



Instrukcja obsługi i konserwacji

*Oryginalna instrukcja
Ta instrukcja powinna zawsze znajdować się w maszynie.*

Modele TH357D, TH408D, TH3510D

PVC 1911, 2005, 2011

**31211416
SXB09975-02**

October 7, 2020 - Rev C
Polish - Operation and Maintenance Manual

CE
AUS

HISTORIA ZMIAN

11 listopada 2019 r. — A — pierwotna wersja instrukcji.

26 maja 2020 r. — B — zmieniono okładkę przednią oraz stronę 9-7.

7 października 2020 r. — C — zmieniono okładkę przednią oraz strony 2-6, 7-2, 7-34 i 7-35.

Informacje wstępne

Ta instrukcja jest bardzo ważnym narzędziem! Powinna zawsze znajdować się w maszynie.

Celem tej instrukcji jest przekazanie właścicielom, użytkownikom, operatorom, dzierżawiącym i dzierżawcom odpowiednich środków ostrożności oraz procedur roboczych, które są istotnym czynnikiem bezpiecznej i prawidłowej obsługi maszyny, zgodnie z jej przeznaczeniem.

Ta maszyna to podnośnik teleskopowy służący do podnoszenia i transportowania materiałów.

Ze względu na ciągłe udoskonalanie swoich produktów producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w danych technicznych bez wcześniejszego powiadomienia. Aby uzyskać aktualne informacje, należy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem firmy Caterpillar.

Aby uzyskać informacje na temat gwarancji, rejestracji produktu i innych dokumentów związanych z maszyną, należy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem firmy Caterpillar.

Kwalifikacje operatora

Operator maszyny nie może rozpoczynać eksploatacji maszyny, jeśli nie zapoznał się z instrukcją, nie ukończył szkolenia, a obsługa maszyny nie odbywa się pod nadzorem doświadczonego i wykwalifikowanego operatora. Eksploatacja na terenie USA wymaga przeszkolenia zgodnego z przepisami OSHA 1910.178.

Od operatorów tego sprzętu wymagane jest posiadanie ważnego prawa jazdy odpowiedniej kategorii, dobry stan zdrowia fizycznego i psychicznego, odruchy i czas reakcji mieszczące się w odpowiedniej normie, dobry wzrok, zdolność percepcji głębi obrazu, a także dobry słuch. Podczas pracy operator nie może być pod wpływem leków negatywnie wpływających na jego reakcje ani też pod wpływem alkoholu lub innych substancji odurzających.

Poza tym operator powinien przeczytać ze zrozumieniem instrukcje zawarte w dostarczonych materiałach i stosować się do nich. Materiały te stanowią:

- niniejszą instrukcję obsługi i bezpieczeństwa,
- instrukcję bezpieczeństwa obsługi przenośnika teleskopowego (tylko ANSI),
- wszelkie naklejki i tabliczki informacyjne,
- wszelkie instrukcje dotyczące dostarczonego sprzętu dodatkowego.

Operator powinien także przeczytać ze zrozumieniem i stosować się do wszelkich stosowanych zasad, norm i przepisów wymaganych przez pracodawcę, obowiązujących w danej branży, oraz regulacji rządowych.

Modyfikacje

Modyfikacje tej maszyny mogą wpływać na jej zgodność ze standardami branżowymi lub regulacjami rządowymi. Wszelkie modyfikacje muszą być zatwierdzone przez producenta.

Ten produkt musi być zgodny z wszystkimi przepisami dotyczącymi bezpieczeństwa. Informacje o dotyczących tego urządzenia przepisach bezpieczeństwa, które mogły zostać opublikowane, można uzyskać u producenta lub u lokalnego autoryzowanego przedstawiciela firmy Caterpillar.

Inne dostępne publikacje

Instrukcja serwisowaUENR8627 (31211396)

Podręcznik części

TH357D M0078697

TH408D M0078646

TH3510D M0067952

Wskazówka: W tej instrukcji mogą wystąpić odniesienia do następujących norm:

ANSI — zgodność z ANSI/ITSDF B56.6

AUS — zgodność z AS 1418.19

CE — zgodność z 2006/42/WE

EAC — zgodność z TR CU 010/2011

Aby określić odpowiednią normę zgodności, patrz tabliczka z numerem seryjnym maszyny.

Tę stronę celowo pozostawiono pustą.

SPIS TREŚCI

Historia zmian

Informacje wstępne

Kwalifikacje operatora	b
Modyfikacje	c
Inne dostępne publikacje	c

Spis treści

Rozdział 1 — Ogólne zasady bezpiecznego użytkowania

1.1 System klasyfikacji zagrożeń	1-1
System ostrzeżeń przed zagrożeniem i słowa je sygnalizujące	1-1
1.2 Ogólne środki ostrożności	1-1
1.3 Bezpieczeństwo pracy	1-2
Zagrożenia ze strony urządzeń elektrycznych	1-2
Zagrożenie przewróceniem	1-4
Zagrożenia podczas jazdy	1-7
Zagrożenie upadkiem ładunku	1-8
Podnoszenie osób	1-9
Zagrożenia podczas jazdy po powierzchniach pochyłych	1-10
Zagrożenia zakleszczeniem lub zmiżdżeniem	1-11
Zagrożenie upadkiem	1-13
Zagrożenia chemiczne	1-14
Ryzyko związane z akumulatorem	1-15

Rozdział 2 — Czynności wstępne i przegląd przed rozpoczęciem pracy

2.1 Przygotowanie, kontrola i konserwacja	2-1
2.2 Kontrola przed przystąpieniem do eksploatacji	2-2
2.3 Plakietki ostrzegawcze	2-4
2.4 Obchód kontrolny	2-10
2.5 Rozruch i kontrola działania	2-13
Rozruch kontrolny	2-13
Kontrola działania	2-13
2.6 Kabina	2-14
2.7 Okna zamkniętej kabiny (o ile znajdują się na wyposażeniu)	2-15
Okno w drzwiach kabiny	2-15
Okno tylne	2-16
2.8 Pokrywa silnika	2-17

Rozdział 3 — Elementy sterujące i wskaźniki

3.1	Informacje ogólne.....	3-1
3.2	Elementy sterujące	3-2
	Zestaw wskaźników	3-4
	Wyświetlacz LCD.....	3-8
	Panel sterowania lewej tablicy rozdzielczej.....	3-10
	Panel sterowania prawej tablicy rozdzielczej.....	3-12
	Panel sterowania urządzeniami rolniczymi (o ile znajduje się na wyposażeniu)	3-14
	Stacyjka	3-16
	Hamulec postojowy.....	3-17
	Procedura parkowania.....	3-18
	Dźwignia sterowania skrzynią biegów (o ile znajduje się na wyposażeniu)	3-19
	Dźwignia sterowania urządzeniem dodatkowym (o ile znajduje się na wyposażeniu)	3-21
	Przełącznik zmiany kierunku obrotów wentylatora (o ile znajduje się na wyposażeniu):	3-22
	Wskaźnik stabilności wzdłużnej — LSI	3-23
	Regulator położenia kolumny kierownicy.....	3-25
	Manipulator	3-27
3.3	Funkcja antywłamaniowa (o ile jest włączona)	3-34
	Wejście zestawu wskaźników.....	3-34
	Wejście wyświetlacza wielofunkcyjnego	3-34
3.4	Tryby kierowania	3-35
	Ręczna zmiana trybu wyrównywania układu kierowania.....	3-35
	Zmiana trybu kierowania w trybie wyrównywania z użyciem wszystkich kół	3-36
3.5	Fotel operatora	3-38
	Obecność operatora	3-38
	Regulacja	3-40
	Pasy bezpieczeństwa	3-43
3.6	Wskaźniki wysięgnika	3-44
	Wysunięcie wysięgnika.....	3-44
	Kąt wysięgnika (o ile znajduje się na wyposażeniu)	3-44
3.7	Systemy cofania (o ile znajdują się na wyposażeniu)	3-45
	System czujnika cofania	3-45
	Kamera cofania (o ile znajduje się na wyposażeniu)	3-45
3.8	Wyświetlacz wielofunkcyjny (o ile znajduje się na wyposażeniu).....	3-46
	Informacje ogólne.....	3-46
	Wyświetlacz wielofunkcyjny i przyciski	3-47
	Ekran główny.....	3-49
	Main Menu (Menu główne).....	3-52
	Obsługa i konserwacja.....	3-62
	Wykrywanie i usuwanie usterek.....	3-80

Rozdział 4 — Obsługa

4.1	Silnik	4-1
	Uruchamianie silnika	4-1
	Uruchamianie w bardzo niskich temperaturach (o ile znajduje się na wyposażeniu)	4-3
	Uruchamianie silnika z akumulatora innego pojazdu	4-4
	Normalna praca silnika	4-6
	Procedura wyłączania	4-7
4.2	Praca z ładunkiem niezawieszonym	4-8
	Bezpieczne podnoszenie ładunku	4-8
	Podnoszenie ładunku	4-8
	Transportowanie ładunku	4-9
	Procedura poziomowania	4-9
	Ustawianie ładunku	4-10
	Odlączanie ładunku	4-10
4.3	Praca z ładunkiem zawieszonym	4-11
	Bezpieczne podnoszenie ładunku	4-11
	Podnoszenie ładunku zawieszonego	4-11
	Transportowanie ładunku zawieszonego	4-12
	Procedura poziomowania	4-12
	Ustawianie ładunku zawieszonego	4-13
	Odlączanie ładunku zawieszonego	4-13
4.4	Prace drogowe (CE)	4-14
4.5	Ładowanie i zabezpieczanie załadunku na czas transportu	4-15
	Mocowanie	4-15
	Podnoszenie	4-16

Rozdział 5 — Urządzenia dodatkowe i zaczepy

5.1	Zatwierdzone urządzenia dodatkowe	5-1
5.2	Niezatwierdzone urządzenia dodatkowe	5-1
5.3	Urządzenia dodatkowe dostarczone przez JLG	5-2
5.4	Udźwig przenośnika teleskopowego / urządzenia dodatkowego / wideł5-5	
5.5	Korzystanie z tabeli udźwigu	5-6
	Położenie wskaźników obciążenia	5-6
	Przykładowa tabela udźwigu (CE)	5-7
	Przykładowa tabela udźwigu (AUS)	5-8
	Przykład	5-10
5.6	Montaż urządzenia dodatkowego	5-11
	Szybkoszłączka	5-11
	Szybkoszłączka JD	5-14
	Złączka Manitou	5-16
	Złączka JCB	5-18
	Urządzenie dodatkowe sterowane hydraulicznie	5-20

5.7	Regulacja/przesuwanie widel.....	5-21
5.8	Obsługa urządzenia dodatkowego	5-22
	Wózek z widłami	5-23
	Wózek z przesuwem bocznym widel	5-24
	Wózek obrotowy z przechyłem bocznym i wózek z mechanizmem obrotu widel.....	5-26
	Wózek z przesuwem bocznym	5-28
	Przedłużenia widel.....	5-30
	Chwytnak do rur	5-32
	Bela z podwójnymi zębami.....	5-34
	Widły do przenoszenia bel	5-36
	Czerpak.....	5-38
	Czerpak uniwersalny	5-40
	Czerpak chwytający	5-42
	Chwytnak do nawozu	5-44
	Widły do obornika	5-46
	Zamiatarka	5-48
	Świder.....	5-51
	Mieszalnik czerpaka do betonu.....	5-53
	Wysięgnik kratowy	5-55
	Hak montowany na złączce	5-57
	Hak montowany na widłach.....	5-59
	Pojemnik na odpady montowany na widłach	5-61
5.9	Zaczepty i hamulce przyczepy.....	5-63
	Zaczepek do wyciągania	5-64
	Zaczepek stały	5-65
	Zaczepek sworzniowy — CUNA C (Włochy).....	5-66
	Zaczepek sworzniowy — CUNA D2 (Włochy).....	5-67
	Zaczepek sworzniowy ręczny EEC.....	5-68
	Zaczepek automatyczny EEC	5-69
	Rama karabińczykowa i automatyczny zaczepek EEC	5-70
	Zaczepek hydrauliczny	5-71
	Tylne dodatkowe układy hydrauliczne.....	5-72
	Hamulce przyczepy.....	5-73

Rozdział 6 — Procedury postępowania w sytuacjach awaryjnych

6.1	Holowanie uszkodzonego urządzenia	6-1
	Przemieszczanie maszyny na krótkich odległościach	6-1
	Przemieszczanie maszyny na dłuższych odległościach.....	6-1
6.2	Awaryjne opuszczanie wysięgnika	6-2
6.3	Wyjście awaryjne z zamkniętej kabiny	6-3
	Tylne okno w kabinie	6-3
	Tylne okno poza kabiną (o ile znajduje się na wyposażeniu).....	6-4
	Okno prawe (rolnictwo)	6-4

Rozdział 7 — Smarowanie i konserwacja

7.1	Wprowadzenie	7-1
	Ubrania i sprzęt ochronny	7-1
7.2	Instrukcje konserwacji ogólnej.....	7-2
7.3	Harmonogramy czynności serwisowych i konserwacyjnych	7-3
	Harmonogram czynności konserwacyjnych —	
	co 10 godzin i po pierwszych 50 godzinach	7-3
	Harmonogram czynności konserwacyjnych —	
	co 50 godzin, po pierwszych 250 godzinach i co 250 godzin	7-4
	Harmonogram czynności konserwacyjnych —	
	co 500 godzin, co 750 godzin i co 1000 godzin.....	7-5
	Harmonogram czynności konserwacyjnych —	
	co 1500 godzin, co 2000 godzin i co 3000 godzin.....	7-6
	Harmonogram czynności konserwacyjnych —	
	co 6000 godzin i co 12000 godzin	7-7
7.4	Harmonogramy smarowania	7-8
7.5	Instrukcje dotyczące konserwacji wykonywanej	
	przez operatora	7-10
	Komponenty silnika podlegające konserwacji	7-10
	Układ paliwowy	7-14
	System emisji (numery seryjne od TD600150 do	
	aktualnych, numery seryjne od TH900150 do aktualnych,	
	numery seryjne od TH200150 do aktualnych,	
	numery seryjne od T7F00150 do aktualnych)	7-16
	Olej silnikowy	7-17
	Układ wlotu powietrza	7-18
	Opony	7-20
	Olej hydrauliczny	7-22
	Olej przekładniowy	7-24
	Płyn hamulcowy	7-26
	Układ chłodzenia silnika	7-27
	Układ spryskiwacza szyby przedniej	
	(o ile znajduje się na wyposażeniu).....	7-28
	Filtry powietrza w kabinie	
	(o ile znajdują się na wyposażeniu).....	7-30
	System wskaźnika stabilności wzdłużnej	7-32
	Podpora wysięgnika (o ile znajduje się na wyposażeniu)	7-34
	Podnoszenie maszyny	7-36

Rozdział 8 — Kontrole dodatkowe

8.1	Informacje ogólne	8-1
8.2	System czujnika cofania (o ile znajduje się na wyposażeniu)	8-1

Spis treści

Rozdział 9 — Parametry techniczne

9.1	Parametry techniczne produktu.....	9-1
	Płyny.....	9-1
	Pojemności	9-5
	Opony	9-7
	Wydajność.....	9-8
	Wymiary	9-9
	Deklarowane drgania.....	9-11
	Poziom emisji hałasu (CE).....	9-12
	Uciąg maszyny przy holowaniu.....	9-13

Indeks

Dziennik kontroli, konserwacji i napraw

ROZDZIAŁ 1 — OGÓLNE ZASADY BEZPIECZNEGO UŻYTKOWANIA

1.1 SYSTEM KLASYFIKACJI ZAGROŻEŃ

System ostrzeżeń przed zagrożeniem i słowa je sygnalizujące



NIEBEZPIECZEŃSTWO oznacza nadchodzącą niebezpieczną sytuację, której wystąpienie spowoduje śmierć lub poważne obrażenia ciała.



OSTRZEŻENIE oznacza potencjalnie niebezpieczną sytuację, której wystąpienie może spowodować śmierć lub poważne obrażenia ciała.



PRZESTROGA oznacza potencjalnie niebezpieczną sytuację, której wystąpienie może spowodować niegroźne lub umiarkowane obrażenia ciała.

1.2 OGÓLNE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI



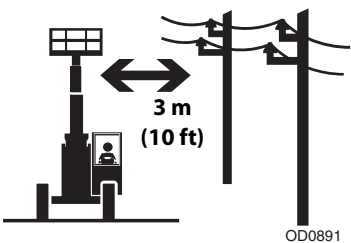
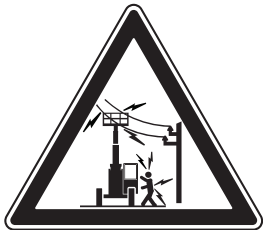
Przed przystąpieniem do obsługi maszyny należy przeczytać ze zrozumieniem niniejszą instrukcję. Nieprzestrzeganie zasad bezpieczeństwa przedstawionych w niniejszej instrukcji może spowodować uszkodzenie maszyny, mienia, obrażenia ciała lub śmierć.

- Siłowniki hydrauliczne podlegają rozszerzalności termicznej i skurczowi termicznemu. Może to doprowadzić do zmian położenia wysięgnika i/lub urządzenia dodatkowego, mimo że maszyna jest nieruchoma. Czynniki wpływające na ruchy termiczne mogą obejmować czas pozostawania maszyny w pozycji nieruchomej, temperaturę oleju hydraulicznego, temperaturę otoczenia oraz położenie wysięgnika i urządzenia dodatkowego.
- Przed przystąpieniem do pracy z maszyną i w jej trakcie należy przedsięwziąć środki ostrożności w celu uniknięcia wszystkich zagrożeń w miejscu pracy.
- Niektóre powierzchnie lub podzespoły maszyny mogą się stać gorące podczas pracy. Nie dotykać gorących części. Poczekać na ostygnięcie powierzchni lub podzespołów maszyny przed obsługą.

1.3 BEZPIECZEŃSTWO PRACY

Wskazówka: Producent nie ma możliwości skontrolowania zastosowań maszyny ani sposobu, w jaki jest ona obsługiwana. Dlatego też omówienie różnych aspektów związanych z bezpieczeństwem w tym podręczniku nie jest wyczerpujące. Użytkownik i operator są odpowiedzialni za postępowanie zgodnie z zasadami bezpiecznego użytkowania.

Zagrożenia ze strony urządzeń elektrycznych



- Ta maszyna nie jest izolowana elektrycznie i nie zapewnia ochrony w razie zetknięcia się ze źródłem prądu elektrycznego lub zbliżenia do niego.
- Przed podniesieniem wysięgnika należy zawsze sprawdzić, czy w pobliżu nie ma linii elektroenergetycznych.
- Należy zachować odległość od linii i urządzeń elektroenergetycznych oraz wszelkich części pod napięciem (odsłoniętych lub izolowanych) zgodnie z wartością minimalnej bezpiecznej odległości.

Zakres napięcia (międzyfazowego)	Minimalna bezpieczna odległość
0–50 kV	3 m (10 ft)
50–200 kV	5 m (15 ft)
200–350 kV	6 m (20 ft)
350–500 kV	8 m (25 ft)
500–750 kV	11 m (35 ft)
750–1000 kV	14 m (45 ft)

Wskazówka: To wymaganie obowiązuje zawsze, z wyjątkiem sytuacji, w których lokalne ustawowe regulacje prawne lub prawo pracy stawia surowsze wymagania.

- Należy brać pod uwagę ruchy maszyny oraz kołysanie lub zwisanie linii elektroenergetycznej.
- Należy zachować odstęp co najmniej 3 m (10 ft) między dowolną częścią maszyny i osobami znajdującymi się na niej, ich narzędziami i osprzętem a każdą linią elektroenergetyczną lub urządzeniem elektrycznym pod napięciem do 50 kV. Przy wzroście napięcia o każde 30 kV lub mniej należy zadbać o dodatkowy odstęp o wielkości jednej stopy.

- Minimalna bezpieczna odległość może ulec zmniejszeniu, jeśli zostaną zamontowane barierki izolujące uniemożliwiające kontakt, a znamionowa wartość ochrony barierki będzie odpowiadać napięciu linii elektrycznej, przed którą zabezpieczają. Bariereki te nie powinny stanowić części maszyny lub być do niej zamocowane. Minimalna bezpieczna odległość zmniejszy się do odległości z zakresu rozmiarów roboczych barierki izolacyjnej. Jest to określane przez wykwalifikowanego pracownika zgodnie z lokalnymi ustawowymi regulacjami prawnymi i prawem pracy dotyczącymi pracy w pobliżu sprzętu pod napięciem.



NIEBEZPIECZEŃSTWO

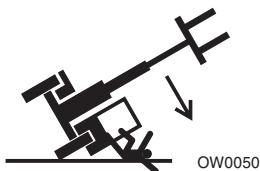
W strefie zabronionej (w odległości mniejszej niż minimalna odległość zbliżenia) nie mogą poruszać się maszyny ani pracownicy. W razie wątpliwości należy założyć, że wszystkie części elektryczne oraz przewody są pod napięciem.

- Nie zaleca się używania maszyny podczas występowania wyładowań atmosferycznych. Jeśli podczas pracy wystąpią wyładowania atmosferyczne, w celu zapobieżenia obrażeniom albo uszkodzeniu maszyny należy obniżyć wysięgnik, umieścić maszynę w bezpiecznym miejscu i wyłączyć ją.

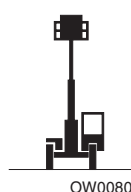
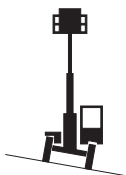
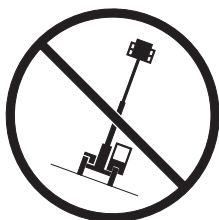
Zagrożenie przewróceniem

Informacje ogólne

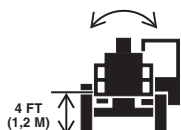
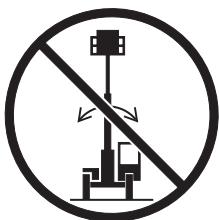
- Dodatkowe wymagania dotyczące obciążenia można znaleźć w odpowiedniej tabeli udźwigu.



- Nigdy nie należy używać urządzeń dodatkowych bez uprzedniego zapoznania się z zatwierdzoną przez producenta oryginalnego sprzętu tabelą udźwigu, która powinna być umieszczona na przenośniku teleskopowym.
- Należy uważnie (ze zrozumieniem) zapoznać się z tabelami udźwigu, umieszczonymi w kabinie.
- **NIE NALEŻY** przekraczać nośności znamionowej.
- Należy się upewnić, że podłoże zapewnia odpowiednie oparcie dla maszyny.
- Należy brać pod uwagę warunki wiatrowe. Wiatr może spowodować kołysanie ładunku i niebezpieczne obciążenia boczne.

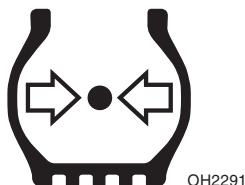


- **NIE WOLNO** podnosić wsięgnika, jeśli rama maszyny nie jest wypoziomowana (0 stopni), o ile nie wskazano inaczej w tabeli udźwigu.



OW0100

- **NIE NALEŻY** poziomować maszyny, gdy wsięgnik/urządzenie dodatkowe podniesione jest na wysokość większą niż 1,2 m (4 ft).
(AUS — **NIE NALEŻY** poziomować maszyny z obciążeniem znajdującym się wyżej niż 300 mm (11.8 in) nad powierzchnią gruntu).



- Zawsze **NALEŻY utrzymywać odpowiednie ciśnienie powietrza w oponach**. W przeciwnym razie może nastąpić przewrócenie się maszyny.
- Informacje na temat odpowiedniego napełnienia opon i wymagań dotyczących ciśnienia opon z balastem można znaleźć w parametrach technicznych podanych przez producenta.



- Należy zawsze stosować pasy bezpieczeństwa.
- Głowa, ramiona, dłonie, nogi i inne części ciała muszą zawsze znajdować się wewnątrz kabiny operatora.



Jeśli przenośnik teleskopowy zacznie się przewracać:

- **NIE NALEŻY WYSKAKIWAĆ.**
- NALEŻY PRZYGOTOWAĆ SIĘ DO UPADKU I POZOSTAĆ W MASZYNIE.
- NIE NALEŻY ODPINAĆ PASÓW.
- NALEŻY MOCNO SIĘ TRZYMAĆ.
- NALEŻY ODSUNĄĆ SIĘ OD SPODZIEWANEGO PUNKTU UDERZENIA.

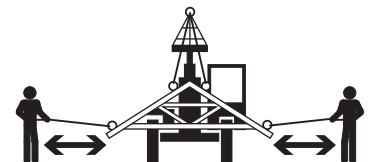
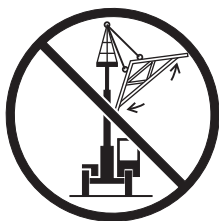
Ładunek niezawieszony



OD0901

- **NIE NALEŻY** prowadzić maszyny z podniesionym wysięgnikiem.

Ładunek zawieszony



OW0150

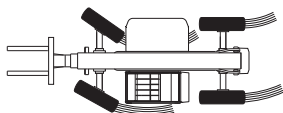
- Zawieszony ładunek należy podtrzymywać linami w celu ograniczenia jego ruchów.
- Ciężar olinowania (zawiesia itp.) należy uwzględnić w ciężarze ładunku.
- **NIE NALEŻY** kompensować kołysania się ładunku przez poziomowanie ramy przenośnika teleskopowego.
- Ciężkie części ładunku należy przewozić jak najbliżej urządzenia dodatkowego.
- Ładunku nie należy ciągnąć, lecz unosić pionowo.

Podczas jazdy z ładunkiem zawieszonym:

- Należy ruszać, skręcać i zatrzymywać się powoli, aby uniknąć kołysania ładunku.
- **NIE NALEŻY** wysuwać wysięgnika.
- **NIE NALEŻY** podnosić ładunku wyżej niż 300 mm (11.8 in) nad powierzchnię gruntu, a wysięgnika bardziej niż pod kątem 45°.
- **NIE NALEŻY** przekraczać prędkości marszu.

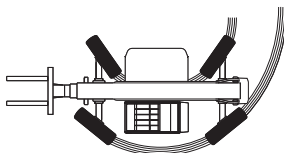
Zagrożenia podczas jazdy

KIEROWANIE JEDNOOSIOWE
(OŚ PRZEDNIA)

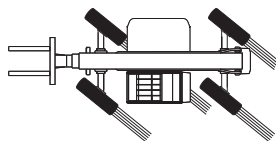


OAL2030

KIEROWANIE DWUOSIOWE TYPU
KOŁOWEGO



KIEROWANIE DWUOSIOWE TYPU
"KRAB"



- Charakterystyka skrętu jest różna w zależności od trybu kierowania. Należy ustalić nastawy trybów sterowania obsługiwanego przenośnika teleskopowego.
- **NIE WOLNO** zmieniać trybu kierowania podczas jazdy. Tryby kierowania można zmieniać, gdy przenośnik teleskopowy jest nieruchomy.
- Po każdej zmianie trybu kierowania należy wzrokowo skontrolować poprawność ustawienia kół.
- Należy sprawdzić, czy z tyłu i z przodu maszyny (z widłami) jest dość miejsca na obrót.
- Należy uważać, aby nie potrącić innych pracowników, maszyn lub pojazdów. Jeśli widoczność jest ograniczona, należy korzystać z systemu lokalizacji.
- Przed rozpoczęciem jazdy należy sprawdzić, czy droga jest wolna, i użyć sygnału dźwiękowego.
- Podczas jazdy wysięgnik powinien być wciągnięty; zarówno on, jak i urządzenie dodatkowe powinny być utrzymywane jak najniżej. Należy zapewnić dobrą widoczność w lusterkach oraz widoczność drogi, po której maszyna się porusza.
- Należy zawsze patrzeć w kierunku jazdy.
- Przed przejechaniem pod przeszkodami znajdującymi się nad maszyną należy sprawdzać, czy można swobodnie pod nimi przejechać. Urządzenie dodatkowe/ładunek powinny być tak umieszczone, aby omijać przeszkody.
- Podczas jazdy z dużą prędkością należy używać tylko przedniego systemu kierowniczego (jeśli dostępne są różne tryby kierowania).
- Przenośników wyposażonych w opony pełne lub piankowe nie należy używać w zastosowaniach wymagających pokonywania dłuższych odcinków. W przypadku zastosowań wymagających pokonywania dłuższych odcinków zaleca się używać przenośników wyposażonych w opony pneumatyczne lub piankowe.

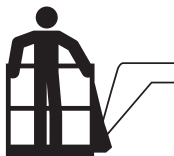
Zagrożenie upadkiem ładunku



OW0130

- Nigdy nie należy zawieszać ładunku na widłach ani innych spawanych konstrukcjach wózka. Należy używać wyłącznie zatwierdzone punkty podnoszenia.
- **NIE NALEŻY** wypalać ani wiercić otworów w widłach.
- Widły muszą być umieszczone centralnie pod ładunkiem, przy zachowaniu jak największej odległości między nimi.

Podnoszenie osób



OW0171

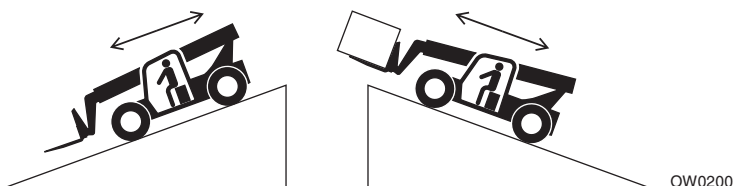
- W przypadku podnoszenia osób należy **UŻYWAĆ WYŁĄCZNIE** zatwierdzonych pomostów roboczych, zgodnie z umieszczoną w kabinie tabelą udźwigu.



OD0921

- **NIE NALEŻY** jechać maszyną, gdy na platformie znajdują się ludzie.

Zagrożenia podczas jazdy po powierzchniach pochyłych

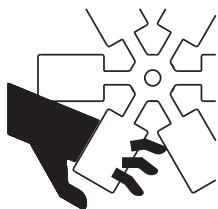


Aby utrzymać odpowiednią przyczepność i zdolność do hamowania, podczas jazdy po powierzchniach pochyłych należy stosować się do poniższych wskazówek:

- Gdy maszyna nie jest załadowana, należy jechać z widłami skierowanymi w dół pochyłości.
- Gdy maszyna jest załadowana, należy jechać z widłami skierowanymi w górę pochyłości.
- Dodatkowe wymagania dotyczące jazdy można znaleźć w odpowiedniej tabeli udźwigu.
- Aby uniknąć nadmiernej prędkości pracy silnika i układu napędowego podczas zjeżdżania z pochyłości, należy zmienić bieg na niższy i w razie potrzeby korzystać z hamulca. **NIE NALEŻY używać biegu jałowego podczas zjeżdżania z pochyłości.**
- Należy unikać jazdy po stromych pochyłościach i niestabilnych podłożach. Aby uniknąć przewrócenia się maszyny, w *żadnym* wypadku **NIE NALEŻY** jeździć w poprzek zbyt stromych pochyłości.
- Należy unikać skręcania na pochyłościach. Zjeżdżając z pochyłości, nie należy nigdy używać biegu jałowego ani trybu jazdy skokowej.
- **NIE NALEŻY** parkować na pochyłościach.

Zagrożenia zakleszczeniem lub zmiążdżeniem

Nie należy zbliżać się do części grożących zakleszczeniem ani do obrotowych elementów przenośnika teleskopowego.



OW0210

- Podczas pracy silnika nie należy zbliżać się do ruchomych części.



OW0220

- Nie należy zbliżać się do opon, ramy ani innych elementów.



OW0230

- Nie należy wchodzić pod wysięgnik.



OW0240

- Należy unikać kontaktu z otworami w wysięgniku.



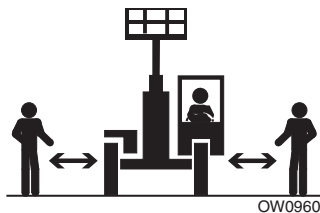
OW0250

- Nie należy zbliżać ramion ani dłoni do siłownika przechyłu urządzenia dodatkowego.



OW0260

- Nie należy zbliżać dłoni ani palców do wózka i widel.



OW0960

- Inne osoby nie powinny zbliżać się do maszyny podczas pracy.

Zagrożenie upadkiem



OW0280

- Należy wchodzić do maszyny, korzystając z uchwytów i stopni. Wchodząc lub schodząc z maszyny, należy zawsze trzymać się jej w trzech miejscach. Wchodząc lub schodząc z maszyny, nie należy chwytać za dźwignie sterujące ani za kierownicę.
- **NIE NALEŻY** schodzić z maszyny przed wykonaniem procedury wyłączenia, opisanej na str. 4-7.



OW0290

- **NIE NALEŻY** przewozić na maszynie innych osób. Mogą one spaść i w wyniku upadku ponieść śmierć lub odnieść poważne obrażenia.

Zagrożenia chemiczne

Spaliny

- **NIE NALEŻY** obsługiwać maszyny w zamkniętych pomieszczeniach bez odpowiedniej wentylacji.
- **NIE NALEŻY** obsługiwać maszyny w niebezpiecznym środowisku, o ile nie zostało wydane odpowiednie pozwolenie. Iskry z układu elektrycznego w reakcji ze spalinami mogą spowodować wybuch.

Łatwopalne paliwo



OW0300

- **NIE NALEŻY** napełniać zbiornika paliwa ani serwisować układu paliwowego w pobliżu otwartego ognia lub miejsca, w którym występuje iskrzenie lub dym. Paliwo silnikowe jest łatwopalne i może spowodować pożar i/lub wybuch.

Płyn hydrauliczny



OW0950

- **NIE NALEŻY** naprawiać ani dokręcać żadnych przewodów układu hydraulicznego lub złączy podczas pracy silnika ani wtedy, gdy układ hydrauliczny jest pod ciśnieniem.
- Należy zatrzymać silnik i zredukować ciśnienie w układzie. Ciśnienie płynu w układzie hydraulicznym jest wystarczające, aby płyn mógł przeniknąć przez skórę.
- **NIE NALEŻY** sprawdzać wycieków rękoma. W tym celu należy użyć kawałka kartonu. Należy zakładać rękawice, aby uniknąć kontaktu z płynem.

Ryzyko związane z akumulatorem

- Przed dokonaniem napraw instalacji elektrycznej lub spawaniem należy odłączyć akumulatory.
- Podczas ładowania lub serwisowania akumulatora nie wolno palić tytoniu, używać otwartego ognia ani generować iskier.
- Nie wolno zwierać wyprowadzeń akumulatora narzędziami ani innymi metalowymi przedmiotami.
- Podczas serwisowania akumulatora należy nosić rękawice oraz okulary ochronne i maskę na twarzy. Należy uważać, by elektrolit z akumulatora nie wszedł w kontakt ze skórą ani odzieżą.



OSTROŻNIE

Elektrolit jest bardzo żrący. Należy unikać jego kontaktu ze skórą i odzieżą. Należy natychmiast przepłukać czystą wodą obszar zanieczyszczony i skontaktować się z lekarzem.

- Akumulatory należy ładować tylko w miejscu o dobrej wentylacji.

Tę stronę celowo pozostawiono pustą.

ROZDZIAŁ 2 — CZYNNOŚCI WSTĘPNE I PRZEGŁĄD PRZED ROZPOCZĘCIEM PRACY

2.1 PRZYGOTOWANIE, KONTROLA I KONSERWACJA

Zamieszczona poniżej tabela przedstawia wymagany harmonogram okresowych kontroli maszyny i jej konserwacji. Dodatkowe wymagania dotyczące przenośników teleskopowych zawarte są w przepisach lokalnych. Częstotliwość przeprowadzania kontroli oraz czynności konserwacyjnych należy w razie potrzeby zwiększyć, jeśli maszyna jest używana w ciężkim lub bardzo ciężkim środowisku, jest używana bardzo często lub bardzo intensywnie.

Kontrola i konserwacja				
Typ	Częstotliwość	Osoba odpowiedzialna	Kwalifikacje serwisowe	Materiały referencyjne
Kontrola przed rozpoczęciem pracy	Początek każdej zmiany roboczej lub każda zmiana operatora	Użytkownik lub operator	Użytkownik lub operator	Instrukcja obsługi i konserwacji
Kontrola przed dostarczeniem do klienta/ wysyłką (patrz Wskazówka)	Przed sprzedażą, wynajęciem lub dostawą do klienta.	Właściciel, przedstawiciel lub użytkownik	Wykwalifikowany mechanik	Instrukcja serwisowania i obowiązujący formularz przeglądu
Konserwacja profilaktyczna	W odstępach określonych w instrukcji serwisowania i /lub tabelach konserwacji znajdujących się na maszynie.	Właściciel, przedstawiciel lub użytkownik	Wykwalifikowany mechanik	Instrukcja serwisowania i tabele konserwacji

Wskazówka: Dostępne są formularze przeglądów

2.2 KONTROLA PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO EKSPLOATACJI

Wskazówka: Przed rozpoczęciem pracy z maszyną należy przeprowadzić wszelkie wymagane czynności konserwacyjne.

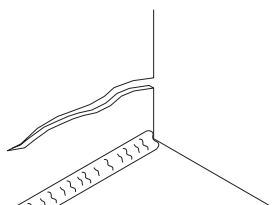


OSTRZEŻENIE

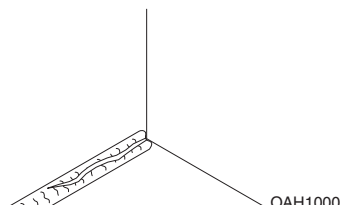
ZAGROŻENIE UPADKIEM. Podczas sprawdzania elementów znajdujących się poza normalnym zasięgiem rąk należy zachować szczególną ostrożność. Należy używać drabiny o odpowiednich parametrach.

Kontrola przed przystąpieniem do eksploatacji, przeprowadzana na początku każdej zmiany roboczej lub po każdej zmianie operatora, powinna obejmować poniższe czynności:

1. **Czystość** — Sprawdzić wszystkie powierzchnie pod kątem wycieków (oleju, paliwa lub elektrolitu) lub obecności obcych przedmiotów. Trzeba poinformować o wszelkich wyciekach pracowników odpowiedzialnych za konserwację.
2. **Konstrukcja** — Skontrolować konstrukcję maszyny pod kątem wygięć, uszkodzeń, pęknięć połączeń spawanych i pęknięć konstrukcji, a także innych nieprawidłowości strukturalnych.



PĘKNIĘCIE KONSTRUKCJI METALOWEJ



PĘKNIĘCIE POŁĄCZENIA SPAWANEGO

3. **Plakietki ostrzegawcze** — Sprawdzić, czy wszystkie plakietki ostrzegawcze są czytelne i czy znajdują się w odpowiednich miejscach. W razie konieczności należy je wyczyścić lub wymienić. Aby uzyskać szczegółowe informacje, patrz str. 2-4.
4. **Instrukcje obsługi i bezpieczeństwa** – Instrukcja obsługi i konserwacji oraz Instrukcja bezpieczeństwa pracy AEM (tylko ANSI) znajdują się w odpowiednim schowku w kabinie.
5. **Obchód kontrolny** — Patrz str. 2-10 odnośnie do bardziej szczegółowych informacji.
6. **Poziomy płynów** — Sprawdzić płyny: paliwo, płyn do oczyszczania spalin w silnikach wysokoprężnych (DEF), olej hydrauliczny, olej silnikowy oraz płyn chłodzący. W przypadku uzupełniania płynów patrz Rozdział 7 — Smarowanie i konserwacja i Rozdział 9 — Parametry techniczne, aby określić odpowiedni typ i częstotliwość wymiany danego płynu. Przed zdjęciem korka wlewu należy wytrzeć zanieczyszczenia i tłuszcz w okolicy wlewu. Jeśli wlew zostanie zanieczyszczony, może to spowodować znaczne skrócenie żywotności danego elementu.

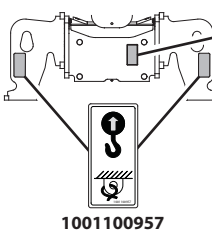
Rozdział 2 — Czynności wstępne i przegląd przed rozpoczęciem pracy

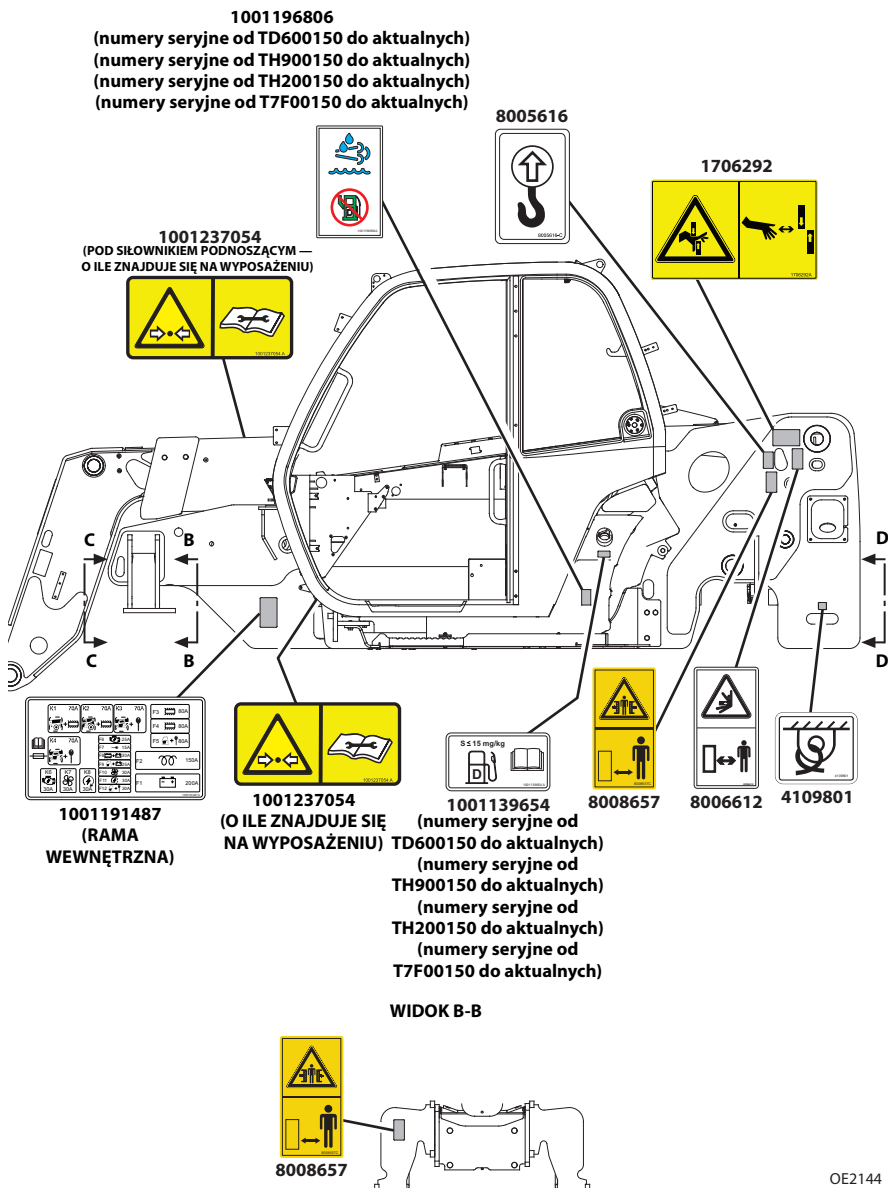
7. **Urządzenia dodatkowe/osprzęt** — Należy sprawdzić, czy w przenośniku teleskopowym znajdują się właściwe tabele udźwigu. Jeśli są one dostępne, należy zapoznać się ze szczegółowymi informacjami na temat kontroli, obsługi oraz konserwacji każdego urządzenia dodatkowego i osprzętu, zawartymi w instrukcji obsługi i konserwacji.
8. **Kontrola działania** — Po zakończeniu obchodu kontrolnego należy przeprowadzić rozruch i kontrolę działania (patrz str. 2-13) wszystkich systemów w miejscu wolnym od przeszkód na podłożu i w powietrzu. Patrz Rozdział 3 — Elementy sterujące i wskaźniki odnośnie do bardziej szczegółowych informacji.



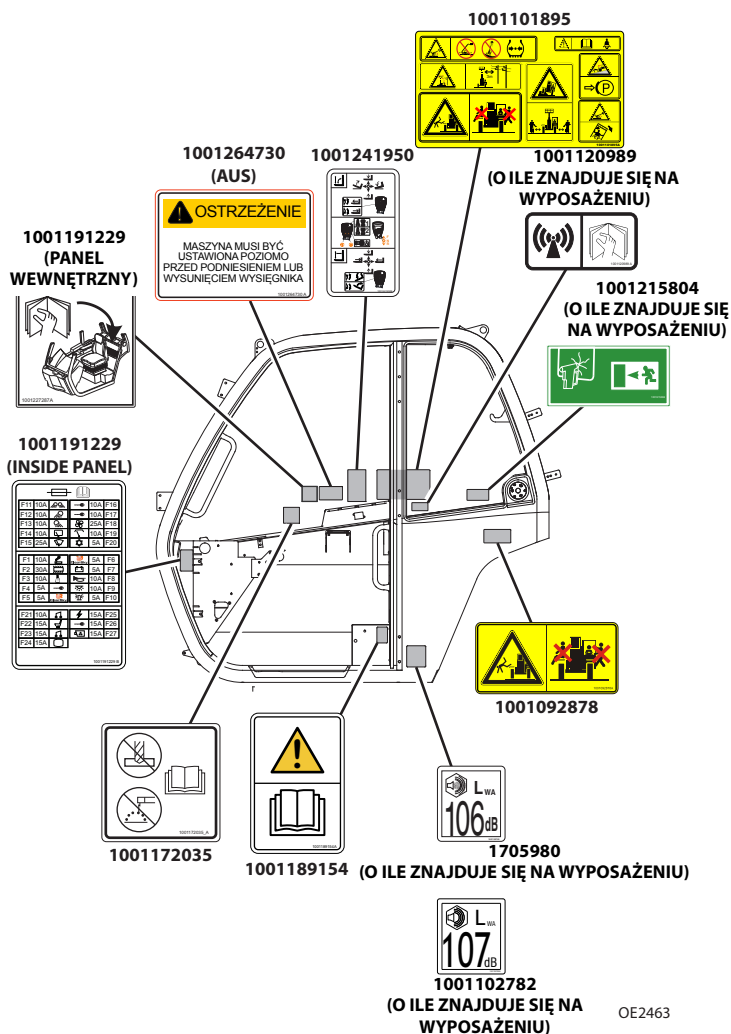
OSTRZEŻENIE

Jeśli przenośnik teleskopowy nie działa prawidłowo, należy natychmiast zatrzymać maszynę, opuścić wysięgnik z urządzeniem dodatkowym i zatrzymać silnik. Następnie należy określić przyczynę wadliwego działania i usunąć ją przed kontynuowaniem pracy.

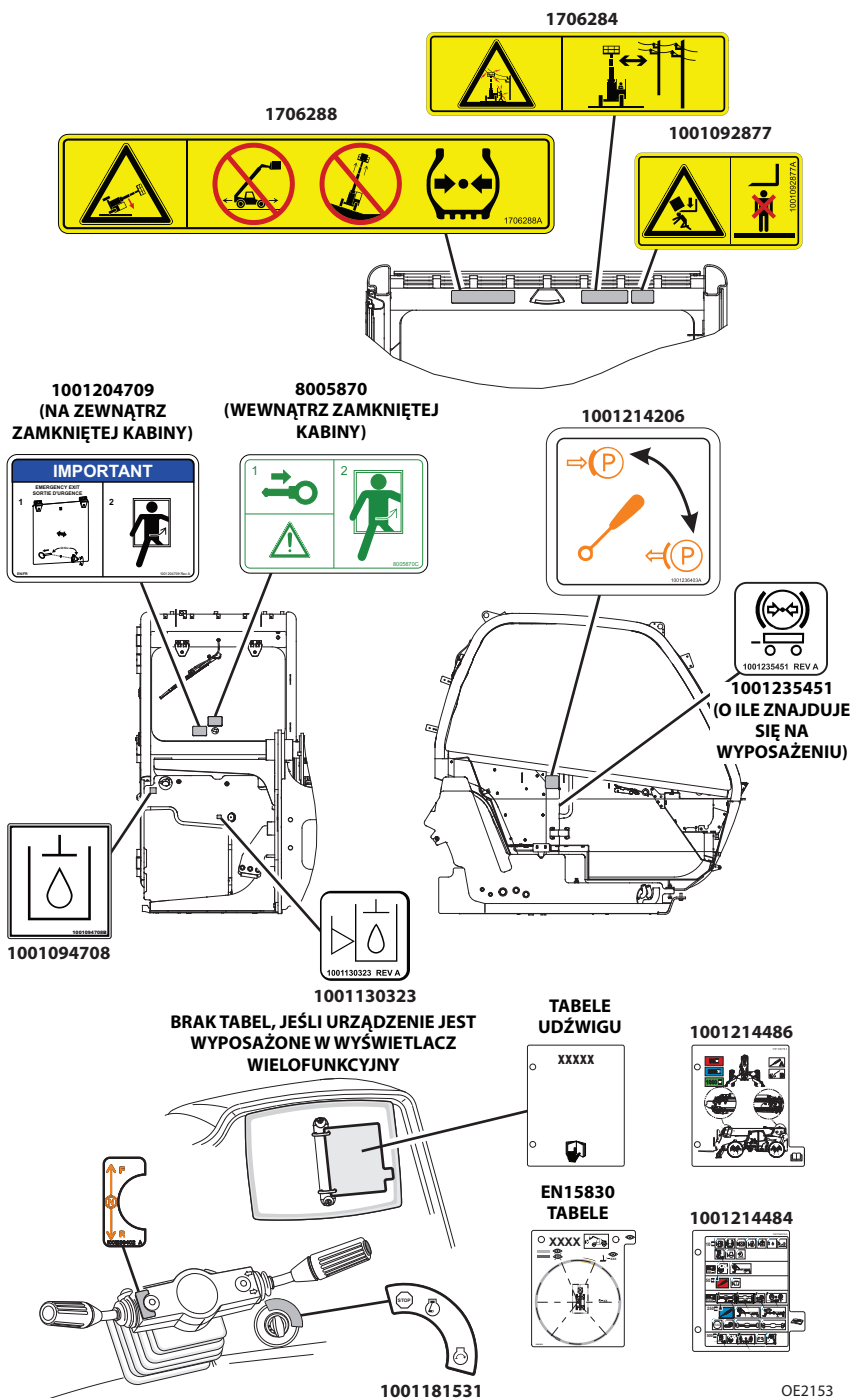


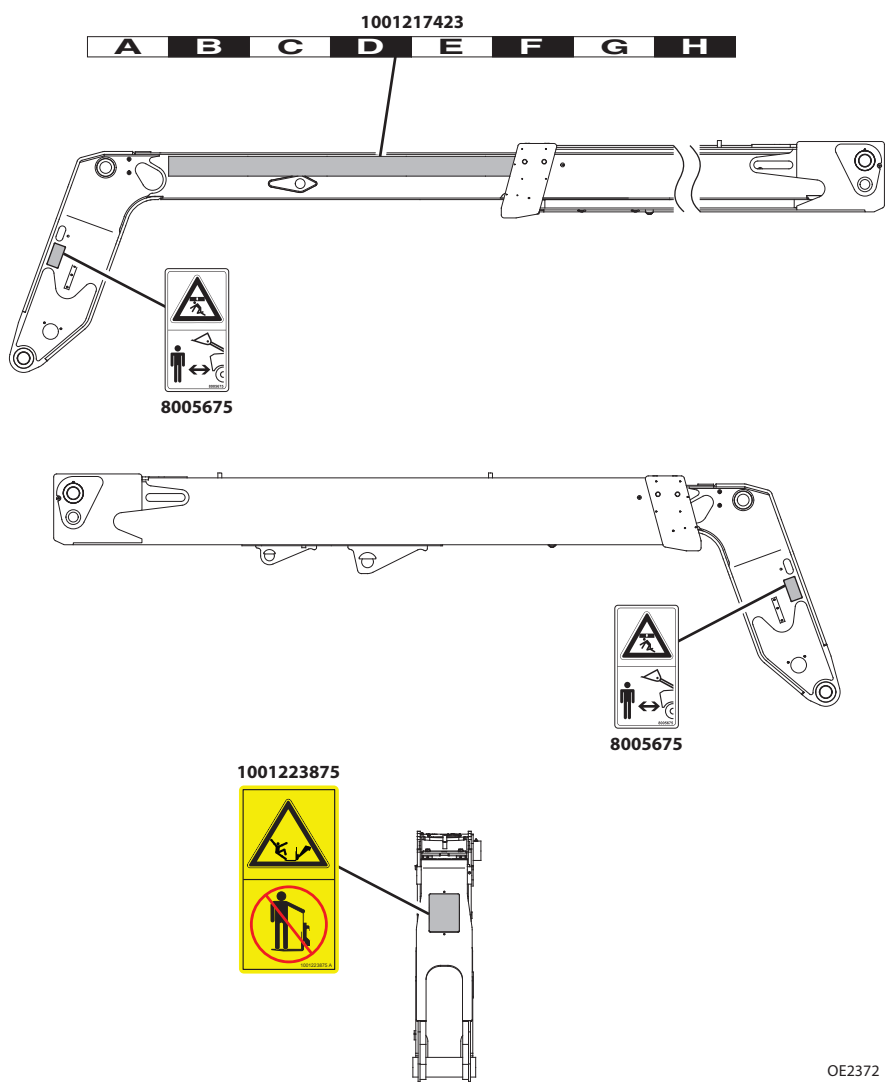


OE2144



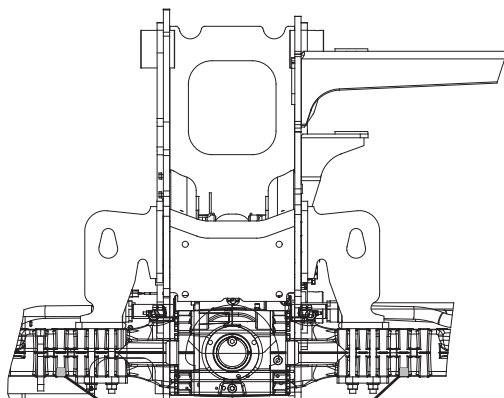
OE2463





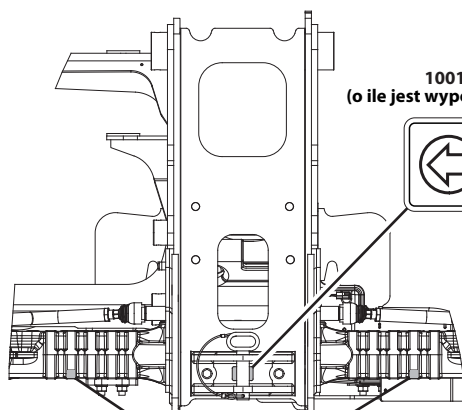
OE2372

WIDOK C-C



1001230296 REV A
1001230296

WIDOK D-D



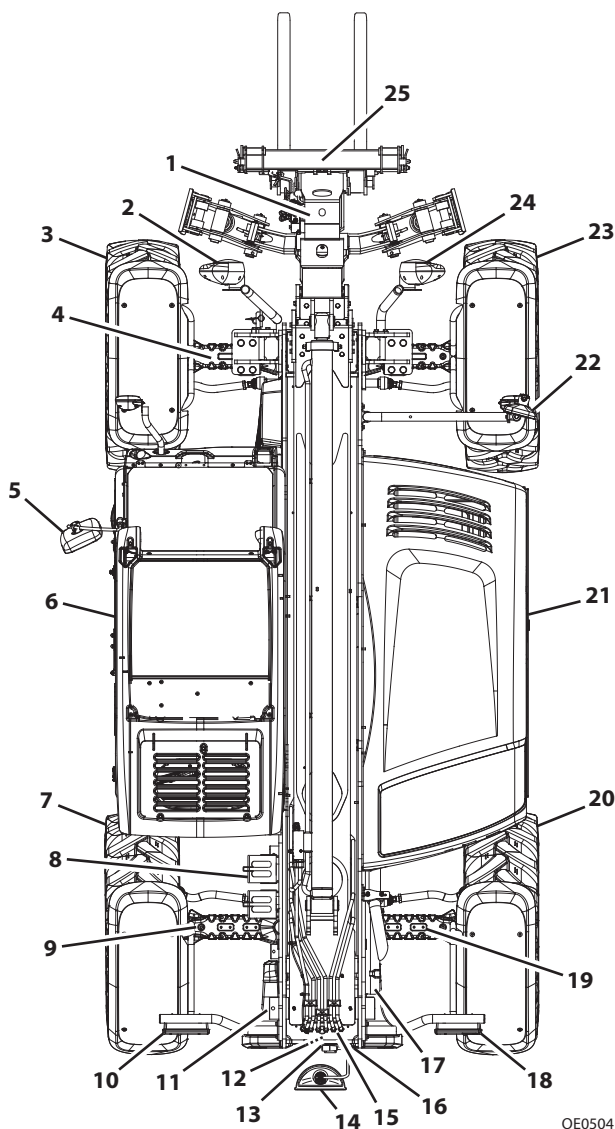
1001241674
(o ile jest wyposażony w zaczep)



1001230296 REV A
1001230296

OE2801

2.4 OBCHÓD KONTROLNY



OE0504

Obchód kontrolny należy zacząć od pozycji 1, zgodnie z poniższymi zaleceniami. Następnie należy kierować się w prawo (w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, patrząc z góry) i kolejno sprawdzać wszystkie pozycje.

