



**INSTRUKCJA OBSŁUGI  
CIĄGNIKÓW ROLNICZYCH KIOTI**

***NX4510/5010/5510/6010***

**TŁUMACZENIE ORYGINALNEJ INSTRUKCJI OBSŁUGI**



**INSTRUKCJA OBSŁUGI CIĄGNIKÓW ROLNICZYCH  
KIOTI NX4510/NX5010/NX5510/NX6010**



# WSTĘP

Gratulujemy zakupu i witamy w świecie właścicieli ciągników **NX4510/NX5010/NX5510/NX6010** , w którym poważna praca znowu staje się zabawą!

Te uniwersalne ciągniki to szczytowe osiągnięcie firmy Daedong Industrial Co.,LTD, gromadzącej wiedzę i doświadczenie z zakresu produkcji ciągników i silników wysokoprężnych od 1947 roku. Ciągniki **NX4510/NX5010/NX5510/NX6010** są skonstruowane z najwyższej jakości materiałów i zgodnie z rygorystycznymi normami z zakresu kontroli jakości, zdefiniowanymi przez Dział Inżynieryjny firmy **KIOTI** .

Wiedza na temat działania ciągnika ma zasadnicze znaczenie dla zapewnienia niezawodności jego eksploatacji przez długie lata. Aby pomóc nowym właścicielom w zapoznaniu się z działaniem ciągników **KIOTI NX4510/NX5010/NX5510/NX6010**, w ramach swojej polityki, firma **KIOTI** dostarcza instrukcję obsługi zawierającą przydatne informacje na temat bezpieczeństwa eksploatacji, obsługi i konserwacji ciągnika. Jeżeli ta instrukcja obsługi nie zawiera poszukiwanych przez Państwa informacji, dealer firmy **KIOTI** z przyjemnością udzieli Państwu potrzebnych informacji.

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

## < UWAGA >

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



# NORMY EUROPEJSKIE ISO 3600

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

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

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

# SPIS TREŚCI

## ROZDZIAŁ

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

# SPIS TREŚCI

<b>ZASADY BEZPIECZEŃSTWA</b> .....	1-1	NUMER PRZEKŁADNI .....	2-2
<b>PRZED ROZPOCZĘCIEM EKSPLOATACJI CIĄGNIKA</b> .....	1-2	<b>PODSTAWOWE CZĘŚCI ZAMIENNE</b> .....	<b>2-4</b>
OGÓLNE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA .....	1-2	OLEJE I PŁYNY .....	2-4
<b>ZASADY BEZPIECZEŃSTWA PODCZAS EKSPLOATACJI CIĄGNIKA</b> .....	<b>1-5</b>	FILTRY .....	2-4
KIEROWANIE CIĄGNIKIEM .....	1-9	PASKI I CZĘŚCI GUMOWE .....	2-5
PARKOWANIE CIĄGNIKA .....	1-11	INNE KOMPONENTY .....	2-5
OBSŁUGA WOM .....	1-11	<b>DANE TECHNICZNE</b> .....	<b>3-1</b>
KORZYSTANIE Z TRZYPUNKTOWEGO UKŁADU ZAWIESZENIA (TUZ).....	1-13	<b>OGÓLNE DANE TECHNICZNE</b> .....	<b>3-2</b>
<b>ZASADY BEZPIECZEŃSTWA PODCZAS OBSŁUGI TECHNICZNEJ</b> .....	<b>1-13</b>	WYMIARY ZEWNĘTRZNE .....	3-2
<b>ZASADY BEZPIECZEŃSTWA PODCZAS PRACY CIĄGNIKA Z ŁADOWACZEM</b> .....	<b>1-17</b>	OGÓLNE DANE TECHNICZNE .....	3-4
<b>UTRZYMANIE NAKLEJEK BEZPIECZEŃSTWA</b> .....	<b>1-20</b>	POZIOMY HAŁASU ODCZUWANEGO PRZEZ OPERATORA .....	3-16
ROZMIESZCZENIE NAKLEJEK BEZPIECZEŃSTWA [CIĄGNIK Z KABINĄ].....	1-20	POZIOMY WIBRACJI GENEROWANYCH PRZEZ CIĄGNIK, NARAŻENIE NA WIBRACJE .....	3-17
ROZMIESZCZENIE NAKLEJEK BEZPIECZEŃSTWA [CIĄGNIK Z RAMĄ ROPS] .....	1-23	<b>PRĘDKOŚĆ JAZDY</b> .....	<b>3-18</b>
NAKLEJKI BEZPIECZEŃSTWA .....	1-25	<b>OGRODNICZENIA DOTYCZĄCE NARZĘDZIA</b> .....	<b>3-20</b>
OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE UTRZYMANIA NAKLEJEK BEZPIECZEŃSTWA .....	1-28	STANDARDOWE WYMIARY DLA POSZCZEGÓLNYCH NARZĘDZI .....	3-20
<b>PRZED ROZPOCZĘCIEM EKSPLOATACJI CIĄGNIKA</b> .....	<b>2-1</b>	<b>OPIS ELEMENTÓW OBSŁUGOWYCH CIĄGNIKA</b> .....	<b>4-1</b>
<b>NUMER IDENTYFIKACYJNY POJAZDU</b> .....	<b>2-2</b>	<b>WIDOK ZEWNĘTRZNY [CIĄGNIK KABINOWY]</b> .....	<b>4-4</b>
NUMER PRODUKCYJNY .....	2-2	<b>WIDOK ZEWNĘTRZNY [CIĄGNIK Z RAMĄ ROPS]</b> .....	<b>4-5</b>
NUMER SILNIKA .....	2-2	<b>PRZEŁĄCZNIKI</b> .....	<b>4-6</b>
		POŁOŻENIE PRZEŁĄCZNIKÓW .....	4-6
		KLUCZYK ZAPŁONOWY .....	4-8
		PRZEŁĄCZNIK WIELOFUNKCYJNY .....	4-9



# SPIS TREŚCI

PRZEŁĄCZNIK ŚWIATEŁ AWARYJNYCH.....	4-11	WSKAŹNIK POZIOMU PALIWA .....	4-21
WŁĄCZNIK NAPĘDU NA CZTERY KOŁA 4WD.....	4-11	WSKAŹNIK TEMPERATURY CIECZY CHŁODZĄCEJ SILNIK.....	4-22
PRZEŁĄCZNIK WOM NIEZALEŻNEGO OD PRĘDKOŚCI JAZDY.....	4-12	WSKAŹNIK I LAMPKA CIŚNIENIA POWIETRZA W UKŁADZIE PNEUMATYCZNYM (OPCJA).....	4-22
PRZEŁĄCZNIK USTAWIEŃ WOM .....	4-13	LAMPKA OSTRZEGAWCZA CIŚNIENIA OLEJU SILNIKOWEGO .....	4-23
PRZEŁĄCZNIK TEMPOMATU .....	4-13	LAMPKA ŁADOWANIA AKUMULATORA.....	4-23
PRZEŁĄCZNIK REGULACJI SZYBKOŚCI REAKCJI PEDAŁÓW STEROWANIA PRZEKŁADNIĄ HYDROSTATYCZNĄ .....	4-14	LAMPKA SYGNALIZUJĄCA WŁĄCZENIE ŚWIATEŁ DROGOWYCH .....	4-24
PRZEŁĄCZNIK SPRZĘGANIA RUCHU PEDAŁU PRZEKŁADNI HST ZE WZROSTEM OBROTÓW SILNIKA.....	4-14	KIERUNKOWSKAZY .....	4-24
PRZYCISK FUNKCJI ZAPOBIEGAJĄCEJ ZGAŚNIĘCIU SILNIKA (NO STALL) .....	4-15	WSKAŹNIK WŁĄCZENIA ŚWIEC ŻAROWYCH.....	4-24
PRZEŁĄCZNIK USTAWIANIA PRĘDKOŚCI MAKSYMALNEJ ..	4-15	LAMPKA OSTRZEGAJĄCA O ZACIĄGNIĘCIU HAMULCA POSTO- JOWEGO .....	4-25
PRZEŁĄCZNIK KALIBRACJI .....	4-16	WSKAŹNIK SYGNALIZUJĄCY WŁĄCZENIE WOM .....	4-25
PRZEŁĄCZNIK ZMNIEJSZAJĄCY OBROTY SILNIKA PODCZAS POKONYWANIA ZAKRĘTÓW.....	4-16	WSKAŹNIK SYGNALIZUJĄCY PRACĘ NAPĘDU NA CZTERY KOŁA (4WD) .....	4-25
PRZYCISK REGENERACJI FILTRA CZĄSTEK STAŁYCH .....	4-17	WSKAŹNIK SYGNALIZUJĄCY ODBLOKOWANIE ZAPADKI BLO- KUJĄCEJ PEDAŁY HAMULCA .....	4-26
PRZEŁĄCZNIK WYBORU AUTOMATYCZNEGO/RĘCZNEGO TRY- BU PRACY WOM, PRZEŁĄCZNIK WŁ./WYŁ. WOM .....	4-17	WSKAŹNIK NEUTRALNEJ POZYCJI DŹWIGNI ZMIANY ZAKRESU PRZEŁOŻEŃ (N) .....	4-26
PRZEŁĄCZNIK ŚWIATŁA SYGNALIZACYJNO-OSTRZEGAWCZE- GO („KOGUTA”) DLA POJAZDÓW WOLNOBIEŻNYCH (JEŻELI ZNAJDUJE SIĘ NA WYPOSAŻENIU).....	4-18	WSKAŹNIK WYSOKIEGO ZAKRESU PRZEŁOŻEŃ (H).....	4-27
<b>DESKA ROZDZIELCZA.....</b>	<b>4-19</b>	WSKAŹNIK ŚREDNIEGO ZAKRESU PRZEŁOŻEŃ (M).....	4-27
WIDOK DESKI ROZDZIELCZEJ .....	4-19	WSKAŹNIK NISKIEGO ZAKRESU PRZEŁOŻEŃ (L).....	4-27
OBROTOMIERZ/LICZNIK GODZIN .....	4-21		

# SPIS TREŚCI

LAMPKA SYGNALIZUJĄCA, ŻE WŁĄCZONY JEST PRZEŁĄCZNIK SPRZĘGANIA RUCHU PEDAŁU PRZEKŁADNI HST ZE WZROSTEM OBROTÓW SILNIKA .....	4-28
LAMPKA OSTRZEGAWCZA FUNKCJI WOM NIEZALEŻNEGO OD PRĘDKOŚCI JAZDY .....	4-28
LAMPKA OSTRZEGAWCZA REGENERACJI FILTRA CZĄSTEK STAŁYCH.....	4-28
LAMPKA SYGNALIZUJĄCA, ŻE TRWA REGENERACJA FILTRA CZĄSTEK STAŁYCH .....	4-29
LAMPKA KONTROLNA SILNIKA.....	4-29
LAMPKA OSTRZEGAJĄCA O OBECNOŚCI WODY W PALIWIE.....	4-29
LAMPKA PRZEŁĄCZNIKA USTAWIANIA PRĘDKOŚCI MAKSYMALNEJ .....	4-30
LAMPKA PRZEŁĄCZNIKA TEMPOMATU .....	4-30
LAMPKA PRZYCISKU FUNKCJI ZAPOBIEGAJĄCEJ ZGAŚNIĘCIU SILNIKA (NO STALL).....	4-31
WSKAŹNIK BŁĘDÓW .....	4-32
<b>OBSŁUGA ELEMENTÓW STEROWANIA .....</b>	<b>4-33</b>
GŁÓWNA DŹWIGNIA ZMIANY BIEGÓW .....	4-35
DŹWIGNIA ZMIANY ZAKRESU PRZEŁOŻEŃ PRZEKŁADNI ..	4-36
DŹWIGNIA PRZEŁĄCZANIA INWERSORA .....	4-37
DŹWIGNIA BIEGÓW PEŁZAJĄCYCH.....	4-37
DŹWIGNIA ZMIANY TRYBU PRACY WOM .....	4-38
WOM ECO .....	4-39
PEDAŁ SPRZĘGŁA.....	4-39
PEDAŁ HAMULCA.....	4-40
REGULACJA USTAWIENIA KIEROWNICY.....	4-41
DŹWIGNIA HAMULCA POSTOJOWEGO .....	4-41
PEDAŁ PRZEPUSTNICY ("GAZU") .....	4-42
PEDAŁY JAZDY DO PRZODU/DO TYŁU .....	4-43
RĘCZNA DŹWIGNIA PRZEPUSTNICY ("GAZU").....	4-43
PEDAŁ BLOKADY MECHANIZMU RÓŻNICOWEGO .....	4-44
REGULACJA SIEDZISKA.....	4-45
DŹWIGNIA REGULACJI POZYCYJNEJ.....	4-48
DŹWIGNIA REGULACJI SIŁOWEJ .....	4-49
DŹWIGNIA JOYSTICKA .....	4-49
DŹWIGNIA ŚRODKOWEGO WOM (OPCJA).....	4-50
POKRĘTŁO REGULACJI PRĘDKOŚCI OPUSZCZANIA RAMIENIA DŹWIGNIA STEROWANIA .....	4-51
DŹWIGNIA DWUSTRONNEGO DZIAŁANIA (OPCJA).....	4-51
<b>OPIS ELEMENTÓW OBSŁUGOWYCH W KABINIE CIĄGNIKA .....</b>	<b>4-53</b>
WEWNĘTRZNE SYSTEMY REGULACJI .....	4-53
ZEWNĘTRZNE WYPOSAŻENIE KABINY .....	4-54
DRZWI KABINY .....	4-55
OTWIERANIE DRZWI .....	4-55
TYLNE OKNO.....	4-56
ŚWIATŁA ROBOCZE (FUNKCJA "FOLLOW ME HOME").....	4-56
WYCIERACZKA .....	4-57
ODTWARZACZ CD / RADIO .....	4-58

# SPIS TREŚCI

ANTENA RADIOWA.....	4-59	ZEWNĘTRZNEGO .....	5-11
LAMPKA WEWNĘTRZNA .....	4-59	<b>EKSPLLOATACJA CIĄGNIKA .....</b>	<b>5-12</b>
WYPOSAŻENIE DODATKOWE (OPCJONALNE) .....	4-59	SPOSÓB JAZDY .....	5-12
OSŁONA PRZECIWSŁONECZNA (OPCJA) .....	4-60	PARKOWANIE .....	5-15
TRYB RECYRKULACJI POWIETRZA I TRYB DOPŁYWU ŚWIEŻE- GO POWIETRZA.....	4-61	POKONYWANIE ZAKRĘTÓW .....	5-17
OGRZEWANIE I KLIMATYZACJA.....	4-62	JAZDA CIĄGNIKIEM NA POCHYŁOŚCIACH TERENU.....	5-17
7-PINOWE GNIAZDO ZASILANIA (JEŻELI ZNAJDUJE SIĘ NA WY- POSAŻENIU).....	4-66	ŚRODKI OSTROŻNOŚCI PRZY WJEŹDŻANIU NA I ZJEŹDŻANIU Z DROGI UTWARDZONEJ .....	5-18
<b>OPONY, KOŁA I BALAST .....</b>	<b>4-67</b>	ŚRODKI OSTROŻNOŚCI PODCZAS JAZDY PO DRODZE.....	5-18
ROZSTAW KÓŁ .....	4-70	ZAŁADUNEK CIĄGNIKA NA I ROZŁADUNEK CIĄGNIKA Z CIĘŻA- RÓWKI.....	5-19
DODATKOWY BALAST .....	4-75	ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DOTYCZĄCE WSPOMAGANIA UKŁADU KIEROWNICZEGO .....	5-20
OBCIĄŻENIE(A) I OPONA(Y).....	4-78	SYSTEM STEROWANIA TRZYPUNKTOWYM UKŁADEM ZAWIE- SZENIA (TUZ).....	5-22
<b>OPONY, KOŁA I BALAST .....</b>	<b>4-67</b>	SYSTEM STEROWANIA ZEWNĘTRZNYM UKŁADEM HYDRAULIKI .....	5-26
ROZSTAW KÓŁ .....	4-70	UKŁAD PNEUMATYCZNY DO HAMOWANIA PRZYCZEP (OPCJA) .....	5-30
DODATKOWY BALAST .....	4-75	<b>EKSPLLOATACJACIĄGNIKA Z NARZĘDZIEM ZAMONTOWANYM NA TRZYPUNKTOWYMUKŁADZIE ZAWIESZENIA (TUZ)</b>	
OBCIĄŻENIE(A) I OPONA(Y).....	4-78	<b>I ŁADOWACZEM .....</b>	<b>6-1</b>
<b>EKSPLLOATACJA CIĄGNIKA .....</b>	<b>5-1</b>	<b>DEMONTAŻ I MONTAŻ NARZĘDZIA NA TRZYPUNKTOWYM UKŁA- DZIE ZAWIESZENIA (TUZ) (Z WAŁKIEM WOM).....</b>	<b>6-2</b>
<b>CZYNNOŚCI PRZEDEKSPLOATACYJNE.....</b>	<b>5-2</b>		
<b>PIERWSZE GODZINY EKSPLOATACJI CIĄGNIKA.....</b>	<b>5-3</b>		
<b>EKSPLLOATACJA SILNIKA.....</b>	<b>5-3</b>		
URUCHAMIANIE SILNIKA .....	5-3		
WYŁĄCZANIE SILNIKA.....	5-9		
ROZGRZEWANIE SILNIKA.....	5-10		
AWARYJNY ROZRUCH SILNIKA ZA POMOCĄ AKUMULATORA			

# SPIS TREŚCI

<b>OBSŁUGA ELEMENTÓW TRZYPUNKTOWEGO UKŁADU ZAWIESZENIA (TUZ) .....</b>	<b>6-5</b>
REGULACJA CIĘGNA PODNOSZĄCEGO .....	6-5
REGULACJA GÓRNEGO CIĘGŁA .....	6-6
ŚRODKI OSTROŻNOŚCI PODCZAS MONTAŻU NARZĘDZIA. ZASTOSOWANIE OTWORÓW NA GÓRNYM CIĘGŁE.....	6-6
REGULACJA STABILIZATORA .....	6-7
ZACZEP POCIĄGOWY I PRZYCZEPA.....	6-8
MONTAŻ WAŁKA WOM.....	6-9
<b>OBSŁUGA ŁADOWACZA .....</b>	<b>6-11</b>
PUNKTY MOCOWANIA ŁADOWACZA CZOŁOWEGO .....	6-12
JAZDA CIĄGNIKIEM NA POCHYŁOŚCIACH TERENU.....	6-13
DŹWIGNIA JOYSTICKA .....	6-14
ZAWÓR STEROWANY JOYSTICKIEM.....	6-17
<b>KONSERWACJA .....</b>	<b>7-1</b>
<b>LISTA KONTROLNA CZYNNOŚCI KONSERWACYJNYCH .....</b>	<b>7-3</b>
WYKAZ CODZIENNYCH CZYNNOŚCI KONTROLNYCH.....	7-3
HARMONOGRAM KONSERWACJI .....	7-4
<b>ŚRODKI SMARNE .....</b>	<b>7-6</b>
<b>KOD KONSERWACJI.....</b>	<b>7-7</b>
OTWIERANIE MASKI SILNIKA (A) .....	7-7
SPRAWDZANIE POZIOMU PALIWA I TANKOWANIE (B) .....	7-7
SPRAWDZANIE POZIOMU OLEJU PRZEKŁADNIOWEGO (C) .....	7-9
KONDENSAT W ZBIORNIKU INSTALACJI PNEUMATYCZNEJ (OPCJA) (C1).....	7-9
SPRAWDZANIE POZIOMU OLEJU SILNIKOWEGO (D).....	7-10
SPRAWDZANIE POZIOMU CIECZY CHŁODZĄCEJ (E).....	7-11
CZYSZCZENIE KRATKI I OSŁONY CHŁODNICY (F).....	7-11
SPRAWDZANIE PEDAŁÓW HAMULCA I SPRZĘGŁA (G).....	7-12
SPRAWDZANIE WSKAŹNIKÓW, MIERNIKÓW I LAMPEK KONTROLNYCH (H).....	7-12
SPRAWDZANIE REFLEKTORÓW GŁÓWNYCH, ŚWIATEL AWARYJNYCH ITD. (I).....	7-12
SPRAWDZANIE PASÓW BEZPIECZEŃSTWA(J) .....	7-12
WYMIANA OLEJU SILNIKOWEGO I FILTRA OLEJU SILNIKOWEGO (K).....	7-13
WYMIANA OLEJU PRZEKŁADNIOWEGO I FILTRA (L).....	7-15
WYMIANA OLEJU W OBUDOWIE PRZEDNIEJ OSI (M) .....	7-17
REGULACJA PEDAŁU HAMULCA (N).....	7-18
SMAROWANIE PUNKTÓW SMAROWANIA (O).....	7-19
SPRAWDZANIE MOMENTU DOKRĘCENIA ŚRUB/NAKRĘTEK KOŁA (P).....	7-20
REGULACJA PEDAŁU SPRZĘGŁA (Q).....	7-20
WYMIANA GŁÓWNEGO WKŁADU FILTRA POWIETRZA (R).....	7-21
SPRAWDZANIE PRZEWODÓW PALIWOWYCH (S).....	7-22
REGULACJA NAPIĘCIA PASKA NAPĘDU WENTYLATORA (T).....	7-23
AKUMULATOR (U) .....	7-24





# SPIS TREŚCI

SPRAWDZANIE PRZEWODU DOLOTOWEGO POWIETRZA (V).....	7-26	WYMIANA BEZPIECZNIKA (AM) .....	7-39
REGULACJA ZBIEŻNOŚCI KÓŁ (W).....	7-26	BEZPIECZNIK TOPIKOWY ZWŁOCZNY (AN).....	7-41
SPRAWDZANIE PRZEWODÓW GIĘTKICH CHŁODNICZY I ZACISKÓW (X).....	7-27	WYMIANA ŻARÓWEK (AO).....	7-42
PRZEWODY UKŁADU WSPOMAGANIA KIEROWNICY (Y) ....	7-28	KONTROLA CZYNNIKA CHŁODNICZEGO W UKŁADZIE KLIMATY- ZACJI (AP).....	7-48
REGULACJA NACIĄGU PASKA KOMPRESORA KLIMATYZACJI (Z).....	7-29	<b>PRZECHOWYWANIE I WYCOFYWANIE CIĄGNIKA</b>	
CZYSZCZENIE SKRAPLACZA W UKŁADZIE KLIMATYZACJI (AA).....	7-29	<b>Z EKSPLOATACJI .....</b>	<b>8-1</b>
REGULACJA CZOPU OBROTU PRZEDNIEJ OSI (AB).....	7-30	<b>PRZECHOWYWANIE CIĄGNIKA.....</b>	<b>8-2</b>
REGULACJA LUZU ZAWOROWEGO (AC).....	7-30	CODZIENNE PRZECHOWYWANIE CIĄGNIKA.....	8-2
WYMIANA FILTRA POWIETRZA W SILNIKU (AD) .....	7-31	DŁUGOTERMINOWE PRZECHOWYWANIE CIĄGNIKA.....	8-2
SPRAWDZANIE PRZEWODÓW UKŁADU KLIMATYZACJI (AE).....	7-32	<b>PONOWNA EKSPLOATACJA CIĄGNIKA PO OKRESIE PRZECHO- WYWANIA.....</b>	<b>8-4</b>
SPRAWDZANIE GUMOWEJ AMORTYZACJI KABINY (AF).....	7-32	<b>UŻYTKOWANIE I WYCOFYWANIE CIĄGNIKA Z EKSPLOATACJI .....</b>	<b>8-5</b>
WYMIANA KABINOWEGO FILTRA POWIETRZA (AG) .....	7-32	<b>WYKRYWANIE I USUWANIE USTEREK.....</b>	<b>9-1</b>
PRZEPŁUKIWANIE UKŁADU CHŁODZENIA I WYMIANA CIECZY CHŁODZĄCEJ (AH).....	7-32	<b>WYKRYWANIE I USUWANIE USTEREK SILNIKA.....</b>	<b>9-2</b>
PŁYN NIEZAMARZAJĄCY (AH1).....	7-34	<b>WYKRYWANIE I USUWANIE USTEREK CIĄGNIKA .....</b>	<b>9-4</b>
FILTR PALIWA (AI) .....	7-34		
ODPOWIETRZANIE UKŁADU PALIWOWEGO (AJ).....	7-35		
SPUSZCZANIE WODY Z OBUDOWY SPRZĘGŁA (AK) .....	7-37		
SPRAWDZANIE I WYMIANA WYCIERACZKI (AM).....	7-37		



# 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		Światła mijania	<b>L</b>	L: Lampka niskiego zakresu przełożeń
	Temperatura cieczy chłodzącej silnik		Światła drogowe	<b>N</b>	Pozycja neutralna
	Hamulec postojowy		Włączony napęd na cztery koła (4WD)		Lampka sygnalizująca, że pedały hamulca nie są zablokowane
	Ładowanie akumulatora		Szybko		Przycisk funkcji zapobiegającej zgaśnięciu silnika (NO STALL)
	Ciśnienie oleju silnikowego		Wolno		Przełącznik ustawiania prędkości maksymalnej
	Sygnalizacja działania kierunkowskazu		Tryb pełzania		Kalibracja
	Włączony WOM		Podgrzewanie		Przełącznik sprzęgania ruchu pedału przekładni HST ze wzrostem obrotów silnika
	Dźwignia regulacji pozycyjnej w pozycji opuszczonej	<b>H</b>	H: Lampka wysokiego zakresu przełożeń		
	Światła awaryjne	<b>M</b>	M: Lampka średniego zakresu przełożeń		



# ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

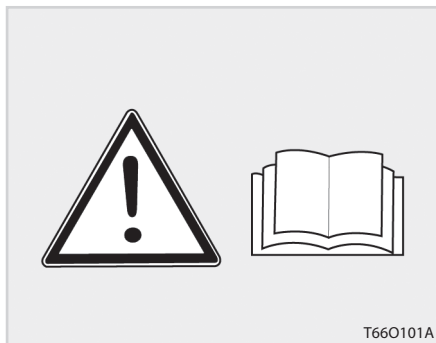
<b>PRZED ROZPOCZĘCIEM EKSPLOATACJI CIĄGNIKA .....</b>	<b>1-2</b>
OGÓLNE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA .....	1-2
<b>ZASADY BEZPIECZEŃSTWA PODCZAS EKSPLOATACJI CIĄGNIKA .....</b>	<b>1-5</b>
KIEROWANIE CIĄGNIKIEM .....	1-9
PARKOWANIE CIĄGNIKA .....	1-11
OBSŁUGA WOM .....	1-11
KORZYSTANIE Z TRZYPUNKTOWEGO UKŁADU ZAWIESZENIA (TUZ) .....	1-13
<b>ZASADY BEZPIECZEŃSTWA PODCZAS OBSŁUGI TECHNICZNEJ .....</b>	<b>1-13</b>
<b>ZASADY BEZPIECZEŃSTWA PODCZAS PRACY CIĄGNIKA Z ŁADOWACZEM .....</b>	<b>1-17</b>
<b>UTRZYMANIE NAKLEJEK BEZPIECZEŃSTWA .....</b>	<b>1-20</b>
ROZMIESZCZENIE NAKLEJEK BEZPIECZEŃSTWA [CIAĞNIK Z KABINĄ] .....	1-20
ROZMIESZCZENIE NAKLEJEK BEZPIECZEŃSTWA [CIAĞNIK Z RAMĄ ROPS] .....	1-23
NAKLEJKI BEZPIECZEŃSTWA .....	1-25
OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE UTRZYMANIA NAKLEJEK BEZPIECZEŃSTWA .....	1-28

# 1

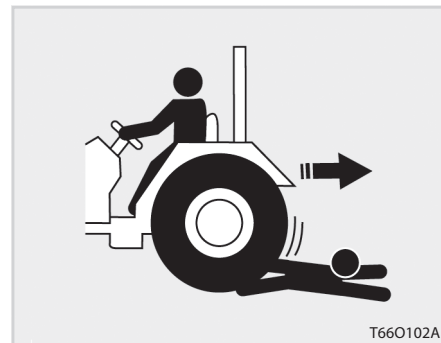
1

## PRZED ROZPOCZĘCIEM EKSPLOATACJI CIĄGNIKA OGÓLNE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

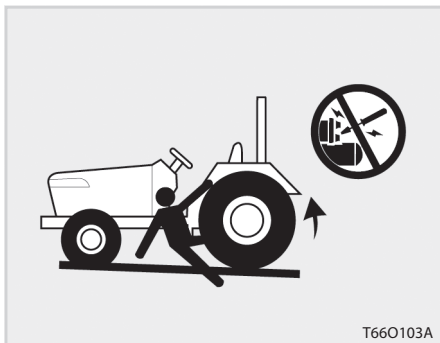
Najlepszy operator ciągnika to ostrożny operator. Większości wypadków można uniknąć przestrzegając określonych zasad bezpieczeństwa. Aby zapobiec wypadkom, należy stosować te zasady bezpieczeństwa i koncentrować się na wykonywanej pracy. Jeżeli uda się zapobiec wypadkowi, to znaczy, że czas przeznaczony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



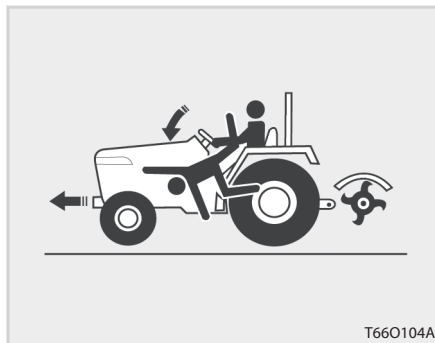
1. Przed rozpoczęciem eksploatacji nowego ciągnika zalecane jest przeczytanie i zrozumienie całej treści tej instrukcji obsługi. Niezastosowanie się do tego zalecenia może doprowadzić do wypadków lub obrażeń ciała.
2. Tylko osoby odpowiednio przeszkolone mogą obsługiwać ciągnik.
3. Należy przeczytać i stosować się do instrukcji podanych na wszystkich etykietach i naklejkach ostrzegawczych przymocowanych do ciągnika.
4. Brakujące lub uszkodzone naklejki ostrzegawcze należy zastąpić nowymi najszybciej, jak to praktycznie możliwe. Wykaz naklejek ostrzegawczych przedstawiono na stronie 1-20~1-24.



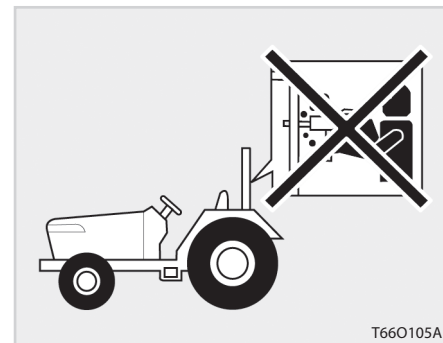
5. Naklejki z informacjami dotyczącymi bezpieczeństwa powinny być wolne od zanieczyszczeń i odpadów.
6. Należy zawsze kontrolować kierunek jazdy ciągnika, aby możliwe było ominięcie przeszkód, które mogą spowodować obrażenia osób lub uszkodzenie ciągnika.
7. Przed uruchomieniem silnika należy upewnić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



T66O103A

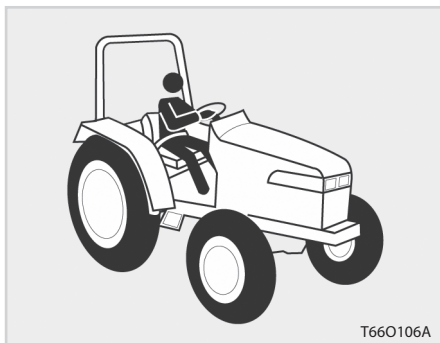


T66O104A



T66O105A

9. Nigdy nie należy obsługiwać tego ciągnika ani żadnych innych maszyn rolniczych pod wpływem alkoholu, narkotyków lub w stanie silnego zmęczenia.
10. Podczas wykonywania prac we współpracy z innymi ciągnikami, należy zawsze komunikować swoje zamiary.
11. Nie należy uruchamiać silnika ciągnika poprzez zwarcie rozrusznika.
12. Nigdy nie należy uruchamiać silnika stojąc na ziemi obok ciągnika.
13. W ciągniku powinien 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.
16. Wszystkie osoby eksploatujące ciągnik powinny posiadać wiedzę na temat jego prawidłowej obsługi oraz powinny dokładnie przeczytać tę instrukcję obsługi.
17. Nigdy nie należy wysiadać z kabiny ciągnika bez uprzedniego zaciągnięcia hamulca postojowego, opuszczenia narzędzia na podłoże i wyłączenia silnika.
18. W ciągniku **KIOTI** nie wolno wprowadzać żadnych zmian konstrukcyjnych.



T66O106A

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

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

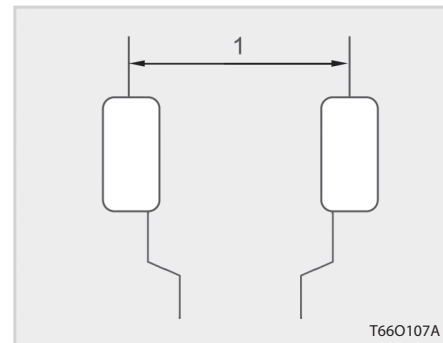


### UWAGA

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

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

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

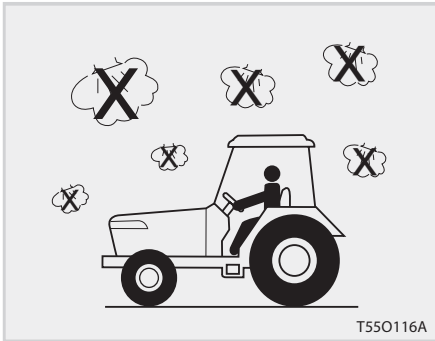


T66O107A

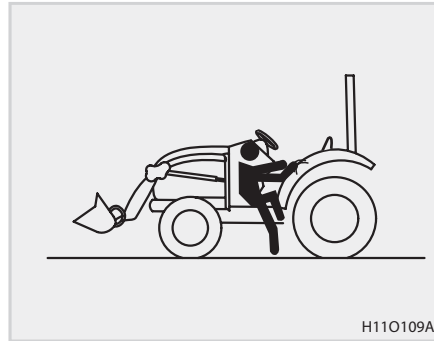
(1) Rozstaw kół

21. Szczególną ostrożność należy zachować podczas prowadzenia ciągników o małym rozstawie kół. Dla zapewnienia większej stabilności ciągnika, należy ustawić odpowiedni rozstaw kół tylnych, patrz strona 4-61.

## ZASADY BEZPIECZEŃSTWA PODCZAS EKSPLOATACJI CIĄGNIKA



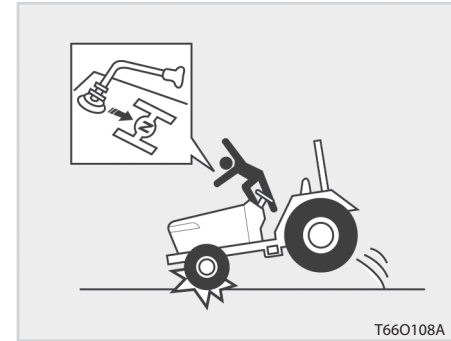
22. Ponieważ kabina ciągnika nie posiada certyfikatu odporności chemicznej, nigdy nie należy używać ciągnika do wykonywania oprysków lub do pracy w środowisku zanieczyszczonym przez jakiegokolwiek substancje chemiczne bez stosowania zatwierdzonych środków ochrony osobistej, takich jak maski oddechowe/okulary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



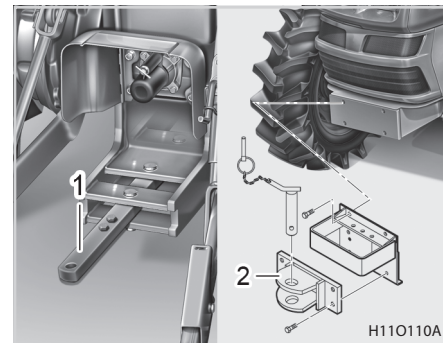
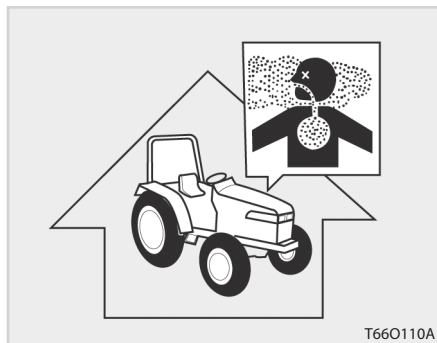
1. Wsiadać do i wysiadać z ciągnika z lewej strony, trzymając się za poręcz na błotniku.

### ⚠ 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 trypunktowy 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).**

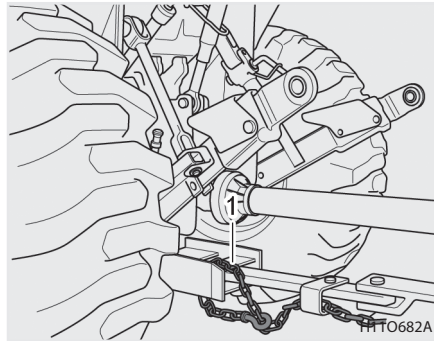
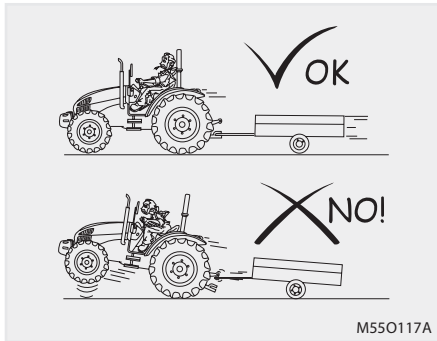


2. Unikać przypadkowego dotknięcia dźwigni zmiany biegów w czasie, gdy silnik ciągnika pracuje. Nieoczekiwany ruch ciągnika może spowodować obrażenia ciała osób znajdujących się w pobliżu.



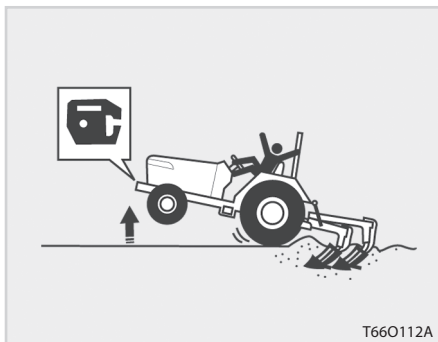
(1) *Belka zaczepowa*    (2) *Hak holowniczy*

3. Nie należy parkować ciągnika na pochylniach terenu i należy pamiętać o tym, aby wyłączyć silnik i WOM przed wyjściem z kabiny ciągnika.
4. Nie należy eksploatować ciągnika w zamkniętych pomieszczeniach bez prawidłowej wentylacji. Spaliny zawierające tlenek węgla mogą spowodować poważne doległości lub śmierć.
5. Przed uruchomieniem ciągnika należy upewnić się, że wszystkie przewody ciśnieniowe są szczelne.
6. Do celów pociągowych można stosować tylko belkę zaczepową. Nigdy nie należy zaczepiać żadnych narzędzi i ładunków do obudowy osi ani do jakichkolwiek innych punktów za wyjątkiem belki zaczepowej. Doczepianie ładunku do holowania w innych miejscach zwiększa ryzyko poważnych obrażeń ciała lub śmierci.

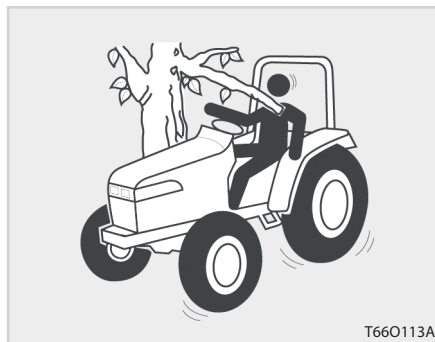


7. Niewłaściwe użycie belki zaczepowej, nawet w prawidłowym położeniu, może spowodować przewrócenie ciągnika do tyłu.
8. Nie należy nadmiernie obciążać osprzętu lub ciągniętego wyposażenia. W celu zachowania stabilności ciągnika należy stosować odpowiednio przeciwwagi. Ciężkie ładunki należy zaczepiać 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

łącników należy przyczepić łańcuch do wspornika belki zaczepowej ciągnika lub do innego, wyznaczonych punktów 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.



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 uwróciach i podczas jazdy w pobliżu drzew i innych przeszkód.

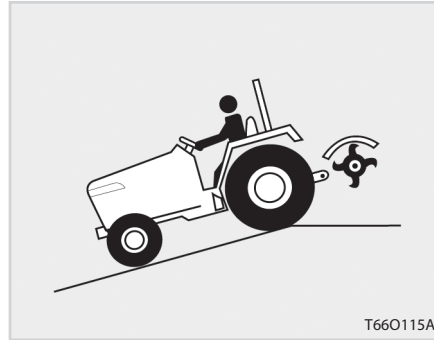
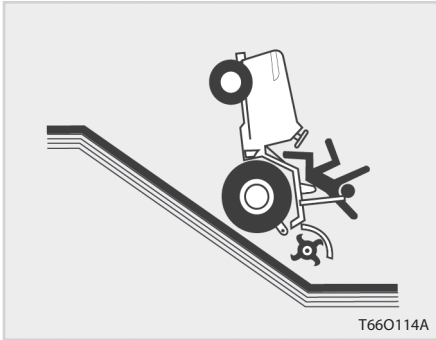


### OSTRZEŻENIE

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

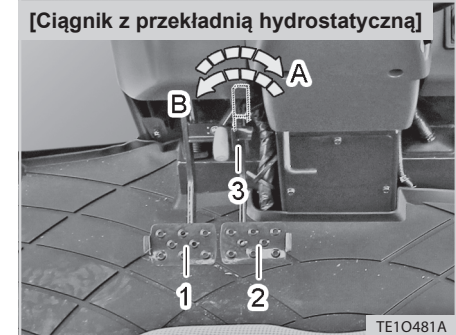
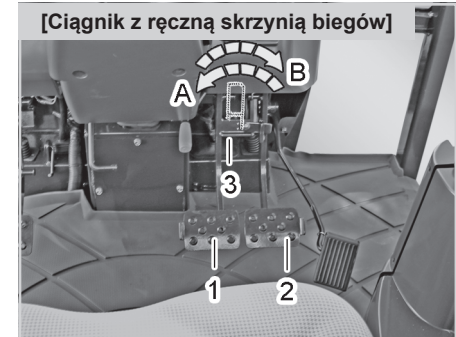
15. Nie należy pozostawiać podłączonego narzędzia i osprzętu w pozycji podniesionej kiedy ciągnik jest zatrzymany lub pozostawiony bez nadzoru.
16. W przypadku stosowania narzędzi lub osprzętu podłączanego do ciągnika, należy najpierw przeczytać odpowiednią instrukcję obsługi. Należy zawsze przestrzegać 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.





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.
21. Podczas prac wykonywanych we współpracy z innymi ciągnikami zawsze należy wyraźnie komunikować swoje zamiary.
22. Podczas zjazdu ze wzniesienia, 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.

## KIEROWANIE CIĄGNIKIEM



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

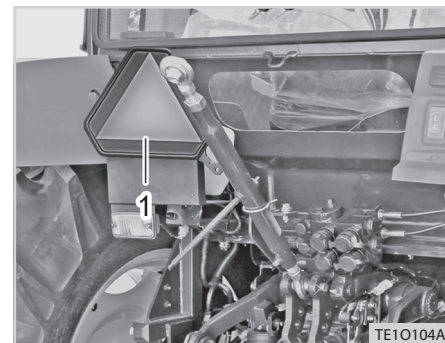
(A) Zablokować (B) Odblokować

1. Podczas jazdy z prędkością drogową, pedały hamulców powinny być zablokowane.

ne. Podczas awaryjnego zatrzymywania ciągnika, oba koła muszą być hamowane jednocześnie. Nierównomierne hamowanie podczas jazdy z prędkością drogową może spowodować przewrócenie ciągnika.



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

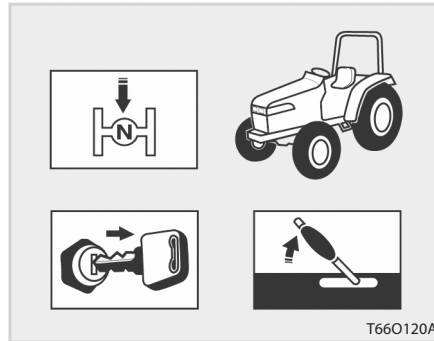


- (1) Tablica wyróżniająca pojazd wolno poruszający się

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

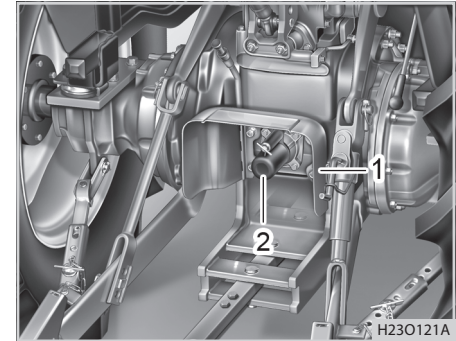
## PARKOWANIE CIĄGNIKA

- Należy przestrzegać wszystkich lokalnych przepisów ruchu drogowego oraz przepisów bezpieczeństwa.
- Włączyć reflektory ciągnika. Przelączyć je na światła mijania przy wymijaniu innych pojazdów.
- Zawsze należy jechać z prędkością umożliwiającą utrzymanie stałej kontroli nad prowadzonym ciągnikiem.
- Nie należy włączać blokady mechanizmu różnicowego podczas jazdy z prędkością drogową. Włączenie blokady może doprowadzić do utraty kontroli nad ciągnikiem.
- 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.
- Nie należy uruchamiać podłączonego narzędzia kiedy ciągnik znajduje się na drodze. Zablokować trzypunktowy układ zawieszenia w pozycji podniesionej.
- Podczas holowania innej maszyny, należy stosować łańcuch zabezpieczający i umieścić tablicę wyróżniającą pojazd wolno poruszający się również na tej maszynie.



- 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

- 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.
- 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.
- Przed podłączeniem lub rozpoczęciem

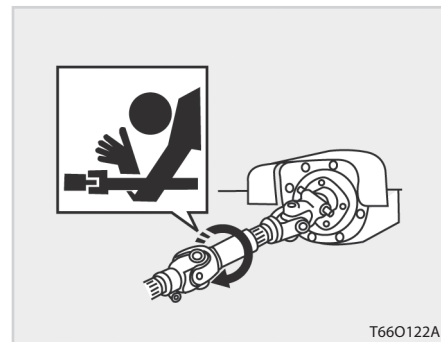
eksploatacji urządzenia napędzanego przez WOM, należy przeczytać instrukcję obsługi tego urządzenia opracowaną przez jej producenta oraz zapoznać się z treścią naklejek bezpieczeństwa umieszczonych na urządzeniu.

### ⚠ OSTRZEŻENIE

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

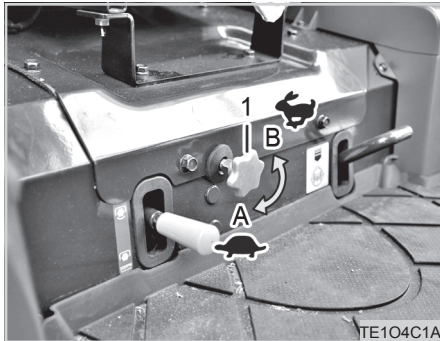
### ⚠ OSTRZEŻENIE

- *Należy upewnić się, że narzędzia i osprzęt są prawidłowo zamontowane oraz że nominalne prędkości obrotowe WOM ciągnika i narzędzia są zgodne.*



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

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



(1) *Pokrętko regulacji prędkości opuszczania TUZ*

(A) *"FAST" (szybko) (B) "SLOW" (wolno)*

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

## ZASADY BEZPIECZEŃSTWA PODCZAS OBSŁUGI TECH- NICZNEJ



T66O124A

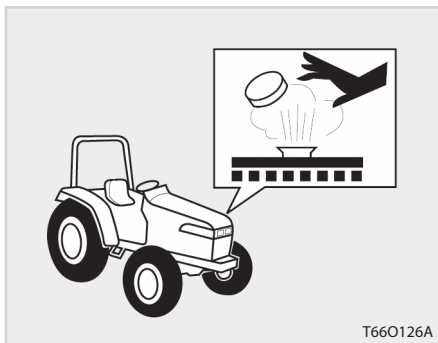
Przed wykonaniem obsługi technicznej, należy zaparkować ciągnik na płaskiej i poziomej powierzchni, zaciągnąć hamulec postojowy, ustawić dźwignię zmiany biegów w położeniu neutralnym i wyłączyć silnik.

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.

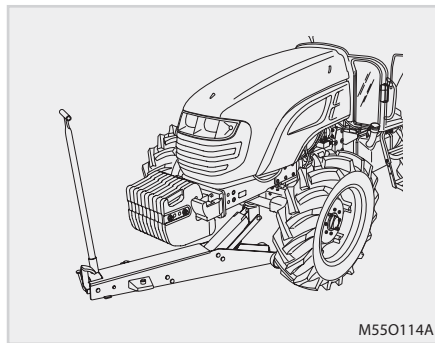


T66O125A

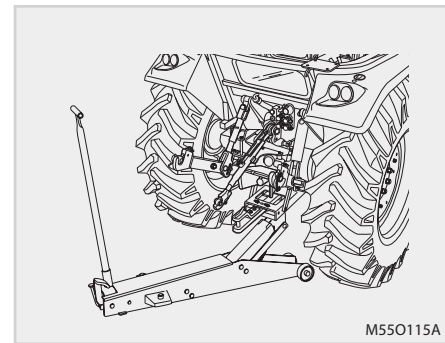
2. Przed wykonaniem obsługi technicznej jakiegokolwiek części, która mogła się nagrzać podczas pracy ciągnika, należy odczekać aż ciągnik ostygnie.
3. Przed rozpoczęciem tankowania należy zawsze wyłączyć silnik ciągnika. Należy unikać przepełniania zbiornika lub rozlewania paliwa.
4. Przed uruchomieniem 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.



T66O126A



M55O114A



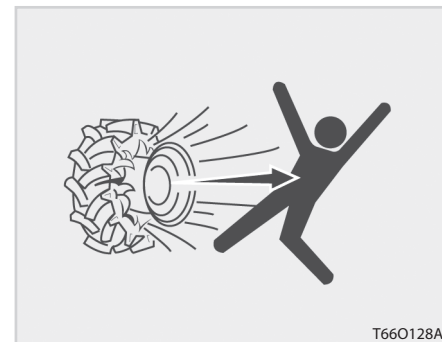
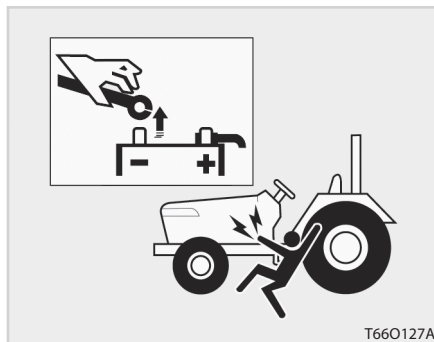
M55O115A

6. Nie należy odkręcać korka chłodnicy, kiedy płyn chłodzący jest gorący. Kiedy płyn chłodzący ostygnie, należy powoli odkręcać korek chłodnicy do pierwszego oporu i odczekać odpowiednio długo, aż do uwolnienia nadmiaru ciśnienia z chłodnicy. Po uwolnieniu całego ciśnienia, należy całkowicie odkręcić korek. Jeżeli ciągnik wyposażony jest w zbiornik płynu chłodzącego, wtedy płyn chłodzący należy dolewać do tego zbiornika a nie do chłodnicy.
7. Jeżeli konieczne jest podniesienie ciągnika w celu wykonania obsługi technicznej, należy przetransportować ciągnik do odpowiednio wyposażonego warsztatu.
8. Przed wykonaniem jakichkolwiek czynności obsługowych dotyczących ciągnika, należy wykonać następujące działania: Włączyć napęd na cztery koła i pierwszy bieg, zaciągnąć hamulec postojowy i podłożyć kliny pod koła ciągnika dotykające ziemi.
9. Przed podniesieniem ciągnika, należy zapobiec jego kołysaniu za pomocą drewnianych klinów przyłożonych do osi przedniej.
10. Zastosować podnośnik podłogowy 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.

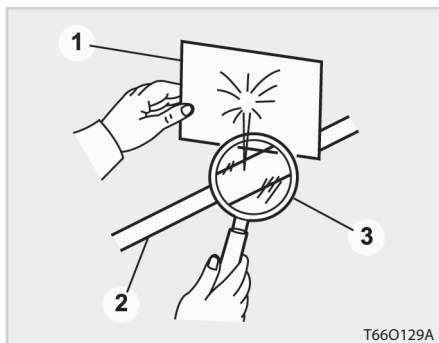


## UWAGA

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



- W przypadku wykonywania prac dotyczących podzespołów elektrycznych ciągnika, należy zawsze odłączyć przewody akumulatora.
- Aby zapobiec wypadkom powodowanym przez iskrzenie, należy zawsze najpierw odłączyć ujemny przewód akumulatora.
- Montaż opon powinien być wykonywany przez wykwalifikowanych specjalistów, wyposażonych w odpowiednie narzędzia.
- 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.
- Podczas wymiany kół lub zmieniania rozstawu kół, ciągnik musi być podparty w bezpieczny sposób.

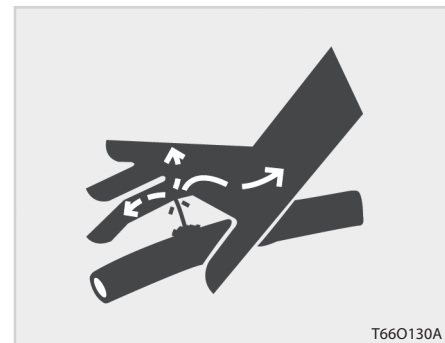


(1) Karton (2) Przewód hydrauliczny  
(3) Szkló powiększające

17. Zawsze należy upewnić się, że śruby kół zostały dokręcone odpowiednim momentem dokręcenia.
18. Płyn hydrauliczny wyciekający pod ciśnieniem z układu hydraulicznego ma wystarczającą moc, aby przeniknąć pod skórę, powodując poważne obrażenia ciała. Przed odłączeniem przewodów hydraulicznych należy uwolnić całe ciśnienie resztkowe z układu.

Przed przywróceniem ciśnienia w układzie hydraulicznym, należy upewnić się,

że wszystkie połączenia są szczelne i wszystkie przewody są wolne od uszkodzeń.

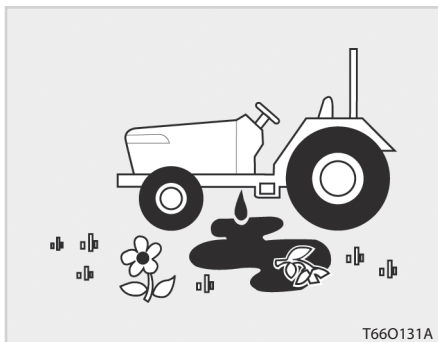


19. Płyn wydostający się przez otwory o bardzo małym przekroju może być niewidoczny. Nigdy nie należy próbować odnaleźć nieszczelności za pomocą rąk.

W tym celu należy stosować kawałek kartonu lub drewna. Zdecydowanie zalecane jest również stosowanie okularów ochronnych lub innych zabezpieczeń oczu. W przypadku zranienia przez płyn wydostający się z układu, należy niezwłocznie skorzystać z pomocy lekarza. Taki płyn może wywołać gangrenę i/lub ostrą reakcję alergiczną.

