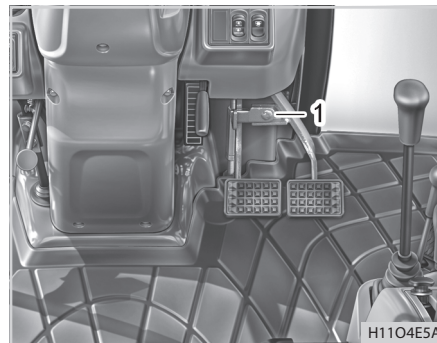
H23O440A

Ten wskaźnik świeci się na żółto, kiedy działa funkcja "quick turn".

Ten wskaźnik zapala się tylko podczas jazdy na zakręcie, kiedy przełącznik wyboru trybu jazdy ustawiony jest w pozycji "QT".

**WSKAŹNIK SYGNALIZUJĄCY ODBLOKOWANIE ZAPADKI BLOKUJĄCEJ PEDAŁY HAMULCA**

H23O444A



H1104E5A

(1) Zapadka sprzęgająca pedały hamulca  
(hamowanie obustronne)

Ta lampka sygnalizuje, że zapadka sprzęgająca pedały hamulca jest odblokowana. Ta lampka zapala się, kiedy zapadka sprzęgająca dwa pedały hamulca jest odblokowana.

**⊕ WAŻNE**

- Podczas jazdy po drodze publicznej lub jazdy z dużą prędkością, nigdy nie należy wciskać tylko jednego pedału hamulca. W innym przypadku, ciągnik może się przewrócić.
- Kiedy wskaźnik sygnalizujący odblokowanie zapadki blokującej pedały hamulca świeci się, pedały hamulca nie są zablokowane i istnieje ryzyko, że jeden pedał hamulca zostanie wciśnięty przypadkowo. W normalnych warunkach, zapadka sprzęgająca pedały hamulca musi być ustawiona w pozycji zablokowanej ("Lock").

### WSKAŹNIK NEUTRALNEJ POZYCJI DŹWIGNIA ZMIANY ZAKRESU PRZEŁOŻEŃ (N)



Ta lampka świeci się na zielono kiedy dźwignia zmiany zakresu przełożeń przekładni ustawiona jest w pozycji neutralnej. (Ciągnik z przekładnią hydrostatyczną)

Ta lampka świeci się na zielono kiedy dźwignia przekładni nawrotnej ustawiona jest w pozycji neutralnej. (Ciągnik z ręczną skrzynią biegów)

### WSKAŹNIK WYSOKIEGO ZAKRESU PRZEŁOŻEŃ (H)



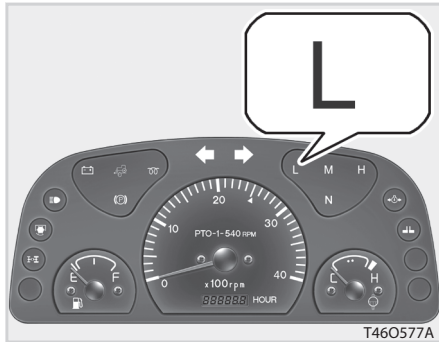
Jeżeli dźwignia zmiany zakresu przełożeń ustawiona jest na wysoki zakres przełożeń, ta lampka świeci się na zielono. (Ciągnik z przekładnią hydrostatyczną)

### WSKAŹNIK ŚREDNIEGO ZAKRESU PRZEŁOŻEŃ (M)



Jeżeli dźwignia zmiany zakresu przełożeń ustawiona jest na średni zakres przełożeń, ta lampka świeci się na zielono. (Ciągnik z przekładnią hydrostatyczną)

### WSKAŹNIK NISKIEGO ZAKRESU PRZEŁOŻEŃ (L)

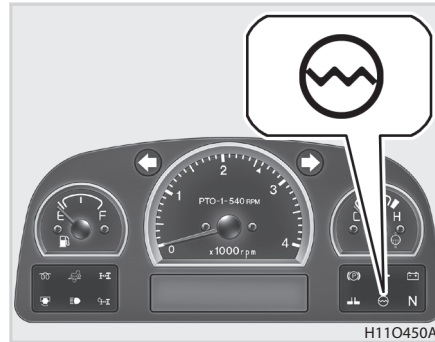


T460577A

Jeżeli dźwignia zmiany zakresu przełożeń ustawiona jest na niski zakres przełożeń, ta lampka świeci się na zielono. (Ciągnik z przekładnią hydrostatyczną)

### LAMPKA OSTRZEGAWCZA POZIOMU CIECZY CHŁODZĄCEJ SILNIK

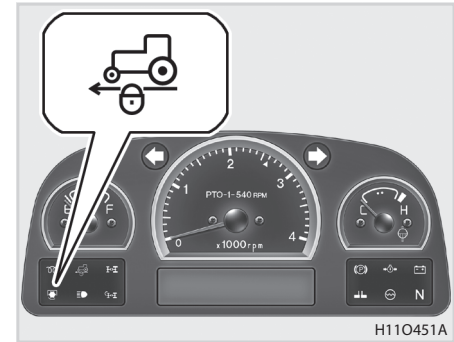
#### CIĄGNIK Z CYFROWYM WYŚWIETLACZEM



H110450A

Ta lampka zapala się na żółto na desce rozdzielczej, kiedy poziom cieczy chłodzącej silnik jest niski.

#### CIĄGNIK Z CYFROWYM WYŚWIETLACZEM

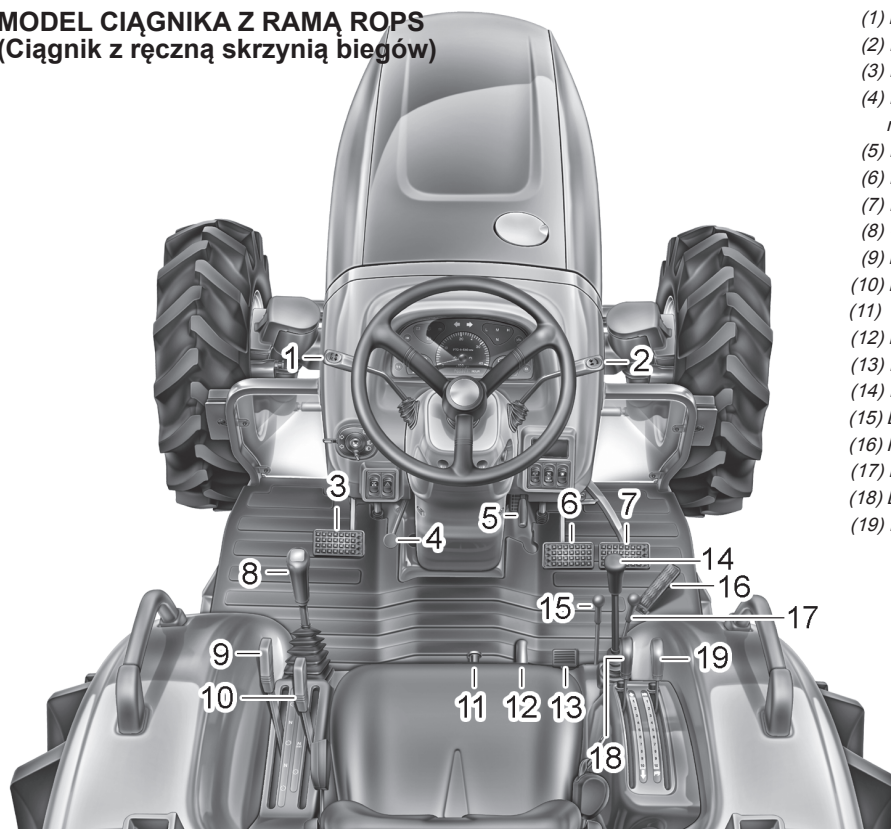


H110451A

Ta lampka zapala się na żółto na desce rozdzielczej, kiedy funkcja tempomatu jest włączona.

## OBSŁUGA ELEMENTÓW STEROWANIA

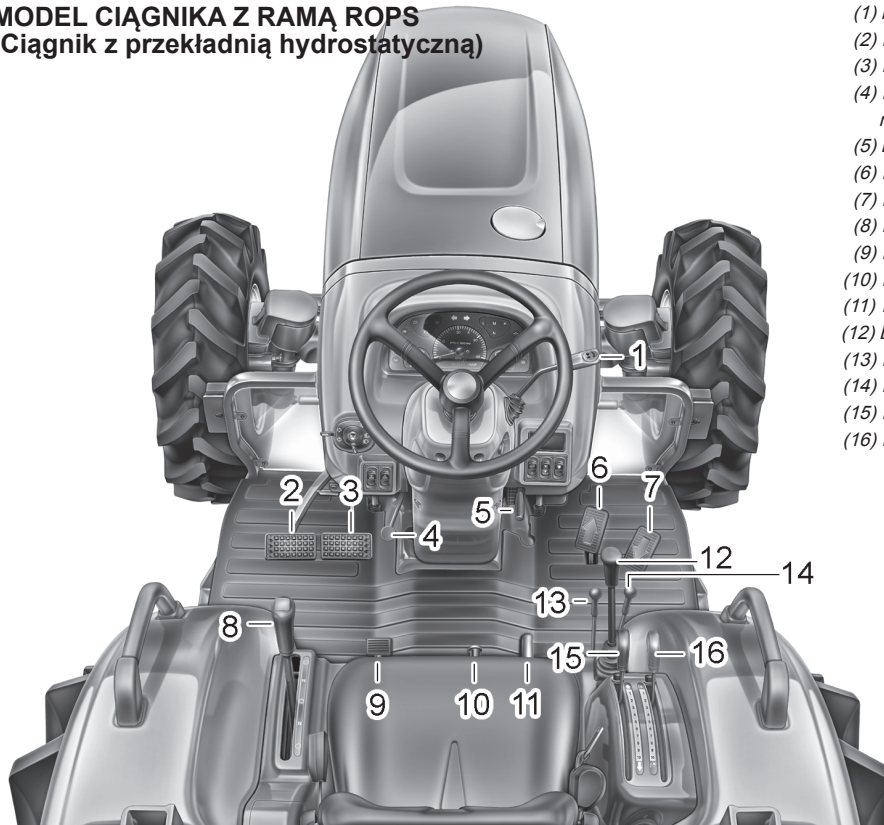
### MODEL CIĄGNIKA Z RAMĄ ROPS (Ciągnik z ręczną skrzynią biegów)



- (1) Dźwignia przełączania inwersora
- (2) Ręczna dźwignia przepustnicy ("gazu")
- (3) Pedał sprzęgła
- (4) Pedał do regulacji pochylenia kierownicy (regulacja kąta nachylenia kierownicy)
- (5) Dźwignia hamulca postojowego
- (6) Pedał hamulca (lewy)
- (7) Pedał hamulca (prawy)
- (8) Główna dźwignia zmiany biegów
- (9) Dźwignia zmiany zakresu przełożeń przekładni
- (10) Dźwignia biegów pełzających
- (11) Pokrętko regulacji prędkości opuszczania Tuz
- (12) Dźwignia zmiany trybu pracy środkowego WOM (Opcja)
- (13) Pedał blokady mechanizmu różnicowego
- (14) Dźwignia joysticka (do obsługi ładowacza)
- (15) Dźwignia dwustronnego działania (A, B)
- (16) Pedał przepustnicy ("gazu")
- (17) Dźwignia dwustronnego działania (C, D)
- (18) Dźwignia regulacji siłowej
- (19) Dźwignia regulacji pozycyjnej

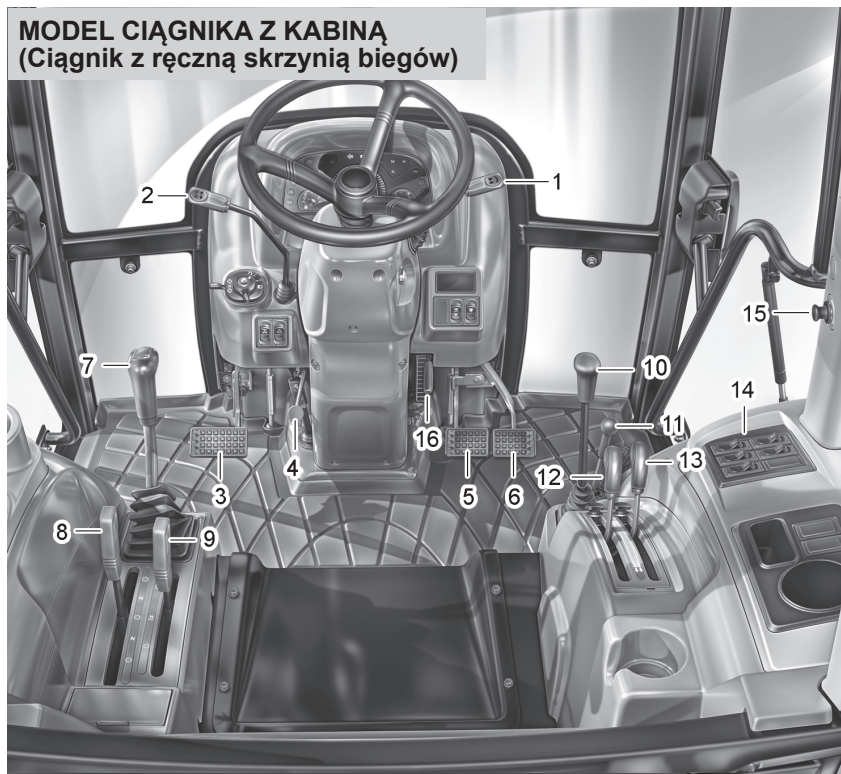


## MODEL CIĄGNIKA Z RAMĄ ROPS (Ciągnik z przekładnią hydrostatyczną)



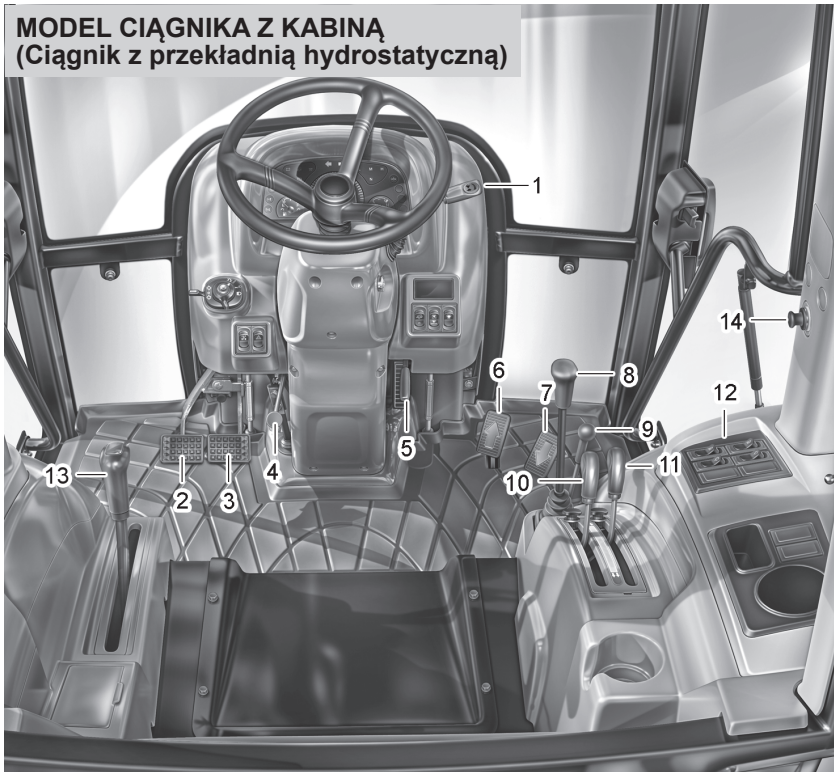
- (1) Ręczna dźwignia przepustnicy ("gazu")
- (2) Pedał hamulca (lewy)
- (3) Pedał hamulca (prawy)
- (4) Pedał do regulacji pochylenia kierownicy (regulacja kąta nachylenia kierownicy)
- (5) Dźwignia hamulca postojowego
- (6) Pedał jazdy do przodu (HST)
- (7) Pedał jazdy do tyłu (HST)
- (8) Dźwignia zmiany zakresu przełożeń przekładni
- (9) Pedał blokady mechanizmu różnicowego
- (10) Pokrętko regulacji prędkości opuszczania TUZ
- (11) Dźwignia zmiany trybu pracy środkowego WOM (Opcja)
- (12) Dźwignia joysticka (do obsługi ładowacza)
- (13) Dźwignia dwustronnego działania (A, B)
- (14) Dźwignia dwustronnego działania (C, D)
- (15) Dźwignia regulacji siłowej
- (16) Dźwignia regulacji pozycyjnej

**MODEL CIĄGNIKA Z KABINĄ  
(Ciągnik z ręczną skrzynią biegów)**



- (1) Ręczna dźwignia przepustnicy ("gazu")
- (2) Dźwignia przełączania inwersora
- (3) Pedał sprzęgła
- (4) Pedał do regulacji pochylenia kierownicy  
(regulacja kąta nachylenia kierownicy)
- (5) Pedał hamulca (lewy)
- (6) Pedał hamulca (prawy)
- (7) Główna dźwignia zmiany biegów
- (8) Dźwignia zmiany zakresu przełożeń przekładni
- (9) Dźwignia biegów pełzających
- (10) Dźwignia joysticka (do obsługi ładowacza)
- (11) Dźwignia dwustronnego działania (A, B)
- (12) Dźwignia regulacji siłowej
- (13) Dźwignia regulacji pozycyjnej (ramienia podnoszącego)
- (14) Panel przełączników
- (15) Gniazdo elektryczne
- (16) Dźwignia hamulca postojowego

**MODEL CIĄGNIKA Z KABINĄ**  
**(Ciągnik z przekładnią hydrostatyczną)**

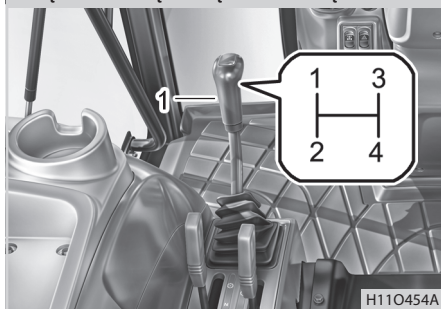


H110453A

- (1) Ręczna dźwignia przepustnicy ("gazu")
- (2) Pedał hamulca (lewy)
- (3) Pedał hamulca (prawy)
- (4) Pedał do regulacji pochylenia kierownicy  
(regulacja kąta nachylenia kierownicy)
- (5) Dźwignia hamulca postojowego
- (6) Pedał jazdy do przodu
- (7) Pedał jazdy do tyłu
- (8) Dźwignia joysticka (do obsługi ładowacza)
- (9) Dźwignia dwustronnego działania (A, B)
- (10) Dźwignia regulacji siłowej
- (11) Dźwignia regulacji pozycyjnej
- (12) Panel przełączników
- (13) Dźwignia zmiany zakresu przełożeń przekładni
- (14) Gniazdo elektryczne

## GŁÓWNA DŹWIGNIA ZMIANY BIEGÓW

### CIĄGNIK Z RĘCZNĄ SKRZYNIĄ BIEGÓW



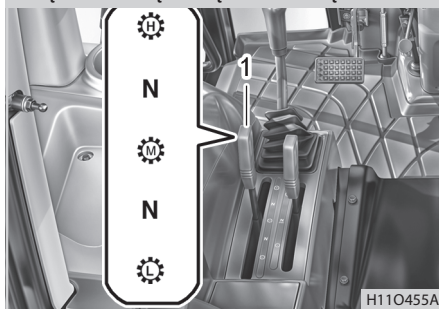
(1) Główna dźwignia zmiany biegów

Za pomocą głównej dźwigni zmiany biegów można wybrać cztery przełożenia ustawione w konfiguracji □H□. Dzięki synchronizacji przełożeń, po wyłączeniu sprzęgła, możliwe jest przestawianie dźwigni od najniższego (pierwszego) przełożenia do najwyższego (czwartego) przełożenia nawet podczas jazdy ciągnika.

W sumie, za pomocą głównej dźwigni zmiany biegów (4 przełożenia), dźwigni zmiany zakresu przełożeń (3 zakresy), dźwigni przełączania inwersora i dźwigni biegów pełzających można wybrać 24 biegi do przodu i 24 biegi wsteczne.

## DŹWIGNIA ZMIANY ZAKRESU PRZEŁOŻEŃ PRZEKŁADNI

### CIĄGNIK Z RĘCZNĄ SKRZYNIĄ BIEGÓW

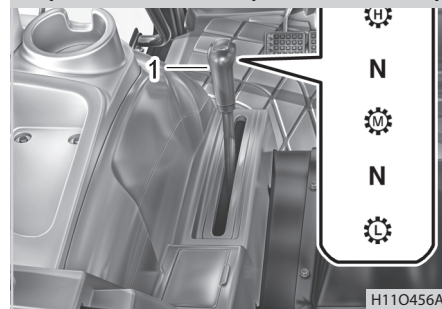


(1) Dźwignia zmiany zakresu przełożeń przekładni (H) Wysoki zakres przełożeń (M) Średni zakres przełożeń (L) Niski zakres przełożeń (N) Pozycja neutralna

Za pomocą dźwigni zmiany zakresu przełożeń można wybrać wysoki, średni oraz niski zakres przełożeń. Położenie dźwigni zmiany zakresu przełożeń można zmieniać tylko po całkowitym zatrzymaniu ciągnika i wciśnięciu pedału sprzęgła.

Jeżeli dźwignia nie przemieszcza się swobodnie lub podczas jej przemieszczania słyszalny jest nietypowy hałas, należy ustawić dźwignię w położeniu neutralnym, włączyć i wyłączyć sprzęgło a następnie spróbować przemieścić dźwignię.

### CIĄGNIK Z PRZEKŁADNIĄ HYDROSTATYCZNĄ



(1) Dźwignia zmiany zakresów (H) Wysoki zakres przełożeń (M) Średni zakres przełożeń (L) Niski zakres (N) Pozycja neutralna

Za pomocą dźwigni zmiany zakresu przełożeń można wybrać wysoki, średni oraz niski zakres przełożeń.

Jeżeli podczas przestawiania tej dźwigni występują problemy, należy wykonać poniższe czynności:

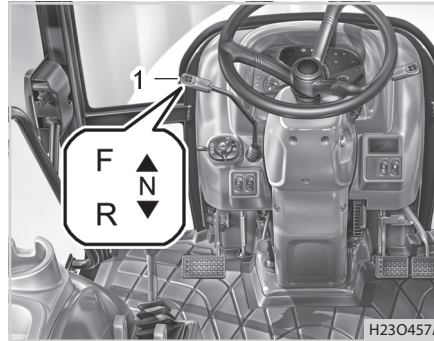
1. Ustawić dźwignię zmiany zakresu przełożeń w pozycji neutralnej.
2. Wcisnąć lekko pedał, aby uniemożliwić obracanie się kół zębatych w przekładni.
3. Przeszawić dźwignię zmiany zakresu przełożeń w żądane położenie, wciskając jednocześnie pedał hamulca i pedały jazdy do przodu/do tyłu. (Ciągnik z przekładnią hydrostatyczną)

## DŹWIGNIA PRZEŁĄCZANIA INWERSORA



### PRZESTROGA

- Aby zmienić położenie dźwigni zmiany zakresu przełożeń przekładni, należy wcisnąć pedał sprzęgła do oporu i zatrzymać ciągnik (Ciągnik z ręczną skrzynią biegów).
- Nigdy nie należy ustawiać dźwigni zmiany zakresu przełożeń w pozycji wysokiego zakresu podczas jazdy do tyłu, ponieważ jazda do tyłu z dużą prędkością jest niebezpieczna.
- Ponieważ moment obrotowy przenoszony przez oś staje się nadmierny przy stosowaniu biegów z niskiego zakresu, hamulec nie będzie działał, nawet po wciśnięciu pedału hamulca, jeżeli sprzęgło nie jest włączone. Dlatego, zatrzymując ciągnik, należy wyłączyć sprzęgło a następnie wcisnąć pedał hamulca. (Ciągnik z ręczną skrzynią biegów)



- (1) Dźwignia przełączania inwersora  
 (F) Do przodu (R) Do tyłu  
 (N) Pozycja neutralna

Ta dźwignia służy do wyboru kierunku jazdy ciągnika do przodu lub do tyłu. Położenie tej dźwigni można zmieniać w czasie, kiedy ciągnik porusza się i sprzęgło jest wyłączone, ponieważ koła zębate tej przekładni są zsynchronizowane. Częste przestawianie tej dźwigni może skrócić czas eksploatacji i zmniejszyć trwałość przekładni.

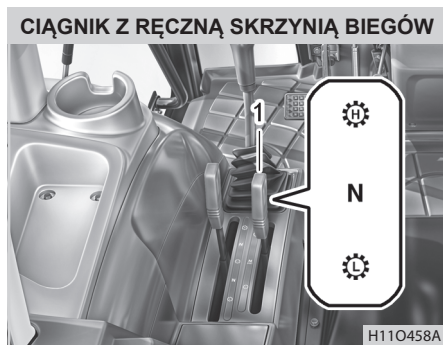
Ustawić tą dźwignię w położeniu neutralnym kiedy ciągnik stoi w miejscu.



### PRZESTROGA


- Przed zmianą położenia tej dźwigni należy zmniejszyć prędkość jazdy ciągnika. Zmiana kierunku jazdy ciągnika przy dużych prędkościach jest bardzo niebezpieczna.

## DŹWIGNIA BIEGÓW PEŁZAJĄCYCH



(1) Dźwignia biegów pełzających

() Wysoki zakres przełożeń

() Niski zakres (N) Pozycja neutralna

W normalnych warunkach, dźwignia biegów pełzających powinna być ustawiona w pozycji "H" i należy ją przestawiać do pozycji "L" tylko w razie konieczności.

Po wybraniu zakresu biegów pełzających, moment obrotowy przenoszony przez oś ma znaczny wpływ (mechaniczny) na działanie ciągnika. Nieprawidłowe użycie tej dźwigni może spowodować wadliwe działanie lub uszkodzenie ciągnika. Dlatego, należy uwzględnić następujące zalecenia:

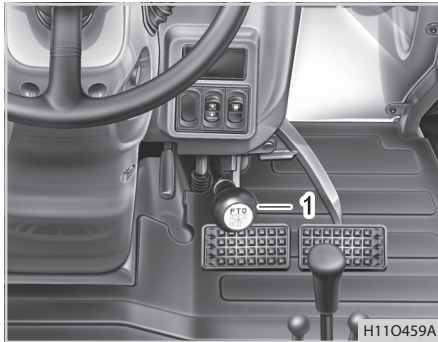
1. Stosowanie biegów pełzających jest zalecane w następujących warunkach:
  - Podczas głębokiej lub płytkiej uprawy gleby
  - Kiedy niemożliwa jest praca z użyciem standardowego zakresu przełożeń ze względu na twardą glebę.
  - Podczas flancowania roślin
  - Podczas pracy z koparką do rowów (rolniczą)
  - Podczas wykonywania załadunku i rozładunku podczas jazdy
2. Stosowanie biegów pełzających nie jest zalecane w następujących warunkach:
  - Podczas wyjeżdżania z błotnistej terenu
  - Podczas holowania maszyn lub ciągnięcia ładunków
  - Podczas pracy z ładowaczem
  - Podczas wykonywania prac komunalnych
3. Zasady bezpieczeństwa podczas stosowania biegów pełzających
  - Podczas zmiany biegów, pedał sprzęgła musi być całkowicie wciśnięty.
  - Ruszać ciągnikiem po zwolnieniu hamulca postojowego. W celu zatrzymania ciągnika, należy wcisnąć pedał hamulca po wyłączeniu sprzęgła.



### PRZESTROGA

**Ponieważ moment obrotowy przenoszony przez oś staje się nadmierny przy stosowaniu biegów pełzających, hamulec nie będzie działał, nawet po mocnym wciśnięciu pedału hamulca, jeżeli sprzęgło nie jest włączone**

## DŹWIGNIA ZMIANY TRYBU PRACY WOM



(1) Dźwignia zmiany trybu pracy WOM

Ta dźwignia umożliwia wybór 3 prędkości pracy WOM (model ciągnika z ramą ROPS).

[obr/min]

1-sza	2-ga	3-cia
540	750	1 000

※ Uwaga: Ciągniki inne niż EX40 i EX50 mają tylko 1 prędkość obrotową WOM (540 obr/min).



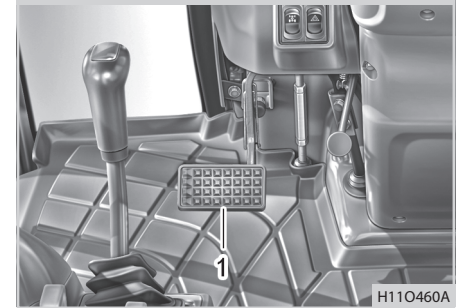
### PRZESTROGA

Aby zapobiec obrażeniom ciała:

- Przed odłączeniem, podłączeniem lub czyszczeniem układu WOM, należy upewnić się, że wszystkie części ruchome zatrzymały się całkowicie oraz wyłączył silnik i WOM.

## PEDAŁ SPRZĘGŁA

### CIĄGNIK Z RĘCZNĄ SKRZYNIĄ BIEGÓW



(1) Pedal sprzęgła

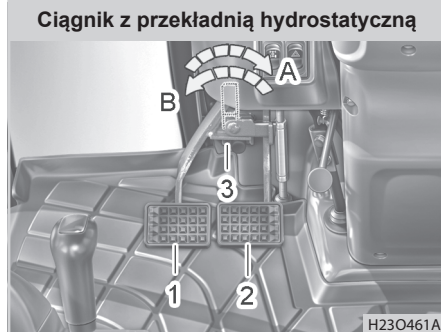
Pedał sprzęgła należy wciskać do oporu. Aby płynnie ruszyć z miejsca, należy ustawić główną dźwignię zmiany biegów i dźwignię zmiany zakresu przełożeń w żądanym położeniu i po chwili zwalniać pedał sprzęgła.



### WAŻNE

- Prowadząc ciągnik nigdy nie należy opierać stopy na pedale sprzęgła. W innym przypadku może dojść do przedwczesnego zużycia tarczy sprzęgła.
- Podczas przełączania biegów należy wcisnąć pedał sprzęgła do oporu. W innym przypadku, dźwignia zmiany biegów może się złamać.

## PEDAŁ HAMULCA



(1) Pedał hamulca (lewy) (3) Zapadka sprzęgająca pedały hamulca

(2) Pedał hamulca (prawy)

(A) Zablokować

(B) Odblokować

1. Lewy i prawy pedał hamulca muszą być zablokowane w pokazany sposób podczas jazdy ciągnikiem po drodze.

Ciągnik może przewrócić się jeżeli podczas jazdy z dużą prędkością wciśnięty zostanie tylko jeden pedał hamulca.

2. Podczas wykonywania ostrego skrętu na polu, należy rozłączyć blokadę prawego i lewego pedału hamulca, aby możliwe było użycie jednego pedału hamulca. Odblokować blokadę pedałów hamulca a następnie skrócić kierownicę i jednocześnie wciskać pedał hamulca po stronie, w którą wykonywany jest skręt.

3. Wciskanie jednego pedału hamulca nie daje znaczącego efektu, kiedy włączony jest napęd na cztery koła (4WD). (Właściwy efekt uzyskiwany jest kiedy włączony jest napęd na 2 koła)



### OSTRZEŻENIE

- **Należy koniecznie zablokować pedały hamulca, ponieważ podczas jazdy po drodze oraz wjeżdżania na/wyjeżdżania z pola uprawnego może dojść do wypadku tzn. ciągnik może się przewrócić lub uderzyć w inny pojazd.**

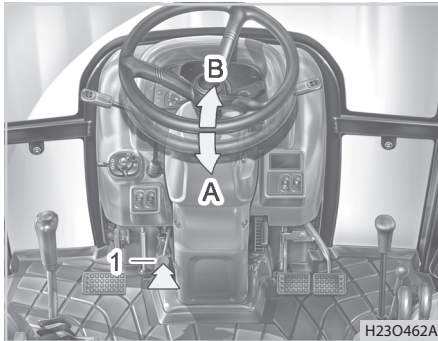


### PRZESTROGA

- **Należy koniecznie wyłączyć sprzęgło przed wciśnięciem pedału hamulca w celu zatrzymania ciągnika.**



## REGULACJA USTAWIENIA KIEROWNICY



(1) Pedał do regulacji pochylenia kolumny kierownicy (A) Opuszczanie (B) Podnoszenie

Kąt nachylenia kierownicy można regulować, aby zapewnić komfort pracy kierowcy.

Trzymać kierownicę oburącz, wcisnąć pedał regulacji pochylenia kolumny kierownicy a następnie ustawić kierownicę w żądanym położeniu.



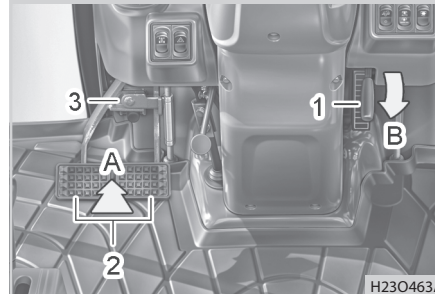
### OSTRZEŻENIE

- **Nie należy regulować pochylenia kolumny kierownicy podczas jazdy ciągnika.**

## DŹWIGNIA HAMULCA POSTOJOWEGO



### Ciągnik z przekładnią hydrostatyczną



- (1) Dźwignia hamulca postojowego  
 (2) Pedał hamulca  
 (3) Zapadka łącząca pedały  
 (A) Zaciągnięcie dźwigni (B) Wcisnięcie pedałów

Aby unieruchomić ciągnik, należy wcisnąć pedał hamulca i pociągnąć dźwignię do góry, aby zaciągnąć hamulec postojowy

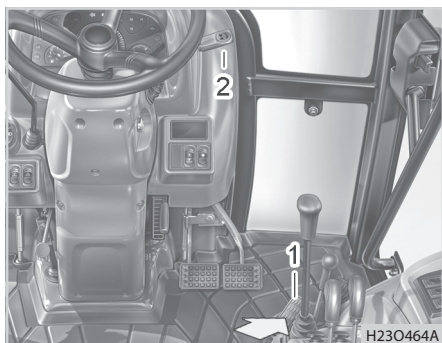
Zwolnienie hamulca postojowego następuje automatycznie po wciśnięciu a następnie zwolnieniu pedału hamulca.



### PRZESTROGA

- **Jeżeli podczas jazdy ciągnika hamulec postojowy jest częściowo lub całkowicie zaciągnięty, może dojść do przedwczesnego zużycia tarcz hamulcowych.**

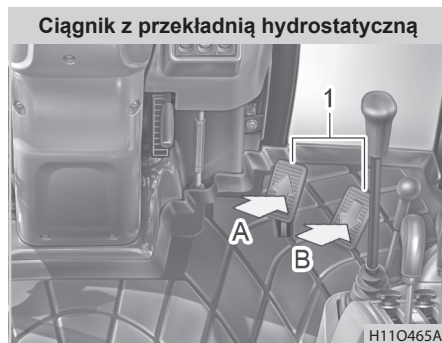
## PEDAŁ PRZEPUSTNICY ("GAZU")



(1) Pedał przepustnicy ("gazu") (2) Ręczna dźwignia przepustnicy ("gazu")

Pedał przepustnicy jest używany głównie podczas jazdy po drogach publicznych, natomiast ręczna dźwignia przepustnicy używana jest głównie podczas prac polowych.

## PEDAŁY JAZDY DO PRZODU/DO TYŁU



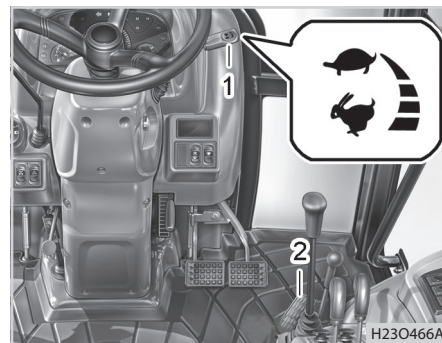
(1) Pedaly jazdy do przodu/do tyłu  
(A) Jazda do przodu (B) Jazda do tyłu

Po wciśnięciu lewego pedału, ciągnik jedzie do przodu a po wciśnięciu prawego pedału, ciągnik jedzie do tyłu.

### ⊕ WAŻNE

- "W odróżnieniu od pedału "gazu", te pedały sterowania przekładnią hydrostatyczną działają jak główna dźwignia zmiany biegów w ciągniku z przekładnią mechaniczną". Dlatego, należy je wciskać mocniej, aby uzyskać wyższą prędkość jazdy przy niższym momencie obrotowym i zwalniać, aby uzyskać niższą prędkość jazdy przy wyższym momencie obrotowym.
- Do wykonywania prac przy dużym obciążeniu, takich jak praca z ładowaczem czołowym, należy stosować niski lub średni zakres przełożeń, wybrany za pomocą dźwigni zmiany zakresów.

## RĘCZNA DŹWIGNIA PRZEPUSTNICY ("GAZU")



(1) Ręczna dźwignia przepustnicy ("gazu") (2) Pedał "gazu"  
☞ Zmniejszyć obroty silnika  
☞ Zwiększyć obroty silnika

Ręczna dźwignia przepustnicy służy do regulacji obrotów silnika. Silnik osiąga maksymalne obroty po pociągnięciu ręcznej dźwigni przepustnicy do oporu do pozycji (☞). Popchnięcie dźwigni do pozycji (☞) powoduje zmniejszenie obrotów silnika.

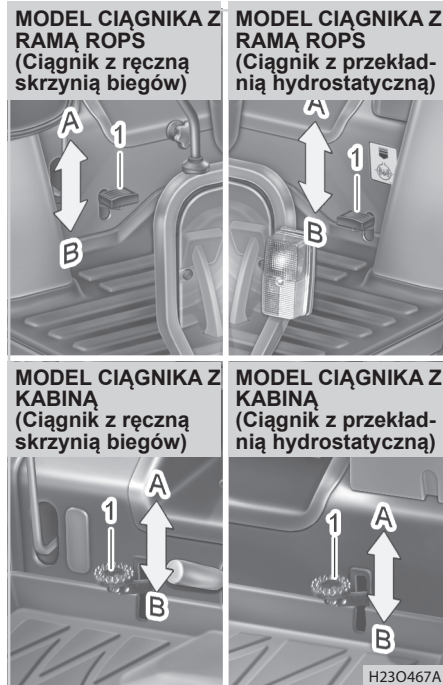
Ręczna dźwignia przepustnicy używana jest głównie podczas prac polowych.



### PRZESTROGA

- W przypadku stosowania ręcznej dźwigni przepustnicy podczas jazdy może dojść do wypadku, ponieważ szybkie zmniejszenie prędkości ciągnika jest utrudnione.

## PEDAŁ BLOKADY MECHANIZMU RÓŻNICOWEGO



(1) Pedal blokady

(A) Zwolnić pedał aby wyłączyć blokadę

(B) Wcisnąć pedał aby włączyć blokadę

Zadaniem blokady mechanizmu różnicowego jest zabezpieczenie mechanizmu różnicowego i zapewnienie tego, aby koła po obu stronach ciągnika poruszały się z tą samą prędkością obrotową w celu uzyskania lepszej przyczepności kół tylnej osi.

Kiedy pedał jest wciśnięty, blokada mechanizmu różnicowego jest włączona a kiedy pedał jest zwolniony, blokada mechanizmu różnicowego jest wyłączona.

Blokadę mechanizmu różnicowego należy stosować w następujących warunkach:

1. Kiedy którekolwiek z kół ślizga się i ciągnik nie może ruszyć na polu.
2. Kiedy trudno wyjechać z grząskiego pola.



### PRZESTROGA

- Blokadę mechanizmu różnicowego należy włączać tylko wtedy, gdy sprzęgło jest włączone. Jeżeli pedał blokady mechanizmu różnicowego nie daje się wcisnąć, należy zwolnić pedał a następnie ponownie spróbować go wcisnąć.
- Podczas włączania blokady mechanizmu różnicowego, należy zmniejszyć obroty silnika. Po włączeniu blokady, należy zwiększyć obroty silnika.
- Kiedy blokada mechanizmu różnicowego jest używana, koło kierownicy musi być ustawione do jazdy na wprost. Użycie blokady mechanizmu różnicowego przy skręconych przednich kołach może spowodować uszkodzenie mechanizmu blokady.

## REGULACJA SIĘDZISKA PRZESUNANIE SIĘDZISKA DO PRZODU/DO TYŁU



H110468A

(1) Dźwignia regulacji siedziska

Aby przesunąć siedzisko do przodu/do tyłu, należy pociągnąć w lewo dźwignię (1) umieszczoną pod przednią częścią siedziska, przesunąć siedzisko w żądane położenie a następnie zwolnić dźwignię.

Po wykonaniu regulacji, należy łagodnie bujać się w siedzisku, aby zablokować je w wybranym położeniu.



### PRZESTROGA

- Podczas regulacji położenia siedziska, nie należy wkładać ręki pomiędzy siedzisko i prowadnice. W innym przypadku można doznać obrażeń.

## REGULACJA POCHYLENIA OPARCIA SIĘDZISKA



H110469A

(1) Dźwignia regulacji pochylenia oparcia siedziska

Aby wyregulować kąt pochylenia oparcia siedziska, należy pociągnąć do góry dźwignię (1) umieszczoną po lewej stronie siedziska. Następnie, wyregulować kąt pochylenia oparcia trzymając dźwignię w pozycji pociągniętej. Po wykonaniu regulacji, należy zwolnić dźwignię. Po wykonaniu regulacji, należy upewnić się, że dźwignia powróciła w pierwotne położenie i że oparcie siedziska jest pewnie zablokowane w ustawionym położeniu.

## REGULACJA WYSOKOŚCI SIĘDZISKA



H110470A

(1) Dźwignia regulacji wysokości siedziska

Wysokość siedziska można dostosować do postury kierowcy. Po przekręceniu pokrętki (1) umieszczonego z przodu siedziska zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara, siedzisko podnosi się, po przekręceniu siedziska przeciwnie do kierunku ruchu wskazówek zegara, siedzisko obniża się.

## REGULACJA TWARDOŚCI SIEDZISKA



H110471A

(1) Dźwignia regulacji twardości siedziska

Twardości siedziska można dostosować do wagi kierowcy.

Po przekręceniu dźwigni regulacji twardości siedziska przeciwnie do kierunku ruchu wskazówek zegara, do pozycji 50 kg, siedzisko staje się bardziej miękkie a po przekręceniu dźwigni zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara, do pozycji 120 kg, siedzisko staje się bardziej twarde.

### ⊕ WAŻNE

- Kiedy operator opuści siedzisko, silnik wyłączy się, za wyjątkiem poniższych sytuacji.
- Hamulec postojowy jest zaciągnięty.
- Dźwignia przełączania inwersora jest ustawiona w położeniu neutralnym.
- Środkowy WOM jest wyłączony.

## PAS BEZPIECZEŃSTWA



T460518A

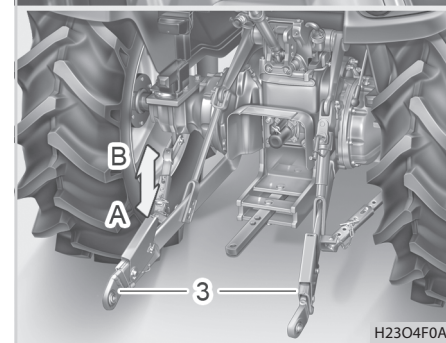
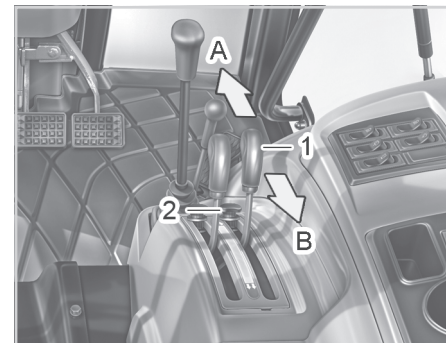
(1) Pas bezpieczeństwa

W ciągniku zastosowano samoczynnie wyciągający się pas bezpieczeństwa. Przed rozpoczęciem jazdy należy koniecznie zapiąć pas bezpieczeństwa.

### ⚠ OSTRZEŻENIE

- **Zawsze należy zapinać pasy bezpieczeństwa w ciągniku wyposażonym w ramę zabezpieczającą ROPS. W ciągniku bez ramy ROPS nigdy nie należy stosować pasów bezpieczeństwa.**
- **Upewnić się, że pas bezpieczeństwa nie jest splątany. Splątany pas nie spełnia swojej roli i może stwarzać zagrożenie.**
- **Podczas opuszczania narzędzia należy zachować szczególną ostrożność, aby żadna część ciała nie dostała się pod ciągnik lub narzędzie.**

## DŹWIGNIA REGULACJI POZYCYJNEJ



H2304F0A

(1) Dźwignia regulacji pozycyjnej (3) Dolne cięgiło  
(2) Sworzeń blokujący  
(A) Obniżanie (B) Podnoszenie

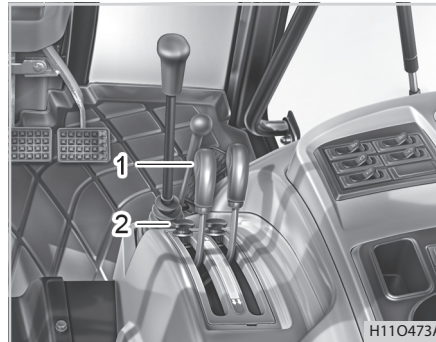
Dźwignia regulacji pozycyjnej służy do utrzymywania stałej głębokości orki.

Narzędzie przymocowane do ramienia podnoszącego można opuszczać poprzez popychanie dźwigni i podnosić poprzez pociąganie dźwigni.

Aby ograniczyć wysokość opuszczania narzędzi, należy ograniczyć zakres działania dźwigni za pomocą sworznia blokującego (2).

Szczegółowe informacje podano w punkcie "Pierwsze godziny eksploatacji ciągnika" w Rozdziale 5.

## DŹWIGNIA REGULACJI SIŁOWEJ (JEŻELI ZNAJDUJE SIĘ NA WY- POSAŻENIU)



(1) Dźwignia regulacji siłowej (2) Sworznię blokujący

dźwignię regulacji siłowej w pozycji "Shallow" (płytki orka), aby włączyć funkcję regulacji siłowej przy małym obciążeniu.

Szczegółowe informacje podano w punkcie "Pierwsze godziny eksploatacji ciągnika" w Rozdziale 5.



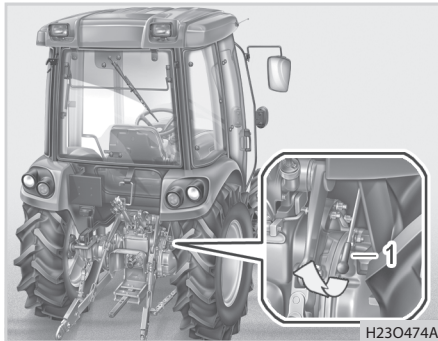
### OSTRZEŻENIE

- **Przed użyciem dźwigni regulacji pozycyjnej należy upewnić się, że w pobliżu trzypunktowego układu zawieszania nie ma żadnych osób ani przedmiotów.**

Funkcję regulacji siłowej można stosować w przypadku wykonywania orki pługiem zamocowanym do ciągnika dolnego (ramienia podnoszącego).

Jeżeli do wykonywania orki wymagana jest nadmierna siła uciągu, ramię podnoszące podnosi się automatycznie, aby zmniejszyć siłę uciągu a następnie powraca w pierwotne położenie. Jest to tzw. "funkcja regulacji siłowej". Głębokość orki można regulować w zależności od rodzaju gleby ustawiając dźwignię regulacji siłowej w pozycji "Deep" (głęboka orka), aby włączyć funkcję regulacji siłowej przy średnim obciążeniu oraz ustawiając

## ZEWNĘTRZNA DŹWIGNIA REGULACJI POZYCYJNEJ DŹWIGNIA STEROWANIA



(1) Zewnętrzna dźwignia regulacji pozycyjnej

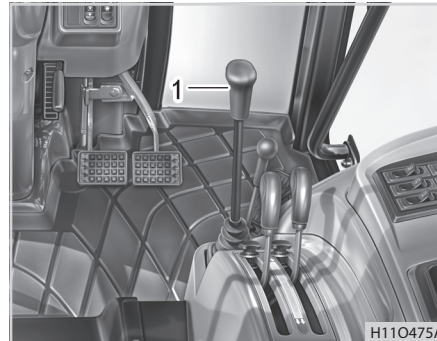
Ta dźwignia służy do łączenia narzędzia z trzypunktowym układem zawieszenia (TUZ).



### OSTRZEŻENIE

- Podczas używania zewnętrznej dźwigni regulacji pozycyjnej, dźwignie przełączalni i dźwignie zmiany trybu pracy WOM muszą być ustawione w pozycji neutralnej. Ponadto, hamulec postojowy musi być zaciągnięty i silnik musi pracować na jałowych obrotach.
- Zewnętrzna dźwignia regulacji pozycyjnej może być używana tylko wtedy gdy ciągnik stoi na płaskiej powierzchni.

## DŹWIGNIA JOYSTICKA

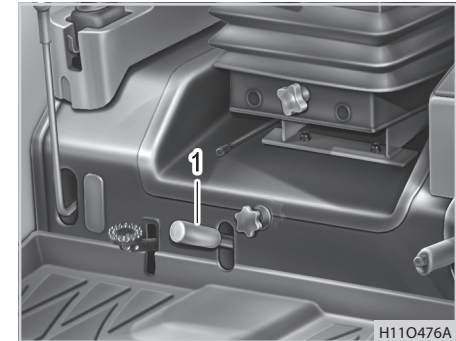


(1) Dźwignia joysticka

Ta dźwignia joysticka jest używana tylko do podnoszenia i opuszczania ładowacza zamontowanego do ciągnika.

Szczegółowe informacje podano w punkcie "Obsługa ładowacza" w Rozdziale 6.

## DŹWIGNIA ŚRODKOWEGO WOM (OPCJA)



(1) Dźwignia środkowego WOM

Środkowy WOM służy do napędzania kosiarki do trawy.

Ustawić przełącznik WOM w pozycji włączonoj ("ON") po ustawieniu dźwigni środkowego WOM w pozycji pracy.



### WAŻNE

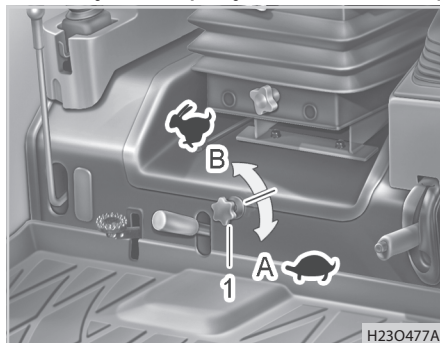
- Silnik uruchomi się, kiedy środkowy WOM i przełącznik WOM są wyłączone, dźwignia przełączania inwersora lub dźwignia zmiany zakresu przełożeń jest ustawiona w pozycji neutralnej i pedał hamulca jest wciśnięty.

