



KIOTI

# CS2610

## INSTRUKCJA OBSŁUGI CIĄGNIKÓW ROLNICZYCH KIOTI

TŁUMACZENIE ORYGINALNEJ INSTRUKCJI OBSŁUGI



# PRZEDMOWA

Gratulujemy. Witamy we wspaniałym świecie właściciela modelu **CS2610**, w którym poważna praca znowu staje się zabawą!

Ten uniwersalny ciągnik stanowi szczytowe osiągnięcie firmy Daedong Industrial Co.,LTD, dokonane z wykorzystaniem całej wiedzy z zakresu ciągników i silników wysokoprężnych pozyskanej od 1947 roku. Ciągnik ten jest skonstruowany z najlepszych materiałów i zgodnie z normą kontroli jakości.

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 modelu **CS2610**, firma **KIOTI** w ramach swojej polityki sprzedaży, załącza z maszyną instrukcję użytkownika 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 razie pojawiania się pytań i wątpliwości, prosimy o kontakt z **DAEDONG-IND.CO.,LTD..**

## UWAGA

- Należy koniecznie dokładnie zapoznać się z tą instrukcją 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	BEZKABINOWY	UWAGA
1. ROPS (konstrukcja (rama) zabezpieczająca przy przewróceniu ciągnika)	Tak	
2. FOPS (zabezpieczenie przed spadającymi przedmiotami)	Brak sygnału	
3. OPS (konstrukcja zabezpieczająca operatora przed obrażeniami powodowanymi przez obiekty znajdujące się obok trasy przejazdu ciągnika) zabezpieczenie przed niebezpiecznymi substancjami chemicznymi	Brak sygnału (Kategoria I )	

# SPIS TREŚCI

## ROZDZIAŁ

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

# SPIS TREŚCI

<b>ZASADY BEZPIECZEŃSTWA.....</b>	<b>1-1</b>	<b>PODSTAWOWE CZĘŚCI ZAMIENNE .....</b>	<b>2-4</b>
<b>PRZED ROZPOCZĘCIEM EKSPLOATACJI CIĄGNIKA.....</b>	<b>1-2</b>	OLEJE I PŁYNY .....	2-4
OGÓLNE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA .....	1-2	FILTRY .....	2-4
<b>ZASADY BEZPIECZEŃSTWA PODCZAS EKSPLOATACJI</b>		PASKI I CZĘŚCI GUMOWE .....	2-5
<b>CIĄGNIKA .....</b>	<b>1-5</b>	INNE KOMPONENTY .....	2-5
URUCHAMIANIE SILNIKA .....	1-5		
KIEROWANIE CIĄGNIKIEM.....	1-9		
PARKOWANIE CIĄGNIKA.....	1-10		
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 PRACY CIĄGNIKA</b>			
<b>Z ŁADOWACZEM .....</b>	<b>1-16</b>		
<b>UTRZYMANIE NAKLEJEK BEZPIECZEŃSTWA.....</b>	<b>1-19</b>		
ROZMIESZCZENIE NAKLEJEK BEZPIECZEŃSTWA .....	1-19		
NAKLEJKI BEZPIECZEŃSTWA .....	1-20		
OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE UTRZYMANIA NAKLEJEK			
BEZPIECZEŃSTWA .....	1-25		
<b>PRZED ROZPOCZĘCIEM EKSPLOATACJI CIĄGNIKA .....</b>	<b>2-1</b>		
<b>NUMER IDENTYFIKACYJNY POJAZDU.....</b>	<b>2-2</b>		
NUMER PRODUKCYJNY.....	2-2		
NUMER SILNIKA.....	2-2		
NUMER PRZEKŁADNI .....	2-2		
		<b>DANE TECHNICZNE .....</b>	<b>3-1</b>
		<b>OGÓLNE DANE TECHNICZNE.....</b>	<b>3-2</b>
		WYMIARY ZEWNĘTRZNE.....	3-2
		NAJWAŻNIEJSZE DANE TECHNICZNE .....	3-3
		POZIOMY HAŁASU ODCZUWANEGO PRZEZ OPERATORA... 3-6	
		POZIOMY WIBRACJI GENEROWANYCH PRZEZ CIĄGNIK,	
		NARAŻENIE NA DRGANIA .....	3-6
		<b>OGROMACZENIA DOTYCZĄCE NARZĘDZIA .....</b>	<b>3-8</b>
		STANDARDOWE WYMIARY DLA POSZCZEGÓLNYCH	
		NARZĘDZI .....	3-8
		<b>OPIS ELEMENTÓW OBSŁUGOWYCH CIĄGNIKA.....</b>	<b>4-1</b>
		<b>WYGLĄD ZEWNĘTRZNY .....</b>	<b>4-3</b>
		MIEJSCE MONTAŻU .....	4-4
		KLUCZYK ZAPŁONOWY .....	4-4
		PRZEŁĄCZNIK WIELOFUNKCYJNY .....	4-6
		PRZEŁĄCZNIK ŚWIATEŁ AWARYJNYCH .....	4-8
		PRZEŁĄCZNIK TEMPOMATU (OPCJA) .....	4-8

# SPIS TREŚCI

<b>DESKA ROZDZIELCZA.....</b>	<b>4-10</b>	<b>OBSŁUGA ELEMENTÓW STEROWANIA .....</b>	<b>4-17</b>
WIDOK DESKI ROZDZIELCZEJ .....	4-10	DŹWIGNIA ZMIANY ZAKRESU PRZEŁOŻEŃ PRZEKŁADNI	
OBROTOMIERZ / LICZNIK GODZIN PRACY SILNIKA .....	4-11	HYDROSTATYCZNEJ .....	4-18
WSKAŹNIK POZIOMU PALIWA .....	4-11	PEDAŁ HAMULCA.....	4-18
WSKAŹNIK TEMPERATURY CIECZY CHŁODZĄCEJ SILNIKA .....	4-12	DŹWIGNIA HAMULCA POSTOJOWEGO .....	4-19
LAMPKA OSTRZEGAWCZA CIŚNIENIA OLEJU		DŹWIGNIA NAPĘDU KÓŁ PRZEDNICH .....	4-19
SILNIKOWEGO .....	4-12	PEDAŁY JAZDY DO PRZODU/DO TYŁU .....	4-20
LAMPKA ŁADOWANIA AKUMULATORA.....	4-13	RĘCZNA DŹWIGNIA PRZEPUSTNICY ("GAZU").....	4-20
LAMPKA SYGNALIZUJĄCA WŁĄCZENIE ŚWIATEŁ		PEDAŁ BLOKADY MECHANIZMU RÓŻNICOWEGO.....	4-21
DROGOWYCH .....	4-13	DŹWIGNIA ZMIANY TRYBU PRACY WOM.....	4-22
KIERUNKOWSKAZY .....	4-14	DŹWIGNIA REGULACJI WYSOKOŚCI KOSZENIA.....	4-22
WSKAŹNIK WŁĄCZENIA ŚWIEC ŻAROWYCH.....	4-14	DŹWIGNIA SPRZĘGŁA WOM .....	4-23
LAMPKA OSTRZEGAJĄCA O ZACIĄGNIĘCIU HAMULCA		REGULACJA SIEDZISKA.....	4-24
POSTOJOWEGO .....	4-14	<b>UKŁAD HYDRAULICZNY.....</b>	<b>4-25</b>
WSKAŹNIK WOM (JEŻELI JEST NA WYPOSAŻENIU).....	4-15	DŹWIGNIA REGULACJI POZYCYJNEJ.....	4-25
WSKAŹNIK WŁĄCZENIA NAPĘDU 4WD (JEŻELI JEST		POKRĘTŁO REGULACJI PRĘDKOŚCI OPUSZCZANIA	
NA WYPOSAŻENIU) .....	4-15	RAMIENIA PODNOSZĄCEGO (CIĘGŁA DOLNEGO).....	4-26
KONTROLKA TEMPOMATU (OPCJA).....	4-15	DŹWIGNIA DWUSTRONNEGO DZIAŁANIA (OPCJA).....	4-26
WSKAŹNIK NISKIEGO ZAKRESU (JEŻELI JEST		PRZYŁĄCZE DODATKOWE (OPCJONALNE).....	4-27
NA WYPOSAŻENIU) .....	4-16	OSŁONA I KAPTUR WAŁU WOM .....	4-27
WSKAŹNIK BIEGU NEUTRALNEGO (JEŻELI JEST		<b>SYSTEM OSPRZĘTU .....</b>	<b>4-27</b>
NA WYPOSAŻENIU) .....	4-16	UCHWYT NA KUBEK .....	4-27
WSKAŹNIK WYSOKIEGO ZAKRESU (JEŻELI JEST		SKRZYNKA NARZĘDZIOWA .....	4-28
NA WYPOSAŻENIU) .....	4-16		

# SPIS TREŚCI

<b>OPONY, KOŁA I BALAST</b> .....	<b>4-28</b>	<b>ŚRODKI OSTROŻNOŚCI PODCZAS JAZDY PO DRODZE</b> .....	<b>5-18</b>
CIŚNIENIE POWIETRZA W OPONACH .....	4-29	ZAŁADUNEK CIĄGNIKA NA I ROZŁADUNEK CIĄGNIKA	
ROZSTAW KÓŁ .....	4-30	Z CIĘŻARÓWKI.....	5-19
MOMENT DOKRĘCENIA ŚRUB I NAKRĘTEK KOŁA ORAZ		ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DOTYCZĄCE WSPOMAGANIA	
KIERUNEK MONTAŻU KÓŁ.....	4-30	KIEROWNICY .....	5-19
OBCIĄŻNIK DODATKOWY (OPCJONALNY) .....	4-31	SYSTEM STEROWANIA TRZYPUNKTOWYM UKŁADEM	
<b>EKSPLLOATACJA</b> .....	<b>5-1</b>	ZAWIESZENIA (TUZ) .....	5-21
<b>OBSŁUGA WSTĘPNA</b> .....	<b>5-2</b>	ZEWNĘTRZNY HYDRAULICZNY UKŁAD STEROWANIA	
<b>PIERWSZE GODZINY EKSPLOATACJI CIĄGNIKA</b> .....	<b>5-3</b>	(OPCJONALNY).....	5-23
<b>EKSPLLOATACJA SILNIKA</b> .....	<b>5-3</b>	<b>EKSPLLOATACJA CIĄGNIKA Z NARZĘDZIEM</b>	
URUCHAMIANIE SILNIKA .....	5-3	<b>ZAMONTOWANYM NA 3-PUNKTOWYM UKŁADZIE</b>	
LAMPKI KONTROLNE SILNIKA.....	5-7	<b>ZAWIESZENIA (TUZ)</b> .....	<b>6-1</b>
WYŁĄCZANIE SILNIKA.....	5-8	<b>DEMONTAŻ I MONTAŻ NARZĘDZIA NA TRZYPUNKTOWYM</b>	
ROZGRZEWANIE SILNIKA.....	5-8	<b>UKŁADZIE ZAWIESZENIA (TUZ) (Z WAŁEM WOM)</b> .....	<b>6-2</b>
ROZRUCH SILNIKA ZA POMOCĄ PRZEWODÓW .....	5-9	KOSIARKA.....	6-2
<b>EKSPLLOATACJA CIĄGNIKA</b> .....	<b>5-10</b>	SPOSÓB UŻYTKOWANIA.....	6-5
JAZDA CIĄGNIKIEM .....	5-10	<b>OBSŁUGA ELEMENTÓW TRZYPUNKTOWEGO UKŁADU</b>	
SKŁADANIE RAMY ROPS .....	5-13	<b>ZAWIESZENIA (TUZ)</b> .....	<b>6-6</b>
PODNIESIENIE ROPS W POŁOŻENIE GÓRNE .....	5-14	REGULACJA CIĘGNA PODNOSZĄCEGO .....	6-6
HAMULEC .....	5-15	REGULACJA GÓRNEGO CIĘGŁA .....	6-7
POKONYWANIE ZAKRĘTÓW .....	5-16	REGULACJA STABILIZATORA .....	6-7
JAZDA CIĄGNIKIEM NA POCHYŁOŚCIACH TERENU.....	5-17	ZACZEP POCIĄGOWY I PRZYCZEPA.....	6-8
UWAGI DOTYCZĄCE DROGI BRUKOWANEJ.....	5-17	MONTAŻ WOM.....	6-9



# SPIS TREŚCI

<b>OBSŁUGA ŁADOWACZA</b> .....	<b>6-11</b>	AWARYJNYCH ETC. (J).....	7-12
PUNKTY MOCOWANIA PRZYSTAWKI .....	6-12	SPRAWDZANIE PASÓW BEZPIECZEŃSTWA	
JAZDA CIĄGNIKIEM NA POCHYŁOŚCIACH TERENU .....	6-13	I RAMY ROPS (K).....	7-12
DŹWIGNIA JOYSTICKA .....	6-14	WYMIANA OLEJU SILNIKOWEGO I FILTRA OLEJU	
ZAWÓR HPL.....	6-17	SILNIKOWEGO (L).....	7-13
<b>KONSERWACJA</b> .....	<b>7-1</b>	WYMIANA OLEJU PRZEKŁADNIOWEGO I FILTRA (M) .....	7-15
<b>LISTA KONTROLNA CZYNNOŚCI KONSERWACYJNYCH</b> .....	<b>7-2</b>	WYMIANA OLEJU W OBUDOWIE PRZEDNIEJ OSI (N).....	7-17
WYKAZ CODZIENNYCH CZYNNOŚCI KONTROLNYCH.....	7-2	REGULACJA PEDAŁU HAMULCA (O) .....	7-18
HARMONOGRAM KONSERWACJI .....	7-3	SMAROWANIE PUNKTÓW SMAROWANIA (P) .....	7-19
<b>ŚRODKI SMARNE</b> .....	<b>7-6</b>	SPRAWDZANIE MOMENTU DOKRĘCENIA	
<b>KOD KONSERWACJI</b> .....	<b>7-7</b>	ŚRUB/NAKRĘTEK KOŁA (Q).....	7-20
OTWIERANIE MASKI SILNIKA (A) .....	7-7	WYMIANA GŁÓWNEGO WKŁADU FILTRA POWIETRZA (T) ..	7-20
OTWIERANIE POKRYWY BOCZNEJ (OSŁONY) SILNIKA (B) ..	7-7	SPRAWDZANIE PRZEWODÓW PALIWOWYCH (U) .....	7-21
SPRAWDZANIE POZIOMU PALIWA I TANKOWANIE (C).....	7-8	ODPOWIETRZANIE UKŁADU PALIWOWEGO (AK) .....	7-22
SPRAWDZANIE POZIOMU OLEJU PRZEKŁADNIOWEGO (D) ..	7-9	REGULACJA NAPIĘCIA PASKA NAPĘDU	
SPRAWDZANIE POZIOMU OLEJU SILNIKOWEGO (E).....	7-10	WENTYLATORA (V) .....	7-22
SPRAWDZANIE POZIOMU CIECZY CHŁODZĄCEJ (F) .....	7-11	AKUMULATOR (W) .....	7-23
CZYSZCZENIE KRATKI I OSŁONY CHŁODNICY (G).....	7-12	SPRAWDZANIE PRZEWODU DOLOTOWEGO	
SPRAWDZANIE PEDAŁÓW HAMULCA (H) .....	7-12	POWIETRZA (X).....	7-25
SPRAWDZANIE WSKAŹNIKÓW,		REGULACJA ZBIEŻNOŚCI KÓŁ (Y).....	7-26
LICZNIK I LAMPKI SZYBKIEJ KONTROLI (I) .....	7-12	SPRAWDZANIE PRZEWODÓW GIĘTKICH CHŁODNICY	
SPRAWDZANIE REFLEKTORÓW GŁÓWNYCH, ŚWIATEŁ		I ZACISKÓW (Z) .....	7-26
		PRZEWODY UKŁADU WSPOMAGANIA KIEROWNICY (AA) ..	7-27

# SPIS TREŚCI

REGULACJA LUZU ZAWOROWEGO (AE) .....	7-27
WYMIANA FILTRA POWIETRZA W SILNIKU (AF) .....	7-28
PRZEPŁUKIWANIE UKŁADU CHŁODZENIA I WYMIANA CHŁODZIWA (AJ) .....	7-28
PŁYN NIEZAMARZAJĄCY .....	7-30
WYMIANA BEZPIECZNIKA (AN).....	7-30
BEZPIECZNIK TOPIKOWY ZWŁOCZNY (AP).....	7-32
WYMIANA ŻARÓWEK (AQ) .....	7-33





## **PRZECHOWYWANIE I WYCOFYWANIE CIĄGNIKA**

<b>Z EKSPLOATACJI .....</b>	<b>8-1</b>
<b>PRZECHOWYWANIE CIĄGNIKA.....</b>	<b>8-2</b>
CODZIENNE PRZECHOWYWANIE CIĄGNIKA.....	8-2
DŁUGOTRWAŁE SKŁADOWANIE .....	8-2
<b>PONOWNA EKSPLOATACJA CIĄGNIKA PO OKRESIE     PRZECHOWYWANIA .....</b>	<b>8-3</b>
<b>UŻYTKOWANIE I WYCOFYWANIE CIĄGNIKA Z     EKSPLOATACJI .....</b>	<b>8-4</b>

<b>WYKRYWANIE I USUWANIE USTEREK .....</b>	<b>9-1</b>
<b>WYKRYWANIE I USUWANIE USTEREK SILNIKA.....</b>	<b>9-2</b>
<b>WYKRYWANIE I USUWANIE USTEREK CIĄGNIKA .....</b>	<b>9-4</b>















# 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:

 <b>OSTRZEŻENIE</b>	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.
 <b>PRZESTROGA</b>	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.
 <b>WAŻNE</b>	To oznaczenie zwraca uwagę na istotne charakterystyki procedur roboczych oraz informacje na temat technologii, których celem jest ułatwienie obsługi ciągnika.
 <b>UWAGA</b>	To słowo wskazuje interesujące lub przydatne informacje podane w instrukcji obsługi.

# UNIWERSALNE SYMBOLE

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

 Poziom paliwa w zbiorniku	 Położenie włączenia sprzęgła odbioru mocy	 Podgrzewanie
 Hamulec postojowy	 Blokada mechanizmu różnicowego:	 H: Lampka jazdy z wysoką prędkością
 Ładowanie akumulatora	 Światła awaryjne	 L: Lampka jazdy z niską prędkością
 Ciśnienie oleju silnikowego	 Reflektor - światła drogowe	 N: Pozycja neutralna
 Sygnalizacja działania kierunkowskazu	 Napęd na cztery koła włączony	

# ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

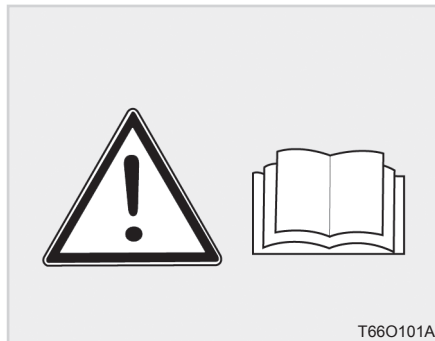
<b>PRZED ROZPOCZĘCIEM EKSPLOATACJI CIĄGNIKA .....</b>	<b>1-2</b>
OGÓLNE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI .....	1-2
<b>ZASADY BEZPIECZEŃSTWA PODCZAS EKSPLOATACJI CIĄGNIKA .....</b>	<b>1-5</b>
URUCHAMIANIE SILNIKA .....	1-5
KIEROWANIE CIĄGNIKIEM .....	1-9
PARKOWANIE CIĄGNIKA .....	1-10
OBSŁUGA WOM .....	1-11
KORZYSTANIE Z TRZYPUNKTOWEGO UKŁADU ZAWIESZENIA (TUZ) .....	1-12
<b>ZASADY BEZPIECZEŃSTWA PODCZAS OBSŁUGI TECHNICZNEJ .....</b>	<b>1-12</b>
<b>ZASADY BEZPIECZEŃSTWA PODCZAS PRACY CIĄGNIKA Z ŁADOWACZEM .....</b>	<b>1-16</b>
<b>UTRZYMANIE NAKLEJEK BEZPIECZEŃSTWA .....</b>	<b>1-19</b>
ROZMIESZCZENIE NAKLEJEK BEZPIECZEŃSTWA .....	1-19
NAKLEJKI BEZPIECZEŃSTWA .....	1-20
OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE UTRZYMANIA NAKLEJEK BEZPIECZEŃSTWA .....	1-25

# 1

1

## 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.



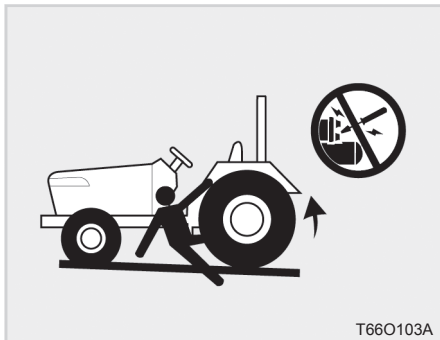
T66O101A

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, obrażeń ciała lub śmierci!
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 1-18~21.



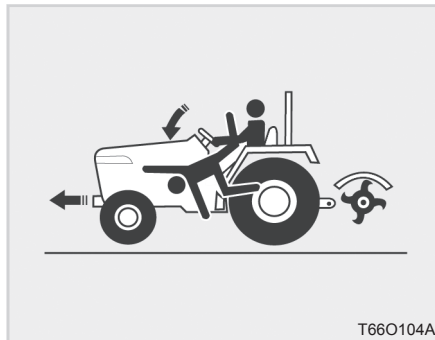
T66O102A

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.



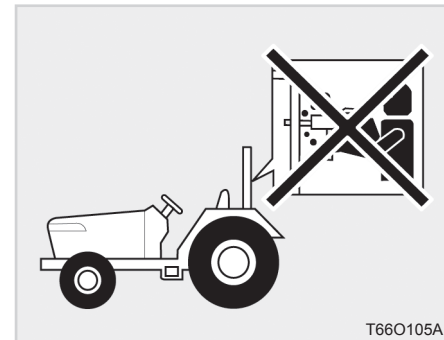
T66O103A

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.



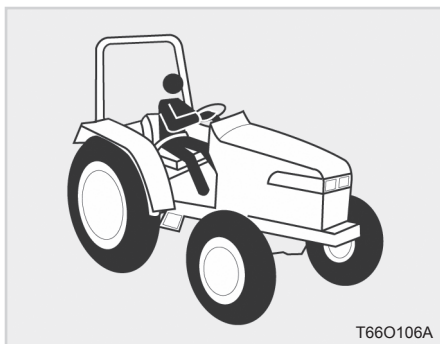
T66O104A

12. Nigdy nie należy uruchamiać silnika stojąc na ziemi obok ciągnika.
13. W ciągniku powinien jechać 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 poręcze 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.



T66O105A

16. Wszystkie osoby eksploatujące ciągnik powinny posiadać wiedzę na temat jego prawidłowej obsługi oraz powinny dokładnie przeczytać tą 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.



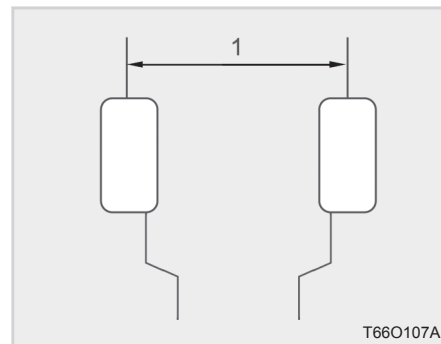
19. Przed uruchomieniem ciągnika, należy wcisnąć sprzęgło i upewnić się, że wszystkie dźwignie ustawione są w pozycji neutralnej a hamulec postojowy jest zaciągnięty.
20. Dla zapewnienia bezpieczeństwa operatora, we wszystkich zastosowaniach ciągnika zalecane jest stosowanie **konstrukcji (ramy) zabezpieczającej przy przewróceniu się ciągnika (ROPS)** oraz pasów bezpieczeństwa.

### UWAGA

- Zawsze należy stosować pasy bezpieczeństwa kiedy ciągnik jest wyposażony w ramę zabezpieczającą **ROPS** i **KABINĘ**. **NI-GDY 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 zdemonstrowana lub poluzowana z jakiegokolwiek przyczyny, należy ponownie zamontować jej elementy składowe w oryginalnym położeniu i dokręcić wszystkie śruby stosując prawidłowy moment dokręcenia.

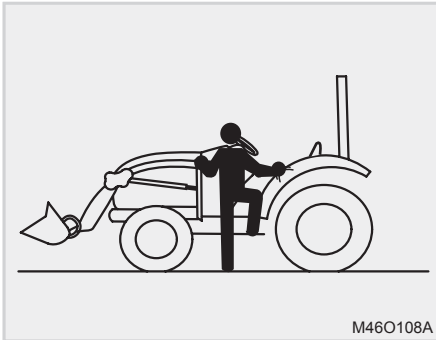


(1) Rozstaw kół

21. Szczególną ostrożność należy zachować podczas prowadzenia ciągników o małym rozstawie kół. Dla zapewnienia większej stabilności, należy ustawić odpowiedni rozstaw kół tylnych.



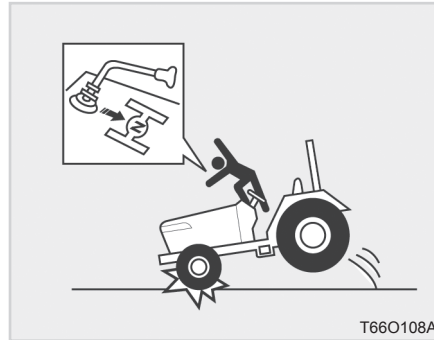
## ZASADY BEZPIECZEŃSTWA PODCZAS EKSPLOATACJI CIĄGNIKA URUCHAMIANIE SILNIKA



1. Wsiadać do i wysiadać z ciągnika z lewej strony, trzymając się za poręcz na błotniku.

### ⚠ OSTRZEŻENIE

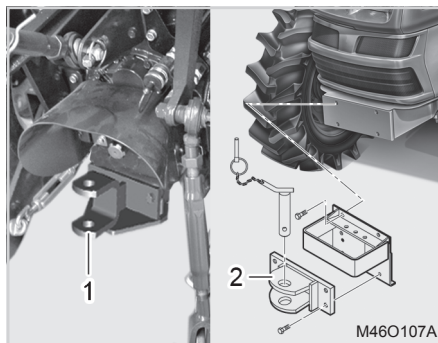
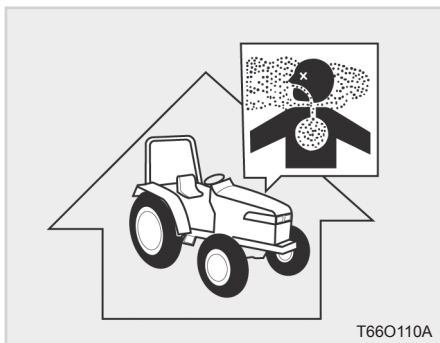
• *Nie należy wskakiwać do i wyskakiwać z ciągnika. Można wtedy doznać obrażeń. Podczas wsiadania i wysiadania z ciągnika, należy być zawsze odwróconym twarzą w stronę ciągnika, przytrzymywać się za poręczę i opierać stopy na stopniach oraz powoli wchodzić do i wychodzić z kabiny. Utrzymywać przynajmniej trzypunktowy 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).*



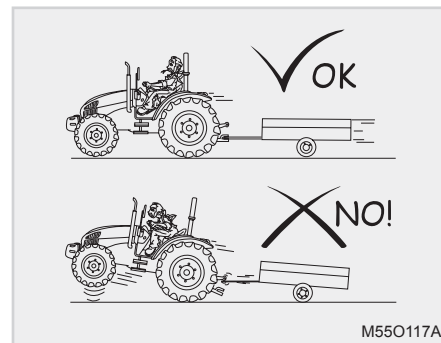
2. Unikać przypadkowego dotknięcia dźwigni zmiany biegów w czasie, gdy silnik ciągnika pracuje. Nieoczekiwany ruch ciągnika może spowodować obrażenia ciała lub śmierć osób znajdujących się w pobliżu.



3. 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



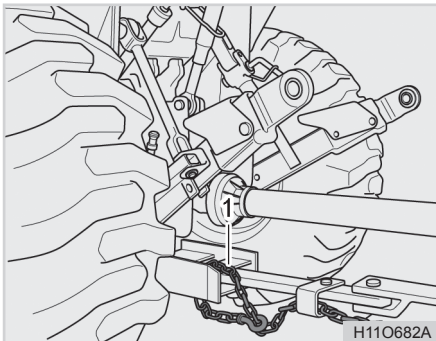
4. Nie należy eksploatować ciągnika w zamkniętych pomieszczeniach bez prawidłowej wentylacji. Wdychanie tlenku węgla może spowodować poważny uraz lub śmierć.

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

6. Zaczep przedni można zamontować na ramie przedniej osi. Do celów pociągowych można stosować tylko belkę zaczepową i zaczep przedni. **NIGDY NIE NALEŻY ZACZEPIAĆ ŻADNYCH NARZĘDZI I ŁADUNKÓW DO OBUDOWY OSI ANI DO JAKICHKOLWIEK INNYCH PUNKTÓW ZA WYJĄTKIEM WSKAZANYCH PUNKTÓW ZACZEPOWYCH.** Doczepianie ładunku do holowania w innych miejscach zwiększa ryzyko poważnych obrażeń ciała lub śmierci.

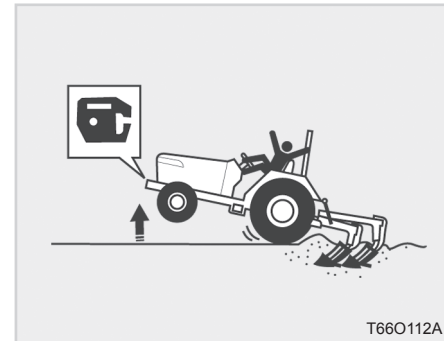
7. Niewłaściwe użycie belki zaczepowej, nawet w prawidłowym położeniu, może spowodować przewrócenie ciągnika do tyłu.

8. 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.

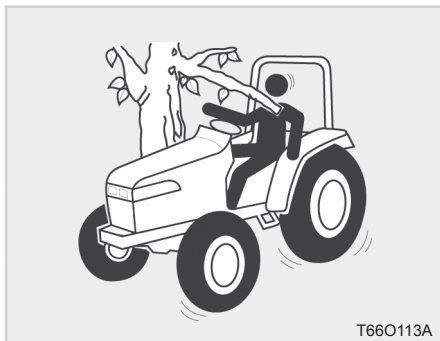


9. Sprawdzić prawidłowość połączenia pomiędzy hakiem holowniczym i przyczepą. Patrz rozdział Osprzęt do holowania.
10. Obciążniki należy stosować w zalecany sposób. Nigdy nie należy zakładać większej liczby obciążników, aby zrównoważyć ładunek większy niż dopuszczalny. Zamiast tego, należy zmniejszyć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

Za pomocą odpowiednich 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.



12. 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.



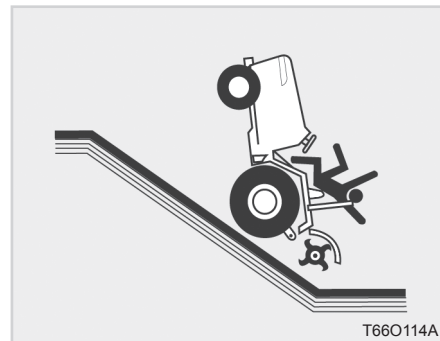
T66O113A

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

15. Nie należy pozostawiać podczepionego narzędzia w pozycji podniesionej kiedy ciągnik jest zatrzymany lub pozostawiony bez nadzoru.
16. W przypadku stosowania narzędzi lub osprzętu podczepianego do ciągnika, należy najpierw przeczytać odpowiednią instrukcję obsługi. Należy zawsze przestrzegać procedur bezpiecznej eksploatacji określonych w instrukcji.