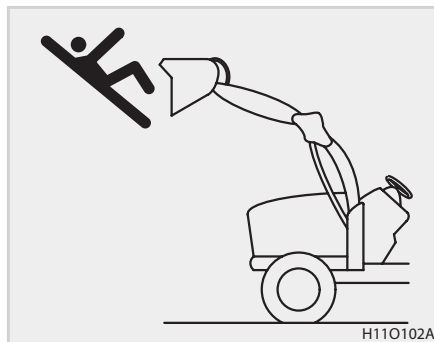


## ZASADY BEZPIECZEŃSTWA PODCZAS PRACY CIĄGNIKA Z ŁADOWACZEM

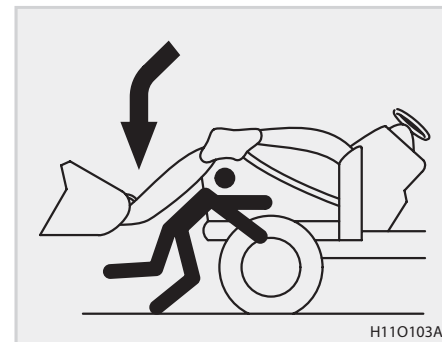


20. Należy zapobiegać zanieczyszczeniu środowiska. Wymienianą ciecz chłodzącą lub olej należy utylizować w prawidłowy sposób.

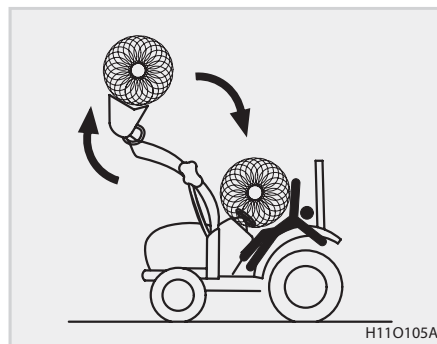
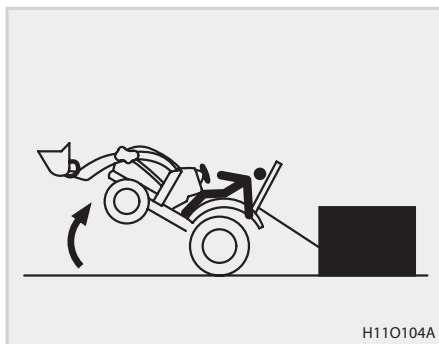
Olej silnikowy, olej przekładniowy, paliwo, ciecz chłodzącą, filtry i akumulatory należy utylizować zgodnie z wszystkimi właściwymi przepisami prawa.



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



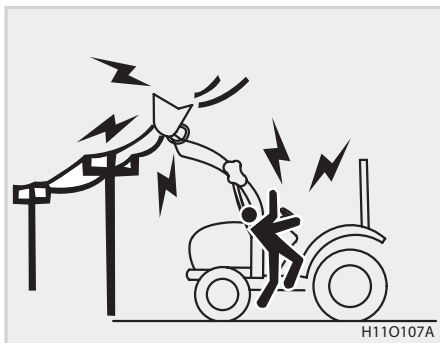
2. Nie należy stać pod podniesionym ładowaczem lub zbliżać się do niego. Przed wyjściem z kabiny ciągnika należy opuścić ramię ładowacza na ziemię. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może doprowadzić do poważnych obrażeń lub nawet do śmierci.



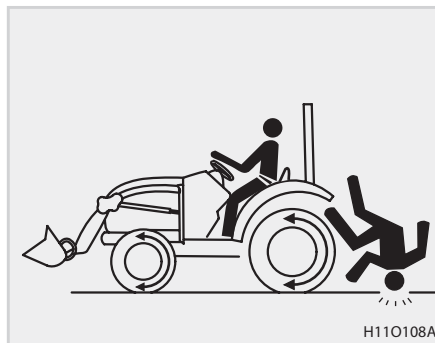
3. Ładowacz może się przewrócić jeżeli belka zaczepowa jest nieprawidłowo obciążona. Należy koniecznie stosować belkę zaczepową odpowiednią dla ciągnika dolnego trzypunktowego układu zawieszenia. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może doprowadzić do obrażeń ciała lub nawet do śmierci.

4. Nigdy nie należy przenosić dużych ładunków za pomocą ładowacza, chyba że do ładowacza zamontowana jest specjalna przystawka. Podczas jazdy, ładowacz z ładunkiem musi być opuszczony nisko nad ziemią. Nieprzestrzeganie tego zalecenia może doprowadzić do obrażeń ciała lub nawet do śmierci.

5. Podczas podłączania i odłączania ładowacza, należy odpowiednio dopasować wszystkie części, które są połączone z łyżką ładowacza i wysięgnikiem. Łyżka ładowacza lub wysięgnik może przypadkowo opaść na ziemię powodując obrażenia lub nawet śmierć.



H110107A



H110108A



C560185A

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

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



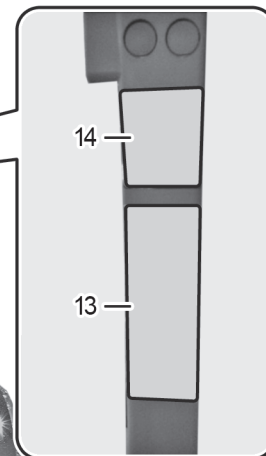
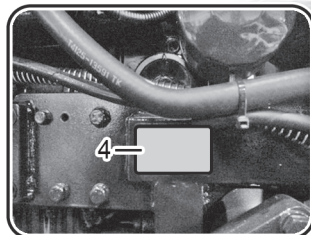
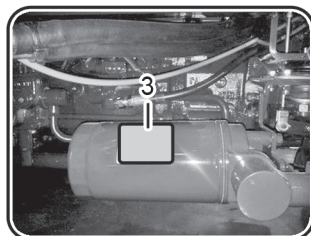
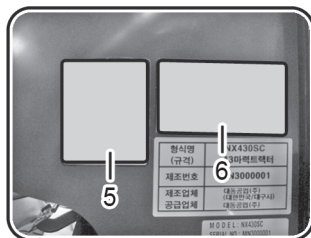
## WAŻNE

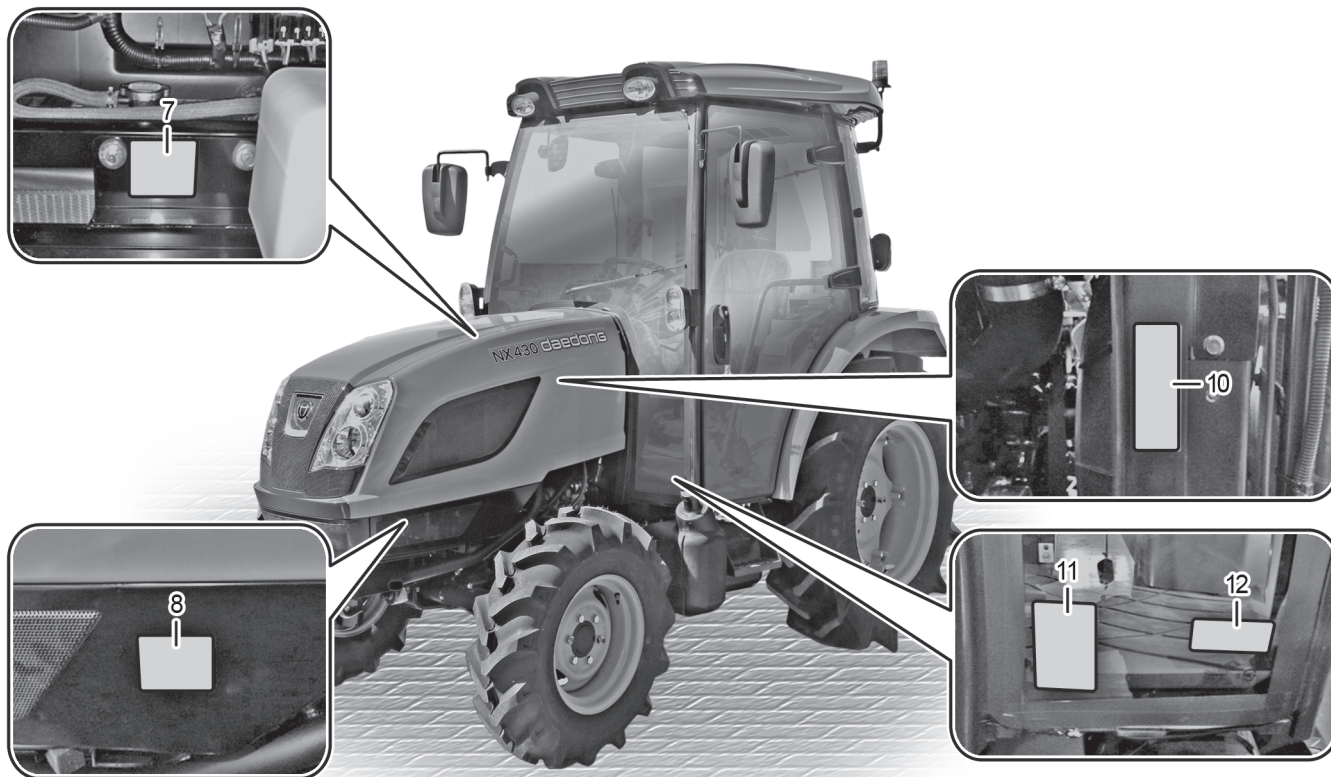
- **ROPS (rama zabezpieczająca przy przewróceniu się ciągnika) i daszek przeciwsłoneczny nie stanowią zabezpieczenia przed spadającymi przedmiotami (FOPS).**

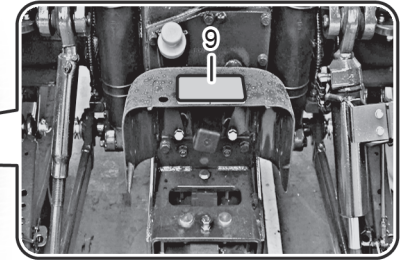
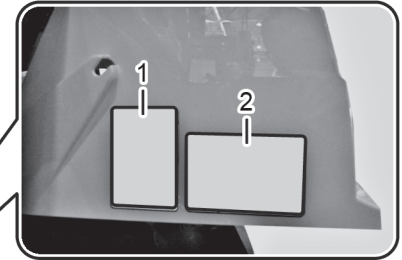
**Nigdy nie zabezpieczają kierowcy ciągnika przed spadającymi przedmiotami.**

**Nie należy wjeżdżać ciągnikiem w niebezpieczne obszary, takie jak strefa, w której występuje zagrożenie stwarzane przez spadające skały.**

# UTRZYMANIE NAKLEJEK BEZPIECZEŃSTWA ROZMIESZCZENIE NAKLEJEK BEZPIECZEŃSTWA [CIĄGNIK Z KABINĄ]







## ROZMIESZCZENIE NAKLEJEK BEZPIECZEŃSTWA [CIĄGNIK Z RAMĄ ROPS]



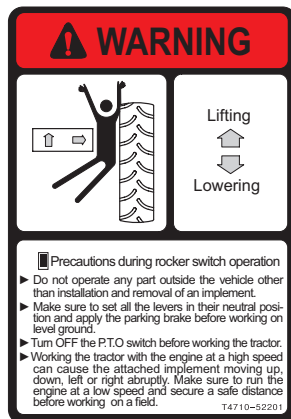
1



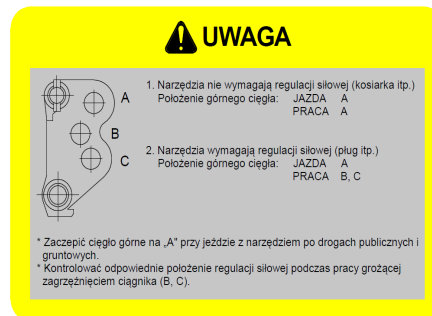
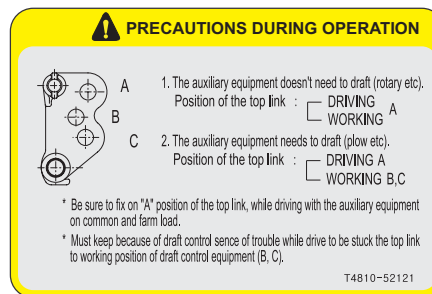


## NAKLEJKI BEZPIECZEŃSTWA

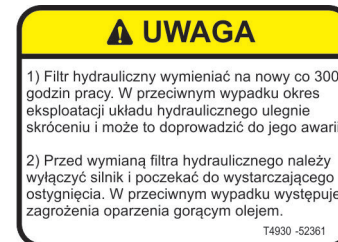
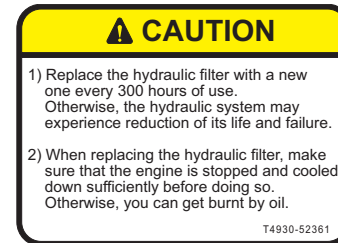
### 1. Numer części: T4710-52201



### 2. Numer części: T4810-52121



### 3. Numer części: T4930-52361



## 4. Numer części: T2660-50111

**⚠ CAUTION**

1. Replace the cartridge for every 150 hours of use.
2. Apply a thin film of oil to the packing of the cartridge.
3. Turn the cartridge to fit it in. When its sealing surface contacts the packing, turn it approx. 2/3 turns further.
4. After replacing the cartridge, the engine oil level may decrease slightly. Therefore, drive the vehicle for a while, check for oil leakage from the sealing surface and then check the oil level with the dipstick. Add oil to the specified level when necessary.

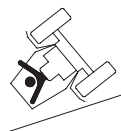
T2660-50111

**⚠ UWAGA**

1. Wkład wymieniać na nowy co 150 godzin pracy.
2. Nanieść cienką warstwę oleju na opakowanie wkładu.
3. Obrócić wkład, aby dopasować. Po zetknięciu powierzchni uszczelnienia z opakowaniem, obrócić dalej o około 2/3 obrotu.
4. Po wymianie wkładu poziom oleju może się nieznacznie zmniejszyć. Dlatego należy przez jakiś czas jeździć ciągnikiem, a następnie sprawdzić szczelność na powierzchni uszczelki i sprawdzić poziom oleju wskaźnikiem poziomym. W razie konieczności, uzupełnić olej do zalecanego poziomu.

T2660-50111

## 5. Numer części: T4930-52351

**⚠ WARNING**

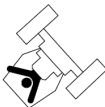
Disconnect   Connect



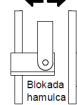
Brake Lock

- Always lock the left and right brake pedals together before driving on the road.
- Activating only one brake at higher speeds could cause loss of control.

T4930-52351

**⚠ OSTRZEŻENIE**

Bez blokady   Zablokowane



Blokada hamulca

- Zawsze blokuj lewy i prawy pedał hamulca ze sobą przed jazdą po drodze.
- Aktywowanie tylko jednego hamulca przy wysokich prędkościach może spowodować utratę kontroli.

## 6. Numer części: T4601-52191

**⚠ CAUTION**

Unlock



Lock

1. Using parking brake
  - \* Engage the parking brake before parking and leaving the vehicle.
  - \* Depress the brake pedal when releasing it.
2. Shifting
  - \* When shifting, depress the clutch pedal firmly. Otherwise, abnormal noise is produced and the gear can be damaged.

T4601-52191

**⚠ UWAGA**

Odblokować



Zablokować

1. Stosowanie hamulca postojowego
  - \* Przed wyjściem z ciągnika, należy zaparkować ciągnik i zaciągnąć hamulec postojowy.
  - \* Przed wyjściem z ciągnika, należy wcisnąć pedały hamulca.
2. Zmiana biegów
  - \* Przy zmianą położenia dźwigni zmiany biegów, należy wcisnąć pedał sprzęgła do oporu. W innym przypadku, przekładnia wydaje nietypowy dźwięk i może ulec uszkodzeniu.

T4601-52191

## 7. Numer części: T4930-52371

**! WARNING**



Do not remove the radiator cap when the engine is running or while the engine is hot. If the radiator cap is removed, hot vapor or liquid may be violently released causing burns.

T4930-52371

**! OSTRZEŻENIE**



Nie odkręcać korka chłodnicy, gdy silnik pracuje lub jest gorący. Jeśli zdejmie się korek, gorące pary lub ciecz mogą wytrysnąć powodując oparzenia. Odczekać odpowiedni czas, aby silnik mógł wystygnąć i dopiero odkręcić korek.

## 8. Numer części: T4930-52471

**! WARNING**




- Do NOT run an engine in an enclosed area.
- Exhaust fumes cause sickness or possible death.
- Do NOT touch a muffler with bare hands.

T4930-52471

**! OSTRZEŻENIE**




Nie uruchamiać silnika w zamkniętym pomieszczeniu. Spaliny mogą doprowadzić do choroby lub śmierci. Nie dotykaj tłumika gołymi rękoma.

## 9. Numer części: T4930-52311

**! WARNING**



**To prevent severe and deadly injuries during P.T.O operation:**

1. All protective components should be in place.
2. Do not let your hands, feet and clothes come near the implement.
3. When disengaging an implement from the P.T.O, stop the engine in advance. When repairing or servicing the tractor or its part, depress the brake pedal to set the parking brake. Also, make sure to chock the wheels when parking on a hill.

**To prevent accident during operation:**

1. Implement that pulls or pushes objects should be attached only to the drawbar.
2. Implements that are designed to use the 3-point hitch should only use the 3-point hitch.

T4930-52311

**! OSTRZEŻENIE**



Aby zapobiec wypadkom podczas eksploatacji ciągnika:

1. Narzędzie wymagające zastosowania siły usiagu należy mocować tylko do belki zaczepowej.
2. Narzędzia przeznaczone do mocowania na trzypunktowym układzie zawieszania (TUZ) należy mocować tylko na takim zaczepie.

Aby zapobiec poważnym i śmiertelnym obrażeniom podczas obsługi WOM:

1. Wszystkie elementy zabezpieczające powinny być zamontowane we właściwym miejscu.
2. Należy trzymać ręce, stopy i części ubrania w bezpiecznej odległości od narzędzia.
3. Przed odłączeniem narzędzia od WOM, należy wyłączyć silnik. Przed rozpoczęciem naprawy lub obsługi technicznej ciągnika lub jego części, należy wcisnąć pedał hamulca, aby włączyć hamulec postojowy. W przypadku parkowania ciągnika na wzniesieniu, należy koniecznie podłożyć kliny pod koła ciągnika.

T4930-52311

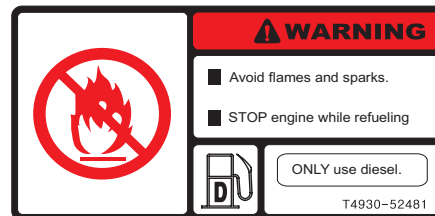
10. Numer części: T4625-52351




11. Numer części: T4682-53552



12. Numer części: T4930-52481



## 13. Numer części: T5210-52311

 **WARNING**

Use the quick-turn function only during a normal work. Never use the quick-turn function under the following conditions. It can lead to rollover.

1. Driving at a high speed
2. Driving on a steep slope or sharp turn
3. Plowing at a high speed
4. Work with a loader

The owner has the sole responsibility for any problem occurred by not following the above instruction.

---


1. Make sure to follow the precautions specified in the operating manual and safety decals.
2. Keep the safety instructions in the operating manual and safety decals.
3. Never modify the machine without approval.
4. Never use an implement with the capacity other than the specified.

The owner has the sole responsibility for any problem occurred by not following the above instruction.


---

1. Ventilate the cabin periodically when working in the cabin with the A/C activated for an extended period of time. Air in the cabin can become stale.
2. Never sleep in the cabin with the A/C ON. You can be suffocated to death.


---



1. When the vehicle is equipped with the ROPS, always fasten your seat belt. When no ROPS is installed, never wear the seat belt.
2. When driving the tractor equipped with the ROPS, make sure to wear the seat belt. If the tractor overturns, hold the steering wheel firmly and never jump off the vehicle.



T5210-52311

 **OSTRZEŻENIE**

Funkcji szybkiego skrętu używać tylko podczas normalnej pracy. Nigdy nie używać funkcji szybkiego skrętu w następujących okolicznościach. Może to spowodować przewrócenie ciągnika.

1. Podczas jazdy z dużą prędkością
2. Podczas jazdy na pochyłości lub podczas ostrych zakrętów
3. Podczas orki z dużą prędkością
4. Podczas pracy z ładowaczem

Właściciel ponosi wyłączną odpowiedzialność za problemy powstałe na skutek nieprzestrzegania powyższych instrukcji.

---


1. Przestrzegać uwag podanych w instrukcji obsługi i na naklejkach ostrzegawczych.
2. Przestrzegać zasad bezpieczeństwa podanych w instrukcji obsługi i na naklejkach ostrzegawczych.
3. Nigdy nie modyfikować maszyny bez uprzedniej zgody.
4. Nigdy nie pracować narzędziami o parametrach innych niż podane.

Właściciel ponosi wyłączną odpowiedzialność za problemy powstałe na skutek nieprzestrzegania powyższych instrukcji.


---

1. Podczas długiej pracy w kabinie z włączoną klimatyzacją, okresowo wietrzyć kabinę. Powietrze w kabinie może zatechnąć.
2. Nigdy nie spać w kabinie z włączoną klimatyzacją. Może to doprowadzić do uduszenia.

---



1. W przypadku ciągników z ramą zabezpieczającą, zawsze zapinać pas bezpieczeństwa. Jeżeli rama zabezpieczająca nie jest zainstalowana, nigdy nie zapinać pasa bezpieczeństwa.
2. Prowadząc ciągnik wyposażony w ramę zabezpieczającą, należy zawsze zapinać pas bezpieczeństwa. Jeżeli ciągnik przewróci się, mocno trzymać kierownicę i nigdy nie wyskakiwać z ciągnika.



T5210-52311

## 14. Numer części: T4810-51181

+

THE MAIN POINT OF SAFETY DRIVING

Keep list for using tractor safe.

---

**START** 1. Place gearshift lever in neutral position.  
2. Lock parking brake.

**DRIVE** 3. Must connect left, right brake pedals.  
4. Don't rapidly start, brake, turn.  
5. Never carry riders.  
6. Don't use differential lock equipment on driving.  
7. Don't operate the auxiliary equipment except working.  
8. Slow down on turns, rough ground and slopes to avoid upset.

**WORK** 9. Use a stepstone in case of entering a rice field.  
10. Keep people off tractor.

**STOP** 11. Stop engine and lock parking brake.  
12. Use chock at slope.  
13. Down the auxiliary equipment.

**INSPECTION** 14. Stop engine.  
15. Be sure to operate in flat and safe place.

T4810-51181

---

+

GŁÓWNE ZASADY BEZPIECZNEJ JAZDY

Znajomość tej listy pozwala na bezpieczną obsługę ciągnika.

---

**START** 1. Ustawić dźwignię biegów w pozycji neutralnej.  
2. Stosować hamulec postojowy

**JAZDA** 3. Połączyć ze sobą obydwie pedały hamulca, prawy i lewy.  
4. Nie ruszać, nie hamować i nie skręcać gwałtownie.  
5. Nigdy nie przewozić pasażerów.  
6. Nie używać blokady mechanizmu różnicowego podczas jazdy.  
7. Nie uruchamiać narzędzi za wyjątkiem czasu pracy w polu.  
8. Zwolnić na zakrętach, nierównym terenie i pochyłościach, aby nie doszło do przewrócenia.  
9. Wjeżdżając na pole ryżowe korzystać z utwardzonych ścieżek.

**PRACA** 10. Nie zezwalać na przebywanie ludzi w pobliżu ciągnika.

**STOP** 11. Wyłączyć silnik i zaciągnąć hamulec postojowy.  
12. Na pochyłościach podłożyć kliny.  
13. Opuścić narzędzie.

**KONTROLA** 14. Wyłączyć silnik.  
15. Wybrać płaski, bezpieczny teren.

T4810-51181

## OSTRZEŻENIA DOTYCZĄCE UTRZYMANIA NAKLEJEK BEZPIECZEŃSTWA

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



### PRZESTROGA

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



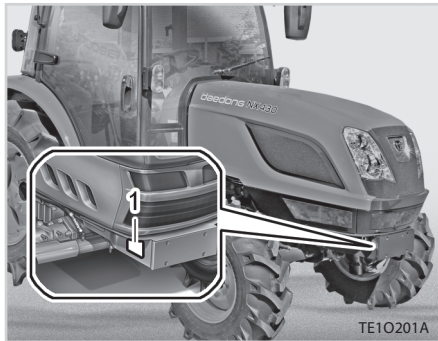
### WAŻNE

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

# 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

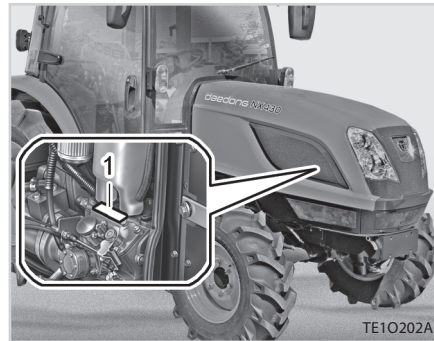


(1) Tabliczka z numerem seryjnym ciągnika

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

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

## NUMER SILNIKA



(1) Numer seryjny silnika

Tabliczka z numerem seryjnym silnika umieszczona jest na kolektorze dolotowym. Ten numer jest również wybity na powierzchni montażowej pompy wtryskowej, na wypadek, gdyby tabliczka zaginęła. (tylko silnik Tier 3)

Numer silnika znajduje się po lewej stronie, w tylnej części bloku cylindrów. (tylko silnik Tier 4)

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

## NUMER PRZEKŁADNI



(1) Numer seryjny przekładni

Numer przekładni jest wybity na środkowej obudowie wewnętrznego zbiornika paliwa.



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

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

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

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

● Numer identyfikacyjny

● Numer seryjny silnika

● Numer seryjny przekładni

● Data zakupu.

Wypełnia nabywca.

## PODSTAWOWE CZĘŚCI ZAMIENNE OLEJE I PŁYNY



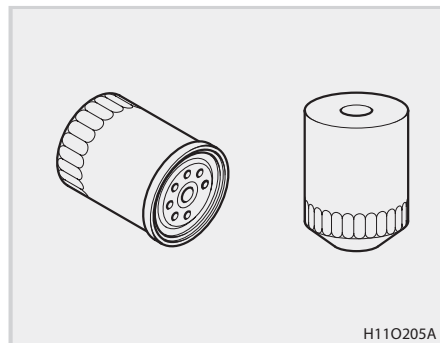
H11O204A

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 płyny określone w tabeli po prawej stronie, aby utrzymywać ciągnik w doskonałym stanie technicznym.

POZ.	SPECYFIKACJA	ILOŚĆ [l]		
		SERIA A	SERIA B	SERIA F
Olej silnikowy	SAE15W40 / SAE10W30 / SAE10W40	8	7.7	6
Olej przekładniowy	DAEDONG : UTF55 Exxonmobil Mobilfluid 424 BP : Tractran UTH Exxonmobil Hydraulic 560 Shell : Donax TD	CIĄGNIK Z RĘCZNĄ SKRZYNIĄ BIEGÓW: 17.2 (55) CIĄGNIK Z PRZEKŁADNIĄ HYDROSTATYCZNĄ: 14.5 (45)		
Smar	Uniwersalny smar SAE	Niewielka ilość		
Niezamarzający płyn do układu chłodzenia	Świeża czysta woda z glikolem etylenowym (50:50)	2.03 (7.7): CIĄGNIK Z RĘCZNĄ SKRZYNIĄ BIEGÓW 1.0 (3.75): CIĄGNIK Z PRZEKŁADNIĄ HYDROSTATYCZNĄ		

## FILTRY

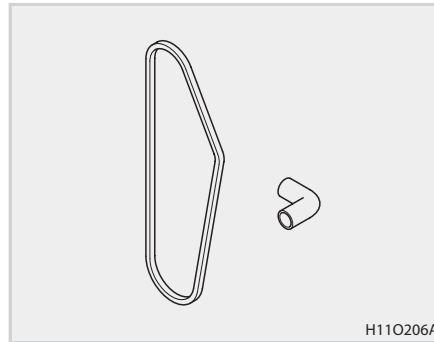


H11O205A

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

## PASKI I CZĘŚCI GUMOWE

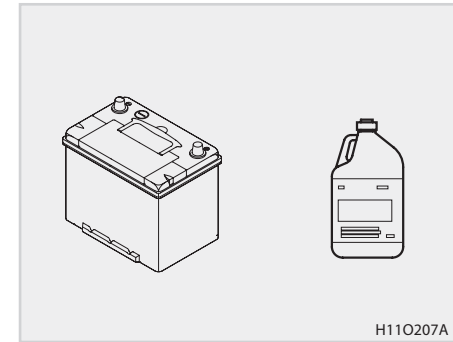
NR CZĘŚCI	OPIS	ILOŚĆ
E6201-32443	Filtr oleju silnikowego	1
T4620-38032	Filtr oleju hydraulicznego	1
84612-4316-0	Wkład filtra paliwa	1
F5800-16411	Główny filtr paliwa	1
T4145-82051	Filtr powietrza	1



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

NR CZĘŚCI	OPIS	ILOŚĆ
E5800-72531	Pasek wentylatora	1
F6800-72531	Pasek wentylatora	1
T4145-72101	Pasek klimatyzacji	1

## INNE KOMPONENTY



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

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

NR CZĘŚCI	OPIS	ILOŚĆ
C7910-42204	Akumulator	1

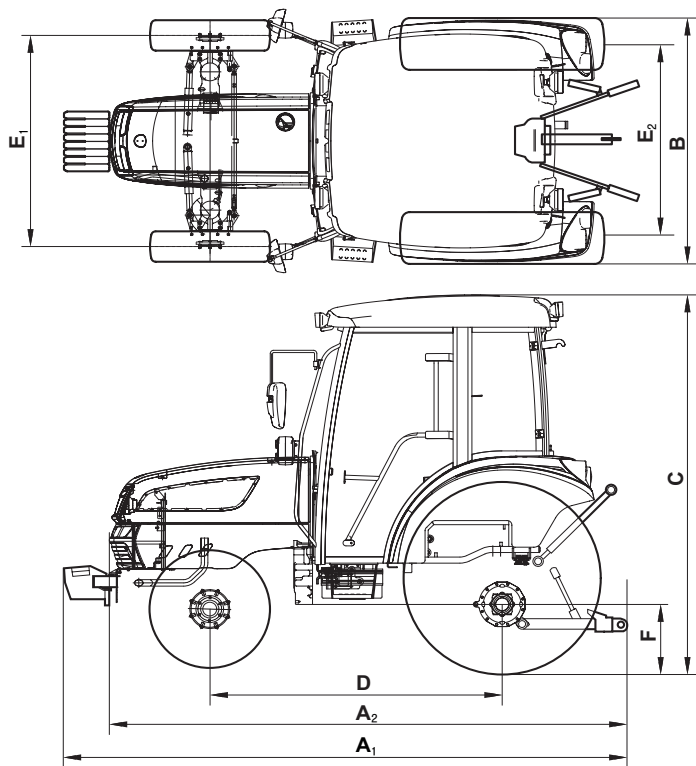
# NOTATKA



## DANE TECHNICZNE

<b>OGÓLNE DANE TECHNICZNE</b> .....	<b>3-2</b>
WYMIARY ZEWNĘTRZNE.....	3-2
OGÓLNE DANE TECHNICZNE .....	3-4
POZIOMY HAŁASU ODCZUWANEGO PRZEZ OPERATORA.....	3-16
POZIOMY WIBRACJI GENEROWANYCH PRZEZ CIĄGNIK, NARAŻENIE NA WIBRACJE.....	3-17
<b>PRĘDKOŚĆ JAZDY</b> .....	<b>3-18</b>
<b>OGRANICZENIA DOTYCZĄCE NARZĘDZIA</b> .....	<b>3-20</b>
STANDARDOWE WYMIARY DLA POSZCZEGÓLNYCH NARZĘDZI...	3-20

## OGÓLNE DANE TECHNICZNE WYMIARY ZEWNĘTRZNE



H11O302A

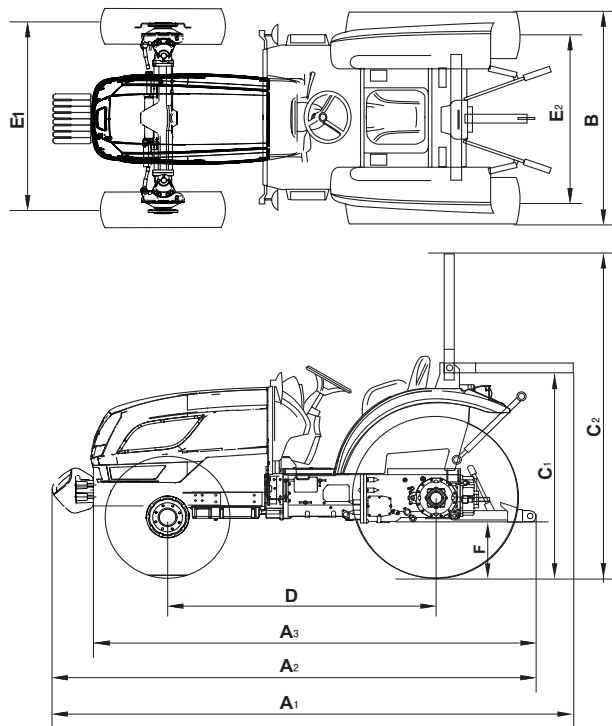
POZ.	MODEL		
	NX4510	NX5010	NX5510/6010
1. Całkowita długość (A1)	3,742		
2. Całkowita długość (A2)	3,547		
3. Całkowita szerokość (B)	1,665	1,669	
4. Całkowita wysokość (C)	* 2,390	2,440	
5. Rozstaw osi (D)	1,920		
6. Rozstaw kół (E1)	1,352	1,355	
7. Rozstaw kół (E2)	1,324	1,334	
8. Prześwit pod pojazdem (F)	** 350	400	

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

※ \*UE, CIĄGNIK KABINOWY Z RĘCZNĄ SKRZYNIĄ BIEGÓW I  
 CIĄGNIK Z RAMĄ ROPS: 2,415

\*\*UE, CIĄGNIK KABINOWY Z RĘCZNĄ SKRZYNIĄ BIEGÓW I  
 CIĄGNIK Z RAMĄ ROPS: 376

※ Wymiary dla ciągnika KABINOWEGO ze standardowymi oponami.



TE1O302A

(mm)

POZ.	MODEL		
	NX4510	NX5010	NX5510
1. Całkowita długość (A1)	3,742		
2. Całkowita długość (A2)	3,547		
3. Całkowita szerokość (B)	1,665	1,669	
4. Całkowita wysokość (C)	* 2,390	2,440	
5. Rozstaw osi (D)	1,920		
6. Rozstaw kół (E1)	1,352	1,355	
7. Rozstaw kół (E2)	1,324	1,334	
8. Prześwit pod pojazdem (F)	** 350	(400	

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

※ \*UE, CIĄGNIK KABINOWY Z RĘCZNĄ SKRZYNIĄ BIEGÓW I CIĄGNIK Z RAMĄ ROPS: 2,415

\*\*UE, CIĄGNIK KABINOWY Z RĘCZNĄ SKRZYNIĄ BIEGÓW I CIĄGNIK Z RAMĄ ROPS: 376

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

## OGÓLNE DANE TECHNICZNE [CIĄGNIK KABINOWY Z RĘCZNĄ SKRZYNIĄ BIEGÓW]

POZ.		MODEL			
		NX4510	NX5010	NX5510	
Silnik	Model	3F183T-TMC4: USA 4A220LWMC: UE	3F183T-TMC4: USA 4B243LWMC: UE	3F183T-TMC4: USA/UE	
	Liczba cylindrów	3: USA, 4: UE		3	
	Łączna pojemność skokowa (cm <sup>3</sup> )	1,826: USA, 2 197: UE	1,826: USA, 2 435: UE	1 826	
	Średnica cylindra i skok tłoka (mm)	87x92.4	87x102.4		
	Całkowita moc silnika kW (KM)	33.6 (45.0)	37.3 (50.0)	41.0 (55.0)	
	Moc przenoszona przez wałek WOM kW (KM)	28.0 (37.6)	31.2 (41.8)	34.3 (46.0)	
	Znamionowe obroty silnika (obr/min)	2 600			
Pojemności	Zbiornik paliwa (l)	56			
	Układ smarowania silnika (l)	6 / 8	8 / 7.7	6	
	Olej przekładniowy (l)	55			
	Olej w obudowie przedniej osi (l)	7.0			
Układ jezdny	Sprzęgło	Suche, jednotarczowe			
	Skrzynia biegów	Inwersor	Zsynchronizowany, dźwignia przełączania inwersora		
		Typ	Zsynchronizowana, 4-biegowa		
		Ilość zakresów	Niezsynchronizowane, 6		
		Ilość przełożeń	24x24		



POZ.			MODEL		
			NX4510	NX5010	NX5510
Układ jezdny	Prędkość jazdy (Z oponami rolniczymi) (km/h)	Do przodu (Biegi pełzające) 2 600 obr/min	0.17~25.28: USA 0.18~26.60: UE		0.19~27.93
		Do tyłu (Biegi pełzające) 2 600 obr/min	0.15~22.46: USA 0.16~23.64: UE		0.17~24.82
	Napęd na cztery koła (4WD)		Sprzęgło kłowe sterowane hydraulicznie, z przełącznikiem kołyskowym		
	Funkcja Quick Turn (QT)		Brak		
	Hamulce		Wielotarczowe, mokre		
Blokada mechanizmu różnicowego			Standardowa dla tylnej osi napędowej		
Opony	Rolnicze	Przód	8-16:USA, 9-5-16:UE		9.5-18
		Tył	13.6-24:USA, 13.6-26: UE		13.6-28
	Przemysłowe	Przód	10-16.5		
		Tył	14.9-24	17.5-24	
	Dla podłoży trawiastych	Przód	29-12.5-15		
		Tył	21.5L-16.1		
Układ hydrauliczny	Wydatek pompy l/min		62.4		
	Układ kierowniczy		Typu non-load reaction, w pełni hydrauliczny		
	Układ sterowania podnośnikiem hydraulicznym		Regulacja pozycyjna, siłowa i mieszana		
	Trzypunktowy układ zawieszenia		Kategoria I		Kategoria II
	Udźwig maksymalny (kg)	w odległości 610 mm od osi końcówek ciągnięć	1,441		
w osi końcówek ciągnięć		1,605			

POZ.		MODEL		
		NX4510	NX5010	NX5510
WOM	Tylny	Typ	Uruchamiany przełącznikiem kołyskowym, niezależny, załączany hydraulicznie sprzęgłem wielotarczowym	
		Walek WOM	1-3/8" 6- wpustowy	
		Prędkość obrotowa WOM (obroty WOM/obroty silnika)	1-sza: 540/2,520 (USA) 1-sza: 540/2,500, 2-ga: 540E/1800(UE)	
	Środkowy (opcja)	Walek WOM	16/32" 15-wypustowy	
		Prędkość obrotowa WOM (obr/min)	2 000	
Minimalny promień skrętu (z zahamowanym jednym tylnym kołem) (m)		2.99	3.04	
Ciężar (z KABINĄ) (kg)		1,992	2,077	
Maksymalne pionowe obciążenie belki zaczepowej (kg)		750		
Maksymalny ciężar przyczepy (kg)		4,300		
System automatyzacji	Automatyczny WOM	○(USA: Standard, UE: Opcja)		
	WOM niezależny od prędkości jazdy	○(USA)	○(USA/UE)	

※ Dane techniczne podlegają zmianom bez konieczności uprzedniego powiadomienia.

**[CIĄGNIK KABINOWY Z PRZEKŁADNIĄ HYDROSTATYCZNĄ]**

MODEL		MODEL				
		NX4510	NX5010	NX5510	NX6010	
Silnik	Model	3F183T-THC4: USA 4A220LWHC: UE	3F183T-THC4: USA 4B243LWHC: UE	3F183T-THC4: USA/UE		
	Liczba cylindrów	3: USA, 4: UE		3		
	Łączna pojemność skokowa	cm <sup>3</sup>	1,826: USA 2,197: UE	1,826: USA 2,435: UE	1 826	
	Średnica cylindra i skok tłoka	(mm)	87x92.4	87x102.4		
	Całkowita moc silnika	kW (KM)	33.5 (45)	37.3 (50): USA 36.5 (49): UE	41.0 (55)	44.7 (60)
	Moc przenoszona przez wałek WOM	kW (KM)	25.3 (33.9): USA 24.0 (32.2): UE	29.0 (38.9) 27.2 (36.5): UE	32.1 (43.1)	36.0 (48.3)
	Znamionowe obroty silnika	(obr/min)	2 600			
Pojemności	Zbiornik paliwa	(l)	56			
	Układ smarowania silnika	(l)	6 / 8	6 / 7.7	6	
	Olej przekładniowy	(l)	45			
	Olej w obudowie przedniej osi	(l)	7.0			
Układ jezdny	Sprzęgło		Brak			
	Skrzynia biegów	Inwersor	Napęd hydrostatyczny			
		Typ	Ciągnik z przekładnią hydrostatyczną			
		Ilość zakresów	Niezynchronizowane, 3			
		Ilość przełożeń	3 zakresowa, przekładnia bezstopniowa			

POZ.			MODEL				
			NX4510	NX5010	NX5510	NX6010	
Układ jezdny	Prędkość jazdy (Z oponami rolniczymi (km/h)	Do przodu (Biegi pełzające) 2 600 obr/min	0~26.59: USA 0~27.98: UE	0~26.59: USA 0~27.98: UE	0~29.38		
		Do tyłu (Biegi pełzające) 2 600 obr/min	0~26.59: USA 0~27.98: UE	0~26.59: USA 0~27.98: UE	0~29.38		
	Napęd na cztery koła (4WD)		Sprzęgło kłowe sterowane hydraulicznie, z przełącznikiem kołyskowym				
	Funkcja Quick Turn (QT)		Brak				
	Hamulce		Wielotarczowe, mokre				
	Blokada mechanizmu różnicowego		Standardowa dla tylnej osi napędowej				
Opony	Rolnicze	Przód	8-16:USA, 9-5-16:UE		9.5-16: USA, 9.5-18: UE		
		Tył	13.6-24:USA, 13.6-26: UE		13.6-28		
	Przemysłowe	Przód	10-16.5				
		Tył	14.9-24		17.5-24		
	Dla podłoży trawiastych	Przód	29-12.5-15				
		Tył	21.5L-16.1				
Układ hydrauliczny	Wydatek pompy (l/min)		67.6				
	Układ kierowniczy		Typu non-load reaction, w pełni hydrauliczny				
	Układ sterowania podnośnikiem hydraulicznym		Regulacja pozycyjna, siłowa i mieszana				
	Trzypunktowy układ zawieszenia		Kategoria I		Kategoria II		
	Udźwig maksymalny (kg)	w odległości 610 mm od osi końcówek ciągieł		1,441			
		w osi końcówek ciągieł		1,605			

POZ.		MODEL				
		NX4510	NX5010	NX5510	NX6010	
WOM	Tylny	Typ	Uruchamiany przełącznikiem kołyskowym, niezależny, załączany hydraulicznie sprzęgłem wielotarczowym			
		Walek WOM	1-3/8" 6- wpustowy			
		Prędkość obrotowa WOM (obroty WOM/obroty silnika)	1-sza: 540/2,520			
	Środkowy (opcja)	Walek WOM	16/32" 15-wypustowy			
		Prędkość obrotowa WOM (obr/min)	2 000			
Minimalny promień skrętu (z zahamowanym jednym tylnym kołem)		(m)	2.99		3.04	
Ciężar (z KABINĄ)		(kg)	1,988		2,063	
Maksymalne pionowe obciążenie belki zaczepowej		(kg)	750			
Maksymalny ciężar przyczepy		(kg)	4,300			
System automatyzacji		Automatyczny WOM	○(USA)		○(USA/UE)	
		WOM niezależny od prędkości jazdy	○(USA/UE)	○(USA/UE)		
		Tempomat (Ciągnik z przekładnią hydrostatyczną)	○(USA/UE)	○(USA/UE)		
		Regulacja szybkości reakcji pedałów sterowania przekładnią hydrostatyczną	○(USA/UE)	○(USA/UE)		
		Przełącznik sprzęgania ruchu pedału przekładni HST ze wzrostem obrotów silnika	○(USA)		○(USA/UE)	
		Funkcja zapobiegająca zgaśnięciu silnika "No-stall"/Przełącznik ustawiania prędkości maksymalnej	○(USA/UE)	○(USA/UE)		

※ Dane techniczne podlegają zmianom bez konieczności uprzedniego powiadomienia.

**[CIĄGNIK Z RĘCZNĄ SKRZYNIĄ BIEGÓW I RAMĄ ROPS]**

POZ.		MODEL			
		NX4510	NX5010	NX5510	
Silnik	Model	3F183T-TMR4: USA 4A220LWMR: UE	3F183T-TMR4: USA 4B243LWMR: UE	3F183T-TMR4: USA/UE	
	Liczba cylindrów	3: USA, 4: UE		3	
	Łączna pojemność skokowa (cm³)	1,826: USA, 2 197: UE	1,826: USA, 2 435: UE	1 826	
	Średnica cylindra i skok tłoka (mm)	87x92.4	87x102.4		
	Całkowita moc silnika kW (KM)	33.6 (45.0)	37.3 (50.0):USA, 36.5 (49):UE	41.0 (55.0)USA	
	Moc przenoszona przez wałek WOM kW (KM)	28.0 (37.6)	31.2 (41.8)	34.3 (46.0)	
	Znamionowe obroty silnika (obr/min)	2 600			
Pojemności	Zbiornik paliwa (l)	56			
	Układ smarowania silnika (l)	6 / 8	8 / 7.7	6	
	Olej przekładniowy (l)	55			
	Olej w obudowie przedniej osi (l)	7.0			
Układ jezdny	Sprzęgło		Suche, jednotarczowe		
	Skrzynia biegów	Inwersor	Zsynchronizowany, dźwignia przełączania inwersora		
		Typ	Zsynchronizowana, 4-biegowa		
		Ilość zakresów	Niezsynchronizowane, 6		
		Ilość przełożeń	24x24		

POZ.		MODEL		
		NX4510	NX5010	NX5510
Układ jezdny	Prędkość jazdy (Z oponami rolniczymi) (km/h)	Do przodu (Biegi pełzające) 2 600 obr/min	0.17~27.22: USA 0.18~28.65: UE	0.19~30.08
		Do tyłu (Biegi pełzające) 2 600 obr/min	0.15~24.19: USA 0.16~25.46: UE	0.17~26.73
	Napęd na cztery koła (4WD)		Sprzęgło kłowe sterowane hydraulicznie, z przełącznikiem kołyskowym	
	Funkcja Quick Turn (QT)		Brak	
	Hamulce		Wielotarczowe, mokre	
Blokada mechanizmu różnicowego		Standardowa dla tylnej osi napędowej		
Opony	Rolnicze	Przód	8-16:USA, 9-5-16:UE	9.5-18
		Tył	13.6-24:USA, 13.6-26: UE	13.6-28
	Przemysłowe	Przód	10-16.5	
		Tył	14.9-24	17.5-24
	Dla podłoży trawiastych	Przód	29-12.5-15	
		Tył	21.5L-16.1	
Układ hydrauliczny	Wydatek pompy (l/min)		62.4	
	Układ kierowniczy		Typu non-load reaction, w pełni hydrauliczny	
	Układ sterowania podnośnikiem hydraulicznym		Regulacja pozycyjna, siłowa i mieszana	
	Trzypunktowy układ zawieszenia		Kategoria I	Kategoria II
	Udźwig maksymalny (kg)	w odległości 610 mm od osi końcówek ciągnięć	1,441	
		w osi końcówek ciągnięć	1,605	

POZ.		MODEL		
		NX4510	NX5010	NX5510
WOM	Tylny	Typ	Uruchamiany przełącznikiem kołyskowym, niezależny, załączany hydraulicznie sprzęgłem wielotarczowym	
		Walek WOM	1-3/8" 6- wpustowy	
		Prędkość obrotowa WOM (obroty WOM/obroty silnika)	1-sza: 540/2,520 (USA) 1-sza: 540/2,500, 2-ga: 540E/1800(UE)	
	Środkowy (opcja)	Walek WOM	16/32" 15-wypustowy	
		Prędkość obrotowa WOM (obr/min)	2 000	
Minimalny promień skrętu (z zahamowanym jednym tylnym kołem) (m)		2.99	3.04	
Ciężar (z ramą ROPS) (kg)		1,992	2,077	
Maksymalne pionowe obciążenie belki zaczepowej (kg)		750		
Maksymalny ciężar przyczepy (kg)		4,300		
System automatyzacji	Automatyczny WOM	○(USA: Standard, UE: Opcja)		
	WOM niezależny od prędkości jazdy	○(USA)		○(USA/UE)

※ Dane techniczne podlegają zmianom bez konieczności uprzedniego powiadomienia.