### ⚠ OSTRZEŻENIE

*Aby zapobiec wypadkom:*

- *Nigdy nie należy opuszczać siedziska, kiedy środkowy WOM pracuje. W przeciwnym razie można doznać obrażeń.*
- *Nie należy w tym samym czasie montować i eksploatować narzędzi napędzanych przez tylny i środkowy WOM.*
- *Środkowy WOM może napędzać tylko zatwierdzone narzędzia.*

## POKRĘTŁO REGULACJI PRĘDKOŚCI OPUSZCZANIA RAMIENIA PODNOSZĄCEGO (CIĘGŁA DOLNEGO)



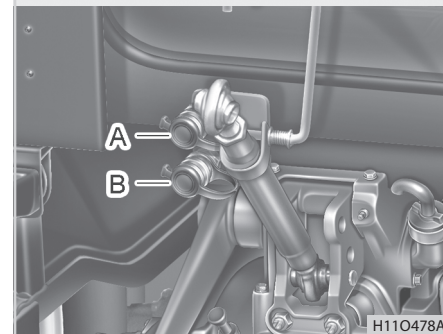
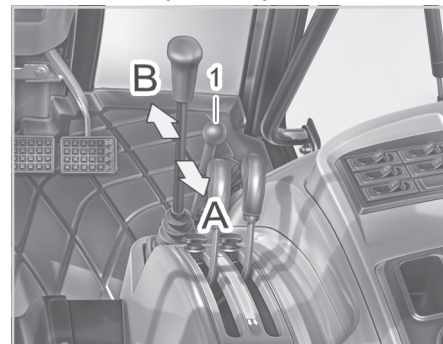
(1) Pokrętło regulacji prędkości opuszczania ramienia podnoszącego (ciągła dolnego) (A) Niska prędkość (B) Wysoki zakres przełożeń

Przekręcanie pokrętła przeciwnie do kierunku ruchu wskazówek zegara zwiększa prędkość opuszczania narzędzia a przekręcanie pokrętła zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara zmniejsza prędkość opuszczania. Ponadto, przekręcenie pokrętła do oporu, zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara, umożliwia zablokowanie narzędzia w określonym położeniu.

### 📖 UWAGA

- To pokrętło nie reguluje prędkości podnoszenia ramienia podnoszącego.

## DŹWIGNIA DWUSTRONNEGO DZIAŁANIA (OPCJA)



(1) Dźwignia dwustronnego działania  
(A) Przyłącze A (B) Przyłącze B

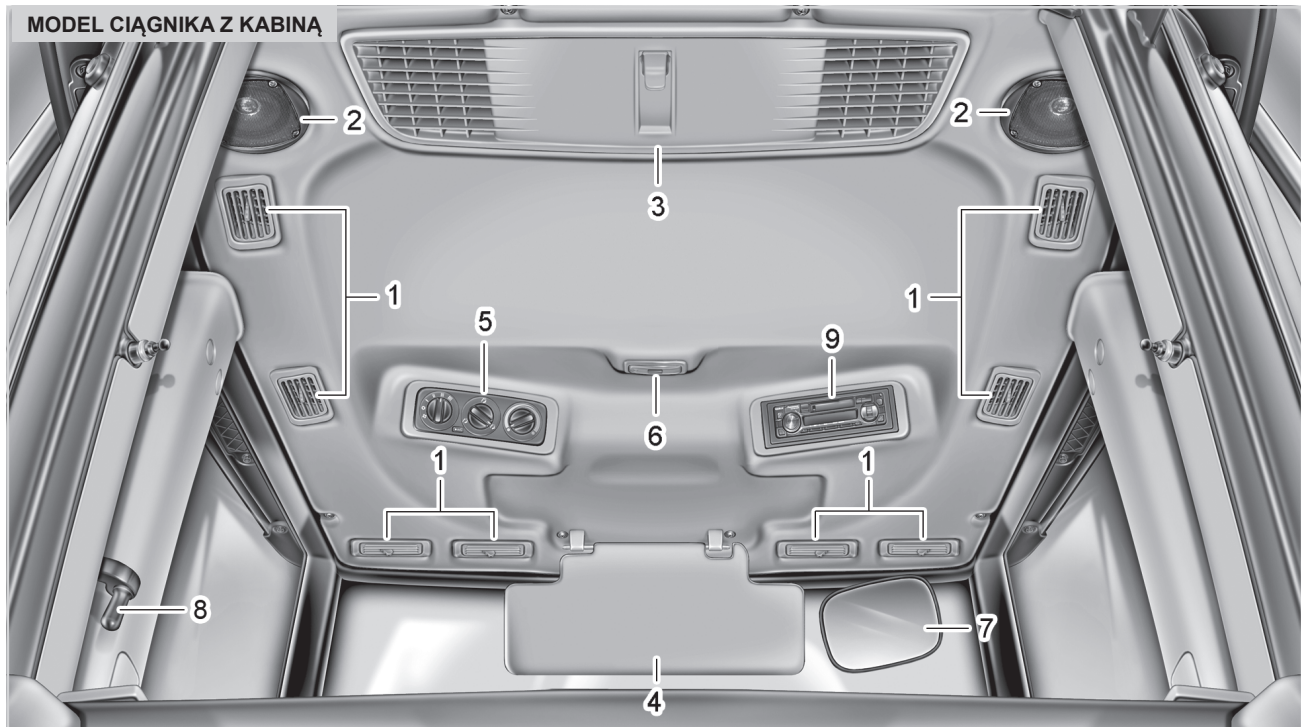


Ta dźwignia służy do sterowania pomocniczym narzędziem hydraulicznym zamontowanym z tyłu.

Po opuszczeniu dźwigni, olej hydrauliczny dostarczany jest do przyłącza B, natomiast po podniesieniu dźwigni, olej hydrauliczny dostarczany jest do przyłącza A.

Szczegółowe informacje podano w rozdziale 5 "Obsługa".

## OPIS ELEMENTÓW OBSŁUGOWYCH W KABINIE CIĄGNIKA WEWNĘTRZNE SYSTEMY REGULACJI



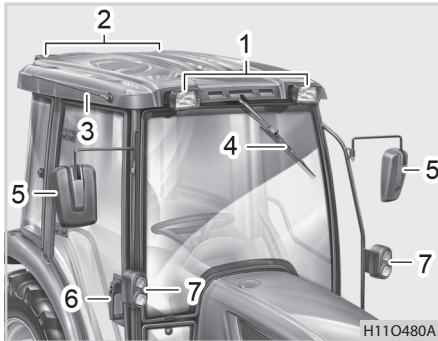
H110479A

- (1) Wylot powietrza
- (2) Głośnik
- (3) Wlot powietrza

- (4) Osłona przeciwsłoneczna
- (5) Przełącznik ogrzewania/klimatyzacji
- (6) Lampka kabinowa

- (7) Wewnętrzne lustro wsteczne
- (8) Kłamka okna bocznego
- (9) Magnetofon kasetowy

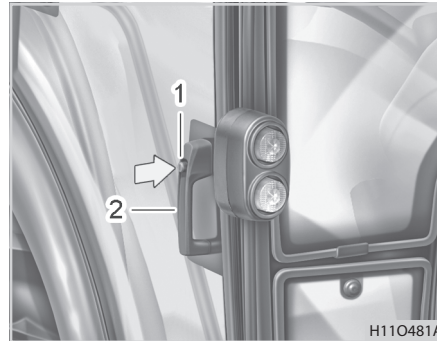
## ZEWNĘTRZNE WYPOSAŻENIE KABINY



(1) Światła robocze (przednie) (2) Światła robocze (tylne) (3) Antena (4) Wycieraczka (5) Zewnętrzne lusterko wsteczne (6) Klamka (7) Kierunkowskaz

1. Kabina posiada zoptymalizowaną konstrukcję zapewniającą komfort i wygodę kierowcy.
2. Kabina tego ciągnika posiada szerokie okna oraz zewnętrzne lusterka wsteczne po obu stronach, które zapewniają szeroki kąt widzenia do tyłu.
3. Ogrzewanie i klimatyzacja zapewniają komfort pracy w kabinie ciągnika.
4. Bezpieczeństwo konstrukcji kabiny potwierdzone jest w badaniach zgodności z wymogami ROPS (zabezpieczenie przy przewróceniu się ciągnika). Jednakże, w celu zapewnienia optymalnej ochrony, należy koniecznie zapinać pas bezpieczeństwa.

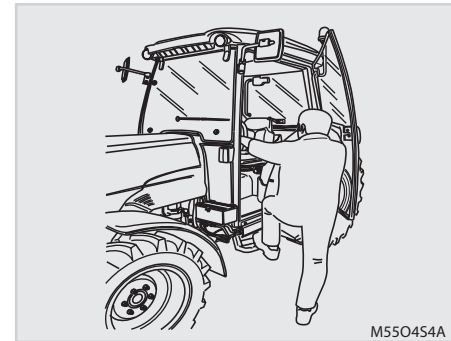
## DRZWI KABINY



(1) Przycisk (2) Klamka

Drzwi otwierają się po wciśnięciu przycisku na klamce. Otwarcie drzwi pod pewnym kątem powoduje ich zablokowanie w tym położeniu.

Drzwi można zamknąć na klucz zamykając zamek zewnętrzny za pomocą kluczyka zapłonowego.



M550454A

4

Wsiadać do i wysiadać z ciągnika przez drzwi po lewej stronie.

### ! OSTRZEŻENIE

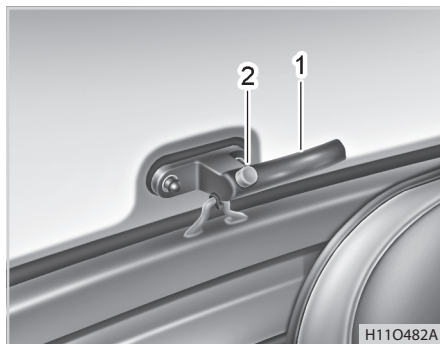
- **Nie należy wskakiwać do i wyskakiwać z ciągnika. Można wtedy doznać obrażeń. Podczas wsiadania i wysiadania z ciągnika, należy być zawsze odwróconym twarzą w stronę ciągnika, przytrzymywać się za poręczę i opierać stopy na stopniach oraz powoli wchodzić do i wychodzić z kabiny. Utrzymywać przynajmniej trzy-punktowy kontakt, aby uniknąć upadku. (Tzn. trzymać oburącz za poręczę i opierać jedną stopę na stopniu, lub trzymać jedną ręką za poręcz i opierać obie stopy na stopniach).**

## OTWIERANIE DRZWI



Pociągnąć za dźwignię, aby otworzyć drzwi w kabinie.

## TYLNE OKNO



- (1) Klamka tylnego okna  
(2) Przycisk

Tylnie okno otworzy się po lekkim popchnięciu okna i jednoczesnym wciśnięciu przycisku na klamce.

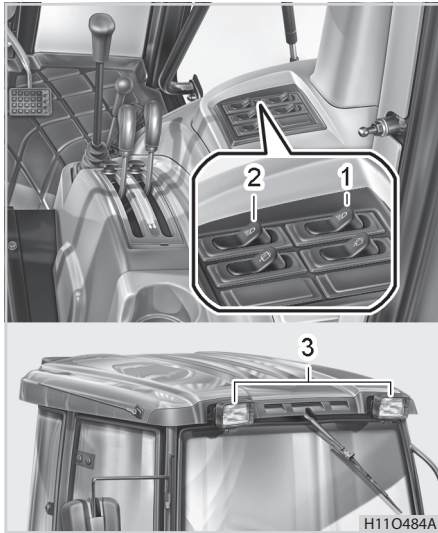
Aby zamknąć okno, należy chwycić za klamkę i delikatnie pociągnąć.



### OSTRZEŻENIE

- Czasem, nie ma możliwości otwarcia i zamknięcia tylnego okna z powodu narzędzia zamocowanego do ciągnika. Należy koniecznie sprawdzić, czy jest wystarczająco dużo miejsca do otwarcia tylnego okna, aby zamontowane narzędzie nie wybiło okna.
- Nigdy nie należy jeździć ciągnikiem z otwartymi drzwiami. Grozi to wypadkiem.

## ŚWIATŁA ROBOCZE



- (1) Przelącnik świateł roboczych (przednich)  
 (2) Przelącnik świateł roboczych (tylnych)  
 (3) Światła robocze (przednie/tylne)

Światła robocze są zainstalowane w przedniej i tylnej części dachu a ich przyciski obsługowe zamontowane są na prawym panelu kabiny.

Aby włączyć światła, należy ustawić przelącnik oznaczony jako "front" (przód) w pozycji "ON".

Kluczyk zapłonowy powinien być wtedy usta-

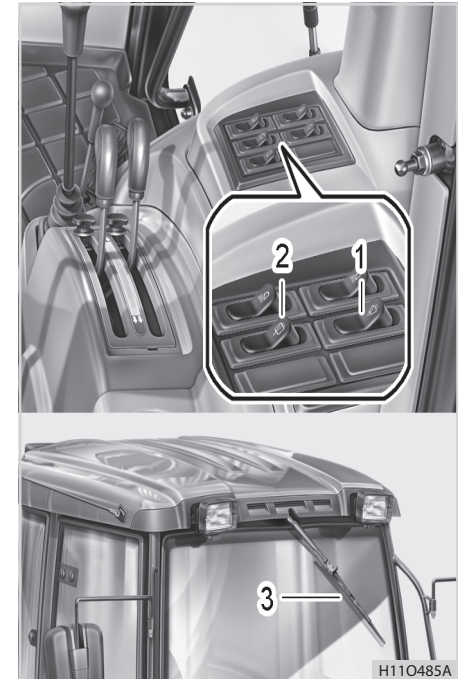
wiony w pozycji "ACC" lub "ON".



### OSTRZEŻENIE

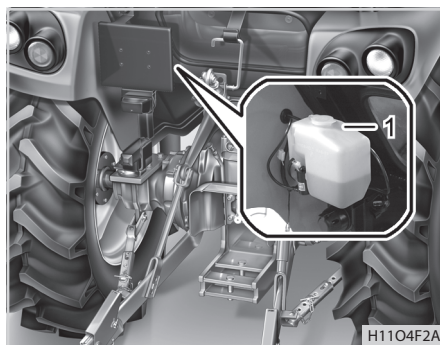
- *Podczas jazdy ciągnikiem po drodze publicznej w nocy, światła robocze nie mogą być włączone.*
- *Jest to niebezpieczne, ponieważ światła robocze mogą oślepić kierowcę pojazdu jadącego przed lub za ciągnikiem. W tym przypadku, należy stosować światła awaryjne.*

## WYCIERACZKA



- (1) Przelącnik obsługowy wycieraczki (przedniej)  
 (2) Przelącnik obsługowy wycieraczki (tylnej)  
 (3) Przednia wycieraczka

1. Aby włączyć wycieraczkę, należy ustawić przełącznik oznaczony jako "wiper" (wycieraczka) w pozycji "ON".
2. Płyn do spryskiwacza jest wtryskiwany przez dyszę wycieraczki po ponownym wciśnięciu przycisku w czasie, kiedy kluczyk zapłonowy ustawiony jest w pozycji "ACC" lub "ON".

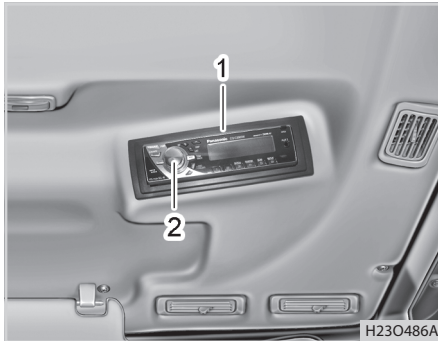


(1) Zbiornik płynu do spryskiwacza

3. Zbiornik płynu do spryskiwacza szyby przedniej umieszczony jest z tyłu ciągnika, po lewej stronie, na zewnątrz kabiny.

### ⊕ WAŻNE

- *Do spryskiwacza można wlewać normalną wodę wodociągową, lecz zalecane jest stosowanie płynu do spryskiwaczy samochodowych. Szczególnie w zimie należy stosować niezamarzający płyn do spryskiwaczy samochodowych.*
- *Nie należy uruchamiać wycieraczki jeżeli w zbiorniku nie ma płynu do spryskiwacza, ponieważ można w ten sposób uszkodzić silniczek wycieraczki. Dlatego, należy koniecznie sprawdzić poziom płynu przed rozpoczęciem jazdy.*
- *Jeżeli szyba jest brudna, należy ją spryskać wystarczającą ilością płynu do spryskiwacza i włączyć wycieraczkę. Uruchomienie wycieraczki przy zamrzniętej do szyb, może spowodować zwarcie jej bezpiecznika. W takim przypadku, prosimy uruchamiać wycieraczkę dopiero wtedy, gdy temperatura w kabinie wzrośnie na tyle, że wycieraczka odmarznie.*

**MAGNETOFON KASETOWY**

(1) Kasetę

(2) Włącznik zasilania

Wciśnięcie przycisku PWR powoduje włączenie zasilania odtwarzacza. Ponowne wciśnięcie przycisku PWR powoduje wyłączenie zasilania odtwarzacza.

**PRZESTROGA**

- Jeżeli poziom głośności systemu audio jest zbyt wysoki, uwaga kierowcy może być rozproszona i może dojść do wypadku.

**ANTENA RADIOWA**

(1) Antena

**WKŁADANIE KASETY MAGNETOFONOWEJ**

Włożenie kasety magnetofonowej powoduje automatyczne włączenie odtwarzacza kasetowego. Szczegółowe informacje podano w instrukcji obsługi systemu audio.

**ANTENA RADIOWA**

W przypadku słabego odbioru sygnału radiowego, należy sprawdzić styk i kąt ustawienia anteny.

**LAMPKA WEWNĘTRZNA**

(1) Lampka wewnętrzna

Po wciśnięciu soczewki, lampka kabinowa zaświeci się. Po ponownym wciśnięciu soczewki, lampka kabinowa zgaśnie.

**PRZESTROGA**

- Lampka kabinowa działa bez konieczności wkładania kluczyka do stacyjki. Jednakże, jeżeli lampka jest włączona przez dłuższy okres czasu wtedy, gdy silnik nie pracuje, może dojść do rozładowania akumulatora.

## WYPOSAŻENIE DODATKOWE WEWNĘTRZNE LUSTERKO WSTECZNE



(1) Wewnętrzne lusterko wsteczne

Kabina wyposażona jest w wewnętrzne lusterko wsteczne zapewniające wygodę pracy kierowcy.

Przed rozpoczęciem jazdy, należy ustawić lusterko pod odpowiednim kątem, aby zapewnić wyraźny widok do tyłu.

## ZAPALNICZKA

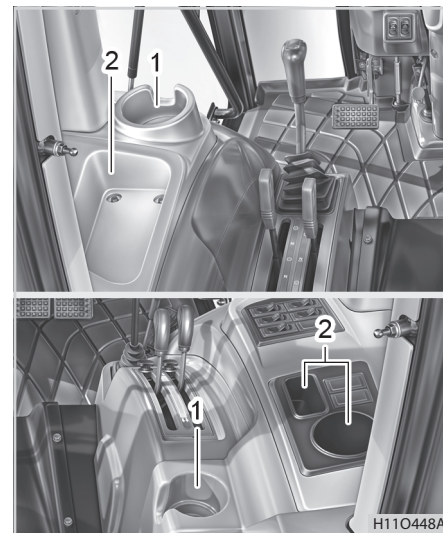


(1) Zapalniczka

Wcisnąć i puścić zapalniczkę.

Zapalniczka wyskakuje automatycznie, kiedy nagrzej się do określonego poziomu. Wtedy jest gotowa do użycia. Gniazdo zapalniczki można wykorzystywać również jako dodatkowe źródło zasilania. Zapalniczka działa tylko wtedy, gdy kluczyk zapłonowy ustawiony jest w pozycji "ON".

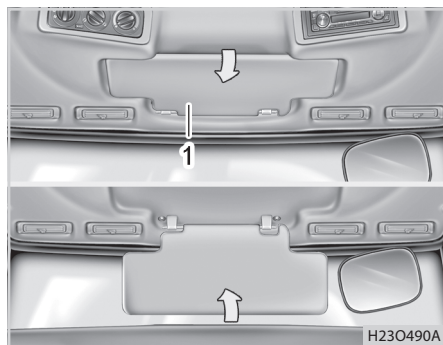
## UCHWYT NA KUBEK I SCHOWEK



(1) Uchwyt na kubek      (2) Schowek

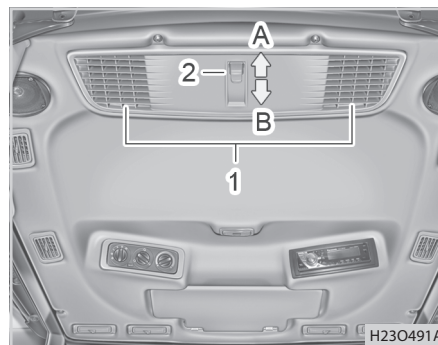
W kabinie znajdują się dwa schowki i trzy uchwyty na kubek, nad lewymi i prawymi prowadnicami dźwigni.



**OSŁONA PRZECIWSŁONECZNA**

(1) Osłona przeciwsłoneczna

Pociągnąć osłonę do dołu, aby chronić oczy przed promieniami słońca. Złożyć osłonę kiedy nie jest potrzebna.

**TRYB RECYRKULACJI POWIETRZA I TRYB DOPŁYWU ŚWIEŻEGO POWIETRZA**

(1) Wewnętrzny wlot powietrza (2) Dźwignienka wlotu powietrza (A) Dopływ powietrza z zewnątrz (B) Recyrkulacja powietrza wewnątrz kabiny

Kiedy klimatyzacja pracuje można ustawić tryb recyrkulacji powietrza wewnątrz kabiny lub tryb dopływu świeżego powietrza z zewnątrz.

Po popchnięciu dźwignienki w kierunku "A", powietrze zewnętrzne wchodzi do kabiny i krąży w jej wnętrzu. Po popchnięciu dźwignienki w kierunku "B", kratki wentylacyjne są otwarte i powietrze wewnętrzne krąży w kabinie.

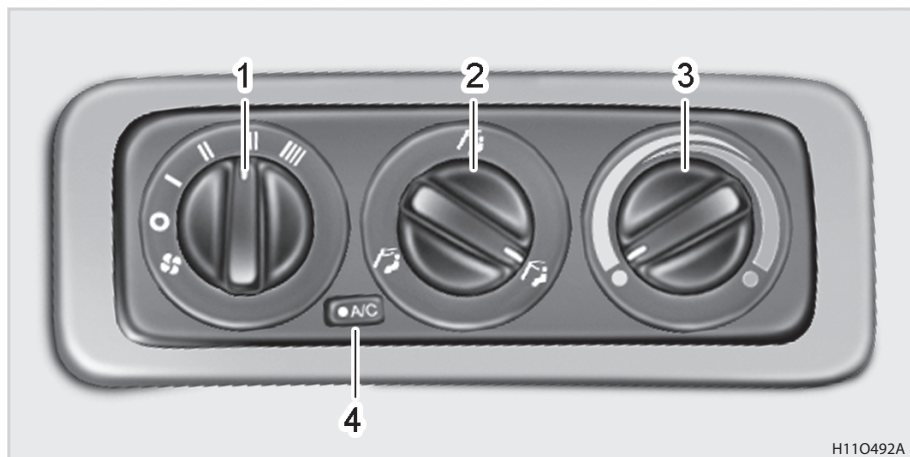
Nie ma możliwości zablokowania dopływu powietrza z zewnątrz, nawet w trybie recyrkulacji powietrza.

W trybie dopływu świeżego powietrza, 100% powietrza krążącego w kabinie stanowi świeże powietrze.

**OSTRZEŻENIE**

- Ta kabina nie jest zaprojektowana do wykonywania oprysków z użyciem chemikaliów i nie chroni przed dopływem zanieczyszczonego powietrza z zewnątrz.

## OGRZEWANIE I KLIMATYZACJA



H11O492A

(1) Pokrętko regulacji prędkości wentylatora

(2) Pokrętko regulacji trybu nadmuchu powietrza

(3) Pokrętko regulacji temperatury

(4) Przełącznik klimatyzacji

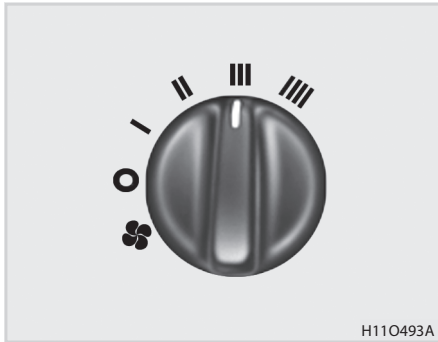
Klimatyzację należy włączać w czasie gdy silnik pracuje.



### OSTRZEŻENIE

- **Nigdy nie należy zostawiać dziecka samego w kabinie ciągnika. Jego zdrowie może być zagrożone ponieważ podczas upału lub w słoneczny dzień, temperatura wewnątrz kabiny szybko wzrasta.**
- **W normalnych warunkach należy stosować tryb dopływu świeżego powietrza z zewnątrz kabiny. Tryb recyrkulacji powietrza należy stosować tylko wtedy, gdy jest to konieczne. Dłuższa eksploatacja ciągnika z włączonym trybem recyrkulacji powietrza wewnątrz kabiny może spowodować, że w kabinie będzie duszno, co może być przyczyną duszności, bólu głowy, senności lub zaszczenia szyb. Nie należy używać trybu recyrkulacji powietrza przez dłuższy okres czasu**

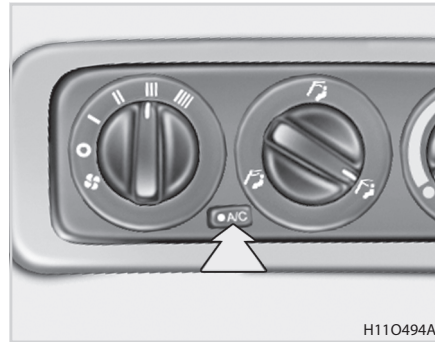
### POKRĘTŁO REGULACJI PRĘDKOŚCI WENTYLATORA



H11O493A

Prędkość wentylatora ogrzewania i klimatyzacji można ustawiać w czterech położeniach.

### PRZEŁĄCZNIK KLIMATYZACJI

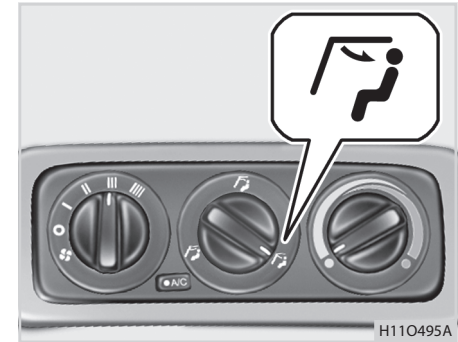


H11O494A

Aby włączyć klimatyzację, należy wcisnąć ten przełącznik. Aby wyłączyć klimatyzację, należy ponownie wcisnąć ten przełącznik.

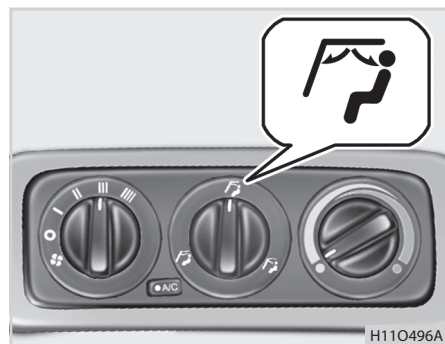
Ogrzewaniem można sterować za pomocą pokręta regulacji temperatury i pokręta regulacji prędkości wentylatora.

### POKRĘTŁO REGULACJI TRYBU NADMUCHU POWIETRZA

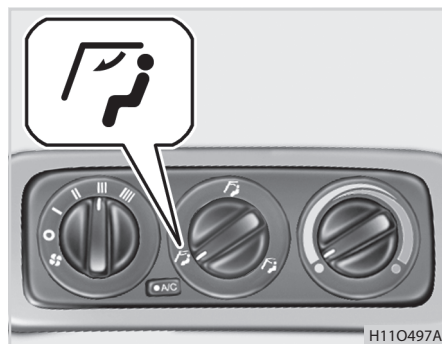


H11O495A

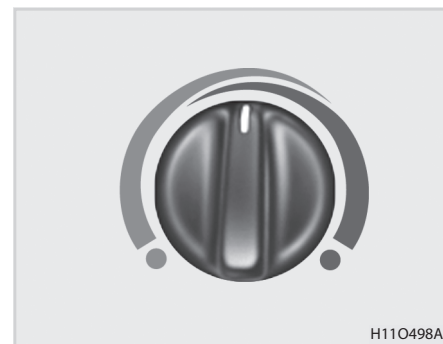
Po ustawieniu pokręta regulacji trybu nadmuchu powietrza w pozycji (IV), powietrze doprowadzane jest równocześnie z 4 kratki wentylacyjnych umieszczonych po lewej i prawej stronie kabiny.

**TRYB BI-LEVEL**

Po ustawieniu pokrętła regulacji trybu nadmuchu powietrza w pozycji Bi-level ( ), powietrze doprowadzane jest równocześnie z 4 kratek wentylacyjnych umieszczonych z przodu kabiny i 4 kratek wentylacyjnych umieszczonych po lewej i prawej stronie kabiny.

**ODSZRANIANIE**

Po ustawieniu pokrętła regulacji trybu nadmuchu powietrza w pozycji ( ), powietrze doprowadzane jest równocześnie z 4 kratek wentylacyjnych umieszczonych z przodu kabiny.

**POKRĘTŁO REGULACJI TEMPERATURY**

Za pomocą tego pokrętła można ustawiać żądaną temperaturę. Ciepłe powietrze dopływa do kabiny po przekręceniu pokrętła w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara (czerwony zakres), a dopływ chłodnego powietrza uzyskuje się po przekręceniu pokrętła przeciwnie do kierunku ruchu wskazówek zegara. (Niebieski)

Pokrętło regulacji temperatury reguluje tylko ilość powietrza przepływającego przez nagrzewacz i klimatyzator.

Dlatego, klimatyzator jest niepotrzebnie obciążony jeżeli to pokrętło jest ustawione na dopływ wysokiej temperatury w czasie gdy klimatyzacja jest włączona.

**OSTRZEŻENIE**

- *Nie należy spać w kabinie z włączonym układem klimatyzacji lub ogrzewania. Może to być przyczyną uduszenia się.*
- *Jeżeli układ klimatyzacji jest używany przez dłuższy czas, powietrze wewnątrz kabiny może stać się zanieczyszczone. Dlatego też, należy regularnie wietrzyć kabinę umożliwiając dostęp świeżego powietrza do kabiny.*

**PRZESTROGA**

- Aby zapewnić skuteczne działanie układu klimatyzacji, okna kabiny powinny być zamknięte.
- Kiedy obciążenie robocze ciągnika gwałtownie wzrasta, należy wyłączyć klimatyzację, aby uzyskać większą moc silnika.
- Kiedy ciągnik stoi w miejscu i używany jest do ciężkich prac, należy skrócić czas korzystania z klimatyzacji, ponieważ silnik może się przegrzać.
- W okresie zimowym, należy uruchomić układ klimatyzacji raz lub dwa razy w miesiącu, aby zapobiec wyciekom czynnika chłodzącego i ułatwić cyrkulację oleju w celu zapewnienia trwałości elementów składowych układu klimatyzacji.
- Jeżeli ciągnik był zaparkowany w miejscu wystawionym na działanie silnych promieni słonecznych przez długi okres czasu, przed włączeniem klimatyzacji należy otworzyć wszystkie okna, aby wywietrzyć kabinę.

**KONSERWACJA UKŁADU KLIMATYZACJI**

Należy koniecznie przestrzegać poniższych instrukcji, aby utrzymywać układ klimatyzacji w optymalnym stanie technicznym:

1. Obsługa układu klimatyzacji w okresie zimowym:

W okresie zimowym, należy uruchomić układ klimatyzacji raz lub dwa razy w miesiącu, aby zapobiec wyciekom czynnika chłodzącego i korozji układu klimatyzatora oraz ułatwić cyrkulację oleju w sprężarce i zapobiec jej wadliwemu działaniu.

Układ klimatyzacji nie działa, gdy temperatura powietrza na zewnątrz jest niższa niż 2°C. Dlatego też, obsługę układu klimatyzacji należy przeprowadzać w ogrzewanym pomieszczeniu.

2. Obsługa skraplacza w układzie klimatyzacji:

Jeżeli na skraplaczu w układzie klimatyzacji i na chłodnicy silnika znajdują się zanieczyszczenia, ich wydajność chłodzenia może się pogorszyć. Dlatego też, zawsze należy utrzymywać je w czystości w celu zapewnienia optymalnej wydajności chłodzenia. Podczas czyszczenia rdzenia skraplacza, należy ostrożnie używać miękkiej szcztotki i wody, aby nie wygiąć rdzenia.

### 3. Obsługa układu klimatyzacji w okresie letnim:

Przed włączeniem układu klimatyzacji, należy często sprawdzać napięcie paska napędowego sprężarki układu klimatyzacji



#### PRZESTROGA

- Układ klimatyzacji jest wypełniony nowym czynnikiem chłodniczym, który nie uszkadza warstwy ozonowej. W trakcie serwisowania układu klimatyzacji należy zachować ostrożność.
- Nie należy używać niezalecanego czynnika chłodniczego ani oleju sprężarkowego, ponieważ może to spowodować poważne uszkodzenie układu klimatyzacji.
- Jeżeli ilość czynnika chłodniczego jest niewystarczająca, działanie układu klimatyzacji mało skuteczne. Jednak, nadmierna ilość czynnika chłodniczego ma również negatywny wpływ na działanie układu klimatyzacji. Dlatego, w przypadku stwierdzenia wadliwego działania układu klimatyzacji, należy przeprowadzić jego kontrolę u dealera KIOTI.

## ILOŚĆ CZYNNIKA CHŁODNICZEGO I ŚRODKA SMARNEGO W UKŁADZIE KLIMATYZACJI

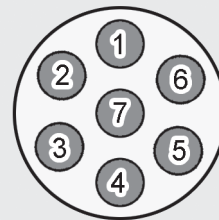
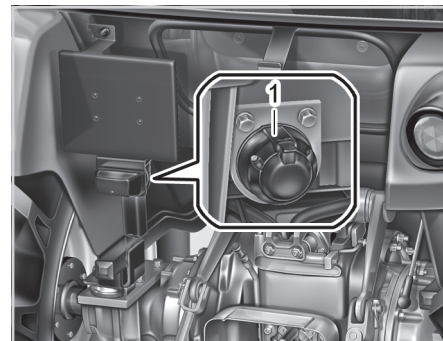
Poz.	Nowy czynnik chłodniczy	Olej sprężarkowy
Typ	R-134a	UCON488
Ilość	0,75 kg	265cm <sup>3</sup>



#### OSTRZEŻENIE

- *Układ klimatyzacji powinien być serwisowany przez wykwalifikowany personel techniczny. Osoba niewykwalifikowana, która serwisuje układ klimatyzacji, może doznać obrażeń ciała spowodowanych przez czynnik chłodzący pod wysokim ciśnieniem.*

## 7-PINOWE GNIAZDO ZASILANIA



H110499A

(1) Złącze zasilania

7-pinowe gniazdo elektryczne zainstalowane jest z tyłu ciągnika po lewej stronie.

Z tego gniazda doprowadzone jest zasilanie do świateł stopu, kierunkowskazów i świateł pozycyjnych przycpepy.

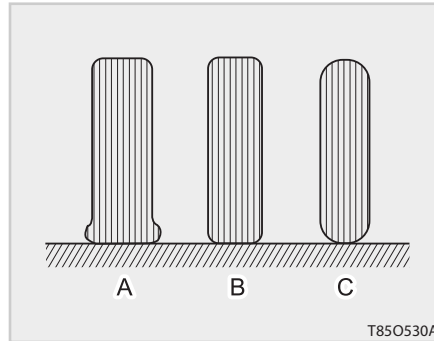
## OPONY, KOŁA I BALAST

Nr	Obwód	Kolor przewodu
1	Uziemienie	Ew
2	Światła tylne i lampka tablicy rejestracyjnej	Br
3	Lewy kierunkowskaz	G
4	Światło stop	R
5	Prawy kierunkowskaz	Y
6	Światła pozycyjne	B
7	Zapasywy	L



### OSTRZEŻENIE

- Aby zapobiec wypadkowi podczas jazdy po drodze z maszyną, która posiada zewnętrzne światła, taką jak przyczepa, należy koniecznie włączyć te światła po podłączeniu ich do 7-pinowego gniazda zasilania w ciągniku.
- Należy koniecznie sprawdzić, czy światła przyczepy działają prawidłowo po podłączeniu ich do 7-pinowego gniazda zasilania w ciągniku. Światła mogą nie działać ze względu na niekompatybilne parametry przyczepy. W tej sprawie, należy skonsultować się z lokalnym dealerem KIOTI.



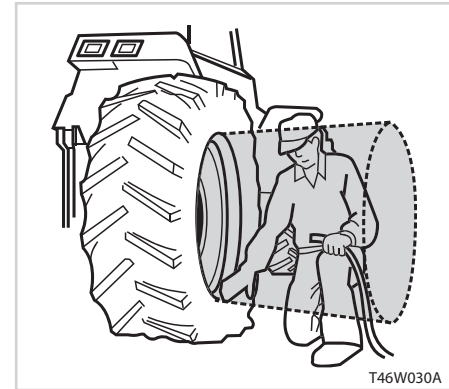
(A) Niewystarczające (C) Nadmierne  
(B) Standardowe

Chociaż opony są fabrycznie napompowane do zalecanego poziomu, to oczywiście, ciśnienie powietrza w oponach z czasem powoli spada. Dlatego, należy codziennie sprawdzać ciśnienie powietrza i w razie konieczności, dopompowywać opony.



### OSTRZEŻENIE

- Nie należy stosować opon większych lub mniejszych niż zalecane.
- Nie należy samodzielnie demontować ani montować opon. Jeżeli zachodzi konieczność zdemontowania/zamontowania opony, powinien to wykonać wykwalifikowany specjalista.



### OSTRZEŻENIE

- Obręcz koła może wypaść z opony. Dlatego, podczas sprawdzania lub pompowania opon należy stać w bezpiecznym miejscu.

## CIŚNIENIE POWIETRZA W OPONACH

Zawsze należy utrzymywać prawidłowe ciśnienie powietrza w oponach. Ciśnienie powietrza w oponach nie może przekraczać wartości ciśnienia zalecanego w instrukcji obsługi.

		Przód				Tył	
		Rozmiary opon	Ciśnienie powietrza w oponach			Rozmiary opon	Ciśnienie powietrza w oponach
Przód	Rolnicze	7-16, 6PR	256 kPa (2.6 kgf/cm <sup>2</sup> , 37 psi)	Tył	Rolnicze	12.4-24, 6PR	157 kPa (1.6 kgf/cm <sup>2</sup> , 22.7 psi)
		8-16, 6PR	235 kPa (2.4 kgf/cm <sup>2</sup> , 34.1 psi)			13.6-24, 6PR	157 kPa (1.6 kgf/cm <sup>2</sup> , 22.7 psi)
		9.5-16, 6PR	138 kPa (1.4 kgf/cm <sup>2</sup> , 20 psi)			13.6-26, 8PR	197 kPa (2.0 kgf/cm <sup>2</sup> , 28.5 psi)
		260 / 70-16	196 kPa (2.0 kgf/cm <sup>2</sup> , 28.4 psi)			380 / 70-24	196 kPa (2.0 kgf/cm <sup>2</sup> , 28.4 psi)
		380 / 70-24	196 kPa (2.0 kgf/cm <sup>2</sup> , 28.4 psi)			420 / 70-24	196 kPa (2.0 kgf/cm <sup>2</sup> , 28.4 psi)
		280 / 70-18	196 kPa (2.0 kgf/cm <sup>2</sup> , 28.4 psi)			380 / 70-24	196 kPa (2.0 kgf/cm <sup>2</sup> , 28.4 psi)
		260 / 70 R16	196 kPa (2.0 kgf/cm <sup>2</sup> , 28.4 psi)			340 / 85 R24	207 kPa (2.1 kgf/cm <sup>2</sup> , 30 psi)
		7.5-16, 8PR	324 kPa (3.3 kgf/cm <sup>2</sup> , 47 psi)			11.2-28, 8PR	180 kPa (1.9 kgf/cm <sup>2</sup> , 26 psi)
		6.50-16, 8PR	324 kPa (3.3 kgf/cm <sup>2</sup> , 47 psi)			12.4-24, 8PR	157 kPa (1.6 kgf/cm <sup>2</sup> , 22.7 psi)
		7.5-16, 8PR	324 kPa (3.3 kgf/cm <sup>2</sup> , 47 psi)			12.4-24, 8PR	157 kPa (1.6 kgf/cm <sup>2</sup> , 22.7 psi)
	280 / 70 R18		380 / 85 R24				
	280 / 70 R18		320 / 85 R28				
Dla podłoży trawiastych	27-8.5-16, 4PR	207 kPa (2.1 kgf/cm <sup>2</sup> , 30 psi)	Dla podłoży trawiastych	41-14-20, 4PR	173 kPa (1.8 kgf/cm <sup>2</sup> , 25 psi)		
	29X12.5-15, 4PR	138 kPa (1.4 kgf/cm <sup>2</sup> , 20 psi)		41-14-20,4PR	173 kPa (1.8 kgf/cm <sup>2</sup> , 25 psi)		
Przemysłowe	10-16.5, 6PR	311 kPa (3.2 kgf/cm <sup>2</sup> , 45 psi)	Przemysłowe	14.9-24, 6PR	180 kPa (1.9 kgf/cm <sup>2</sup> , 26 psi)		
	12-16.5, 6PR	276 kPa (2.9 kgf/cm <sup>2</sup> , 40 psi)		17.5L-24, 8PR	180 kPa (1.9 kgf/cm <sup>2</sup> , 26 psi)		

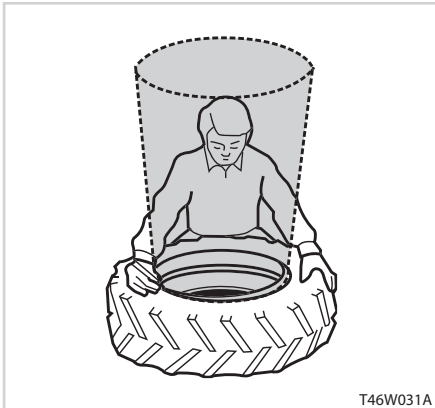


### UWAGA

- **Należy utrzymywać maksymalne ciśnienie w przednich oponach, jeżeli ciągnik pracuje z w pełni obciążonym przednim ładowaczem lub pełnym zestawem przednich obciążników**
- W przypadku zamontowania opon o innej wielkości niż aktualnie używane, należy skontaktować się z dealerm KIOFI w celu uzyskania informacji na temat właściwego stosunku prędkości obrotowych kół osi przedniej i tylnej. Niewłaściwy stosunek prędkości obrotowych kół osi przedniej i tylnej może być przyczyną nadmiernego zużycia opon.

\* Przemysłowe: Do zastosowań przemysłowych.

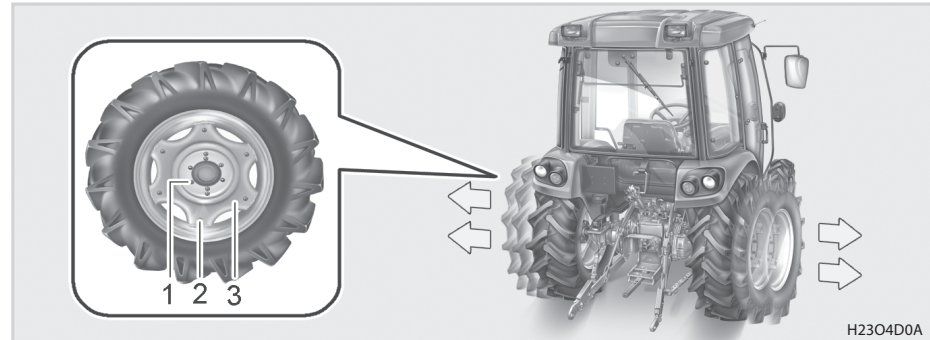




### ⚠ OSTRZEŻENIE

- **Nie należy spawać ani nagrzewać obręczy lub tarczy koła. Opona może wybuchnąć na skutek gwałtownego wzrostu ciśnienia w oponie.**
- **Należy sprawdzać opony pod kątem ciśnienia powietrza, uszkodzenia, odkształcenia i nadmiernego zużycia oraz sprawdzać, czy obręcz i tarcza koła nie uległy uszkodzeniu. Należy również kontrolować, czy śruby koła oraz śruby i nakrętki obręczy nie poluzowały się.**

## ROZSTAW KÓŁ



(1) Śruba

(2) Śruba obręczy

(3) Tarcza

Podczas pracy na polach z uprawami rzędownymi, rozstaw kół powinien być ustawiony w taki sposób, aby opony nie niszczyły upraw.

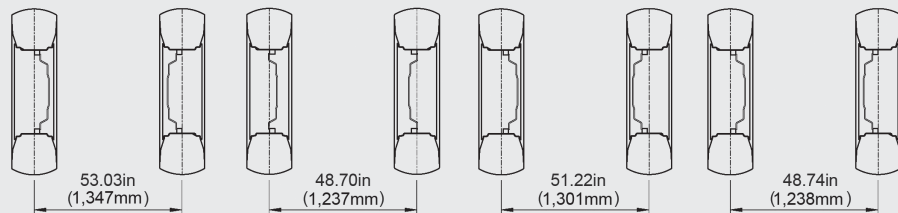
Zwiększenie rozstawu kół jest konieczne również w celu zapewnienia bezpieczeństwa podczas pracy na pochyleniach terenu lub na wzngórzach lub podczas holowania przyczepy, itd.

### ⚠ OSTRZEŻENIE

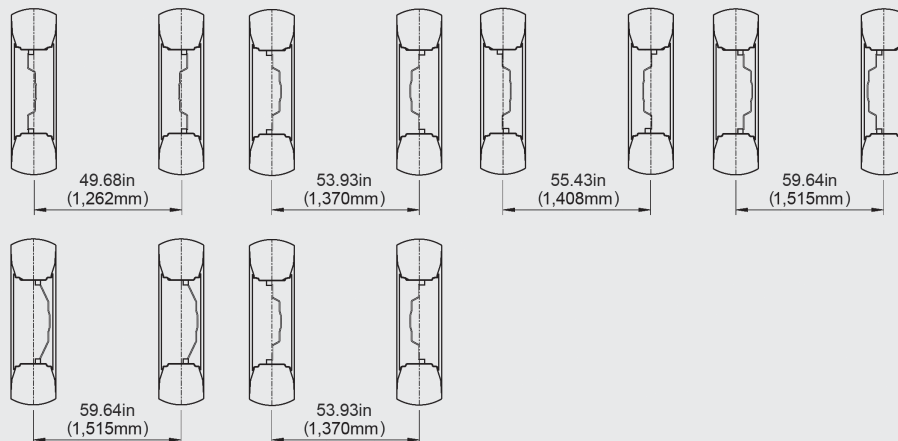
- **Nigdy nie należy użytkować ciągnika z poluzowaną obręczą, kołem lub osią.**
- **Zawsze należy dokręcać nakrętki i śruby zalecanym momentem dokręcenia.**
- **Należy często sprawdzać, czy wszystkie te elementy są mocno dokręcone. Kontrolę taką należy przeprowadzać codziennie.**

## STANDARDOWY ROZSTAW KÓŁ (TYLNE KOŁA)

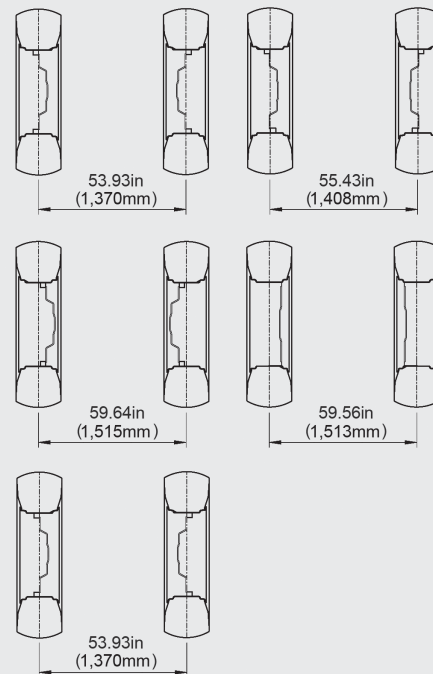
### Rolnicze



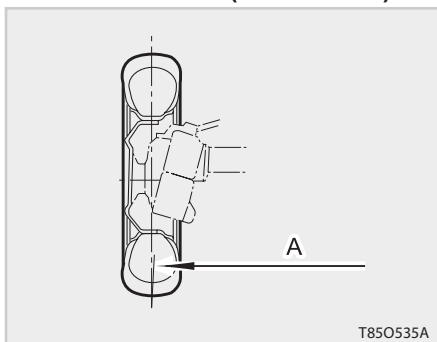
### Przemysłowe



### Dla podłoży trawiastych



## PRZEDNIE KOŁA (PRZYKŁAD)



(A) Rozstaw kół

Rozstaw przednich kół nie może być regulowany. Jeżeli regulacja rozstawu przednich kół jest konieczna, należy skontaktować się z lokalnym dealerem **KIOTI**.

Uszkodzenia powstałe na skutek wprowadzenia niedozwolonych zmian w konstrukcji ciągnika nie będą objęte zakresem gwarancji.

**OSTRZEŻENIE**

- *Należy stosować tylko opony zatwierdzone przez firmę **KIOTI**.*
- *Zamontować oponę w sposób pokazany na rysunku.*
- *Jeżeli konieczna jest zmiana specyfikacji opon lub metody ich montażu, należy skontaktować się z lokalnym dealerem **KIOTI**.*

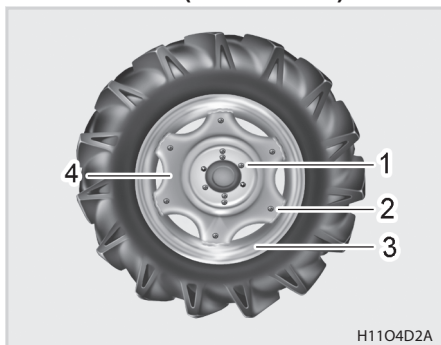
SPECYFIKACJE KIOTI DLA STANDARDOWYCH OPON  
(KOŁA PRZEDNIE)

		Rozmiary opon	Ciśnienie powietrza w oponach
Przód	Rolnicze	7-16, 6PR	256 kPa (2.6 kgf/cm <sup>2</sup> , 37 psi)
		8-16, 6PR	235 kPa (2.4 kgf/cm <sup>2</sup> , 34.1 psi)
		9.5-16, 6PR	138 kPa (1.4 kgf/cm <sup>2</sup> , 20 psi)
		260 / 70-16	196 kPa (2.0 kgf/cm <sup>2</sup> , 28.4 psi)
		380 / 70-24	196 kPa (2.0 kgf/cm <sup>2</sup> , 28.4 psi)
		280 / 70-18	196 kPa (2.0 kgf/cm <sup>2</sup> , 28.4 psi)
		260 / 70 R16	196 kPa (2.0 kgf/cm <sup>2</sup> , 28.4 psi)
		7.5-16, 8PR	324 kPa (3.3 kgf/cm <sup>2</sup> , 47 psi)
		6.50-16, 8PR	324 kPa (3.3 kgf/cm <sup>2</sup> , 47 psi)
		7.5-16, 8PR	324 kPa (3.3 kgf/cm <sup>2</sup> , 47 psi)
Dla podłoży trawiastych	27-8.5-16, 4PR	207 kPa (2.1 kgf/cm <sup>2</sup> , 30 psi)	
	29X12.5-15, 4PR	138 kPa (1.4 kgf/cm <sup>2</sup> , 20 psi)	
Przemysłowe	10-16.5, 6PR	311 kPa (3.2 kgf/cm <sup>2</sup> , 45 psi)	
	12-16.5, 6PR	276 kPa (2.9 kgf/cm <sup>2</sup> , 40 psi)	

Moment dokręcenia śrub (nakrętek) koła

17~19kgf m

## TYLNE KOŁA (PRZYKŁAD)



- (1) Śruba koła           (3) Obręcz  
(2) Śruba obręczy       (4) Tarcza

Rozstaw kół tylnej osi regulowany jest poprzez zmianę rodzaju opony (razem z obręczą) zamontowanej na tarczy, odpowiednio dla rodzaju i warunków pracy.