### 17. NALEŻY ZNAĆ MOŻLIWOŚCI I OGRANICZENIA UŻYTKOWANEGO SPRZĘTU.

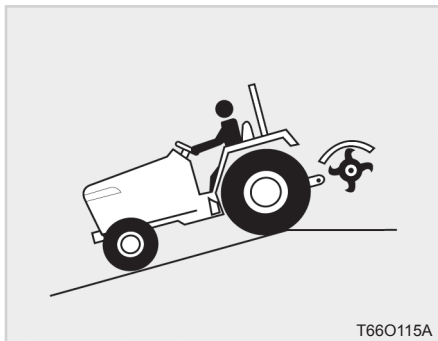
18. Ciągnik eksploatowany w niedozwolony lub nieprawidłowy sposób może stanowić zagrożenie dla operatora i osób znajdujących się w pobliżu. Przeciążanie ciągnika lub stosowanie niebezpiecznego wyposażenia może być również niebezpieczne i należy unikać takich sytuacji. Należy zapoznać się ze "Specyfikacjami ograniczeń dla stosowanych narzędzi", które określają maksymalne obciążenie, przy którym możliwa jest bezpieczna eksploatacja ciągnika.



T66O114A

19. 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.
20. Nigdy nie należy podejmować prób wsiadania lub wysiadania z ciągnika, który jest w ruchu.

## KIEROWANIE CIĄGNIKIEM



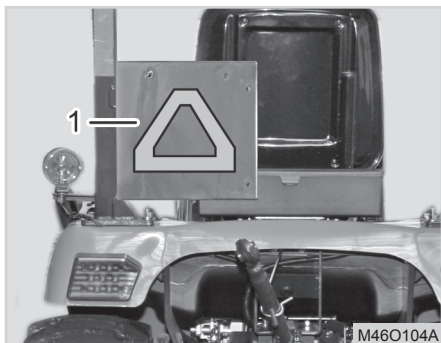
(1) Pedal hamulca (2) Hamulec postojowy



21. Podczas prac wykonywanych we współpracy z innymi ciągnikami zawsze należy wyraźnie komunikować swoje zamiary.
22. Podczas jazdy ze zbrocza, nigdy nie należy wciskać sprzęgła ani ustawiać dźwigni zmiany biegów w położeniu neutralnym (jechać "na luzie"), ponieważ może to doprowadzić do utraty kontroli nad ciągnikiem.
23. 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. Dokonując zatrzymania awaryjnego należy mocno nacisnąć pedal hamulca. 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.

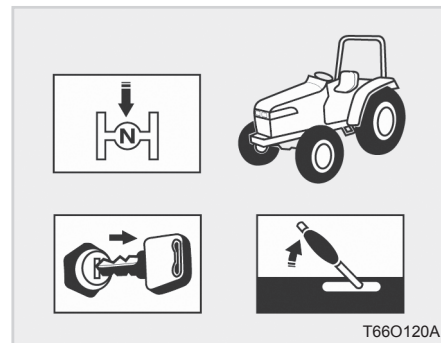


(1) Tablica wyróżniająca pojazd wolno poruszający się

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

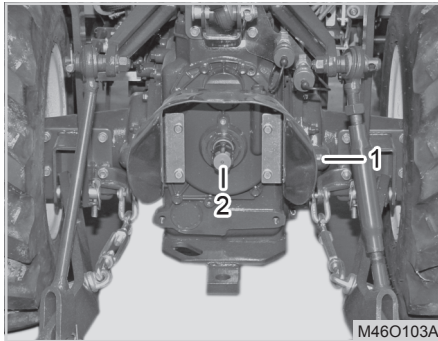
4. Należy przestrzegać wszystkich lokalnych przepisów ruchu drogowego oraz przepisów bezpieczeństwa.
5. Włączyć reflektory ciągnika. Przelącać je na światła mijania przy wymijaniu innych pojazdów.
6. Zawsze należy jechać z prędkością umożliwiającą utrzymanie stałej kontroli nad prowadzonym ciągnikiem.
7. Nie stosować blokady mechanizmu różnicowego w trakcie jazdy z prędkościami drogowymi; ciągnik może wymknąć się spod kontroli.
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 zawieszania 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



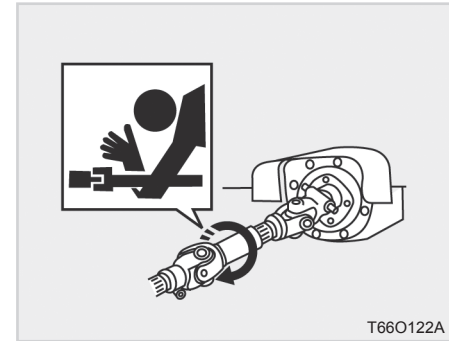
- (1) Osłona wałka WOM  
(2) Nasadka wałka WOM

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 i zapoznać się z treścią naklejek bezpieczeństwa umieszczonych na urządzeniu.

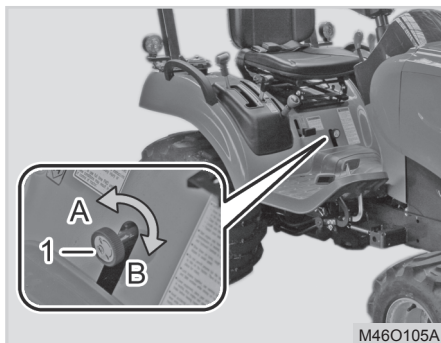
### ⚠ OSTRZEŻENIE

- **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 zawieszania (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 wolno 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) *Pokrętko regulacji prędkości opuszczania TUZ*

(A) "FAST" (szybko)      (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 utrzymać narzędzie w pozycji podniesionej.

## ZASADY BEZPIECZEŃSTWA PODCZAS OBSŁUGI TECH- NICZNEJ



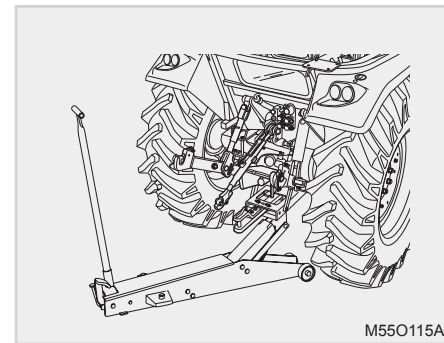
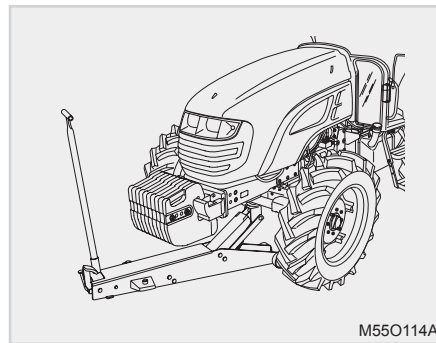
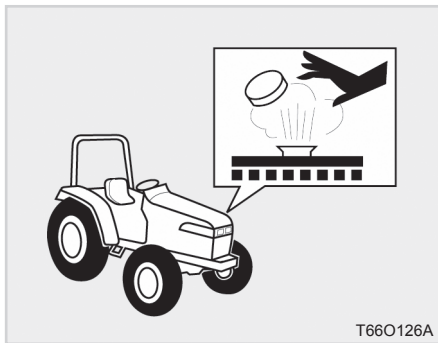
Przed wykonaniem obsługi technicznej, należy zaparkować ciągnik na płaskiej i poziomej powierzchni, zaciągnąć hamulec postojowy, ustawić dźwignię zmiany biegów w położeniu neutralnym i wyłączyć silnik.

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.

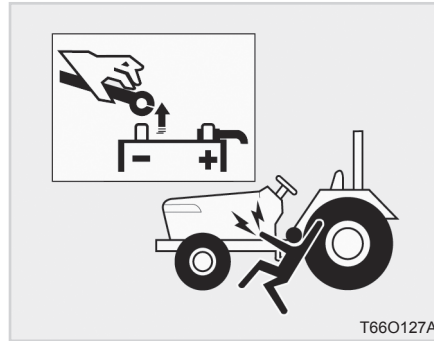
9. Przed podniesieniem ciągnika, należy założyć drewniane kliny do przedniej osi, aby zapobiec jej kołysaniu się.

10. Zastosować podnośnik o odpowiednim udźwigu i przyłożyć go na środku przedniej i tylnej osi, zwracając przy tym należyłą uwagę na prawidłowe rozłożenie ciężaru.

11. 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.

### UWAGA

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



15. W przypadku wykonywania prac dotyczących podzespołów elektrycznych ciągnika, należy zawsze odłączyć przewody akumulatora.

**16. ABY ZAPOBIEC WYPADKOM POWODOWANYM PRZEZ ISKRZENIE, NALEŻY ZAWSZE NAJPIERW ODŁĄCZYĆ UJEMNY PRZEWÓD AKUMULATORA.**

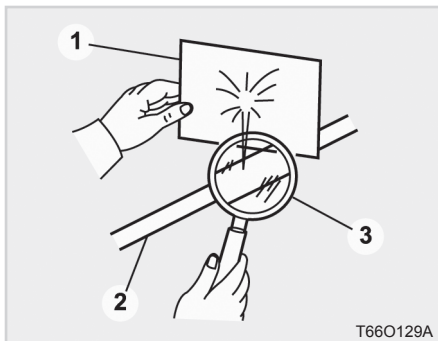


17. Montaż opon powinien być wykonywany przez wykwalifikowanych specjalistów, wyposażonych w odpowiednie narzędzia.

18. 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.

19. Podczas wymiany kół lub zmieniania rozstawu kół, ciągnik musi być podparty w bezpieczny sposób.



T66O129A

- (1) Płyta kartonowa (2) Przewód hydrauliczny  
(3) Szkło powiększające



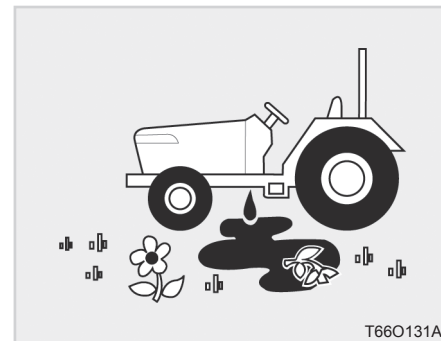
T66O130A

20. Zawsze należy upewnić się, że śruby kół zostały dokręcone odpowiednim momentem dokręcenia.
21. 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.

## 22. 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.

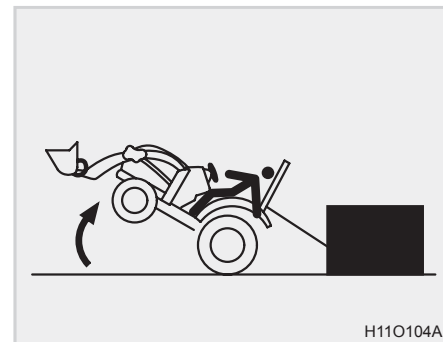
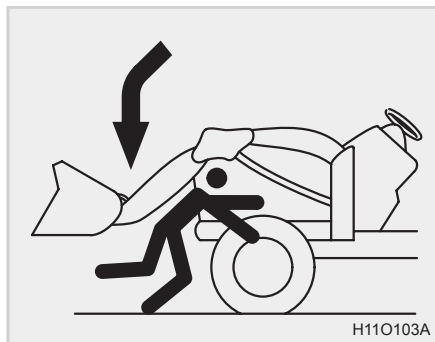
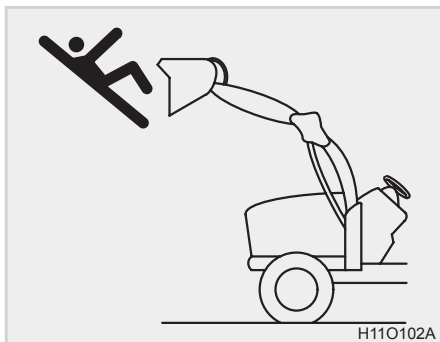


T66O131A

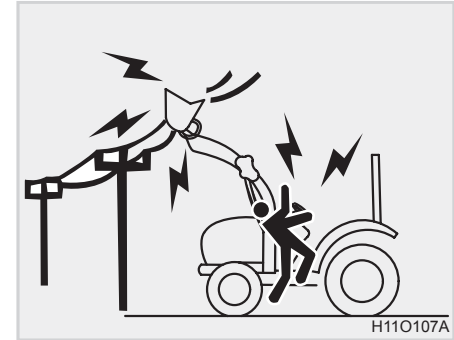
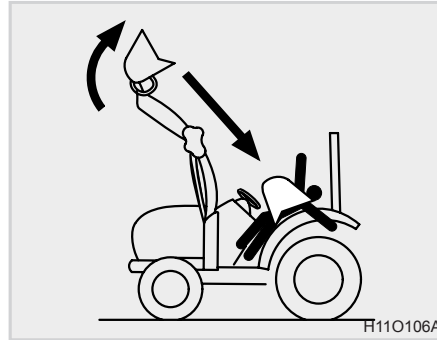
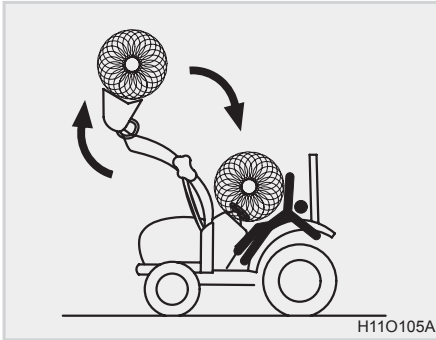
23. Należy zapobiegać zanieczyszczeniu środowiska. Wymieniane chłodziwo lub olej należy zutylizować w prawidłowy sposób.

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

## ZASADY BEZPIECZEŃSTWA PODCZAS PRACY CIĄGNIKA Z ŁADOWACZEM



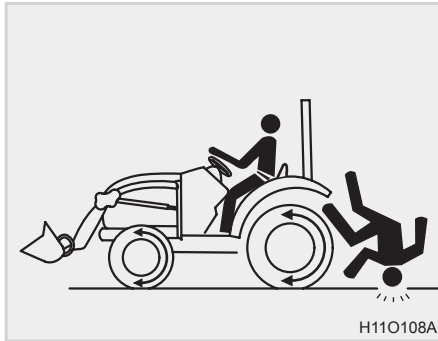
1. Nie wolno wchodzić na ładowacz i wykorzystywać go jako stanowisko robocze. W przeciwnym razie, może dojść do urazu lub nawet śmierci.
2. Nie należy stać pod podniesionym ładowaczem lub zbliżać się do niego. Przed wyjściem z kabiny ciągnika należy opuścić ramię ładowacza na ziemię. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może doprowadzić do obrażeń ciała lub nawet do śmierci.
3. Ładowacz może się przewrócić jeżeli belka zaczepowa jest nieprawidłowo obciążona. Należy koniecznie stosować belkę zaczepową odpowiednią dla ciężła dolnego 3-punktowego 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 wysięgnikiem. Łyżka ładowacza lub wysięgnik 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.

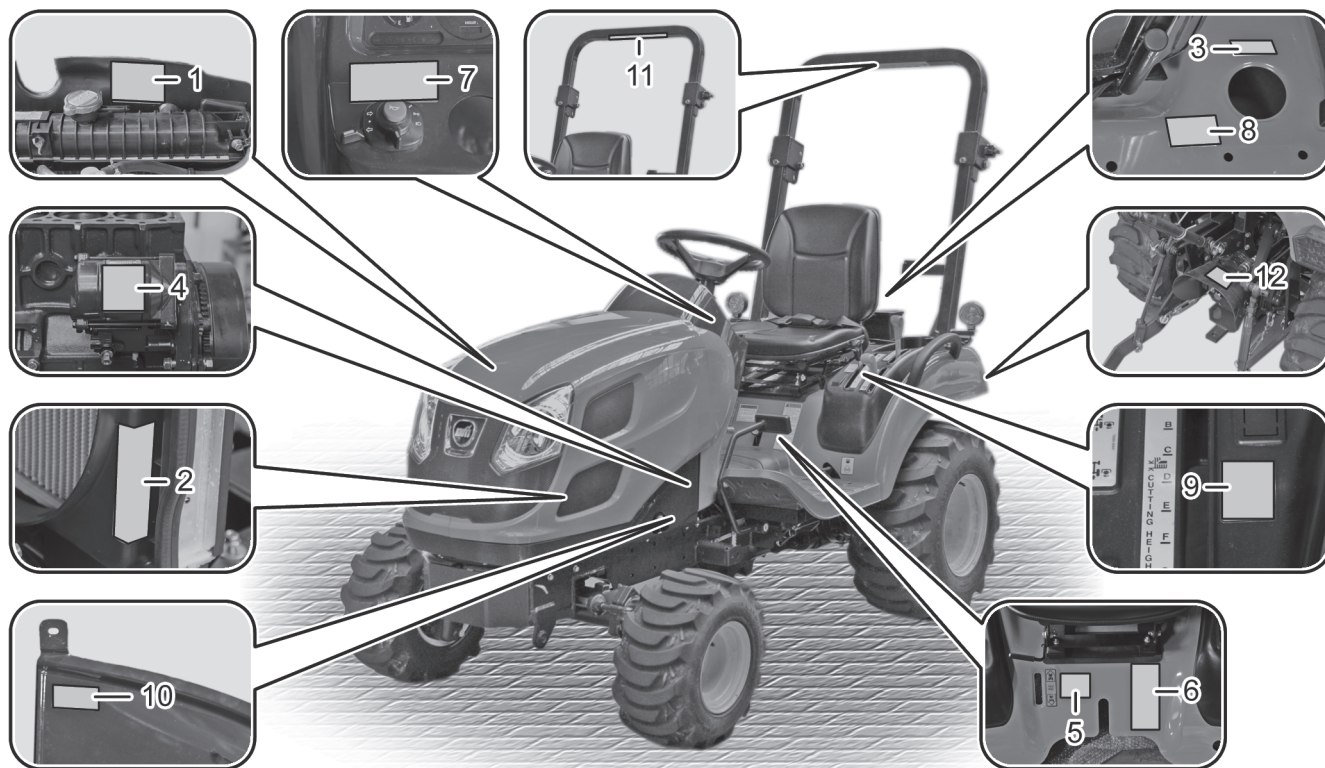


7. Osoby postronne muszą znajdować się w bezpiecznej odległości od ładowacza. Przewożenie osób na ładowaczu jest zabronione.

### ⊕ WAŻNE

- **ROPS (rama zabezpieczająca przy przewróceniu się ciągnika) i daszek przeciwsłoneczny lub kabina 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: T2555-52281



(2) Numer części: T4625-52351



(3) Numer części: T2555-52611





(4) Numer części: T2555-52331

**! DANGER**

- Start engine only from operators seat, If safety start switch is bypassed engine can start with transmission in gear.
- Do not connect or short across terminals on starter solenoid.

Starting in gear causing runaway can result in serious injury.

T2555-52331

**! OSTRZEŻENIE**

- Silnik wolno uruchamiać tylko z siedziska operatora. W przypadku obejścia bezpiecznego włącznika rozruchu, silnik może uruchomić się przy sprzężonej przekładni.

- Nie wolno podłączać ani zwierać zacisków na cewce rozrusznika.

Uruchomienie przy włączonym biegu może spowodować niekontrolowany ruch, co grozi poważnym urazem.

T2555-52331

(5) Numer części: T2555-52541

**! DANGER**

Use full time (FWD) on steep slopes or when four-wheel braking is required  
Failure to follow any of the instructions can cause serious bodily injury or death.

Failure to use full time FWD under these conditions may result in loss of control of tractor

T2555-52541

**! NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Tryb (FWD) należy stosować cały czas na stromych stokach lub wówczas, gdy wymagane jest hamowanie czterema kołami.

Nieprzestrzeganie któregokolwiek z tych zaleceń może doprowadzić do poważnego urazu ciała lub śmierci.

Niestosowanie trybu FWD przez cały czas w tych warunkach może doprowadzić do utraty kontroli nad ciągnikiem.

T2555-52541

## (6) Numer części: T2555-52141

**WARNING**

- Before starting and operating
  - Know the operating and safety instructions in the operators manual and on the tractor.
  - Clear the area of bystanders.
  - Locate and know operation of controls.
  - Fasten your seat belt.
- Start engine only from operators seat with transmission in neutral, PTO disengaged and hydraulic controls in lowered position.
- Slow down on turns, rough ground and slopes to avoid upset.
- Do not permit anyone but the operator to ride on the tractor, There is no safe place for riders.
- Lock braker together, use warning lights and SMV emblem while driving on roads.
- Lower equipment, place gear shift levers in neutral, stop engine and apply parking brake before leaving tractor seat.
- Avoid accidental contact with rear shift lever while engine is running. Unexpected tractor movement can result.

FAILURE TO FOLLOW ANY OF THE INSTRUCTIONS ABOVE CAN CAUSE SERIOUS INJURY TO THE OPERATOR OR OTHER PERSONS.

( Replacement manuals are available from your local dealer )  
T2555-52141

**OSTRZEŻENIE**

- Przed uruchomieniem i przystąpieniem do eksploatacji:
  - Należy zapoznać się z zaleceniami dotyczącymi obsługi i bezpieczeństwa zawartym w instrukcji obsługi i na ciągniku
  - Poprosić osoby postronne o oddalenie się
  - Ustalić położenie i znać działanie przyrządów sterowania.
  - Zapiąć pas bezpieczeństwa.
- Silnik wolno uruchamiać wyłącznie z siedziska operatora, gdy przekładnia znajduje się w położeniu neutralnym, WOM jest odłączony, a sterowanie hydrauliczne jest w położeniu opuszczonym.
- Należy zwalniać na zakrętach, nierównym podłożu i pochyłościach, aby uniknąć wywrotki.
- W ciągniku wolno przebywać wyłącznie operatorowi. W ciągniku nie ma bezpiecznego miejsca dla pasażerów.
- Podczas jazdy na szosie, należy hamulce zblokować ze sobą, włączyć światło sygnalizacyjne i założyć znak ostrzegawczy dla pojazdów wolno poruszających się.
- Przed opuszczeniem siedziska ciągnika, należy opuścić narzędzia, ustawić dźwignie zmiany biegów w położeniu neutralnym, zatrzymać silnik i zaciągnąć hamulec postojowy.
- Podczas pracy silnika należy unikać przypadkowego kontaktu w tylną dźwignią zmiany biegów. Może to wywołać nieoczekiwany ruch ciągnika.

NIEPRZESTRZEGANIE KTÓREGOKOLWIEK Z POWYŻSZYCH ZALECEŃ MOŻE DOPROWADZIĆ DO POWAŻNEGO URAZU OPERATORA LUB OSÓB POSTRONNYCH.

(Dodatkowe egzemplarze instrukcji można otrzymać od miejscowego dealera)  
T2555-52141

## (7) Numer części: T4182-53191

**WARNING****TO AVOID POSSIBLE INJURY, DEATH OR LOSS OF PROPERTY FROM A MACHINE RUNAWAY**

- With the engine off, ubepected mschine movement could result regardless of the gearshift position.
- Before dismounting the machine, apply the parking brake to prevent machine runaway.

T4182-53191

**OSTRZEŻENIE****ABY ZAPOBIEC OBRAŻENIOM, ŚMIERCI LUB SZKODOM MATERIALNYM SPOWODOWANYM PRZEZ NIEKONTROLOWANE PRZEMIESZCZENIE SIĘ CIĄGNIKA:**

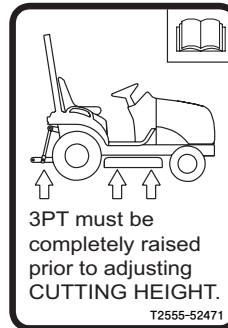
- Przy wyłączonym silniku może dojść do niekontrolowanego przemieszczenia się ciągnika niezależnie od położenia dźwigni zmiany biegów.
- Przed wyjściem z kabiny ciągnika, należy mocno zaciągnąć hamulec postojowy, aby zapobiec niekontrolowanemu

T4182-53191

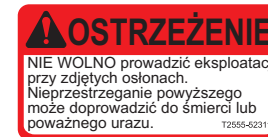
(8) Numer części: T2555-52231



(9) Numer części: T2555-52471



(10) Numer części: T2555-52311



## (11) Numer części: T2555-52351

	<b>⚠ D A N G E R</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Improper operating of tractor can rollover or upset</li> <li>● DO NOT operate vehicle without raised ROPS and locking pins in position.</li> <li>● DO NOT attach ropes or chains to ROPS for pulling.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Lower the ROPS for low clearance <u>ONLY</u>.               <ul style="list-style-type: none"> <li>- DO NOT fold ROPS with a canopy attached</li> <li>- Seat belt is not recommended with ROPS lowered.</li> <li>- NO protection is provided in lowered position.</li> </ul> </li> </ul>	

	<b>⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Nie właściwa obsługa ciągnika może spowodować jego stoczenie się lub wywrócenie.</li> <li>● <b>NIE WOLNO</b> eksploatować pojazdu bez podniesionej ramy za zabezpieczającej przy przewróceniu się ciągnika i bez założonych trzpieni blokujących.</li> <li>● <b>NIE WOLNO</b> mocować lin ani łańcuchów, aby ciągnąć za ramę zabezpieczającą przy przewróceniu się ciągnika.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ramę zabezpieczającą przy przewróceniu się ciągnika obniżać <b>WYŁĄCZNIE</b> w celu uzyskania niskiego prześwitu.               <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>NIE WOLNO</b> składać ramy zabezpieczającej przy przewróceniu się ciągnika, gdy zamocowana jest pianka.</li> <li>- Nie zaleca się stosowania pasa bezpieczeństwa przy opuszczonej ramie zabezpieczającej przy przewróceniu się ciągnika.</li> <li>- Przy złożonej ramie nie ma <b>ZADNEGO</b> zabezpieczenia operatora.</li> </ul> </li> </ul>	

## (12) Numer części: T2555-52262

<b>⚠ D A N G E R</b>	
Pull only from approved drawbar or lower links of 3-point linkage at horizontal position or below.	Rotating driveline contact may cause serious injury or death.
	Keep all driveline, tractor and equipment shield in place during operation.
T2555-52262	

<b>⚠ NIEBEZPIECZEŃSTWO</b>	
Narzędzia wolno ciągnąć wyłącznie dopuszczonym zaczepem lub na ciągłach dolnych 3-punktowego układu zawieszona w położeniu poziomym lub poniżej.	Kontakt z obracającym się układem napędowym może doprowadzić do poważnego urazu lub śmierci.
	Wszystkie osłony układu napędowego, ciągnika i wyposażenia muszą być zainstalowane podczas eksploatacji.
T2555-52262	

## 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 rozpuszczalnika, takiego jak rozcieńczalnik lub aceton, ponieważ może on zniszczyć naklejkę.
- 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 niezwłocznie skontaktować się z lokalnym dealerem firmy KIOTI w celu 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.

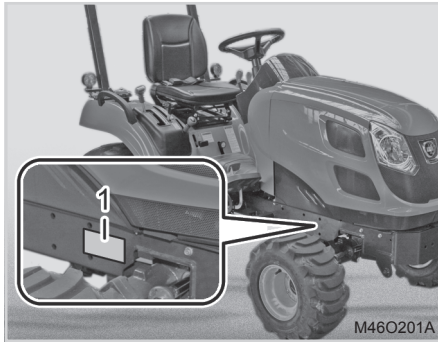
# NOTATKA



# 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

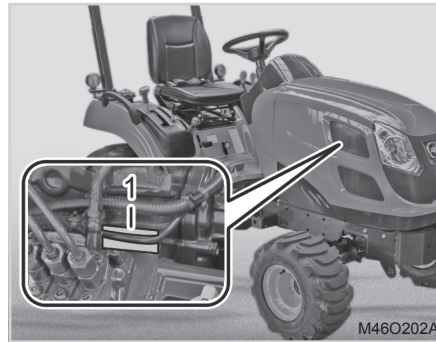
## NUMER IDENTYFIKACYJNY POJAZDU NUMER PRODUKCYJNY



(1) Plakietka identyfikacyjna z nr seryjnym

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

## NUMER SILNIKA

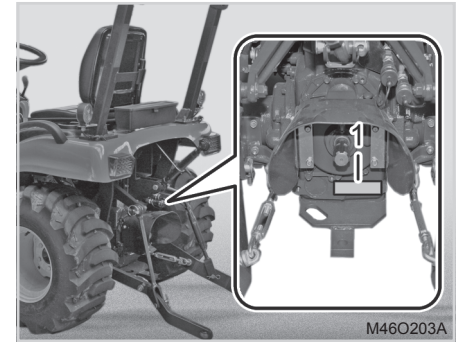


(1) Numer seryjny silnika

Ten numer jest również wybitny na powierzchni montażowej pompy wtryskowej, na wypadek, gdyby tabliczka zaginęła.

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

## NUMER PRZEKŁADNI



(1) Numer seryjny przekładni

Numer przekładni jest wybitny na obu-  
dowie 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 narzędzie jest bezpieczne.

• **Model ciągnika:**

• **Numer seryjny ciągnika:**

• **Numer seryjny silnika:**

• **Data zakupu:**

Wypełnia nabywca.

## PODSTAWOWE CZĘŚCI ZAMIENNE OLEJE I PŁYNY



H11O204A

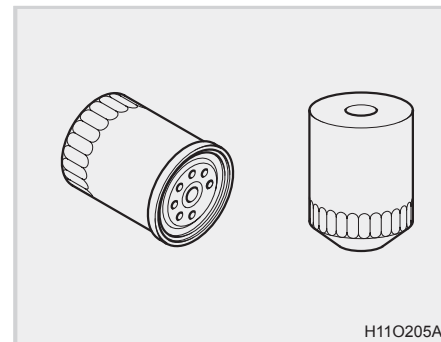
W tym ciągniku stosowane są różne oleje i płyny eksploatacyjne, smarujące, chłodzące i zabezpieczające różne elementy ciągnika przed korozją.

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 płyn określony poniżej, aby utrzymywać ciągnik w doskonałym stanie technicznym.

POZ.	SPECYFIKACJA	Ilość [L]
		CS2610
Olej silnikowy	SAE 15W40 (powyżej -10°C)	4.0
Olej przekładniowy	DAEDONG UTF55 Exxonmobil Mobilfluid 424 BP: Tractran UTH Exxonmobil Hydraulic 560 Shell: Donax TD	13
Smar	Uniwersalny smar SAE	Stosować z umiarem
Środek przeciwzamarzający	Świeża czysta woda z glikolem etylenowym (50:50)	3.6

## FILTRY

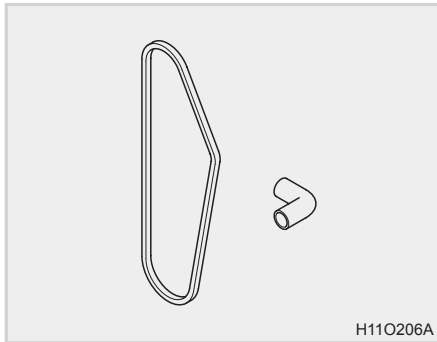


H11O205A

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

NR CZĘŚCI	OPIS	ILOŚĆ
140517020	Filtr oleju silnikowego	1
T2555-38031	Filtr oleju hydraulicznego	1
T2555-38021	Filtr oleju przekładni hydrostatycznej HST	1
T2555-55411	Filtr paliwa	1
T2555-11011	Filtr powietrza	1

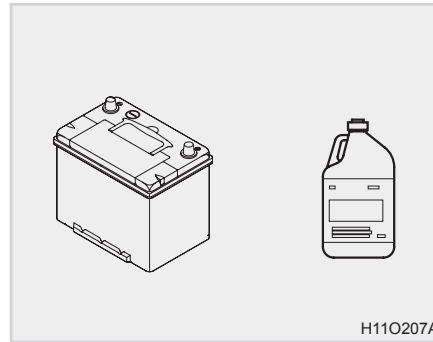
## PASKI I CZĘŚCI GUMOWE



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

NR CZĘŚCI	OPIS	ILOŚĆ
E7400-72531	Pasek wentylatora	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.