**[CIĄGNIK Z PRZEKŁADNIĄ HYDROSTATYCZNĄ I RAMĄ ROPS]**

MODEL		MODEL			
		NX4510	NX5010	NX5510	NX6010
Silnik	Model	3F183T-THR4: USA 4A220LWHR: UE	3F183T-THR4: USA 4B243LWHR: UE	3F183T-THR4: USA/UE	
	Liczba cylindrów	3: USA, 4: UE		3	
	Łączna pojemność skokowa (cm <sup>3</sup> )	1,826: USA, 2,197: UE	1,826: USA 2,435: UE	1 826	
	Średnica cylindra i skok tłoka (mm)	87x102.4:USA 87x92.4:UE	87x102.4		
	Całkowita moc silnika kW(KM)	33.5 (45)	37.3 (50): USA 36.5 (49): UE	41.0 (55)	44.7 (60)
	Moc przenoszona przez wałek WOM kW(KM)	25.3 (33.9): USA 24.0 (32.2): UE	29.0 (38.9) 27.2 (36.5): UE	32.1 (43.1)	36.0 (48.3)
	Znamionowe obroty silnika obr/min	2 600			
Pojemności	Zbiornik paliwa (l)	56			
	Układ smarowania silnika (l)	6 / 8	6 / 7.7	6	
	Olej przekładniowy (l)	45			
	Olej w obudowie przedniej osi (l)	nie dotyczy			
Układ jezdny	Sprzęgło		Brak		
	Skrzynia biegów	Inwersor	Napęd hydrostatyczny		
		Typ	HST		
		Ilość zakresów	Niezsynchronizowane, 3		
		Ilość przełożeń	3 zakresowa, przekładnia bezstopniowa		

POZ.		MODEL				
		NX4510	NX5010	NX5510	NX6010	
Układ jezdny	Prędkość jazdy (Z oponami rolniczymi) (km/h)	Do przodu (Biegi pełzające) 2 600 obr/min	0~28.63: USA 0~30.14: UE	0~28.63: USA 0~30.14: UE	0~31.64	
		Do tyłu (Biegi pełzające) 2 600 obr/min	0~28.63: USA 0~30.14: UE	0~28.63: USA 0~30.14: UE	0~31.64	
	Napęd na cztery koła (4WD)		Sprzęgło kłowe sterowane hydraulicznie			
	Funkcja Quick Turn (QT)		Brak			
	Hamulce		Wielotarczowe, mokre			
	Blokada mechanizmu różnicowego		Tylna standardowa			
Opony	Rolnicze	Przód	8-16:USA, 9-5-16:UE		9.5-16: USA, 9.5-18: UE	
		Tył	13.6-24:USA, 13.6-26: UE		13.6-28	
	Przemysłowe	Przód	10-16.5: USA/UE			
		Tył	14.9-24: USA, 17.5-24: UE		17.5-24: USA/UE	
	Dla podłoży trawiastych	Przód	29-12.5-15: USA/UE			
		Tył	21.5L-16.1: USA/UE			
Układ hydrauliczny	Wydatek pompy (l/min)		67.6			
	Układ kierowniczy		Typu non-load reaction, w pełni hydrauliczny			
	Układ sterowania podnośnikiem hydraulicznym		Regulacja pozycyjna, siłowa i mieszana			
	Trzypunktowy układ zawieszenia		Kategoria I		Kategoria II	
	Udźwig maksymalny (kg)	w odległości 610 mm od osi końcówek cięgieł	1,441			
		w osi końcówek cięgieł	1,605			

POZ.			MODEL				
			NX4510	NX5010	NX5510	NX6010	
WOM	Tylny	Typ	Uruchamiany przełącznikiem kołyskowym, niezależny, załączany hydraulicznie sprzęgłem wielotarczowym				
		Walek WOM	1-3/8" 6- wpustowy				
		Prędkość obrotowa WOM (obroty WOM/obroty silnika)	1-sza: 540/2,520				
	Środkowy (opcja)	Walek WOM	16/32" 15-wypustowy				
		Prędkość obrotowa WOM (obr/min)	2 000				
Minimalny promień skrętu (z zahamowanym jednym tylnym kołem)		(m)	2.99		3.04		
Ciężar (z ramą ROPS)		(kg)	1,840	1,845	1,910		
Maksymalne pionowe obciążenie belki zaczepowej		(kg)	750				
Maksymalny ciężar przyczepy		(kg)	4,300				
System automatyzacji		Automatyczny WOM	○(USA), OPCJA(UE)				
		WOM niezależny od prędkości jazdy	○(USA)		○(USA/UE)		
		Tempomat (Ciągnik z przekładnią hydrostatyczną)	○(USA/UE)	○(USA/UE)			
		Regulacja szybkości reakcji pedałów sterowania przekładnią hydrostatyczną	○(USA/UE)	○(USA/UE)			
		Przełącznik sprzęgania ruchu pedału przekładni HST ze wzrostem obrotów silnika	○(USA)		○(USA/UE)		
		Funkcja zapobiegająca zgaśnięciu silnika "No-stall"/Przełącznik ustawiania prędkości maksymalnej	○(USA/UE)	○(USA/UE)			

## POZIOMY HAŁASU ODCZUWANEGO PRZEZ OPERATORA

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

Ciągniki z kabiną			
Model	Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady Europy	Poziom hałas odczuwanego przez kierującego, zgodnie z dyrektywą 2009/76/WE	Poziom hałas powodowanego przez ciągnik w ruchu, zgodnie z dyrektywą 2009/63/WE
NX4510/NX5010/NX5510/ NX6010	2003/37/WE	Poniżej 85.9 dB(A)	Poniżej 83.7 dB(A)

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

## POZIOMY WIBRACJI GENEROWANYCH PRZEZ CIĄGNIK, NARAŻENIE NA WIBRACJE

### OSTRZEŻENIE

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

### WAŻNE

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

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

Poziom wibracji operatora			
Typ siedziska	Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady Europy	Lekki operator	Ciężki operator
W08SS	78/764/EWG	0.83 m/s <sup>2</sup>	0.75 m/s <sup>2</sup>

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

## PRĘDKOŚĆ JAZDY

[CIĄGNIK Z RĘCZNĄ SKRZYNIĄ BIEGÓW 24X24 Z INWERSOREM]

(Km/h)

Rozmiar opon			13.6-24		13.6-26		13.6-28	
Tryb pełzania	Zakres	Bieg	Do przodu	Do tyłu	Do przodu	Do tyłu	Do przodu	Do tyłu
Niski	Niski	1	0.17	0.15	0.18	0.16	0.19	0.17
		2	0.28	0.21	0.25	0.23	0.27	0.24
		3	0.31	0.28	0.33	0.29	0.34	0.30
		4	0.42	0.37	0.44	0.39	0.47	0.41
	Średni	1	0.44	0.39	0.46	0.41	0.49	0.43
		2	0.62	0.55	0.65	0.58	0.68	0.61
		3	0.79	0.70	0.83	0.74	0.88	0.78
		4	1.08	0.96	1.13	1.01	1.19	1.06
	Wysoki	1	1.22	1.08	1.28	1.14	1.35	1.20
		2	1.70	1.22	1.79	1.59	1.88	1.67
		3	2.19	1.70	2.30	2.05	2.42	2.15
		4	2.97	2.19	3.13	2.78	3.28	2.92

(Km/h)

Rozmiar opon			13.6-24		13.6-26		13.6-28	
Tryb pełzania	Zakres	Bieg	Do przodu	Do tyłu	Do przodu	Do tyłu	Do przodu	Do tyłu
Wysoki	Niski	1	1.47	1.31	1.55	1.37	1.62	1.44
		2	2.05	1.82	2.16	1.92	2.27	2.02
		3	2.64	2.34	2.78	2.47	2.91	2.59
		4	3.58	3.18	3.77	3.35	3.96	3.52
	Średni	1	3.76	3.34	3.95	3.51	4.15	3.69
		2	5.25	4.66	5.52	4.91	5.80	5.15
		3	6.74	5.99	7.09	6.30	7.45	6.62
		4	9.15	8.13	9.63	8.56	10.11	8.98
	Wysoki	1	10.38	9.22	10.92	9.70	11.46	10.19
		2	14.50	12.88	15.26	13.56	16.02	14.23
		3	18.62	16.55	19.60	17.41	20.57	18.28
		4	25.28	22.46	26.60	23.64	27.93	24.82

3

**[CIĄGNIK Z PRZEKŁADNIĄ HYDROSTATYCZNĄ]**

(Km/h)

ZAKRES	Bieg	13.6-24		13.6-26		13.6-28	
		Do przodu	Do tyłu	Do przodu	Do tyłu	Do przodu	Do tyłu
Niski	1	6.34	6.34	6.67	6.67	7.01	7.01
Średni	1	10.94	10.94	11.51	11.51	12.09	12.09
Wysoki	1	26.59	26.59	27.98	27.98	29.38	29.38

## OGRANICZENIA DOTYCZĄCE NARZĘDZIA STANDARDOWE WYMIARY DLA POSZCZEGÓLNYCH NARZĘDZI

(mm)

NARZĘDZIE	OPIS	NX4510	NX5010	NX5510/6010	UWAGI
Ładowacz	Maksymalna szerokość łyżki	1,676	1,828	1,828	
Koparko-ładowarka z ramą pomocniczą	Maksymalna głębokość czerpania	2,280	2,590	2,590	Nie należy używać koparko-ładowarki montowanej na trzypunktowym układzie zawieszania
Agregat uprawowy	Maksymalna szerokość robocza	1,650	1,854	1,854	
Sprężynówka	Maksymalna szerokość robocza	2,133	2,133	2,133	
Lemiesz tylny	Maksymalna szerokość robocza	2,133	2,133	2,133	
Kosiarka rotacyjna	Maksymalna szerokość koszenia	1,650	1,854	1,854	
Kosiarka wykańczająca	Maksymalna szerokość koszenia	1,828	1,828	1,828	
Aerator	Maksymalna szerokość	1,828	1,828	1,828	
Zgrabiarka	Maksymalna szerokość robocza	2,133	2,483	2,483	



# OPIS ELEMENTÓW OBSŁUGOWYCH CIĄGNIKA

WIDOK ZEWNĘTRZNY [CIĄGNIK KABINOWY]..... 4-4

WIDOK ZEWNĘTRZNY [CIĄGNIK Z RAMĄ ROPS] ... 4-5

**PRZEŁĄCZNIKI** ..... 4-6

POŁOŻENIE PRZEŁĄCZNIKÓW ..... 4-6

KLUCZYK ZAPŁONOWY ..... 4-8

PRZEŁĄCZNIK WIELOFUNKCYJNY ..... 4-9

PRZEŁĄCZNIK ŚWIATEŁ AWARYJNYCH..... 4-11

WŁĄCZNIK NAPĘDU NA CZTERY KOŁA 4WD...4-11

PRZEŁĄCZNIK WOM NIEZALEŻNEGO OD PRĘDKOŚCI JAZDY ..... 4-12

PRZEŁĄCZNIK USTAWIEŃ WOM ..... 4-13

PRZEŁĄCZNIK TEMPOMATU ..... 4-13

PRZEŁĄCZNIK REGULACJI SZYBKOŚCI REAKCJI PEDAŁÓW STEROWANIA PRZEKŁADNIĄ HYDROSTATYCZNĄ..... 4-14

PRZEŁĄCZNIK SPRZĘGANIA RUCHU PEDAŁU PRZEKŁADNI HST ZE WZROSTEM OBROTÓW SILNIKA ..... 4-14

PRZYCISK FUNKCJI ZAPOBIEGAJĄCEJ ZGAŚNIĘCIU SILNIKA (NO STALL)..... 4-15

PRZEŁĄCZNIK USTAWIANIA PRĘDKOŚCI MAKSYMALNEJ..... 4-15

PRZEŁĄCZNIK KALIBRACJI ..... 4-16

PRZEŁĄCZNIK ZMNIEJSZAJĄCY OBROTY SILNIKA PODCZAS POKONYWANIA ZAKRĘTÓW ..... 4-16

PRZYCISK REGENERACJI FILTRA CZĄSTEK STAŁYCH (DPF)..... 4-17

PRZEŁĄCZNIK WYBORU AUTOMATYCZNEGO/ RĘCZNEGO TRYBU PRACY WOM, PRZEŁĄCZNIK WŁ./WYŁ. WOM..... 4-17

PRZEŁĄCZNIK ŚWIATŁA SYGNALIZACYJNO-OSTRZEGAWCZEGO („KOGUTA”) DLA POJAZDÓW WOLNOBIEŻNYCH (JEŻELI ZNAJDUJE SIĘ NA WYPOSAŻENIU) ..... 4-18

**DESKA ROZDZIELCZA**..... 4-19

WIDOK DESKI ROZDZIELCZEJ ..... 4-19

OBROTOMIERZ/LICZNIK GODZIN ..... 4-21

WSKAŹNIK POZIOMU PALIWA ..... 4-21

WSKAŹNIK TEMPERATURY CIECZY CHŁODZĄCEJ SILNIKA ..... 4-22

WSKAŹNIK I LAMPKA CIŚNIENIA POWIETRZA W UKŁADZIE PNEUMATYCZNYM (OPCJA) ..... 4-22

LAMPKA OSTRZEGAWCZA CIŚNIENIA OLEJU SILNIKOWEGO..... 4-23

LAMPKA ŁADOWANIA AKUMULATORA..... 4-23

LAMPKA SYGNALIZUJĄCA WŁĄCZENIE ŚWIATEŁ DROGOWYCH ..... 4-24

KIERUNKOWSKAZY ..... 4-24

WSKAŹNIK WŁĄCZENIA ŚWIEC ŻAROWYCH.. 4-24

LAMPKA OSTRZEGAJĄCA O ZACIĄGNIĘCIU HAMULCA POSTOJOWEGO ..... 4-25

WSKAŹNIK SYGNALIZUJĄCY WŁĄCZENIE WOM..... 4-25

WSKAŹNIK SYGNALIZUJĄCY PRACĘ NAPĘDU NA CZTERY KOŁA (4WD)..... 4-25

# 4

4

# OPIS ELEMENTÓW OBSŁUGOWYCH CIĄGNIKA

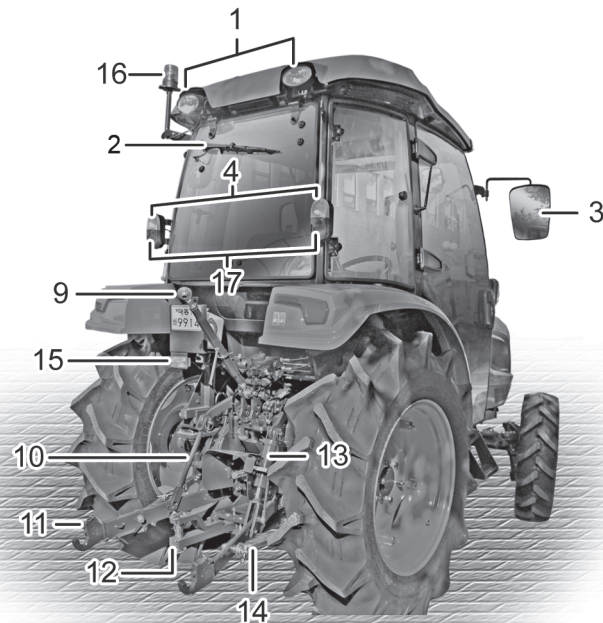
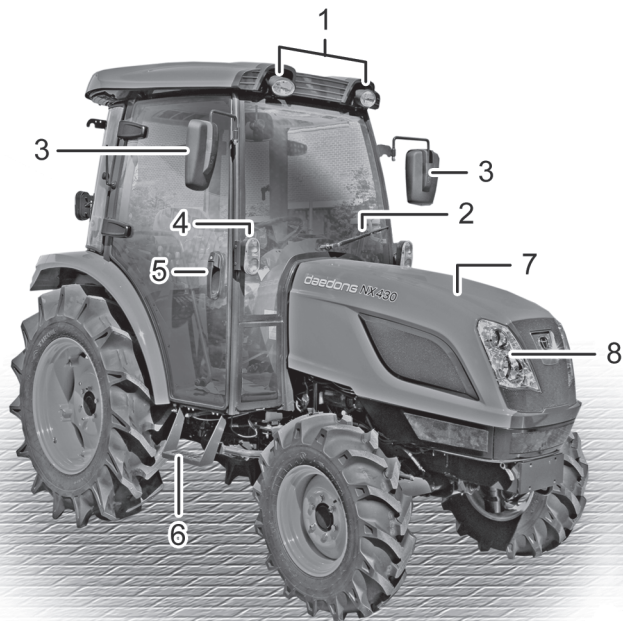
WSKAŹNIK SYGNALIZUJĄCY ODBLOKOWANIE ZAPADKI BLOKUJĄCEJ PEDAŁY HAMULCA....	4-26
WSKAŹNIK NEUTRALNEJ POZYCJI DŹWIGNI ZMIANY ZAKRESU PRZEŁOŻEŃ (N) .....	4-26
WSKAŹNIK WYSOKIEGO ZAKRESU PRZEŁOŻEŃ (H).....	4-27
WSKAŹNIK ŚREDNIEGO ZAKRESU PRZEŁOŻEŃ (M).....	4-27
WSKAŹNIK NISKIEGO ZAKRESU PRZEŁOŻEŃ (L) .....	4-27
LAMPKA SYGNALIZUJĄCA, ŻE WŁĄCZONY JEST PRZEŁĄCZNIK SPRZĘGANIA RUCHU PEDAŁU PRZEKŁADNI HST ZE WZROSTEM OBROTÓW SILNIKA .....	4-28
LAMPKA OSTRZEGAWCZA FUNKCJI WOM NIEZALEŻNEGO OD PRĘDKOŚCI JAZDY.....	4-28
LAMPKA OSTRZEGAWCZA REGENERACJI FILTRA CZĄSTEK STAŁYCH (DPF) .....	4-28
LAMPKA SYGNALIZUJĄCA, ŻE TRWA REGENERACJA FILTRA CZĄSTEK STAŁYCH (DPF).....	4-29
LAMPKA KONTROLNA SILNIKA.....	4-29
LAMPKA OSTRZEGAJĄCA O OBECNOŚCI WODY W PALIWIE .....	4-29
LAMPKA PRZEŁĄCZNIKA USTAWIANIA PRĘDKOŚCI MAKSYMALNEJ .....	4-30
LAMPKA PRZEŁĄCZNIKA TEMPOMATU .....	4-30
LAMPKA PRZYCISKU FUNKCJI ZAPOBIEGAJĄCEJ ZGAŚNIĘCIU SILNIKA (NO STALL).....	4-31

WSKAŹNIK BŁĘDÓW .....	4-32
<b>OBSŁUGA ELEMENTÓW STEROWANIA .....</b>	<b>4-33</b>
GŁÓWNA DŹWIGNIA ZMIANY BIEGÓW .....	4-35
DŹWIGNIA ZMIANY ZAKRESU PRZEŁOŻEŃ PRZEKŁADNI.....	4-36
DŹWIGNIA PRZEŁĄCZANIA INWERSORA.....	4-37
DŹWIGNIA BIEGÓW PEŁZAJĄCYCH.....	4-37
DŹWIGNIA ZMIANY TRYBU PRACY WOM.....	4-38
WOM ECO.....	4-39
PEDAŁ SPRZĘGŁA.....	4-39
PEDAŁ HAMULCA.....	4-40
REGULACJA USTAWIENIA KIEROWNICY.....	4-41
DŹWIGNIA HAMULCA POSTOJOWEGO .....	4-41
PEDAŁ PRZEPUSTNICY ("GAZU") .....	4-42
PEDAŁY JAZDY DO PRZODU/DO TYŁU .....	4-43
RĘCZNA DŹWIGNIA PRZEPUSTNICY ("GAZU").....	4-43
PEDAŁ BLOKADY MECHANIZMU RÓŻNICOWEGO .....	4-44
REGULACJA SIEDZISKA.....	4-45
DŹWIGNIA REGULACJI POZYCYJNEJ.....	4-48
DŹWIGNIA REGULACJI SIŁOWEJ .....	4-49
DŹWIGNIA JOYSTICKA .....	4-49
DŹWIGNIA ŚRODKOWEGO WOM (OPCJA).....	4-50
POKRĘTŁO REGULACJI PRĘDKOŚCI OPUSZCZANIA RAMIENIA, DŹWIGNIA STEROWANIA.....	4-51

# OPIS ELEMENTÓW OBSŁUGOWYCH CIĄGNIKA

DŹWIGNIA DWUSTRONNEGO	
DZIAŁANIA (OPCJA) .....	4-51
<b>OPIS ELEMENTÓW OBSŁUGOWYCH W KABINIE CIĄGNIKA .....</b>	<b>4-53</b>
WEWNĘTRZNE SYSTEMY REGULACJI .....	4-53
ZEWNĘTRZNE WYPOSAŻENIE KABINY .....	4-54
DRZWI KABINY .....	4-55
OTWIERANIE DRZWI .....	4-55
TYLNE OKNO.....	4-56
ŚWIATŁA ROBOCZE (FUNKCJA "FOLLOW ME HOME").....	4-56
WYCIERACZKA .....	4-57
ODTWARZACZ CD / RADIO .....	4-58
ANTENA RADIOWA.....	4-59
LAMPKA WEWNĘTRZNA .....	4-59
WYPOSAŻENIE DODATKOWE	
(OPCJONALNE) .....	4-59
OSŁONA PRZECIWSŁONECZNA (OPCJA) .....	4-60
TRYB RECYRKULACJI POWIETRZA I TRYB DOPŁYWU ŚWIEŻEGO POWIETRZA.....	4-61
OGRZEWANIE I KLIMATYZACJA .....	4-62
7-PINOWE GNIAZDO ZASILANIA (JEŻELI ZNAJDUJE SIĘ NA WYPOSAŻENIU) .....	4-66
<b>OPONY, KOŁA I BALAST .....</b>	<b>4-67</b>
ROZSTAW KÓŁ .....	4-70
DODATKOWY BALAST .....	4-75
OBCIĄŻENIE(A) I OPONA(Y).....	4-78

## WIDOK ZEWNĘTRZNY [CIĄGNIK KABINOWY]



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

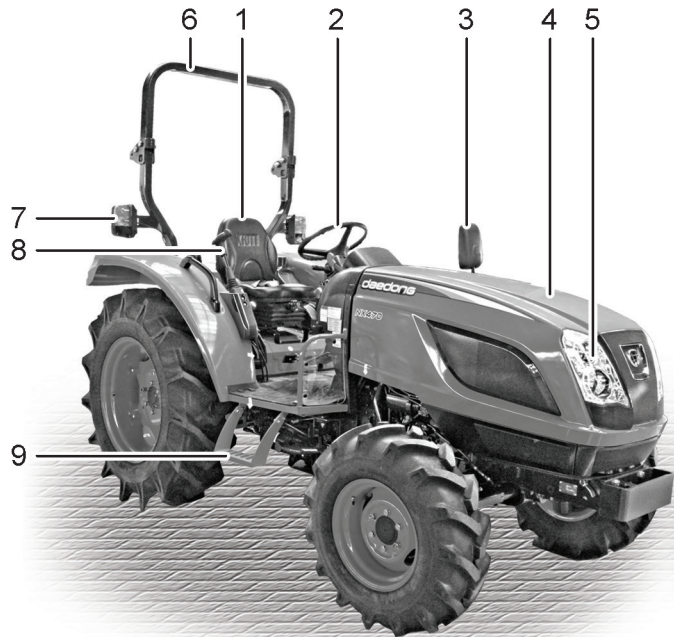
- (6) Stopień
- (7) Maska silnika
- (8) Reflektor główny
- (9) Górne cięgło
- (10) Cięgno podnoszące

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

- (15) Światło tylne
- (16) Światło sygnalizacyjno-ostrzegawcze („koguś”) dla pojazdów wolnobieżnych
- (17) Światło pozycyjne

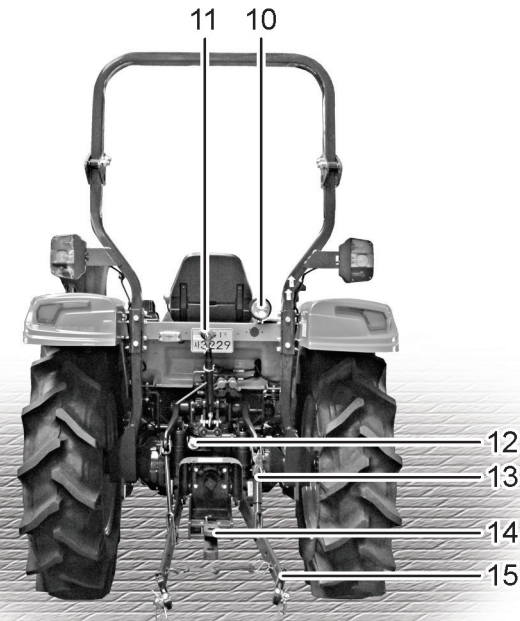
TE10480A

## WIDOK ZEWNĘTRZNY [CIĄGNIK Z RAMĄ ROPS]



- (1) Siedzisko
- (2) Kierownica
- (3) Lusterko wsteczne
- (4) Maska silnika
- (5) Reflektor główny

- (6) Rama ROPS
- (7) Lampa zespolona
- (8) Dźwignia joysticka
- (9) Stopień
- (10) Lampa robocza



- (11) Cięgło górne
- (12) Wskaźnik prętoty poziomy oleju
- (13) Cięgno podnoszące
- (14) Belka zaczepowa / Zaczep
- (15) Cięgło dolne

TE104C5A

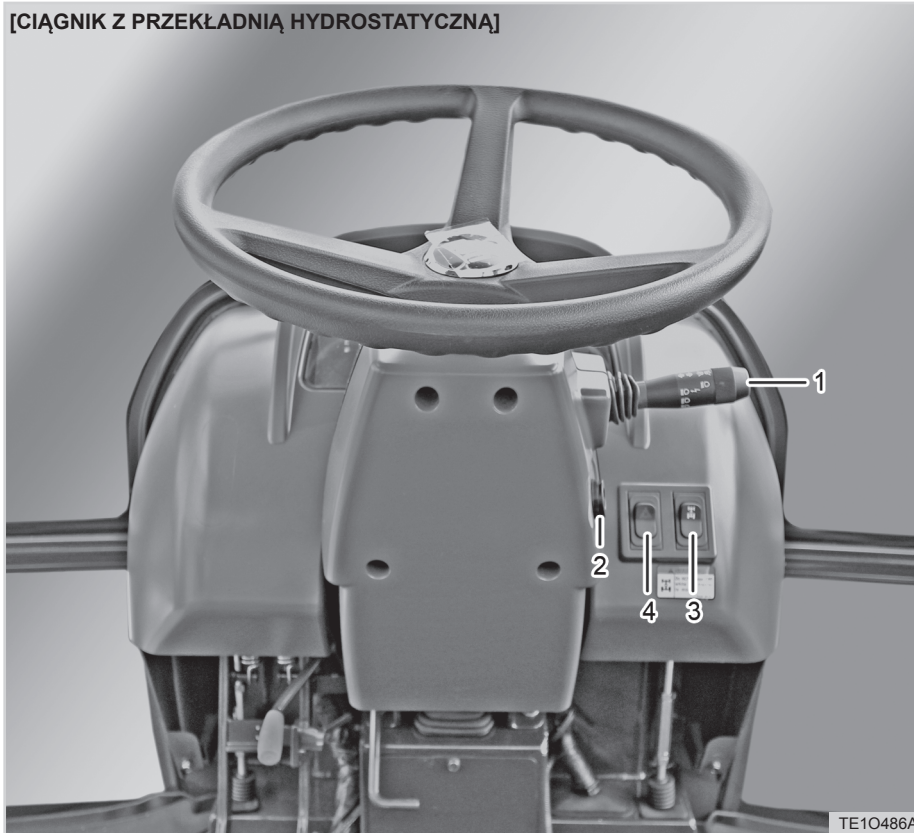
## PRZEŁĄCZNIKI POŁOŻENIE PRZEŁĄCZNIKÓW

[CIĄGNIK Z RĘCZNĄ SKRZYNIĄ BIEGÓW]



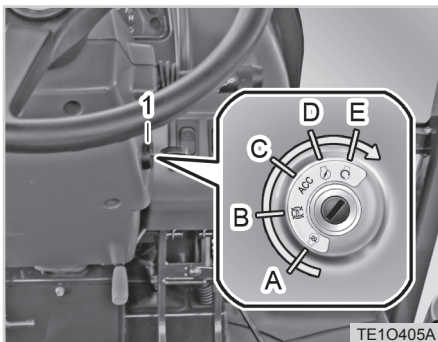
- (1) Przełącznik wielofunkcyjny
- (2) Kluczyk zapłonowy
- (3) Przełącznik napędu na cztery koła 4WD i funkcji Quick Turn
- (4) Przełącznik świateł awaryjnych

## [CIĄGNIK Z PRZEKŁADNIĄ HYDROSTATYCZNA]



- (1) Przełącznik wielofunkcyjny
- (2) Kluczyk zapłonowy
- (3) Włącznik napędu na cztery koła 4WD
- (4) Przełącznik świateł awaryjnych

## KLUCZYK ZAPŁONOWY



(1) Kluczyk zapłonowy

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

-  (A)

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

-  (B)

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

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

- ACC (C)


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

-  (D)

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

### UWAGA

- Podgrzewanie komory spalania zostanie włączone automatycznie po przekręceniu kluczyka do pozycji "D" (ON). Automataczne podgrzewanie komory spalania jest sygnalizowane przez wskaźnik włączenia świec żarowych. W niskich temperaturach otoczenia, należy podgrzewać komorę spalania aż do momentu, kiedy wskaźnik włączenia świec żarowych zgaśnie (około 9 sekund).

-  (E)

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

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

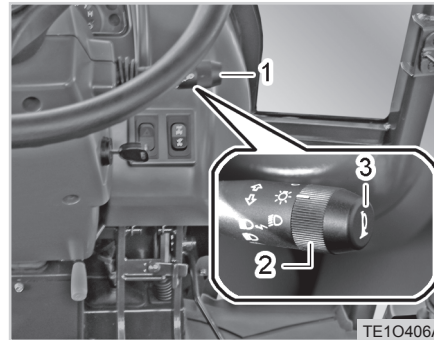


**PRZESTROGA**

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

**UWAGA**


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


**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:

**WYŁ.** : Reflektory główne i światła tylne są wyłączone

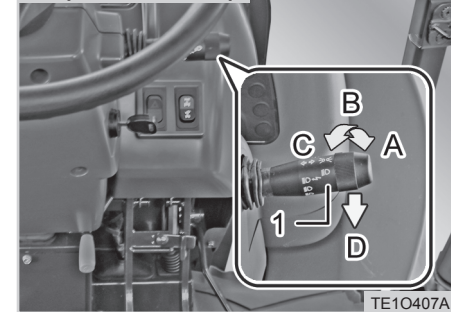
 : Włączone są przednie światła mijania i światła tylne

 : Włączone są światła drogowe i światła tylne

 : Kierunkowskaz jest włączony

**PRZEŁĄCZNIK REFLEKTORÓW GŁÓWNYCH**

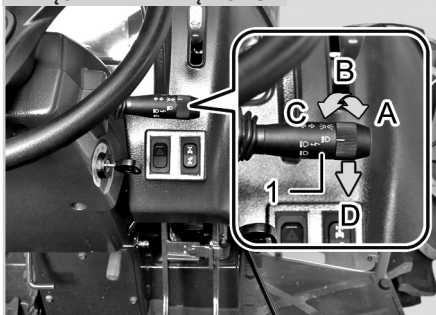
CIĄGNIK Z KABINĄ



- (1) Przełącznik reflektorów głównych  
 (A) WYŁ. (B) Światło pozycyjne (C) Włączone są światła mijania (D) Włączone są światła drogowe

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

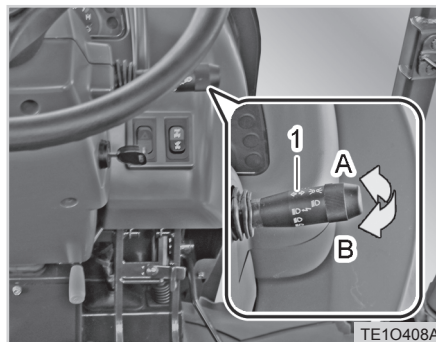
## CIĄGNIK Z RAMĄ ROPS



- (1) Przełącznik reflektorów głównych  
 (A) WYŁ. (B) Światło pozycyjne  
 (C) Włączone są światła mijania  
 (D) Włączone są światła drogowe

**OSTRZEŻENIE**

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

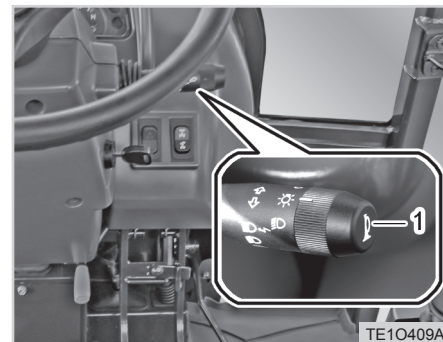
**PRZEŁĄCZNIK  
KIERUNKOWSKAZÓW**

- (1) Przełącznik kierunkowskazów  
 (A) Lewy kierunkowskaz  
 (B) Prawy kierunkowskaz

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

**UWAGA**

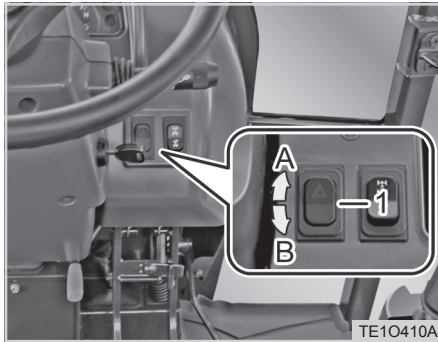
- Dźwignia kierunkowskazów nie powraca samoczynnie w położenie neutralne. Dlatego, należy koniecznie przestawić dźwignię kierunkowskazów w położenie neutralne po wykonaniu skrętu.
- Kierunkowskazy działają bez konieczności wkładania kluczyka do stacyjki.

**KLAKSON**

- (1) Klakson

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

## PRZEŁĄCZNIK ŚWIATEŁ AWARYJNYCH



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

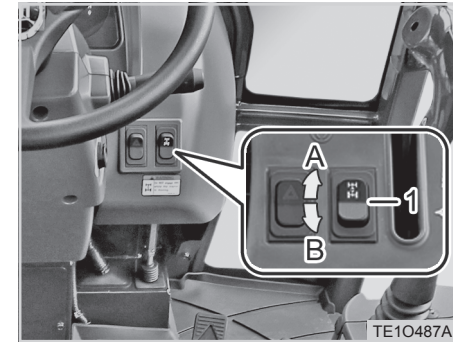
Ten przełącznik może być używany do ostrzeżenia innych uczestników ruchu drogowego o awarii ciągnika podczas jazdy po drodze publicznej. Światła awaryjne migają po wciśnięciu przełącznika świateł awaryjnych i gasną po ponownym wciśnięciu przełącznika, który powraca do pozycji wyjściowej. Nie można włączyć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

## WŁĄCZNIK NAPĘDU NA CZTERY KOŁA 4WD



(1) Włącznik napędu na cztery koła 4WD  
(A) 4WD (B) 2WD

Za pomocą tego przełącznika wybiera się tryb jazdy z napędem na cztery koła (4WD). Tryb jazdy z napędem 4WD wybiera się poprzez wciśnięcie górnej części przełącznika. Każdy z trybów jazdy działa w następujący sposób.

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

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

Napęd 4WD można stosować w następujących warunkach:

1. Jeżeli wymagana jest wysoka przyczepność kół w grząskim terenie.
2. Podczas holowania przyczepy lub podczas pracy z ładowaczem.
3. Podczas pracy na piaszczystym podłożu.
4. Kiedy ciągnik jest popychany przez siłę reakcji narzędzia podczas prac uprawowych na twardej glebie.
5. Podczas uprawy gleby lub przejazdu przez nasyp.

Pozycja przełącznika	Pokonywanie zakrętów	Lampka
2WD	Normalne skręcanie	Lampka wyłączona
4WD	Normalne skręcanie	4WD Lampka włączona 

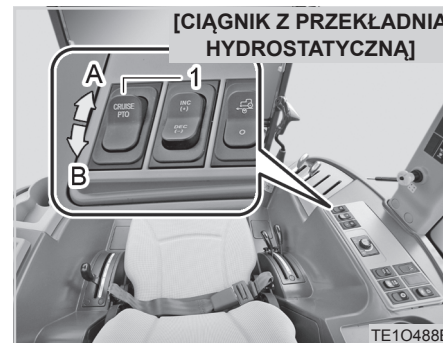


## PRZESTROGA

Aby uniknąć wypadku:

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

## PRZEŁĄCZNIK WOM NIEZALEŻNEGO OD PRĘDKOŚCI JAZDY



(1) Przełącznik WOM niezależnego od prędkości jazdy

(A) Włączenie (B) Wyłączenie

Włączenie funkcji niezależnego WOM podczas pracy pozwala utrzymywać stałą prędkość WOM, niezależnie od prędkości jazdy ciągnika, aby ułatwić wykonywanie danej pracy.

## PRZEŁĄCZNIK USTAWIEŃ WOM



(1) Przycisk RES/SET

## WŁĄCZANIE FUNKCJI WOM NIEZALEŻNEGO OD PRĘDKOŚCI JAZDY

Siłnik powinien pracować z prędkością obrotową ponad 1,300 obr./min. Kiedy pedały hamulca i sprzęgła są zwolnione, należy ustawić przełącznik niezależnego WOM w pozycji ON (włączony) i wcisnąć część SET (1) włącznika funkcji niezależnego WOM

Przełącznik ustawiania prędkości obrotowej niezależnego WOM działa w następujący sposób kiedy funkcja WOM niezależnego od prędkości jazdy jest włączona.

- RES(+): Po wciśnięciu, prędkość obrotowa niezależnego WOM zwiększa się o 50 obr./min.
- SET(-): Po wciśnięciu, prędkość obrotowa niezależnego WOM zmniejsza się o 50 obr./min.

## WYŁĄCZANIE FUNKCJI WOM NIEZALEŻNEGO OD PRĘDKOŚCI JAZDY

Aby wyłączyć funkcję niezależnego WOM, należy wcisnąć pedał hamulca lub pedał sprzęgła lub ustawić przełącznik niezależnego WOM w pozycji "OFF" .

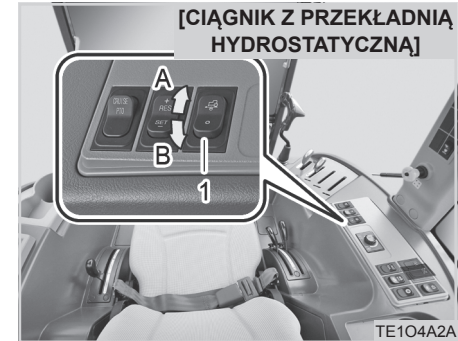
Jeżeli funkcja niezależnego WOM jest wyłączona poprzez wciśnięcie pedatu hamulca lub pedatu sprzęgła podczas gdy przełącznik niezależnego WOM ustawiony jest w pozycji "ON" , wtedy jednorazowe wciśnięcie przycisku RES(+) przywraca poprzednie ustawienie WOM.



### WAŻNE

- Jeżeli pedały hamulca nie są zablokowane, wciśnięcie pedatu hamulca nie powoduje wyłączenia funkcji niezależnego WOM.

## PRZEŁĄCZNIK TEMPOMATU



(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".

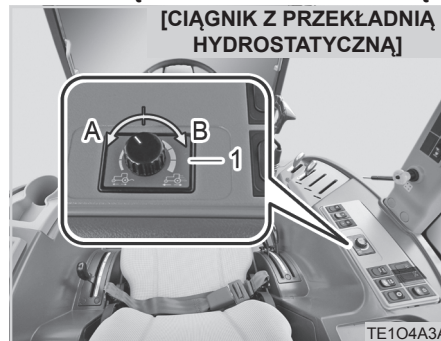
Wcisnąć pedał przekładni hydrostatycznej (HST), aby zwiększyć prędkość jazdy w celu przyspieszenia ze stałą prędkością. Aby wyłączyć funkcję tempomatu, należy wcisnąć pedał hamulca lub wcisnąć przełącznik, aby ustawić go w pozycji "OFF".

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.*
- *Przed włączeniem funkcji tempomatu należy wcisnąć lewy i prawy pedał hamulca.*

## PRZEŁĄCZNIK REGULACJI SZYBKOŚCI REAKCJI PEDAŁÓW STEROWANIA PRZEKŁADNIĄ HYDROSTATYCZNĄ



(1) *Przełącznik regulacji szybkości reakcji pedałów sterowania przekładnią hydrostatyczną*

(A) *Zmniejszanie szybkości reakcji*

(B) *Zwiększanie szybkości reakcji*

Za pomocą tego pokrętki reguluje się szybkość reakcji pedałów sterowania przekładnią hydrostatyczną.

To pokrętko reguluje obciążenie rozruchowe zaworu elektromagnetycznego.

- Zmniejszanie szybkości reakcji pedałów:

Powolne uruchamianie i wyłączanie

- Zwiększanie szybkości reakcji pedałów:

Szybkie uruchamianie i wyłączanie

## PRZEŁĄCZNIK SPRZĘGANIA RUCHU PEDAŁU PRZEKŁADNI HST ZE WZROSTEM OBROTÓW SILNIKA



(1) *Przełącznik sprzęgania ruchu pedału przekładni HST ze wzrostem obrotów silnika*

Ten przełącznik sprzęga ruch pedału przekładni HST ze wzrostem obrotów silnika.

Obroty silnika są tym wyższe im bardziej wciśnięty jest pedał przekładni hydrostatycznej (HST).

## PRZYCISK FUNKCJI ZAPOBIEGAJĄCEJ ZGAŚNIĘCIU SILNIKA (NO STALL)



(1) Przycisk funkcji zapobiegającej zgaśnięciu silnika (NO STALL)

(A) WŁ.

Ten przełącznik jest używany przy pracy ciągnika z ładowaczem i zapewnia ochronę silnika

w przypadku chwilowego przeciążenia.

- Start: Przełącznik funkcji "No-stall" jest włączony

- Stop: Przełącznik jest wyłączony lub kluczyk jest wyłączony



### UWAGA

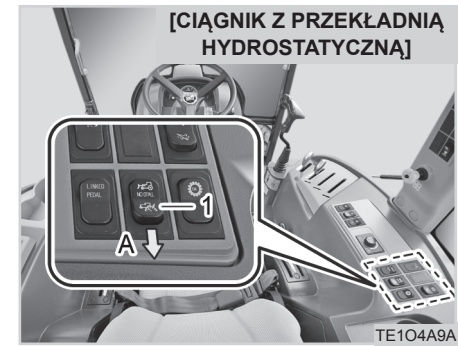
- Jeżeli występuje przeciążenie silnika w czasie kiedy przełącznik funkcji zapobiegania zgaśnięciu silnika (NO STALL) ustawiony jest w pozycji "ON", wtedy obciążenie silnika spada, aby zapewnić ochronę silnika.



### WAŻNE

- Tylko dla pracy z ładowaczem. (Nigdy nie należy stosować podczas holowania przyczepy)

## PRZEŁĄCZNIK USTAWIANIA PRĘDKOŚCI MAKSYMALNEJ



(1) Przełącznik ustawiania prędkości maksymalnej

(A) WŁ.

Ten przełącznik służy do ustawiania maksymalnej prędkości.

np. Jeżeli przełącznik jest włączony przy ustawieniu 5 km/h, prędkość będzie utrzymywała się w zakresie 0~5 km/h, niezależnie od pozycji pedału przekładni HST.

- Start: Pedał jazdy do przodu jest wciśnięty + przełącznik maksymalnej prędkości jest włączony

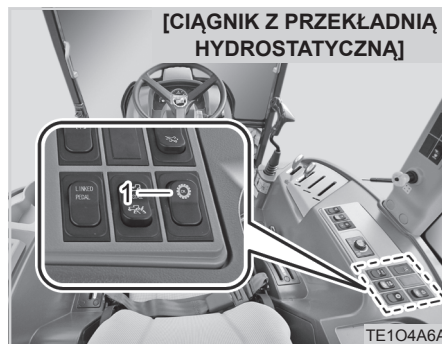
- Stop: Przełącznik jest wyłączony lub kluczyk jest wyłączony



## UWAGA

- Podczas pracy w ograniczonej przesterzeni, włączenie przełącznika w czasie, gdy wciśnięty jest pedał jazdy do przodu umożliwia utrzymywanie stałej prędkości jazdy. Ciągnik nie przyspiesza nawet po wciśnięciu pedału do oporu. Utrzymywana jest stała ustawiona prędkość jazdy.

## PRZEŁĄCZNIK KALIBRACJI



(1) Przełącznik kalibracji

Ten przełącznik służy do kalibracji czasu reakcji przekładni HST. Tylko dla pracowników wykonujących obsługę serwisową



## OSTRZEŻENIE

- Jeżeli konieczna jest kalibracja czasu reakcji przekładni HST, prosimy skontaktować się z lokalnym dealerem KIOTI i warsztatem naprawczym**

## PRZEŁĄCZNIK ZMNIEJSZAJĄCY OBROTY SILNIKA PODCZAS POKONYWANIA ZAKRĘTÓW

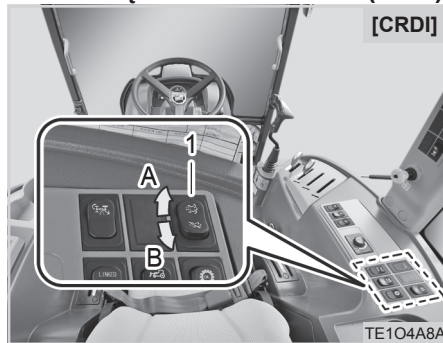


(1) Przełącznik zmniejszający obroty silnika podczas pokonywania zakrętów

Ten przełącznik zmniejsza obroty silnika podczas pokonywania zakrętów, aby zapewnić bezpieczeństwo.



## PRZYCISK REGENERACJI FILTRA CZĄSTEK STAŁYCH (DPF)



(1) Przycisk regeneracji filtra cząstek stałych  
(A) Włączanie (B) Wyłączanie

## WŁĄCZANIE (GÓRNY PRZYCISK)

Kiedy zapali się lampka ostrzegawcza regeneracji (Patrz strona 4-28), należy wykonać następującą procedurę:

1. Zaparkować ciągnik na płaskiej powierzchni
2. Uruchomić silnik i pozwolić, aby pracował na jałowych obrotach
3. Wcisnąć pedał hamulca i zablokować dźwignią hamulca postojowego
4. Wcisnąć pedał sprzęgła i zablokować za pomocą blokady
5. TRYB PRZED REGENERACJĄ - Wcisnąć i

przytrzymać przycisk regeneracji filtra cząstek stałych do momentu, aż obroty silnika wzrosną do 1500 obr/min. Puścić przycisk i odczekać 700 sek. (ok. 11min.) przy obrotach silnika 1500 obr/min

6. TRYB REGENERACJI - Po zapaleniu się lampki sygnalizującej trwanie procesu regeneracji odczekać 1500 sek. (25 min.) przy prędkości obrotowej silnika 2600 obr/min

7. TRYB PO REGENERACJI - Po zgaśnięciu lampki sygnalizującej trwanie procesu regeneracji odczekać kolejne 180 sek. (3min.) przy prędkości obrotowej silnika 1600 obr/min

8. Wyłączyć przycisk regeneracji filtra cząstek stałych.

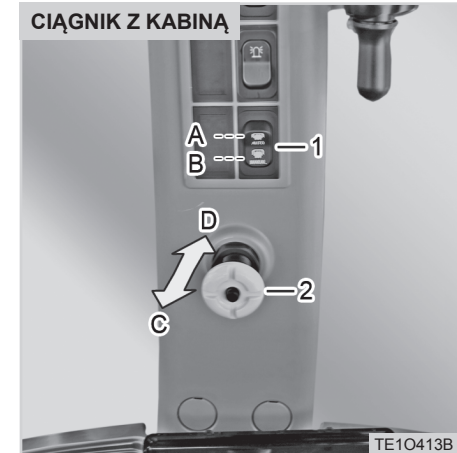
9. Odblokować pedał sprzęgła i hamulca.

## WYŁĄCZANIE (DOLNY PRZYCISK)

Nie należy wciskać przycisku wyłączenia w trakcie trwania procesu regeneracji filtra cząstek stałych.

Jednak, w sytuacji awaryjnej, należy wcisnąć przycisk wyłączenia, aby zatrzymać proces regeneracji filtra cząstek stałych.

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



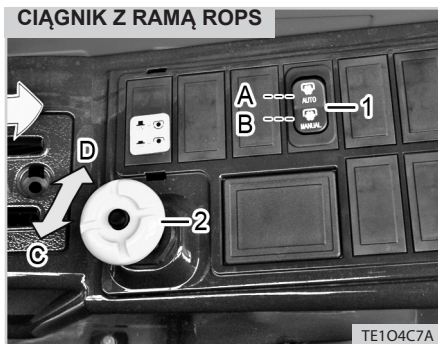
(1) Przełącznik wyboru automatycznego/ręcznego trybu pracy WOM (2) Przełącznik wł./wył. WOM

(A) Tryb automatyczny (B) Tryb ręczny  
(C) Wł (D) Wył.

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

### 1. Automatyczny tryb pracy WOM

Kiedy przełącznik wyboru trybu pracy WOM jest ustawiony w pozycji trybu automatycznego, WOM jest automatycznie wyłączany po podniesieniu hydraulicznego ramienia



(1) Przełącznik wyboru automatycznego/ręcznego trybu pracy WOM (2) Przełącznik wł./wył. WOM

(A) Tryb automatyczny (B) Tryb ręczny  
(C) Wł (D) Wył.

podnoszącego (narzędzia) za pomocą dźwigni regulacji pozycyjnej.

## 2. Ręczny Tryb pracy WOM

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

## 3. WOM wł./wył.

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

WOM, należy wcisnąć dolną część przełącznika (2).

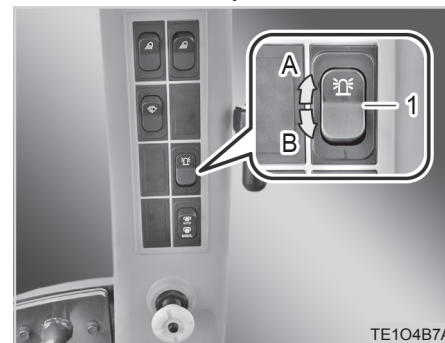
## ⊕ WAŻNE

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

## 📖 UWAGA

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

## PRZEŁĄCZNIK ŚWIATŁA SYGNALIZACYJNO-OSTRZEGAWCZEGO („KOGUTA”) DLA POJAZDÓW WOLNOBIEŻNYCH (JEŻELI ZNAJDUJE SIĘ NA WYPOSAŻENIU)



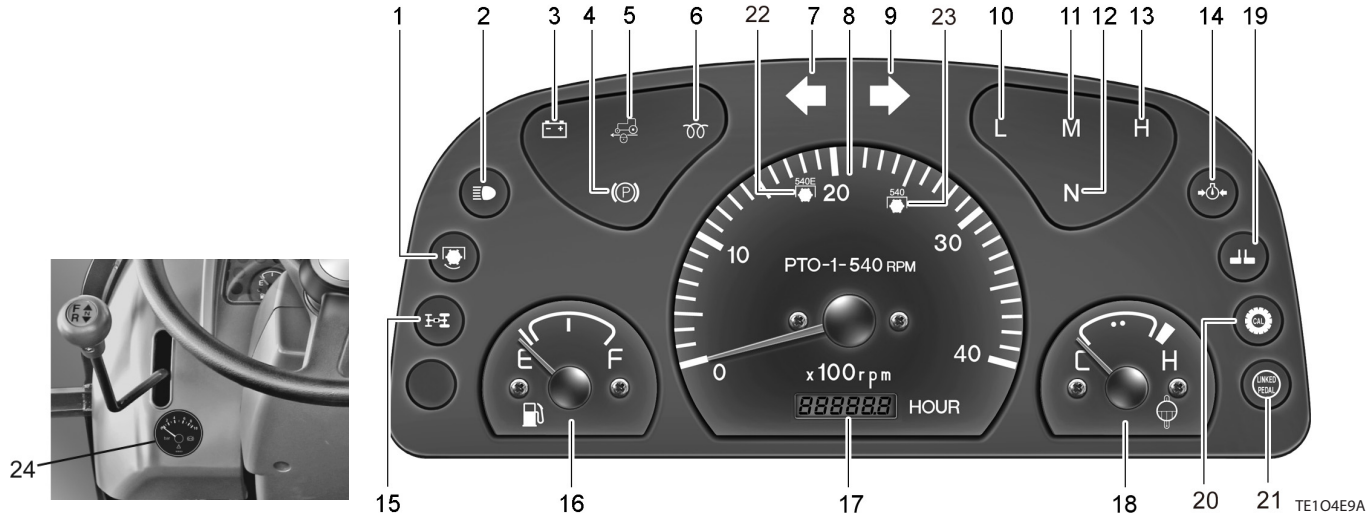
(1) Przełącznik światła sygnalizacyjno-ostrzegawczego („kogut”) dla pojazdów wolnobieżnych

Podczas jazdy ciągnikiem po zachodzie słońca, należy włączyć światło sygnalizacyjno-ostrzegawcze („kogut”) dla pojazdów wolnobieżnych.

## DESKA ROZDZIELCZA WIDOK DESKI ROZDZIELCZEJ

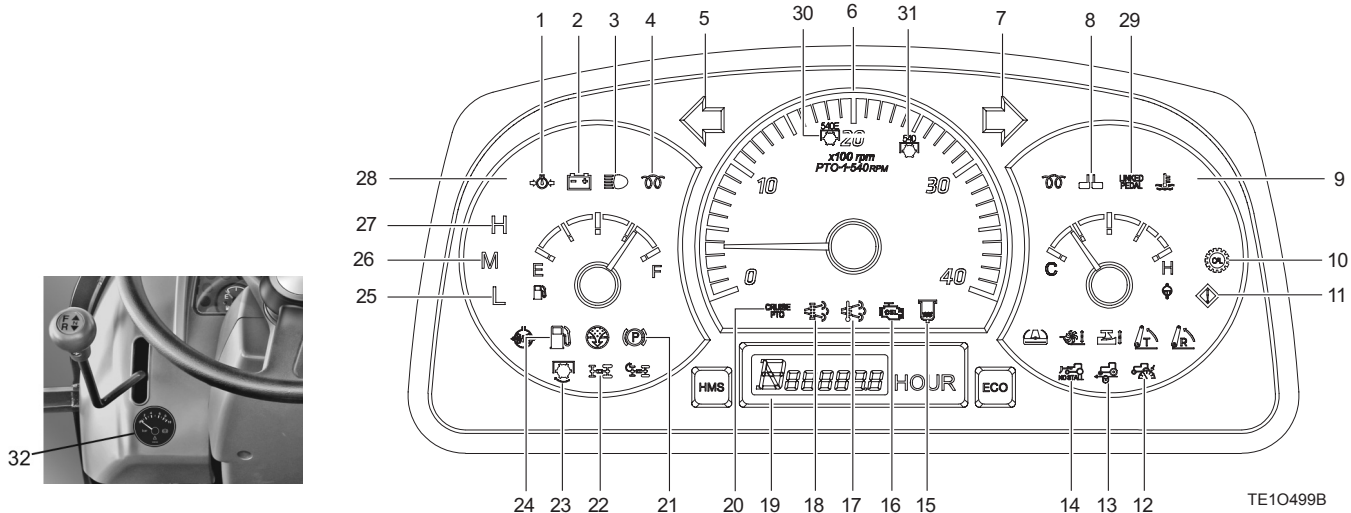
Wskaźniki na desce rozdzielczej zapalają się po przekręceniu kluczyka zapłonowego do pozycji "ON".

[NX4510C/CH-EU, NX5010C/CH-EU, NX5010CH-AU]



- |   |   |  |   |
|---|---|--|---|
| (1) Wskaźnik sygnalizujący włączenie WOM      | (9) Wskaźnik kierunkowskazu (prawego)   | (14) Lampka ostrzegawcza ciśnienia oleju silnikowego                       | (20) Wskaźnik kalibracji                                      |
| (2) Wskaźnik świateł drogowych                | (10) Światło sygnalizacyjno-ostrzegawcze („kogut”) dla pojazdów wolnobieżnych | (15) Wskaźnik sygnalizujący pracę napędu na cztery koła (4WD)              | (21) Lampka dźwigni zsynchronizowanego skręcania              |
| (3) Lampka ostrzegawcza ładowania akumulatora | (11) Wskaźnik średniego zakresu przełożeń                                     | (16) Wskaźnik poziomu paliwa   | (22) Wskaźnik WOM (1800) (jeżeli znajduje się na wyposażeniu) |
| (4) Wskaźnik hamulca postojowego              | (12) Wskaźnik neutralnej pozycji dźwigni zmiany zakresu przełożeń             | (17) Licznik godzin pracy ciągnika   | (23) Wskaźnik WOM (2500) (jeżeli znajduje się na wyposażeniu) |
| (5) Wskaźnik tempomatu                        | (13) Wskaźnik wysokiego zakresu przełożeń                                     | (18) Wskaźnik temperatury cieczy chłodzącej silnik                         | (24) Wskaźnik i lampka instalacji pneumatycznej (opcja)       |
| (6) Wskaźnik włączenia świec żarowych         |   | (19) Wskaźnik sygnalizujący odblokowanie zapadki blokującej pedały hamulca |   |
| (7) Wskaźnik kierunkowskazu (lewego)          |   |  |   |
| (8) Obrotomierz                               |   |  |   |

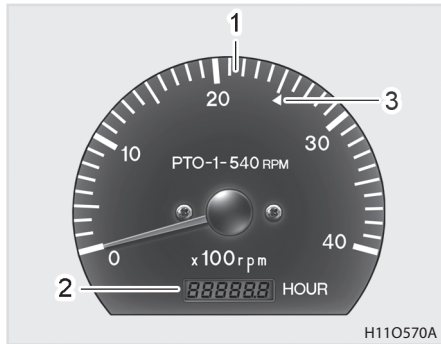
**[NX4510C/CH, NX4510CH-UE/AUSTRALIA, NX5010C/CH, NX5010CH-UE/AUSTRALIA, NX5510C/CH, NX5510C/CH-UE/AUSTRALIA, NX6010C/CH, NX6010C-UE/AUSTRALIA]**



TE10499B

- |   |   |   |   |
|---|---|---|---|
| (1) Lampka ostrzegawcza ciśnienia oleju silnikowego                       | (9) Wskaźnik temperatury cieczy chłodzącej silnik                     | (18) Lampka ostrzegawcza regeneracji filtra cząstek stałych   | gawcze („kogut”) dla pojazdów wolnobieżnych                   |
| (2) Lampka ostrzegawcza ładowania akumulatora                             | (10) Wskaźnik kalibracji  | (19) Licznik godzin pracy ciągnika / wyświetlacz kodów błęd   | (26) Wskaźnik średniego zakresu przełożeń                     |
| (3) Wskaźnik świateł drogowych  | (11) Błąd komunikacji   | (20) WOM niezależny od prędkości jazdy                        | (27) Wskaźnik wysokiego zakresu przełożeń                     |
| (4) Wskaźnik włączenia świece żarowych                                    | (12) Przełącznik ustawiania prędkości maksymalnej                     | (21) Wskaźnik hamulca postojowego                             | (28) Wskaźnik poziomu paliwa                                  |
| (5) Wskaźnik kierunkowskazu (lewego)                                      | (13) Tempomat (Ciągnik z przekładnią hydrostatyczną)                  | (22) Wskaźnik sygnalizujący pracę napędu na cztery koła (4WD) | (29) Lampka dźwigni zsynchronizowanego skręcania              |
| (6) Obrotomierz   | (14) Przełącznik funkcji zapobiegającej zgaśnięciu silnika (NO STALL) | (23) Wskaźnik sygnalizujący włączenie WOM                     | (30) Wskaźnik WOM (1800) (jeżeli znajduje się na wyposażeniu) |
| (7) Wskaźnik kierunkowskazu (prawego)                                     | (15) Czujnik wody   | (24) Lampka ostrzegawcza niskiego poziomu paliwa              | (31) Wskaźnik WOM (2500)                                      |
| (8) Wskaźnik sygnalizujący odblokowanie zapadki blokującej pedały hamulca | (16) Lampka kontrolna silnika   | (25) Światło sygnalizacyjno-ostrze-                           | (32) Wskaźnik i lampka instalacji pneumatycznej (opcja)       |
|   | (17) Lampka sygnalizacji trwania regeneracji filtra cząstek stałych   |   |   |

## OBROTOMIERZ/LICZNIK GO- DZIN

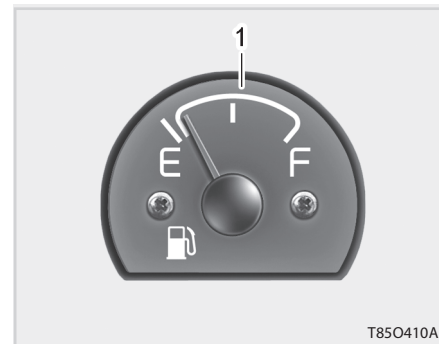


(1) Obrotomierz (2) Licznik godzin  
(3) Znamionowa prędkość obrotowa silnika

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

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

## WSKAŹNIK POZIOMU PALIWA



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

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

**F** : Zbiornik jest pełny.

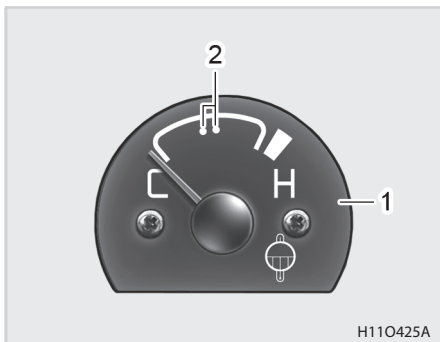
**E** : Uzupelnic paliwo w zbiorniku.

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 SILNIKA



(1) Wskaźnik temperatury cieczy chłodzącej silnika (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)

Kiedy wskazówka znajduje się w strefie "H" podczas jazdy, oznacza to, że silnik jest przegrzany. Należy wtedy niezwłocznie zmniejszyć obciążenie silnika.



### PRZESTROGA

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

## WSKAŹNIK I LAMPKA CIŚNIENIA POWIETRZA W UKŁADZIE PNEUMATYCZNYM (OPCJA)

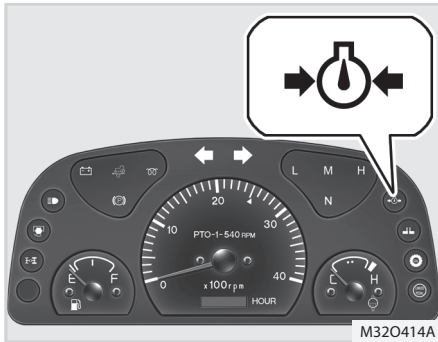


(1) Wskaźnik ciśnienia powietrza  
 (2) Lampka kontrolna ciśnienia powietrza

Wskaźnik ten pokazuje wartość ciśnienia w układzie pneumatycznym do hamowania przyczep. Ciśnienie to powinno zawierać się w zakresie 0.5±0.8 MPa (5±8 kg/cm<sup>2</sup>)

Lampka kontrolna ciśnienia powietrza w instalacji pneumatycznej sterującej hamulcami przyczep świeci się, gdy ciśnienie spadnie poniżej dopuszczalnego. Świeci się również, gdy w zbiorniku powietrza jest niedostateczne ciśnienie

## LAMPKA OSTRZEGAWCZA CIŚNIENIA OLEJU SILNIKOWEGO



M32O414A

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

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

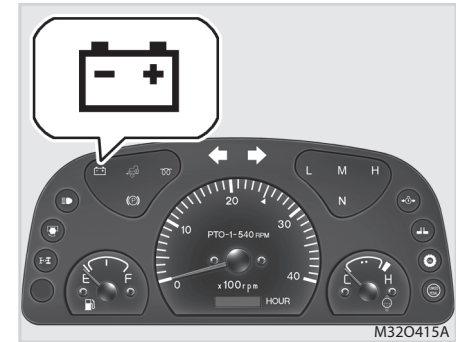
Jeżeli ta lampka ostrzegawcza świeci się nawet wtedy, gdy poziom oleju silnikowego jest prawidłowy, należy niezwłocznie skontrolować ciągnik u lokalnego dealera **KIOTI** lub w najbliższym punkcie serwisowym.