**OSTRZEŻENIE**

- **Należy stosować tylko opony zatwierdzone przez firmę KIOTI.**
- **Zamontować oponę w sposób pokazany na rysunku.**
- **Jeżeli konieczna jest zmiana specyfikacji opon lub metody ich montażu, należy skontaktować się z lokalnym dealerem KIOTI.**

		Rozmiary opon	Ciśnienie powietrza w oponach
Tył	Rolnicze	12.4-24, 6PR	157 kPa (1.6 kgf/cm <sup>2</sup> , 22.7 psi)
		13.6-24, 6PR	157 kPa (1.6 kgf/cm <sup>2</sup> , 22.7 psi)
		13.6-26, 8PR	197 kPa (2.0 kgf/cm <sup>2</sup> , 28.5 psi)
		380 / 70-24	196 kPa (2.0 kgf/cm <sup>2</sup> , 28.4 psi)
		420 / 70-24	196 kPa (2.0 kgf/cm <sup>2</sup> , 28.4 psi)
		380 / 70-24	196 kPa (2.0 kgf/cm <sup>2</sup> , 28.4 psi)
		340 / 85 R24	207 kPa (2.1 kgf/cm <sup>2</sup> , 30 psi)
		11.2-28, 8PR	180 kPa (1.9 kgf/cm <sup>2</sup> , 26 psi)
		12.4-24, 8PR	157 kPa (1.6 kgf/cm <sup>2</sup> , 22.7 psi)
		12.4-24, 8PR	157 kPa (1.6 kgf/cm <sup>2</sup> , 22.7 psi)
Dla podłoży trawiastych	41-14-20, 4PR	173 kPa (1.8 kgf/cm <sup>2</sup> , 25 psi)	
	41-14-20, 4PR	173 kPa (1.8 kgf/cm <sup>2</sup> , 25 psi)	
Przemysłowe	14.9-24, 6PR	180 kPa (1.9 kgf/cm <sup>2</sup> , 26 psi)	
	17.5L-24, 8PR	180 kPa (1.9 kgf/cm <sup>2</sup> , 26 psi)	

## DODATKOWY BALAST DODATKOWE PRZEDNIE OBCIĄŻNIKI

Moment dokręcenia	
Nakrętka koła	Śruba obręczy
274.6 ~ 318.7 Nm (28 ~ 32.5 kgf.m)	274.6 ~ 333.4 Nm (28 ~ 34.0 kgf.m)

W przypadku opon rolniczych, opona musi być założona w taki sposób, aby znak w kształcie strzałki na boku opony pokazywał kierunek obrotu opony.

Opona jest zamontowana prawidłowo jeżeli ślad wykonywany na podłożu przez oponę ciągnika jadącego do przodu ma kształt litery "V"



(1) Dodatkowe przednie obciążniki

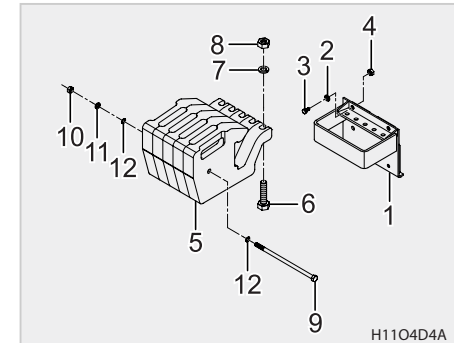
Jeżeli ładowacz czołowy nie jest zamontowany, w celu zapewnienia bezpieczeństwa eksploatacji, należy zamontować obciążniki z przodu ciągnika.

Przednie koła ciągnika mogą się podnosić, kiedy ciągnik holuje ciężką przyczepę lub ma zawieszono ciężkie tylne narzędzie. Z tego względu, należy zastosować odpowiednie obciążniki, aby utrzymać kontrolę nad ciągnikiem i zapobiec jego przewróceniu.

Jeżeli przednie koła są wystarczająco obciążone, na przykład przez ładowacz czołowy, należy zdemontować dodatkowe obciążniki czołowe.

Jeżeli przednie opony są nadmiernie obciążone, kierowanie ciągnikiem jest utrudnione, opony mogą zużywać się szybciej i trwałość osi przedniej może ulec pogorszeniu.

## KOMPONENTY PRZEDNICH OB- CIĄŻNIKÓW



- |                         |                                 |
|-------------------------|---------------------------------|
| (1) Przedni wspornik    | (8) Nakrętka                    |
| (2) Podkładka sprężysta | (9) Śruba przedniego obciążnika |
| (3) Śruba               | (10) Nakrętka                   |
| (4) Nakrętka            | (11) Podkładka sprężysta        |
| (5) Obciążnik           | (12) Podkładka okrągła          |
| (6) Śruba               |                                 |
| (7) Podkładka sprężysta |                                 |

Podczas montażu i demontażu balastu, należy zawsze sprawdzić ciśnienie powietrza w oponach i wyregulować je w razie konieczności.

Obciążniki przednie są dostępne u dealera **KIOTI**. Informacje dotyczące wymaganej liczby obciążników należy uzyskać u lokalnego dealera **KIOTI**.

1 Model	Maks. obciążenie
WSZYSTKIE	17 kg x 5 sztuk (187 funtów)



### PRZESTROGA

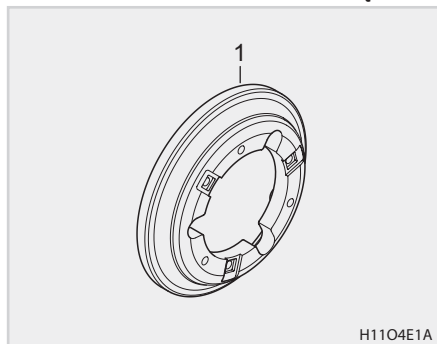
- **Dodatkowy balast może być potrzebny w przypadku transportowania ciężkich narzędzi.**
- **Należy jechać powoli z podniesionym narzędziem po nierównym terenie, niezależnie od tego, jak duży balast jest zastosowany. W innym przypadku, ciągnik może się przewrócić.**



### WAŻNE

- **Należy montować tylko wymaganą ilość obciążników.**
- **W innym przypadku, okres eksploatacji osi lub koła może ulec skróceniu.**

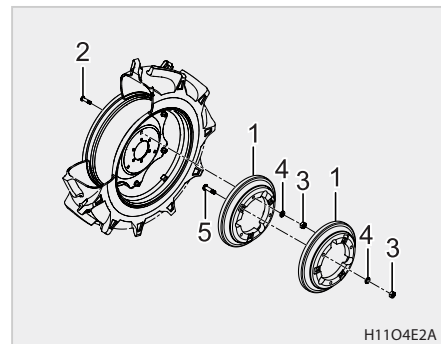
## DODATKOWE TYLNE OBCIĄŻNIKI



(1) Tylony obciążnik

Tylony balast jest stosowany w celu uzyskania optymalnej siły uciągu ciągnika poprzez zwiększenie przyczepności tylnych kół podczas holowania ciężkiej przyczepy lub orki.

W celu uzyskania szczegółowych informacji na temat montażu tylnego balastu należy skontaktować się z lokalnym dealerem **KIOTI**.



(1) Tylony obciążnik (4) Podkładka sprężysta  
(2) Śruba obciążnika (5) Śruba  
(3) Nakrętka

Maks. obciążenie	25kg X 2 sztuki (110 funtów)
------------------	---------------------------------



### WAŻNE

- **Należy montować tylko wymaganą ilość obciążników.**
- **Niepotrzebne obciążniki mogą spowodować pogorszenie zdolności hamowania, szybkie zużycie tarcz hamulcowych, zmniejszenie trwałości eksploatacyjnej osi przedniej oraz zwiększenie zużycia paliwa.**

## DODATKOWY BALAST PŁYNNY

Możliwe jest wypełnienie opony płynnym balastem w postaci mieszanki wody i wapnia.



### UWAGA

- **Płynny balast powinien być wprowadzany do opony tylko przez wykwalifikowany personel serwisowy. W celu uzyskania szczegółowych informacji należy skontaktować się z lokalnym dealerem KIOTI.**

Jeżeli w jednym litrze wody rozpuszczone zostanie 0.4 kg wapnia, to taka mieszanina nie zamrznie w temperaturze do -45°C (-49°F).

Oponę bezdętkową należy napędnąć mieszaniną wody i wapnia przynajmniej do poziomu wentyla (75 %).

Jeżeli opona bezdętkowa nie jest w wystarczającym stopniu napędniona mieszaniną wody i wapnia, wtedy część obręczy jest odsłonięta, co prowadzi do korozji.

Oponę dętkową należy napędnąć do 90% jej poziomu.



### UWAGA

- **Jeżeli stosowany jest płynny balast, należy napompować oponę do poziomu 0.14bar (2psi) powyżej zalecanego ciśnienia powietrza. Ma to na celu skompensowanie ubytków powietrza, które występują podczas ruchu opony.**

## OBciążENIE(A) I OPONA(Y)

Poniżej podano informacje dotyczące wyznaczania całkowitej masy, obciążeń osi i nośności opon.

Nazwa handlowa	Nr osi	Rozmiary opon		Nośność (kg)	Technicznie dozwolone maksymalne obciążenie osi (kg)	Rozkład obciążenia (obciążeń) na osie (%)	Technicznie dopuszczalna maksymalna masa całkowita	Maksymalne dopuszczalne obciążenie pionowe działające na punkt sprzęgania (daN)
EX35, EX35H EX40, EX40H	Przód	Rolnicze	7-16, 6PR	500	1 000	29,4	3 400	750
	Tył		12.4-24, 6PR	1 200	2 400	70,6		
EX40, EX40H EX45, EX45H EX50, EX50H	Przód	Rolnicze	8-16, 6PR	600	1 200	34,3	3 500	
	Tył		13.6-24, 6PR	1 340	2 300	65,7		
EX45, EX45H EX50, EX50H	Przód	Rolnicze	9.5-16, 6PR	725	1 450	41,4	3 500	
	Tył		13.6-26, 8PR	1 580	2 050	58,6		
EX40, EX40H EX45, EX45H EX50, EX50H	Przód	Dla podłoży trawiastych	27-8.5-16, 4PR	555	1 110	31,7	3 500	
	Tył		41-14-20, 4PR	1 395	2 390	68,3		
EX40, EX40H	Przód	Przemysłowe	10-16.5, 6PR	1 585	1 500	42,9	3 500	
	Tył		14.9-24, 6PR	1 360	2 000	57,1		
EX45, EX45H EX50, EX50H	Przód	Przemysłowe	12-16.5, 6PR	1 915	1 500	42,9	3 500	
	Tył		17.5L-24, 8PR	2 430	2 000	57,1		
EX40, EX40H	Przód	Rolnicze	260 / 70-16	900	1 500	42,9	3 500	
			380 / 70-24	1 770	2 000	57,1		
EX50, EX50H	Tył	Rolnicze	280 / 70-18	1 010	1 500	42,9	3 500	
			420 / 70-24	2 035	2 000	57,1		



Nazwa handlowa	Nr osi	Rozmiary opon		Nośność (kg)	Technicznie dozwolone maksymalne obciążenie osi (kg)	Rozkład obciążenia (obciążenia) na osie (%)	Technicznie dopuszczalna maksymalna masa całkowita	Maksymalne dopuszczalne obciążenie pionowe działające na punkt sprzęgania (daN)
EX50, EX50H	Przód	Rolnicze	280 / 70-18	1 010	1 500	42,9	3 500	750
	Tył	Rolnicze	380 / 70-24	1 770	2 000	57,1		
EX40, EX40H	Przód	Rolnicze	260 / 70 R16	608	1 200	34,3	3 400	
	Tył	Rolnicze	340 / 85 R24	1 102	2 200	65,7		
	Przód	Rolnicze	7.5-16, 8PR	665	1 200	34,3	3 500	
	Tył	Rolnicze	11.2-28, 8PR	1 320	2 300	65,7		
	Przód	Rolnicze	6.50-16, 8PR	517	1 030	29,4	3 500	
	Tył	Rolnicze	12.4-24, 8PR	1 284	2 470	70,6		
EX50, EX50H	Przód	Dla podłoży trawiastych	29X12.5-15, 4PR	599	1 100	31,7	3 500	
		Rolnicze	7.5-16, 8PR	1 395	2 390	68,3		
		Rolnicze	280 / 70 R18	665	1 200	34,3	3 400	
		Rolnicze		1 284	2 200	65,7		
	Tył	Dla podłoży trawiastych	41-14-20,4PR	765	1 200	34,3	3 400	
		Rolnicze	12.4-24, 8PR	1 315	2 200	65,7		
		Rolnicze	380 / 85 R24	726	1 400	41,2	3 400	
		Rolnicze	320 / 85 R28	1 016	2 000	58,8		

# NOTATKA



# EKSPLOATACJA CIĄGNIKA

<b>CZYNNOŚCI PRZEDEKSPLOATACYJNE .....</b>	<b>5-2</b>
<b>PIERWSZE GODZINY EKSPLOATACJI CIĄGNIKA....</b>	<b>5-3</b>
<b>EKSPLOATACJA SILNIKA.....</b>	<b>5-3</b>
URUCHAMIANIE SILNIKA .....	5-3
WYŁĄCZANIE SILNIKA.....	5-8
<b>EKSPLOATACJA CIĄGNIKA.....</b>	<b>5-11</b>
SPOSÓB JAZDY .....	5-11
SKŁADANIE RAMY ROPS .....	5-15
PODNOSENIE RAMY ROPS .....	5-16
DO POZYCJI PIONOWEJ .....	5-16
PARKOWANIE .....	5-17
POKONYWANIE ZAKRĘTÓW .....	5-18
JAZDA CIĄGNIKIEM NA POCHYŁOŚCIACH TERE- NU.....	5-18
ŚRODKI OSTROŻNOŚCI PRZY WJEŹDŻANIU NA I ZJEŹDŻANIU Z DROGI UTWARDZONEJ ...	5-19
ŚRODKI OSTROŻNOŚCI PODCZAS .....	5-19
JAZDY PO DRODZE .....	5-19
ZAŁADUNEK CIĄGNIKA NA I ROZŁADUNEK CIĄGNIKA Z CIĘŻARÓWKI .....	5-20
ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DOTYCZĄCE WSPOMAGANIA UKŁADU KIEROWNICZEGO ..	5-21

SYSTEM STEROWANIA TRZYPUNKTOWYM UKŁA- DEM ZAWIESZENIA (TUZ) .....	5-23
SYSTEM STEROWANIA ZEWNĘTRZNYM UKŁADEM HYDRAULIKI.....	5-26

# 5

## CZYNNOŚCI PRZEDEKSPLLOATACYJNE

Dobra praktyka eksploatacyjna zakłada sprawdzenie stanu technicznego ciągnika przed jego uruchomieniem. Przed każdym rozpoczęciem pracy należy przeprowadzić rutynową kontrolę stanu technicznego ciągnika.



### PRZESTROGA

- **Przed wykonaniem czynności kontrolnych lub naprawczych, ciągnik należy zatrzymać na równym podłożu, wyłączyć silnik i zaciągnąć hamulec postojowy.**
- **Informacje na temat tankowania paliwa podano w punkcie "Codzienna kontrola" w rozdziale "Konserwacja".**
- **W celu zapewnienia bezpieczeństwa eksploatacji, należy dokładnie przeczytać informacje wskazane przez słowa "Niebezpieczeństwo", "Ostrzeżenie" i "Przeestroga".**

## CZYNNOŚCI KONTROLNE

- Kontrola wzrokowa.
- Sprawdzić poziom oleju silnikowego.
- Sprawdzić poziom oleju przekładniowego.
- Sprawdzić poziom cieczy chłodzącej silnik.
- Oczyszczyć kratkę i osłonę chłodnicy.
- Sprawdzić filtr powietrza.
- Sprawdzić działanie pedału hamulca.
- Sprawdzić działanie wszystkich mierników i wskaźników na desce rozdzielczej.
- Sprawdzić działanie reflektorów głównych, świateł tylnych i wszystkich świateł roboczych.
- Sprawdzić, czy dostępne wiązki przewodów nie są uszkodzone.
- Sprawdzić, czy pasy bezpieczeństwa i rama ROPS nie są uszkodzone.
- Sprawdzić wszystkie etykiety ostrzegawcze.
- Sprawdzić poziom paliwa w zbiorniku.
- Sprawdzić wszystkie naklejki ostrzegawcze.
- Sprawdzić wzrokowo napompowanie opon i dokręcenie śrub kół.

Szczegółowe informacje podano w punkcie "Odstęp międzykonserwacyjny" w rozdziale 6.

## PIERWSZE GODZINY EKSPLOATACJI CIĄGNIKA

Jazda nowym ciągnikiem z dużą prędkością lub z dużym obciążeniem może mieć negatywny wpływ na jego ogólną trwałość.

Przez pierwsze 10 do 20 godzin pracy ciągnik należy eksploatować z prawidłowym obciążeniem i prędkością.

### WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE DO-CIERANIA CIĄGNIKA

1. Uruchomić silnik i pozwolić, aby pracował na niskich obrotach jałowych przez 3 - 4 minuty.
2. Wydłużyć czas pracy na obrotach jałowych w niskich temperaturach otoczenia.
3. Nie należy jechać ciągnikiem z maksymalną prędkością drogową.
4. Nigdy nie należy przeciążać ciągnika podczas pracy.
5. Przed wyłączeniem silnika należy pozwolić, aby silnik pracował przez 2 - 3 minuty na niskich obrotach.

## EKSPLOATACJA SILNIKA URUCHAMIANIE SILNIKA



### OSTRZEŻENIE

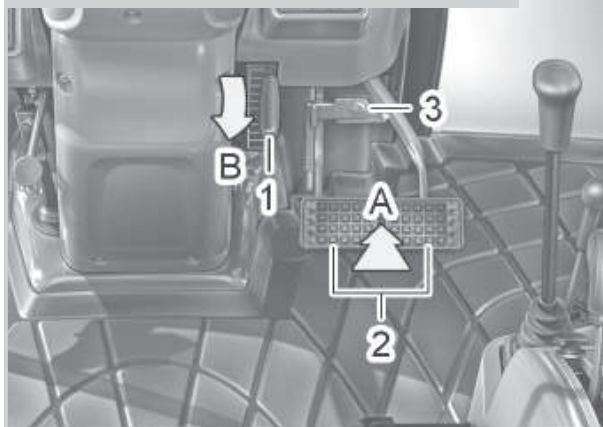
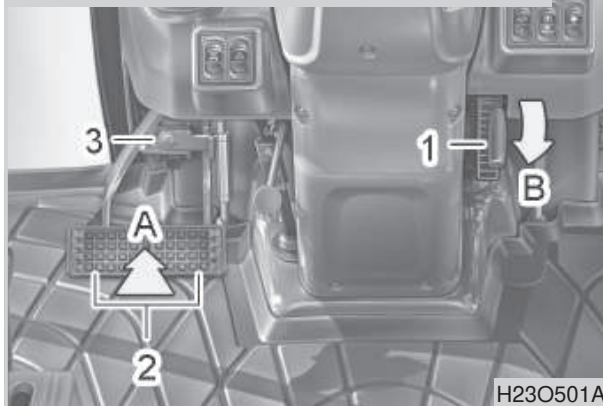
*Aby zapobiec wypadkom:*

- *Należy dokładnie przeczytać i zrozumieć informacje podane na etykietach z ostrzeżeniami i przestrożami umieszczonych na ciągniku.*
- *Silnik można uruchamiać tylko w dobrze wentylowanym obszarze. W innym przypadku, spaliny mogą spowodować uduszenie.*
- *Silnik może być uruchamiany tylko przez operatora siedzącego w fotelu kierowcy ciągnika.*  
*W innym przypadku, ciągnik może nagle ruszyć powodując obrażenia lub wypadek.*



### WAŻNE

- *Stosowanie dodatków ułatwiających rozruch silnika może spowodować jego uszkodzenie. Takie uszkodzenia nie będą objęte zakresem gwarancji.*
- *Nigdy nie należy próbować uruchamiać silnika przez czas dłuższy niż 10 sekund, ponieważ może to spowodować uszkodzenie rozrusznika i akumulatora.*

**Ciągnik z ręczną skrzynią biegów****Ciągnik z przekładnią hydrostatyczną**

- (1) Hamulec postojowy (2) Pedał hamulca (3) Zapadka łącząca pedały  
 (A) Wcisnięcie pedałów hamulca  
 (B) Opuszczanie dźwigni hamulca

1. Upewnić się, że wokół ciągnika nie ma żadnych przeszkód.
2. Upewnić się, że hamulec postojowy jest zaciągnięty.

(1) Aby zaciągnąć hamulec postojowy;

- 1) Zblokować pedały hamulca
- 2) Wcisnąć pedały hamulca
- 3) Połączyć pedały hamulca z dźwignią hamulca postojowego za pomocą zapadki.

(Sprawdzić, czy świeci się lampka hamulca postojowego na tablicy rozdzielczej)

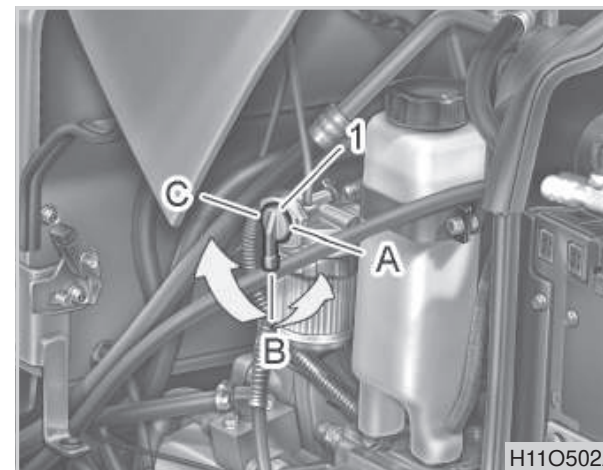
(2) Aby zwolnić hamulec postojowy, należy ponownie wcisnąć pedały hamulca.

### ⊕ WAŻNE

- Przed pociągnięciem dźwigni hamulca postojowego do góry należy upewnić się, że pedały hamulca są wciśnięte do oporu.

### 📖 UWAGA

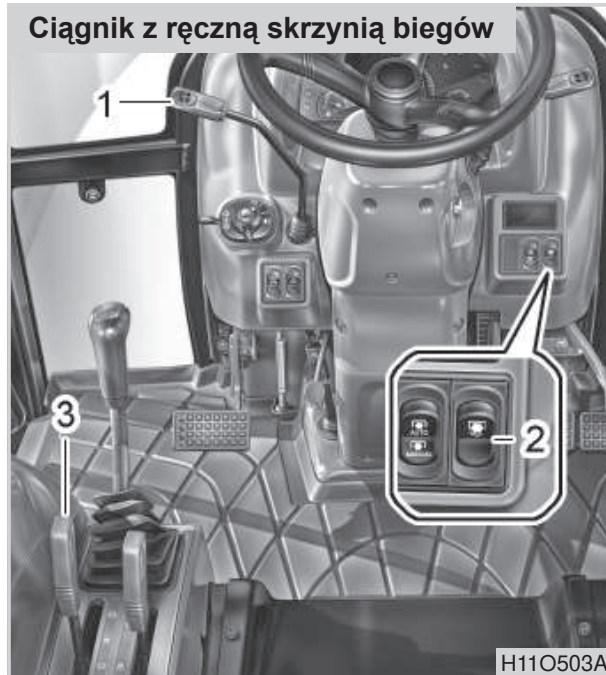
- Kiedy hamulec postojowy jest zaciągnięty, na desce rozdzielczej świeci się lampka sygnalizująca zaciągnięcie hamulca postojowego. Po zwolnieniu hamulca, lampka sygnalizacyjna hamulca postojowego gaśnie.



- (1) Zawór kurkowy paliwa  
 (A) Zamknąć  
 (B) Otworzyć  
 (C) Odpowietrzanie

3. Upewnić się, że zawór kurkowy paliwa jest otwarty.

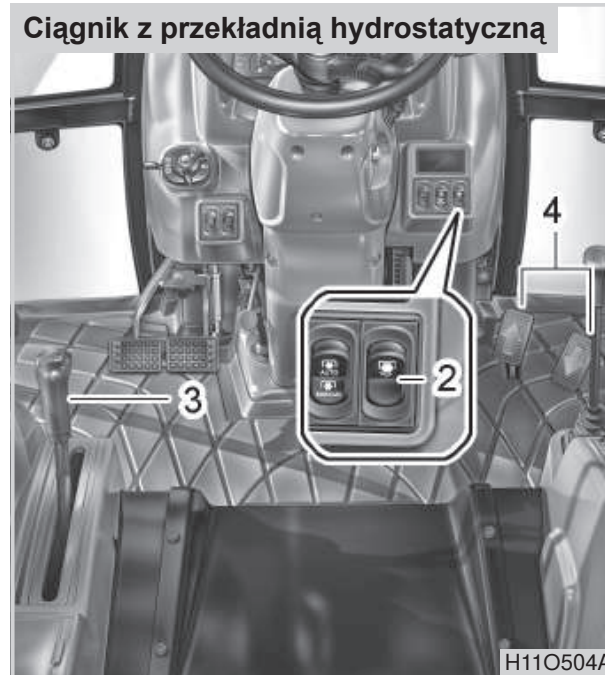
## Ciągnik z ręczną skrzynią biegów



- (1) Dźwignia przełączania inwersora  
 (2) Przełącznik WOM  
 (3) Dźwignia zmiany zakresu przełożeń przekładni (wysoki-średni-niski)

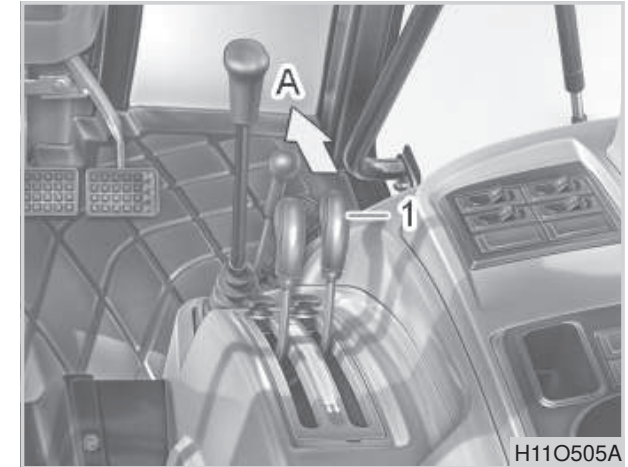
4. Ustawić przełącznik WOM w pozycji "OFF" (wyłączony).  
 5. Ustawić główną dźwignię zmiany biegów, dźwignię zmiany zakresów i dźwignię przełączania inwersora w pozycji neutralnej.

## Ciągnik z przekładnią hydrostatyczną



- (2) Przełącznik WOM  
 (3) Dźwignia zmiany zakresu przełożeń przekładni (wysoki-średni-niski) (przekładnia hydrostatyczna)  
 (4) Pedał jazdy do przodu/do tyłu

(Ciągnik z przekładnią hydrostatyczną nie daje się uruchomić w czasie, gdy włączony jest zakres przełożeń przekładni lub WOM)

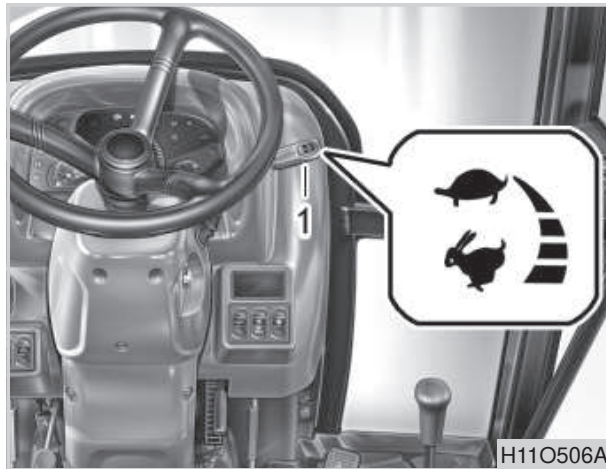


- (1) Dźwignia regulacji pozycyjnej  
 (A) "DOWN" (opuszczanie)

6. Opuścić narzędzie popychając dźwignię regulacji pozycyjnej do przodu.

**+** WAŻNE

- Upewnić się, że w pobliżu narzędzia i za ciągnikiem nie ma żadnych osób.



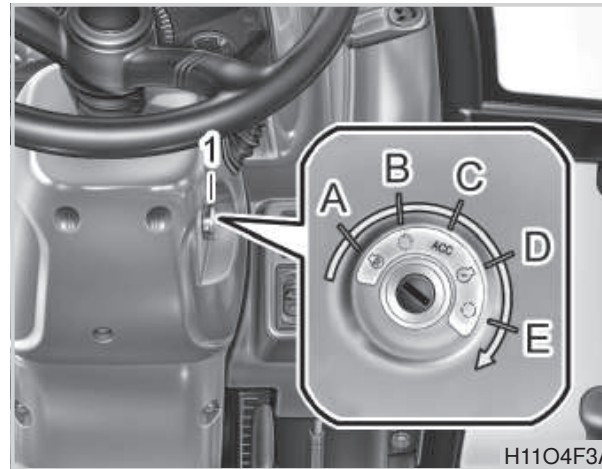
(1) Ręczna dźwignia przepustnicy ("gazu")

- "Zwiększanie obrotów"
- "Zmniejszanie obrotów"

7. Ustawić ręczną dźwignię przepustnicy w pozycji neutralnej.

8. Wcisnąć pedał sprzęgła. (Jeżeli znajduje się na wyposażeniu).

(Ciągnik z ręczną skrzynią biegów nie daje się uruchomić w czasie, gdy włączona jest dźwignia przełączania inwersora lub WOM)



(1) Kluczyk zapłonowy

- (A) Podgrzewanie komory spalania
- (B) Stop
- (C) ACC
- (D) ON
- (E) Start

9. Włożyć kluczyk zapłonowy do stacyjki i przekręcić do pozycji "ON". Utrzymać kluczyk w tym położeniu aż do momentu, kiedy lampka sygnalizująca podgrzewanie komory spalania zgaśnie. (około 8 sek.)

### WAŻNE

- Warunki rozruchu (ciągnik z przekładnią hydrostatyczną): Operator siedzi w fotelu kierowcy + wciska pedał hamulca. (Dźwignia zmiany zakresu przełożeń przekładni oraz dźwignie WOM i środkowego WOM powinny być ustawione w pozycji neutralnej)
- Warunki rozruchu (ciągnik z przekładnią mechaniczną): Operator siedzi w fotelu kierowcy + wciska pedał hamulca. (Dźwignia przełączania inwersora oraz dźwignie WOM i środkowego WOM powinny być ustawione w pozycji neutralnej)
- Warunki konieczne do tego, aby silnik ciągnika pracował nadal po wyjściu operatora z ciągnika: Hamulec postojowy jest włączony + dźwignia przełączania inwersora (ciągnik z przekładnią hydrostatyczną) jest ustawiona w pozycji neutralnej.  
W każdym innym warunkach, silnik ciągnika wyłączy się samoczynnie po upływie 2 sekund.



## ZASADA DZIAŁANIA SYSTEMU PODGRZEWANIA KOMORY SPALANIA

Wskaźnik włączenia świece żarowych zapala się na 8 sekund a następnie gaśnie kiedy kluczyk zapłonowy jest przekręcony do pozycji "ON".

Silnik należy uruchomić w ciągu 5 sekund po wyłączeniu wskaźnika włączenia świece żarowych. Po rozruchu silnika, przez 15 sekund wykonywany jest cykl grzania podczas pracy silnika (post-heating) - kluczyk zapłonowy ustawiony jest w pozycji "ON".

Funkcja podgrzewania/grzania komory spalania podczas pracy silnika oraz wskaźnik włączenia świece żarowych nie działają kiedy temperatura cieczy chłodzącej silnik wynosi 30°C lub jest wyższa. W tym przypadku, silnik można uruchomić bez podgrzewania komory spalania.

\* Funkcja post-heating polega na tym, że świece żarowe grzeją przez około 15 sekund po rozruchu silnika w celu poprawy parametrów spalania i ograniczenia szkodliwej emisji tuż po rozruchu silnika.

### ! OSTRZEŻENIE

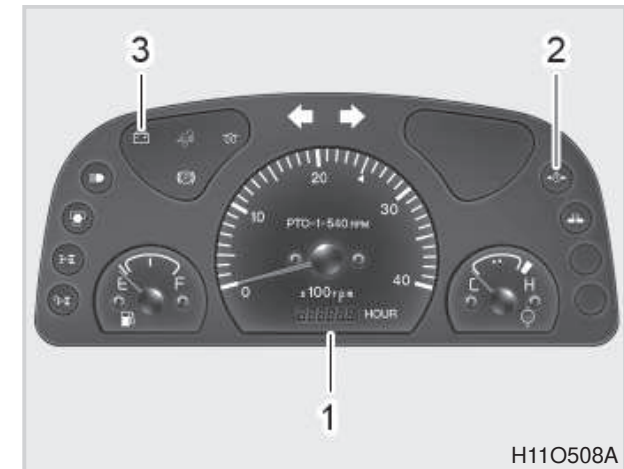
- *Nigdy nie należy uruchamiać rozrusznika na czas dłuższy niż 10 sekund, ponieważ zużywa on dużą ilość prądu elektrycznego. Jeżeli silnik nie uruchomi się w ciągu 10 sekund, należy przerwać rozruch i odczekać 30 sekund, a następnie powtórzyć próbę uruchomienia silnika.*
- *Podejmując kolejną próbę uruchomienia silnika, należy upewnić się zawsze, że koło zamachowe zatrzymało się.*

10. Po uruchomieniu silnika, należy zwolnić kluczyk. Następnie, kluczyk automatycznie powraca do pozycji "ON".

### ! OSTRZEŻENIE

- *Nie należy przekręcać kluczyka zapłonowego do pozycji "Start" podczas gdy silnik pracuje.*

11. Rozgrzewać silnik przez 3 - 4 minuty (10 minut w zimie) po zwolnieniu pedału sprzęgła.



(1) Deska rozdzielcza (2) Lampka ostrzegawcza ciśnienia oleju silnikowego (3) Lampka ostrzegawcza ładowania akumulatora

12. Należy sprawdzić, czy wszystkie lampki ostrzegawcze na desce rozdzielczej zgasły.

Jeżeli którakolwiek z lampek świeci się nadal, należy natychmiast wyłączyć silnik i określić przyczynę świecenia się lampki.

## SPRAWDZANIE LAMPEK KONTROLNYCH

1. Jeżeli lampka ostrzegawcza ciśnienia oleju silnikowego (2) nie gaśnie w ciągu 4 do 5 sekund po prawidłowym uruchomieniu silnika, należy natychmiast wyłączyć silnik i sprawdzić poziom oleju silnikowego. Jeżeli poziom oleju silnikowego jest prawidłowy, należy skontaktować się z lokalnym dealerm **KIOTI**.

### ! OSTRZEŻENIE

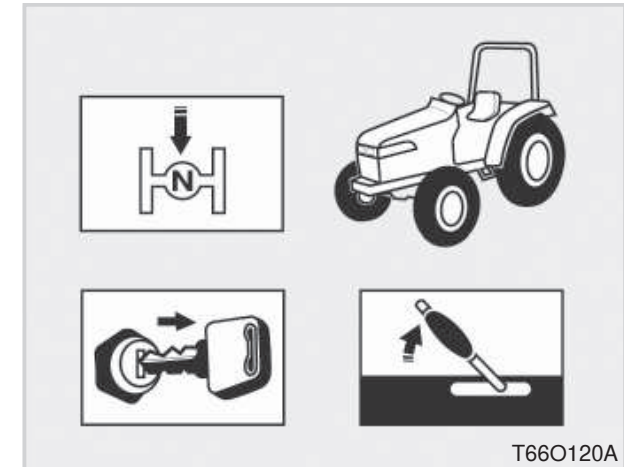
- **Silnik może ulec poważnemu uszkodzeniu jeżeli pracuje w czasie, kiedy lampka ostrzegawcza ciśnienia oleju silnikowego jest włączona.**

2. Jeżeli lampka ostrzegawcza ładowania akumulatora (3) nie gaśnie w ciągu 4 - 5 sekund po prawidłowym uruchomieniu silnika, to znaczy, że akumulator nie jest doładowywany. Należy wtedy wykonać obsługę techniczną układu doładowywania akumulatora, obejmującego akumulator i alternator.
3. Szczegółowe informacje na temat innych wskaźników i lampek podano w punkcie "Deska rozdzielcza" w rozdziale 4.

### ! OSTRZEŻENIE

- **Jeżeli ciągnik jedzie przez dłuższy okres czasu z zapaloną lampką ostrzegawczą ładowania akumulatora, akumulator może się rozładować i układ elektryczny ciągnika może ulec uszkodzeniu.**

## WYŁĄCZANIE SILNIKA



1. Przed wyłączeniem silnika należy konieczne zmniejszyć jego obroty.
2. Wcisnąć pedał sprzęgła i ustawić wszystkie dźwignie przekładni w pozycji neutralnej.
3. Pozwolić, aby silnik pracował na obrotach jałowych przez około 2 - 3 minuty a następnie przekręcić kluczyk zapłonowy do pozycji "OFF", aby wyłączyć silnik.
4. Wyjąć kluczyk zapłonowy ze stacyjki.

### ! OSTRZEŻENIE

- **Po zakończeniu pracy ciągnika lub silnika, nigdy nie należy dotykać tłumika ani osłony ciepłochłonnej zanim wystarczająco nie ostygną.**

 **WAŻNE**

- **Przed wyjściem z ciągnika należy wyłączyć wszystkie urządzenia elektryczne i wyjąć kluczyk ze stacyjki.**
- **Należy również uważać, aby nie zgubić kluczyka zapłonowego, ponieważ kluczyki stosowane we wszystkich ciągnikach KIOTI mają taki sam kształt.**
- **Klakson, kierunkowskazy i światła awaryjne działają bez konieczności wkładania kluczyka do stacyjki. Jednakże, używanie tych elementów w czasie, gdy silnik jest wyłączony, może spowodować rozładowanie akumulatora.**

**ROZGRZEWANIE SILNIKA**

Silnik należy zawsze rozgrzać przed rozpoczęciem jazdy, aby zapewnić jego trwałość i zapobiec wadliwemu działaniu. Przed rozpoczęciem rozgrzewania silnika, należy upewnić się, że każda część w silniku jest prawidłowo smarowana i każda część hydrauliczna jest w idealnym stanie technicznym, aby zapobiec wadliwemu działaniu silnika i układu hydraulicznego.

**SPOSÓB ROZGRZEWANIA SILNIKA**

1. Uruchomić silnik i pozwolić, aby pracował na niskich obrotach i bez obciążenia przez około 3 - 4 minuty.
2. W niskich temperaturach otoczenia należy wydłużyć czas rozgrzewania silnika do 10 minut.
3. W bardzo niskich temperaturach otoczenia, silnik należy rozgrzewać przez około 15 minut.
4. Przepustnicę silnika można otworzyć na 50 % aby skrócić czas rozgrzewania silnika.
5. Silnik jest wystarczająco rozgrzany jeżeli wskazówka na wskaźniku temperatury, umieszczonym na desce rozdzielczej, wskazuje 1/4 normalnego zakresu tempe-

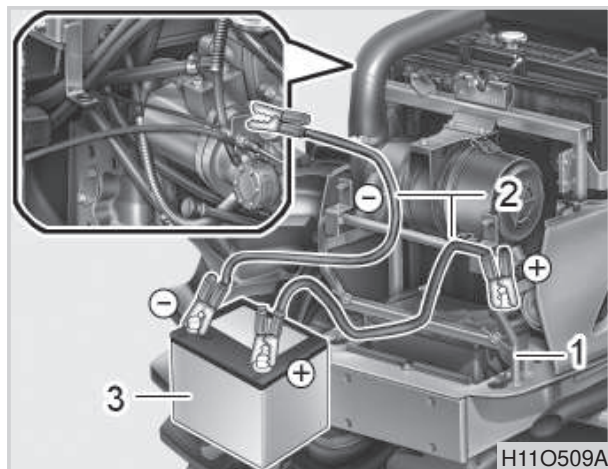
ratury, niezależnie od czasu rozgrzewania silnika.

6. Po rozpoczęciu pracy, nie należy gwałtownie zwiększać obciążenia silnika.
7. Silnik powinien pracować bez obciążenia przez około 2 - 3 minuty przed jego wyłączeniem, po zakończeniu pracy.

**OSTRZEŻENIE**

- ***Nadmierne rozgrzewanie silnika zwiększa zużycie paliwa i ma negatywny wpływ na trwałość ciągnika.***
- ***Nigdy nie należy rozgrzewać silnika przez nadmiernie długi okres czasu oraz nie należy pozostawiać ciągnika bez nadzoru podczas rozgrzewania silnika. Niezastosowanie się do tego zalecenia może doprowadzić do pożaru lub wypadku.***

## AWARYJNY ROZRUCH SILNIKA ZA POMOCĄ AKUMULATORA ZEWNĘTRZNEGO



(1) Wyczerpany akumulator (2) Przewody rozruchowe (3) Akumulator pomocniczy

Jeżeli akumulator jest rozładowany i nie można uruchomić silnika, wtedy istnieje możliwość uruchomienia silnika poprzez podłączenie rozładowanego akumulatora do akumulatora w innym ciągniku lub do innego dodatkowego akumulatora.

1. Należy sprawdzić, czy napięcie wyczerpanego akumulatora w ciągniku jest takie samo jak napięcie akumulatora w innym ciągniku lub pojeździe, który jest używany do rozruchu awaryjnego. (Specyfikacja napięcia akumulatora dla tego ciągnika: 12 V)
2. Sprawdzić długość przewodów rozruchowych i ustawić innych ciągnik w pobliżu ciągnika z rozładowanym akumulatorem. Następnie, ustawić dźwignię zmiany biegów, dźwignię zmiany zakresów i dźwignię przełączania inwersora w pozycji neutralnej, zaciągnąć hamulec postojowy i wyłączyć silnik.
3. Założyć okulary ochronne i gumowe rękawice i otworzyć maski silnika obu ciągników. W razie konieczności należy zdjąć pokrywę zacisku akumulatora.
4. Połączyć dodatni (+) biegun akumulatora rozładowanego z dodatnim biegunem (+) akumulatora pomocniczego przy pomocy czerwonego kabla dodatniego z zaciskami.
5. Podłączyć jeden zacisk czarnego kabla ujemnego do ujemnego (-) bieguna akumulatora pomocniczego a drugi zacisk do kadłuba ciągnika (tzw. masy) z rozładowanym akumulatorem. Element kadłuba silnika do którego jest podłączony zacisk kabla ujemnego nie może być pomalowany.
6. Uruchomić silnik ciągnika z naładowanym akumulatorem.
7. Uruchomić silnik ciągnika z rozładowanym akumulatorem.
8. Odłączyć czarny kabel ujemny od obu ciągników.
9. Odłączyć czerwony kabel.
10. Silnik powinien pracować przynajmniej przez 30 minut, aby naładować rozładowany akumulator.
11. Jeżeli akumulator rozładowuje się ponownie, należy go wymienić lub sprawdzić układ doładowywania, tzn. alternator.

## EKSPLOATACJA CIĄGNIKA SPOSÓB JAZDY



H110510A

(1) Siedzisko (2) Dźwignia regulacji pochyle-  
lenia oparcia siedziska (3) Dźwignia regula-  
cji siedziska (obciążenie poduszki siedziska) (4)  
Dźwignia regulacji wysokości siedziska (5) Dźwignia  
regulacji siedziska (przesuwanie do przodu/do tyłu)

1. Należy wyregulować siedzisko i zapiąć pas  
bezpieczeństwa.

### ! OSTRZEŻENIE

- Po wykonaniu regulacji, należy sprawd-  
zić, czy siedzisko jest pewnie zablo-  
kowane w wybranym położeniu.
- Nie należy regulować siedziska pod-  
czas jazdy. W przypadku wykonywa-  
nia regulacji podczas jazdy, siedzisko  
może się nagle przesunąć powodując  
utrąę kontroli nad ciągnikiem.



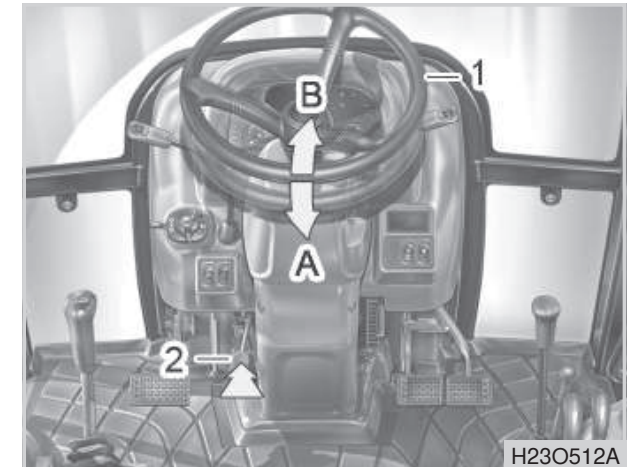
H110511A

(1) Pas bezpieczeństwa

2. Należy stosować pas bezpieczeństwa.

### ! OSTRZEŻENIE

- Zawsze należy zapiąć pasy bezpie-  
czeństwa w ciągniku wyposażonym w  
kabinę.
- Jeżeli pas bezpieczeństwa jest założo-  
ny na wysokości talii lub brzucha a nie  
na wysokości miednicy, podczas wy-  
padku lub w przypadku uderzenia w  
przeszkodę można doznać obrażeń.
- Nie należy stosować pasa bezpie-  
czeństwa jeżeli rama ROPS nie jest zainsta-  
lowana lub jest złożona.



H230512A

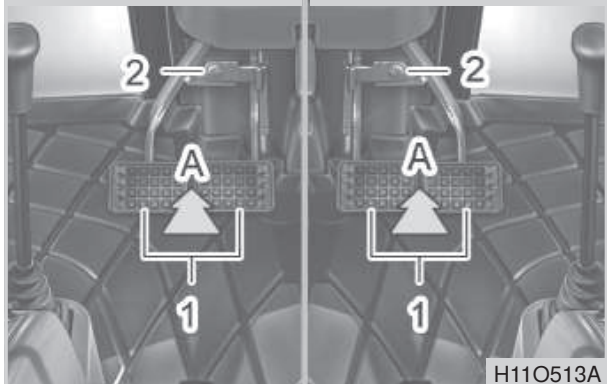
(1) Kierownica (2) Pedał do regulacji pochyle-  
nia kolumny kierownicy  
(A) Opuszczanie (B) Podnoszenie

3. Kierownica powinna być ustawiona w spo-  
sób dostosowany do sylwetki kierowcy.

### ! OSTRZEŻENIE

- Nie należy regulować kąta nachylenia  
kierownicy podczas jazdy. W przypad-  
ku wykonywania regulacji kierownicy  
podczas jazdy może dojść do utraty  
kontroli nad ciągnikiem i wypadku.

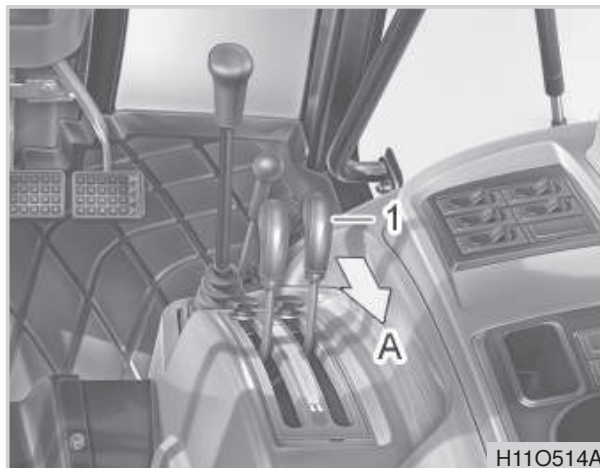
Ciągnik z ręczną skrzynią biegów      Ciągnik z przekładnią hydrostatyczną



H11O513A

(1) pedał hamulca (lewy / prawy) (2) Zapadka sprzęgająca pedały hamulca

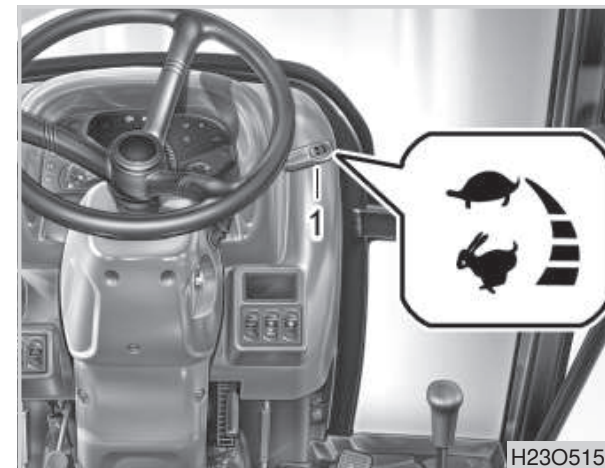
4. Upewnić się, że lewy i prawy pedał hamulca są zablokowane.



H11O514A



(1) Dźwignia regulacji pozycyjnej  
(A) Podnoszenie

5. Pociągnąć dźwignię regulacji pozycyjnej do tyłu aby podnieść narzędzie.



H23O515A

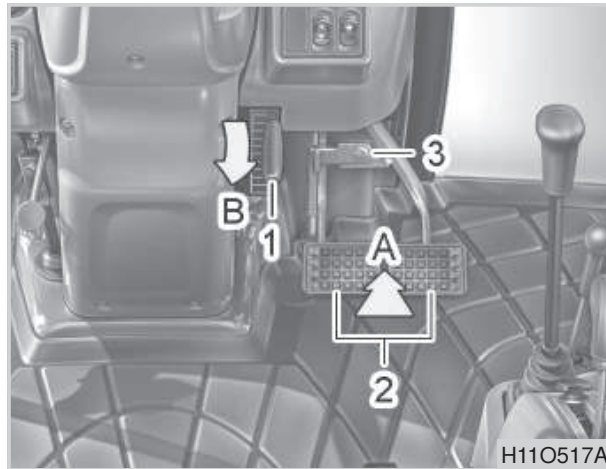
(1) Ręczna dźwignia przepustnicy ("gazu")

-  Zmniejszanie obrotów
-  Zwiększanie obrotów

6. Należy powoli zwiększać obroty silnika, od obrotów jałowych do średniej prędkości obrotowej.

**! OSTRZEŻENIE**

- **Ciągnik może stracić stabilność i zjechać z właściwego toru jazdy jeżeli podczas jazdy z dużą prędkością wciśnięty zostanie tylko jeden pedał hamulca.**

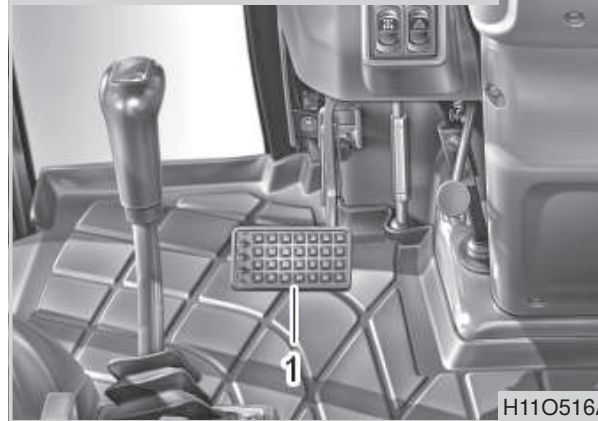


H11O517A

- (1) Hamulec postojowy (2) Pedał hamulca  
 (3) Zapadka łącząca pedały  
 (A) Wciskanie pedałów hamulca  
 (B) Opuszczanie dźwigni hamulca

7. Zwolnić hamulec postojowy.

### Ciągnik z ręczną skrzynią biegów



H11O516A

- (1) Pedał sprzęgła

8. Wcisnąć pedał sprzęgła do oporu (ciągnik z ręczną skrzynią biegów).

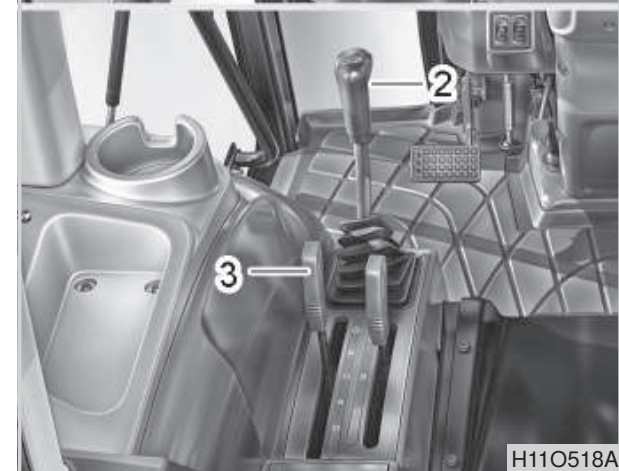


### PRZESTROGA

Aby zapobiec wypadkom:

- Nie należy gwałtownie zwalniać pedału sprzęgła. Ciągnik może ruszyć gwałtownie i przewrócić się.