# NOTATKA

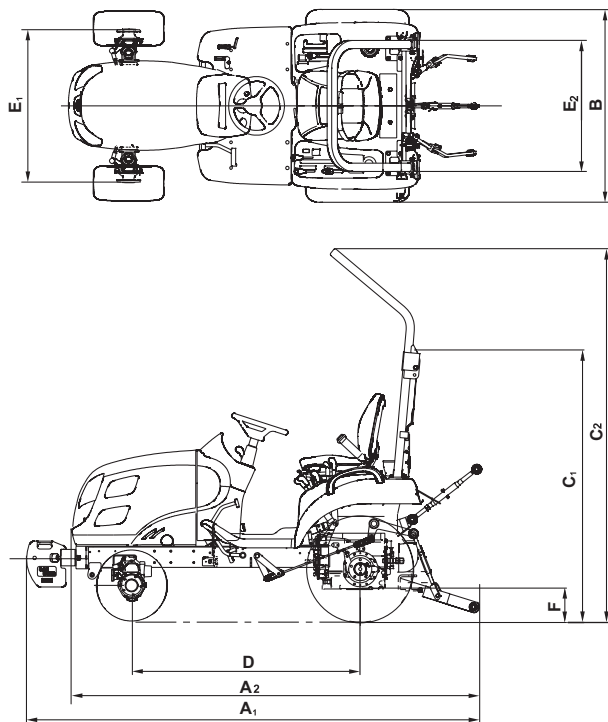


# DANE TECHNICZNE

<b>OGÓLNE DANE TECHNICZNE.....</b>	<b>3-2</b>
WYMIARY ZEWNĘTRZNE.....	3-2
NAJWAŻNIEJSZE DANE TECHNICZNE .....	3-3
POZIOMY HAŁASU ODCZUWANEGO PRZEZ OPERATORA.....	3-6
POZIOMY WIBRACJI GENEROWANYCH PRZEZ CIĄGNIK, NARAŻENIE NA DRGANIA .....	3-6
<b>OGRANICZENIA DOTYCZĄCE NARZĘDZIA.....</b>	<b>3-8</b>
STANDARDOWE WYMIARY DLA POSZCZEGÓLNYCH NARZĘDZI .....	3-8

# 3

## OGÓLNE DANE TECHNICZNE WYMIARY ZEWNĘTRZNE



M46O301B

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

mm

POZ.	CS2610
1. Całkowita długość (A1)	2,800
2. Całkowita długość (A2)	2,523
3. Całkowita szerokość (B)	1,270
4. Całkowita wysokość (C1)	1,899
5. Całkowita wysokość (C2)	2,280
6. Rozstaw osi (D)	1,400
7. Rozstaw kół (E1)	930
8. Rozstaw kół (E2)	870
9. Min. prześwit nad podłożem (F)	162

- ※ 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

## NAJWAŻNIEJSZE DANE TECHNICZNE

POZ.		CS2610	UWAGI	
Silnik	Model	S773L-EU		
	Liczba cylindrów	3		
	Łączna pojemność skokowa    cm <sup>3</sup>	1 131		
	Średnica cylindra i skok tłoka   mm	77 x 81		
	Całkowita moc silnika           KM (kW)	26.0 (19.4)		
	Moc przenoszona przez WOM   KM (kW)	20.5 (15.3)		
	Znamionowe obroty silnika   obr./min.	3 000		
Pojemności	Zbiornik paliwa               L	25.5		
	Olej przekładniowy           L	13.0		
	Olej osi przedniej           L	2.0		
Układ jezdny	Sprzęgło	-		
	Przekładnia	Rewerser	Bezstopniowy	
		Główna	CIĄGNIK Z PRZEKŁADNIĄ HYDROSTATYCZNĄ	
		Przekładnia zakresów	2 zakresy (High/Low)	
		Ilość przełożeń	-	

POZ.		CS2610	UWAGI
Układ jezdny	Prędkość jazdy (opony do przeznaczeń przemysłowych) km/h	Do przodu 3,000 obr/min	0~16.6
		Do tyłu 3,000 obr/min	0~11.2
	Napęd na cztery koła (4WD)		Mechaniczne
	Funkcja Quick Turn (QT)		Brak
	Hamulec		Tarczowy mokry
Blokada mechanizmu różnicowego		Standardowa dla tylnej osi napędowej	
Opony	Rolnicze	Przednie	-
		Tylne	-
	Przemysłowe	Przednie	18 x 8.5 - 8 R4
		Tylne	26 x 12.00 - 12 R4
	Dla podłoży trawiastych	Przednie	18 x 8.5 - 8 R3
		Tylne	26 x 12.00 - 12 R3
Układ hydrauliczny	Wydatek pompy l/min		24.6
	Układ kierowniczy		Hydrostatyczne wspomaganie układu kierowniczego
	Układ sterowania podnośnikiem hydraulicznym		Regulacja pozycyjna
	Trzypunktowy układ zawieszenia		Kategoria I wg SAEI



		WZÓR	CS2610	UWAGI
Układ hydrauliczny	Udźwig maksymalny kg	w odległości 61cm od osi końcówek cięgieł	318	
		w osi końcówek cięgieł	715	
WOM	Tylne	Typ przekładni	Niezależny od prędkości jazdy	
		Wałek WOM	1- 3/8", 6 wypustów	
		Prędkość (obr. na min. WOM / obr. na min. silnika)	540/3,000	
	Środk. (opcja)	Wał WOM (*)	16/32" 15 wypustów	
		Prędkość (obr. na min. WOM / obr. na min. silnika)	2,200 / 3,020	
Minimalny promień skrętu (z zahamowanym jednym tylnym kołem)		m	2.54	
Ciężar (z ramą ROPS)		kg	700	

(\*): Zgodnie z normami A.S.A.E.

## POZIOMY HAŁASU ODCZUWANEGO PRZEZ OPERATORA

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

Ciągniki bez kabiny			
Model	Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady Europy	Poziom hałasu odczuwanego przez kierującego, zgodnie z dyrektywą 2009/76/WE	Poziom hałasu powodowanego przez ciągnik w ruchu, zgodnie z dyrektywą 2009/63/WE
CS2410	2003/37/WE	85.8 dB(A)	80.0 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>	1.24 m/s <sup>2</sup>

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

## OGRANICZENIA DOTYCZĄCE NARZĘDZIA STANDARDOWE WYMIARY DLA POSZCZEGÓLNYCH NARZĘDZI

mm

NARZĘDZIE	OPIS	CS2610	UWAGI
Ładowacz	Maksymalna szerokość łyżki	1,676	
Koparko-ładowarka z ramą pomocniczą	Maksymalna głębokość czerpania	2,280	Nie należy używać 3-punktowego układu zawieszenia podczas eksploatacji koparko-ładowarki
Agregat uprawowy	Maksymalna szerokość robocza	1,650	
Niwelator skrzyniowy	Maksymalna szerokość koszenia	2,133	
Lemiesz tylny	Maksymalna szerokość koszenia	2,133	
Kosiarka rotacyjna	Maksymalna szerokość koszenia	1,650	
Kosiarka wykańczająca	Maksymalna szerokość koszenia	1,828	
Aerator	Maksymalna szerokość	1,828	
Zgrabiarka	Maksymalna szerokość koszenia	2,133	

# OPIS ELEMENTÓW OBSŁUGOWYCH CIĄGNIKA

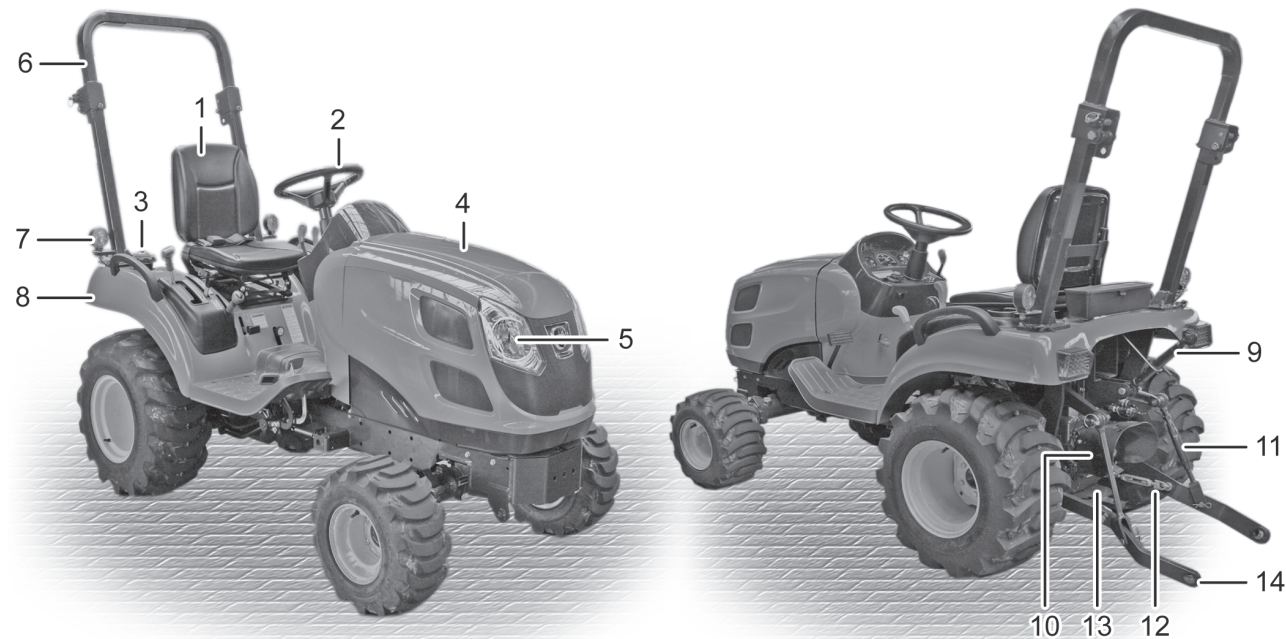
<b>WYGLĄD ZEWNĘTRZNY</b> .....	<b>4-3</b>
MIEJSCE MONTAŻU.....	4-4
KLUCZYK ZAPŁONOWY.....	4-4
PRZEŁĄCZNIK WIELOFUNKCYJNY.....	4-6
PRZEŁĄCZNIK ŚWIATEŁ AWARYJNYCH.....	4-8
PRZEŁĄCZNIK TEMPOMATU (OPCJA).....	4-8
<b>DESKA ROZDZIELCZA</b> .....	<b>4-10</b>
WIDOK DESKI ROZDZIELCZEJ.....	4-10
OBROTOMIERZ / LICZNIK GODZIN PRACY	
SILNIKA.....	4-11
WSKAŹNIK POZIOMU PALIWA.....	4-11
WSKAŹNIK TEMPERATURY CIECZY	
CHŁODZĄCEJ SILNIK.....	4-12
LAMPKA OSTRZEGAWCZA CIŚNIENIA OLEJU	
SILNIKOWEGO.....	4-12
LAMPKA ŁADOWANIA AKUMULATORA.....	4-13
LAMPKA SYGNALIZUJĄCA WŁĄCZENIE	
ŚWIATEŁ DROGOWYCH.....	4-13
KIERUNKOWSKAZY.....	4-14
WSKAŹNIK WŁĄCZENIA ŚWIEC ŻAROWYCH..	4-14
LAMPKA OSTRZEGAJĄCA O ZACIĄGNIĘCIU	
HAMULCA POSTOJOWEGO.....	4-14
WSKAŹNIK WOM (JEŻELI JEST NA	
WYPOSAŻENIU).....	4-15

WSKAŹNIK WŁĄCZENIA NAPĘDU 4WD (JEŻELI	
JEST NA WYPOSAŻENIU).....	4-15
KONTROLKA TEMPOMATU (OPCJA).....	4-15
WSKAŹNIK NISKIEGO ZAKRESU (JEŻELI	
JEST NA WYPOSAŻENIU).....	4-16
WSKAŹNIK BIEGU NEUTRALNEGO (JEŻELI	
JEST NA WYPOSAŻENIU).....	4-16
WSKAŹNIK WYSOKIEGO ZAKRESU (JEŻELI	
JEST NA WYPOSAŻENIU).....	4-16
<b>OBSŁUGA ELEMENTÓW STEROWANIA</b> .....	<b>4-17</b>
DŹWIGNIA ZMIANY ZAKRESU PRZEŁOŻEŃ	
PRZEKŁADNI HYDROSTATYCZNEJ.....	4-18
PEDAŁ HAMULCA.....	4-18
DŹWIGNIA HAMULCA POSTOJOWEGO.....	4-19
DŹWIGNIA NAPĘDU KÓŁ PRZEDNICH.....	4-19
PEDAŁY JAZDY DO PRZODU/DO TYŁU.....	4-20
RĘCZNA DŹWIGNIA PRZEPUSTNICY ("GAZU")	4-20
PEDAŁ BLOKADY MECHANIZMU	
RÓŻNICOWEGO.....	4-21
DŹWIGNIA ZMIANY TRYBU PRACY WOM.....	4-22
DŹWIGNIA REGULACJI WYSOKOŚCI	
KOSZENIA.....	4-22
DŹWIGNIA SPRZĘGŁA WOM.....	4-23
REGULACJA SIEDZISKA.....	4-24

# OPIS ELEMENTÓW OBSŁUGOWYCH CIĄGNIKA

<b>UKŁAD HYDRAULICZNY</b> .....	<b>4-25</b>
DŹWIGNIA REGULACJI POZYCYJNEJ.....	4-25
POKRĘTŁO REGULACJI PRĘDKOŚCI OPUSZCZANIA RAMIENIA PODNOSZĄCEGO (CIĘGŁA DOLNEGO).....	4-26
DŹWIGNIA DWUSTRONNEGO	
DZIAŁANIA (OPCJA).....	4-26
PRZYŁĄCZE DODATKOWE (OPCJONALNE)....	4-27
OSŁONA I KAPTUR WAŁU WOM .....	4-27
<b>SYSTEM OSPRZĘTU</b> .....	<b>4-27</b>
UCHWYT NA KUBEK .....	4-27
SKRZYNKA NARZĘDZIOWA .....	4-28
<b>OPONY, KOŁA I BALAST</b> .....	<b>4-28</b>
CIŚNIENIE POWIETRZA W OPONACH .....	4-29
ROZSTAW KÓŁ .....	4-30
MOMENT DOKRĘCENIA ŚRUB I NAKRĘTEK KOŁA ORAZ KIERUNEK MONTAŻU KÓŁ.....	4-30
OBCIĄŻNIK DODATKOWY (OPCJONALNY) ....	4-31

## WYGLĄD ZEWNĘTRZNY



4

- (1) Siedzisko
- (2) Kierownica
- (3) Korek zbiornika paliwa
- (4) Maska silnika

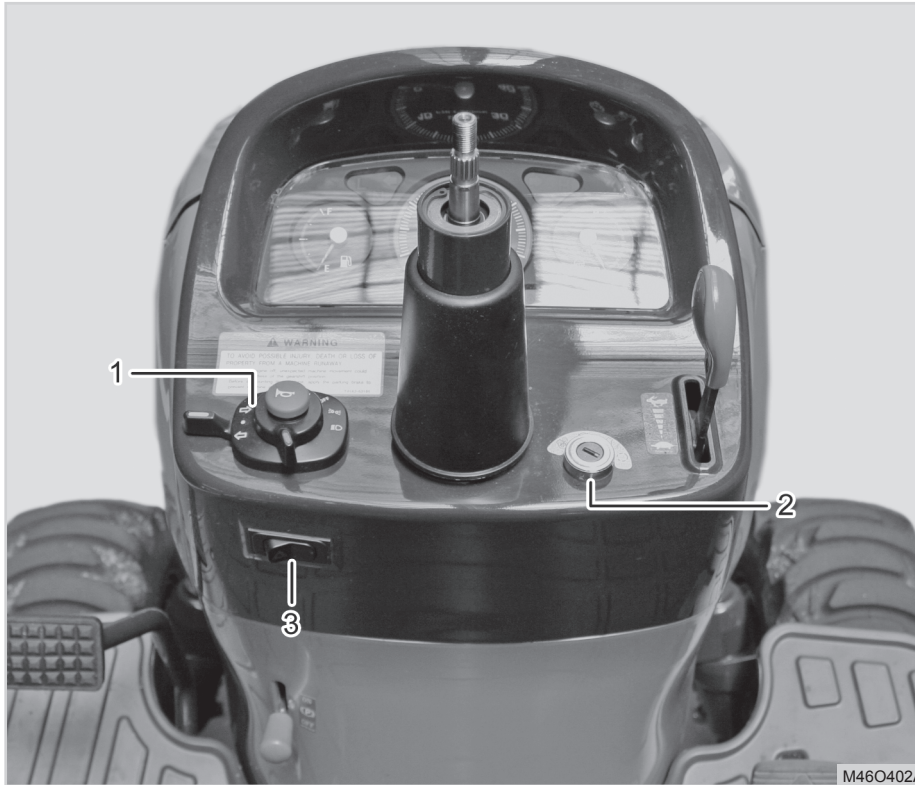
- (5) Reflektor główny
- (6) Rama ROPS
- (7) Kierunkowskaz
- (8) Błotnik

- (9) Cięgło górne
- (10) Osłona wału WOM
- (11) Cięgno podnoszące korbowe
- (12) Cięgło kontrolne

- (13) Wahliwa belka zaczepowa
- (14) Cięgło dolne

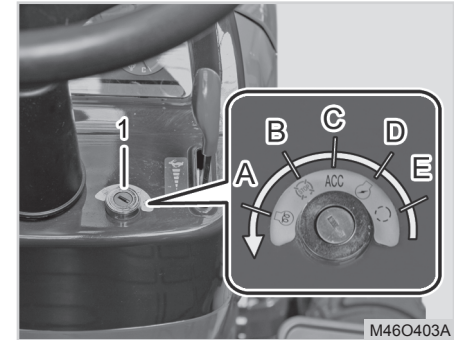
M46O401A

## MIEJSCE MONTAŻU



(1) Przełącznik wielofunkcyjny (2) Włącznik kluczykowy (3) Przełącznik świateł awaryjnych

## KLUCZYK ZAPŁONOWY



(1) Kluczyk zapłonowy

(A) Pre-heat [Ogrzewanie wstępne]

(B) Stop

(C) ACC

(D) ON [Włączony]

(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". W momencie przekręcenia kluczyka zapłonowego w to położenie, zapala się lampka ostrzegawcza ciśnienia oleju i zapala się lampka ostrzegawcza ładowania akumulatora. (Gasną one po uruchomieniu silnika)

### UWAGA

- Podgrzewanie komory spalania zostanie włączone automatycznie po przekręceniu kluczyka do pozycji "D" (ON). Automatyczne podgrzewanie komory spalania jest sygnalizowane przez wskaźnik włączenia świece żarowych. W niskich temperaturach otoczenia, przekręcenie włącznika kluczykowego do położenia rozruchowego powinno być poprzedzone podgrzewaniem silnika aż do momentu, kiedy wskaźnik świece żarowych zgaśnie (około 6 sekund).

Temperatura	Czas podgrzewania wstępnego i wskazywania
T > 40	0 sec
-15 < T < 40	6 sec
T < -15	15 sec

-  (E)

Pozycja "E" jest pozycją rozruchu silnika ("Start"). Kiedy silnik się uruchomi, należy niezwłocznie zwolnić kluczyk. Kluczyk powróci do pozycji "D".

### WAŻNE

- **Aby uruchomić silnik, należy ustawić dźwignię zmiany zakresu przełożeń w położeniu neutralnym, a dźwignię WOM w położeniu OFF [Wył.]. Następnie należy usiąść na siedzeniu i przekręcić włącznik kluczykowy do położenia START [Rozruch].**

### UWAGA

Procedura powitalna deski rozdzielczej;

- W momencie uruchomienia silnika, następuje zaświecenie się podświetlenia zespołu przyrządów. Ponadto, wskaźnik obrotomierza przesuwa się od 0 do położenia pełnego wskazania, po czym wskazuje stan bezruchu. Nie jest jednak problem elektryczny, lecz jest to tak zwana "procedura powitalna deski rozdzielczej".

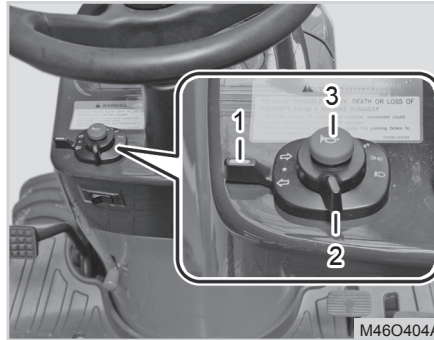
## ⚠ PRZESTROGA

- 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 wkładać 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.

## PRZEŁĄCZNIK WIELOFUNKCYJNY

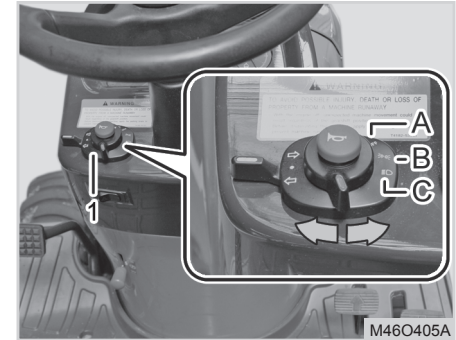




- (1) Przełącznik kierunkowskazów  
 (2) Przełącznik reflektorów głównych  
 (3) Klakson

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

- OFF [Wył.] : Światła mijania i tylne są wyłączone
-  : Światła mijania są wyłączone, a światła tylne są włączone
-  : Włączone są przednie światła mijania i światła tylne

## PRZEŁĄCZNIK REFLEKTORÓW GŁÓWNYCH



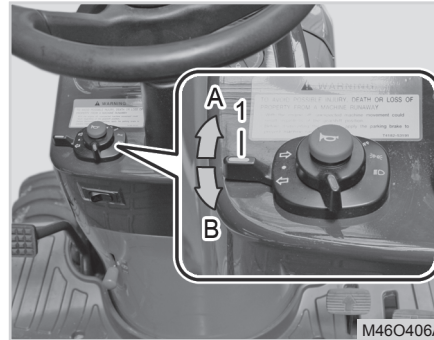
- (1) Przełącznik reflektorów głównych  
 (A) "OFF" (B)  (C) 

Przełącznik reflektorów głównych działa tylko wtedy, gdy kluczyk zapłonowy jest ustawiony w pozycji "ON". Przekręcenie włącznika reflektorów o jedno kliknięcie w kierunku zgodnym z kierunkiem ruchu wskazówek zegara włączy światła tylne, przekręcenie go o jeszcze jedno kliknięcie spowoduje włączenie reflektorów światła mijania i światła tylnych.

### ! OSTRZEŻENIE

- *Jazda z włączonym reflektorem światła drogowych rozprasza widoczność zbliżającego się pojazdu, konieczną dla bezpiecznej jazdy. Światła drogowe należy włączać tylko wtedy, gdy jest to konieczne.*

## PRZEŁĄCZNIK KIERUNKOWSKAZÓW KŁAKSON



(1) Przełącznik kierunkowskazów

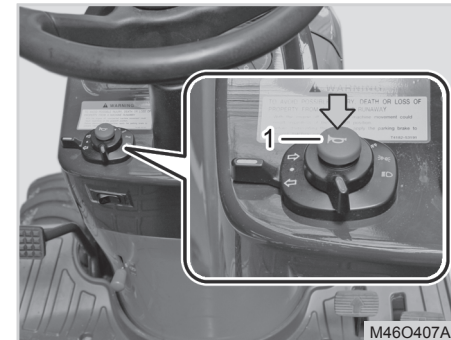
(A) Prawy kierunkowskaz

(B) Lewy kierunkowskaz

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

### 📖 UWAGA

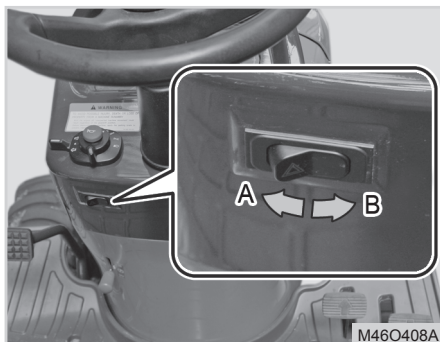
- Dźwignia kierunkowskazów nie powraca samoczynnie w położenie neutralne. Dlatego, należy koniecznie przestawić dźwignię kierunkowskazów w położenie neutralne po wykonaniu skrętu.
- Kierunkowskazy działają bez konieczności wkładania kluczyka do stacyjki.



(1) Klakson

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

## PRZEŁĄCZNIK ŚWIATEŁ AWARYJNYCH



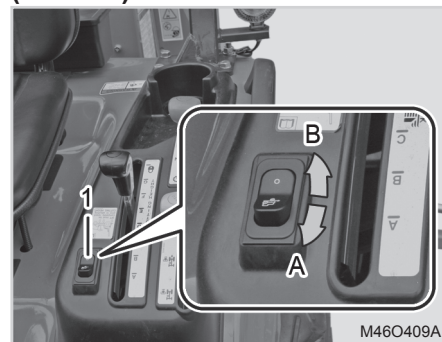
(1) Przełącznik świateł awaryjnych  
(A) WŁ. (B) WYŁ.

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.

### ⚠ 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.

## PRZEŁĄCZNIK TEMPOMATU (OPCJA)



(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 lub wcisnąć przełącznik, aby ustawić go w pozycji "OFF".

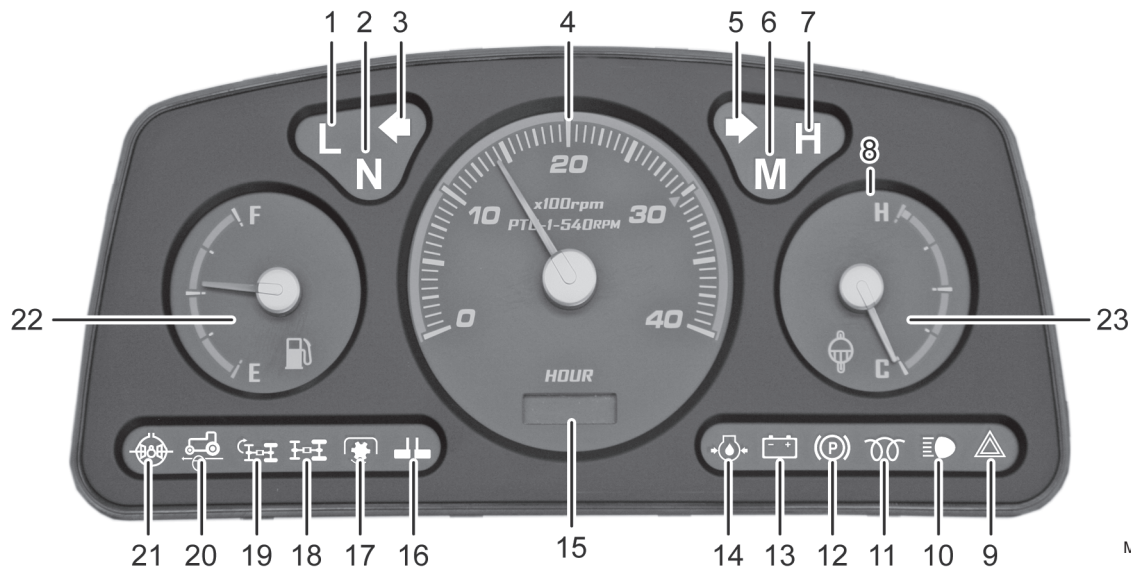
Funkcja tempomatu nie jest aktywna podczas jazdy do tyłu.

** OSTRZEŻENIE**

- *Nigdy nie należy używać funkcji tempomatu na drodze publicznej lub wyboistej lub podczas pokonywania zakrętów.*

## DESKA ROZDZIELCZA WIDOK DESKI ROZDZIELCZEJ

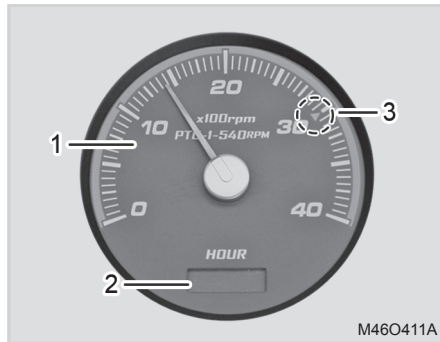
Wskaźniki na desce rozdzielczej zapalają się po przekręceniu kluczyka zapłonowego do pozycji "ON".



M46O410A

- |  |  |   |
|--|--|---|
| (1) Światło sygnalizacyjno-ostrzegawcze („kogut”) dla pojazdów wolnobieżnych | (9) Światła awaryjne   | (17) Wskaźnik sygnalizujący włączenie WOM                     |
| (2) Wskaźnik kierunku jazdy w pozycji neutralnej                             | (10) Wskaźnik świateł drogowych  | (18) Wskaźnik sygnalizujący pracę napędu na cztery koła (4WD) |
| (3) Wskaźnik kierunkowskazu (lewego)   | (11) Wskaźnik włączenia świateł żarowych                                   | (19) Kontrolka szybkiego skrętu                               |
| (4) Obrotomierz  | (12) Wskaźnik hamulca postojowego  | (20) Wskaźnik tempomatu                                       |
| (5) Wskaźnik kierunkowskazu (prawego)  | (13) Lampka ostrzegawcza ładowania akumulatora                             | (21) Kontrola blokady mechanizmu różnicowego                  |
| (6) Wskaźnik średniego zakresu przełożeń                                     | (14) Lampka ostrzegawcza ciśnienia oleju silnikowego                       | (22) Wskaźnik poziomu paliwa                                  |
| (7) Wskaźnik wysokiego zakresu przełożeń                                     | (15) Licznik motogodzin  | (23) Wskaźnik temperatury cieczy chłodzącej silnik            |
| (8) Wskaźnik temperatury cieczy chłodzącej silnik                            | (16) Wskaźnik sygnalizujący odblokowanie zapadki blokującej pedały hamulca |   |

## OBROTOMIERZ / LICZNIK GODZIN PRACY SILNIKA



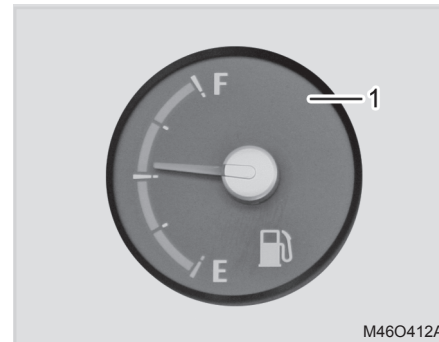
M46O411A

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

Wskazuje on liczbę obrotów na min. silnika, który może napędzać 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 "▲".

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

## WSKAŹNIK POZIOMU PALIWA



M46O412A

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

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

- **F** : Zbiornik jest pełny.
- **E** : Uzupelnic paliwo w zbiorniku.

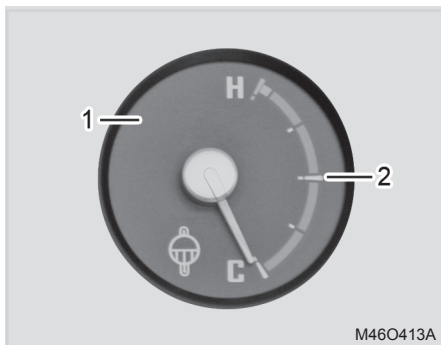
Jeżeli jazda jest kontynuowana podczas gdy wskazówka wskaźnika znajduje się poniżej pozycji "E", do układu paliwowego może dostać się powietrze. W takim przypadku, należy odpowietrzyć układ paliwowy. (Szczegółowe informacje na ten temat podano w punkcie "Odpowietrzanie układu paliwowego" w rozdziale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



M46O413A

(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.

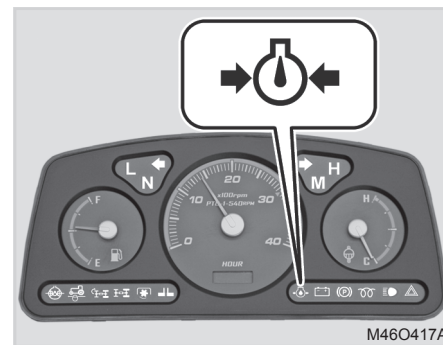
Zakres oznaczony jako "2" na rysunku jest zakresem normalnej temperatury silnika. (Zakres normalnej temperatury eksploatacyjnej silnika)



### PRZESTROGA

- Należy koniecznie kontrolować obciążenie robocze ciągnika, aby wskazówka nie znalazła się w czerwonej strefie wskaźnika.
- Jeżeli wskazówka pozostaje w czerwonej strefie wskaźnika i rozbrzmiewa sygnał dźwiękowy, 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



M46O417A

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 podczas jazdy świeci się lampka i rozbrzmiewa sygnał dźwiękowy, należy niezwłocznie wyłączyć silnik i sprawdzić poziom oleju silnikowego.