Rozdział 2 — Czynności wstępne i przegląd przed rozpoczęciem pracy

WSKAZÓWKA DOTYCZĄCA KONTROLI: Podczas sprawdzania każdego komponentu należy się upewnić, że nie ma obłuzowanych ani brakujących części, że są one dobrze przykręcone i, poza wymienionymi innymi kryteriami, nie wykazują widocznych oznak wycieków ani nadmiernego zużycia. Należy sprawdzić wszystkie elementy konstrukcji, w tym urządzenie dodatkowe, pod kątem wystąpienia ewentualnych pęknięć, nadmiernej korozji i innych uszkodzeń.

1. Elementy wysięgnika oraz siłowniki podnoszące, przechyłu, wysuwające/ wsuwające, kompensujące —

- Sprawdź, czy przednie, górne, boczne i tylne klocki cierne są odpowiednio smarowane.
- Sprawdź, czy sworznie obrotowe są odpowiednio zamocowane i czy przewody hydrauliczne są w dobrym stanie, bez wycieków.

2. Światła przednie (o ile znajdują się na wyposażeniu) — Wyczyść i sprawdź, czy nie są uszkodzone.

3. Koła i opony — Sprawdź, czy są prawidłowo napełnione powietrzem i dokręcone, czy nie brakuje nakrętek lub czy nie są one luźne. Sprawdź, czy opony nie są zużyte, czy nie występują ewentualne nacięcia, rozerwania lub inne uszkodzenia.

4. Oś przednia — Sprawdź, czy siłowniki układu kierowniczego nie są uszkodzone i czy nie ciekną; czy sworznie obrotowe są odpowiednio zamocowane i czy przewody hydrauliczne są w dobrym stanie, bez wycieków.

5. Lusterko — Wyczyść i sprawdź, czy nie jest uszkodzone.

6. Kabina i układ elektryczny —

- Sprawdź ogólny wygląd pod kątem ewentualnych uszkodzeń.
- Sprawdź, czy wskaźnik(i) położenia ramy i szyby nie są uszkodzone i czy są czyste.
- Sprawdź, czy działają wskaźniki, przełączniki, manipulator, pedały i sygnał dźwiękowy.
- Sprawdź, czy pasy bezpieczeństwa nie są uszkodzone; wymień pasy, jeśli są poszarpane lub pocięte; sprawdź, czy nie są uszkodzone sprzączki lub osprzęt mocujący.

7. Koła i opony — Sprawdź, czy są prawidłowo napełnione powietrzem i dokręcone, czy nie brakuje nakrętek lub czy nie są one luźne. Sprawdź, czy opony nie są zużyte, czy nie występują ewentualne nacięcia, rozerwania lub inne uszkodzenia.

8. Kliny pod koła (o ile znajdują się na wyposażeniu) — Patrz wskazówka dotycząca kontroli.

9. Oś tylna — Sprawdź, czy siłowniki układu kierowniczego są w dobrym stanie, bez wycieków; czy sworznie obrotowe są odpowiednio zamocowane i czy przewody hydrauliczne są w dobrym stanie, bez wycieków.

10. Światła tylne (o ile znajdują się na wyposażeniu) — Wyczyść i sprawdź, czy nie są uszkodzone. Patrz „Prace drogowe (CE)” na str. 4-14.

11. Czujnik kąta wysięgnika — Patrz wskazówka dotycząca kontroli.

Rozdział 2 — Czynności wstępne i przegląd przed rozpoczęciem pracy

- 12. Główny zawór sterujący** — Patrz wskazówka dotycząca kontroli.
- 13. Kamera cofania (o ile znajduje się na wyposażeniu)** — Patrz wskazówka dotycząca kontroli.
- 14. Lusterko wsteczne (o ile znajduje się na wyposażeniu)** — Wyczyść i sprawdź, czy nie jest uszkodzone.
- 15. Czujnik wsuwania wysięgnika** — Patrz wskazówka dotycząca kontroli.
- 16. Czujnik cofania (o ile znajduje się na wyposażeniu)** — Patrz wskazówka dotycząca kontroli.
- 17. Podpora wysięgnika (o ile znajduje się na wyposażeniu)** — Patrz wskazówka dotycząca kontroli.
- 18. Światła tylne (o ile znajdują się na wyposażeniu)** — Wyczyść i sprawdź, czy nie są uszkodzone. Patrz „Prace drogowe (CE)” na str. 4-14.
- 19. Czujnik LSI** — Patrz wskazówka dotycząca kontroli.
- 20. Koła i opony** — Sprawdź, czy są prawidłowo napełnione powietrzem i dokręcone, czy nie brakuje nakrętek lub czy nie są one luźne. Sprawdź, czy opony nie są zużyte, czy nie występują ewentualne nacięcia, rozerwania lub inne uszkodzenia.
- 21. Komora silnika** —
 - Sprawdź stan pasów napędowych, a w razie konieczności wymień je.
 - Elementy montażowe silnika — patrz Wskazówka dotycząca kontroli.
 - Płytki rozdziału mocy — Brak uszkodzeń i korozji na podłączeniach lub okablowaniu.
 - Sprawdź, czy pokrywa silnika jest odpowiednio zamocowana.
- 22. Lusterka** — Wyczyść i sprawdź, czy nie są uszkodzone.
- 23. Koła i opony** — Sprawdź, czy są prawidłowo napełnione powietrzem i dokręcone, czy nie brakuje nakrętek lub czy nie są one luźne. Sprawdź, czy opony nie są zużyte, czy nie występują ewentualne nacięcia, rozerwania lub inne uszkodzenia.
- 24. Światła przednie (o ile znajdują się na wyposażeniu)** — Wyczyść i sprawdź, czy nie są uszkodzone.
- 25. Urządzenie dodatkowe** — Sprawdź, czy jest odpowiednio zainstalowane, patrz Patrz „Montaż urządzenia dodatkowego” na str. 5-11.

2.5 ROZRUCH I KONTROLA DZIAŁANIA

Rozruch kontrolny

Podczas rozruchu należy sprawdzić:

1. Ogrzewanie, klimatyzację i wycieraczki (o ile znajdują się na wyposażeniu).
2. Działanie wszystkich układów oświetleniowych (o ile są na wyposażeniu).
3. Ustawienie lusterek, tak aby zapewniały najlepszą widoczność.



OSTRZEŻENIE

ZAGROŻENIE UCIĘCIEM/ZMIAŻDŻENIEM/OPARZENIEM. Podczas pracy silnika pokrywa silnika ma być zamknięta — z wyjątkiem sytuacji, gdy sprawdzany jest poziom oleju w skrzyni biegów.

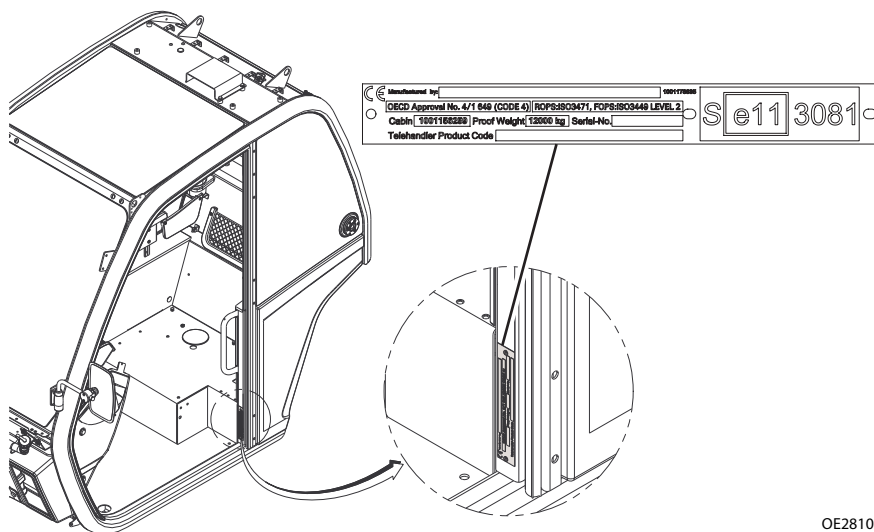
Kontrola działania

Kiedy silnik się rozgrzeje, należy przeprowadzić kontrolę działania:

1. hamulca głównego i postojowego,
2. ruchu maszyny w przód i w tył,
3. wszystkich biegów,
4. układu kierowniczego przy skręcaniu w obu kierunkach podczas jałowej pracy silnika (bez osiągnięcia punktu blokady); należy sprawdzić wszystkie tryby pracy układu kierowniczego,
5. sygnału dźwiękowego i cofania; musi być on słyszany w kabinie operatora podczas pracy silnika,
6. wszystkich funkcji manipulatora — czy działa prawidłowo i bez oporów,
7. ponadto należy przeprowadzić wszelkie dodatkowe kontrole, opisane w rozdziale Rozdział 8.

2.6 KABINA

Przenośnik teleskopowy jest wyposażony w kabinę typu ROPS/FOPS.



OE2810



OSTRZEŻENIE

Nigdy nie należy obsługiwać przenośnika teleskopowego, jeśli osłona górna, konstrukcja kabiny i szyba lub ekran z prawej strony nie są w odpowiednim stanie. Wszelkie modyfikacje wprowadzane do maszyny muszą zostać zatwierdzone przez producenta w celu zapewnienia zgodności z certyfikatem ROPS/FOPS w danej konfiguracji kabiny i maszyny. Jeśli osłona górna lub konstrukcja kabiny są uszkodzone, **NIE MOŻNA UŻYWAĆ KABINY**. Musi zostać **WYMIENIONA**.



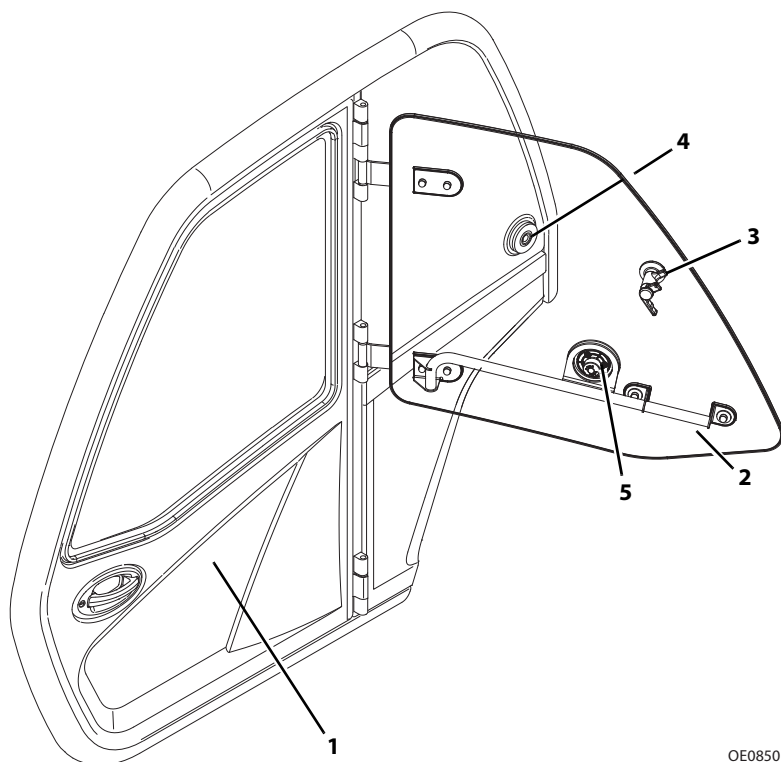
OSTRZEŻENIE

Nigdy nie należy dokonywać zmian w kabinie przy użyciu wiercenia, cięcia i/lub spawania. Wszelkie modyfikacje wprowadzane do maszyny muszą zostać zatwierdzone przez producenta w celu zapewnienia zgodności z konfiguracją maszyny. W przypadku dokonania nieuprawnionego wiercenia, cięcia i/lub spawania, kabinę należy **WYMIENIĆ**.

2.7 OKNA ZAMKNIĘTEJ KABINY (O ILE ZNAJDUJĄ SIĘ NA WYPOSAŻENIU)

Wszystkie okna powinny być zawsze czyste i nic nie powinno przesłaniać widoku.

Okno w drzwiach kabiny



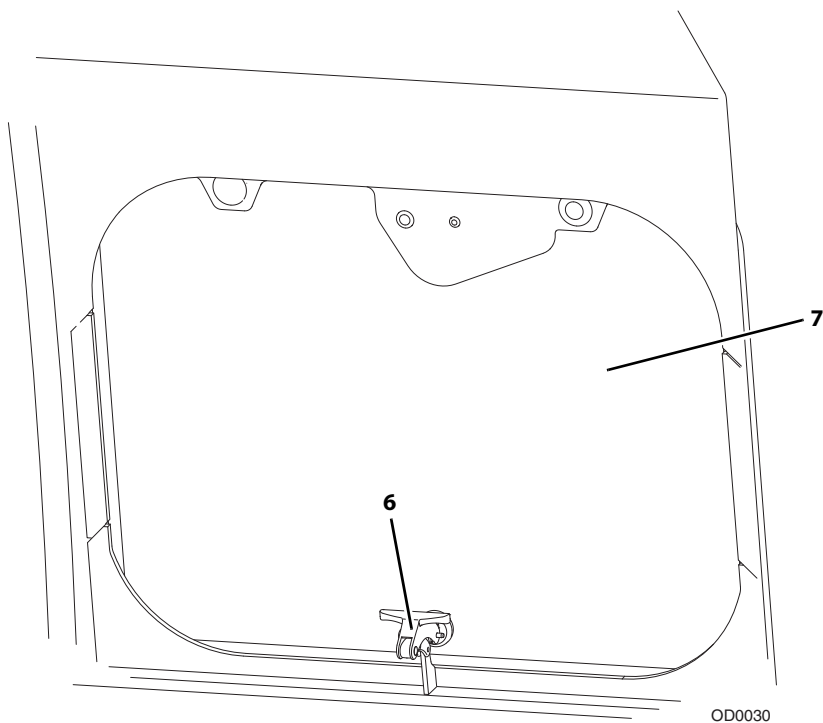
OE0850

- Podczas pracy maszyny okno w drzwiach kabiny (2) musi być zablokowane w pozycji otwartej lub zamkniętej.
- Po otwarciu okna w drzwiach kabiny za pomocą dźwigni (3) należy zablokować je zatrzaskiem (4).
- Aby odblokować okno, należy nacisnąć mechanizm zwalniający (4) wewnątrz kabiny lub (5) na zewnątrz kabiny.

UWAGA

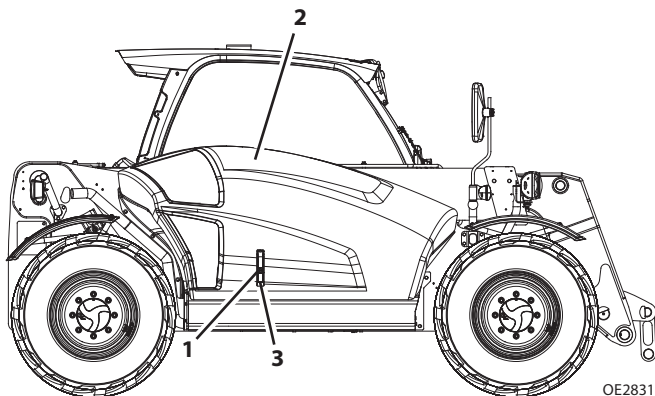
USZKODZENIE SPRZĘTU. Podczas pracy maszyny drzwi kabiny (1) muszą być zamknięte. Niezastosowanie się do tej wskazówki może spowodować uszkodzenie maszyny.

Okno tylne



- Aby otworzyć okno tylne (7), należy podnieść i popchnąć dźwignię (6).
- Aby je zamknąć, należy podnieść i pociągnąć dźwignię.

2.8 POKRYWA SILNIKA



OE2831

- Pokrywa silnika musi być zamknięta podczas pracy.
- Włóż kluczyk do zamka (1), aby odblokować pokrywę (2). Podnieś zatrzask pokrywy (3) i unieś pokrywę w górę.
- Popchnij pokrywę w dół i załóż zatrzask pokrywy w celu zamknięcia. Zablokuj pokrywę za pomocą kluczyka w zamku.

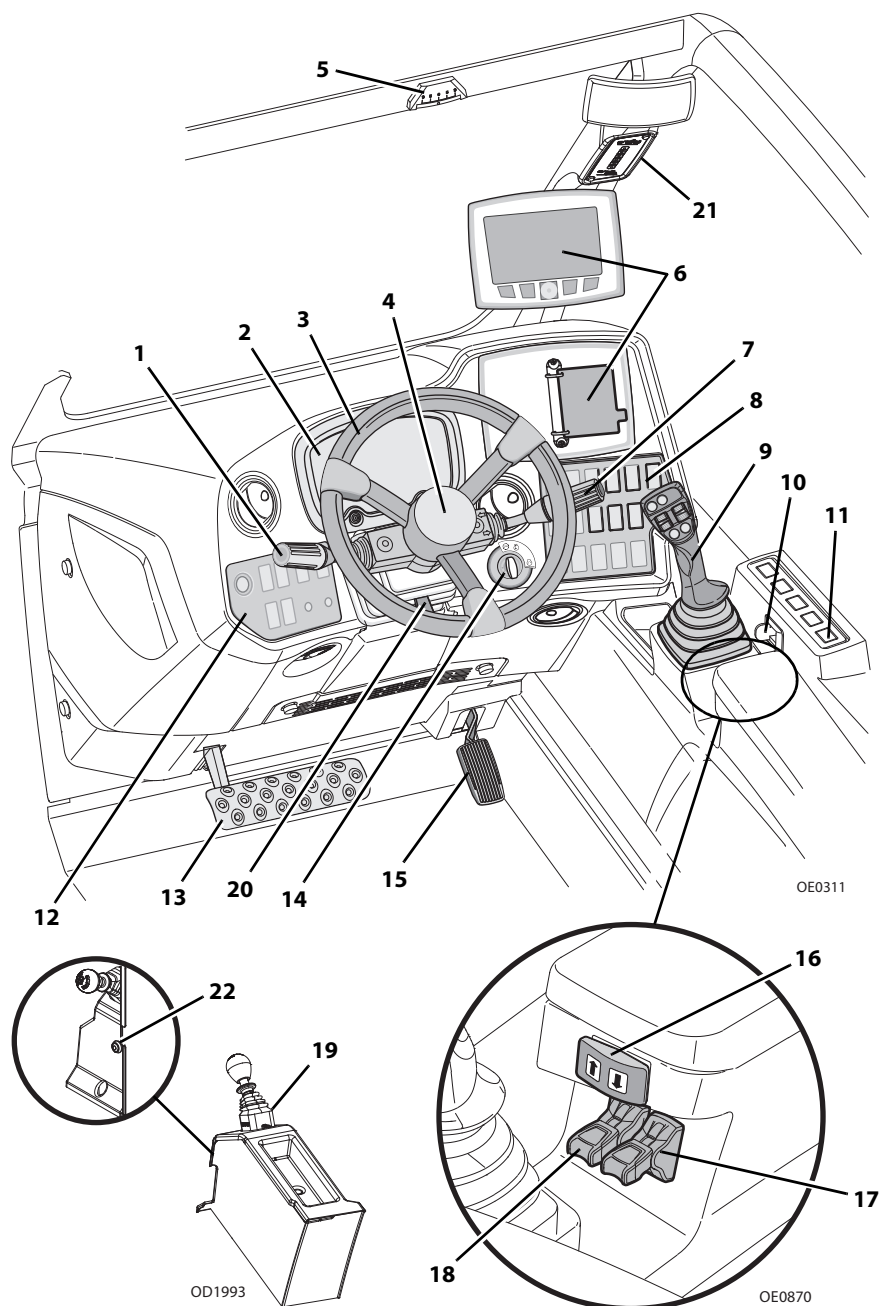
Tę stronę celowo pozostawiono pustą.

ROZDZIAŁ 3 — ELEMENTY STERUJĄCE I WSKAŹNIKI

3.1 INFORMACJE OGÓLNE

Niniejszy rozdział przedstawia informacje potrzebne do zapoznania się z funkcjami sterującymi.

3.2 ELEMENTY STERUJĄCE

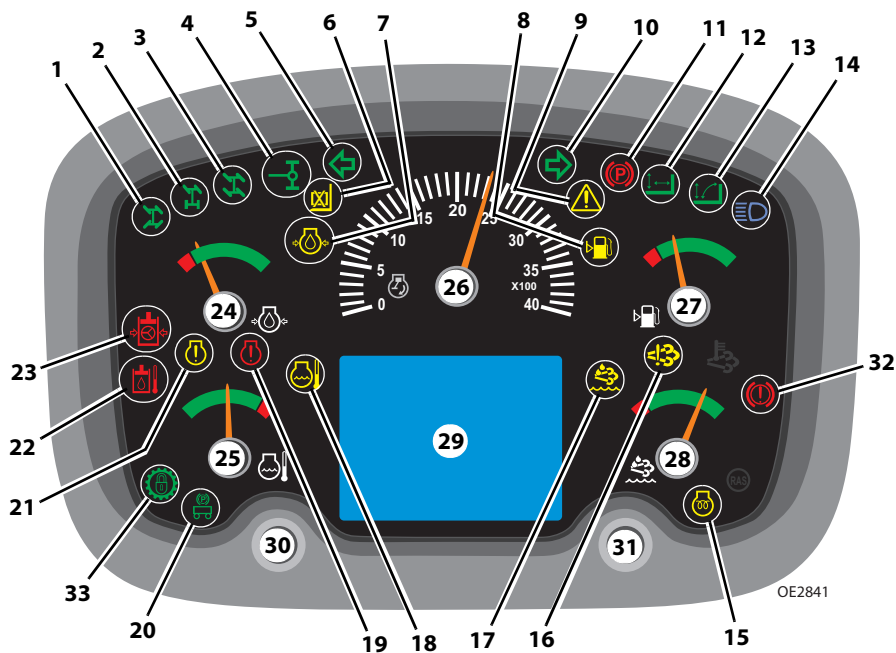


1. **Dźwignia sterowania skrzynią biegów (o ile znajduje się na wyposażeniu):** Patrz str. 3-19.
2. **Zestaw wskaźników:** Patrz str. 3-4.
3. **Kierownica:** Obracanie kierownicy w lewo lub prawo powoduje poruszanie się maszyny w wybranym kierunku. Dostępne są trzy tryby kierowania. Patrz "Tryby kierowania" na str. 3-35.
4. **Sygnal dźwiękowy:** Aby użyć sygnału dźwiękowego, należy nacisnąć przycisk.
5. **Wskaźnik wypoziomowania ramy:** Umożliwia operatorowi określenie pochylenia przenośnika teleskopowego w lewo lub w prawo.
6. **Tabele/wyświetlacz:**
 - a. Tabele udźwigu i konserwacji (o ile znajdują się na wyposażeniu) Patrz Rozdział 5 — Urządzenia dodatkowe i zaczepy lub Rozdział 7 — Smarowanie i konserwacja.
 - b. Wyświetlacz wielofunkcyjny (o ile znajduje się na wyposażeniu): Patrz str. 3-30.
7. **Dźwignia sterowania urządzeniem dodatkowym (o ile znajduje się na wyposażeniu):** Patrz str. 3-21.
8. **Panel sterowania prawej tablicy rozdzielczej:** Patrz str. 3-12.
9. **Joystick (Manipulator):** Patrz str. 3-23.
10. **Dźwignia nastawna podłokietnika (rolnictwo)** Naciśnij dźwignię, aby odblokować blokadę pozycji podłokietnika.
11. **Panel sterowania (rolnictwo)** Patrz str. 3-13.
12. **Panel sterowania lewej tablicy rozdzielczej:** Patrz str. 3-10.
13. **Pedał hamulca głównego:** Im mocniej pedał ten jest naciskany, tym wolniej porusza się maszyna.
14. **Stacyjka zapłonu:** Uruchamiana kluczykiem. Patrz str. 3-4.
15. **Pedał przyspieszenia:** Naciśnięcie pedału powoduje zwiększenie prędkości obrotowej silnika i układu hydraulicznego.
16. **Przełącznik ruchu zaczepu w górę / w dół (o ile znajduje się na wyposażeniu):** Umożliwia sterowanie położeniem zaczepu hydraulicznego. Naciśnij i przytrzymaj prawą stronę przełącznika, aby podnieść zaczep. Naciśnij i przytrzymaj lewą stronę przełącznika, aby opuścić zaczep.
17. **Dźwignia tylnego dodatkowego układu hydraulicznego 1 (o ile znajduje się na wyposażeniu):** Umożliwia sterowanie tylnym dodatkowym układem hydraulicznym.
18. **Dźwignia tylnego dodatkowego układu hydraulicznego 2 (o ile znajduje się na wyposażeniu):** Umożliwia sterowanie tylnym dodatkowym układem hydraulicznym.
19. **Hamulec postojowy:** Patrz str. 3-17.
20. **Regulator położenia kolumny kierownicy:** Patrz str. 3-25.
21. **Wskaźnik stabilności ładunku LSI:** Patrz str. 3-23.
22. **Przełącznik hamulca przyczepy rolniczej (jeśli jest na wyposażeniu):** Przełącznik, którego naciśnięcie powoduje zwolnienie hamulca postojowego przyczepy.

Zestaw wskaźników

Na zestawie wskaźników używane są różne kolory w celu poinformowania operatora o różnych typach sytuacji, jakie mogą się wydarzyć podczas pracy.

- Gdy wskaźnik zaświeci się na CZERWONO (z wyjątkiem wskaźnika hamulca postojowego) lub gdy wskaźnik znajdzie się w czerwonej strefie, należy natychmiast zatrzymać maszynę, opuścić wysięgnik i osprzęt na ziemię, a następnie wyłączyć silnik. Następnie należy określić przyczynę wadliwego działania i usunąć ją przed kontynuowaniem pracy.
- Gdy wskaźnik zaświeci się na ŻÓŁTO, oznacza to nieprawidłową sytuację podczas pracy. Jeśli nie zostanie wyeliminowana, może to spowodować przerwę w pracy maszyny lub jej uszkodzenie.
- Gdy wskaźnik zaświeci się na ZIELONO lub NIEBIESKO lub gdy wskaźnik znajdzie się w zielonej strefie, wyświetlana jest ważna informacja dotycząca bezpiecznej pracy.



UWAGA

USZKODZENIE SPRZĘTU. Gdy zaświeci się czerwony wskaźnik (z wyjątkiem wskaźnika hamulca postojowego), należy natychmiast zatrzymać maszynę, opuścić wysięgnik i osprzęt na ziemię, a następnie wyłączyć silnik. Następnie należy określić przyczynę wadliwego działania i usunąć ją przed kontynuowaniem pracy.

1. **Kierowanie dwuosiowe typu kołowego:** Świeci, gdy funkcja kierowania z użyciem wszystkich kół jest włączona. Patrz str. 3-35.
2. **Kierowanie jednoosiowe (oś przednia):** Świeci, gdy funkcja kierowania z użyciem dwóch kół jest włączona. Patrz str. 3-35.
3. **Kierowanie dwuosiowe typu "krab":** Świeci, gdy funkcja kierowania typu "krab" jest włączona. Patrz str. 3-35.
4. **Wyśrodkowanie osi tylnej:** Świeci, gdy tylna oś jest wyrównana (wyśrodkowana).
5. **Lewy kierunkowskaz (o ile znajduje się na wyposażeniu):** Świeci i miga, gdy włączony jest lewy kierunkowskaz lub światła awaryjne.
6. **Tryb pasywny LSI:** Świeci, gdy tryb pasywny LSI jest włączony. Patrz str. 2-23.
7. **Niskie ciśnienie oleju silnikowego:** Świeci, gdy ciśnienie oleju silnikowego jest niskie.
8. **Niski poziom paliwa:** Świeci, aby poinformować o niskim poziomie paliwa.
9. **Usterka systemu:** Świeci, gdy wystąpią krytyczne błędy działania maszyny i silnika.
10. **Prawy kierunkowskaz (o ile znajduje się na wyposażeniu):** Świeci i miga, gdy włączony jest prawy kierunkowskaz lub światła awaryjne.
11. **Hamulec postojowy:** Świeci, kiedy zaciągnięty jest hamulec postojowy. Patrz str. 3-17.
12. **Tryb podnoszenia:** Świeci, gdy schemat działania manipulatora podnoszenia jest włączony. Patrz str. 3-10.
13. **Tryb ładowarki:** Świeci, gdy schemat działania manipulatora ładowarki jest włączony. Patrz str. 3-10.
14. **Światła drogowe (o ile znajdują się na wyposażeniu):** Świeci, gdy światła drogowe są włączone.
15. **Podgrzewanie silnika:** Świeci, gdy kluczyk znajduje się w stacyjce w położeniu 1. Gaśnie po osiągnięciu temperatury rozruchu.
16. **System emisji (numery seryjne od TD600150 do aktualnych, numery seryjne od TH900150 do aktualnych, numery seryjne od TH200150 do aktualnych, numery seryjne od T7F00150 do aktualnych):** Świeci, gdy występuje problem z systemem emisji.
17. **Płyn obniżający emisję w silnikach wysokoprężnych (DEF) (numery seryjne od TD600150 do aktualnych, numery seryjne od TH900150 do aktualnych, numery seryjne od TH200150 do aktualnych, numery seryjne od T7F00150 do aktualnych):** Świeci, gdy poziom płynu DEF jest niski.
18. **Wysoka temperatura silnika:** Świeci, gdy temperatura silnika jest wysoka.
19. **Krytyczna usterka silnika:** Świeci, gdy wystąpi krytyczna usterka silnika.
20. **Hamulec postojowy przyczepy:** Świeci, gdy hamulec postojowy przyczepy jest włączony.

Rozdział 3 — Elementy sterujące i wskaźniki

- 21. **Ostrzeżenie o usterce silnika:** Świeci, gdy silnik działa z niewłaściwymi parametrami.
- 22. **Wysoka temperatura oleju hydraulicznego:** Świeci, gdy temperatura oleju hydraulicznego jest wysoka.
- 23. **Niskie ciśnienie układu kierowniczego:** Świeci, gdy ciśnienie układu kierowniczego jest niskie.
- 24. **Wskaźnik ciśnienia oleju silnikowego:** Wskazuje ciśnienie oleju silnikowego.
- 25. **Wskaźnik temperatury płynu chłodzącego silnika:** Wskazuje temperaturę płynu chłodzącego silnika.
- 26. **Prędkość obrotowa silnika:** Wskazuje prędkość pracy silnika w obrotach na minutę (rpm). Po przekroczeniu maksymalnej prędkości obrotowej silnika rozlegnie się alarm przekroczenia prędkości, na ekranie LCD wyświetlony zostanie kod usterki i prędkość maszyny zacznie migać. Patrz "Wyświetlacz LCD" na str. 3-8.

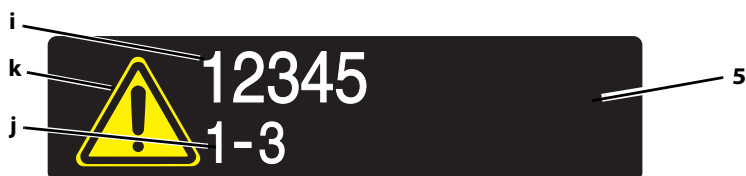
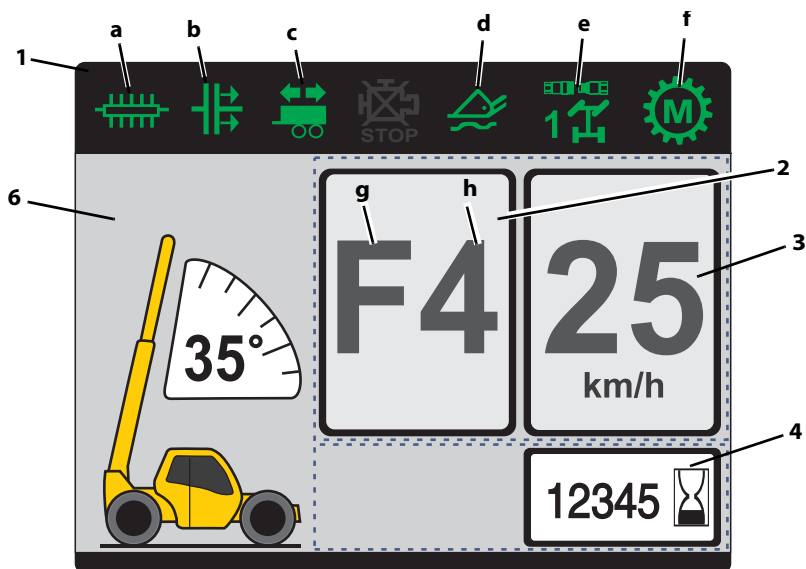
UWAGA

USZKODZENIE SPRZĘTU. Użytkowanie maszyny przy włączonym alarmie przekroczenia prędkości może skutkować uszkodzeniem silnika lub układu napędowego.

- 27. **Wskaźnik poziomu paliwa:** Wskazuje poziom paliwa.
- 28. **Wskaźnik poziomu płynu obniżającego emisję w silnikach wysokoprężnych (DEF) (numery seryjne od TD600150 do aktualnych, numery seryjne od TH900150 do aktualnych, numery seryjne od TH200150 do aktualnych, numery seryjne od T7F00150 do aktualnych):** Wskazuje poziom płynu.
- 29. **Wyświetlacz LCD:** Patrz str. 3-8.
- 30. **Lewy przycisk sterowania:** Naciśnij, aby zmniejszyć jasność wyświetlacza. Zwiększa znaki w funkcji antywłamaniowej. Patrz str. 3-34.
- 31. **Prawy przycisk sterowania:** Naciśnij, aby zwiększyć jasność wyświetlacza. Potwierdza znaki w funkcji antywłamaniowej. Patrz str. 3-34.
- 32. **Błąd hamulca głównego:** Świeci się, gdy poziom lub ciśnienie oleju hamulca głównego są niskie.
- 33. **Sprzęgło blokowane (jeśli jest na wyposażeniu):** Świeci, gdy włączona jest funkcja sprzęgła blokowanego. Patrz str. 3-14.

Tę stronę celowo pozostawiono pustą.

Wyświetlacz LCD



WIDOK Z WYŚWIETLONĄ AKTYWNA DIAGNOSTYKĄ

1. **Wskaźniki:** Wskaźnik będzie wyświetlany, gdy odpowiadająca mu funkcja zostanie włączona.
 - a. Praca ciągła dodatkowych układów hydraulicznych — Świeci, gdy dodatkowe układy hydrauliczne działają w trybie pracy ciągłej.
 - b. Wyłączenie sprzęgła — Świeci, gdy funkcja wyłączenia sprzęgła jest włączona. Patrz str. 3-13.
 - c. Kierunkowskaz przyczepy — Świeci, gdy kierunkowskaz przyczepy jest włączony.
 - d. Unoszenie wysięgnika — Świeci, gdy funkcja unoszenia wysięgnika jest włączona. Patrz str. 3-23.
 - e. Wybór dodatkowego układu hydraulicznego — Świeci, gdy dodatkowy układ hydrauliczny jest włączony. Wskaźnik pokaże wartość 1 lub 2 w zależności od wyboru operatora. Patrz str. 3-32.
 - f. Tryb przekładni — świeci się w celu wskazania trybu automatycznego lub ręcznego. Patrz str. 3-14.

2. **Kierunek jazdy i bieg:** Wyświetlane są aktualne parametry jazdy.

g. Kierunek — w przód (F), neutralny (N) lub w tył (R).

h. Bieg — pierwszy (1), drugi (2), trzeci (3) czwarty (4), piąty (5), szósty (6).

3. **Prędkość (o ile znajduje się na wyposażeniu):** Wyświetla prędkość maszyny w km/h (mph). Gdy maksymalna prędkość jazdy zostanie przekroczona, wartość prędkości będzie migać i zostanie wyemitowany sygnał dźwiękowy.

4. **Godziny pracy:** Wyświetlana jest łączna liczba godzin działania przenośnika teleskopowego. Informacje są wyświetlane, gdy zapłon jest włączony i nie występują kody usterek.

5. **Aktywna diagnostyka:** Wyświetla ikonę i odpowiedni kod diagnostyczny.

Wyświetlacz cyklicznie przełącza każde aktywne ostrzeżenie lub diagnostykę, jeśli jest ich wiele. Więcej informacji można znaleźć w instrukcji serwisowej.

i. Kod usterki — Wyświetla odpowiedni kod diagnostyczny.

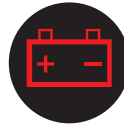
j. Wskaźnik kodu numerycznego — Wyświetla numery występujących kodów usterek silnika.



**TEMPERATURA OLEJU
PRZEKŁADNIOWEGO**



**WSKAŹNIK ZATKANIA
FILTRA POWIETRZA**



**WSKAŹNIK NISKIEGO
POZIOMU NAŁADOWANIA
AKUMULATORÓW**



**WSKAŹNIK USTERKI
SYSTEMU**



**WSKAŹNIK WYMAGANEJ
KONSERWACJI**



OD0302

**WSKAŹNIK ZATKANIA
FILTRA HYDRAULICZNEGO**

k. Ikona diagnostyki — Wyświetla symbole diagnostyki

Wskaźnik temperatury oleju przekładniowego — Świeci, gdy temperatura oleju przekładniowego jest wysoka.

Wskaźnik zatkania filtra powietrza — Świeci, gdy wymagana jest konserwacja filtra powietrza.

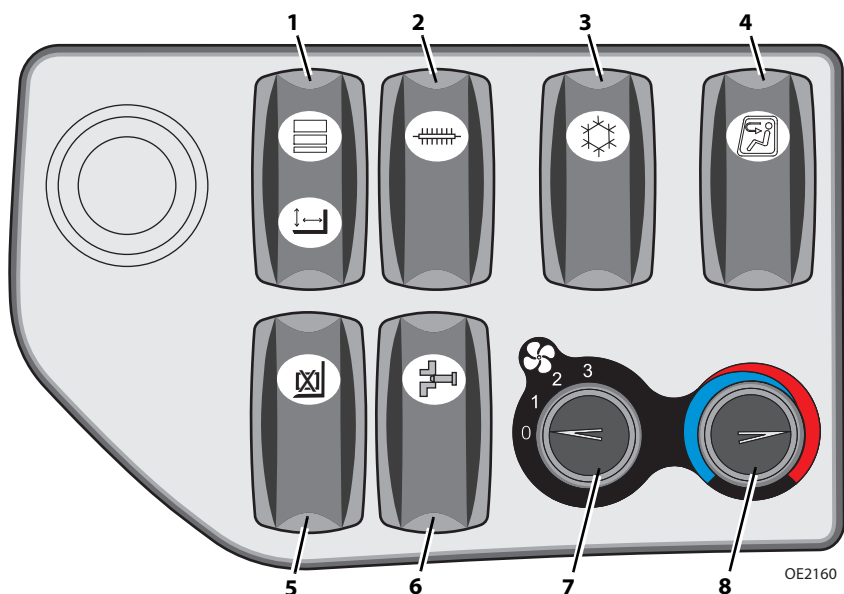
Wskaźnik niskiego poziomu naładowania akumulatorów — Świeci, gdy poziom naładowania akumulatora jest niski lub układ ładowania nie działa prawidłowo.

Wskaźnik usterki systemu — Świeci, gdy wystąpią krytyczne błędy działania maszyny i silnika.

Wskaźnik wymaganej konserwacji — Świeci, gdy wymagana jest konserwacja silnika.

Wskaźnik zatkania filtra hydraulicznego — Świeci, gdy wymagana jest konserwacja filtra hydraulicznego.

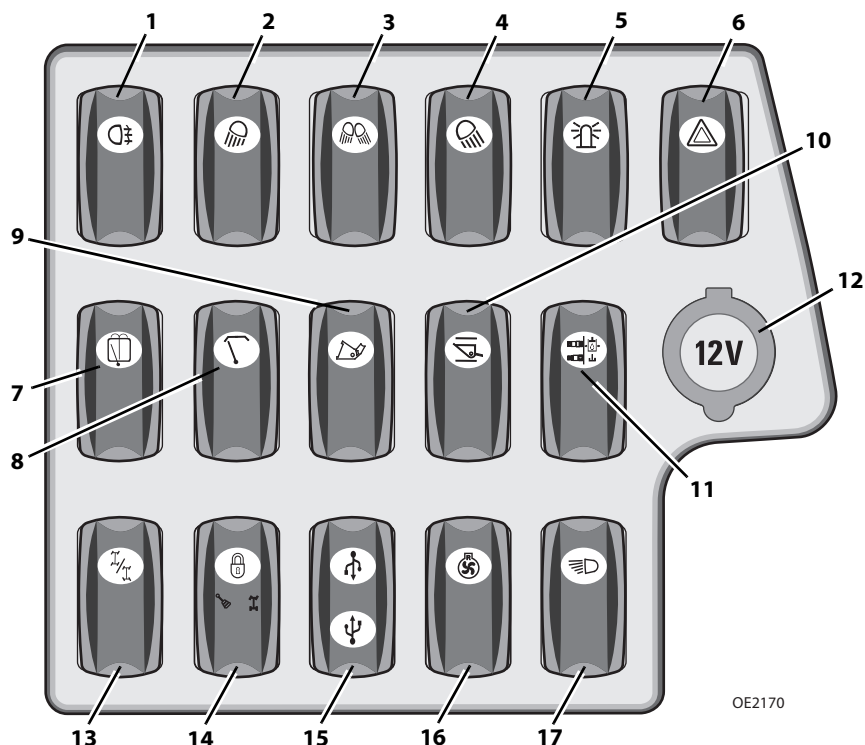
6. **Kąt wysięgnika:** Wyświetla kąt wysięgnika.



- 1. Przełącznik podnoszenia/ładowarki (o ile znajduje się na wyposażeniu):** Włącza schemat działania podnoszenia lub ładowarki na manipulatorze. Patrz str. 3-27. Naciśnij górną część przełącznika, aby włączyć schemat działania manipulatora ładowarki. Naciśnij dolną część przełącznika, aby włączyć schemat działania manipulatora podnośnika. Blokada znajdująca się na górze przełącznika umożliwia jego zablokowanie w wybranym położeniu. Naciśnij i przesunij dolną część blokady w dół, aby odblokować. Zwolnij, aby zablokować przełącznik w wybranym położeniu.
- 2. Przełącznik pracy ciągłej dodatkowych układów hydraulicznych (o ile znajduje się na wyposażeniu):** Naciśnij, aby włączyć ciągłą pracę zasilanych hydraulicznie urządzeń dodatkowych. W celu włączenia naciśnij i przytrzymaj, przesuwając jednocześnie przełącznik przesuwny dodatkowych układów hydraulicznych dożądanego polecenia i prędkości na manipulatorze. W celu umożliwienia ciągłej pracy urządzenia dodatkowego zwolnij obydwa przełączniki. W celu wyłączenia naciśnij ponownie przełącznik pracy ciągłej dodatkowych układów hydraulicznych. Instrukcje dotyczące zatwierdzonych urządzeń dodatkowych i ich sterowania zawiera Rozdział 5 — Urządzenia dodatkowe i zaczepy.
- 3. Przełącznik klimatyzacji (o ile znajduje się na wyposażeniu):** Przełącznik wł./wył.
- 4. Przełącznik recyrkulacji HVAC (o ile znajduje się na wyposażeniu):** Przełącznik wł./wył. Naciśnij, aby włączyć i poddać recyrkulacji powietrze wewnątrz kabiny. Po wyłączeniu powietrze jest pobierane spoza kabiny.

- 5. Pominięcie wskaźnika stabilności wzdłużnej LSI:** Chwilowo dezaktywuje automatyczne wyłączanie funkcji. Naciśnij i przytrzymaj ten klawisz maksymalnie przez 30 sekund podczas obsługi manipulatora, aby chwilowo dezaktywować automatyczne wyłączanie funkcji.
- 6. Przełącznik złączki (o ile znajduje się na wyposażeniu):** Stosowany jest wraz z manipulatorem w celu hydraulicznego blokowania i odblokowywania urządzenia dodatkowego przy wysięgniku ustawionym pod kątem mniejszym niż 20°. Aby uzyskać szczegółowe informacje, patrz str. 5-13.
- 7. Prędkość pracy wentylatora HVAC (o ile znajduje się na wyposażeniu):** Pokrętło nastawne.
- 8. Regulator temperatury HVAC (o ile znajduje się na wyposażeniu):** Pokrętło nastawne.

Panel sterowania prawej tablicy rozdzielczej



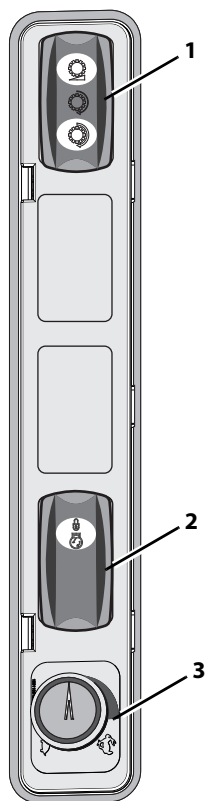
OE2170

- 1. Przełącznik świateł przeciwmgielnych (o ile znajduje się na wyposażeniu):**
Przełącznik wł./wyl.
- 2. Przełącznik przedniego oświetlenia roboczego (o ile znajduje się na wyposażeniu):** Przełącznik wł./wyl.
- 3. Przełącznik oświetlenia roboczego wysięgnika (o ile znajduje się na wyposażeniu):** Przełącznik wł./wyl.
- 4. Przełącznik tylnego oświetlenia roboczego (o ile znajduje się na wyposażeniu):**
Przełącznik wł./wyl.
- 5. Przełącznik światła ostrzegawczego (o ile znajduje się na wyposażeniu):**
Przełącznik wł./wyl.
- 6. Przełącznik świateł awaryjnych (o ile znajdują się na wyposażeniu):** Przełącznik wł./wyl.
- 7. Przełącznik wycieraczki szyby tylnej (o ile znajduje się na wyposażeniu):**
Przełącznik wł./wyl.

- 8. Przełącznik wycieraczki dachu (o ile znajduje się na wyposażeniu):** Przełącznik wł./wył.
- 9. Przełącznik trybu pracy z czerpakiem:** Przełącznik wł./wył. Opcja ta poprawia działanie funkcji wysięgnika.
- 10. Przełącznik stabilizacji wysięgnika (o ile znajduje się na wyposażeniu):** Przełącznik wł./wył. Jeśli jest włączony przy prędkości 5 km/h (3 mph) lub większej, system działa tak, aby usprawnić sterowanie wysięgnikiem podczas jazdy po nierównym terenie. Naciśnij przełącznik ponownie, aby wyłączyć układ stabilizacji wysięgnika.
- 11. Dodatkowy przełącznik rozprężania (o ile znajduje się na wyposażeniu):** Naciśnij, aby zmniejszyć ciśnienie w dodatkowym układzie hydraulicznym. Patrz str. 5-14.
- 12. Wyjście zasilania (o ile znajduje się na wyposażeniu):** Gniazdo 12 V.
- 13. Przełącznik wyboru trybu kierowania:** Trójpozycyjny: kierowanie typu kołowego, kierowanie osią przednią i kierowanie typu "krab". Patrz str. 3-35.
- 14. Użytkowanie w warunkach drogowych (o ile znajduje się na wyposażeniu):** Przełącznik blokady manipulatora. Patrz str. 4-14.
- 15. Port USB (o ile znajduje się na wyposażeniu):** Porty USB zasłonięte nakładką ochronną.
- 16. Przełącznik zmiany kierunku obrotów wentylatora (o ile jest na wyposażeniu):** Przełącznik trójpozycyjny. Patrz str. 3-22.
- 17. Główny przełącznik świateł i przełącznik świateł drogowych:** Trójpozycyjny: wyłączone, aktywne, włączone. Przełącznik musi znajdować się w pozycji aktywnej lub włączonej, aby można było obsługiwać oświetlenie robocze. Przed wyłączeniem maszyny należy się upewnić, że przełącznik jest ustawiony w pozycji wyłączonej.

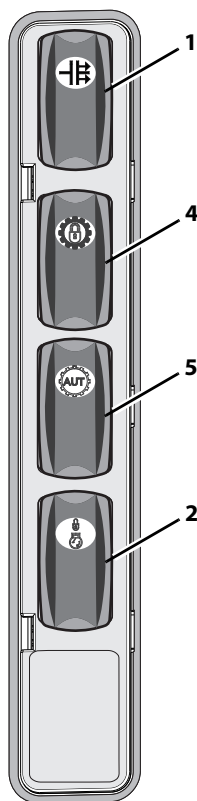
Panel sterowania urządzeniami rolniczymi (o ile znajduje się na wyposażeniu)

PRZEKŁADNIA HYDROSTATYCZNA



OE2360

PRZEKŁADNIA POWERSHIFT



OE2181

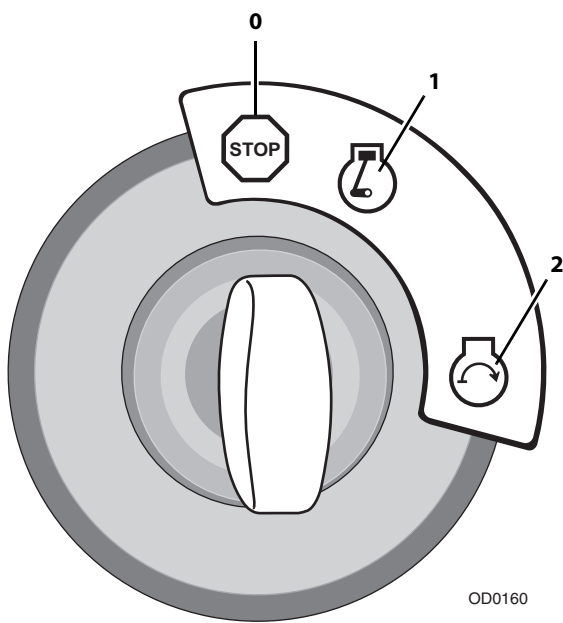
1. Przełącznik trybu jazdy (o ile urządzenie wyposażone jest w przekładnię hydrostatyczną): Trójpozycyjny: tryb proporcjonalny, standardowy i jazdy dynamicznej. Dostosowuje działanie przekładni hydrostatycznej w zależności od wybranego trybu jazdy.

- Tryb proporcjonalny: Prędkość jazdy pojazdu jest ograniczona, niezależna od prędkości obrotowej silnika, pomiędzy 0% i 100% w zależności od pozycję proporcjonalnego przełącznika sterowania prędkością (3).
- Tryb standardowy: Układ napędowy pojazdu korzysta ze stopniowego tempa narastania i zmniejszania mocy, co przekłada się na płynne przyspieszanie i hamowanie.

- Tryb dynamiczny: Układ napędowy pojazdu korzysta z agresywnego tempa narastania i zmniejszania mocy, co przekłada się na bardzo dynamiczne przyspieszanie i hamowanie.

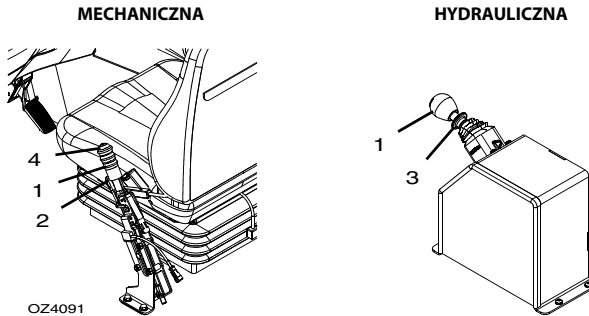
Przełącznik wyłączenia sprzęgła (o ile urządzenie wyposażone jest w przekładnię Powershift): Przełącznik wł./wył. Przy wciśniętym hamulcu głównym należy nacisnąć przycisk, aby włączyć funkcję wyłączenia sprzęgła i odłączyć przekładnię. Przy wciśniętym hamulcu głównym należy nacisnąć przycisk, aby wyłączyć funkcję wyłączenia sprzęgła i załączyć przekładnię.

- 2. Przełącznik ustawiania prędkości obrotowej silnika (o ile znajduje się na wyposażeniu):** Przełącznik wł./wył. Po ustawieniu przez operatora żądanej prędkości obrotowej silnika (obr./min) za pomocą pedału przyspieszenia, należy nacisnąć i zwolnić przełącznik, aby ustawić prędkość. Należy nacisnąć pedał hamulca głównego, aby wyłączyć ustawianie prędkości obrotowej silnika.
- 3. Przełącznik proporcjonalnego sterowania prędkością (o ile znajduje się na wyposażeniu):** Pokrętło nastawne. Stosowane, gdy przełącznik trybu jazdy (1) znajduje się trybie jazdy proporcjonalnej. Zwiększa lub zmniejsza prędkość obrotową silnika.
- 4. Przełącznik sprzęgła blokowanego (jeśli jest na wyposażeniu):** Przełącznik wł./wył. Pozwala ograniczyć zużycie paliwa i zwiększa możliwości holowania przyczep.
- 5. Przełącznik automatycznie/ręcznie (jeśli sprzęgło blokowane jest na wyposażeniu):** Przełącznik wł./wył. Nacisnąć, aby umożliwić automatyczne przełączanie czterech wysokich biegów w celu ułatwienia pracy operatora podczas jazdy z większymi prędkościami.



- Położenie **0** — silnik wyłączony, brak napięcia.
- Położenie **1** — napięcie jest doprowadzone do wszystkich urządzeń elektrycznych. Silnik należy uruchomić dopiero wówczas, gdy przestanie świecić wskaźnik podgrzewania silnika umieszczony w zestawie wskaźników.
- Położenie **1** — silnik pracuje.
- Położenie **2** — uruchomienie silnika. Jeśli silnika nie można uruchomić, należy obrócić kluczyk do położenia 0, a następnie ponownie do położenia 2, aby ponownie uruchomić rozrusznik.

Hamulec postojowy



Dźwignia hamulca postojowego (1) umożliwia jego zaciągnięcie i zwalnianie.

- Aby uruchomić hamulec, należy pociągnąć za dźwignię.
- **MECHANICZNY** — Aby zwolnić hamulec postojowy, należy ścisnąć dźwignię (2) i popchnąć ją do przodu.
- **HYDRAULICZNY** — Aby zwolnić hamulec postojowy, należy podnieść pierścień (3) i popchnąć dźwignię do przodu.
- **MECHANICZNY** — Hamulec postojowy można wyregulować za pomocą pokrętła (4). Należy obrócić w prawo, aby zwiększyć siłę hamowania hamulca postojowego. Należy obrócić w lewo, aby zmniejszyć siłę hamowania hamulca postojowego.



OSTRZEŻENIE

ZAGROŻENIE NIEKONTROLOWANYM PRZEMIESZCZENIEM SIĘ MASZyny. W przypadku wystąpienia usterki silnika należy naciskać stałą siłą na pedał hamulca, jednocześnie ustawiając hamulec postojowy w położeniu włączonym.