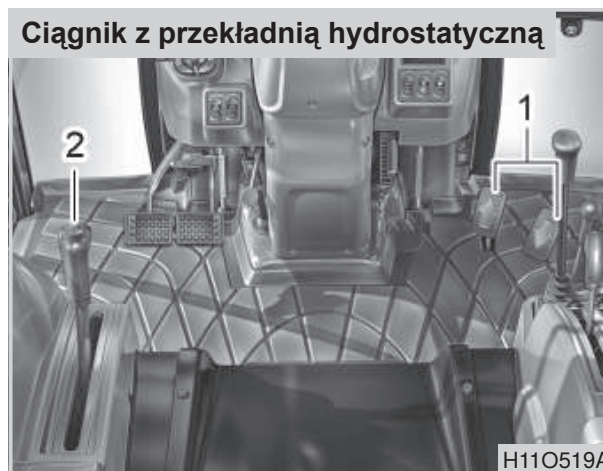
### Ciągnik z ręczną skrzynią biegów



H11O518A

- (1) Dźwignia przełączania inwersora  
 (2) Główna dźwignia zmiany biegów  
 (3) Dźwignia zmiany zakresu przełożeń przekładni

9. Należy ustawić główną dźwignię zmiany biegów, dźwignię zmiany zakresu przełożeń przekładni i dźwignię przełączania inwersora w żądanym położeniu.
10. Po powolnym zwolnieniu pedału sprzęgła, ciągnik zaczyna ruszać. (Ciągnik z ręczną skrzynią biegów)



(1) Pedały jazdy do przodu/do tyłu  
 (2) Dźwignia zmiany zakresu przełożeń przekładni

11. Aby ruszyć ciągnikiem z miejsca, należy przestawić dźwignię zmiany zakresu przełożeń i wcisnąć pedał jazdy do przodu/do tyłu. (Ciągnik z przekładnią hydrostatyczną)

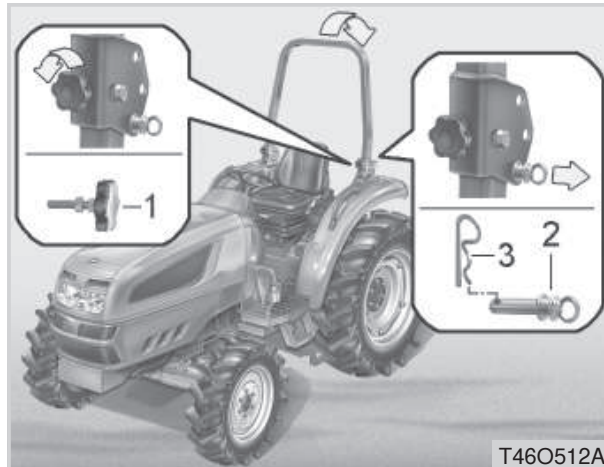


### PRZESTROGA

- Prowadząc ciągnik nigdy nie należy opierać stopy na pedale sprzęgła. Jeżeli kierowca opiera stopę na pedale sprzęgła, może nastąpić szybkie zużycie tarczy sprzęgła.
- Pedał sprzęgła należy wciskać szybko i zwalniać powoli.
- Dla zapewnienia bezpieczeństwa należy unikać nagłych zmian prędkości.
- W czasie jazdy na dużych pochyłościach terenu, załadunku ciągnika na i rozładunku z pojazdu transportowego, należy wcześniej zredukować bieg, aby nie było konieczności zmiany biegu na środku wzniesienia. Podczas zjazdu ze wzniesienia nie należy również trzymać dłoni na dźwigni zmiany biegów. Ciągnik może stoczyć się ze wzniesienia po przypadkowym przełączeniu dźwigni zmiany biegów w położenie neutralne. Taka sytuacja stwarza bardzo duże zagrożenie.



## SKŁADANIE RAMY ROPS

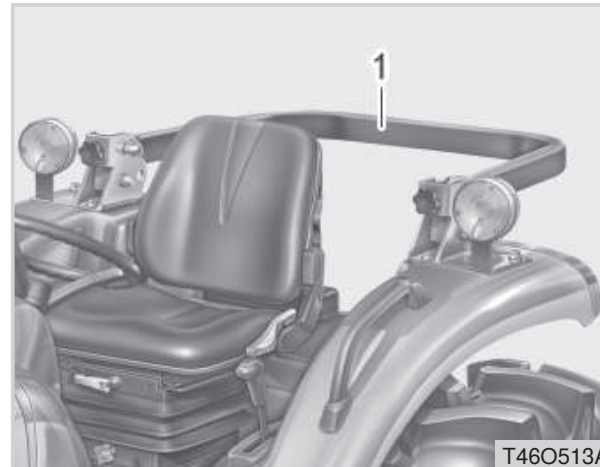


- (1) Śruba zaciskowa      (3) Sworzeń  
(2) Zawlecзка

1. Wyjąć sworzeń i zawleczkę.

**PRZESTROGA**

- Przed podniesieniem lub złożeniem ramy ROPS, należy zawsze wyłączyć silnik, wyjąć kluczyk ze stacyjki i zaciągnąć hamulec postojowy.
- Czynności te należy zawsze wykonywać w bezpiecznej i stabilnej pozycji, stojąc z tyłu ciągnika.
- Jazda ze złożoną ramą ROPS jest bardzo niebezpieczna. Ramę ROPS można składać tylko wtedy, gdy nie ma absolutnie żadnego zagrożenia, że ciągnik przewróci się. W przypadku zmiany warunków, należy niezwłocznie rozłożyć ramę ROPS.



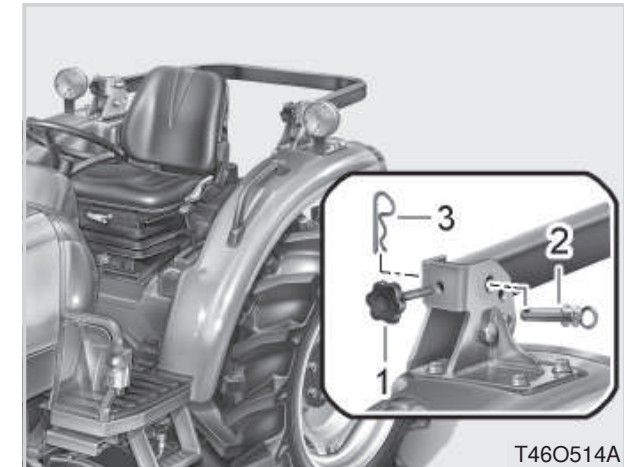
- (1) konstrukcja zabezpieczająca przy przewróceniu się ciągnika

2. Poluzować śrubę zaciskową i złożyć ramę ROPS.

**PRZESTROGA**

Aby zapobiec obrażeniom ciała:

- Ramę ROPS należy trzymać mocno oburącz i składać ją powoli i ostrożnie.



- (1) Śruba zaciskowa      (2) Zawlecзка  
(3) Sworzeń

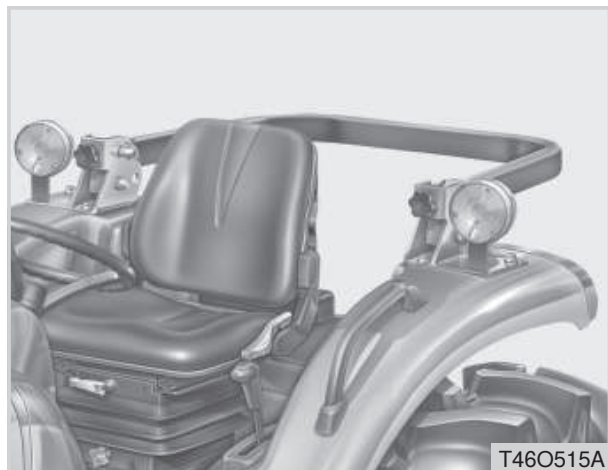
3. Ustawić w jednej linii otwory dla sworznia, włożyć sworzeń i zabezpieczyć zawleczką.

**PRZESTROGA**

Aby zapobiec wypadkom:

- Sworznie muszą być prawidłowo włożone i zabezpieczone.

## PODNIENIE RAMY ROPS DO POZYCJI PIONOWEJ



1. Odkręcić śruby zaciskowe i wyjąć sworznie i zawleczkę po obu stronach ciągnika.
2. Podnieść ramę ROPS do pozycji pionowej.



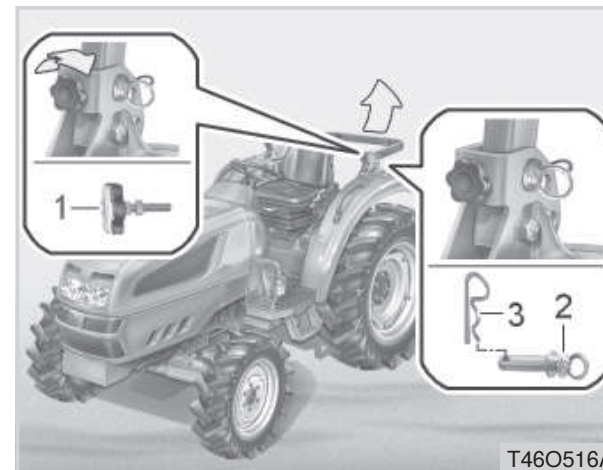
### PRZESTROGA

Aby zapobiec wypadkom:

- Podczas pracy ciągnikiem, rama ROPS musi być ustawiona w pozycji pionowej i pas bezpieczeństwa musi być zapięty.

Jeżeli podczas pracy, rama ROPS musi być złożona, wtedy nie należy zapinać pasa bezpieczeństwa.

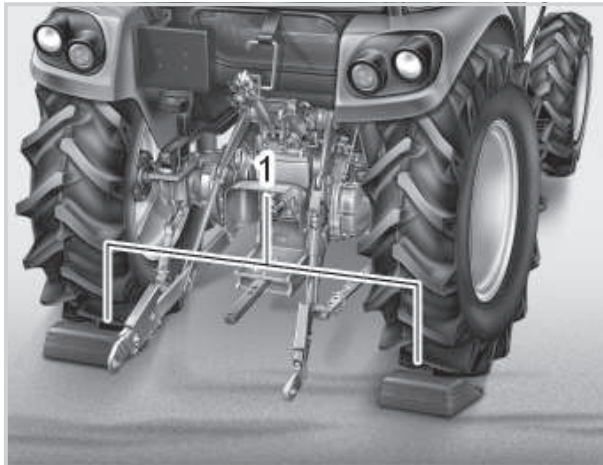
Może to stwarzać zagrożenie w przypadku przewrócenia ciągnika.



- (1) Śruba zaciskowa      (2) Zawleczka  
(3) Sworzień

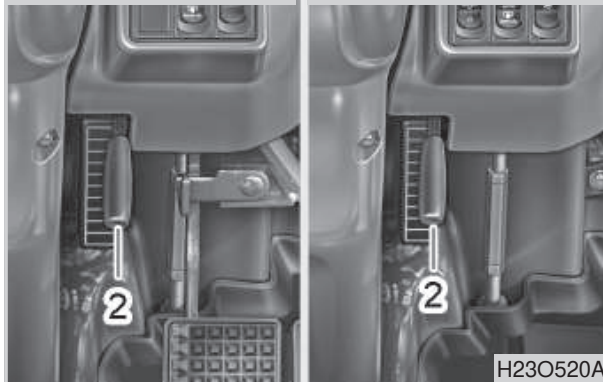
3. Ustawić w jednej linii otwory dla sworznia, włożyć sworznień i zabezpieczyć zawleczką.
4. Unieruchomić ramę ROPS dokręcając śruby zaciskowe.

## PARKOWANIE



Ciągnik z ręczną skrzynią biegów

Ciągnik z przekładnią hydrostatyczną



H23O520A

(1) Kliny (2) Dźwignia Hamulca postojowego

1. Ten ciągnik nie jest wyposażony w oddzielny hamulec postojowy. Jednakże, zamiast oddzielnego hamulca postojowego wykorzystywane są pedały hamulca.
2. Lewy i prawy pedał hamulca muszą być zablokowane przed włączeniem hamulca postojowego.
3. Pociągnąć dźwignię hamulca postojowego (2) do góry, wciskając jednocześnie do oporu pedały hamulca, aby zablokować pedały za pomocą zapadki. Jeżeli siła hamowania jest niewystarczająca, należy mocniej wcisnąć pedały.
4. Przed opuszczeniem kabiny ciągnika po jego zaparkowaniu, należy koniecznie wyłączyć WOM, opuścić narzędzie na podłoże i wyłączyć silnik.
5. Jeżeli konieczne jest wyjście z kabiny ciągnika, którego silnik pracuje, należy ustawić wszystkie dźwignie zmiany przełożeń w pozycji neutralnej i mocno zaciągnąć hamulec postojowy.
6. W przypadku parkowania ciągnika na pochyłości terenu, należy wyłączyć silnik przy zaciągniętym hamulcu postojowym i włączyć niski bieg z dolnego zakresu przełożeń. Należy również ustawić dźwignię przełączania inwersora w pozycji jazdy do przodu, kiedy ciągnik jest zaparkowany przodem w stronę szczytu wzniesienia lub w pozycji jazdy do tyłu, kiedy ciągnik jest zaparkowany tyłem w stronę szczytu wzniesienia.
7. Jeżeli ciągnik, którego silnik pracuje, musi być zaparkowany na wzniesieniu, należy podłożyć kliny pod wszystkie koła ciągnika (1) i wykonać czynności określone w powyższych punktach 4 i 5.
8. Aby zwolnić hamulec postojowy, należy ponownie mocno wcisnąć pedały hamulca.



## OSTRZEŻENIE

- *Jeżeli hamulec postojowy jest włączony bez uprzedniego zablokowania pedałów hamulca, siła hamowania działa tylko na koło po jednej stronie ciągnika, co powoduje zmniejszenie siły hamowania i stwarza ryzyko wypadku.*
- *Jazda z zaciągniętym hamulcem postojowym powoduje szybkie zużycie tarcz hamulcowych.*
- *Nigdy nie należy parkować ciągnika na stromych zboczach wzgórz. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może doprowadzić do poważnego wypadku.*

 **WAŻNE**

- Ciągnik może przemieszczać się powoli kiedy silnik pracuje, nawet jeżeli główna dźwignia zmiany biegów i dźwignia przełączania inwersora ustawione są w pozycji neutralnej. Jest to zjawisko normalne i powodowane jest przez tarcie płynu przekładniowego. Takie zjawisko może łatwo wystąpić kiedy obroty silnika są wysokie, ustawiony jest niski zakres przełożeń za pomocą dźwigni zmiany zakresów i lepkość płynu przekładniowego jest wysoka z powodu niskiej temperatury. Aby temu zapobiec, należy koniecznie zaciągnąć hamulec postojowy.
- Wsiąść z ciągnika można dopiero po upewnieniu się, że ciągnik zatrzymał się całkowicie i hamulec postojowy jest mocno zaciągnięty.  
Nie należy parkować ciągnika w wysokiej trawie i na słomie. Jeżeli trawa lub słoma dotknie do gorącej rury wydechowej, może wybuchnąć pożar.

**POKONYWANIE ZAKRĘTÓW**

Zakręty należy pokonywać powoli, obniżając w miarę możliwości obroty silnika.

**OSTRZEŻENIE**

*Aby zapobiec wypadkom na skutek utraty panowania nad ciągnikiem:*

- *Pokonywanie zakrętów z dużą prędkością może spowodować wywrócenie ciągnika.*
- *Nigdy nie należy podejmować prób pokonywania zakrętów z dużą lub małą prędkością z włączoną blokadą mechanizmu różnicowego. Może to spowodować poważny wypadek.*

**JAZDA CIĄGNIKIEM NA POCHYŁOŚCIACH TERENU**

1. Podczas jazdy należy uwzględniać warunki terenowe na pochyłości terenu i prowadzić ciągnik z bezpieczną prędkością, aby nadmiernie nie obciążać silnika.
2. Należy koniecznie wcześniej zredukować bieg, aby silnik nie zgaśł podczas jazdy pod górę.
3. Ze wzniesienia należy zjeżdżać z małą prędkością.

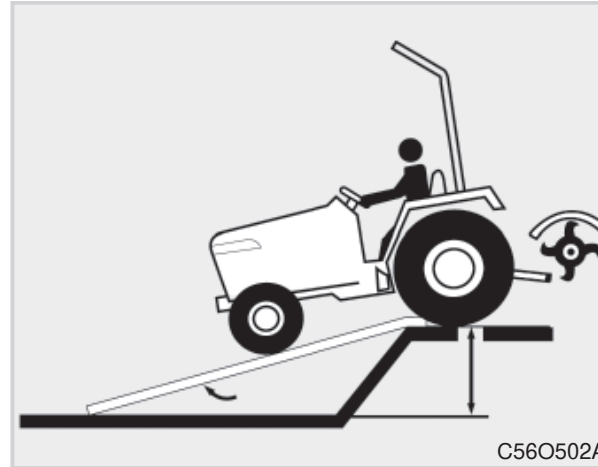
**WAŻNE**

- "W odróżnieniu od pedału "gazu", te pedały sterowania przekładnią hydrostatyczną działają jak główna dźwignia zmiany biegów w ciągniku z przekładnią mechaniczną". Dlatego, należy je wciskać mocniej, aby uzyskać wyższą prędkość jazdy przy niższym momencie obrotowym i zwalniać, aby uzyskać niższą prędkość jazdy przy wyższym momencie obrotowym.
- Do wykonywania prac przy dużym obciążeniu, takich jak praca z ładowaczem czołowym, należy stosować niski lub średni zakres przełożeń, wybrany za pomocą dźwigni zmiany zakresów.

### ⚠ OSTRZEŻENIE

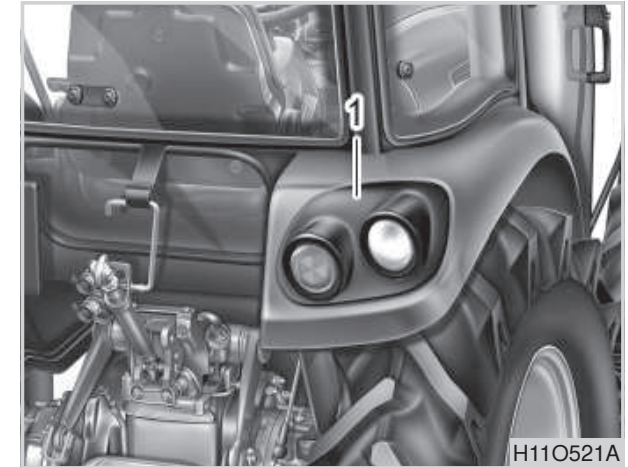
- *Upewnić się, że urządzenie sprzęgające pedału hamulca i pedał blokady mechanizmu różnicowego są zwolnione.*
- *Podczas jazdy po pochylonym terenie, nie należy wyłączać sprzęgła oraz nie należy ustawiać dźwigni zmiany biegów w pozycji neutralnej (jechać "na luzie"). W innym przypadku, można utracić kontrolę nad ciągnikiem.*
- *Przed wjazdem na strome wzniesienie, należy odpowiednio zredukować bieg i nigdy nie należy poruszać dźwignią zmiany biegów w trakcie podjazdu na wzniesienie. Może to spowodować poważny wypadek.*

## ŚRODKI OSTROŻNOŚCI PRZY WJEŹDŻANIU NA I ZJEŹDŻANIU Z DROGI UTWARDZONEJ



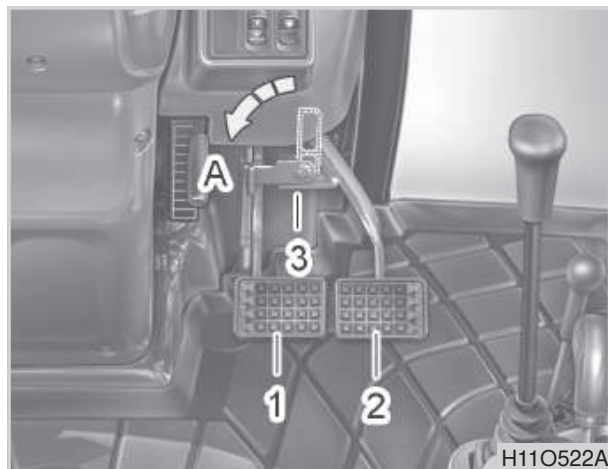
1. Należy upewnić się, że lewy i prawy pedał hamulca są zablokowane.
2. Należy wjeżdżać na i wyjeżdżać z pola uprawnego pod kątem prostym.
3. Należy wjeżdżać na i wyjeżdżać z pola uprawnego pod kątem prostym do skarpy.
4. Wjeżdżając na wzniesienie, należy opuścić narzędzie, aby przednie koła nie uniosły się. Kiedy przednie i tylne koła przejadą przez wzniesienie, należy natychmiast podnieść narzędzie.
5. Podczas wjeżdżania na skarpe zaleca się stosowanie napędu na cztery koła i wjeżdżanie tyłem.

## ŚRODKI OSTROŻNOŚCI PODCZAS JAZDY PO DRODZE



(1) Kierunkowskaz (tylny)

1. Podczas jazdy po drodze publicznej, należy sygnalizować zamiar zmiany kierunku jazdy za pomocą kierunkowskazów.
2. W trakcie wymijania innych pojazdów podczas jazdy w nocy, należy przełączać światła drogowe na światła mijania, aby nie oślepić kierowców wymijanych pojazdów.
3. Zablokować lewy i prawy pedał hamulca.



(1) Pedał hamulca (lewy) (2) Pedał hamulca (prawy) (3) Zapadka sprzęgająca pedały hamulca  
(A) Podczas jazdy po drodze pedały muszą być zawsze zablokowane

### ! OSTRZEŻENIE

- *Podczas jazdy po drodze publicznej, należy stosować się do wszystkich obowiązujących przepisów ruchu drogowego oraz zasad bezpieczeństwa. Niezastosowanie się do tego zalecenia może doprowadzić do wypadku i obrażeń ciała.*
- *W ciągniku powinien jechać tylko operator, chyba że w kabinie zamontowany jest fotel pasażera.*

### ! OSTRZEŻENIE

- *Jeżeli ciągnik zepsuje się na drodze publicznej, należy go odholować w bezpieczne miejsce w celu wykonania naprawy. W innym przypadku, inne pojazdy mogą najechać na uszkodzony ciągnik powodując poważny wypadek.*

## ZAŁADUNEK CIĄGNIKA NA I ROZŁADUNEK CIĄGNIKA Z CIĘŻARÓWKI

1. Aby załadować ciągnik, należy wjeżdżać tyłem na platformę ciężarówki.
2. Jeżeli silnik ciągnika zgaśnie w trakcie wjeżdżania na platformę ciężarówki, należy natychmiast wcisnąć pedał hamulca, a następnie powoli zwalniać pedał hamulca, aby zjechać ciągnikiem na drogę. Następnie, należy ponownie uruchomić silnik i próbować wjechać na platformę ciężarówki.

### ! OSTRZEŻENIE

- *W przypadku transportu ciągnika na samochodzie ciężarowym, należy solidnie przymocować ciągnik do platformy samochodu i zwracać uwagę na wysokość załadowanego ciągnika, aby uniknąć uderzenia o strop tunelu lub konstrukcję mostu.*
- *Należy koniecznie stosować się do tego zalecenia, ponieważ takie wypadki rzeczywiście zdarzają się.*

## ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DOTYCZĄCE WSPOMAGANIA UKŁADU KIEROWNICZEGO



(1) Koło kierownicy

1. Wspomaganie układu kierowniczego działa tylko podczas pracy silnika. Jednakże, jeżeli obroty silnika są niskie, skręcanie kierownicą staje się trochę trudniejsze.

Kiedy silnik jest wyłączony, skręcanie kierownicą jest możliwe, lecz staje się bardzo trudne.

2. Skręcanie kierownicą może być trochę utrudnione, kiedy ciągnik stoi w miejscu lub ma zamontowane przednie narzędzie lub ładowacz czołowy. W takim przypadku, należy kręcić

kierownicą w czasie, gdy ciągnik się porusza.

3. Kiedy ładowacz jest zamontowany do ciągnika, należy wyregulować ciśnienie w przednich kołach na wartość maksymalną i zamontować tylne obciążniki lub narzędzie na trzypunktowym układzie zawieszenia oraz zdjąć przednie obciążniki, aby zrównoważyć obciążenie przodu i tyłu ciągnika w celu zapewnienia bezpiecznej pracy.
4. Po skręceniu kierownicy do oporu w jedną stronę, słyszalny jest dźwięk pracującego zaworu bezpieczeństwa (zaworu nadmiarowego). Nie należy kontynuować skręcania kierownicy do oporu w prawą lub lewą stronę, kiedy słyszalny jest ciągły dźwięk pracującego zaworu nadmiarowego (dźwięk ten może być słyszalny tylko przez krótki okres czasu). Temperatura płynu hydraulicznego może wzrosnąć powodując wadliwe działanie układu.



### UWAGA

- W układzie wspomaganie typu non-load reaction, siła reakcji lub oddziaływania działająca na oś przednią nie jest przenoszona na koło kierownicy. Dlatego, ta funkcja uniemożliwia powrót koła kierownicy do jej oryginalnego położenia na skutek oporu działającego na przednie koła podczas skręcania.
- Te charakterystyki są przydatne szczególnie w ciągnikach, które jeżdżą głównie z niskimi prędkościami. Niewielka siła reakcji koła kierownicy może ograniczyć zmęczenie operatora podczas wykonywania prac wymagających częstego skręcania ciągnikiem. Jednakże, funkcja ta może trochę utrudniać jazdę z dużą prędkością, ponieważ koło kierownicy nie powraca automatycznie w położenie jazdy na wprost po wykonaniu skrętu.

**UWAGA**

W tym ciągniku zastosowano w pełni hydrauliczne wspomaganie układu kierowniczego typu non-load reaction (po zwolnieniu, kierownica zatrzymuje się w danym położeniu)

- W układzie w pełni hydraulicznym, siła konieczna do wspomagania układu kierowniczego przekazywana jest tylko przez płyn hydrauliczny. Dlatego, w ciągniku tym nie są zastosowane mechaniczne elementy układu wspomagania, takie jak mechanizm zębatkowy. Ta funkcja uniemożliwia powrót koła kierownicy do jej oryginalnego położenia na skutek oporu działającego na przednie koła, które są hydraulicznie, a nie mechanicznie, połączone z kierownicą. Dlatego, kąt ustawienia znaku KIOTI na środku koła kierownicy może być czasem różny, co jest sytuacją normalną.

**OSTRZEŻENIE**

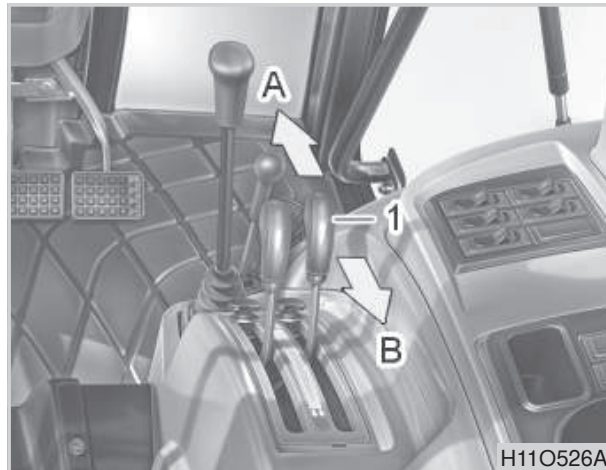
- *Podczas jazdy po drodze z narzędziem przymocowanym do tylnego zaczepu ciągnika, przyczepność przednich kół do nawierzchni jest słabsza, co powoduje pogorszenie sterowności pojazdu. W takim przypadku, należy zamocować przedni obciążnik i jechać z małą prędkością.*
- *Jeżeli ciągnik nie działa prawidłowo podczas jazdy po drodze publicznej, należy go zatrzymać w bezpiecznym miejscu i usunąć nieprawidłowości. Jeżeli nie ma możliwości dalszej jazdy, należy ustawić trójkąt ostrzegawczy za ciągnikiem. W innym przypadku, inny pojazd może najechać na tył ciągnika.*
- *Środek ciężkości ciągnika znajduje się wyżej niż w innych typowych pojazdach, dlatego ryzyko przewrócenia ciągnika jest bardzo duże. Należy zachować szczególną ostrożność podczas jazdy w poprzek zbocza, jazdy po wyboistych drogach, drogach z kałużami i wąskich drogach. Należy koniecznie ustawić ramę ROPS w jej oryginalnym położeniu i zapiąć pas bezpieczeństwa.*

**OSTRZEŻENIE**

- *Jeżeli silnik zostanie wyłączony podczas jazdy, zdolność kierowania ciągnikiem znacznie się pogorszy, ponieważ hydrauliczne wspomaganie układu kierowniczego nie będzie działało, co może doprowadzić do poważnego wypadku. Nigdy nie należy wyłączać silnika podczas jazdy.*
- *Nie należy zwalniać (puszczać) kierownicy, aby powróciła w położenie jazdy na wprost po wykonaniu skrętu. Kierownica w tym ciągniku nie powraca samoczynnie w położenie jazdy na wprost. Puszczanie kierownicy podczas jazdy może doprowadzić do bardzo poważnego wypadku.*



## SYSTEM STEROWANIA TRZYPUNKTOWYM UKŁADEM ZAWIESZENIA (TUZ)

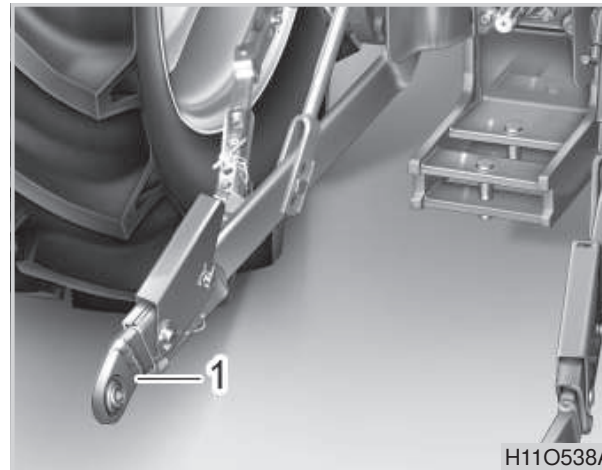


(1) Dźwignia regulacji pozycyjnej  
(A) Opuszczanie (B) Podnoszenie

Trzypunktowy układ zawieszenia (TUZ) może być sterowany za pomocą dźwigni regulacji pozycyjnej i dźwigni regulacji siłowej. Dźwignia zamontowana po zewnętrznej stronie (dalej od kierowcy) jest dźwignią regulacji pozycyjnej a dźwignia zamontowana po wewnętrznej stronie (bliżej kierowcy) jest dźwignią regulacji siłowej.

### REGULACJA POZYCYJNA

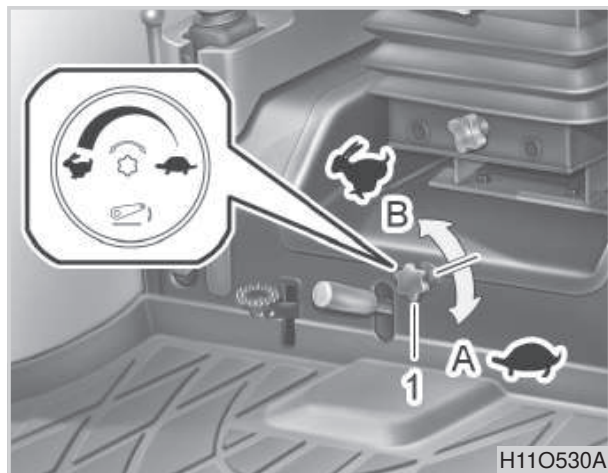
1. Dźwignia regulacji pozycyjnej służy do podnoszenia lub opuszczania ramienia podnoszącego (dolnego ciągu) trzypunktowego układu zawieszenia (TUZ)



(1) Dolne cięgło

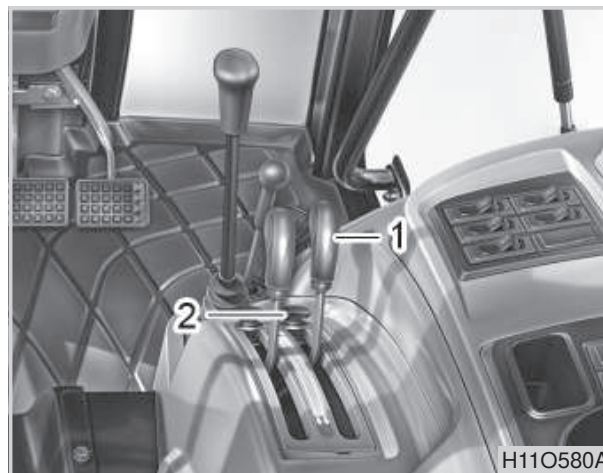
2. Popchnięcie dźwigni do przodu powoduje opuszczenie dolnego ciągu, natomiast pociągnięcie dźwigni do tyłu powoduje podniesienie dolnego ciągu.
3. Wysokość dolnego ciągu jest precyzyjnie regulowana, proporcjonalnie do położenia dźwigni.
4. Dolne cięgło jest podnoszone przy wykorzystaniu energii układu hydraulicznego ciągnika i opada pod swoim własnym ciężarem. Dlatego, nie można obniżyć narzędzia poprzez nacisk hydrauliczny.

5. Dzięki temu, narzędzie zamocowane do dolnego ciągu odwzorowuje profil gruntu po którym się przemieszcza. Jest to tzw. funkcja "pływania".



- (1) Pokrętło regulacji prędkości opuszczania TUZ  
 (A) Zwiększanie prędkości opuszczania  
 (B) Zmniejszanie prędkości opuszczania

6. Prędkość opuszczania dolnego ciężła jest proporcjonalna do przyłożonego obciążenia, lecz można ją regulować poprzez ustawienie wielkości przepływu płynu hydraulicznego. (Patrz "Zawór regulacji prędkości opuszczania dolnego ciężła ramienia podnoszącego" na stronie 4-36.)



- (1) Dźwignia regulacji pozycyjnej  
 (2) Sworzeń blokujący

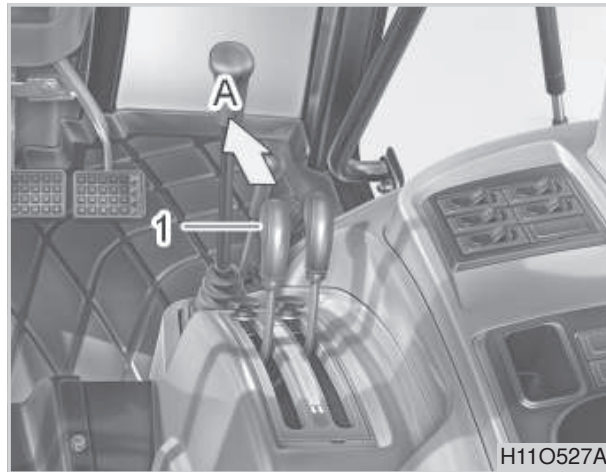
7. Dolny limit wysokości opuszczania narzędzia można ustawić poprzez ograniczenie ruchu dźwigni regulacji za pomocą sworznia blokującego.



### OSTRZEŻENIE

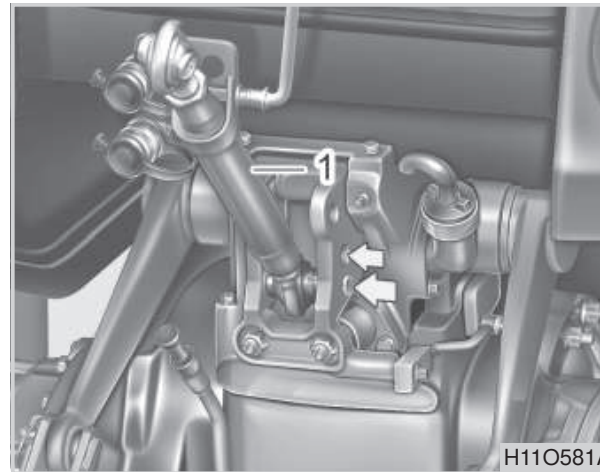
- **Jeżeli przedmiot o nadmiernym ciężarze jest podnoszony na trzypunktowym układzie zawieszenia (TUZ) i ciągnik nie jest wyposażony w odpowiednie, przednie obciążniki walizkowe, przednie koła mogą zostać uniesione i może dojść do przewrócenia ciągnika. Należy koniecznie przestrzegać zaleceń eksploatacyjnych.**

## REGULACJA SIŁOWA (JEŻELI ZNAJDUJE SIĘ NA WYPOSAŻENIU)



(1) Dźwignia regulacji siłowej  
(A) Opuszczanie

1. Funkcja regulacji siłowej jest stosowana, aby uniemożliwić buksowanie kół ciągnika i zgaśnięcie silnika na skutek nadmiernego obciążenia podczas prac, w których wymagana jest duża siła uciągu, takich jak orka.



(1) Górne cięgło

2. Funkcja regulacji siłowej jest włączona, kiedy używany jest najniższy lub środkowy otwór na górnym cięgłe trzypunktowego układu zawieszenia (TUZ). Najniższy otwór służy do precyzyjnej regulacji siłowej.

3. Aby wykonywać płytką orkę, należy ustawić dźwignię regulacji siłowej w tylnym położeniu (płytką orka).

Głębokość orki zwiększa się w sposób naturalny na skutek działania czynników zewnętrznych. Kiedy obciążenie wzrasta na skutek wzrostu głębokości orki podczas gdy dźwignia regulacji siłowej ustawiona jest w położeniu "Shallow" ("płytką orka"),

utrzymywana jest mała głębokość orki, ponieważ siła reakcji jest przekazywana do systemu wewnętrznego poprzez cięgło górne i ramię podnoszące zostaje automatycznie podniesione.

4. Aby wykonywać głęboką orkę, należy ustawić dźwignię regulacji siłowej w przednim położeniu (głęboka orka).

5. Pozycję dźwigni regulacji siłowej należy dobierać odpowiednio do warunków glebowych, aby utrzymywać stałą głębokość orki

Podczas pracy na nowym polu, zaleca się ustawienie dźwigni regulacji siłowej w odpowiednim położeniu w celu uzyskania żądanej głębokości orki i zablokowanie dźwigni za pomocą sworznia blokującego

6. W przypadku stosowania narzędzia, które nie wymaga funkcji regulacji siłowej, takiego jak agregat uprawowy lub kosiarka, należy wykorzystać najwyższy otwór na cięgłe górnym i ustawić dźwignię regulacji siłowej w dowolnym położeniu.

7. Jednak, jeżeli dźwignia regulacji siłowej zostanie popchnięta do przodu w końcowe położenie, ramię podnoszące w najniższym położeniu obniży się jeszcze trochę. Z kolei, jeżeli dźwignia regulacji siłowej zostanie pociągnięta do tyłu w końcowe położenie, ramię podnoszące w najwyższym położeniu podniesie się jeszcze trochę.



### PRZESTROGA

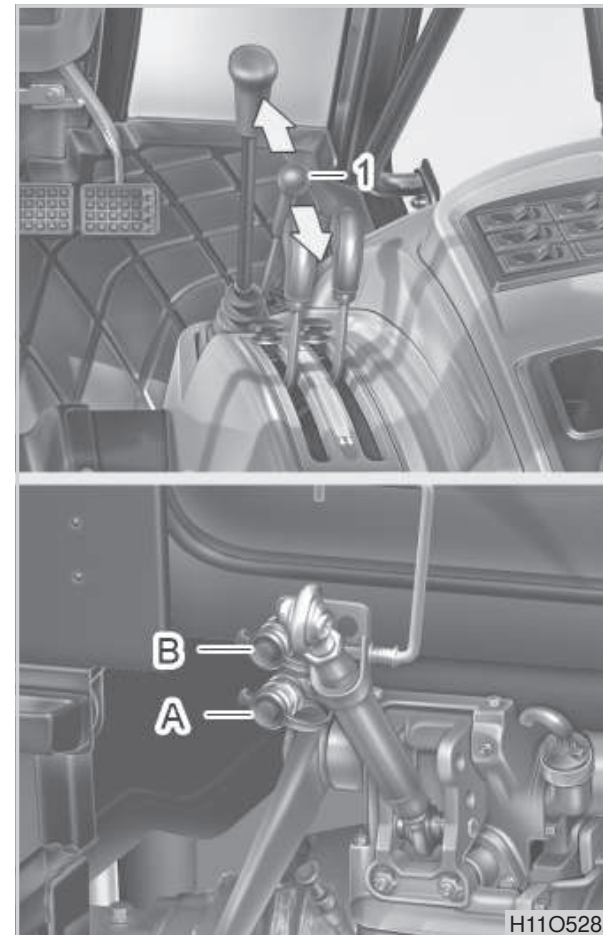
- Jeżeli ramię podnoszące jest prawidłowo obsługiwane, lecz nadal słyszalny jest nietypowy hałas, układ hydrauliczny może działać nieprawidłowo. W takim przypadku, należy pozwolić, aby silnik pracował przez kolejne 10 - 15 minut na obrotach jałowych a następnie ponownie spróbować uruchomić silnik. Jeżeli problem nadal występuje, należy skontaktować się z lokalnym dealerem KIOTI.



### PRZESTROGA

- Narzędzie może nadmiernie drgać ponieważ czujnik regulacji siłowej podlega oddziaływaniom kiedy ciągnik jedzie po nierównym terenie i wybrany jest środkowy lub najniższy otwór na górnym cięgle. W takim przypadku, należy ustawić dźwignię regulacji siłowej w pozycji "Deep" ("głęboka orka"), aby zmniejszyć czułość funkcji regulacji siłowej lub wybrać najwyższy otwór na górnym cięgle.
- Jeżeli ciągnik nie był eksploatowany przez długi okres czasu lub płyn przekładniowy został właśnie wymieniony, słyszalny może być nietypowy hałas lub hydrauliczne ramię podnoszące może chwilowo nie działać. W takim przypadku, należy pozwolić, aby silnik pracował przez 3 - 4 minuty na obrotach jałowych.

## SYSTEM STEROWANIA ZEWNĘTRZNYM UKŁADEM HYDRAULIKI DŹWIGNIA ZAWORU PODWÓJNEGO DZIAŁANIA



(1) Dźwignia zaworu podwójnego działania  
 (A) Przyłącze A (pojedynczego działania) (B) Przyłącze B

H11O528A

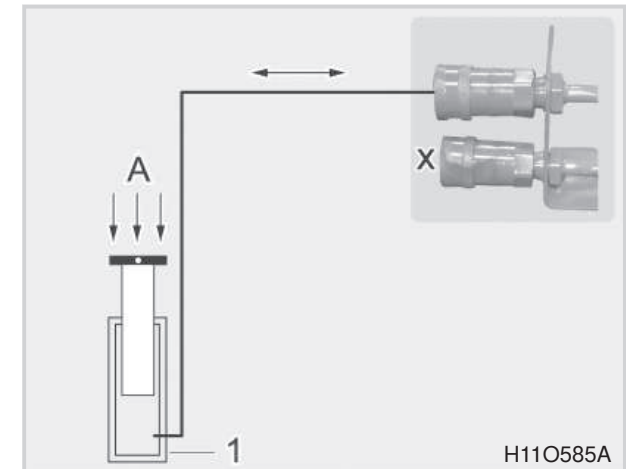
**KIOTI** dostarcza dwa rodzaje zaworów podwójnego działania w ciągnikach przeznaczonych dla poszczególnych regionów świata: zawory typu samopowrotnego i zawory typu zapadkowego.

- Dźwignia dwustronnego działania typu samopowrotnego powraca do swojego oryginalnego położenia, aby zablokować przepływ płynu hydraulicznego, po jej popchnięciu/pociągnięciu a następnie zwolnieniu. Jednak, tego typu dźwignia dwustronnego działania powinna być obsługiwana poprzez ciągłe popychanie lub pociąganie, dlatego nadaje się do sterowania narzędziem o krótkim czasie działania, takim jak siłownik hydrauliczny.
- Dźwignia zaworu dwustronnego działania typu zapadkowego pozostaje w pozycji do której została popchnięta lub pociągnięta. Dlatego, nie ma konieczności utrzymywania dźwigni w określonej pozycji, co jest przydatne przy obsłudze narzędzia o długim czasie działania, takiego jak silnik hydrauliczny.

### ⊕ WAŻNE

- **Kiedy narzędzie hydrauliczne nie jest używane, należy ustawić dźwignię uruchamiania zaworu zapadkowego w pozycji neutralnej. Jeżeli zawór zapadkowy jest utrzymywany w pozycji roboczej przez dłuższy okres czasu, zawór nadmiarowy pozostaje otwarty i temperatura płynu hydraulicznego rośnie, co prowadzi do uszkodzenia różnych części hydraulicznych, takich jak uszczelnienia olejowe i pierścienie uszczelniające typu "O".**
- **Kiedy zawór zapadkowy pracuje, silnik jest niepotrzebnie obciążony. Dlatego, moc silnika znacznie spada a poziom hałasu i wibracji podczas otwierania zaworu nadmiarowego wzrasta.**
- **Uruchamianie silnika jest trudne w czasie kiedy zawór zapadkowy pracuje. Ma to miejsce szczególnie w zimie, przy czym wzrasta również ilość spalin nawet po uruchomieniu silnika.**

## SIŁOWNIK POJEDYNCZEGO I PODWÓJNEGO DZIAŁANIA

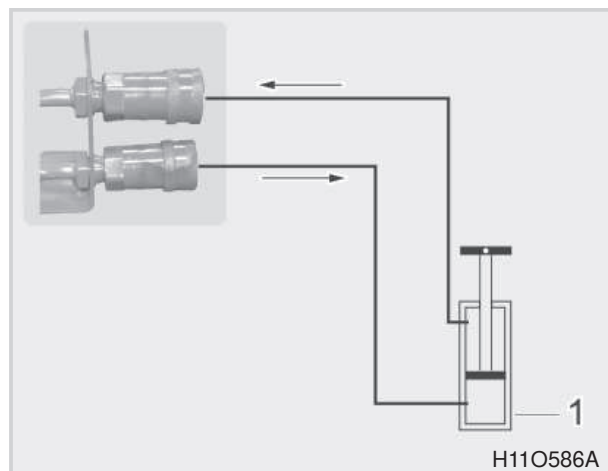


(1) Siłownik pojedynczego działania

(A) Obciążenie zewnętrzne

Ten ciągnik wyposażony jest w zdalny zawór sterujący podwójnego działania. Jednak, zawór ten można zastosować również w siłowniku hydraulicznym pojedynczego działania.

1. Podłączyć jeden koniec przyłącza hydraulicznego do siłownika hydraulicznego pojedynczego działania, w sposób pokazany na rysunku. Ciśnienie hydrauliczne jest prawidłowo dostarczane do siłownika. Jednak, po uwolnieniu ciśnienia hydraulicznego, siłownik cofa się tylko pod wpływem siły zewnętrznej, takiej jak energia potencjalna.



(1) Siłownik podwójnego działania

2. Aby cofnąć siłownik, należy przesunąć dźwignię w położenie przeciwne niż podczas wysuwania siłownika. Wtedy, płyn hydrauliczny jest dostarczany z pompy hydraulicznej do przyłącza hydraulicznego, które nie jest podłączone a ciśnienie wzrasta ponieważ przyłącze jest zablokowane. Jednak, to ciśnienie jest uwalnianie kiedy zawór nadmiarowy otwiera się.

3. Kiedy siłownik jest cofnięty, płyn hydrauliczny, który wrócił z siłownika jest odprowadzany do przekładni przez układ odpływowy podczas gdy dźwignia jest przesuwana w kierunku przeciwnym niż podczas wysuwania siłownika.

### ⊕ WAŻNE

- **Jeżeli urządzenie będzie pracowało często i w sposób ciągły, zalecane jest zastosowanie siłownika podwójnego działania zamiast siłownika pojedynczego działania. Jeżeli siłownik pojedynczego działania jest używany zbyt często lub przez długi okres czasu, płyn hydrauliczny może się przegrzać, co spowoduje zmniejszenie trwałości części hydraulicznych, ponieważ główny zawór nadmiarowy otwiera się podczas cofania siłownika.**

## PODŁĄCZANIE I ODŁĄCZANIE PRZEWODU HYDRAULICZNEGO NARZĘDZIA

### PODŁĄCZANIE

1. Przed podłączeniem przewodu, należy koniecznie wyłączyć silnik.
2. Przesunąć dźwignię zaworu podwójnego działania 4 lub 5 razy do przodu i do tyłu, aby uwolnić ciśnienie z przewodu hydraulicznego ciągnika. W innym przypadku, trudno będzie podłączyć złączki a płyn hydrauliczny może wydostać się z przewodu pod ciśnieniem i dostać się do oczu podczas podłączania złączek.
3. Oczyszczyć złączki męskie i żeńskie z wszelkich zanieczyszczeń. Jeżeli zanieczyszczenia dostaną się do komponentów hydraulicznych, mogą spowodować wadliwe działanie całego układu.
4. Otworzyć pokrywę przeciwkurzową złączki żeńskiej w ciągniku i włożyć do niej złączkę męską narzędzia. Podczas łączenia złączek słychać kliknięcie.
5. Pociągnąć za przewód hydrauliczny narzędzia, aby sprawdzić, czy złączki są prawidłowo połączone.
6. Uruchomić silnik i sprawdzić działanie połączenia oraz skontrolować, czy nie ma przecieków.

## ROZŁĄCZANIE

1. Przed odłączeniem przewodu, należy koniecznie wyłączyć silnik.
2. Uwolnić wszelkie ciśnienie resztkowe z przewodów hydraulicznych narzędzia i ciągnika przesuwając 4 lub 5 razy dźwignię zaworu podwójnego działania.
3. Oczyszczyć złączki z wszelkich zanieczyszczeń.
4. Utrzymywać narzędzie w równowadze poprzez usunięcie wszelkiego obciążenia działającego na narzędzie (na przykład, poprzez opuszczenie narzędzia na podłoże). Odłączenie przewodu w czasie, gdy zewnętrzne obciążenie działa na narzędzie spowoduje, że podłączenie urządzenia w przyszłości będzie utrudnione.
5. Wyjąć złączkę męską popychając złączkę żeńską ciągnika do tyłu.
6. Zamknąć pokrywę przeciwkurzową złączki żeńskiej ciągnika. Owinąć złączkę męską narzędzia plastikowym workiem, aby zapobiec jej zanieczyszczeniu.