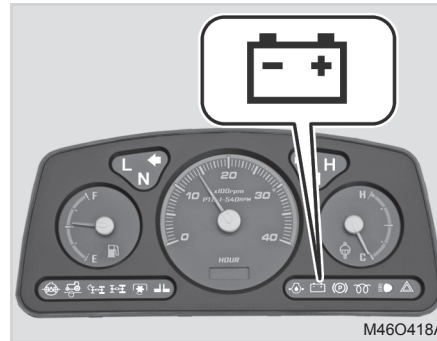
Jeżeli ta lampka ostrzegawcza świeci się nawet wtedy, gdy poziom oleju silnikowego jest prawidłowy, należy niezwłocznie skontrolować ciągnik u lokalnego dealera **KIOTI** lub w najbliższym punkcie serwisowym.



### ⚠ 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.

### LAMPKA ŁADOWANIA AKUMULATORA

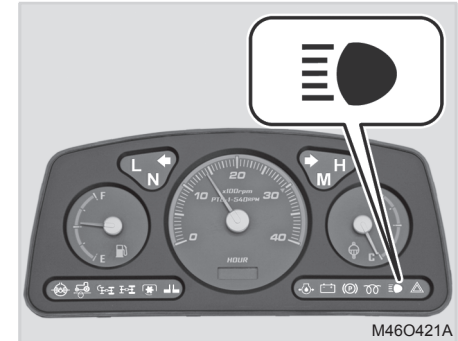


Ta lampka zapala się po przekręceniu kluczyka do pozycji On, przed uruchomieniem silnika, i gaśnie po uruchomieniu silnika.

### ⚠ 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.

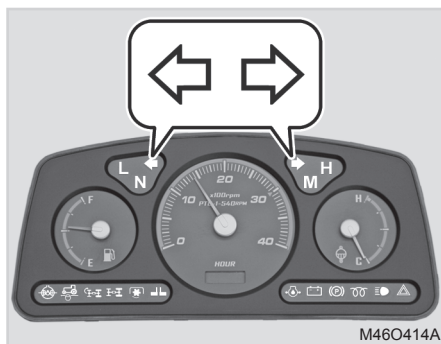
### LAMPKA SYGNALIZUJĄCA WŁĄCZENIE ŚWIEŁ DROGOWYCH



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

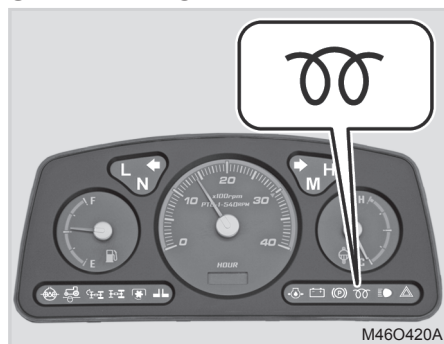
Włączone światła drogowe oślepiają kierowców pojazdów jadących z przeciwka. W celu zapewnienia bezpieczeństwa użytkowników ruchu, światła drogowe należy włączać tylko wtedy, gdy jest to konieczne.

## KIERUNKOWSKAZY



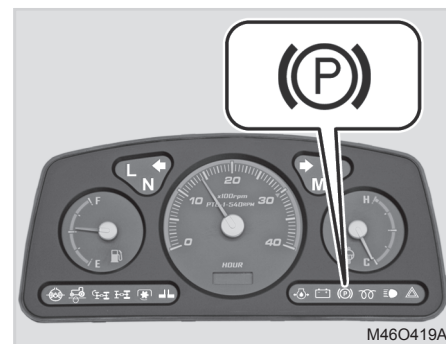
Po przełączeniu przełącznika kierunkowskazów, odpowiednia lampka zapala się na zielono.

## WSKAŹNIK WŁĄCZENIA ŚWIEC ŻAROWYCH



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

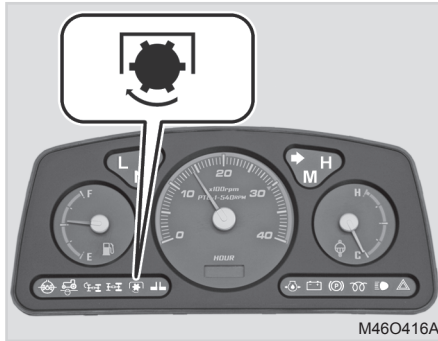


Lampka zapala się po zaciągnięciu hamulca postojowego.

### PRZESTROGA

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

### WSKAŹNIK WOM (JEŻELI JEST NA WYPOSAŻENIU)



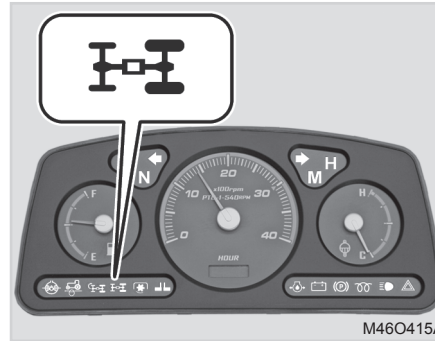
Ten wskaźnik sygnalizuje stan włączenia WOM. Ten wskaźnik zapala się w momencie włączenia WOM. Po odłączeniu sprzęgła WOM, ten wskaźnik gaśnie.



#### PRZESTROGA

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

### WSKAŹNIK WŁĄCZENIA NAPĘDU 4WD (JEŻELI JEST NA WYPOSAŻENIU)



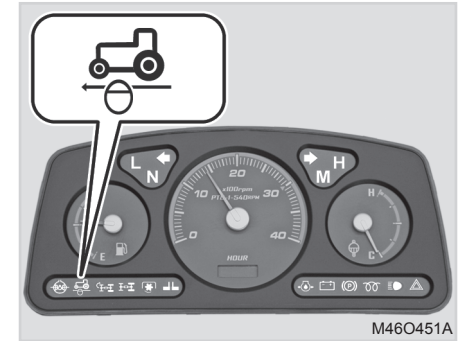
Ta lampka sygnalizuje włączenie napędu na cztery koła 4WD.



#### PRZESTROGA

- Wciśnięcie jednego pedału hamulca przy załączonym napędzie na cztery koła 4WD może przyczynić się do pogorszenia trwałości osi napędowej.

### KONTROLKA TEMPOMATU (OPCJA)



#### 1. Stan pracy

Włączyć przełącznik tempomatu podczas jazdy. Zaświeci się kontrolka tempomatu.

#### 2. Stan dezaktywacji

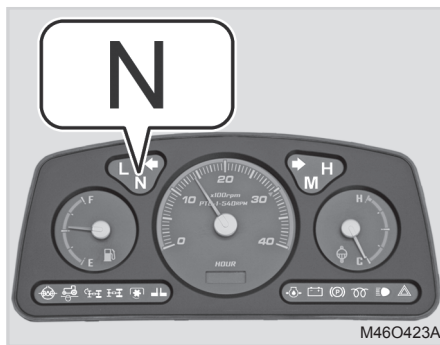
W momencie naciśnięcia pedału hamulca i wyłączenia włącznika tempomatu, lampka tempomatu gaśnie.

### WSKAŹNIK NISKIEGO ZAKRESU (JEŻELI JEST NA WYPOSAŻENIU)



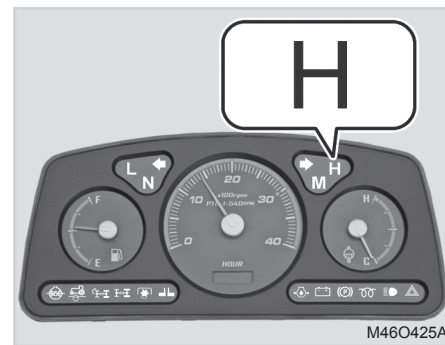
Jeżeli dźwignia zmiany zakresu przełożeń ustawiona jest na niski zakres przełożeń, ta lampka świeci się na zielono.

### WSKAŹNIK BIEGU NEUTRALNEGO (JEŻELI JEST NA WYPOSAŻENIU)



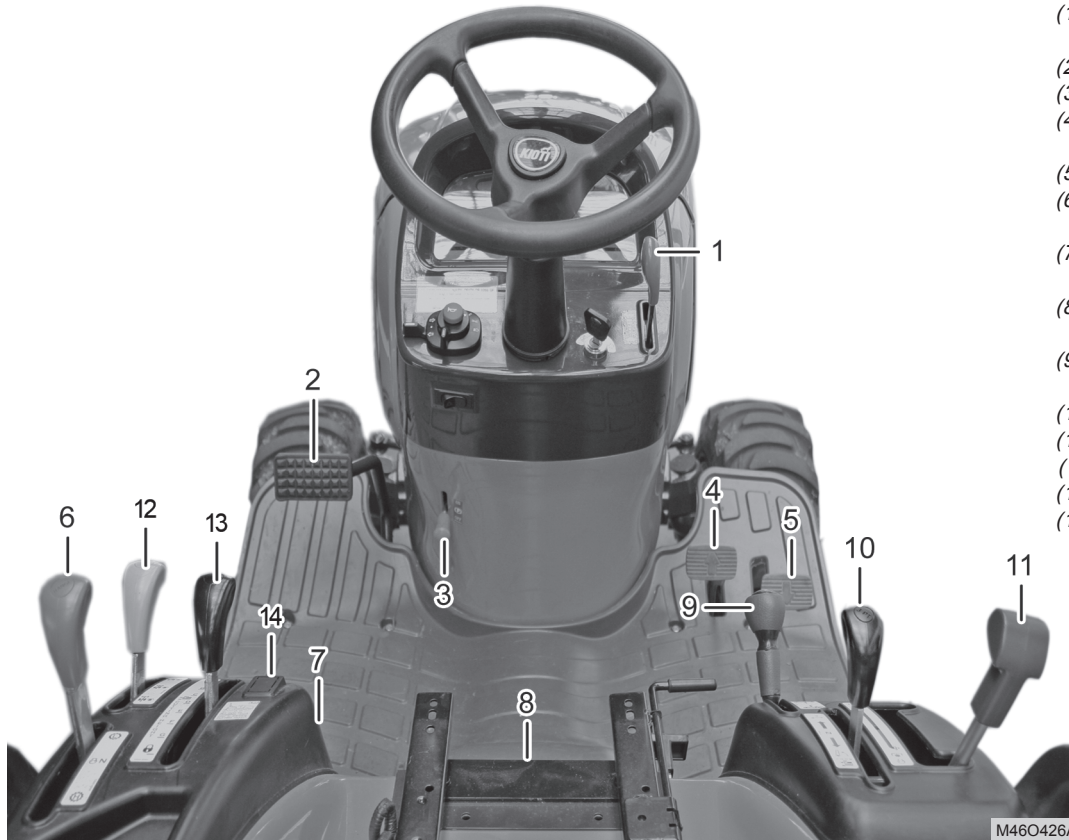
Ta lampka świeci się na zielono kiedy dźwignia zmiany zakresu przełożeń przekładni ustawiona jest w pozycji neutralnej.

### WSKAŹNIK WYSOKIEGO ZAKRESU (JEŻELI JEST NA WYPOSAŻENIU)



Jeżeli dźwignia zmiany zakresu przełożeń ustawiona jest na wysoki zakres przełożeń, ta lampka świeci się na zielono.

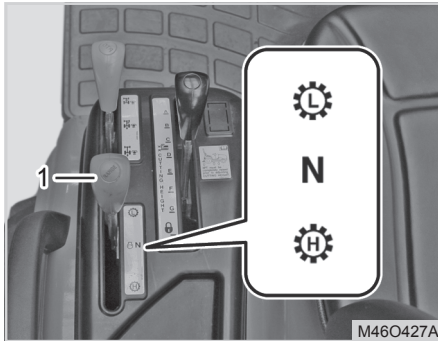
## OBSŁUGA ELEMENTÓW STEROWANIA



- (1) Ręczna dźwignia przepustnicy ("gazu")
- (2) Pedal hamulca
- (3) Dźwignia hamulca postojowego
- (4) Pedal do przodu systemu HST
- (5) Pedal wsteczny systemu HST
- (6) Dźwignia zmiany zakresu przełożeń przekładni
- (7) Pedal blokady mechanizmu różnicowego
- (8) Pokrętko regulacji prędkości opuszczania zaczepu 3-punktowego
- (9) Dźwignia dwustronnego działania (A,B)
- (10) Dźwignia regulacji pozycyjnej
- (11) Dźwignia sprzęgła WOM
- (12) Dźwignia wyboru WOM
- (13) Dźwignia głowicy kosiarki
- (14) Włłącznik tempomatu

M46O426A

## DŹWIGNIĄ ZMIANY ZAKRESU PRZEŁOŻEŃ PRZEKŁADNI HYDROSTATYCZNEJ



(1) Dźwignia zmiany zakresu przełożeń przekładni HST

() Wysoki zakres prędkości

() Niski zakres prędkości

(N) Pozycja neutralna

Za pomocą dźwigni zmiany zakresu przełożeń HST można wybrać wysoki oraz niski zakres prędkości.

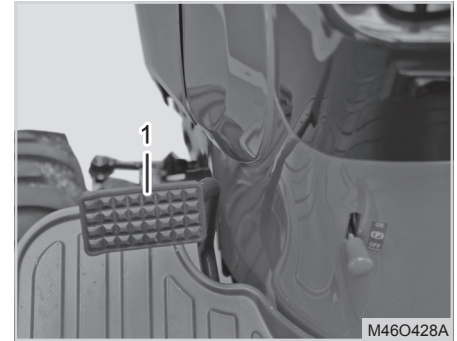
Jeżeli podczas przestawiania tej dźwigni występują problemy, należy wykonać poniższe czynności:

1. Ustawić dźwignię zmiany zakresu przełożeń w pozycji neutralnej.
2. Wcisnąć lekko pedał, aby umożliwić obracanie się kół zębatach w przekładni.
3. Przeszawić dźwignię zmiany zakresu przełożeń w żądane położenie, wciskając jednocześnie pedał hamulca i pedały jazdy do przodu/do tyłu.

### PRZESTROGA

- 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.
- Przed zmianą położenia tej dźwigni należy zmniejszyć prędkość jazdy ciągnika. Zmiana kierunku jazdy ciągnika przy dużych prędkościach jest bardzo niebezpieczna.
- Należy pamiętać o tym, aby przed uruchomieniem silnika przełączyć dźwignię zmiany biegów w położenie neutralne, gdyż jest to funkcja bezpieczeństwa służąca bezpiecznemu uruchamianiu.

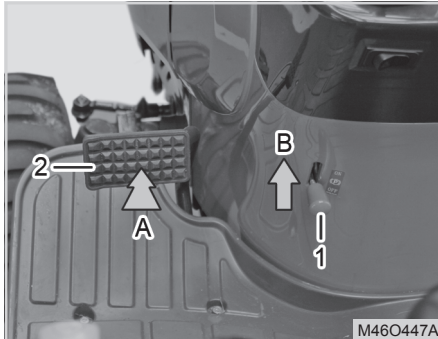
## PEDAŁ HAMULCA



(1) Pedał hamulca

1. Pedał hamulca jest umieszczony po lewej stronie ciągnika i służy do hamowania tylnych kół.
2. W tym ciągniku, pedały hamulca lewy i prawy nie są rozdzielne.

## DŹWIGNIA HAMULCA POSTOJOWEGO



(1) Dźwignia hamulca postojowego

(2) Pedał hamulca

(A) Zaciągnięcie dźwigni (B) Wyciąśnięcie

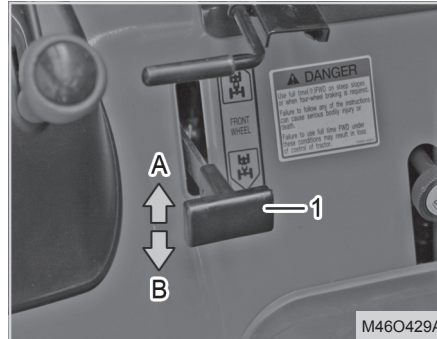
Aby unieruchomić ciągnik, należy wcisnąć pedał hamulca i pociągnąć dźwignię do góry, aby zaciągnąć hamulec postojowy

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.**

## DŹWIGNIA NAPĘDU KÓŁ PRZEDNICH



(1) Dźwignia napędu na koła przednie (4WD)

(A) "ON" [Wł.] (B) "OFF" [Wył.]

Stosowanie trybu 4WD jest najlepszym sposobem na zwiększenie przyczepności pojazdu. Należy pociągnąć dźwignię trybu 4WD w dół w celu załączenia, popchnąć w celu wyłączenia.

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

Przed włączeniem lub wyłączeniem napędu na cztery koła należy koniecznie zatrzymać ciągnik.

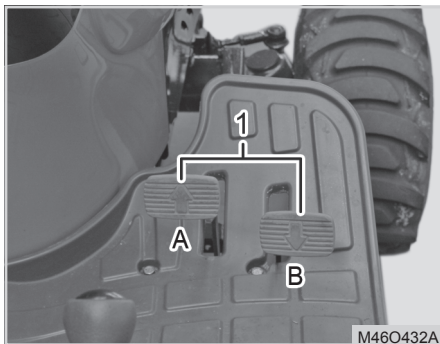


### PRZESTROGA

**Aby uniknąć wypadku:**

- **Załączać tylko wtedy, gdy ciągnik jest w bezruchu.**
- **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.**
- **Na drogach utwardzonych nie należy używać napędu na cztery koła, ponieważ może to spowodować szybsze zużycie opon.**

## PEDAŁY JAZDY DO PRZODU/DO TYŁU



(1) Pedaly jazdy do przodu/wstecz

(A) Prędkość jazdy do przodu

(B) Wstecz

Lewy pedał służy do jazdy do przodu a prawy pedał do jazdy do tyłu.

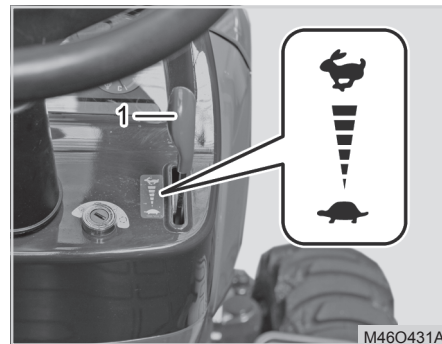
### ⊕ WAŻNE

- „W odróżnieniu od pedału gazu, te pedały jazdy do przodu/wstecz 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.

### ⊕ WAŻNE

- Do wykonywania prac przy dużym obciążeniu, takich jak praca z ładowaczem czołowym, należy stosować niski zakres przełożeń, wybrany za pomocą dźwigni zmiany zakresów.



## RĘCZNA DŹWIGNIA PRZEPUSTNICY ("GAZU")



(1) Ręczna dźwignia przepustnicy ("gazu")

 Zmniejsz

 Zwiększ

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) Pedał 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.

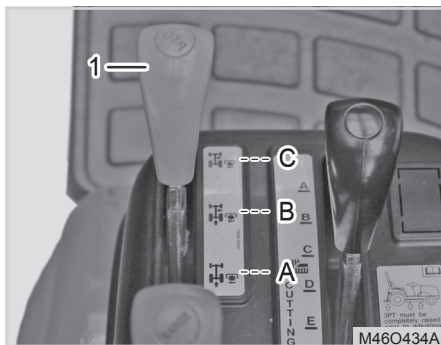
Blokadę mechanizmu różnicowego należy stosować w następujących warunkach:

1. Kiedy którekolwiek z kół ślizga się i ciągnik nie może ruszyć na polu.
2. Kiedy ciężko wyjechać ciągnikiem z grząskiego lub błotnistej 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.

## DŹWIGNIA ZMIANY TRYBU PRACY WOM

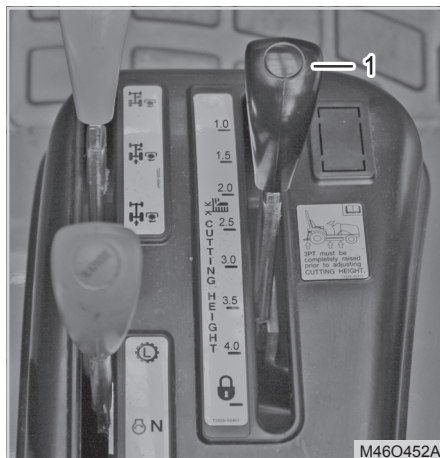


(1) Dźwignia zmiany trybu pracy WOM

Ta dźwignia umożliwia zmianę prędkości WOM w następujący sposób:

- Położenie tylne (A): Połączenie tyłko do tylnego WOM
- Położenie środkowe (B): Połączenie tylnego i środkowego WOM
- Położenie przednie (C): Połączenie tylko do środkowego WOM

## DŹWIGNIA REGULACJI WYSOKOŚCI KOSZENIA



(1) Dźwignia regulacji wysokości koszenia

Wysokość cięcia jest kontrolowana za pomocą dźwigni regulacji wysokości koszenia. Wysokość koszenia może zostać ustawiona na siedmiu różnych wysokościach.

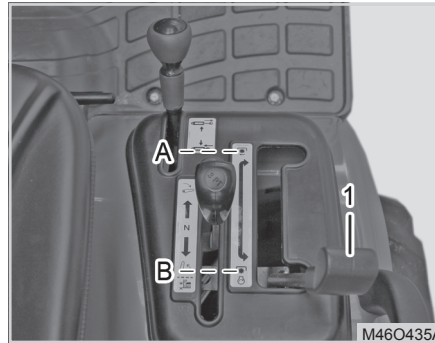
### ⊕ WAŻNE

- Głowica musi być w położeniu "full up" [maksymalnie podniesiona], zanim możliwa będzie zmiana wysokości koszenia. Dokonywanie prób zmian wysokości koszenia wówczas, gdy głowica jest w innym położeniu, niż "full up", jest zabronione.
- Gdy koła kopiujące są właściwie wyregulowane, nie mają one styczności z ziemią! Koła kopiujące nie mają być w stałym kontakcie z ziemią, koła te działają jako kółka czerech narożnikach agregatu koszącego chroniące trawniki przed zderciem.

Koła kopiujące należy wyregulować zgodnie z ustawieniem wysokości koszenia. Koła kopiujące należy ustawiać za pomocą poniższej tabeli.

POŁOŻENIE WYSOKOŚCI KOSZENIA (Na dźwigni sterowania)	WYSOKOŚĆ PRZEDNIEGO oraz TYLNEGO KOŁA KOPIUJĄCEGO (od ziemi do środka koła)
1.0"	66 mm
1.5"	78 mm
2.0"	91 mm
2.5"	104 mm
3.0"	97 mm
3.5"	109 mm
4.0"	102 mm

## DŹWIGNIA SPRZĘGŁA WOM



(1) Dźwignia sprzęgła WOM  
(A) Załącz (B) Odlącz

Aby podłączyć wybrany WOM, należy przesunąć dźwignię sprzęgła WOM w lewo, do przodu, a następnie w prawo.

Aby odłączyć wybrany WOM, należy przesunąć dźwignię w lewo, a następnie wstecz.

Aby załączyć WOM, należy przesunąć dźwignię zmiany WOM do położenia pożądanego, a dźwignię sprzęgła WOM do położenia załączenia.



### UWAGA

- Aby zmienić wybór WOM, należy odłączyć sprzęgło WOM. Powinno ono być odłączane także podczas prób uruchomienia silnika.



### WAŻNE

- Większość mechanizmów WOM wykazuje największą efektywność przy  $540 \pm 10$  obr./min. Obrotomierz posiada oznaczenie wskazujące 540 rpm [obr./min] jako poziom efektywnej pracy WOM. Eksploatacja jakiegokolwiek mechanizmu WOM z szybszą prędkością RPM [OBR./MIN.] może spowodować pogorszenie wydajności i niebezpieczeństwo.

## REGULACJA SIEDZISKA PRZESUWANIE SIEDZISKA DO PRZODU/DO TYŁU



(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.



### WAŻNE

- Siedzisko jest wyposażone w mechanizm bezpieczeństwa, który zatrzymuje silnik, gdy siedzisko kierowcy nie jest zajęte.

## PAS BEZPIECZEŃSTWA



(1) Pas bezpieczeństwa

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



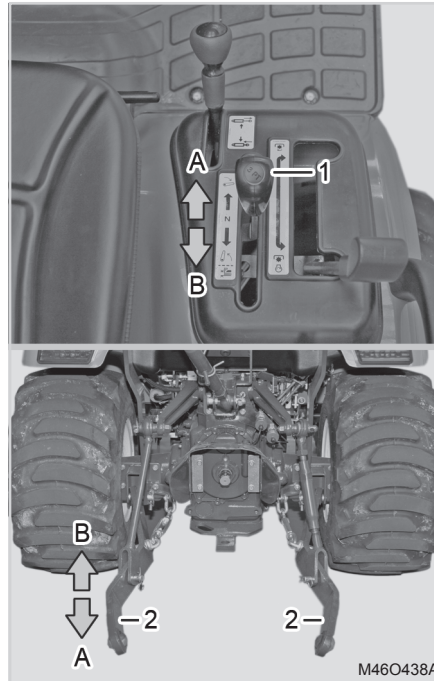
### OSTRZEŻENIE

- *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.*

### ⚠ OSTRZEŻENIE

- *Podczas opuszczania narzędzia należy zachować szczególną ostrożność, aby żadna część ciała nie dostała się pod ciągnik lub narzędzie.*

## UKŁAD HYDRAULICZNY DŹWIGNIA REGULACJI POZYCYJNEJ



- (1) Dźwignia regulacji pozycyjnej  
 (2) Ciężło dolne  
 (A) Opuszczanie (B) Podnoszenie

Dźwignia sterowania położeniem służy do obsługi hydraulicznego ramienia podnoszącego w celu podnoszenia i opuszczania narzędzia na 3-punktowym układzie zawieszenia.

Aby opuścić narzędzie, należy przesunąć dźwignię do przodu. Aby podnieść narzędzie, należy przesunąć dźwignię do tyłu.

Dźwignia sterowania położeniem ulega automatycznemu przywróceniu do swojego położenia neutralnego, gdy ramię podnoszące osiąga pułap położenia górnego.



### WAŻNE

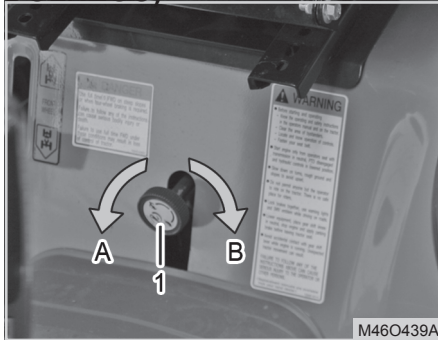
- **Podnosząc i opuszczając ramię podnoszące, należy pamiętać o tym, aby ustawić dźwignię sterowania położeniem w położeniu neutralnym w celu zatrzymania ramienia podnoszącego w położeniu pożądanym.**



### OSTRZEŻENIE

- **Przed opuszczeniem narzędzia należy dopilnować, aby nikt się nie znajdował wokół niego.**

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



(1) Dźwignia sterowania prędkością opuszczania  
(A) Wysoka prędkość (B) Niska prędkość

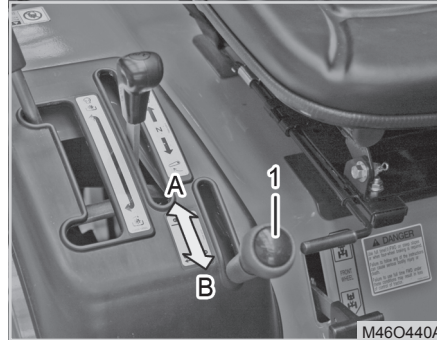
Przekręcanie pokrętki przeciwnie do kierunku ruchu wskazówek zegara zwiększa prędkość opuszczania narzędzia a przekręcanie pokrętki zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara zmniejsza prędkość opuszczania. Ponadto, przekręcenie pokrętki do oporu, zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara, umożliwia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



### UWAGA

- To pokrętko nie reguluje prędkości podnoszenia ramienia podnoszącego.

## DŹWIGNIA DWUSTRONNEGO DZIAŁANIA (OPCJA)



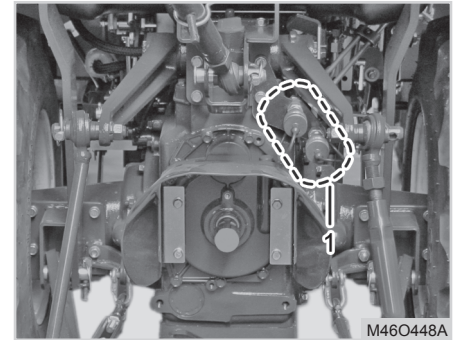
(1) Dźwignia dwustronnego działania  
(A) Przyłącze A (B) Przyłącze B

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.

Popchnięcie dźwigni powoduje dostarczenie ciśnienia hydraulicznego do przyłącza A a pociągnięcie dźwigni powoduje, że ciśnienie hydrauliczne jest dostarczane do przyłącza B.

Szczegółowe informacje podano w punkcie "Obsługa" w Rozdziale 5.



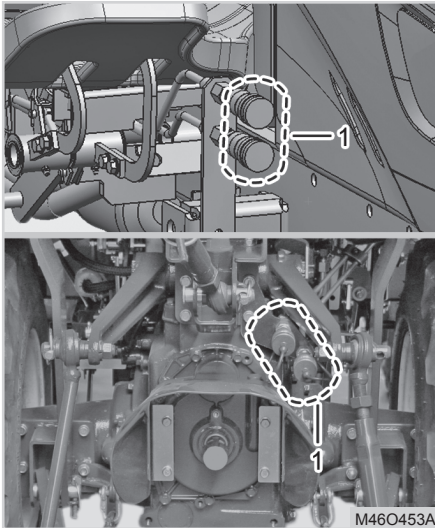
(1) Szybkozłącze



### OSTRZEŻENIE

- 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".**

## PRZYŁĄCZE DODATKOWE (OPCJONALNE)

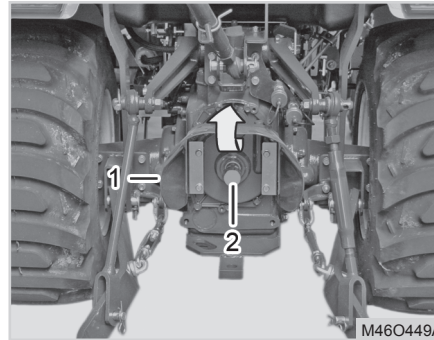


(1) Szybkozłącze

Na ciągniku może być opcjonalnie zainstalowany zawór dodatkowy, a przyłącze może być zainstalowane do układu przedniego lub tylnego, zależnie od zestawu opcji.

Zawór dodatkowy jest zainstalowany na jednym z szybkozłączy 3/8".

## OSŁONA I KAPTUR WAŁU WOM



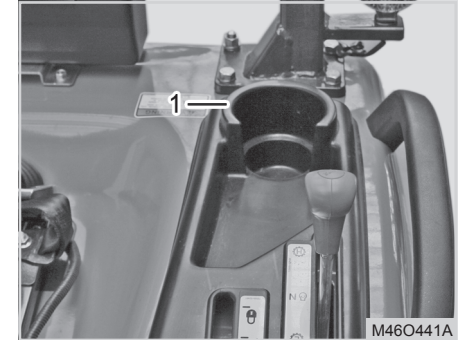
(1) Osłona wałka WOM  
(2) Nasadka wałka WOM

Należy stosować wyłącznie osłonę WOM typu pełnego z podwójnym mocowaniem.

Osłona może być przekręcana ku górze w celu ułatwienia instalacji narzędzia na wale wypustowym WOM.

Należy pamiętać o zainstalowaniu kaptura WOM, gdy WOM nie jest w użyciu.

## SYSTEM OSPRZĘTU UCHWYT NA KUBEK



(1) Uchwyt na kubek

Uchwyt na kaptur jest zainstalowany, dla wygody kierowcy, na lewym błotniku.