OSTRZEŻENIE

ZAGROŻENIE NIEKONTROLOWANYM PRZEMIESZCZENIEM SIĘ MASZyny. Przed opuszczeniem kabiny należy zawsze ustawiać dźwignię hamulca postojowego w położeniu włączonym, opuścić wysięgnik i wyłączyć silnik.



OSTRZEŻENIE

ZAGROŻENIE ZMIAŹDŻENIEM. Wyłączenie silnika powoduje zaciągnięcie hamulca postojowego. Zaciągnięcie hamulca postojowego lub wyłączenie silnika podczas jazdy spowoduje natychmiastowe zatrzymanie maszyny, co może być przyczyną zrzucenia ładunku. Takie sposoby zatrzymania maszyny można stosować w sytuacjach awaryjnych.

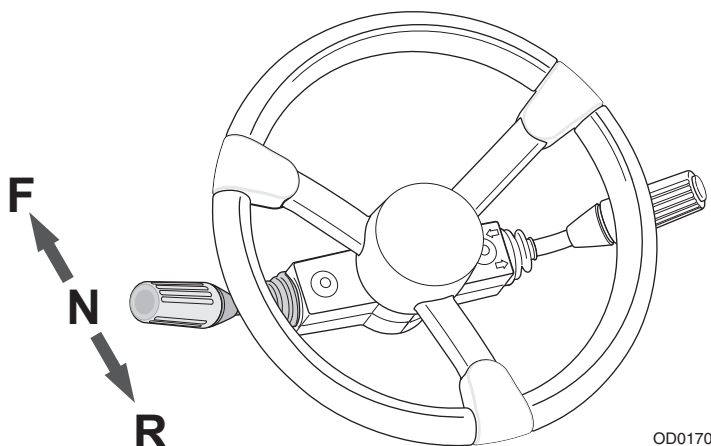
Procedura parkowania

1. Za pomocą hamulca głównego należy zatrzymać przenośnik teleskopowy w miejscu parkingowym.
2. Należy postępować zgodnie ze wskazówkami zawartymi w rozdziale *“Procedura wyłączania”* na str. 4-7.

Dźwignia sterowania skrzynią biegów (o ile znajduje się na wyposażeniu)

Wskazówka: Dźwignia sterowania skrzynią biegów ma wyższy priorytet niż przyciski na manipulatorze.

Wybór kierunku jazdy



Drażek skrzyni biegów umożliwia jazdę do przodu lub do tyłu.

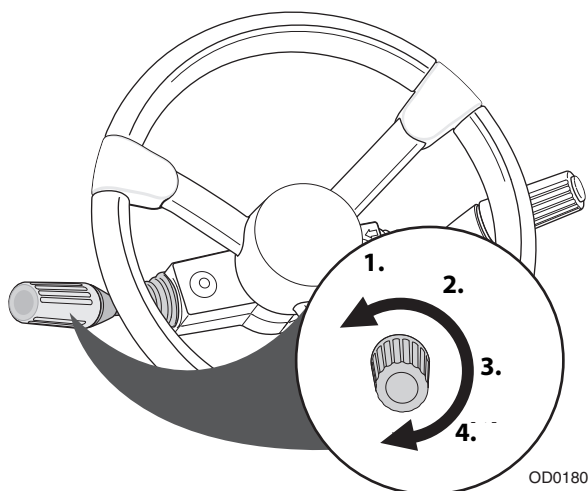
- Popchnięcie w przód włącza jazdę do przodu, popchnięcie w tył — do tyłu. Umieszczenie drążka w pozycji środkowej powoduje przełączenie silnika na bieg jałowy.
- Jazda do przodu lub do tyłu może być realizowana na dowolnym biegu.
- Podczas jazdy do tyłu automatycznie emitowany jest sygnał ostrzegawczy.
- Jeździć do tyłu lub skręcać należy tylko przy niewielkiej prędkości.
- Dopóki przycisk wyłączenia sprzęgła jest włączony, nie należy zwiększać prędkości obrotowej silnika w celu przyspieszenia pracy układów hydraulicznych, gdy skrzynia biegów jest ustawiona w trybie jazdy do przodu lub do tyłu, a hamulec główny jest wciśnięty. Może to spowodować nieoczekiwany ruch maszyny.



OSTRZEŻENIE

ZAGROŻENIE PRZEWROCENIEM/ZMIAŹDŻENIEM. Przed przestawieniem drążka skrzyni biegów należy całkowicie zatrzymać przenośnik teleskopowy. Nagła zmiana kierunku jazdy może spowodować utratę stabilności i/lub przesunięcie albo zrzucenie ładunku.

Wybór biegu (o ile znajduje się na wyposażeniu)

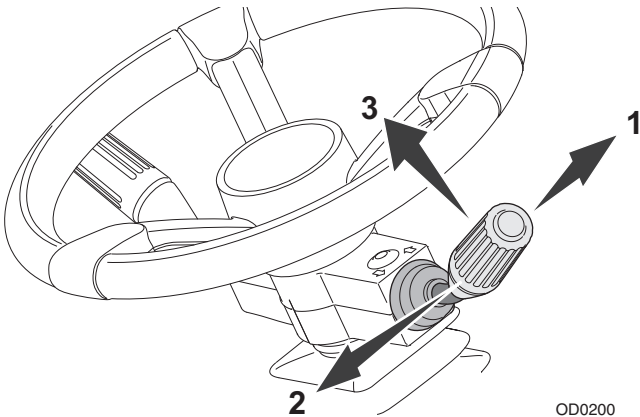


Wybór biegu dokonywany jest za pomocą pokrętła na drążku skrzyni biegów.

- Aby wybrać bieg, ustaw pokrętło w żądanym położeniu.
- Skrzynia biegów jest wyposażona w sześć biegów do przodu i trzy do tyłu albo cztery biegi do przodu i trzy do tyłu.
- Bieg powinien być odpowiednio wybrany w zależności od wykonywanego zadania. **Podczas transportu ładunków należy stosować niższy bieg.** Wyższych biegów używaj tylko wtedy, gdy przenośnik pokonuje większe odległości bez obciążenia.
- Przed zmianą biegu na niższy należy zwolnić. **Jednorazowo nie należy obniżyć biegu o więcej niż jeden.**

Dźwignia sterowania urządzeniem dodatkowym (o ile znajduje się na wyposażeniu)

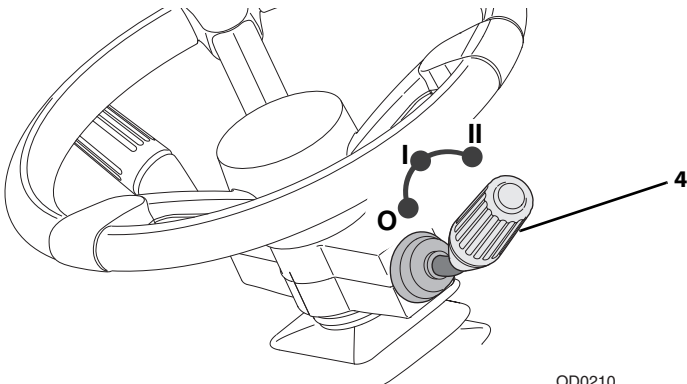
Kierunkowskazy i światła drogowe/mijania



OD0200

- Aby włączyć lewy kierunkowskaz, przesun dźwignię sterowania urządzeniem dodatkowym do przodu (1).
- Aby włączyć prawy kierunkowskaz, przesun dźwignię do tyłu (2).
- Aby wyłączyć kierunkowskaz, dźwignię należy przestawić ręcznie w położenie środkowe. Dźwignia nie powróci automatycznie do położenia środkowego po wykonaniu manewru skrętu.
- Aby przełączyć między światłami drogowymi a światłami mijania, przesun dźwignię (3) ku górze.

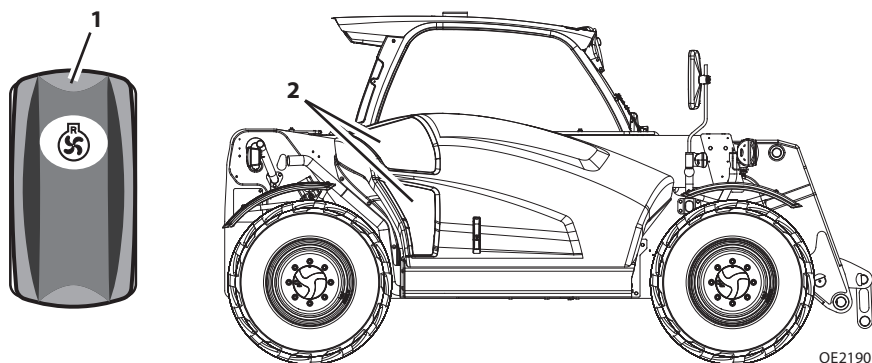
Wycieraczka szyby przedniej



OD0210

- Obróć pokrętkę (4), aby włączyć wycieraczkę szyby przedniej.
O — wył., I — praca ciągła lub II — praca szybka.
- Popchnij pokrętkę (4) w stronę kolumny, aby włączyć spryskiwacz szyby przedniej.

Przełącznik zmiany kierunku obrotów wentylatora (o ile znajduje się na wyposażeniu):



Przełącznik zmiany kierunku obrotów wentylatora umożliwia operatorowi usunięcie zanieczyszczeń z kraty pokrywy silnika (2). Dwa tryby pracy są dostępne przy dowolnej prędkości silnika.

1. **Zaplanowany** — zmiana kierunku obrotów wentylatora będzie następować automatycznie w ustalonych odstępach czasu.
 - a. Zmiana kierunku obrotów wentylatora będzie następować co 20 minut i trwać 2 sekundy.
 - b. Odstęp i czas trwania mogą być regulowane za pomocą analizatora.
2. **Ręcznie** — operator może nacisnąć i przytrzymać przednią część przełącznika (1) w celu zmiany kierunku obrotów wentylatora.

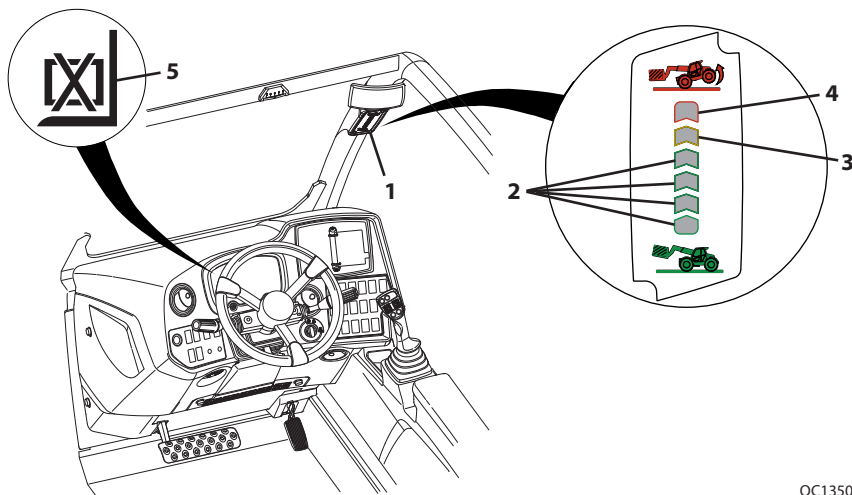
Wskazówka: Zaleca się, aby wykonywać zmianę kierunku obrotów wentylatora przed otwarciem pokrywy silnika w celu usunięcia zanieczyszczeń.

Wskaźnik stabilności wzdłużnej — LSI



OSTRZEŻENIE

ZAGROŻENIE PRZEWROCENIEM. LSI uwzględnia wyłącznie ograniczenia stabilności podłużnej, należy przestrzegać wszystkich parametrów roboczych. Niezastosowanie się do parametrów roboczych może spowodować uszkodzenie osprzętu przez przenośnik teleskopowy oraz/lub wywrotkę.



OC1350

LSI (1) zapewnia wizualne i dźwiękowe wskazanie ograniczeń stabilności wzdłużnej, gdy maszyna znajduje się na statycznej, twardej i płaskiej powierzchni.

- W przypadku zbliżenia się do granicy stabilności do przodu włączają się kolejno diody LED, najpierw zielona (2), później pomarańczowa (3), a w końcu czerwona (4).
- W przypadku zaświecenia się czerwonej diody LED włącza się również sygnał ostrzegawczy.

LSI pracuje w dwóch trybach:

Tryb aktywny

- Gdy przenośnik teleskopowy osiągnie graniczną stabilność wzdłużną i zaświeci się czerwona dioda LED (4), zostanie uruchomione automatyczne wyłączenie funkcji. Wyłączone zostaną wszystkie funkcje wysięgnika z wyjątkiem wsuwania wysięgnika i podnoszenia wysięgnika (CE) oraz wsuwania wysięgnika, podnoszenia wysięgnika i opuszczania wysięgnika (AUS). Należy wsunąć wysięgnik, aby włączyć ponownie funkcje.

Wskazówka: Gdy funkcje są odcięte, można użyć przełącznika pominięcia LSI w celu ich czasowego włączenia. Patrz "Panel sterowania lewej tablicy rozdzielczej" na str. 3-10.

Rozdział 3 — Elementy sterujące i wskaźniki

- W niektórych przypadkach system LSI może spowolnić lub zatrzymać działanie funkcji wysięgnika, jeśli podejmowane będą działania w pobliżu granicy stabilności wzdłużnej.

Tryb pasywny

- Żółta dioda LED (5) na zestawie wskaźników świeci się w razie zajścia jednego z następujących stanów:

CE

- Wysięgnik jest całkowicie wsunięty.
- Hamulec postojowy nie jest zaciągnięty, a skrzynia biegów jest ustawiona w pozycji jazdy do przodu lub do tyłu.

AUS

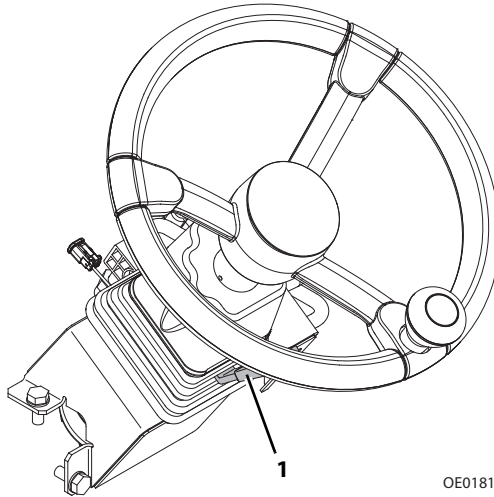
- Wysięgnik jest całkowicie wsunięty.
- Kąt wysięgnika wynosi poniżej 10 stopni.
- W przypadku zbliżenia się do granicy stabilności wzdłużnej pojawia się wskazanie wizualne i dźwiękowe, a automatyczne wyłączanie funkcji oraz/lub zwalnianie są wyłączone.
- Jazda powinna przebiegać zgodnie z wymaganiami przedstawionymi w Rozdział 1 — Ogólne zasady bezpiecznego użytkowania.
- W przypadku podnoszenia ładunku należy się upewnić, czy żadna z osi nie jest skrzycona do końca w jednym z kierunków.



OSTRZEŻENIE

ZAGROŻENIE PRZEWROCENIEM. Jeśli zielona, pomarańczowa i czerwona dioda LED migają i rozlega się sygnał ostrzegawczy, natychmiast wsunąć i obniżyć wysięgnik. Następnie należy określić przyczynę wadliwego działania i usunąć ją przed kontynuowaniem pracy.

Regulator położenia kolumny kierownicy



- Należy postępować zgodnie ze wskazówkami zawartymi w rozdziale *“Procedura wyłączenia”* na str. 4-7.
- Należy wyciągnąć i przytrzymać dźwignię (1), aby odblokować.
- Ustaw kolumnę kierownicy w wymaganym położeniu.
- Należy zwolnić dźwignię, aby zablokować w pozycji wyjściowej.



OSTRZEŻENIE

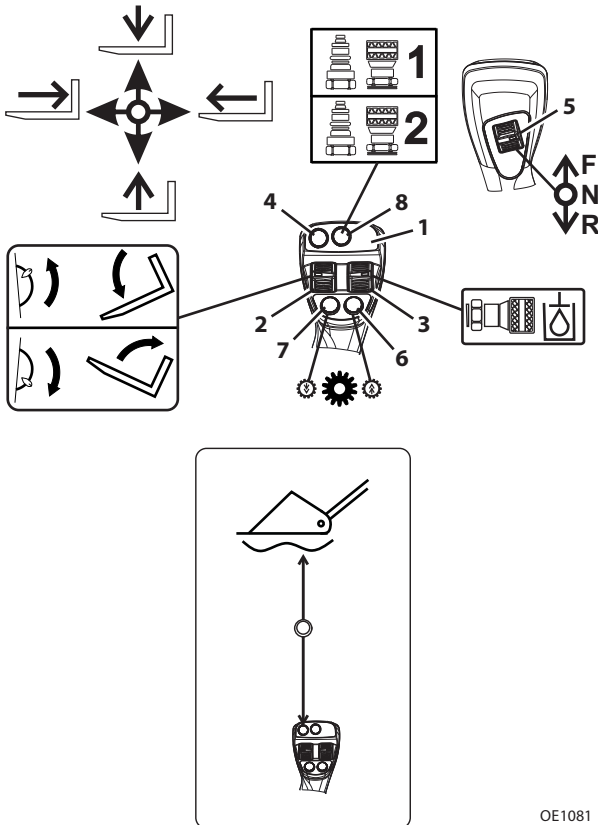
ZAGROŻENIE PRZEWROCENIEM/ZMIAŹDŻENIEM. Przed przestawieniem kolumny kierownicy należy całkowicie zatrzymać przenośnik teleskopowy i wyłączyć silnik. Nagła zmiana kierunku jazdy może spowodować utratę stabilności i/lub przesunięcie albo zrzucenie ładunku.

Tę stronę celowo pozostawiono pustą.

Manipulator

Schemat działania manipulatora podnośnika

Sprawdź, czy ikona schematu działania manipulatora podnośnika jest aktywna na wyświetlaczu.



OE1081

Manipulator (1) służy do sterowania wysięgnikiem, urządzeniem dodatkowym, dodatkowymi układami hydraulicznymi oraz skrzynią biegów.

Funkcje wysięgnika

- Ruch manipulatora w tył powoduje podniesienie wysięgnika, ruch w przód — opuszczenie wysięgnika, ruch w prawo — wysunięcie wysięgnika, ruch w lewo — wsunięcie wysięgnika.
- Szybkość działania funkcji wysięgnika zależy od stopnia przesunięcia manipulatora w danym kierunku. Zwiększenie prędkości obrotowej silnika także powoduje zwiększenie szybkości działania funkcji wysięgnika.

Rozdział 3 — Elementy sterujące i wskaźniki

- Aby jednocześnie użyć dwóch funkcji wysięgnika, przesun manipulator po przekątnej. Na przykład przesunięcie manipulatora w przód i w lewo spowoduje jednocześnie opuszczenie i wsunięcie wysięgnika.



OSTRZEŻENIE

ZAGROŻENIE PRZEWROCENIEM/ZMIAZDZENIEM. Szybkie i gwałtowne ruchy manipulatora spowodują szybkie i gwałtowne ruchy ładunku. Takie ruchy mogą spowodować przemieszczenie się lub zrzucenie ładunku, a w rezultacie wywrócenie się maszyny.

Funkcja przechyłu urządzenia dodatkowego

Przechył urządzenia dodatkowego sterowany jest za pomocą przełącznika przesuwne (2).

- Przesuń przełącznik w górę, aby przechylić urządzenie w dół; przesunięcie przełącznika w dół powoduje odchylenie urządzenia w górę.

Funkcje dodatkowych układów hydraulicznych (o ile znajdują się na wyposażeniu)

Przełącznik przesuwny dodatkowych układów hydraulicznych (3) służy do sterowania funkcjami urządzeń dodatkowych, wymagających wspomagania hydraulicznego. Instrukcje dotyczące zatwierdzonych urządzeń dodatkowych i ich sterowania zawiera Rozdział 5 — Urządzenia dodatkowe i zaczepy.

Przełącznik wyboru dodatkowego układu hydraulicznego (8) umożliwia wybór żądanej funkcji dodatkowego układu hydraulicznego. Naciśnięcie przycisku pozwala na przełączanie pomiędzy funkcjami.

Funkcje unoszenia wysięgnika (o ile znajdują się na wyposażeniu)

Przycisk manipulatora (4) służy do sterowania funkcją unoszenia wysięgnika. Funkcja unoszenia wysięgnika umożliwia swobodny ruch wysięgnika (podnoszenie/opuszczanie), gdy osprzęt zetknie się z podłożem.

- Gdy wysięgnik jest wsunięty i opuszczony, naciśnij i przytrzymaj przycisk; przesun manipulator w przód, aby uaktywnić funkcję unoszenia wysięgnika. Aby funkcja unoszenia działała, należy przytrzymać przycisk i manipulator w tym położeniu.
- Zwolnij przycisk, aby wyłączyć funkcję unoszenia wysięgnika, i przesun manipulator w położenie neutralne.

Sterowanie skrzynią biegów (o ile znajduje się na wyposażeniu)

Wskazówka: Dźwignia sterowania skrzynią biegów (patrz str. 3-19) ma wyższy priorytet niż przyciski na manipulatorze.

Przełącznik przesuwany skrzyni biegów (5) umożliwia jazdę do przodu lub do tyłu.

- Przesuń przełącznik przesuwany w górę, aby jechać do przodu; przesunięcie przełącznika przesuwanego w dół spowoduje jazdę do tyłu. Umieszczenie przełącznika przesuwanego w pozycji środkowej powoduje przełączenie silnika na bieg jałowy.
- Jazda do przodu lub do tyłu może być realizowana na dowolnym biegu.
- Podczas jazdy do tyłu automatycznie emitowany jest sygnał ostrzegawczy.
- Podczas skręcania i jazdy do tyłu należy utrzymywać niską prędkość.



OSTRZEŻENIE

ZAGROŻENIE PRZEWROCENIEM/ZMIAŹDŻENIEM. Przed przestawieniem skrzyni biegów należy całkowicie zatrzymać przenośnik teleskopowy. Nagła zmiana kierunku jazdy może spowodować utratę stabilności i/lub przesunięcie albo zrzucenie ładunku.

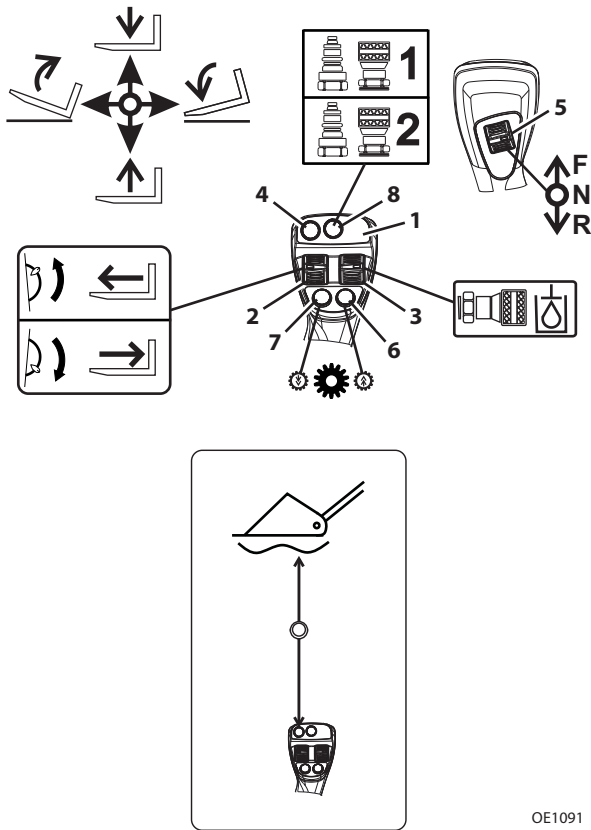
Wybór biegu dokonywany jest za pomocą przycisków (6 i 7).

- Naciśnij przycisk wyższego biegu (6) w celu zmiany biegu na wyższy; naciśnij przycisk niższego biegu (7) w celu zmiany biegu na niższy.
- Skrzynia biegów jest wyposażona w sześć biegów do przodu i trzy do tyłu albo cztery biegi do przodu i trzy do tyłu. Domyślnym biegiem w momencie rozruchu jest bieg trzeci.
- Bieg powinien być odpowiednio wybrany, w zależności od wykonywanego zadania. Podczas transportu ładunków stosuj niższy bieg. Wyższych biegów używaj tylko wtedy, gdy przenośnik pokonuje większe odległości bez obciążenia.
- Przed zmianą biegu na niższy należy zwolnić. Jednorazowo nie należy obniżyć biegu o więcej niż jeden.

Tę stronę celowo pozostawiono pustą.

Schemat działania manipulatora ładowarki

Sprawdź, czy ikona schematu działania manipulatora ładowarki jest aktywna na wyświetlaczu.



OE1091

Manipulator (1) służy do sterowania wysięgnikiem, urządzeniem dodatkowym, dodatkowymi układami hydraulicznymi oraz skrzynią biegów.

Funkcje wysięgnika

- Ruch manipulatora w tył powoduje podniesienie wysięgnika, a w przód — jego opuszczenie.
- Szybkość działania funkcji wysięgnika zależy od stopnia przesunięcia manipulatora w danym kierunku. Zwiększenie prędkości obrotowej silnika także powoduje zwiększenie szybkości działania funkcji wysięgnika.
- Aby jednocześnie użyć dwóch funkcji wysięgnika, przesunąć manipulator po przekątnej. Na przykład przesunięcie manipulatora w przód i w lewo spowoduje jednoczesne opuszczenie i wsunięcie wysięgnika.



OSTRZEŻENIE

ZAGROŻENIE PRZEWROCENIEM/ZMIAŻDŻENIEM. Szybkie i gwałtowne ruchy manipulatora spowodują szybkie i gwałtowne ruchy ładunku. Takie ruchy mogą spowodować przemieszczenie się lub zrzucenie ładunku, a w rezultacie wywrócenie się maszyny.

Funkcja przechyłu urządzenia dodatkowego

Przechył urządzenia dodatkowego sterowany jest manipulatorem.

- Ruch manipulatora w prawo powoduje przechylenie urządzenia w dół; ruch manipulatora w lewo — odchylenie urządzenia w górę.

Funkcje dodatkowych układów hydraulicznych (o ile znajdują się na wyposażeniu)

Przełącznik przesuwny dodatkowych układów hydraulicznych (3) służy do sterowania funkcjami urządzeń dodatkowych, wymagających wspomagania hydraulicznego. Instrukcje dotyczące zatwierdzonych urządzeń dodatkowych i ich sterowania zawiera Rozdział 5 — Urządzenia dodatkowe i zaczepy.

Przełącznik wyboru dodatkowego układu hydraulicznego (8) umożliwia wybór żądanej funkcji dodatkowego układu hydraulicznego. Naciśnięcie przycisku pozwala na przełączanie pomiędzy funkcjami.

Funkcje unoszenia wysięgnika (o ile znajdują się na wyposażeniu)

Przycisk manipulatora (4) służy do sterowania funkcją unoszenia wysięgnika. Funkcja unoszenia wysięgnika umożliwia swobodny ruch wysięgnika (podnoszenie/opuszczanie), gdy osprzęt zetknie się z podłożem.

- Gdy wysięgnik jest wsunięty i opuszczony, naciśnij i przytrzymaj przycisk; przesun manipulator w przód, aby uaktywnić funkcję unoszenia wysięgnika. Aby funkcja unoszenia działała, należy przytrzymać przycisk i manipulator w tym położeniu.
- Zwolnij przycisk, aby wyłączyć funkcję unoszenia wysięgnika, i przesun manipulator w położenie neutralne.

Sterowanie skrzynią biegów (o ile znajduje się na wyposażeniu)

Wskazówka: Dźwignia sterowania skrzynią biegów (patrz str. 3-19) ma wyższy priorytet niż przyciski na manipulatorze.

Przełącznik przesuwany skrzyni biegów (5) umożliwia jazdę do przodu lub do tyłu.

- Przesuń przełącznik przesuwany w górę, aby jechać do przodu; przesunięcie przełącznika przesuwanego w dół spowoduje jazdę do tyłu. Umieszczenie przełącznika przesuwanego w pozycji środkowej powoduje przełączenie silnika na bieg jałowy.
- Jazda do przodu lub do tyłu może być realizowana na dowolnym biegu.
- Podczas jazdy do tyłu automatycznie emitowany jest sygnał ostrzegawczy.
- Podczas skręcania i jazdy do tyłu należy utrzymywać niską prędkość.



OSTRZEŻENIE

ZAGROŻENIE PRZEWROCENIEM/ZMIAŻDŻENIEM. Przed przestawieniem skrzyni biegów należy całkowicie zatrzymać przenośnik teleskopowy. Nagła zmiana kierunku jazdy może spowodować utratę stabilności i/lub przesunięcie albo zrzucenie ładunku.

Wybór biegu dokonywany jest za pomocą przycisków (6 i 7).

- Naciśnij przycisk wyższego biegu (6) w celu zmiany biegu na wyższy; naciśnij przycisk niższego biegu (7) w celu zmiany biegu na niższy.
- Skrzynia biegów jest wyposażona w sześć biegów do przodu i trzy do tyłu albo cztery biegi do przodu i trzy do tyłu. Domyślnym biegiem w momencie rozruchu jest bieg trzeci.
- Bieg powinien być odpowiednio wybrany, w zależności od wykonywanego zadania. Podczas transportu ładunków stosuj niższy bieg. Wyższych biegów używaj tylko wtedy, gdy przenośnik pokonuje większe odległości bez obciążenia.
- Przed zmianą biegu na niższy należy zwolnić. Jednorazowo nie należy obniżać biegu o więcej niż jeden.

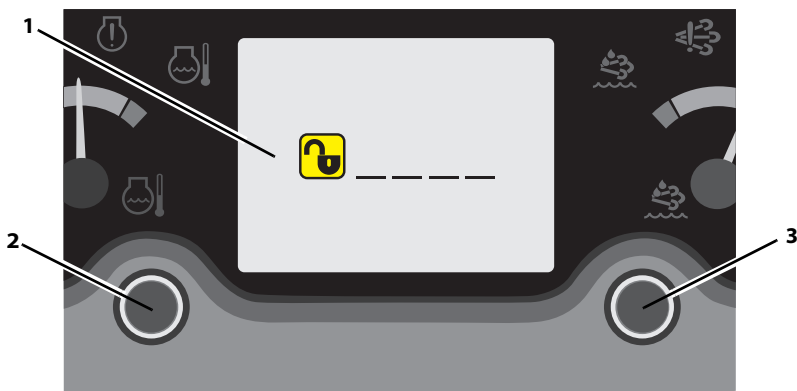
3.3 FUNKCJA ANTYWŁAMANIOWA (O ILE JEST WŁĄCZONA)

W maszynach z włączoną funkcją antywłamaniową — przed uruchomieniem wymagane jest wprowadzenie kodu numerycznego, zapobiegającego nieuprawnionemu użyciu urządzenia. Jeśli zainstalowany jest wyświetlacz wielofunkcyjny, dostęp do funkcji antywłamaniowej jest możliwy wyłącznie z tego wyświetlacza.

Wskazówka: Jeśli funkcja antywłamaniowa jest aktywna, a nie jest znany bieżący kod dostępu, właściciel maszyny może go sprawdzić lub zmienić — może być wymagane hasło poziomu dostępu 2. Więcej informacji można znaleźć w instrukcji serwisowej.

Wejście zestawu wskaźników

Dostęp za pomocą kodu można uzyskać z wykorzystaniem informacji znajdujących się na wyświetlaczu zestawu wskaźników.



OD1240

1. Przekręć przełącznik zapłonu do położenia 1. Jeśli funkcja antywłamaniowa jest włączona, na wyświetlaczu (1) pojawi się żądanie wprowadzenia kodu liczbowego.
2. Za pomocą lewego przycisku (2) wybierz pierwszą cyfrę. Naciśnij przycisk, aby zwiększyć liczbę. Liczba będzie się zwiększać od 0 do 9, a następnie powróci do wartości 0.
3. Naciśnij prawy przycisk (3), aby potwierdzić bieżącą cyfrę i przejść do następnej cyfry.
4. Kontynuuj procedurę aż do zakończenia wprowadzania kodu.
5. W przypadku wprowadzenia nieprawidłowego kodu na wyświetlaczu ponownie pojawi się żądanie wprowadzenia kodu liczbowego.
6. Po wprowadzeniu prawidłowego kodu może być kontynuowana normalna procedura rozruchowa.

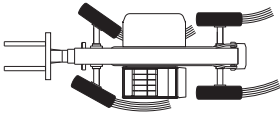
Wejście wyświetlacza wielofunkcyjnego

Jeśli maszyna jest wyposażona w wyświetlacz wielofunkcyjny, informacje dotyczące funkcji antywłamaniowej można znaleźć w str. 3-62.

3.4 TRYBY KIEROWANIA

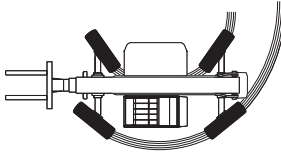
Do użytku operatora dostępne są trzy tryby kierowania.

Kierowanie jednoosiowe (oś przednia)

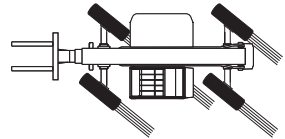


OAL2030

Kierowanie dwuosiowe typu kołowego



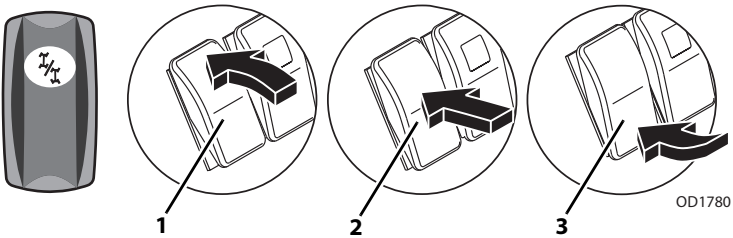
Kierowanie dwuosiowe typu "krab"



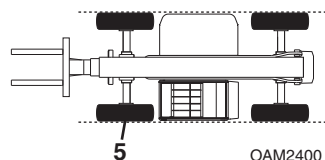
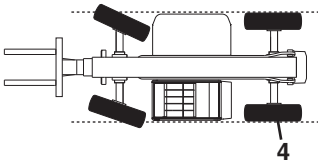
Wskazówka: Tryb kierowania jednoosiowego (oś przednia) należy używać podczas jazdy po drogach publicznych.

Ręczna zmiana trybu wyrównywania układu kierowania

Wskazówka: Tryb kierowania zostanie zmieniony natychmiast po dokonaniu wyboru.



1. Zatrzymaj maszynę za pomocą hamulca głównego. Jeśli włączony jest tryb kierowania jednoosiowego (oś przednia) (2), a tylne koła są wyrównane, przejdź od razu do etapu 4.

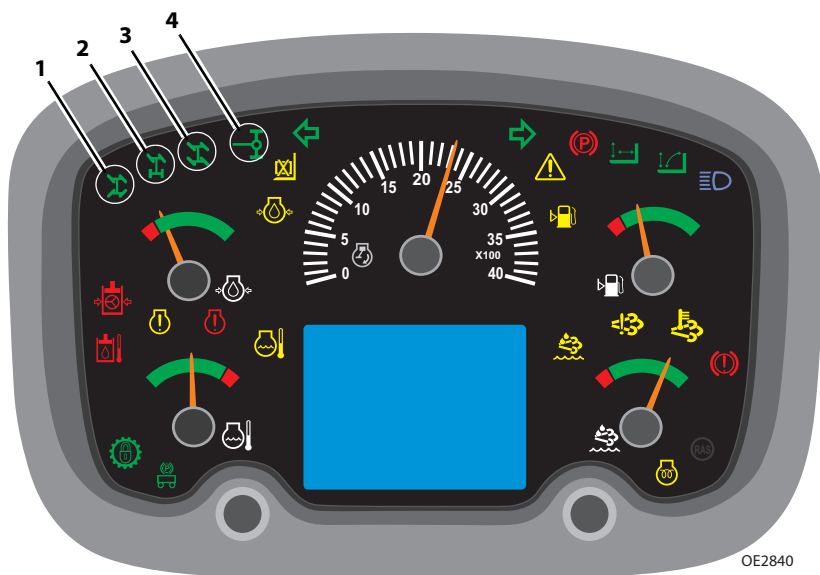
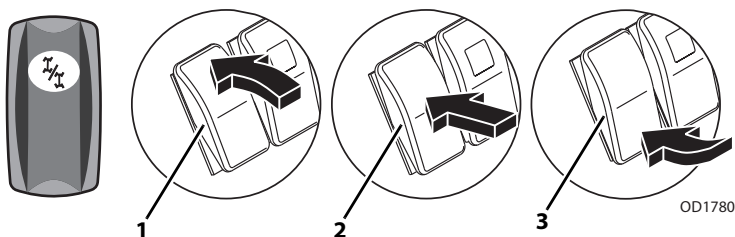


OAM2400

2. Przy włączonym trybie kierowania dwuosiowego typu kołowego (1) lub typu "krab" (3) obracaj kierownicą do momentu, aż lewe tylne koło (4) zrówna się z bokiem maszyny.
3. Ustaw tryb kierowania jednoosiowego (oś przednia) (2).
4. Obracaj kierownicą do momentu, aż lewe przednie koło (5) zrówna się z bokiem maszyny.
5. Koła będą teraz wyrównane. Ustaw wymagany tryb kierowania.

Zmiana trybu kierowania w trybie wyrównywania z użyciem wszystkich kół

1. Zatrzymaj maszynę za pomocą hamulca głównego.



2. Wybierz tryb kierowania: kierowanie dwuosiowe typu kołowego (1), kierowanie jednoosiowe (oś przednia) (2) i kierowanie dwuosiowe typu "krab" (3).

Wskazówka: Dioda LED wybranego trybu kierowania będzie migać aż do całkowitego przeprowadzenia zmiany. Po zakończeniu wyrównywania układu kierowania dioda LED wybranego trybu zaświeci się światłem ciągłym.

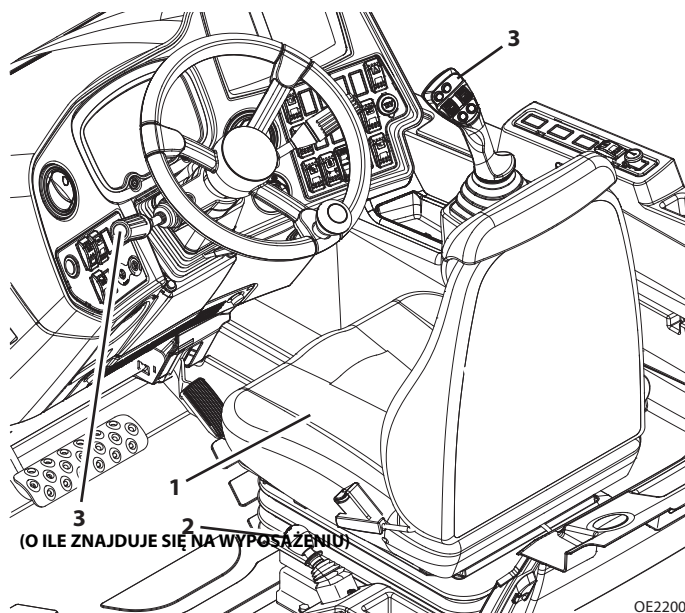
3. Obracaj powoli kierownicą do chwili, aż tylne koła znajdą się w położeniu centralnym (4). Ten etap zostanie pominięty w przypadku przełączania z trybu kierowania jednoosiowego i gdy tylne koła znajdują się już w położeniu centralnym.

4. Obracaj powoli kierownicą do chwili, aż przednie koła znajdą się w położeniu centralnym. Ten etap zostanie pominięty w przypadku przełączania z trybu kierowania jednoosiowego.
5. Koła są teraz wyrównane i zmiana trybu kierowania jest zakończona.

Wskazówka: *Unikaj obracania kierownicą, gdy maszyna jest wyłączona. Jeśli koła nie są prawidłowo ustawione, może być konieczna ręczna regulacja. Patrz str. 3-35.*

3.5 FOTEL OPERATORA

Obecność operatora



Fotel operatora (1) jest wyposażony w układ wykrywania obecności operatora. Jeśli operatora nie ma na fotelu, uruchomienie silnika i funkcji hydraulicznych jest niemożliwe. Jeśli układ wykryje podczas pracy zmniejszenie nacisku, po dwusekundowym opóźnieniu zostaną wykonane następujące działania:

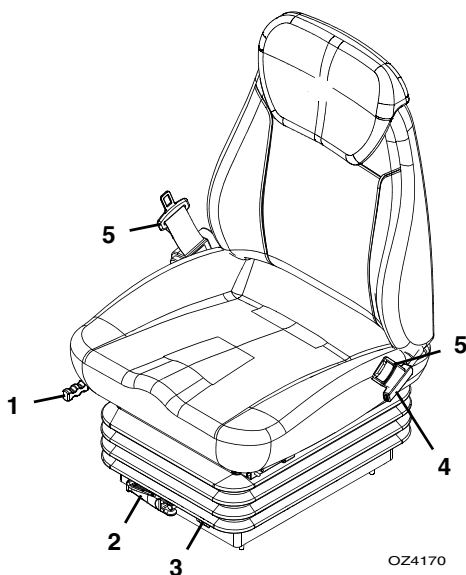
1. Przy aktywnym hamulcu postojowym (2) i skrzyni biegów ustawionej w położeniu neutralnym (3):
 - Funkcje hydrauliczne są wyłączone. (Dozwolona funkcja pracy ciągłej dodatkowych układów hydraulicznych).
 - Po powrocie operatora na fotel następuje włączenie funkcji hydraulicznych.
2. Przy nieaktywnym hamulcu postojowym (2) i skrzyni biegów ustawionej w położeniu neutralnym (3):
 - Funkcje hydrauliczne są wyłączone i stale rozlega się sygnał dźwiękowy. (Dozwolona funkcja pracy ciągłej dodatkowych układów hydraulicznych).
 - Po powrocie operatora na fotel następuje włączenie funkcji hydraulicznych i wyłączenie sygnału dźwiękowego.

3. Przy nieaktywnym hamulcu postojowym (2) i skrzyni biegów ustawionej w położeniu jazdy do przodu lub do tyłu (3):
- Funkcje hydrauliczne są wyłączone, stale rozlega się sygnał dźwiękowy, a skrzynia biegów jest przestawiana w położenie neutralne.
 - Po powrocie operatora na fotel następuje włączenie funkcji hydraulicznych i wyłączenie sygnału dźwiękowego. Aby zresetować układ przed wznowieniem jazdy do przodu lub do tyłu, należy przestawić skrzynię biegów w położenie neutralne.

Regulacja

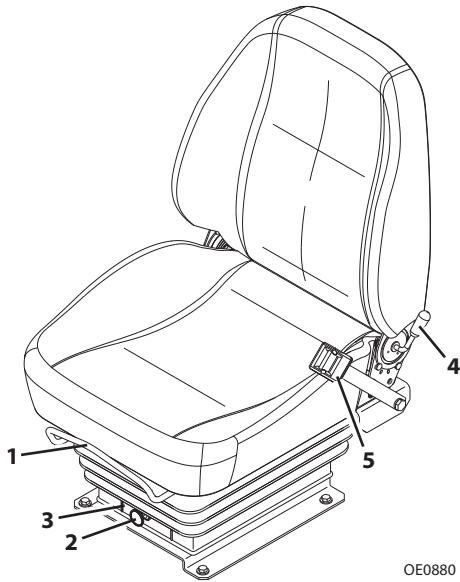
Przed uruchomieniem silnika wyreguluj fotel, aby zapewnić operatorowi wygodną pracę.

Osadzenie zawieszenia mechanicznego

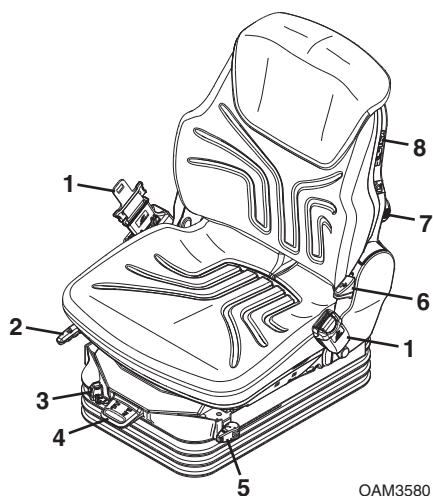


1. **Przód/tył:** Za pomocą dźwigni można przesuwać fotel w przód i w tył.
2. **Zawieszenie:** Uchwyty umożliwiają regulację zawieszenia pod kątem wagi operatora.
3. **Waga:** Aktualne ustawienie wagi.
4. **Oparcie:** Dźwignia umożliwia regulację kąta pochylenia oparcia.
5. **Pasy bezpieczeństwa:** Podczas pracy należy zawsze mieć zapięte pasy bezpieczeństwa. W razie potrzeby dostępny jest pas bezpieczeństwa o szerokości 76 mm (3 in).

Osadzenie zawieszenia pneumatycznego



1. **Przód/tył:** Za pomocą dźwigni można przesuwac fotel w przód i w tył.
2. **Zawieszenie:** Pokrętko umożliwia regulację zawieszenia pod kątem wagi operatora.
3. **Waga:** Aktualne ustawienie wagi.
4. **Oparcie:** Dźwignia umożliwia regulację kąta pochylenia oparcia.
5. **Pasy bezpieczeństwa:** Podczas pracy należy zawsze mieć zapięte pasy bezpieczeństwa. W razie potrzeby dostępny jest pas bezpieczeństwa o szerokości 76 mm (3 in).



1. **Pasy bezpieczeństwa:** Podczas pracy należy zawsze mieć zapięte pasy bezpieczeństwa. W razie potrzeby dostępny jest pas bezpieczeństwa o szerokości 76 mm (3 in).
2. **Przód/tył:** Za pomocą dźwigni można przesuwać fotel w przód i w tył.
3. **Amortyzator:** Za pomocą dźwigni można wyregulować twardość amortyzacji.
4. **Zawieszenie:** Za pomocą dźwigni można wyregulować zawieszenie pod kątem wagi i wzrostu operatora.
5. **Izolator przód/tył:** Za pomocą dźwigni można włączyć izolator przód/tył.
6. **Oparcie:** Dźwignia umożliwia regulację kąta pochylenia oparcia.
7. **Podparcie odcinka lędźwiowego:** Za pomocą pokrętła można wyregulować wysokość i krzywiznę podparcia odcinka lędźwiowego.
8. **Ogrzewanie:** Za pomocą przełącznika można włączyć ogrzewanie fotela.

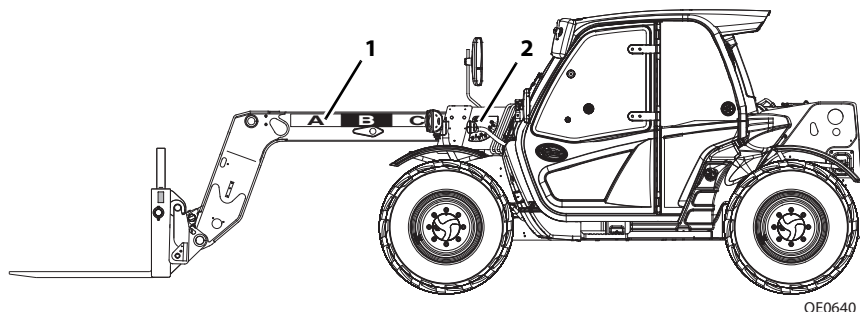
Pasy bezpieczeństwa



Procedura zapinania pasów bezpieczeństwa:

1. Chwyć obie końcówki pasa, sprawdzając, czy nie jest skręcony lub zaplątany.
2. Siedząc w pozycji wyprostowanej, połącz końcówki pasa przez zapięcie klamry.
3. Przy klamrze położonej jak najniżej odciągnij wsuwaną końcówkę pasa od klamry i zaciśnij pas na nodze.
4. Aby zwolnić zatrzask pasa, naciśnij czerwony przycisk na klamrze, a następnie rozepnij pas.

3.6 WSKAŹNIKI WYSIĘGNIKA



Wysunięcie wysięgnika

- Wskaźniki wysunięcia wysięgnika (1) są umieszczone z jego lewej strony. Dzięki nim można określić stopień wysunięcia wysięgnika podczas korzystania z tabeli udźwigów (patrz "Korzystanie z tabeli udźwigu" na str. 5-6).

Kąt wysięgnika (o ile znajduje się na wyposażeniu)

- Wskaźnik kąta wychylenia wysięgnika (2) jest umieszczony z jego lewej strony. Dzięki temu wskaźnikowi można określić kąt wychylenia wysięgnika, korzystając z tabeli udźwigu (patrz "Korzystanie z tabeli udźwigu" na str. 5-6).

3.7 SYSTEMY COFANIA (O ILE ZNAJDUJĄ SIĘ NA WYPOSAŻENIU)



OSTRZEŻENIE

ZAGROŻENIE ZMIAŹDŻENIEM. Najechanie na osoby lub przedmioty może spowodować śmierć, poważne obrażenia lub uszkodzenie mienia lub sprzętu. Zawsze należy sprawdzać obraz w lusterkach i obszar za pojazdem przed cofaniem i podczas tego manewru. Systemy cofania są stosowane wyłącznie jako funkcja dodatkowa.

System czujnika cofania

System czujnika cofania zapewnia dźwiękowe wskazanie przedmiotów znajdujących się z tyłu jednostki podczas jazdy na biegu wstecznym.

- Dźwięk alarmu oznacza, że maszyna ma włączony bieg wsteczny.

Wskazówka: System czujnika cofania wykrywa przedmioty o powierzchni większej niż $232,25 \text{ cm}^2$ (36 in^2) i działa, gdy maszyna porusza się do tyłu.

- Alarm nie będzie aktywny, jeśli strefa wykrywania jest pozbawiona przedmiotów.
- Pulsujący dźwięk alarmu oznacza, że przedmiot znajduje się w zasięgu systemu czujnika cofania. Alarm zwiększa częstotliwość wraz ze zmniejszaniem odległości od obiektu.
- Dźwięk alarmu o częstotliwości ośmiu impulsów na sekundę (8 Hz) oznacza, że przedmiot znajduje się w odległości 0,9 m (3 ft). Wciśnięcie hamulca głównego spowoduje zatrzymanie ruchu maszyny do tyłu. Należy wykonać "Procedurę wyłączenia" opisaną na str. 4-7. Należy sprawdzić obszar za maszyną i oczyścić go z przedmiotów przed rozpoczęciem jazdy do tyłu.

Kamera cofania (o ile znajduje się na wyposażeniu)

Jeśli maszyna jest wyposażona w wyświetlacz wielofunkcyjny, informacje dotyczące kamery cofania można znaleźć w str. 3-67.

3.8 WYŚWIETLACZ WIELOFUNKCYJNY (O ILE ZNAJDUJE SIĘ NA WYPOSAŻENIU)

Informacje ogólne

Niniejszy rozdział przedstawia informacje potrzebne do zapoznania się z wyświetlaczem wielofunkcyjnym.

Uruchomienie wyświetlacza wielofunkcyjnego

Wyświetlacz wielofunkcyjny będzie aktywny, gdy zapłon znajduje się w położeniu 1.



OAP0320

Po włączeniu wyświetlacza wielofunkcyjnego na chwilę pojawi się logo marki maszyny (1), po czym zostanie wyświetlony ekran główny.

Wskazówka: Jeśli funkcja antywłamaniowa jest włączona, na wyświetlaczu pojawi się żądanie wprowadzenia kodu liczbowego. Procedura ta została opisana na str. 3-62.

Wyświetlacz wielofunkcyjny i przyciski

Wskazówka: Włącz hamulec postojowy, aby uzyskać dostęp do przycisków wyboru urządzenia dodatkowego i menu głównego.

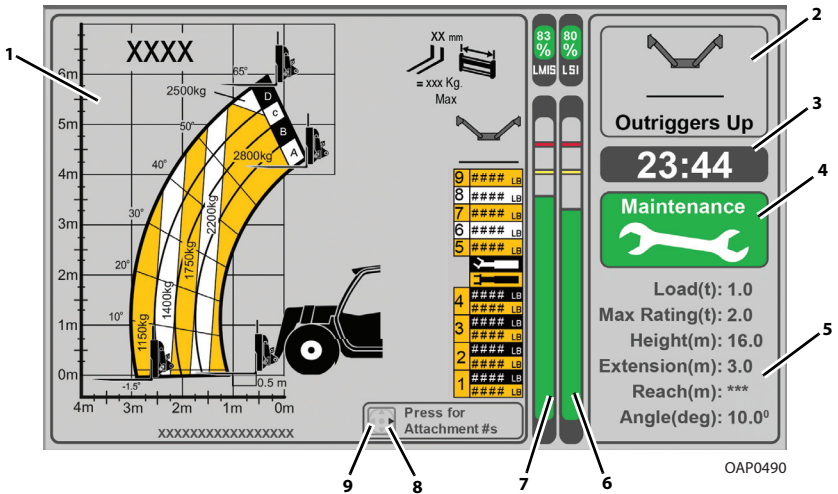


- 1. Wyświetlacz:** Wyświetlacz pokaże poniższe elementy w zależności od ich wyboru.
- Funkcja antywłamaniowa. Patrz str. 3-62.
 - Ekran główny. Patrz str. 3-49.
 - Kamera cofania (o ile znajduje się na wyposażeniu). Patrz str. 3-67.
 - Zaawansowana diagnostyka. Patrz str. 3-53.
 - Tabele konserwacji. Patrz str. 3-68.
 - Schematy smarowania. Patrz str. 3-70.
 - Tabele widoczności. Patrz str. 3-78.
 - Ekran osobisty: Menu osobiste wyświetla różne sterowane elektrycznie parametry, które sterują funkcjami hydraulicznymi wysięgników podpora, wypoziomowania ramy, podnoszenia wysięgnika, wysuwania/wsuwania i funkcji dodatkowych. Więcej informacji dotyczących funkcji osobistych można znaleźć w instrukcji serwisowej.

- Ekran narzędzi operatora. Patrz str. 3-58.
 - Ekran kalibracji. Patrz str. 3-60.
2. **Przycisk poprzedniego ekranu:** Przycisk poprzedniego ekranu umożliwia powrót wyświetlacza do poprzedniego menu lub ekranu. Ekran nie zmienia się, jeśli znajduje się w pozycji ekranu głównego.
 3. **Przycisk wyboru urządzenia dodatkowego:** Przycisk wyboru urządzenia dodatkowego umożliwia operatorowi wybór określonego urządzenia dodatkowego w celu wyświetlenia odpowiedniej tabeli udźwigu. Patrz str. 3-63.
 4. **Przycisk nawigacyjny:** Przycisk nawigacyjny posiada cztery przyciski strzałek, aby przechodzić w górę, w dół, w lewo lub w prawo. Przycisk środkowy umożliwia operatorowi zatwierdzanie wyboru.
 5. **Przycisk menu głównego:** Przycisk menu głównego wyświetla menu główne. Operator może poruszać się po menu za pomocą przycisku nawigacji. Patrz str. 3-52.
 6. **Przycisk ekranu głównego:** Przycisk ekranu głównego umożliwia powrót wyświetlacza do ekranu głównego. Ekran nie zmienia się, jeśli znajduje się w pozycji ekranu głównego.

Ekran główny

Ekran główny wyświetlany jest przy udanym uruchomieniu lub gdy został naciśnięty przycisk ekranu głównego.



- 1. Tabela udźwigu:** Tabela udźwigu wyświetlana jest w zależności od wybranego urządzenia dodatkowego oraz, o ile znajduje się na wyposażeniu, od wybranej pozycji wysięgników podpory. Informacje dotyczące wyboru tabeli udźwigu można znaleźć na str. 3-63, a korzystanie z tabeli udźwigu opisano na str. 5-6.

Wskazówka: Jeśli wyświetlacz nie pokazuje tabel udźwigu, należy skorzystać z instrukcji serwisowej w celu określenia przyczyn usterek.