### 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



M32O415A

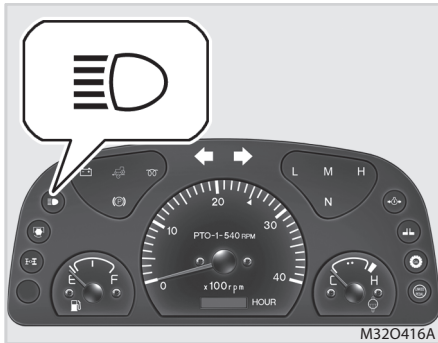
Ta lampka zapala się po przekręceniu kluczyka do pozycji On, przed uruchomieniem silnika, i gaśnie po uruchomieniu silnika.



### PRZESTROGA

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

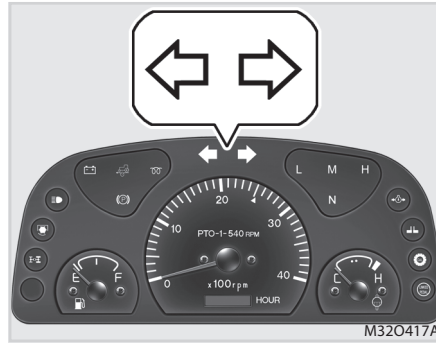
## LAMPKA SYGNALIZUJĄCA WŁĄCZENIE ŚWIATEŁ DRO- GOWYCH



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

Włączone światła drogowe osłepiają 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 do góry lub do dołu, 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



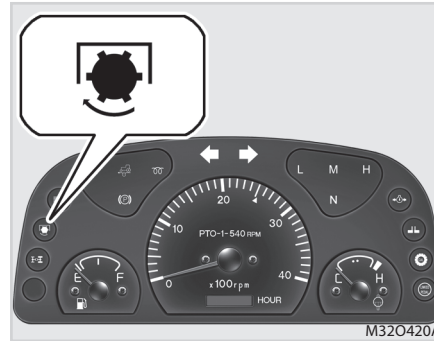
Lampka zapala się po zaciągnięciu hamulca postojowego.



### 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 SYGNALIZUJĄCY WŁĄCZENIE WOM



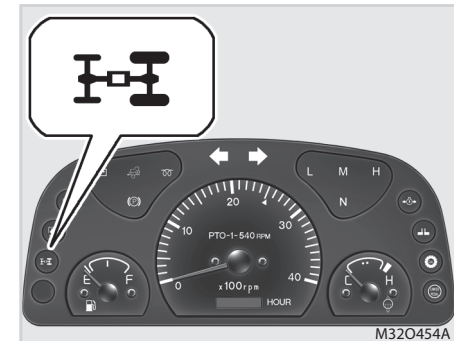
Ten wskaźnik sygnalizuje włączenie WOM. Ten wskaźnik zapala się po włączeniu WOM. Po wyłączeniu WOM, ten wskaźnik gaśnie.



### PRZESTROGA

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

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



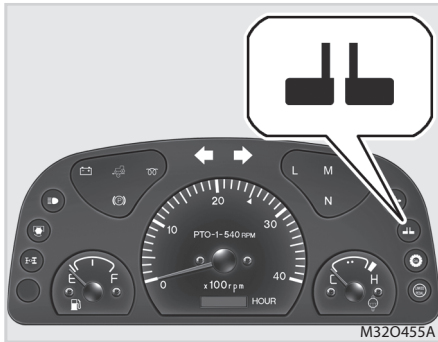
Ta lampka sygnalizuje włączenie napędu na cztery koła 4WD.



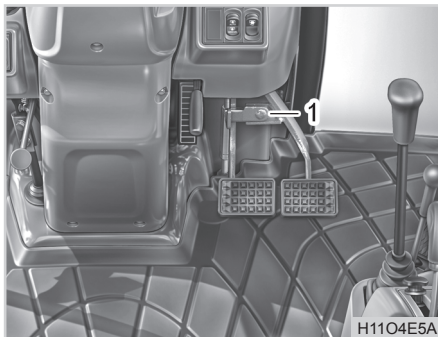
### PRZESTROGA

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

## WSKAŹNIK SYGNALIZUJĄCY ODBLOKOWANIE ZAPADKI BLO- KUJĄCEJ PEDAŁY HAMULCA



M32O455A



H11O4E5A

(1) Zapadka sprzęgająca pedały hamulca (hamowanie obu stron)

Ta lampka sygnalizuje, że zapadka sprzęgająca pedały hamulca jest odblokowana. Ta

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



### WAŻNE

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

## WSKAŹNIK NEUTRALNEJ PO- ZYCJI DŹWIGNI ZMIANY ZA- KRESU PRZEŁOŻEŃ (N)



M32O424A

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

### WSKAŹNIK WYSOKIEGO ZAKRESU PRZEŁOŻEŃ (H)



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

### WSKAŹNIK ŚREDNIEGO ZAKRESU PRZEŁOŻEŃ (M)



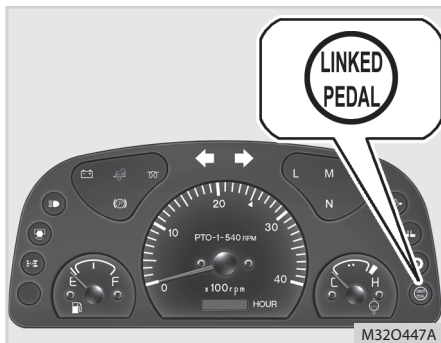
Jeżeli dźwignia zmiany zakresu przełożeń ustawiona jest na średni zakres przełożeń, ta lampka świeci się na zielono.

### WSKAŹNIK NISKIEGO ZAKRESU PRZEŁOŻEŃ (L)



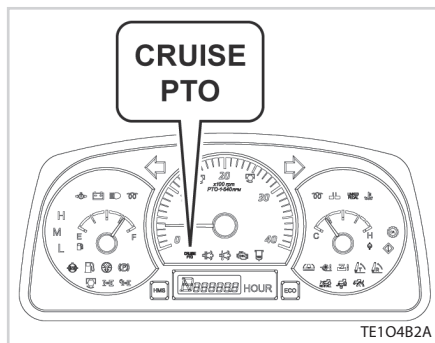
Jeżeli dźwignia zmiany zakresu przełożeń ustawiona jest na niski zakres przełożeń, ta lampka świeci się na zielono.

## LAMPKA SYGNALIZUJĄCA, ŻE WŁĄCZONY JEST PRZEŁĄCZNIK SPRZĘGANIA RUCHU PEDAŁU PRZEKŁADNI HST ZE WZROSTEM OBROTÓW SILNIKA



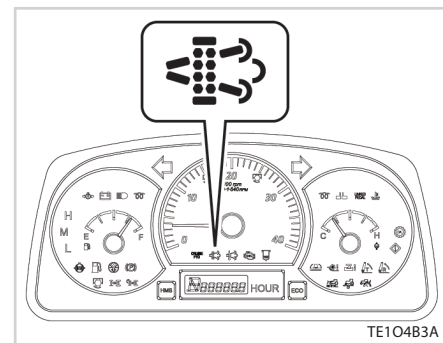
Ta lampka zapala się, kiedy dźwignia synchronizacji jest podłączona.

## LAMPKA OSTRZEGAWCZA FUNKCJI WOM NIEZALEŻNEGO OD PRĘDKOŚCI JAZDY



Ten przełącznik służy do ustawiania obrotów WOM. Ta lampka zapala się po wciśnięciu przycisku SET(-) w czasie, kiedy włączona jest funkcja WOM niezależnego od prędkości jazdy.

## LAMPKA OSTRZEGAWCZA REGENERACJI FILTRA CZĄSTEK STAŁYCH (DPF)



Jeżeli w filtrze cząstek stałych nagromadzi się sadza, wtedy zapala się lub miga lampka ostrzegawcza.

**Ostrzeżenie o 1-szym poziomie zanieczyszczenia filtra DPF**(lampka ostrzegawcza pali się):

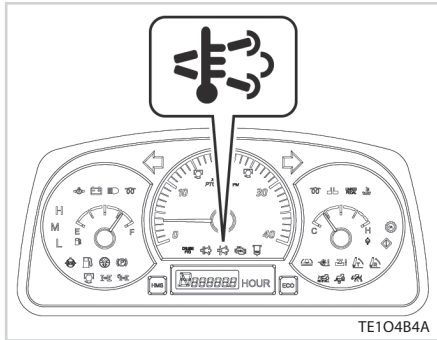
- 100% do 110% zanieczyszczenie filtra DPF
- Wymagana jest ręczna regeneracja
- Spadek momentu obrotowego silnika

**Ostrzeżenie o 2-gim poziomie zanieczyszczenia filtra DPF**(lampka ostrzegawcza miga):

- 110% do 120% zanieczyszczenie filtra DPF
- Wymagana jest ręczna regeneracja
- Spadek momentu obrotowego silnika

Jeżeli zapali się ta lampka, należy wcisnąć przycisk „Regeneracja” . (Patrz strona 4-17)

## LAMPKA SYGNALIZUJĄCA, ŻE TRWA REGENERACJA FILTRA CZĄSTEK STAŁYCH (DPF)

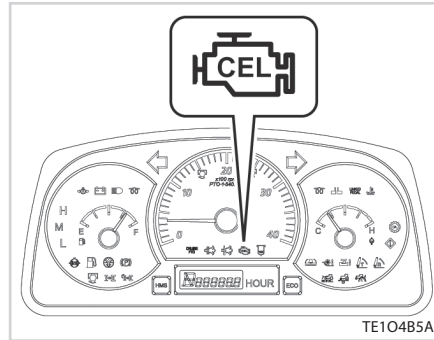


Ta lampka jest włączona, kiedy trwa regeneracja filtra cząstek stałych.

### ⚠ OSTRZEŻENIE

- *Podczas trwania regeneracji, nie należy dotykać filtra cząstek stałych ponieważ jest on bardzo gorący.*

## LAMPKA KONTROLNA SILNIKA



Ta lampka zapala się w przypadku wadliwego działania jakiegokolwiek ważnego urządzenia elektrycznego lub układu paliwowego.

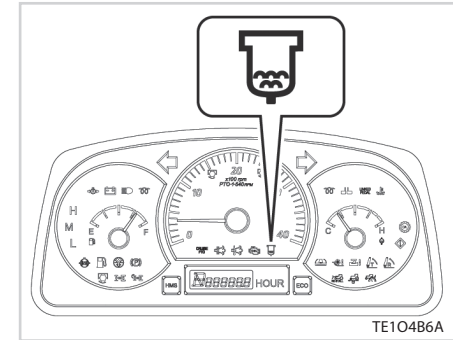
Zapala się również w przypadku **ostrzeżenia o 3-cim poziomie zanieczyszczenia filtra DPF:**

- Ponad 120% zanieczyszczenie filtra DPF
- Poziom krytyczny zanieczyszczenia filtra DPF / tryb awaryjny

### ⚠ UWAGA

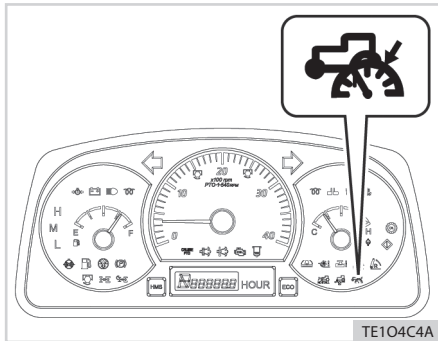
- *W przypadku gdy zapali się lampka kontrolna silnika informująca o 3-cim poziomie zanieczyszczenia filtra cząstek stałych DPF, nie jest już możliwe przeprowadzenie regeneracji automatycznej lub ręcznej filtra cząstek stałych DPF. Filtr cząstek stałych DPF należy wymienić.*

## LAMPKA OSTRZEGAJĄCA O OBECNOŚCI WODY W PALIWIE



Ostrzegawczy dźwięk brzęczyka rozlega się kiedy w filtrze paliwa nagromadzi się woda (w ilości około 45 centymetrów sześciennych). W takim przypadku, należy niezwłocznie wyłączyć silnik i spuścić wodę z filtra paliwa.

## LAMPKA PRZEŁĄCZNIKA USTAWIANIA PRĘDKOŚCI MAKSYMALNEJ



(1) Przełącznik ustawiania prędkości maksymalnej

(A) WŁ.

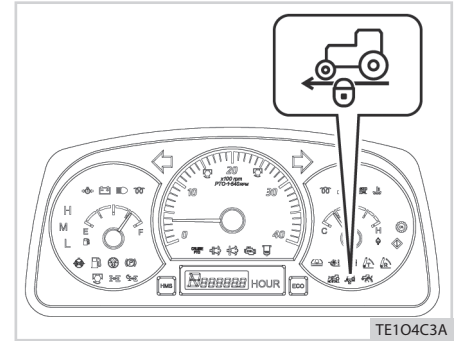
Ten przełącznik ustawiania prędkości maksymalnej umożliwia utrzymywanie stałej prędkości roboczej ciągnika.

Kiedy ten przełącznik jest włączony, świeci się lampka prędkości maksymalnej na desce rozdzielczej

### UWAGA

- Podczas pracy w ograniczonej przesterzeni, włączenie przełącznika w czasie, gdy wciśnięty jest pedał jazdy do przodu umożliwia utrzymywanie stałej prędkości jazdy. Ciągnik nie przyspiesza nawet po wciśnięciu pedału do oporu. Utrzymywana jest stała ustawiona prędkość jazdy.

## LAMPKA PRZEŁĄCZNIKA TEMPOMATU



(1) Przełącznik tempomatu

(A) WŁ.

(B) WYŁ.

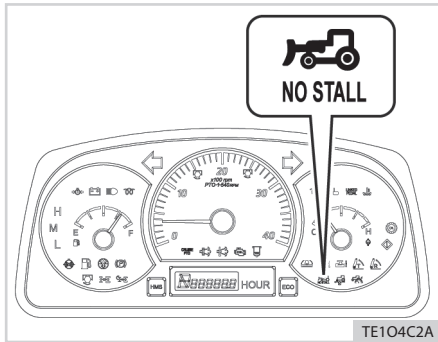
Aby włączyć funkcję tempomatu, należy ustawić żądaną prędkość jazdy i wcisnąć przełącznik, aby ustawić go w pozycji "ON".

Kiedy ten przełącznik jest włączony, świeci się lampka prędkości maksymalnej na desce rozdzielczej

Wcisnąć pedał przekładni hydrostatycznej (HST), aby zwiększyć prędkość jazdy w celu przyspieszenia 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.

## LAMPKA PRZYCISKU FUNKCJI ZAPOBIEGAJĄCEJ ZGAŚNIĘCIU SILNIKA (NO STALL)



(1) Przycisk funkcji zapobiegającej zgaśnięciu silnika (NO STALL)

(A) WŁ.

Przycisk funkcji zapobiegającej zgaśnięciu silnika (NO STALL) zapewnia ochronę silnika w przypadku chwilowego przeciążenia.

Kiedy ten przełącznik jest włączony, świeci się lampka prędkości maksymalnej na desce rozdzielczej



### UWAGA

- Jeżeli występuje przeciążenie silnika w czasie kiedy przełącznik funkcji zapobiegania zgaśnięciu silnika (NO STALL) ustawiony jest w pozycji "ON", wtedy obciążenie silnika spada, aby zapewnić ochronę silnika.



### WAŻNE

- Tylko dla pracy z ładowaczem. (Nigdy nie należy stosować podczas holowania przyczepy)

## WSKAŹNIK BŁĘDÓW



### (1) Wyświetlacz

Kod błędu wyświetlany jest poniżej na wyświetlaczu LCD licznika godzin. Kiedy taki kod błędu pojawi się na wyświetlaczu LCD, prosimy skontaktować się z dealerem KIOTI.

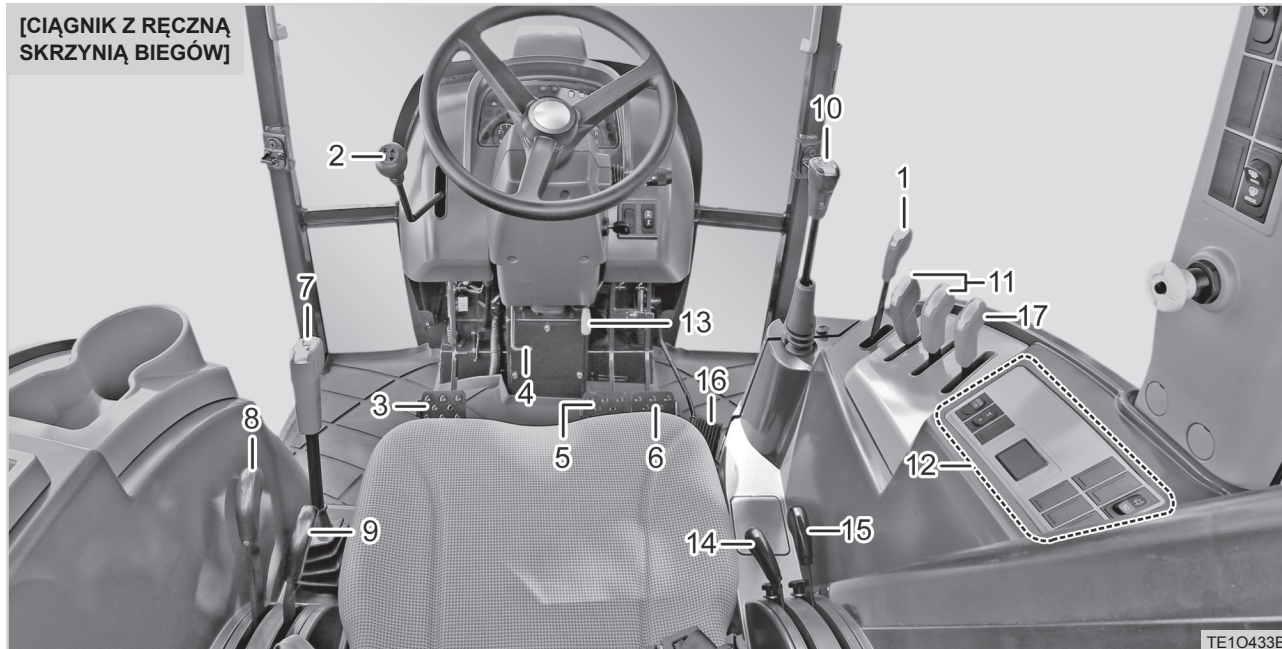
NR	WYŚWIETLANY KOD	OPIS
1	ERR-001	Brak sygnału na wejściu obrotomierza
2	ERR-002	Brak sygnału na wejściu czujnika temperatury wody
3	ERR-006	Brak sygnału na wejściu wskaźnika włączenia świateł żarowych
4	ERR-007	Brak sygnału na wejściu wskaźnika WOM niezależnego od prędkości jazdy
5	ERR-008	Brak sygnału na wejściu wskaźnika sygnalizującego obecność wody w paliwie
6	ERR-009	Brak sygnału na wejściu licznika godzin

### **!** OSTRZEŻENIE

- Skontaktować się z lokalnym dealerem KIOTI.

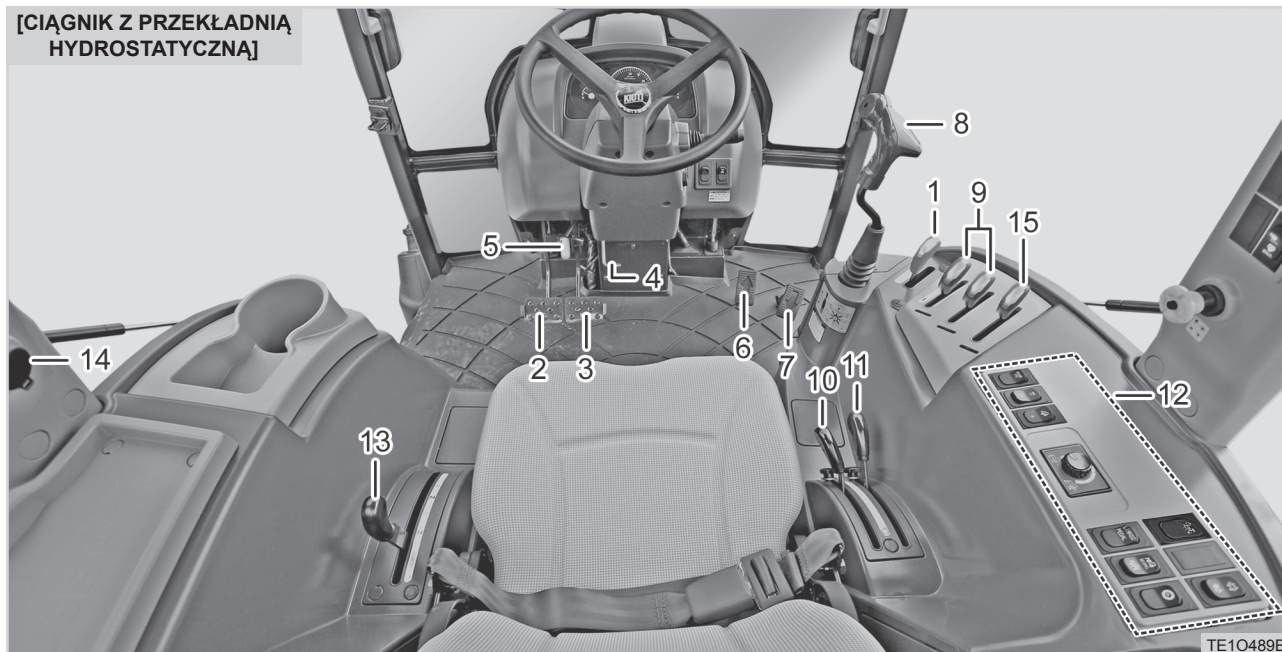


## OBSŁUGA ELEMENTÓW STEROWANIA



- |   |  |                                      |
|---|--|--------------------------------------|
| (1) Ręczna dźwignia przepustnicy ("gazu")   | (7) Główna dźwignia zmiany biegów                | (12) Panel przełączników             |
| (2) Dźwignia przełączania inwersora   | (8) Dźwignia zmiany zakresu przełożeń przekładni | (13) Dźwignia hamulca postojowego    |
| (3) Pedał sprzęgła  | (9) Dźwignia biegów pelzających                  | (14) Dźwignia regulacji siłowej      |
| (4) Pedał do regulacji pochylenia kierownicy (regulacja kąta nachylenia kierownicy) | (10) Dźwignia joysticka (do obsługi ładowacza)   | (15) Dźwignia regulacji pozycyjnej   |
| (5) Pedał hamulca (lewy)  | (11) Dźwignia dwustronnego działania (A, B)      | (16) Pedał przepustnicy ("gazu")     |
| (6) Pedał hamulca (prawy)   |  | (17) Dźwignia zmiany trybu pracy WOM |

**[CIĄGNIK Z PRZEKŁADNIĄ  
HYDROSTATYCZNA]**



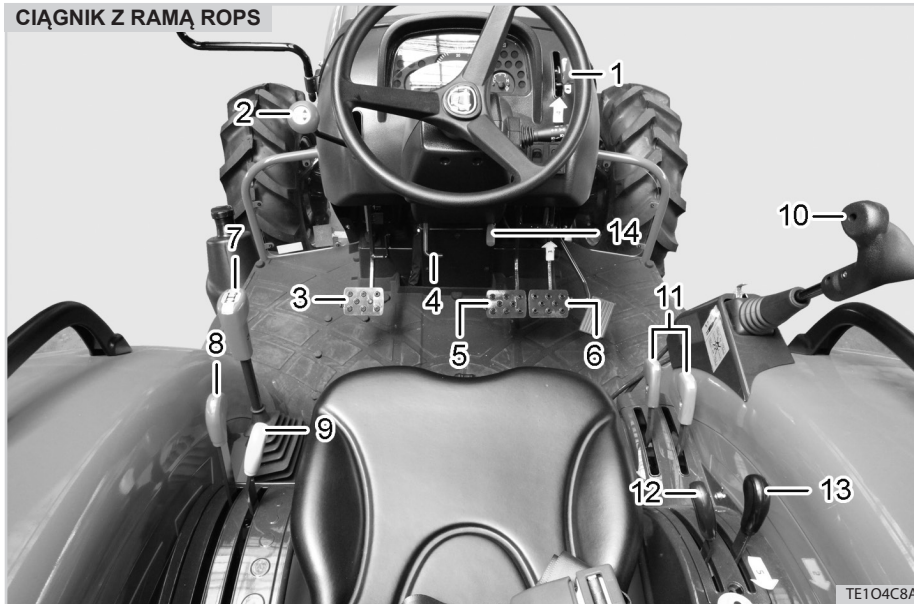
TE10489B

- (1) Ręczna dźwignia przepustnicy ("gazu")
- (2) Pedał hamulca (lewy)
- (3) Pedał hamulca (prawy)
- (4) Pedał do regulacji pochylenia kierownicy  
(regulacja kąta nachylenia kierownicy)
- (5) Dźwignia hamulca postojowego

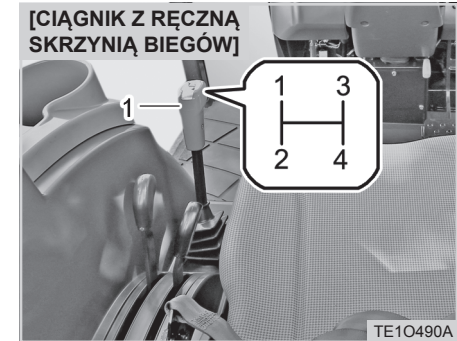
- (6) Pedał jazdy do przodu
- (7) Pedał jazdy do tyłu
- (8) Dźwignia joysticka (do obsługi ładowacza)
- (9) Dźwignia dwustronnego działania (A, B)
- (10) Dźwignia regulacji siłowej
- (11) Dźwignia regulacji pozycyjnej

- (12) Panel przełączników
- (13) Dźwignia zmiany zakresu przełożeń przekładni
- (14) Gniazdo elektryczne
- (15) Dźwignia zmiany trybu pracy WOM

## GŁÓWNA DŹWIGNIA ZMIANY BIEGÓW



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

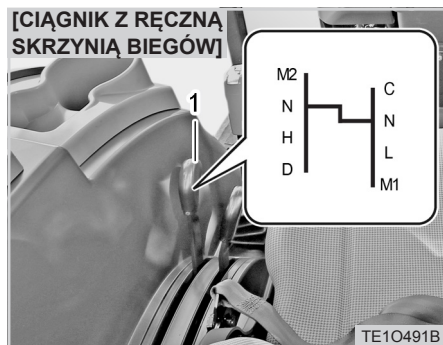


(1) Główna dźwignia zmiany biegów

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

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

## DŹWIGNIA ZMIANY ZAKRESU PRZEŁOŻEŃ PRZEKŁADNI

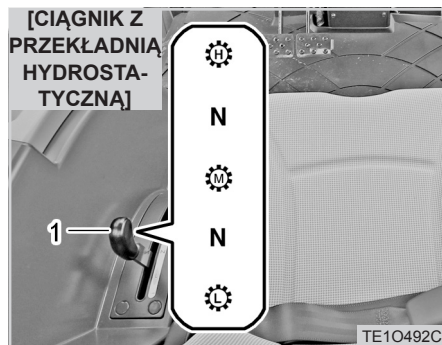


(1) Dźwignia zmiany zakresu przełożeń przekładni (6 prędkości)

(C) Tryb pełzania (Creep) (L) Niski zakres  
(N) Pozycja neutralna (M1) Średni zakres 1  
(M2) Średni zakres 2 (H) Wysoki zakres  
(D) Jazda

Za pomocą dźwigni zmiany zakresu przełożeń można wybrać 6 zakresów przełożeń. Położenie dźwigni zmiany zakresu przełożeń można zmieniać tylko po całkowitym zatrzymaniu ciągnika i wciśnięciu pedału sprzęgła.

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



(1) Dźwignia zmiany zakresów

(H) Wysoki zakres przełożeń  
(M) Średni zakres przełożeń  
(N) Niski zakres  
(N) Pozycja neutralna

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

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

1. Ustawić dźwignię zmiany zakresu przełożeń w pozycji neutralnej.
2. Wcisnąć lekko pedał, aby uniemożliwić obracanie się kół zębatach w przekładni.

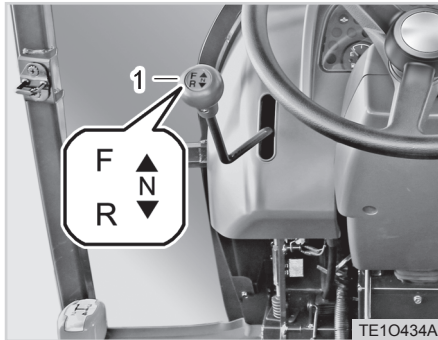
3. Przeszawić dźwignię zmiany zakresu przełożeń w żądane położenie, wciskając jednocześnie pedał hamulca i pedały jazdy do przodu/do tyłu. (Ciągnik z przekładnią hydrostatyczną)



### PRZESTROGA

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

## DŹWIGNIA PRZEŁĄCZANIA INWERSORA



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

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

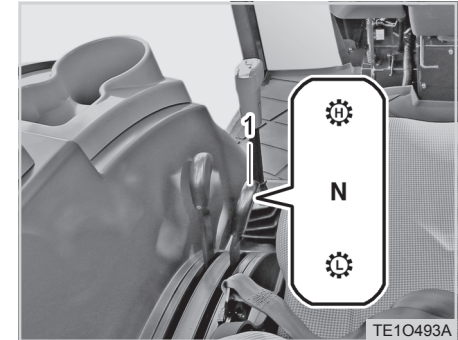
Ustawić tą dźwignię w położeniu neutralnym (N) kiedy ciągnik stoi w miejscu.



### PRZESTROGA

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

## DŹWIGNIA BIEGÓW PEŁZAJĄCYCH



(1) Dźwignia biegów pełzających  
(H) Wysoki zakres przełożeń  
(L) Niski zakres (N) Pozycja neutralna

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

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

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

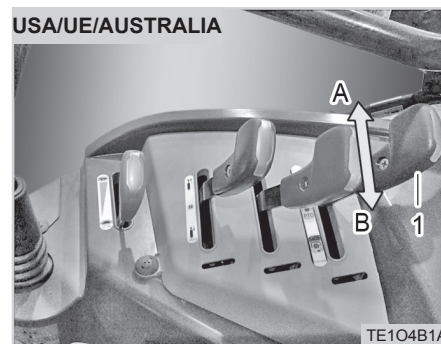
należy wcisnąć pedał hamulca po wyłączeniu sprzęgła.



### PRZESTROGA

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

## DŹWIGNIA ZMIANY TRYBU PRACY WOM



(1) Dźwignia zmiany trybu pracy WOM  
(A) 540 (B) 540E

Ta dźwignia umożliwia wybór 2 prędkości pracy WOM.

[obr/min]

POZ.	1-sza	2-ga
USA	540	-
UE/AUSTRALIA	540	540E

※ 540@2,500 (obroty silnika)

540E@1,800 (obroty silnika)

Do wykonywania lekkich prac, należy stosować drugie ustawienie prędkości obrotowej WOM.

W celu wykonania ciężkich prac, należy wybrać pierwsze ustawienie prędkości WOM (540) i ustawić obroty silnika na 2500 obr/min, aby uzyskać prędkość obrotową WOM 540 obr/min.

Również w celu wykonania lekkich prac, należy wybrać drugie ustawienie prędkości WOM (540E) i ustawić obroty silnika na 1800 obr/min, aby uzyskać prędkość obrotową WOM 540 obr/min.

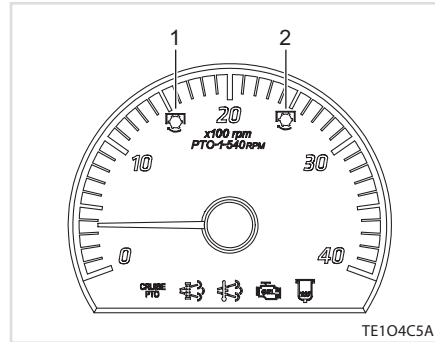


## PRZESTROGA

Aby zapobiec obrażeniom ciała:

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

## WOM ECO

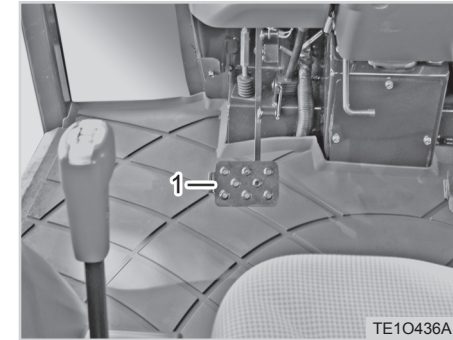


(1) 540 obr/min tryb Eco (2) 540 obr/min

Obroty WOM można dobierać w zależności od warunków pracy.

Prędkość 2 (20) odpowiada prędkości obrotowej silnika dla średnich obciążeń, przy której uzyskuje się prędkość obrotową WOM 540 obr/min natomiast prędkość 1 (10) odpowiada prędkości obrotowej silnika dla lekkich obciążeń, przy której uzyskuje się prędkość obrotową WOM 540 obr/min. W celu zapewnienia szybkiej i efektywnej pracy, wskazówka obrotomierza powinna znajdować się w pobliżu tego znaku.

## PEDAŁ SPRZĘGŁA



(1) Pedal sprzęgła

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



## WAŻNE

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

## PEDAŁ HAMULCA



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

(A) Zablokować (B) Odblokować

1. Lewy i prawy pedał hamulca muszą być

zablokowane w pokazany sposób podczas jazdy ciągnikiem po drodze.

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

2. Podczas wykonywania ostrego skrętu na polu, należy rozłączyć blokadę prawego i lewego pedału hamulca, aby możliwe było użycie jednego pedału hamulca. Odblokować blokadę pedałów hamulca a następnie skrócić kierownicę i jednocześnie wcisnąć pedał hamulca po stronie, w którą wykonywany jest skręt.
3. Wcisnięcie jednego pedału hamulca nie daje znaczącego efektu, kiedy włączony jest napęd na cztery koła (4WD). (Właściwy efekt uzyskiwany jest kiedy włączony jest napęd na 2 koła)



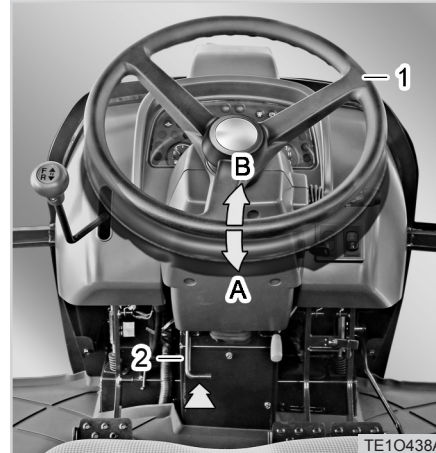
### ⚠ OSTRZEŻENIE

- *Należy koniecznie zablokować pedał hamulca, ponieważ podczas jazdy po drodze oraz wjeżdżania na/wyjeżdżania z pola uprawnego może dojść do wypadku tzn. ciągnik może się przewrócić lub uderzyć w inny pojazd.*
- *Należy unikać używania tylko jednego hamulca w trybie jazdy z napędem na 4 koła (4WD), ponieważ okres eksploatacji osi może ulec skróceniu. W trybie jazdy z napędem na 4 koła (4WD) należy stosować funkcję "quick turn" zamiast jednego pedału hamulca. Stosowanie jednego pedału hamulca może być również skuteczne w trybie jazdy z funkcją "quick turn".*

### ⚠ PRZESTROGA

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

## REGULACJA USTAWIENIA KIEROWNICY



(1) Pedał do regulacji pochylecia kolumny kierownicy

(A) Opuszczanie

(B) Podnoszenie

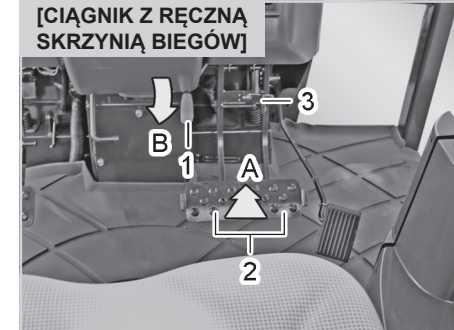
Kąt nachylecia kierownicy można regulować, aby zapewnić komfort pracy kierowcy.

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

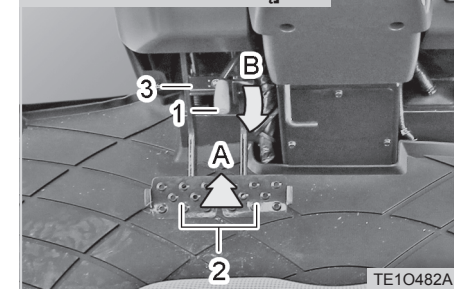
### ⚠ OSTRZEŻENIE

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

## DŹWIGNIA HAMULCA POSTOJOWEGO



[CIĄGNIK Z PRZEKŁADNIĄ HYDROSTATYCZNĄ]



(1) Dźwignia hamulca postojowego (2) Pedał hamulca (3) Zapadka łącząca pedały

(A) Zaciąganie dźwigni (B) Wciskanie pedałów

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

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



### PRZESTROGA

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



### OSTRZEŻENIE

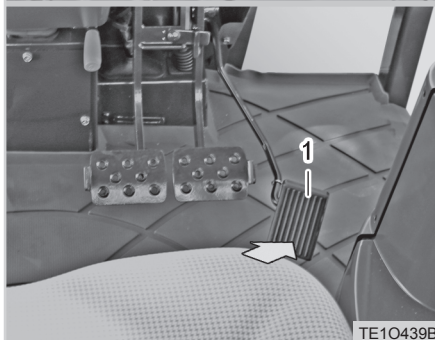
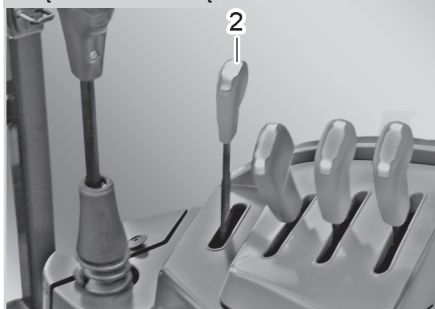
Aby zapobiec obrażeniom, śmierci lub szkodom materialnym spowodowanym przez niekontrolowane przemieszczenie się ciągnika:

- Ciągnik z wyłączonym silnikiem może przemieścić się nieoczekiwanie, niezależnie od położenia dźwigni zmiany biegów.
- Przed wyjściem z kabiny ciągnika, należy mocno zaciągnąć hamulec postojowy, aby zapobiec niekontrolowanemu przemieszczeniu się ciągnika.

※ Tylko model H-shuttle.

## PEDAŁ PRZEPUSTNICY ("GAZU")

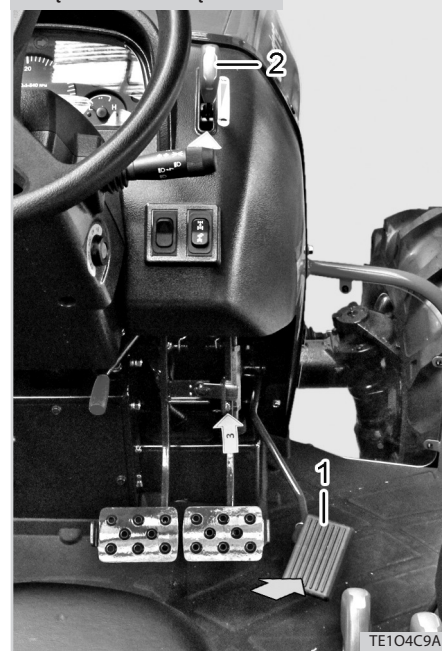
### CIĄGNIK Z KABINĄ



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

Pedał przepustnicy jest używany głównie podczas jazdy po drogach publicznych, natomiast

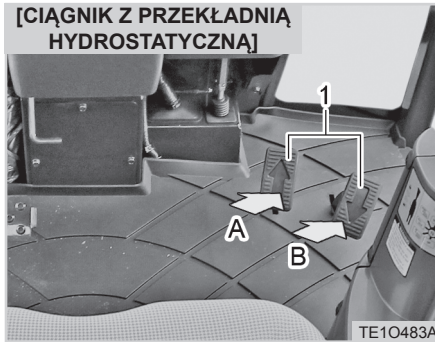
### CIĄGNIK Z RAMĄ ROPS



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

ręczna dźwignia przepustnicy używana jest głównie podczas prac polowych.

## PEDAŁY JAZDY DO PRZODU/ DO TYŁU



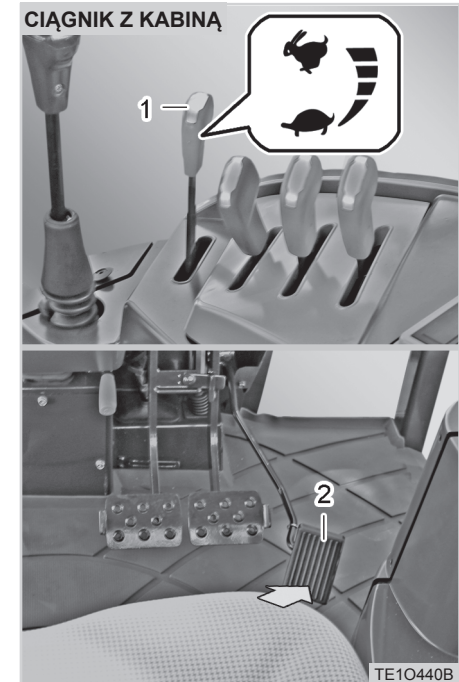
(1) Pedaly jazdy do przodu/do tyłu  
(A) Do przodu (B) Do tyłu

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

### ⊕ WAŻNE

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

## RĘCZNA DŹWIGNIA PRZE- PŪSTNICY ("GAZU")

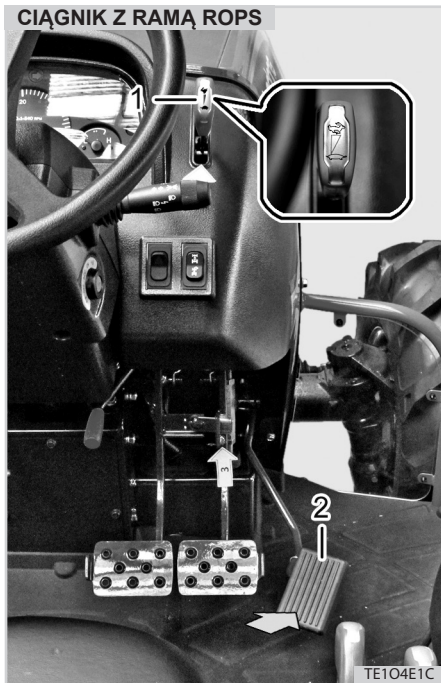


(1) Ręczna dźwignia przepustnicy ("gazu")  
(2) Pedał "gazu"

 : Zmniejszanie obrotów silnika

 : Zwiększanie obrotów silnika

Ręczna dźwignia przepustnicy służy do regulacji obrotów silnika. Silnik osiąga maksy-





(1) Ręczna dźwignia przepustnicy ("gazu")

(2) Pedał "gazu"

: Zmniejszanie obrotów silnika

: Zwiększanie obrotów silnika

malne obroty po pociągnięciu ręcznej dźwigni przepustnicy do oporu do pozycji (). Po-

pchnięcie dźwigni do pozycji () powoduje zmniejszenie obrotów silnika.

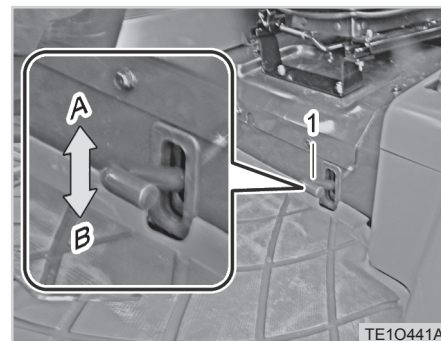
Ręczna dźwignia przepustnicy używana jest głównie podczas prac polowych.



### 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 pola.



### PRZESTROGA

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

## REGULACJA SIEDZISKA PRZESUWANIE SIEDZISKA DO PRZODU/DO TYŁU

### CIĄGNIK Z KABINĄ



(1) Dźwignia regulacji siedziska

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

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

### CIĄGNIK Z RAMĄ ROPS



### PRZESTROGA

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

## POCHYLANIE OPARCIA SIEDZISKA



(1) Dźwignia regulacji pochylenia oparcia siedziska

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

## REGULACJA WYSOKOŚCI SIEDZISKA



(1) Pokrętło do regulacji wysokości siedziska

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

## DŹWIGNIA REGULACJI TWARDOSCI SIEDZISKA CIĄGNIK Z KABINĄ



(1) Dźwignia regulacji twardości siedziska

Twardości siedziska można dostosować do wagi kierowcy. Po przekręceniu dźwigni regulacji twardości siedziska (1), umieszczonej z przodu siedziska, w kierunku (-), siedzisko staje bardziej miękkie, natomiast po przekręceniu dźwigni w kierunku (+) siedzisko staje bardziej twarde.



## PAS BEZPIECZEŃSTWA



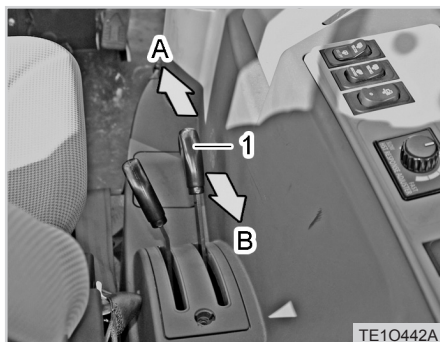
- (1) Pas bezpieczeństwa (2) Przycisk zwalniania  
(A) Zwolnić

W ciągniku zastosowano półautomatyczny, samoczynnie wycofujący się pas bezpieczeństwa. Przed rozpoczęciem jazdy należy koniecznie zapiąć pas bezpieczeństwa. Aby rozpiąć pas bezpieczeństwa, należy wcisnąć czerwony przycisk zwalniania pasa.

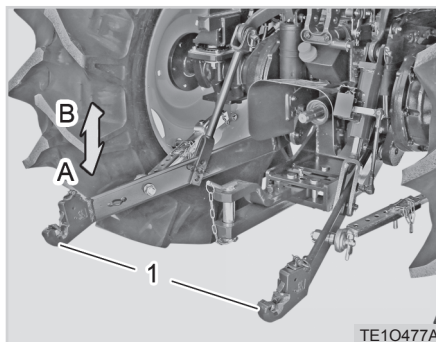
## ⚠ OSTRZEŻENIE

- Upewnić się, że pas bezpieczeństwa nie jest spleątany. Spleątany pas nie spełnia swojej roli i może stwarzać zagrożenie.
- Pas bezpieczeństwa powinien być założony na wysokości miednicy lub najniżej jak to możliwe a nie na talii lub brzuchu. W innym przypadku, pas bezpieczeństwa nie może zapewnić prawidłowej ochrony.

## DŹWIGNIA REGULACJI POZYCYJNEJ



(1) Dźwignia regulacji pozycyjnej (2) Sworznię blokującą



(1) Ciągło dolne  
(A) Obniżanie (B) Podnoszenie

Dźwignia regulacji pozycyjnej służy do utrzymywania stałej głębokości orki.

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

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

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

### **⚠ OSTRZEŻENIE**

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



## DŹWIGNIA REGULACJI SIŁOWEJ



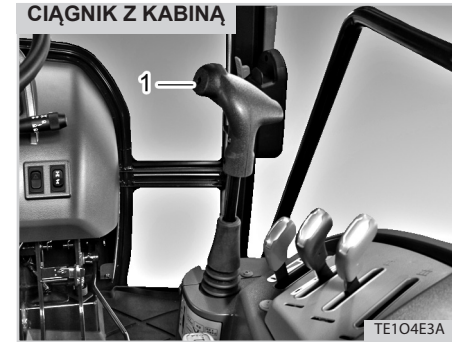
(1) Dźwignia regulacji siłowej (2) Sworzeń blokujący

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

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

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

## DŹWIGNIA JOYSTICKA

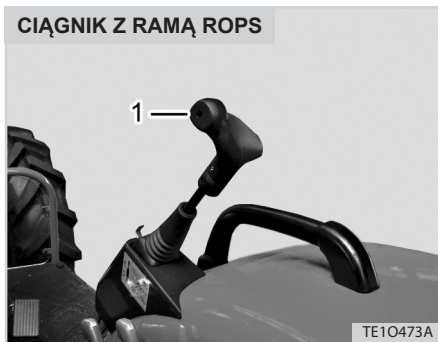


(1) Dźwignia joysticka

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

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

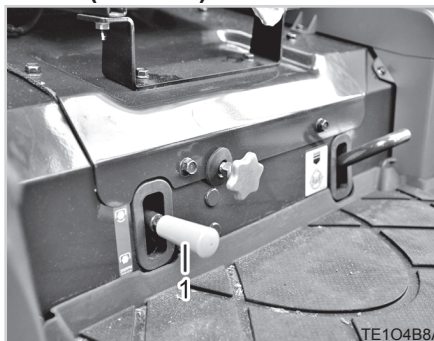
CIĄGNIK Z RAMĄ ROPS



TE1O473A

(1) Dźwignia joysticka

## DŹWIGNIA ŚRODKOWEGO WOM (OPCJA)



TE1O4B8A

(1) Dźwignia środkowego WOM

Środkowy WOM służy do napędzania kosiarki do trawy.

Aby uruchomić środkowy WOM, należy włączyć główny przełącznik WOM, ustawić dźwignię wyboru prędkości tylnego WOM w pozycji pierwszej prędkości (540) i włączyć dźwignię środkowego WOM.

Jednakże, uruchomienie środkowego WOM nie jest możliwe jeżeli dźwignia wyboru prędkości tylnego WOM ustawiona jest w pozycji drugiej prędkości (540E).



### WAŻNE

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

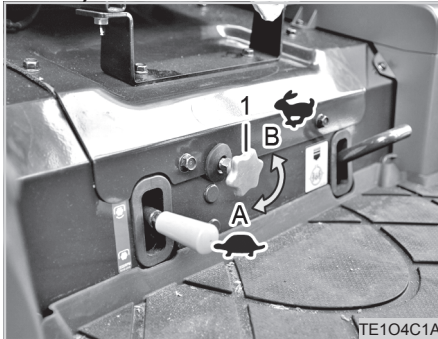


### OSTRZEŻENIE

*Aby zapobiec wypadkom:*

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

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



(1) Pokrętło regulacji prędkości opuszczania TUZ

(A) Niska prędkość opuszczania

(B) Wysoka prędkość opuszczania

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

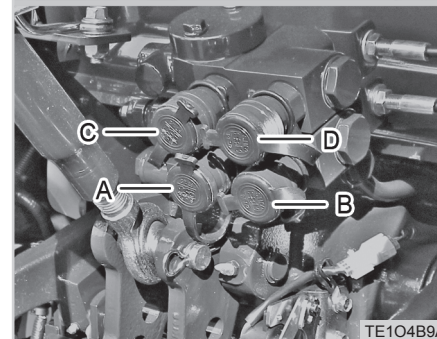
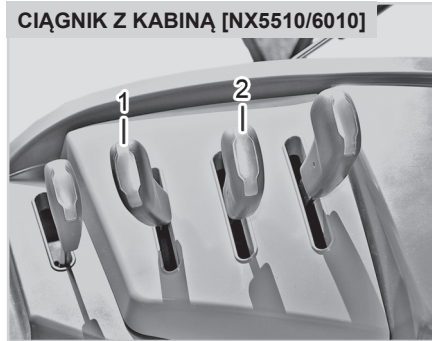


### UWAGA

- To pokrętło nie reguluje prędkości podnoszenia ramienia podnoszącego.

## DŹWIGNIA DWUSTRONNEGO DZIAŁANIA (OPCJA)

CIĄGNIK Z KABINĄ [NX5510/6010]



(1) Dźwignia dwustronnego działania 1

(2) Dźwignia dwustronnego działania 2

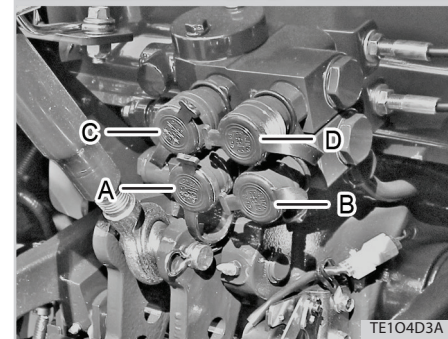
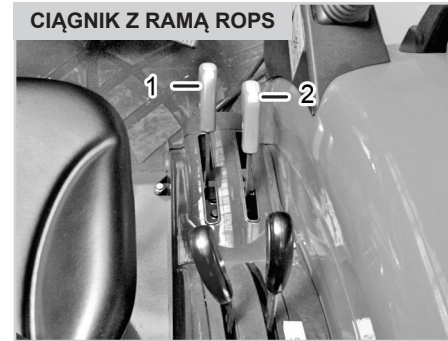
(A) Przyłącze A

(B) Przyłącze B

(C) Przyłącze C

(D) Przyłącze D

CIĄGNIK Z RAMĄ ROPS



(1) Dźwignia dwustronnego działania 1

(2) Dźwignia dwustronnego działania 2

(A) Przyłącze A

(B) Przyłącze B

(C) Przyłącze C

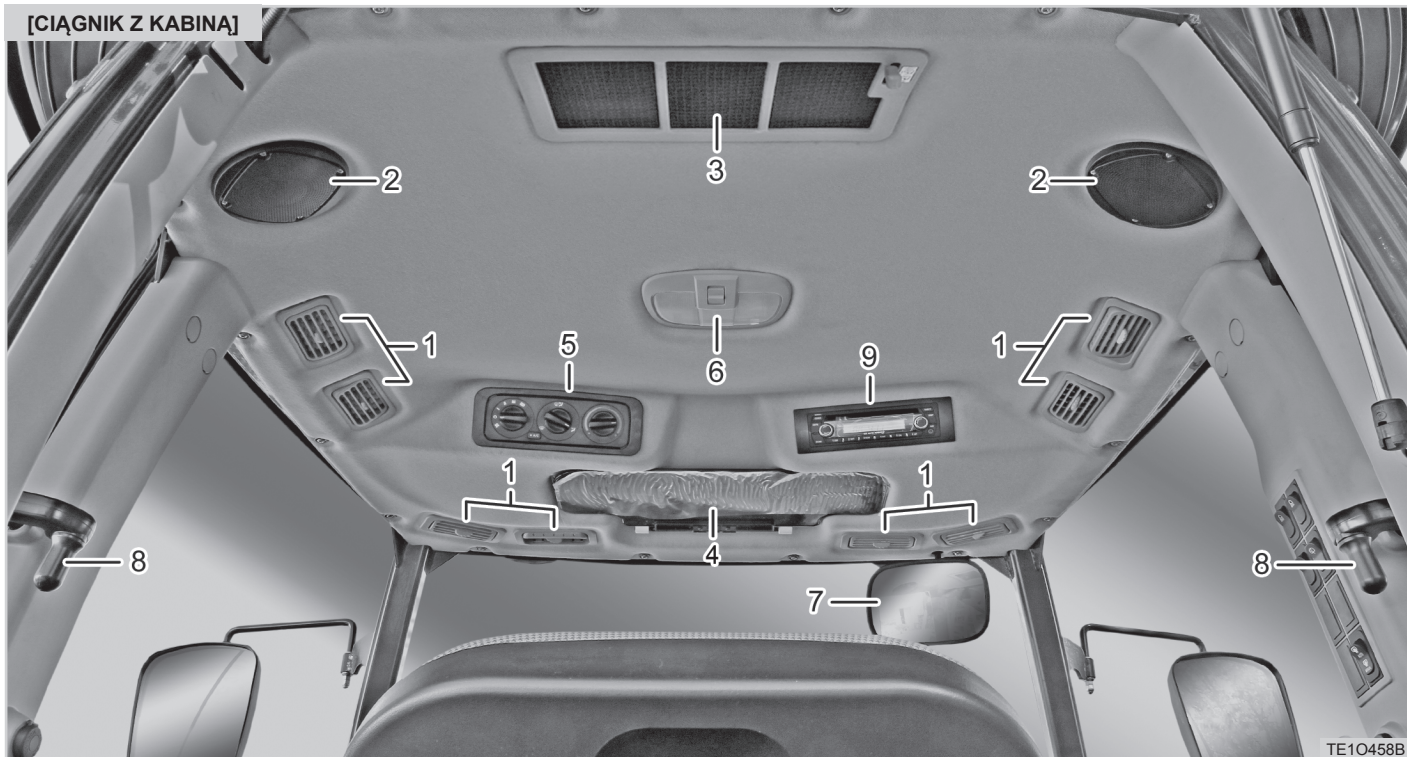
(D) Przyłącze D

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

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

Szczegółowe informacje podano w rozdziale 5 "Obsługa".