## SKRZYŃKA NARZĘDZIOWA

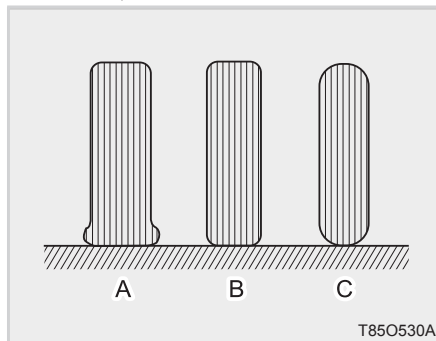


M46O442A

(1) Skrzynka narzędziowa

Skrzynka narzędziowa wraz z pokrywą zatrząskową znajduje się przed pionową ramą ROPS za siedziskiem.

## OPONY, KOŁA I BALAST



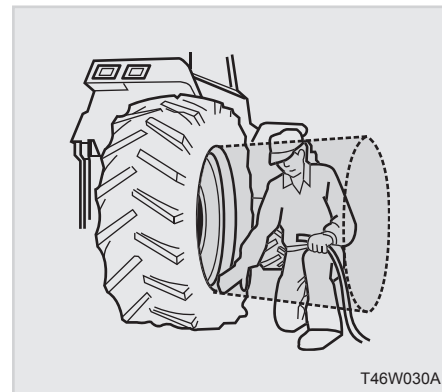
T85O530A

(A) niewystarczające (B) Standardowe  
(C) nadmierne

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.**



T46W030A

### ⚠ OSTRZEŻENIE

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



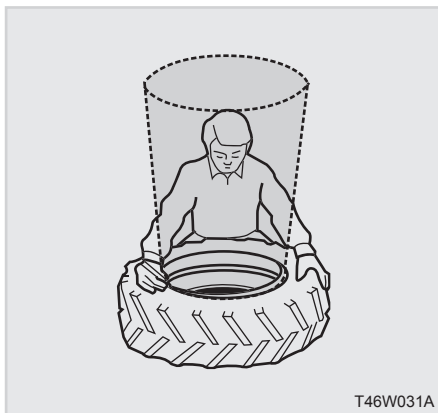
## CIŚNIENIE POWIETRZA W OPONACH

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

		CS2610	
		Rozmiary opon	Ciśnienie powietrza w oponach
Przednie	Pole	-	-
	Dla podłoży trawiastych	18 x 8.5 - 8 R3	0.6~1.4 kg/cm <sup>2</sup> , 60~140 Kpa, 8.7~20.3 psi
	Przemysłowe	18 x 8.5 - 8 R4	0.6~1.4 kg/cm <sup>2</sup> , 60~140 Kpa, 8.7~20.3 psi
Tylne	Pole	-	-
	Dla podłoży trawiastych	26 x 12.00 - 12 R3	0.8~1.4 kg/cm <sup>2</sup> , 80~140 Kpa, 11.6~20.3 psi
	Przemysłowe	26 x 12.00 - 12 R4	0.8~1.4 kg/cm <sup>2</sup> , 80~140 Kpa, 11.6~20.3 psi

### UWAGA

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



T46W031A

### ⚠ 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



M46O444A

(1) Śruba koła

(2) Obręcz

W związku z tym, że ciągnik ten jest zintegrowany z obręczą, odstępów kół przednich i tylnych nie są regulowane.

## MOMENT DOKRĘCENIA ŚRUB I NAKRĘTEK KOŁA ORAZ KIERUNEK MONTAŻU KÓŁ

### MOMENT DOKRĘCENIA NAKRĘTKI I ŚRUBY KOŁA

Przednie	8.97 kG·m (88 N·m)
Tylne	12.44 kG·m (122 N·m)

### ⚠ 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.**

## OBCIĄŻNIK DODATKOWY (OPCJONALNY) DODATKOWE PRZEDNIE OBCIĄŻNIKI



(1) Dodatkowe przednie obciążniki

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

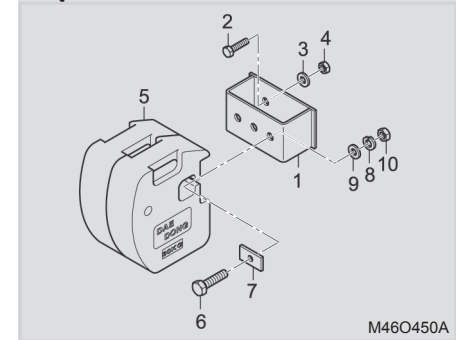
Przednie koła ciągnika mogą się podnosić, kiedy ciągnik holuje ciężką przyczepę lub ma zawieszane ciężkie tylne narzędzie. Z tego względu, należy zastosować odpowiednie obciążniki, aby utrzymać kontrolę nad

ciągnikiem i zapobiec jego przewróceniu.

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

Jeżeli przednie opony są pod znacznym obciążeniem i kierowanie ciągnikiem staje się utrudnione, opony mogą zużywać się szybciej, a trwałość osi przedniej może ulec pogorszeniu.

## KOMPONENTY PRZEDNICH OBCIĄŻNIKÓW



- (1) Uchwyt obciążnika, przód (6) Śruba  
 (2) Śruba (7) Element dystansowy  
 (3) Podkładka okrągła (8) Podkładka sprężysta  
 (4) Nakrętka (9) Podkładka okrągła  
 (5) Obciążnik równoważ- (10) Nakrętka  
 ny

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 firmy **KIOTI**.

**Maks. obciążenie**

30 kg x 1 sztuk


**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.**

**DODATKOWY BALAST PŁYNNY**

Możliwe jest wypełnienie opony płynnym balastem w postaci mieszaniny 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 dealerm KIOTI.**

Jeżeli jeden litr wody zostanie zmieszany z 0,4 kg wapnia, to taki płyn nie zamarźnie w temperaturze do -45°C.

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

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

Oponę dętkową należy napełnić do 90% jej poziomu.


**UWAGA**

- **Jeżeli stosowany jest balast płynny, należy napompować oponę do poziomu 0,14 bara (2psi) powyżej zalecanego ciśnienia. Ma to na celu skompensowanie ubytków powietrza, które występują podczas ruchu opony.**

# EKSPLOATACJA CIĄGNIKA

<b>OBSŁUGA WSTĘPNA.....</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
LAMPKI KONTROLNE SILNIKA.....	5-7
WYŁĄCZANIE SILNIKA.....	5-8
ROZGRZEWANIE SILNIKA.....	5-8
ROZRUCH SILNIKA ZA POMOCĄ PRZEWODÓW .....	5-9
<b>EKSPLOATACJA CIĄGNIKA .....</b>	<b>5-10</b>
JAZDA CIĄGNIKIEM .....	5-10
SKŁADANIE RAMY ROPS .....	5-13
PODNIESIENIE ROPS W POŁOŻENIE GÓRNE .....	5-14
HAMULEC .....	5-15
POKONYWANIE ZAKRĘTÓW .....	5-16
JAZDA CIĄGNIKIEM NA POCHYŁOŚCIACH TERENU .....	5-17
UWAGI DOTYCZĄCE DROGI BRUKOWANEJ... ..	5-17
ŚRODKI OSTROŻNOŚCI PODCZAS JAZDY NA DRODZE .....	5-18
ZAŁADUNEK NA I ROZŁADUNEK Z SAMOCHODU CIĘŻAROWEGO.....	5-19

ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DOTYCZĄCE WSPOMAGANIA KIEROWNICY .....	5-19
SYSTEM STEROWANIA TRZYPUNKTOWYM UKŁADEM ZAWIESZENIA (TUZ).....	5-21
SYSTEM STEROWANIA ZEWNĘTRZNYM UKŁADEM HYDRAULIKI (OPCJONALNY) .....	5-23

# 5

## OBSŁUGA WSTĘPNA

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 "Przeostroga".**

## 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 7.

## 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.

### FUNKCJA BLOKADY BEZPIECZEŃSTWA (GDY CIĄGNIK JEST W BEZRUCHU).

1) Silnik można uruchomić wyłącznie pod następującymi warunkami ze względu na jego funkcję blokady bezpieczeństwa:

- Dźwignia przełączania inwersora jest ustawiona w położeniu neutralnym.
- Sprzęgło WOM jest odłączone.
- Siedzisko kierowcy jest zajęte.

2) Jazda ciągnikiem nie jest możliwa przy jednoczesnym wciśnięciu pedałów jazdy do przodu i wstecz, gdy silnik pracuje.

Aby rozpocząć jazdę ciągnikiem, należy najpierw zwolnić pedały. Następnie, blokada bezpieczeństwa zostanie dezaktywowana w ciągu ok. 0,5 sekundy i ciągnik jest gotowy do jazdy.

### WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE DOCIERANIA CIĄGNIKA

1. Należy dotrzeć pojazd w ciągu 50 godzinach eksploatacji ciągnika.
2. Uruchomić silnik i pozwolić, aby pracował na niskich obrotach jałowych przez 3 - 4 minuty.
3. Wydłużyć czas pracy na obrotach jałowych w niskich temperaturach otoczenia.
4. Nie należy jechać ciągnikiem z maksymalną prędkością drogową.
5. Nigdy nie należy przeciążać ciągnika podczas pracy.
6. Przed wyłączeniem silnika należy pozwolić, aby silnik pracował przez 2 - 3 minuty na niskich obrotach.

## EKSPLOATACJA SILNIKA URUCHAMIANIE SILNIKA



### OSTRZEŻENIE

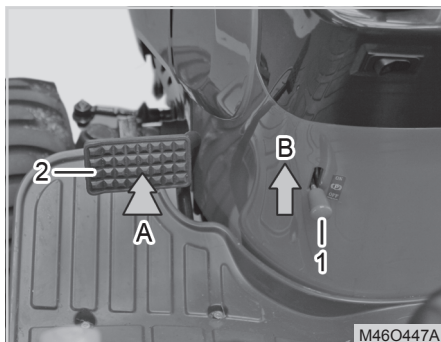
*Aby zapobiec wypadkom:*

- *Należy dokładnie przeczytać i zrozumieć informacje podane na etykietach z ostrzeżeniami i przestrogami umieszczonymi na ciągniku.*
- *Silnik można uruchamiać tylko w dobrze wietrzonym 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.**



(1) Dźwignia hamulca postojowego

(2) Pedał hamulca

(A) Zwalnianie

(B) Wyciśnięcie

1. Należy upewnić się, że wokół ciągnika nie ma żadnych przeszkód stwarzających zagrożenie.

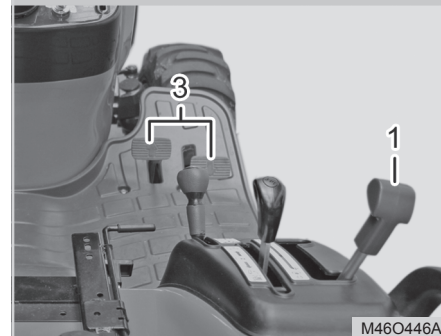
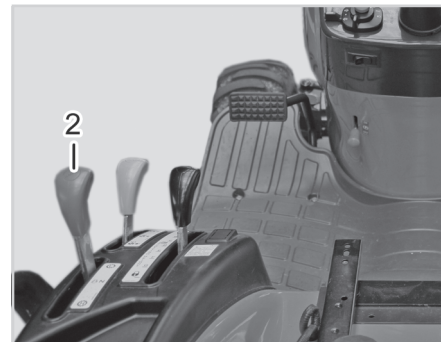
2. Upewnić się, że hamulec postojowy jest zaciągnięty.

(1) Należy wcisnąć pedał hamulca postojowego i pociągnąć dźwignię do góry. (Sprawdzić czy na desce rozdzielczej świeci się wskaźnik sygnalizujący zaciągnięcie hamulca postojowego)

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

## ⊕ WAŻNE

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



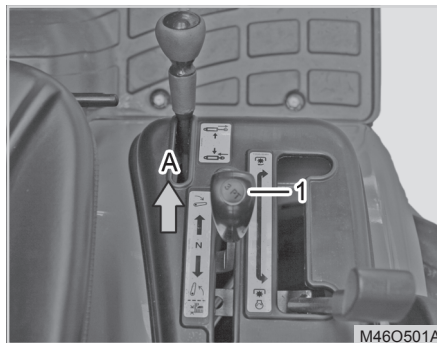
(1) Dźwignia sprzęgła WOM

(2) Dźwignia zmiany zakresu przełożeń przekładni (Hi-N-Lo) [wysoki-średni-niski]

(3) Pedał jazdy do przodu/wstecz



4. Nacisnąć dźwignię WOM w położenie "Disengage" [Odłączyć].
5. Ustawić dźwignię zmiany zakresu przełożeń w pozycji neutralnej. (Nie można jej uruchomić, gdy przełożenie zakresu lub WOM jest załączony)

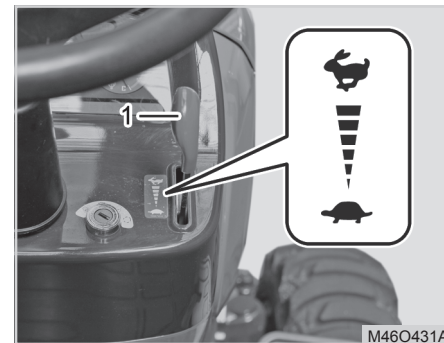


(1) Dźwignia regulacji pozycyjnej  
(A) "DOWN" (opuszczanie)

6. Opuścić narzędzie popychając dźwignię regulacji pozycyjnej do przodu.

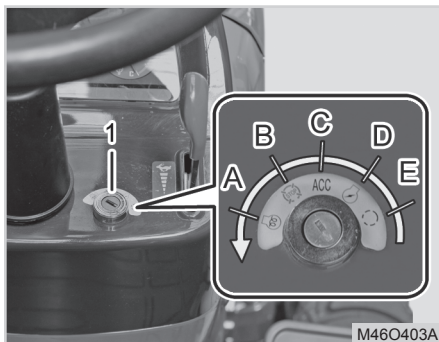
### **⚠ OSTRZEŻENIE**

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



(1) Ręczna dźwignia przepustnicy ("gazu")  
 🐣 "Increase" [Zwiększ]  
 🐣 "Decrease" [Zmniejsz]

7. Ustawić ręczną dźwignię przepustnicy w pozycji neutralnej.



(1) Kluczyk zapłonowy  
 (A) Podgrzewanie wstępne (B) Stop (C) ACC  
 (D) ON [Włączony] (E) Start

9. Włożyć kluczyk do włącznika kluczykowego, przekręcić do pozycji "ON" i utrzymywać w tym położeniu aż do momentu, kiedy lampka sygnalizująca podgrzewanie wstępne zgaśnie.

Jeżeli automatyczne podgrzewanie wstępne nie jest wystarczające, należy utrzymywać kluczyk w pozycji "A" (Podgrzewanie wstępne) przez kilka sekund w celu ręcznego podgrzania wstępnego. Podczas podgrzewania wstępnego, na desce rozdzielczej świeci się lampka sygnalizująca trwanie podgrzewania wstępnego.

Kiedy kluczyk jest ustawiony w pozycji "ON" przed uruchomieniem silnika, na desce rozdzielczej zapala się lampka ostrzegawcza ładowania akumulatora i lampka ostrzegawcza ciśnienia oleju silnikowego - jest to sytuacja normalna.

## UWAGA

Zasada działania automatycznego systemu podgrzewania komory spalania.

- Wskaźnik włączenia świec żarowych zapala się na 8 sekund a następnie gaśnie kiedy kluczyk zapłonowy jest przekręcony do pozycji "Start" lub "Stop".

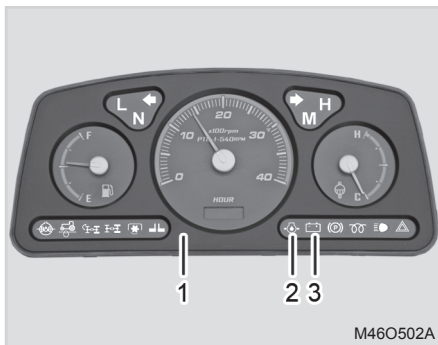
Silnik należy uruchomić w ciągu 6 sekund po wyłączeniu wskaźnika włączenia świec żarowych.

Po rozruchu silnika, przez 15 sekund wykonywany jest cykl grzania podczas pracy silnika (post-heating) - kluczyk zapłonowy ustawiony jest w pozycji "ON".

- 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

- **Ponieważ podczas rozruchu silnika pobierana jest duża ilość prądu elektrycznego, nigdy nie należy próbować uruchamiać silnika przez czas dłuższy niż 10 sekund. Jeżeli silnik nie uruchomi się w ciągu 10 sekund, należy przerwać rozruch i odczekać 30 sekund, a następnie powtórzyć próbę uruchomienia silnika.**
  - **Nigdy nie należy przekręcać kluczyka w stacyjce do pozycji rozruchowej kiedy silnik pracuje.**
10. Po uruchomieniu silnika, należy zwolnić kluczyk. Następnie, kluczyk automatycznie powraca do pozycji "ON".
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 zespole przyrządów zgasły.

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

## LAMPKI KONTROLNE SILNIKA

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 dealerem KIOTI.

### ! OSTRZEŻENIE

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

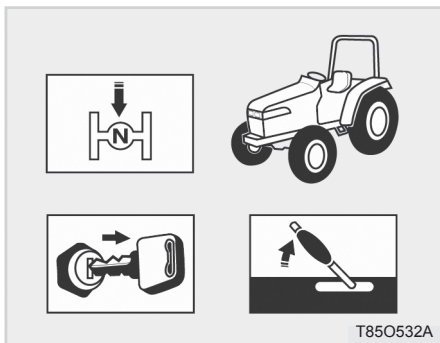
2. Jeżeli lampka ostrzegawcza ładowania akumulatora (3) nie gaśnie w ciągu 4 - 5 sekund po prawidłowym uruchomieniu silnika, to znaczy, że akumulator nie jest doładowywany. Należy wtedy wykonać obsługę techniczną układu doładowywania akumulatora, obejmującego akumulator i alternator.

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 koniecznie 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.

### ⚠ 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.**
- **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 temperatury, 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.

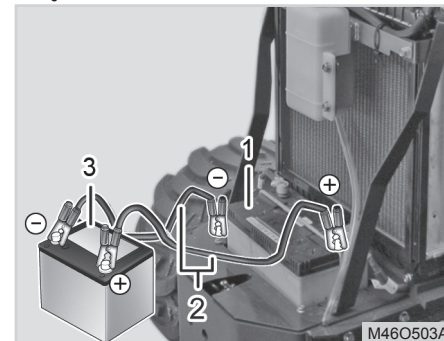
### ⚠ OSTRZEŻENIE

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

### ⚠ OSTRZEŻENIE

- **Należy pamiętać o tym, aby hamulec postojowy był zaciągnięty w trakcie rozgrzewania silnika.**
- **Jeżeli rozgrzewanie silnika zostanie pominięte, ciągnik może gwałtownie ruszyć, powodując śmiertelny wypadek.**

## ROZRUCH SILNIKA ZA POMO-CĄ PRZEWODÓW



- (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: 12V)
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. Należy pamiętać, aby podłączyć zacisk do niemalowanej części ramy.
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 JAZDA CIĄGNIKIEM



(1) Siedzisko

(2) Dźwignia regulacji siedziska (przesuwanie do przodu/do tyłu)

1. Należy wyregulować siedzisko i zapiąć pas bezpieczeństwa.

### **▲ OSTRZEŻENIE**

- **Po wykonaniu regulacji, należy sprawdzić, czy siedzisko jest pewnie zablokowane w wybranym położeniu.**
- **Nie należy regulować siedziska podczas jazdy. W przypadku wykonywania regulacji podczas jazdy, siedzisko może się nagle przesunąć powodując utratę kontroli nad ciągnikiem.**

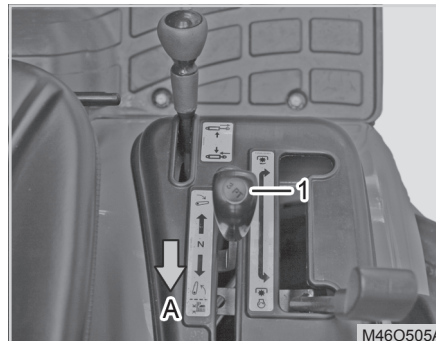


(1) Pas bezpieczeństwa

2. Należy stosować pas bezpieczeństwa.

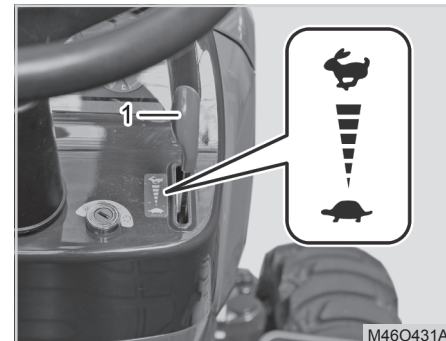
### ⚠ OSTRZEŻENIE



- **Należy zawsze zakładać pas bezpieczeństwa.**
- **Jeżeli pas bezpieczeństwa jest założony na wysokości talii lub brzucha a nie na wysokości miednicy, podczas wypadku lub w przypadku uderzenia w przeszkodę można doznać obrażeń.**
- **Nie należy stosować pasa bezpieczeństwa jeżeli rama ROPS nie jest zainstalowana lub jest złożona.**



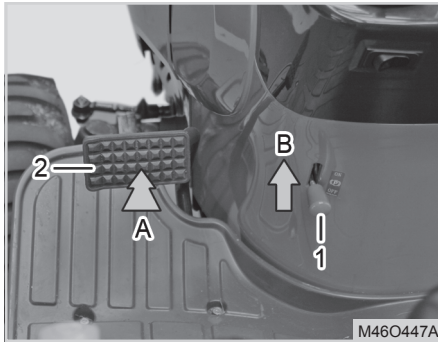
(1) Dźwignia regulacji pozycyjnej  
(A) Podnoszenie

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



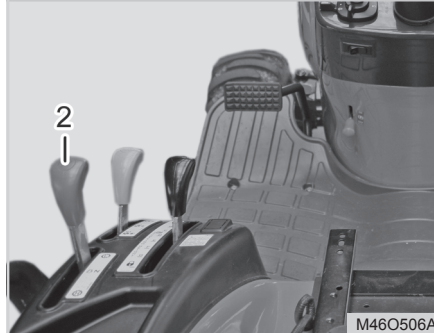
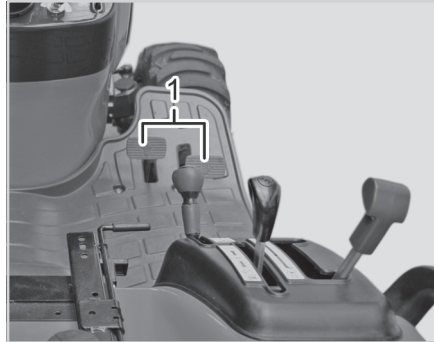
(1) Ręczna dźwignia przepustnicy ("gazu")  
 Zmniejsz     Zwiększ

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



(1) Hamulec postojowy (2) Pedał hamulca  
(A) Wciśnięcie (B) Wciskanie pedałów

5. Zwolnić hamulec postojowy. (Lekko wcisnąć pedał hamulca w celu zwolnienia)



(1) Pedały jazdy do przodu/wstecz  
(2) Dźwignia zmiany zakresu przełożeń przedkładni

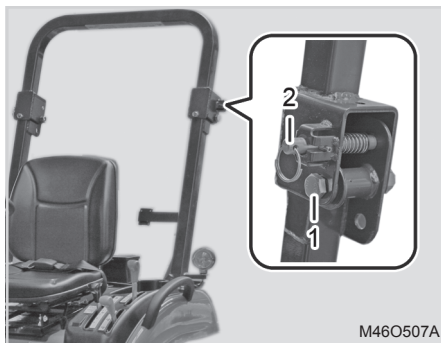
6. Aby ruszyć ciągnikiem z miejsca, należy przestawić dźwignię zmiany zakresu przełożeń i wcisnąć pedał jazdy do przodu/do tyłu.

### PRZESTROGA

- 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 stoku.



## SKŁADANIE RAMY ROPS



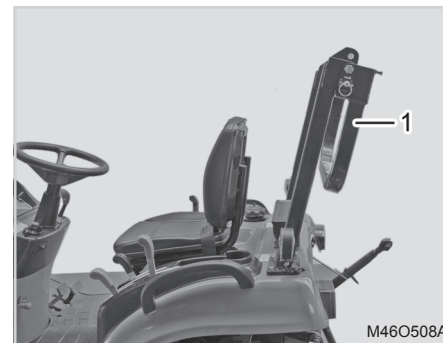
M46O507A

(1) Śruba zaciskowa (2) Sworzeń ustalający

1. Wyciągnąć trzpień ustalający do przodu.

### ⚠ 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.



M46O508A

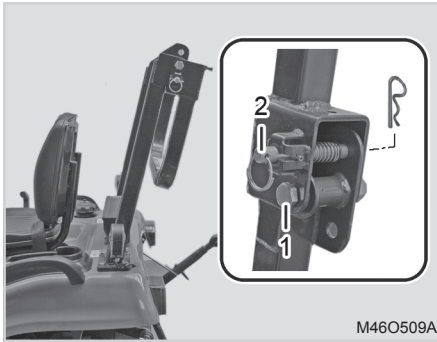
(1) konstrukcja zabezpieczająca przy przewróceniu się ciągnika

2. Składanie ramy ROPS

### ⚠ PRZESTROGA

- Aby zapobiec obrażeniom ciała:
- Ramę ROPS należy trzymać mocno oburącz i składać ją powoli i ostrożnie.

## PODNIESIENIE ROPS W POŁOŻENIE GÓRNE



(1) Śruba zaciskowa (2) Sworzeń ustalający

3. Wyrównać ją do rowka i wyciągnąć trzpień ustalający w celu zwolnienia go.



### PRZESTROGA

Aby zapobiec wypadkom:

- Sworznie muszą być prawidłowo włożone i zabezpieczone.



1. Wyciągnąć trzpień ustalający do przodu.
2. Podnieść ramę **ROPS** do pozycji pionowej.



### PRZESTROGA

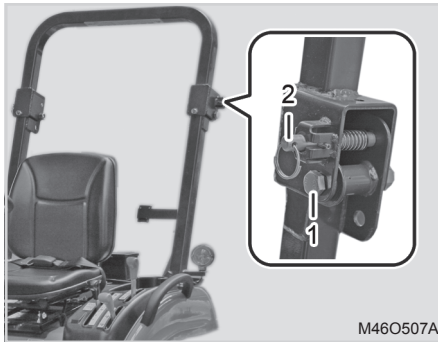
Aby zapobiec wypadkom:

- 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.

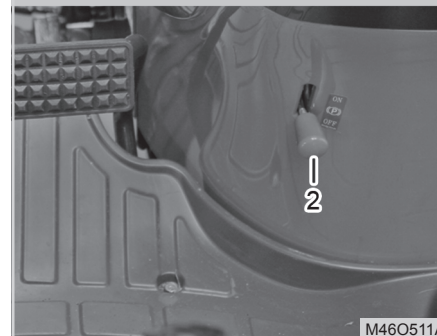
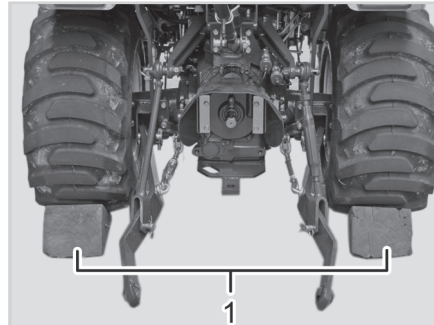
Może to stwarzać zagrożenie w przypadku przewrócenia ciągnika.

## HAMULEC



(1) Śruba zaciskowa (2) Sworzęd ustalający

3. Wyrównać ją do rowka i wyciągnąć trzpień ustalający w celu zwolnienia go.
4. Unieruchomić ramę **ROPS** dokręcając śruby zaciskowe.



(1) Klocki (2) Dźwignia hamulca postojowego

1. Ten ciągnik nie jest wyposażony w oddzielny hamulec postojowy. Jednakże, zamiast oddzielnego hamulca postojowego wykorzystywane są pedały hamulca.
2. 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.
3. Przed opuszczeniem kabiny ciągnika po jego zaparkowaniu, należy koniecznie wyłączyć WOM, opuścić narzędzie na podłoże i wyłączyć silnik.
4. Jeżeli konieczne jest wyjście z kabiny ciągnika, którego silnik pracuje, należy ustawić wszystkie dźwignie zmiany przełożeń w pozycji neutralnej i mocno zaciągnąć hamulec postojowy.
5. 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.

6. 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 3 i 4.
7. Aby zwolnić hamulec postojowy, należy ponownie mocno wcisnąć pedały hamulca.

### OSTRZEŻENIE

- *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.**
- **Wysiąść 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 zetknie się z tłumikiem, może to spowodować 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 nadmierne nie obciążać silnika.
2. Należy koniecznie wcześniej zredukować bieg, aby silnik nie zgast podczas jazdy pod górę.
3. Z wzniesienia należy zjeżdżać z małą prędkością.



### WAŻNE

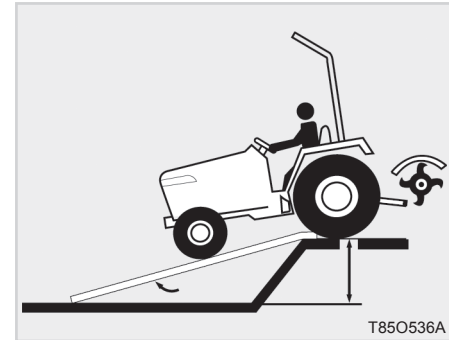
- "W odróżnieniu od pedału "gazu", te pedały sterowania przekładnią hydrostatyczną działają jak główna dźwignia zmiany biegów w ciągniku z przekładnią mechaniczną". Dlatego, należy je wciskać mocniej, aby uzyskać wyższą prędkość jazdy przy niższym momencie obrotowym i zwalniać, aby uzyskać niższą prędkość 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

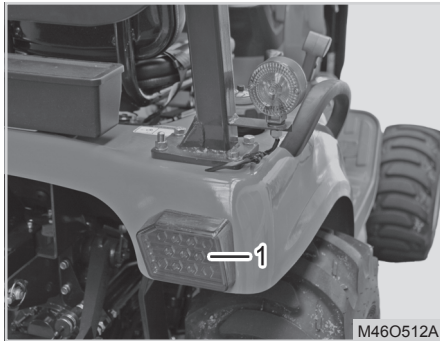
- *Upewnić się, że urządzenie sprzęgające pedału hamulca i pedał blokady mechanizmu różnicowego są zwolnione.*
- *Przed wjazdem na strome wzniesienie, należy odpowiednio zredukować bieg i nigdy nie należy poruszać dźwigni zmiany biegów w trakcie podjazdu na wzniesienie. Może to spowodować poważny wypadek.*

## UWAGI DOTYCZĄCE DROGI BRUKOWANEJ



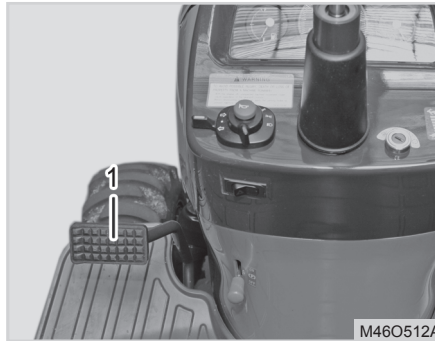
1. Należy upewnić się, że lewy i prawy pedał hamulca są zablokowane.
2. Należy wjeżdżać na i wyjeżdżać z pola uprawnego pod kątem prostym.
3. Należy wjeżdżać na i wyjeżdżać z pola uprawnego pod kątem prostym do skarpy.
4. Wjeżdżając na wzniesienie, należy opuścić narzędzie, aby przednie koła nie uniosły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



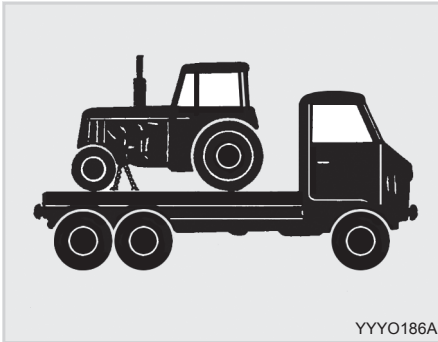
(1) Pedał hamulca

- ⚠ OSTRZEŻENIE**
- **Podczas jazdy po drodze publicznej, należy stosować się do wszystkich obowiązujących przepisów ruchu drogowego oraz zasad bezpieczeństwa. Jeżeli nie, mogą Państwo ulec wypadkowi.**
  - **W ciągniku powinien jechać tylko operator, chyba że w kabynie zamontowany jest fotel pasażera.**

### **⚠ OSTRZEŻENIE**

- **Jeżeli ciągnik zepsuje się na drodze, 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

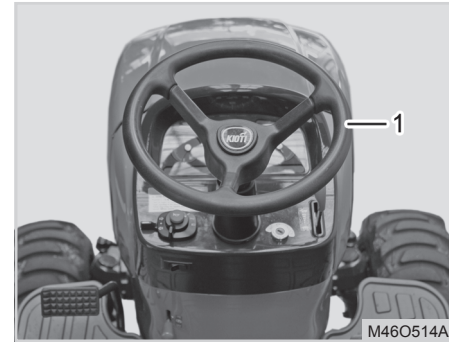


1. Aby załadować ciągnik, należy wjeżdżać tyłem na platformę ciężarówki.
2. Jeżeli silnik ciągnika zgaśnie w trakcie wjeżdżania na platformę ciężarówki, należy natychmiast wcisnąć pedał hamulca a następnie powoli zwalniać pedał hamulca, aby zjechać ciągnikiem na drogę. Następnie, należy ponownie uruchomić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



(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 jest obciążony, ma zamontowane narzędzie lub ładowacz. W takim przypadku, należy skręcać kierownicą kiedy ciągnik jest w ruchu.