- 2. Pozycja wysięgników podpory (o ile znajdują się na wyposażeniu):** Pozycja wysięgników podpory wyświetla aktualną pozycję wysięgników podpory. Zostanie wyświetlona odpowiednia tabela udźwigu w zależności od pozycji wysięgników podpory. Jeśli maszyna nie jest wyposażona w czujniki ciśnienia i zbliżeniowe, odpowiednia tabela udźwigu zostanie ręcznie wybrana w zależności od pozycji wysięgników podpory. Patrz str. 3-65.

Wskazówka: Jeśli maszyna nie jest wyposażona w wysięgniki podpory, pozycja wysięgników podpory będzie pusta.

- 3. Real-Time Clock (RTC) (Zegar czasu rzeczywistego):** Zegar czasu rzeczywistego wyświetla czas w formacie 12-godzinny lub 24-godzinny.
- 4. Stan konserwacji:** Ikona stanu konserwacji przedstawia aktualny stan konserwacji i powiadamia operatora o wymaganych działaniach konserwacyjnych. Patrz str. 3-56.
 - Zielony: Brak konieczności wykonania zaplanowanych konserwacji.
 - Żółty: Konieczne wykonanie zaplanowanych konserwacji. Patrz str. 3-68.

Rozdział 3 — Elementy sterujące i wskaźniki

Wskazówka: Logo marki jest wyświetlane, gdy nie jest włączona funkcja stanu konserwacji.

5. Informacje dotyczące podnoszenia (o ile urządzenie wyposażone jest w LMIS):

W ramach informacji dotyczących podnoszenia wyświetlane są informacje o obciążeniu i położeniu wysięgnika.

- Obciążenie: Wyświetla przybliżone obciążenie w tonach metrycznych lub kilofuntach. Obciążenie obejmuje podnoszony przedmiot i całe olinowanie (zawiesia itp.).
- Maksymalna wartość / udźwig znamionowy: Wyświetla udźwig znamionowy w tonach metrycznych lub kilofuntach.
- Wysokość: Wyświetla wysokość wysięgnika w metrach lub stopach.
- Długość: Wyświetla długość wysięgnika w metrach lub stopach.
- Promień/wysięg: Wyświetla wysięg wysięgnika liczony od przedniej części kół w metrach lub stopach.
- Kąt: Wyświetlany jest kąt wysięgnika w stopniach.

6. Wykres słupkowy wskaźnika stabilności wzdłużnej (LSI) (o ile urządzenie wyposażone jest w LMIS):

Wykres słupkowy systemu wskaźnika stabilności wzdłużnej wyświetla wartości graniczne stabilności wzdłużnej, gdy maszyna znajduje się w położeniu statycznym na twardej i płaskiej nawierzchni. Patrz „Wskaźnik stabilności wzdłużnej — LSI” na str. 3-23.

- Zielony: Wykres słupkowy LSI wyświetlany jest w kolorze zielonym, gdy wartości graniczne stabilności wzdłużnej są mniejsze niż 90%.
- Żółty: Wykres słupkowy LSI wyświetlany jest w kolorze żółtym, gdy wartości graniczne stabilności wzdłużnej zawierają się pomiędzy 90% i 99%.
- Czerwony: Wykres słupkowy LSI wyświetlany jest w kolorze czerwonym, gdy wartości graniczne stabilności wzdłużnej są większe niż 100%.

7. Wykres słupkowy systemu wskaźnikowego zarządzania obciążeniem (LMIS) (o ile znajduje się na wyposażeniu):

Wykres słupkowy systemu wskaźnikowego zarządzania obciążeniem wyświetla przybliżoną wartość procentową obciążenia w odniesieniu do udźwigu znamionowego.

- Zielony: Wykres słupkowy LMIS wyświetlany jest w kolorze zielonym, gdy obciążenie jest mniejsze niż udźwig znamionowy.
- Żółty: Wykres słupkowy LMIS wyświetlany jest w kolorze żółtym, gdy obciążenie zbliża się do udźwigu znamionowego.
- Czerwony: Wykres słupkowy LMIS wyświetlany jest w kolorze czerwonym, gdy zostanie uruchomione automatyczne odcięcie funkcji. Pewne funkcje są wyłączone (np. podnoszenie i wysuwanie wysięgnika itd.). Należy wsunąć wysięgnik, aby włączyć ponownie funkcje.

- 8. Numery części urządzenia dodatkowego:** Naciśnij prawy przycisk nawigacji, aby wyświetlić listę numerów części urządzenia dodatkowego dostarczanych przez OEM. Numery części są wyświetlane przez 3 sekundy, a następnie pojawi się ekran główny.



OAP0500

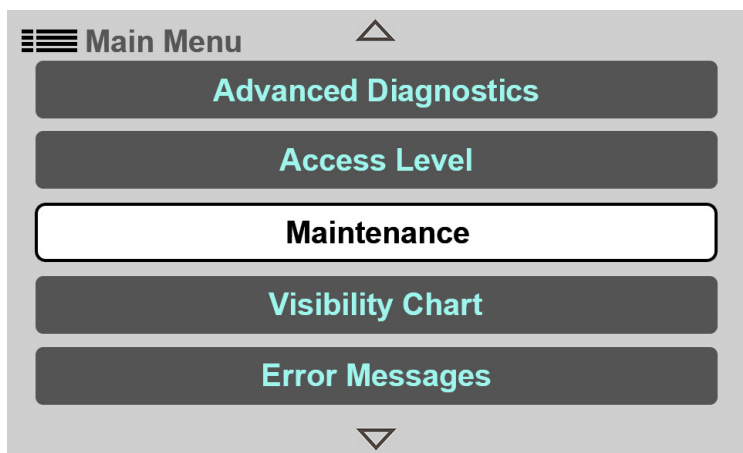
- Dodatkowe informacje eksploatacyjne (AUS):** Naciśnij lewy przycisk nawigacji, aby wyświetlić informacje dotyczące jazdy i podnoszenia oraz dane techniczne będące podstawą bezpiecznego użytkowania.



OAP0400

Main Menu (Menu główne)

Naciśnij przycisk Main Menu (Menu główne), aby przejść do menu głównego.



OAP0410

Wskazówka: Przewiń w górę lub w dół, aby wyświetlić wszystkie pozycje.

Maintenance (Konserwacja)

Menu konserwacji wyświetla okresy konserwacyjne i wymagania w zakresie smarowania w celu utrzymania w prawidłowym stanie przenośnika teleskopowego.

Maintenance Intervals (Okresy konserwacyjne): Okresy konserwacyjne umożliwiają operatorowi podgląd wszystkich zadań konserwacyjnych wymaganych wówczas, gdy liczba godzin pracy silnika osiągnęła dany okres lub wielokrotność tego okresu. Patrz str. 3-68.

Lubrication (Smarowanie): Smarowanie umożliwia operatorowi podgląd schematów smarowania. Patrz str. 3-70.

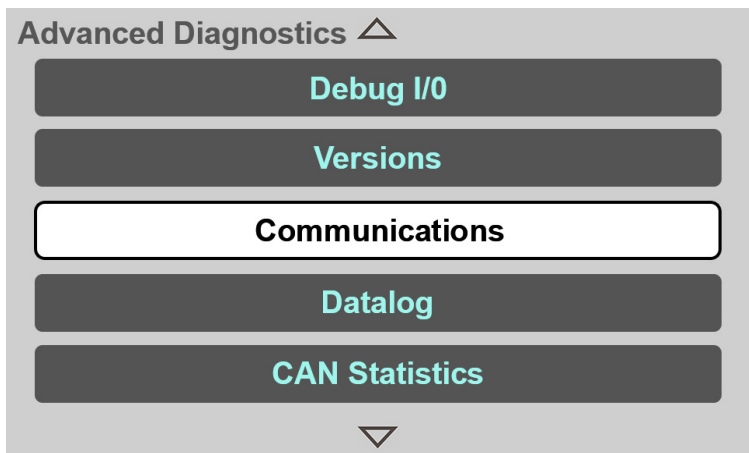
Access Level (Poziom dostępu)

Ekran poziomu dostępu wyświetla aktualny poziom dostępu. Wprowadzenie kodu określa poziom dostępu.

- Operator (Level 3) (Operator (Poziom 3)) — kod nie jest wymagany.
- Customer (Level 2) (Użytkownik (Poziom 2)) — patrz instrukcja serwisowa.
- Service (Level 1) (Serwis (Poziom 1)) — tylko dla przedstawicieli serwisowych producenta.

Advanced Diagnostics (Zaawansowana diagnostyka)

Menu zaawansowanej diagnostyki umożliwia operatorowi podgląd informacji diagnostycznych.



OAP0060

Communications (Komunikacja): Ekran komunikacji wyświetla stan wszystkich modułów CAN i układzie sterowania. Stan danego modułu będzie wyświetlany w kolorze CZERWONYM, jeśli związany jest z nim jakkolwiek błąd CAN. Jeśli komunikacja przebiega bezproblemowo, status danego modułu będzie wyświetlany w kolorze ZIELONYM.

Versions (Wersje): Ekran wersji wyświetla wersję oprogramowania, sprzętu i stałe dane modułów sterowania w maszynie.

Debug I/O (WE/WY debugowania): Ekran WE/WY debugowania wyświetla stan wszystkich wejść/wyjść i przypisanych nazw funkcji maszyny dla modułu sterowania kabiny, modułu sterowania ustawieniem ramy przedniej oraz modułów sterowania ustawieniem ramy tylnej.

Engine (Silnik): Ekran silnika wyświetla parametry dotyczące silnika.

Joystick (Manipulator): Ekran manipulatora wyświetla parametry dotyczące manipulatora.

Transmission (Skrzynia biegów): Ekran skrzyni biegów wyświetla parametry dotyczące napędu lub skrzyni biegów.

Hydraulics (Układ hydrauliczny): Ekran układu hydraulicznego wyświetla parametry dotyczące wysięgników podpory, wypoziomowania ramy i funkcji kabiny.

Load Stability Indicator (Wskaźnik stabilności wzdłużnej): Ekran wskaźnika stabilności wzdłużnej wyświetla parametry dotyczące wskaźnika stabilności wzdłużnej.

Calibration Data (Dane kalibracji): Ekran danych kalibracji wyświetla wartości kalibracji dla wszystkich skalibrowanych czujników w układzie sterowania.

System (System): Ekran systemu wyświetla parametry dotyczące systemu.

Drive/Steer (Jazda/kierowanie): Ekran jazdy/kierowania wyświetla parametry dotyczące układu kierowania.

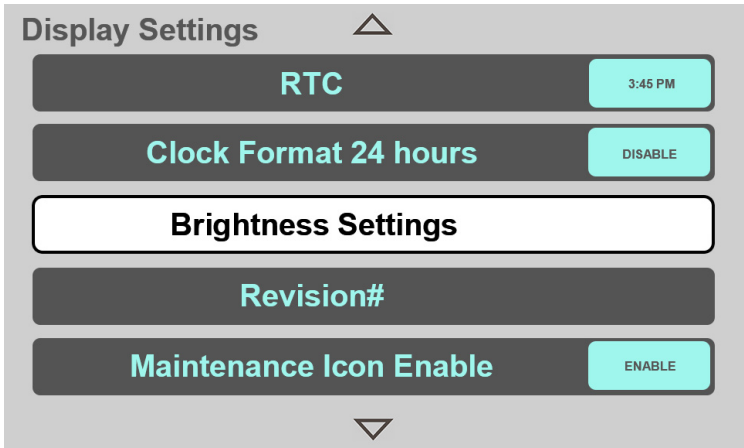
Lights (Światła): Ekran świateł wyświetla parametry dotyczące oświetlenia.

Boom Ride & Float (Stabilizacja i unoszenie wysięgnika): Ekran stabilizacji i unoszenia wysięgnika wyświetla parametry dotyczące stabilizacji i unoszenia wysięgnika.

CAN Statistics (Statystyki CAN): Ekran statystyk CAN wyświetla parametry magistrali systemowej i diagnostycznej.

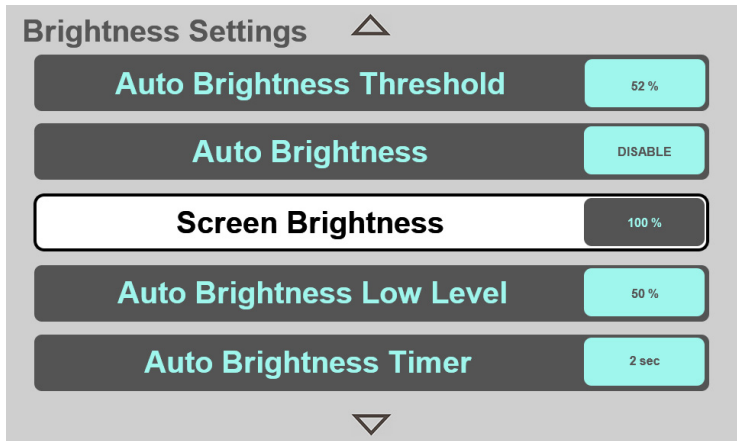
Display Settings (Ustawienia wyświetlacza)

Menu ustawienia wyświetlacza umożliwia operatorowi ustawianie zegara czasu rzeczywistego (RTC) i jasności ekranu. Dodatkowo operator może wyświetlać ustawienia języka, ikonę stanu konserwacji (włączona/wyłączona) i numer wersji plików biblioteki.



OAP0070

Brightness Settings (Ustawienia jasności): Menu ustawień jasności umożliwia operatorowi regulację jasności ekranu. Zawiera następujące funkcje pozwalające na ustawienie jasności ekranu.



OAP0080

- Screen Brightness (Jasność ekranu):** Jasność ekranu umożliwia operatorowi regulację jasności ekranu (od 0% do 100% w krokach 1%).
- Auto Brightness (Jasność automatyczna):** Ekran jasności automatycznej umożliwia operatorowi ustawienie automatycznej jasności w celu włączenia lub wyłączenia trybu.

- c. **Auto Brightness Threshold (Próg jasności automatycznej):** Próg jasności automatycznej umożliwia operatorowi regulację wartości progu jasności automatycznej przy włączonym trybie jasności automatycznej. W zależności od poziomu oświetlenia zewnętrznego i progu jasności automatycznej wyświetlacz będzie ustawiać tryb niskiego poziom jasności automatycznej lub jasności ekranu.
- d. **Auto Brightness Timer (Regulator czasowy jasności automatycznej):** Regulator czasowy jasności automatycznej umożliwia operatorowi regulację wartości czasu zmiany na odpowiednią jasność, gdy włączony jest tryb jasności automatycznej.
- e. **Auto Brightness Low Level (Niski poziom jasności automatycznej):** Niski poziom jasności automatycznej umożliwia operatorowi ustawienie preferowany najniższy poziom jasności (w %), przy którym zostanie włączony tryb jasności automatycznej.

Clock Format 24 Hours (24-godzinny format zegara): Ekran formatu zegara umożliwia operatorowi ustawienie zegara czasu rzeczywistego w formacie 12-godzinnym lub 24-godzinnym.

Real-Time Clock (RTC) (Zegar czasu rzeczywistego): Ekran czasu rzeczywistego umożliwia operatorowi ustawienie godziny, minuty, dnia, miesiąca i roku za pomocą przycisku nawigacji.

Language (Język): Ekran języka umożliwia operatorowi podgląd aktualnego języka. Zmiana aktualnego języka została opisana w instrukcji serwisowej.

Maintenance Icon Enable (Włączona ikona konserwacji): Ekran włączonej ikony konserwacji umożliwia operatorowi ustawienie stanu konserwacji w tryb włączony lub wyłączony na ekranie głównym.

Revision# (Nr wersji): Ekran numeru wersji wyświetla numery wersji wszystkich bibliotek (łącznie z biblioteką nadrzędną) i aplikacji.

Konkurencyjne złącze: Ekran konkurencyjnego złącza pozwala operatorowi wyświetlać lub ukrywać sprzęty z konkurencyjnym złączem w menu wyboru złącza, gdy zamontowane jest konkurencyjne złącze.

Machine Set-Up (Ustawienia maszyny)

Menu ustawień maszyny wyświetla konfigurację maszyny (marka, model, silnik i skrzynia biegów itp.).

The image shows a 'Machine Set-up' menu interface. At the top, the title 'Machine Set-up' is displayed in a dark grey box with a small upward-pointing triangle to its right. Below the title are five rows, each with a label and a corresponding value field. The first row is 'Model' with a value of 'XXXXX'. The second row is 'Vehicle' with a value of 'XXX-XX'. The third row is 'Brand' with a value of 'CAT'. The fourth row is 'Options' with an empty field. The fifth row is 'Market' with a value of 'XX'. At the bottom of the menu is a small downward-pointing triangle.

Field	Value
Model	XXXXX
Vehicle	XXX-XX
Brand	CAT
Options	
Market	XX

OAP0510

Brand (Marka): Ekran marki wyświetla nazwę marki maszyny.

Vehicle (Pojazd): Ekran pojazdu wyświetla typ pojazdu w zależności od konfiguracji wysięgnika i priorytetów rynkowych.

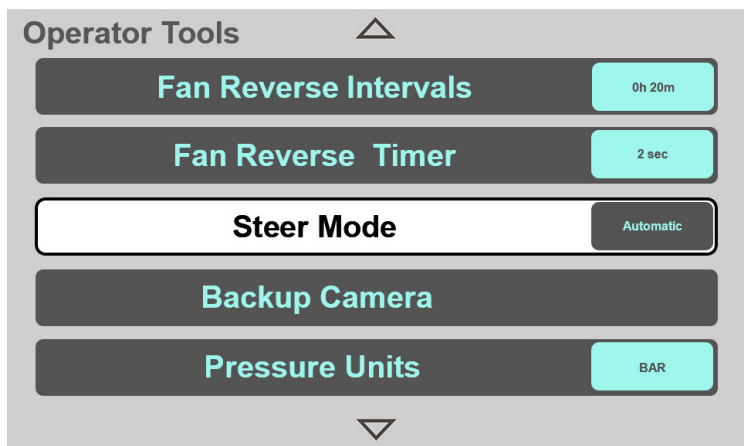
Model: Ekran modelu wyświetla model maszyny.

Options (Opcje): Ekran opcji przedstawia szczegóły dotyczące konfiguracji maszyny dla skrzyni biegów, sterowania silnikiem, funkcji dodatkowych i wszystkich pozostałych elementów sterujących.

Market (Rynek): Ekran rynku wyświetla odpowiednią normę zgodności.

Operator Tools (Narzędzia operatora)

Menu narzędzi operatora umożliwia operatorowi ustawienie różnych ustawień maszyny.



OAP0430

Steer Mode (Tryb kierowania): Ekran trybu kierowania umożliwia operatorowi wybórżądanego trybu kierowania.

- Ręczny tryb kierowania
- Automatyczny tryb kierowania

Fan Reverse Timer (Regulator czasowy zmiany kierunku obrotów wentylatora) (o ile znajduje się na wyposażeniu): Ekran regulatora czasowego zmiany kierunku obrotów wentylatora umożliwia operatorowi ustawienie czasu trwania obrotu wentylatora w odwrotnym kierunku.

Fan Reverse Interval (Odstęp zmiany kierunku obrotów wentylatora) (o ile znajduje się na wyposażeniu): Ekran odstępu zmiany kierunku obrotów wentylatora umożliwia operatorowi ustawienie odstępu pomiędzy zmianami kierunku obrotów wentylatora.

Default Gear (Domyślny bieg): Ekran domyślnego biegu umożliwia operatorowi ustawienie domyślnego przełożenia skrzyni biegów włączanego po uruchomieniu silnika.

Elevated Idle (Zwiększone obroty na biegu jałowym): Ekran zwiększonych obrotów na biegu jałowym umożliwia operatorowi ustawienie zwiększonych obrotów na biegu jałowym.

Vehicle Speed Units (Jednostki prędkości pojazdu): Ekran jednostek prędkości pojazdu umożliwia operatorowi ustawienie jednostek prędkości pojazdu w km/h lub mph.

Temperature Units (Jednostki temperatury): Ekran jednostek temperatury umożliwia operatorowi ustawienie jednostek temperatury w stopniach Celsjusza (C) lub Fahrenheita (F).

Pressure Units (Jednostki ciśnienia): Ekran jednostek ciśnienia umożliwia operatorowi ustawienie jednostek ciśnienia w barach lub psi.

Backup Camera (Kamera cofania) (o ile znajduje się na wyposażeniu):

Ekran kamery cofania umożliwia operatorowi chwilowo wyświetlać obszar za przenośnikiem teleskopowym na ekranie głównym.

Tire Selection (Wybór opon): Ekran wyboru opon umożliwia operatorowi wybór odpowiednich opon.

Rozdział 3 — Elementy sterujące i wskaźniki

Calibrations (Kalibracje)

Menu kalibracji umożliwia operatorowi wykonanie kontroli działania różnych elementów sterujących maszyny.

- Test hamulca postojowego. Patrz str. 3-74.
- Więcej informacji dotyczących kalibracji można znaleźć w instrukcji serwisowej.

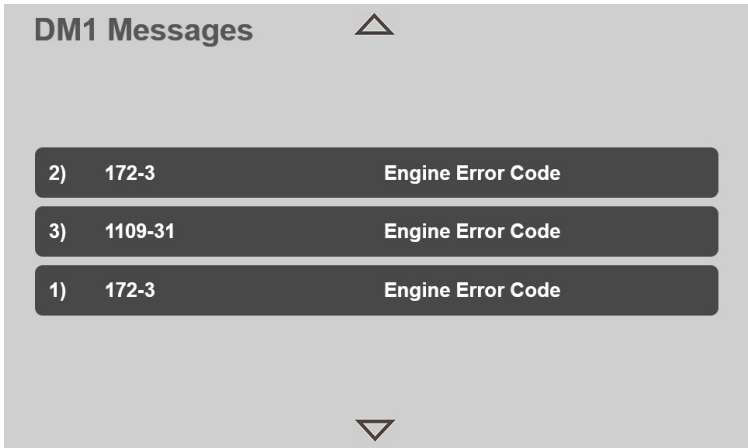
Error Messages (Fault Codes) (Komunikaty o błędach (kody usterek))

Ekran komunikatów o błędzie umożliwia operatorowi podgląd do 25 ostatnio zarejestrowanych kodów usterek w postaci kodów diagnostycznych usterek (DTC) / komunikatu diagnostycznego 1 (DM1) wraz z opisem tekstowym. Kody usterek są wyświetlane w kolejności, w której zostały odebrane. Aktywne kody usterek są oznaczone symbolem gwiazdki. Więcej informacji dotyczących kodów usterek można znaleźć w instrukcji serwisowej.

DTC Messages			△
19)	6617	CANBUS FAILURE - CABIN JOYSTICK	
20)	6659	CANBUS FAILURE - PREMIUM DISPLAY	
21)	211	POWER CYCLE	
22)	211	POWER CYCLE	
1)	211	POWER CYCLE	
2)	211	POWER CYCLE	
			▽

OAP0110

DTC Messages (Komunikaty DTC): Ekran komunikatów DTC wyświetla wszystkie kody usterek dotyczących maszyny. Komunikat DTC składa się z numeru zawierającego od trzech do pięciu cyfr i odpowiedniego komunikatu.



OAP0120

DM1 Messages (Komunikaty DM1): Ekran komunikatów DM1 wyświetla wszystkie kody usterek dotyczących silnika. Komunikat DM1 składa się z numeru podejrzanego parametru (SPN) i wskaźnika kodu usterki (FMI).

Visibility Chart (Tabela widoczności)

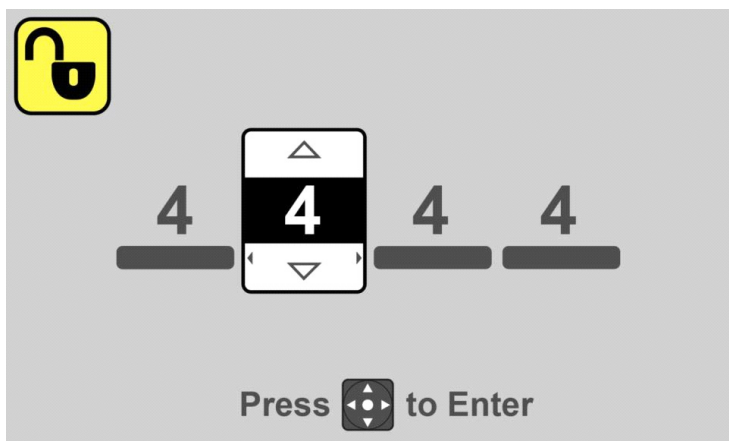
Ekran tabeli widoczności umożliwia operatorowi wyświetlanie odpowiedniej tabeli widoczności. Patrz str. 3-78.

Obsługa i konserwacja

Funkcja antywłamaniowa

W maszynach z włączoną funkcją antywłamaniową — przed uruchomieniem wymagane jest wprowadzenie kodu numerycznego, zapobiegającego nieuprawnionemu użyciu urządzenia. Jeśli zainstalowany jest wyświetlacz wielofunkcyjny, dostęp do funkcji antywłamaniowej jest możliwy wyłącznie z tego wyświetlacza.

Wskazówka: Jeśli funkcja antywłamaniowa jest aktywna, a nie jest znany bieżący kod dostępu, właściciel maszyny może go sprawdzić lub zmienić. Patrz instrukcja serwisowa.



OD1920

1. Przekręć przełącznik zapłonu do położenia 1. Jeśli funkcja antywłamaniowa jest włączona, na wyświetlaczu pojawi się żądanie wprowadzenia kodu liczbowego.
2. Aby wybrać pierwszą cyfrę, naciśnij strzałki w górę / w dół na przycisku nawigacji.
3. Aby przejść do następnej cyfry, naciśnij strzałkę w prawo na przycisku nawigacji.
4. Kontynuuj procedurę aż do zakończenia wprowadzania kodu. Aby zatwierdzić kod, naciśnij środek przycisku nawigacji.
5. W przypadku wprowadzenia nieprawidłowego kodu na wyświetlaczu ponownie pojawi się żądanie wprowadzenia kodu liczbowego.
6. Po wprowadzeniu prawidłowego kodu może być kontynuowana normalna procedura rozruchowa.

Wybór tabeli udźwigu

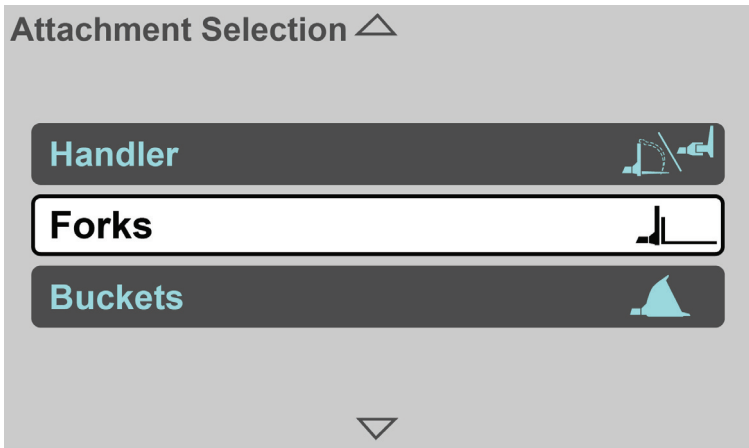
Ekran główny wyświetla odpowiednią tabelę udźwigu w zależności od wybranego urządzenia dodatkowego oraz —o ile znajduje się na wyposażeniu — wybranej pozycji wysięgników podpory.

A. Attachment Selection (Wybór urządzenia dodatkowego)

Przycisk wyboru urządzenia dodatkowego umożliwia operatorowi wybór określonego urządzenia dodatkowego w celu wyświetlenia odpowiedniej tabeli udźwigu.

1. Aby uzyskać dostęp do typów urządzeń dodatkowych, naciśnij przycisk wyboru urządzenia dodatkowego.

Wskazówka: Typ konkurencyjnego złącza jest widoczny jedynie wówczas, gdy jest włączony. Patrz "Display Settings (Ustawienia wyświetlacza)" na str. 3-55.

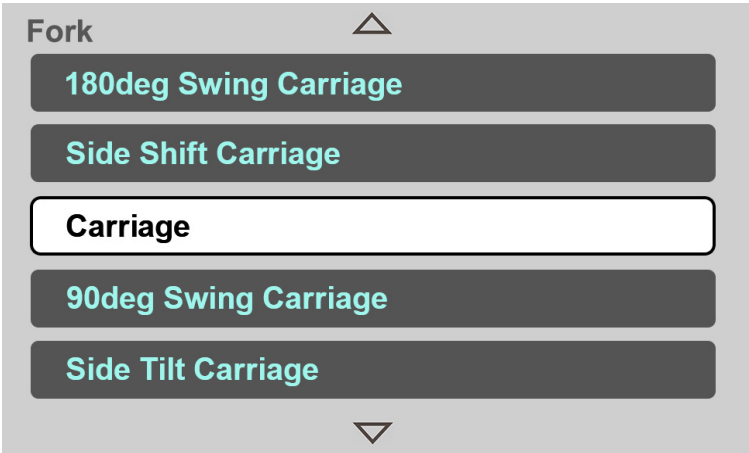


OAP0130

2. Wybierz typ urządzenia dodatkowego.

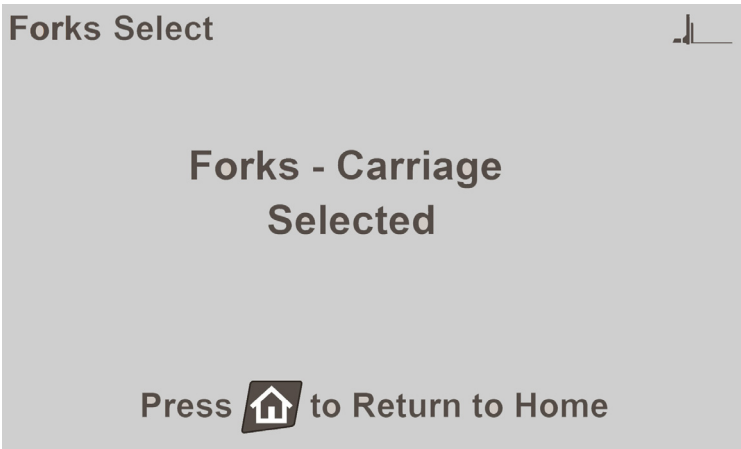
Rozdział 3 — Elementy sterujące i wskaźniki

Wskazówka: Przewiń w górę lub w dół, aby wyświetlić wszystkie pozycje.



OAP0140

3. Wybierz odpowiednie urządzenie dodatkowe, które będzie używane.



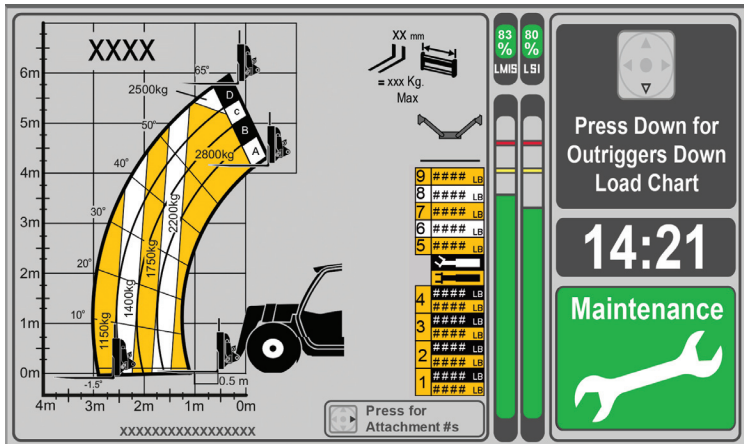
OAP0150

4. Ekran komunikatów wyświetli potwierdzenie wyboru. Naciśnij przycisk ekranu głównego, aby przejść do ekranu głównego — zostanie wyświetlona tabela udźwigu dla wybranego urządzenia dodatkowego.

B. Outriggers Position Selection (Wybór pozycji wysięgników podpory) (o ile znajduje się na wyposażeniu)

Jeśli maszyna jest wyposażona w wysięgniki podpory, wyświetlacz pokaże tabelę udźwigu w zależności od pozycji wysięgników podpory. Informacje dotyczące korzystania z tabeli udźwigu można znaleźć na str. 5-6.

Ręczny:



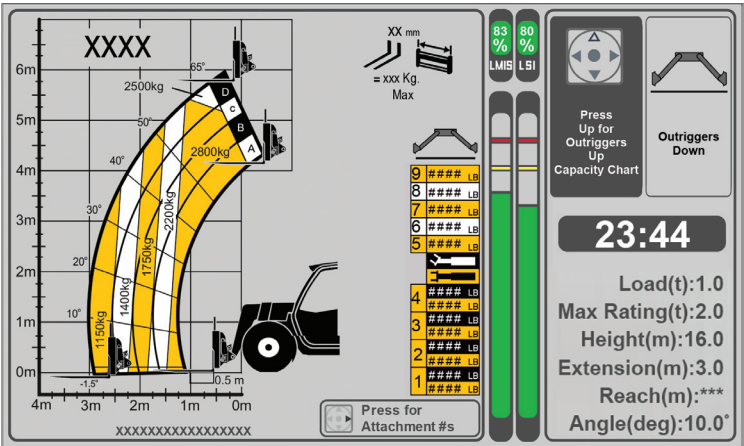
OAP0570

Jeśli maszyna nie jest wyposażona w czujniki zbliżeniowe i ciśnienia wykrywające stan pozycji wysięgników podpory, operator musi wybrać ręcznie odpowiednią tabelę udźwigu.

Wskazówka: Domyślna tabela udźwigu dotyczy podniesionych wysięgników podpory.

1. Naciśnij strzałkę w dół na przycisku nawigacji, aby wyświetlić tabelę udźwigu opuszczonych wysięgników podpory.
2. Naciśnij strzałkę w górę na przycisku nawigacji, aby wyświetlić tabelę udźwigu podniesionych wysięgników podpory.

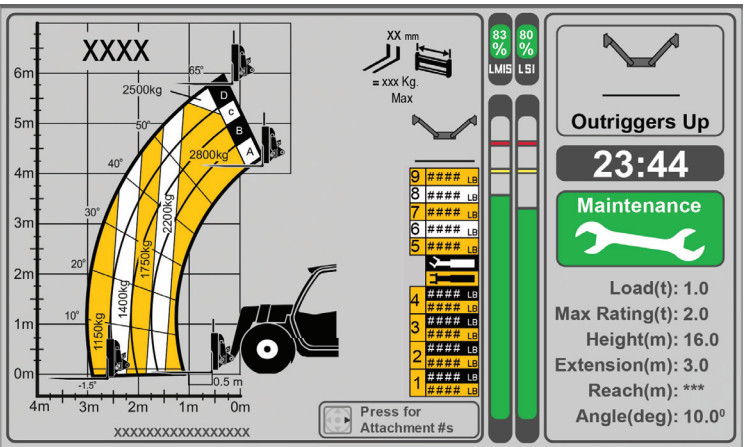
Półautomatyczny:



OAP0590

Jeśli maszyna jest wyposażona wyłącznie w czujnik ciśnienia, na wyświetlaczu pojawi się stan wysięgnika podpory, a operator musi potwierdzić stan wysięgnika za pomocą przycisku nawigacji.

Automatyczny:



OAP0490

Czujniki zbliżeniowe i ciśnienia wykrywają stan pozycji wysięgników podpory i automatycznie wyświetlają odpowiednią tabelę udźwigu na ekranie głównym.

Kamera cofania (o ile znajduje się na wyposażeniu)



OSTRZEŻENIE

ZAGROŻENIE ZMIAŁDŻENIEM. Najeżdżenie na osoby lub przedmioty może spowodować śmierć, poważne obrażenia lub uszkodzenie mienia lub sprzętu. Zawsze należy sprawdzać obraz w lusterkach i obszar za pojazdem przed cofaniem i podczas tego manewru. Systemy cofania są stosowane wyłącznie jako funkcja dodatkowa.

Kamera cofania zapewnia dodatkowy podgląd obszaru bezpośrednio za przenośnikiem teleskopowym. Podgląd jest widoczny na ekranie głównym wyświetlacza wielofunkcyjnego, gdy pracuje przenośnik teleskopowy, skrzynia biegów jest ustawiona na bieg wsteczny, a kamera cofania jest skonfigurowana jako aktywna w konfiguracji maszyny. Wyświetlacz automatycznie powraca do standardowego ekranu głównego, gdy bieg wsteczny zostanie przełączony na inny.



OAP0160

Ekran przedstawia schemat graficzny przedstawiający przybliżone odległości od obiektów znajdujących się z tyłu przenośnika teleskopowego.

- **Linia czerwona:** około 1,52 m (5 ft).
- **Linia żółta:** około 4,57 m (15 ft).

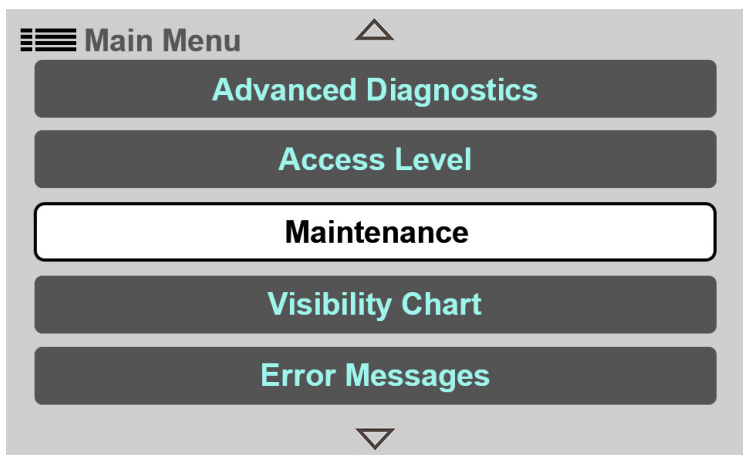
UWAGA

USTERKA SPRZĘTU. Zawsze utrzymuj obiektyw kamery w czystości. Kamera może nie działać prawidłowo w bardzo wysokich lub bardzo niskich temperaturach.

Rozdział 3 — Elementy sterujące i wskaźniki

Ekran harmonogramu czynności konserwacyjnych

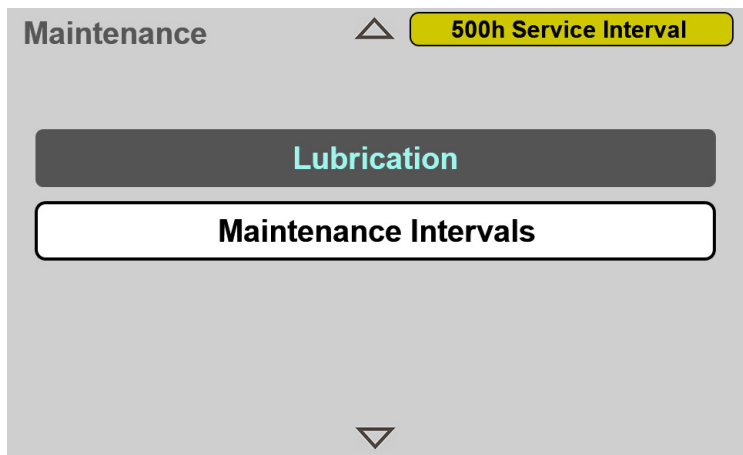
Harmonogramy czynności konserwacyjnych określają wymagane zadania, gdy liczba godzin pracy osiągnie odpowiedni okres.



OAP0410

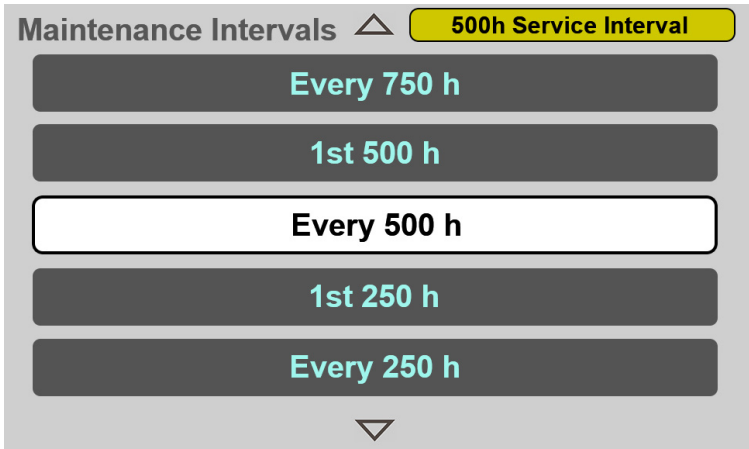
1. Naciśnij przycisk Main Menu (Menu główne) i wybierz pozycję Maintenance (Konserwacja).

Wskazówka: Przewiń w górę lub w dół, aby wyświetlić wszystkie pozycje.



OAP0170

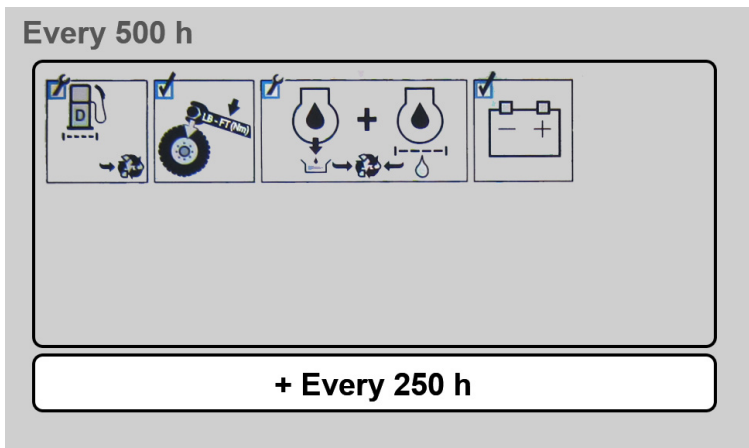
2. Wybierz pozycję Maintenance Intervals (Okresy konserwacyjne).



OAP0180

- Wybierz odpowiedni okres konserwacyjny, aby wyświetlić harmonogram czynności konserwacyjnych. Dodatkowe informacje można znaleźć w Rozdział 7 — Smarowanie i konserwacja.

Wskazówka: Ekran wyświetli aktualny okres konserwacyjny w prawym górnym rogu, gdy zostanie osiągnięta określona w harmonogramie liczba godzin pracy.



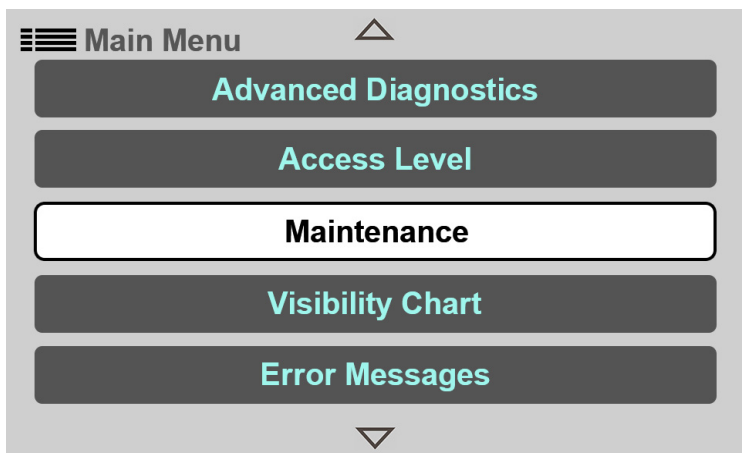
OAP0190

- Naciśnij środek przycisku nawigacji, aby wyświetlić następne harmonogramy czynności konserwacyjnych, dopóki wyświetla się ekran okresów konserwacyjnych.

Rozdział 3 — Elementy sterujące i wskaźniki

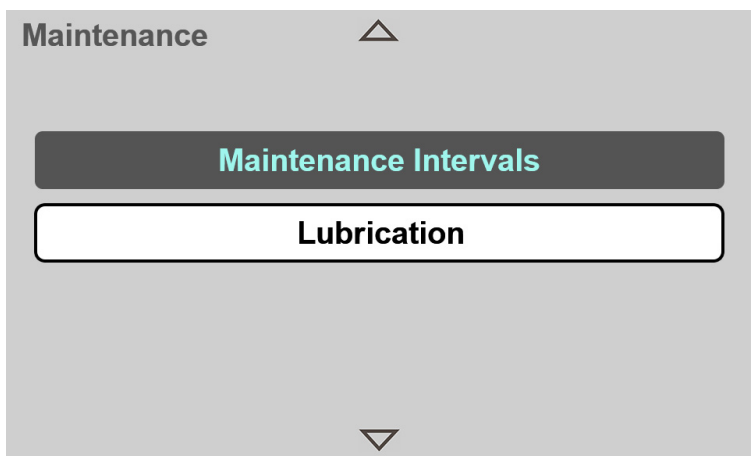
Ekran harmonogramu smarowania

Harmonogramy smarowania określają wymagane zadania, gdy liczba godziny pracy osiągnie odpowiedni okres.



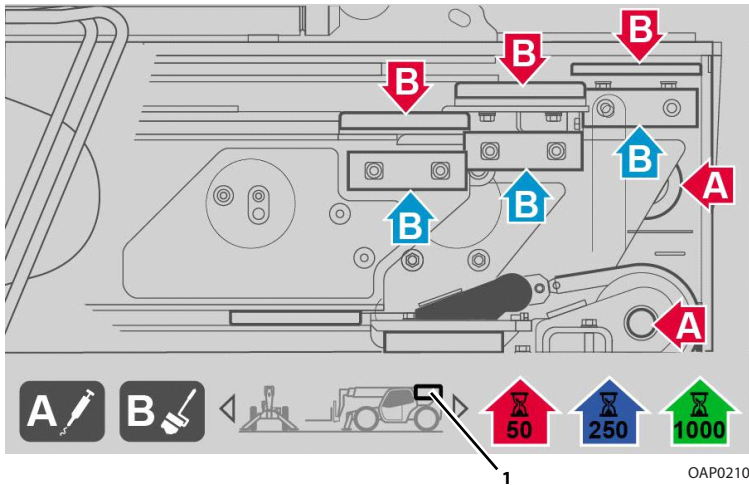
OAP0410

1. Naciśnij przycisk Main Menu (Menu główne) i wybierz pozycję Maintenance (Konserwacja).



OAP0200

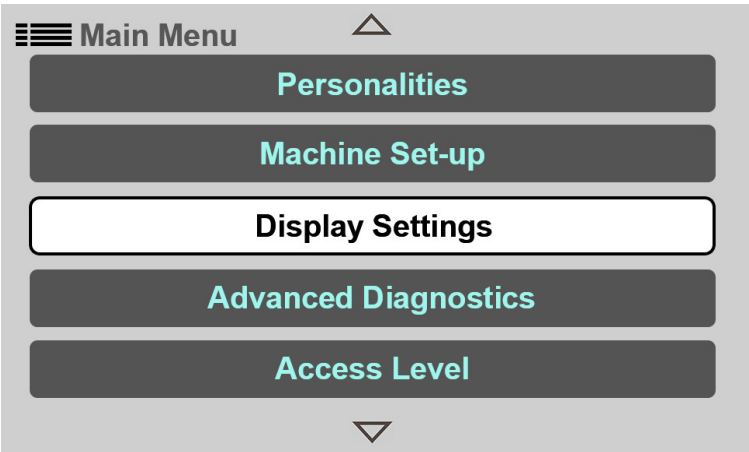
2. Wybierz pozycję Lubrication (Smarowanie), aby wyświetlić harmonogram smarowania.



3. Użyj strzałek w lewo / w prawo przycisku nawigacji, aby wyświetlić punkty smarowania w różnych miejscach. Dodatkowe informacje można znaleźć w Rozdział 7 — Smarowanie i konserwacja.

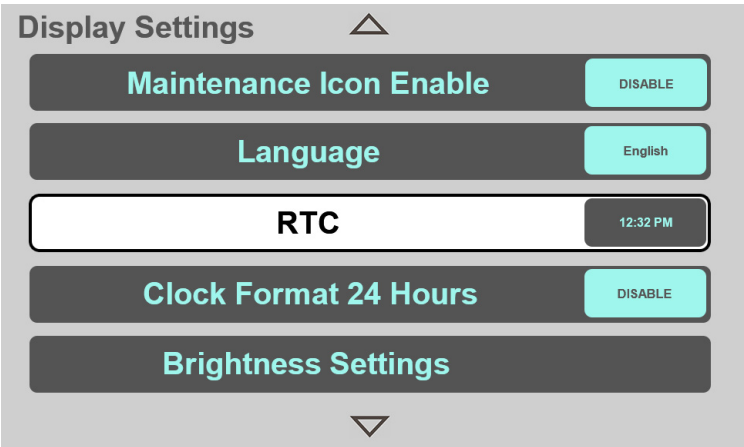
Wskazówka: Prostokąt (1) wskazuje obszar maszyny wyświetlany na ekranie powyżej.

Ustawienie zegara czasu rzeczywistego (RTC)



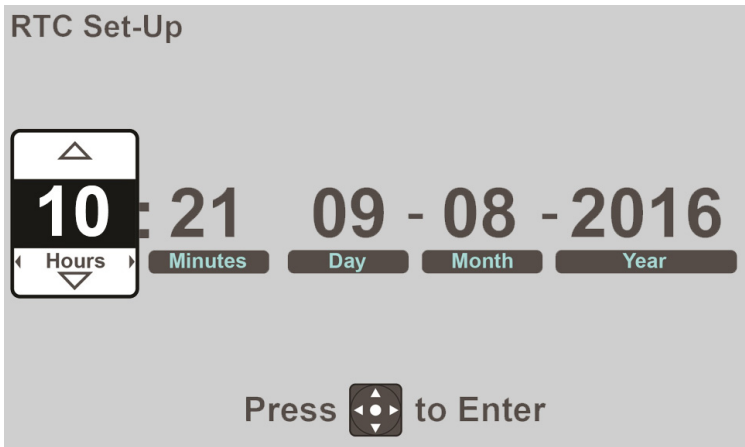
OAP0220

1. Naciśnij przycisk Main Menu (Menu główne) i wybierz pozycję Display Settings (Ustawienia wyświetlacza).



OAP0230

2. Wybierz pozycję RTC (RTC), aby ustawić datę i czas.



OAP0440

3. Aby wybrać pierwszą cyfrę, naciśnij strzałki w górę / w dół na przycisku nawigacji.
4. Aby przejść do następnej cyfry, naciśnij strzałkę w prawo na przycisku nawigacji.
5. Kontynuuj procedurę aż do zakończenia ustawień. Aby zatwierdzić ustawienia, naciśnij środek przycisku nawigacji.

Test hamulca postojowego

Test hamulca postojowego umożliwia operatorowi sprawdzenie działania hamulca postojowego.

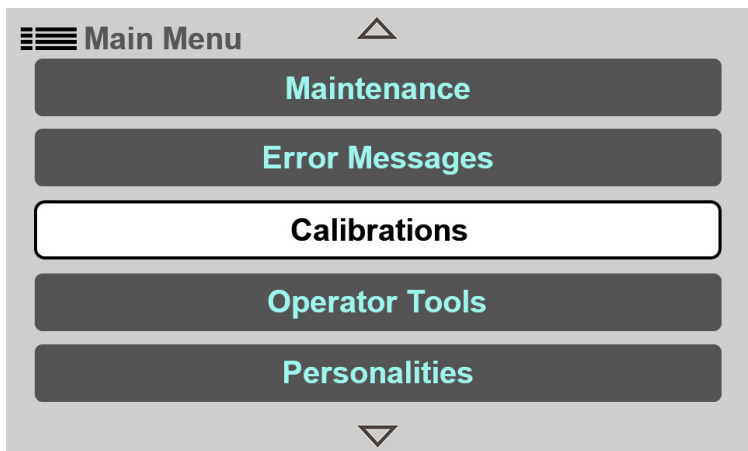
Wskazówka: Każdy krok procedury kalibracji musi zostać wykonany w ciągu 60 sekund. W przeciwnym razie kalibracja nie zostanie zapisana i konieczne będzie ponowne rozpoczęcie procedury kalibracji.



OSTRZEŻENIE

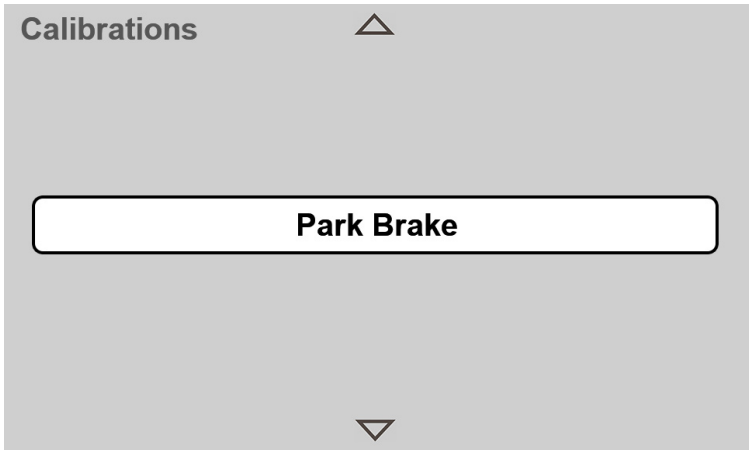
ZAGROŻENIE ZMIAŁDŻENIEM. Najechanie na osoby lub przedmioty może spowodować śmierć, poważne obrażenia lub uszkodzenie mienia lub sprzętu. Przed wykonaniem jakiegokolwiek testu zawsze sprawdzaj obraz w lusterkach i obszar wokół maszyny. Wciśnij hamulec główny, jeśli maszyna się porusza.

1. Włącz hamulec postojowy i uruchom silnik, aby wykonać test.



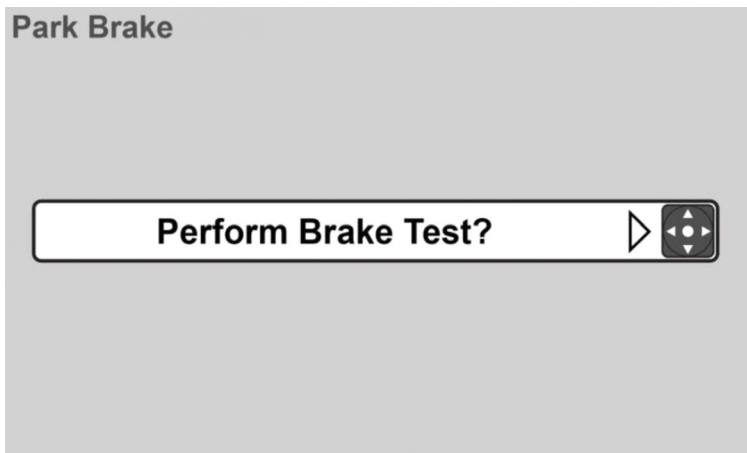
OAP0250

2. Naciśnij przycisk Main Menu (Menu główne) i wybierz pozycję Calibrations (Kalibracje).



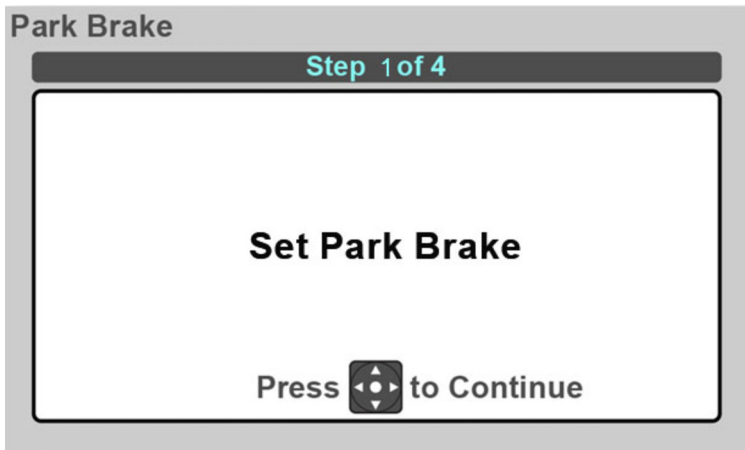
OAP0260

3. Wybierz pozycję Park Brake (Hamulec postojowy).



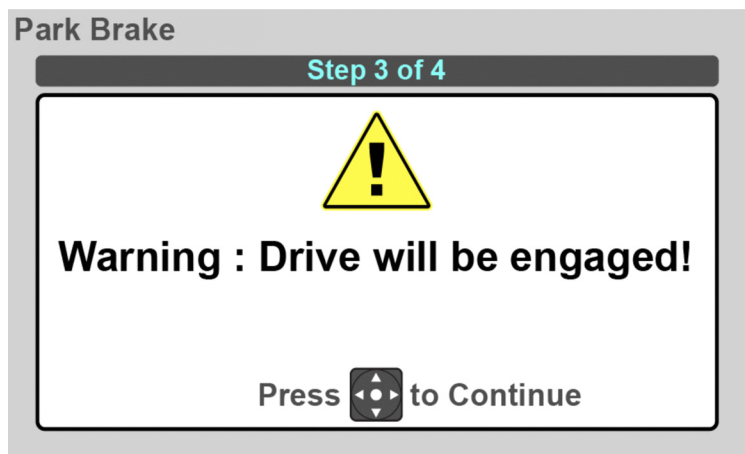
OAP0270

4. Naciśnij środek przycisku nawigacji, aby zatwierdzić komunikat "Perform Brake Test?" (Wykonać test hamulca?).



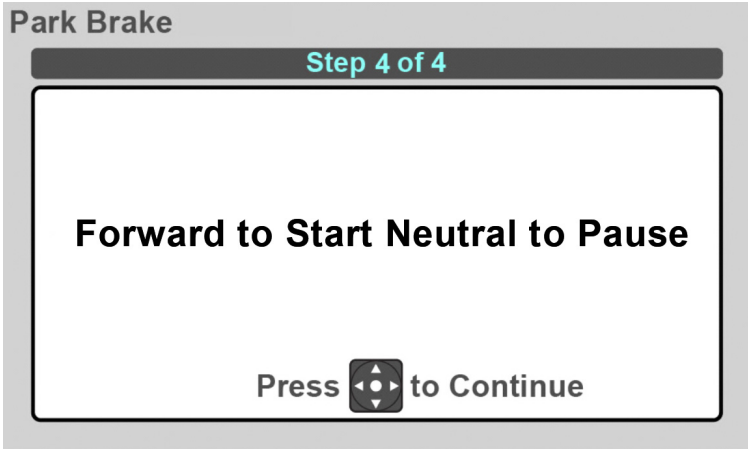
OAP0280

5. Upewnij się, że hamulec postojowy jest włączony. Aby zatwierdzić ustawienia, naciśnij środek przycisku nawigacji.



OAP0290

6. Na wyświetlaczu pojawi się komunikat ostrzegawczy: "Warning: Drive will be engaged" (Ostrzeżenie: zostanie włączony napęd). Ustaw drugi bieg na skrzyni biegów. Aby kontynuować, naciśnij środek przycisku nawigacji.