## OPIS ELEMENTÓW OBSŁUGOWYCH W KABINIE CIĄGNIKA WEWNĘTRZNE SYSTEMY REGULACJI

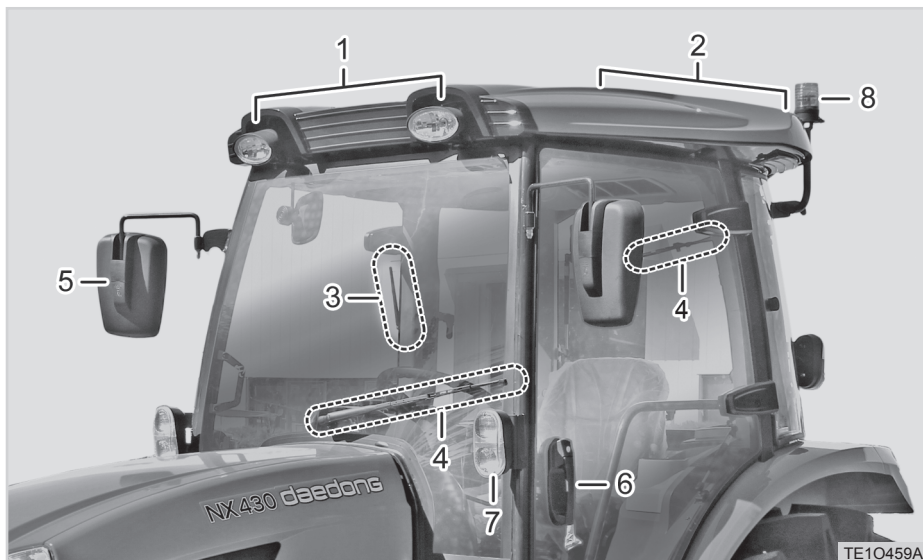


(1) Wylot powietrza  
(2) Głośnik  
(3) Wlot powietrza

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

(7) Wewnętrzne lustro wsteczne  
(8) Klamka okna bocznego  
(9) Magnetoфон kasetowy

## ZEWNĘTRZNE WYPOSAŻENIE KABINY



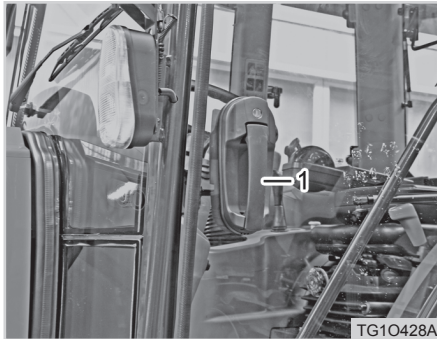
- (1) Światła robocze (przednie)  
 (2) Światła robocze (tylne)  
 (3) Antena  
 (4) Wycieraczka (przednia/tylna)  
 (5) Zewnętrzne lustro wsteczne

- (6) Klamka  
 (7) Kierunkowskaz  
 (8) Tablica wyróżniająca pojazd wolno poruszający się

1. Kabina posiada zoptymalizowaną konstrukcję zapewniającą komfort i wygodę kierowcy.
2. Kabina tego ciągnika posiada szerokie okna oraz zewnętrzne lusterka wsteczne po obu stronach, które zapewniają szeroki kąt widzenia do tyłu.

3. Ogrzewanie i klimatyzacja zapewniają komfort pracy w kabinie ciągnika.
4. Bezpieczeństwo konstrukcji kabiny potwierdzone jest w badaniach zgodności z wymogami ROPS (zabezpieczenie przy przewróceniu się ciągnika). Jednakże, w celu zapewnienia optymalnej ochrony, należy koniecznie zapinać pas bezpieczeństwa.

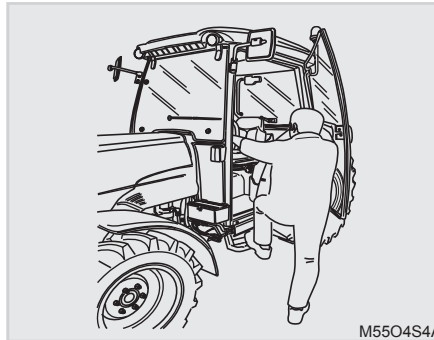
## DRZWI KABINY



TG10428A

(1) Klamka

Drzwi otwierają się po pociągnięciu klamki. Drzwi można zamknąć na klucz zamykając zamek zewnętrzny za pomocą kluczyka zapłonowego.



M5504S4A

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

## OTWIERANIE DRZWI



TG10429A

(1) Dźwignia otwierania drzwi

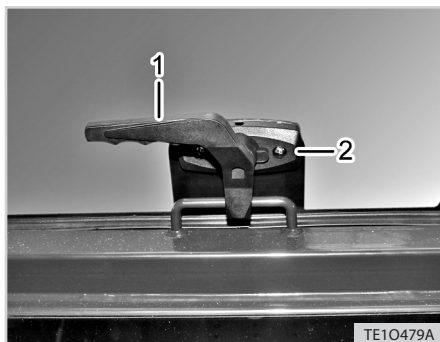
Aby otworzyć drzwi w kabinie, należy popchnąć dźwignię do zewnątrz.



### 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, przytrzymać 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).**

## TYLNE OKNO



- (1) Klamka tylnego okna  
(2) Przycisk blokujący

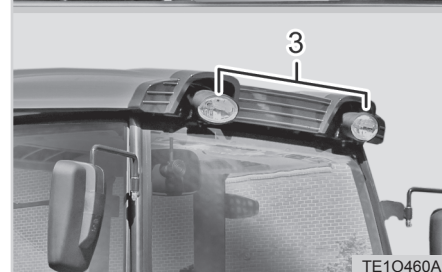
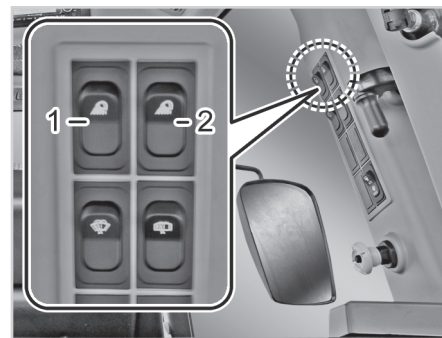
Tylne okno w kabinie otworzy się po lekkim popchnięciu okna i jednoczesnym wciśnięciu przycisku blokującego umieszczonego na klamce tylnego okna.

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

### ⚠ OSTRZEŻENIE

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

## ŚWIATŁA ROBOCZE (FUNKCJA "FOLLOW ME HOME")



- (1) Przełącznik świateł roboczych (przednich)  
(2) Przełącznik świateł roboczych (tylnych)  
(3) Światła robocze (przednie)

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



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

Kluczyk zapłonowy powinien być wtedy ustawiony w pozycji "ON".

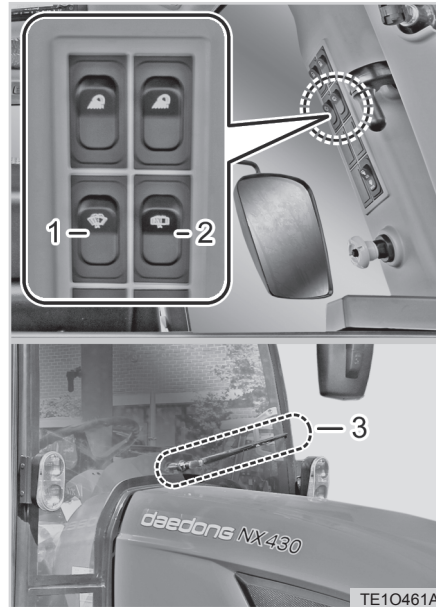
### ⚠ OSTRZEŻENIE

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

### FUNKCJA "FOLLOW ME HOME"

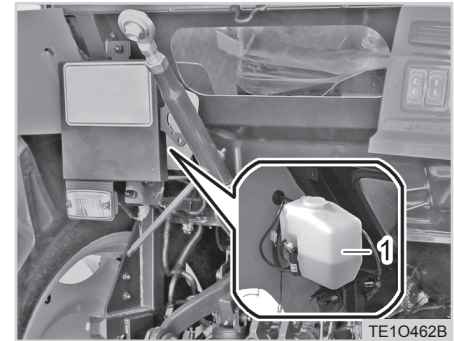
Kiedy silnik zostanie wyłączony przy włączonych światłach roboczych, po zakończeniu pracy w nocy, światła będą świeciły nadal przez około 30 sekund, aby oświetlać drogę operatorowi.

## WYCIERACZKA



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

1. Aby włączyć wycieraczkę, należy ustawić przełącznik oznaczony jako "wiper" (wycieraczka) w pozycji "ON".



(1) Zbiornik płynu do spryskiwacza

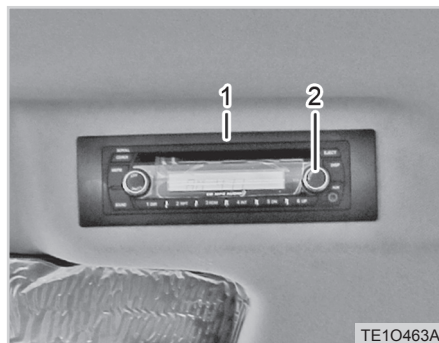
2. Płyn do spryskiwacza jest wtryskiwany przez dyszę wycieraczki po ponownym wciśnięciu przycisku w czasie, kiedy kluczyk zapłonowy ustawiony jest w pozycji "ACC" lub "ON".
3. Zbiornik płynu do spryskiwacza szyby przedniej umieszczony jest z tyłu ciągnika, po lewej stronie, na zewnątrz kabiny.



## WAŻNE

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

## ODTWARZACZ CD / RADIO



(1) Odtwarzacz CD/radio (2) Włącznik zasilania

Włożenie kasyety magnetofonowej powoduje automatyczne włączenie odtwarzacza kasetowego. Wciśnięcie przycisku PWR powoduje włączenie zasilania odtwarzacza. Ponowne wciśnięcie przycisku PWR powoduje wyłączenie zasilania odtwarzacza.

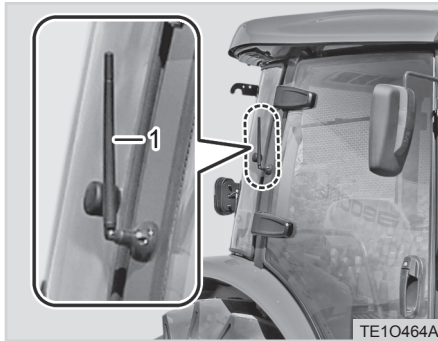
Szczegółowe informacje podano w instrukcji obsługi systemu audio.



## PRZESTROGA

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

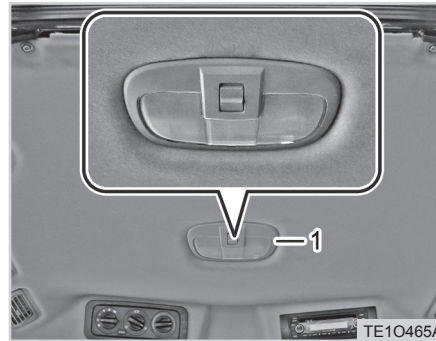
## ANTENA RADIOWA



(1) Antena

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

## LAMPKA WEWNĘTRZNA



(1) Lampka wewnętrzna

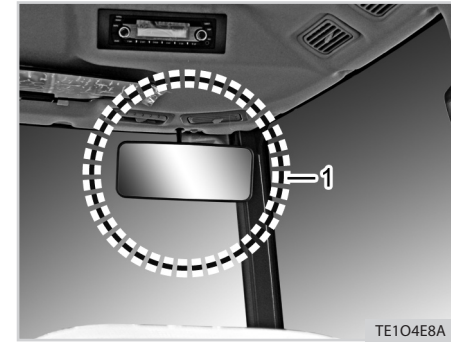
Po wciśnięciu soczewki, lampka kabinowa zaświeci się. Po ponownym wciśnięciu soczewki, lampka kabinowa zgaśnie.



### PRZESTROGA

- Lampka we wnętrzu kabiny działa bez kluczyka w stacyjce. Jednakże, jeżeli lampka jest włączona przez dłuższy okres czasu wtedy, gdy silnik nie pracuje, może dojść do rozładowania akumulatora.

## WYPOSAŻENIE DODATKOWE (OPCJONALNE) WEWNĘTRZNE LUSTERKO WSTECZNE

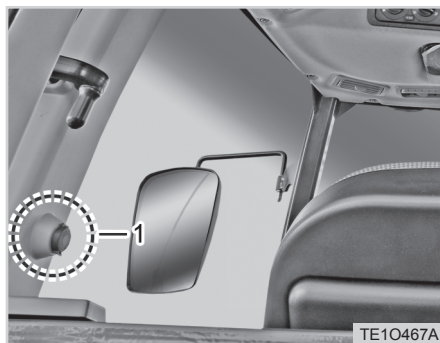


(1) Wewnętrzne lusterko wsteczne

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

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

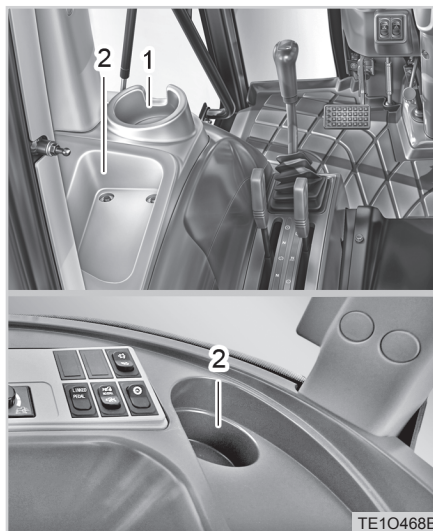
## GNIAZDO ELEKTRYCZNE



(1) Gniazdo elektryczne

Należy wykorzystać to zewnętrzne źródło zasilania.

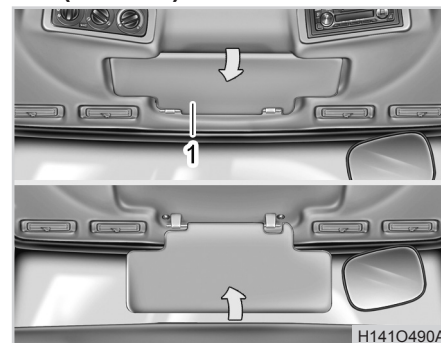
## UCHWYT NA KUBEK I SCHOWEK



(1) Uchwyt na kubek (2) Schowek

W kabinie znajdują się dwa schowki i pięć uchwytów na kubki, nad lewymi i prawymi prowadnicami dźwigni.

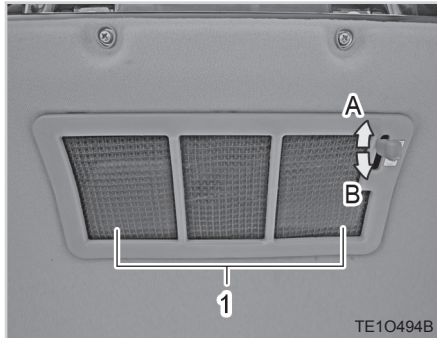
## OSŁONA PRZECIWSŁONECZNA (OPCJA)



(1) Osłona przeciwsłoneczna

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

## TRYB RECYRKULACJI POWIETRZA I TRYB DOPŁYWU ŚWIEŻEGO POWIETRZA



- (1) (3) Wewnętrzny wlot powietrza  
 (A) Dopływ świeżego powietrza  
 (B) Recyrkulacja powietrza

Dźwigienka zainstalowana jest w tylnej części sufitu w kabinie.

Popchnięcie dźwigienki do tyłu powoduje otwarcie wlotów powietrza i doprowadzenie świeżego powietrza z zewnątrz kabiny. Po popchnięciu dźwigienki do przodu, kratka wentylacyjna jest otwarta i powietrze wewnętrzne krąży w kabinie.

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

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

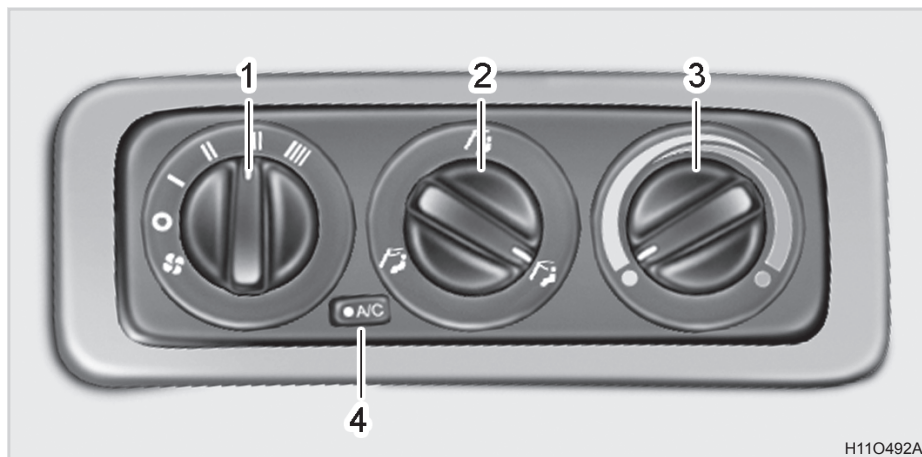
W trybie dopływu świeżego powietrza, 100% powietrza krążącego w kabinie stanowi świeże powietrze.



### OSTRZEŻENIE

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

## OGRZEWANIE I KLIMATYZACJA



(1) Pokrętko regulacji prędkości wentylatora

(2) Pokrętko regulacji trybu nadmuchu powietrza

(3) Pokrętko regulacji temperatury

(4) Przełącznik klimatyzacji

H110492A

Klimatyzację należy włączać w czasie gdy silnik pracuje.

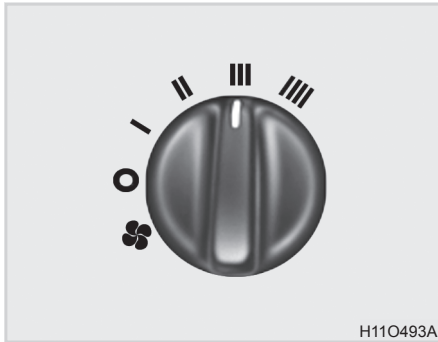
### **! OSTRZEŻENIE**

- **Nigdy nie należy zostawiać dziecka samego w kabinie ciągnika. Jego zdrowie może być zagrożone ponieważ podczas upału lub w słoneczny dzień, temperatura wewnątrz kabiny szybko wzrasta.**

### **! OSTRZEŻENIE**

- **W normalnych warunkach należy stosować tryb dopływu świeżego powietrza z zewnątrz kabiny. Tryb recyrkulacji powietrza należy stosować tylko wtedy, gdy jest to konieczne. Dłuższa eksploatacja ciągnika z włączonym trybem recyrkulacji powietrza wewnątrz kabiny może spowodować, że w kabinie będzie duszno, co może być przyczyną duszności, bólu głowy, senności lub zasronienia szyb. Nie należy używać trybu recyrkulacji powietrza przez dłuższy okres czasu**

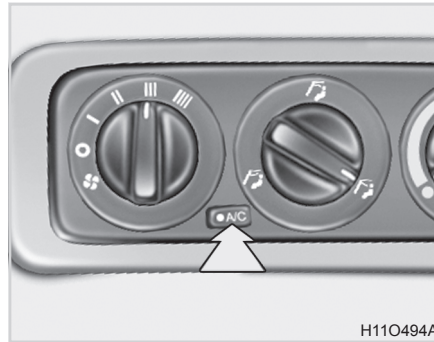
### POKRĘTŁO REGULACJI PRĘDKOŚCI WENTYLATORA



H11O493A

Prędkość wentylatora ogrzewania i klimatyzacji można ustawiać w czterech położeniach.

### PRZEŁĄCZNIK KLIMATYZACJI

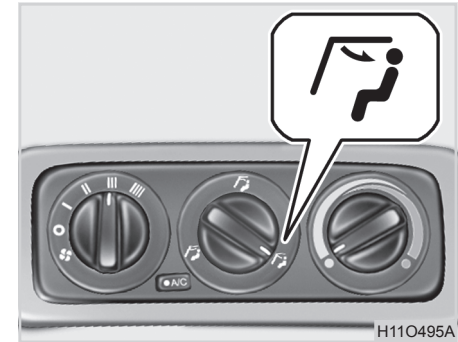


H11O494A

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

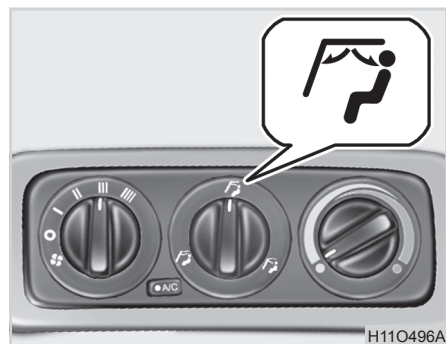
Ogrzewaniem można sterować za pomocą pokrętki regulacji temperatury i pokrętki regulacji prędkości wentylatora.


### POKRĘTŁO REGULACJI TRYBU NADMUCHU POWIETRZA

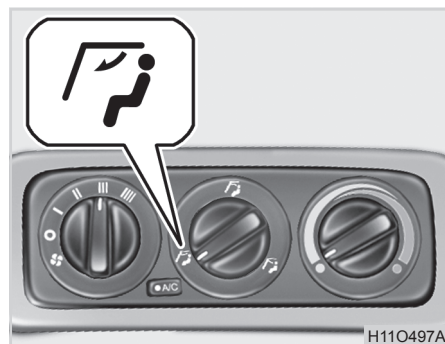



H11O495A

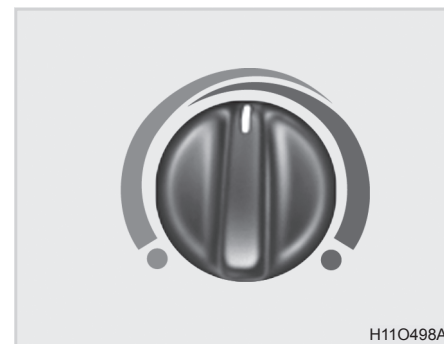
Po ustawieniu pokrętki regulacji trybu nadmuchu powietrza w pozycji ( ), powietrze doprowadzane jest równocześnie z 4 krątek wentylacyjnych umieszczonych po lewej i prawej stronie kabiny.

**TRYB BI-LEVEL**

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

**ODSZRANIANIE**

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

**POKRĘTKO REGULACJI TEMPERATURY**

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

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

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



**OSTRZEŻENIE**

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

**PRZESTROGA**

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

**KONSERWACJA UKŁADU KLIMATYZACJI**

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

1. Obsługa układu klimatyzacji w okresie zimowym:

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

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

2. Obsługa skraplacza w układzie klimatyzacji:

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

3. Obsługa układu klimatyzacji w okresie letnim:

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



### PRZESTROGA

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

### ILOŚĆ CZYNNIKA CHŁODNICZEGO I ŚRODKA SMARNEGO W UKŁADZIE KLIMATYZACJI

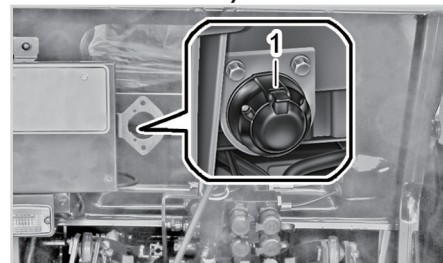
Poz.	Nowy czynnik chłodniczy	Olej sprężarkowy
Typ	R-134a	UCON488
Ilość	0,75 kg	265cm <sup>3</sup>



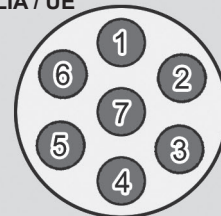
### OSTRZEŻENIE

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

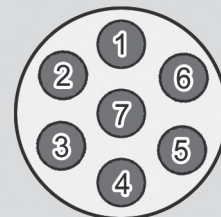
### 7-PINOWE GNIAZDO ZASILANIA (JEŻELI ZNAJDUJE SIĘ NA WYPOSAŻENIU)



AUSTRALIA / UE



USA



TE10417B

(1) Złącze zasilania

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

Z tego gniazda doprowadzone jest zasilanie do świateł stopu, kierunkowskazów i świateł pozycyjnych (oświetlenia) przyczepy.

#### ► USA

NR	OBWÓD	KOLOR PRZEWODU
1	Uziemienie	Biały
2	Zapasyowy	Czarny
3	Lewy kierunkowskaz	Żółty
4	Światło stop	Czerwony
5	Prawy kierunkowskaz	Zielony
6	Światła tylne i lampka tablicy rejestracyjnej	Brazowy
7	Zapasyowy	Niebieski

#### ► UE/AUSTRALIA

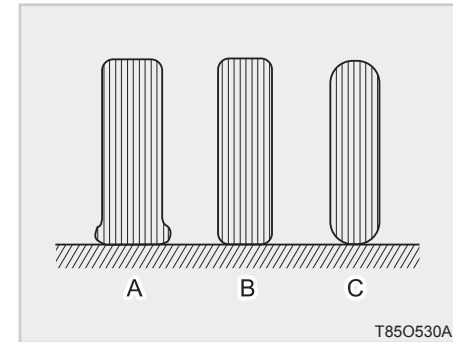
NR	OBWÓD	KOLOR PRZEWODU
1	Kierunkowskaz (lewy)	Żółty
2	Zapasyowy	Niebieski
3	Uziemienie	Biały
4	Kierunkowskaz (prawy)	Zielony
5	Światła (prawe)	Brazowy
6	Światła stopu	Czerwony
7	Światła (lewe)	Czarny



#### OSTRZEŻENIE

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

## OPONY, KOŁA I BALAST



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

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

### ⚠ OSTRZEŻENIE

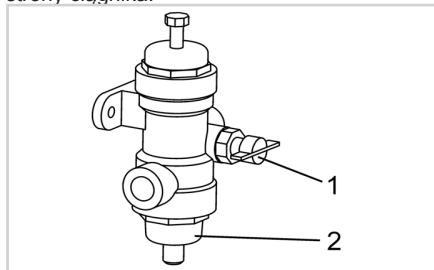
- *Nie należy stosować opon większych lub mniejszych niż zalecane.*
- *Nie należy samodzielnie demontować ani montować opon. Jeżeli zachodzi konieczność zdemontowania/zamontowania opony, powinien to wykonać wykwalifikowany specjalista.*



### ⚠ OSTRZEŻENIE

- *Obręcz koła może wypaść z opony, powodując wyrzucenie jej fragmentów z dużą siłą. Dlatego, podczas sprawdzania lub pompowania opon należy stać w bezpiecznym miejscu.*

Do pompowania opon można użyć układu pneumatycznego (opcja) do hamowania przyczep ciągnika. Służy do tego regulator ciśnienia powietrza znajdujący się z prawej strony ciągnika.



- (1) nakrętka zabezpieczająca  
(2) dolna obudowa

W celu napompowania opon należy wykonać następujące czynności:

- \* usunąć powietrze z układu naciskając zawór spustowy zbiornika powietrza;
- \* zdjąć nakrętkę zabezpieczającą 1 z króćca regulatora ciśnienia;
- \* połączyć przewód do pompowania z króćcem i wentylem pompowanej opony;
- \* włączyć sprężarkę (jeżeli nie jest włączona);
- \* napompować oponę do wymaganego ciśnienia;
- \* wyłączyć sprężarkę, odłączyć przewód do pompowania opon i zakręcić nakrętkę zabezpieczającą 1.

Regulator ciśnienia zawiera filtr do oczyszczania powietrza z zanieczyszczeń mechanicznych.

W zależności od warunków pracy pojazdu, a tym samym regulatora, zaleca się, aby średnio 2-4 razy w roku dokonać demontażu obudowy dolnej 2 i przemyć filtr.

Filtr można przemyć w benzynie lub rozpuszczalniku i przedmuchać sprężonym powietrzem. Wysuszony filtr należy ponownie zamontować do regulatora. Poza tym regulator nie wymaga specjalnej obsługi w czasie eksploatacji.

### ⚠ OSTRZEŻENIE

***Naprawa regulatora ciśnienia powietrza może się odbywać tylko w autoryzowanym punkcie napraw wyrobów VISTEON Poland SA zgodnie z Instrukcją Napraw.***

## 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.

		Rozmiary opon	Ciśnienie powietrza w oponach			Rozmiary opon	Ciśnienie powietrza w oponach
		Przód	Rolnicze			8-16, 6PR	235 kPa (2.4 kgf/cm <sup>2</sup> , 34.1 psi)
9.5-16, 6PR	138 kPa (1.4 kgf/cm <sup>2</sup> , 20 psi)			13.6-26, 6PR	197 kPa (2.0 kgf/cm <sup>2</sup> , 28.5 psi)		
9.5-18, 8PR	274 kPa (2.8 kgf/cm <sup>2</sup> , 39.8 psi)			13.6-28, 6PR	157 kPa (1.6 kgf/cm <sup>2</sup> , 22.7 psi)		
Dla podłoży trawiastych	29-12.5-15, 6PR		207 kPa (2.1 kgf/cm <sup>2</sup> , 30 psi)	Dla podłoży trawiastych	21.5L-16.1, 6PR	173 kPa (1.8 kgf/cm <sup>2</sup> , 25 psi)	
Przemysłowe	10-16.5, 6PR		311 kPa (3.2 kgf/cm <sup>2</sup> , 45 psi)	Przemysłowe	14.9-24, 6PR	180 kPa (1.9 kgf/cm <sup>2</sup> , 26 psi)	
					17.5L-24, 8PR	180 kPa (1.9 kgf/cm <sup>2</sup> , 26 psi)	

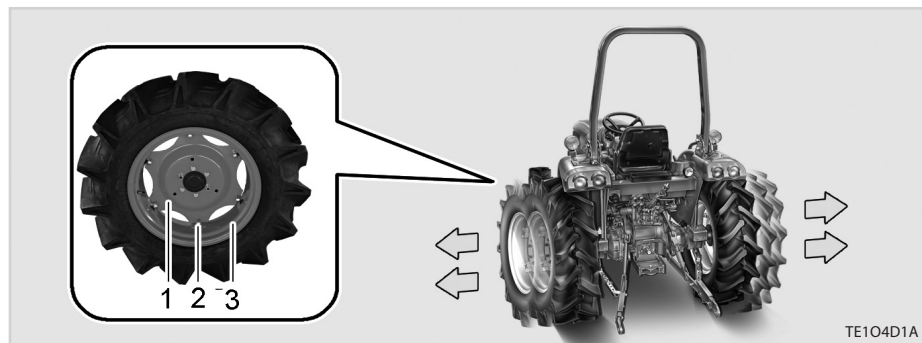
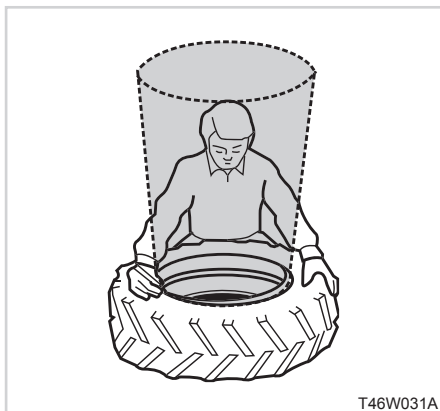
\* Przemysłowe: Do zastosowań przemysłowych.



### UWAGA

- Należy utrzymywać maksymalne ciśnienie w przednich oponach, jeżeli ciągnik pracuje z w pełni obciążonym przednim ładowniczem 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.

## ROZSTAW KÓŁ



(1) Śruba

(2) Śruba obręczy

(3) Tarcza

### ⚠ 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.

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

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

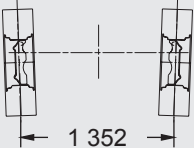

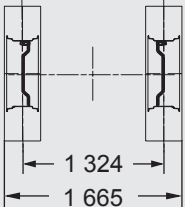
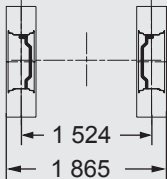
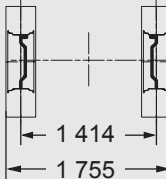
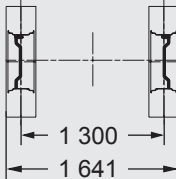
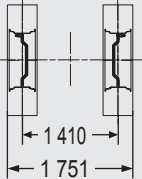
### ⚠ OSTRZEŻENIE

**Nigdy nie należy użytkować ciągnika z poluzowaną obręczą, kołem lub osią.**

- Zawsze należy dokręcać nakrętki i śruby zalecanym momentem dokręcenia.
- Należy często sprawdzać, czy wszystkie te elementy są mocno dokręcone. Kontrolę taką należy przeprowadzać codziennie.

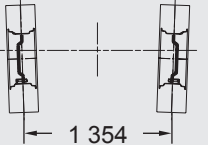


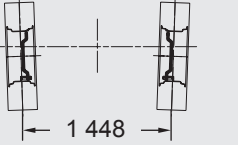
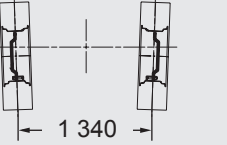
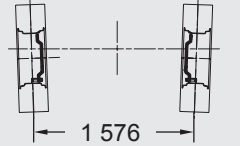
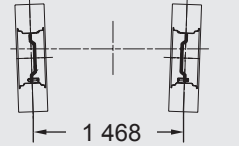
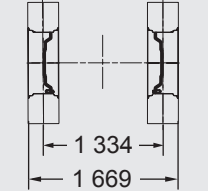
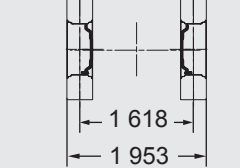
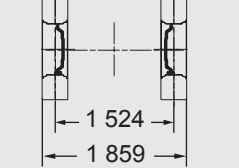
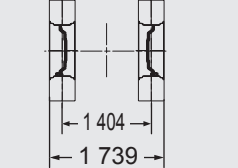
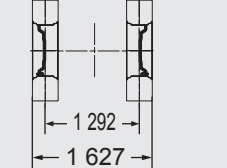
**STANDARDOWY ROZSTAW KÓŁ (NX4510/5010)**

(mm)

KOŁA	STANDARDOWY	ZAKRES REGULACJI				
PRZÓD	 <p>1 352</p>	 <p>1 472</p>				
TYŁ	 <p>1 324 1 665</p>	 <p>1 524 1 865</p>	 <p>1 414 1 755</p>	 <p>1 300 1 641</p>	 <p>1 410 1 751</p>	

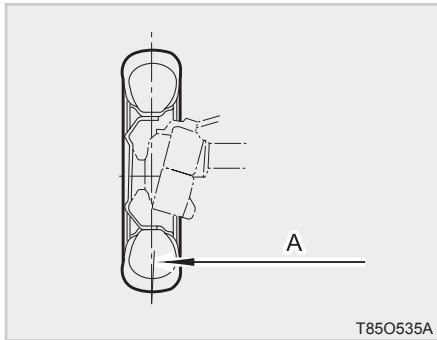
## STANDARDOWY ROZSTAW KÓŁ (NX5510/6010)

(mm)

KOŁA	STANDARDOWY	ZAKRES REGULACJI			
PRZÓD	 <p>1 354</p>	 <p>1 482</p>	 <p>1 374</p>	 <p>1 448</p>	 <p>1 340</p>
	 <p>1 576</p>	 <p>1 468</p>			
TYŁ	 <p>1 334 1 669</p>	 <p>1 618 1 953</p>	 <p>1 524 1 859</p>	 <p>1 404 1 739</p>	 <p>1 292 1 627</p>



## PRZEDNIE KOŁA (PRZYKŁAD)



(A) Rozstaw kół

Rozstaw kół przednich można regulować poprzez zmianę kierunku montażu tarcz kół lub zamianę opon lewych na prawe. (Jednakże, w przypadku modeli ciągników NX4510/NX5010 zmiana kierunku montażu tarcz kół przednich nie jest możliwa)

Jeżeli regulacja rozstawu przednich kół jest konieczna, należy skontaktować się z lokalnym dealerem **KIOTI**.

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

## SPECYFIKACJE KIOTI DLA STANDARDOWYCH OPON (KOŁA PRZEDNIE)

Koło		Rozmiary opon	Ciśnienie powietrza w oponach
Przód	Rolnicze	8-16, 6PR	235 kPa (2.4 kgf/cm <sup>2</sup> , 34.1 psi)
		9.5-16, 6PR	138 kPa (1.4 kgf/cm <sup>2</sup> , 20 psi)
		9.5-18, 8PR	274 kPa (2.8 kgf/cm <sup>2</sup> , 39.8 psi)
	Dla podłoży trawiastych	29X12.5-15, 4PR	138 kPa (1.4 kgf/cm <sup>2</sup> , 20 psi)
	Przemysłowe	10-16.5, 6PR	311 kPa (3.2 kgf/cm <sup>2</sup> , 45 psi)

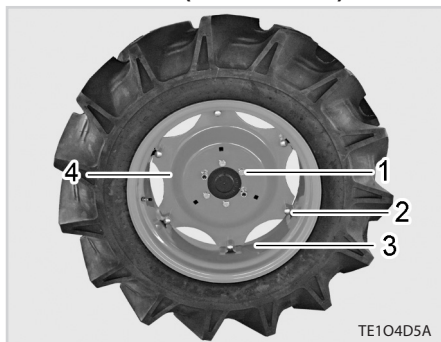
Moment dokręcenia śrub (nakrętek) koła

166.7~186.3 N·m (17~19 kgf·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.*

## TYLNE KOŁA (PRZYKŁAD)



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

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

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

Koło		Rozmiary opon	Ciśnienie powietrza w oponach
Tył	Rolnicze	13.6-24, 6PR	157 kPa (1.6 kgf/cm <sup>2</sup> , 22.7 psi)
		13.6-26, 8PR	197 kPa (2.0 kgf/cm <sup>2</sup> , 28.5 psi)
		13.6-28, 8PR	197 kPa (2.0 kgf/cm <sup>2</sup> , 28.5 psi)
	Dla podłoży trawiastych	21.5L-16.1, 6PR	173 kPa (1.8 kgf/cm <sup>2</sup> , 25 psi)
	Przemysłowe	14.9-24, 6PR	180 kPa (1.9 kgf/cm <sup>2</sup> , 26 psi)
17.5L-24, 8PR		180 kPa (1.9 kgf/cm <sup>2</sup> , 26 psi)	

**Moment dokręcenia śrub (nakrętek) koła**

**274.6 ~ 318.7 N·m (28 ~ 32.5 kgf·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.*

## DODATKOWY BALAST DODATKOWE PRZEDNIE OBCIĄŻNIKI



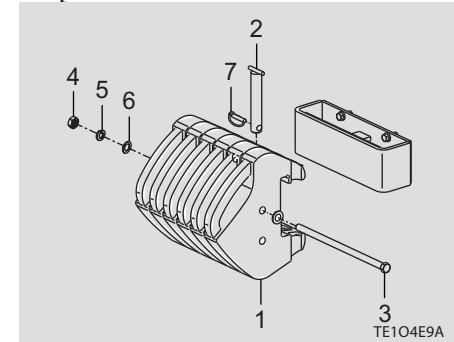
(1) Dodatkowe przednie obciążniki

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 zawieszony ciężkie tylne narzędzie. Z tego względu, należy zastosować odpowiednie obciążniki, aby utrzymać kontrolę nad ciągnikiem i zapobiec jego przewróceniu.

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

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

## KOMPONENTY PRZEDNICH OBCIĄŻNIKÓW



- (1) Obciążnik przedni (2) Sworzeń  
(3) Śruba przedniego obciążnika  
(4) Nakrętka (5) Podkładka sprężysta  
(6) Podkładka okrągła (7) Sworzeń

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

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

**Maks. obciążenie**

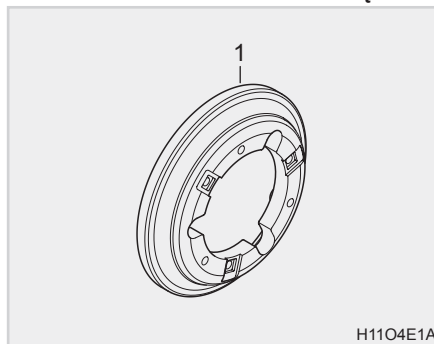
85 kg (17 kg x 5 sztuk)

**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.

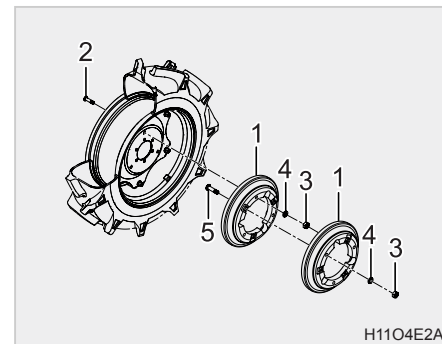
**WAŻNE**

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

**DODATKOWE TYLNE OBCIĄŻNIKI**

(1) Tylny obciążnik

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



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

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

**Maks. obciążenie**

50 kg (25 kg x 2 sztuki)

**WAŻNE**

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

**DODATKOWY BALAST PŁYNNY**

Możliwe jest wypełnienie opony płynnym balastem w postaci 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 w jednym litrze wody rozpuszczone zostanie 0.4 kg wapnia, to taka mieszanina nie zamrznie w temperaturze do  $-45^{\circ}\text{C}$  ( $-49^{\circ}\text{F}$ ).

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

## OBCIĄŻENIE(A) I OPONA(Y)

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

Nazwa handlowa	Nr osi	Rozmiary opon		Nośność (kg)	Technicznie dozwolone maksymalne obciążenie osi (kg)	Rozkład obciążenia (obciążeń) na osie (%)	Maksymalne dopuszczalne obciążenie pionowe działające na punkt sprzęgania (daN)
NX4510 NX5010	Przód	Rolnicze	9.5-16 6PR	725	1 555	44	735
	Tył		13.6-26 8PR	1 580	1 945	56	
	Przód		9.5-18 6PR	820	1 555	44	
	Tył		13.6-28 6PR	1 430	1,945	56	
	Przód	Dla podłoży trawiastych	10-16.5 6PR	1,588	1 555	44	
	Tył		17.5L-24 6PR	2 431	1 945	56	
	Przód	Przemysłowe	29 X 12.5-15 6PR	776	1 555	44	
	Tył		21.5L-16.1 4PR	1 597	1 945	56	
NX5510 NX6010	Przód	Rolnicze	9.5-16 6PR	725	2 000	44	735
	Tył		13.6-26 8PR	1 580	2 500	56	
	Przód		9.5-18 6PR	820	2 000	44	
	Tył		13.6-28 6PR	1 430	2 500	56	
	Przód	Dla podłoży trawiastych	10-16.5 6PR	1 588	2 000	44	
	Tył		17.5L-24 6PR	2 431	2 500	56	
	Przód	Przemysłowe	29 X 12.5-15 6PR	776	2 000	44	
	Tył		21.5L-16.1 4PR	1 597	2 500	56	

<b>CZYNNOSCI PRZEDEKSPLOATACYJNE .....</b>	<b>5-2</b>
<b>PIERWSZE GODZINY EKSPLOATACJI CIĄGNIKA.....</b>	<b>5-3</b>
<b>EKSPLOATACJA SILNIKA.....</b>	<b>5-3</b>
URUCHAMIANIE SILNIKA .....	5-3
WYŁĄCZANIE SILNIKA.....	5-9
ROZGRZEWANIE SILNIKA.....	5-10
AWARYJNY ROZRUCH SILNIKA ZA POMOCĄ AKUMULATORA ZE- WNĘTRZNEGO.....	5-11
<b>EKSPLOATACJA CIĄGNIKA .....</b>	<b>5-12</b>
SPOSÓB JAZDY .....	5-12
PARKOWANIE.....	5-16
POKONYWANIE ZAKRĘTÓW .....	5-17
JAZDA CIĄGNIKIEM NA POCHYŁOŚCIACH TERENU.....	5-18
ŚRODKI OSTROŻNOŚCI PRZY WJEŹDŻANIU NA I ZJEŹDŻANIU Z DRO- GI UTWARDZONEJ.....	5-18
ŚRODKI OSTROŻNOŚCI PODCZAS JAZDY PO DRODZE.....	5-19
ZAŁADUNEK CIĄGNIKA NA I ROZŁADUNEK CIĄGNIKA Z CIĘŻARÓWKI .....	5-20
ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DOTYCZĄCE WSPOMAGANIA UKŁADU KIE- ROWNICZEGO.....	5-21
SYSTEM STEROWANIA TRZYPUNKTOWYM UKŁADEM ZAWIESZENIA (TUZ).....	5-23
SYSTEM STEROWANIA ZEWNĘTRZNYM UKŁADEM HYDRAULIKI ..	5-27
UKŁAD PNEUMATYCZNY DO HAMOWANIA PRZYCZEP (OPCJA) ....	5-30

## CZYNNOŚCI PRZEDEKSPLOATACYJNE

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



### PRZESTROGA

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

## CZYNNOŚCI KONTROLNE

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

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



## PIERWSZE GODZINY EKSPLOATACJI CIĄGNIKA

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

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

## WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE DOCIERANIA CIĄGNIKA

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

## EKSPLOATACJA SILNIKA URUCHAMIANIE SILNIKA

### ⚠ OSTRZEŻENIE

*Aby zapobiec wypadkom:*

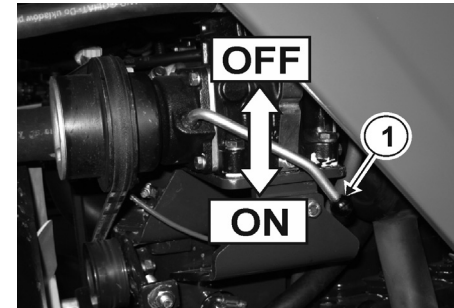
- *Należy dokładnie przeczytać i zrozumieć informacje podane na etykietach z ostrzeżeniami i przestroгами umieszczonych na ciągniku.*
- *Silnik można uruchamiać tylko w dobrze wentylowanym obszarze. W innym przypadku, spaliny mogą spowodować uduszenie.*
- *Silnik może być uruchamiany tylko przez operatora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

### ⊕ WAŻNE

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

Włączyć napęd sprzężarki (opcja) gdy ciągnik będzie pracował z przyczepą;

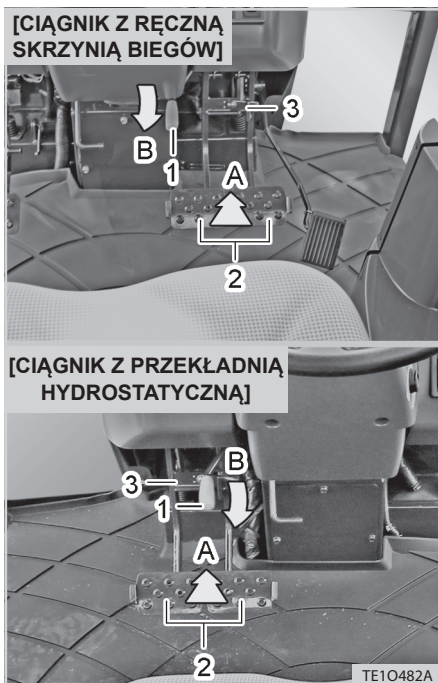
Sprężarka znajduje się z lewej strony silnika. Przesławienie dźwigni 1 w dół - włącza sprzężarkę, a w górę - wyłącza.



(1) Dźwignia włączania sprzężarki (opcja)  
ON- włączona      OFF-wyłączona

### ⚠ OSTRZEŻENIE

- *1. Włączanie i wyłączenie sprzężarki wykonywać tylko przy zatrzymanym silniku.*
- *2. Sprężarkę należy włączać tylko w przypadku korzystania z niej: praca z przyczepą lub maszynami posiadającymi pneumatyczny układ hamowania, a także przy pompowaniu kół. Po skończonej pracy sprzężarkę wyłączyć.*



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

1. Upewnić się, że wokół ciągnika nie ma żadnych przeszkód.

2. Upewnić się, że hamulec postojowy jest zaciągnięty.

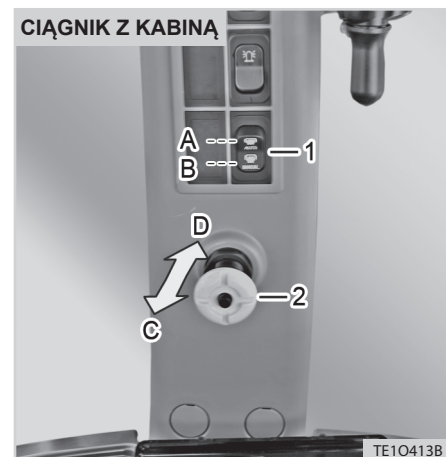
- (1) Aby zaciągnąć hamulec postojowy;
- 1) Zblokować pedały hamulca
  - 2) Wcisnąć pedały hamulca
  - 3) Połączyć pedały hamulca z dźwignią hamulca postojowego za pomocą zapadki. (Sprawdzić czy na desce rozdzielczej świeci się wskaźnik sygnalizujący zaciągnięcie hamulca postojowego)
- (2) Aby zwolnić hamulec postojowy, należy ponownie wcisnąć pedały hamulca.

### ⊕ WAŻNE

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

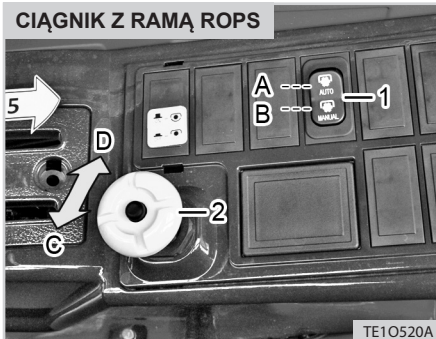
### 📖 UWAGA

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

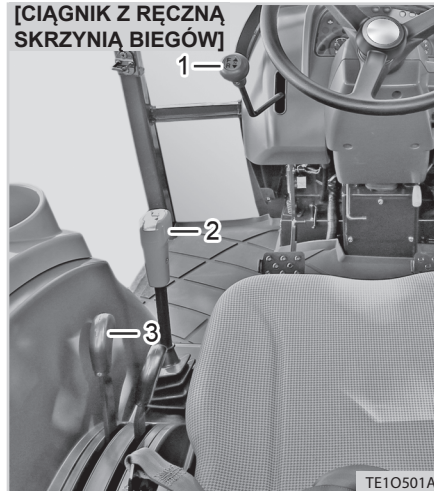


(1) Przełącznik wyboru automatycznego/ręcznego trybu pracy WOM  
(2) Przełącznik wł./wyl. WOM  
(A) Tryb automatyczny (B) Tryb ręczny  
(C) Wł. (D) Wyl.

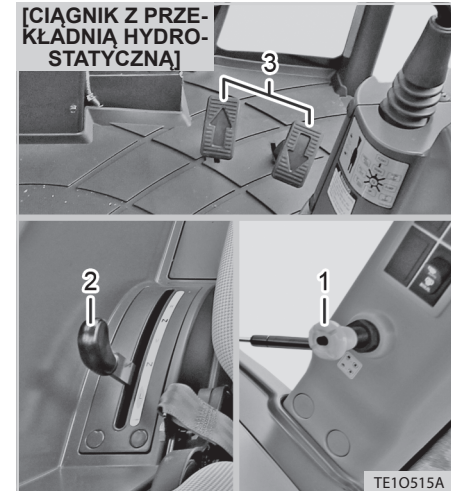
3. Ustawić przełącznik WOM w pozycji "OFF" (wyłączony).



- (1) Przełącznik wyboru automatycznego/ręcznego trybu pracy WOM  
 (2) Przełącznik wł./wył. WOM  
 (A) Tryb automatyczny (B) Tryb ręczny  
 (C) Wł. (D) Wył.



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

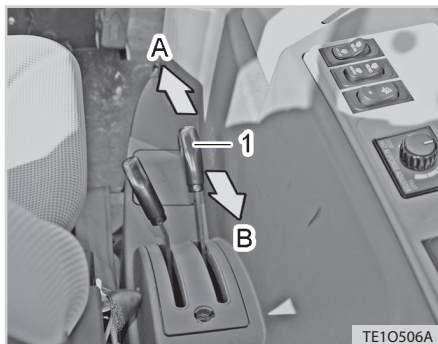


- (1) Przełącznik WOM  
 (2) Dźwignia zmiany zakresu przełożeń przekładni (wysoki-średni-niski) (przekładnia hydrostatyczna)  
 (3) Pedał jazdy do przodu/do tyłu

4. Ustawić główną dźwignię zmiany biegów, dźwignię zmiany zakresów i dźwignię przełączania inwersora w pozycji neutralnej.

### **⊕ WAŻNE**

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

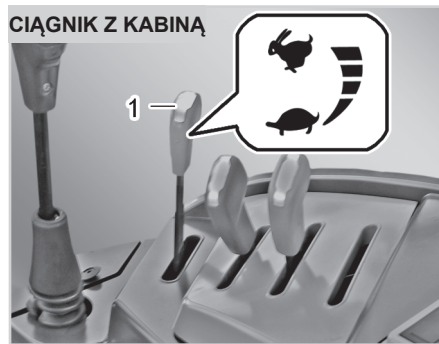


(1) Dźwignia regulacji pozycyjnej  
(A) Obniżanie (B) Podnoszenie

5. Opuścić narzędzie popychając dźwignię regulacji pozycyjnej do przodu.

### ⊕ WAŻNE

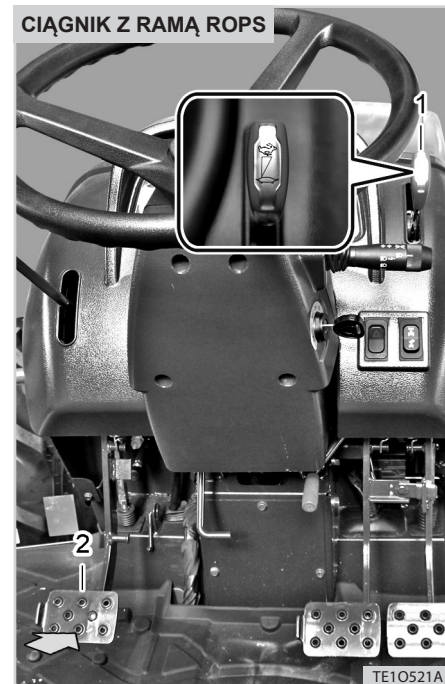
- Upewnić się, że w pobliżu narzędzia i za ciągnikiem nie ma żadnych osób.