### OSTRZEŻENIE

- *Nigdy nie należy podłączać ani rozłączać przewodu hydraulicznego narzędzia jeżeli ciśnienie resztkowe nie jest uwolnione z przewodu lub jeżeli silnik ciągnika pracuje. W takim przypadku, trudno jest podłączyć i rozłączyć przewód a płyn hydrauliczny może wydostać się z przewodu pod ciśnieniem i dostać się do oczu lub na skórę.*
- *Przed rozpoczęciem pracy należy wyłączyć silnik i założyć okulary ochronne i gumowe rękawice.*

# NOTATKA



daedong





# EKSPLOATACJA CIĄGNIKA Z NARZĘDZIEM ZAMONTOWANYM NA TRZYPUNKTOWYM UKŁADZIE ZAWIESZENIA (TUZ) I ŁADOWACZEM

## DEMONTAŻ I MONTAŻ NARZĘDZIA

### NA TRZYPUNKTOWYM UKŁADZIE ZAWIESZENIA (TUZ) (Z WAŁKIEM WOM)6-2

#### OBSŁUGA ELEMENTÓW TRZYPUNKTOWEGO UKŁADU ZAWIESZENIA (TUZ)6-5

REGULACJA CIĘGNA PODNOSZĄCEGO ..... 6-5

REGULACJA GÓRNEGO CIĘGŁA ..... 6-6

ŚRODKI OSTROŻNOŚCI PODCZAS MONTAŻU NARZĘDZIA. ZASTOSOWANIE

OTWORÓW NA GÓRNYM CIĘGŁE..... 6-6

REGULACJA STABILIZATORA ..... 6-7

ZACZEP POCIĄGOWY I PRZYCZEPA..... 6-7

MONTAŻ WAŁKA WOM..... 6-9

#### OBSŁUGA ŁADOWACZA ..... 6-11

PUNKTY MOCOWANIA ŁADOWACZA CZOŁOWEGO ..... 6-12

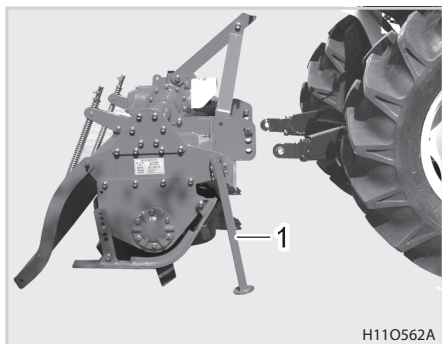
JAZDA CIĄGNIKIEM NA POCHYŁOŚCIACH TERENU..... 6-13

DŹWIGNIA JOYSTICKA ..... 6-14

ZAWÓR STEROWANY JOYSTICKIEM..... 6-17

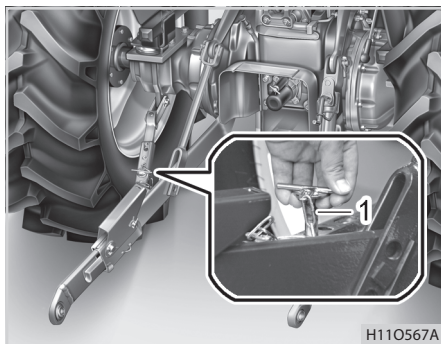
# 6

## DEMONTAŻ I MONTAŻ NARZĘDZIA NA TRZYPUNKTOWYM UKŁADZIE ZAWIESZENIA (TUZ) (Z WAŁKIEM WOM)



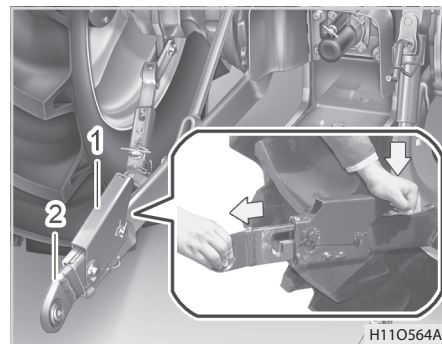
(1) Podpora narzędzia

1. Podjechać tyłem ciągnika w pobliże narzędzia (na odległość około 5 cm). Następnie, ustawić wysokość cięgła dolnego w taki sposób, aby cięgło było równoległe do sworzni narzędzia.
2. Ustawić wszystkie dźwignie zmiany przełożeń w pozycji neutralnej, wyłączyć silnik i zaciągnąć hamulec postojowy.



(1) Sworzeń stabilizatorów teleskopowych

3. Wyjąć oba sworznie mocujące stabilizatorów teleskopowych

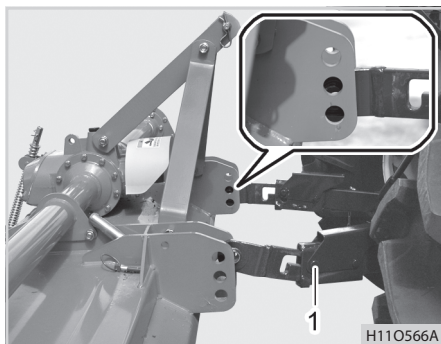


(1) Zatrask (2) Końcówka cięgła dolnego

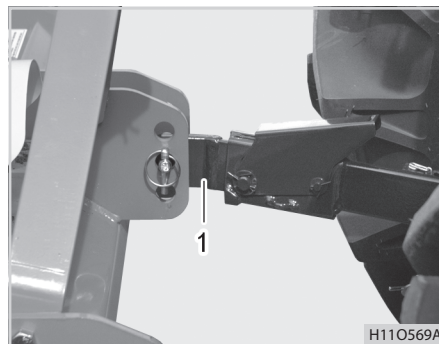
4. Wcisnąć zatrask, aby wyciągnąć końcówkę cięgła dolnego. (typu kasetowego)

### ⊕ WAŻNE

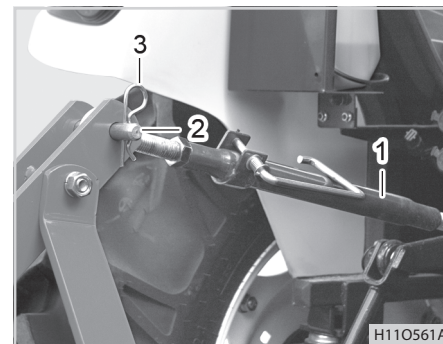
- Podczas demontażu/montażu narzędzia, należy wyjąć sworznie cięgła kontrolnego, aby efektywnie wykorzystać końcówkę cięgła dolnego (typu kasetowego).



(1) Ciągło dolne



(1) Końcówka cięgła dolnego



(1) Ciągło górne

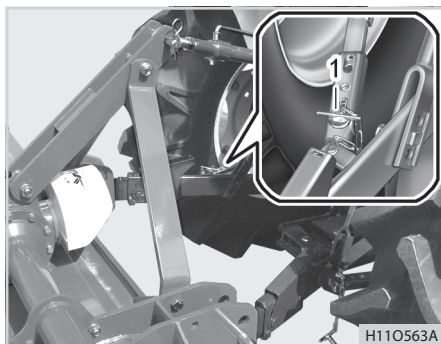
(3) Zawleczka

(2) Sworznię blokującą

5. Zamontować dolne ciągło do narzędzia i założyć sworznię.

6. Uruchomić silnik i jechać tyłem w kierunku narzędzia. Końcówka cięgła dolnego zostaje wtedy wsunięta w oryginalne położenie.

7. Oddzielić ciągło górne od jego wspornika i obracać, aby wyregulować długość cięgła w taki sposób, aby znalazło się bliżej otworu montażowego górnego wspornika narzędzia. Następnie, dopasować ciągło do otworu montażowego, włożyć sworznię blokującą i zabezpieczyć ciągło zawleczką. W razie konieczności, usunąć podporę narzędzia.



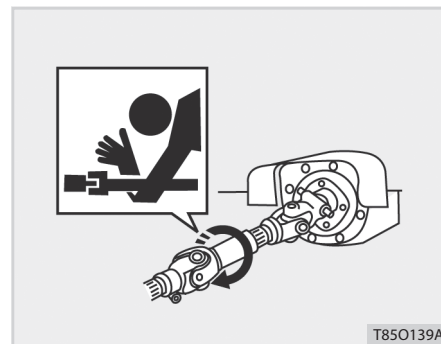
(1) Sworzeń stabilizatorów teleskopowych

8. Przekręcić cięgło górne, aby zrównoważyć narzędzie. Następnie, przemieścić narzędzie w lewo i w prawo i zabezpieczyć je w prawidłowym położeniu za pomocą sworzni stabilizatorów teleskopowych.
9. W razie konieczności, podłączyć przegub uniwersalny do wałka WOM. Przed wykonaniem tej czynności, należy wyłączyć silnik ciągnika, opuścić narzędzie na ziemię i ustawić przekładnię WOM w pozycji neutralnej.

### ⊕ WAŻNE

- Należy skonsultować się z lokalnym dealerem KIOTI w sprawie doboru przegubu uniwersalnego.
- Przy doborze przegubu uniwersalnego, należy upewnić się, że nie jest on zbyt krótki i jego części teleskopowe nie zsuwają się w najwyższym położeniu oraz, że nie jest zbyt długi i jego części teleskopowe nie uderzają o siebie w najniższym położeniu.
- Przesunąć przegub do przodu i do tyłu, aby sprawdzić, czy sworzeń blokujący jest prawidłowo osadzony w rowku wałka WOM.

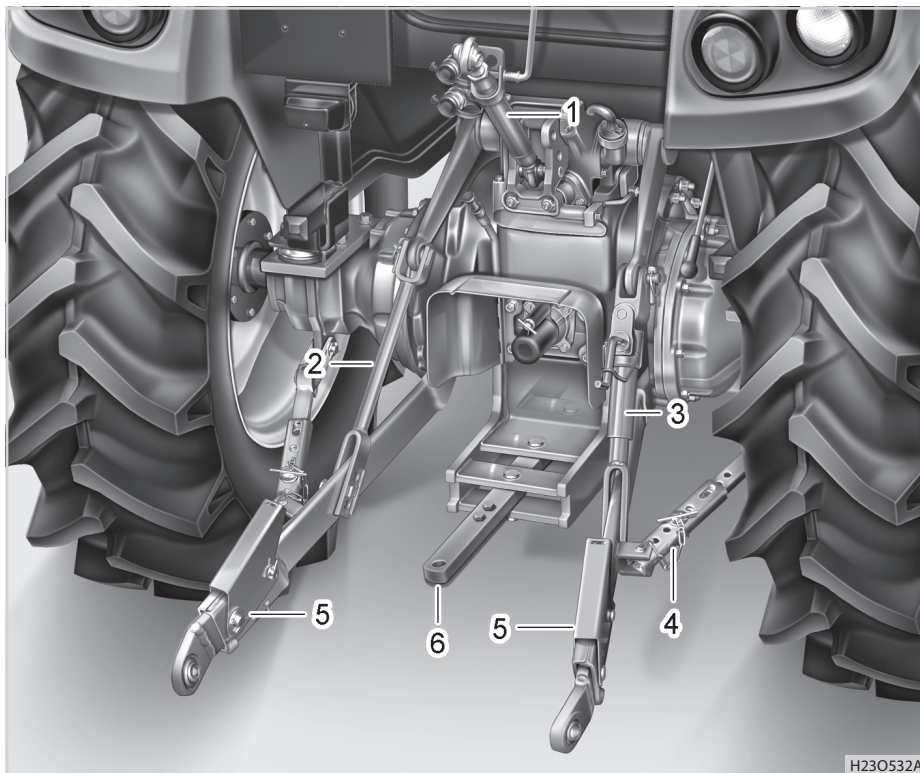
10. Zdemontować narzędzie wykonując w odwrotnej kolejności czynności wykonywane podczas montażu narzędzia oraz, w razie konieczności, zastosować podporę narzędzia.



### ⚠ OSTRZEŻENIE

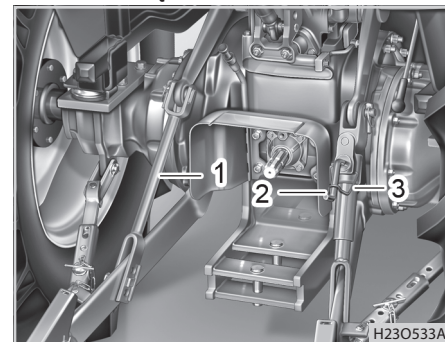
- *Przed włączeniem wałka WOM, należy upewnić się, że osłona zabezpieczająca wałka WOM znajduje się na miejscu.*
- *Żadne elementy nie powinny utrudniać pracy wałka WOM i wałka przegubu uniwersalnego.*
- *Nigdy nie należy zbliżać się do obracającego się wałka WOM lub wałka przegubu uniwersalnego. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może doprowadzić do poważnego wypadku.*

## OBSŁUGA ELEMENTÓW TRZYPUNKTOWEGO UKŁADU ZAWIESZENIA (TUZ)



- (1) Górne cięgło  
 (2) Cięgno podnoszące regulowane korbką (lewe)  
 (3) Cięgno podnoszące regulowane korbką (prawe)  
 (4) Stabilizatory teleskopowe  
 (5) Dolne cięgło  
 (6) Zaczep pociagowy

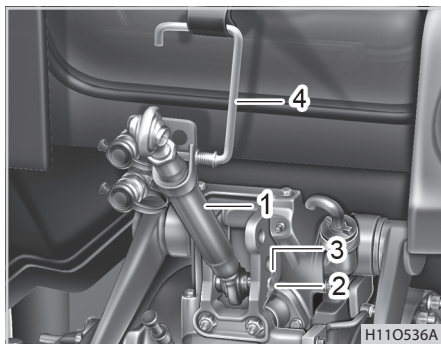
## REGULACJA CIĘGNA PODNOSZĄCEGO



- (1) Cięgno podnoszące (2) Korbka regulacyjna cięgna podnoszącego (3) Zatyczka

1. Ustawić narzędzie w poziome obracając uchwyt cięgna podnoszącego.
2. Po regulacji, unieruchomić cięgno za pomocą zatyczki.

## REGULACJA GÓRNEGO CIĘGŁA



(1) Cięgło górne (2) Sworzeń (3) Przetyczka zabezpieczająca (4) Hak do mocowania cięgła górnego

1. Zamontować górne cięgło w żądanym położeniu i założyć sworzeń ustalający i sworzeń zabezpieczający.
2. Po wykonaniu regulacji górnego cięgła, należy je zabezpieczyć nakrętką.

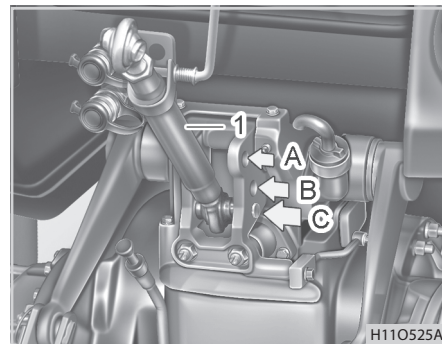
 OSTRZEŻENIE

- *Przed odłączeniem cięgna podnoszącego od cięgła dolnego, należy wyłączyć silnik i opuścić narzędzie na podłoże. Przed wyjęciem sworznia podtrzymującego cięgno podnoszące, należy sprawdzić, czy narzędzie jest prawidłowo podparte i czy w układzie hydraulicznym nie ma ciśnienia resztkowego. Aby usunąć ciśnienie resztkowe, należy kilkakrotnie poruszyć dźwignią hydraulicznej regulacji podnośnika do przodu i do tyłu.*

 UWAGA

- **Kiedy żadne narzędzie nie jest podczipione do ciągnika, należy przymocować dolne cięgło do cięgła kontrolnego (lewego/prawego), po to, aby nie dotykało do tylnego koła. Zawiesić cięgło górne na haku do mocowania.**

## ŚRODKI OSTROŻNOŚCI PODCZAS MONTAŻU NARZĘDZIA. ZASTOSOWANIE OTWORÓW NA GÓRNYM CIĘGŁE



(1) Górne cięgło

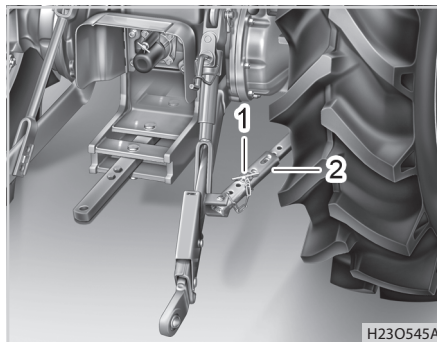
Narzędzie należy mocować w następujący sposób, w zależności od tego, czy przy pracach wykonywanych za pomocą tego narzędzia wymagana jest siła uciągu:

- A : Siła uciągu nie jest wymagana (narzędzia obrotowe itp.)
- B : Ciężkie prace w których wymagana jest siła uciągu
- C : Normalne prace w których wymagana jest siła uciągu

1. Ustawiać żądany kąt nachylenia narzędzia poprzez skrócanie lub wydłużanie górnego cięgła.
2. Ustawienie właściwej długości górnego cięgła jest różne w zależności od rodzaju stosowanego narzędzia.

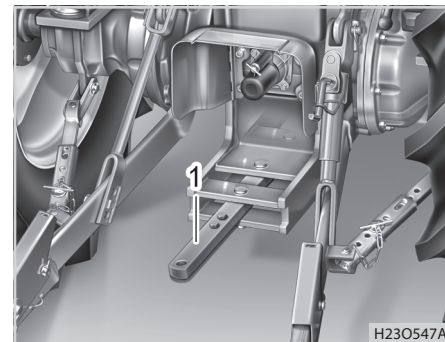
**PRZESTROGA**

- Tabliczka opisująca sposób montażu narzędzia jest przymocowana do standardowego narzędzia naszej firmy.
- W przypadku montażu narzędzia, które nie wymaga siły uciągu, cięгло górne należy zamocować w otworze A.
- W przypadku montażu narzędzia, które wymaga pewnej siły uciągu (takiego jak pług), cięгло górne należy zamocować w otworze B lub C.
- Podczas jazdy z zamontowanym narzędziem, cięгло górne należy zamocować w otworze A lub B lub ustawić dźwignię regulacji siłowej w pozycji "Deep" ("głęboka orka").

**REGULACJA STABILIZATORA**

(1) Stabilizatory teleskopowe (2) Sworzeń

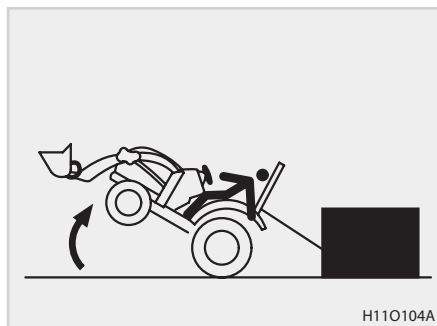
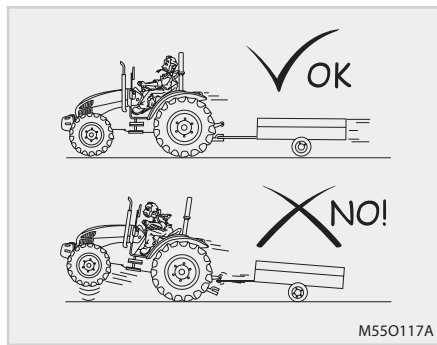
1. Wyregulować stabilizatory teleskopowe, aby kontrolować wychylenie boczne narzędzia. Cięгло to służy również do ustawiania narzędzia w pozycji centralnej za ciągnikiem.
2. Aby wyregulować cięгло kontrolne, należy wyciągnąć sworzeń i regulować cięгло aż do uzyskaniażądanego wychylenia bocznego narzędzia.
3. Włożyć sworzeń do otworu stałego w celu wykonywania normalnych prac lub do otworu długiego (z możliwością przemieszczania) w celu wykonywania prac z regulacją siłową.

**ZACZEP POCIĄGOWY I PRZYCZEP**

(1) Belka zaczepowa

Belka zaczepowa służy do holowania maszyn, takich jak przyczepa. Ten ciągnik wyposażony jest w belkę zaczepową. Należy koniecznie sprawdzić maksymalny ciężar holowanej przyczepy i maksymalne obciążenie pionowe dopuszczalne dla danej belki zaczepowej.

- Maksymalny ciężar przyczepy (przyczepa + ciężar ładunku) = 3,500 kg
- Pionowe obciążenie zaczepu (belki zaczepowej) = 650 kg

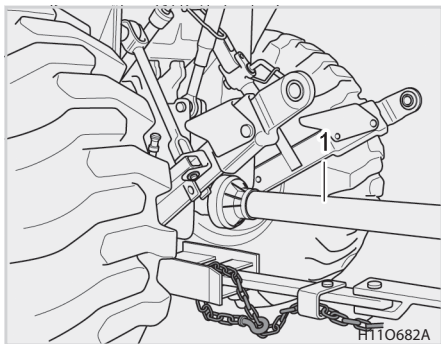


### ⚠ OSTRZEŻENIE

- Części ciągnika inne niż belka zaczepowa nie mogą być nigdy używane do holowania ładunków. Holowanie ładunków zaczepionych do ciągnła górnego, ramy ROPS i innych elementów spowoduje śmiertelny wypadek.
- Podczas holowania przyczepy, należy koniecznie stosować dodatkowe łańcuch zabezpieczający
- Niewłaściwe użycie belki zaczepowej, nawet w prawidłowym położeniu, może spowodować przewrócenie ciągnika do tyłu.
- Nie należy nadmiernie obciążać osprzętu lub holowanego wyposażenia. W celu zachowania stabilności ciągnika należy stosować odpowiednie przeciwwagi. Ciężkie ładunki należy zaczepiać wyłącznie do belki zaczepowej.
- Pomiędzy ciągnikiem i przyczepą nie mogą znajdować się żadne osoby ani przeszkody.

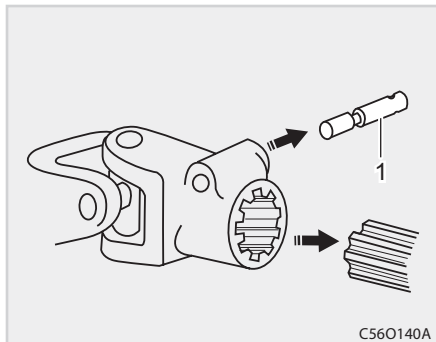


## MONTAŻ WAŁKA WOM

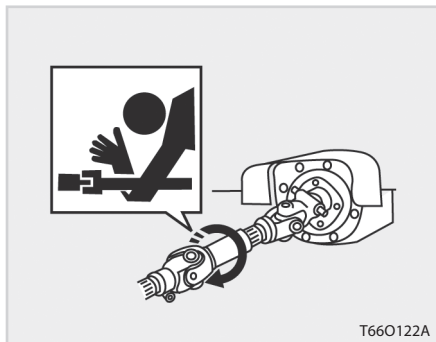


(1) Walek WOM

1. Należy skonsultować się z lokalnym dealerm **KIOTI** w sprawie doboru wałka WOM.
2. Przy doborze wałka WOM, należy upewnić się, że wałek nie jest zbyt krótki i jego części teleskopowe (rury) nie zsuwają się w najwyższym położeniu oraz, że wałek nie jest zbyt długi i jego części teleskopowe (rury) nie uderzają o siebie w najniższym położeniu.
3. Przesunąć przegub do przodu i do tyłu, aby sprawdzić, czy sworzeń blokujący jest prawidłowo osadzony w rowku wałka WOM.



(1) Sworzeń blokujący

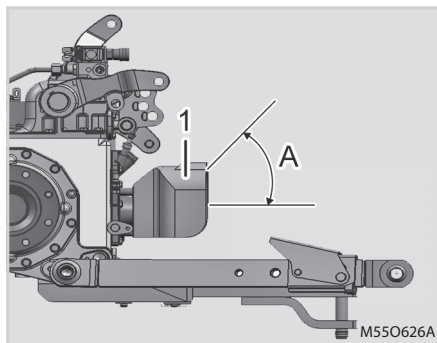


### OSTRZEŻENIE

- *Przed włączeniem wałka WOM, należy upewnić się, że osłona zabezpieczająca wałka WOM znajduje się na miejscu.*
- *Żadne elementy nie powinny utrudniać pracy WOM ciągnika i wałka WOM.*
- *Nigdy nie należy zbliżyć się do pracującego WOM lub wałka WOM ciągnika. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może doprowadzić do poważnego wypadku.*
- *Przed podłączeniem napędu narzędzia za pośrednictwem WOM, należy zawsze upewnić się, że wszystkie osoby postronne znajdują się w bezpiecznej odległości od ciągnika.*
- *Wykorzystując napęd WOM w unieruchomionym ciągniku, należy zawsze upewnić się, że przeklądnie znajdują się w pozycji neutralnej i hamulec postojowy jest zaciągnięty.*
- *Przed uruchomieniem jakiegokolwiek narzędzia napędzanego przez WOM i zamontowanego na trzypunktowym układzie zawieszenia (TUZ), należy podnieść narzędzie na maksymalną wysokość i sprawdzić, czy teleskopowa część wałka napędowego wysunięta jest co najmniej na 1/4 długości całkowitej.*

### **⚠ OSTRZEŻENIE**

- *Przed uruchomieniem jakiegokolwiek narzędzia napędzanego przez WOM i zamontowanego na trzypunktowym układzie zawieszenia (TUZ), należy podnieść narzędzie na maksymalną wysokość i sprawdzić, czy teleskopowa część wałka napędowego wysunięta jest co najmniej na 1/4 długości całkowitej.*



(1) Osłona WOM

(A) Dopuszczalny kąt przegubu uniwersalnego: 50°

W poniższej tabeli podano informacje na temat montażu przegubu uniwersalnego.

Typ wałka WOM	Dopuszczalny kąt przegubu uniwersalnego
SAE 1-3 / 8" 6-wypustowy	50 stopni

## OBSŁUGA ŁADOWACZA



H1104A0A

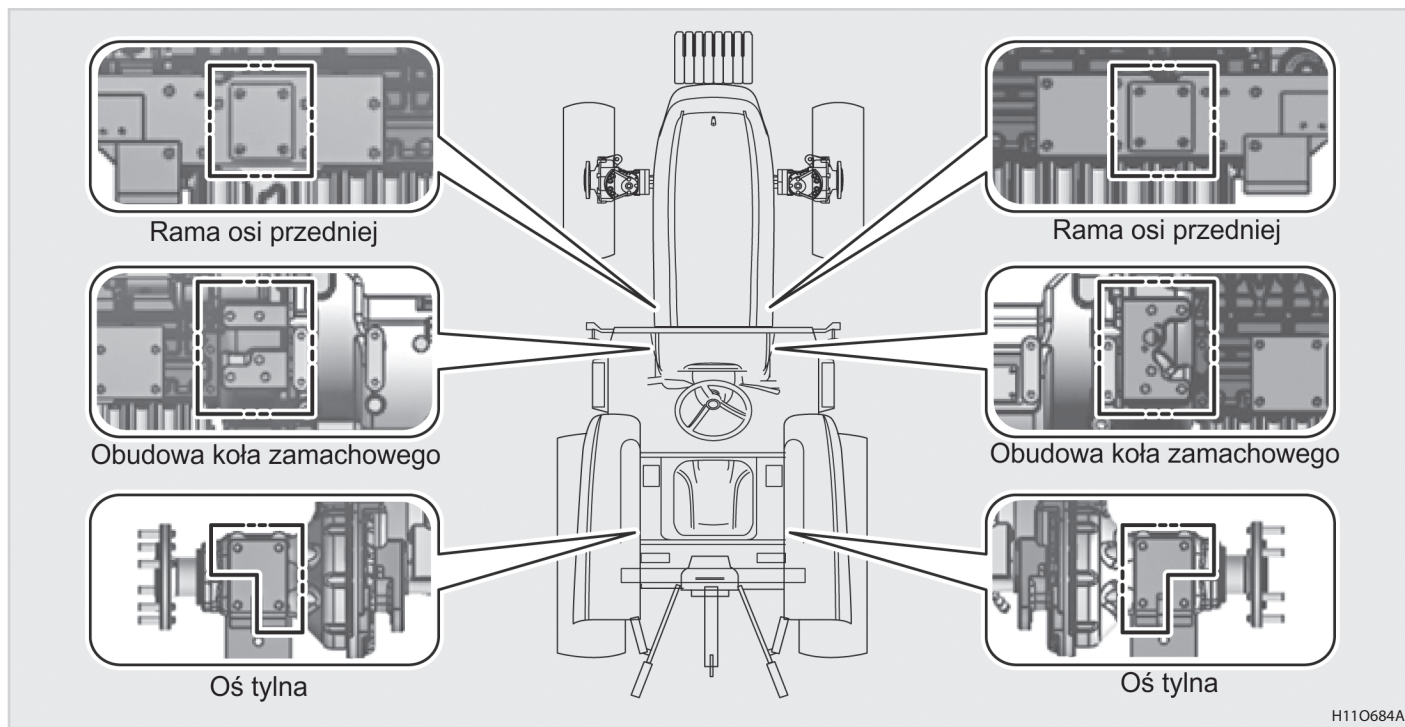
- (1) Wspornik montażowy ładowacza
- (2) Siłownik wyrównawczy
- (3) Ramię ładowacza
- (4) Wysięgnik
- (5) Ośłona kratki chłodnicy
- (6) Siłownik przechyty łyżki ładowacza
- (7) Łyżka

Szczegółowe informacje dotyczące montażu i eksploatacji ładowacza czołowego podano w oddzielnej instrukcji obsługi ładowacza.

**+** WAŻNE

- Po zamontowaniu narzędzia napędzanego hydraulicznie, takiego jak ładowacz lub koparka podsiębierna i przed próbną jazdą ciągnikiem, należy sprawdzić poziom oleju przekładniowego i w razie konieczności uzupełnić olej.

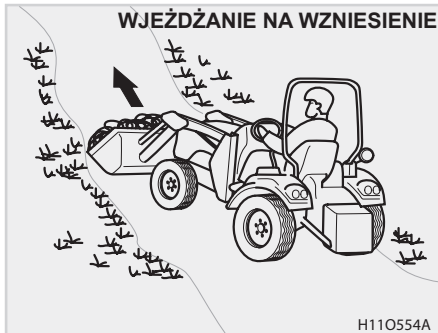
## PUNKTY MOCOWANIA ŁADOWACZA CZOŁOWEGO



### OSTRZEŻENIE

- W przypadku montażu ładowacza czołowego, śruby wspornika montażowego należy zainstalować we wskazanych punktach.

## JAZDA CIĄGNIKIEM NA POCHYŁOŚCIACH TERENU KIEDY ŁYŻKA ŁADOWACZA JEST ZAŁADOWANA I TYLNY BALAST JEST ZAMONTOWANY



Podczas wjeżdżania na wzniesienie z załadowaną łyżką ładowacza i zamontowanym tylnym balastem, przód ciągnika z zamontowanym ładowaczem powinien być skierowany w stronę szczytu wzniesienia. Innymi słowy, w takim przypadku, na wzniesienie należy wjeżdżać przodem a zjeżdżać tyłem.



### OSTRZEŻENIE

Aby zapobiec obrażeniom ciała:

- Podczas jazdy po pochylonym terenie, ramię ładowacza musi być utrzymywane w jak najniższym położeniu.



## KIEDY ŁYŻKA ŁADOWACZA JEST PUSTA I TYLNY BALAST JEST ZAMONTOWANY

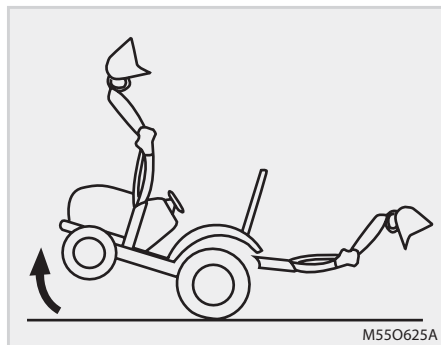


Podczas zjeżdżania ze wzniesienia z pustą łyżką ładowacza i zamontowanym tylnym balastem, tył ciągnika z zamontowanym balastem powinien być skierowany w stronę szczytu wzniesienia. Innymi słowy, w takim przypadku, na wzniesienie należy wjeżdżać tyłem a zjeżdżać przodem.

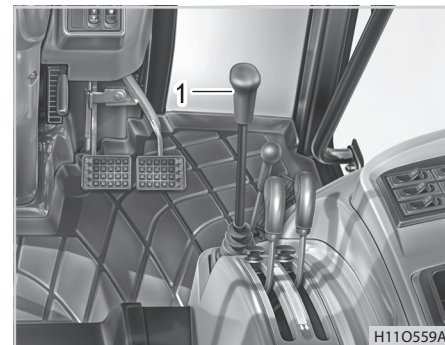
Podczas jazdy po pochyłym terenie z załadowaną łyżką ładowacza i zamontowanym tylnym balastem, należy stosować napęd na cztery koła, aby zwiększyć przyczepność kół.

Podczas jazdy po nierównym terenie, należy wysoko ustawić łyżkę ładowacza i narzędzie, aby nie zaczepiały o nierówności terenu.

## PARKOWANIE CIĄGNIKA Z ZAMONTOWANYM ŁADOWCZEM



## DŹWIGNIA JOYSTICKA

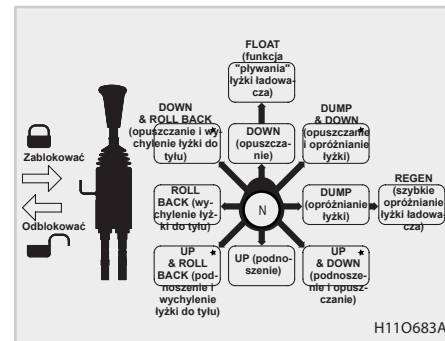


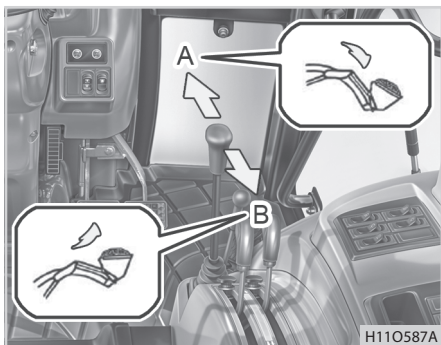
(1) Dźwignia joysticka



### PRZESTROGA

- Parkując ciągnik, który wyposażony jest w ładowacz lub koparkę podsiębierną, należy koniecznie opuścić łyżkę ładowacza lub łyżkę koparki na ziemię. W innym przypadku, ciągnik może stracić stabilności i może dojść do wypadku, np. przewrócenia ciągnika.

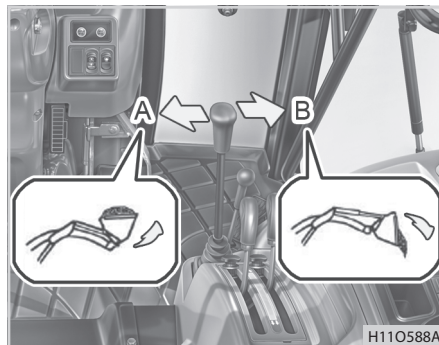




(A) Opuszczanie wysięgnika  
(B) Podnoszenie wysięgnika

### 1. Podnoszenie i opuszczanie wysięgnika (Up i Down)

Pociągnięcie dźwigni joysticka do tyłu (B) powoduje podniesienie wysięgnika ładowacza, natomiast popchnięcie dźwigni joysticka do przodu (A) powoduje opuszczenie wysięgnika ładowacza.



(A) Wychylenie łyżki ładowacza do tyłu  
(B) Opróżnianie łyżki ładowacza

### 2. Wychylenie łyżki do tyłu i opróżnianie łyżki (Roll back i Dump)

Funkcja "Roll back" oznacza, że łyżka ładowacza jest wychylana do tyłu. Aby uruchomić tą funkcję, należy przemieścić dźwignię joysticka w lewo (A). Funkcja "Dump" oznacza opróżnianie łyżki ładowacza. Aby uruchomić tą funkcję, należy przemieścić dźwignię joysticka w prawo (B).

### 3. Funkcja "pływania" łyżki ładowacza (Float)

Funkcja "pływania" łyżki ładowacza jest włączona kiedy dźwignia joysticka jest popchnięta o jedną pozycję do przodu, od pozycji opuszczania wysięgnika. Kiedy dźwignia ustawiona jest w tym położeniu, wysięgnik przemieszcza się swobodnie do góry i do dołu w zależności od ukształtowania powierzchni gruntu, ponieważ przewód hydrauliczny prowadzący od zaworu do siłownika wysięgnika jest otwarty. Ta funkcja jest przydatna podczas przemieszczania miękkich materiałów na twardej powierzchni (na przykład, podczas usuwania śniegu lub piasku z utwardzonej drogi lub podczas usuwania obornika ze stajni i obór).



#### OSTRZEŻENIE

- **Jeżeli dźwignia zostanie przesunięta do pozycji "pływania" w czasie gdy wysięgnik jest uniesiony w górę, wysięgnik może opaść swobodnie i spowodować wypadek.**

4. Regen (szybkie opróżnianie łyżki ładowacza).

Funkcja "regen" jest włączona kiedy dźwignia joysticka jest popchnięta o jedną pozycję w prawo od pozycji opróżniania łyżki ładowacza. Funkcja "regen" oznacza szybkie opróżnianie łyżki ładowacza.

5. Down & roll back (opuszczanie i wychylenie łyżki do tyłu)

Ustawienie dźwigni joysticka w lewym przednim położeniu (w pozycji godziny dziesiątej) umożliwia jednocześnie opuszczanie wysięgnika i wychylenie łyżki do tyłu. Jednakże, czas tej operacji może nie być znacznie krótszy, ponieważ najpierw następuje opuszczenie wysięgnika a następnie wychylenie łyżki do tyłu, ze względu na nierównomierne ciśnienie hydrauliczne w obwodzie hydraulicznym.

6. Down & dump (opuszczanie i opróżnianie łyżki)

Ustawienie dźwigni joysticka w prawym przednim położeniu (w pozycji godziny drugiej) umożliwia jednocześnie opuszczanie wysięgnika i opróżnianie łyżki ładowacza. Jednakże, te dwie operacje mogą nie być wykonane jednocześnie ze względu na nierównomierne ciśnienie hydrauliczne w obwodzie hydraulicznym.

7. Up & roll back (podnoszenie i wychylenie łyżki do tyłu)

Ustawienie dźwigni joysticka w lewym tylnym położeniu (w pozycji godziny siódmej) umożliwia jednocześnie podnoszenie wysięgnika i wychylenie łyżki do tyłu. Jednakże, te dwie operacje mogą nie być wykonane jednocześnie ze względu na nierównomierne ciśnienie hydrauliczne w obwodzie hydraulicznym.

8. Up & dump (podnoszenie i opróżnianie łyżki)

Ustawienie dźwigni joysticka w prawym tylnym położeniu (w pozycji godziny piątej) umożliwia jednocześnie podnoszenie wysięgnika i opróżnianie łyżki ładowacza. Jednakże, czas tej operacji może nie być znacznie krótszy, ponieważ najpierw następuje opróżnianie łyżki ładowacza a następnie podnoszenie wysięgnika, ze względu na nierównomierne ciśnienie hydrauliczne w obwodzie hydraulicznym

9. Blokowanie/odblokowywanie joysticka

Wciśnięcie dźwigni blokowania joysticka powoduje zablokowanie joysticka, natomiast pociągnięcie dźwigni do zewnątrz powoduje odblokowanie joysticka, w sposób pokazany na rysunku.



## OSTRZEŻENIE

- *W żadnym przypadku nie należy pozostawiać ciągnika z wysięgnikiem uniesionym nad ziemią. W razie konieczności, należy zablokować dźwignię joysticka.*
- *Kiedy dźwignia joysticka nie jest używana, należy ją zablokować, ponieważ narzędzie może opaść, jeżeli dźwignia joysticka zostanie przypadkowo poruszona.*



## WAŻNE

- **Jeżeli wysięgnik lub łyżka ładowacza nie działa prawidłowo, należy opuścić łyżkę ładowacza na ziemię, wyłączyć silnik ciągnika i poruszać dźwignią joysticka, aby usunąć całe ciśnienie hydrauliczne z układu. Następnie, należy sprawdzić wszystkie połączenia hydrauliczne i podłączyć je ponownie.**
- **Przed podłączeniem lub odłączeniem złącza przewodu hydraulicznego od ładowacza, należy opuścić wysięgnik na ziemię, wyłączyć silnik ciągnika i poruszyć dźwignią joysticka kilkakrotnie do przodu, do tyłu, w lewo i w prawo, aby usunąć całe ciśnienie hydrauliczne z przewodu hydraulicznego.**

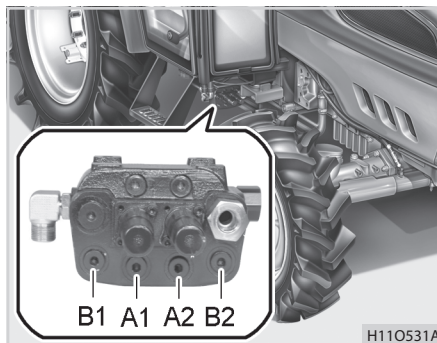


## ZAWÓR STEROWANY JOYSTICKIEM

**OSTRZEŻENIE**

*Aby zapobiec wypadkom:*

- *Olej napędowy lub płyn hydrauliczny pod ciśnieniem może dostać się do oczu lub na skórę, powodując poważne obrażenia lub nawet śmierć.*
- *Wycieki należy wykrywać z użyciem tektury oraz należy nosić rękawice i okulary ochronne.*
- *Jeżeli płyn hydrauliczny dostanie się do oczu, należy niezwłocznie zasięgnąć porady lekarza.*
- *Nigdy nie należy podejmować prób rozłączenia przewodu i szybkozłącza podczas pracy ciągnika i narzędzia. Po wyłączeniu silnika, należy uwolnić ciśnienie z układu poruszając dźwignią joysticka.*



*A1: Podnoszenie wysięgnika*

*A2: Podnoszenie łyżki ładowacza i wychylenie łyżki do tyłu*

*B1: Opuszczanie wysięgnika*

*B2: Opuszczanie i opróżnianie łyżki ładowacza*

**UWAGA**

- **Przewody i złącza hydrauliczne do montażu ładowacza są dostarczone wraz z ładowaczem.**

# NOTATKA



# KONSERWACJA

## **LISTA KONTROLNA CZYNNOŚCI KONSERWACYJNYCH ..... 7-3**

WYKAZ CODZIENNYCH CZYNNOŚCI KONTROLNYCH..... 7-3

HARMONOGRAM KONSERWACJI ..... 7-4

## **ŚRODKI SMARNE ..... 7-6**

### **KOD KONSERWACJI..... 7-7**

OTWIERANIE MASKI SILNIKA (A) ..... 7-7

OTWIERANIE POKRYWY BOCZNEJ (OSŁONY) SILNIKA (B) ..... 7-7

SPRAWDZANIE POZIOMU PALIWA I TANKOWANIE (C)..... 7-8

SPRAWDZANIE POZIOMU OLEJU PRZEKŁADNIOWEGO (D)..... 7-9

SPRAWDZANIE POZIOMU OLEJU SILNIKOWEGO (E) ..... 7-10

SPRAWDZANIE POZIOMU CIECZY CHŁODZĄCEJ (F) ..... 7-11

CZYSZCZENIE KRATKI I OSŁONY CHŁODNICY (G)..... 7-12

SPRAWDZANIE PEDAŁÓW HAMULCA I SPRZĘGŁA (H)..... 7-12

SPRAWDZANIE WSKAŹNIKÓW, MIERNIKÓW I LAMPEK KONTROLNYCH (I) ..... 7-12

SPRAWDZANIE REFLEKTORÓW GŁÓWNYCH, ŚWIATEL AWARYJNYCH ETC. (J) ..... 7-12

SPRAWDZANIE PASÓW BEZPIECZEŃSTWA I RAMY ROPS (K)..... 7-12

WYMIANA OLEJU SILNIKOWEGO I FILTRA OLEJU SILNIKOWEGO (L)..... 7-13

WYMIANA OLEJU PRZEKŁADNIOWEGO I FILTRA (M)..... 7-15

WYMIANA OLEJU W OBUDOWIE PRZEDNIEJ OSI (N)..... 7-17

REGULACJA PEDAŁU HAMULCA (O) ..... 7-18

SMAROWANIE PUNKTÓW SMAROWANIA (P) 7-19

SPRAWDZANIE MOMENTU DOKRĘCENIA ŚRUB/ NAKRĘTEK KOŁA (Q)..... 7-20

REGULACJA PEDAŁU SPRZĘGŁA (R) ..... 7-20

WYMIANA FILTRA PALIWA (S) ..... 7-21

WYMIANA GŁÓWNEGO WKŁADU FILTRA POWIETRZA (T) ..... 7-22

SPRAWDZANIE PRZEWODÓW PALIWOWYCH (U) ..... 7-23

REGULACJA NAPIĘCIA PASKA NAPĘDU WENTYLATORA (V) ..... 7-23

AKUMULATOR (W) ..... 7-24

SPRAWDZANIE PRZEWODU DOLOTOWEGO POWIETRZA (X) ..... 7-26

REGULACJA ZBIEŻNOŚCI KÓŁ (Y)..... 7-26

SPRAWDZANIE PRZEWODÓW GIĘTKICH CHŁODNICY I ZACISKÓW (Z)..... 7-27

# 7

# KONSERWACJA

PRZEWODY UKŁADU WSPOMAGANIA KIEROWNICY (AA) .....	7-27
REGULACJA NACIĄGU PASKA KOMPRESORA KLIMATYZACJI (AB).....	7-28
CZYSZCZENIE SKRAPLACZA W UKŁADZIE KLIMATYZACJI (AC).....	7-28
REGULACJA CZOPU OBROTU PRZEDNIEJ OSI (AD) .....	7-28
REGULACJA LUZU ZAWOROWEGO (AE) .....	7-29
WYMIANA FILTRA POWIETRZA W SILNIKU (AF).....	7-29
SPRAWDZANIE PRZEWODÓW UKŁADU KLIMATYZACJI (AG).....	7-30
SPRAWDZANIE GUMOWEJ AMORTYZACJI KABINY (AH).....	7-30
WYMIANA KABINOWEGO FILTRA POWIETRZA (AI) .....	7-30
PRZEPŁUKIWANIE UKŁADU CHŁODZENIA I WYMIANA CIECZY CHŁODZĄCEJ (AJ).....	7-30
ODPOWIETRZANIE UKŁADU PALIWOWEGO (AK).....	7-32
SPUSZCZANIE WODY Z OBUDOWY SPRZĘGŁA (AL) .....	7-34
SPRAWDZANIE I WYMIANA WYCIERACZKA (AM).....	7-34

WYMIANA BEZPIECZNIKA (AN).....	7-36
WYMIANA BEZPIECZNIKA W KABINIE (AO)....	7-38
BEZPIECZNIK TOPIKOWY ZWŁOCZNY (AP)...	7-39
WYMIANA ŻARÓWEK (AQ) .....	7-39
KONTROLA CZYNNIKA CHŁODNICZEGO W UKŁADZIE KLIMATYZACJI (AR) .....	7-45

## LISTA KONTROLNA CZYNNOŚCI KONSERWACYJNYCH WYKAZ CODZIENNYCH CZYNNOŚCI KONTROLNYCH

HARMONOGRAM OBSŁUGI		KODY KONSERWACJI
POZ.	WYMAGANA OBSŁUGA	
Olej silnikowy	Sprawdzić poziom oleju silnikowego i uzupełnić olej w razie konieczności. Nie przekraczać maksymalnego poziomu oleju.	E
Olej hydrauliczny (do przekładni/mechanizmu różnicowego)	Sprawdzić poziom i uzupełnić olej w razie konieczności.	D
Filtr powietrza w silniku i układ dolotowy powietrza	Sprawdzić wskaźnik stanu (jeżeli znajduje się na wyposażeniu). Sprawdzić pod kątem nieszczelności i uszkodzeń elementów. Nie używać sprężonego powietrza do czyszczenia elementów.	T
Układ chłodzenia silnika	Usunąć zanieczyszczenia z chłodnicy oleju, kratki i osłony chłodnicy. Sprawdzić poziom cieczy chłodzącej przy zimnym silniku, w razie konieczności dolać płynu chłodzącego.	F, G, AC
Pas bezpieczeństwa	Sprawdzić stan pasa bezpieczeństwa i elementów mocujących. Naprawić lub wymienić w razie konieczności.	
Opony	Sprawdzić pod kątem zużycia i uszkodzenia oraz zapewnić, że rozmiar opon i ciśnienie powietrza w oponach jest prawidłowe.	
Hamulec postojowy	Sprawdzić działanie i wyregulować u dealera w razie konieczności.	
Czyszczenie pedałów	Oczyścić pedały hamulca, pedał gazu, pedał sprzęgła i obszar podnóżka.	H
Ogólne czynności sprawdzające	Sprawdzić pod kątem poluzowania lub uszkodzenia części, uszkodzenia kabiny operatora, działania przyrządów, poluzowania śrub/nakrętek kół, wycieków oleju i uszkodzenia lub braku oznaczeń (naklejek). Wymienić dywanik podłogowy jeżeli jest uszkodzony lub zaginął.	Q, AG, AH, AM
WOM	Sprawdzić wałek wielowypustowy. Wymienić uszkodzone lub brakujące osłony i zabezpieczenia.	
Trzypunktowy układ zawieszenia	Sprawdzić działanie i stan techniczny sworzni, cięgien i prętów.	
Ładowacz (jeżeli znajduje się na wyposażeniu)	Sprawdzić elementy mocujące pod kątem poluzowania lub uszkodzenia części.	

✘ Szczegółowe informacje dotyczące kodów konserwacji podano w odpowiedniej części każdego rozdziału.

## HARMONOGRAM KONSERWACJI

NR	POZ.	ODSTĘP MIĘDZYKONSERWACYJNY	PRZEPRACOWANE GODZINY							PRZEPRA- COWANE LATA		UWAGI	KODY KONSER- WACJI			
			50	100	200	400	600	800	1500	3000	1 rok			2 lata		
1	Olej silnikowy	Wymiana	⊙	○											L	
2	Filtr oleju przekładniowego	Wymienić	⊙		○										M	
3	Filtr oleju przekładni hydrosta- tycznej	Wymienić	⊙		○											
4	Płyn przekładniowy	Wymiana	⊙			○									M	
5	Olej w obudowie przedniej osi	Wymiana	⊙			○									N	
6	Czop obrotu przedniej osi	Wyregulować					○									
7	Układ rozruchu silnika	Sprawdzić	○													
8	Smarowanie smarem stałym	Wykonać	○												P	
9	Moment dokręcenia śrub koła	Sprawdzić	○												Q	
10	Stan naładowania akumulatora	Sprawdzić		○										*3	W	
11	Wkład filtra powietrza	Oczyścić		○										*1	#	T,AF
		Wymienić								○			*2			
12	Wkład filtra paliwa	Wymienić			○										#	S
13	Pasek wentylatora, pasek klima- tyzacji	Wyregulować		○										*3		V,AB
14	Luz pedału sprzęgła	Wyregulować	⊙	○												O
15	Luz pedału hamulca	Wyregulować	⊙	○												R
16	Przewód giętki chłodnicy i zacisk	Sprawdzić			○											Z
		Wymienić										○				
17	Przewód płynu do wspomagania kierownicy i przewód olejowy	Sprawdzić			○											AA
		Wymienić										○				

NR	ODSTĘP MIĘDZYKONSERWACYJNY POZ.		PRZEPRACOWANE GODZINY								PRZEPRACOWANE LATA		UWAGI	KODY KONSERWACJI
			50	100	200	400	600	800	1500	3000	1 rok	2 lata		
18	Przewody paliwowe	Sprawdzić		○									#	U
		Wymenić									○			
19	Przewód dolotowy powietrza	Sprawdzić			○								*3	X
		Wymenić									○			
20	Zbieżność kół	Wyregulować			○									Y
21	Luz zaworowy	Wyregulować						○						AE
22	Ciśnienie wtrysku w dyszy wtrysku paliwa	Sprawdzić							○				#	
23	Pompa wtryskowa	Sprawdzić								○			#	
24	Układ chłodzenia	Oczyścić									○			AJ
25	Czynnik chłodniczy	Wymenić									○			AJ
26	Filtr klimatyzacji	Wymenić								○				AI
27	Układ paliwowy	Sprawdzić											*3	C
28	Bezpieczniki	Wymenić											*3	AN, AQ, AP
29	Żarówki	Wymenić											*3	AQ

### + WAŻNE

- ○ czynności oznaczone tym znakiem muszą być wykonane po pierwszych 50 godzinach eksploatacji ciągnika.
  - \* 1 Filtr powietrza należy czyścić częściej jeżeli ciągnik pracuje w warunkach dużego zapylenia.
  - \* 2 Co roku lub po każdym 6 czyszczeniach.
  - \* 3 Wymenić tylko w razie konieczności.
- Pozycje wymienione powyżej (oznaczone symbolem #) są zarejestrowane przez KIOTI jako części o krytycznym znaczeniu dla emisji spalin, zgodnie z normą U.S. EPA dotyczącą emisji spalin dla pojazdów niedrogowych. Właściciel ciągnika, jako właściciel pojazdu silnikowego, jest zobowiązany do wykonywania wymaganych czynności konserwacyjnych zgodnie z powyższymi instrukcjami.