OAP0300

7. Ustaw skrzynię biegów w położeniu do przodu (F).
8. Ustaw skrzynię biegów w położeniu neutralnym (N). Aby kontynuować, naciśnij środek przycisku nawigacji.
9. Zostanie wyświetlony komunikat "Park Brake Test Complete" (Test hamulca postojowego zakończony), jeśli procedura zakończy się sukcesem. Naciśnij środek przycisku nawigacji, aby zatwierdzić ustawienia i powrócić do menu kalibracji. Zostanie wyświetlony komunikat "Park Brake Test Failed" (Test hamulca postojowego nie powiódł się), jeśli procedura nie powiedzie się. Naciśnij środek przycisku nawigacji, aby zatwierdzić ustawienia i powrócić do menu kalibracji w celu powtórzenia testu. W przypadku ponownego niepowodzenia testu maszyna musi zostać wycofana z eksploatacji i naprawiona przed dalszym działaniem.

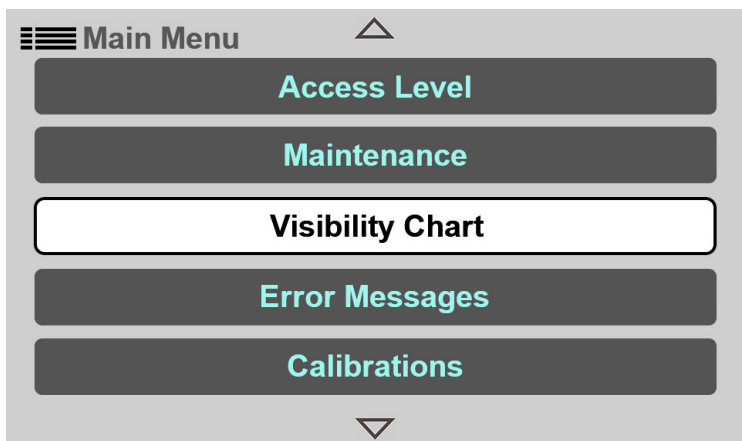
Ekran tabeli widoczności

Ekran tabeli widoczności umożliwia operatorowi wyświetlanie odpowiednich tabel widoczności.



OSTRZEŻENIE

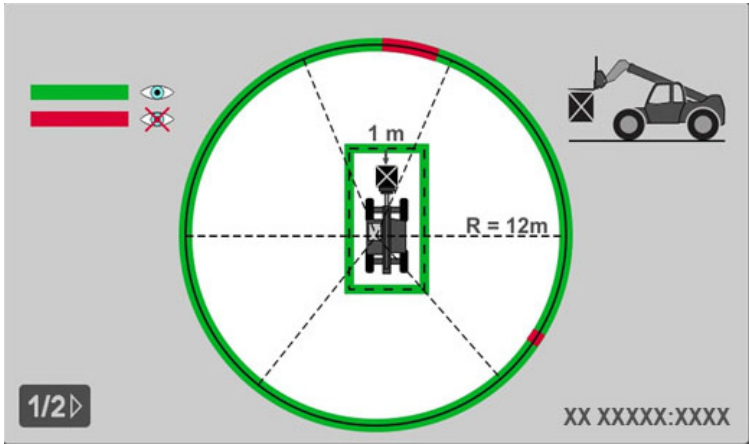
ZAGROŻENIE ZMIAŁDŻENIEM. Najechanie na osoby lub przedmioty może spowodować śmierć, poważne obrażenia lub uszkodzenie mienia lub sprzętu. Przed rozpoczęciem jazdy zawsze sprawdzaj obraz w lusterkach i obszar wokół maszyny.



OAP0450

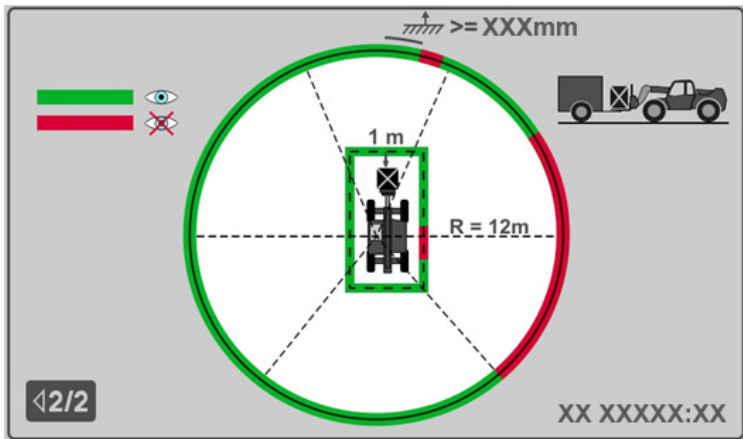
1. Naciśnij przycisk Main Menu (Menu główne) i wybierz pozycję Visibility Chart (Tabela widoczności).

Wskazówka: Przewiń w górę lub w dół, aby wyświetlić wszystkie pozycje.



OAP0460

2. Ekran wyświetli domyślną tabelę widoczności z ładunkiem zawieszonym.



OAP0470

3. Naciśnij strzałkę w prawo przycisku nawigacji, aby wyświetlić tabelę widoczności z ładunkiem niezawieszonym.

Wykrywanie i usuwanie usterek

Ekran błędu komunikacji



OAP0310

Ekran błędu komunikacji zostanie wyświetlony, jeśli wystąpi usterka w komunikacji. Poczekaj przez chwilę i uruchom ponownie maszynę. Jeśli nadal wyświetlany jest błąd komunikacji, więcej informacji znajdziesz w instrukcji serwisowej.

ROZDZIAŁ 4 — OBSŁUGA

4.1 SILNIK

Wskazówka: Dodatkowe informacje znajdują się w Instrukcji obsługi i konserwacji.

Uruchamianie silnika

Ta maszyna może pracować w normalnych warunkach w zakresie temperatur od –18 do 48°C (od 0°F do 118°F). W przypadku pracy w temperaturach poza tym zakresem lub w specjalnych warunkach należy skontaktować się z firmą Telehandler Product Group.

Jeśli maszyna jest przystosowana do pracy w bardzo niskich temperaturach od –40°C do –20°C (od –40°F do 0°F), opis procedury uruchamiania znajduje się na str. 4-3.

1. Włącz główny wyłącznik elektryczny.
2. Należy się upewnić, że wszystkie urządzenia sterujące są ustawione w położeniach neutralnych oraz że wszelkie elementy układu elektrycznego (światła, system ogrzewania itp.) są wyłączone. Zaciągnąć hamulec postojowy.
3. Przekręć kluczyk w położenie 1 i odczekaj, aż przestanie świecić wskaźnik podgrzewania silnika umieszczony w zestawie wskaźników.
4. Przekręć kluczyk w położenie 2, aby uruchomić silnik. Po uruchomieniu silnika natychmiast puść kluczyk. Jeśli nie uda się uruchomić silnika w ciągu 20 sekund, poczekaj kilka minut, aż ostygnie, i spróbuj ponownie.

Wskazówka: Jeśli nie uda się uruchomić silnika w trzech próbach, przekręć kluczyk w położenie wyłączone, poczekaj 30 minut, aż rozrusznik ostygnie i spróbuj ponownie.

5. Po uruchomieniu silnika obserwuj wskaźniki. Jeśli świecą dłużej niż pięć sekund, wyłącz silnik i przed ponowną próbą uruchomienia określ przyczynę takiego zachowania wskaźników.
6. Rozgrzej silnik przy przepustnicy otwartej mniej więcej do połowy.

Wskazówka: Silnika nie można uruchomić, jeśli skrzynia biegów nie jest ustawiona w położeniu neutralnym i jeśli hamulec postojowy nie jest zaciągnięty.



OSTRZEŻENIE

ZAGROŻENIE NIEOCZEKIWANYM RUCHEM MASZYNY. Przed zwolnieniem hamulca postojowego należy się upewnić, że skrzynia biegów jest w położeniu neutralnym, a hamulec główny jest zaciągnięty. Zwolnienie hamulca postojowego przy położeniu dźwigni skrzyni biegów w pozycji jazdy w przód lub w tył może spowodować nagły ruch maszyny.



OSTRZEŻENIE

ZAGROŻENIE WYBUCEM SILNIKA. Nie należy rozpylać eteru przy wlocie powietrza w celu uruchomienia silnika w niskich temperaturach.

Uruchamianie w bardzo niskich temperaturach (o ile znajduje się na wyposażeniu)

Jeśli maszyna jest wyposażona w komponenty przystosowane do pracy w bardzo niskich temperaturach, może pracować w temperaturach od -40°C do -20°C (od -40°F do 0°F).

1. Maszyna musi być wyposażona w komponenty układu grzewczego i płyny przystosowane do pracy w bardzo niskich temperaturach. Szczegółowe informacje dotyczące płynów można znaleźć w Rozdział 9 — Parametry techniczne.
2. Zlokalizuj dwa żółte przedłużacze umieszczone za siedzeniem w kabinie.
3. Podłącz grzałkę zbiornika oleju hydraulicznego do jednego przedłużacza, a akumulator i grzałkę bloku silnika do drugiego przedłużacza. Podłącz każdy przedłużacz do oddzielnego źródła zasilania prądem przemiennym o minimalnej wartości 15 A.
4. Należy umożliwić komponentom układu grzewczego na działanie przez co najmniej 12 godzin przed obsługą maszyny.
5. Przeprowadź procedurę rozruchu opisaną na str. 4-1 i pozostaw silnik na biegu jałowym przez 20 minut.
6. Uruchom wszystkie funkcje wysięgnika nieprzerwanie przez pięć minut, aby rozprowadzić ciepły płyn hydrauliczny.
7. Wykonaj procedurę *“Procedura wyłączenia”* na str. 4-7.
8. Odłącz źródła zasilania prądem przemiennym i umieść z powrotem w miejscach przechowywania.
9. Maszyna jest gotowa do działania.

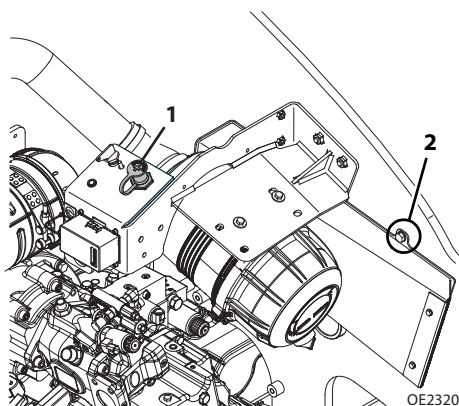
Uruchamianie silnika z akumulatora innego pojazdu



OW0530

Jeśli konieczne jest uruchomienie silnika za pomocą akumulatora innego pojazdu, postępuj zgodnie z poniższą procedurą.

- Nie dopuszczaj do zetknięcia się pojazdów ze sobą.
- Upewnij się, że silnik w pojeździe pomocniczym pracuje.



- Zdalny zacisk akumulatora jest umiejscowiony po prawej stronie komory silnika w celu ułatwienia uruchomienia za pomocą akumulatora zewnętrznego.
- Podłącz końcówkę kabla (+) do zacisku (+) (1) rozładowanego akumulatora.
- Podłącz drugą końcówkę kabla (+) do zacisku (+) akumulatora rozruchowego.
- Podłącz końcówkę kabla (-) do zacisku (-) akumulatora rozruchowego.
- Podłącz drugą końcówkę kabla (-) do łba śruby w maszynie (2).
- Następnie przeprowadź standardową procedurę rozruchu silnika.
- Po uruchomieniu silnika odłącz kable w odwrotnej kolejności.



OSTRZEŻENIE

ZAGROŻENIE WYBUCEM AKUMULATORA. Nigdy nie należy uruchamiać silnika za pomocą akumulatora innego pojazdu, jeśli rozładowany akumulator jest zamarznięty — może wybuchnąć, także przy próbie naładowania. Do akumulatora nie można zbliżać otwartego ognia, materiałów iskrzących ani tłących się. Akumulatory ołowiowe napełniane kwasem wytwarzają podczas ładowania wybuchowe opary. Należy zakładać okulary ochronne.

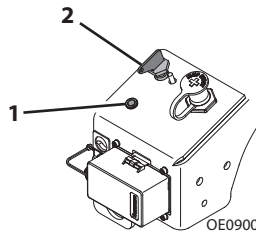
Normalna praca silnika

- Obserwuj zestaw wskaźników oraz wyświetlacz i sprawdzaj, czy wszystkie układy działają prawidłowo.
- **Zwracaj uwagę na dziwne odgłosy lub drgania.** Po zauważeniu nietypowego zachowania maszyny zaparkuj ją w bezpiecznym miejscu i wykonaj procedurę wyłączenia. Następnie zgłoś to przełożonemu lub pracownikom zajmującym się konserwacją maszyny.
- **Maszyna nie powinna zbyt długo pracować na biegu jałowym.** Jeśli silnik nie jest używany, należy go wyłączyć.
- Jeśli konieczna jest długa praca na biegu jałowym (zaciągnięty hamulec postojowy i wszystkie elementy sterujące w położeniu neutralnym), obroty silnika na biegu jałowym mogą się zwiększyć w następujących sytuacjach.
 - Włączone światła drogowe
 - Włączona klimatyzacja
 - Temperatura otoczenia poniżej -17°C (-1°F).
- W przypadku pracy maszyny na dużych wysokościach nad poziomem morza jej wydajność może być mniejsza z powodu spadku gęstości powietrza. W przypadku pracy maszyny w wysokich temperaturach jej wydajność może być mniejsza i temperatura płynu chłodzącego silnik może wzrosnąć. W przypadku pracy w specjalnych warunkach należy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem firmy Caterpillar.

Procedura wyłączania

Zaparkuj przenośnik teleskopowy w bezpiecznym miejscu, na płaskim, równym podłożu, z daleka od innego sprzętu i/lub pasów ruchu.

1. Zaciągnąć hamulec postojowy.
2. Ustaw dźwignię skrzyni biegów w położeniu neutralnym.
3. Opuścić widły lub urządzenie dodatkowe na ziemię.
4. Pozostaw silnik pracujący na wolnych obrotach przez 3–5 minut. **Obroty silnika NIE MOGĄ być zbyt wysokie.**
5. Wyłącz silnik i wyjmij kluczyk ze stacyjki.
6. Wyjdź z kabiny przenośnika zgodnie z instrukcjami.



7. Podczas wyłączania maszyny wskaźnik opróżniania (1) będzie się świecić do momentu, aż DEF zostanie usunięty z układu. Nie przekręcaj kluczyka (2) do pozycji wyłączonej, gdy świeci się wskaźnik.
8. Wyłącz główny wyłącznik elektryczny.
9. Zablokuj koła (jeśli jest to konieczne).

4.2 PRACA Z ŁADUNKIEM NIEZAWIESZONYM

Bezpieczne podnoszenie ładunku

- Należy znać ciężar i środek ciężkości każdego podnoszonego ładunku. Jeśli ciężar i środek ciężkości ładunku nie są znane, należy skonsultować się z przełożonym lub dostawcą materiału.



OSTRZEŻENIE

ZAGROŻENIE PRZEWROCENIEM. Przekroczenie nośności przenośnika teleskopowego może spowodować uszkodzenie sprzętu i/lub wywrócenie maszyny.

- Należy znać znamionowe wartości obciążeń (patrz Rozdział 5) dla danego przenośnika teleskopowego, aby określić, jakie ładunki można bezpiecznie podnosić, transportować i odstawiać na miejsce.

Podnoszenie ładunku

- Zwróć uwagę na stan terenu. Dostosuj prędkość jazdy i zmniejsz obciążenie, w zależności od panujących warunków.
- Unikaj podnoszenia ładunków ułożonych w dwóch warstwach.
- Upewnij się, że ładunek nie jest blokowane przez żadne obiekty.
- Wyreguluj rozstaw widel tak, by uchwycić paletę lub ładunek przy maksymalnej szerokości. Patrz *“Regulacja/przesuwanie widel”* na str. 5-21.
- Powoli podjedź do ładunku z końcówkami widel ustawionymi prosto i poziomo. **NIGDY** nie podnoś ładunku za pomocą tylko jednych widel.
- NIGDY** nie obsługuj przenośnika teleskopowego, jeśli w kabinie operatora nie ma czytelnej tabeli udźwigu, odpowiedniej do używanej kombinacji przenośnik-urządzenie dodatkowe.

Transportowanie ładunku



- Po założeniu ładunku i oparciu przechylił go w tył w celu prawidłowego ustawienia do transportu. Transportuj ładunek zgodnie z wymaganiami określonymi w Rozdział 1 — Ogólne zasady bezpiecznego użytkowania i Rozdział 5 — Urządzenia dodatkowe i zaczepy.

Procedura poziomowania

1. Ustaw maszynę w położeniu najbardziej odpowiednim do podniesienia lub ustawienia ładunku.
2. Zaciągnij hamulec postojowy i przestaw skrzynię biegów w położenie NEUTRALNE.
3. Sprawdź wskaźnik(i) wypoziomowania, aby określić, czy przed podniesieniem ładunku należy wypoziomować maszynę.
4. Wypoziomuj maszynę.

Ważne uwagi:

- Nigdy nie należy podnosić wysięgnika/urządzenia dodatkowego wyżej niż 1,2 m (4 ft) nad podłoże, jeśli przenośnik nie jest wypoziomowany.
(AUS: Nigdy nie należy podnosić wideł wyżej niż 300 mm (11.8 in) nad powierzchnię gruntu, jeśli przenośnik nie jest wypoziomowany).
- Poziomowanie ramy obciążonego przenośnika może spowodować jego przewrócenie.

Ustawianie ładunku

Przed ustawieniem ładunku na podłożu zastosuj się do poniższych instrukcji.

- Sprawdź, czy miejsce ustawienia w sposób bezpieczny utrzyma ciężar ładunku.
- Sprawdź, czy miejsce ustawienia jest równe na całej powierzchni.
- Za pomocą tabeli udźwigu określ bezpieczny zakres wysunięcia wysięgnika. Patrz *"Korzystanie z tabeli udźwigu"* na str. 5-6.
- Ustaw widły na poziomie miejsca ustawienia ładunku, a następnie powoli ustaw wysięgnik tak, aby ładunek znalazł się dokładnie nad miejscem ustawienia.
- Opuszczaj wysięgnik do momentu, gdy ładunek zostanie ustawiony na miejscu, a widły będzie można wycofać.

Odłączanie ładunku

Po bezpiecznym ustawieniu ładunku na miejscu postępuj zgodnie z poniższą procedurą.

1. Po zdjęciu ładunku z wideł można wsunąć wysięgnik
2. Opuść wózek.
3. Przenośnik teleskopowy może teraz odjechać w celu kontynuowania pracy.

4.3 PRACA Z ŁADUNKIEM ZAWIESZONYM

Bezpieczne podnoszenie ładunku

- Należy znać ciężar i środek ciężkości każdego podnoszonego ładunku. Jeśli ciężar i środek ciężkości ładunku nie są znane, należy skonsultować się z przełożonym lub dostawcą materiału.



OSTRZEŻENIE

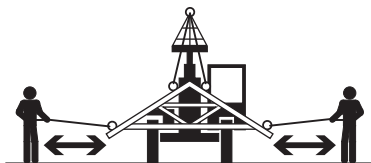
ZAGROŻENIE PRZEWROCENIEM. Przekroczenie nośności przenośnika teleskopowego może spowodować uszkodzenie sprzętu i/lub wywrócenie maszyny.

- Należy znać znamionowe wartości obciążeń (patrz Rozdział 5) dla danego przenośnika teleskopowego, aby określić, jakie ładunki można bezpiecznie podnosić, transportować i odstawiać na miejsce.

Podnoszenie ładunku zawieszonego

- Zwróć uwagę na stan terenu. Dostosuj prędkość jazdy i zmniejsz obciążenie, w zależności od panujących warunków.
- Unikaj podnoszenia ładunków ułożonych w dwóch warstwach.
- Upewnij się, że ładunek nie jest blokowane przez żadne obiekty.
- NIGDY** nie obsługuj przenośnika teleskopowego, jeśli w kabinie operatora nie ma czytelnej tabeli udźwigu, odpowiedniej do używanej kombinacji przenośnik-urządzenie dodatkowe.
- Używaj wyłącznie zaakceptowanych urządzeń do podnoszenia, o udźwigu odpowiednim do podniesienia ładunku.
- Określ odpowiednie punkty mocowania ładunku, z uwzględnieniem środka ciężkości i stabilności ładunku.
- Ładunek należy zawsze podtrzymywać linami w celu ograniczenia jego ruchów.
- Patrz instrukcje podnoszenia w rozdziale *„Korzystanie z tabeli udźwigu”* na str. 5-6 i odpowiednia tabela udźwigu w kabinie operatora.

Transportowanie ładunku zawieszonego



OZ3160



OW0130

- Transportuj ładunek zgodnie z wymaganiami określonymi w Rozdział 1 — Ogólne zasady bezpiecznego użytkowania i Rozdział 5 — Urządzenia dodatkowe i zaczepy.
- Dodatkowe wymagania można znaleźć w odpowiedniej tabeli udźwigu w kabinie operatora.

Ważne uwagi:

- Sprawdź, czy wysięgnik jest całkowicie wsunięty.
- Nigdy nie podnoś ładunku wyżej niż 300 mm (11.8 in) nad powierzchnię gruntu, a wysięgnika bardziej niż pod kątem 45°.
- Poziomowanie ramy obciążonego przenośnika może spowodować jego przewrócenie.
- Sygnaliści muszą mieć przez cały czas możliwość komunikacji głosowej lub ręcznej z operatorem i muszą przez cały czas widzieć operatora.
- Nigdy nie ustawiaj sygnalistów między ładunkiem zawieszonym a przenośnikiem teleskopowym.
- Ładunek można transportować tylko z prędkością marszu: 1,4 km/h (0.9 mph) lub mniejszą.

Procedura poziomowania

1. Ustaw maszynę w położeniu najbardziej odpowiednim do podniesienia lub ustawienia ładunku.
2. Zaciągnij hamulec postojowy i przestaw skrzynię biegów w położenie NEUTRALNE.
3. Sprawdź wskaźnik(i) wypoziomowania, aby określić, czy przed podniesieniem ładunku należy wypoziomować maszynę.
4. Wypoziomuj maszynę.

Ustawianie ładunku zawieszonego

Przed ustawieniem ładunku na podłożu zastosuj się do poniższych instrukcji.

- Sprawdź, czy miejsce ustawienia w sposób bezpieczny utrzyma ciężar ładunku.
- Sprawdź, czy miejsce ustawienia jest równe na całej powierzchni.
- Za pomocą tabeli udźwigu określ bezpieczny zakres wysunięcia wysięgnika. Patrz *"Korzystanie z tabeli udźwigu"* na str. 5-6.
- Ustaw ładunek na poziomie miejsca ustawienia ładunku, a następnie powoli ustaw wysięgnik tak, aby ładunek znalazł się dokładnie nad miejscem ustawienia.
- Sprawdź, czy sygnaliści i operator mają przez cały czas możliwość komunikowania się głosowego lub ręcznego podczas ustawiania ładunku.

Odlączanie ładunku zawieszonego

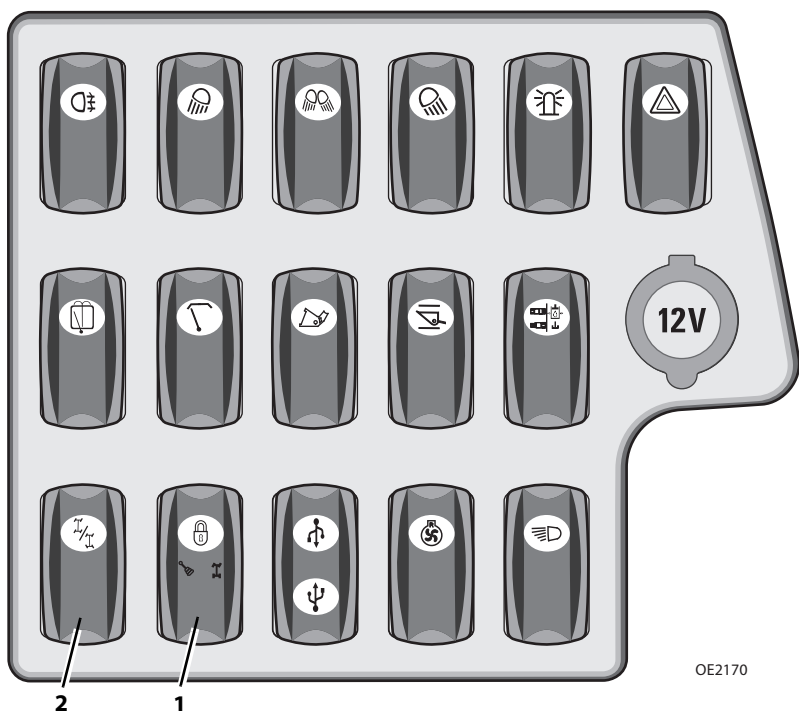
- Nigdy nie ustawiaj sygnalistów między ładunkiem zawieszonym a przenośnikiem teleskopowym.
- Po ustawieniu ładunku we właściwym miejscu, przed odłączeniem urządzeń do podnoszenia i lin całkowicie zatrzymaj przenośnik teleskopowy.

4.4 PRACE DROGOWE (CE)

1. Przygotowanie
 - a. Zdejmij ładunek z osprzętu.
 - b. Usuń nadmierne zabrudzenia z maszyny.
 - c. Sprawdź światła i lusterka, w razie konieczności odpowiednio je ustaw.

Wskazówka: Należy przestrzegać wszelkich lokalnych i państwowych przepisów ruchu drogowego.

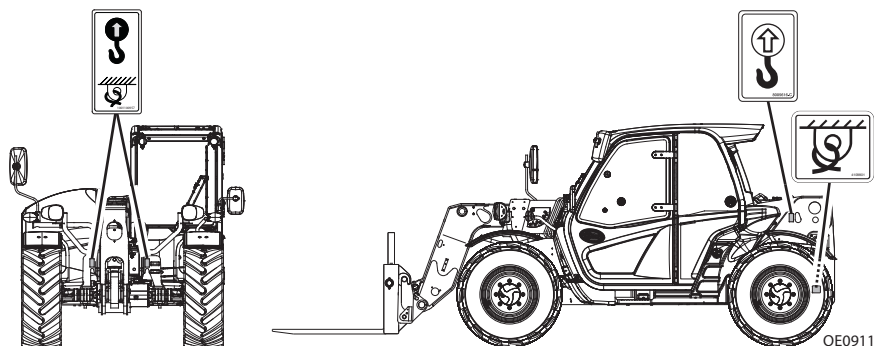
2. Opuść wysięgnik. Najniższa część urządzenia dodatkowego powinna znajdować się około 30 cm (12 in) nad podłożem.
3. Odchyl urządzenie dodatkowe całkowicie do tyłu.
4. Umieść osłonę ochronną na przedniej krawędzi czerpaka: zdejmij lub skieruj widły w stronę maszyny i zamocuj do wózka.



OE2170

5. Naciśnij przycisk (1) w celu wyłączenia funkcji manipulatora oraz wszystkich funkcji przez niego sterowanych.
6. Zmień tryb kierowania na kierowanie przednią osią (2). Aby uzyskać szczegółowe informacje, patrz "Tryby kierowania" na str. 3-35.
7. Maszyna jest teraz przygotowana do prac drogowych.

4.5 ŁADOWANIE I ZABEZPIECZANIE ZAŁADUNKU NA CZAS TRANSPORTU



Mocowanie

1. Wypoziomuj przeniósłnik teleskopowy przed załadunkiem.
2. Korzystając z systemu lokalizacji, załaduj przeniósłnik przy wysięgniku opuszczonym jak najniżej.
3. Po załadowaniu maszyny zaciągnij hamulec postojowy i opuść wysięgnik, aż do momentu oparcia go lub urządzenia dodatkowego o podłoże. Ustaw wszystkie urządzenia sterujące w położeniu neutralnym, wyłącz silnik i wyjmij kluczyk ze stacyjki.
4. Zamocuj maszynę do podłoża, zgodnie z ilustracją przekładając łańcuchy przez otwory.
5. Nie należy mocować przedniej części wysięgnika.

Wskazówka: Użytkownik przejmuje całkowitą odpowiedzialność za wybór odpowiedniej metody transportu i urządzeń mocujących, a także za sprawdzenie, czy używany sprzęt utrzyma ciężar transportowanego pojazdu oraz czy przestrzegane są wszelkie instrukcje i ostrzeżenia producenta, przepisy i zasady bezpieczeństwa pracodawcy, Ministerstwa Transportu, a także wszelkie przepisy lokalne i krajowe.



OSTRZEŻENIE

ZAGROŻENIE ZEŚLIŻNIĘCIEM SIĘ PRZENIÓSŁNIKA. Przed załadunkiem przeniósłnika teleskopowego w celu transportu należy się upewnić, że na podłożu, rampach i kołach przeniósłnika nie ma błota, śniegu ani lodu. Niedopatrzanie tego może spowodować ześlizgnięcie się przeniósłnika.

Podnoszenie

- Podczas podnoszenia maszyny bardzo ważne jest, aby urządzenie podnoszące i używany sprzęt były zamocowane w wyznaczonych miejscach. Jeśli maszyna nie jest wyposażona w uszy do podnoszenia, należy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem firmy Caterpillar.
- Urządzenie podnoszące i używany sprzęt należy wyregulować w taki sposób, aby podczas podnoszenia maszyna była wypoziomowana. Podczas całej operacji podnoszenia maszyna musi pozostać wypoziomowana.
- Należy się upewnić, że urządzenie podnoszące i używany sprzęt mają odpowiednie parametry i są przeznaczone do takich prac. Masę maszyny oraz informacje dotyczące ważenia maszyny zawiera Rozdział 9 — Parametry techniczne.
- Przed podniesieniem maszyny należy usunąć z niej wszelkie luźne przedmioty.
- Maszyna powinna być podnoszona w sposób stabilny i równomierny. Należy ją ostrożnie ustawić na podłożu. Należy unikać szybkich i gwałtownych ruchów, które mogą spowodować obciążenia udarowe maszyny i/lub urządzeń podnoszących.

ROZDZIAŁ 5 — URZĄDZENIA DODATKOWE I ZACZEPY

5.1 ZATWIERDZONE URZĄDZENIA DODATKOWE

Aby określić, czy urządzenie dodatkowe jest zatwierdzone do użytku z danym przenośnikiem teleskopowym, przed instalacją należy się upewnić, że:

- Typ, masa, wymiary i środek ciężkości urządzenia dodatkowego są równe wartościom zamieszczonym w tabeli udźwigu znajdującej się w kabinie operatora lub mniejsze.
- Model na tabeli udźwigu jest zgodny z modelem używanego przenośnika teleskopowego.
- Urządzenia dodatkowe zasilane hydraulicznie mogą być używane wyłącznie z maszyną wyposażoną w dodatkowe układy hydrauliczne.
- Urządzenia dodatkowe zasilane hydraulicznie i wymagające dodatkowych układów elektrycznych mogą być używane wyłącznie w urządzeniach wyposażonych w takie układy.

Jeśli któryś z powyższych warunków nie jest spełniony, nie należy używać urządzenia dodatkowego. W przenośniku teleskopowym może nie być odpowiedniej tabeli udźwigu lub urządzenie dodatkowe może nie być zatwierdzone do współpracy z używanym przenośnikiem. Aby uzyskać dalsze informacje, należy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem firmy Caterpillar.

5.2 NIEZATWIERDZONE URZĄDZENIA DODATKOWE

Niezatwierdzonych urządzeń dodatkowych nie należy używać z poniższych powodów:

- Nie można określić zakresu zastosowań i obciążeń dla osprzętu wykonanego samodzielnie, zmodyfikowanego itp.
- Przenośnik przeciążony lub wyposażony w zbyt długie urządzenie dodatkowe może się nagle przewrócić, powodując poważne obrażenia ciała lub śmierć operatora i/lub osób pracujących w pobliżu.
- Nie można zagwarantować bezpiecznej pracy osprzętu niezatwierdzonego zgodnie z jego przeznaczeniem.



OSTRZEŻENIE

Należy używać tylko zatwierdzonych urządzeń dodatkowych. Używanie urządzeń dodatkowych niezatwierdzonych do współpracy z określonym przenośnikiem teleskopowym może spowodować jego uszkodzenie lub wypadek.

5.3 URZĄDZENIA DODATKOWE DOSTARCZONE PRZEZ JLG

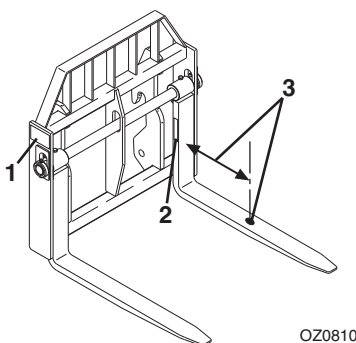
Urządzenie dodatkowe	Numer części	TH357D		TH408D		TH3510D	
		CE	AUS	CE	AUS	CE	AUS
Wózek, 1225 mm (48 in)	326-2013	X	X	X	X	X	X
Wózek, 1524 mm (60 in)	474-0135	X	X	X	X	X	X
Wózek, 1829 mm (72 in)	474-0136	X	X	X	X	X	X
Wózek, John Deere	513-7381	X		X		X	
Wózek, Manitou	487-0690	X		X		X	
Wózek, JCB	346-2975	X		X		X	
Wózek z przesuwem bocznym wideł 1270 mm (50 in)	479-0237	X	X	X	X	X	X
Wózek z mechanizmem obrotu wideł 990 mm (39 in)	515-1158						X
Wózek z mechanizmem obrotu wideł 1270 mm (50 in)	456-0454	X	X	X	X	X	X
Wózek z przechyłem bocznym 1200 mm (47.2 in)	231-3229	X	X	X	X	X	X
Wózek z przechyłem bocznym 1829 mm (72 in)	227-5748	X	X	X	X	X	X
Wózek z przesuwem bocznym 1200 mm (47.2 in)	222-6210	X	X	X	X	X	X
Wózek, FEM	486-0527	X	X	X	X	X	X
Widły, paleta 50 x 100 x 1200 mm (2 x 4 x 47.2 in)	326-1997	X		X		X	
Widły, paleta 50 x 120 x 1250 mm (2 x 4.7 x 49.2 in)	364-5356	X		X		X	
Widły, paleta 60 x 100 x 1200 mm (2.4 x 4 x 47.2 in)	326-1998	X	X	X	X	X	X
Widły, paleta 50 x 100 x 1070 mm (2 x 4 x 42.1 in)	463-1675	X		X		X	
Widły, paleta 50 x 100 x 1525 mm (2 x 4 x 60 in)	252-1456	X		X		X	
Widły, paleta 60 x 100 x 1524 mm (2.4 x 4 x 60 in)	559-1414	X		X	X	X	X
Widły, blok 50 x 50 x 1220 mm (2 x 2 x 48 in)	485-7240	X	X	X	X	X	X
Widły, do drewna 40 x 150 x 1540 mm (1.6 x 5.9 x 60 in)	497-6985	X	X	X	X	X	X
Widły, do drewna 45 x 150 x 1540 mm (1.75 x 6 x 60 in)	525-9244	X	X	X	X	X	X

Urządzenie dodatkowe	Numer części	TH357D		TH408D		TH3510D	
		CE	AUS	CE	AUS	CE	AUS
Przedłużenie wideł 50 x 100 mm (2 x 4 in)	485-7238	X		X		X	
Przedłużenie wideł 60 x 100 mm (2,4 x 4 in)	491-1372		X		X		X
Chwytnik do rur	486-0526	X	X	X	X	X	X
Bela, z podwójnymi zębami, 1225 mm (48 in)	517-6817	X	X	X	X	X	X
Widły do przenoszenia bel	483-9533	X	X	X	X	X	X
Czerpak, do zastosowań uniwersalnych 2450 mm — 1,0 m ³ (96.5 in — 1.3 yd ³)	456-0498	X	X	X	X	X	X
Czerpak, do zastosowań uniwersalnych 2438 mm — 1,5 m ³ (96.0 in — 2.0 yd ³)	456-0507	X	X	X	X	X	X
Czerpak z zębami 1,0 m ³ (1.3 yd ³)	474-2537	X	X	X	X	X	X
Czerpak, materiały lekkie 2,0 m ³ (2.6 yd ³)	220-4759	X	X	X	X	X	X
Czerpak, materiały lekkie 2,5 m ³ (3.3 yd ³)	220-4760	X	X	X	X	X	X
Czerpak, materiały lekkie 3,0 m ³ (3.9 yd ³)	220-4761	X	X	X	X	X	X
Czerpak, uniwersalny 1,0 m ³ (1.3 yd ³)	486-0141	X	X	X	X	X	X
Mieszalnik czerpaka do betonu, 500 l	474-2534	X	X	X	X	X	X
Czerpak, uniwersalny 0,8 m ³ (1.0 yd ³)	509-4664	X	X	X	X	X	X
Czerpak, chwytający do nawozu 1,55 m ³ (2.0 yd ³)	509-4663	X		X		X	
Widły do obornika, 2400 mm (94 in)	509-4662	X	X	X	X	X	X
Zamiatarka	486-0528	X	X	X	X	X	X
Świder	491-9892	X	X	X	X	X	X
Wysięgnik kratowy, 2,1 m (6.9 ft)	479-0239	X	X	X	X	X	X
Wysięgnik kratowy, 3,7 m (12.1 ft)	474-0144	X	X	X	X	X	X
Wysięgnik kratowy, 4,0 m (13.1 ft)	456-0473	X	X	X	X	X	X
Regulowany wysięgnik kratowy 2,0–4,0 m (6.6–13.1 ft)	229-9714	X		X		X	
Wysięgnik kratowy z wyciągarką 1 m (3.3 ft)	491-9893	X		X		X	
Wysięgnik kratowy z wyciągarką 3,7 m (12.1 ft)	474-0147	X		X		X	
Hak montowany na złączce	456-0465	X	X	X	X	X	X

Rozdział 5 — Urządzenia dodatkowe i zaczepy

Urządzenie dodatkowe	Numer części	TH357D		TH408D		TH3510D	
		CE	AUS	CE	AUS	CE	AUS
Hak montowany na widłach	309-9182	X		X		X	
Pojemnik na odpady, montowany na widłach	560-2573	X	X	X	X	X	X

5.4 UDŹWIG PRZENOŚNIKA TELESKOPOWEGO / URZĄDZENIA DODATKOWEGO / WIDEL



Przed zamontowaniem urządzenia dodatkowego należy sprawdzić, czy jest zatwierdzone i czy w przenośniku znajduje się odpowiednia tabela udźwigu. Patrz *“Zatwierdzone urządzenia dodatkowe”* na str. 5-1.

Aby określić udźwig maksymalny przenośnika i urządzenia dodatkowego, należy zastosować **najmniejszy** z poniższych udźwigów:

- Udźwig wytłoczony na tabliczce identyfikacyjnej urządzenia dodatkowego (1).
- Udźwig widel i środki ciężkości są wytłoczone na bokach widel (2) (o ile są na wyposażeniu). Parametry te określają udźwig maksymalny jednej części widel przy maksymalnym przesunięciu środka ciężkości ładunku (3). Całkowity udźwig urządzenia dodatkowego jest wynikiem pomnożenia udźwigu jednej części widel przez ich liczbę (jeśli są zainstalowane) i określa maksymalny udźwig urządzenia dodatkowego.
- Udźwig maksymalny jest podany w odpowiedniej tabeli udźwigu. Patrz *“Zatwierdzone urządzenia dodatkowe”* na str. 5-1.
- Jeśli udźwig przenośnika różni się od udźwigu widel lub urządzenia dodatkowego, jako udźwig całkowity przyjmuje się mniejszą wartość.

W różnych konfiguracjach maszyny należy stosować właściwe tabele udźwigu w celu określenia udźwigu całkowitego. Podnoszenie i ustawianie ładunku może wymagać zastosowania kilku tabel udźwigu na podstawie danej konfiguracji maszyny.

Poza widłami zablokowanymi widły wszystkich typów powinny być używane w dopasowanych parach; widły zablokowane należy stosować w dobranych zestawach.



OSTRZEŻENIE

Nigdy nie należy używać urządzeń dodatkowych bez uprzedniego umieszczenia w przenośniku teleskopowym zatwierdzonej przez producenta tabeli udźwigu.

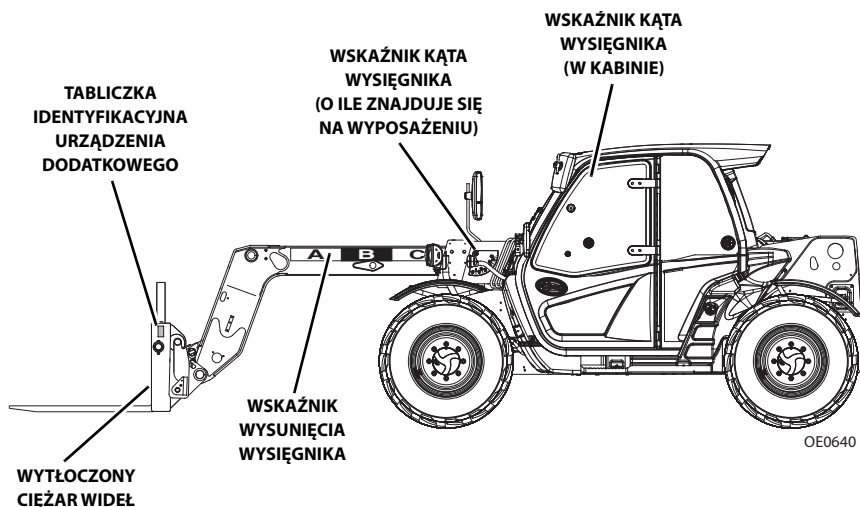
5.5 KORZYSTANIE Z TABELI UDŹWIGU

Aby prawidłowo posługiwać się tabelą udźwigu (patrz str. 5-7), operator musi najpierw określić poniższe parametry i/lub dysponować wymienionymi elementami:

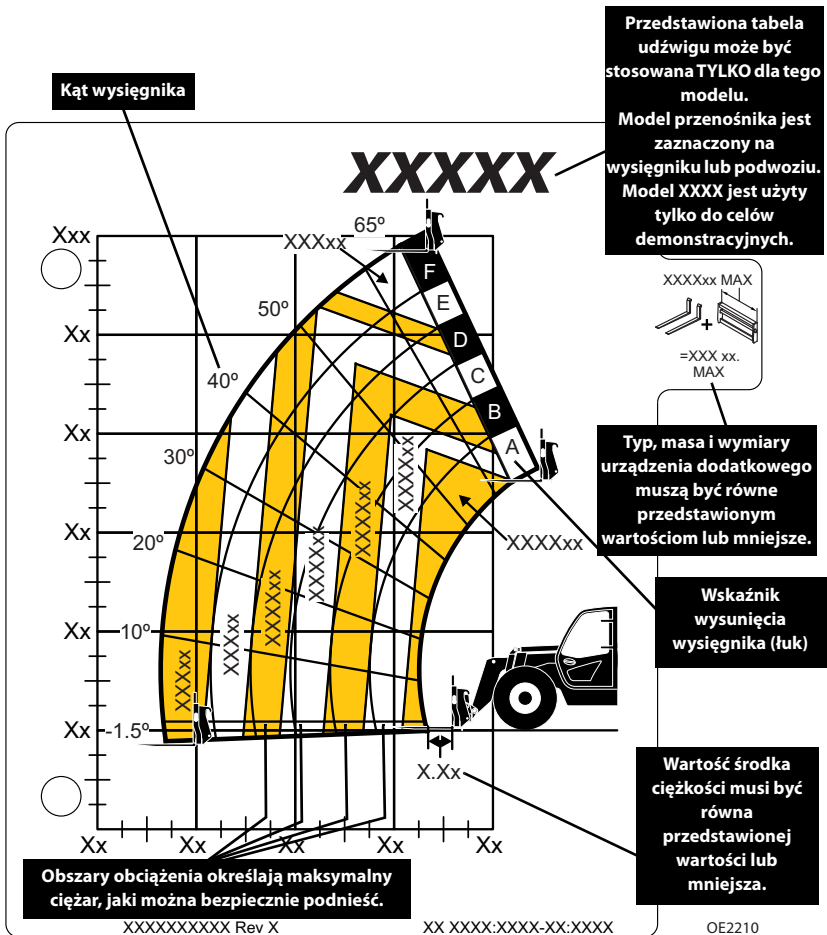
1. Zatwierdzone urządzenie dodatkowe. Patrz *“Zatwierdzone urządzenia dodatkowe”* na str. 5-1.
2. Właściwa tabela (tabele) udźwigu.
3. Ciężar podnoszonego ładunku.
4. Informacje o miejscu ustawienia ładunku:
 - a. WYSOKOŚĆ miejsca rozładunku.
 - b. ODLEGŁOŚĆ od przednich opon przenośnika w miejscu rozładunku.
5. Linia określająca wysokość w tabeli udźwigu, odpowiednią do odległości.
6. Liczba w obszarze obciążenia, w miejscu przecięcia dwóch linii, określa maksymalny udźwig dla danej operacji podnoszenia. Jeśli linie przecinają się między obszarami obciążenia, należy wybrać mniejszą wartość.

Liczba w obszarze obciążenia musi być równa lub większa od ciężaru podnoszonego ładunku. Należy określić granice obszaru obciążenia w tabeli udźwigu i stosować się do tych wartości granicznych.

Położenie wskaźników obciążenia



Przykładowa tabela udźwigu (CE)



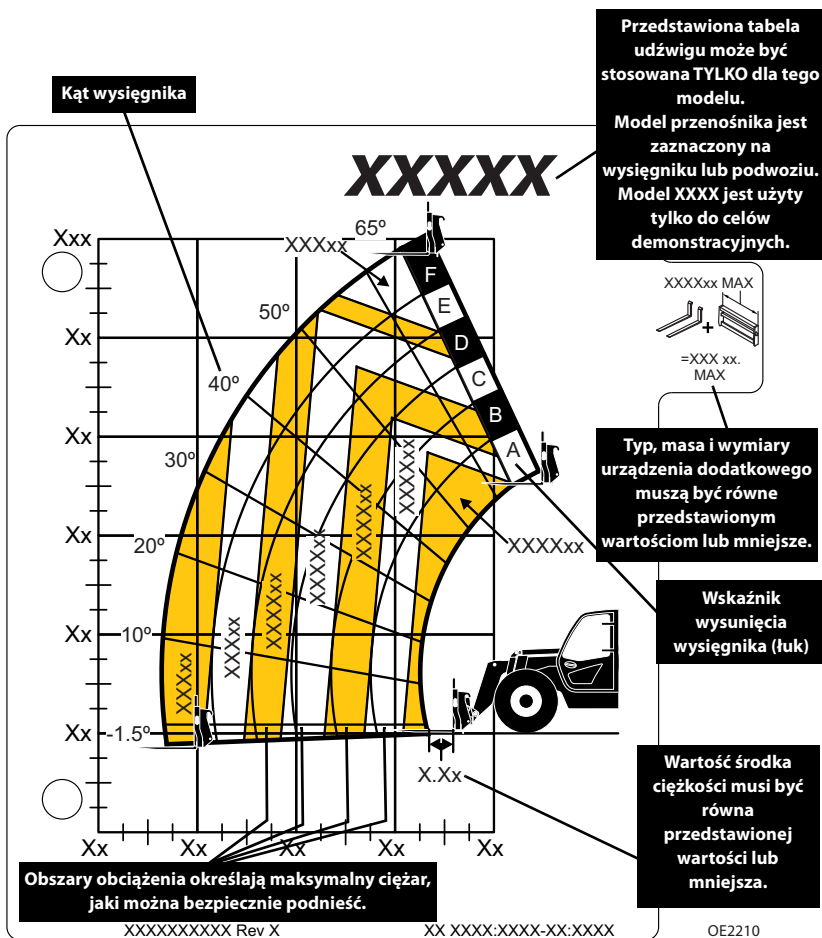
Wskazówka: Ta tabela udźwigu jest **jedynie** tabelą przykładową! **NIE NALEŻY** stosować tej tabeli, lecz tabelę umieszczoną w kabinie operatora.



OSTRZEŻENIE

ZAGROŻENIE PRZEWROCENIEM. Wszystkie obciążenia podane w tabeli udźwigu znamionowego odnoszą się do maszyny w dobrym stanie technicznym, ustawionej na twardym podłożu, z wypoziomowaną ramą (patrz str.4-9 lub 4-12), z widłami położonymi równo na wózku, z ładunkiem wyśrodkowanym na widłach, z założonymi oponami o odpowiednich wymiarach i właściwym ciśnieniu powietrza oraz z przenośnikiem teleskopowym w dobrym stanie technicznym.

Przykładowa tabela udźwigu (AUS)



Wskazówka: Ta tabela udźwigu jest **jedynie** tabelą przykładową! **NIE NALEŻY** stosować tej tabeli, lecz tabelę umieszczoną w kabinie operatora.



OSTRZEŻENIE

ZAGROŻENIE PRZEWROCENIEM. Wszystkie obciążenia podane w tabeli udźwigu znamionowego odnoszą się do maszyny w dobrym stanie technicznym, ustawionej na twardym podłożu, z wypoziomowaną ramą (patrz str. 4-9 lub 4-12), z widłami położonymi równo na wózku, z ładunkiem wyśrodkowanym na widłach, z założonymi oponami o odpowiednich wymiarach i właściwym ciśnieniu powietrza oraz z przenośnikiem teleskopowym w dobrym stanie technicznym.

Informacje na temat jazdy	TRAVELING (PICK & CARRY) REQUIRES FIRM SURFACE WITH LOAD ON FORKS. MAX TRAVEL WITH RATED LOAD XXXKM/H. BOOM FULLY RETRACTED.   
Informacje na temat podnoszenia	LIFTING (STATIONARY) REQUIRES FIRM SURFACE WITH LOAD ON FORKS.   
Instrukcje bezpiecznego użytkowania	SPECIFICATIONS FOR SAFE USE - TYRE SIZES: - XX XX (XXXXX) XX PSI / XX BAR - XX XX (XXXXX) XX PSI / XX BAR - XX XX (XXXXX) XX PSI / XX BAR - XX XX (XXXXX) XX PSI / XX BAR - IN SERVICE WIND SPEED: - XXXMS (XXXKM/H) - GROUND CONDITIONS: - FIRM SURFACES FOR BOTH LIFTING AND TRAVELING - SLOPE AND LOAD LISTED ABOVE FOR BOTH CONFIGURATIONS. - STANDARD USED: XX XXXXXXXX XXXXXXXXXXXX

OE0770

Wskazówka: Ta tabela udźwigu jest jedynie tabelą **przykładową**! **NIE NALEŻY** stosować tej tabeli, lecz tabelę umieszczoną w kabinie operatora.

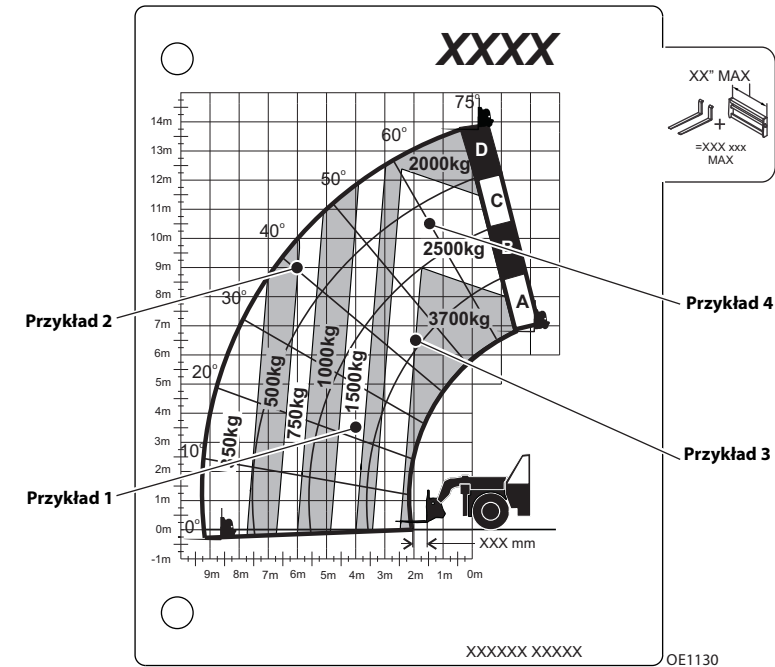
Przykład

Podwykonawca posiada model xxxx przenośnika teleskopowego z widłami. Podwykonawca wie, że dane urządzenie dodatkowe może być używane w tym modelu, ponieważ:

- Typ, masa, wymiary i środek ciężkości urządzenia dodatkowego muszą odpowiadać danym urządzenia dodatkowego zamieszczonym w tabeli udźwigu.
- W tabeli udźwigu wyraźnie zaznaczono dane dla modelu xxxx i odpowiada ona używanej konfiguracji maszyny.

Poniżej przedstawiono przykłady różnych warunków pracy, jakie mogą wystąpić, oraz informacje o tym, w jakich sytuacjach można podnosić określone ładunki.