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

- ☝ : Zwiększanie obrotów silnika
- ☞ : Zmniejszanie obrotów silnika

6. Ustawić ręczną dźwignię przepustnicy w pozycji neutralnej.



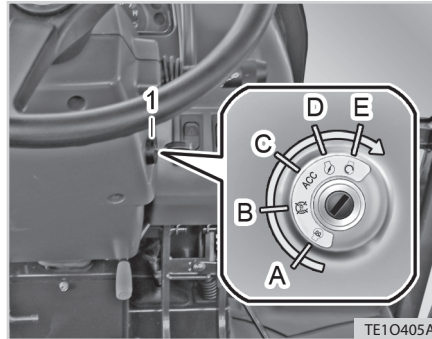
(1) Ręczna dźwignia przepustnicy ("gazu")  
(2) Pedał sprzęgła

- ☝ : Zwiększanie obrotów silnika
- ☞ : Zmniejszanie obrotów silnika

7. Wcisnąć pedał sprzęgła, jeżeli nie jest wciśnięty.

## ⊕ WAŻNE

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



(1) Kluczyk zapłonowy

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

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

## ⊕ WAŻNE

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

## ZASADA DZIAŁANIA SYSTEMU PODGRZEWANIA KOMORY SPALANIA

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

Silnik należy uruchomić w ciągu 5 sekund po wyłączeniu wskaźnika włączenia 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 podgrzewania/grzania komory spalania podczas pracy silnika oraz wskaźnik włączenia świec żarowych nie działają kiedy temperatura cieczy chłodzącej silnik wynosi 30°C (86°F) lub jest wyższa. W takim przypadku, silnik można uruchomić bez podgrzewania komory spalania.

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

### ! OSTRZEŻENIE

● **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.**

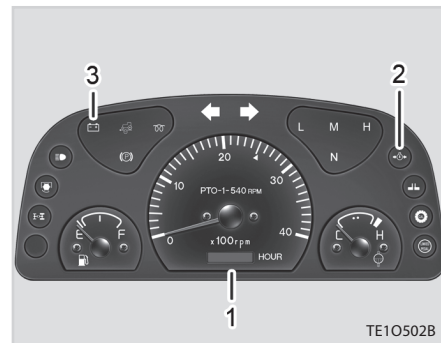
● **Podjęwszy kolejną próbę uruchomienia silnika, należy upewnić się zawnazsu, że koło zamachowe zatrzymało się.**

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

### ! OSTRZEŻENIE

● **Nie należy przekręcać kluczyka zapłonowego do pozycji "Start" w czasie gdy silnik pracuje.**

10. 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

11. Należy sprawdzić, czy wszystkie lampki ostrzegawcze na desce rozdzielczej zgasły. Jeżeli którakolwiek z lampek świeci się nadal, należy natychmiast wyłączyć silnik i określić przyczynę świecenia się lampki.

## SPRAWDZANIE LAMPEK KONTROLNYCH

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



### OSTRZEŻENIE

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

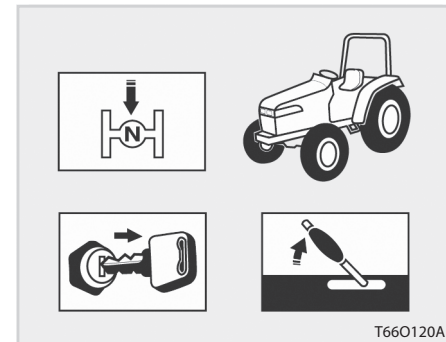
2. Jeżeli lampka ostrzegawcza ładowania akumulatora (3) nie gaśnie w ciągu 4 - 5 sekund po prawidłowym uruchomieniu silnika, to znaczy, że akumulator nie jest doładowywany. Należy wtedy wykonać obsługę techniczną układu doładowywania akumulatora, obejmującego akumulator i alternator.
3. Szczegółowe informacje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



### OSTRZEŻENIE

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

## WYŁĄCZANIE SILNIKA



1. Przed wyłączeniem silnika należy 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.
4. Wyjąć kluczyk zapłonowy ze stacyjki.

**OSTRZEŻENIE**

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

**WAŻNE**

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

**ROZGRZEWANIE SILNIKA**

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

**SPOSÓB ROZGRZEWANIA SILNIKA**

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

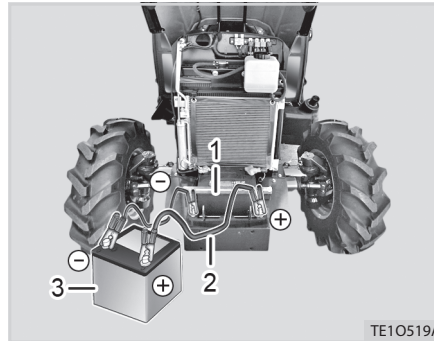


## AWARYJNY ROZRUCH SILNIKA ZA POMOCĄ AKUMULATORA ZEWNĘTRZNEGO



### OSTRZEŻENIE

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



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

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

1. Należy sprawdzić, czy napięcie wyczerpanego akumulatora w ciągniku jest takie samo jak napięcie akumulatora w innym ciągniku lub pojeździe, który jest używany do rozruchu awaryjnego. (Specyfikacja napięcia akumulatora dla tego ciągnika: 12 V)
2. Sprawdzić długość przewodów rozruchowych i ustawić innych ciągnik w pobliżu ciągnika z rozładowanym akumulatorem. Następnie, ustawić dźwignię zmiany biegów, dźwignię zmiany zakresów i dźwignię przełączania inwersora w pozycji neutralnej, zaciągnąć hamulec postojowy i wyłączyć silnik.
3. Założyć okulary ochronne i gumowe rękawice i otworzyć maski silnika obu ciągników. W razie konieczności należy zdjąć pokrywę zacisku akumulatora.
4. Połączyć dodatni (+) biegun akumulatora rozładowanego z dodatnim biegunem (+) akumulatora pomocniczego przy pomocy czerwonego kabla dodatniego z zaciskami.
5. Podłączyć jeden zacisk czarnego kabla ujemnego do ujemnego (-) bieguna akumulatora pomocniczego a drugi zacisk do kadłuba ciągnika (tzw. masy) z rozładowanym akumulatorem. Element kadłuba silnika do którego jest podłączony zacisk kabla ujemnego nie może być pomalowany.

6. Uruchomić silnik ciągnika z naładowanym akumulatorem.
7. Uruchomić silnik ciągnika z rozładowanym akumulatorem.
8. Odłączyć czarny kabel ujemny od obu ciągników.
9. Odłączyć czerwony kabel.
10. Silnik powinien pracować przynajmniej przez 30 minut, aby naładować rozładowany akumulator.
11. Jeżeli akumulator rozładowuje się ponownie, należy go wymienić lub sprawdzić układ doładowywania, tzn. alternator.

## EKSPLOATACJA CIĄGNIKA SPOSÓB JAZDY



(1) Siedzisko (2) Dźwignia regulacji pochylenia oparcia siedziska (3) Dźwignia regulacji siedziska (obciążenie poduszki siedziska) (4) Dźwignia regulacji wysokości siedziska (5) Dźwignia regulacji siedziska (przesuwanie do przodu/do tyłu)

1. Należy wyregulować siedzisko i zapinąć 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.**



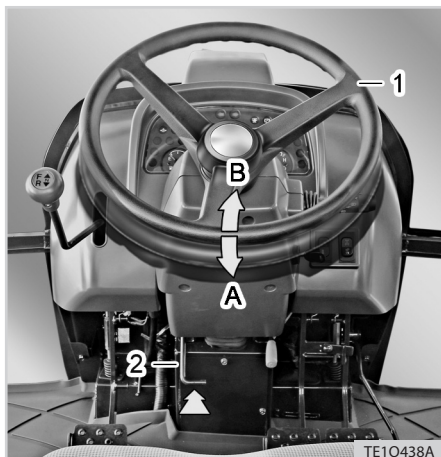
(1) Pas bezpieczeństwa

2. Należy stosować pas bezpieczeństwa.



### OSTRZEŻENIE

- **Zawsze należy zapinać pasy bezpieczeństwa w ciągniku wyposażonym w kabinę.**
- **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.**



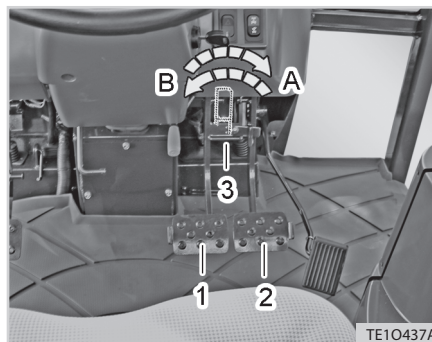
- (1) Kierownica (2) Pedał do regulacji pochylenia kolumny kierownicy  
(A) Opuszczanie (B) Podnoszenie

3. Kierownica powinna być ustawiona w sposób dostosowany do sylwetki kierowcy.



### OSTRZEŻENIE

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



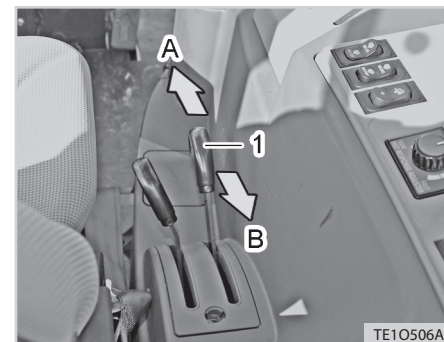
- (1) Pedał hamulca (lewy)  
(2) Pedał hamulca (prawy)  
(A) Włączanie (B) Wyłączanie

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



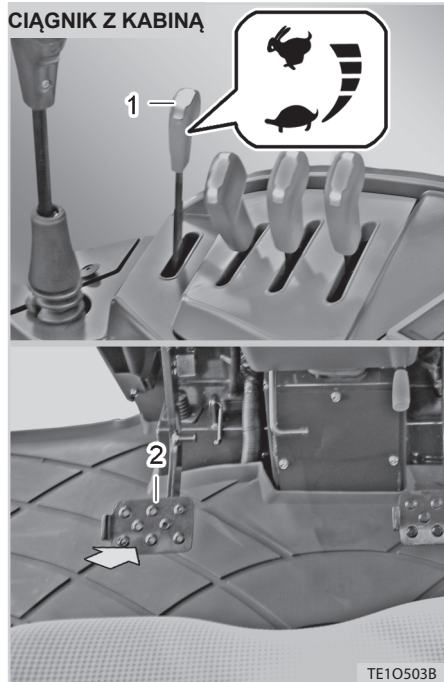
### OSTRZEŻENIE

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



- (1) Dźwignia regulacji pozycyjnej  
(A) Obniżanie (B) Podnoszenie

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



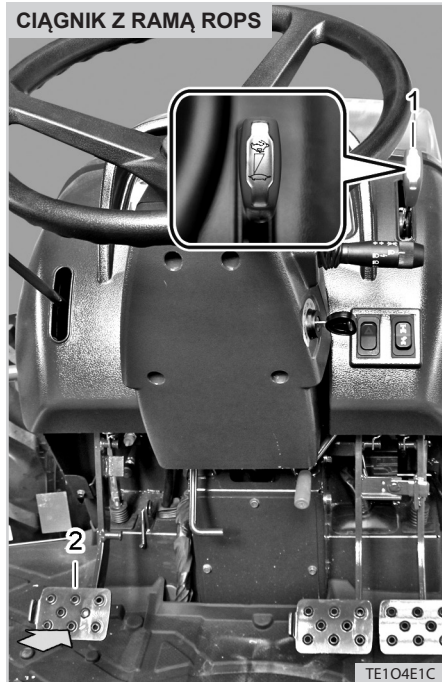
(1) Ręczna dźwignia przepustnicy ("gazu")

(2) Pedał sprzęgła

: Zwiększanie obrotów silnika

: Zmniejszanie obrotów silnika

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

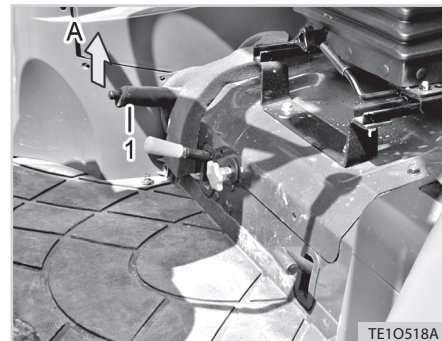


(1) Ręczna dźwignia przepustnicy ("gazu")

(2) Pedał sprzęgła

: Zwiększanie obrotów silnika

: Zmniejszanie obrotów silnika



(1) Dźwignia hamulca postojowego

(A) Zaciąganie dźwigni

7. Zwolnić hamulec postojowy.



(1) Pedał sprzęgła

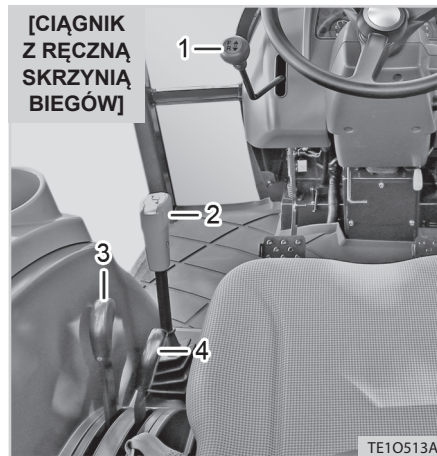
8. Wcisnąć pedał sprzęgła do oporu (ciągNIK z ręczną skrzynią biegów).



### PRZESTROGA

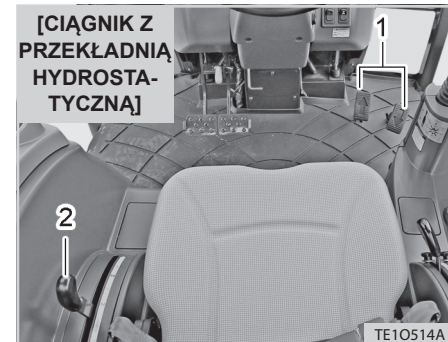
Aby zapobiec wypadkom:

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



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

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



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

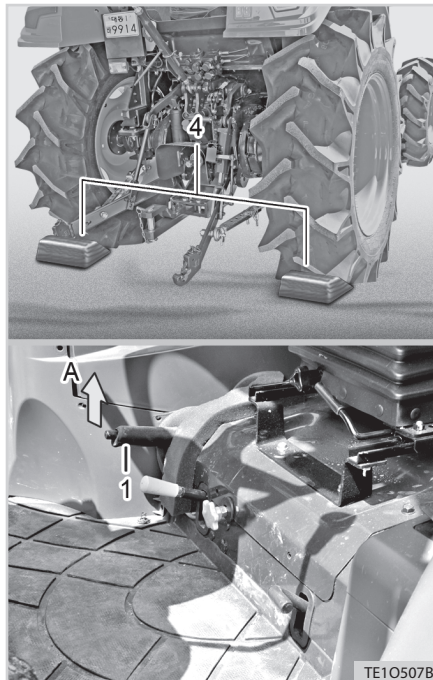
11. Aby ruszyć ciągnikiem z miejsca, należy przestawić dźwignię zmiany zakresu przełożeń i wcisnąć pedał jazdy do przodu/do tyłu. (Ciągnik z przekładnią hydrostatyczną)



## PRZESTROGA

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

## PARKOWANIE



(1) Dźwignia Hamulca postojowego

1. Ten ciągnik nie jest wyposażony w oddzielny hamulec postojowy. Jednakże, zamiast oddzielnego hamulca postojowego wykorzystywane są pedały hamulca.

2. Lewy i prawy pedał hamulca muszą być zablokowane przed włączeniem hamulca postojowego.
3. Pociągnąć dźwignię hamulca postojowego (2) do góry, wciskając jednocześnie do oporu pedały hamulca, aby zablokować pedały za pomocą zapadki. Jeżeli siła hamowania jest niewystarczająca, należy mocniej wcisnąć pedały.
4. Przed opuszczeniem kabiny ciągnika po jego zaparkowaniu, należy koniecznie wyłączyć WOM, opuścić narzędzie na podłożu i wyłączyć silnik.
5. Jeżeli konieczne jest wyjście z kabiny ciągnika, którego silnik pracuje, należy ustawić wszystkie dźwignie zmiany przełożeń w pozycji neutralnej i mocno zaciągnąć hamulec postojowy.
6. W przypadku parkowania ciągnika na pochyłości terenu, należy wyłączyć silnik przy zaciągniętym hamulcu postojowym i włączyć niski bieg z dolnego zakresu przełożeń. Należy również ustawić dźwignię przełączania inwersora w pozycji jazdy do przodu, kiedy ciągnik jest zaparkowany przodem w stronę szczytu wzniesienia lub w pozycji jazdy do tyłu, kiedy ciągnik jest zaparkowany tyłem w stronę szczytu wzniesienia.

7. Jeżeli ciągnik, którego silnik pracuje, musi być zaparkowany na wzniesieniu, należy podłożyć kliny pod wszystkie koła ciągnika (1) i wykonać czynności określone w powyższych punktach 4 i 5.
8. Aby zwolnić hamulec postojowy, należy ponownie mocno wcisnąć pedały hamulca.



### OSTRZEŻENIE

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

## POKONYWANIE ZAKRĘTÓW

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



### OSTRZEŻENIE

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

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

## JAZDA CIĄGNIKIEM NA POCHYŁOŚCIACH TERENU

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

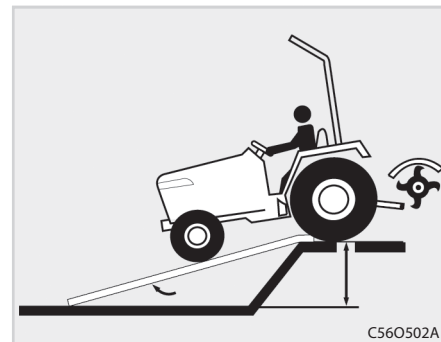
### ⊕ WAŻNE

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

### ⚠ OSTRZEŻENIE

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

## ŚRODKI OSTROŻNOŚCI PRZY WJEŹDZANIU NA I ZJEŹDZANIU Z DROGI UTWARDZONEJ



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

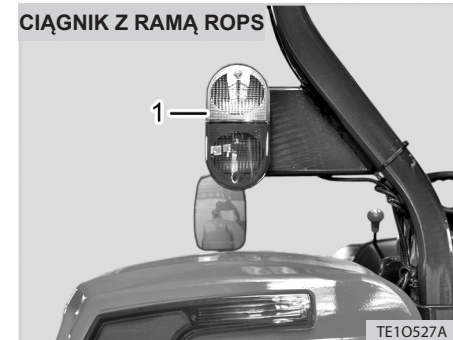


## ŚRODKI OSTROŻNOŚCI PODCZAS JAZDY PO DRODZE

5. Podczas wjeżdżania na skarpę zaleca się stosowanie napędu na cztery koła i wjeżdżanie tyłem.

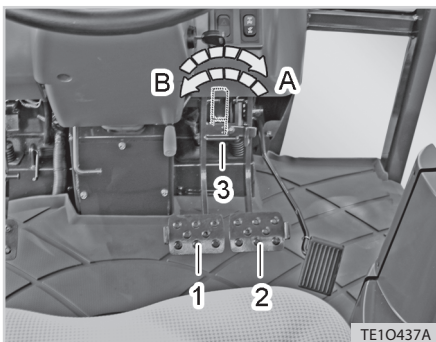


(1) Kierunkowskaz (tylny)



(1) Kierunkowskaz (tylny)

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



(1) Pedał hamulca (lewy)

(2) Pedał hamulca (prawy)

(3) Zapadka sprzęgająca pedały hamulca

(A) Zablokować

(B) Odblokować

### **⚠ OSTRZEŻENIE**

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

### **⚠ OSTRZEŻENIE**

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

## **ZAŁADUNEK CIĄGNIKA NA I ROZŁADUNEK CIĄGNIKA Z CIĘŻARÓWKI**

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

### **⚠ OSTRZEŻENIE**

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

## ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DOTYCZĄCE WSPOMAGANIA UKŁADU KIEROWNICZEGO



(1) Koło kierownicy

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

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

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

3. Kiedy ładowacz jest zamontowany do ciągnika, należy wyregulować ciśnienie w przednich kołach na wartość maksymalną i zamontować tylne obciążniki lub narzędzie na trzypunktowym układzie zawieszenia oraz zdjąć przednie obciążniki, aby zrównoważyć obciążenie przodu i tyłu ciągnika w celu zapewnienia bezpiecznej pracy.

4. Po skręceniu kierownicy do oporu w jedną stronę, słyszalny jest dźwięk pracującego zaworu bezpieczeństwa (zaworu nadmiarowego). Nie należy kontynuować skręcania kierownicy do oporu w prawą lub lewą stronę, kiedy słyszalny jest ciągły dźwięk pracującego zaworu nadmiarowego (dźwięk ten może być słyszalny tylko przez krótki okres czasu). Temperatura płynu hydraulicznego może wzrosnąć powodując wadliwe działanie układu.

### UWAGA

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

## UWAGA

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

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

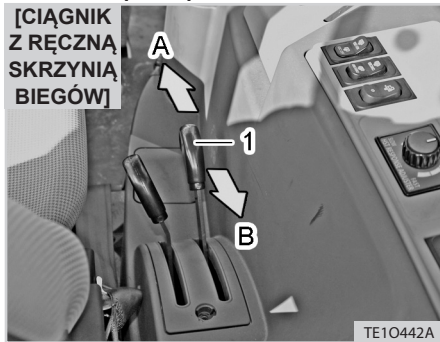
## OSTRZEŻENIE

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

## OSTRZEŻENIE

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

## SYSTEM STEROWANIA TRZYPUNKTOWYM UKŁADEM ZAWIESZENIA (TUZ)



(1) Dźwignia regulacji pozycyjnej

(A) Obniżanie

(B) Podnoszenie

Trzypunktowy układ zawieszenia (TUZ) może być sterowany za pomocą dźwigni regulacji

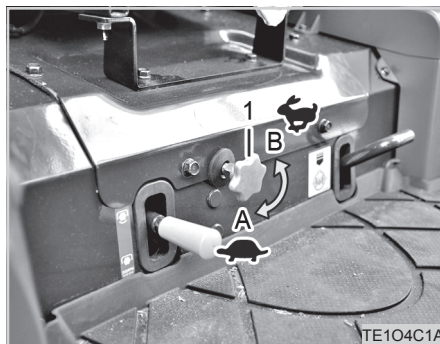
pozycyjnej i dźwigni regulacji siłowej. Dźwignia zamontowana po zewnętrznej stronie (dalej od kierowcy) jest dźwignią regulacji pozycyjnej a dźwignia zamontowana po wewnętrznej stronie (bliżej kierowcy) jest dźwignią regulacji siłowej.

## REGULACJA POZYCYJNA

1. Dźwignia regulacji pozycyjnej służy do podnoszenia lub opuszczania ramienia podnoszącego (dolnego 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 tzw. funkcja "pływania".

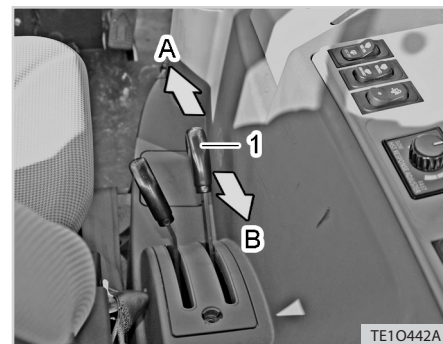
### ! OSTRZEŻENIE

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



(1) Pokrętło regulacji prędkości opuszczania TUZ  
(A) Wysoka prędkość (B) Niska prędkość

6. Prędkość opuszczania dolnego cięgå jest proporcjonalna do przyłożonego obciążenia, lecz można ją regulować poprzez ustawienie wielkości przepływu płynu hydraulicznego. (Patrz "Zawór regulacji prędkości opuszczania dolnego cięgå ramienia podnoszącego" na stronie 4-37.)



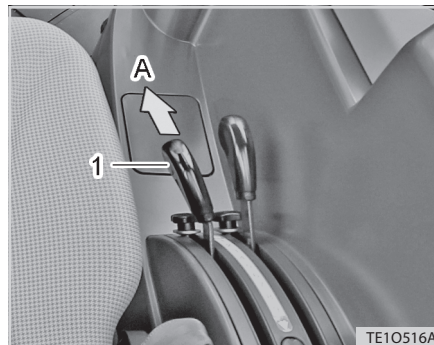
(1) Dźwignia regulacji pozycyjnej (2) Sworzeń blokujący

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

## **⚠ OSTRZEŻENIE**

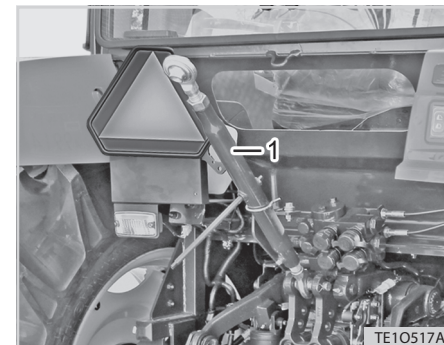
- *Jeżeli przedmiot o nadmiernym ciężarze jest podnoszony na trzypunktowym układzie zawieszenia (TUZ) i ciągnik nie jest wyposażony w odpowiednie, przednie obciążniki waliskowe, przednie koła mogą zostać uniesione i może dojść do przewrócenia ciągnika. Należy koniecznie przestrzegać zaleceń eksploatacyjnych.*

## REGULACJA SIŁOWA



(1) Dźwignia regulacji siłowej  
(A) Obniżanie

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



(1) Górne cięgło

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

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

Głębokość orki zwiększa się w sposób naturalny na skutek działania czynników zewnętrznych. Kiedy obciążenie wzrasta na skutek wzrostu głębokości orki podczas gdy dźwignia regulacji siłowej ustawiona jest w położeniu "płytką orka", utrzymywana jest mała głębokość orki, ponieważ siła reakcji jest przekazywana do systemu wewnętrznego poprzez cięgło górne i ramię podnoszące zostaje automatycznie podniesione.

4. Aby wykonywać głęboką orkę, należy ustawić dźwignię regulacji siłowej w przednim położeniu (głęboka orka).
5. Pozycję dźwigni regulacji siłowej należy dobierać odpowiednio do warunków glebowych, aby utrzymywać stałą głębokość orki. Podczas pracy na nowym polu, zaleca się ustawienie dźwigni regulacji siłowej w odpowiednim położeniu w celu uzyskania żądanej głębokości orki i zablokowanie dźwigni za pomocą sworznia blokującego.
6. W przypadku stosowania narzędzia, które nie wymaga funkcji regulacji siłowej, takiego jak agregat uprawowy lub kosiarka, należy wykorzystać najwyższy otwór na cięgle górnym i ustawić dźwignię regulacji siłowej w dowolnym położeniu.

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



### PRZESTROGA

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

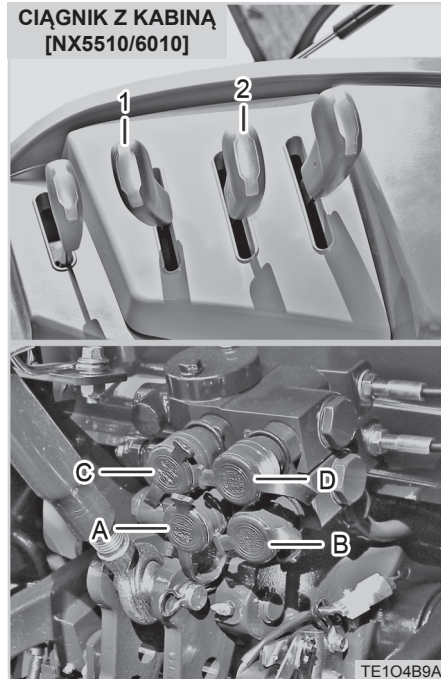


### PRZESTROGA

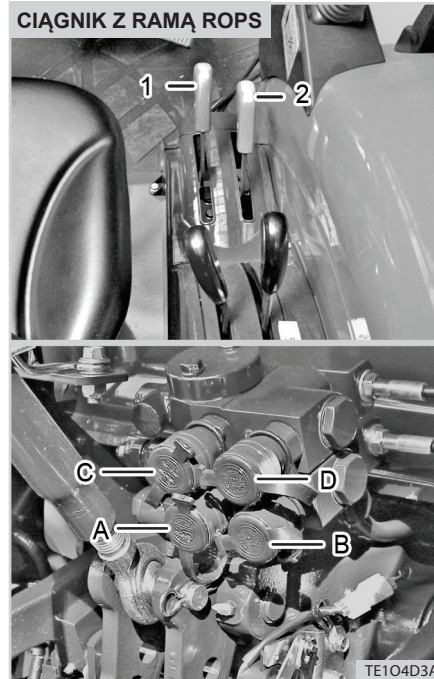
- **Narzędzie może nadmiernie drgać ponieważ czujnik regulacji siłowej podlega oddziaływaniom kiedy ciągnik jedzie po nierównym terenie i wybrany jest środkowy lub najniższy otwór na górnym cięgle. W takim przypadku, należy ustawić dźwignię regulacji siłowej w pozycji "głęboka orka", aby zmniejszyć czułość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



## SYSTEM STEROWANIA ZEWNĘTRZNYM UKŁADEM HYDRAULIKI DŹWIGNIA ZAWORU PODWÓJNEGO DZIAŁANIA



- (1) Dźwignia dwustronnego działania 1  
 (2) Dźwignia dwustronnego działania 2  
 (A) Przyłącze A (B) Przyłącze B  
 (C) Przyłącze C (D) Przyłącze D



- (1) Dźwignia dwustronnego działania 1  
 (2) Dźwignia dwustronnego działania 2  
 (A) Przyłącze A (B) Przyłącze B  
 (C) Przyłącze C (D) Przyłącze D

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

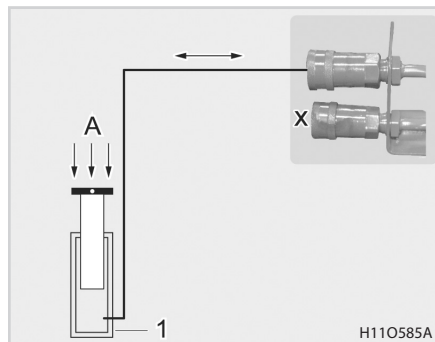
- Dźwignia dwustronnego działania typu samopowrotnego powraca do swojego oryginalnego położenia, aby zablokować przepływ płynu hydraulicznego, po jej popchnięciu/pociągnięciu a następnie zwolnieniu. Jednak, tego typu dźwignia dwustronnego działania powinna być obsługiwana poprzez ciągle popychanie lub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



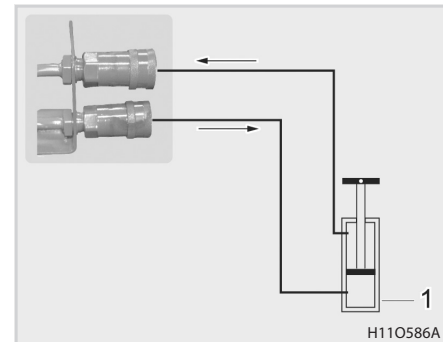
## WAŻNE

- 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 podłączeniem przewodu, należy koniecznie wyłączyć silnik.
2. Przesunąć dźwignię zaworu podwójnego działania 4 lub 5 razy do przodu i do tyłu, aby uwolnić ciśnienie z przewodu hydraulicznego ciągnika. W innym przypadku, trudno będzie podłączyć złączki a płyn hydrauliczny może wydostać się z przewodu pod ciśnieniem i dostać się do oczu podczas podłączania złązek.
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 przeciwkursorową złączki żeńskiej w ciągniku i włożyć do niej złączkę męską narzędzia. Podczas łączenia złązek 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.

### ► ODŁĄCZANIE

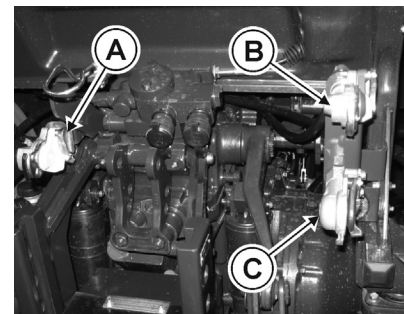
1. Przed odłączeniem przewodu, należy koniecznie wyłączyć silnik.
2. Uwolnić wszelkie ciśnienie resztkowe z przewodów hydraulicznych narzędzia i ciągnika przesuwając 4 lub 5 razy dźwignię zaworu podwójnego działania.
3. Oczyszczyć złączki z wszelkich zanieczyszczeń.
4. Utrzymywać narzędzie w równowadze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

## UKŁAD PNEUMATYCZNY DO HAMOWANIA PRZYCZEP (OPCJA)

Układ pneumatyczny hamowania przyczep kombinowany (dwu- i jedнопrzewodowy) składa się z napędzanej silnikiem sprężarki, zbiornika powietrza, zaworów sterowania i trzech złączy pneumatycznych. Złącza są zamontowane z tyłu ciągnika i mogą być podłączane do jedнопrzewodowego lub dwuprzewodowego układu hamowania przyczepy. Złącza pneumatyczne są w trzech kolorach: czarnym, czerwonym i żółtym. Czarne złącze jest używane do układu jedнопrzewodowego, a czerwone (zasilające) i żółte (sterujące) do układu dwuprzewodowego.



Złącza układu pneumatycznego.

A- złącze żółte (układ dwuprzewodowy)

B- złącze czerwone (układ dwuprzewodowy)

C- złącze czarne (układ jedнопrzewodowy)

### **⚠ OSTRZEŻENIE**

Dostępne są różne typy układu hamowania przyczepy. Przed podłączeniem do pneumatycznego układu hamulców ciągnika, przeczytać instrukcję producenta przyczepy.

### **⚠ OSTRZEŻENIE**

Hamulce przyczepy działają tylko wtedy, kiedy zostaną naciśnięte obydwa pedały hamulca w ciągniku. Dlatego należy zawsze spinać pedały hamulca zapadką, jeśli do ciągnika podłączona jest przyczepa.

Hamulec ręczny ciągnika jest podłączony do głównego zaworu sterowania. Po włączeniu hamulca ręcznego, uruchomiane są hamulce przyczepy.

### Układ jedнопrzewodowy przyczepy

Jeśli przyczepa jest wyposażona w układ jedнопrzewodowy należy podłączyć przewód pneumatyczny przyczepy do czarnego złącza C pneumatycznego ciągnika. Po zwolnieniu w ciągniku pedałów hamulców i dźwigni hamulca postojowego w złączu utrzymuje się ciśnienie 0.62 MPa Włączenie hamulców ciągnika

powoduje spadek ciśnienia proporcjonalny do nacisku na pedały hamulca nożnego i włączenie hamulców przyczepy.

#### Układ dwuprzewodowy przyczepy

W przyczepie z dwuprzewodowym układem hamulcowym należy podłączyć przewód zasilania układu pneumatycznego przyczepy do czerwonego złącza **B**, a przewód sterowania do złącza żółtego **A**.



#### OSTRZEŻENIE

**Układ dwuprzewodowy pracuje tylko po podłączeniu obu przewodów do złącza czerwonego i żółtego.**

**Przewód zasilania (czerwony)** – jest to przewód który napętnia zbiornik układu pneumatycznego przyczepy. Jeśli z jakiegoś powodu układ hamowania przyczepy zostanie odłączony od ciągnika, ciśnienie spadnie do zera i zostaną włączone hamulce przyczepy.

**Przewód sterowania (żółty)** – po włączeniu hamulców ciągnika, zwiększone ciśnienie powietrza jest podawane poprzez żółte złącze do zaworu sterowania przyczepy, dopuki nie zostanie wytworzone pełne ciśnienie w układzie. Stopień hamowania przyczepy jest proporcjonalny do siły nacisku na pedały hamulców ciągnika.

Po uruchomieniu silnika należy zwolnić hamulec nożny i ręczny. Kontrolka spadku ciśnienia w układzie pneumatycznym na panelu lampek kontrolnych będzie się świecić, dopóki ciśnienie w układzie pneumatycznym nie wzrośnie do ok. 0.5 Mpa. Po osiągnięciu wymaganego ciśnienia w zakresie 0.55÷0.8 MPa na wskaźniku ciśnienia powietrza, będzie słychać głośny odgłos wypuszczanego nadmiaru powietrza poprzez zawór do atmosfery.

Nacisnąć kilka razy na pedały hamulca nożnego upewniając się, że wskazywane przez miernik ciśnienie spada po uruchomieniu hamulców i rośnie po ich zwolnieniu.



#### OSTRZEŻENIE

**Nigdy nie jechać ciągnikiem, gdy świeci się kontrolka hamulców przyczepy.**



#### OSTRZEŻENIE

**Przed podłączeniem przewodów oczyścić złącza przyczepy i ciągnika. Upewnić się, że połączenia są zabezpieczone. Regularnie sprawdzać hamulce przyczepy, aby upewnić się o ich prawidłowym działaniu.**



#### OSTRZEŻENIE

**Nie nadużywać hamulców na spadku o dużym nachyleniu. Używać tego samego biegu przy zjeżdżaniu z góry, który byłby używany przy podjeżdżaniu pod górę o tym samym nachyleniu.**

# NOTATKA

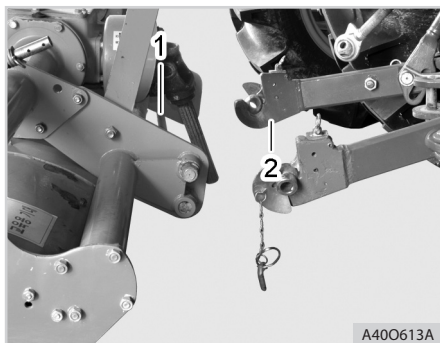


# EKSPLOATACJA CIĄGNIKA Z NARZĘDZIEM ZAMONTOWANYM NA TRZYPUNKTOWYM UKŁADZIE ZAWIESZENIA (TUZ) I ŁADOWACZEM

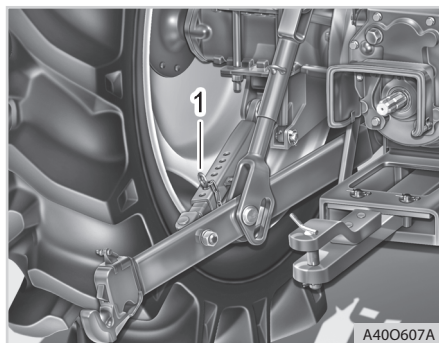
## 6

<b>DEMONTAŻ I MONTAŻ NARZĘDZIA NA TRZYPUNKTOWYM UKŁADZIE ZAWIESZENIA (TUZ) (Z WAŁKIEM WOM).....</b>	<b>6-2</b>
<b>OBSŁUGA ELEMENTÓW TRZYPUNKTOWEGO UKŁADU ZAWIESZENIA (TUZ) .....</b>	<b>6-5</b>
REGULACJA CIĘGNA PODNOSZĄCEGO .....	6-5
REGULACJA GÓRNEGO CIĘGŁA .....	6-6
ŚRODKI OSTROŻNOŚCI PODCZAS MONTAŻU NARZĘDZIA. ZASTOSOWANIE OTWORÓW NA GÓRNYM CIĘGLE .....	6-6
REGULACJA STABILIZATORA .....	6-7
ZACZEP POCIĄGOWY I PRZYCZEPA .....	6-8
MONTAŻ WAŁKA WOM.....	6-9
<b>OBSŁUGA ŁADOWACZA .....</b>	<b>6-11</b>
PUNKTY MOCOWANIA ŁADOWACZA CZOŁOWEGO .....	6-12
JAZDA CIĄGNIKIEM NA POCHYŁOŚCIACH TERENU .....	6-13
DŹWIGNIA JOYSTICKA .....	6-14
ZAWÓR STEROWANY JOYSTICKIEM.....	6-17

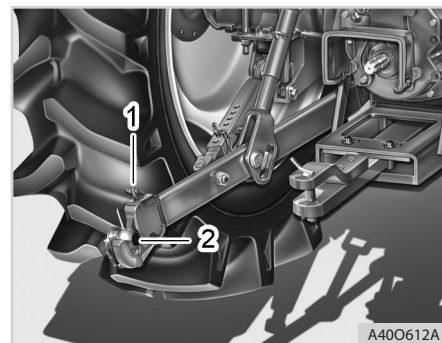
## DEMONTAŻ I MONTAŻ NARZĘDZIA NA TRZYPUNKTOWYM UKŁADZIE ZAWIESZENIA (TUZ) (Z WAŁKIEM WOM)



(1) Podpora narzędzia (2) Ciężło dolne



(1) Sworzień ciężła kontrolnego



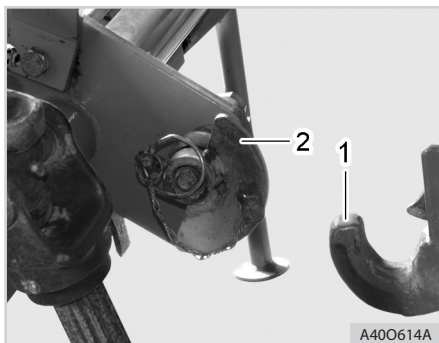
(1) Dźwignia (2) Złożenie kulkowe

1. Ustawić narzędzie na poziomym podłożu.
2. Podjechać tyłem ciągnika jak najbliżej narzędzia (na odległość około 5 cm)  
Następnie, ustawić wysokość ciężła dolnego w taki sposób, aby ciężło było równoległe do sworzni narzędzia.
3. Ustawić wszystkie dźwignie zmiany biegów w pozycji neutralnej.

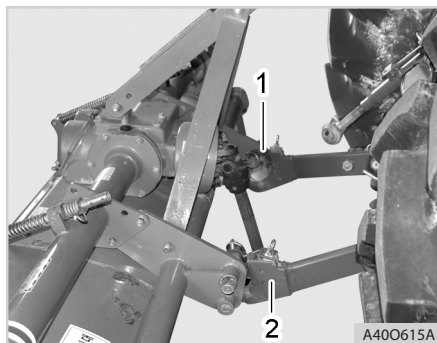
4. Wyjąć sworznie po każdej stronie ciężła kontrolnego.

5. Zdemontować złożenie kulkowe popychając dźwignię obsługując sworznia prowadzącego.

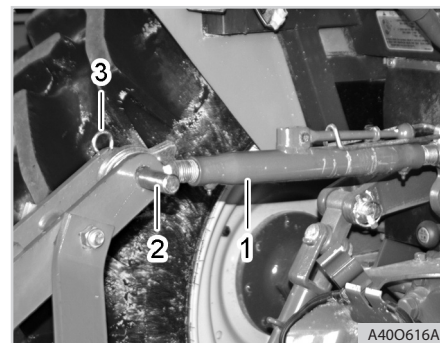




(1) Ciągło dolne (2) Złożenie kulkowe



(1) Ciągło dolne (2) Złożenie kulkowe



(1) Ciągło górne (2) Sworzień blokujący  
(3) Sworzień zatrzaskowy

6. Przymocować złożenie kulkowe do narzędzia.

7. Po podniesieniu cięgła dolnego słycać kliknięcie i złożenie kulkowe zostaje zabezpieczone.

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



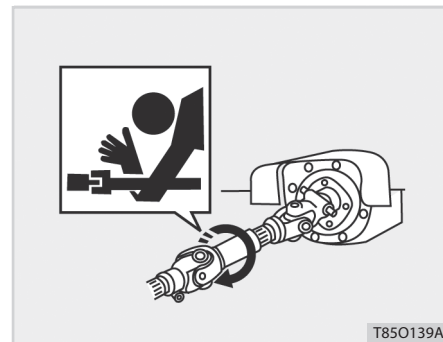
(1) Sworzeń stabilizatorów teleskopowych

9. Przekręcić cięgło górne, aby zrównoważyć narzędzie. Następnie, przemieścić narzędzie w lewo i w prawo i zabezpieczyć je w prawidłowym położeniu za pomocą sworznia stabilizatorów teleskopowych.
10. Przed wykonaniem tej czynności, należy wyłączyć silnik ciągnika, opuścić narzędzie na ziemię i ustawić przekładnię WOM w pozycji neutralnej. Podłączyć wałek WOM do WOM ciągnika upewniając się, że sworzeń zabezpieczający jest założony.

### ⊕ WAŻNE

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

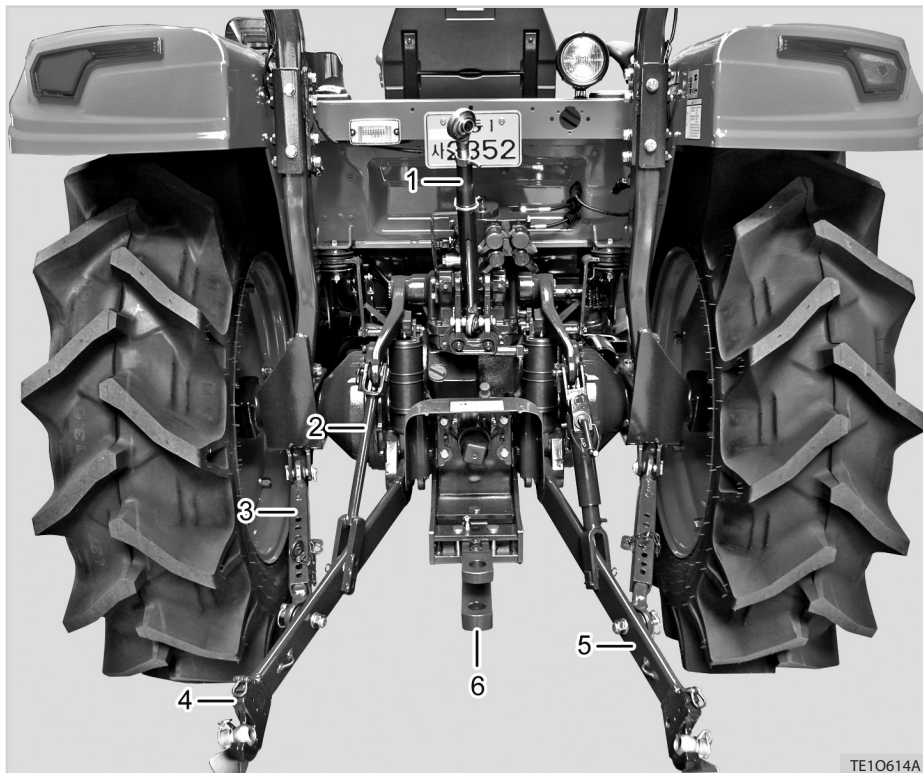
11. Zdemontować narzędzie wykonując w odwrotnej kolejności czynności wykonywane podczas montażu narzędzia oraz, w razie konieczności, zastosować podporę narzędzia.



### ⚠ OSTRZEŻENIE

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

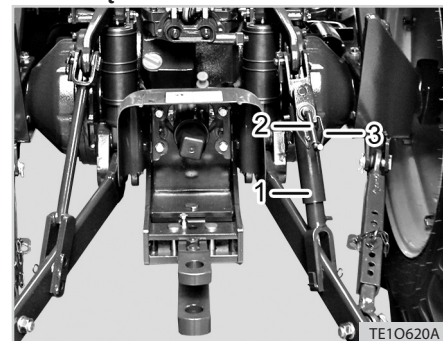
## OBSŁUGA ELEMENTÓW TRZYPUNKTOWEGO UKŁADU ZAWIESZENIA (TUZ)



- (1) Górne cięgno  
 (2) Cięgno podnoszące regulowane korbką  
 (3) Cięgno podnoszące

- (4) Stabilizatory teleskopowe  
 (5) Dolne cięgno  
 (6) Zaczep pociągowy

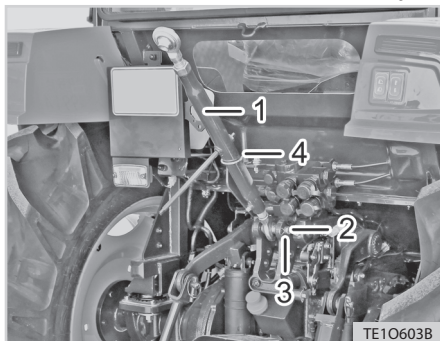
## REGULACJA CIĘGNA PODNOSZĄCEGO



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

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

## REGULACJA GÓRNEGO CIĘGŁA



TE10603B

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

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

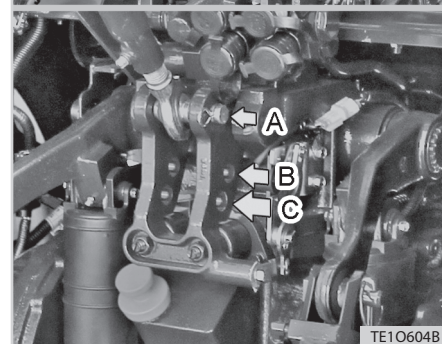
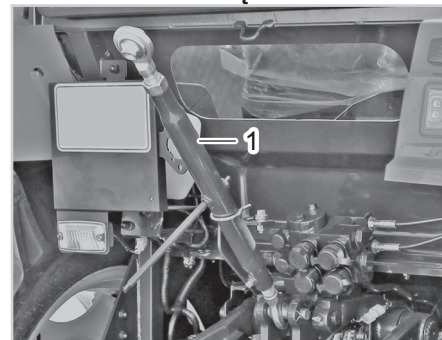
### ⚠ OSTRZEŻENIE

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

### 📖 UWAGA

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

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



TE10604B

(1) Górne cięgło

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

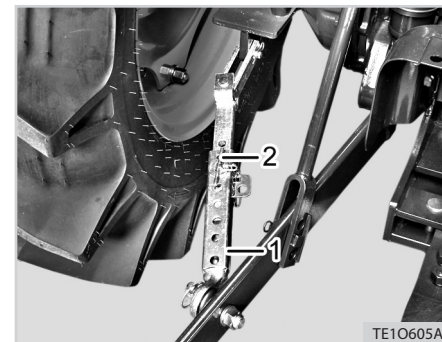
- A : Siła uciągu nie jest wymagana (narzędzia obrotowe itp.)
  - B : Ciężkie prace w których wymagana jest siła uciągu
  - C : Normalne prace w których wymagana jest siła uciągu
1. Ustawiać żądany kąt nachylenia narzędzia poprzez skrócanie lub wydłużanie górnego cięgła.
  2. Ustawienie właściwej długości górnego cięgła jest różne w zależności od rodzaju stosowanego narzędzia.



### PRZESTROGA

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

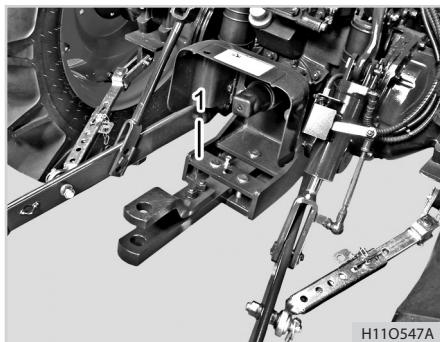
## REGULACJA STABILIZATORA



(1) Stabilizatory teleskopowe (2) Sworzeń

1. Wyregulować stabilizatory teleskopowe, aby kontrolować wychylenie boczne narzędzia. 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 uzyskania żądanego wychylenia bocznego narzędzia.
3. Włożyć sworzeń do otworu stałego w celu wykonywania normalnych prac lub do otworu długiego (z możliwością przemieszczania) w celu wykonywania prac z regulacją siłową.

## ZACZEP POCIĄGOWY I PRZYCZEPA

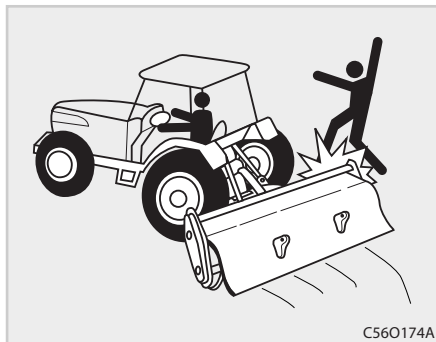


H110547A

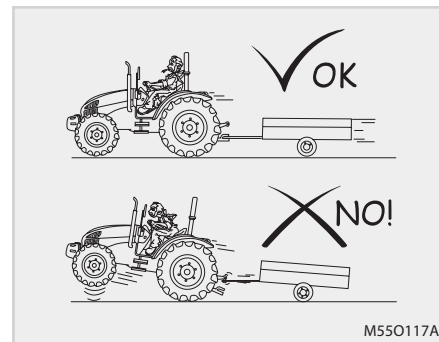
(1) *Belka zaczepowa*

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

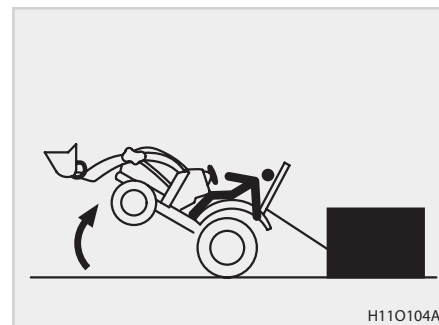
- Maksymalny ciężar przyczepy (przyczepa + ciężar ładunku) = 3,500 kg
- Pionowe obciążenie zaczepu (belki zaczepowej) = 650 kg



C560174A



M550117A

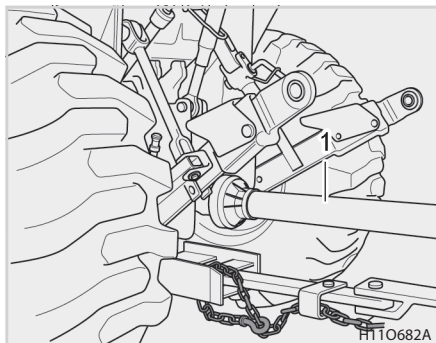


H110104A

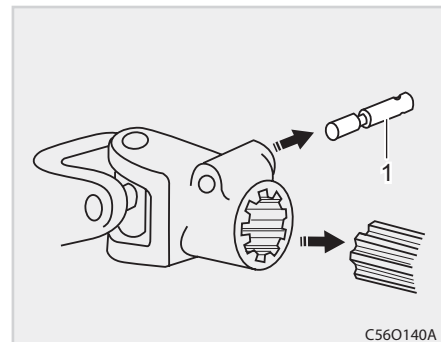
## MONTAŻ WAŁKA WOM

### ⚠ 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.

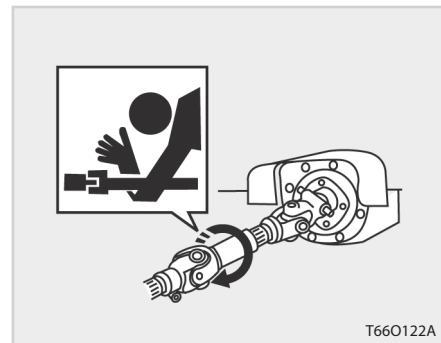


(1) Wałek WOM



(1) Sworzeń blokujący

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

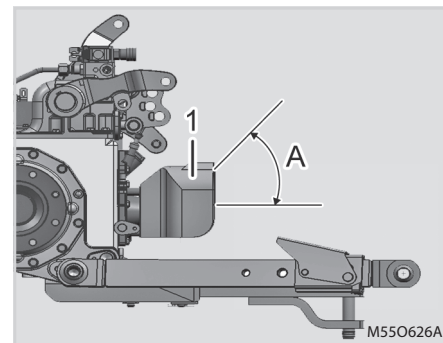


### ⚠ OSTRZEŻENIE

- *Przed włączeniem wałka WOM, należy upewnić się, że osłona zabezpieczająca wałka WOM znajduje się na miejscu.*
- *Żadne elementy nie powinny utrudniać pracy WOM ciągnika i wałka WOM.*
- *Nigdy nie należy zbliżać się do pracującego WOM lub wałka WOM ciągnika. Nieprzestrzeżenie 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.*

### ⚠ OSTRZEŻENIE

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



(1) Osłona WOM

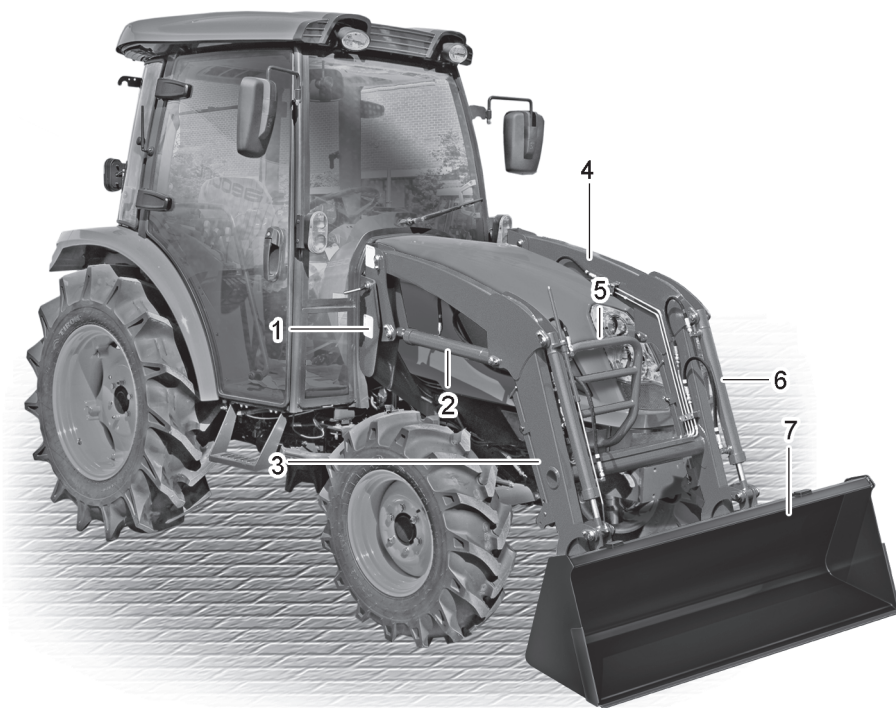
(A) Dopuszczalny kąt przegubu uniwersalnego: 50°

W poniższej tabeli podano informacje na temat montażu przegubu uniwersalnego.