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. Jeżeli kierownica zostanie skrzycona do oporu, słyszalny będzie 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 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 wspomaganie układu kierowniczego przekazywana jest tylko przez płyn hydrauliczny. Dlatego, w ciągniku tym nie są zastosowane mechaniczne elementy układu wspomaganie, 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.

**UWAGA**

- W układzie wspomaganie typu non-load reaction, siła reakcji lub oddziaływanie 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 skręcanie 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.



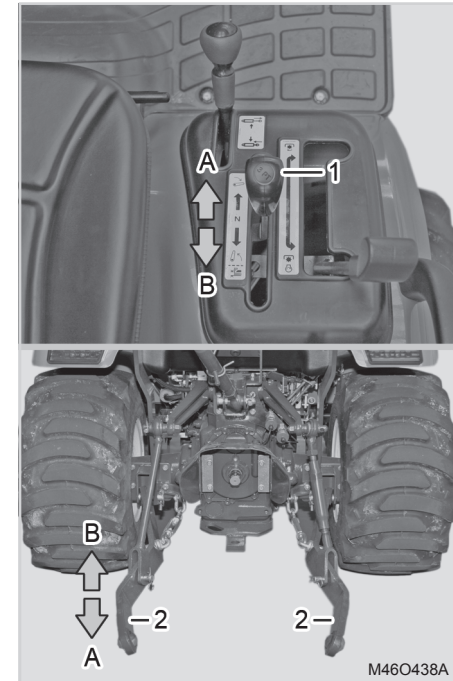
### ! OSTRZEŻENIE

- 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

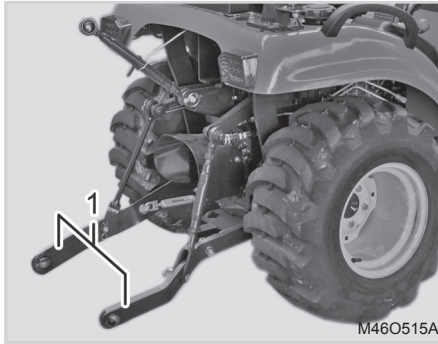
- Jeżeli silnik zostanie wyłączony podczas jazdy, zdolność kierowania ciągnikiem znacznie się pogorszy, ponieważ hydrauliczne wspomaganie układu kierowniczego nie będzie działało, co może doprowadzić do poważnego wypadku. Nigdy nie należy wyłączać silnika podczas jazdy.
- Nie należy zwalniać (puszczać) 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 TRZY-PUNKTOWYM UKŁADEM ZAWIESZENIA (TUZ)



- (1) Dźwignia regulacji pozycyjnej  
 (2) Cięgło dolne  
 (A) Obniżanie (B) Podnoszenie

## REGULACJA POZYCYJNA



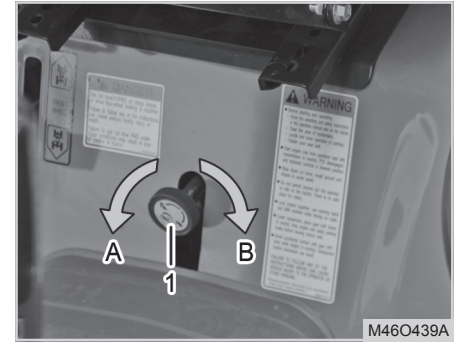
(1) Dolne cięgło

Trzypunktowy układ zawieszenia (TUZ) może być sterowany za pomocą dźwigni regulacji pozycyjnej. Dźwignia zainstalowana na środku (w stronę przeciwną od kierowcy) jest dźwignią sterowania położeniem.

1. Dźwignia regulacji pozycyjnej służy do podnoszenia lub opuszczania

ramienia podnoszącego (dolnego cięgła) trzypunktowego układu zawieszenia (TUZ)

2. Popchnięcie dźwigni do przodu powoduje opuszczenie dolnego cięgła, natomiast pociągnięcie dźwigni do tyłu powoduje podniesienie dolnego cięgła.
3. Wysokość dolnego cięgła 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 cięgła odwzorowuje profil gruntu po którym się przemieszcza. Jest to określane mianem "pływania".



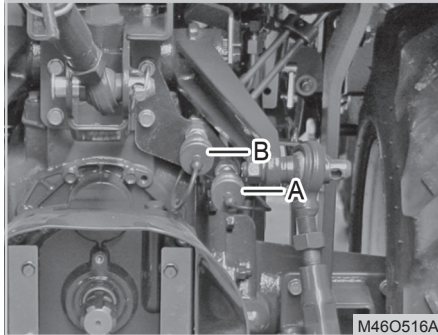
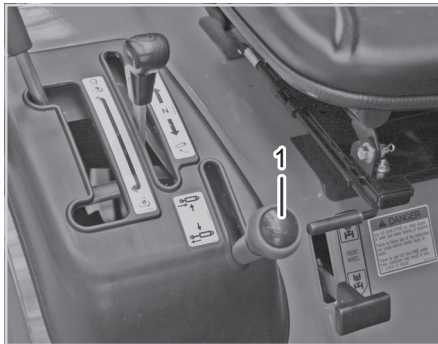
(1) Pokrętko regulacji prędkości opuszczania TUZ

(A) Wysoka prędkość (B) Niska prędkość

6. Prędkość opuszczania dolnego cięgła jest proporcjonalna do przyłożonego obciążenia, lecz można ją regulować poprzez ustawienie wielkości przepływu płynu hydraulicznego. (Patrz "Pokrętko regulacji prędkości ramienia podnoszącego" na Stronie 4-24)

## SYSTEM STEROWANIA ZEWNĘTRZNYM UKŁADEM HYDRAULIKI (OPCJONALNY)

### DŹWIGNIA ZAWORU PODWÓJNEGO DZIAŁANIA



(1) Dźwignia zaworu podwójnego działania  
(typu samo-powrotnego)

(A) Przyłącze A (pojedynczego działania)

(B) Przyłącze B

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

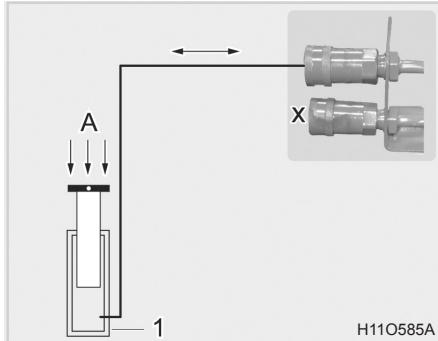
- Dźwignia dwustronnego działania typu samopowrotnego powraca do swojego oryginalnego położenia, aby zablokować przepływ płynu hydraulicznego, po jej popchnięciu/pociągnięciu a następnie zwolnieniu. Jednak, tego typu dźwignia dwustronnego działania powinna być obsługiwana poprzez ciągłe popychanie lub 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.



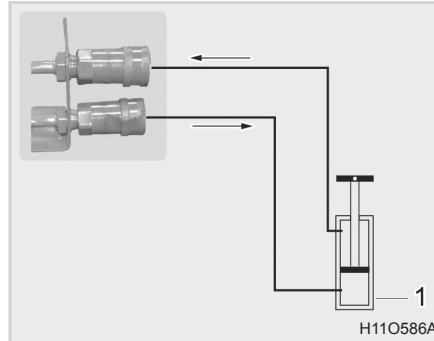
### WAŻNE

- 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



(1) Siłownik podwójnego działania

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.

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 podłączaniem przewodów hydraulicznych, 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 rozłączaniem narzędzi, 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. Opuścić narzędzie na podłoże lub usunąć wszelkie obciążenia zewnętrzne przyłożone do narzędzia. Odłączanie przewodów w czasie, kiedy obciążenie zewnętrzne jest przyłożone do narzędzia jest bardzo trudne i niebezpieczne, ponieważ w przewodzie znajduje się płyn pod ciśnieniem.
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

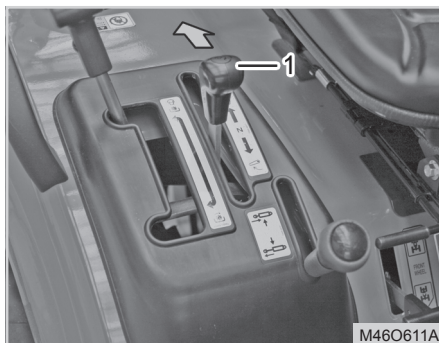


# EKSPLOATACJA CIĄGNIKA Z NARZĘDZIEM ZAMONTOWANYM NA TRZYPUNKTOWYM UKŁADZIE ZAWIESZENIA (TUZ) I ŁADOWACZEM

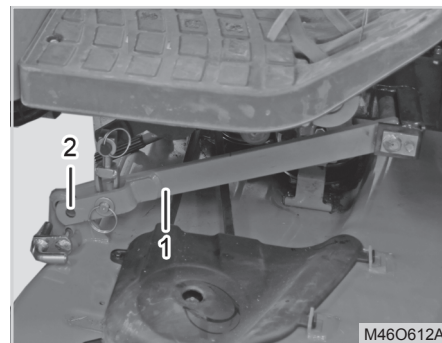
## 6

<b>DEMONTAŻ I MONTAŻ NARZĘDZIA NA TRZYPUNKTOWYM UKŁADZIE ZAWIESZENIA (TUZ) (Z WOM).....</b>	<b>6-2</b>
KOSIARKA.....	6-2
SPOSÓB UŻYTKOWANIA.....	6-5
<b>OBSŁUGA ELEMENTÓW TRZYPUNKTOWEGO UKŁADU ZAWIESZENIA (TUZ).....</b>	<b>6-6</b>
REGULACJA CIĘGNA PODNOSZĄCEGO .....	6-6
REGULACJA GÓRNEGO CIĘGŁA .....	6-7
REGULACJA STABILIZATORA .....	6-7
ZACZEP POCIĄGOWY I PRZYCZEPA.....	6-8
MONTAŻ WOM.....	6-9
<b>OBSŁUGA ŁADOWACZA .....</b>	<b>6-11</b>
PUNKTY MOCOWANIA PRZYSTAWKI .....	6-12
JAZDA CIĄGNIKIEM NA POCHYŁOŚCIACH TERENU.....	6-13
DŹWIGNIA JOYSTICKA .....	6-14
ZAWÓR HPL.....	6-17

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



(1) Dźwignia sterowania podnoszeniem



(1) Podnoszenie (2) Układ łączący

1. Należy zaparkować ciągnik na poziomej powierzchni i zaciągnąć hamulec postojowy.

2. Aby unieść dolne cięgno, należy pociągnąć dźwignię sterowania podnoszeniem do tyłu i zatrzymać silnik.

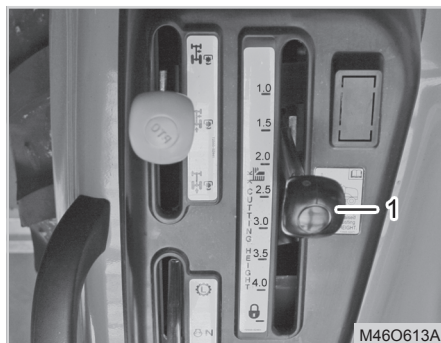
3. Wtoczyć głowicę kosiarki pod ciągnik i ustawić ją do podłączenia do układu podnoszenia.



### WAŻNE

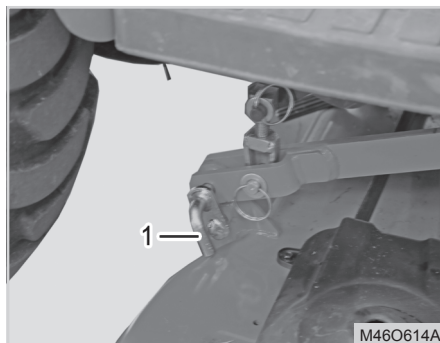
- Podczas wtaczania głowicy kosiarki pod ciągnik, należy zachować maksymalną ostrożność, aby nie uderzyć głowicą kosiarki filtra hydraulicznego.





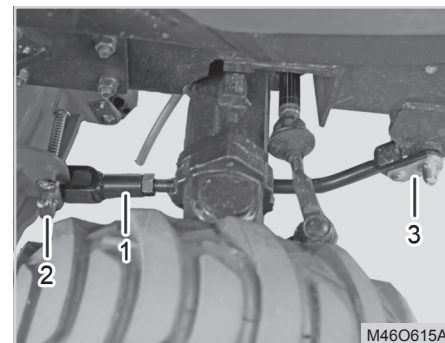
(1) Dźwignia sterowania wysokością kosiarki

4. Ustawić dźwignię regulacji wysokości kosiarki w położeniu A.



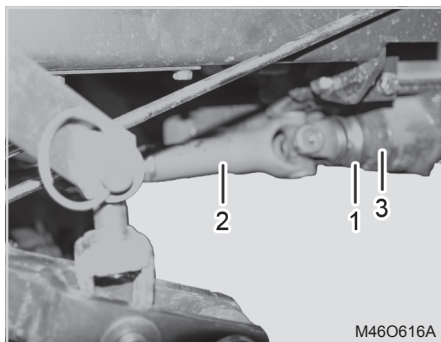
(1) Uchwyt dociskany sprężyną  
(2) Tylny układ łączący

5. Podłączyć tylny układ łączący do głowicy przy użyciu uchwyty dociskanego sprężyną.



(1) Przedni układ łączący  
(2) Uchwyt dociskany sprężyną  
(3) Uchwyt dociskany

6. Podłączyć przedni układ łączący do głowicy kosiarki przy użyciu uchwyty dociskanego sprężyną. Podłączyć przeciwny koniec przedniego układu łączącego do ciągnika przy użyciu uchwyty dociskanego sprężyną.



- (1) Blokada kołnierzowa      (2) Wał napędowy  
(3) Wałek WOM

7. Pociągnąć blokadę kołnierzową wału napędowego w kierunku przedniej części ciągnika i nasunąć wał napędowy na wał WOM.



### WAŻNE

- Należy dopilnować, aby blokada kołnierzowa została zablokowana na wale WOM przed przystąpieniem do eksploatacji głowicy kosiarki.



### WAŻNE

- Należy skonsultować się z lokalnym dealerem KIOTI w sprawie doboru wałka WOM.
- Przy doborze WOM, należy upewnić się, że części teleskopowe wałka (rury) zachodzą na siebie przynajmniej na odcinku 152 mm, kiedy wałek jest wysunięty na jego maksymalną długość pomiędzy ciągnikiem i narzędziem. Należy również upewnić się, że istnieje odstęp równy 76 mm pomiędzy końcami rur wałka i przegubami uniwersalnymi, po obu stronach wałka, kiedy WOM ma najmniejszą długość roboczą pomiędzy ciągnikiem i narzędziem. W innym przypadku, **NIE NALEŻY UŻYWAĆ** wałka WOM i należy skontaktować się z dealerem KIOTI.
- Przesunąć przegub do przodu i do tyłu, aby sprawdzić, czy sworzeń blokujący jest prawidłowo osadzony w rowku wałka WOM.

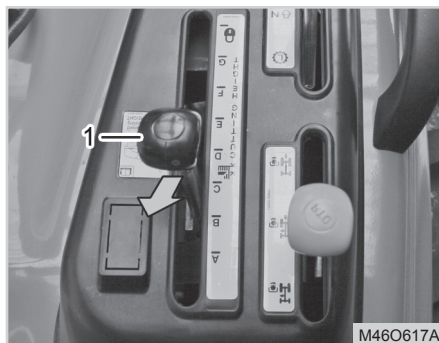
10. Zdemontować narzędzie wykonując w odwrotnej kolejności czynności wykonywane podczas montażu narzędzia oraz, w razie konieczności, zastosować podporę narzędzia.

## SPOSÓB UŻYTKOWANIA



(1) i mieszanej

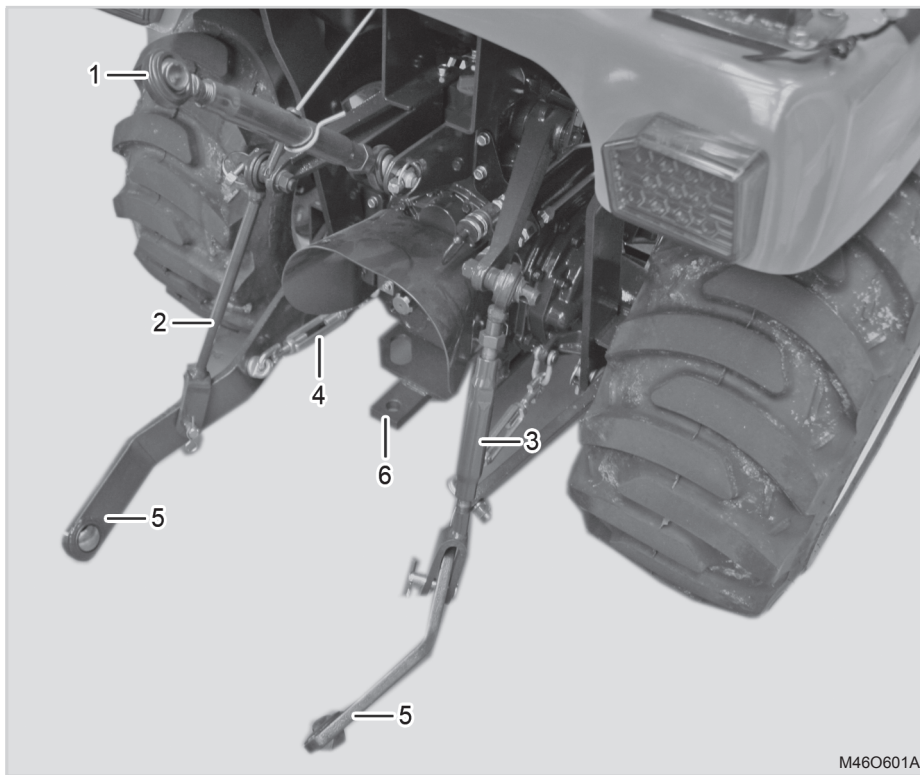
Po dokonaniu instalacji kosiarki, należy podnieść dźwignię położenia w celu podniesienia środkowej części kosiarki. (W tym czasie, ciągnio tylnej dźwigni jest zablokowane.)



(1) Dźwignia sterowania wysokością kosiarki

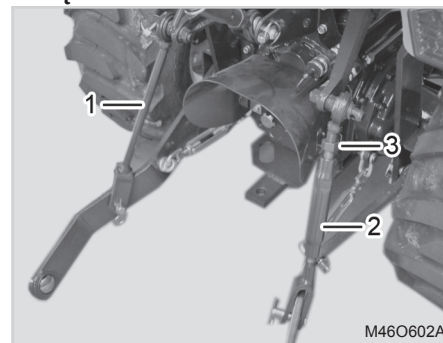
Należy ustawić dźwignię w pożądanym położeniu kosiarki, opuścić dźwignię położenia i ustawić dźwignię w położeniu neutralnym.

## OBSŁUGA ELEMENTÓW TRZYPUNKTOWEGO UKŁADU ZAWIESZENIA (TUZ)



- |  |   |                     |
|--|---|---------------------|
| (1) Górne cięgło                               | (3) Cięgno podnoszące regulowane korbką (prawe) | (5) Dolne cięgło    |
| (2) Cięgno podnoszące regulowane korbką (lewe) | (4) Cięgło kontrolne                            | (6) Belka zaczepowa |

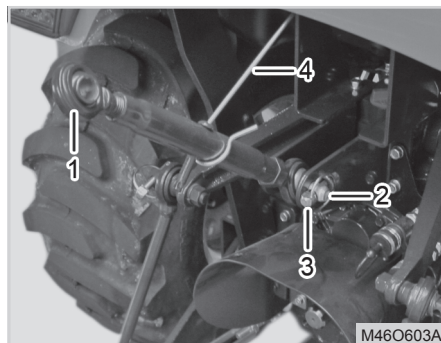
## REGULACJA CIĘGNA PODNOŻĄCEGO



- (1) Cięgno podnoszące (2) Śruba rzymska  
(3) Nakrętka zabezpieczająca

1. Zrównoważyć wy poziomowanie narzędzia poprzez obracanie śruby rzymskiej.
2. Po regulacji, unieruchomić je za pomocą nakrętki blokującej.

## REGULACJA GÓRNEGO CIĘGŁA



- (1) Cięgło górne                      (2) Sworzeń  
(3) Sworzeń zabezpieczający  
(4) Hak górnego cięgła

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

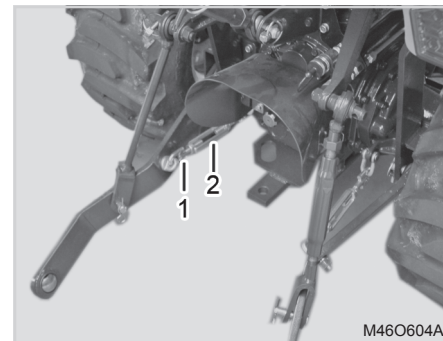
### ⚠ OSTRZEŻENIE

- **Przed odłączeniem cięgna podnoszącego od cięgła dolnego, należy wyłączyć silnik i opuścić przystawkę na podłoże. Należy sprawdzić, czy narzędzie jest prawidłowo podparte i czy w układzie hydraulicznym pozostaje ciśnienie w celu usunięcia cięgna podnoszącego blokującego trzpień. Aby usunąć ciśnienie resztkowe, należy kilkakrotnie poruszyć dźwignią hydraulicznej regulacji podnośnika do przodu i do tyłu.**

### 📖 UWAGA

- Kiedy żadne narzędzie nie jest podłączone 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.

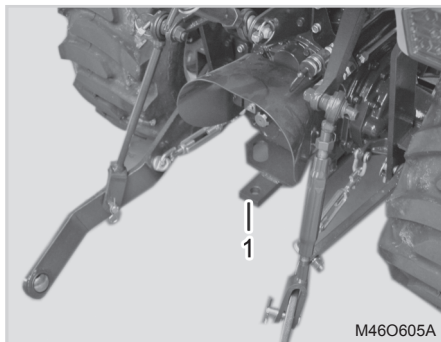
## REGULACJA STABILIZATORA



- (1) Cięgło kontrolne                      (2) Śruba rzymska

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

## ZACZEP POCIĄGOWY I PRZY- CZEPA



M46O605A

(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.

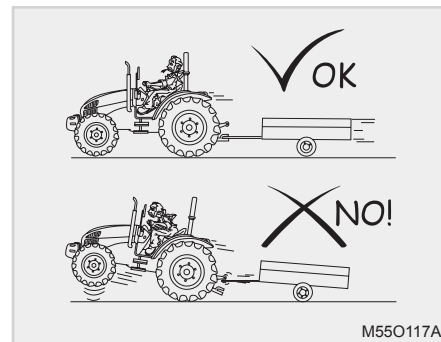


### PRZESTROGA

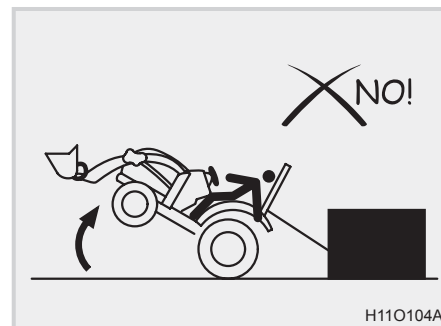
- W przypadku holowania maszyn zaczepionych do belki zaczepowej, takich jak przyczepa, należy upewnić się, że zaczep do holowania jest solidnie zamocowany.



C56O174A



M55O117A

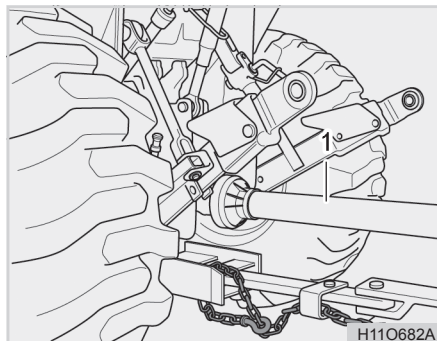


H11O104A

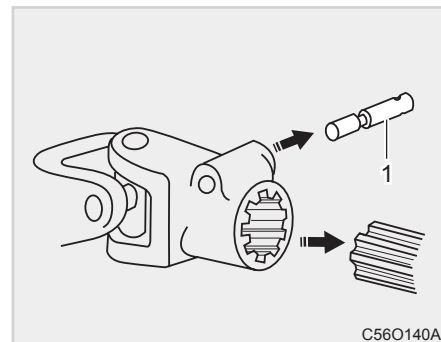
### ⚠ OSTRZEŻENIE

- **Części ciągnika inne niż belka zaczepowa nie mogą być nigdy używane do holowania ładunków. Holowanie ładunków zaczepionych do cięgła górnego, ramy ROPS i innych elementów spowoduje śmiertelny wypadek.**
- **Podczas holowania przyczepy, należy koniecznie stosować dodatkowy łańcuch zabezpieczający.**
- **Niewłaściwe użycie belki zaczepowej, nawet w prawidłowym położeniu, może spowodować przewrócenie ciągnika do tyłu.**
- **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.**
- **Pomiędzy ciągnikiem i przyczepą nie mogą znajdować się żadne osoby ani przeszkody.**

## MONTAŻ WAŁKA WOM

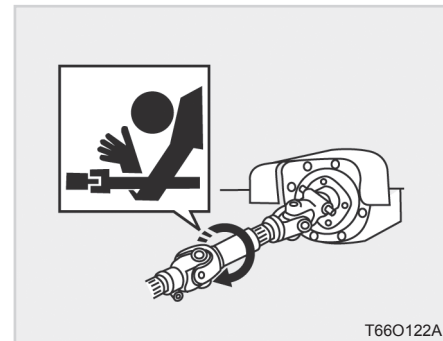


(1) Wałek WOM



(1) Sworzeń blokujący

1. Należy skonsultować się z lokalnym dealerem **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.

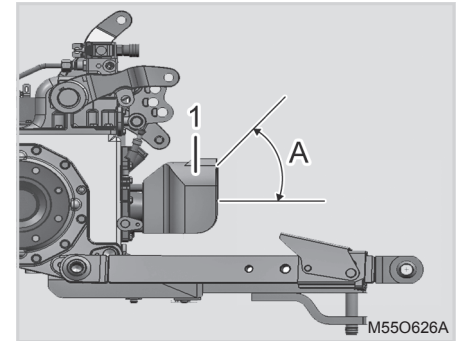


### ⚠ OSTRZEŻENIE

- *Przed włączeniem WOM, należy upewnić się, że osłona zabezpieczająca WOM znajduje się na miejscu.*
- *Nigdy nie należy zbliżać się do pracującego WOM lub 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 przekładnie znajdują się w pozycji neutralnej i hamulec postojowy jest zaciągnięty.*
- *Elementy otoczenia nie powinny zakłócać pracy WOM ciągnika i wału WOM.*

### ⚠ OSTRZEŻENIE

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



(1) Osłona WOM

(A) Dopuszczalny kąt przegubu uniwersalnego: 50°

Poniższa tabela zawiera informacje, według których należy przeprowadzić instalację przegubu uniwersalnego.

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



## OBSŁUGA ŁADOWACZA



- (1) Wspornik montażowy ładowacza
- (2) Siłownik wyrównawczy
- (3) Wysięgnik
- (4) Siłownik przechyłu łyżki ładowacza
- (5) Łyżka

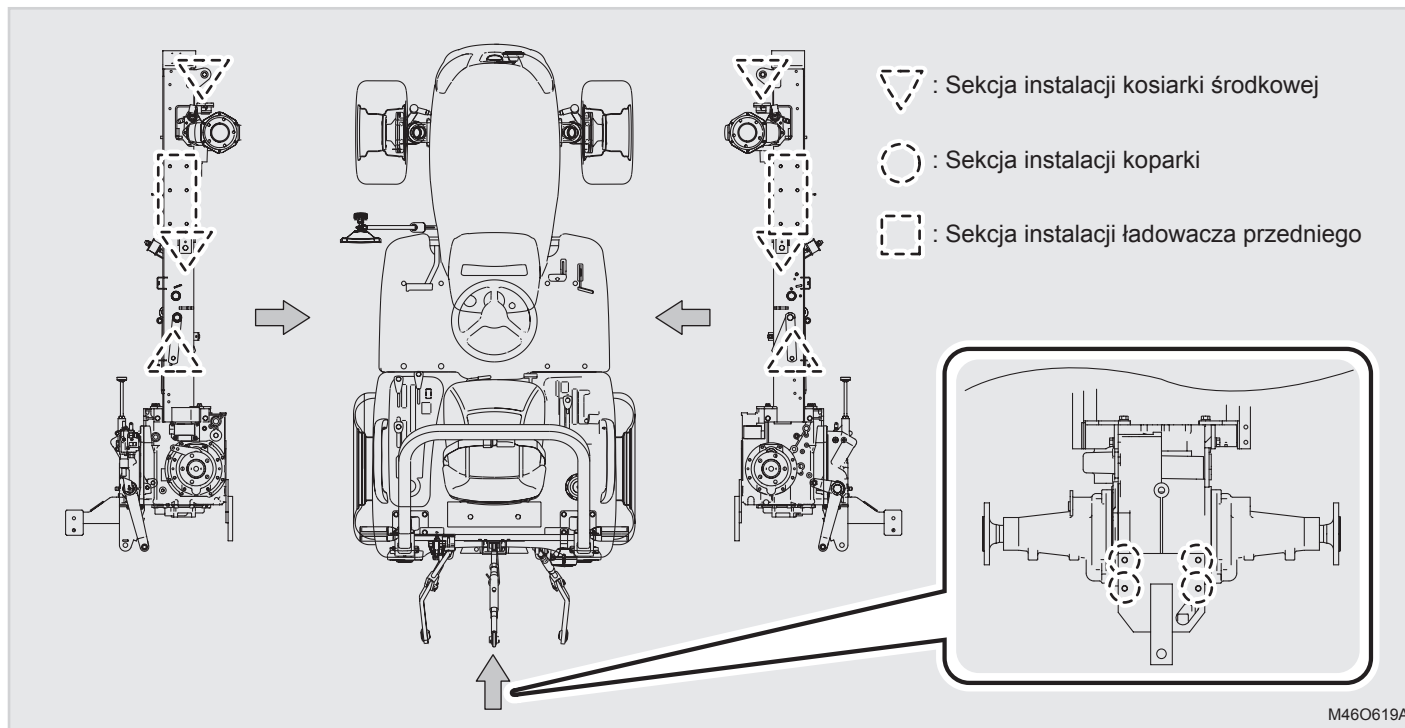
Szczegółowe informacje dotyczące montażu i eksploatacji ładowacza czołowego podano w oddzielnej instrukcji obsługi ładowacza.