## ŚRODKI SMARNE

Aby zapobiec poważnym uszkodzeniom ciągnika, należy stosować tylko oryginalne płyny, oleje i smary **KIOTI**, lub ich odpowiedniki.

Nr	Układ	Ilość [l]				Środki smarne							
		EX35(C)	EX40(C)	EX45(C)	EX50(C)								
1	Zbiornik paliwa	45				Bezdymny olej napędowy							
2	Układ chłodzenia silnika	8.0	8.9	8.7	8.9	Roztwór niezamarzający (glikol etylenowy) + czysta woda (50:50)							
3	Układ smarowania silnika	5.5	8.0	8.0	7.7	Olej silnikowy: olej klasy API CC lub CD							
						Powyżej 25°C	SAE30, SAE10W-30 lub 10W-40						
						0 do 25°C	SAE20, SAE10W-30 lub 10W-40						
						Poniżej 0°C	SAE10W, SAE10W-30 lub 10W-40						
4	Przekładnia					<table border="1"> <tr> <td>Exxonmobil</td> <td>Mobilfluid 423 lub 424 Exxon Hydraulic 560</td> </tr> <tr> <td>Shell</td> <td>DONAX-TD</td> </tr> <tr> <td>BP</td> <td>Tractran UTH</td> </tr> </table>		Exxonmobil	Mobilfluid 423 lub 424 Exxon Hydraulic 560	Shell	DONAX-TD	BP	Tractran UTH
						Exxonmobil	Mobilfluid 423 lub 424 Exxon Hydraulic 560						
						Shell	DONAX-TD						
BP	Tractran UTH												
5	Przednia oś	7.5				Olej przekładniowy SAE 90 lub lepszy, lub taki sam jak olej w przekładni							
6	Punkty smarne • Podpora osi przedniej • Pedał hamulca • Dźwignia hamulca • Uchwyt górnego cięgła • Dźwignia sterowania	Niewielka ilość				Smar uniwersalny							

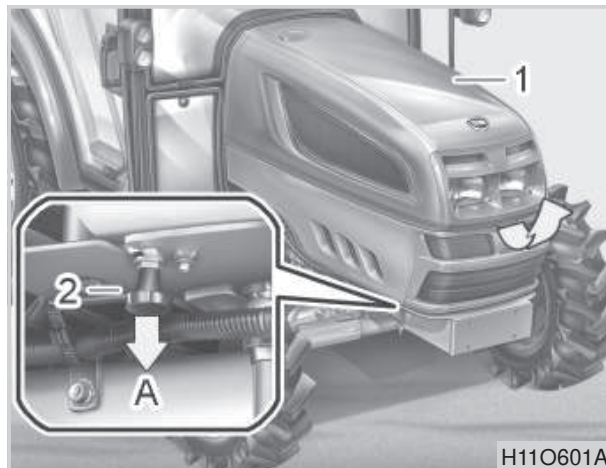


### OSTRZEŻENIE

- **Należy regularnie sprawdzać poziom oleju. W razie konieczności, należy skorygować poziom oleju przed rozpoczęciem eksploatacji ciągnika.**
- **Podczas sprawdzania poziomu oleju i uzupełniania oleju ciągnik musi być zawsze ustawiony na równej, poziomej powierzchni.**



## KOD KONSERWACJI OTWIERANIE MASKI SILNIKA (A)



(1) Maska silnika      (2) Rączka  
(A) Pociągnąć

1. Maskę silnika można otworzyć pociągając do dołu rączkę umieszczoną na spodzie pokrywy, po prawej stronie i jednocześnie dociskając przód maski.
2. Aby zamknąć maskę silnika, należy docisnąć jej przód aż zatrzaśnie się.
3. Nie należy zbyt mocno dociskać rączki aby ją zamocować. Maska silnika może ulec uszkodzeniu.



(1) Maska silnika



### PRZESTROGA

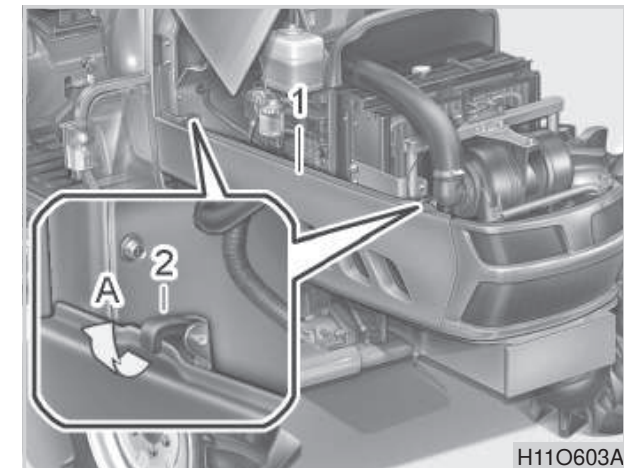
- **Nigdy nie należy otwierać maski silnika podczas pracy silnika.**



### UWAGA

- **Jeżeli maska silnika powoduje hałas podczas jazdy, należy sprawdzić gumową wytłoczkę maski i wymienić jeżeli jest uszkodzona.**

## OTWIERANIE POKRYWY BOCZNEJ (OSŁONY) SILNIKA (B)



(1) Pokrywa boczna (osłona) silnika  
(2) Haczyk  
(A) Pociągnąć

1. Aby uzyskać dostęp do komponentów silnika, należy zdjąć pokrywy boczne silnika (lewą/prawą).
2. Otworzyć maskę silnika i zdemontować gumowe zaciski przymocowane na lewej i prawej pokrywie bocznej silnika.
3. Aby zdjąć każdą z pokryw, należy ją lekko pociągnąć do przodu, podnosząc jednocześnie do góry.
4. Aby zamontować pokrywy, należy ustawić ich sworznie w jednej linii z rowkami w nadwoziu ciągnika i wcisnąć do dołu. Następnie, zamocować osłony za pomocą gumowych zacisków.

**PRZESTROGA**

- Należy uważać, aby nie przytrzasnąć sobie palców podczas zamykania pokrywy bocznej.
- Nigdy nie należy otwierać pokryw bocznych (osłon) silnika w czasie pracy silnika.



H11O604A

(1) Korek zbiornika paliwa

Zbiornik paliwa zamontowany jest w środkowej części nadwozia ciągnika. Należy koniecznie stosować czysty, bezołowiowy olej napędowy wysokiej jakości.

1 Model	Pojemność zbiornika paliwa
EX35(C)/EX40(C) EX45(C)/EX50(C)	45l

**SPRAWDZANIE POZIOMU PALIWA I TANKOWANIE (C)**

1. Przekręcić kluczyk w stacyjce do pozycji "ON" i sprawdzić ilość paliwa na wskaźniku paliwa.
2. Jeżeli wskazówka na wskaźniku paliwa znajduje się blisko czerwonej strefy ("E") lub jeżeli poziom paliwa jest niski, należy otworzyć wlew zbiornika paliwa i zatankować paliwo.
3. Po zatankowaniu paliwa, należy zamknąć wlew zbiornika paliwa.

**PRZESTROGA**

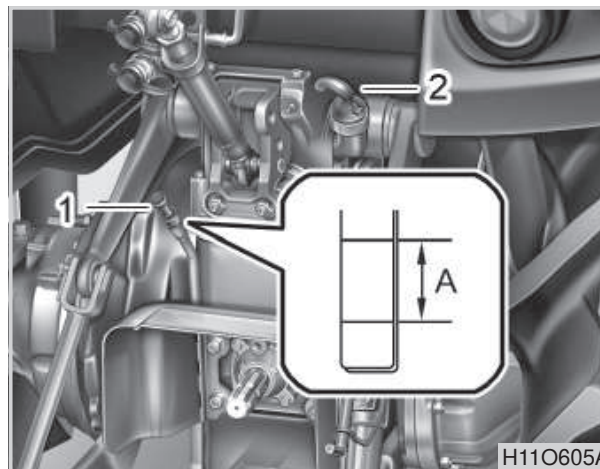
Aby zapobiec obrażeniom ciała:

- Podczas tankowania paliwa nie wolno palić.
- Paliwo należy tankować w obszarze z dobrą wentylacją.
- Przed tankowaniem należy wyłączyć silnik ciągnika.
- Zanieczyszczenia lub piasek znajdujący się w paliwie może spowodować wadliwe działanie pompy wtryskowej paliwa. Podczas tankowania należy stosować filtr siatkowy.

### ⊕ WAŻNE

- Nie należy dopuścić do tego, aby zanieczyszczenia dostały się do układu paliwowego.
- Należy uważać, aby nie dopuścić do całkowitego opróżnienia zbiornika paliwa. W przeciwnym razie, powietrze dostanie się do układu paliwowego i konieczne będzie odpowietrzenie układu paliwowego przed następnym rozruchem silnika.
- Należy zachowywać ostrożność, aby nie rozlać paliwa podczas tankowania. Rozlane paliwo należy natychmiast wytrzeć. W przeciwnym razie, może dojść do pożaru.
- Aby zapobiec skraplaniu się pary wodnej (gromadzeniu się wody) w zbiorniku należy zatankować paliwo przed zaparkowaniem ciągnika na noc.
- Jeżeli ciągnik nie był używany przez długi okres czasu, należy upewnić się, że lepkość paliwa jest odpowiednia do pracy w niskich temperaturach.

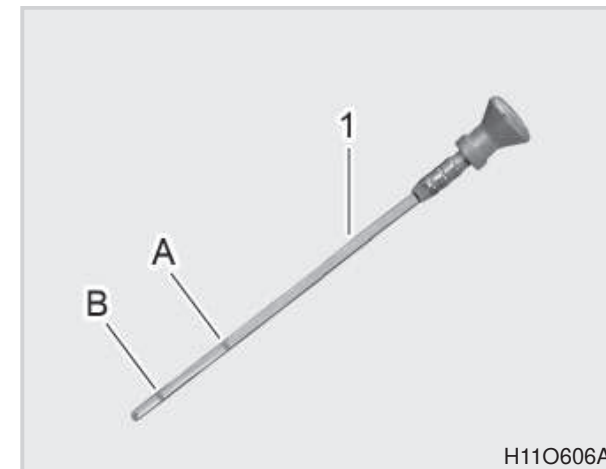
## SPRAWDZANIE POZIOMU OLEJU PRZEKŁADNIOWEGO (D)



(1) Wskaźnik poziomu oleju (2) Korek wlewowy oleju

(A) Poziom oleju powinien mieścić się w tym zakresie

1. Należy zaparkować ciągnik na płaskiej powierzchni, opuścić narzędzie i wyłączyć silnik.
2. Wcisnąć pedały hamulca i zaciągnąć hamulec postojowy.
3. Ustawić wszystkie dźwignie zmiany biegów w pozycji neutralnej.
4. Wyłączyć silnik.



(1) Wskaźnik prętowy poziomu oleju

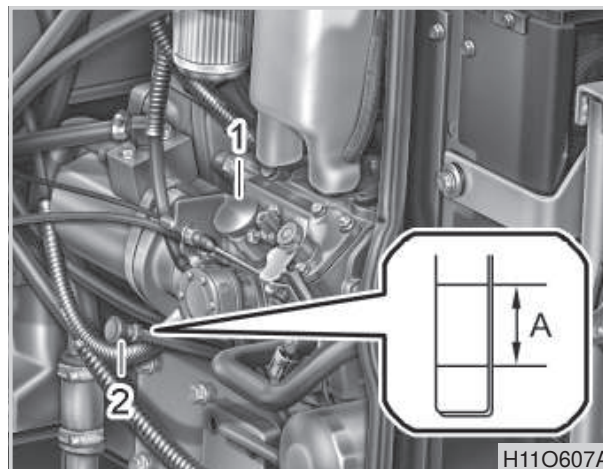
(A) Górny limit poziomu oleju (B) Dolny limit poziomu oleju

5. Wyjąć wskaźnik prętowy, wytrzeć go i włożyć ponownie w oryginalne położenie. Następnie, wyjąć wskaźnik ponownie i sprawdzić, czy poziom oleju mieści się w określonym zakresie.
6. Jeżeli poziom oleju jest zbyt niski, należy dolać świeżego oleju do poziomu w dozwolonym zakresie. (Patrz punkt "Smarowanie" w rozdziale "Konservacja")

### ⊕ WAŻNE

- Jeżeli poziom oleju jest niski, nie należy uruchamiać silnika.
- Nigdy nie należy wlewać oleju do poziomu powyżej górnego limitu.

## SPRAWDZANIE POZIOMU OLEJU SILNIKOWEGO (E)



(1) Korek wlewowy oleju (2) Wskaźnik poziomu oleju  
(A) Poziom oleju powinien mieścić się w tym zakresie

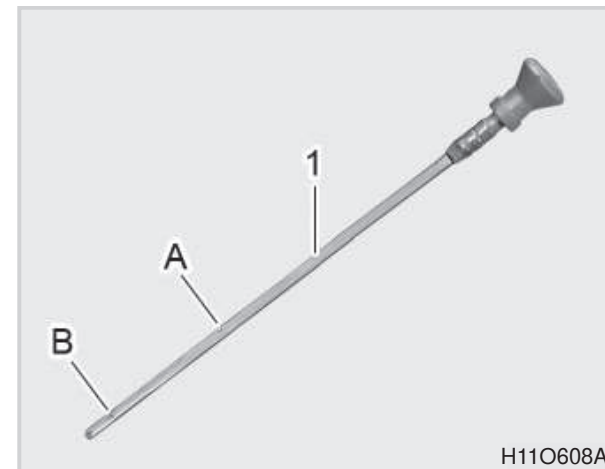
1. Poziom oleju silnikowego należy sprawdzać codziennie.
2. Należy zaparkować ciągnik na płaskiej powierzchni i opuścić narzędzie.
3. Po wyłączeniu silnika, należy odczekać około 5 minut a następnie sprawdzić poziom oleju.



### PRZESTROGA

**Aby zapobiec obrażeniom ciała:**

- **Przed sprawdzeniem poziomu oleju, należy wyłączyć silnik ciągnika.**



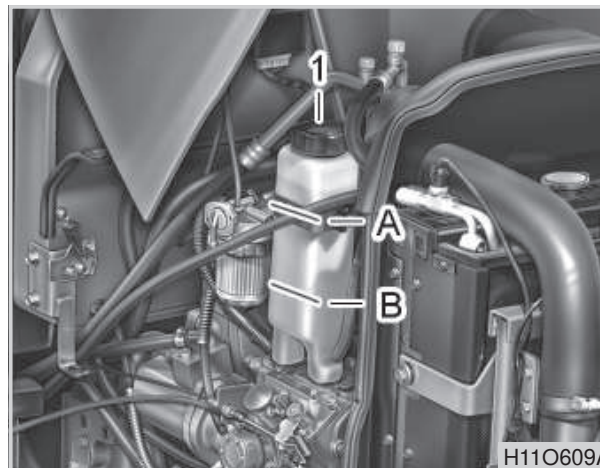
(1) Wskaźnik prętowy poziomu oleju  
(A) Górny limit poziomu oleju  
(B) Dolny limit poziomu oleju

4. Wyjąć wskaźnik prętowy, wytrzeć go i włożyć ponownie w oryginalne położenie. Następnie, wyjąć wskaźnik ponownie i sprawdzić, czy poziom oleju mieści się w określonym zakresie.
5. Jeżeli poziom oleju jest zbyt niski, należy dolać świeżego oleju do poziomu w dozwolonym zakresie. (Patrz punkt "Smarowanie" w rozdziale "Konserwacja")

### ⊕ WAŻNE

- W przypadku stosowania oleju innej marki lub o innej lepkości, należy wcześniej całkowicie spuścić stary olej. Nigdy nie należy mieszać dwóch różnych rodzajów oleju.
- Nie należy uruchamiać silnika jeżeli ilość oleju jest niewystarczająca.
- Wytrzeć prętowy wskaźnik poziomu oleju czystą szmatką lub chusteczką higieniczną. Jeżeli zanieczyszczenia dostaną się do miski olejowej, mogą spowodować wadliwe działanie silnika.
- Nigdy nie należy wlewać oleju do poziomu powyżej górnego limitu.

## SPRAWDZANIE POZIOMU CIECZY CHŁODZĄCEJ (F)



(1) Zbiornik wyrównawczy

(A) PEŁNY

(B) NISKI POZIOM

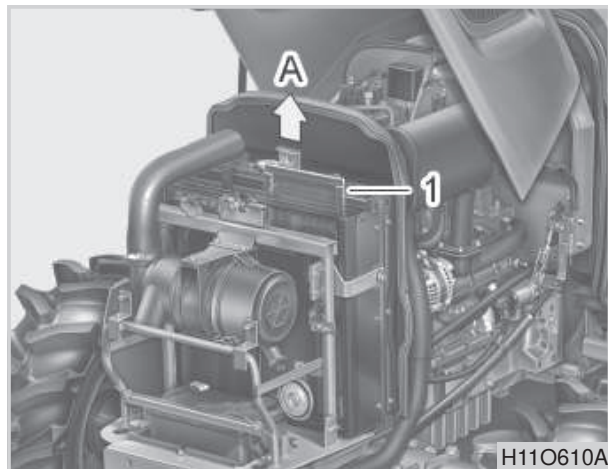
1. Należy sprawdzić, czy poziom cieczy chłodzącej mieści się w zakresie pomiędzy znakiem "PEŁNY" i "NISKI" na zbiorniku wyrównawczym.
2. Kiedy poziom cieczy chłodzącej spada na skutek parowania, należy dolać wody tylko do pełnego poziomu.

W przypadku wycieku, należy dolać płyn niezamarzający i wodę, wymieszane w odpowiednim stosunku, do PEŁNEGO poziomu.

(Patrz punkt "Przepłukiwanie układu chłodzenia i wymiana cieczy chłodzącej" w wykazie czynności konserwacyjnych wykonywanych co 2 lata)

3. Układ chłodzenia ciągnika jest fabrycznie napełniony mieszanką płynu niezamarzającego i wody w stosunku 50:50, która jest odpowiednia do stosowania o każdej porze roku.

## CZYSZCZENIE KRATKI I OSŁONY CHŁODNICY (G)



(1) Osłona chłodnicy (A) Zdemonstrować

1. Należy sprawdzić, czy przednia kratka i osłony boczne są wolne od zanieczyszczeń.
2. Należy wyjąć osłonę chłodnicy i usunąć wszystkie ciała obce.



### PRZESTROGA

Aby zapobiec wypadkom:

- Przed zdjęciem osłony, należy koniecznie wyłączyć silnik.



### WAŻNE

- Kratka i osłona chłodnicy muszą być wolne od zanieczyszczeń, aby zapobiec przegrzewaniu się silnika i zapewnić dobry dopływ powietrza do filtra powietrza.

## SPRAWDZANIE PEDAŁÓW HAMULCA I SPRZĘGŁA (H)

1. Należy sprawdzać swobodny skok i płynność działania pedałów hamulca i sprzęgła.
2. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości, należy wyregulować te pedały. (Patrz punkt "Regulacja pedałów hamulca i sprzęgła" w wykazie czynności konserwacyjnych wykonywanych po 100 godzinach pracy ciągnika.)



### UWAGA

- Pedały wciśnięte oddzielnie powinny być ustawione na jednym poziomie.

## SPRAWDZANIE WSKAŹNIKÓW, MIERNIKÓW I LAMPEK KONTROLNYCH (I)

1. Należy sprawdzać, czy wskaźnik(i), miernik(i) i lampki kontrolne nie są uszkodzone.
2. Wymienić uszkodzone elementy.

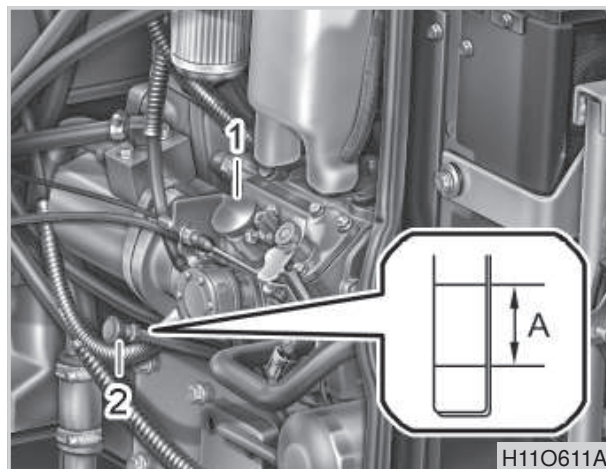
## SPRAWDZANIE REFLEKTORÓW GŁÓWNYCH, ŚWIATEL AWARYJNYCH ITD. (J)

1. Należy sprawdzić, czy żarówki i soczewki w światłach nie są uszkodzone.
2. Wymienić uszkodzone elementy.

## SPRAWDZANIE PASÓW BEZPIECZEŃSTWA I RAMY ROPS (K)

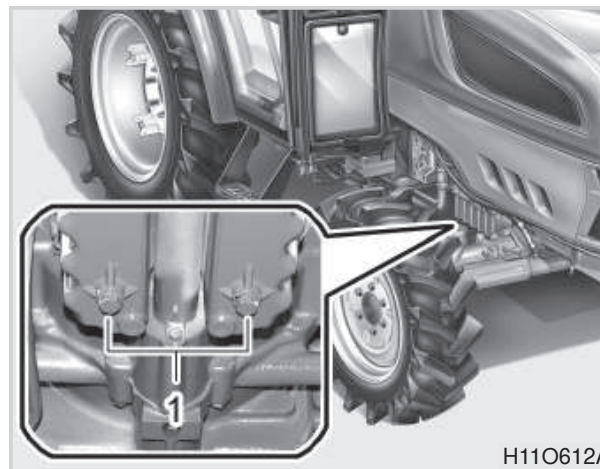
1. Przed rozpoczęciem eksploatacji ciągnika, należy zawsze sprawdzić stan elementów mocujących pasy bezpieczeństwa i ramę ROPS.
2. W razie potrzeby, należy wymienić uszkodzone elementy.

## WYMIANA OLEJU SILNIKOWEGO I FILTRA OLEJU SILNIKOWEGO (L)



(1) Wlew oleju (2) Wskaźnik poziomu oleju  
(A) Poziom oleju powinien mieścić się w tym zakresie

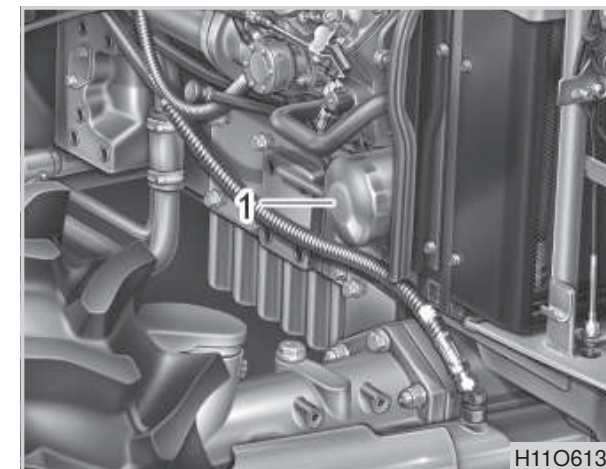
1. Należy zaparkować ciągnik na płaskiej powierzchni i uruchomić silnik, aby go rozgrzać.



(1) Korek spustowy

2. Wyłączyć silnik, zaciągnąć hamulec postojowy i odkręcić korek spustowy.
3. Aby spuścić przepalony olej, należy odkręcić korek spustowy w dolnej części silnika i spuścić cały olej do rynienki olejowej.

Cały przepalony olej można łatwo spuścić, kiedy silnik jest ciągle gorący.



(1) Filtr oleju silnikowego

4. Zdemontować filtr oleju znajdujący się za wentylatorem chłodzącym, po prawej stronie silnika.
5. Nałożyć warstewkę oleju silnikowego na pierścień uszczelniający typu "O" nowego filtra i mocno dokręcić filtr ręką.
6. Uzpełnić olej silnikowy do określonego poziomu i dokręcić filtr oleju zalecanym momentem dokręcenia.

Model	Ilość oleju (z filtrem)
EX35(C)	5.5l
EX40(C)/EX45(C)	8.0l
EX50(C)	7.7l

7. Uruchomić rozrusznik na około 10 sekund, aby rozprowadzić olej do każdej części silnika.
8. Uruchomić silnik na około 5 minut i sprawdzić, czy lampka ostrzegawcza smarowania zgasła. Jeżeli lampka nie zgasła, należy wyłączyć silnik. (Jeżeli lampka ostrzegawcza smarowania jest wyłączona podczas pracy silnika, smarowanie jest normalne).
9. Ponownie sprawdzić poziom oleju silnikowego na wskaźniku prętowym. Jeżeli poziom jest niski, należy uzupełnić olej.

**UWAGA**

- Filtr oleju silnikowego należy wymieniać przy okazji wymiany oleju silnikowego.

**OSTRZEŻENIE**

- *Olej silnikowy jest bardzo gorący podczas pracy silnika lub tuż po jego wyłączeniu. Należy uważać, aby się nie oparzyć.*
- *Należy unikać zetknięcia z olejem silnikowym podczas jego wymiany lub dolewania oraz stosować ochraniacze oczu, aby zapobiec przedostaniu się oleju do oczu.*
- *Przedłużony i powtarzalny kontakt z olejem silnikowym może być przyczyną chorób skóry i raka skóry. W przypadku zanieczyszczenia skóry olejem, należy jak najszybciej zmyć olej mydłem lub pastą do mycia rąk.*
- *Trzymać przepracowany olej w miejscu niedostępnym dla dzieci.*

**PRZESTROGA**

Aby zapobiec obrażeniom ciała:

- Przed wymianą oleju lub filtra, należy koniecznie wyłączyć silnik ciągnika.
- Sprawdzić poziom oleju silnikowego przed każdym uruchomieniem silnika. Jeżeli poziom oleju silnikowego jest niewystarczający, może nastąpić uszkodzenie silnika, które nie jest objęte zakresem gwarancji. Należy koniecznie uzupełnić olej silnikowy jeżeli jego poziom znajduje się poniżej dolnego limitu na wskaźniku prętowym poziomu oleju.
- Nie należy usuwać przepracowanego oleju i zużytych filtrów oleju do kanalizacji i innych miejsc, które nie są do tego wyznaczone w odpowiednich przepisach. Należy przestrzegać odpowiednich przepisów dotyczących utylizacji przepracowanego oleju i zużytych filtrów oleju.

**WAŻNE**

- Aby zapewnić bezproblemową eksploatację i trwałość silnika, należy stosować tylko zalecany olej silnikowy oraz oryginalne filtry KIOTI



## WYMIANA OLEJU PRZEKŁADNIOWEGO I FILTRA (M)

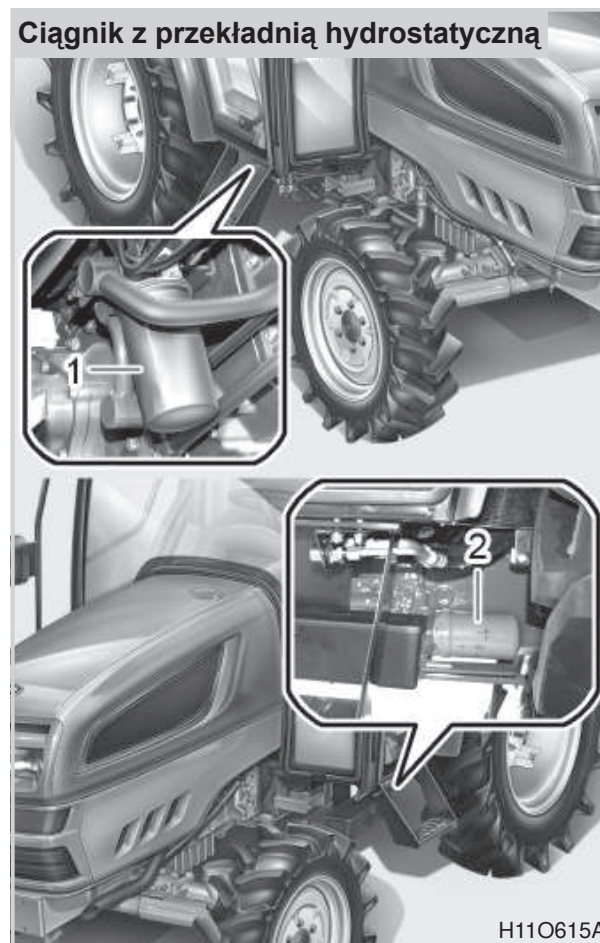


(1) Wkład filtra oleju

Olej przekładniowy należy wymienić jeżeli jest zanieczyszczony lub po wykonaniu obsługi technicznej przekładni.

Filtr oleju należy wymieniać przy okazji wymiany oleju przekładniowego.

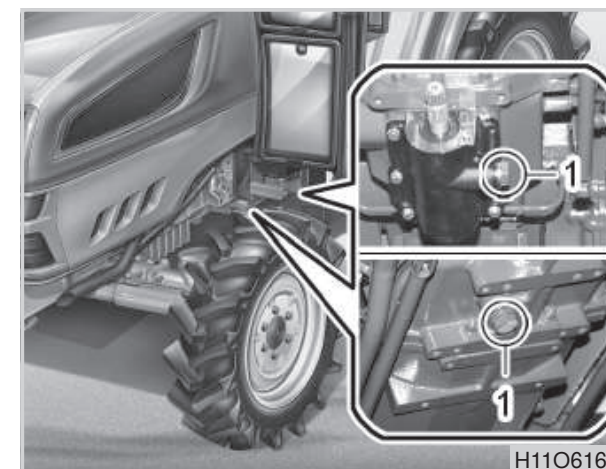
Jednakże, należy wymienić tylko filtr po pierwszych 50 godzinach pracy.



(1) Filtr oleju

(2) Filtr oleju przekładni hydrostatycznej

1. Należy zaparkować ciągnik na płaskiej powierzchni i uruchomić silnik, aby go rozgrzać.
2. Wyłączyć silnik, zaciągnąć hamulec postojowy i odkręcić korek spustowy.

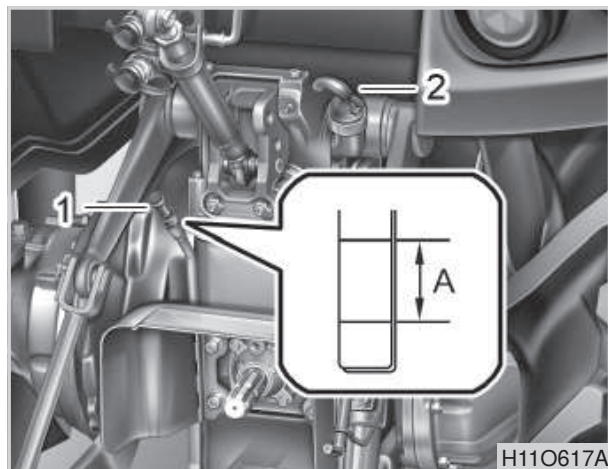


(1) Korek spustowy

3. Aby spuścić przepracowany olej, należy umieścić pojemnik na przepracowany olej pod obudową przekładni, odkręcić korek spustowy przeciwnie do kierunku ruchu wskazówek zegara i spuścić cały olej.

Jeżeli olej nie wypływa swobodnie, należy odkręcić korek na boku siłownika hydraulicznego, po lewej stronie wspornika górnego ciągnika, aby ułatwić spuszczenie oleju. (Patrz następna strona)

4. Odkręcić filtr oleju znajdujący się w tylnej, prawej części ciągnika za pomocą klucza do odkręcania filtrów.



- (1) Wskaźnik poziomu oleju  
 (2) Korek wlewowy oleju  
 (A) Poziom oleju powinien mieścić się w tym zakresie

5. Nałożyć warstewkę czystego oleju przekładniowego na pierścień uszczelniający typu "O" nowego filtra.
6. Mocno dokręcić filtr aż dotknie do powierzchni montażowej. Dokręcić filtr ręką o kolejne pół obrotu.
7. Po zamontowaniu nowego filtra, należy uruchomić silnik na kilka minut a następnie wyłączyć.
8. Sprawdzić poziom oleju i uzupełnić olej do określonego poziomu.

Model	Ilość oleju
Ciągnik z przekładnią ręczną	52l
Ciągnik z przekładnią hydrostatyczną	42l

9. Należy upewnić się, że olej przekładniowy nie przecieka przez uszczelkę.



### PRZESTROGA

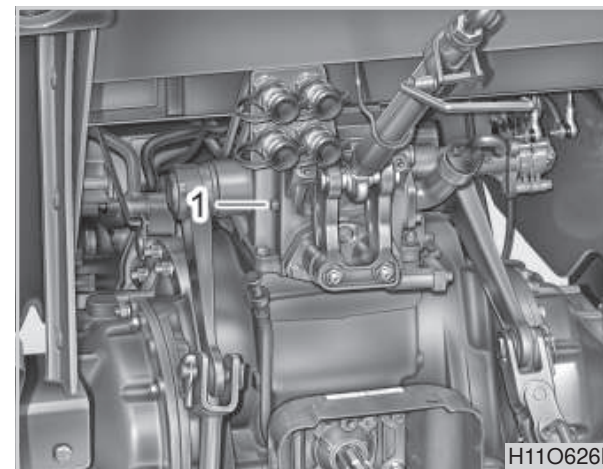
Aby zapobiec obrażeniom ciała:

- Przed wymianą oleju lub filtra, należy **koniecznie wyłączyć silnik ciągnika.**
- Należy odczekać aż olej wystarczająco ostygnie. Gorący olej może spowodować oparzenia.



### WAŻNE

- Aby zapobiec poważnym uszkodzeniom układu hydraulicznego, należy stosować tylko oryginalny filtr KIOTI.
- Nie należy eksploatować ciągnika przy dużym obciążeniu bezpośrednio po wymianie oleju przekładniowego. Silnik powinien pracować ze średnią prędkością obrotową przez kilka minut, aby zapobiec uszkodzeniu przekładni.



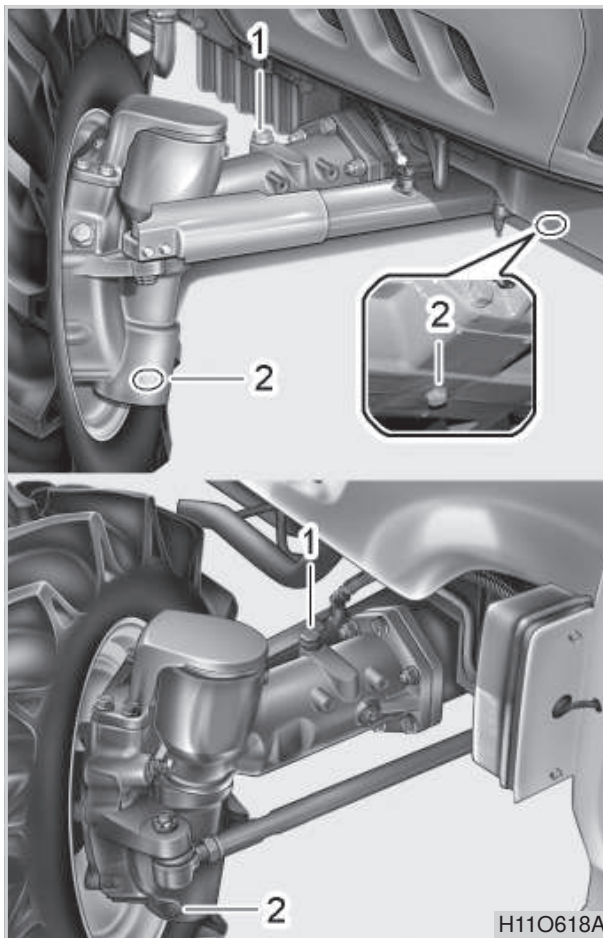
- (1) Korek odpowietrzający



### WAŻNE

- Podczas uzupełniania oleju, korek odpowietrzający po lewej stronie siłownika hydraulicznego powinien być odkręcony. W innym przypadku, może dojść do przelania oleju.

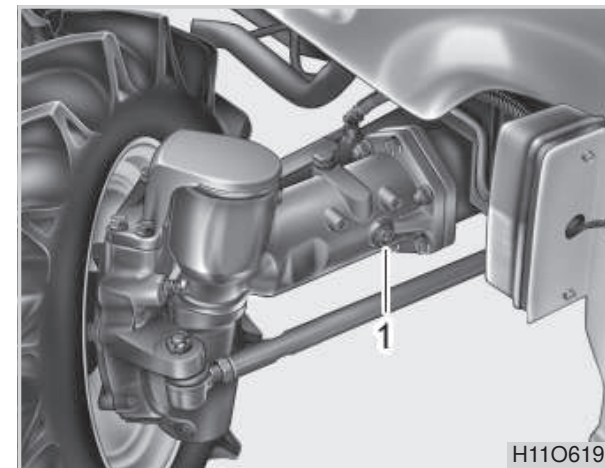
## WYMIANA OLEJU W OBUDOWIE PRZEDNIEJ OSI (N)



(1) Korek wlewowy oleju

(2) Korek Spustowy

1. Aby spuścić przepracowany olej, należy odkręcić prawy i lewy korek spustowy oraz korek wlewowy w obudowie przedniej osi i spuścić cały olej do rynienki olejowej.
2. Po spuszczeniu oleju, należy mocno zakręcić korki spustowe.
3. Odkręcić korek, który jest jednocześnie wskaźnikiem poziomu oleju po lewej stronie osi przedniej.



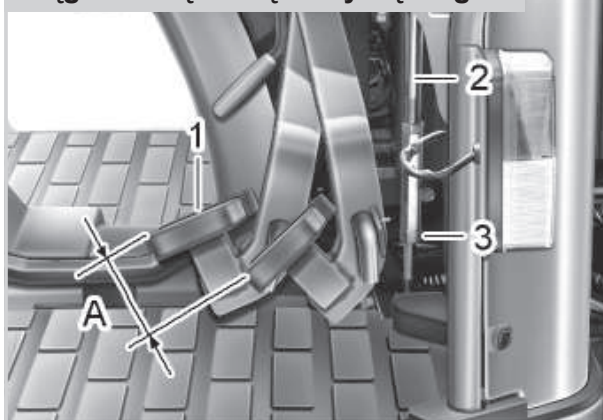
(1) Korek wlewowy oleju

4. Wlać nowy olej przez filtr oleju do określonego poziomu zaznaczonego na korku, który jest jednocześnie wskaźnikiem poziomu oleju. (Patrz punkt "Smarowanie" w rozdziale "Konserwacja").
5. Po wlaniu oleju, należy zakręcić korek wlewowy oleju.
6. Sprawdzić poziom oleju po 15 minutach i uzupełnić olej w razie konieczności.

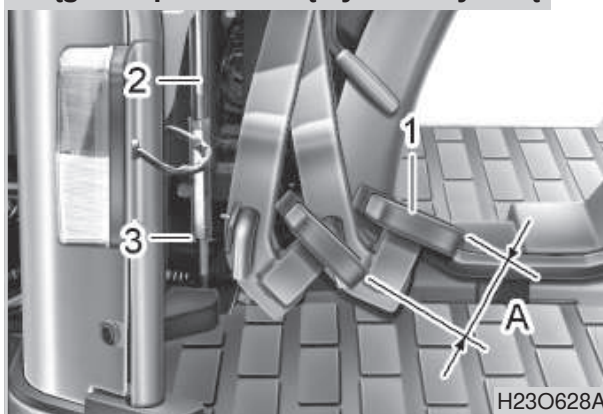
Ilość oleju	7.5l
-------------	------

## REGULACJA PEDAŁU HAMULCA (O)

### Ciągnik z RĘCZNA skrzynią biegów



### Ciągnik z przekładnią hydrostatyczną



- (1) Pedał hamulca (2) Drażek hamulca  
 (3) Nakrętka zabezpieczająca  
 (A) Swobodny Skok

Wciskanie pedału hamulca przez długi okres czasu powoduje zwiększenie jego luzu. Może to doprowadzić do pogorszenia zdolności hamowania i wadliwego działania układu hamulcowego.

Regulację pedału hamulca można wykonać w następujący sposób:

1. Zwolnić hamulec postojowy.
2. Należy lekko wcisnąć pedały i zmierzyć ich swobodny skok w górnej części skoku pedałów.
3. Kiedy konieczne jest wykonanie regulacji, należy poluzować nakrętkę zabezpieczającą i obracać nakrętkę napinającą aż do uzyskania żądanej i dopuszczalnej długości połączenia pedału z głównym siłownikiem.
4. Ponownie dokręcić nakrętki zabezpieczające.
5. Wykonać taką samą procedurę w przypadku lewego pedału hamulca i zmierzyć jego luz.
6. Zblokować pedały hamulca po wykonaniu sprawdzenia i regulacji.

Prawidłowy luz pedału hamulca (A)	20 ~ 30 mm
	Luz prawego i lewego pedału hamulca powinien być równy.



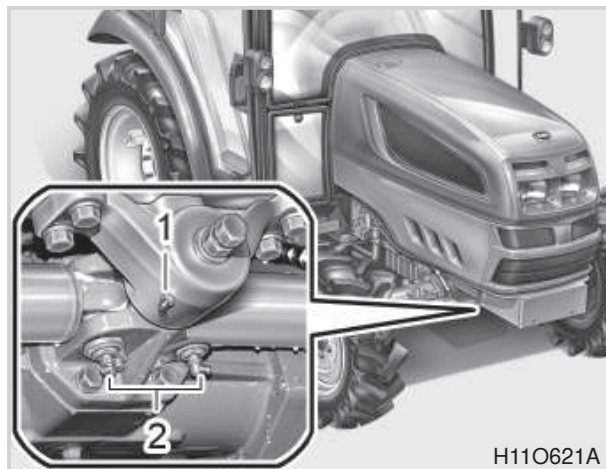
### PRZESTROGA

Aby zapobiec obrażeniom ciała:

- Wyłączyć silnik i podłożyć kliny pod koła ciągnika przed sprawdzeniem swobodnego skoku pedału hamulca.

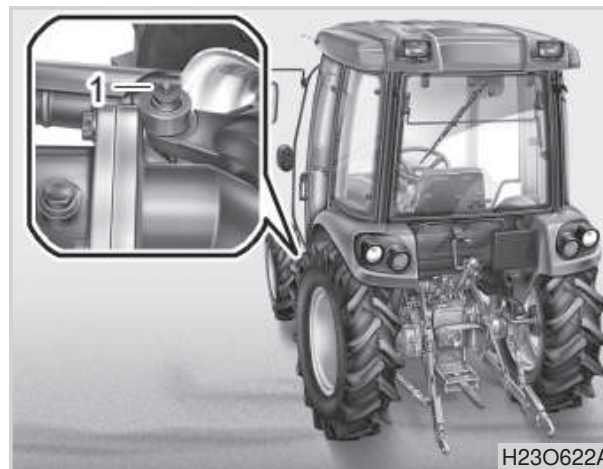
## SMAROWANIE PUNKTÓW SMAROWANIA (P)

Co 50 godzin pracy lub kiedy jest to wymagane, należy wprowadzać uniwersalny smar wysokiej jakości do następujących punktów smarowania pokazanych na zdjęciach oraz zapisywać ilość godzin przepracowanych przez ciągnik w momencie smarowania.



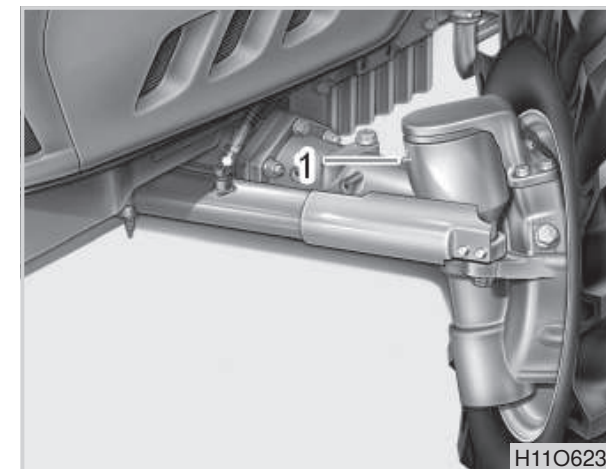
H11O621A

(1) Smarowniczka (Przedni wspornik czopu Obrótu Osi Przedniej) (2) Smarowniczka (Siłownik Wspomagania Kierownicy, prawy, lewy)



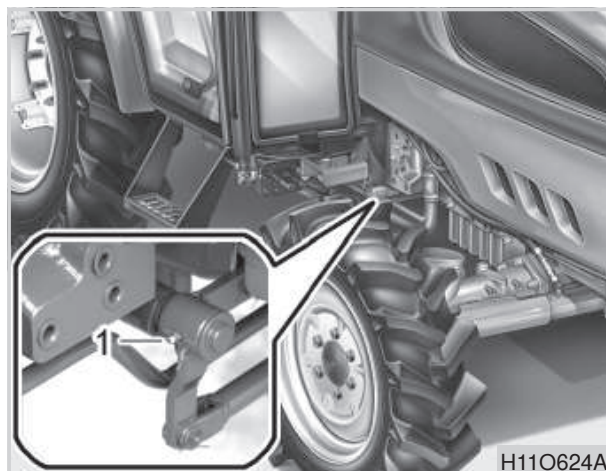
H23O622A

(1) Smarowniczka (Siłownik Wspomagania Kierownicy) (prawy, lewy)



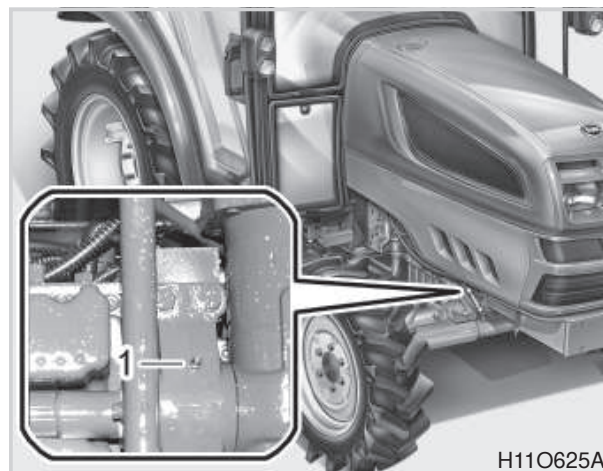
H11O623A

(1) Smarowniczka (Obudowa Przekładni Zębatej, lewa/prawa)



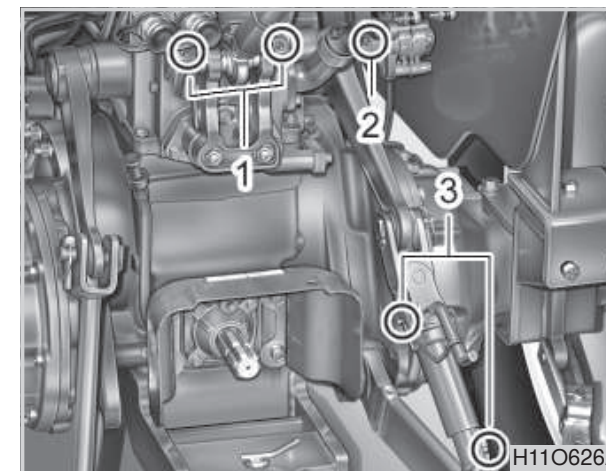
H11O624A

(1) Smarowniczka (Drażek hamulca, prawy, lewy)



H11O625A

(1) Smarowniczka (Tylny wspornik czopu obrótu przedniej osi)



H11O626A

(1) Smarowniczka (Uchwyt górnego cięgła)  
(2) Smarowniczka (Podpora siłownika hydraulicznego)  
(3) Smarowniczka (Cięgno Podnoszące, prawe)

## SPRAWDZANIE MOMENTU DOKRĘCENIA ŚRUB/NAKRĘTEK KOŁA (Q)



(1) Śruba/nakrętka przedniego koła  
(2) Śruba/nakrętka tylnego koła

Należy regularnie sprawdzać śruby i nakrętki, szczególnie w nowym ciągniku. Jeżeli są poluzowane, należy je dokręcić następującym momentem dokręcenia.

Poz.		Moment dokręcenia
Przednie koło	Śruba	78~90 Nm
	Nakrętka	63~73 Nm
Tyłne koło	Śruba	225 Nm
	Nakrętka	225 Nm



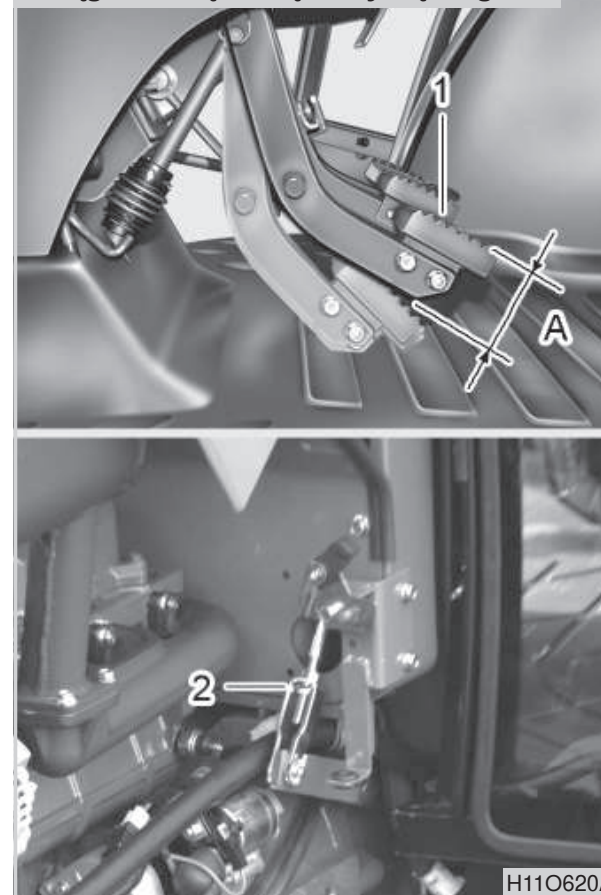
### PRZESTROGA

Aby zapobiec obrażeniom ciała:

- Nigdy nie należy eksploatować ciągnika z poluzowaną obręczą, kołem lub osią.
- Po każdorazowym poluzowaniu śrub i nakrętek, należy je dokręcić ponownie określonym momentem dokręcenia.
- Należy często sprawdzać śruby i nakrętki i zapewniać ich właściwe dokręcenie.

## REGULACJA PEDAŁU SPRZĘGŁA (R)

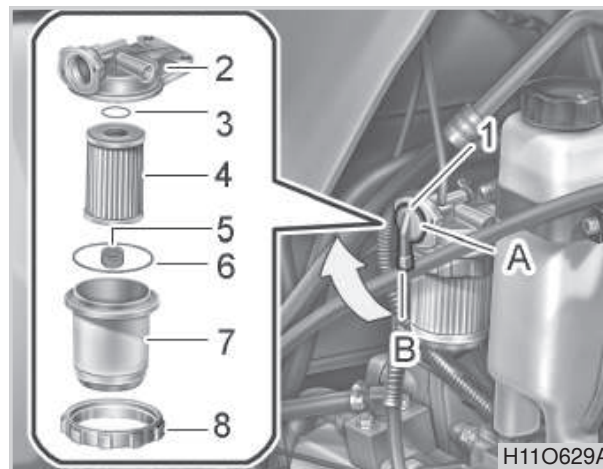
Ciągnik z RĘCZNĄ skrzynią biegów



(1) Pedał sprzęgła      (2) Drażek sprzęgła  
(A) Swobodny skok pedału sprzęgła

## WYMIANA FILTRA PALIWA (S)

1. Jeżeli sprzęgło nie działa prawidłowo na skutek nadmiernego luzu pedału sprzęgła, należy wyregulować luz pedału sprzęgła za pomocą nakrętki napinającej.
2. Aby wyregulować luz pedału sprzęgła, należy odkręcić nakrętkę zabezpieczającą i przekręcić nakrętkę napinającą.
3. Po ustawieniu prawidłowego luzu, należy mocno dokręcić nakrętkę zabezpieczającą. (Ciągnik z ręczną skrzynią biegów)
4. Woda może dostać się do obudowy sprzęgła podczas opadów deszczu lub śniegu lub podczas mycia ciągnika. Jeżeli tak się stanie, należy odkręcić korek pod obudową sprzęgła, aby spuścić wodę z obudowy. Szczegóły podano w punkcie "Spuszczanie wody z obudowy sprzęgła" w rozdziale "Konservacja".