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



## OBSŁUGA ŁADOWACZA



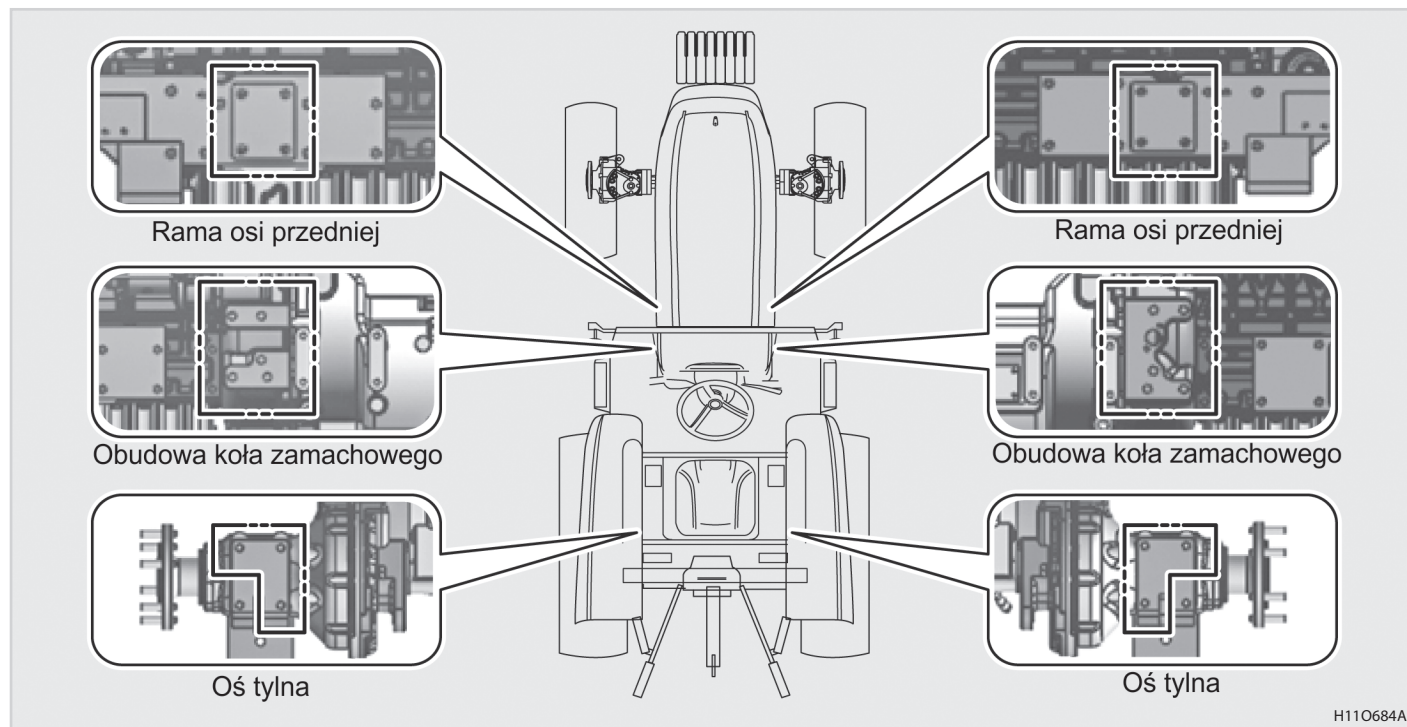
- (1) Wspornik montażowy ładowacza
- (2) Siłownik wyrównawczy
- (3) Ramię ładowacza
- (4) Wysięgnik
- (5) Osłona kratki chłodnicy
- (6) Siłownik przechyłu łyżki ładowacza
- (7) Łyżka

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

### **+** WAŻNE

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

## PUNKTY MOCOWANIA ŁADOWACZA CZOŁOWEGO



### OSTRZEŻENIE

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

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



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

### ⚠ OSTRZEŻENIE

Aby zapobiec obrażeniom ciała:

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

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

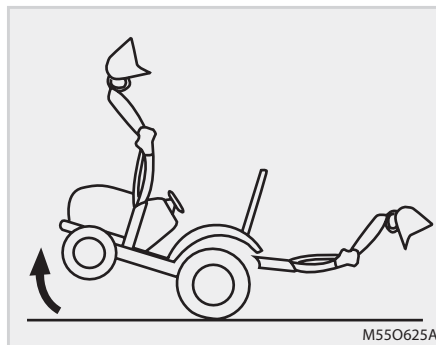


Podczas zjeżdżania ze wzniesienia z pustą łyżką ładowacza i zamontowanym tylnym balastem, tył ciągnika z zamontowanym balastem powinien być skierowany w stronę szczytu wzniesienia. Innymi słowy, w takim przypadku, na wzniesienie należy wjeżdżać tyłem a zjeżdżać przodem.

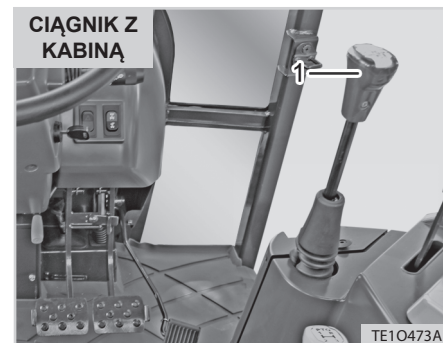
Podczas jazdy po pochyłym terenie z załadowaną łyżką ładowacza i zamontowanym tylnym balastem, należy stosować napęd na cztery koła, aby zwiększyć przyczepność kół.

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

## PARKOWANIE CIĄGNIKA Z ZAMONTOWANYM ŁADOWACZEM



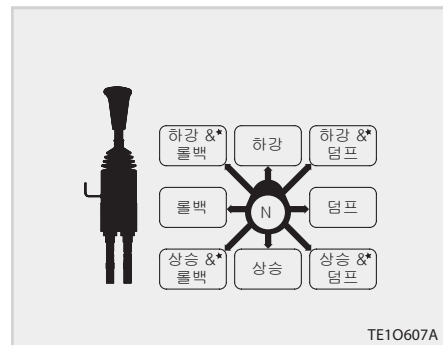
## DŹWIGNIA JOYSTICKA



(1) Dźwignia joysticka

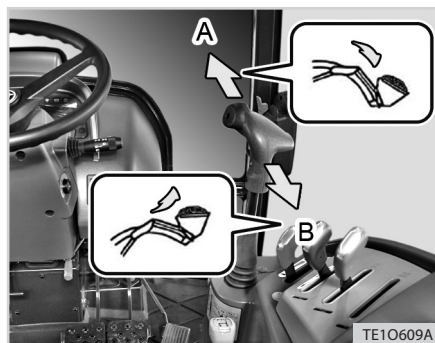
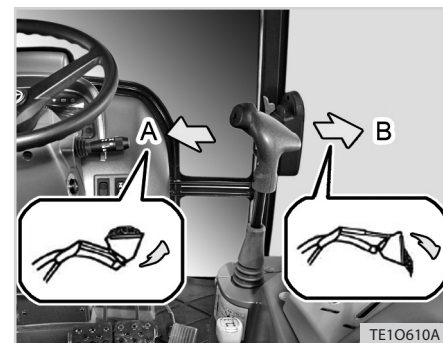
### ⚠ PRZESTROGA

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





(1) Dźwignia joysticka

(A) Opuszczanie wysięgnika  
(B) Podnoszenie wysięgnika(A) Wychylenie łyżki ładowacza do tyłu  
(B) Opróżnianie łyżki ładowacza

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.

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

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

5. Down & dump (opuszczanie i opróżnianie łyżki)

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

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

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

mierne ciśnienie hydrauliczne w obwodzie hydraulicznym.

7. Up & dump (podnoszenie i opróżnianie łyżki)

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

8. 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.*

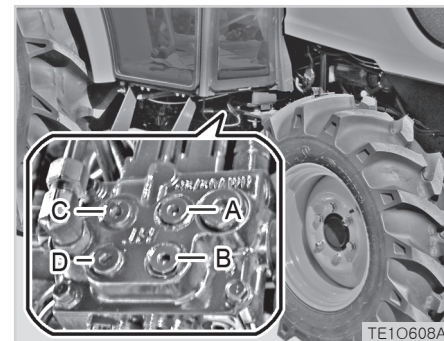
**WAŻNE**

- 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 tektury oraz należy nosić rękawice i okulary ochronne.*
- *Jeżeli płyn hydrauliczny dostanie się do oczu, należy niezwłocznie zasięgnąć porady lekarza.*
- *Nigdy nie należy podejmować prób rozłączenia przewodu i szybkozłącza podczas pracy ciągnika i narzędzia. Po wyłączeniu silnika, należy uwolnić ciśnienie z układu poruszając dźwignią joysticka.*

**ZAWÓR STEROWANY JOYSTICKIEM**

*A1 : Podnoszenie wysięgnika*

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

*B1 : Opuszczanie wysięgnika*

*B2 : Opuszczanie i opróżnianie łyżki ładowacza*

**UWAGA**

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

# NOTATKA





# KONSERWACJA

# 7

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

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

HARMONOGRAM KONSERWACJI ..... 7-4

## **ŚRODKI SMARNE** ..... 7-6

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

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

SPRAWDZANIE POZIOMU PALIWA I TANKOWANIE (B)..... 7-7

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

KONDENSAT W ZBIORNIKU INSTALACJI PNEUMATYCZNEJ (OPCJA) (C1) ..... 7-9

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

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

CZYSZCZENIE KRATKI I OSŁONY CHŁODNICY (F) ..... 7-11

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

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

SPRAWDZANIE REFLEKTORÓW GŁÓWNYCH, ŚWIATEL AWARYJNYCH ITD. (I)..... 7-12

## SPRAWDZANIE PASÓW BEZPIECZEŃSTWA

(J)..... 7-12

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

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

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

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

SMAROWANIE PUNKTÓW SMAROWANIA (O)..... 7-19

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

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

WYMIANA GŁÓWNEGO WKŁADU FILTRA POWIETRZA (R)..... 7-21

SPRAWDZANIE PRZEWODÓW PALIWOWYCH (S) ..... 7-22

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

AKUMULATOR (U) ..... 7-24

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

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

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

PRZEWODY UKŁADU WSPOMAGANIA KIEROWNICY (Y) .....	7-28
REGULACJA NACIĄGU PASKA KOMPRESORA KLIMATYZACJI (Z).....	7-29
CZYSZCZENIE SKRAPLACZA W UKŁADZIE KLIMATYZACJI (AA) .....	7-29
REGULACJA CZOPU OBROTU PRZEDNIEJ OSI (AB).....	7-30
REGULACJA LUZU ZAWOROWEGO (AC) .....	7-30
WYMIANA FILTRA POWIETRZA W SILNIKU (AD) .....	7-31
SPRAWDZANIE PRZEWODÓW UKŁADU KLIMATYZACJI (AE).....	7-32
SPRAWDZANIE GUMOWEJ AMORTYZACJI KABINY (AF).....	7-32
WYMIANA KABINOWEGO FILTRA POWIETRZA (AG) .....	7-32
PRZEPŁUKIWANIE UKŁADU CHŁODZENIA I WYMIANA CIECZY CHŁODZĄCEJ (AH).....	7-32
PŁYN NIEZAMARZAJĄCY (AH1).....	7-34
FILTR PALIWA (AI) .....	7-34
ODPOWIETRZANIE UKŁADU PALIWOWEGO (AJ) .....	7-35
SPUSZCZANIE WODY Z OBUDOWY SPRZĘGŁA (AK).....	7-37

SPRAWDZANIE I WYMIANA WYCIERACZKI (AM) .....	7-37
WYMIANA BEZPIECZNIKA (AM) .....	7-39
BEZPIECZNIK TOPIKOWY ZWŁOCZNY (AN)....	7-41
WYMIANA ŻARÓWEK (AO) .....	7-42
KONTROLA CZYNNIKA CHŁODNICZEGO W UKŁADZIE KLIMATYZACJI (AP) .....	7-48

## LISTA KONTROLNA CZYNNOŚCI KONSERWACYJNYCH WYKAZ CODZIENNYCH CZYNNOŚCI KONTROLNYCH

HARMONOGRAM OBSŁUGI		KODY KONSERWACJI
POZ.	WYMAGANA OBSŁUGA	
Olej silnikowy	Sprawdzić poziom oleju silnikowego i uzupełnić olej w razie konieczności. Nie przekraczać maksymalnego poziomu oleju.	D
Olej hydrauliczny (do przekładni/mechanizmu różnicowego)	Sprawdzić poziom i uzupełnić olej w razie konieczności.	C
Filtr powietrza w silniku i układ dolotowy powietrza	Sprawdzić wskaźnik stanu (jeżeli znajduje się na wyposażeniu). Sprawdzić pod kątem nieszczelności i uszkodzeń elementów. Nie używać sprężonego powietrza do czyszczenia elementów.	R, AD
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.	E, F, X, AH
Pas bezpieczeństwa	Sprawdzić stan pasa bezpieczeństwa i elementów mocujących. Naprawić lub wymienić w razie konieczności.	J
Kondensat w zbiorniku instalacji pneumatycznej (opcja)	Usunąć kondensat ze zbiornika powietrza instalacji pneumatycznej	C1
Opony	Sprawdzić pod kątem zużycia i uszkodzenia oraz zapewnić, że rozmiar opon i ciśnienie powietrza w oponach jest prawidłowe.	
Hamulec postojowy	Sprawdzić działanie i wyregulować u dealera w razie konieczności.	
Czyszczenie pedałów	Oczyścić pedały hamulca, pedał gazu, pedał sprzęgła i obszar podnóżka.	N, Q
Ogólne czynności sprawdzające	Sprawdzić pod kątem poluzowania lub uszkodzenia części, uszkodzenia kabiny operatora, działania przyrządów, poluzowania śrub/nakrętek kół, wycieków oleju i uszkodzenia lub braku oznaczeń (naklejek). Wymienić dywanik podłogowy jeżeli jest uszkodzony lub zaginął.	P
WOM	Sprawdzić walek wielowypustowy. Wymienić uszkodzone lub brakujące osłony i zabezpieczenia.	
Trzypunktowy układ zawieszenia	Sprawdzić działanie i stan techniczny sworzni, cięgien i prętów.	
Ładowacz (jeżeli znajduje się na wyposażeniu)	Sprawdzić elementy mocujące pod kątem poluzowania lub uszkodzenia części.	

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

## HARMONOGRAM KONSERWACJI

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

NR	ODSTĘP MIĘDZYKONSERWACYJNY		PRZEPRACOWANE GODZINY							PRZEPRA- COWANE LATA		UWAGI	KODY KONSERWA- CJI	
			50	100	200	400	600	800	1500	3000	1 rok			2 lata
18	Przewody paliwowe	Sprawdzić		○									#	S
		Wymienić										○		
19	Przewód dolotowy powie- trza	Sprawdzić			○								*3	V
		Wymienić										○		
20	Zbieżność kół	Wyregulować			○									W
21	Luz zaworowy	Wyregulować						○						AC
22	Ciśnienie wtrysku w dyszy wtrysku paliwa	Sprawdzić							○					#
23	Pompa wtryskowa	Sprawdzić								○				#
24	Układ chłodzenia	Oczyścić										○		AH
25	Ciecz chłodząca	Wymienić										○		AH
26	Filtr klimatyzacji	Wymienić									○			AG
27	Układ paliwowy	Sprawdzić											*3	B, S, AI, AT
28	Bezpieczniki	Wymienić											*3	AM, AN
29	Żarówki	Wymienić											*3	AO

### ⊕ WAŻNE

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

## ŚRODKI SMARNE

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

NR	Układ	Ilość [l]				Środki smarne						
		NX4510	NX5010	NX5510	NX6010							
1	Zbiornik paliwa	56				Bezdwymny olej napędowy						
2	Układ chłodzenia silnika	7.7: CIĄGNIK Z RĘCZNA SKRZYNIĄ BIEGÓW 3.75: CIĄGNIK Z PRZEKŁADNIĄ HYDROSTATYCZNA				Roztwór niezamarzający (glikol etylenowy) + czysta woda (50:50)						
3	Układ smarowania silnika	5.3: USA 8.0: UE/AUSTRALIA (*) 7.7: UE/AUSTRALIA (**) (*): TYLKO NX4510 (**): TYLKO NX5010		5.3		Olej silnikowy: Tier3 - olej klasy API CH lub lepszy Tier4 - olej klasy API CJ lub lepszy Lepkość oleju: SAE 10W30, 10W40, 15W40						
4	Olej przekładniowy	CIĄGNIK Z RĘCZNA SKRZYNIĄ BIEGÓW: 55 CIĄGNIK Z PRZEKŁADNIĄ HYDROSTATYCZNA: 45				<table border="1"> <tr> <td>Exxonmobil</td> <td>Mobilfluid 423 lub 424 Exxon Hydraulic 560</td> </tr> <tr> <td>Shell</td> <td>DONAX-TD</td> </tr> <tr> <td>BP</td> <td>Tractran UTH</td> </tr> </table>	Exxonmobil	Mobilfluid 423 lub 424 Exxon Hydraulic 560	Shell	DONAX-TD	BP	Tractran UTH
Exxonmobil	Mobilfluid 423 lub 424 Exxon Hydraulic 560											
Shell	DONAX-TD											
BP	Tractran UTH											
5	Przednia oś	7.0				Olej przekładniowy SAE 90 lub lepszy, lub taki sam jak olej w przekładni						
6	Nasmarować następujące punkty smarowania <ul style="list-style-type: none"> <li>• Podpora osi przedniej</li> <li>• Pedał hamulca</li> <li>• Dźwignia hamulca</li> <li>• Uchwyt górnego ciężła</li> <li>• Dźwignia sterowania</li> </ul>	Niewielka ilość				Smar uniwersalny						

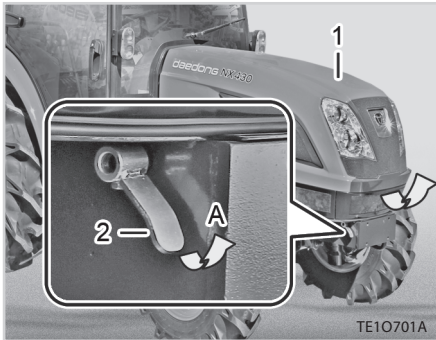
※ Tier3 - bez filtra cząstek stałych (DPF), Tier4 - z filtrem cząstek stałych (DPF)



### OSTRZEŻENIE

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

## KOD KONSERWACJI OTWIERANIE MASKI SILNIKA (A)



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

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



### PRZESTROGA

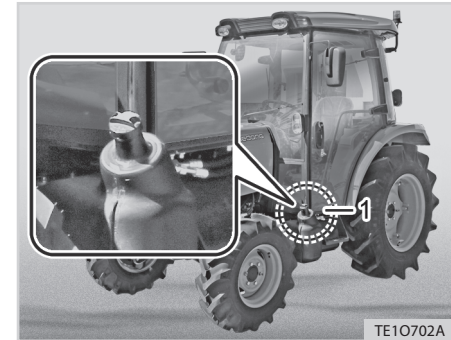
- Nigdy nie należy otwierać maski silnika podczas pracy silnika.



### UWAGA

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

## SPRAWDZANIE POZIOMU PA- LIWA I TANKOWANIE (B)



(1) Korek zbiornika paliwa

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

### Pojemność zbiornika paliwa

56 l



(1) Korek zbiornika paliwa

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



### PRZESTROGA

Aby zapobiec obrażeniom ciała:

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

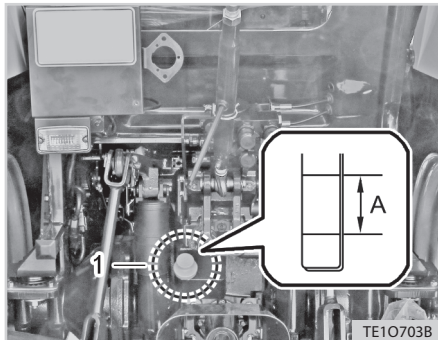


### WAŻNE

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



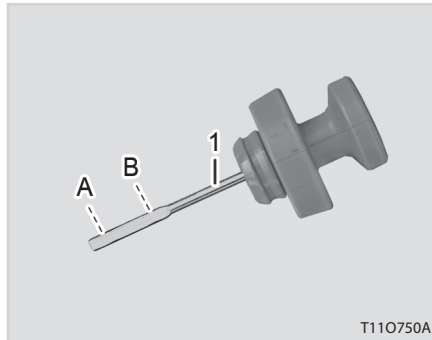
## SPRAWDZANIE POZIOMU OLEJU PRZEKŁADNIOWEGO (C)



(1) Korek wlewowy oleju i wskaźnik poziomu 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) Dolny limit poziomu oleju (B) Górny limit poziomu oleju

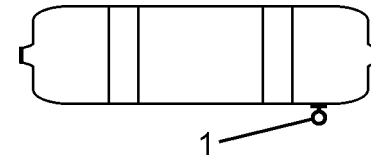
5. Wyjąć wskaźnik prętowy, wytrzeć go i włożyć ponownie w oryginalne położenie. Następnie, wyjąć wskaźnik ponownie i sprawdzić, czy poziom oleju mieści się w określonym zakresie.
6. Jeżeli poziom oleju jest zbyt niski, należy dolać świeżego oleju do poziomu w dozwolonym zakresie. (Patrz punkt "Smarowanie"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



### WAŻNE

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

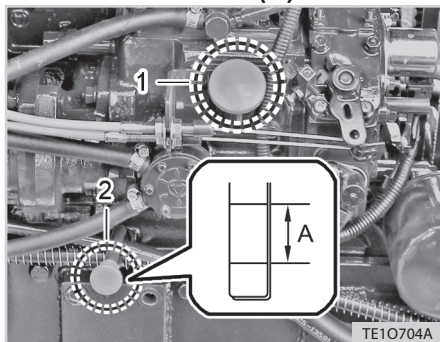
## KONDENSAT W ZBIORNIKU INSTALACJI PNEUMATYCZNEJ (OPCJA) (C1)



(1) Zawór spustowy zbiornika powietrza

Zbiornik instalacji pneumatycznej znajduje się z prawej strony kabiny za tylnym kołem. W celu usunięcia kondensatu ze zbiornika instalacji pneumatycznej należy mocno zaciągnąć hamulec postojowy ciągnika, zablokować koła i wyłączyć silnik. Następnie należy przesunąć zawór spustowy 1 w bok w jakimkolwiek kierunku i wypuścić powietrze pod ciśnieniem wraz z nagromadzoną wodą. Po uruchomieniu silnika zbiornik ponownie zostanie napełniony powietrzem.

## SPRAWDZANIE POZIOMU OLEJU SILNIKOWEGO (D)



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

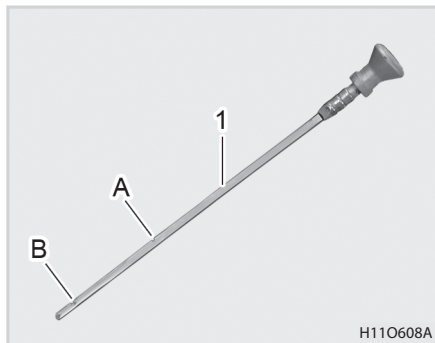
- Poziom oleju silnikowego należy sprawdzać codziennie.
- Należy zaparkować ciągnik na płaskiej powierzchni i opuścić narzędzie.
- Po wyłączeniu silnika, należy odczekać około 5 minut a następnie sprawdzić poziom oleju.



### 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

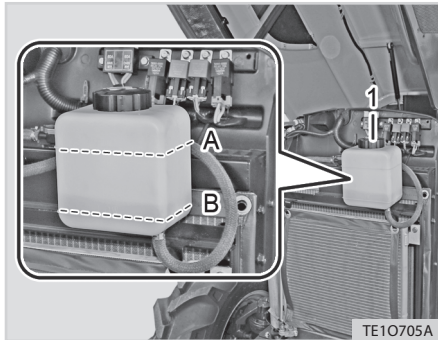
- Wyjąć wskaźnik prętowy, wytrzeć go i włożyć ponownie w oryginalne położenie. Następnie, wyjąć wskaźnik ponownie i sprawdzić, czy poziom oleju mieści się w określonym zakresie.
- Jeżeli poziom oleju jest zbyt niski, należy dolać świeżego oleju do poziomu w dozwolonym zakresie. (Patrz punkt "Smarowanie"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



### WAŻNE

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

## SPRAWDZANIE POZIOMU CIECZY CHŁODZĄCEJ (E)



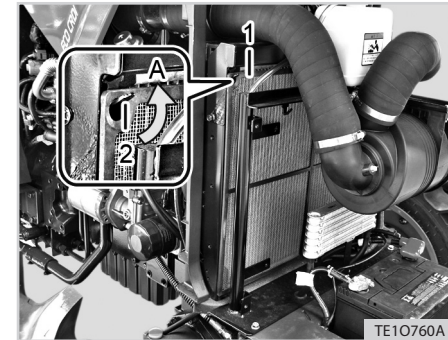
(1) Zbiornik wyrównawczy  
(A) PEŁNY (B) NISKI poziom

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

W przypadku wycieku, należy dolać płyn niezamarzający i wodę, wymieszane w odpowiednim stosunku, do PEŁNEGO poziomu. (Patrz punkt "Przepłukiwanie układu chłodzenia i wymiana cieczy chłodzącej" w wykazie czynności konserwacyjnych wykonywanych co 2 lata)

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

## CZYSZCZENIE KRATKI I OSŁONY CHŁODNICY (F)



(1) Osłona chłodnicy  
(A) Zdemontować

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



### PRZESTROGA

Aby zapobiec wypadkom:

- Przed zdjęciem osłony, należy koniecznie wyłączyć silnik.

**WAŻNE**

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

**SPRAWDZANIE PEDAŁÓW HAMULCA I SPRZĘGŁA (G)**

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

**UWAGA**

- Pedały wciśnięte oddzielnie powinny być ustawione na jednym poziomie.

**SPRAWDZANIE WSKAŹNIKÓW, MIERNIKÓW I LAMPEK KONTROLNYCH (H)**

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

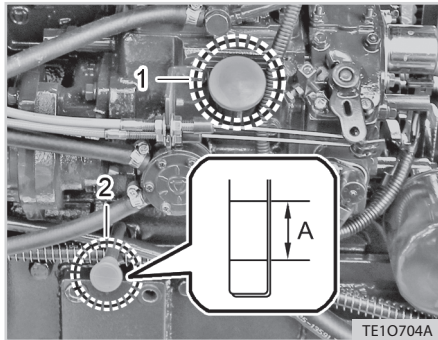
**SPRAWDZANIE REFLEKTORÓW GŁÓWNYCH, ŚWIATEŁ AWARYJNYCH ETC. (I)**

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

**SPRAWDZANIE PASÓW BEZPIECZEŃSTWA(J)**

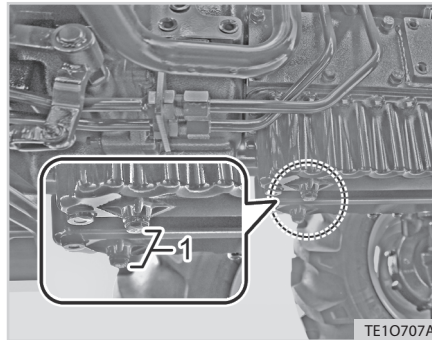
1. Przed rozpoczęciem eksploatacji ciągnika, należy zawsze sprawdzić stan elementów mocujących pasy bezpieczeństwa i ramę ROPS.
2. W razie potrzeby, należy wymienić uszkodzone elementy.

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



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

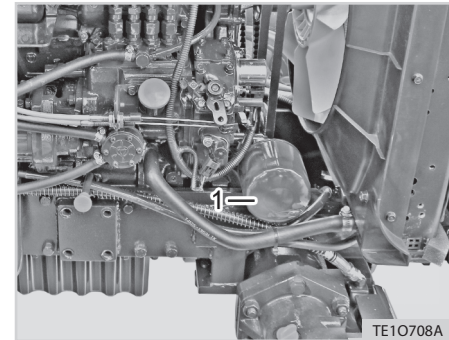
1. Należy zaparkować ciągnik na płaskiej powierzchni i uruchomić silnik, aby go rozgrzać.



(1) Korek spustowy

- Wyłączyć silnik, zaciągnąć hamulec postojowy i odkręcić korek spustowy.
- 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.



(1) Filtr oleju silnikowego

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

Model	Ilość oleju (z filtrem)
WSZYSTKIE-USA	5.3 l
NX4510-UE/AUSTRALIA	8.0 l
NX5010-UE/AUSTRALIA	7.7 l
NX5510-UE/AUSTRALIA	5.3 l
NX6010-UE/AUSTRALIA	5.3 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 silnikowym podczas jego wymiany lub dolewania oraz stosować ochroniacze oczu, aby zapobiec przedostaniu się oleju do oczu.*
- *Przedłużony i powtarzalny kontakt z olejem silnikowym może być przyczyną chorób skóry i raka skóry. W przypadku zanieczyszczenia skóry olejem, należy jak najszybciej zmyć olej mydłem lub pastą do mycia rąk.*
- *Trzymać przepracowany olej w miejscu niedostępnym dla dzieci.*



### PRZESTROGA

Aby zapobiec obrażeniu ciała:

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

## WYMIANA OLEJU PRZEKŁADNIOWEGO I FILTRA (L)



### WAŻNE

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



(1) Wkład filtra oleju

Olej przekładniowy należy wymienić jeżeli jest zanieczyszczony.

Filtr oleju należy wymieniać przy okazji wymiany oleju przekładniowego.

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

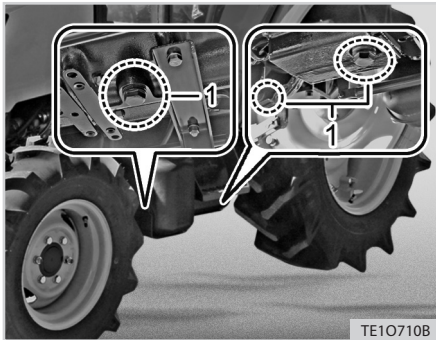


(1) Wkład filtra oleju

(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.

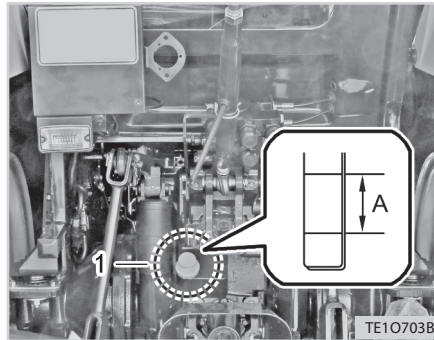


(1) Korek spustowy

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 wyływa swobodnie, należy odkręcić korek na boku siłownika hydraulicznego, po lewej stronie wspornika górnego ciągła, aby ułatwić spuszczenie oleju. (Patrz następna strona)

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



(1) Korek wlewowy oleju i wskaźnik poziomu oleju

(A) Poziom oleju powinien mieścić się w tym zakresie

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

Model	Ilość oleju
PRZEKŁADNIA RĘCZNA	55 l
CIĄGNIK Z PRZEKŁADNIĄ HYDROSTATYCZNĄ	45 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.

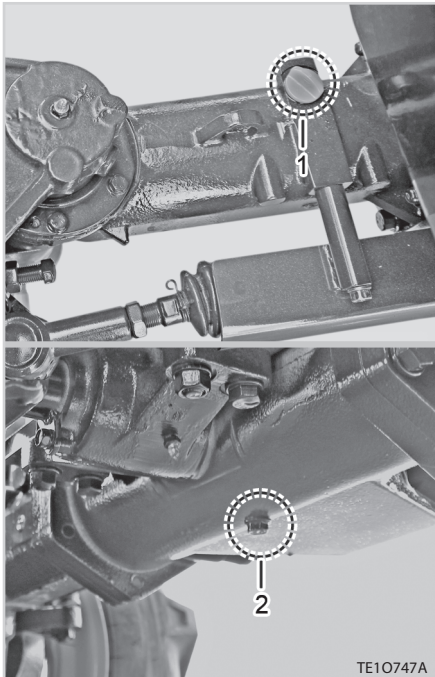


### WAŻNE

- 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.



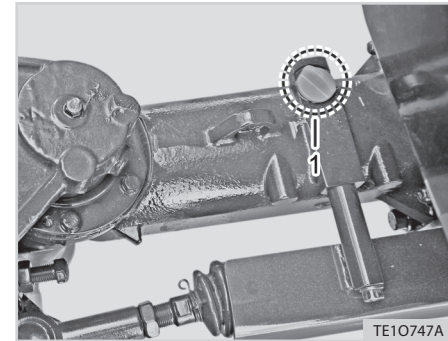
## WYMIANA OLEJU W OBUDOWIE PRZEDNIEJ OSI (M)



(1) Korek wlewowy oleju (2) Korek Spustowy

1. Aby spuścić przepracowany olej, należy odkręcić prawy i lewy korek spustowy oraz korek wlewowy w obudowie przedniej osi i

- spuścić cały olej do rynienki olejowej.
- Po spuszczeniu oleju, należy mocno zakręcić korki spustowe.
- Odkręcić korek, który jest jednocześnie wskaźnikiem poziomu oleju po lewej stronie osi przedniej.

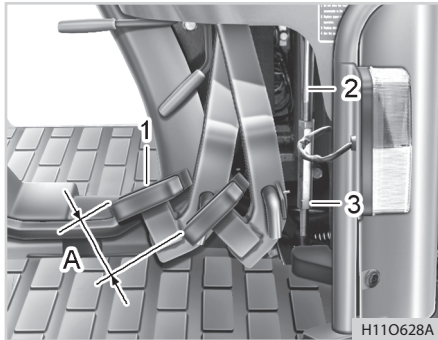


(1) Korek wlewowy oleju

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

Ilość oleju
7,0 l

## REGULACJA PEDAŁU HAMULCA (N)



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

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

Regulację pedału hamulca można wykonać w następujący sposób:

1. Zwolnić hamulec postojowy.
2. Należy lekko wcisnąć pedały i zmierzyć ich swobodny skok w górnej części skoku pedałów.
3. Kiedy konieczne jest wykonanie regulacji, należy poluzować nakrętkę zabezpiecza-

jącą i obracać nakrętkę napinającą aż do uzyskania żądanej i dopuszczalnej długości połączenia pedału z głównym siłownikiem.

4. Ponownie dokręcić nakrętki zabezpieczające.
5. Wykonać taką samą procedurę w przypadku lewego pedału hamulca i zmierzyć jego luz.
6. Zblokować pedały hamulca po wykonaniu sprawdzenia i regulacji.

<b>Prawidłowy swobodny skok pedału hamulca (A)</b>	20 ~ 30 mm
	Luz prawego i lewego pedału hamulca powinien być równy.



### PRZESTROGA

Aby zapobiec obrażeniom ciała:

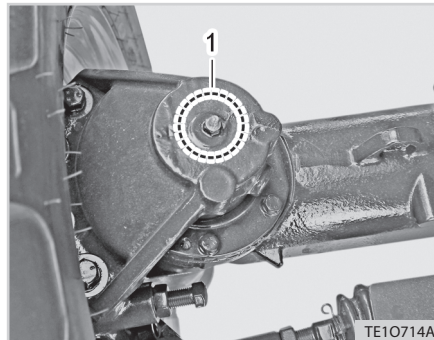
- Wyłączyć silnik i podłożyć kliny pod koła ciągnika przed sprawdzeniem swobodnego skoku pedału hamulca.

## SMAROWANIE PUNKTÓW SMAROWANIA (O)

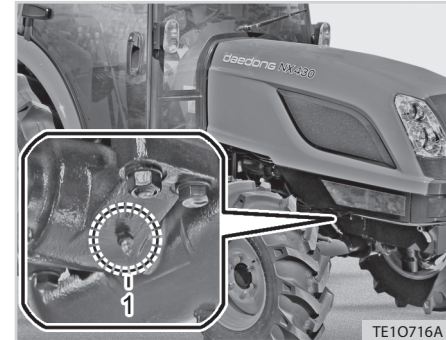
Co 50 godzin pracy lub kiedy jest to wymagane, należy wprowadzać uniwersalny smar wysokiej jakości do następujących punktów smarowania pokazanych na zdjęciach oraz zapisywać ilość godzin przepracowanych przez ciągnik w momencie smarowania.



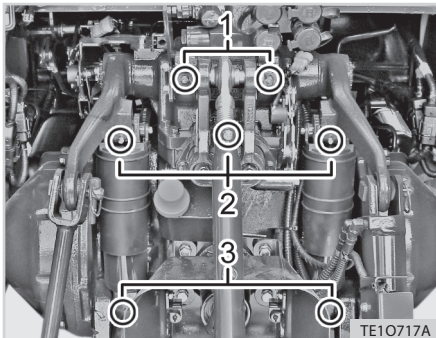
(1) Wspornik czopu obrotu przedniej osi



(1) Obudowa Przekładni Zębatej stożkowej, lewa/prawa

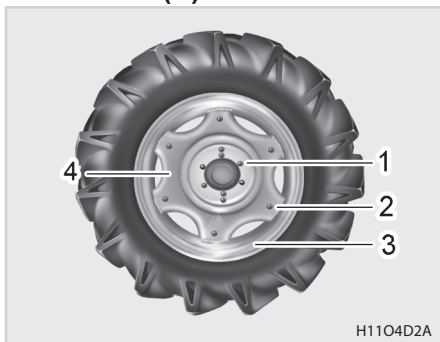


(1) Tylny wspornik czopu obrotu przedniej osi



(1) Uchwyt górnego cięgła (2) Siłownik hydrauliczny (3) Hydrauliczny dyszel podnoszący

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



H11O4D2A

(1) Śruba/nakrętka koła (2) Śruba/nakrętka obręczy (3) Obręcz (4) Tarcza

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

Poz.		Moment dokręcenia
Przednie koło	Śruba	78~90 N.m
	Nakrętka	63~73 N.m
Tylne koło	Śruba	166 lbf.ft (225 N.m)
	Nakrętka	166 lbf.ft (225 N.m)



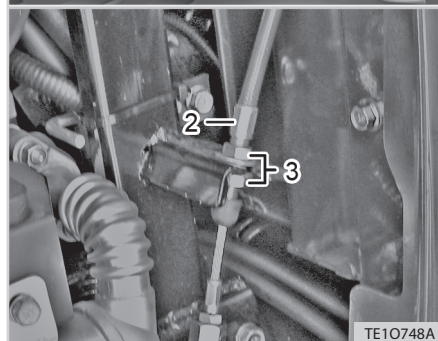
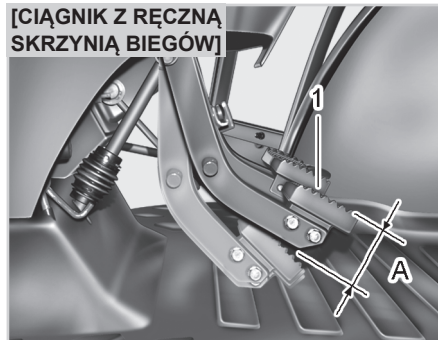
### PRZESTROGA

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.

## REGULACJA PEDAŁU SPRZĘGŁA (Q)

[CIĄGNIK Z RĘCZNĄ SKRZYNIĄ BIEGÓW]



TE1O748A

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

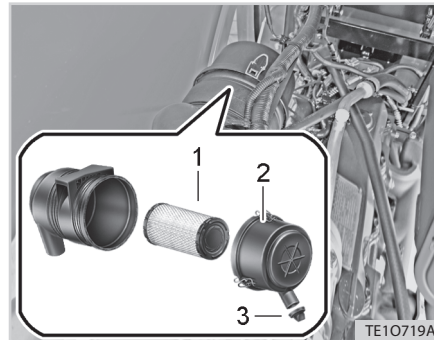
1. Jeżeli sprzęgło nie działa prawidłowo na skutek nadmiernego luzu pedału sprzęgła,

## WYMIANA GŁÓWNEGO WKŁADU FILTRA POWIETRZA (R)

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

### Prawidłowy swobodny skok pedału sprzęgła (A)

20 ~ 30 mm na pedale



(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 demonstować i czyścić pokrywkę zabezpieczającą przed kurzem i wkład filtra. Jeżeli ciągnik pracuje w wyjątkowo zapyłonych warunkach, wymagane jest przeprowadzanie codziennej kontroli.
3. Nie należy dotykać wkładu filtra za wyjątkiem przypadków, kiedy wymagane jest jego oczyszczenie.

4. Podczas czyszczenia wkładu filtra należy stosować się do poniższych instrukcji.
5. Jeżeli wkład filtra jest zanieczyszczony sadzą, kurzem lub olejem, należy go wymienić.
6. Wymieniać wkład co 6 miesięcy lub co 100 godzin pracy.

Należy czyścić tylko wnętrze wkładu filtra za pomocą czystego i suchego sprężonego powietrza. Ciśnienie powietrza w dyszy czyszczącej nie może przekraczać 2 kgf/cm<sup>2</sup> (29 psi). Należy zachowywać odpowiednią odległość pomiędzy dyszą czyszczącą a 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.**

## SPRAWDZANIE PRZEWODÓW PALIOWYCH (S)

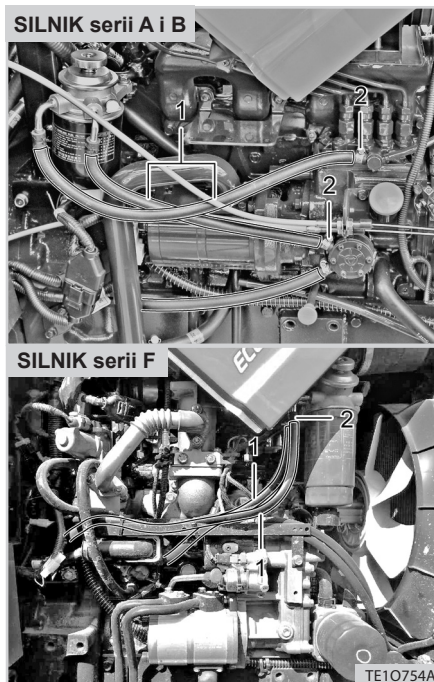


### WAŻNE

- 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 cząstek pyłu i zanieczyszczeń.



(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 smarnego na gwinty i pewnie dokręcić zaciski.
2. Przewody paliwowe wykonane są z gumy i ulegają starzeniu, niezależnie od długości okresu eksploatacji ciągnika. Przewody paliwowe wraz z zaciskami należy wymieniać co dwa lata i bezpiecznie mocować.
3. Jeżeli stwierdzi się, że przewody paliwowe i zaciski są uszkodzone lub ich stan techniczny pogorszył się wcześniej niż w ciągu dwóch lat, wtedy należy je niezwłocznie wymienić.
4. Po wymianie przewodów paliwowych i zacisków, należy odpowietrzyć układ paliwowy.

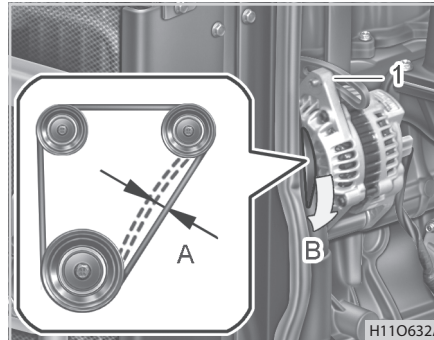
## ⚠ OSTRZEŻENIE

- Wyłączyć silnik przed wykonaniem powyższych czynności sprawdzających.
- Przewody paliwowe ulegają zużyciu i starzeniu. Jeżeli przewody paliwowe nie są okresowo kontrolowane, może dojść do wycieku paliwa. Wyciek paliwa na gorący silnik może spowodować pożar.

## ⊕ WAŻNE

- Podczas wymiany przewodów paliwowych, należy uważać, aby pył i zanieczyszczenia nie dostały się do układu paliwowego. Zanieczyszczenia znajdujące się w układzie paliwowym mogą uszkodzić układ paliwowy lub pompę wtryskową. Należy zachować szczególną ostrożność, aby uniemożliwić przedostanie się zanieczyszczeń do pompy paliwowej.

## REGULACJA NAPIĘCIA PASKA NAPĘDU WENTYLATORA (T)



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

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

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

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.

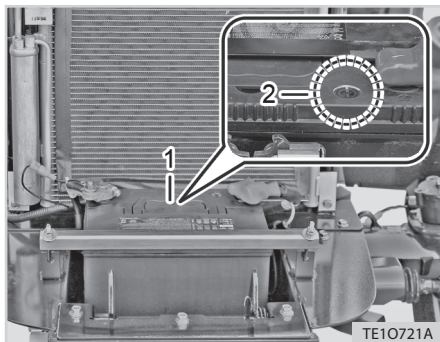


## PRZESTROGA

Aby zapobiec obrażeniom ciała:

- Przed sprawdzeniem naciągu paska należy wyłączyć silnik.

## AKUMULATOR (U) ZASADY BEZPIECZEŃSTWA POD- CZAS 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 przymocowane. W przypadku montażu nowego lub używanego akumulatora, należy oczyścić bieguny akumulatora i klemy.
2. Sprawdzić poziom elektrolitu i, w razie konieczności, dolać wody destylowanej.
3. Sprawdzić akumulator i jego przewody pod kątem uszkodzeń i korozji.
4. Pokryć smarem bieguny akumulatora i klemy, aby zabezpieczyć je przed korozją.



### OSTRZEŻENIE

- **Opary z akumulatora mogą wybuchnąć. Nie należy narażać akumulatora na działanie płomieni lub iskier. W innym razie może wybuchnąć pożar.**
- **Płyn akumulatorowy zawiera kwas siarkowy, który może spowodować oparzenia. Należy chronić oczy, skórę i pomalowane powierzchnie przed zetknięciem z płynem akumulatorowym. Jeżeli płyn akumulatorowy przypadkowo dostanie się do oczu lub zetknie się ze skórą, należy zmyć go wodą i skontaktować się z lekarzem.**



### OSTRZEŻENIE

- **Podczas wykonywania prac przy akumulatorze, należy koniecznie stosować ochraniacze oczu. Płyn akumulatorowy może spowodować urazy oczu.**
- **Należy stosować tylko akumulator o określonym napięciu. W innym przypadku, akumulator może spowodować pożar.**

OKIENKO KONTROLNE	STAN AKUMULATORA
 Niebieskie	Naładowany (stan normalny)
 Czarne	Rozładowany (dolać)
 Białe	Wymienić

※ Standard dla akumulatora dostarczanego przez DAEDONG.



## 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 (U)
80D26R (80AH)	12



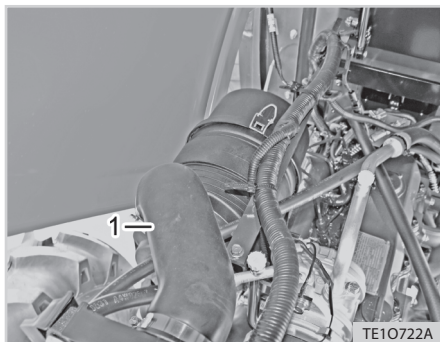
## PRZESTROGA

- **Lampka ostrzegawcza ładowania akumulatora zapala się jeżeli układ doładowywania akumulatora jest nieprawny. Jeżeli lampka zapala się podczas jazdy, należy sprawdzić lub naprawić system doładowywania akumulatora u lokalnego dealera KIOTI.**
- **Utrzymywać akumulator w stanie pełnego naładowania. Jeżeli stężenie elektrolitu jest zbyt niskie w okresie zimowym, akumulator może zamrznąć.**
- **Nie należy uruchamiać silnika kiedy akumulator jest zamrznięty. 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 na bieguny akumulatora i przyłącza.**
- **Nigdy nie należy sprawdzać, czy akumulator jest naładowany kładąc metalowy przedmiot na biegunach akumulatora. W tym celu należy stosować woltomierz lub miernik obciążenia.**

## WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE MAGAZYNOWANIA

1. W przypadku magazynowania ciągnika przez dłuższy okres czasu, należy zdemonstrować 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 (V)

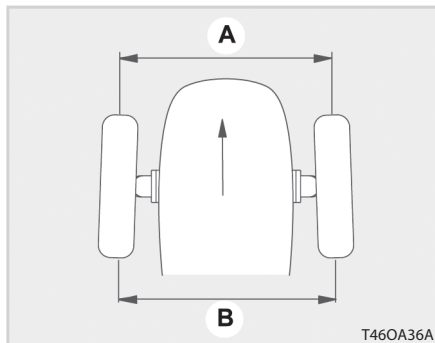


(1) Przewód Dolotowy powietrza

1. Jeżeli zaciski przewodów giętkich są poluzowane, należy solidnie zamocować zaciski.
2. Jeżeli przewody giętkie i zaciski są uszkodzone, należy je niezwłocznie wymienić. W przeciwnym razie, może dojść do uszkodzenia silnika.
3. Sprawdzić następujący odcinek.

Część	Przedmiot kontroli
Filtr powietrza – kolektor dolotowy	Poluzowanie zacisku i uszkodzenie przewodu

## REGULACJA ZBIEŻNOŚCI KÓŁ (W) PROCEDURA REGULACJI



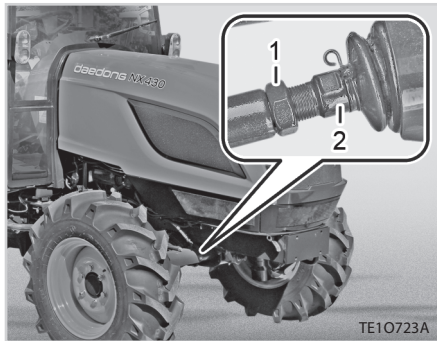
- (A) Odległość pomiędzy kołami przednimi  
(B) Odległość pomiędzy kołami tylnymi

1. Zaparkować ciągnik na płaskiej powierzchni
2. Skręcić kierownicę w taki sposób, aby przednie koła były skierowane dokładnie do przodu.
3. Opuścić narzędzie w dolne położenie, 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

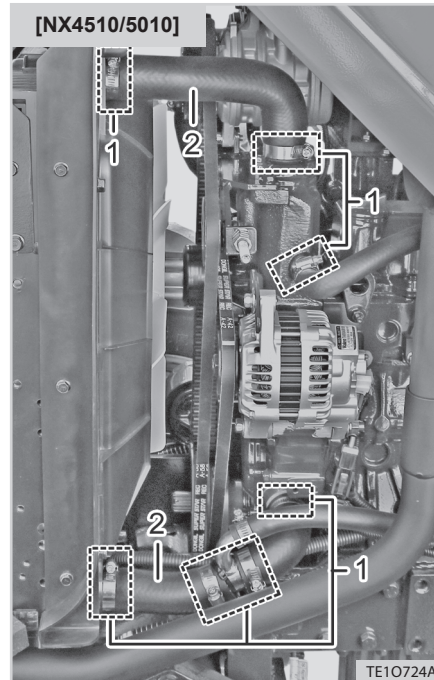
## SPRAWDZANIE PRZEWODÓW GIĘTKICH CHŁODNICY I ZACISKÓW (X)

### PONOWNNA REGULACJA

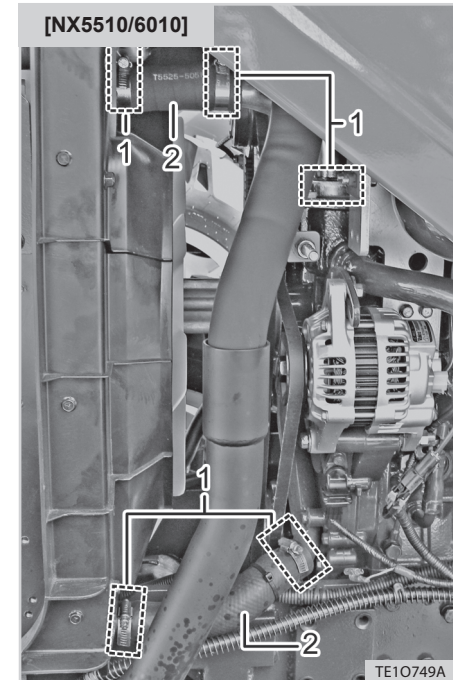


(1) Nakrętka zabezpieczająca drążka kierowniczego (2) Drążek kierowniczy

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.



(1) Zacisk (2) Przewód giętki chłodnicy



(1) Zacisk (2) Przewód giętki chłodnicy

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.

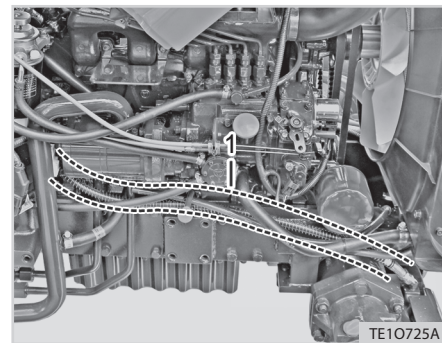
1. Jeżeli zaciski przewodów giętkich są poluzowane lub woda wycieka z przewodów, należy pewnie zamocować zaciski.
2. Jeżeli przewody giętkie chłodnicy są napęczniałe, utwardzone, pęknięte lub uszkodzone w inny sposób, należy je wymienić. W przeciwnym razie, może dojść do utraty cieczy chłodzącej i uszkodzenia 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. W przypadku przegrzania, silnik nie może pracować na jałowych obrotach dłużej niż 5 minut.
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)

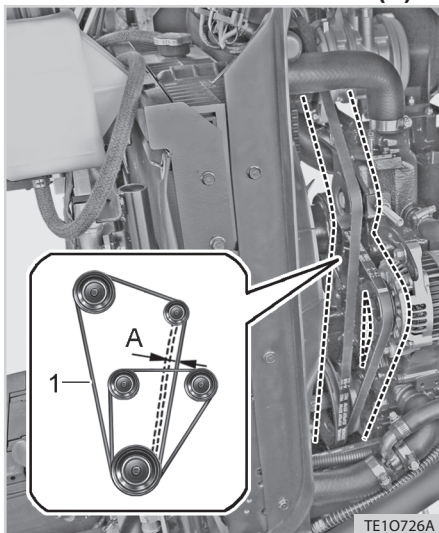
### PRZEWODY UKŁADU WSPOMAGANIA KIEROWNICY (Y)



(1) Przewód płynu do wspomagania kierownicy

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

## REGULACJA NACIĄGU PASKA KOM-PRESORA KLIMATYZACJI (Z)



(1) Pasek kompresora klimatyzacji

(A) Naciąg paska

1. Wyłączyć silnik i zaciągnąć hamulec postojowy.
2. Nacisnąć pasek pomiędzy kołami pasowymi z siłą równą 10 kg i wyregulować naciąg paska zgodnie z poniższą specyfikacją.