### 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 PRZYSTAWKI



### ⚠ 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:*

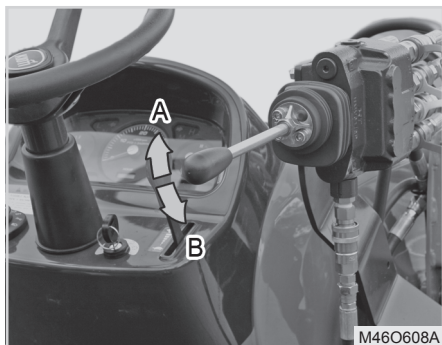
- *Podczas jazdy po pochylonym terenie, ramię ładowacza musi być utrzymywane w jak najniższym położeniu.*



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



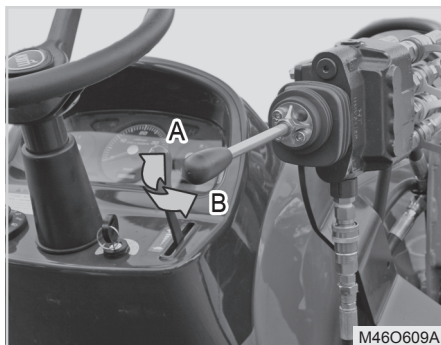




(A) Opuszczanie wysięgnika  
(B) Podnoszenie wysięgnika

### 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. Funkcja ta jest użyteczna podczas usuwania miękkich obiektów na twardym podłożu. (Na przykład, przy usuwaniu śniegu lub piasku na wybrukowanej drodze lub usuwaniu gnoju z podłoża w stajni)

#### **⚠ OSTRZEŻENIE**

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

## 4. Szybkie opróżnianie

Funkcja szybkiego opróżniania zostaje włączona, kiedy dźwignia manetki jest popchnięta o jedną pozycję w prawo od pozycji opróżniania.

## 5. Down &amp; 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 &amp; 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 &amp; 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 &amp; 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**

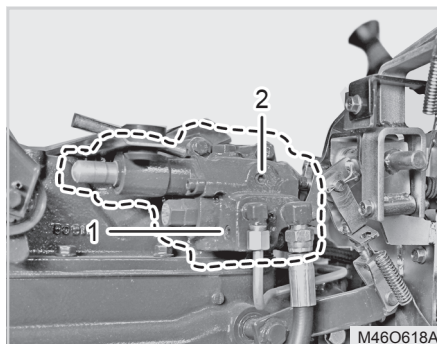
- **Jeżeli wysięgnik lub łyżka ładowacza nie działa prawidłowo, należy opuścić łyżkę ładowacza na ziemię, wyłączyć silnik ciągnika i poruszać dźwignią joysticka, aby usunąć całe ciśnienie hydrauliczne z układu. Następnie, należy sprawdzić wszystkie połączenia hydrauliczne i podłączyć je ponownie.**
- **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.**

### ⚠ 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 tekstury 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.

## ZAWÓR HPL



- (1) OUT [Wyjście] (Przyłącze P1: z zaworu sterującego narzędziem)
- (2) IN [Wejście] (Przyłącze P2: do zaworu sterującego narzędziem)

Odkręć wtyczki P1 i P2 zaworu HPL i podłącz złącze do węży hydraulicznego zaworu sterowania ładowacza.



### UWAGA

- Szczegółowe instrukcje montażowe zawiera instrukcja na temat opcji.

# NOTATKA





# KONSERWACJA

## LISTA KONTROLNA CZYNNOŚCI

<b>KONSERWACYJNYCH</b> .....	<b>7-2</b>
WYKAZ CODZIENNYCH CZYNNOŚCI	
KONTROLNYCH .....	7-2
HARMOGRAM KONSERWACJI.....	7-3
<b>ŚRODKI SMARNE</b> .....	<b>7-6</b>
<b>KOD KONSERWACJI</b> .....	<b>7-7</b>
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 (H) .....	7-12
SPRAWDZANIE WSKAŹNIKÓW, MIERNIKÓW I	
LAMPY EASY CHECK (I) .....	7-12
SPRAWDZANIE REFLEKTORÓW GŁÓWNYCH,	
ŚWIATŁA AWARYJNE ITD. (J) .....	7-12
SPRAWDZANIE PASÓW BEZPIECZEŃSTWA I	
RAMY ROPS (K) .....	7-12
WYMIANA OLEJU SILNIKOWEGO I WYMIANA	
FILTRA (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
WYMIANA GŁÓWNEGO WKŁADU FILTRA	
ELEMENT (T) .....	7-20
SPRAWDZANIE PRZEWODÓW	
PALIWOWYCH (U) .....	7-21
ODPOWIETRZANIE UKŁADU	
PALIWOWEGO (AK) .....	7-22
REGULACJA NAPIĘCIA PASKA NAPEĐU	
WENTYLATORA (V) .....	7-22
AKUMULATOR (W) .....	7-23
SPRAWDZANIE PRZEWODU DOLOTOWEGO	
POWIETRZA (X) .....	7-25
REGULACJA ZBIĘŻNOŚCI KÓŁ (Y) .....	7-26
SPRAWDZANIE PRZEWODÓW GIĘTKICH	
CHŁODNICZY I KLAMRA ZACISKOWA (Z) .....	7-26
PRZEWODY UKŁADU WSPOMAGANIA	
KIEROWNICY (AA) .....	7-27
REGULACJA LUZU, ODSTĘP (AE) .....	7-27
WYMIANA FILTRA POWIETRZA W SILNIKU (AF)	7-28
PRZEPŁUKIWANIE UKŁADU CHŁODZENIA I	
WYMIANA CIECZY CHŁODZĄCEJ (AJ) .....	7-28
PŁYN NIEZAMARZAJĄCY .....	7-30
WYMIANA BEZPIECZNIKA (AN) .....	7-30
BEZPIECZNIK TOPIKOWY ZWŁOCZNY (AP) .....	7-32
WYMIANA ŻARÓWEK (AQ) .....	7-33

# 7

## LISTA KONTROLNA CZYNNOŚCI KONSERWACYJNYCH WYKAZ CODZIENNYCH CZYNNOŚCI KONTROLNYCH

HARMONOGRAM OBSŁUGI		KONSERWACJA
POZ.	WYMAGANA OBSŁUGA	KODY
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 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, AH
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	Przeczyścić pedał hamulca, pedał kontroli jazdy	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 zaginał.	Q, AG, AH, AM
WOM	Sprawdzić wałek wielowypustowy. Wymienić uszkodzone lub brakujące osłony i zabezpieczenia.	
Układ trzy-punktowy	Sprawdzić działanie i stan techniczny sworzni, cięgien i prętów.	
Narzędzia (o ile występują w 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.	Okres międzyobsługowy	Przepracowane godziny									Przepracowane lata		Uwagi	Kody konserwacji		
			10	50	100	200	400	600	800	1500	3000	1rok	2rok				
1	Olej silnikowy i filtr	Wymiana		⊙	○											L	
		Sprawdzić	⊙														E
2	Filtr oleju przekładni i HST	Wymienić		⊙		○										M	
3	Olej przekładniowy	Wymiana					○									M	
		Sprawdzić	⊙														D
4	Olej w obudowie przedniej osi	Wymiana					○									N	
5	Czop obrotu przedniej osi	Wyregulować						○									
6	Układ rozruchu silnika	Sprawdzić		○													
7	Smarowanie smarem stałym	Wykonać			○											P	
8	Moment dokręcenia śrub koła	Sprawdzić	⊙	○												Q	
9	Stan naładowania akumulatora	Sprawdzić			○									* 3		W	
10	Wkład filtra powietrza	Sprawdzić	○													T	
		Oczyścić		○										* 1	#	T, AF	
		Wymienić			○							○		* 2	#		
11	Wkład filtra paliwa	Wymienić				○									#	S	
12	Pasek wentylatora, pasek klimatyzacji	Wyregulować			○									* 3		V, AB	
13	Luz pedału sprzęgła	Wyregulować		⊙	○											O	
14	Luz pedału hamulca	Wyregulować		⊙	○											R	
15	Przewód giętki chłodnicy i zacisk	Oczyścić	⊙														G
		Sprawdzić				○											Z
		Wymienić											○				

NR	Okres międzyobstugowy		Przepracowane godziny								Przepracowane lata		Uwagi	Kody konserwacji		
			10	50	100	200	400	600	800	1500	3000	1rok			2rok	
Poz.																
16	Przewód płynu do wspomagania kierownicy i przewód olejowy	Sprawdzić				○									AA	
		Wymenić											○			
17	Przewody paliwowe	Sprawdzić			○										#	U
		Wymenić											○			
18	Przewód dolotowy powietrza	Sprawdzić	⊙			○									X	
		Wymenić											○	* 3		
19	Stan wałka WOM i jego osłony	Sprawdzić	⊙		○											
20	Stan trzypunktowego układu zawieszenia i belki zaczepowej	Sprawdzić	⊙		○											
21	Sworznie zabezpieczające	Sprawdzić	⊙		○											
22	Ciśnienie opon i kontrola uszkodzeń i zużycia	Sprawdzić	⊙		○											
23	Stan hamulca postojowego	Sprawdzić	⊙		○											
24	Zbieżność	Wyregulować				○									Y	
25	Luz zaworowy	Wyregulować								○					AE	
26	Dysza wtryskowa paliwa Ciśnienie wtrysku	Sprawdzić									○				#	
27	Pompa wtryskowa	Sprawdzić										○			#	
28	Układ chłodzenia	Oczyścić											○		AJ	

NR	Poz.	Okres międzyobsługowy	Przepracowane godziny								Przepracowane lata		Uwagi	Kody konserwacji		
			10	50	100	200	400	600	800	1500	3000	1rok			2rok	
29	Ciecz chłodząca	Sprawdzić	⊙													AJ
		Wymenić											○			
30	Filtr klimatyzacji	Wymenić										○				AI
31	Układ paliwowy	Sprawdzić												* 3		C
32	Bezpieczniki	Wymenić												* 3		AN, AO, AP, AS
33	Żarówki	Wymenić												* 3		AQ



### WAŻNE

- ⊙ czynności oznaczone tym znakiem muszą być wykonane po pierwszych 10 lub 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.
- Komponenty, które mają zasadniczy wpływ na parametry pracy ciągnika powinny być serwisowane przez lokalnego dealera Kioti. (W innym przypadku, parametry pracy ciągnika mogą ulec pogorszeniu, co może doprowadzić do poważnego wypadku)
  - \* Główne komponenty: Komponenty silnika, przekładni, układu hydraulicznego i układu elektrycznego.

## ŚRODKI SMARNE

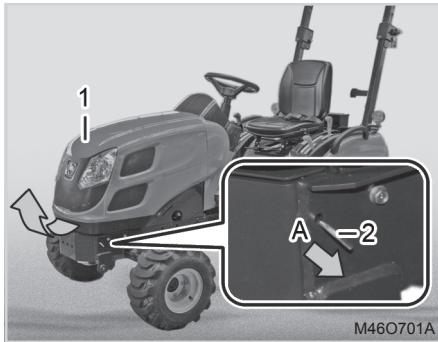
Aby zapobiec poważnym uszkodzeniom ciągnika, należy stosować tylko oryginalne płyny, oleje i smary **KIOTI**, lub ich odpowiedniki.

Nr	Rozdział	Objętość [L]	Środki smarne
		CS2610	
1	Paliwo	26.9	Bezołowiowy olej napędowy
2	Ciecz chłodząca	3.6	Roztwór niezamarzający (glikol etylenowy) + czysta woda (50:50)
3	Olej silnikowy	4.0	SAE 15W40
4	Olej przekładniowy	13	Daedong : UTF 55 Shell : Donax-TD, Exxonmobil : Mobilfluid 424 Exxon Hydraul 560 BP : Tractran UTH
5	Olej w obudowie przedniej osi	2.0	Olej przekładniowy SAE 90 lub lepszy, lub taki sam jak olej w przekładni
6	Nasmarować następujące punkty smarowania • Podpora osi przedniej • Pedał hamulca • Dźwignia hamulca • Uchwyt górnego cięгла • Dźwignia sterowania	Zgodnie z potrzebami lub sprawdzać codziennie	Uniwersalny smar SAE

### OSTRZEŻENIE

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

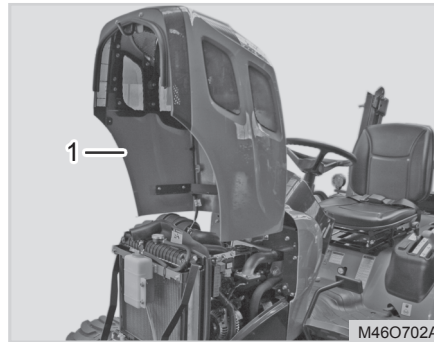
## KOD KONSERWACJI OTWIERANIE MASKI SILNIKA (A)



(1) Maska  
(A) Ciągnij

(2) Uchwyt

1. Maskę można otworzyć poprzez pociągnięcie uchwytu 2. Nacisnąć maskę w celu zwolnienia zaczepu.
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

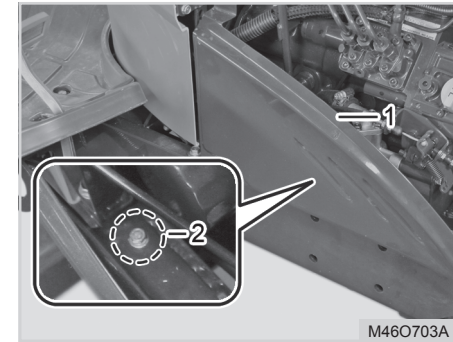
### ⚠ PRZESTROGA

- **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 (2) Śruba

1. Aby uzyskać dostęp do komponentów silnika, należy zdjąć pokrywę boczną silnika (lewą/prawą).
2. Odkręcić 2 śruby mocujące i zdjąć osłonę boczną.

### ⚠ PRZESTROGA

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

## SPRAWDZANIE POZIOMU PALIWA I TANKOWANIE (C)



(1) Korek zbiornika paliwa

Należy koniecznie stosować czysty, bezołowiowy olej napędowy wysokiej

**Pojemność zbiornika paliwa**

26 L

1. Przełączyć włącznik kluczykowy w położenie "ON" [Włączony], sprawdzić poziom paliwa lub wskaźnik 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.

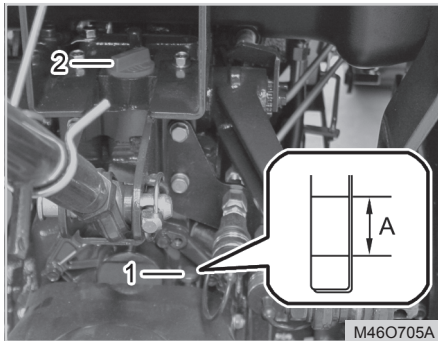


### WAŻNE

- 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.
- Zachować ostrożność, aby nie rozlać paliwa w trakcie jego uzupełniania; w przypadku rozlania, wytrzeć je natychmiast, gdyż w przeciwnym razie może ono spowodować pożar.
- 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.

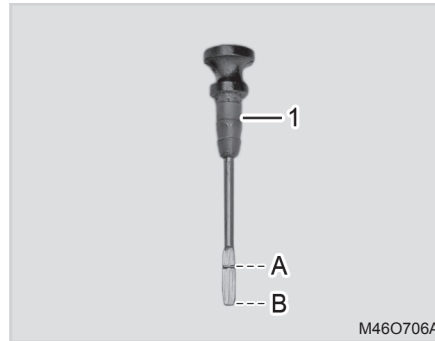


## SPRAWDZANIE POZIOMU OLEJU PRZEKŁADNIOWEGO (D)



- (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.



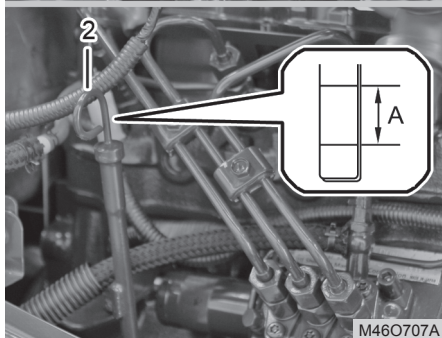
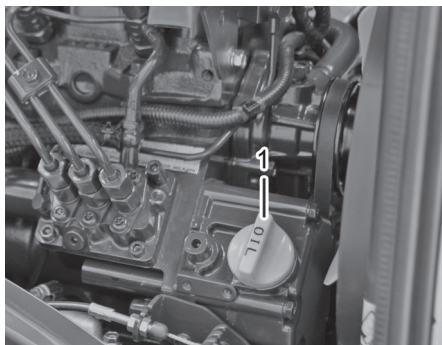
- (1) Wskaźnik prętowy poziomu oleju  
 (A) Górny limit poziomu oleju  
 (B) Dolny limit poziomu oleju

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: "Wymiana oleju przekładniowego i filtra" w rozdziale "Serwis")

### ⊕ 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  
(A) Poziom oleju powinien mieścić się w tym zakresie

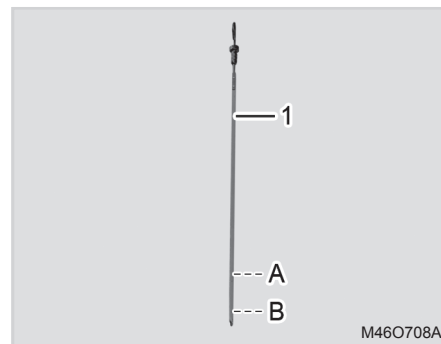
1. Należy codziennie sprawdzać poziom oleju silnikowego.
2. Należy zaparkować ciągnik na wy poziomowanym podłożu i opuścić narzędzie.
3. Po wyłączeniu silnika, należy odczekać około 5 minut a następnie sprawdzić poziom oleju.



### PRZESTROGA

**Aby zapobiec obrażeniom ciała:**

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



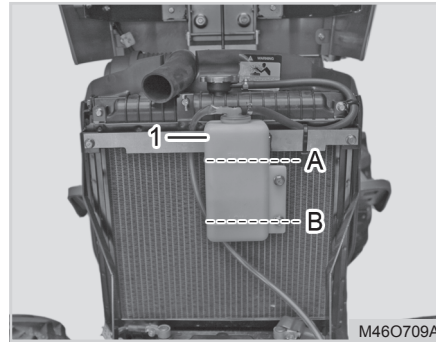
- (1) Wskaźnik prętowy poziomu oleju  
(A) Górny limit poziomu oleju  
(B) Dolny limit poziomu oleju

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 pewną ilość świeżego oleju tak, aby uzupełnić 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.
- Jeżeli poziom oleju jest poniżej wymaganego zakresu, nie wolno uruchamiać silnika.
- Wyrzucić 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

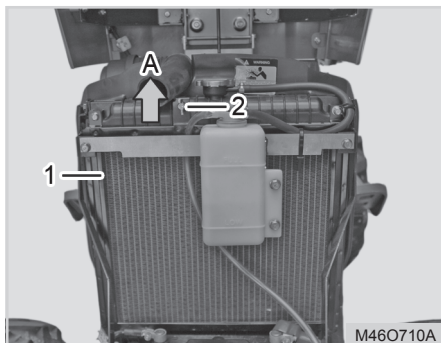
1. Należy sprawdzić, czy poziom cieczy chłodzącej mieści się w zakresie pomiędzy znakiem "PEŁNY" i "NISKI" na zbiorniku wyrównawczym.
2. Kiedy poziom cieczy chłodzącej spada na skutek parowania, należy dolać wody tylko do pełnego poziomu.

W przypadku wycieku, należy dolać płyn niezamarzający i wodę,

wymieszane w odpowiednim stosunku, do PEŁNEGO poziomu. (Patrz punkt "Przeplukiwanie 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

(2) Śruba

(A) Zdemontować

1. Należy sprawdzić, czy przednia kratka i osłony boczne są wolne od zanieczyszczeń.
2. Należy odkręcić śrubę, 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 przegrzaniu się silnika i zapewnić dobry dopływ powietrza do filtra powietrza.

## SPRAWDZANIE PEDAŁÓW HAMULCA (H)

1. Należy sprawdzać swobodny skok i płynność działania pedałów hamulca.
2. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości, należy wyregulować te pedały. (Patrz: kod konserwacji "O" i "R" w tym rozdziale)

### 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. Wymenić uszkodzone elementy.

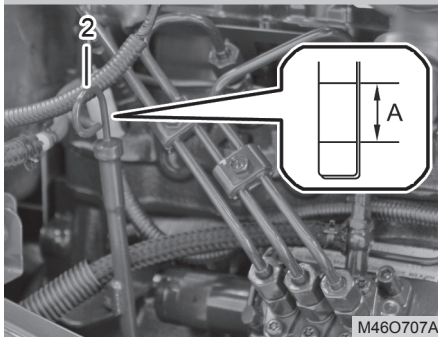
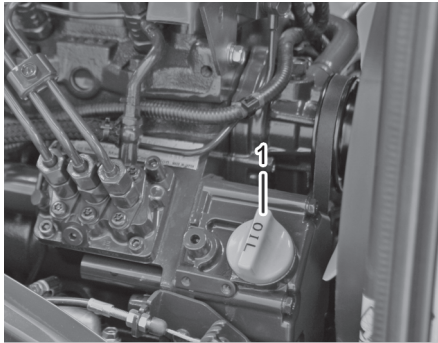
## SPRAWDZANIE REFLEKTORÓW GŁÓWNYCH, ŚWIATEL AWARYJNYCH ETC. (J)

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

## SPRAWDZANIE PASÓW BEZPIECZEŃSTWA I RAMY ROPS (K)

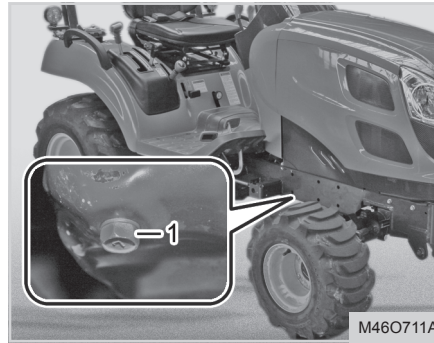
1. Przed rozpoczęciem eksploatacji ciągnika, należy zawsze sprawdzić stan elementów mocujących pasy bezpieczeństwa i ramę ROPS.
2. W razie potrzeby, należy wymienić uszkodzone elementy.

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



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

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

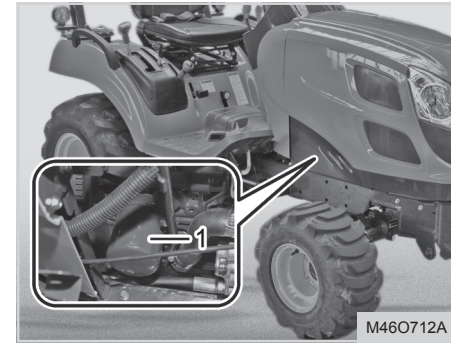


(1) *Korek spustowy*

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

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

4. Odkręcić korek wlewu oleju silnikowego, aby umożliwić łatwe spuszczenie oleju silnikowego.



(1) *Filtr oleju silnikowego*

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

**Objętość oleju (z filtrem)**

4 L

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 podczas wymiany lub dolewania oleju silnikowego oraz stosować środki ochrony oczu, aby zapobiec urazowi 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 znaku 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**

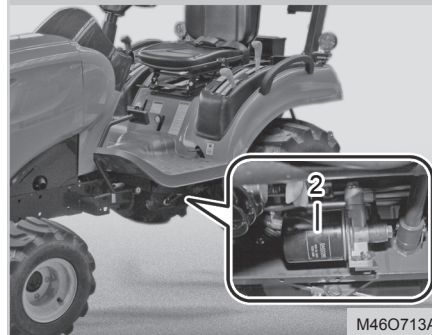
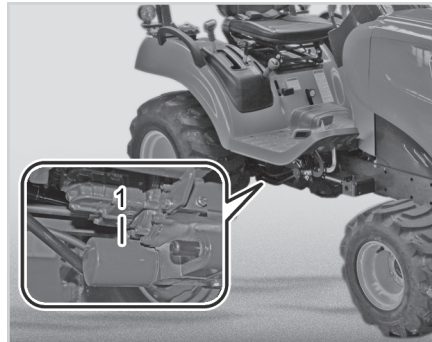
- **Aby zapewnić bezproblemową eksploatację i trwałość silnika, należy stosować tylko zalecany olej silnikowy oraz oryginalne filtry KIOTI**

## WYMIANA OLEJU PRZEKŁADNIOWEGO I FILTRA (M)

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

Filtr oleju należy wymieniać przy okazji wymiany oleju przekładniowego.

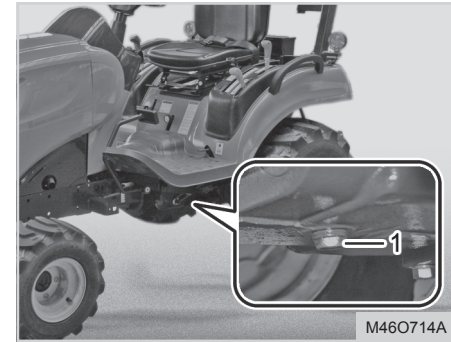
Jednakże, należy wymienić tylko filtr po pierwszych 50 godzinach pracy.



(1) Wkład filtra 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.

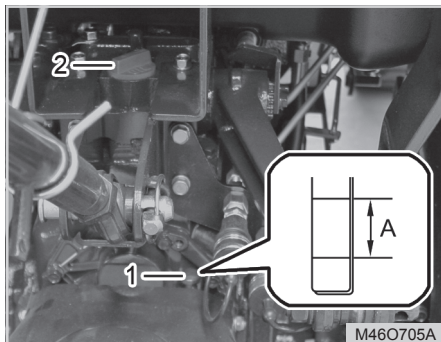


(1) Korek spustowy

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 cięgła, aby ułatwić spuszczenie oleju.

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



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

5. Nałożyć warstwę 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.

### Ilość oleju

13 L

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



### PRZESTROGA

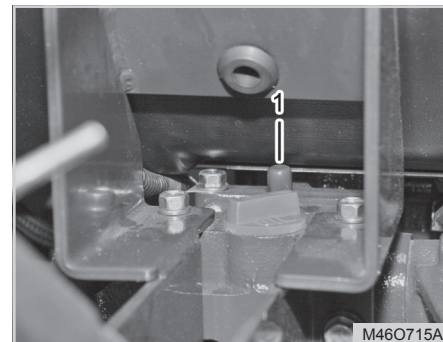
**Aby zapobiec obrażeniom ciała:**

- **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

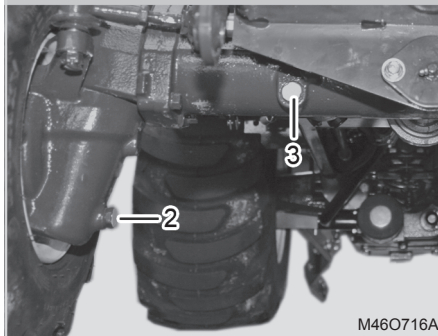
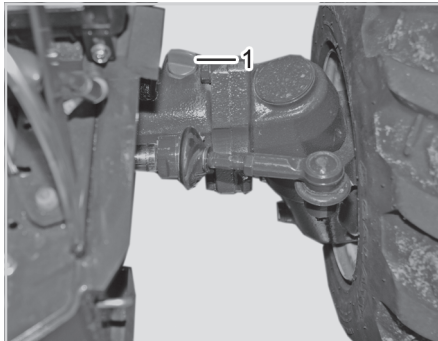


### WAŻNE

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

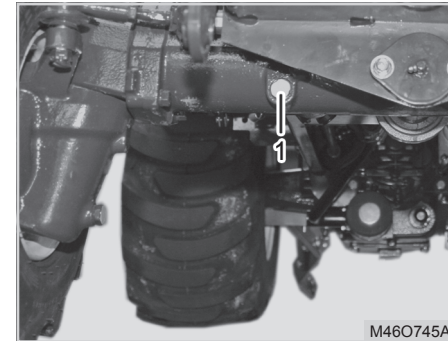


## WYMIANA OLEJU W OBUDOWIE PRZEDNIEJ OSI (N)



- (1) Korek wlewowy oleju  
 (2) Korek spustowy  
 (3) Korek kontroli oleju

- 1 Aby spuścić przetracowany 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. Zdjąć korek wlewu oleju i korek kontroli poziomu oleju. (komponent zwyczajowo współdzielony)



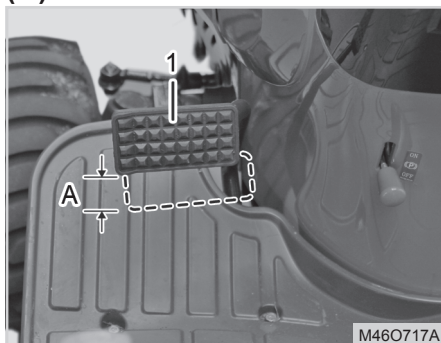
(1) Korek kontroli oleju

4. Wlać nowy olej przez filtr oleju do określonego poziomu zaznaczonego na korku, który jest jednocześnie wskaźnikiem poziomu oleju. (Patrz punkt "Smarowanie" w rozdziale "Konservacja")
5. Dokręcić korek wlewu oleju i korek kontroli oleju po uzupełnieniu.
6. Sprawdzić poziom oleju po 15 minutach i uzupełnić olej w razie konieczności.

Ilość oleju

2.0 L

## REGULACJA PEDAŁU HAMULCA (O)

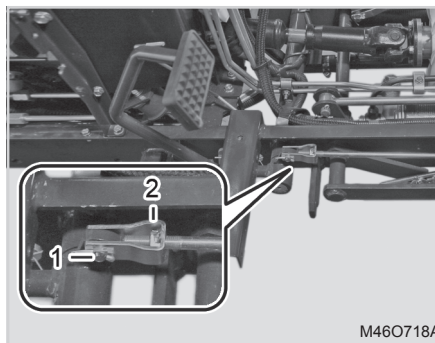


(1) Pedał hamulca  
(A) Swobodny skok pedału hamulca

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



(1) Sworzeń (2) Nakrętka napinająca

- górnej części skoku pedałów.
3. Zwolnić sworzeń i obrócić śrubę rzymską tak, aby wyregulować pedał hamulca.

**Prawidłowy swobodny skok pedału hamulca (A)**

20 ~ 30 mm

Należy utrzymywać taki sam swobodny skok pedału hamulca w przypadku lewego i prawego pedału.



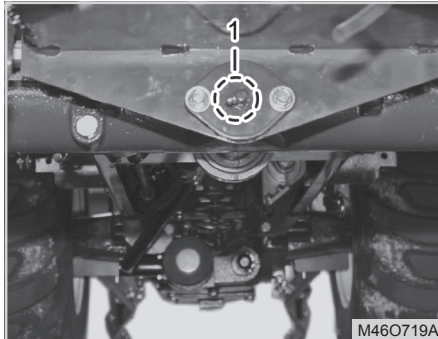
### PRZESTROGA

**Aby zapobiec obrażeniom ciała:**

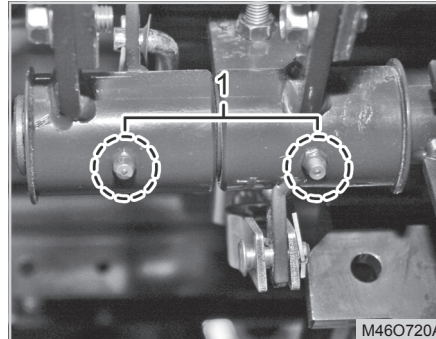
- Wyłączyć silnik i podłożyć kliny pod koła ciągnika przed sprawdzeniem swobodnego skoku pedału hamulca.

## SMAROWANIE PUNKTÓW SMAROWANIA (P)

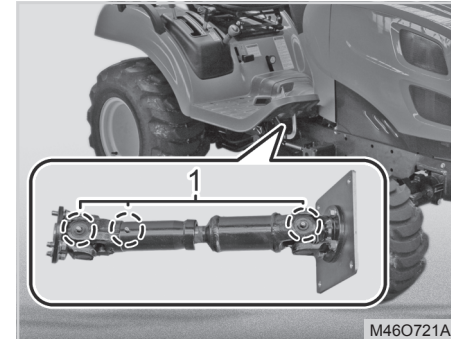
Co 50 godzin pracy lub kiedy jest to wymagane, należy wprowadzać uniwersalny smar wysokiej jakości do następujących punktów smarowania pokazanych na zdjęciach oraz zapisywać ilość godzin przepracowanych przez ciągnik w momencie smarowania.