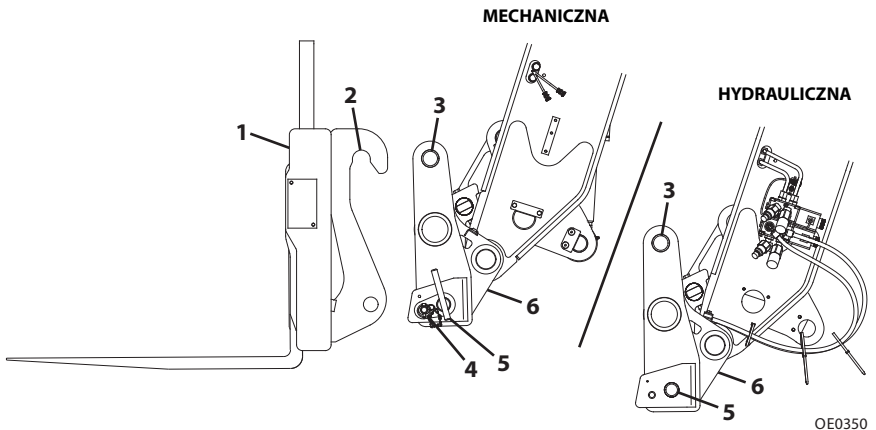
	Ciężar ładunku	Odległość	Wysokość	Można podnieść
1	1250 kg (2755 lb)	4,0 m (13.1 ft)	3,5 m (11.5 ft)	Tak
2	750 kg (1653 lb)	6,0 m (19.7 ft)	9,0 m (29.5 ft)	NIE
3	2500 kg (5512 lb)	2,0 m (6.6 ft)	6,5 m (21.3 ft)	Tak
4	3000 kg (6614 lb)	1,5 m (4.9 ft)	10,5 m (34.4 ft)	NIE



Wskazówka: Ta tabela udźwigu jest jedynie tabelą przykładową! **NIE NALEŻY** stosować tej tabeli, lecz tabelę umieszczoną w kabinie operatora.

5.6 MONTAŻ URZĄDZENIA DODATKOWEGO

Szybkozłączka



- 1. Urządzenie dodatkowe**
- 2. Wgłębienie na sworzeń urządzenia dodatkowego**
- 3. Sworzeń urządzenia dodatkowego**
- 4. Sworzeń ustalający** (szybkozłączka mechaniczna)
- 5. Sworzeń blokujący**
- 6. Złączka** (sterowanie przechyłem urządzenia dodatkowego z kabiny; szczegółowe informacje — patrz str. 3-27)



OSTRZEŻENIE

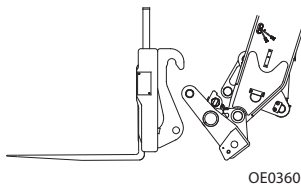
ZAGROŻENIE ZMIAŹDŻENIEM. Należy zawsze sprawdzać, czy wózek lub urządzenie dodatkowe jest prawidłowo ustawione na wysięgniku i zabezpieczone sworzniem blokującym oraz ustalającym. Niewłaściwe zamocowanie może doprowadzić do przypadkowego odpięcia wózka/urządzenia dodatkowego/ładunku.

Rozdział 5 — Urządzenia dodatkowe i zaczepy

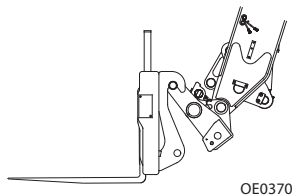
Złączka mechaniczna

Niniejsza procedura montażu może być wykonana przez jedną osobę. Przed opuszczeniem kabiny wykonaj "Procedurę wyłączania" str. 4-7.

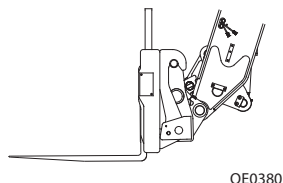
1. Przesuń złączkę w przód, aby zapewnić odpowiednią ilość miejsca. Upewnij się, że sworzeń blokujący i ustalający są wyjęte.



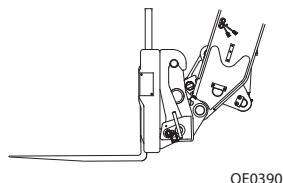
2. Dopasuj sworzeń do wgłębienia w urządzeniu dodatkowym. Lekko unieś wysięgnik, aby umieścić sworzeń we wgłębieniu.



3. Przesuń złączkę do tyłu, aby podłączyć osprzęt.



4. Załóż sworzeń blokujący i zamocuj kołkiem ustalającym.

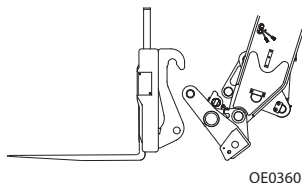


5. Jeśli zamontowane jest urządzenie dodatkowe, podłącz przewody dodatkowego układu hydraulicznego. Patrz "Szybkoszłączka JD" na str. 5-14.

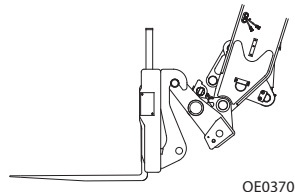
Złączka hydrauliczna

Niniejsza procedura montażu może być wykonana przez jedną osobę.

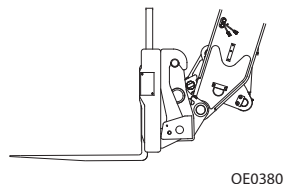
1. Przesuń złączkę w przód, aby zapewnić odpowiednią ilość miejsca. Upewnij się, że sworzeń blokujący jest wyjęty.



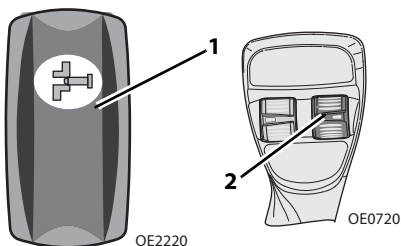
2. Dopasuj sworzeń do wgłębienia w urządzeniu dodatkowym. Lekko unieś wysięgnik, aby umieścić sworzeń we wgłębieniu.



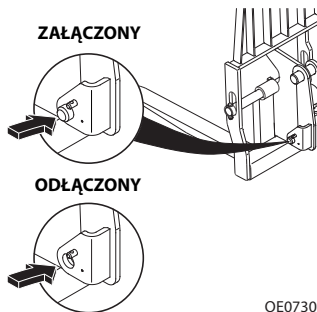
3. Przesuń złączkę do tyłu, aby podłączyć osprzęt.



4. Naciśnij i przytrzymaj przełącznik złączki (1) na lewym panelu sterowania. W tym samym czasie naciśnij przełącznik przesuwany (2) w celu włączenia sworznia blokującego. Przesuń przełącznik przesuwany (2) w dół w celu wyłączenia sworznia blokującego.

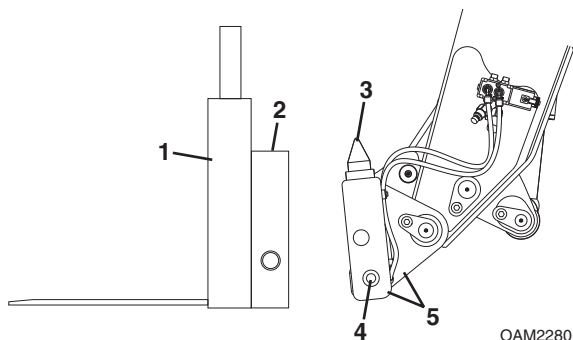


5. Podnieś wysięgnik na wysokość oczu i wzrokowo sprawdź, czy sworzeń blokujący złączki przechodzi przez otwór. Jeśli tak nie jest, opuść urządzenie dodatkowe na podłoże i powtórz krok 2.



6. Jeśli zamontowane jest urządzenie dodatkowe, podłącz przewody dodatkowego układu hydraulicznego. Patrz "Szybkozłączka JD" na str. 5-14.

Szybkozłączka JD



OAM2280

- 1. Urządzenie dodatkowe**
- 2. Otwór urządzenia dodatkowego**
- 3. Złączka**
- 4. Sworzeń blokujący**
- 5. Złączka JD** (sterowanie przechyłem osprzętu z kabiny; szczegółowe informacje — patrz str. 3-27)

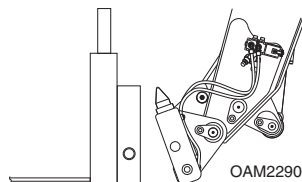


OSTRZEŻENIE

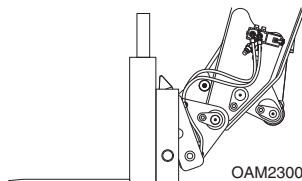
ZAGROŻENIE ZMIAŻDŻENIEM. Należy zawsze sprawdzać, czy wózek lub urządzenie dodatkowe są prawidłowo ustawione na wysięgniku i zabezpieczone sworzniem blokującym. Niewłaściwe zamocowanie może doprowadzić do przypadkowego odpięcia wózka/urządzenia dodatkowego/ładunku.

Niniejsza procedura montażu może być wykonana przez jedną osobę.

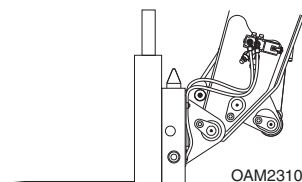
1. Przesuń złączkę w przód, aby zapewnić odpowiednią ilość miejsca. Upewnij się, że sworzeń blokujący jest wyjęty.



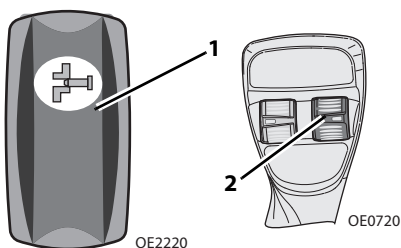
2. Ustaw sworzeń złączki w jednej linii z otworem urządzenia dodatkowego. Unieś lekko wysięgnik, aby podłączyć złączkę do otworu.



3. Przesuń złączkę do tyłu, aby podłączyć osprzęt.

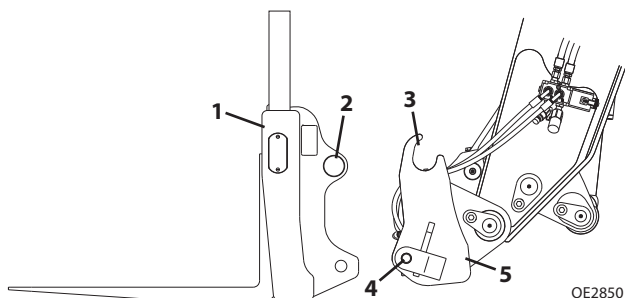


4. Naciśnij i przytrzymaj przełącznik złączki (1) na lewym panelu sterowania. W tym samym czasie naciśnij przełącznik przesuwany (2) w celu włączenia sworznia blokującego. Przesuń przełącznik przesuwany (2) w dół w celu wyłączenia sworznia blokującego.



5. Podnieś wysięgnik na wysokość oczu i wzrokowo sprawdź, czy sworzeń blokujący złączki przechodzi przez otwór urządzenia dodatkowego. Jeśli tak nie jest, opuść urządzenie dodatkowe na podłogę i powtórz krok 2.
6. Jeśli zamontowane jest urządzenie dodatkowe, podłącz przewody dodatkowego układu hydraulicznego. Patrz „Urządzenie dodatkowe sterowane hydraulicznie” na str. 5-20.

Złączka Manitou



1. **Urządzenie dodatkowe**
2. **Sworzeń urządzenia dodatkowego**
3. **Wgłębienie na sworzeń urządzenia dodatkowego**
4. **Sworzeń blokujący**
5. **Złączka Manitou** (sterowanie przechyłem urządzenia dodatkowego z kabiny; szczegółowe informacje — patrz str. 3-27)

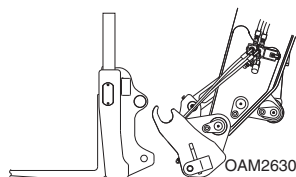


OSTRZEŻENIE

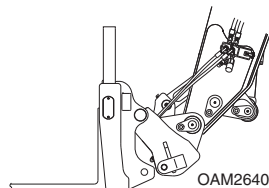
ZAGROŻENIE ZMIAŹDŻENIEM. Należy zawsze sprawdzać, czy wózek lub urządzenie dodatkowe są prawidłowo ustawione na wysięgniku i zabezpieczone sworzniem blokującym. Niewłaściwe zamocowanie może doprowadzić do przypadkowego odpięcia wózka/urządzenia dodatkowego/ładunku.

Niniejsza procedura montażu może być wykonana przez jedną osobę.

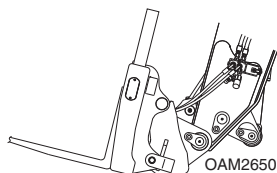
1. Przesuń złączkę w przód, aby zapewnić odpowiednią ilość miejsca. Upewnij się, że sworzeń blokujący jest wyjęty.



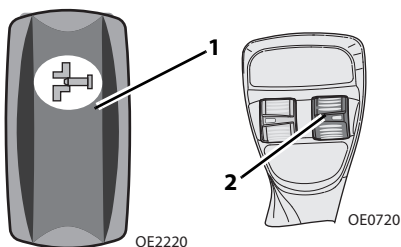
2. Dopasuj sworzeń do wgłębienia w urządzeniu dodatkowym. Lekko unieś wysięgnik, aby umieścić sworzeń we wgłębieniu.



3. Przesuń złączkę do tyłu, aby podłączyć osprzęt.

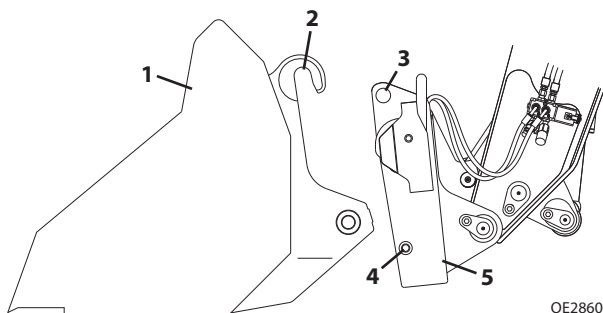


4. Naciśnij i przytrzymaj przełącznik złączki (1) na lewym panelu sterowania. W tym samym czasie naciśnij przełącznik przesuwny (2) w celu włączenia sworznia blokującego. Przesuń przełącznik przesuwny (2) w dół w celu wyłączenia sworznia blokującego.



5. Podnieś wysięgnik na wysokość oczu i wzrokowo sprawdź, czy sworzeń blokujący złączki przechodzi przez otwór urządzenia dodatkowego. Jeśli tak nie jest, opuść urządzenie dodatkowe na podłogę i powtórz krok 2.
6. Jeśli zamontowane jest urządzenie dodatkowe, podłącz przewody dodatkowego układu hydraulicznego. Patrz "Urządzenie dodatkowe sterowane hydraulicznie" na str. 5-20.

Złączka JCB



1. **Urządzenie dodatkowe**
2. **Wgłębienie na sworzeń urządzenia dodatkowego**
3. **Sworzeń urządzenia dodatkowego**
4. **Sworzeń blokujący**
5. **Złączka JCB** (sterowanie przechyłem urządzenia dodatkowego z kabiny; szczegółowe informacje — patrz str. 3-27)

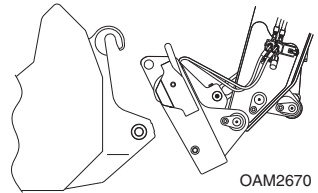


OSTRZEŻENIE

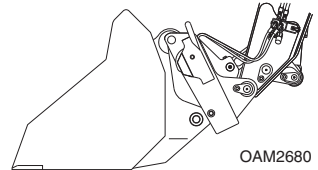
ZAGROŻENIE ZMIAŹDŻENIEM. Należy zawsze sprawdzać, czy wózek lub urządzenie dodatkowe są prawidłowo ustawione na wysięgniku i zabezpieczone sworzniem blokującym. Niewłaściwe zamocowanie może doprowadzić do przypadkowego odpięcia wózka/urządzenia dodatkowego/ładunku.

Niniejsza procedura montażu może być wykonana przez jedną osobę.

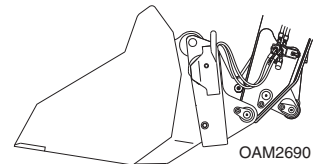
1. Przesuń złączkę w przód, aby zapewnić odpowiednią ilość miejsca. Upewnij się, że sworzeń blokujący jest wyjęty.



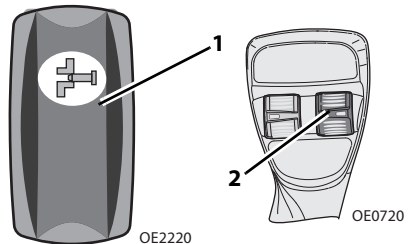
2. Dopasuj sworzeń do wgłębienia w urządzeniu dodatkowym. Lekko unieś wysięgnik, aby umieścić sworzeń we wgłębieniu.



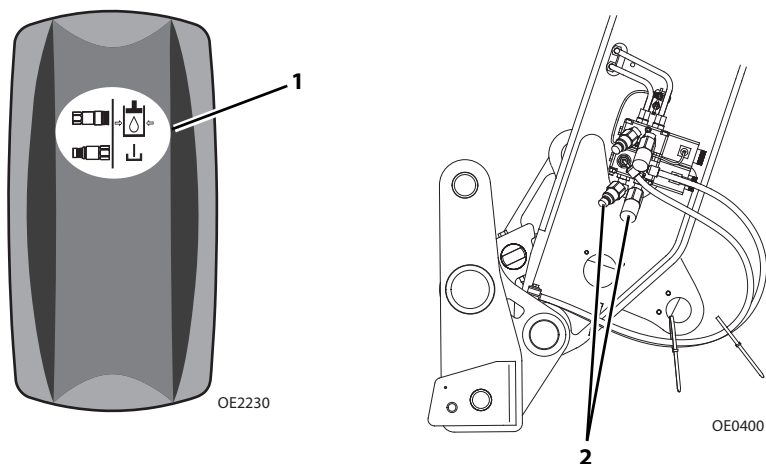
3. Przesuń złączkę do tyłu, aby podłączyć osprzęt.



4. Naciśnij i przytrzymaj przełącznik złączki (1) na lewym panelu sterowania. W tym samym czasie naciśnij przełącznik przesuwany (2) w celu włączenia sworznia blokującego. Przesuń przełącznik przesuwany (2) w dół w celu wyłączenia sworznia blokującego.



5. Podnieś wysięgnik na wysokość oczu i wzrokowo sprawdź, czy sworzeń blokujący złączki przechodzi przez otwór urządzenia dodatkowego. Jeśli tak nie jest, opuść urządzenie dodatkowe na podłoże i powtórz krok 2.
6. Jeśli zamontowane jest urządzenie dodatkowe, podłącz przewody dodatkowego układu hydraulicznego. Patrz "Urządzenie dodatkowe sterowane hydraulicznie" na str. 5-20.



1. Zamontuj urządzenie dodatkowe (patrz str. 5-11).
2. Opuść urządzenie dodatkowe na podłoże.
3. Naciśnij i przytrzymaj dodatkowy przełącznik rozprężania (1) na prawym panelu sterowania przez trzy sekundy, zredukować ciśnienie w obu złączach dodatkowych (2).
4. Wykonaj procedurę "Procedura wyłączania" na str. 4-7.
5. Podłącz przewody urządzenia dodatkowego do obydwu złączy dodatkowych.

5.7 REGULACJA/PRZESUWANIE WIDEŁ

Widły mogą być ustawione w różnych miejscach na wózku. W celu zmiany położenia wideł można użyć dwóch różnych metod, w zależności od konstrukcji wózka.

Wskazówka: *Nałóż cienką warstwę odpowiedniego smaru, ułatwiającego przesunięcie wideł.*

Aby przesunąć widły:

1. Upewnij się, że urządzenie dodatkowe jest prawidłowo zamocowane. Patrz *“Montaż urządzenia dodatkowego”* na str. 5-11.
2. Poluzuj śrubę mocującą widły, o ile znajduje się na wyposażeniu.
3. Podnieś urządzenie dodatkowe na wysokość ok. 1,5 m (5 ft) i przechyl wózek do przodu, aż do zwolnienia stopy wideł z urządzenia.
4. Stań obok wózka. Aby przesunąć widły w kierunku środka wózka, popchnij je przy oku. Aby przesunąć widły w kierunku krawędzi wózka, popchnij je przy oku. Aby uniknąć zgniecenia, nie należy wkładać palców między widły a konstrukcję wózka.
5. Dokręć śrubę mocującą widły, o ile znajduje się na wyposażeniu.

Jeśli konieczne jest zdjęcie belki wideł:

1. Połóż widły na podłożu.
2. Poluzuj śrubę mocującą widły, o ile znajduje się na wyposażeniu.
3. Zdejmij belkę wideł.
4. Zmień położenie wideł.
5. Załóż belkę wideł i jej mechanizm mocujący.
6. Dokręć śrubę mocującą widły, o ile znajduje się na wyposażeniu.

5.8 OBSŁUGA URZĄDZENIA DODATKOWEGO

- Zakresy udźwigu dla danego przenośnika teleskopowego różnią się w zależności od używanego urządzenia dodatkowego.
- W przeznaczonym na to miejscu w kabinie powinny się znajdować (wraz z niniejszą instrukcją obsługi i konserwacji) osobne instrukcje obsługi osprzętu. Dodatkowa kopia powinna znajdować się przy urządzeniu dodatkowym, jeśli jest ono wyposażone w odpowiedni schowek.

Wskazówka: Operacje opisane w tym rozdziale dotyczą schematu działania manipulatora podnośnika. Aby uzyskać informacje na temat używania schematu działania manipulatora ładowarki, patrz str. 3-31.

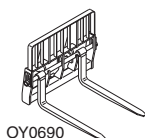
UWAGA

USZKODZENIE SPRZĘTU. Niektóre urządzenia dodatkowe podczas obrotu mogą się stykać z przednimi oponami lub konstrukcją maszyny, kiedy wysięgnik jest wsunięty. Nieprawidłowe używanie osprzętu może doprowadzić do uszkodzenia osprzętu lub maszyny.

UWAGA

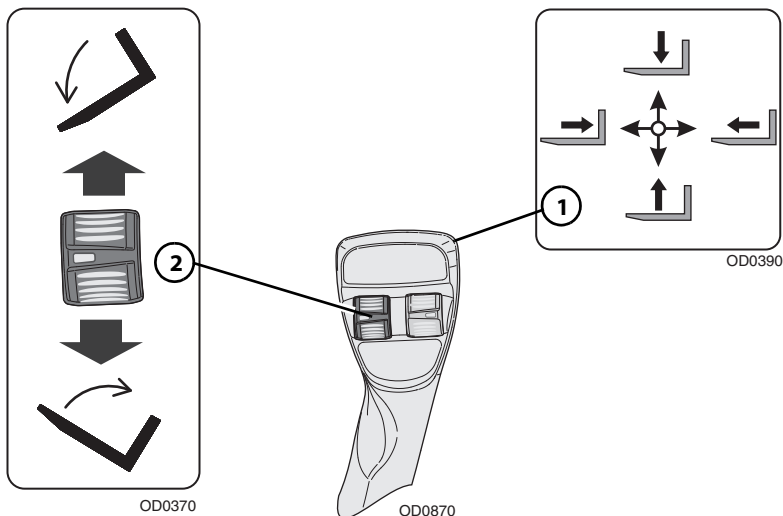
USZKODZENIE SPRZĘTU. Podczas podnoszenia ładunku należy unikać kontaktu z konstrukcjami i przedmiotami. Należy zachować odstęp wokół konstrukcji wysięgnika i ładunku. Brak odstępu może doprowadzić do uszkodzenia urządzeń dodatkowych lub maszyny.

Wózek z widłami



Należy stosować tabelę udźwigu dla urządzenia dodatkowego wózka

Aby określić udźwig maksymalny, patrz *“Udźwig przenośnika teleskopowego / urządzenia dodatkowego / wideł”* na str. 5-5.



Manipulator (1) służy do sterowania ruchami wysięgnika.

Przełącznik przesuwny (2) służy do sterowania przechyłem wózka.

- Przesunięcie przełącznika przesuwne w dół powoduje odchylenie w górę.
- Przesunięcie przełącznika przesuwne w górę powoduje przechylenie w dół.

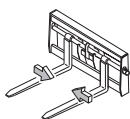
Procedura montażu:

Patrz *“Montaż urządzenia dodatkowego”* na str. 5-11.

Środki ostrożności zapobiegające uszkodzeniu sprzętu:

- Nie należy używać wideł jako dźwigni do podważania materiału. Nadmierna siła podważania może doprowadzić do uszkodzenia wideł lub maszyny.
- Nie wolno podnosić ładunków przymocowanych lub złączonych z innymi przedmiotami.

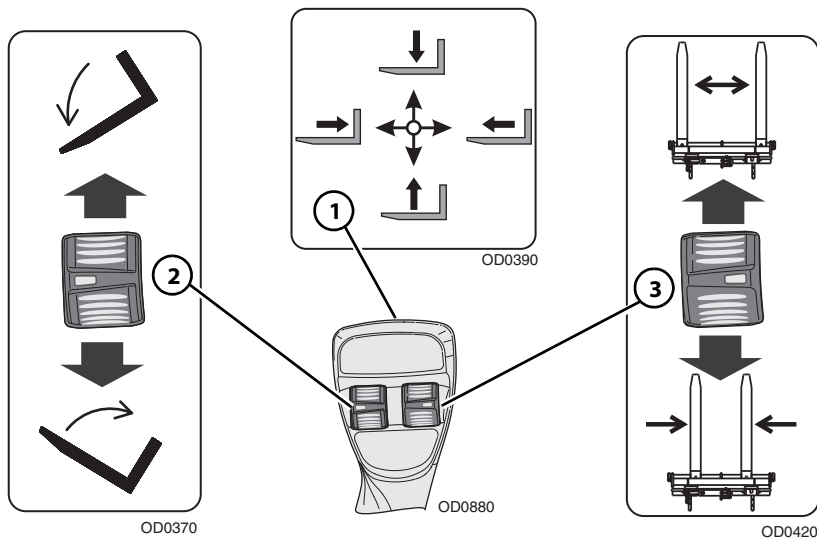
Wózek z przesuwem bocznym wideł



OZ3670

Należy stosować tabelę udźwigu dla wózka z przesuwem bocznym wideł

Aby określić udźwig maksymalny, patrz *“Udźwig przenośnika teleskopowego / urządzenia dodatkowego / wideł”* na str. 5-5.



Manipulator (1) służy do sterowania ruchami wysięgnika.

Przełącznik przesuwany (2) służy do sterowania przechyłem wózka.

- Przesunięcie przełącznika przesuwanego w dół powoduje odchylenie w górę.
- Przesunięcie przełącznika przesuwanego w górę powoduje przechylenie w dół.

W celu ustawienia wideł:

Przełącznik przesuwany (3) służy do sterowania ustawieniem wideł.

- Przesunięcie przełącznika przesuwanego w dół powoduje wsunięcie wideł.
- Przesunięcie przełącznika przesuwanego w górę powoduje wysunięcie wideł.

Procedura montażu:

- Patrz „Montaż urządzenia dodatkowego” na str. 5-11.



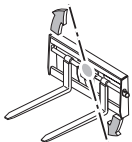
OSTRZEŻENIE

ZAGROŻENIE ZMIAŻDŻENIEM. Nie należy używać funkcji obrotu do popychania ani przeciągania obiektów lub ładunków. Niezastosowanie się do zalecenia może doprowadzić do upadku obiektu lub ładunku.

Środki ostrożności zapobiegające uszkodzeniu sprzętu

- Nie należy używać wideł jako dźwigni do podważania materiału. Nadmierna siła podważania może doprowadzić do uszkodzenia wideł lub maszyny.
- Nie wolno podnosić ładunków przymocowanych lub złączonych z innymi przedmiotami.

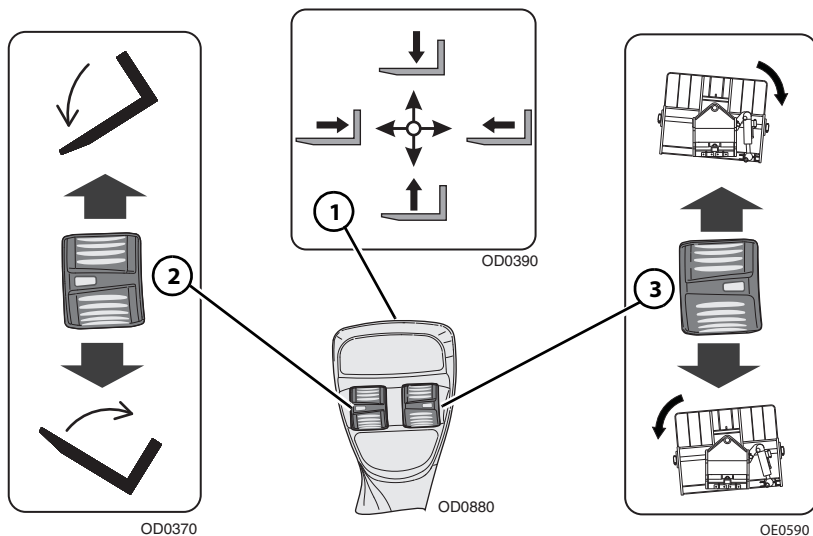
Wózek obrotowy z przechyłem bocznym i wózek z mechanizmem obrotu widel



OAL1550

Należy stosować odpowiednią tabelę udźwigu wózka obrotowego z przechyłem bocznym lub wózka z mechanizmem obrotu widel.

Aby określić udźwig maksymalny, patrz *“Udźwig przenośnika teleskopowego / urządzenia dodatkowego / widel”* na str. 5-5.



Manipulator (1) służy do sterowania ruchami wysięgnika.

Przełącznik przesuwany (2) służy do sterowania przechyłem wózka.

- Przesunięcie przełącznika przesuwanego w dół powoduje odchylenie w górę.
- Przesunięcie przełącznika przesuwanego w górę powoduje przechylenie w dół.

Aby obrócić:

Przełącznik przesuwany (3) służy do sterowania obrotem wózka.

- Przesunięcie przełącznika przesuwanego w dół powoduje obrót w lewo.
- Przesunięcie przełącznika przesuwanego w górę powoduje obrót w prawo.

Procedura montażu:

- Patrz „Montaż urządzenia dodatkowego” na str. 5-11.



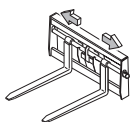
OSTRZEŻENIE

ZAGROŻENIE ZMIAŻDŻENIEM. Nie należy używać funkcji obrotu do popychania ani przeciągania obiektów lub ładunków. Niezastosowanie się do zalecenia może doprowadzić do upadku obiektu lub ładunku.

Środki ostrożności zapobiegające uszkodzeniu sprzętu

- Nie należy używać wideł jako dźwigni do podważania materiału. Nadmierna siła podważania może doprowadzić do uszkodzenia wideł lub maszyny.
- Nie wolno podnosić ładunków przymocowanych lub związanych z innymi przedmiotami.

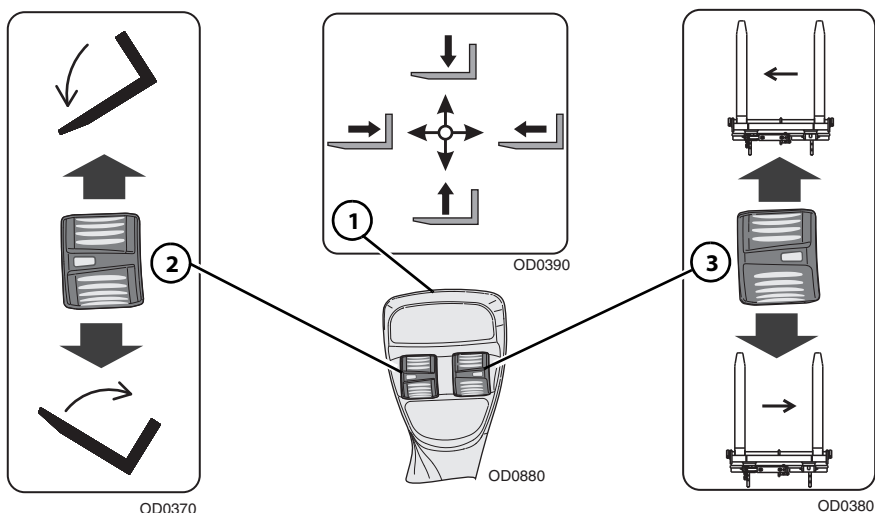
Wózek z przesuwem bocznym



OAL1540

Należy stosować tabelę udźwigu dla wózka z przesuwem bocznym

Aby określić udźwig maksymalny, patrz *“Udźwig przenośnika teleskopowego / urządzenia dodatkowego / wideł”* na str. 5-5.



Manipulator (1) służy do sterowania ruchami wysięgnika.

Przełącznik przesuwny (2) służy do sterowania przechyłem wózka.

- Przesunięcie przełącznika przesuwnego w dół powoduje odchylenie w górę.
- Przesunięcie przełącznika przesuwnego w górę powoduje przechylenie w dół.

W celu przesuwu:

Przełącznik przesuwny (3) służy do sterowania bocznym przesuwem wózka.

- Przesunięcie przełącznika przesuwnego w dół powoduje przesunięcie wideł w prawo.
- Przesunięcie przełącznika przesuwnego w górę powoduje przesunięcie wideł w lewo.

Procedura montażu:

- Patrz „Montaż urządzenia dodatkowego” na str. 5-11.



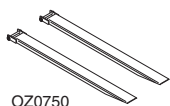
OSTRZEŻENIE

ZAGROŻENIE ZMIAŻDŻENIEM. Nie należy używać funkcji bocznego przesuwu w celu popychania lub przeciągania obiektów lub ładunków. Niezastosowanie się do zalecenia może doprowadzić do upadku obiektu lub ładunku.

Środki ostrożności zapobiegające uszkodzeniu sprzętu:

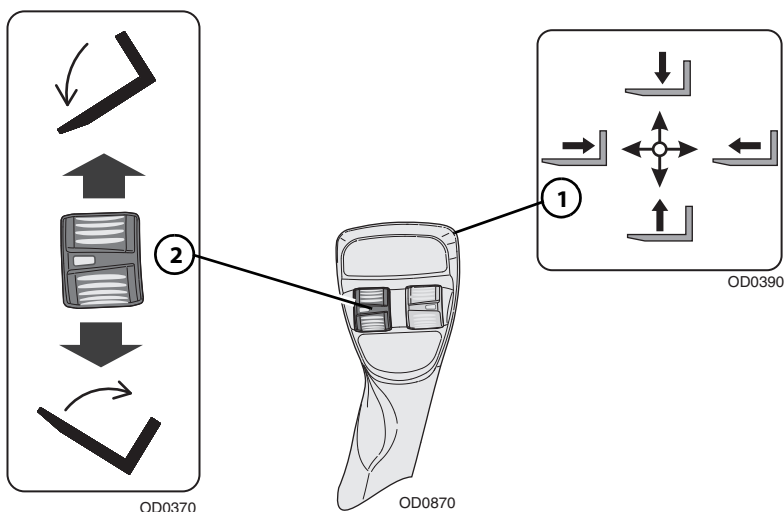
- Nie należy używać wideł jako dźwigni do podważania materiału. Nadmierna siła podważania może doprowadzić do uszkodzenia wideł lub maszyny.
- Nie wolno podnosić ładunków przymocowanych lub złączonych z innymi przedmiotami.

Przedłużenia wideł



Należy stosować tabelę udźwigu dla urządzenia dodatkowego wózka

Aby określić udźwig maksymalny, patrz *“Udźwig przenośnika teleskopowego / urządzenia dodatkowego / wideł”* na str.5-5. Udźwig maksymalny wózka z zainstalowanymi przedłużeniami wideł może być ograniczony do wartości wskazanej na widłach. Jeśli przekroczony jest udźwig przedłużenia wideł, należy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem firmy Caterpillar, aby otrzymać widły lub przedłużenia wideł o właściwym udźwigu i długości.



Manipulator (1) służy do sterowania ruchami wysięgnika.

Przełącznik przesuwny (2) służy do sterowania przechyłem wózka.

- Przesunięcie przełącznika przesuwного w dół powoduje odchylenie w górę.
- Przesunięcie przełącznika przesuwного w górę powoduje przechylenie w dół.

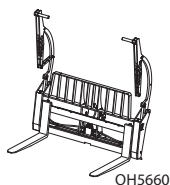
Procedura montażu:

- Upewnij się, że wózek jest prawidłowo zamocowany. Patrz *“Montaż urządzenia dodatkowego”* na str. 5-11.
- Upewnij się, że długość oraz przekrój poprzeczny głównego ramienia wideł są równe lub przekraczają parametry wytłoczone na przedłużeniach wideł.
- Zamocuj przedłużenia wideł, wsuwając je na główną część wideł, i załóż sworzeń ustalający za ich pionowym trzonem.

Obsługa:

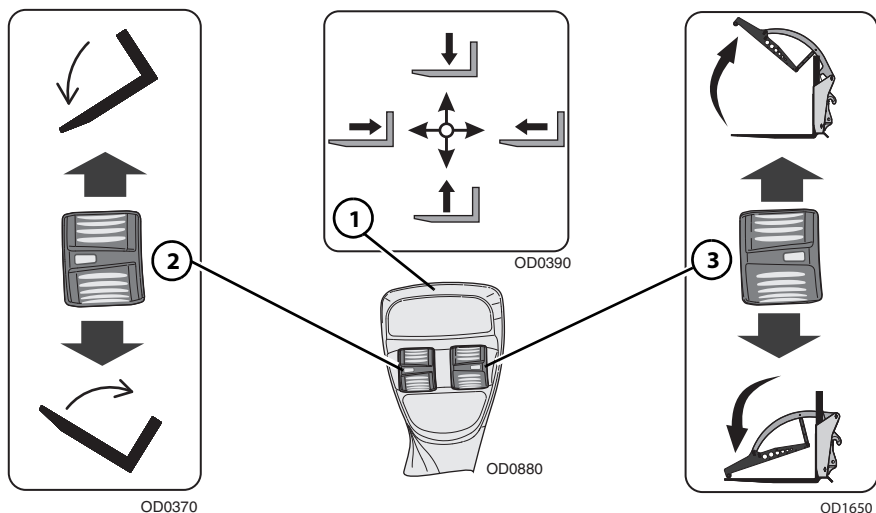
- Ciężka część ładunku musi spoczywać na oparciu wózka.
- Nie należy umieszczać środka ciężkości ładunku przed końcówką wideł.
- Nie należy podnosić ładunku ani podwładać materiałów końcówką przedłużenia wideł.

Chwytać do rur



Należy stosować tabelę udźwigu dla urządzenia dodatkowego chwytać do rur.

Aby określić udźwig maksymalny, patrz *“Udźwig przenośnika teleskopowego / urządzenia dodatkowego / wideł”* na str. 5-5.



Manipulator (1) służy do sterowania ruchami wysięgnika.

Przełącznik przesuwny (2) służy do sterowania przechyłem chwytać do rur.

- Przesunięcie przełącznika przesuwного w dół powoduje odchylenie w górę.
- Przesunięcie przełącznika przesuwного w górę powoduje przechylenie w dół.

Aby otworzyć/zamknąć chwytać do rur:

Przełącznik przesuwny (3) służy do sterowania otwieraniem/zamykaniem chwytać do rur.

- Przesunięcie przełącznika przesuwного w dół powoduje zamknięcie chwytać.
- Przesunięcie przełącznika przesuwного w górę powoduje otwarcie chwytać.

Procedura montażu:

- Patrz *“Montaż urządzenia dodatkowego”* na str. 5-11.

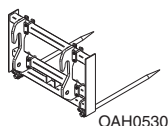
Obsługa:

- Podnieś lub opuść wysięgnik na odpowiednią wysokość, a następnie otwórz chwytak do rur w celu przygotowania go do załadunku materiału.
- Ustaw przenośnik teleskopowy przodem do materiału na jego środku.
- Powoli i ostrożnie podjedź do materiału w celu jego załadunku. Do załadunku materiału może być konieczne wysunięcie wysięgnika.
- Wyśrodkuj ładunek na widłach, odchyl widły w górę na wysokość wystarczającą do utrzymania ładunku, zamknij chwytak do rur i wycofaj przenośnik.
- Jazda powinna przebiegać zgodnie z wymaganiami, które przedstawia Rozdział 1 — Ogólne zasady bezpiecznego użytkowania.
- Otwórz chwytak do rur i wyładuj materiał z wideł.

Środki ostrożności zapobiegające uszkodzeniu sprzętu

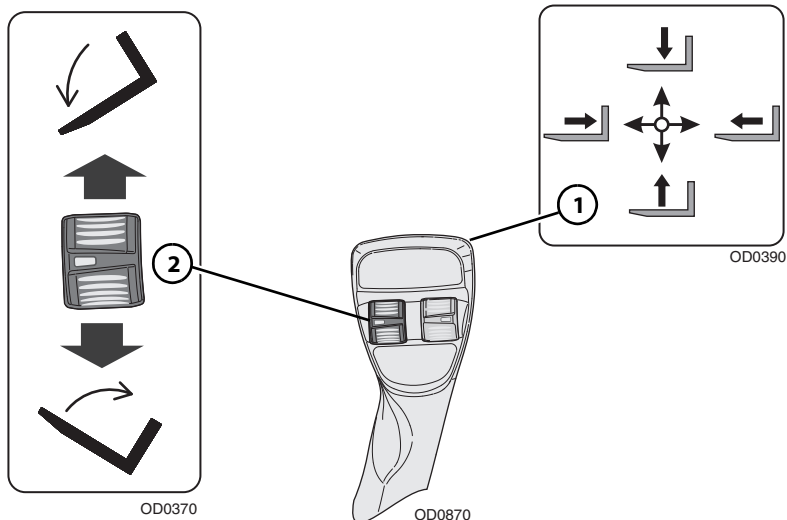
- Podczas operowania — z wyjątkiem podnoszenia lub rozładunku ładunku — wysięgnik powinien być całkowicie wsunięty.
- Nie należy używać wideł jako dźwigni do podważania materiału. Nadmierna siła podważania może doprowadzić do uszkodzenia wideł lub maszyny.
- Nie należy używać chwytaka do rur jako dźwigni do podważania materiału. Nadmierna siła podważania może doprowadzić do uszkodzenia chwytaka do rur lub maszyny.
- Nie wolno ładować materiału, który jest twardy lub zamrożony. Może to spowodować poważne uszkodzenie złączki lub konstrukcji maszyny.
- Nie wolno podnosić ładunków przymocowanych lub złączonych z innymi przedmiotami.

Bela z podwójnymi zębami



Należy stosować tabelę udźwigu dla beli z podwójnymi zębami.

Aby określić udźwig maksymalny, patrz *“Udźwig przenośnika teleskopowego / urządzenia dodatkowego / wideł”* na str. 5-5.



Manipulator (1) służy do sterowania ruchami wysięgnika.

Przełącznik przesuwny (2) służy do sterowania przechyłem wózka.

- Przesunięcie przełącznika przesuwного w dół powoduje odchylenie w górę.
- Przesunięcie przełącznika przesuwного w górę powoduje przechylenie w dół.

Procedura montażu:

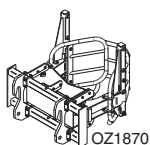
Patrz *“Montaż urządzenia dodatkowego”* na str. 5-11.

Środki ostrożności zapobiegające uszkodzeniu sprzętu:

- Nie należy używać wideł jako dźwigni do podważania materiału. Nadmierna siła podważania może doprowadzić do uszkodzenia wideł lub maszyny.
- Nie wolno podnosić ładunków przymocowanych lub złączonych z innymi przedmiotami.

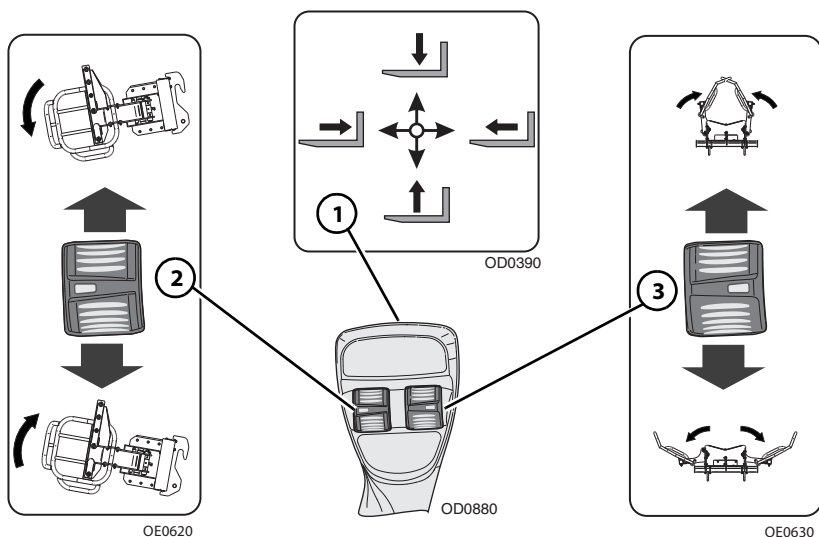
Tę stronę celowo pozostawiono pustą.

Widły do przenoszenia bel



Należy stosować tabelę udźwigu widel do przenoszenia bel

Aby określić udźwig maksymalny, patrz *“Udźwig przenośnika teleskopowego / urządzenia dodatkowego / widel”* na str. 5-5.



Manipulator (1) służy do sterowania ruchami wysięgnika.

Przełącznik przesuwny (2) służy do sterowania przechyłem widel do przenoszenia bel.

- Przesunięcie przełącznika przesuwного w dół powoduje odchylenie w górę.
- Przesunięcie przełącznika przesuwного w górę powoduje przechylenie w dół.

W celu otwarcia/zamknięcia widel do przenoszenia bel:

Przełącznik przesuwny (3) służy do sterowania otwieraniem/zamykaniem widel do przenoszenia bel.

- Przesunięcie przełącznika przesuwного w dół powoduje otwarcie widel do przenoszenia bel.
- Przesunięcie przełącznika przesuwного w górę powoduje zamknięcie widel do przenoszenia bel.

Procedura montażu:

Patrz *“Montaż urządzenia dodatkowego”* na str. 5-11.

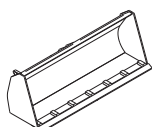
Obsługa:

- Jazda powinna przebiegać zgodnie z wymaganiami, które przedstawia Rozdział 1 — Ogólne zasady bezpiecznego użytkowania.

Środki ostrożności zapobiegające uszkodzeniu sprzętu

- Nie należy używać widel do przenoszenia bel jako dźwigni do podważania materiału. Może to spowodować uszkodzenie maszyny lub widel do przenoszenia bel.
- Nie wolno ładować materiału, który jest twardy lub zamrożony. Może to spowodować poważne uszkodzenie złączki lub konstrukcji maszyny.

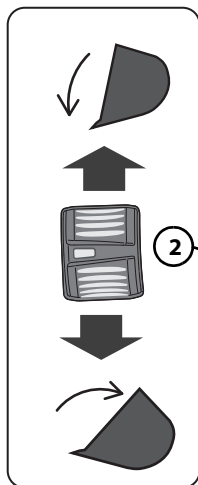
Czerpak



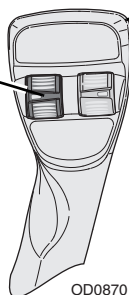
OZ0730

Należy stosować tabelę udźwigu właściwą dla czerpaka

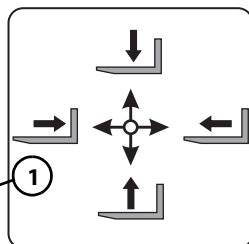
Aby określić udźwig maksymalny, patrz *“Udźwig przenośnika teleskopowego / urządzenia dodatkowego / wideł”* na str. 5-5.



OD0460



OD0870



OD0390

Manipulator (1) służy do sterowania ruchami wysięgnika.

Przełącznik przesuwny (2) służy do sterowania przechyłem czerpaka.

- Przesunięcie przełącznika przesuwneho w dół powoduje odchylenie w górę.
- Przesunięcie przełącznika przesuwneho w górę powoduje przechylenie w dół.

Procedura montażu:

- Patrz *“Montaż urządzenia dodatkowego”* na str. 5-11.

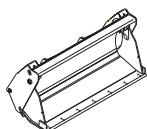
Obsługa:

- Podnieś lub opuść wysięgnik na odpowiednią wysokość, aby załadować materiał ze składu.
- Ustaw przenośnik teleskopowy przodem do składu, a następnie powoli i ostrożnie podjedź, wsuwając czerpak w materiał.
- Odchyl czerpak w górę na wysokość wystarczającą do utrzymania ładunku i wycofania przenośnika.
- Jazda powinna przebiegać zgodnie z wymaganiami, które przedstawia Rozdział 1 — Ogólne zasady bezpiecznego użytkowania.
- Przechyl czerpak w dół, aby zrzucić ładunek.

Środki ostrożności zapobiegające uszkodzeniu sprzętu

- Podczas operowania czerpakiem, z wyjątkiem podnoszenia lub opuszczania ładunku, wysięgnik powinien być całkowicie wsunięty.
- Nie należy ładować czerpaka bokiem. Materiał powinien być równomiernie rozłożony w czerpaku. Tabele udźwigu czerpaka odnoszą się do ładunków rozłożonych równomiernie.
- Nie należy używać czerpaka jako dźwigni do podważania materiału. Nadmierna siła podważania może doprowadzić do uszkodzenia czerpaka lub maszyny.
- Nie wolno ładować materiału, który jest twardy lub zamarznięty. Może to spowodować poważne uszkodzenie złączki lub konstrukcji maszyny.
- Nie należy używać czerpaka do wyciągania materiału lub obiektów. Może to spowodować poważne uszkodzenie złączki i kabli/łańcuchów służących do wysuwania.

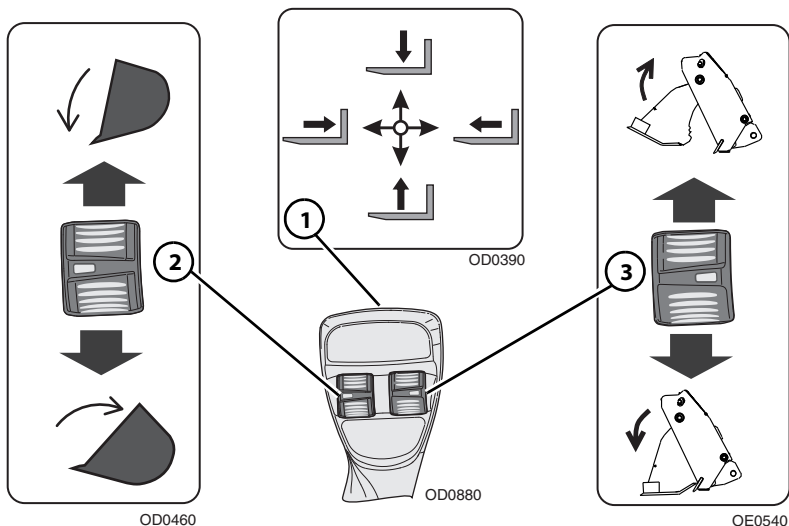
Czerpak uniwersalny



OZ2540

Należy korzystać z odpowiedniej tabeli udźwigu czerpaka uniwersalnego.

Aby określić udźwig maksymalny, patrz *“Udźwig przenośnika teleskopowego / urządzenia dodatkowego / wideł”* na str. 5-5.



Manipulator (1) służy do sterowania ruchami wysięgnika.

Przełącznik przesuwny (2) służy do sterowania przechyłem czerpaka.

- Przesunięcie przełącznika przesuwного w dół powoduje odchylenie w górę.
- Przesunięcie przełącznika przesuwного w górę powoduje przechylenie w dół.

Aby otworzyć/zamknąć czerpak:

Pomocniczy hydrauliczny przełącznik przesuwny urządzenia dodatkowego (3) służy do otwierania/zamykania czerpaka.

- Przesunięcie przełącznika przesuwного w dół powoduje zamknięcie czerpaka.
- Przesunięcie przełącznika przesuwного w górę powoduje otwarcie czerpaka.

Procedura montażu:

- Patrz *“Montaż urządzenia dodatkowego”* na str. 5-11.

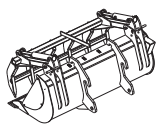
Obsługa:

- Podnieś lub opuść wysięgnik na odpowiednią wysokość, a następnie zamknij czerpak, aby załadować materiał ze składu.
- Ustaw przenośnik teleskopowy przodem do składu, a następnie powoli i ostrożnie podjedź, wsuwając czerpak w materiał.
- Odchyl czerpak w górę na wysokość wystarczającą do utrzymania ładunku i wycofania przenośnika.
- Jazda powinna przebiegać zgodnie z wymaganiami, które przedstawia Rozdział 1 — Ogólne zasady bezpiecznego użytkowania.
- Otwórz czerpak lub przechyl go w dół, aby zrzucić ładunek.

Środki ostrożności zapobiegające uszkodzeniu sprzętu

- Podczas operowania czerpakiem, z wyjątkiem podnoszenia lub opuszczania ładunku, wysięgnik powinien być całkowicie wsunięty.
- Nie należy ładować czerpaka bokiem. Materiał powinien być równomiernie rozłożony w czerpaku. Tabele udźwigu czerpaka odnoszą się do ładunków rozłożonych równomiernie.
- Nie należy używać czerpaka jako dźwigni do podważania materiału. Nadmierna siła podważania może doprowadzić do uszkodzenia czerpaka lub maszyny.
- Nie wolno ładować materiału, który jest twardy lub zamarznięty. Może to spowodować poważne uszkodzenie złączki lub konstrukcji maszyny.
- Nie należy używać czerpaka do wyciągania materiału lub obiektów. Może to spowodować poważne uszkodzenie złączki.

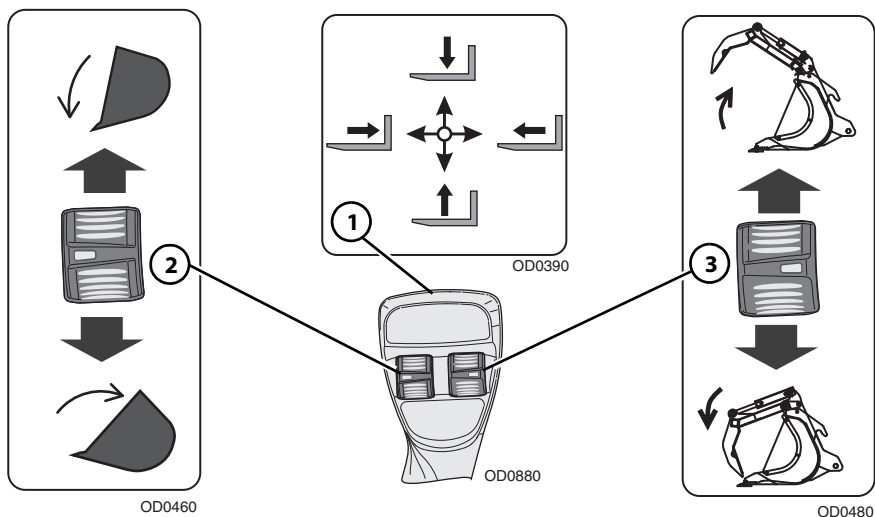
Czerpak chwytający



OZ1450

Należy stosować tabelę udźwigu dla czerpaka chwytającego.

Aby określić udźwig maksymalny, patrz *“Udźwig przenośnika teleskopowego / urządzenia dodatkowego / wideł”* na str. 5-5.



Manipulator (1) służy do sterowania ruchami wysięgnika.

Przełącznik przesuwny (2) służy do sterowania przechyłem czerpaka chwytającego.

- Przesunięcie przełącznika przesuwnego w dół powoduje odchylenie w górę.
- Przesunięcie przełącznika przesuwnego w górę powoduje przechylenie w dół.

Aby otworzyć/zamknąć chwytak:

Przełącznik przesuwny (3) służy do sterowania otwieraniem/zamykaniem chwytaka.

- Przesunięcie przełącznika przesuwnego w dół powoduje zamknięcie chwytaka.
- Przesunięcie przełącznika przesuwnego w górę powoduje otwarcie chwytaka.

Procedura montażu:

- Patrz *“Montaż urządzenia dodatkowego”* na str. 5-11.

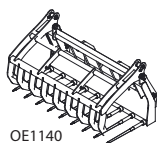
Obsługa:

- Podnieś lub opuść wysięgnik na odpowiednią wysokość, a następnie otwórz chwytak w celu przygotowania go do załadowania materiału ze składu.
- Ustaw przenośnik teleskopowy przodem do składu, a następnie powoli i ostrożnie podjedź, wsuwając czerpak w materiał.
- Odchyl czerpak w górę na wysokość wystarczającą do utrzymania ładunku, zamknij chwytak i wycofaj przenośnik.
- Jazda powinna przebiegać zgodnie z wymaganiami, które przedstawia Rozdział 1 — Ogólne zasady bezpiecznego użytkowania.
- Otwórz chwytak i przechyl czerpak w dół, aby zrzucić ładunek.