### Naciąg paska kompresora klimatyzacji (A)

Ugięcie po naciśnięciu paska na środku jego długości: 10~12 mm

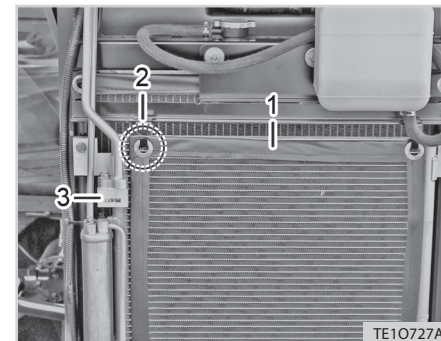
3. Wymienić uszkodzony pasek.



### PRZESTROGA

- Przed sprawdzeniem naciągu paska kompresora klimatyzacji należy wyłączyć silnik.

## CZYSZCZENIE SKRAPLACZA W UKŁADZIE KLIMATYZACJI (AA)



(1) Siatka (2) Haczyk (3) Skraplacz

1. Otworzyć maskę silnika.
2. Zdjąć siatkę z haczyków i usunąć wszelkie zanieczyszczenia z siatki.

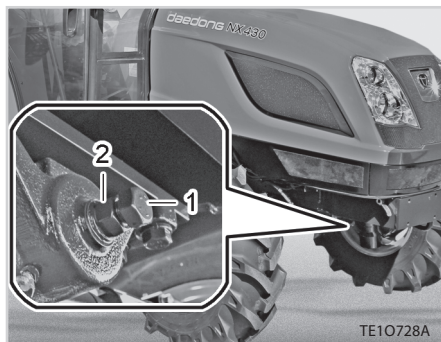


### PRZESTROGA

- Podczas sprawdzania silnik musi być wyłączony.

Jeżeli wentylator chłodnicy jest zablokowany przez zanieczyszczenia, należy go oczyścić miękką szczoteczką lub szmatką, z użyciem wody.

## REGULACJA CZOPU OBROTU PRZEDNIEJ OSI (AB)



(1) Śruba regulacyjna (2) Nakrętka zabezpieczająca

Jeżeli regulacja czopu obrotu przedniej osi jest nieprawidłowa, mogą wystąpić drgania przednich kół, powodujące drgania koła kierownicy.

## PROCEDURA REGULACJI

Poluzować nakrętkę zabezpieczającą, dokręcić śrubę regulacyjną do oporu a następnie poluzować śrubę o 1/6 obrotu. Ponownie dokręcić nakrętkę zabezpieczającą.

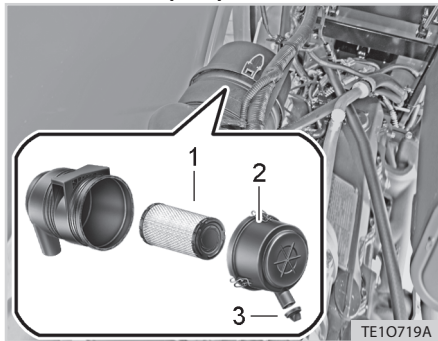
### Regulacja momentu dokręcenia śrub/nakrętek

Śruba	9.8 ~ 11.3 N.m (1.0 ~ 1.15 kgf·m)
Nakrętka	98.1 ~ 147.1 N.m (10 ~ 15 kgf·m)

## REGULACJA LUZU ZAWOROWEGO (AC)

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 (AD)



(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.



### PRZESTROGA

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



### UWAGA

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

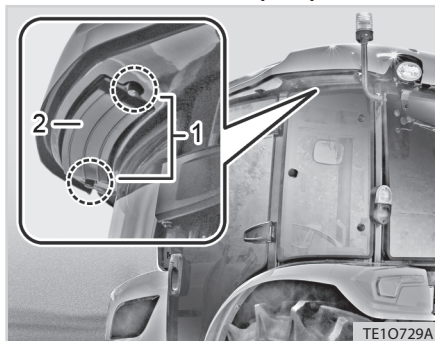
## SPRAWDZANIE PRZEWODÓW UKŁADU KLIMATYZACJI (AE)

Należy sprawdzić, czy przewody giętkie i rurki układu klimatyzacji są prawidłowo połączone i czy nie są uszkodzone.

## SPRAWDZANIE GUMOWEJ AMORTYZACJI KABINY (AF)

Należy sprawdzić, czy gumowa amortyzacja kabiny nie jest uszkodzona.

## WYMIANA KABINOWEGO FIL- TRA POWIETRZA (AG)

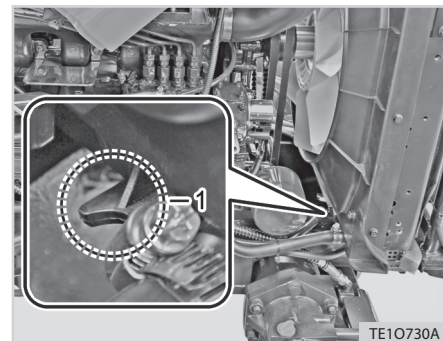


(1) Śruba

(2) Filtr

1. Poluzować śruby po lewej i prawej stronie dachu kabiny a następnie wyjąć filtr.

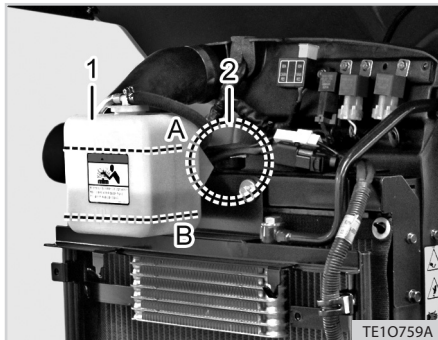
## PRZEPŁUKIWANIE UKŁADU CHŁODZENIA I WYMIANA CIE- CZY CHŁODZĄCEJ (AH)



(1) Kurek spustowy

1. Wyłączyć silnik i odczekać aż ostygnie.
2. Aby spuścić ciecz chłodzącą, należy otworzyć kurek spustowy chłodnicy i odkręcić korek wlewowy chłodnicy. Korek chłodnicy musi być odkręcony, aby można było całkowicie spuścić ciecz chłodzącą.
3. Po spuszczeniu całej cieczy chłodzącej, należy zakręcić kurek spustowy.
4. Napętnić układ chłodzenia czystą wodą i płynem czyszczącym układ chłodzenia.
5. Należy przestrzegać instrukcji producenta płynu do czyszczenia układu chłodzenia.





(1) Zbiornik wyrównawczy (2) Korek chłodnicy  
(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.

Model	Pojemność
CIĄGNIK Z RĘCZNĄ SKRZYNIĄ BIEGÓW	7,7 l
CIĄGNIK Z PRZEKŁADNIĄ HYDROSTATYCZNĄ	3,75 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.



## WAŻNE

- 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.

## PŁYN NIEZAMARZAJĄCY (AH1)

Układ chłodzenia ciągnika jest fabrycznie napełniony płynem zawierającym 50% glikolu etylenowego.

Jeżeli potem płyn niezamarzający został zastąpiony wodą wodociągową, ciecz chłodząca może zamarznąć, kiedy temperatura otoczenia spadnie poniżej 0 °C, powodując uszkodzenie silnika i chłodnicy.

Dlatego, przed sezonem zimowym, należy koniecznie zastąpić wodę płynem niezamarzającym.

W przypadku wymiany płynu niezamarzającego na płyn innego typu, należy kilkakrotnie przepłukać układ chłodzenia i uzyskać od specjalisty informację na temat właściwych proporcji mieszania.

Ilość % płynu niezamarzającego Płyn niezamarzający	Temperatura krzepnięcia	Temperatura wrzenia*
	°C	°C
40	-24	106
50	-37	108

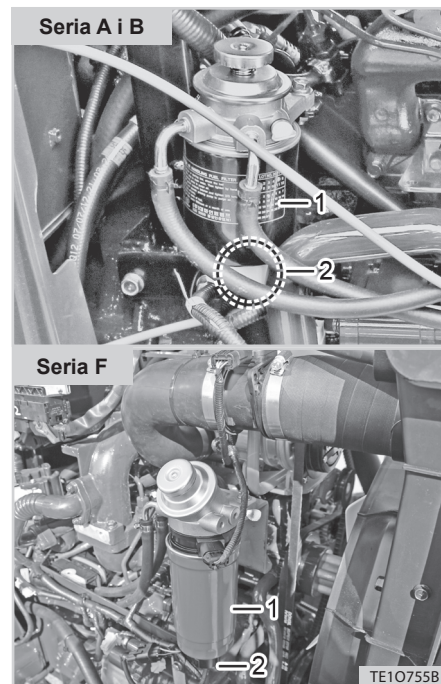
\* Przy ciśnieniu atmosferycznym 760 mmHg. Wyższą temperaturę wrzenia uzyskuje się poprzez zastosowanie ciśnieniowego korka chłodnicy.



### UWAGA

- Temperatury podane w tabelce po lewej stronie są wartościami standardowymi, które wymagają minimalnej zawartości glikolu w stężonym płynie niezamarzającym.
- Kiedy poziom cieczy chłodzącej spada na skutek parowania, należy dolać tylko wodę. W przypadku wycieku, należy dolać płyn niezamarzający i wodę, wymieszane w odpowiednim stosunku.
- Płyn niezamarzający wchłania wilgoć. Nieużywany płyn niezamarzający należy przechowywać w szczelnie zamkniętym pojemniku.
- Nie należy stosować środków do czyszczenia chłodnicy, kiedy do wody chłodzącej dodano płyn niezamarzający. (Płyn niezamarzający zawiera czynnik antykorozyjny, który wejdzie w reakcję ze środkiem do czyszczenia chłodnicy tworząc szlam, który będzie miał negatywny wpływ na części silnika).

## FILTR PALIWA (AI) USUWANIE WODY Z FILTRA PALIWA



(1) Filtr paliwa

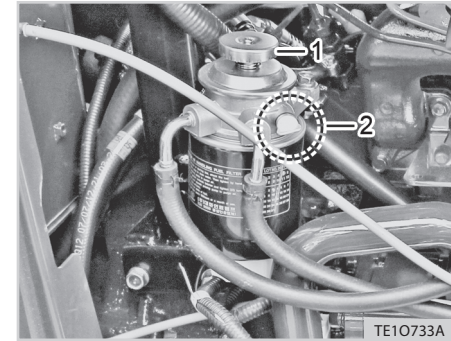
(2) Korek spustowy

1. Woda i zanieczyszczenia paliwa gromadzą się w filtrze. Odkręcić korek na dole filtra paliwa, aby spuścić wszelkie zanieczyszczenia.
2. Po spuszczeniu wody i zanieczyszczeń należy dokręcić filtr ręką (nie używać narzędzia).
3. Uruchomić silnik i sprawdzić, czy paliwo nie wycieka.

### WYMIANA FILTRA PALIWA

1. Wyrześć dokładnie powierzchnię filtra paliwa.
2. Odkręcić korek na dole filtra paliwa, aby spuścić paliwo.
3. Zdemonstować filtr paliwa.
4. Usunąć wszelkie ciała obce, takie jak zanieczyszczenia, i wymienić filtr na nowy.

## ODPOWIETRZANIE UKŁADU PALIOWEGO (AJ)



(1) Pompa (2) Korek odpowietrzający

1. Upewnić się, że ilość paliwa w zbiorniku jest wystarczająca.
2. Jeżeli w filtrze paliwa znajduje się powietrze, należy przekręcić kurek filtra do pozycji odpowietrzania i przekręcić kluczyk zapłonowy do pozycji rozruchu, aby włączyć rozrusznik. Powietrze jest wtedy wdmuchiwane z filtra paliwa przez przewód odpowietrzający, w sposób pokazany na powyższym zdjęciu.

**PRZESTROGA**

- Nie należy włączać rozrusznika na czas dłuższy niż 5 sekund. Zamiast tego, należy włączać rozrusznik kilkakrotnie, każdorazowo na czas krótszy niż 5 sekund.

**UWAGA**

- Nie ma konieczności odpowietrzania układu paliwowego jeżeli zbiornik został napełniony paliwem przed zainstalowaniem filtra paliwa.

3. Kiedy spod śruby odpowietrzającej wydobywa się paliwo, należy dokręcić śrubę i uruchomić silnik.

**WAŻNE**

Aby chronić filtr cząstek stałych, należy stosować się do następujących zaleceń:

- Należy koniecznie stosować tylko oryginalne paliwo.
- Należy przestrzegać harmonogramu wymiany oleju silnikowego.
- Należy często sprawdzać poziom oleju, aby utrzymywać jego zalecany poziom.
- Unikać wszelkiej niepotrzebnej pracy silnika na jałowych obrotach.
- Nigdy nie należy wyłączać silnika podczas jazdy.
- Zjeżdżając ze wzniesienia, nigdy nie należy ustawiać dźwigni zmiany biegów w pozycji neutralnej (jechać "na luzie").
- Nie należy stosować żadnych dodatków do oleju lub paliwa.
- Unikać jazdy ciągnikiem podczas gdy świeci się którakolwiek z lampek ostrzegawczych.
- Nie należy pozwalać na to, aby jakiegokolwiek materiały łatwopalne, takie jak sucha trawa lub papier, znajdowały się w pobliżu filtra cząstek stałych, kiedy ciągnik jest zaparkowany.

**PRZESTROGA**

- Nigdy nie należy odpowietrzać układu paliwowego kiedy silnik jest gorący.

**WAŻNE**

- Po odpowietrzeniu, paliwo bez pęcherzyków powietrza jest filtrowane przez filtr paliwa i przekazywane do pompy wtryskowej paliwa. Należy utrzymywać prawidłowy poziom paliwa w zbiorniku i nie dopuszczać do całkowitego opróżnienia zbiornika. Jeżeli silnik wysokoprężny zużyje całe paliwo, należy dolać paliwa do zbiornika a następnie odpowietrzyć układ paliwowy.

**UWAGA**

- Jeżeli nie można uruchomić silnika nawet po odpowietrzeniu układu paliwowego, należy skontaktować się z lokalnym dealerem Kioti.

## SPUSZCZANIE WODY Z OBU- DOWY SPRZĘGŁA (AK)



(1) Korek

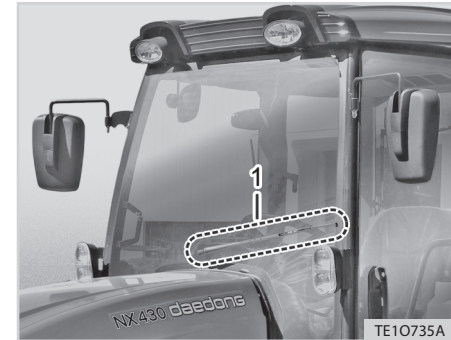
1. Pod obudową sprzęgła znajduje się korek.
2. Spuścić wodę całkowicie i założyć korek. Spuścić wodę do pojemnika i usunąć w sposób zgodny z przepisami ochrony środowiska.
3. Należy koniecznie zamontować korek, aby nie doprowadzić do poważnego uszkodzenia sprzęgła.



### WAŻNE

- Jeżeli korek nie zostanie zamontowany, sprzęgło może ulec uszkodzeniu. Ciała obce mogą dostać się do sprzęgła przez otwarty otwór spustowy.

## SPRAWDZANIE I WYMIANA WY- CIERACZKI (AM) KONTROLA

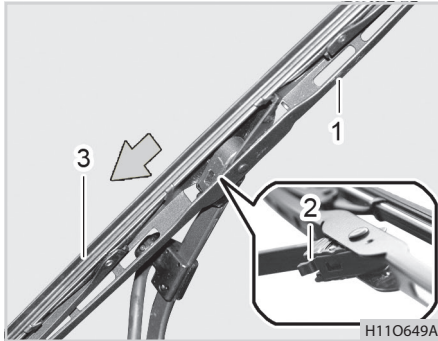


(1) Wycieraczka

Należy często sprawdzać działanie i stopień zużycia piór wycieraczek. Aby wymienić pióro wycieraczki, należy nacisnąć dźwignię mocowania pióra wycieraczki, aby je odłączyć od mocowania a następnie wyciągnąć.

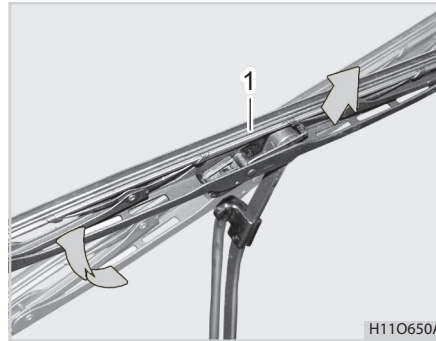
Aby zdemontować ramię wycieraczki, należy podnieść nasadkę ramienia wycieraczki, odkręcić nakrętkę i ustawić ramię w pozycji pionowej. Następnie, trzymając za końcówkę ramienia, należy poruszać nim w lewo i w prawo, aby zdjąć ramię wycieraczki z napędowego trzpienia obrotowego. Odłączyć przewód płynu do spryskiwacza a następnie zamontować nowe ramię wycieraczki w jego położeniu ustawiając je pod odpowiednim kątem.

## WYMIANA



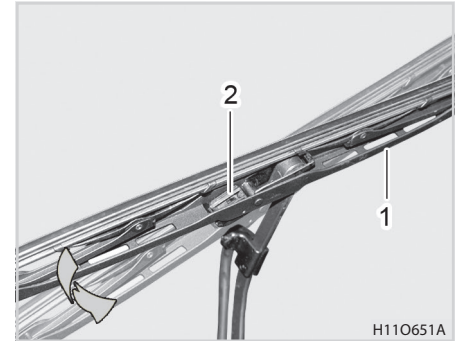
(1) Ramię wycieraczki (3) Pióro wycieraczki  
(2) Dźwignia mocowania wycieraczki

1. Ustawić wycieraczkę w pozycji pionowej, aby wymienić pióro wycieraczki.
2. Trzymać pióro wycieraczki jedną ręką i nacisnąć dźwignię mocowania pióra wycieraczki drugą ręką, aby odłączyć pióro wycieraczki od części mocującej.



(1) Pióro wycieraczki

3. Opuścić pióro wycieraczki i wyciągnąć je wykonując ruch w kształcie litery "U". (kierunek wskazany przez strzałkę na rysunku)

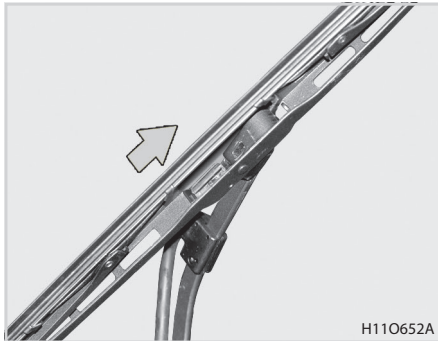


(1) Ramię wycieraczki (2) Dźwignia mocowania pióra wycieraczki

4. Ustawić nowe pióro wycieraczki w pozycji poziomej w taki sposób, aby dźwignia mocowania pióra wycieraczki była skierowana do dołu. Ustawić ramię wycieraczki w szczelinie dźwigni mocowania i opuścić pióro wycieraczki.

**PRZESTROGA**

- Kiedy pióro wycieraczki jest zdjęte, ramię wycieraczki nie może dotykać do przedniej lub tylnej szyny kabiny. Szyba może ulec uszkodzeniu.



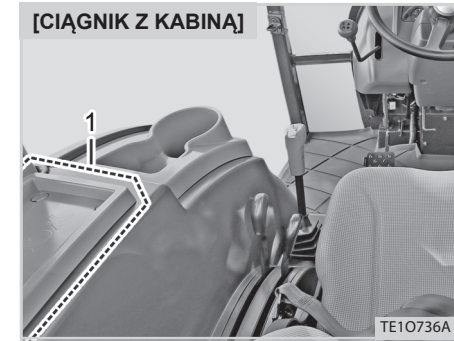
5. Podnieść pióro wycieraczki do końca i zamontować w taki sposób, aby dźwignia mocowania pióra wycieraczki była połączona z ramieniem wycieraczki. (Podczas łączenia dźwigni z ramieniem słychać kliknięcie)



### PRZESTROGA

- Aby umyć przednią szybę kabiny, należy ustawić pióro wycieraczki w pozycji pionowej, spryskać przednią szybę wodą z węża i wytrzeć szybę czystą szmatką.
- Jeżeli pióro wycieraczki jest przymarznięte do szyby w zimie lub w spryskiwaczu nie ma płynu, nigdy nie należy włączać wycieraczek.
- Aby zapobiec uszkodzeniu pióra wycieraczki, do mycia przedniej szyby nigdy nie należy używać detergentów syntetycznych, rozcieńczalników lub rozpuszczalników.

## WYMIANA BEZPIECZNIKA (AM)



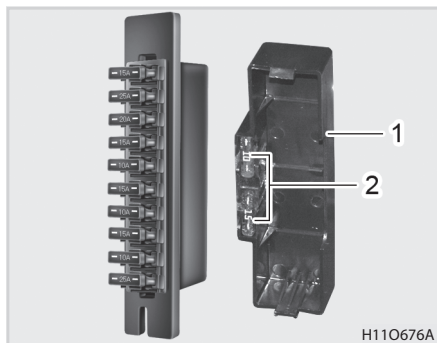
(1) Skrzynka bezpiecznikowa

Bezpieczniki chronią układ elektryczny ciągnika przed potencjalnym uszkodzeniem. Przepalenie bezpiecznika wskazuje na to, że w układzie elektrycznym występuje przeciążenie lub zwarcie.

Horn/ Flash unit	15A	SPARE	5A	Fuse Holder
Engine stop solenoid	25A	SPARE	5A	
Alternator	10A	SPARE	5A	Work Lamp (FRT)
Headlights / Taillights	20A	SPARE	5A	
Instrument panel	10A	SPARE	5A	Room lamp
4WD	10A	SPARE	5A	
PTO Horizontal Solenoid	10A	SPARE	5A	
Brake Lights	10A	SPARE	5A	Work Lamp (RR)
Hitch System	20A	SPARE	5A	Air con
Display Unit	10A	SPARE	5A	Power Socket
		SPARE	5A	Reverse lights
Washer / Wiper	15A	SPARE	5A	
CD Player	10A	SPARE	5A	

TE10753A

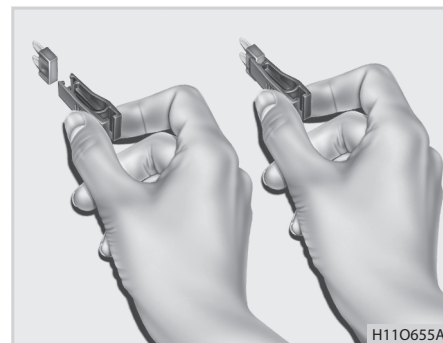
Bezpiecznik umieszczony jest z lewej strony pod schowkami.



(1) Kasetka z bezpiecznikami (2) Bezpiecznik

Na pokrywce panelu bezpieczników przedstawiona jest lokalizacja i parametry bezpieczników. Wymienić bezpiecznik zgodnie z następującą procedurą:

1. Przekręcić kluczyk w stacyjce do pozycji "OFF" i wyłączyć wszystkie urządzenia elektryczne.
2. Otworzyć skrzynkę bezpiecznikową i sprawdzić określony bezpiecznik za pomocą kleszczy bezpiecznikowych.



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



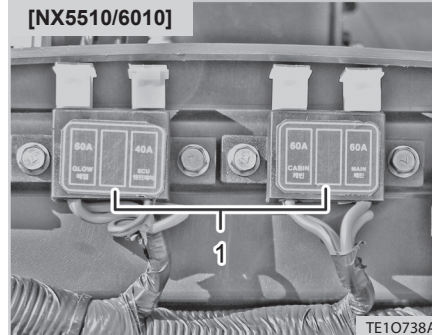
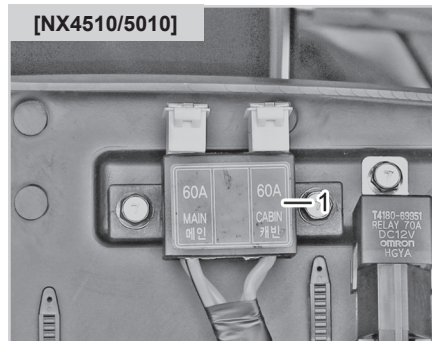
## BEZPIECZNIK TOPIKOWY ZWŁOCZNY (AN)

### ⚠ OSTRZEŻENIE

- *Nigdy nie należy stosować bezpiecznika o obciążalności dopuszczalnej wyższej niż określona na pokrywce skrzynki bezpiecznikowej.*
- *W przypadku zastosowania wadliwego bezpiecznika, drutu stalowego lub folii metalowej zamiast bezpiecznika, urządzenie elektryczne może zostać uszkodzone lub może nawet wywołać pożar.*

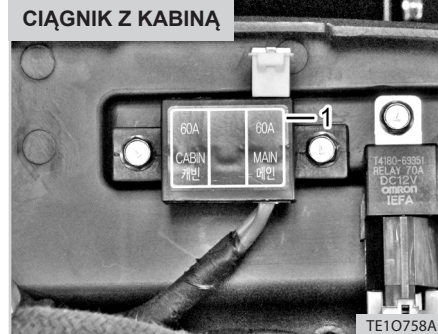
### 📖 UWAGA

- Jeżeli wymieniony bezpiecznik przepali się wkrótce ponownie, oznacza to, że uszkodzona jest prawdopodobnie instalacja elektryczna. W takim przypadku, należy skontaktować się z lokalnym dealerem **KIOTI**.
- Jeżeli topliwy bezpiecznik termiczny, przekaźnik lub inna część elektryczna jest wadliwa, należy skontaktować się z lokalnym dealerem **KIOTI**.



(1) Bezpiecznik topikowy zwłoczny

Bezpiecznik topikowy zwłoczny zabezpiecza układ elektryczny. Jeżeli bezpiecznik przepali



się, należy znaleźć i usunąć przyczynę przepalenia oraz wymienić bezpiecznik na nowy, oryginalny bezpiecznik KIOTI.

### Bezpiecznik topikowy zwłoczny

60A, 40A(ECU)



## WAŻNE

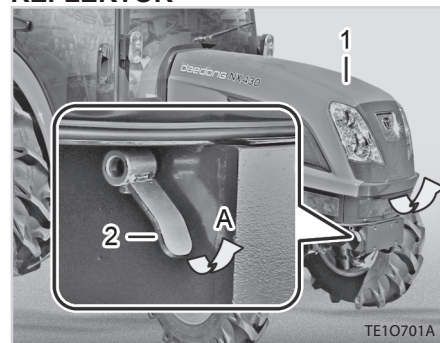
- Zastosowanie niezatwierdzonego bezpiecznika topikowego zwłocznego może spowodować poważne uszkodzenie układu elektrycznego ciągnika.
- W celu uzyskania bardziej szczegółowych informacji na temat problemów występujących w układzie elektrycznym, należy zapoznać się z rozdziałem "Wykrywanie i usuwanie usterek" w tej instrukcji obsługi lub skontaktować się z najbliższym dealerem KIOTI.

## WYMIANA ŻARÓWEK (AO)

Moc żarówek zastosowanych w tym ciągniku podano w poniższej tabeli. W tej części opisano jedynie czynności, które użytkownik może wykonać samodzielnie.

NR	Żarówka	Moc	
1	Reflektor	35W / 35W	
2	Światła pozycyjne (przednie)	5W	
3	Światła stop/światła pozycyjne (tylne)	21W / 5W	
4	Kierunkowskaz	21W	
5	Światło robocze	21W	
6	Podświetlenie wskaźników na desce rozdzielczej	Lampka ostrzegawcza ładowania akumulatora	3W
		Inne	1,4W
7	Lampa zapasowa	10W	

## REFLEKTOR

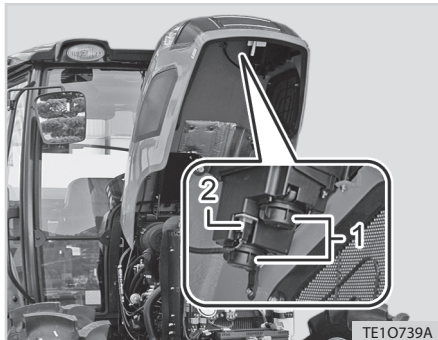


(1) Uchwyt

(A) Pociągnąć

(B) Otworzyć

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



(1) Złącze

(2) Gumowa pokrywka

2. Zdjąć nasadkę.
3. Wcisnąć gniazdo i przekręcić je przeciwnie do kierunku ruchu wskazówek zegara aby wymontować żarówkę. Jeżeli żarówka jest przepalona, należy ją wymienić na nową o takiej samej mocy.
4. Żarówkę zakłada się wykonując w odwrotnej kolejności czynności wykonywane podczas jej demontażu.

**OSTRZEŻENIE**

- *Stosowanie żarówek innych niż zalecane może spowodować uszkodzenie lampy, reflektora lub wskaźnika lub nawet wywołać pożar ciągnika.*
- *Należy koniecznie stosować żarówki o zalecanej mocy.*

**PRZESTROGA**

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

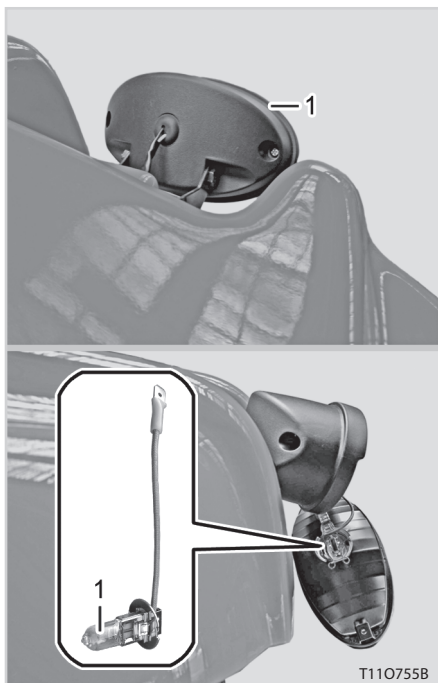
**ŚWIATŁO ROBOCZE (PRZEDNIE/ TYLNE)**

W światłach roboczych zastosowano żarówki halogenowe. Nie należy dotykać świecącej części żarówki halogenowej.

Odciski palców, kurz i wilgoć mogą skrócić okres użytkowania żarówki lub nawet spowodować jej pęknięcie. Należy oczyścić żarówkę miękką szmatką.

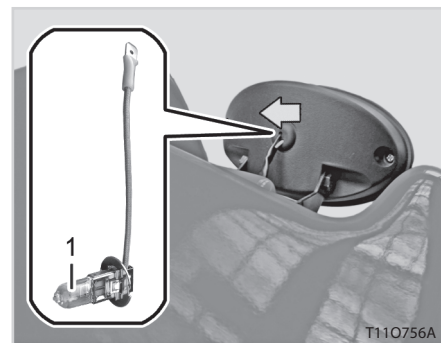
Podczas wymiany żarówki halogenowej należy stosować się do następujących zaleceń:

- Wymienić żarówkę po jej ostygnięciu.
- Nie należy dotykać szklanej części żarówki.
- Należy ostrożnie trzymać żarówkę i uważać, aby jej nie zarysować i nie zadrapać.
- Zapalona żarówka nie może stykać się z cieczą.
- Podczas wymiany żarówki należy nosić okulary ochronne.



(1) Klosz światła roboczego

wym wkręty z otworów montażowych, aby zdemontować klosz światła roboczego.



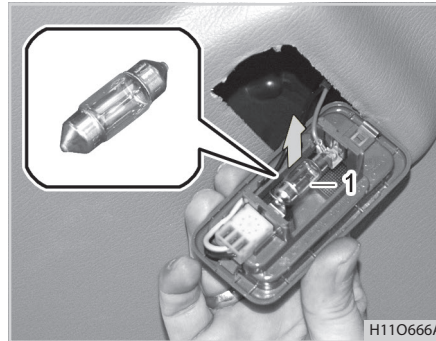
(1) Żarówka światła roboczego

2. Odkręcić wkręt przewodu uziomowego, odłączyć złącze i wymontować żarówkę przekręcając ją przeciwnie do kierunku ruchu wskazówek zegara. Następnie, należy zamontować nową żarówkę o takiej samej mocy.

1. Przekręcić kluczyk w stacyjce do pozycji "OFF" i wykręcić śrubokrętem krzyżako-

**LAMPKA KABINOWA***(1) Lampka kabinowa*

1. Podważyć płaskim śrubokrętem krawędź lampki kabinowej i zdjąć pokrywkę lampki.

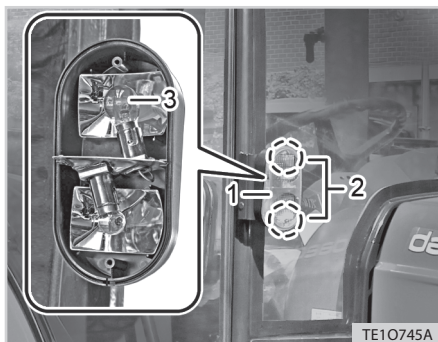
*(1) Żarówka lampki kabinowej*

2. Wymontować żarówkę lampki kabinowej pociągając ją do góry. Zamontować nową żarówkę.

**LAMPKA KIERUNKOWSKAZU (PRZEDNIA)***(1) Lampa kierunkowskazu (przednia)*

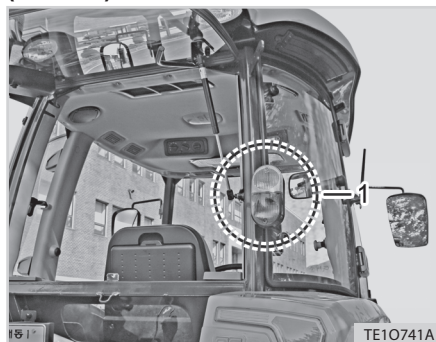
1. Lampa kierunkowskazu (przednia) zamontowana jest na przednim błotniku.

## LAMPY KIERUNKOWSKAZU (TYLNA)



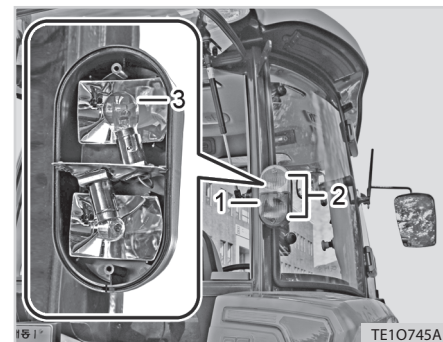
- (1) Lampa kierunkowskazu (przednia)  
 (2) Śruba mocująca  
 (3) Żarówka lampy kierunkowskazu (przedniej)

- Zdjąć soczewkę i odkręcić śruby mocujące, aby zdemontować zestaw przedniej lampy kierunkowskazu.
- Przekręcić żarówkę przeciwnie do kierunku ruchu wskazówek zegara, aby ją wymontować.
- Wymontować żarówkę wciskając ją lekko do dołu i zamontować nową żarówkę. Dopasować oprawkę do rowków i przekręcić ją zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara.



- (1) Lampa kierunkowskazu (tylna)

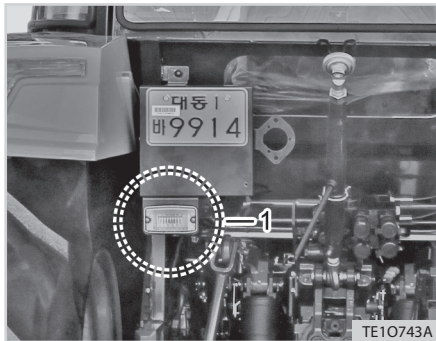
- Lampa kierunkowskazu (tylna) zamontowana jest na tylnym błotniku.



- (1) Lampa kierunkowskazu (przednia)  
 (2) Śruba mocująca  
 (3) Żarówka lampy kierunkowskazu (przedniej)

- Zdjąć soczewkę i odkręcić śruby mocujące, aby zdemontować zestaw przedniej lampy kierunkowskazu.
- Przekręcić żarówkę przeciwnie do kierunku ruchu wskazówek zegara, aby ją wymontować.
- Wymontować żarówkę wciskając ją lekko do dołu i zamontować nową żarówkę. Dopasować oprawkę do rowków i przekręcić ją zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara.

## LAMPA ZAPASOWA



(1) Lampa zapasowa    (2) Śruba mocująca  
(3) Żarówka lampy zapasowej

Odkręcić śrubę, aby zdjąć pokrywkę i wyjąć śrubę. Następnie, przekręcić żarówkę, jednocześnie wciskając ją lekko, aby ją zdemontować. 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 odpowiedniej lampy w pozycji wyłączonej "OFF".
- Po wymontowaniu starej żarówki, należy zainstalować nową o takiej samej mocy.

## KONTROLA CZYNNIKA CHŁODNICZEGO W UKŁADZIE KLIMATYZACJI (AP)

Jeżeli ilość czynnika chłodniczego jest niewystarczająca, działanie układu klimatyzacji staje się mniej skuteczne. Również nadmierna ilość czynnika chłodniczego ma negatywny wpływ na działanie układu klimatyzacji. Dlatego, w przypadku stwierdzenia wadliwego działania układu klimatyzacji, należy przeprowadzić jego kontrolę u najbliższego dealera **KIOTI**.

1. Włączyć klimatyzację przy następujących ustawieniach:
  - Obroty silnika: około 1 500 obr/min
  - Pokrętko regulacji temperatury: ustawione na Max A/C
  - Pokrętko regulacji nawiewu powietrza: ustawione na silny nawiew (stopień IV)
  - Przełącznik klimatyzacji: ON (WŁ.)



### PRZESTROGA

- Zaparkować ciągnik na płaskiej powierzchni i zablokować koła.
- Ustawić dźwignię przekładni nawrotnej, główną dźwignię zmiany biegów i dźwignię WOM w położeniu neutralnym.



### OSTRZEŻENIE

- *Układ klimatyzacji powinien być serwisowany tylko przez wykwalifikowanych i przeszkolony personel, ponieważ czynnik chłodniczy znajduje się pod ciśnieniem. W przeciwnym wypadku można doznać obrażeń.*



<b>PRZECHOWYWANIE CIĄGNIKA.....</b>	<b>8-2</b>
CODZIENNE PRZECHOWYWANIE CIĄGNIKA.....	8-2
DŁUGOTERMINOWE PRZECHOWYWANIE CIĄGNIKA.....	8-2
<b>PONOWNA EKSPLOATACJA CIĄGNIKA PO OKRESIE</b>	
<b>PRZECHOWYWANIA .....</b>	<b>8-4</b>
<b>UŻYTKOWANIE I WYCOFYWANIE CIĄGNIKA Z EKSPLOATACJI .....</b>	<b>8-5</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 ziemie należy wyjąć akumulator z ciągnika i przechowywać go w zamkniętym pomieszczeniu.
4. W ziemie 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.



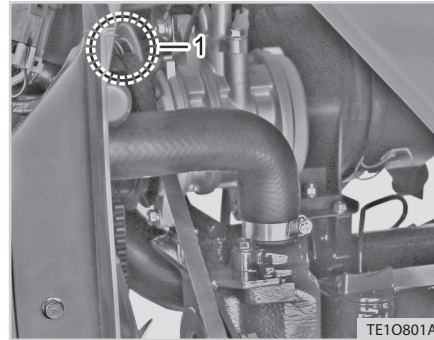
### WAŻNE

- **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 odsonięte, metalowe części ciągnika podatne na korozję oraz obrotowe elementy ciągnika.
3. Zdemontować obciążniki z ciągnika.
4. Napompować opony do ciśnienia trochę wyższego niż normalne.

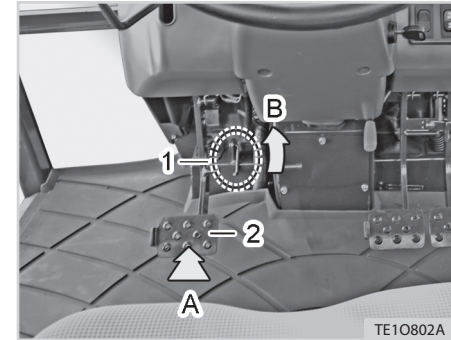
5. Wymienić olej silnikowy i uruchomić silnik na około 5 minut, aby rozprościć olej do wszystkich części silnika.
6. Zastosować sworzeń blokujący sprzęgło, aby utrzymać sprzęgło w pozycji wyłączonej. Jeżeli sprzęgło pozostanie włączone przez dłuższy okres czasu, płyta sprzęgła może zardzewieć uniemożliwiając wyłączenie sprzęgła przy następnym uruchomieniu ciągnika.
7. Po opuszczeniu wszystkich narzędzi w dolne położenie, należy pokryć warstwą smaru wszystkie odsonięte tłoczniska siłowników hydraulicznych.
8. Wyjąć akumulator z ciągnika. Przechowywać akumulator zgodnie z zasadami przechowywania akumulatorów. (Patrz punkt "Stan naładowania akumulatora" w części instrukcji dotyczącej okresowych czynności konserwacyjnych wykonywanych po 100 godzinach pracy ciągnika)
9. Ciągnik powinien być umieszczony w suchym miejscu, zabezpieczonym przed deszczem. Ciągnik powinien być przykryty.
10. Oczyszczyć elementy silnika oraz cały ciągnik.
11. Wprowadzić smar do wszystkich smarowniczek ciągnika.

12. Wymienić każdą zużytą lub uszkodzoną część.
13. Jeżeli ładowacz lub narzędzie jest zamontowane do ciągnika, należy je opuścić na ziemię.
14. Pokryć warstwą smaru odsłonięte tłoczysko siłownika.
15. Przepłukać układ chłodzenia i spuścić wodę z układu. Wlać płyn niezamarzający i ciecz chłodzącą.
16. Wymienić cały olej i filtry.
17. Wymienić filtr powietrza.
18. Podstawić klocki pod ramę ciągnika, aby nie obciążać opon.
19. Ustawić wszystkie elementy sterownicze w pozycji neutralnej.
20. Zabezpieczyć (zatkać) otwór rury wydechowej.
21. Przymocować do ciągnika etykietę informującą, że ciągnik jest aktualnie przechowywany.



(1) Koło pasowe klimatyzacji

22. W przypadku ciągnika wyposażonego w klimatyzację, raz na miesiąc należy uruchomić jego silnik i układ klimatyzacji.



(1) Zapadka (2) Pedał sprzęgła  
(A) Wcisnąć (B) Zamocować

23. Zablokować pedały hamulca i zaciągnąć hamulec postojowy. Wcisnąć pedał sprzęgła do oporu i przesunąć zapadkę. Po zwolnieniu pedału sprzęgła, haczyk zapadkowy zaczepia o pedał sprzęgła.

## PONOWNA EKSPLOATACJA CIĄGNIKA PO OKRESIE PRZECHOWYWANIA



### PRZESTROGA

Aby zapobiec obrażeniom ciała:

- Nigdy nie należy czyścić ciągnika, kiedy jego silnik pracuje.
- Aby uniknąć niebezpieczeństwa zatrucia spalinami, nigdy nie należy uruchamiać ciągnika w zamkniętym pomieszczeniu bez prawidłowej wentylacji.
- Kiedy ciągnik jest zaparkowany w magazynie, należy wyjąć kluczyk zapłonowy ze stacyjki i przechowywać go oddzielnie, aby uniemożliwić nieuprawnionym osobom uruchomienie ciągnika, które może spowodować obrażenia ciała.



### WAŻNE

- Podczas mycia ciągnika, silnik musi być wyłączony. Przed umyciem ciągnika, należy odczekać aż silnik ostygnie.
- Ciągnik należy przykryć po ostygnięciu tłumika i silnika.

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 wszytkich płynów eksploatacyjnych. (olej silnikowy, olej przekładniowy/hydrauliczny, ciecz chłodząca silnik oraz wszystkie zamontowane narzędzia).
5. Usunąć smar z odsłoniętej części tłoczyska siłownika.
6. Nasmarować punkty smarowania.
7. Zdjąć pokrywkę z rury wydechowej.
8. Wcisnąć pedał sprzęgła i odblokować haczyk zapadkowy.
9. Wsiąść do ciągnika i uruchomić silnik.
10. Pozwolić, aby silnik pracował przez kilka minut i sprawdzić, czy wskaźniki na desce rozdzielczej i wszystkie elementy działają prawidłowo.
11. Wyjechać ciągnikiem na zewnątrz i sprawdzić, czy działa prawidłowo. Na zewnątrz budynku, należy zaparkować ciągnik i pozwolić, aby jego silnik pracował

przynajmniej przez 5 minut na jałowych obrotach. Wyłączyć silnik i obejść ciągnik dookoła sprawdzając wzrokowo, czy nie występują wycieki płynów eksploatacyjnych.

12. Uruchomić silnik, zwolnić hamulec postojowy i podczas jazdy do przodu sprawdzić, czy hamulce działają prawidłowo. W razie konieczności, należy wyregulować pedały hamulca.
13. Wyłączyć silnik i sprawdzić, czy nie występują wycieki płynów eksploatacyjnych. Wykonać każdą konieczną naprawę.



### PRZESTROGA

- Jeżeli akumulator nie będzie wyjmowany, należy odłączyć przynajmniej jego ujemne przyłącze. Gryzonie mogą przegryźć przewody, co może doprowadzić do pożaru.

## UŻYTKOWANIE I WYCOFYWANIE CIĄGNIKA Z EKSPLOATACJI

Aby chronić środowisko naturalne, ciągnik należy eksploatować i wycofywać z eksploatacji pamiętając o następujących zasadach:

1. Podczas samodzielnej wymiany oleju lub cieczy chłodzącej silnik, należy uważać, aby nie dopuścić do rozlania oleju lub cieczy. Przepracowany olej lub ciecz chłodzącą należy utylizować zgodnie z właściwymi przepisami.
2. Nigdy nie należy pozostawić lub usuwać starego ciągnika według własnego uznania, lecz należy skontaktować się z lokalnym dealerem **KIOTI** w celu wycofania ciągnika z eksploatacji zgodnie z właściwymi przepisami.
3. Należy unikać eksploatacji ciągnika z dużym obciążeniem, ponieważ może to spowodować nadmierną emisję spalin, które są szkodliwe dla środowiska naturalnego.

# NOTATKA



## *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>

W tej tabeli dotyczącej wykrywania i usuwania usterek przedstawiono proste czynności obsługowe, które mogą wykonać użytkownicy ciągnika za znajomieni z działaniem układów mechanicznych w celu rozwiązania występujących problemów.

W przypadku bardziej skomplikowanych problemów, należy skontaktować się z lokalnym dealerm **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.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Wyregulować luz zaworowy (kiedy silnik jest zimny)</li> <li>● Skontaktować się z dealerm KIOTI.</li> </ul>
	● Olej silnikowy gęstnieje w niskich temperaturach i wał korbowy silnika obraca się powoli.	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Zmienić gatunek oleju na odpowiedni dla niskich temperatur.</li> </ul>



PRZYCZYNA	ŚRODKI ZARADCZE							
1. Kiedy trudno uruchomić silnik	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Rozrusznik nie pracuje po przekręceniu kluczyka zapłonowego do pozycji rozruchowej</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Wcisnąć pedał sprzęgła, jeżeli nie jest wciśnięty. (ciągnik z ręczną skrzynią biegów)</li> <li>● Ustawić przełącznik WOM w pozycji "OFF" (wyłączony).</li> <li>● Jeżeli przełącznik lub rozrusznik jest uszkodzony, należy go naprawić w warsztacie naprawczym.</li> <li>● Jeżeli którekolwiek z przyłączy jest poluzowane lub skorodowane, należy je oczyścić lub mocno przymocować.</li> </ul>						
2. Kiedy moc silnika jest niewystarczająca	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Nieprawidłowy luz zaworowy</li> <li>● Zanieczyszczony filtr powietrza</li> <li>● Nieprawidłowe ciśnienie wtrysku paliwa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ustawić prawidłowy luz zaworowy.</li> <li>● Skontaktować się z dealerem KIOTI.</li> <li>● Czyścić lub wymieniać wkład filtra co 100 do 200 godzin pracy ciągnika.</li> <li>● Ustawić ciśnienie w zakresie 150 do 160 kgf/cm<sup>2</sup> lub wymienić dyszę wtryskową.</li> </ul>						
3. Kiedy kolor spalin jest wyjątkowo nieprawidłowy	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Jakość paliwa jest wyjątkowo niska</li> <li>● Wadliwa dysza wtryskowa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Stosować paliwo dobrej jakości. <table style="margin-left: 20px; border: none;"> <tr> <td style="padding-right: 20px;">Temperatura</td> <td>Rodzaj paliwa</td> </tr> <tr> <td>- Powyżej -10°C</td> <td>Diesel nr 2</td> </tr> <tr> <td>- Poniżej -10°C</td> <td>Diesel nr 1</td> </tr> </table> </li> <li>● W razie konieczności, należy wymienić dyszę na nową.</li> </ul>	Temperatura	Rodzaj paliwa	- Powyżej -10°C	Diesel nr 2	- Poniżej -10°C	Diesel nr 1
Temperatura	Rodzaj paliwa							
- Powyżej -10°C	Diesel nr 2							
- Poniżej -10°C	Diesel nr 1							

※ 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	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Dźwignia zmiany biegów jest ustawiona w położeniu neutralnym</li> <li>● Hamulec postojowy jest zaciągnięty</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sprawdzić ustawienie dźwigni zmiany biegów.</li> <li>● Zwolnić hamulec postojowy.</li> </ul>
	2. Sprzęgło nie pracuje prawidłowo	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sprzęgło ślizga się (nie włącza się)</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Nie można wyłączyć sprzęgła</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Okładzina tarczy sprzęgła jest skorodowana. Wykonać naprawę w warsztacie naprawczym.</li> <li>● Pedał sprzęgła jest nieprawidłowo wyregulowany. Wyregulować luz pedału sprzęgła.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Luz pedału hamulca jest zbyt duży. Wyregulować luz.</li> <li>● Okładzina szcęk hamulca jest zużyta lub zakleszczona. Wymienić okładzinę w warsztacie naprawczym.</li> <li>● Sprężyna powrotna hamulca jest uszkodzona. Wymienić sprężynę.</li> <li>● Niewystarczająca ilość smaru na każdej ze współpracujących powierzchni. Usunąć rdzę i nasmarować.</li> </ul>
3. Hamulec nie działa prawidłowo	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Hamulec nie działa lub działa tylko jeden pedał hamulca</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Żle ustawiona zbieżność kół. Ponownie ustawić zbieżność kół.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Pedał hamulca nie powraca prawidłowo w górne położenie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Różnica ciśnienia powietrza w poszczególnych oponach. Napompować lewe i prawe opony do zalecanego poziomu ciśnienia.</li> <li>● Połączenie jest poluzowane. Dokręcić połączenie i wymienić część.</li> </ul>
4. Kierownica nie działa prawidłowo	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Koło kierownicy ciężko się obraca lub drga</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Połączenie jest poluzowane. Dokręcić połączenie i wymienić część.</li> <li>● Wał kierownicy jest zużyty. Wykonać naprawę w warsztacie naprawczym. Metalowe części są zużyte. Wykonać naprawę w warsztacie naprawczym. Połączenie ma luz. Ponownie dokręcić połączenie.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Nadmierny luz kierownicy</li> </ul>	

PRZYCZYNA	ŚRODKI ZARADCZE	
5. Układ hydrauliczny jest uszkodzony	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Olej wycieka z rurki lub przewodu giętkiego</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Zacisk rurki jest poluzowany. Docisnąć zacisk.</li> <li>● Rurka jest pęknięta. Wykonać naprawę w warsztacie naprawczym.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Nie można opuścić trzypunktowego układu zawieszenia (TUZ)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ustawić dźwignię regulacji prędkości opuszczania w pozycji opuszczania, jeżeli jest ustawiona w pozycji zatrzymania.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Nie można podnieść trzypunktowego układu zawieszenia (TUZ)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Zawór i siłownik są uszkodzone. Wykonać naprawę w warsztacie naprawczym.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ilość oleju przekładniowego jest niewystarczająca. Uzupełnić olej do zalecanego poziomu.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>● W przewodzie wlotowym jest powietrze. Odpowietrzyć przewód.</li> <li>● Filtr oleju jest zablokowany. Oczyszczyć lub wymienić.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Trzypunktowy układ zawieszenia (TUZ) podskakuje samoczynnie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Filtr hydrauliczny, zawór i siłownik działają nieprawidłowo. Wykonać naprawę w warsztacie naprawczym.</li> <li>● Ustawić dźwignię regulacji siłowej w pozycji "Deep" (głęboka orka).</li> <li>● Wybrać najwyższy otwór na górnym cięgle.</li> </ul>
	6. Układ elektryczny jest uszkodzony	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Nie można włączyć reflektorów lub reflektory są przyćmione.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Żarówka jest spalona. Wymienić żarówkę.</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Przewody uziemienia i zacisków są słabo podłączone. Sprawdzić i oczyścić podłączenia</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Niski poziom elektrolitu w akumulatorze. Doładować akumulator.</li> </ul>		

	PRZYCZYNA	ŚRODKI ZARADCZE	
6. Układ elektryczny jest uszkodzony	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Nie można naładować akumulatora</li> <li>● Klakson nie emituje dźwięku</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sprawdzić akumulator i alternator.</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Włącznik klaksonu jest uszkodzony. Wymienić włącznik.</li> <li>● Okablowanie jest uszkodzone. Naprawić.</li> <li>● Klakson jest uszkodzony. Naprawić lub wymienić.</li> </ul>	
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Kierunkowskazy nie działają</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Żarówka jest spalona. Wymienić żarówkę.</li> <li>● Przerwywacz kierunkowskazów jest uszkodzony. Naprawić lub wymienić.</li> <li>● Przewody uziemienia i zacisków są słabo podłączone. Sprawdzić i oczyścić podłączenia</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Światła robocze nie zapalają się</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Żarówka jest spalona. Wymienić żarówkę.</li> <li>● Przewody uziemienia i zacisków są słabo podłączone. Sprawdzić i oczyścić podłączenia</li> </ul>
7. Silnik ogrzewania/klimatyzacji jest uszkodzony	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Prędkość wentylatora jest niska i powietrze nie jest wywiewane</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Przełącznik regulacji prędkości wentylatora i silnik są uszkodzone. Naprawić lub wymienić.</li> <li>● Filtr zasysania powietrza jest zablokowany.</li> <li>● Występuje zwarcie w okablowaniu. Sprawdzić i naprawić.</li> </ul>	
		<ul style="list-style-type: none"> <li>● Nie można kontrolować prędkości wentylatora</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Wymienić przełącznik regulacji prędkości wentylatora.</li> <li>● Silnik jest uszkodzony. Naprawić lub wymienić.</li> </ul>

PRZYCZYNA		ŚRODKI ZARADCZE
8. Wydajność klimatyzacji jest niska	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Słyszalny jest nietypowy hałas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Smarowanie części wewnętrznych jest niewystarczające. Uzupełnić środek smarny.</li> <li>● Pasek jest luźny. Wyregulować naciąg paska.</li> <li>● Wspornik jest poluzowany. Ponownie dokręcić śruby wspornika.</li> <li>● Wewnętrzne i zewnętrzne elementy są uszkodzone. Sprawdzić i naprawić.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Wyciek czynnika chłodniczego i oleju</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Podkładka uszczelniająca jest pęknięta. Wymienić podkładkę.</li> <li>● Śruba napinająca jest poluzowana. Dokręcić.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Występuje wysoka temperatura i niskie ciśnienie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Ilość czynnika chłodniczego jest niewystarczająca. Uzupełnić.</li> <li>● Sprężarka jest uszkodzona. Naprawić lub wymienić.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sprzęgło sprężarki nie działa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Okablowanie jest uszkodzone. Sprawdzić i wymienić.</li> <li>● Luz sprzęgła jest nadmierny. Wyregulować.</li> <li>● Napięcie jest niskie. Wymienić akumulator.</li> <li>● Część wewnętrzna działa nieprawidłowo. Wymienić część.</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sprzęgło ślizga się</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Napięcie jest niskie. Wymienić akumulator.</li> <li>● Tarcza sprzęgła jest zanieczyszczona. Oczyszczyć.</li> <li>● Część wewnętrzna jest uszkodzona. Naprawić i oczyścić.</li> </ul>

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

# NOTATKA