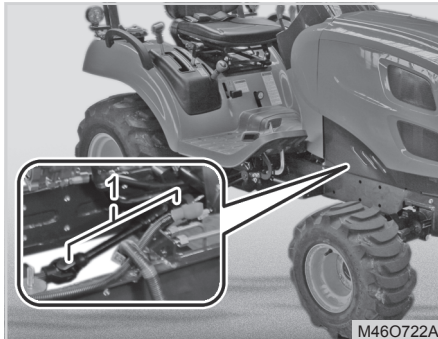
(1) Trzpień osi wspornika przedniego



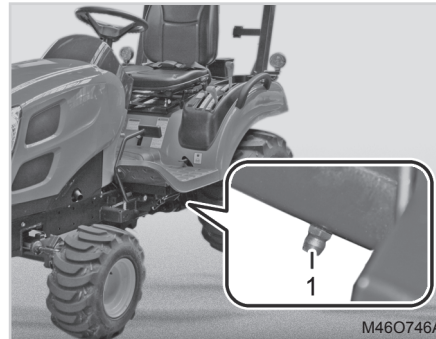
(1) Pedał przekładni hydrostatycznej



(1) Przegub wału głównego



(1) Przegub 4WD (napędu na cztery koła)



(1) Drażek hamulcowy

## 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.

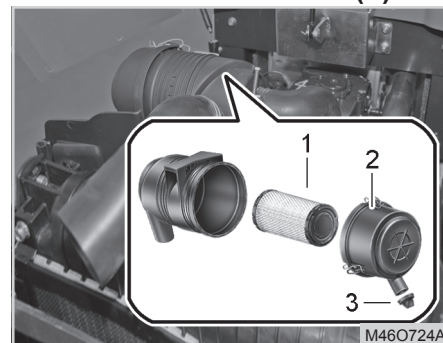
Poz.		Moment dokręcenia
Przednie koło	Śruba	8.97 kG·m (88 N·m)
	Nakrętka	8.97 kG·m (88 N·m)
Tyłne koło	Śruba	12.44 kG·m (122 N·m)
	Nakrętka	12.44 kG·m (122 N·m)

### ⚠ PRZESTROGA

Aby zapobiec obrażeniom ciała:

- Nigdy nie należy użytkować 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.

## 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 29 psi (2 kG/cm<sup>2</sup>). Należy zachowywać odpowiednią odległość pomiędzy dyszą czyszcząca i filtrem.

### ⊕ WAŻNE

- **Filtr powietrza będzie spełniał swoją funkcję jedynie pod warunkiem prowadzenia jego prawidłowej i regularnej konserwacji. Nieprawidłowa konserwacja filtra powietrza prowadzi do utraty mocy silnika, nadmiernego zużycia paliwa i zmniejszenia trwałości silnika.**

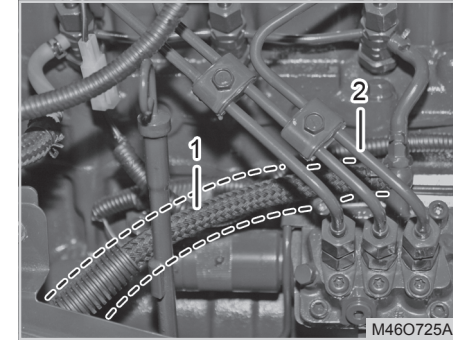
### ⊕ WAŻNE

- **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 PALIWOWYCH (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 przepracowuje 100 godzin w ciągu 6 miesięcy.

1. Jeżeli zaciski przewodów paliwowych są poluzowane, należy nanieść cienką powłokę środka smarowego 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 wymienić 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.

- 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.**

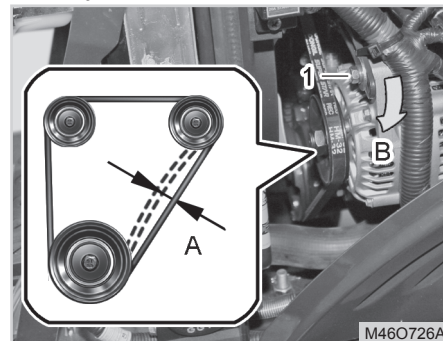
### ⊕ WAŻNE

- 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.**

## ODPOWIETRZANIE UKŁADU PALIWOWEGO (AK)

Ten ciągnik wyposażono w funkcję automatycznego odpowietrzania. Dlatego, w przypadku, gdy w zbiorniku nie ma paliwa, przytrzymanie włącznika zapłonu w położeniu "ON" [Włączony] przez 30 sekund po dodaniu paliwa powoduje automatyczne odpowietrzenie układu. Następnie, można uruchomić silnik poprzez przekręcenie włącznika zapłonu do położenia "START" [Rozruch].

## REGULACJA NAPIĘCIA PASKA NAPĘDU WENTYLATORA (V)



(1) Śruba regulacyjna  
(A) Regulacja naciągu paska (B) Pociągnać

Aby wydłużyć okres eksploatacji paska wentylatora, należy dokładnie regulować jego naciąg, jeżeli pasek ślizga się. Naciąg paska wentylatora należy regularnie sprawdzać według następującej procedury:

- Wyłączyć silnik i zaciągnąć hamulec postojowy.
- Otworzyć maskę silnika i zdjąć lewą pokrywę boczną (osłonę) silnika.
- Odkręcić śruby mocujące i śrubę regulacyjną alternatora.

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.

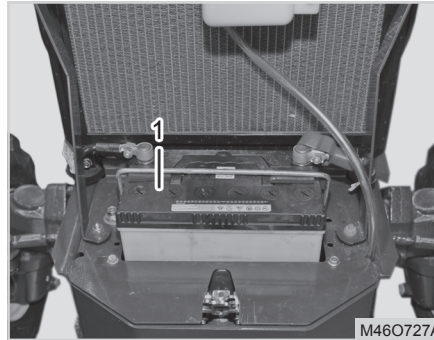


#### **PRZESTROGA**

**Aby zapobiec obrażeniom ciała:**

- **Przed sprawdzeniem naciągu paska należy wyłączyć silnik.**

## **AKUMULATOR (W) ZASADY BEZPIECZEŃSTWA PODZAS OBSŁUGI AKUMULATORA**



(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 przyłączone. W przypadku montażu nowego lub używanego akumulatora, należy oczyścić bieguny akumulatora i klemy.
2. Sprawdzić poziom elektrolitu i, w razie konieczności, dolać wody destylowanej.

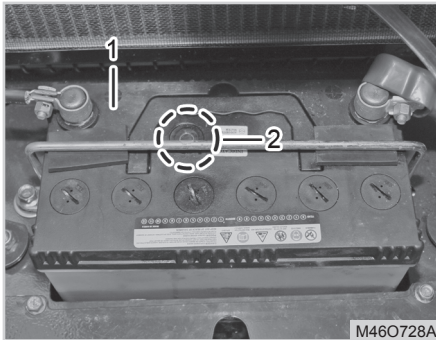
3. Sprawdzić akumulator i jego przewody pod kątem uszkodzeń i korozji.
4. Pokryć smarem bieguny akumulatora i klemy, aby zabezpieczyć je przed korozją.



#### **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 ochroniackie okulary. Płyn akumulatorowy może spowodować urazy oczu.*
- *Należy stosować tylko akumulator o określonym napięciu. W innym przypadku, akumulator może spowodować pożar.*




## KONTROLA AKUMULATORA



(1) Akumulator

(2) Wziernik stanu naładowania akumulatora

Należy często sprawdzać wziernik stanu naładowania akumulatora, aby utrzymać akumulator w optymalnym stanie technicznym.

-  Niebieski: Normalny stan naładowania akumulatora
-  Czarny: Akumulator rozładowany, wymagane jest natychmiastowe doładowanie akumulatora
-  Biały: Wymagana jest wymiana akumulatora

## 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.

Typ akumulatora	Napięcie (V)
55AH	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 zamrznąć.**
- **Nie należy uruchamiać silnika kiedy akumulator jest zamrożony. 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.**





## PRZESTROGA

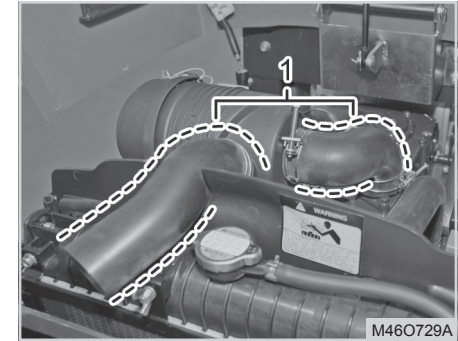
- **Nigdy nie należy sprawdzać, czy akumulator jest naładowany kładąc metalowy przedmiot na biegunach akumulatora. W tym celu należy stosować woltomierz lub miernik obciążenia.**

## 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.

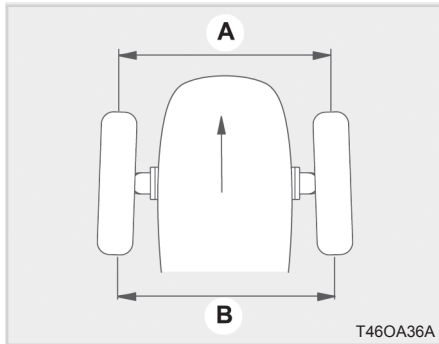
## SPRAWDZANIE PRZEWODU DOLOTOWEGO POWIETRZA (X)



(1) Przewód instalacji powietrznej

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.

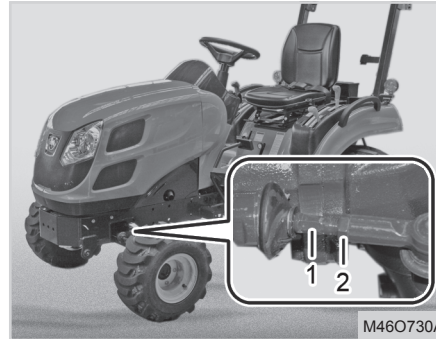
## REGULACJA ZBIEŻNOŚCI KÓŁ (Y) PROCEDURA REGULACJI



- (A) Odległość pomiędzy kołami przednimi  
(B) Odległość pomiędzy kołami tylnymi

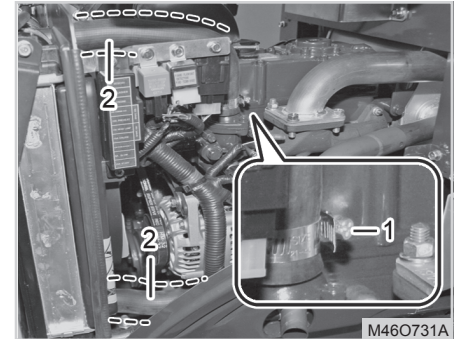
1. Zaparkować ciągnik na płaskiej, wyziomowanej powierzchni.
2. Skrócić kierownicę w taki sposób, aby przednie koła były skierowane dokładnie do przodu.
3. Opuścić narzędzie w dolne położenie, zaciągnąć hamulec postojowy i wyłączyć silnik.
4. Zmierzyć odległość pomiędzy obrzeżami opony (środkiem) z przodu 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 2~8 mm mniejsza niż tylna odległość. Jeżeli tak nie jest, należy wyregulować długość złącza kulowego

## PONOWNA REGULACJA



- (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.

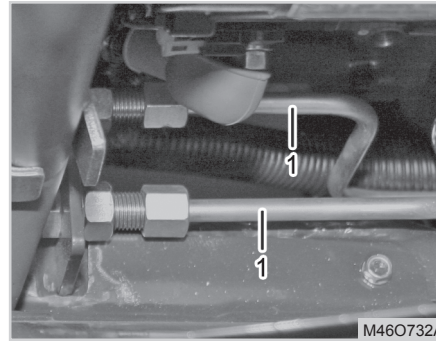
Zgodnie z dobrą praktyką eksploatacyjną, przewody giętkie chłodnicy należy wymieniać co dwa lata.

## 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)



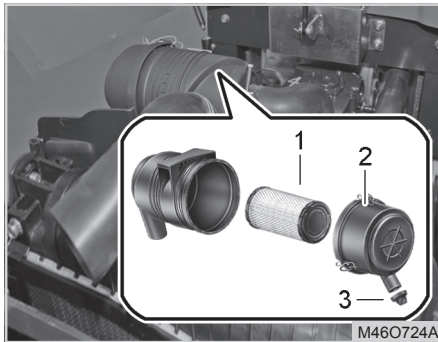
(1) Przewód płynu do wspomagania kierownicy

1. Należy sprawdzić, czy wszystkie przewody hydrauliczne i łączniki przewodów giętkich są szczelne i nieszkodzone.
2. W przypadku wykrycia uszkodzenia, należy niezwłocznie wymienić przewód giętki.

## 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  
(2) Nasadka  
(3) Zawór ewakuacyjny

Jeżeli stan techniczny filtra powietrza jest zły, okres eksploatacji silnika może ulec skróceniu, w silniku może gromadzić się nadmierny nagar 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 zaciskiem.

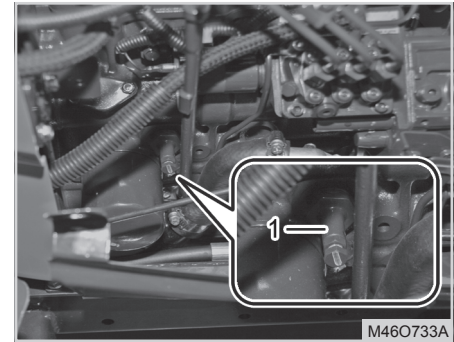
### UWAGA

- Podczas montażu pokrywki, należy upewnić się, że zawór odpylający jest skierowany do dołu.

### PRZESTROGA

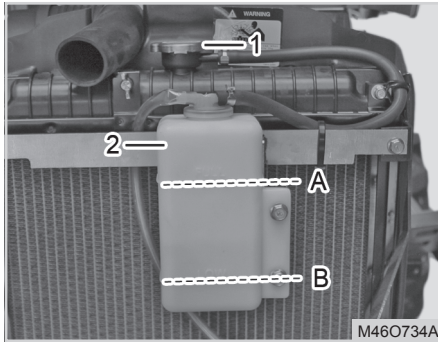
- **Stosować tylko oryginalny filtr KIOTI. Zastosowanie niezależnego filtra może spowodować uszkodzenie silnika i czujnika.**
- **Należy solidnie zamocować pokrywę, aby zabezpieczyć układ przed wnikaniem zanieczyszczeń.**
- **Podczas demontażu filtra, należy uważać, aby zanieczyszczenia nie dostały się do wlotu powietrza.**

## PRZEPŁUKIWANIE UKŁADU CHŁODZENIA I WYMIANA CIECZY CHŁODZĄCEJ (AJ)



(1) Kurek spustowy

1. Wyłączyć silnik i odczekać aż ostygnie.
2. W celu spuszczenia chłodziwa, należy odkręcić kran spustu znajdujący się pod pompą wtryskową i otworzyć korek chłodnicy.
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.



(1) Korek chłodnicy (2) Zbiornik wyrównawczy  
(A) PEŁNY (B) NISKI POZIOM

6. Zakręcić mocno korek chłodnicy.
7. Uruchomić silnik i pozwolić, aby pracował przez kilka minut.
8. Wyłączyć silnik i odczekać aż ostygnie.
9. Sprawdzić poziom cieczy chłodzącej w zbiorniku wyrównawczym i dolać cieczy chłodzącej w razie konieczności.

#### Ilość cieczy chłodzącej

3.6 L



#### PRZESTROGA

Aby zapobiec wypadkom:

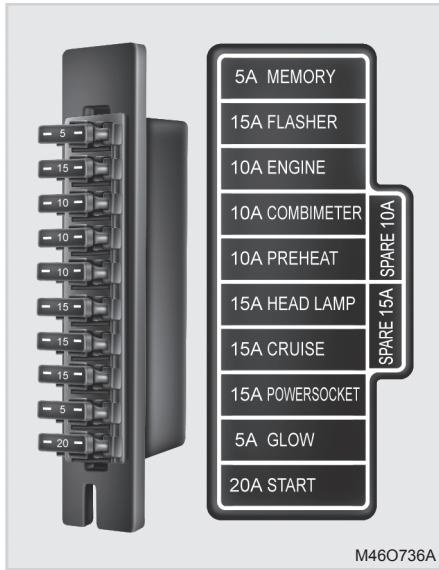
- Nie należy odkręcać korka chłodnicy, kiedy płyn chłodzący jest gorący. Gorąca para wodna może spowodować oparzenia. Korek wlewy chłodnicy można odkręcać dopiero wtedy, gdy ciecz chłodząca wystarczająco ostygnie.
- Nawet po ostygnięciu cieczy chłodzącej, należy odkręcić korek wlewy chłodnicy tylko do pierwszego ogranicznika, odczekać aż uwolnione zostanie ciśnienie z chłodnicy i dopiero wtedy całkowicie odkręcić korek.



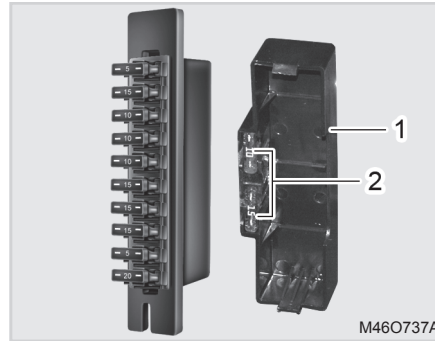
#### WAŻNE

- 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 korek chłodnicy. Jeżeli korek jest poluzowany lub nieprawidłowo zamontowany, woda może wyciekać i silnik może się przegrzać.
- Jeżeli konieczne jest odkręcenie korka chłodnicy, należy przestrzegać powyższych instrukcji bezpieczeństwa i mocno ponownie zakręcić korek.
- 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.





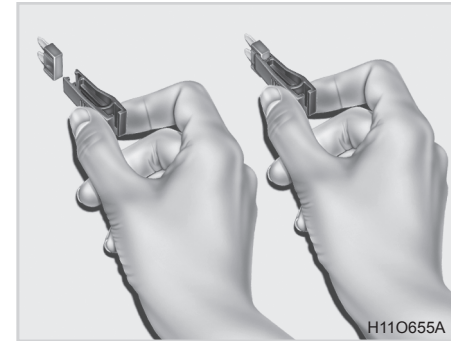
Tablica bezpieczników znajduje się pod prawą częścią tablicy przyrządów.



(1) Kasetka z bezpiecznikami (2) Bezpiecznik

Na pokrywie panelu bezpieczników przedstawiona jest lokalizacja i parametry bezpieczników. Wymień bezpiecznik zgodnie z następującą procedurą:

1. Przekręć kluczyk w stacyjce do pozycji "OFF" i wyłącz wszystkie urządzenia elektryczne.
2. Otwórz skrzynkę bezpiecznikową i sprawdź określony bezpiecznik za pomocą kleszczy bezpiecznikowych.



3. Jeżeli bezpiecznik jest przepalony, należy go wymienić na nowy o takich samych parametrach. Upewnij się, że bezpiecznik jest pewnie zamocowany.
4. Załóż pokrywkę skrzynki bezpiecznikowej.

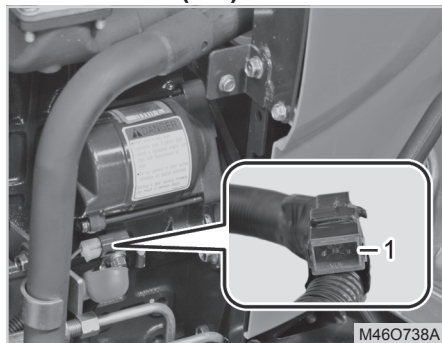
### ⚠ OSTRZEŻENIE

- *Nigdy nie należy stosować bezpiecznika o obciążalności dopuszczalnej wyższej niż określona na pokrywie 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 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.**

## 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	40 A
----------------------------------	------

### ⊕ WAŻNE

- **Zastosowanie niezatwierdzonego bezpiecznika topikowego zwłocznego 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.

Nr	Żarówka	Pojemność
1	Reflektor główny	12V 55W
2	Kierunkowskaz	12V 21W

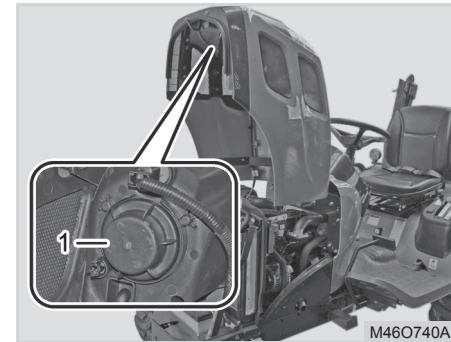
### REFLEKTOR GŁÓWNY



(1) Uchwyt  
(A) Pociągnąć

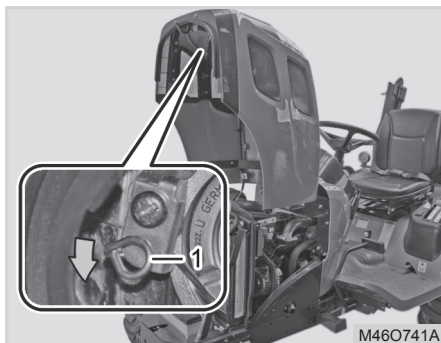
(B) Otworzyć

1. Przekręcić kluczyk w stacyjce do pozycji "OFF" i otworzyć maskę silnika.



(1) Pokrywa

2. Odłączyć złącze.  
3. Otworzyć pokrywę.



(1) Sprężyna

4. Przekręcić sprężynę w kierunku przeciwnym do kierunku ruchu wskazówek zegara w celu wyjęcia żarówki i wymienić ją na nową.
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

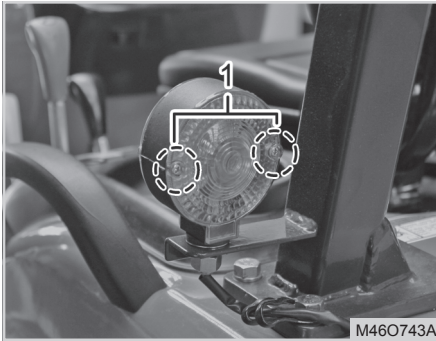
- **Należy koniecznie stosować oryginalne żarówki. Zastosowanie żarówki innej niż zalecana może spowodować pożar.**
- **Reflektory mogą być chwilowo zamglone wskutek opadów deszczu lub po umyciu ciągnika. Wynika to z różnicy temperatur wewnątrz i na zewnątrz reflektora i jest to zjawisko normalne.**

## LAMPA KIERUNKOWSKAZU (TYLNA)



(1) Kierunkowskazy

1. Lampa kierunkowskazu zamontowana jest na tylnym błotniku.



(1) Śruba

2. Odkręcić śrubę mocowania soczewki w celu wymontowania soczewki.



(1) Żarówka lampy kierunkowskazu

3. Przy wciśniętej żarówce, przekręcić ją w kierunku przeciwnym do kierunku ruchu wskazówek zegara w celu jej wymontowania. Wymienić żarówkę na nową.

### ⚠ 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 odpowiedzialnej lampy w pozycji wyłączonej "OFF".**
- **Po wymontowaniu starej żarówki, należy zainstalować nową o takiej samej mocy.**

<b>PRZECHOWYWANIE CIĄGNIKA.....</b>	<b>8-2</b>
CODZIENNE PRZECHOWYWANIE CIĄGNIKA.....	8-2
DŁUGOTRWAŁE SKŁADOWANIE .....	8-2
<b>PONOWNA EKSPLOATACJA CIĄGNIKA PO OKRESIE</b>	
<b>PRZECHOWYWANIA .....</b>	<b>8-3</b>
<b>UŻYTKOWANIE I WYCOFYWANIE CIĄGNIKA Z EKSPLOATACJI .....</b>	<b>8-4</b>

## 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 zamarznięciu.
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. Po opuszczeniu wszystkich narzędzi w dolne położenie, należy pokryć warstwą smaru wszystkie odsłonięte tłoczyska siłowników hydraulicznych.
7. Wyjąć akumulator z ciągnika. Przechowywać akumulator zgodnie z zasadami przechowywania akumulatorów. (Patrz punkt "Akumulator" w rozdziale 7 "Konserwacja")
8. Ciągnik powinien być umieszczony w suchym miejscu, zabezpieczonym przed deszczem. Ciągnik powinien być przykryty.
9. Oczyszczyć elementy silnika oraz cały ciągnik.
10. Dodać smar do wszystkich punktów wlewu smaru ciągnika.
11. Wymienić każdą zużytą lub uszkodzoną część.
12. Jeżeli ładowacz lub narzędzie jest zamontowane do ciągnika, należy je opuścić na ziemię.

13. Pokryć warstwą smaru odstonięte tłoczysko siłownika.
14. Przepłukać układ chłodzenia i spuścić wodę z układu. Ponadto, dodać także środek przeciwzamarzający.
15. Wymienić cały olej i filtry.
16. Wymienić filtr powietrza.
17. Podstawić klocki pod ramę ciągnika, aby nie obciążać opon.
18. Ustawić wszystkie układy sterujące w położeniu neutralnym.
19. Zabezpieczyć (zatkać) otwór rury wydechowej.
20. Przymocować do ciągnika etykietę informującą, że ciągnik jest aktualnie przechowywany.



### 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.**
- **Ciągnik należy przykryć po ostygnięciu tłumika i silnika.**
- **Jeżeli akumulator nie będzie wyjmowany, należy odłączyć przynajmniej jego ujemne przyłącze. Gryzonie mogą przegryźć przewody, co może doprowadzić do pożaru.**

## PONOWNA EKSPLOATACJA CIĄGNIKA PO OKRESIE PRZECHOWYWANIA

1. Sprawdzić ciśnienie w oponach i dopompować 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 odstoniętej części tłoczyska siłownika.
6. Nasmarować punkty smarowania.
7. Wsiąść do ciągnika i uruchomić silnik.
8. Pozwolić, aby silnik pracował przez kilka minut i sprawdzić, czy wskaźniki na desce rozdzielczej i wszystkie elementy działają prawidłowo.
9. 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.

10. Uruchomić silnik, zwolnić hamulec postojowy i podczas jazdy do przodu sprawdzić, czy hamulce działają prawidłowo. W razie konieczności, należy wyregulować pedały hamulca.
11. 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**

<b>WYKRYWANIE I USUWANIE USTEREK SILNIKA.....</b>	<b>9-2</b>
<b>WYKRYWANIE I USUWANIE USTEREK CIĄGNIKA.....</b>	<b>9-4</b>

9

W tej tabeli dotyczącej wykrywania i usuwania usterek przedstawiono proste czynności obsługowe, które mogą wykonać użytkownicy ciągnika zaznajomieni 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	• Paliwo jest gęste i nie płynie.	<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>
	• W układzie paliwowym znajduje się powietrze lub woda.	<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>
	• Gruby osad nagaru w otworze dyszy wtrysku paliwa.	<ul style="list-style-type: none"> <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>
	• Nieprawidłowy luz zaworowy.	• Skontaktować się z dealerem <b>KIOTI</b> .
	• Olej silnikowy gęstnieje w niskich temperaturach i wał korbowy silnika obraca się powoli.	• Zmienić gatunek oleju na odpowiedni dla niskich temperatur.

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 skordowane, 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>• Skontaktować się z dealerem <b>KIOTI</b>.</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>• Skontaktować się z dealerem <b>KIOTI</b>.</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 14°F (-10°C)</td> <td>Diesel nr 2</td> </tr> <tr> <td>- Poniżej 14°F (-10°C)</td> <td>Diesel nr 1</td> </tr> </table> </li> </ul>	Temperatura	Rodzaj paliwa	- Powyżej 14°F (-10°C)	Diesel nr 2	- Poniżej 14°F (-10°C)	Diesel nr 1
	Temperatura	Rodzaj paliwa						
- Powyżej 14°F (-10°C)	Diesel nr 2							
- Poniżej 14°F (-10°C)	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.
3. Hamulec nie działa prawidłowo	• Hamulec nie działa lub działa tylko jeden pedał hamulca	• Luz pedału hamulca jest zbyt duży. Wyregulować luz.
	• Pedał hamulca nie powraca prawidłowo w górne położenie	• Okładzina szczęk hamulca jest zużyta lub zakleszczona. Wymienić okładzinę w warsztacie naprawczym.
4. Kierownica nie działa prawidłowo	• Koło kierownicy ciężko się obraca lub drga	• Sprężyna powrotna hamulca jest uszkodzona. Wymienić sprężynę.
		• Niewystarczająca ilość smaru na każdej ze współpracujących powierzchni. Usunąć rdzę i nasmarować.
		• Żle ustawiona zbieżność kół. Ponownie ustawić zbieżność kół.
	• Różnica ciśnienia powietrza w poszczególnych oponach. Napompować lewe i prawe opony do zalecanego poziomu ciśnienia.	
• Nadmierny luz kierownicy	• Połączenie jest poluzowane. Dokręcić połączenie i wymienić część.	
	• 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	• Olej wycieka z rurki lub przewodu giętkiego	• Zacisk rurki jest poluzowany. Dokręcić.
	• Nie można opuścić trzypunktowego układu zawieszenia (TUZ)	• Rurka jest pęknięta. Wykonać naprawę w warsztacie naprawczym.
	• Nie można podnieść trzypunktowego układu zawieszenia (TUZ)	• Wciśnięty jest przycisk włączania blokady bezpieczeństwa trzypunktowego układu zawieszenia (TUZ)
	• Nie można podnieść trzypunktowego układu zawieszenia (TUZ)	• Zawór i siłownik są uszkodzone. Skontaktować się z dealerm <b>KIOTI</b> .
6. Układ elektryczny jest uszkodzony	• Trzypunktowy układ zawieszenia (TUZ) drga samoczynnie	• Ilość oleju przekładniowego jest niewystarczająca. Uzupelnic olej do zalecanego poziomu.
	• Nie można włączyć reflektorów lub reflektory są przyćmione.	• W przewodzie wlotowym jest powietrze. Odpowietrzyć przewód.
		• Filtr oleju jest zablokowany. Wymienić sprężynę.
		• Filtr hydrauliczny, zawór i siłownik działają nieprawidłowo. Skontaktować się z dealerem <b>KIOTI</b> .
	• Czujnik działa nieprawidłowo. Skontaktować się z dealerem <b>KIOTI</b> .	
	• Wybrać najwyższy otwór na górnym cięgle.	
	• Bezpiecznik jest przepalony. Sprawdzić przewody elektryczne i wymienić bezpiecznik.	
	• Żarówka jest spalona. Wymienić	
	• Przewody uziemienia i zacisków są słabo podłączone. Sprawdzić i oczyścić podłączenia	
	• Niski poziom elektrolitu w akumulatorze. Doładować akumulator.	

PRZYCZYNA		ŚRODKI ZARADCZE
6. Układ elektryczny jest uszkodzony	• Nie można naładować akumulatora	• Sprawdzić akumulator i alternator.
	• Klakson nie emituje dźwięku	• Włącznik klaksonu jest uszkodzony. Wymienić samodzielnie lub skontaktować się z dealerem <b>KIOTI</b> .
		• Okablowanie jest uszkodzone. Wymienić samodzielnie lub skontaktować się z dealerem <b>KIOTI</b> .
		• Klakson jest uszkodzony. Naprawić lub wymienić.
	• Kierunkowskazy nie działają	• Żarówka jest spalona. Wymienić sprężynę.
		• Przewyłącz kierunkowskazów jest uszkodzony. Naprawić lub wymienić.
		• Przewody uziemienia i zacisków są słabo podłączone. Sprawdzić i oczyścić podłączenia
	• Światła robocze nie zapalają się	• Żarówka jest spalona. Wymienić sprężynę.
• Przewody uziemienia i zacisków są słabo podłączone. Sprawdzić i oczyścić podłączenia		

※ Jeżeli nie można samodzielnie znaleźć przyczyny problemu, należy zwrócić się o pomoc do dealera **KIOTI**.



# NOTATKA