Środki ostrożności zapobiegające uszkodzeniu sprzętu

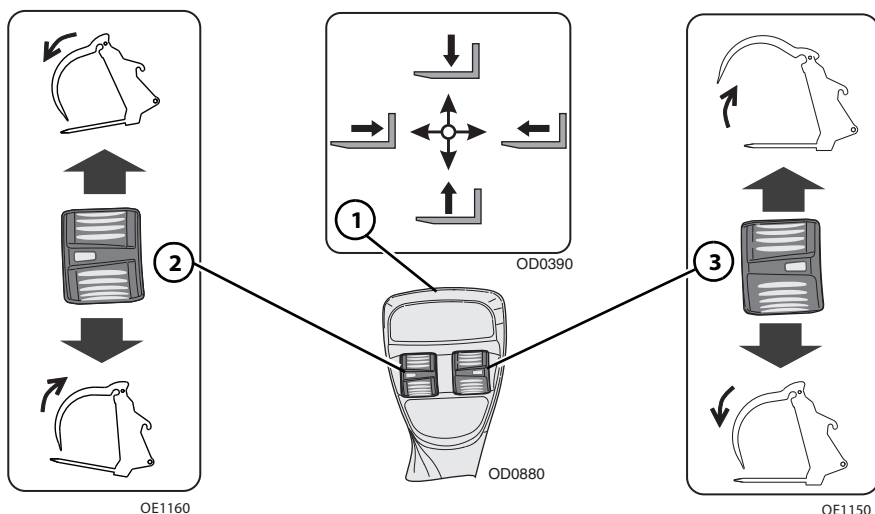
- Podczas operowania czerpakiem, z wyjątkiem podnoszenia lub opuszczania ładunku, wysięgnik powinien być całkowicie wsunięty.
- Nie należy ładować czerpaka bokiem. Materiał powinien być równomiernie rozłożony w czerpaku. Tabele udźwigu czerpaka odnoszą się do ładunków rozłożonych równomiernie.
- Nie należy używać czerpaka jako dźwigni do podważania materiału. Nadmierna siła podważania może doprowadzić do uszkodzenia czerpaka lub maszyny.
- Nie wolno ładować materiału, który jest twardy lub zamarznięty. Może to spowodować poważne uszkodzenie złączki lub konstrukcji maszyny.
- Nie należy używać czerpaka do wyciągania materiału lub obiektów. Może to spowodować poważne uszkodzenie złączki i kabli/łańcuchów służących do wysuwania.

Chwytaak do nawozu



Należy stosować tabelę udźwigu chwytaka do nawozu.

Aby określić udźwig maksymalny, patrz *“Udźwig przenośnika teleskopowego / urządzenia dodatkowego / wideł”* na str. 5-5.



Manipulator (1) służy do sterowania ruchami wysięgnika.

Przełącznik przesuwny (2) służy do sterowania przechyłem chwytaka do nawozu.

- Przesunięcie przełącznika przesuwneho w dół powoduje odchylenie w górę.
- Przesunięcie przełącznika przesuwneho w górę powoduje przechylenie w dół.

Aby otworzyć/zamknąć chwytak do nawozu:

Przełącznik przesuwny (3) służy do sterowania otwieraniem/zamykaniem chwytaka do nawozu.

- Przesunięcie przełącznika przesuwneho w dół powoduje zamknięcie chwytaka.
- Przesunięcie przełącznika przesuwneho w górę powoduje otwarcie chwytaka.

Procedura montażu:

- Patrz *“Montaż urządzenia dodatkowego”* na str. 5-11.

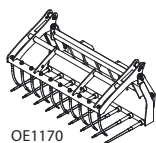
Obsługa:

- Podnieś lub opuść wysięgnik na odpowiednią wysokość, aby załadować materiał ze składu, a następnie otwórz chwytak do nawozu.
- Ustaw przenośnik teleskopowy przodem do składu, a następnie powoli i ostrożnie podjedź, wsuwając chwytak do nawozu w materiał.
- Odchyl chwytak do nawozu w górę na wysokość wystarczającą do utrzymania ładunku, zamknij chwytak i wycofaj przenośnik.
- Jazda powinna przebiegać zgodnie z wymaganiami, które przedstawia Rozdział 1 — Ogólne zasady bezpiecznego użytkowania.
- Otwórz chwytak do nawozu i przechyl go, aby zrzucić ładunek.

Środki ostrożności zapobiegające uszkodzeniu sprzętu

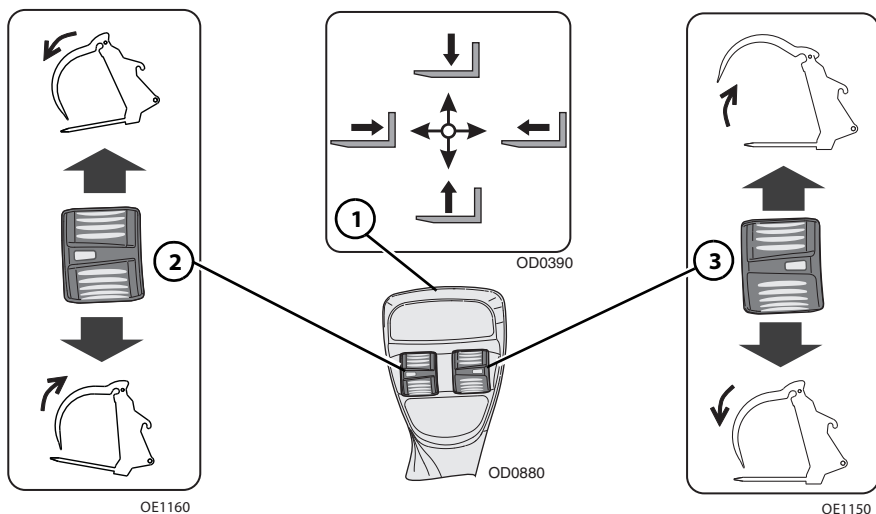
- Podczas operowania — z wyjątkiem podnoszenia lub opuszczania ładunku — wysięgnik powinien być całkowicie wsunięty.
- Nie obciążaj nierównomiernie chwytaka do nawozu. Materiał powinien być równomiernie rozłożony na chwytaku do nawozu. Tabele udźwigu chwytaka do nawozu odnoszą się do ładunków rozłożonych równomiernie.
- Nie należy używać chwytaka do nawozu jako dźwigni do podważania materiału. Nadmierna siła podważania może doprowadzić do uszkodzenia chwytaka do nawozu lub maszyny.
- Nie wolno ładować materiału, który jest twardy lub zamarznięty. Może to spowodować poważne uszkodzenie złączki lub konstrukcji maszyny.
- Nie należy używać chwytaka do nawozu do wyciągania materiału lub obiektów. Może to spowodować poważne uszkodzenie złączki i kabli/łańcuchów służących do wysuwania.

Widły do obornika



Należy stosować tabelę udźwigu widel do obornika.

Aby określić udźwig maksymalny, patrz *“Udźwig przenośnika teleskopowego / urządzenia dodatkowego / widel”* na str. 5-5.



Manipulator (1) służy do sterowania ruchami wysięgnika.

Przełącznik przesuwny (2) służy do sterowania przechyłem widel do obornika.

- Przesunięcie przełącznika przesuwneho w dół powoduje odchylenie w górę.
- Przesunięcie przełącznika przesuwneho w górę powoduje przechylenie w dół.

Aby otworzyć/zamknąć widły do obornika:

Przełącznik przesuwny (3) służy do sterowania otwieraniem/zamykaniem widel do obornika.

- Przesunięcie przełącznika przesuwneho w dół powoduje zamknięcie widel do obornika.
- Przesunięcie przełącznika przesuwneho w górę powoduje otwarcie widel do obornika.

Procedura montażu:

- Patrz *“Montaż urządzenia dodatkowego”* na str. 5-11.

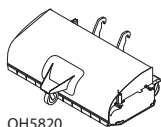
Obsługa:

- Podnieś lub opuść wysięgnik na odpowiednią wysokość, aby załadować materiał ze składu, a następnie otwórz widły do obornika.
- Ustaw przenośnik teleskopowy przodem do składu, a następnie powoli i ostrożnie podjedź, wsuwając widły do obornika w materiał.
- Odchyl widły do obornika w górę na wysokość wystarczającą do utrzymania ładunku, zamknij widły i wycofaj przenośnik.
- Jazda powinna przebiegać zgodnie z wymaganiami, które przedstawia Rozdział 1 — Ogólne zasady bezpiecznego użytkowania.
- Otwórz widły do obornika i przechyl je, aby zrzucić ładunek.

Środki ostrożności zapobiegające uszkodzeniu sprzętu

- Podczas operowania — z wyjątkiem podnoszenia lub opuszczania ładunku — wysięgnik powinien być całkowicie wsunięty.
- Nie obciążaj nierównomiernie wideł do obornika. Materiał powinien być równomiernie rozłożony na widłach do obornika. Tabele udźwigu wideł do obornika odnoszą się do ładunków rozłożonych równomiernie.
- Nie należy używać wideł do obornika jako dźwigni do podważania materiału. Nadmierna siła podważania może doprowadzić do uszkodzenia wideł do obornika lub maszyny.
- Nie wolno ładować materiału, który jest twardy lub zamarznięty. Może to spowodować poważne uszkodzenie złączki lub konstrukcji maszyny.
- Nie należy używać wideł do obornika do wyciągania materiału lub obiektów. Może to spowodować poważne uszkodzenie złączki i kabli/łańcuchów służących do wysuwania.

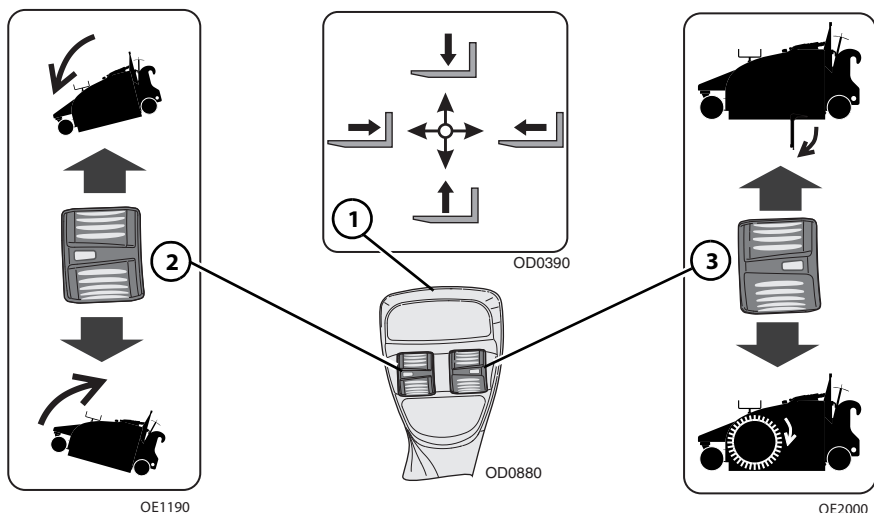
Zamiatarka



OH5820

Należy stosować tabelę udźwigu zamiatarki.

Aby określić udźwig maksymalny, patrz *“Udźwig przenośnika teleskopowego / urządzenia dodatkowego / wideł”* na str. 5-5.



Manipulator (1) służy do sterowania ruchami wysięgnika.

Przełącznik przesuwny (2) służy do sterowania przechyłem zamiatarki.

- Przesunięcie przełącznika przesuwneho w dół powoduje odchylenie w górę.
- Przesunięcie przełącznika przesuwneho w górę powoduje przechylenie w dół.

Aby sterować zamiatarką:

Przełącznik przesuwny (3) służy do sterowania zamiatarką.

- Przesunięcie przełącznika przesuwneho w dół powoduje zamknięcie zbiornika i włączenie szczotek zamiatarki.
- Przesunięcie przełącznika przesuwneho w górę powoduje otwarcie zbiornika.

Aby włączyć/wyłączyć ciągną pracę szczotek zmiatarki:

- Przy skrzyni biegów ustawionej w położeniu neutralnym naciśnij i przytrzymaj przełącznik pracy ciągłej dodatkowych układów hydraulicznych na panelu sterowania lewej tablicy rozdzielczej.
- Przesunięcie przełącznika przesuwnego (3) w dół powoduje włączenie szczotek zmiatarki.
- Zwolnij przełącznik pracy ciągłej dodatkowych układów hydraulicznych (3), aby włączyć ciągną pracę szczotek zmiatarki.
- Aby włączyć ciągną pracę szczotek zmiatarki, naciśnij ponownie przełącznik pracy ciągłej dodatkowych układów hydraulicznych.

Procedura montażu:

- Patrz „Montaż urządzenia dodatkowego” na str. 5-11.



OSTRZEŻENIE

ZAGROŻENIE ZMIAŁDŻENIEM. Usuń duże obiekty znajdujące się na ścieżce zmiatarki przed rozpoczęciem pracy. Niespełnienie tego wymagania może spowodować wyrzucenie przedmiotu przez zmiatarkę.

Obsługa:

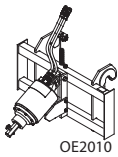
- Umieść zmiatarkę na płaskim obszarze. Całkowicie wsuń i obniż wysięgnik, aż wszystkie trzy koła zmiatarki będą się stykać z podłożem.
- Używając wskaźnika wysokości i kąta na zmiatarce, ustaw wyśrodkowaną i na wpół uniesioną pozycję w celu uzyskania najlepszego działania zmiatarki.
- Obsługa przełącznika przesuwnego (3) powoduje włączenie szczotek zmiatarki.
- Zmiaataj węższą ścieżkę niż szerokość zmiatarki.
- Jazda powinna przebiegać zgodnie z wymaganiami, które przedstawia Rozdział 1 — Ogólne zasady bezpiecznego użytkowania.
- Aby opróżnić zbiornik, podnieś zmiatarkę nad wybrane miejsce zrzutu, zapewniając odpowiednią odległość. Obsługa przełącznika przesuwnego (3) powoduje otwarcie zbiornika, umożliwiając usunięcie zawartości. Zamknij zbiornik po usunięciu całej zawartości.

Rozdział 5 — Urządzenia dodatkowe i zaczepy

Środki ostrożności zapobiegające uszkodzeniu sprzętu

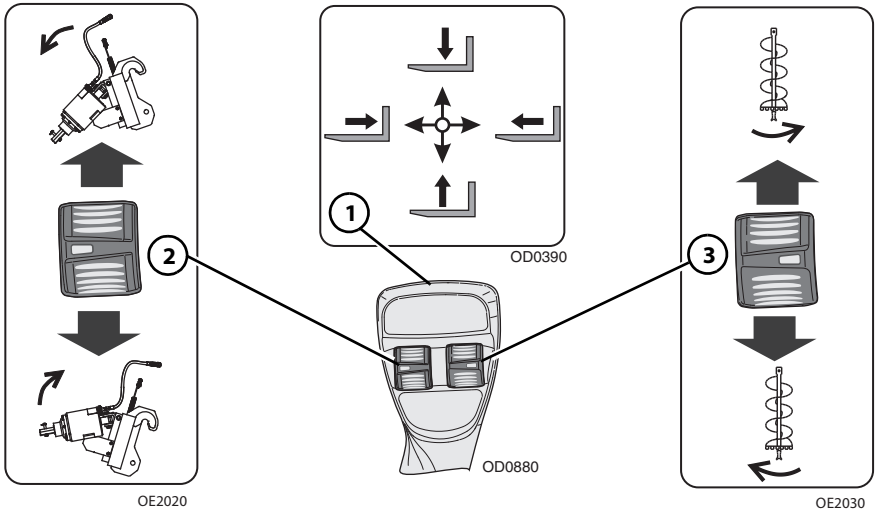
- Podczas operowania — z wyjątkiem opróżniania zbiornika — wyciągnik powinien być całkowicie wsunięty.
- Unikaj zbyt dużego nacisku na szczotki podczas zamykania.
- Nie przechowuj zamiatarki z obciążonymi szczotkami. Umieść ją na blokach lub podstawie do przechowywania.

Świder



Należy stosować tabelę udźwigu świdra.

Aby określić udźwig maksymalny, patrz *“Udźwig przenośnika teleskopowego / urządzenia dodatkowego / wideł”* na str. 5-5.



Manipulator (1) służy do sterowania ruchami wysięgnika.

Przełącznik przesuwany (2) służy do sterowania przechyłem świdra.

- Przesunięcie przełącznika przesuwanego w dół powoduje odchylenie w górę.
- Przesunięcie przełącznika przesuwanego w górę powoduje przechylenie w dół.

Aby sterować wiertłem świdra:

Przełącznik przesuwany (3) służy do sterowania obrotem wiertła świdra.

- Przesunięcie przełącznika przesuwanego w dół powoduje obrót w prawo.
- Przesunięcie przełącznika przesuwanego w górę powoduje obrót w lewo.

Rozdział 5 — Urządzenia dodatkowe i zaczepy

Procedura montażu:

- Patrz *“Montaż urządzenia dodatkowego”* na str. 5-11.

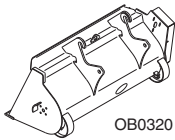
Obsługa:

- Jazda powinna przebiegać zgodnie z wymaganiami, które przedstawia Rozdział 1 — Ogólne zasady bezpiecznego użytkowania.
- Przechył świder w dół, aby wiertło świdra było prostopadłe do podłoża i wózek znajdował się w pozycji poziomej.
- Opuść świder na podłoże, aby tylko punkt środkowy wniknął w podłoże.
- Obsługa przełącznika przesuwanego **(3)** powoduje obrót świdra w prawo (*“kopanie”*).
- Zwolnienie przełącznika przesuwanego **(3)** powoduje zatrzymanie obrotu świdra.
- Wyciągnij świder z otworu, aby usunąć zanieczyszczenia.

Środki ostrożności zapobiegające uszkodzeniu sprzętu

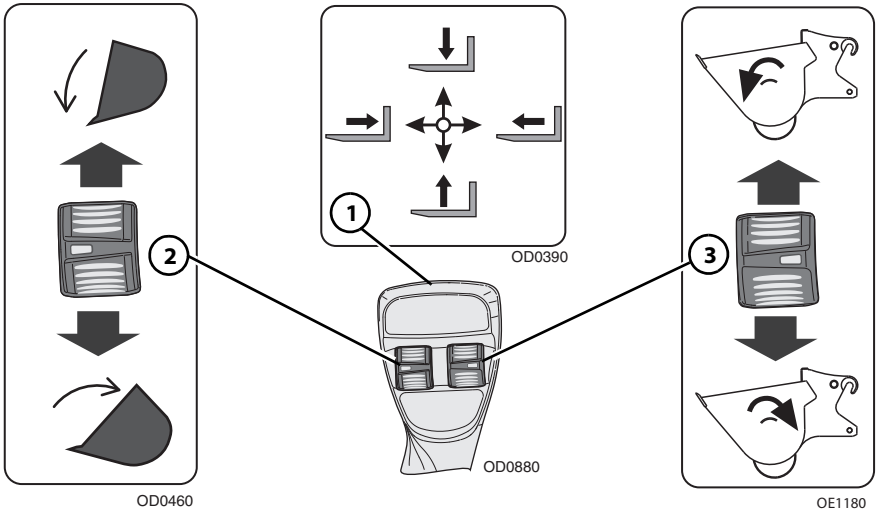
- Podczas jazdy świder powinien się znajdować w bezpiecznej pozycji transportowej, aby zapobiec niekontrolowanym ruchom.
- Zespół świdra należy transportować w możliwie najniższej pozycji, bardzo powoli, bez wykonywania gwałtownych ruchów bocznych.
- Nie włączaj obrotów świdra, dopóki punkt na głowicy tnącej świdra nie dotknie podłoża.

Mieszalnik czerpaka do betonu



Należy stosować tabelę udźwigu mieszalnika czerpaka do betonu.

Aby określić udźwig maksymalny, patrz *“Udźwig przenośnika teleskopowego / urządzenia dodatkowego / wideł”* na str. 5-5.



Manipulator (1) służy do sterowania ruchami wysięgnika.

Przełącznik przesuwny (2) służy do sterowania przechyłem czerpaka.

- Przesunięcie przełącznika przesuwnego w dół powoduje odchylenie w górę.
- Przesunięcie przełącznika przesuwnego w górę powoduje przechylenie w dół.

Aby sterować mieszalnikiem:

Przełącznik przesuwny (3) służy do sterowania mieszalnikiem czerpaka.

- Przesunięcie przełącznika przesuwnego w dół powoduje obrót do tyłu.
- Przesunięcie przełącznika przesuwnego w górę powoduje obrót do przodu.

Rozdział 5 — Urządzenia dodatkowe i zaczepy

Procedura montażu:

- Patrz *“Montaż urządzenia dodatkowego”* na str. 5-11.

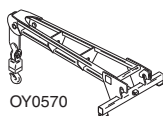
Obsługa:

- Zamknij klapę czerpaka, wyrównaj czerpak, a następnie całkowicie wsuń i opuść wysięgnik, aby załadować materiał.
- Materiał powinien być równomiernie rozłożony w czerpaku. Tabele udźwigu czerpaka odnoszą się do ładunków rozłożonych równomiernie.
- Środek ciężkości będzie ustawiony w zależności od ilości materiału w czerpaku. Należy zawsze stosować się do wskazań tabeli udźwigu.
- Jazda powinna przebiegać zgodnie z wymaganiami, które przedstawia Rozdział 1 — Ogólne zasady bezpiecznego użytkowania.
- Ustaw odpowiednio czerpak i otwórz klapę, aby zrzucić ładunek.

Środki ostrożności zapobiegające uszkodzeniu sprzętu

- Czerpak do betonu należy transportować w możliwie najniższej pozycji, bardzo powoli, bez wykonywania gwałtownych ruchów bocznych.

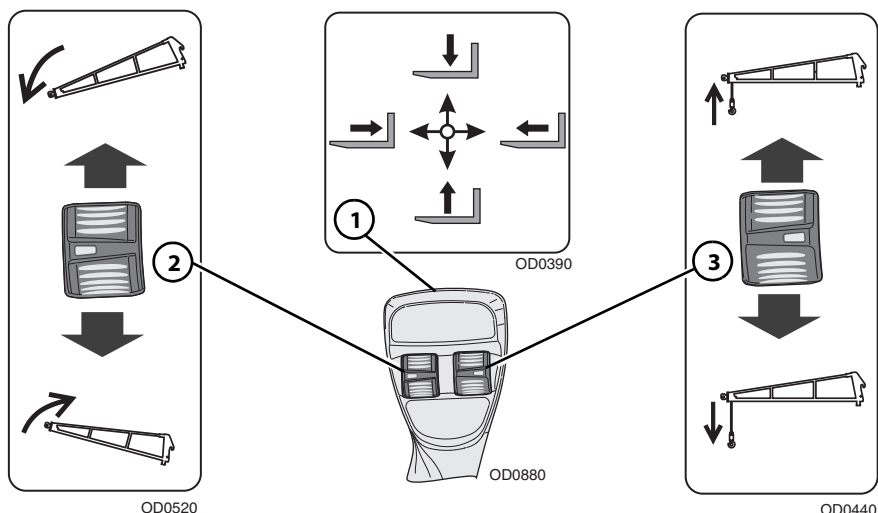
Wysięgnik kratowy



Należy stosować tabelę udźwigu dla urządzenia dodatkowego wysięgnika kratowego

Aby określić udźwig maksymalny, patrz *“Udźwig przenośnika teleskopowego / urządzenia dodatkowego / wideł”* na str. 5-5.

Ładunki należy zawieszać zgodnie z wymaganiami, które przedstawia Rozdział 1 — Ogólne zasady bezpiecznego użytkowania.



Manipulator (1) służy do sterowania ruchami wysięgnika.

Przełącznik przesuwny (2) służy do sterowania przechyłem wysięgnika kratowego.

- Przesunięcie przełącznika przesuwного w dół powoduje odchylenie w górę.
- Przesunięcie przełącznika przesuwного w górę powoduje przechylenie w dół.

Sterowanie wyciągarką (o ile znajduje się na wyposażeniu):

Przełącznik przesuwny (3) służy do sterowania przechyłem zamontowanej wyciągarki.

- Przesunięcie przełącznika przesuwного w dół powoduje obniżenie kabla.
- Przesunięcie przełącznika przesuwного w górę powoduje podniesienie kabla.

Procedury montażu

- Patrz „Montaż urządzenia dodatkowego” na str. 5-11.



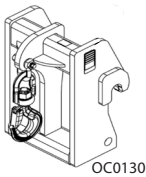
OSTRZEŻENIE

ZAGROŻENIE ZMIAŻDŻENIEM. Zawsze utrzymuj co najmniej trzy nawinięcia liny stalowej na bębnie kablowym. Niezastosowanie się do zalecenia może doprowadzić do upadku obiektu lub ładunku.

Obsługa:

- Ciężar olinowania należy uwzględnić jako część całkowitego ciężaru podnoszonego ładunku.

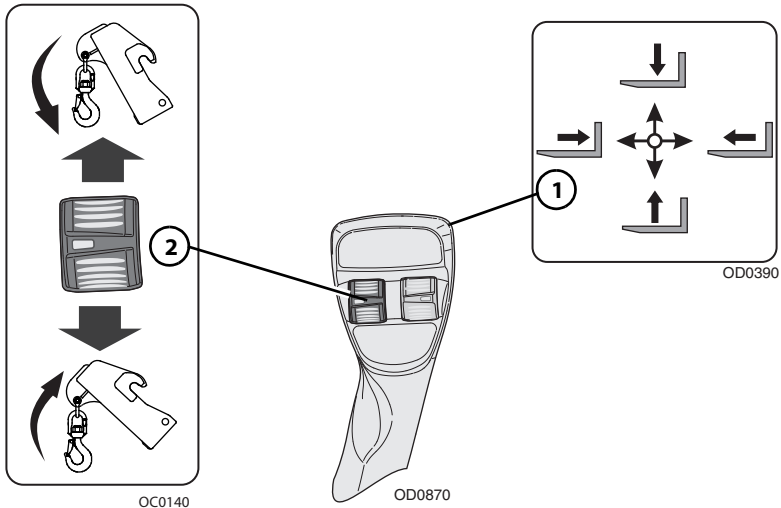
Hak montowany na złączce



Należy stosować tabelę udźwigu właściwą dla haka montowanego na złączce.

Aby określić udźwig maksymalny, patrz *“Udźwig przenośnika teleskopowego / urządzenia dodatkowego / wideł”* na str. 5-5.

Ładunki należy zawieszać zgodnie z wymaganiami, które przedstawia Rozdział 1 — Ogólne zasady bezpiecznego użytkowania.



Manipulator (1) służy do sterowania ruchami wysięgnika.

Przełącznik przesuwny (2) służy do sterowania przechyłem haka montowanego na złączce.

- Przesunięcie przełącznika przesuwne w dół powoduje odchylenie w górę.
- Przesunięcie przełącznika przesuwne w górę powoduje przechylenie w dół.

Rozdział 5 — Urządzenia dodatkowe i zaczepy

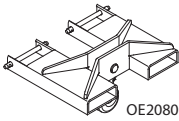
Procedura montażu:

- Patrz *“Montaż urządzenia dodatkowego”* na str. 5-11.

Obsługa:

- Ciężar olinowania należy uwzględnić jako część całkowitego ciężaru podnoszonego ładunku.

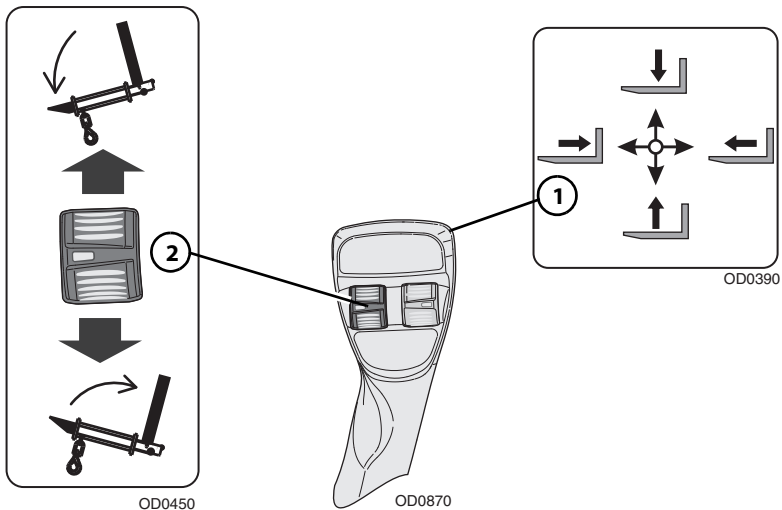
Hak montowany na widłach



Należy stosować tabelę udźwigu dla urządzenia dodatkowego wózka

Aby określić udźwig maksymalny, patrz *“Udźwig przenośnika teleskopowego / urządzenia dodatkowego / wideł”* na str. 5-5.

Ładunki należy zawieszać zgodnie z wymaganiami, które przedstawia Rozdział 1 — Ogólne zasady bezpiecznego użytkowania.



Manipulator (1) służy do sterowania ruchami wysięgnika.

Przełącznik przesuwany (2) służy do sterowania przechyłem wózka.

- Przesunięcie przełącznika przesuwanego w dół powoduje odchylenie w górę.
- Przesunięcie przełącznika przesuwanego w górę powoduje przechylenie w dół.

Rozdział 5 — Urządzenia dodatkowe i zaczepy

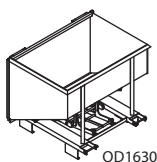
Procedura montażu:

- Upewnij się, że wózek jest prawidłowo zamocowany. Patrz *“Montaż urządzenia dodatkowego”* na str. 5-11.
- Zamocuj hak na widłach, wsuwając go na główną część wideł, i załóż sworzeń ustalający za ich pionowym trzonem.

Obsługa:

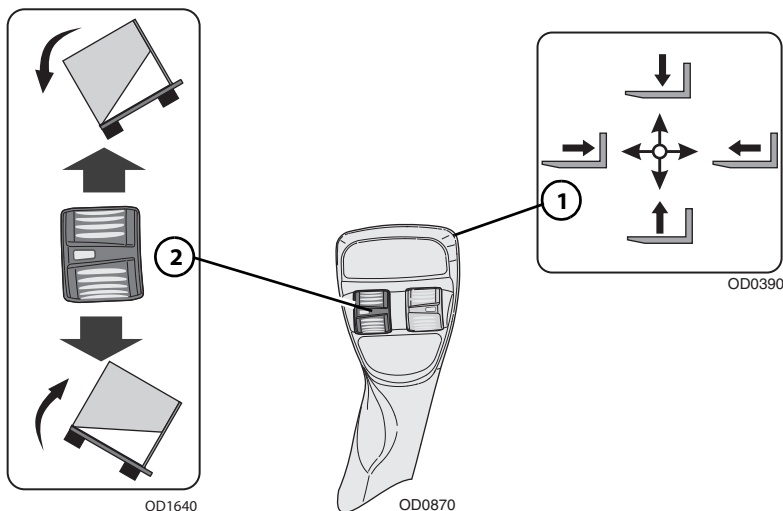
- Należy używać wideł do palet lub drewna o odpowiednim udźwigu. Nie należy używać wideł do ładunków sześciennej i podobnych ani wideł zablokowanych.
- Ciężar haka montowanego na widłach wraz z olinowaniem należy uwzględnić jako część całkowitego ciężaru podnoszonego ładunku.
- Nie wolno używać haka z urządzeniami dodatkowymi wózków masztów.
- Jeśli hak stosowany jest w urządzeniach dodatkowych umożliwiających ruch obrotowy (np. wózkach z opcją przechyłu i kołysania), należy wyłączyć działanie takich funkcji.

Pojemnik na odpady montowany na widłach



Należy stosować tabelę udźwigu dla odpowiedniego pojemnika na odpady

Aby określić udźwig maksymalny, patrz *“Udźwig przenośnika teleskopowego / urządzenia dodatkowego / wideł”* na str. 5-5.



Manipulator (1) służy do sterowania ruchami wysięgnika.

Przełącznik przesuwny (2) służy do sterowania przechyłem pojemnika na odpady.

- Przesunięcie przełącznika przesuwneho w dół powoduje odchylenie w górę.
- Przesunięcie przełącznika przesuwneho w górę powoduje przechylenie w dół.

Rozdział 5 — Urządzenia dodatkowe i zaczepy

Procedura montażu:

- Upewnij się, że wózek jest prawidłowo zamocowany. Patrz *“Montaż urządzenia dodatkowego”* na str. 5-11.
- Zamocuj pojemnik na odpady na widłach, wsuwając go na główną część wideł, i załóż sworzeń ustalający za ich pionowym trzonem.

Obsługa:

- Podnieś lub opuść wysięgnik na odpowiednią wysokość, aby załadować materiał.
- Jazda powinna przebiegać zgodnie z wymaganiami, które przedstawia Rozdział 1 — Ogólne zasady bezpiecznego użytkowania.
- Aby otworzyć klapę, przechyl pojemnik na odpady montowany na widłach w dół o około 10 stopni i zaczep dolny zderzak o krawędź kontenera. Klapa otworzy się i zawartość przesyple się do kontenera.
- Przechyl pojemnik na odpady montowany na widłach z powrotem do tyłu, aby zamknąć klapę.
- Nie wolno używać haka z urządzeniami dodatkowymi wózków masztów.
- Jeśli pojemnik na odpady montowany na widłach stosowany jest z urządzeniami dodatkowymi umożliwiającymi ruch obrotowy (np. wózkami z opcją przechyłu), należy wyłączyć działanie takich funkcji.

Środki ostrożności zapobiegające uszkodzeniu sprzętu

- Podczas operowania pojemnikiem na odpady montowanym na widłach wysięgnik powinien być całkowicie wsunięty, z wyjątkiem podnoszenia lub zrzucania ładunku.

5.9 ZACZEPY I HAMULCE PRZYCZEPY

Maszyny mogą być wyposażone w zaczepy różnych typów. O ile nie zostało to zrobione wcześniej, zamontuj zaczep w maszynie przy użyciu dostarczonego osprzętu montażowego.

Maksymalny uciąg przy holowaniu powinien być najmniejszym z uciągów przenośnika teleskopowego i zaczepu. Aby uzyskać szczegółowe informacje, patrz str. 9-13.

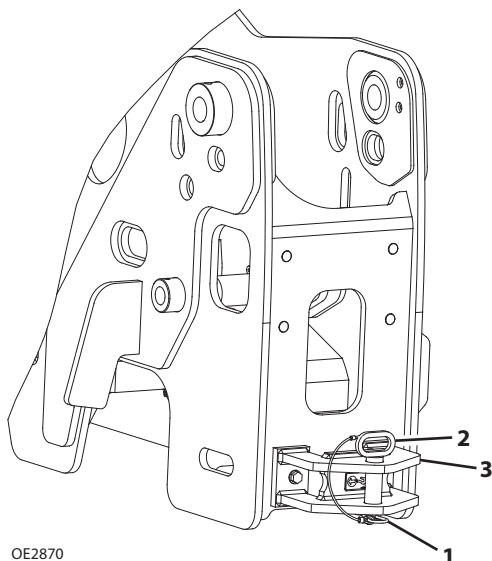
Wskazówka: Podczas holowania przyczepy należy dopilnować, żeby zaczep znajdował się w najniższym położeniu. W przypadku jazdy po nawierzchni innej niż pozioma należy zmniejszyć prędkość i (lub) ładunek.



OSTRZEŻENIE

ZAGROŻENIE ZMIAŻDŻENIEM. Nie zbliżaj się do obszaru między maszyną i przyczepą.

Zaczep do wyciągania



OE2870

Podpinanie w celu wyciągania:

1. Wyjmij sworzeń zabezpieczający (1) i sworzeń cięgła (2) z zaczepu (3).
2. Wsuń sworzeń do zaczepu i urządzenia wyciągającego. Zamocuj sworzeń sworzniem zabezpieczającym.

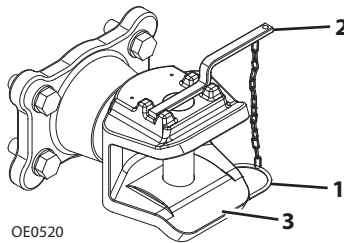
Wskazówka: Urządzenia do wyciągania nie są przeznaczone do holowania przyczepy.

Zaczep stały

Wartość uciągu zaczepu

Maksymalna masa całkowita przyczepy z ładunkiem.....12 000 kg (26,450 lb)

Maksymalne obciążenie pionowe na sprzęgu zaczepu2500 kg (5500 lb)



Podpinanie przyczepy do holowania:

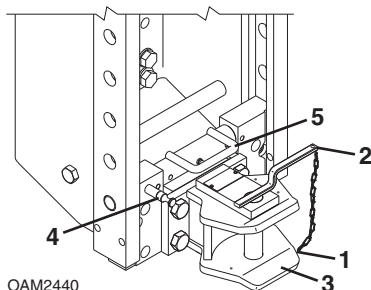
1. Wyjmij sworzeń zabezpieczający (1) i sworzeń cięgła (2) z zaczepu (3).
2. Wyrównaj maszynę z zaczepem holowniczym przyczepy.
3. Wsuń sworzeń do zaczepu i zaczepu holowniczego. Zamocuj sworzeń sworzniem zabezpieczającym.

Zaczep sworzniowy — CUNA C (Włochy)

Wartość uciągu zaczepu

Maksymalna masa całkowita przyczepy z ładunkiem 6000 kg (13,225 lb)

Maksymalne obciążenie pionowe na sprzęgu zaczepu 1500 kg (3305 lb)



Podpinanie przyczepy do holowania:

1. Wyjmij sworzeń zabezpieczający (1) i sworzeń ciągną (2) z zaczepu (3).
2. Wyrównaj maszynę z zaczepem holowniczym przyczepy.
3. Wsuń sworzeń do zaczepu i zaczepu holowniczego. Zamocuj sworzeń sworzniem zabezpieczającym.
4. Jeżeli jest na wyposażeniu, podłącz wiązkę przewodów przyczepy do wtyczki przyczepy.
5. Jeżeli są na wyposażeniu, podłącz przewody hydrauliczne przyczepy do tylnych złączy dodatkowych.

Regulacja wysokości zaczepu:

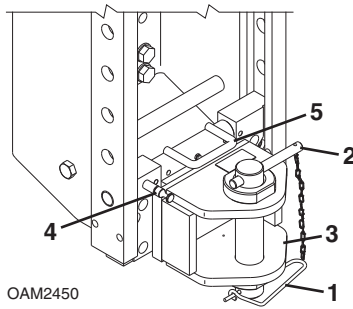
1. Wyciągnij sworzeń blokujący (4) i podnieś dźwignię (5), aby zwolnić mechanizm blokujący.
2. Ustaw zaczep na odpowiedniej wysokości.
3. Opuść dźwignię. Po zastrzęgnięciu się mechanizmu blokującego sworzeń blokujący powróci w położenie blokady.

Zaczep sworzniowy — CUNA D2 (Włochy)

Wartość uciągu zaczepu

Maksymalna masa całkowita przyczepty z ładunkiem 12 000 kg (26,450 lb)

Maksymalne obciążenie pionowe na sprzęgu zaczepu 2000 kg (4400 lb)



Podpinanie przyczepty do holowania:

1. Wyjmij sworzeń zabezpieczający (1) i sworzeń ciąгла (2) z zaczepu (3).
2. Wyrównaj maszynę z zaczepem holowniczym przyczepty.
3. Wsuń sworzeń do zaczepu i zaczepu holowniczego. Zamocuj sworzeń sworzniem zabezpieczającym.
4. Jeżeli jest na wyposażeniu, podłącz wiązkę przewodów przyczepty do wtyczki przyczepty.
5. Jeżeli są na wyposażeniu, podłącz przewody hydrauliczne przyczepty do tylnych złączy dodatkowych.

Regulacja wysokości zaczepu:

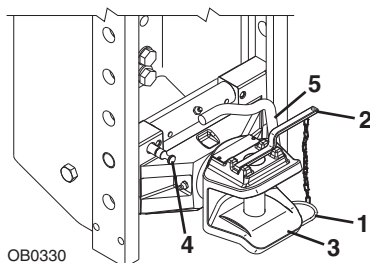
1. Wyciągnij sworzeń blokujący (4) i podnieś dźwignię (5), aby zwolnić mechanizm blokujący.
2. Ustaw zaczep na odpowiedniej wysokości.
3. Opuść dźwignię. Po zasprężeniu się mechanizmu blokującego sworzeń blokujący powróci w położenie blokady.

Zaczep sworzniowy ręczny EEC

Wartość uciągu zaczepu

Maksymalna masa całkowita przyczepy z ładunkiem 12 000 kg (26,450 lb)

Maksymalne obciążenie pionowe na sprzęgu zaczepu 2500 kg (5500 lb)



Podpinanie przyczepy do holowania:

1. Wyjmij sworzeń zabezpieczający (1) i sworzeń ciągła (2) z zaczepu (3).
2. Wyrównaj maszynę z zaczepem holowniczym przyczepy.
3. Wsuń sworzeń do zaczepu i zaczepu holowniczego. Zamocuj sworzeń sworzniem zabezpieczającym.
4. Jeżeli jest na wyposażeniu, podłącz wiązkę przewodów przyczepy do wtyczki przyczepy.
5. Jeżeli są na wyposażeniu, podłącz przewody hydrauliczne przyczepy do tylnych złączy dodatkowych.

Regulacja wysokości zaczepu:

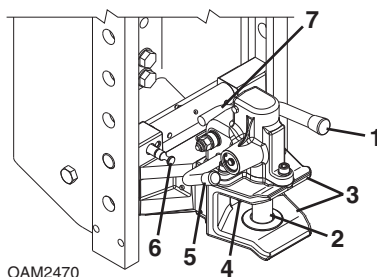
1. Wyciągnij sworzeń blokujący (4) i podnieś dźwignię (5), aby zwolnić mechanizm blokujący.
2. Ustaw zaczep na odpowiedniej wysokości.
3. Opuść dźwignię. Po zastrzęgnięciu się mechanizmu blokującego sworzeń blokujący powróci w położenie blokady.

Zaczep automatyczny EEC

Wartość uciągu zaczepu

Maksymalna masa całkowita przyczepy z ładunkiem.....12 000 kg (26,450 lb)

Maksymalne obciążenie pionowe na sprzęgu zaczepu2500 kg (5500 lb)



Podpinanie przyczepy do holowania:

1. Obracaj dźwignię (1), aż sworzeń (2) wsunie się całkowicie.
2. Wyrównaj otwór zaczepu (3) z zaczepem holowniczym przyczepy.
3. Podjedź maszyną do tyłu, w kierunku przyczepy.
4. Po zaskoczeniu styków zaczepu holowniczego (4) sworzeń i dźwignia zostaną zwolnione.
5. Jeżeli jest na wyposażeniu, podłącz wiązkę przewodów przyczepy do wtyczki przyczepy.
6. Jeżeli są na wyposażeniu, podłącz przewody hydrauliczne przyczepy do tylnych złączy dodatkowych.

Wskazówka: Po odłączeniu przyczepy opuść sworzeń (2) za pomocą dźwigni (5).

Regulacja wysokości zaczepu:

1. Wyciągnij sworzeń blokujący (6) i podnieś dźwignię (7), aby zwolnić mechanizm blokujący.
2. Ustaw zaczep na odpowiedniej wysokości.
3. Opuść dźwignię. Po zasprzęgleniu się mechanizmu blokującego sworzeń blokujący powróci w położenie blokady.

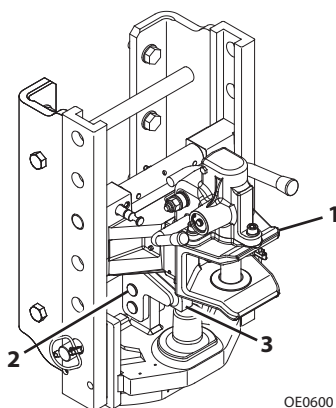
Rama karabińczykowa i automatyczny zaczep EEC

Wartość uciągu zaczepu

Maksymalna masa całkowita przyczepy z ładunkiem 12 000 kg (26,450 lb)

Maksymalne obciążenie pionowe na sprzęgu zaczepu 2500 kg (5500 lb)

Wskazówka: Patrz str. 5-69, aby uzyskać więcej informacji na temat zaczepu automatycznego.



OE0600

Podpinanie przyczepy do holowania:

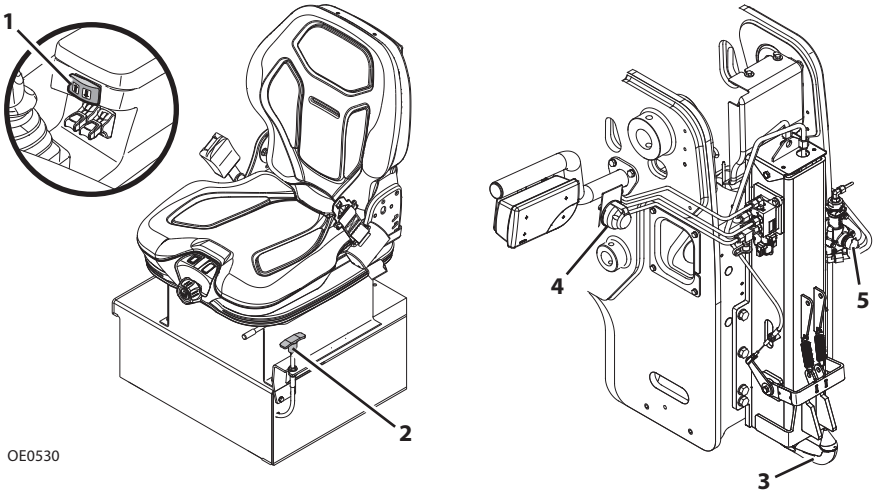
1. Podnieś zaczep automatyczny (1) do najwyższego położenia.
2. Wyjmij sworzeń zabezpieczający (2) i podnieś zatrzask blokujący (3).
3. Wsuń sworzeń zabezpieczający, aby przytrzymać zatrzask blokujący w górnym położeniu.
4. Wyrównaj maszynę z zaczepem holowniczym przyczepy.
5. Wyjmij sworzeń zabezpieczający i opuść zatrzask blokujący. Zamocuj zatrzask blokujący sworzniem zabezpieczającym.
6. Jeżeli jest na wyposażeniu, podłącz wiązkę przewodów przyczepy do wtyczki przyczepy.
7. Jeżeli są na wyposażeniu, podłącz przewody hydrauliczne przyczepy do tylnych złączy dodatkowych.

Zaczep hydrauliczny

Wartość uciągu zaczepu

Maksymalna masa całkowita przyczepy z ładunkiem.....12 000 kg (26,450 lb)

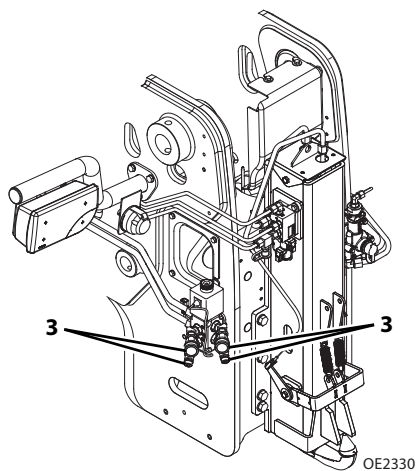
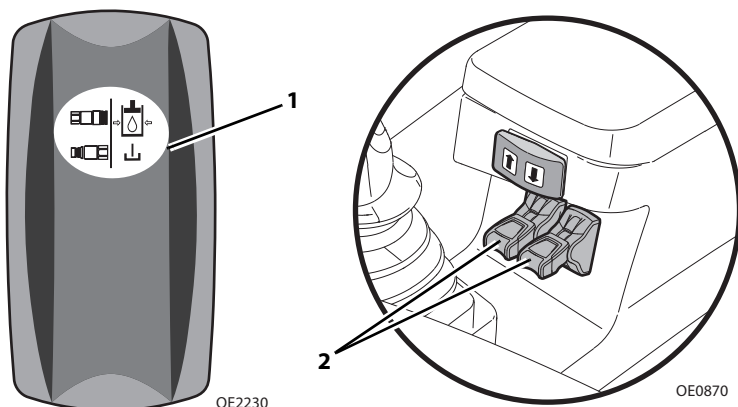
Maksymalne obciążenie pionowe na sprzęgu zaczepu2500 kg (5500 lb)



OE0530

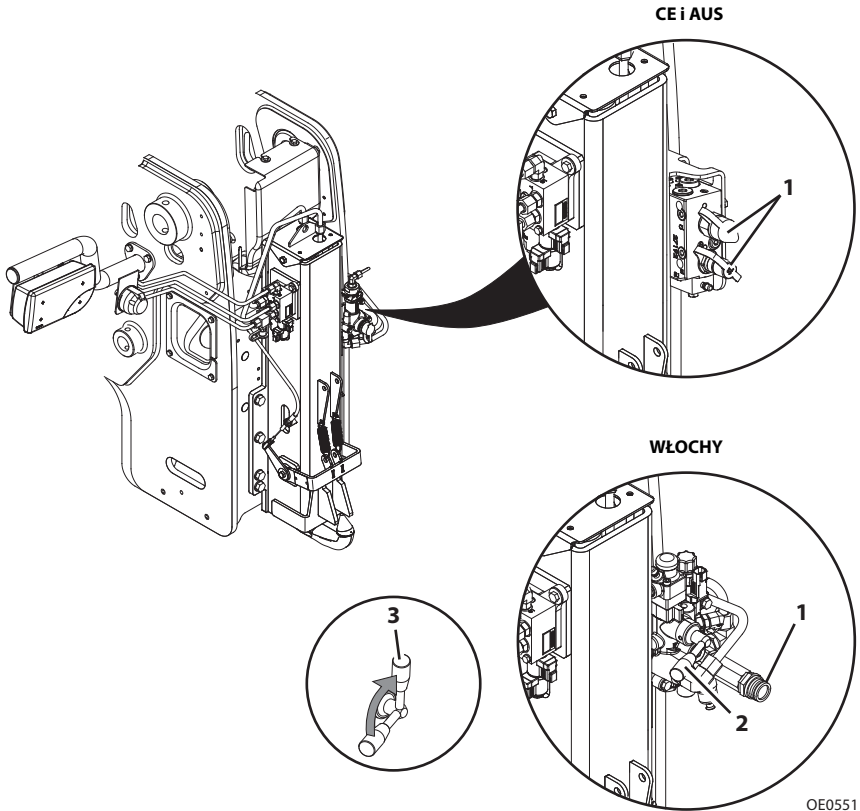
Podpinanie przyczepy do holowania:

1. Naciśnij i przytrzymaj prawą stronę przełącznika zaczepu hydraulicznego (1), aby unieść słupki zabezpieczające zaczepów z zaczepów zabezpieczających.
2. Wyciągnij i przytrzymaj wyzwalacz kabla (2), aby wyciągnąć zaczepy zabezpieczające. Kabel można wyciągnąć, gdy słupki są niżej niż zaczepy zabezpieczające.
3. Naciśnij i przytrzymaj lewą stronę przełącznika zaczepu hydraulicznego, aby opuścić zaczep (3) na żądaną wysokość.
4. Cofnij maszynę, tak aby zaczep znalazł się pod otworem zaczepu holowniczego.
5. Naciśnij i przytrzymaj prawą stronę przełącznika zaczepu hydraulicznego, aby podnieść zaczep aż do zasprężlenia haków zabezpieczających.
6. Jeżeli jest na wyposażeniu, podłącz wiązkę przewodów przyczepy do wtyczki przyczepy (4).
7. Jeżeli jest na wyposażeniu, podłącz linkę hamulcową przyczepy do sprzęgu przyczepy (5). Patrz str. 5-73.



1. Naciśnij i przytrzymaj dodatkowy przełącznik rozprężania (1) na prawym panelu, a następnie obsługuj dźwignie tylnego dodatkowego układu hydraulicznego (2), aby zredukować ciśnienie w tylnych złączach dodatkowych (3).
2. Wykonaj procedurę „Procedura wyłączania” na str. 4-7.
3. Podłącz przewody do złączy dodatkowych.

Hamulce przyczepy



Podłączanie układu hamulcowego przyczepy:

CE i AUS

1. Upewnij się, że przyczepa jest prawidłowo podpięta do holowania.
2. Podłącz przewody hamulcowe przyczepy do złączy maszyny (1).

Włochy

1. Upewnij się, że przyczepa jest prawidłowo podpięta do holowania.
2. Dźwignia powinna być ustawiona w położeniu poziomym (2).
3. Podłącz przewód hamulcowy przyczepy do złącza maszyny (1).
4. Unieś dźwignię do położenia pionowego (3).

Tę stronę celowo pozostawiono pustą.

ROZDZIAŁ 6 — PROCEDURY POSTĘPOWANIA W SYTUACJACH AWARYJNYCH

6.1 HOLOWANIE USZKODZONEGO URZĄDZENIA

Poniższe informacje dotyczą sytuacji, w której przenośnik teleskopowy nie może się poruszać z wykorzystaniem własnego napędu.

- Przed holowaniem przenośnika należy zapoznać się z poniższymi informacjami, opisującymi dostępne opcje. Następnie należy wybrać odpowiednią metodę.
- Zamontowane na maszynie urządzenia do wyciągania umożliwiają założenie liny holowniczej, łańcucha lub holu sztywnego wyłącznie w przypadku unieruchomienia lub ugrzęźnięcia przenośnika teleskopowego.
- Urządzenia do wyciągania nie są przeznaczone do holowania przyczepy po drogach.
- Układ kierowniczy umożliwia ręczne sterowanie maszyną, jeśli silnik lub układ wspomagania nie działa. W takim wypadku **układ kierowniczy działa jednak powoli i wymaga stosowania znacznie większej siły.**
- **NIE NALEŻY** holować przenośnika teleskopowego z ładunkiem ani takiego, którego wysięgnik lub urządzenie dodatkowe są podniesione na wysokość większą niż 1,2 m (4 ft).

Przemieszczanie maszyny na krótkich odległościach

- Jeśli wymagane jest przemieszczenie przenośnika jedynie na krótkim odcinku, o długości poniżej 30 m (100 ft), do holowania można użyć pojazdu o odpowiedniej mocy bez uprzednich specjalnych przygotowań.

Przemieszczanie maszyny na dłuższych odległościach

- Więcej informacji można znaleźć w instrukcji serwisowej.
- W zależności od lokalnych przepisów właściwa instrukcja serwisowa maszyny powinna być zawsze przechowywana w kabinie homologowanych maszyn.

Jeśli nie można zastosować żadnej z powyższych metod, należy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem firmy Caterpillar.

6.2 AWARYJNE OPUSZCZANIE WYSIĘGNIKA

W przypadku całkowitej utraty mocy silnika lub awarii pompy hydraulicznej przy podniesionym ładunku należy odpowiednio podejść do problemu i znaleźć właściwe rozwiązanie. **Aby uzyskać szczegółowe instrukcje, należy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem firmy Caterpillar.**

Należy zabezpieczyć przenośnik teleskopowy, wykonując poniższe czynności:

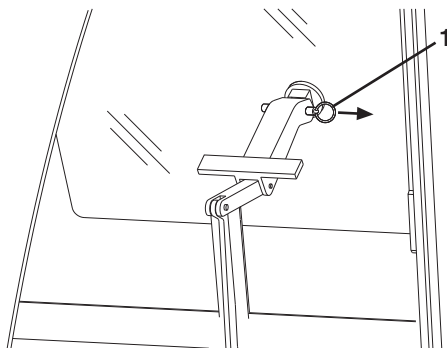
1. Usuń z otoczenia przenośnika osoby tam się znajdujące.
2. Uruchom hamulec postojowy. Ustaw skrzynię biegów w położeniu NEUTRALNYM.
3. Zablokuj wszystkie cztery koła.
4. Odgrodź duży obszar pod wysięgnikiem, tak by nikt tam nie wszedł.
5. Więcej informacji można znaleźć w instrukcji serwisowej.