- (1) Zawór kurkowy paliwa (2) Głowica filtra paliwa  
 (3) Pierścień uszczelniający typu „O” (4) Wkład filtra  
 (5) Sprężyna (6) Pierścień uszczelniający typu "O" (7) Obudowa filtra (8) Pierścień zakręcany  
 (A) Zamknąć (B) Otworzyć

Filtr paliwa jest zamontowany pod pokrywą silnika, po prawej stronie silnika.

1. Zamknąć zawór kurkowy paliwa i oczyścić obszar wokół obudowy filtra.
2. Zdemontować filtr po odkręceniu pierścienia i zdjęciu obudowy filtra.
3. Po oczyszczeniu, należy zamontować nowy wkład filtra, upewniając się, że jest wolny od kurzu i zanieczyszczeń. Upewnić się, że wszystkie pierścienie uszczelniające typu "O" są zamontowane.

4. Odpowietrzyć układ paliwowy. (Patrz punkt "Odpowietrzanie układu paliwowego" w rozdziale "Konservacja")

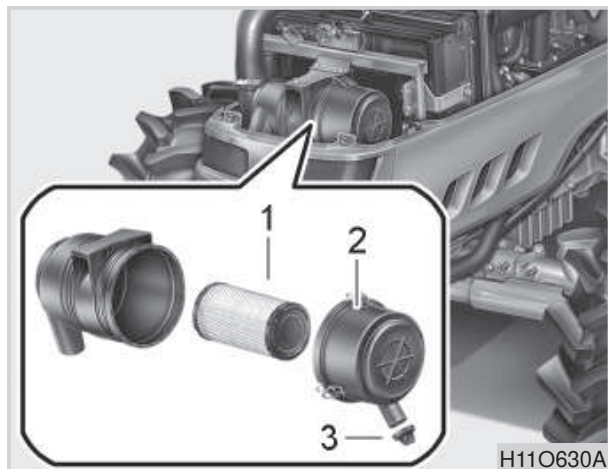
### ⊕ WAŻNE

- Jeżeli kurz i zanieczyszczenia dostaną się do układu paliwowego, pompa paliwowa i dysze wtrysku paliwa ulegną przedwczesnemu zużyciu. Aby temu zapobiec, należy okresowo czyścić obudowę i wkład filtra paliwa.

Prawidłowy luz  
pedału sprzęgła (A)

20 ~ 30 mm  
na pedale

## WYMIANA GŁÓWNEGO WKŁADU FILTRA POWIETRZA (T)



- (1) Wkład  
(2) Nasadka  
(3) Zawór ewakuacyjny

1. W filtrze powietrza stosowany jest suchy wkład. Należy chronić wkład filtra przed olejem.
2. Kurz nie powinien gromadzić się w pokrywie zabezpieczającej przed kurzem i na wkładzie filtra. Należy co tydzień demontować i czyścić pokrywę zabezpieczającą przed kurzem i wkład filtra. Jeżeli ciągnik pracuje w wyjątkowo zapyłonych warunkach, wymagane jest przeprowadzanie codziennej kontroli.
3. Nie należy dotykać wkładu filtra za wyjątkiem przypadków, kiedy wymagane jest jego oczyszczenie.

4. Podczas czyszczenia wkładu filtra należy stosować się do poniższych instrukcji.
5. Jeżeli wkład filtra jest zanieczyszczony sadzą, kurzem lub olejem, należy go wymienić.
6. Wymieniać wkład co 6 miesięcy lub co 100 godzin pracy.

Należy czyścić tylko wnętrze wkładu filtra za pomocą czystego i suchego sprężonego powietrza. Ciśnienie powietrza w dyszy czyszczącej nie może przekraczać 2 kgf/cm<sup>2</sup> (29 psi). Należy zachowywać odpowiednią odległość pomiędzy dyszą czyszczącą i filtrem.

### ⊕ WAŻNE

- **Filtr powietrza będzie spełniał swoją funkcję jedynie pod warunkiem prawidłowej i regularnej konserwacji. Nieprawidłowa konserwacja filtra powietrza prowadzi do utraty mocy silnika, nadmiernego zużycia paliwa i zmniejszenia trwałości silnika.**

### ⊕ WAŻNE

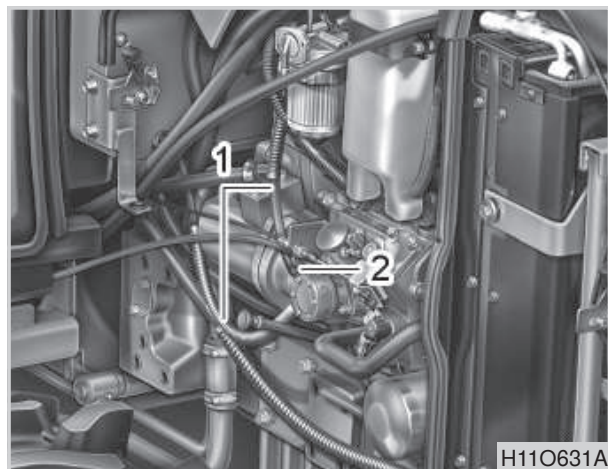
- **Silnik nie może pracować, kiedy wkład filtra jest wymontowany.**
- **Należy zamontować nasadkę ze strzałką ↑ (umieszczoną z tyłu pokrywy) ustawioną w pozycji pionowej. Jeżeli nasadka filtra jest nieprawidłowo zamontowana, zawór ewakuacyjny nie będzie działał i pył będzie przywierał do wkładu.**

## ZAWÓR EWAKUACYJNY

Zawór ewakuacyjny należy otwierać raz na tydzień w normalnych warunkach eksploatacji lub codziennie w przypadku eksploatacji ciągnika w warunkach zapylenia, w celu usunięcia dużych cząsteczek pyłu i zanieczyszczeń.



## SPRAWDZANIE PRZEWODÓW PALIOWYCH (U)



(1) Przewód paliwowy (2) Opaska zaciskowa

Chociaż sprawdzanie połączeń przewodów paliwowych jest zalecane co 100 godzin pracy, to przewody te należy sprawdzać co 6 miesięcy, niezależnie od tego, czy ciągnik pracuje 100 godzin w ciągu 6 miesięcy.

1. Jeżeli zaciski przewodów paliwowych są poluzowane, należy nanieść ciekłą pastę smarową na gwinty i pewnie dokręcić zaciski.
2. Przewody paliwowe wykonane są z gumy i ulegają starzeniu, niezależnie od długości okresu eksploatacji ciągnika. Przewody paliwowe wraz z zaciskami należy wymieniać co dwa lata i bezpiecznie mocować.

3. Jeżeli stwierdzi się, że przewody paliwowe i zaciski są uszkodzone lub ich stan techniczny pogorszył się wcześniej niż w ciągu dwóch lat, wtedy należy je niezwłocznie wymienić.
4. Po wymianie przewodów paliwowych i zacisków, należy odpowietrzyć układ paliwowy.



### OSTRZEŻENIE

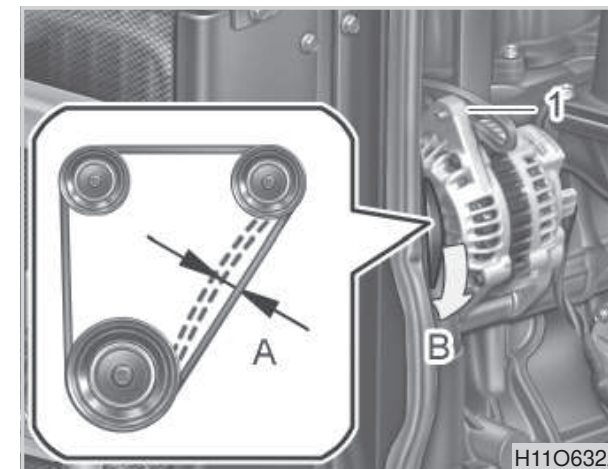
- **Wyłączyć silnik przed wykonaniem powyższych czynności sprawdzających.**
- **Przewody paliwowe ulegają zużyciu i starzeniu. Jeżeli przewody paliwowe nie są okresowo kontrolowane, może dojść do wycieku paliwa. Wyciek paliwa na gorący silnik może spowodować pożar.**



### WAŻNE

- **Podczas wymiany przewodów paliwowych, należy uważać, aby pył i zanieczyszczenia nie dostały się do układu paliwowego. Zanieczyszczenia znajdujące się w układzie paliwowym mogą uszkodzić układ paliwowy lub pompę wtryskową. Należy zachować szczególną ostrożność, aby uniemożliwić przedostanie się zanieczyszczeń do pompy paliwowej.**

## REGULACJA NAPIĘCIA PASKA NAPĘDU WENTYLATORA (V)



(1) Śruba regulacyjna  
(A) Regulacja naciągu paska (B) Pociągnąć

Aby wydłużyć okres eksploatacji paska wentylatora, należy dokładnie regulować jego naciąg, jeżeli pasek ślizga się. Naciąg paska wentylatora należy regularnie sprawdzać według następującej procedury:

1. Wyłączyć silnik i zaciągnąć hamulec postojowy.
2. Otworzyć maskę silnika i zdjąć lewą pokrywę boczną (osłonę) silnika.
3. Odkręcić śruby mocujące i śrubę regulacyjną alternatora.

## AKUMULATOR (W) ZASADY BEZPIECZEŃSTWA PODCZAS OBSŁUGI AKUMULATORA

4. Aby naciągnąć pasek, należy przesunąć górną część alternatora do tyłu.
5. Nacisnąć kciukiem ze średnią siłą na pasek pomiędzy kołami pasowymi.

Prawidłowe napięcie paska napędu wentylatora (A)

Ugięcie w zakresie pomiędzy 7 ~ 9 mm po naciśnięciu paska na środku jego długości.

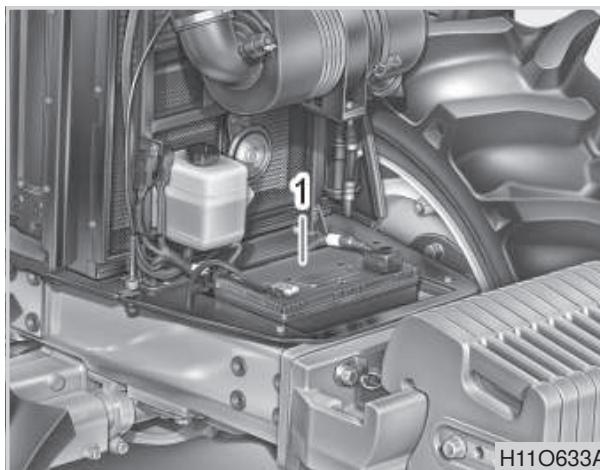
6. Jeżeli naciąg paska jest nieprawidłowy, należy poluzować śruby mocujące alternator i, za pomocą dźwigni umieszczonej pomiędzy alternatorem i blokiem silnika, pociągnąć alternator aż do momentu, kiedy ugięcie paska będzie mieściło się w dopuszczalnym zakresie.
7. Uszkodzony lub pęknięty pasek napędu wentylatora należy wymienić.



### PRZESTROGA

**Aby zapobiec obrażeniom ciała:**

- **Przed sprawdzeniem naciągu paska należy wyłączyć silnik.**



(1) Akumulator

Niewłaściwe obchodzenie się z akumulatorem skraca okres jego eksploatacji i zwiększa koszty konserwacji. Jeżeli akumulator jest niewystarczająco naładowany, światło reflektorów może być przyćmione i mogą występować trudności z uruchomieniem silnika. Okresowe sprawdzanie stanu akumulatora ma istotne znaczenie.

1. Przewody akumulatora powinny być zawsze czyste i solidnie przymocowane. W przypadku montażu nowego lub używanego akumulatora, należy oczyścić bieguny akumulatora i klemy.
2. Sprawdzić poziom elektrolitu i, w razie konieczności, dolać wody destylowanej.

3. Sprawdzić akumulator i jego przewody pod kątem uszkodzeń i korozji.
4. Pokryć smarem bieguny akumulatora i klemy, aby zabezpieczyć je przed korozją.



### OSTRZEŻENIE

- **Opary z akumulatora mogą wybuchnąć. Nie należy narażać akumulatora na działanie płomieni lub iskier. W innym razie może wybuchnąć pożar.**
- **Płyn akumulatorowy zawiera kwas siarkowy, który może spowodować oparzenia. Należy chronić oczy, skórę i pomalowane powierzchnie przed zetknięciem z płynem akumulatorowym. Jeżeli płyn akumulatorowy przypadkowo dostanie się do oczu lub zetknie się ze skórą, należy zmyć go wodą i skontaktować się z lekarzem.**
- **Podczas wykonywania prac przy akumulatorze, należy koniecznie stosować okulary ochronne. Płyn akumulatorowy może spowodować urazy oczu.**
- **Należy stosować tylko akumulator o określonym napięciu. W innym przypadku, akumulator może spowodować pożar.**

## ŁADOWANIE AKUMULATORA

1. Podczas doładowywania akumulatora, woda zawarta w elektrolicie zamienia się w parę wodną. Jeżeli ilość elektrolitu jest niewystarczająca, akumulator może ulec uszkodzeniu. Z drugiej strony, jeżeli ilość elektrolitu jest zbyt duża, uszkodzeniu może ulec ciągnik. Dlatego, należy szczególnie kontrolować ilość elektrolitu.
2. Aby podładować akumulator, należy podłączyć dodatni biegun akumulatora do dodatniego przyłącza prostownika a ujemny biegun do ujemnego przyłącza i podładować akumulator w standardowy sposób.
3. Szybkie podładowywanie akumulatora stosowane jest tylko w przypadkach awaryjnych. Akumulator zostanie wtedy częściowo naładowany z dużą szybkością i w krótkim czasie. Spowoduje to skrócenie okresu eksploatacji akumulatora.
4. W przypadku wymiany starego akumulatora na nowy, należy zastosować akumulator o takich samych specyfikacjach technicznych i pojemności.

Model ciągnika	Typ akumulatora	Napięcie (V)
WSZYSTKIE	80D26R (80AH)	12



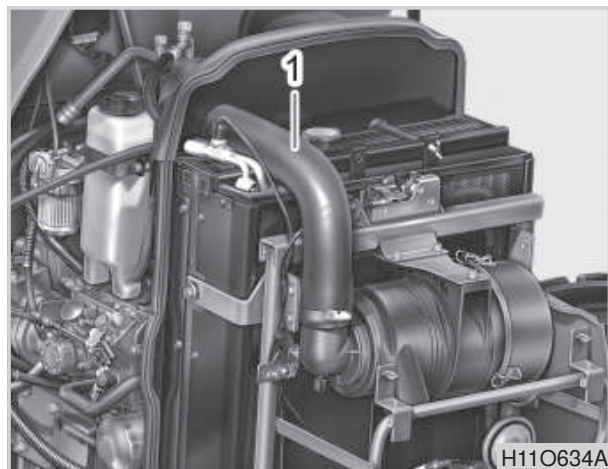
## PRZESTROGA

- **Lampka ostrzegawcza ładowania akumulatora zapala się jeżeli układ doładowywania akumulatora jest nieprawny. Jeżeli lampka zapala się podczas jazdy, należy sprawdzić lub naprawić system doładowywania akumulatora u lokalnego dealera KIOTI.**
- **Utrzymywać akumulator w stanie pełnego naładowania. Jeżeli stężenie elektrolitu jest zbyt niskie w okresie zimowym, akumulator może zamarznąć.**
- **Nie należy uruchamiać silnika kiedy akumulator jest zamarznięty. Najpierw należy spróbować go ogrzać.**
- **Jeżeli akumulator nie jest solidnie zamontowany, drgania mogą uszkodzić obudowę akumulatora i komory z elektrolitem. Aby zabezpieczyć bieguny akumulatora przed zetknięciem z elektrolitem, należy nałożyć smar na bieguny akumulatora i przyłącza.**
- **Nigdy nie należy sprawdzać, czy akumulator jest naładowany kładąc metalowy przedmiot na biegunach akumulatora. W tym celu należy stosować woltomierz lub miernik obciążenia.**

## WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE MAGAZYNOWANIA

1. W przypadku magazynowania ciągnika przez dłuższy okres czasu, należy zdemontować akumulator z ciągnika i przechowywać go w suchym miejscu zabezpieczonym przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych.
2. Akumulator rozładowuje się samoczynnie podczas jego magazynowania.  
Akumulator należy naładować ponownie raz na trzy miesiące podczas gorących pór roku i raz na sześć miesięcy podczas zimnych pór roku.

## SPRAWDZANIE PRZEWODU DOŁOTOWEGO POWIETRZA (X)



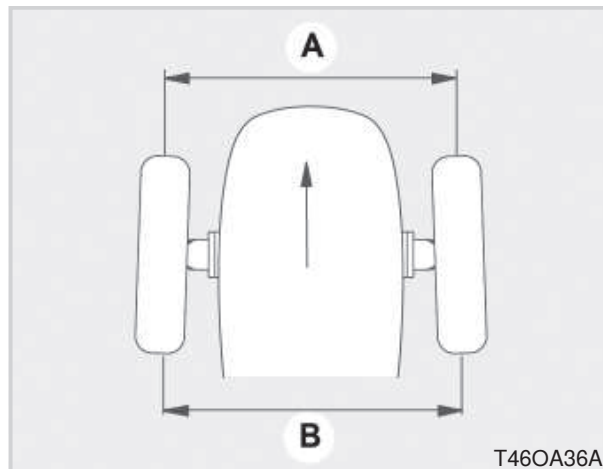
H110634A

(1) Przewód Dolotowy powietrza

1. Jeżeli zaciski przewodów giętkich są poluzowane, należy solidnie zamocować zaciski.
2. Jeżeli przewody giętkie i zaciski są uszkodzone, należy je niezwłocznie wymienić. W przeciwnym razie, może dojść do uszkodzenia silnika.
3. Sprawdzić następujący odcinek.

ROZDZIAŁ	Przedmiot kontroli
Filtr powietrza – kolektor dolotowy	Poluzowanie zacisku i uszkodzenie przewodu

## REGULACJA ZBIEŻNOŚCI KÓŁ (Y) PROCEDURA REGULACJI



T460A36A

(A) Odległość POMIĘDZY kołami PRZEDNIMI (B) Odległość POMIĘDZY kołami TYLNYMI

1. Zaparkować ciągnik na płaskiej powierzchni
2. Skręcić kierownicę w taki sposób, aby przednie koła były skierowane dokładnie do przodu.
3. Opuścić narzędzie w dolne położenie, założyć hamulec postojowy i wyłączyć silnik.
4. Zmierzyć odległość pomiędzy obrzeżami opony (środkiem) z przodu opony na wysokości obrotu piasty.
5. Zmierzyć odległość pomiędzy obrzeżami opony z tyłu opony na wysokości obrotu piasty.
6. Przednia zmierzona odległość powinna być o 2~8mm mniejsza niż tylna odległość. Jeżeli tak nie jest, należy wyregulować długość złącza kulowego

## PONOWNA REGULACJA

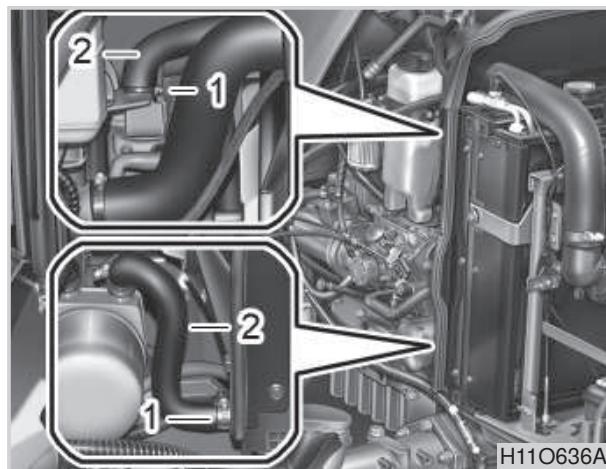


H230635A

(1) Nakrętka zabezpieczająca drążka kierowniczego (2) Drążek kierowniczy

1. Poluzować nakrętkę zabezpieczającą i przekręcić nakrętkę napinającą, aby wyregulować długość pręta w sposób zapewniający prawidłowy pomiar zbieżności kół.
2. Sprawdzić zbieżność kół po regulacji długości drążka kierowniczego.
3. W razie konieczności, wykonać regulację ponownie.

## SPRAWDZANIE PRZEWODÓW GIĘTKICH CHŁODNICY I ZACISKÓW (Z)



(1) Zacisk

(2) Przewód giętki

Należy sprawdzać, czy przewody giętkie chłodnicy są wolne od uszkodzeń i prawidłowo zamocowane co 200 godzin pracy lub co 6 miesięcy, zależnie od tego, co nastąpi najpierw.

1. Jeżeli zaciski przewodów giętkich są poluzowane lub woda wycieka z przewodów, należy pewnie zamocować zaciski.
2. Jeżeli przewody giętkie chłodnicy są napęczniałe, utwardzone, pęknięte lub uszkodzone w inny sposób, należy je wymienić. W przeciwnym razie, może dojść do utraty cieczy chłodzącej i uszkodzenia silnika.

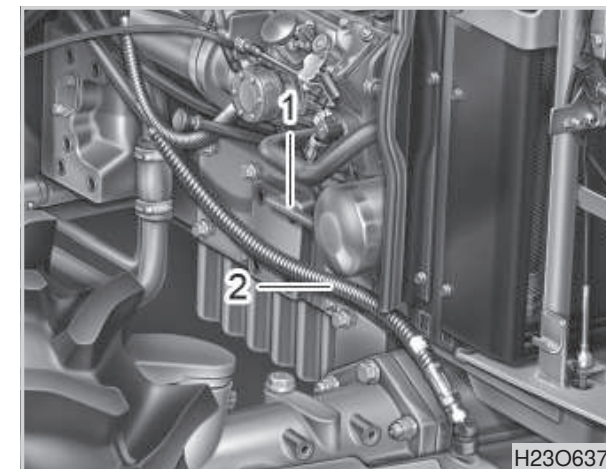
Zgodnie z dobrą praktyką eksploatacyjną, przewody giętkie chłodnicy należy wymieniać co dwa lata.

## ŚRODKI OSTROŻNOŚCI W PRZYPADKU NADMIERNEGO WZROSTU TEMPERATURY CIECZY CHŁODZĄCEJ

Należy podjąć następujące działania w przypadku wzrostu temperatury cieczy chłodzącej do temperatury wrzenia tj. "przegrzania".

1. Zatrzymać ciągnik w bezpiecznym miejscu i pozwolić, aby silnik pracował na jałowych obrotach.
2. Po 5 minutach pracy bez obciążenia na jałowych obrotach, należy wyłączyć silnik.
3. Pozostawać w bezpiecznej odległości od ciągnika przez kolejne 10 minut lub do momentu, kiedy para wodna przestanie wydobywać się z silnika.
4. Upewnić się, że ciągnik nie stwarza zagrożenia i usunąć przyczynę przegrzewania się silnika zgodnie z zaleceniami instrukcji obsługi. (Przed uruchomieniem silnika, należy koniecznie zapoznać się z punktem "Wykrywanie i usuwanie usterek silnika" w rozdziale 8)

## PRZEWODY UKŁADU WSPOMAGANIA KIEROWNICY (AA)

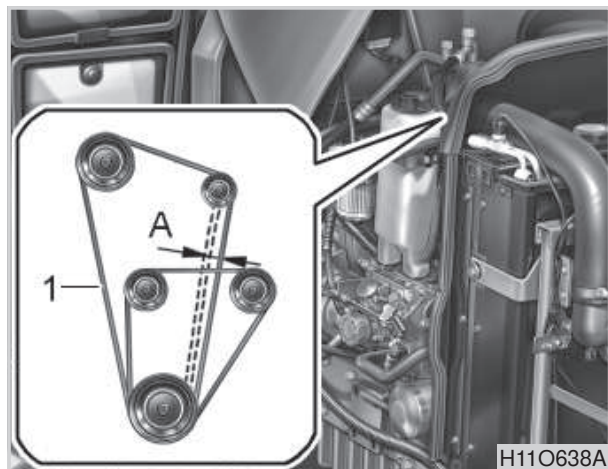


(1) Przewód oleju przekładni hydrostatycznej

(2) Przewód płynu do wspomagania kierownicy

1. Należy sprawdzić, czy wszystkie przewody hydrauliczne i łączniki przewodów giętkich są szczelne i nieuszkodzone.
2. W przypadku wykrycia uszkodzenia, należy niezwłocznie wymienić przewód giętki.

## REGULACJA NACIĄGU PASKA KOMPRESORA KLIMATYZACJI (AB)



(1) Pasek kompresora klimatyzacji  
(A) Naciąg paska

1. Wyłączyć silnik i zaciągnąć hamulec postojowy.
2. Nacisnąć pasek pomiędzy kołami pasowymi z siłą równą 10 kg i wyregulować naciąg paska zgodnie z poniższą specyfikacją.

Naciąg paska kompresora klimatyzacji (A)

Ugięcie po naciśnięciu paska na środku jego długości: 10~12 mm

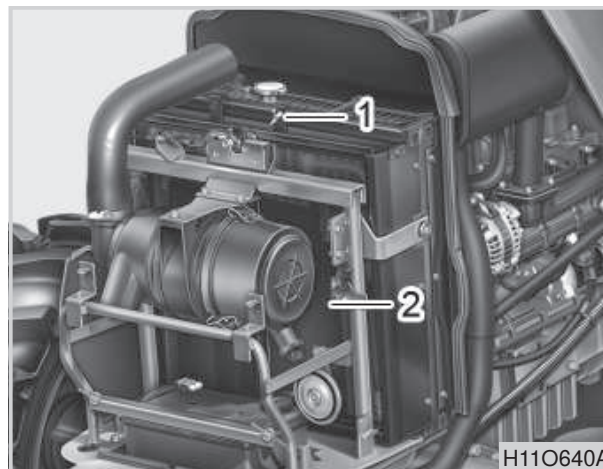
3. Wymienić uszkodzony pasek.



### PRZESTROGA

- Przed sprawdzeniem naciągu paska kompresora klimatyzacji należy wyłączyć silnik.

## CZYSZCZENIE SKRAPLACZA W UKŁADZIE KLIMATYZACJI (AC)



(1) Śruba motylkowa (2) Skraplacz

1. Otworzyć maskę silnika i zdjąć przednią kratkę pokrywy bocznej silnika.
2. Zdemontować filtr powietrza i przewód ssący oraz odkręcić śrubę motylkową, aby zdjąć siatkę.

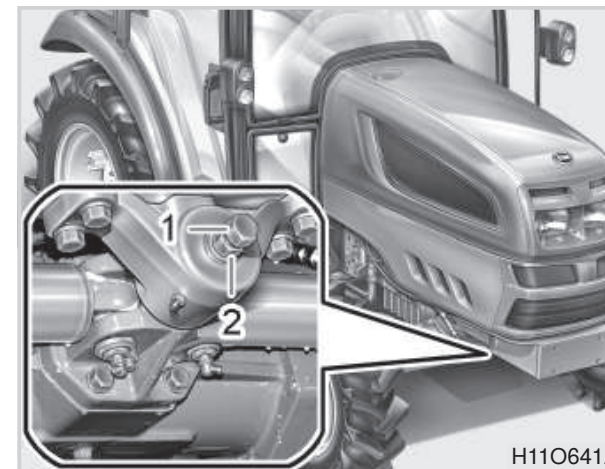
W razie konieczności, zdemontować chłodnicę oleju, aby oczyścić skraplacz.



### PRZESTROGA

- Podczas sprawdzania silnik musi być wyłączony. Jeżeli wentylator chłodnicy jest zablokowany przez zanieczyszczenia, należy go oczyścić miękką szczoteczką lub szmatką, z użyciem wody.

## REGULACJA CZOPU OBROTU PRZEDNIEJ OSI (AD)



(1) Śruba regulacyjna (2) Nakrętka zabezpieczająca

Jeżeli regulacja czopu obrotu przedniej osi jest nieprawidłowa, mogą wystąpić drgania przednich kół, powodujące drgania koła kierownicy.

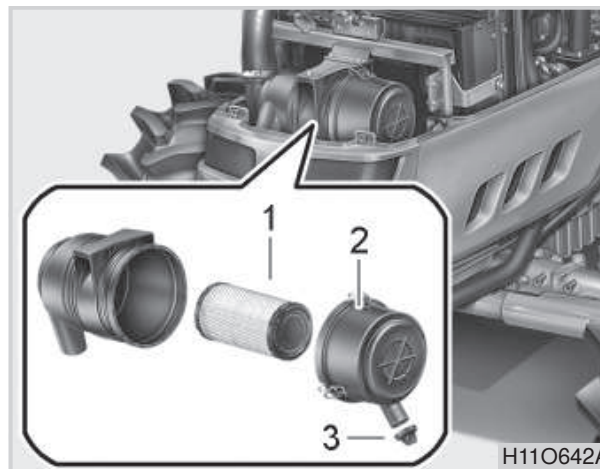
### PROCEDURA REGULACJI

Poluzować nakrętkę zabezpieczającą, dokręcić śrubę regulacyjną do oporu a następnie poluzować śrubę o 1/6 obrotu. Ponownie dokręcić nakrętkę zabezpieczającą.

## REGULACJA LUZU ZAWOROWEGO (AE)

Ta czynność obsługowa może mieć znaczny wpływ na działanie silnika. Dlatego, w celu wykonania tej czynności obsługowej, należy skontaktować się z lokalnym dealerem **KIOTI**.

## WYMIANA FILTRA POWIETRZA W SILNIKU (AF)



(1) Filtr

(3) Zawór ewakuacyjny

(2) Nasadka

Jeżeli stan techniczny filtra powietrza jest zły, okres eksploatacji silnika może ulec skróceniu, w silniku może gromadzić się nadmierne nagary oraz może nastąpić spadek mocy silnika. Dlatego, filtr należy często sprawdzać. Częstotliwość wymiany może być różna w zależności od warunków eksploatacji ciągnika. Wymienić filtr zgodnie z następującą procedurą:

1. Otworzyć maskę silnika i sprawdzić, czy przewód ssący i obudowa filtra powietrza nie są uszkodzone.

2. Otworzyć zacisk filtra powietrza i zdjąć pokrywę.
3. Oczyszczyć wnętrze obudowy filtra powietrza przedmuchiując je sprężonym powietrzem.
4. Wymienić filtr i sprawdzić, czy obudowa nie jest uszkodzona.
5. Założyć pokrywę i zamocować ją zaciśnięciem.



### UWAGA

- Podczas montażu pokrywki, należy upewnić się, że zawór odpylający jest skierowany do dołu.



### PRZESTROGA

- Stosować tylko oryginalny filtr. Zastosowanie niezalecanego filtra może spowodować uszkodzenie silnika i czujnika.
- Należy solidnie zamocować pokrywę, aby zabezpieczyć układ przed wnikaniem zanieczyszczeń.
- Podczas demontażu filtra, należy uważać, aby zanieczyszczenia nie dostały się do wlotu powietrza.

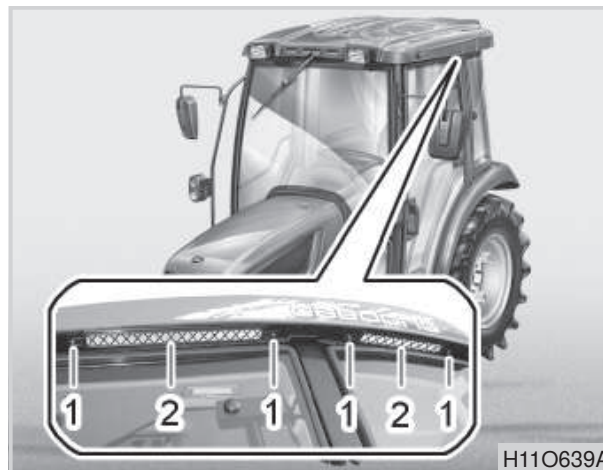
## SPRAWDZANIE PRZEWODÓW UKŁADU KLIMATYZACJI (AG)

Należy sprawdzić, czy przewody giętkie i rurki układu klimatyzacji są prawidłowo połączone i czy nie są uszkodzone.

## SPRAWDZANIE GUMOWEJ AMORTYZACJI KABINY (AH)

Należy sprawdzić, czy gumowa amortyzacja kabiny nie jest uszkodzona.

## WYMIANA KABINOWEGO FILTRA POWIETRZA (AI)

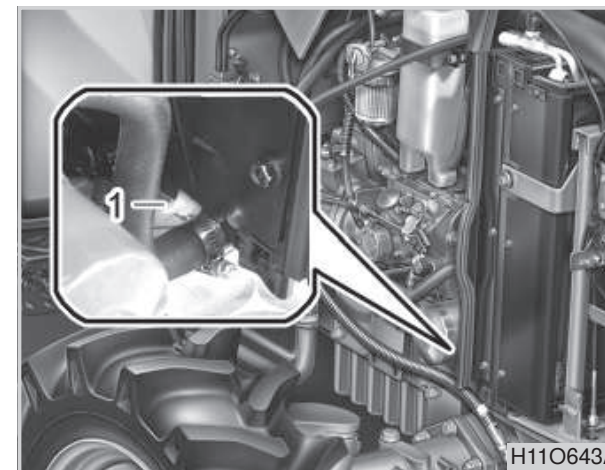


(1) Śruba

(2) Filtr

1. Poluzować śruby po lewej i prawej stronie dachu kabiny a następnie wyjąć filtr.

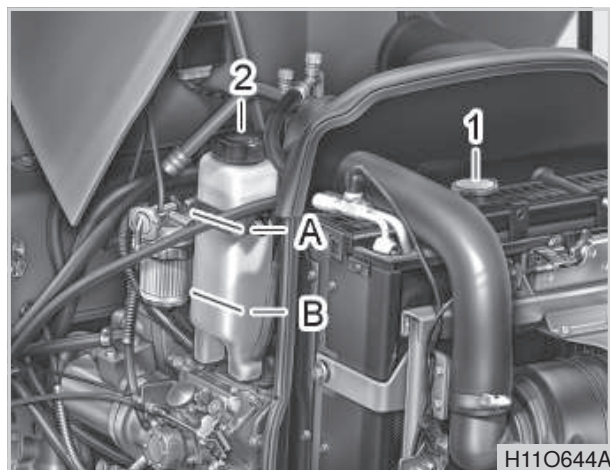
## PRZEPLUKIWANIE UKŁADU CHŁODZENIA I WYMIANA CIECZY CHŁODZĄCEJ (AJ)



(1) Kurek spustowy

1. Wyłączyć silnik i odczekać aż ostygnie.
2. Aby spuścić ciecz chłodzącą, należy otworzyć kurek spustowy chłodnicy i odkręcić korek wlewowy chłodnicy. Korek chłodnicy musi być odkręcony, aby można było całkowicie spuścić ciecz chłodzącą.
3. Po spuszczeniu całej cieczy chłodzącej, należy zakręcić kurek spustowy.
4. Napełnić układ chłodzenia czystą wodą i płynem czyszczącym układ chłodzenia.
5. Należy przestrzegać instrukcji producenta płynu do czyszczenia układu chłodzenia.
6. Zakręcić mocno korek chłodnicy.
7. Uruchomić silnik i pozwolić, aby pracował przez kilka minut.





(1) Korek chłodnicy (2) Zbiornik wyrównawczy  
(A) PEŁNY (B) NISKI POZIOM

8. Wyłączyć silnik i odczekać aż ostygnie.
9. Sprawdzić poziom cieczy chłodzącej w zbiorniku wyrównawczym i dolać cieczy chłodzącej w razie konieczności.

EX35(C)	8.0 l
EX40(C)	8.9 l
EX45(C)	8.7 l
EX45(C)	8.9 l



### PRZESTROGA

Aby zapobiec wypadkom:

- Nie należy odkręcać korka chłodnicy, kiedy płyn chłodzący jest gorący. Gorąca para wodna może spowodować oparzenia. Kurek wlewowy chłodnicy można odkręcać dopiero wtedy, gdy ciecz chłodząca wystarczająco ostygnie.
- Nawet po ostygnięciu cieczy chłodzącej, należy odkręcić kurek wlewowy chłodnicy tylko do pierwszego ogranicznika, odczekać aż uwolnione zostanie ciśnienie z chłodnicy i dopiero wtedy całkowicie odkręcić kurek.



### WAŻNE

- Nie wolno uruchamiać silnika, kiedy w układzie chłodzenia nie ma cieczy chłodzącej.
- Do chłodnicy i zbiornika wyrównawczego układu chłodzenia należy wlewać czystą i świeżą wodę oraz płyn niezamarzający.
- W przypadku mieszania płynu niezamarzającego z wodą, płyn musi stanowić mniej niż 50% całości mieszanki.
- Należy mocno zakręcić kurek chłodnicy. Jeżeli kurek jest poluzowany lub nieprawidłowo zamontowany, woda może wyciekać i silnik może się przegrzać.



### WAŻNE

- Jeżeli konieczne jest odkręcenie korka chłodnicy, należy przestrzegać powyższych instrukcji bezpieczeństwa i mocno ponownie zakręcić kurek.
- Do zbiornika wyrównawczego układu chłodzenia należy wlewać czystą i świeżą wodę oraz płyn niezamarzający.
- Jeżeli ciecz chłodząca wycieka, należy skontaktować się z lokalnym dealerem KIOTI.

## PŁYN NIEZAMARZAJĄCY (AJ1)

Układ chłodzenia ciągnika jest fabrycznie napełniony płynem zawierającym 50% glikolu etylenowego.

Jeżeli potem płyn niezamarzający został zastąpiony wodą wodociągową, ciecz chłodząca może zamarznąć, kiedy temperatura otoczenia spadnie poniżej 0°C, powodując uszkodzenie silnika i chłodnicy.

Dlatego, przed sezonem zimowym, należy koniecznie zastąpić wodę płynem niezamarzającym.

W przypadku wymiany płynu niezamarzającego na płyn innego typu, należy kilkakrotnie przepłukać układ chłodzenia i uzyskać od specjalisty informację na temat właściwych proporcji mieszania.

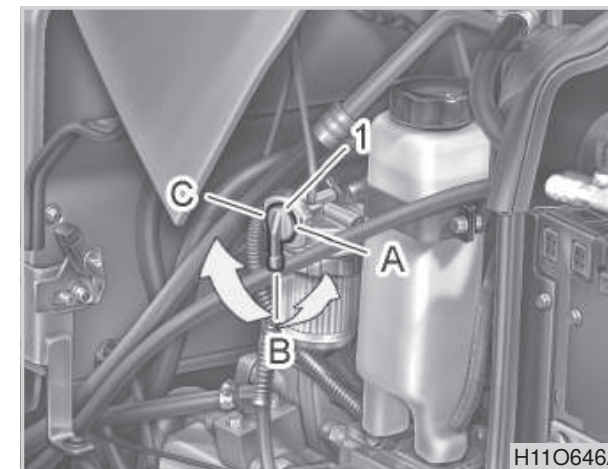
Ilość % płynu niezamarzającego Płyn niezamarzający	Temperatura krzepnięcia	Temperatura wrzenia*
	°C	°C
40	-24	106
50	-37	108

- \* Przy ciśnieniu atmosferycznym 760 mmHg. Wyższą temperaturę wrzenia uzyskuje się poprzez zastosowanie ciśnieniowego korka do chłodnicy.

### UWAGA

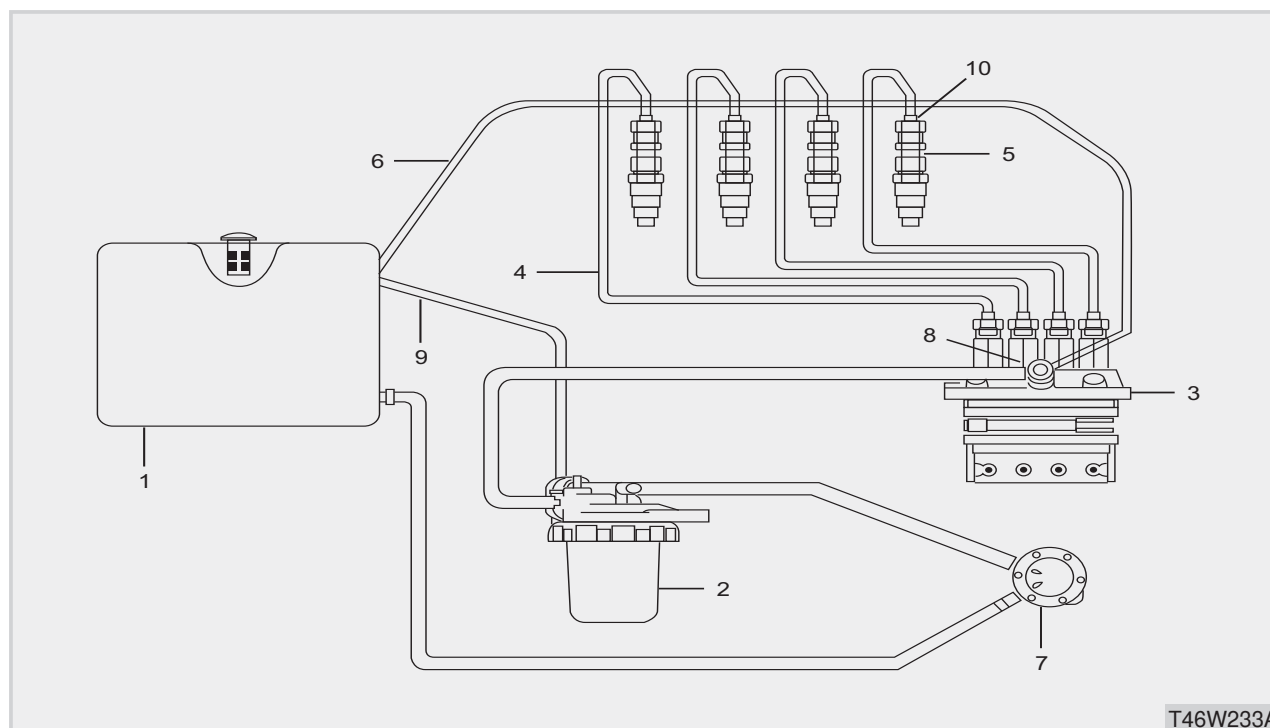
- Temperatury podane w tabelce po lewej stronie są wartościami standardowymi, które wymagają minimalnej zawartości glikolu w stężonym płynie niezamarzającym.
- Kiedy poziom cieczy chłodzącej spada na skutek parowania, należy dolać tylko wodę. W przypadku wycieku, należy dolać płyn niezamarzający i wodę, wymieszane w odpowiednim stosunku.
- **Płyn niezamarzający wchłania wilgoć.** Nieużywany płyn niezamarzający należy przechowywać w szczelnie zamkniętym pojemniku.
- **Nie należy stosować środków do czyszczenia chłodnicy, kiedy do wody chłodzącej dodano płyn niezamarzający.** (Płyn niezamarzający zawiera czynnik antykorozyjny, który wejdzie w reakcję ze środkiem do czyszczenia chłodnicy tworząc szlam, który będzie miał negatywny wpływ na części silnika).

## ODPOWIETRZANIE UKŁADU PALIWOWEGO (AK)



(1) Zawór kurkowy paliwa  
(A) Zamknąć (B) Otworzyć (C) Odpowietrzanie

1. Upewnić się, że ilość paliwa w zbiorniku jest wystarczająca.



(1) Zbiornik paliwa

(2) Filtr paliwa

(3) Pompa wtryskowa paliwa

(4) Przewód wtryskowy

(5) Dysza wtrysku paliwa

(6) Przewód przelewowy paliwa

(przewód giętki)

(7) Pompa podająca paliwo

(8) Śruba odpowietrzająca

(9) Przewód odpowietrzający

(10) Nakrętka oprawki dyszy wtryskiwacza

2. Jeżeli w filtrze paliwa znajduje się powietrze, należy przekręcić kurek filtra do pozycji odpowietrzania i przekręcić kluczyk zapłonowy do pozycji rozruchu, aby włączyć rozrusznik. Powietrze jest wtedy wydmuchiwane z filtra paliwa przez przewód odpowietrzający, w sposób pokazany na powyższym zdjęciu.



### PRZESTROGA

- Nie należy włączać rozrusznika na czas dłuższy niż 10 sekund. Zamiast tego, należy włączać rozrusznik kilkakrotnie, każdorazowo na czas krótszy niż 10 sekund.

3. Kiedy ilość paliwa w otworze przelotowym filtra paliwa przekroczy 3/4 całkowitego poziomu, należy wstrzymać rozruch silnika i przekręcić kurek pokazany na rysunku do pozycji "ON" (otwarty).



### UWAGA

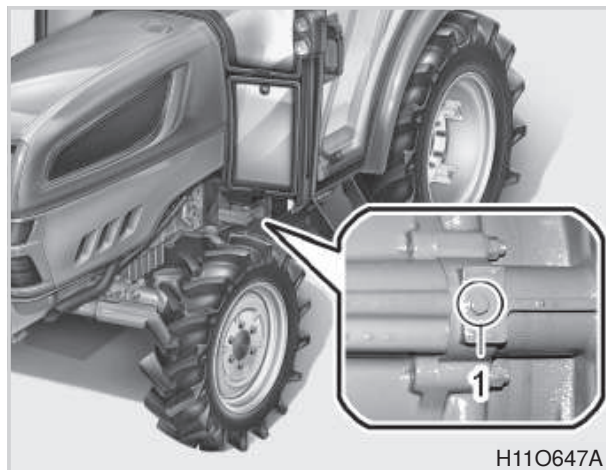
- Nie ma konieczności odpowietrzania układu paliwowego jeżeli zbiornik został napełniony paliwem przed zainstalowaniem filtra paliwa.

4. Odkręcić śrubę odpowietrzającą pokazaną na rysunku i przekręcić kluczyk zapłonowy do pozycji rozruchu silnika, aby odpowietrzyć układ paliwowy. Następnie, dokręcić śrubę odpowietrzającą.

5. Jeżeli po wykonaniu powyższej czynności nadal nie można uruchomić silnika, należy odkręcić 1 lub 2 spośród 3 lub 4 nakrętek oprawki dyszy wtryskiwacza i przekręcić kluczyk zapłonowy do pozycji rozruchu silnika, aby odpowietrzyć układ paliwowy.

6. Kiedy w spuszczanym paliwie nie ma już pęcherzyków powietrza, należy dokręcić poluzowane części i uruchomić silnik.

## SPUSZCZANIE WODY Z OBUDOWY SPRZĘGŁA (AL)



H11O647A

(1) Korek

1. Pod obudową sprzęgła znajduje się korek.
2. Spuścić wodę całkowicie i założyć korek. Spuścić wodę do pojemnika i usunąć w sposób zgodny z przepisami ochrony środowiska.
3. Należy koniecznie zamontować korek, aby nie doprowadzić do poważnego uszkodzenia sprzęgła.

### ⊕ WAŻNE

- Jeżeli korek nie zostanie zamontowany, sprzęgło może ulec uszkodzeniu. Ciała obce mogą dostać się do sprzęgła przez otwarty otwór spustowy.

## SPRAWDZANIE I WYMIANA WYCIERACZKI (AM) KONTROLA



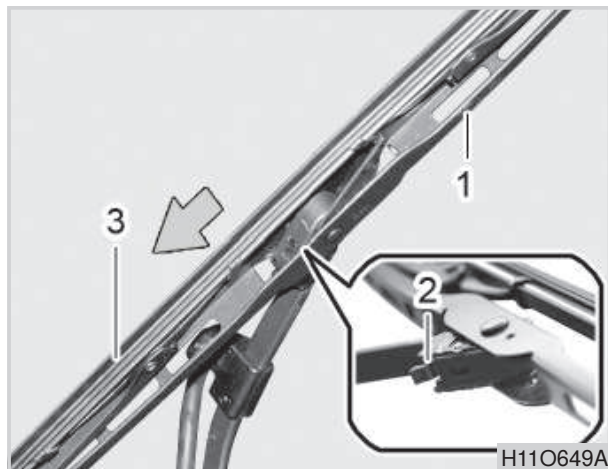
H11O648A

(1) Wycieraczka

Należy często sprawdzać działanie i stopień zużycia piór wycieraczek. Aby wymienić pióro wycieraczki, należy nacisnąć dźwignię mocowania pióra wycieraczki, aby je odłączyć od mocowania a następnie wyciągnąć.

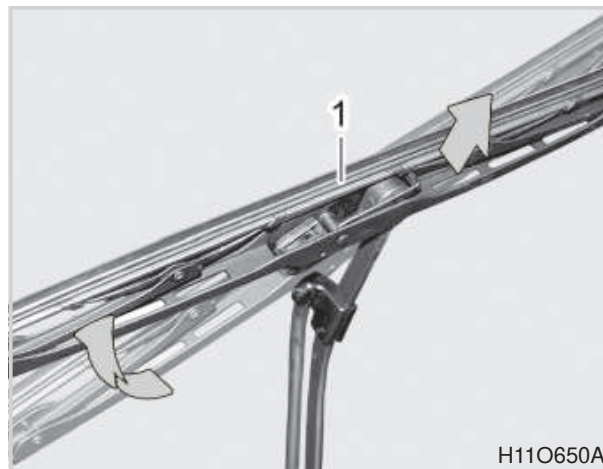
Aby zdemontować ramię wycieraczki, należy podnieść nasadkę ramienia wycieraczki, odkręcić nakrętkę i ustawić ramię w pozycji pionowej. Następnie, trzymając za końcówkę ramienia, należy poruszać nim w lewo i w prawo, aby zdjąć ramię wycieraczki z napędowego trzpienia obrotowego. Odłączyć przewód płynu do spryskiwacza a następnie zamontować nowe ramię wycieraczki w jego położeniu ustawiając je pod odpowiednim kątem.

## WYMIANA



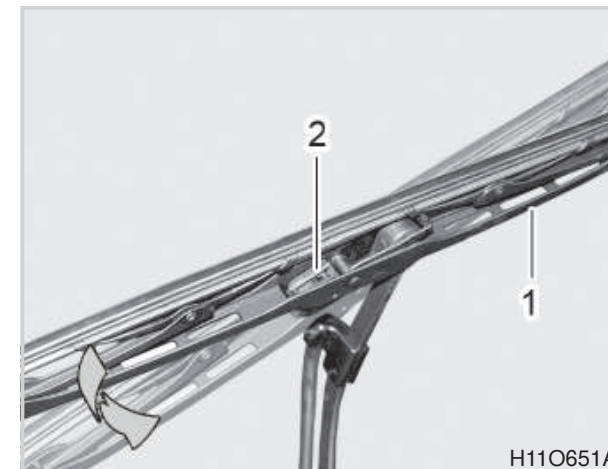
(1) Ramię wycieraczki (3) Pióro wycieraczki  
(2) Dźwignia mocowania wycieraczki

1. Ustawić wycieraczkę w pozycji pionowej, aby wymienić pióro wycieraczki.
2. Trzymać pióro wycieraczki jedną ręką i nacisnąć dźwignię mocowania pióra wycieraczki drugą ręką, aby odłączyć pióro wycieraczki od części mocującej.



(1) Pióro wycieraczki

3. Opuścić pióro wycieraczki i wyciągnąć je wykonując ruch w kształcie litery "U". (kierunek wskazany przez strzałkę na rysunku)

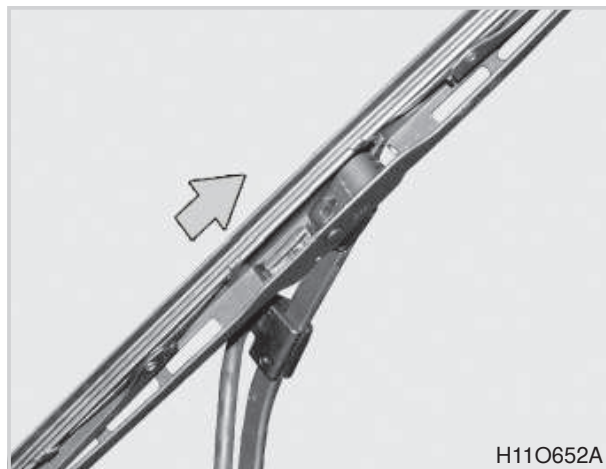


(1) Ramię wycieraczki (2) Dźwignia mocowania pióra wycieraczki

4. Ustawić nowe pióro wycieraczki w pozycji poziomej w taki sposób, aby dźwignia mocowania pióra wycieraczki była skierowana do dołu. Ustawić ramię wycieraczki w szczelinie dźwigni mocowania i opuścić pióro wycieraczki.

**PRZESTROGA**

- Kiedy pióro wycieraczki jest zdjęte, ramię wycieraczki nie może dotykać do przedniej lub tylnej szyby kabiny. Szyba może ulec uszkodzeniu.



5. Podnieść pióro wycieraczki do końca i zamontować w taki sposób, aby dźwignia mocowania pióra wycieraczki była połączona z ramieniem wycieraczki. (Podczas łączenia dźwigni z ramieniem słychać kliknięcie)



### PRZESTROGA

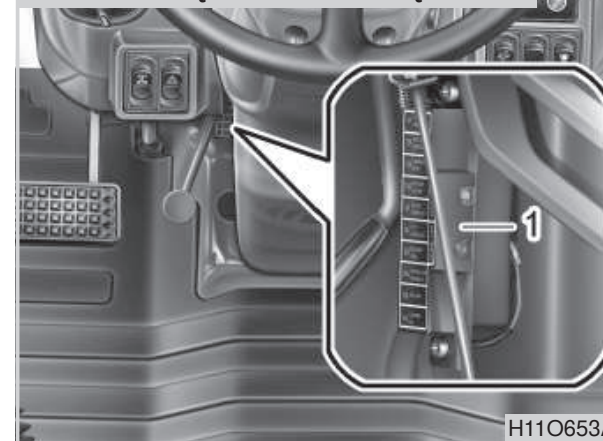
- Aby umyć przednią szybę kabiny, należy ustawić pióro wycieraczki w pozycji pionowej, spryskać przednią szybę wodą z węża i wytrzeć szybę czystą szmatką.
- Jeżeli pióro wycieraczki jest przymarznięte do szyby w zimie lub w spryskiwaczu nie ma płynu, nigdy nie należy włączać wycieraczek.
- Aby zapobiec uszkodzeniu pióra wycieraczki, nigdy nie należy używać detergentów syntetycznych, rozcieńczalników lub rozpuszczalników do mycia przedniej szyby.

## WYMIANA BEZPIECZNIKA (AN)

### MODEL CIĄGNIKA Z KABINĄ

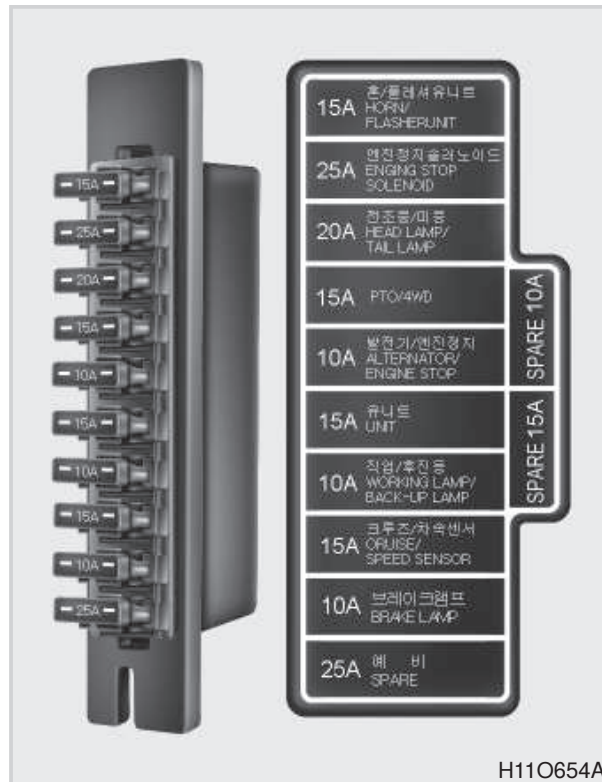


### MODEL CIĄGNIKA Z RAMĄ ROPS

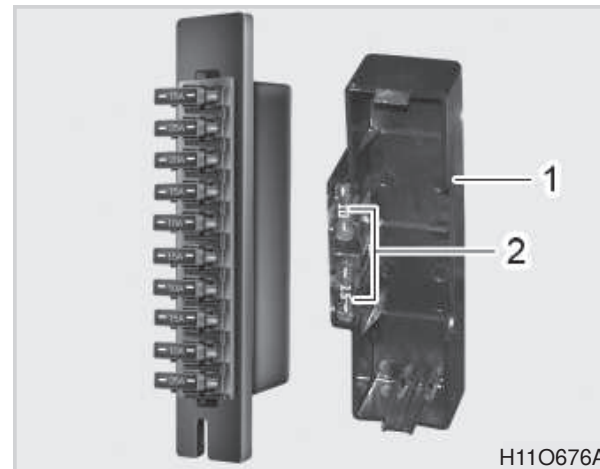


(1) Skrzynka bezpiecznikowa

Bezpieczniki chronią układ elektryczny ciągnika przed potencjalnym uszkodzeniem. Przepalenie bezpiecznika wskazuje na to, że w układzie elektrycznym występuje przeciążenie lub zwarcie.



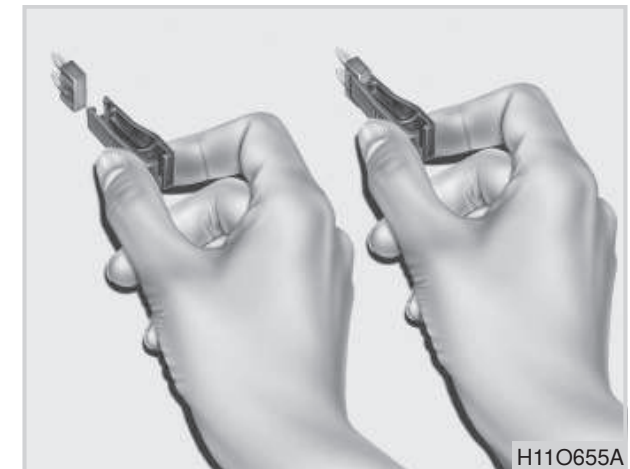
W modelu ciągnika z ramą ROPS, panel bezpieczników umieszczony jest z lewej strony pod deską rozdzielczą. W modelu ciągnika z kabiną, panel bezpieczników umieszczony jest z prawej strony pod deską rozdzielczą.



(1) Kasetka z bezpiecznikami (2) Bezpiecznik

Na pokrywce panelu bezpieczników przedstawiona jest lokalizacja i parametry bezpieczników. Wymienić bezpiecznik zgodnie z następującą procedurą:

1. Przekręcić kluczyk w stacyjce do pozycji "OFF" i wyłączyć wszystkie urządzenia elektryczne.
2. Otworzyć skrzynkę bezpiecznikową i sprawdzić określony bezpiecznik za pomocą kleszczy bezpiecznikowych.



3. Jeżeli bezpiecznik jest przepalony, należy go wymienić na nowy o takich samych parametrach. Upewnić się, że bezpiecznik jest pewnie zamocowany.
4. Założyć pokrywkę skrzynki bezpiecznikowej.

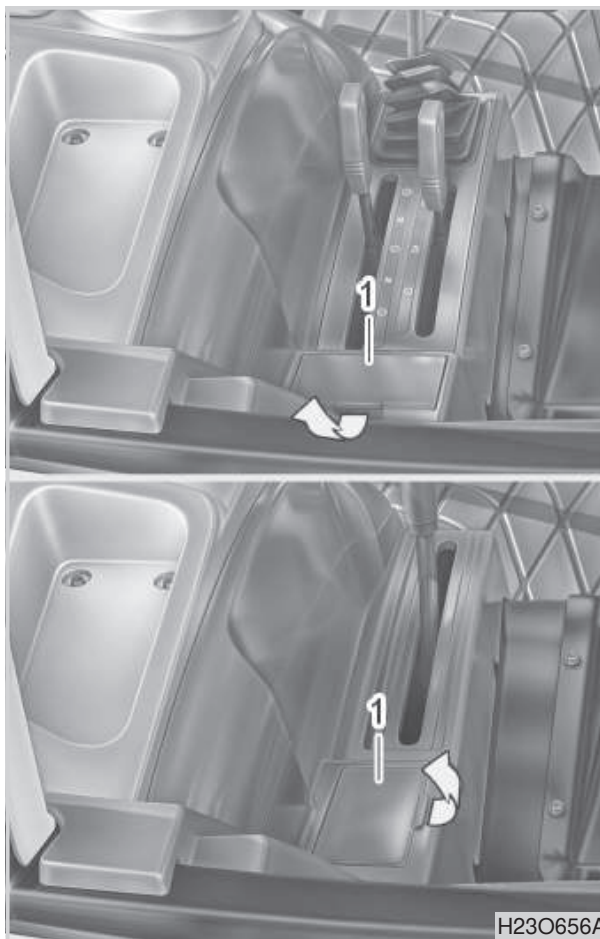
### ⚠ OSTRZEŻENIE

- **Nigdy nie należy stosować bezpiecznika o obciążalności dopuszczalnej wyższej niż określona na pokrywce skrzynki bezpiecznikowej.**
- **W przypadku zastosowania wadliwego bezpiecznika, drutu stalowego lub folii metalowej zamiast bezpiecznika, urządzenie elektryczne może zostać uszkodzone lub może nawet wywołać pożar.**

### 📖 UWAGA

- **Jeżeli wymieniony bezpiecznik przepali się wkrótce ponownie, oznacza to, że uszkodzona jest prawdopodobnie instalacja elektryczna. W takim przypadku, należy skontaktować się z lokalnym dealerem KIOTI.**
- **Jeżeli topliwy bezpiecznik termiczny, przekaźnik lub inna część elektryczna jest wadliwa, należy skontaktować się z lokalnym dealerem KIOTI.**

## WYMIANA BEZPIECZNIKA W KABINIE (AO)



(1) Skrzynka bezpiecznikowa

Dostęp do skrzynki bezpiecznikowej w kabine ciągnika można uzyskać po otwarciu pokrywy umieszczonej pod prowadnicą dźwigni,

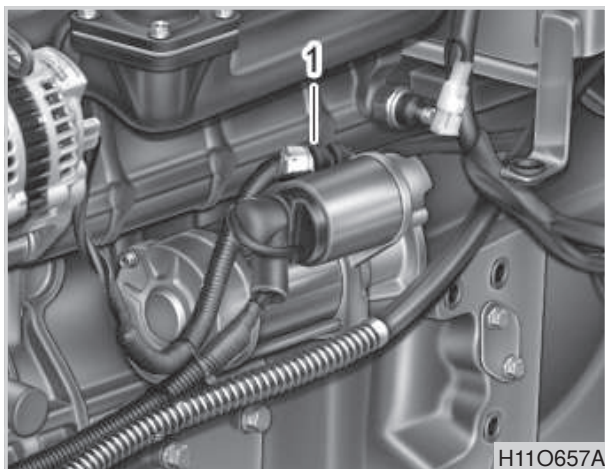
po lewej stronie fotela kierowcy. Bezpieczniki umieszczone w tej skrzynce zabezpieczają urządzenia elektryczne znajdujące się w kabine ciągnika, oprócz urządzeń umieszczonych poza kabiną, na nadwoziu. Bezpieczniki w tej skrzynce można wymieniać w taki sam sposób jak w skrzynce zawierającej bezpieczniki chroniące urządzenia elektryczne zamontowane poza kabiną ciągnika.

20A	20A	15A	10A	25A	15A
USER POWER1 사용자전원1	USER POWER2 사용자전원2	BEACON 경광등	POWER SOCKET 파워소켓	AIR CON- DITIONER 에어컨	WORKING LAMP 작업등
SPARE 예비		10A	15A	25A	
20A	10A	5A	20A	20A	FUSE PULLER 퓨즈홀더
WASHER/WIPER 워셔/와이퍼	STEREO 스테레오	ROOM LAMP 실내등	SPARE 예비	SPARE 예비	
USE ONLY THE RATED FUSE. 정격용량 이외의 퓨즈는 사용하지 마시오.					
T4145-6B201					

H11O675A



## BEZPIECZNIK TOPIKOWY ZWŁOCZNY (AP)



(1) bezpiecznik topikowy zwłoczny

Bezpiecznik topikowy zwłoczny zabezpiecza układ elektryczny. Jeżeli bezpiecznik przepali się, należy znaleźć i usunąć przyczynę przepalenia oraz wymienić bezpiecznik na nowy, oryginalny bezpiecznik KIOTI.

Bezpiecznik topikowy zwłoczny	60A
-------------------------------	-----

### ⊕ WAŻNE

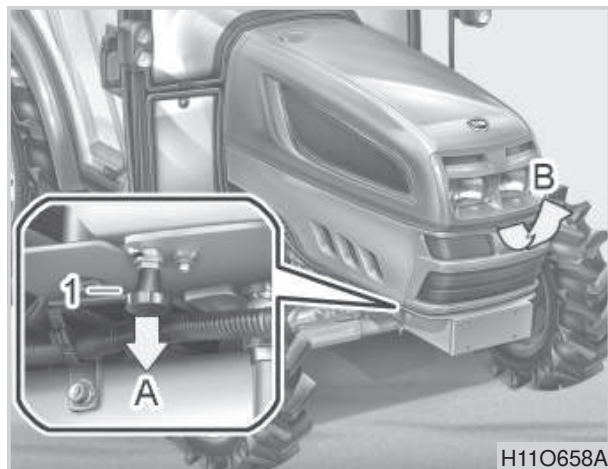
- Zastosowanie niezatwierdzonego bezpiecznika topikowego zwłoczego może spowodować poważne uszkodzenie układu elektrycznego ciągnika.
- W celu uzyskania bardziej szczegółowych informacji na temat problemów występujących w układzie elektrycznym, należy zapoznać się z rozdziałem "Wykrywanie i usuwanie usterek" w tej instrukcji obsługi lub skontaktować się z najbliższym dealerem KIOTI.

## WYMIANA ŻARÓWEK (AQ)

Moc żarówek zastosowanych w tym ciągniku podano w poniższej tabeli. W tej części opisano jedynie czynności, które użytkownik może wykonać samodzielnie.

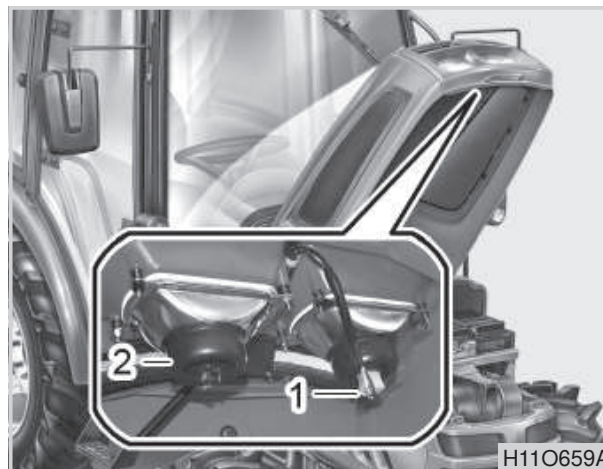
NR	Typ lampy	Moc	
1	Reflektor	35W / 35W	
2	Światła pozycyjne (przednie)	5W	
3	Światła stop/światła pozycyjne (tylne)	21W / 5W	
4	Kierunkowskazy	21W	
5	Światła robocze	21W	
6	Podświetlenie wskaźników na desce rozdzielczej	Lampka ostrzegawcza ładowania akumulatora	3W
		Inne	1,4W
7	Lampa zapasowa	10W	

## REFLEKTOR



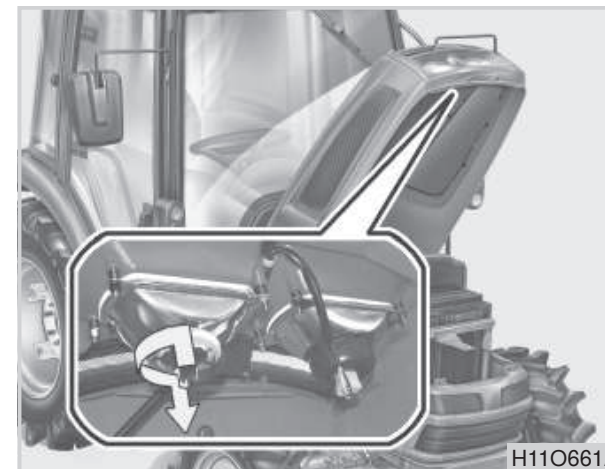
- (1) Uchwyt  
 (A) Pociągnąć (B) Otworzyć

1. Przekręcić kluczyk w stacyjce do pozycji "OFF" i otworzyć maskę silnika.



- (1) Złącze (2) Gumowa pokrywka

2. Odłączyć złącze.  
 3. Zdjąć gumową pokrywę.



4. Wcisnąć sprężynę zabezpieczającą i przekręcić ją przeciwnie do kierunku ruchu wskazówek zegara aby wymontować żarówkę. Jeżeli żarówka jest przepalona, należy ją wymienić na nową o takiej samej mocy.  
 5. Żarówkę zakłada się wykonując w odwrotnej kolejności czynności wykonywane podczas jej demontażu.



(1) Żarówka reflektora

5. Żarówkę zakłada się wykonując w odwrotnej kolejności czynności wykonywane podczas jej demontażu.

### ⚠ OSTRZEŻENIE

- *Stosowanie żarówek innych niż zalecane może spowodować uszkodzenie lampy, reflektora lub wskaźnika lub nawet wywołać pożar ciągnika.*
- *Należy koniecznie stosować żarówki o zalecanej mocy.*

### ⚠ PRZESTROGA

- **Należy koniecznie stosować oryginalne żarówki. Zastosowanie żarówki innej niż zalecana może spowodować pożar.**
- **Reflektory główne mogą być tymczasowo zamglone na skutek opadów deszczu lub po umyciu ciągnika. Wynika to z różnicy temperatur wewnątrz i na zewnątrz reflektora i jest to zjawisko normalne.**

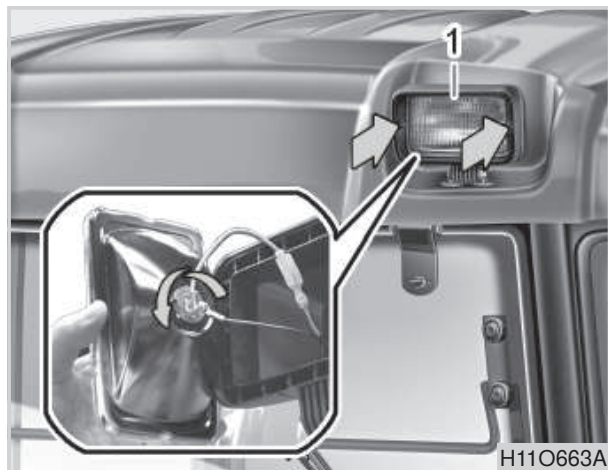
## ŚWIATŁO ROBOCZE (PRZEDNIE/ TYLNE)

W światłach roboczych zastosowano żarówki halogenowe. Nie należy dotykać świecącej części żarówki halogenowej.

Odciski palców, kurz i wilgoć mogą skrócić okres użytkowania żarówki lub nawet spowodować jej pęknięcie. Należy oczyścić żarówkę miękką szmatką.

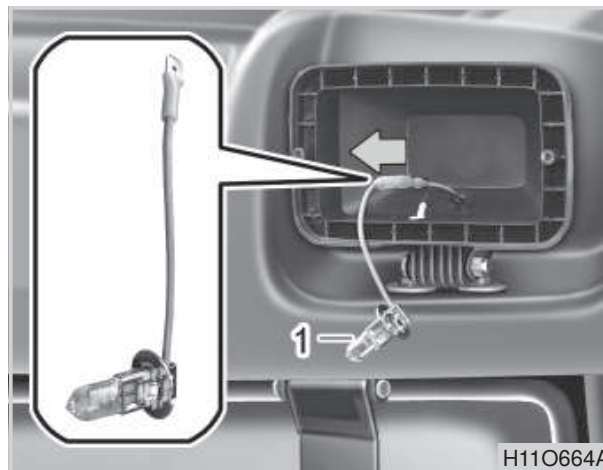
Podczas wymiany żarówki halogenowej należy stosować się do następujących zaleceń:

- Wymieniać żarówkę po jej ostygnięciu.
- Nie należy dotykać szklanej części żarówki.
- Należy ostrożnie trzymać żarówkę i uważać, aby jej nie zarysować i nie zadrapać.
- Zapalona żarówka nie może stykać się z cieczą.
- Podczas wymiany żarówki należy nosić okulary ochronne.



(1) Klosz światła roboczego

1. Przekręcić kluczyk w stacyjce do pozycji "OFF" i wykręcić śrubokrętem krzyżakowym wkręty z otworów montażowych, aby zdemontować klosz światła roboczego.



(1) Żarówka światła roboczego

2. Odkręcić wkręt przewodu uziomowego, odłączyć złącze i wymontować żarówkę przekręcając ją przeciwnie do kierunku ruchu wskazówek zegara. Następnie, należy zamontować nową żarówkę o takiej samej mocy.

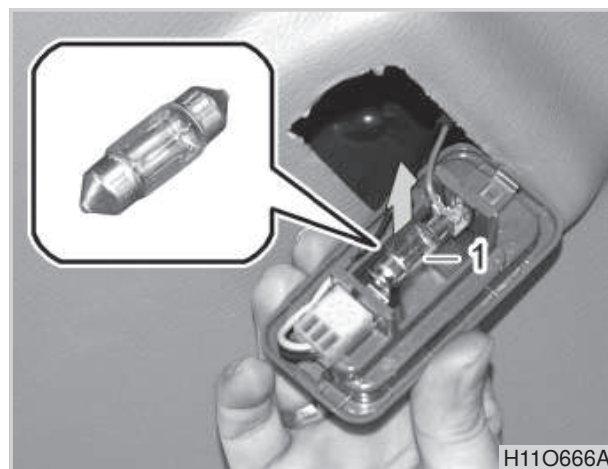
## LAMPKA KABINOWA



(1) Lampka kabinowa

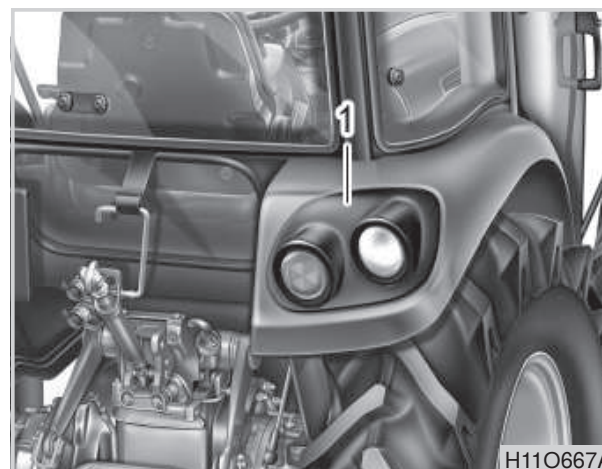
1. Podważyć płaskim śrubokrętem krawędź lampki kabinowej i zdjąć pokrywkę lampki.

## LAMPA KIERUNKOWSKAZU (TYLNA)



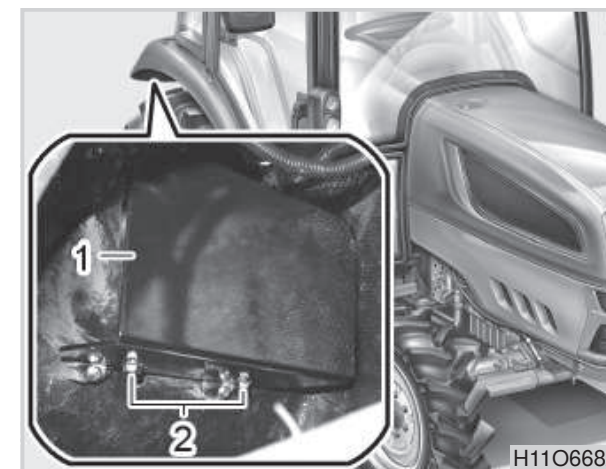
(1) Żarówka lampki kabinowej

- Wymontować żarówkę lampki kabinowej pociągając ją do góry. Zamontować nową żarówkę.



(1) Lampa kierunkowskazu (tylna)

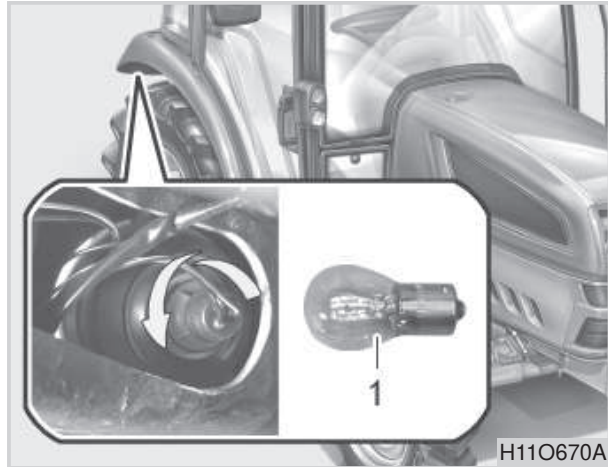
- Lampa kierunkowskazu (tylna) zamontowana jest na tylnym błotniku.



(1) Pokrywa ochronna  
(2) Śruba mocująca

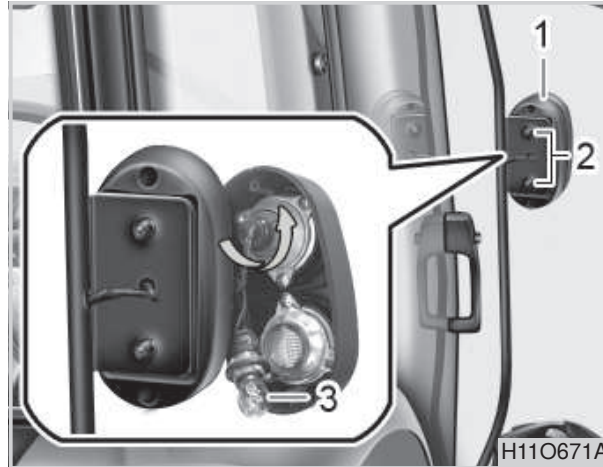
- Odkręcić śruby mocujące od wewnątrz tylnego błotnika.

## LAMPY KIERUNKOWSKAZU (PRZEDNIA)



(1) Żarówka lampy kierunkowskazu (tylnej)

- Wymontować żarówkę przekręcając jej oprawkę przeciwnie do kierunku ruchu wskazówek zegara. Zamontować nową żarówkę.



(1) Lampa kierunkowskazu (przednia)  
(2) Śruba mocująca (3) Żarówka lampy kierunkowskazu (przedniej)

- Zdjąć nasadkę i odkręcić śruby mocujące, aby zdemontować zestaw przedniej lampy kierunkowskazu.
- Przekręcić żarówkę przeciwnie do kierunku ruchu wskazówek zegara, aby ją wymontować.
- Wymontować żarówkę wciskając ją lekko do dołu i zamontować nową żarówkę. Dopasować oprawkę do rowków i przekręcić ją zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara.



### PRZESTROGA

- Nie należy dotykać żarówki kiedy się świeci lub bezpośrednio po jej wyłączeniu. Gorąca żarówka może spowodować oparzenia.
- W przypadku niektórych żarówek, które wymagają delikatnej lub specjalnej obsługi, należy skontaktować się z lokalnym dealerem KIOTI.
- Nie należy dotykać szklanej, świecącej części żarówki halogenowej. Odciski palców, kurz i wilgoć mogą skrócić okres użytkowania żarówki lub nawet spowodować jej pęknięcie. Należy oczyścić żarówkę miękką szmatką.
- Żarówka halogenowa zawiera sprężony gaz, dlatego może eksplodować, kiedy zostanie upuszczona lub zarysowana. Dlatego, nigdy nie należy używać żarówki, która jest zarysowana lub została upuszczona.

**PRZESTROGA**

- Należy uważać, aby nie uszkodzić pokrywki demontowanej poprzez podważanie śrubokrętem.
- Przed wymianą żarówki, należy koniecznie ustawić kluczyk zapłonowy i przełącznik odpowiedniej lampy w pozycji wyłączonej "OFF".
- Po wymontowaniu starej żarówki, należy zainstalować nową o takiej samej mocy.

**KONTROLA CZYNNIKA CHŁODNICZEGO W UKŁADZIE KLIMATYZACJI (AR)**

Jeżeli ilość czynnika chłodniczego jest niewystarczająca, działanie układu klimatyzacji staje się mniej skuteczne. Również nadmierna ilość czynnika chłodniczego ma negatywny wpływ na działanie układu klimatyzacji. Dlatego, w przypadku stwierdzenia wadliwego działania układu klimatyzacji, należy przeprowadzić jego kontrolę u najbliższego dealera **KIOTI**.

**PRZESTROGA**

- Zaparkować ciągnik na płaskiej powierzchni i zablokować koła.
- Ustawić dźwignię przekładni nawrotnej, główną dźwignię zmiany biegów i dźwignię WOM w położeniu neutralnym.

**OSTRZEŻENIE**

- *Układ klimatyzacji powinien być serwisowany tylko przez wykwalifikowanego i przeszkolonego personel, ponieważ czynnik chłodniczy znajduje się pod ciśnieniem. W przeciwnym wypadku można doznać obrażeń.*

1. Włączyć klimatyzację przy następujących ustawieniach:
  - Obroty silnika: około 1500 obr/min
  - Pokrętło regulacji temperatury: ustawione na Max A/C
  - Pokrętło regulacji nawiewu powietrza: ustawione na silny nawiew (stopień IV)
  - Przełącznik klimatyzacji: Wł.

# NOTATKA



daedong





# PRZECHOWYWANIE I WYCOFYWANIE CIĄGNIKA Z EKSPLOATACJI

<b>PRZECHOWYWANIE CIĄGNIKA.....</b>	<b>8-2</b>
CODZIENNE PRZECHOWYWANIE CIĄGNIKA.....	8-2
DŁUGOTERMINOWE PRZECHOWYWANIE CIĄGNIKA.....	8-2
PONOWNA EKSPLOATACJA CIĄGNIKA PO OKRESIE PRZECHOWYWA- NIA.....	8-4
<b>UŻYTKOWANIE I WYCOFYWANIE CIĄGNIKA Z EKSPLOATACJI .....</b>	<b>8-5</b>

8

## PRZECHOWYWANIE CIĄGNIKA CODZIENNE PRZECHOWYWANIE CIĄGNIKA

1. Należy utrzymywać przechowywany ciągnik w czystości. Po zakończeniu pracy, ciągnik należy umyć.
2. Jeżeli to możliwe, ciągnik należy przechowywać w zamkniętym pomieszczeniu. Jeżeli konieczne jest przechowywanie ciągnika na wolnym powietrzu, wtedy należy go przykryć.



### OSTRZEŻENIE

- **Jeżeli ciągnik jest eksploatowany w zamkniętym pomieszczeniu, należy zapewnić odpowiednią wentylację odprowadzającą spaliny na zewnątrz budynku. Spaliny są bezbarwne i niewidoczne, lecz są szkodliwe.**

3. W zimie należy wyjąć akumulator z ciągnika i przechowywać go w zamkniętym pomieszczeniu.
4. W zimie należy wlać płyn niezamarzający do chłodnicy ciągnika, aby zapobiec jej zamrożeniu.
5. Wyjąć kluczyk zapłonowy ze stacyjki i przechowywać go oddzielnie.

## DŁUGOTERMINOWE PRZECHOWYWANIE CIĄGNIKA

Jeżeli ciągnik ma być nieużywany przez dłuższy okres czasu (maksymalnie 1 rok), należy wykonać czynności określone poniżej. Czynności te zapewnią, że po zakończeniu długiego przestoju, ciągnik będzie gotowy do ponownej eksploatacji po wykonaniu minimalnych czynności przygotowawczych. Procedurę tą należy powtórzyć jeżeli ciągnik nie był eksploatowany przez okres jednego roku.



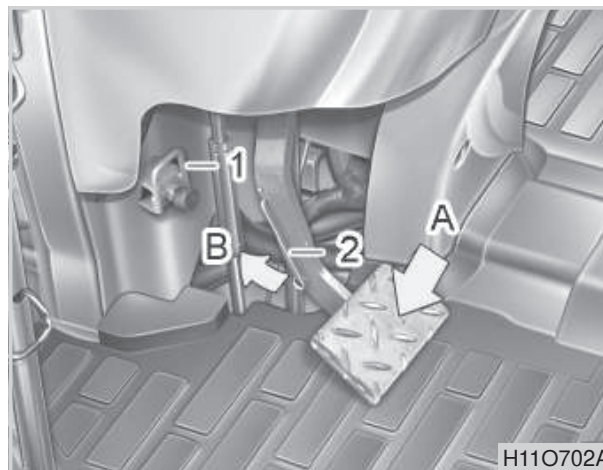
### WAŻNE

- **Jeżeli ciągnik ma być nieużywany przez dłuższy okres czasu, należy wykonać czynności określone poniżej, aby zapobiec korozji i pogorszeniu stanu technicznego ciągnika podczas jego przechowywania.**

1. Sprawdzić, czy śruby i nakrętki nie poluzowały się i dokręcić je w razie konieczności.
2. Nasmarować odsłonięte, metalowe części ciągnika podatne na korozję oraz obrotowe elementy ciągnika.
3. Zdemontować obciążniki z ciągnika.
4. Napompować opony do ciśnienia trochę wyższego niż normalne.

5. Wymienić olej silnikowy i uruchomić silnik na około 5 minut, aby rozprowadzić olej do wszystkich części silnika.
6. Zastosować sworzeń blokujący sprzęgło, aby utrzymywać sprzęgło w pozycji wyłączonej. Jeżeli sprzęgło pozostanie włączone przez dłuższy okres czasu, płyta sprzęgła może zardzewieć uniemożliwiając wyłączenie sprzęgła przy następnym uruchomieniu ciągnika.
7. Po opuszczeniu wszystkich narzędzi w dolne położenie, należy pokryć warstwą smaru wszystkie odsłonięte tłoczyska siłowników hydraulicznych.
8. Wyjąć akumulator z ciągnika. Przechowywać akumulator zgodnie z zasadami przechowywania akumulatorów. (Patrz punkt "Stan naładowania akumulatora" w części instrukcji dotyczącej okresowych czynności konserwacyjnych wykonywanych po 100 godzinach pracy ciągnika)
9. Ciągnik powinien być umieszczony w suchym miejscu, zabezpieczonym przed deszczem. Ciągnik powinien być przykryty.
10. Oczyszczyć elementy silnika oraz cały ciągnik.
11. Wprowadzić smar do wszystkich smarowniczek ciągnika.

12. Wymienić każdą zużytą lub uszkodzoną część.
13. Jeżeli ładowacz lub narzędzie jest zamontowane do ciągnika, należy je opuścić na ziemię.
14. Pokryć warstwą smaru odsłonięte tłoczysko siłownika.
15. Przepłukać układ chłodzenia i spuścić wodę z układu. Wlać płyn niezamarzający i ciecz chłodzącą.
16. Wymienić cały olej i filtry.
17. Wymienić filtr powietrza.
18. Podstawić klocki pod ramę ciągnika, aby nie obciążać opon.
19. Ustawić wszystkie elementy sterownicze w pozycji neutralnej.
20. Zabezpieczyć (zatkać) otwór rury wydechowej.
21. Przymocować do ciągnika etykietę informującą, że ciągnik jest aktualnie przechowywany.



(1) Zapadka (2) Pedal sprzęgła  
(A) Wcisnąć (B) Zamocować

22. Zblokować pedały hamulca i zaciągnąć hamulec postojowy. Wcisnąć pedał sprzęgła do oporu i przesunąć zapadkę. Po zwolnieniu pedału sprzęgła, haczyk zapadkowy zaczepia o pedał sprzęgła.



### PRZESTROGA

Aby zapobiec obrażeniom ciała:

- Nigdy nie należy czyścić ciągnika, kiedy jego silnik pracuje.
- Aby uniknąć niebezpieczeństwa zatrucia spalinami, nigdy nie należy uruchamiać ciągnika w zamkniętym pomieszczeniu bez prawidłowej wentylacji.
- Kiedy ciągnik jest zaparkowany w magazynie, należy wyjąć kluczyk zapłonowy ze stacyjki i przechowywać go oddzielnie, aby uniemożliwić nieuprawnionym osobom uruchomienie ciągnika, które może spowodować obrażenia ciała.



### WAŻNE

- Podczas mycia ciągnika, silnik musi być wyłączony. Przed umyciem ciągnika, należy odczekać aż silnik ostygnie.
- Ciągnik należy przykryć po ostygnięciu tłumika i silnika.

## PONOWNA EKSPLOATACJA CIĄGNIKA PO OKRESIE PRZECHOWYWANIA

1. Sprawdzić ciśnienie w oponach i dopomocować opony, jeżeli ciśnienie jest zbyt niskie.
2. Zamontować całkowicie naładowany akumulator.
3. Sprawdzić naciąg paska wentylatora.
4. Sprawdzić poziomy wszystkich płynów eksploatacyjnych. (olej silnikowy, olej przekładniowy/hydrauliczny, ciecz chłodząca silnik oraz wszystkie zamontowane narzędzia).
5. Usunąć smar z odsłoniętej części tłoczyska siłownika.
6. Nasmarować punkty smarowania.
7. Zdjąć pokrywkę z rury wydechowej.
8. Wcisnąć pedał sprzęgła i odblokować haczyk zapadkowy.
9. Wsiąść do ciągnika i uruchomić silnik.
10. Pozwolić, aby silnik pracował przez kilka minut i sprawdzić, czy wskaźniki na desce rozdzielczej i wszystkie elementy działają prawidłowo.
11. Wyjechać ciągnikiem na zewnątrz i sprawdzić, czy działa prawidłowo. Na zewnątrz budynku, należy zaparkować ciągnik i pozwolić, aby jego silnik pracował przynajmniej przez 5 minut na jałowych obrotach. Wyłączyć silnik i obejść ciągnik dookoła sprawdzając wzrokowo, czy nie

występują wycieki płynów eksploatacyjnych.

12. Uruchomić silnik, zwolnić hamulec postojowy i podczas jazdy do przodu sprawdzić, czy hamulce działają prawidłowo. W razie konieczności, należy wyregulować pedały hamulca.
13. Wyłączyć silnik i sprawdzić, czy nie występują wycieki płynów eksploatacyjnych. Wykonać każdą konieczną naprawę.



### PRZESTROGA

- **Jeżeli akumulator nie będzie wyjmowany, należy odłączyć przynajmniej jego ujemne przyłącze. Gryzonie mogą przegryźć przewody, co może doprowadzić do pożaru.**

## UŻYTKOWANIE I WYCOFYWANIE CIĄGNIKA Z EKSPLOATACJI

Aby chronić środowisko naturalne, ciągnik należy eksploatować i wycofywać z eksploatacji pamiętając o następujących zasadach:

1. Podczas samodzielnej wymiany oleju lub cieczy chłodzącej silnik, należy uważać, aby nie dopuścić do rozlania oleju lub cieczy. Przepracowany olej lub ciecz chłodzącą należy utylizować zgodnie z właściwymi przepisami.
2. Nigdy nie należy pozostawić lub usuwać starego ciągnika według własnego uznania, lecz należy skontaktować się z lokalnym dealerem **KIOTI** w celu wycofania ciągnika z eksploatacji zgodnie z właściwymi przepisami.
3. Należy unikać eksploatacji ciągnika z dużym obciążeniem, ponieważ może to spowodować nadmierną emisję spalin, które są szkodliwe dla środowiska naturalnego.

# WYKRYWANIE I USUWANIE USTEREK

WYKRYWANIE I USUWANIE USTEREK SILNIKA.....	9-2
WYKRYWANIE I USUWANIE USTEREK CIĄGNIKA.....	9-4

W tej tabeli dotyczącej wykrywania i usuwania usterek przedstawiono proste czynności obsługowe, które mogą wykonać użytkownicy ciągnika za znajomieni z działaniem układów mechanicznych w celu rozwiązania występujących problemów.

W przypadku bardziej skomplikowanych problemów, należy skontaktować się z lokalnym dealerem **KIOTI**.

## WYKRYWANIE I USUWANIE USTEREK SILNIKA

PRZYCZYNA	ŚRODKI ZARADCZE
1. Kiedy trudno uruchomić silnik	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sprawdzić zbiornik paliwa i filtr paliwa.</li> <li>● Usunąć wodę, brud i inne zanieczyszczenia.</li> <li>● Całe paliwo będzie filtrowane przez filtr. Jeżeli w filtrze znajduje się woda lub inne zanieczyszczenia, wtedy należy wymienić filtr.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Jeżeli powietrze znajduje się w filtrze paliwa lub w przewodach wtrysku paliwa, pompa paliwa nie będzie działała prawidłowo.</li> <li>● Aby uzyskać prawidłowe ciśnienie wtrysku paliwa, należy dokładnie sprawdzić, czy nakrętka ślepa w układzie wtrysku paliwa nie poluzowała się, itp.</li> <li>● Poluzować śrubę odpowietrzającą nad filtrem paliwa i pompą wtryskową paliwa, aby usunąć całe powietrze z układu paliwowego.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Gruby osad nagaru w otworze dyszy wtrysku paliwa.</li> <li>● Spowodowane jest to przez obecność wody lub zanieczyszczeń w paliwie. Oczyszczyć dyszę wtryskową, zachowując ostrożność, aby nie uszkodzić otworu dyszy.</li> <li>● Sprawdzić, czy dysza działa prawidłowo. Jeżeli tak nie jest, należy zamontować nową dyszę.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Nieprawidłowy luz zaworowy.</li> <li>● Wyregulować luz zaworowy (kiedy silnik jest zimny) <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zawory wlotowe 0.25 mm (0.010 cala)</li> <li>- Zawory wylotowe 0.30 mm (0.012 cala)</li> </ul> </li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Olej silnikowy gęstnieje w niskich temperaturach i wał korbowy silnika obraca się powoli.</li> <li>● Zmienić gatunek oleju na odpowiedni dla niskich temperatur.</li> </ul>

PRZYCZYNA		ŚRODKI ZARADCZE						
1. Kiedy trudno uruchomić silnik	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Rozrusznik nie pracuje po przekręceniu kluczyka zapłonowego do pozycji rozruchowej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Wcisnąć pedał sprzęgła, jeżeli nie jest wciśnięty. (ciągnik z ręczną skrzynią biegów)</li> </ul>						
		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ustawić przełącznik WOM w pozycji "OFF" (wyłączony).</li> </ul>						
		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Jeżeli przełącznik lub rozrusznik jest uszkodzony, należy go naprawić w warsztacie naprawczym.</li> </ul>						
		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Jeżeli którekolwiek z przyłączy jest poluzowane lub skorodowane, należy je oczyścić lub mocno przymocować.</li> </ul>						
2. Kiedy moc silnika jest niewystarczająca	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Nieprawidłowy luz zaworowy</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ustawić prawidłowy luz zaworowy. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zawory wlotowe 0.25 mm (0.010 cala)</li> <li>- Zawory wylotowe 0.30 mm (0.012 cala)</li> </ul> </li> </ul>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Zanieczyszczony filtr powietrza</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Czyścić lub wymieniać wkład filtra co 100 do 200 godzin pracy ciągnika.</li> </ul>						
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Nieprawidłowe ciśnienie wtrysku paliwa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ustawić ciśnienie w zakresie 150 do 160 kgf/cm<sup>2</sup> lub wymienić dyszę wtryskową.</li> </ul>						
3. Kiedy kolor spalin jest wyjątkowo nieprawidłowy	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Jakość paliwa jest wyjątkowo niska</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Stosować paliwo dobrej jakości. <table border="0" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td style="padding-right: 20px;">Temperatura</td> <td>Rodzaj paliwa</td> </tr> <tr> <td>- Powyżej -10°C (14°F)</td> <td>Diesel nr 2</td> </tr> <tr> <td>- Poniżej -10°C (14°F)</td> <td>Diesel nr 1</td> </tr> </table> </li> </ul>	Temperatura	Rodzaj paliwa	- Powyżej -10°C (14°F)	Diesel nr 2	- Poniżej -10°C (14°F)	Diesel nr 1
	Temperatura	Rodzaj paliwa						
- Powyżej -10°C (14°F)	Diesel nr 2							
- Poniżej -10°C (14°F)	Diesel nr 1							
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Wadliwa dysza wtryskowa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● W razie konieczności, należy wymienić dyszę na nową.</li> </ul>							

✘ Jeżeli nie można samodzielnie znaleźć przyczyny problemu, należy zwrócić się o pomoc do dealera **KIOTI**.

## WYKRYWANIE I USUWANIE USTEREK CIĄGNIKA

	PRZYCZYNA	ŚRODKI ZARADCZE
1. Kiedy ciągnik nie jedzie podczas gdy silnik pracuje	● Dźwignia zmiany biegów jest ustawiona w położeniu neutralnym	● Sprawdzić ustawienie dźwigni zmiany biegów.
	● Hamulec postojowy jest zaciągnięty	● Zwolnić hamulec postojowy.
2. Sprzęgło nie pracuje prawidłowo	● Sprzęgło ślizga się (nie włącza się)	● Sprawdzić i wyregulować luz pedału sprzęgła.
		● Okładzina tarczy sprzęgła jest zużyta lub zakleszczona. Wymienić okładzinę w warsztacie naprawczym.
	● Nie można wyłączyć sprzęgła	● Okładzina tarczy sprzęgła jest skorodowana. Wykonać naprawę w warsztacie naprawczym. ● Pedał sprzęgła jest nieprawidłowo wyregulowany. Wyregulować luz pedału sprzęgła.
3. Hamulec nie działa prawidłowo	● Hamulec nie działa lub działa tylko jeden pedał hamulca	● Luz pedału hamulca jest zbyt duży. Wyregulować luz.
		● Okładzina szczęk hamulca jest zużyta lub zakleszczona. Wymienić okładzinę w warsztacie naprawczym.
	● Pedał hamulca nie powraca prawidłowo w górne położenie	● Sprężyna powrotna hamulca jest uszkodzona. Wymienić sprężynę. ● Niewystarczająca ilość smaru na każdej ze współpracujących powierzchni. Usunąć rdzę i nasmarować.
4. Kierownica nie działa prawidłowo	● Koło kierownicy ciężko się obraca lub drga	● Źle ustawiona zbieżność kół. Ponownie ustawić zbieżność kół.
		● Różnica ciśnienia powietrza w poszczególnych oponach. Napompować lewe i prawe opony do zalecanego poziomu ciśnienia. ● Połączenie jest poluzowane. Dokręcić połączenie i wymienić część.
	● Nadmierny luz kierownicy	● Wał kierownicy jest zużyty. Wykonać naprawę w warsztacie naprawczym. Metalowe części są zużyte. Wykonać naprawę w warsztacie naprawczym. Połączenie ma luz. Ponownie dokręcić połączenie.



PRZYCZYNA		ŚRODKI ZARADCZE	
5. Układ hydrauliczny jest uszkodzony	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Olej wycieka z rurki lub przewodu giętkiego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Zacisk rurki jest poluzowany. Docisnąć zacisk.</li> <li>● Rurka jest pęknięta. Wykonać naprawę w warsztacie naprawczym.</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Nie można opuścić trzypunktowego układu zawieszenia (TUZ)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ustawić dźwignię regulacji prędkości opuszczania w pozycji opuszczania, jeżeli jest ustawiona w pozycji zatrzymania.</li> <li>● Zawór i siłownik są uszkodzone. Wykonać naprawę w warsztacie naprawczym.</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Nie można podnieść trzypunktowego układu zawieszenia (TUZ)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ilość oleju przekładniowego jest niewystarczająca. Uzupełnić olej do zalecanego poziomu.</li> <li>● W przewodzie wlotowym jest powietrze. Odpowietrzyć przewód.</li> <li>● Filtr oleju jest zablokowany. Oczyszczyć lub wymienić.</li> <li>● Filtr hydrauliczny, zawór i siłownik działają nieprawidłowo. Wykonać naprawę w warsztacie naprawczym.</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Trzypunktowy układ zawieszenia (TUZ) drga samoczynnie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ustawić dźwignię regulacji siłowej w pozycji "Deep" (głęboka orka).</li> <li>● Wybrać najwyższy otwór na górnym cięgle.</li> </ul>	
	6. Układ elektryczny jest uszkodzony	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Nie można włączyć reflektorów lub reflektory są przyćmione.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Bezpiecznik jest przepalony. Sprawdzić przewody elektryczne i wymienić bezpiecznik.</li> <li>● Żarówka jest spalona. Wymienić żarówkę.</li> <li>● Przewody uziemiania i zacisków są słabo podłączone. Sprawdzić i oczyścić podłączenia</li> <li>● Niski poziom elektrolitu w akumulatorze. Doładować akumulator.</li> </ul>

PRZYCZYNA		ŚRODKI ZARADCZE
6. Układ elektryczny jest uszkodzony	● Nie można naładować akumulatora	● Sprawdzić akumulator i alternator.
	● Klakson nie emituje dźwięku	● Włłącznik klaksonu jest uszkodzony. Wymienić sprężynę.
		● Okablowanie jest uszkodzone. Naprawić.
		● Klakson jest uszkodzony. Naprawić lub wymienić.
	● Kierunkowskazy nie działają	● Żarówka jest spalona. Wymienić żarówkę.
		● Przerwywacz kierunkowskazów jest uszkodzony. Naprawić lub wymienić.
		● Przewody uziemiania i zacisków są słabo podłączone. Sprawdzić i oczyścić podłączenia
	● Światła robocze nie zapalają się	● Żarówka jest spalona. Wymienić żarówkę.
● Przewody uziemiania i zacisków są słabo podłączone. Sprawdzić i oczyścić podłączenia		
7. Silnik ogrzewania/klimatyzacji jest uszkodzony.	● Prędkość wentylatora jest niska lub powietrze nie jest wywiewane	● Przełącznik regulacji prędkości wentylatora i silnik są uszkodzone. Naprawić lub wymienić.
		● Filtr zasysania powietrza jest zablokowany.
		● Występuje zwarcie w okablowaniu. Sprawdzić i naprawić.
	● Nie można kontrolować prędkości wentylatora	● Wymienić przełącznik regulacji prędkości wentylatora.
		● Silnik jest uszkodzony. Naprawić lub wymienić.

PRZYCZYNA		ŚRODKI ZARADCZE
8. Wydajność klimatyzacji jest niska	● Słyszalny jest nietypowy hałas	● Smarowanie części wewnętrznych jest niewystarczające. Dodać środka smarnego.
		● Pasek jest luźny. Wyregulować naciąg paska.
		● Wspornik jest poluzowany. Ponownie dokręcić śruby wspornika.
		● Wewnętrzne i zewnętrzne elementy są uszkodzone. Sprawdzić i naprawić.
	● Wyciek czynnika chłodniczego i oleju	● Podkładka uszczelniająca jest pęknięta. Wymienić.
		● Śruba napinająca jest poluzowana. Dokręcić.
	● Występuje wysoka temperatura i niskie ciśnienie	● Ilość czynnika chłodniczego jest niewystarczająca. Uzupełnić czynnik chłodniczy.
		● Sprężarka jest uszkodzona. Naprawić lub wymienić.
	● Sprzęgło sprężarki nie działa	● Okablowanie jest uszkodzone. Sprawdzić i wymienić.
		● Luz sprzęgła jest nadmierny. Wyregulować.
		● Napięcie jest niskie. Wymienić akumulator.
		● Część wewnętrzna działa nieprawidłowo. Wymienić.
● Sprzęgło ślizga się	● Napięcie jest niskie. Wymienić akumulator.	
	● Tarcza sprzęgła jest zanieczyszczona. Oczyszczyć.	
	● Część wewnętrzna jest uszkodzona. Naprawić i oczyścić.	

✘ Jeżeli nie można samodzielnie znaleźć przyczyny problemu, należy zwrócić się o pomoc do dealera **KIOTI**.

# NOTATKA



daedong