6.3 WYJŚCIE AWARYJNE Z ZAMKNIĘTEJ KABINY

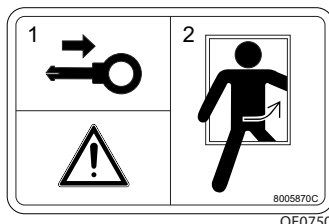
W sytuacji awaryjnej tylne okno lub prawe okno można użyć do wyjścia z przenośnika teleskopowego, jeśli nie można skorzystać z drzwi kabiny.

Jeśli to możliwe, całkowicie obniż wysięgnik, wyłącz silnik i wyjmij kluczyk ze stacyjki przed skorzystaniem z którejkolwiek z poniższych procedur wyjścia z przenośnika teleskopowego.

Tylne okno w kabinie

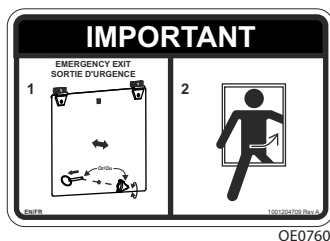
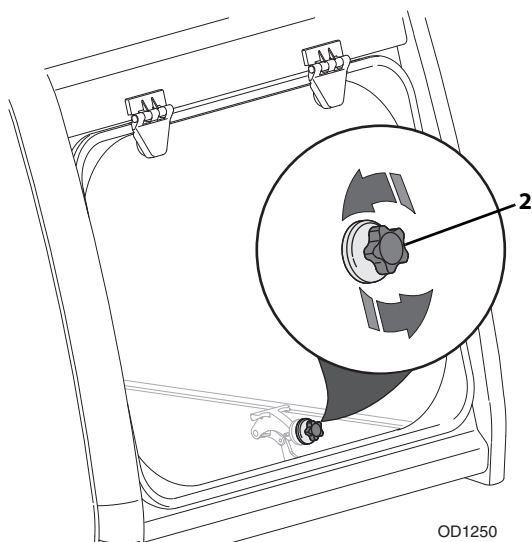


OZ0240



1. Wyciągnij sworzeń (1) z zatrzasku.
2. Całkowicie odchyl okno i wyjdź z przenośnika teleskopowego.

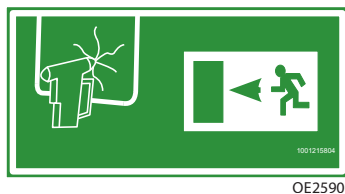
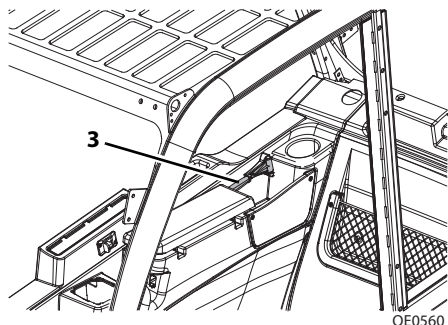
Tylne okno poza kabiną (o ile znajduje się na wyposażeniu)



1. Zdejmij pokrętkę (2) zabezpieczającą okno.
2. Całkowicie odchyl okno i wyjdź z przenośnika teleskopowego.

Okno prawe (rolnictwo)

Wskazówka: Użyj okna prawego do wyjścia tylko wówczas, gdy niemożliwe jest wyjście przez drzwi kabiny lub tylne okno.

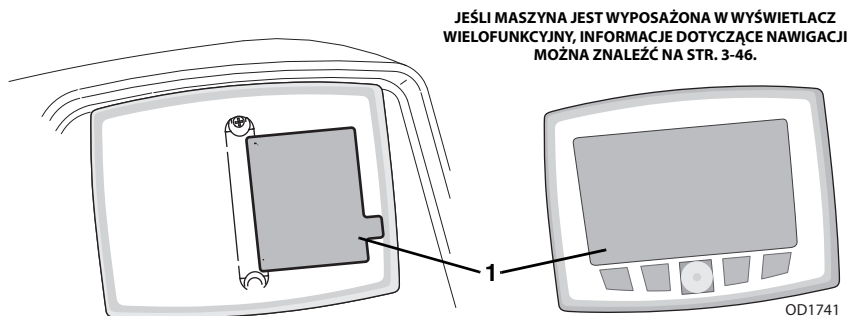


1. Wyjmij młotek bezpieczeństwa (3) umieszczony pod oknem prawym.
2. Użyj młotka do rozbicia okna i wyjścia z przenośnika teleskopowego.

ROZDZIAŁ 7 — SMAROWANIE I KONSERWACJA

7.1 WPROWADZENIE

Zamieszczone w tym rozdziale informacje są jedynie wskazówkami dla operatora, jak wykonywać codzienną konserwację maszyny. Produkt należy serwisować zgodnie z harmonogramem konserwacji, przedstawionym w dalszej części instrukcji.



Tabele smarowania i konserwacji (1) zawierają instrukcje, według których należy postępować, aby utrzymać produkt w dobrym stanie technicznym. Szczegółowe informacje wraz z instrukcjami znajdują się w instrukcji obsługi i konserwacji oraz instrukcji serwisowej. Jeśli maszyna jest wyposażona w wyświetlacz wielofunkcyjny, informacje dotyczące nawigacji można znaleźć na str. 3-46.

Ubrania i sprzęt ochronny

- Należy używać ubrań roboczych i sprzętu ochronnego, które zostały dostarczone lub których zastosowania wymagają warunki pracy.
- **NIE NALEŻY** zakładać luźnych ubrań ani biżuterii — grozi to zaczepieniem o elementy sterujące lub ruchome części.

7.2 INSTRUKCJE KONSERWACJI OGÓLNEJ

Przed wykonaniem jakiejkolwiek czynności serwisowej lub konserwacyjnej należy przeprowadzić procedurę wyłączenia przenośnika teleskopowego, patrz str. 4-7, chyba że istnieją inne, specjalne instrukcje. Należy sprawdzić, czy przenośnik jest wypoziomowany, co jest warunkiem prawidłowych odczytów poziomu płynów.

- Przed smarowaniem wyczyścić wszelkie smarowniczki.
- Po przeprowadzeniu smarowania przenośnika należy kilkakrotnie uruchomić wszystkie funkcje w celu rozprowadzenia smarów. Tę procedurę konserwacyjną należy wykonać bez zainstalowanego urządzenia dodatkowego.
- Nałożyć cienką warstwę oleju silnikowego na wszystkie połączenia przegubowe.
- Podane częstotliwości konserwacji odnoszą się do normalnego użytkowania i normalnych warunków pracy. W przypadku użytkowania maszyny w warunkach specjalnych, częstotliwości konserwacji należy odpowiednio dostosować.
- Poziom wszelkich smarów należy sprawdzać, kiedy są zimne, za wyjątkiem płynu przekładniowego. Aby ułatwić sobie napełnianie zbiornika układu hydraulicznego, należy użyć lejka z wężem lub przewodem elastycznym.



OSTRZEŻENIE

ZAGROŻENIE UCIĘCIEM/ZMIAŹDŻENIEM/OPARZENIEM. Nie należy wykonywać czynności serwisowych ani konserwacyjnych podczas pracy maszyny, z wyjątkiem kontroli poziomu płynu przekładniowego.

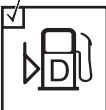
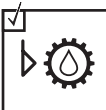
Wskazówka: Wymiana jakiejkolwiek części w tej maszynie na inną niż autoryzowana fabrycznie część zamienna może mieć negatywny wpływ na wydajność, trwałość lub bezpieczeństwo maszyny i spowoduje unieważnienie gwarancji. Firma **JLG** zrzeka się odpowiedzialności za wszelkie roszczenia lub szkody, niezależnie od tego, czy dotyczą one szkód majątkowych, obrażeń ciała lub śmierci wynikających z użycia nieautoryzowanych części zamiennych.

7.3 HARMONOGRAMY CZYNNOŚCI SERWISOWYCH I KONSERWACYJNYCH

Harmonogram czynności konserwacyjnych — co 10 godzin i po pierwszych 50 godzinach

CO

10 

 Sprawdzić poziom paliwa	 Sprawdzić stan opon i ciśnienie powietrza w oponach	 Sprawdzić poziom płynu hamulcowego	 Sprawdzić poziom oleju silnikowego	 Sprawdzić poziom oleju hydraulicznego
 Sprawdzić poziom oleju przekładniowego	 Sprawdzić filtr powietrza	 Sprawdzić poziom DEF (numery seryjne od TD600150 do aktualnych numery seryjne od TH900150 do aktualnych numery seryjne od TH200150 do aktualnych numery seryjne od T7F00150 do aktualnych)	 Opróżnić separator wody w układzie paliwowym	 Sprawdzić poziom płynu chłodzącego silnika
 Kontrole dodatkowe — rozdział 8				

1.

50 

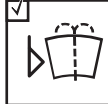
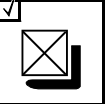
 Sprawdzić dokręcenie nakrętek kół
--

OE2242

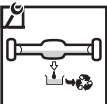
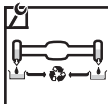
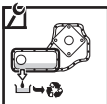
Rozdział 7 — Smarowanie i konserwacja

Harmonogram czynności konserwacyjnych — co 50 godzin, po pierwszych 250 godzinach i co 250 godzin

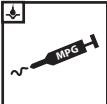
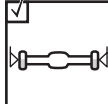
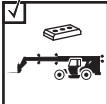
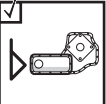
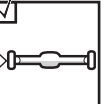
CO
50 

 Harmonogram smarowania	 Sprawdzić poziom płynu spryskiwacza	 Sprawdzić filtr powietrza w kabinie	 Sprawdzić system LSI
---	--	--	---

1.
250 

 Zmienić olej smarowania osi	 Zmienić olej smarowania zawieszenia	 Zmienić płyn w skrzyni biegów	 Zmienić płyn przekładniowy i filtr
--	--	--	---

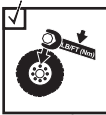
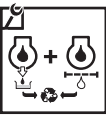
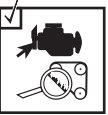
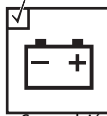
CO
250 

 Harmonogram smarowania	 Sprawdzić poziomy oleju smarowania zawieszenia	 Sprawdzić klocki cierne wysięgnika	 Sprawdzić poziom płynu w skrzyni biegów	 Sprawdzić poziom oleju smarowania osi
---	---	---	--	--

OE2251

Harmonogram czynności konserwacyjnych — co 500 godzin, co 750 godzin i co 1000 godzin

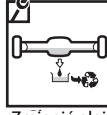
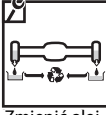
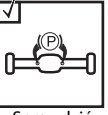
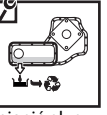
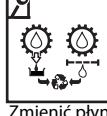
CO
500 

 Zmienić filtry paliwa	 Sprawdzić dokręcenie nakrętek kół	 Zmienić olej silnikowy i filtr	 Sprawdzić pasek wentylatora	 Zmienić wkłady filtrów powietrza
 Sprawdzić akumulator				

CO
750 

 Zmienić odpowietznik na zbiorniku	 Zmienić filtry hydrauliczne
--	--

CO
1000 

 Zmienić olej smarowania osi	 Zmienić olej smarowania zawieszenia	 Sprawdzić układ wlotu powietrza	 Sprawdzić hamulec postojowy	 Zmienić płyny w skrzyni biegów
 Zmienić płyn przekładniowy i filtr	 Sprawdzić kalibrację LSI			

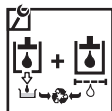
OE2261

Rozdział 7 — Smarowanie i konserwacja

Harmonogram czynności konserwacyjnych — co 1500 godzin, co 2000 godzin i co 3000 godzin

CO

1500 



Wymienić olej hydrauliczny i filtry



Wymienić filtr pompy DEF
(numery seryjne od TD600150 do aktualnych
numery seryjne od TH900150 do aktualnych
numery seryjne od TH200150 do aktualnych
numery seryjne od T7F00150 do aktualnych)



Wymienić filtr odpowietrzenia skrzyni korbowej

CO

2000 



Wymienić płyn chłodzący silnik



Wymienić filtr zbiornika DEF
(numery seryjne od TD600150 do aktualnych
numery seryjne od TH900150 do aktualnych
numery seryjne od TH200150 do aktualnych
numery seryjne od T7F00150 do aktualnych)

CO

3000 



Wymienić pasek wentylatora

OE2352

Harmonogram czynności konserwacyjnych — co 6000 godzin i co 12000 godzin

CO

6000 
lub 3 lata



Dodać
rozcieńczalnika płynu
chłodzącego silnika

EVERY

12000 
lub 6 lat



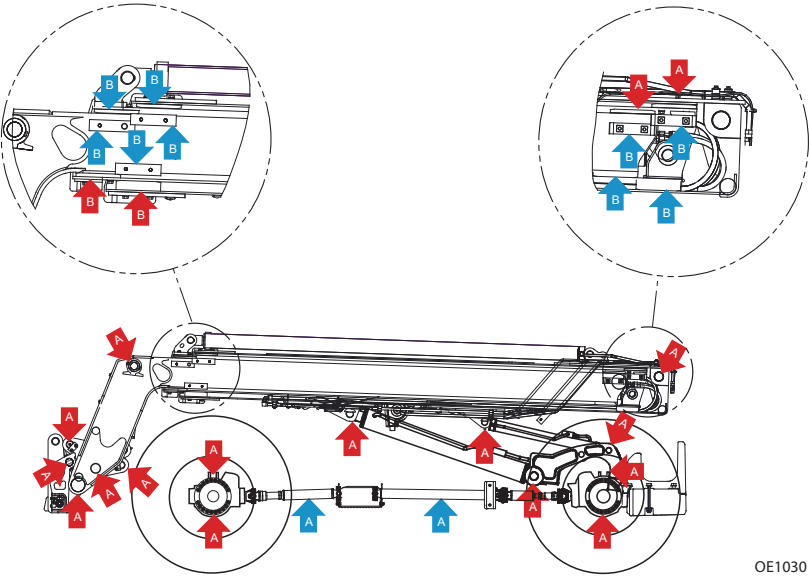
Wymienić płyn
chłodzący silnik ;

OE1011

Wskazówka: W przypadku odstępów w godzinach i w latach — obowiązuje ten, który wystąpi wcześniej. Dodatkowe informacje znajdują się w Instrukcji obsługi i konserwacji.

7.4 HARMONOGRAMY SMAROWANIA

CO



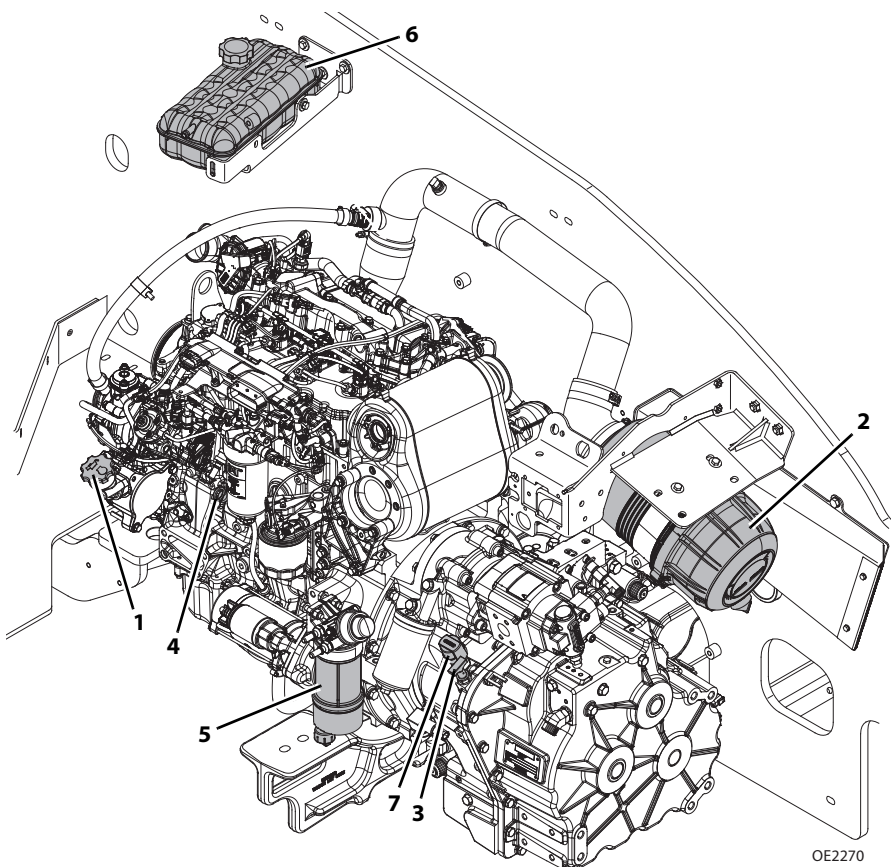
OE1030

Tę stronę celowo pozostawiono pustą.

7.5 INSTRUKCJE DOTYCZĄCE KONSERWACJI WYKONYWANEJ PRZEZ OPERATORA

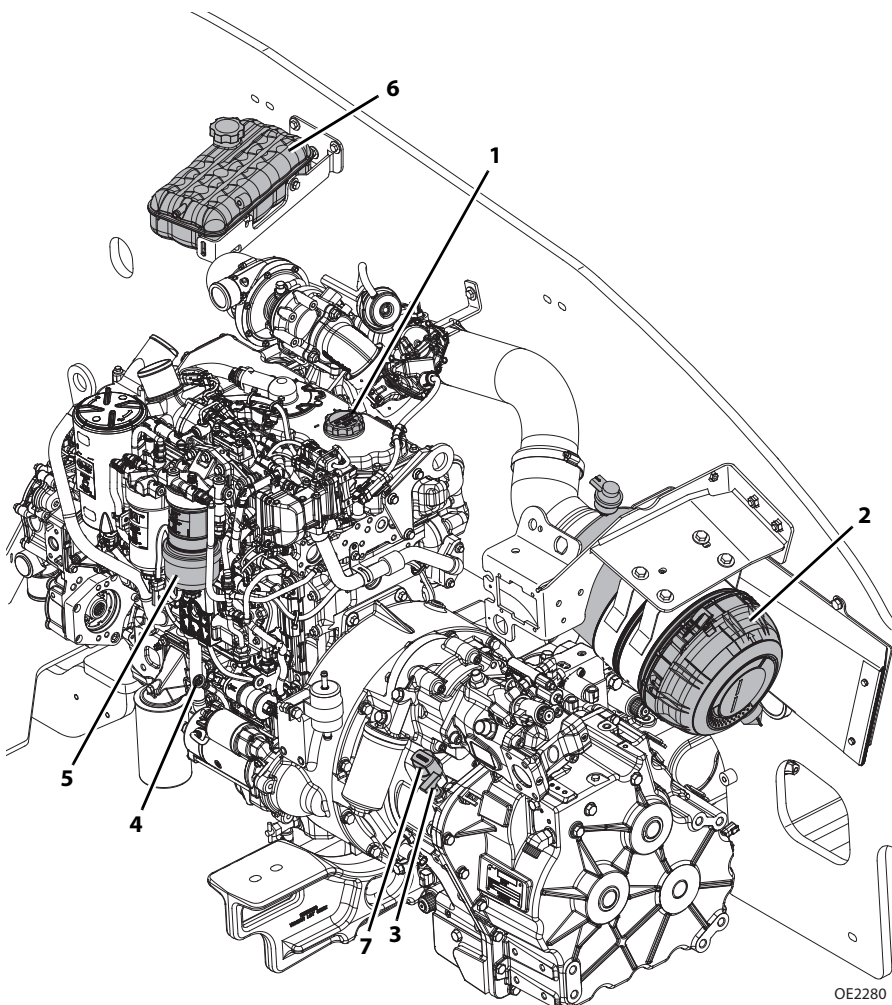
Komponenty silnika podlegające konserwacji

TH357D — numery seryjne od TD600150 do aktualnych, TH408D — numery seryjne od TH900150 do aktualnych, TH3510D — numery seryjne od TH200150 do aktualnych, numery seryjne od T7F00150 do aktualnych (silnik 3,4 l)



1. **Korek oleju silnikowego** Patrz str. 7-17.
2. **Filtr powietrza:** Patrz str. 7-18.
3. **Prętowy wskaźnik poziomu płynu przekładniowego** Patrz str. 7-24.
4. **Prętowy wskaźnik poziomu oleju silnikowego** Patrz str. 7-17.
5. **Główny filtr paliwa:** Patrz str. 7-15.
6. **Zbiornik wyrównawczy:** Patrz str. 7-27.
7. **Korek płynu przekładniowego:** Patrz str. 7-24.

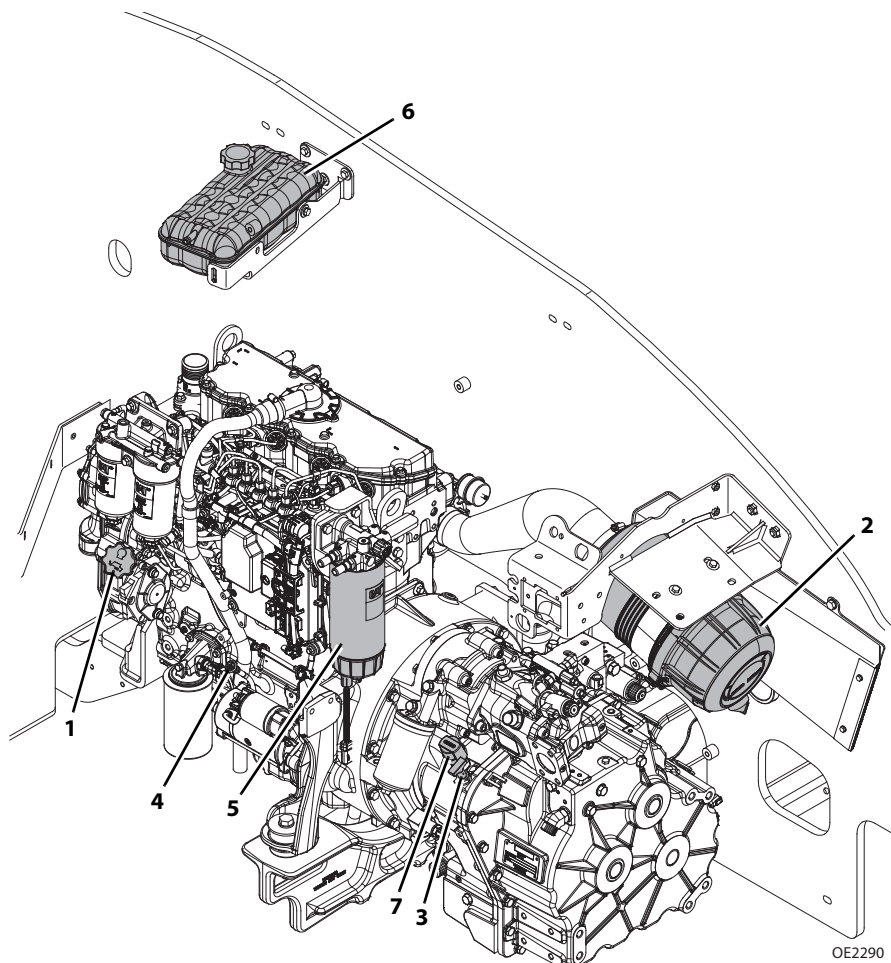
TH357D — numery seryjne od TD600150 do aktualnych, TH408D — numery seryjne od TH900150 do aktualnych, TH3510D — numery seryjne od TH200150 do aktualnych, numery seryjne od T7F00150 do aktualnych (silnik 4,4 l)



1. **Korek oleju silnikowego** Patrz str. 7-17.
2. **Filtr powietrza:** Patrz str. 7-18.
3. **Prętowy wskaźnik poziomu płynu przekładniowego** Patrz str. 7-24.
4. **Prętowy wskaźnik poziomu oleju silnikowego** Patrz str. 7-17.
5. **Główny filtr paliwa:** Patrz str. 7-15.
6. **Zbiornik wyrównawczy:** Patrz str. 7-27.
7. **Korek płynu przekładniowego:** Patrz str. 7-24.

Rozdział 7 — Smarowanie i konserwacja

TH357D — numery seryjne od TD700150 do aktualnych, TH408D — numery seryjne od TH400150 do aktualnych, TH3510D — numery seryjne od TH300150 do aktualnych, numery seryjne od THZ00150 do aktualnych



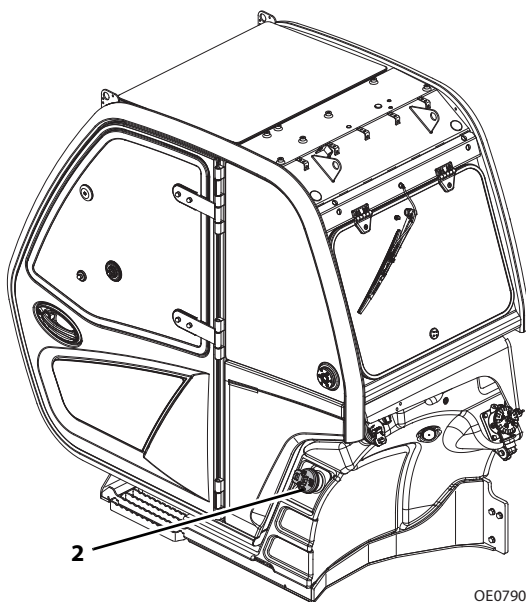
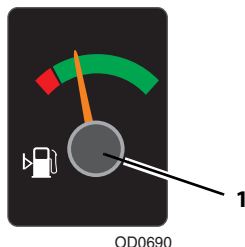
1. **Korek oleju silnikowego** Patrz str. 7-17.
2. **Filtr powietrza:** Patrz str. 7-18.
3. **Prętowy wskaźnik poziomu płynu przekładniowego** Patrz str. 7-23.
4. **Prętowy wskaźnik poziomu oleju silnikowego** Patrz str. 7-17.
5. **Główny filtr paliwa:** Patrz str. 7-13.
6. **Zbiornik wyrównawczy:** Patrz str. 7-27.
7. **Korek płynu przekładniowego:** Patrz str. 7-23.

Tę stronę celowo pozostawiono pustą.

A. Kontrola poziomu paliwa

10 
OW0970


OW0990



1. Sprawdź wskaźnik poziomu paliwa (1), umieszczony po prawej stronie zestawu wskaźników w kabinie.
2. Jeśli poziom paliwa jest niski, najpierw wykonaj procedurę opisaną w rozdziale "Procedura wyłączenia" na str. 4-7.
3. Odkręć nakrętkę zbiornika paliwa (2) i zdejmij ją z wlewu.
4. Uzupełnij paliwo.
5. Załóż nakrętkę zbiornika paliwa.

Wskazówka: Należy uzupełniać olej napędowy pod koniec każdej zmiany roboczej, aby zminimalizować kondensację.

UWAGA

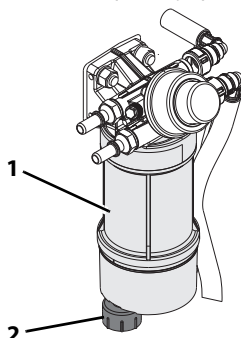
USZKODZENIE SPRZĘTU. Nie dopuść, aby podczas pracy maszyny skończyło się paliwo. Przed rozpoczęciem serwisowania przeczytaj instrukcję obsługi i konserwacji silnika.

B. Opróżnianie separatora wody

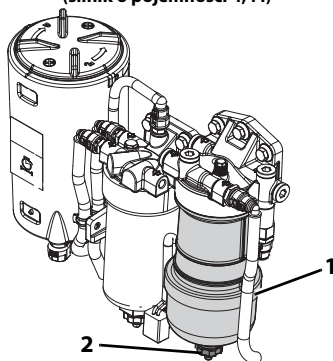
10 
OW0970



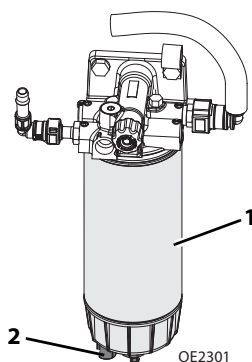
TH357D
numery seryjne od TD600150 do aktualnych
TH408D
numery seryjne od TH900150 do aktualnych
TH3510D
numery seryjne od TH200150 do aktualnych
numery seryjne od T7F00150 do aktualnych
(silnik 3,4 l)



TH357D
numery seryjne od TD600150 do aktualnych
TH408D
numery seryjne od TH900150 do aktualnych
TH3510D
numery seryjne od TH200150 do aktualnych
numery seryjne od T7F00150 do aktualnych
(silnik o pojemności 4,4 l)



TH357D
numery seryjne od TD700150 do aktualnych
TH408D
numery seryjne od TH400150 do aktualnych
TH3510D
numery seryjne od TH300150 do aktualnych
numery seryjne od THZ00150 do aktualnych



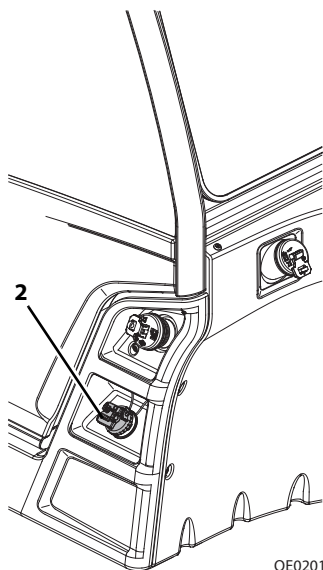
1. Wykonaj procedurę "Procedura wyłączania" na str. 4-7.
2. Otwórz pokrywę silnika.
3. Poluzuj korek spustowy (2) na spodzie filtra paliwa (1) i spuść całą wodę do szklanego naczynia, aż pojawi się czyste paliwo. Załóż korek spustowy.
4. Zamknij pokrywę silnika i zabezpiecz ją.

System emisji (numery seryjne od TD600150 do aktualnych, numery seryjne od TH900150 do aktualnych, numery seryjne od TH200150 do aktualnych, numery seryjne od T7F00150 do aktualnych)

A. Sprawdzenie poziomu płynu obniżającego emisję w silnikach wysokoprężnych (DEF)



1



1. Sprawdź wskaźnik poziomu płynu obniżającego emisję w silnikach wysokoprężnych (DEF) (1), umieszczony po prawej stronie zestawu wskaźników w kabinie.
2. Jeśli poziom DEF jest niski, przejdź do źródła DEF i wykonaj procedurę opisaną w rozdziale "Procedura wyłączenia" na str. 4-7.
3. Odkręć korek zbiornika DEF (2), aby go zdjąć.
4. Dolej odpowiednią ilość DEF.
5. Załóż korek zbiornika DEF.

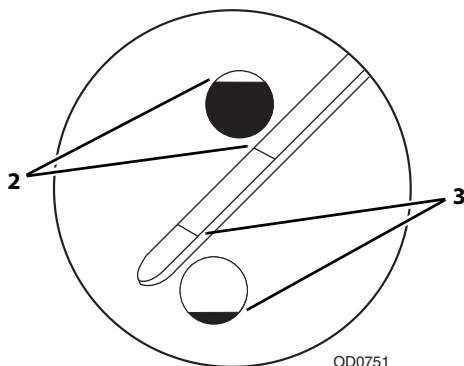
UWAGA

USZKODZENIE SPRZĘTU. Nie dopuść, aby podczas pracy maszyny skończył się płyn obniżający emisję w silnikach wysokoprężnych (DEF). Przed rozpoczęciem serwisowania przeczytaj instrukcję obsługi i konserwacji silnika.

Olej silnikowy

A. Kontrola poziomu oleju silnikowego

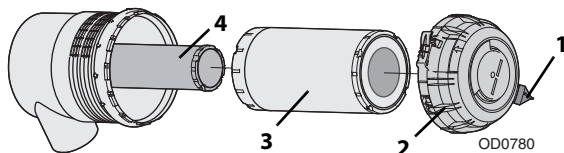
10 
OW0970



1. Wykonaj procedurę "Procedura wyłączenia" na str. 4-7.
2. Otwórz pokrywę silnika.
3. Wyjmij prętowy wskaźnik poziomu i sprawdź poziom oleju. Olej powinien dochodzić do miejsca między symbolem oznaczającym maksimum (2) i minimum (3) na prętowym wskaźniku poziomu.
4. Ponownie włóż prętowy wskaźnik poziomu.
5. Jeśli poziom oleju jest niski, zdejmij korek wlewu oleju i uzupełnij olej do poziomu maksimum.
6. Załóż korek wlewu oleju.
7. Zamknij pokrywę silnika i zabezpiecz ją.

A. Kontrola filtra powietrza

10 
OW0970



1. Wykonaj procedurę "Procedura wyłączenia" na str. 4-7.
2. Otwórz pokrywę silnika.
3. Wyczyść zawór podciśnieniowy (1), ściskając jego dolną część tak, aby opadły z niego zanieczyszczenia.
4. Zamknij pokrywę silnika i zabezpiecz ją.

UWAGA

USZKODZENIE SPRZĘTU. Osłonę należy zdejmować tylko w celu wykonania czynności serwisowych na wkładach. Zbyt częste wykonywanie takiej operacji może doprowadzić do przedwczesnego zużycia się wkładu i/lub usterki silnika.

B. Wymiana filtra

Wskazówka: Wymieniaj wkłady, gdy wskazuje to wskaźnik zatkania filtra powietrza lub co dwa lata. Obowiązuje ten okres, który wystąpi pierwszy.

1. Wykonaj procedurę „Procedura wyłączania” na str. 4-7.
2. Otwórz pokrywę silnika.
3. Odblokuj pokrywę filtra powietrza (2) i zdejmij z obudowy filtra.
4. Wyjmij główny zewnętrzny wkład filtra (3). Sprawdź wkład pod kątem wystąpienia uszkodzeń, a następnie go wyrzucić.
5. Dokładnie wyczyść wnętrze obudowy filtra oraz zawór podciśnieniowy.
6. Przy co trzeciej wymianie wkładu głównego lub jeśli wkład główny okazał się być uszkodzony, wymień zabezpieczający wewnętrzny wkład filtra (4). Podczas wymiany ostrożnie wysuń go i załóż nowy wkład.
7. Wsuń nowy wkład główny na zabezpieczający wkład wewnętrzny, tak aby krawędź uszczelniająca zrównała się z podstawą filtra powietrza.
8. Załóż pokrywę filtra powietrza i zablokuj.
9. Zamknij pokrywę silnika i zabezpiecz ją.

Wskazówka: Nie należy myć ani ponownie używać wkładów filtra. Należy zawsze zakładać nowe wkłady.

UWAGA

USZKODZENIE SPRZĘTU. Wkład główny i zabezpieczający należy wymienić, jeśli są użytkowane przez ponad dwa lata, bez względu na liczbę godzin pracy.

Opony

A. Kontrola ciśnienia powietrza w oponach



1. Wykonaj procedurę „Procedura wyłączania” na str. 4-7.
2. Zdejmij zaślepkę zaworu.
3. Sprawdź ciśnienie powietrza w oponach.
4. W razie potrzeby uzupełnij powietrze. Patrz str. 9-7 odnośnie do ciśnienia powietrza w oponach.
5. Załóż zaślepkę zaworu.

B. Uszkodzenia opon

Jeśli na oponie pneumatycznej zostanie wykryte przecięcie, rozdarcie lub otarcie, które powoduje odsłonięcie drutówki w powierzchni ścianki bocznej lub bieżnika, należy ją zdemontować i wycofać z eksploatacji. Należy wówczas wymienić oponę lub całe koło.

Jeśli w poliuretanowej oponie pianowej wystąpi jakiegokolwiek z poniższych uszkodzeń, należy natychmiast przystąpić do demontażu opony i zaprzestać eksploatacji tej opony. Należy wówczas wymienić oponę lub całe koło.

- Gładkie, równe rozcięcia drutówki o łącznej długości powyżej 7,5 cm (3 in)
- Wszelkie otarcia lub rozdarcia (wystrzępione krawędzie) drutówki o długości ponad 2,5 cm (1 in) w dowolnym kierunku
- Otwory o średnicy większej niż 2,5 cm (1 in).

Jeśli opona jest uszkodzona, ale rozmiar uszkodzeń mieści się w podanych powyżej granicach, opona musi być codziennie sprawdzana w celu upewnienia się, że uszkodzenie nie powiększa się powyżej dopuszczalnych granic.

C. Wymiana opony i koła

W maszynach wyposażonych fabrycznie w opony pneumatyczne należy stosować zamienniki pneumatyczne. W maszynach wyposażonych fabrycznie w opony piankowe lub z balastem należy stosować zamienniki piankowe lub z balastem.

Zaleca się wymianę na oponę tej samej marki oraz o tym samym rodzaju bieżnika i rozmiarze co oryginalna opona zastosowana w maszynie. W celu złożenia zamówienia należy najpierw zapoznać się z odpowiednią instrukcją dotyczącą części. Jeśli opony będą wymieniane na inne niż zalecane, powinny one mieć następujące parametry robocze:

- obciążalność, liczba warstw osnowy i rozmiar — równe oponie oryginalnej lub większe od niej;
- szerokość styku powierzchni bieżnika — taka sama jak powierzchni oryginalnej lub większa od niej;

- średnica koła, jego szerokość i odsadzenie — równe oryginalnym;
- zatwierdzenie zastosowania przez producenta (w tym ciśnienie oraz maksymalne obciążenie na oponę).

Ponieważ opony różnych marek mają różne wymiary, podczas wyboru i zakładania opon należy się upewnić, że na jednej osi montowane są takie same opony.

Zamontowane felgi zostały dostosowane do wymagań pod względem stabilności, obejmujących szerokość toru, ciśnienie w oponie i udźwig. Zmiana rozmiaru (szerokość felgi, lokalizacja części środkowej, mniejsza lub większa średnica itd.) bez pisemnych zaleceń producenta może spowodować pogorszenie stabilności.

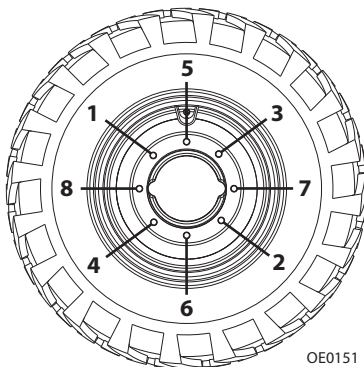
Patrz „Podnoszenie maszyny” na str. 7-36 w celu uzyskania informacji na temat wymiany opon i kół.

D. Montaż koła

Nakrętki należy dokręcać po pierwszych 50 godzinach i po każdym montażu koła.

Wskazówka: Jeśli maszyna jest wyposażona w opony z bieżnikiem kierunkowym, koła powinny być założone w taki sposób, aby „strzałki” bieżnika były ustawione zgodnie z kierunkiem jazdy w przód.

1. Wkręcanie wszystkich nakrętek należy rozpocząć ręcznie, aby zapobiec zerwaniu gwintu. NIE WOLNO smarować smarem gwintu ani nakrętek.



2. Nakrętki należy dokręcać w kolejności przedstawionej na ilustracji. Patrz str. 9-7 odnośnie do momentu dokręcania.

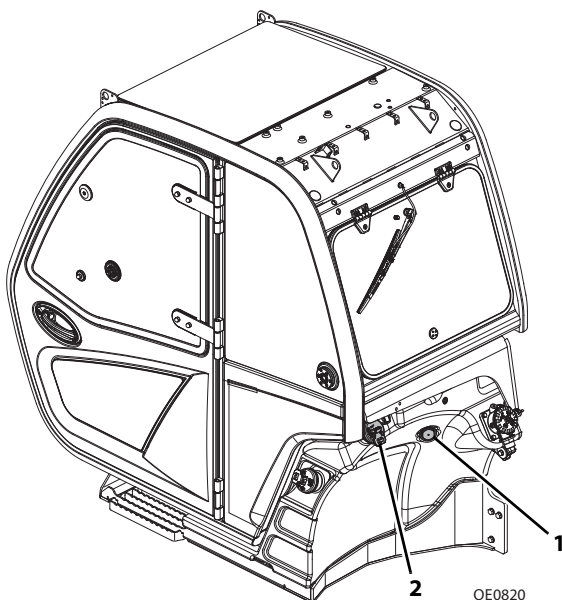


OSTRZEŻENIE

ZAGROŻENIE PRZEWROCENIEM. Nakrętki kół należy zakręcać, stosując odpowiedni moment obrotowy, i regularnie sprawdzać dokręcenie, w celu zapobieżenia poluzowaniu się kół, zerwaniu śrub lub spadnięciu kół z osi.

A. Kontrola poziomu oleju hydraulicznego

10 
OW0970



1. Upewnij się, że wszystkie siłowniki są całkowicie wsunięte, wysięgniki podpory (o ile znajdują się na wyposażeniu) całkowicie podniesione, a maszyna wypoziomowana.
2. Wykonaj procedurę „Procedura wyłączania” na str. 4-7.
3. Poczekaj, aż płyn hydrauliczny ostygnie. Sprawdź poziom oleju na wskaźniku poziomym (1). Poziom oleju powinien być widoczny w okienku wskaźnika.
4. Zdejmij korek wlewu (2). Uzupełnij olej, aby jego poziom znalazł się w środku wskaźnika poziomu.
5. Załóż korek wlewu oleju hydraulicznego.

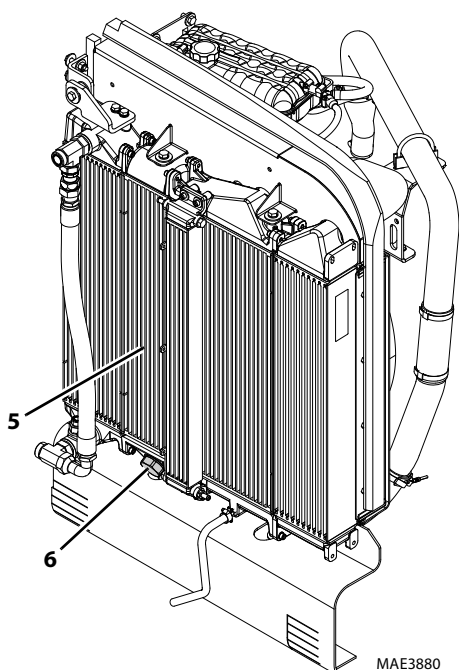
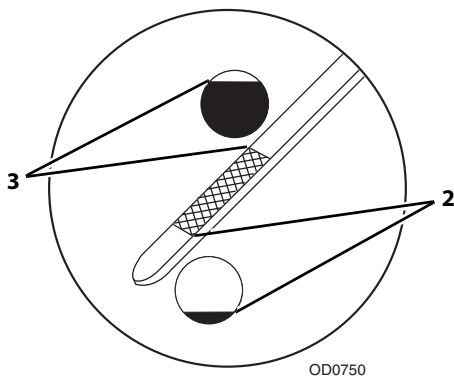
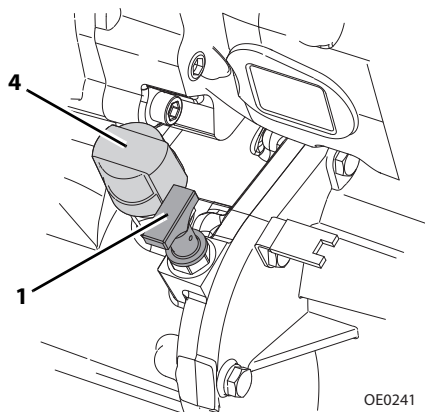
Tę stronę celowo pozostawiono pustą.

Olej przekładniowy

A. Kontrola poziomu oleju przekładniowego

10 
OW0970


OW1050



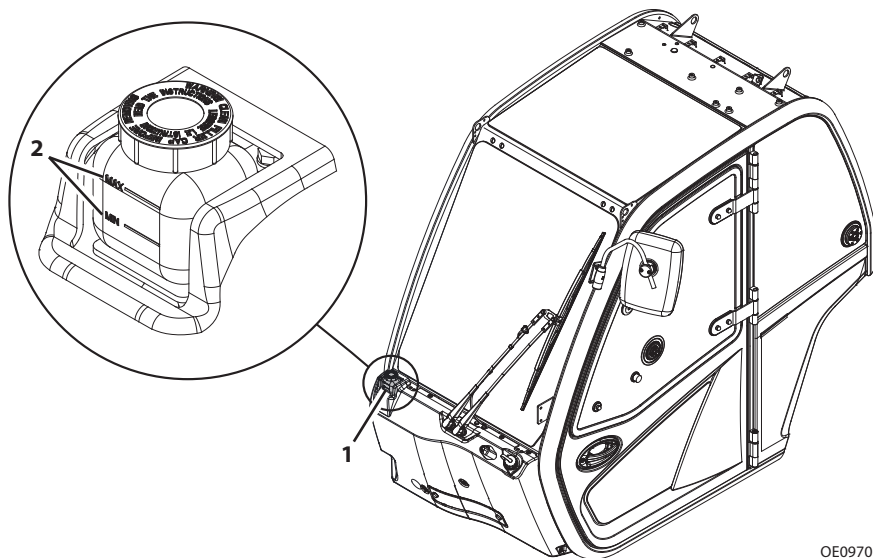
Wskazówka: Poziom oleju w końcowej skrzyni biegów należy zawsze sprawdzać przy silniku pracującym na obrotach jałowych i oleju przekładniowym w temperaturze roboczej (minimum 80°C / 176°F).

1. Uruchom maszynę na twardej, płaskiej powierzchni, wypoziomuj maszynę, wsuń całkowicie wysięgnik, opuść wysięgnik, ustaw skrzynię biegów w położeniu (N) NEUTRALNYM, włącz hamulec postojowy i ustaw silnik na obroty jałowe.
2. Otwórz pokrywę silnika.
3. Wyjmij prętowy wskaźnik poziomu skrzyni biegów **(1)** i sprawdź poziom oleju. Poziom zimnego oleju po 2–3 minutach pracy na obrotach jałowych musi się mieścić między oznaczeniami MIN **(2)** i MAX **(3)**.
4. Jeśli poziom oleju jest niski, zdejmij korek **(4)** i dolej odpowiednią ilość oleju.
5. Załóż z powrotem prętowy wskaźnik poziomu skrzyni biegów i korek.
6. Zamknij pokrywę silnika i zabezpiecz ją.
7. Sprawdź, czy z przodu maszyny nie znajdują się osoby ani przeszkody.
8. Włącz hamulec główny i wyłącz hamulec postojowy. Ustaw skrzynię biegów w położeniu (F) DO PRZODU na 4. bieg.
9. Blokuj skrzynię biegów włączonym hamulcem głównym przy maksymalnych obrotach przez maksymalnie 60 sekund. Jeśli zaświeci się kontrolka ostrzegawcza temperatury skrzyni biegów, przejdź do kroku 12.
10. Pozwól silnikowi pracować na obrotach jałowych przez 30 sekund.
11. Potwórz kroki 9 i 10 jeszcze trzy razy, aż zaświeci się kontrolka ostrzegawcza temperatury skrzyni biegów.
12. Ustaw skrzynię biegów w położeniu (N) NEUTRALNYM i włącz hamulec postojowy. Pozwól silnikowi pracować na obrotach jałowych przez 30 sekund.
13. Otwórz pokrywę silnika.
14. Sprawdź, czy górna część chłodnicy oleju przekładniowego **(5)** jest ciepła w celu ustalenia, czy zawór obejściowy **(6)** zamknął się i olej krąży w chłodnicy. Jeśli górny zbiornik chłodnicy oleju przekładniowego nie jest ciepły, powtórz kroki od 6 do 10.
15. Wyjmij prętowy wskaźnik poziomu skrzyni biegów **(1)** i sprawdź poziom oleju. Poziom oleju powinien się mieścić między oznaczeniami MIN i MAX.
16. W razie potrzeby dolej oleju.
17. Załóż z powrotem prętowy wskaźnik poziomu skrzyni biegów i korek.
18. Zamknij pokrywę silnika i zabezpiecz ją.
19. Wyłącz silnik.

A. Kontrola poziomu płynu hamulcowego

10 
OW0970


OD1380



OE0970

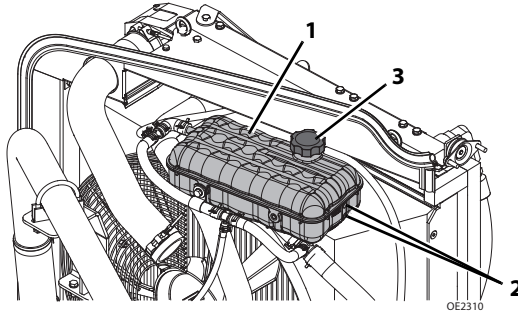
1. Wykonaj procedurę "Procedura wyłączania" na str. 4-7.
2. Sprawdź poziom płynu hamulcowego (1). Poziom płynu powinien znajdować się między oznaczeniami Min i Max (2) na zbiorniku płynu hamulcowego.
3. Jeśli poziom płynu jest niski, wycofaj maszynę z eksploatacji. Więcej informacji można znaleźć w instrukcji serwisowej.

Układ chłodzenia silnika

A. Kontrola poziomu płynu chłodzącego silnik

10 
OW0970


OW1070



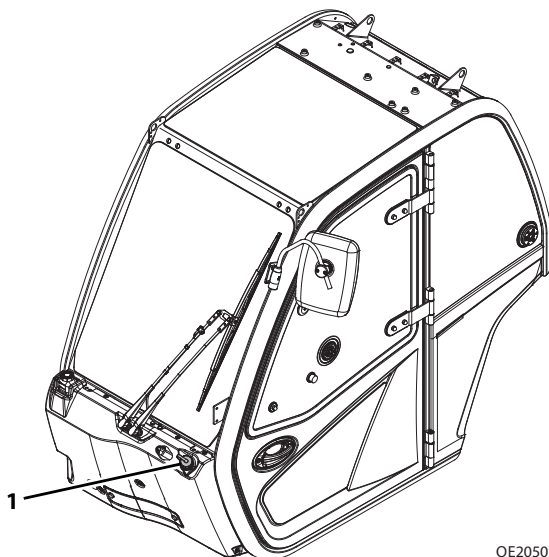
1. Wykonaj procedurę "Procedura wyłączania" na str. 4-7.
2. Otwórz pokrywę silnika.
3. Sprawdź poziom płynu chłodzącego w zbiorniku wyrównawczym (1). Poziom płynu chłodzącego powinien znajdować się między oznaczeniami Min i Max (2) na zbiorniku wyrównawczym.
4. Jeśli poziom płynu chłodzącego jest niski, poczekaj, aż płyn ostygnie.
5. Powoli odkręć korek zbiornika wyrównawczego (3). Dolej odpowiednią ilość płynu chłodzącego.
6. Załóż korek zbiornika wyrównawczego.
7. Zamknij pokrywę silnika i zabezpiecz ją.

Wskazówka: Podczas uzupełniania płynu chłodzącego należy pamiętać, że maksymalna prędkość wlewania płynu wynosi 9,5 l/min (2.5 gal/min).

Układ spryskiwacza szyby przedniej (o ile znajduje się na wyposażeniu)

A. Sprawdzenie poziomu płynu w spryskiwaczu szyby przedniej

50 
OW0980



OE2050

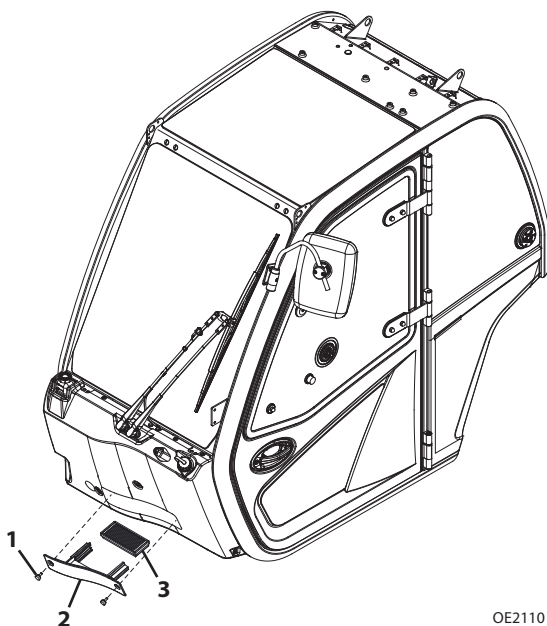
1. Wykonaj procedurę „Procedura wyłączania” na str. 4-7.
2. Zdejmij korek zbiornika (1).
3. Poziom płynu w spryskiwaczu szyby przedniej powinien być widoczny w zbiorniku.
4. Jeśli poziom płynu w spryskiwaczu jest niski, należy go uzupełnić.
5. Załóż z powrotem pokrywę zbiornika.

Tę stronę celowo pozostawiono pustą.

Filtry powietrza w kabinie (o ile znajdują się na wyposażeniu)

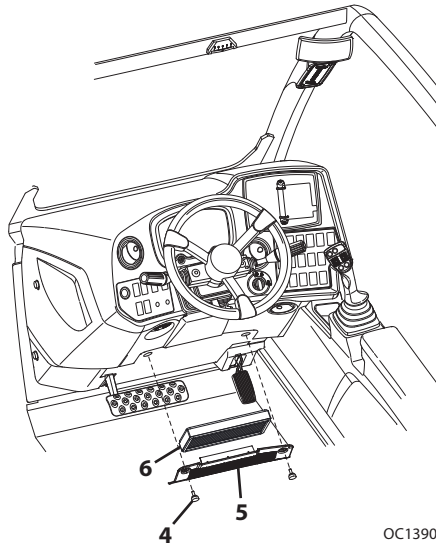
A. Kontrola filtrów powietrza w kabinie

50 
OW0980



OE2110

1. Wykonaj procedurę „Procedura wyłączania” na str. 4-7.
2. Wykręć dwie śruby ręczne (1) i zdejmij panel (2) z przodu kabiny.
3. Wyjmij i sprawdź filtr (3).
4. Jeśli filtr nie jest uszkodzony, wyczyść go i załóż z powrotem pod tablicą rozdzielczą.
Jeśli filtr jest uszkodzony, wymień go.
5. Załóż panel z przodu kabiny i zamocuj go za pomocą śrub ręcznych.



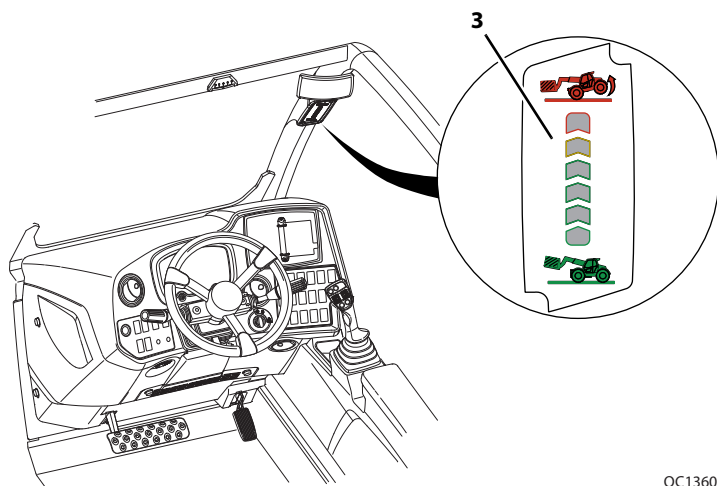
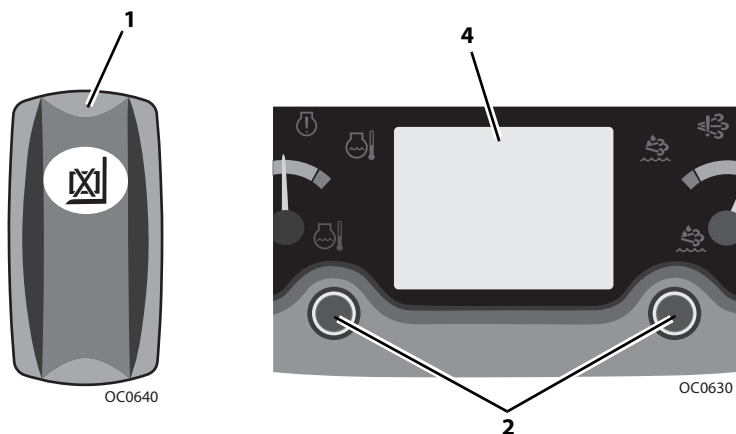
6. Wykręć dwie śruby ręczne (4) i zdejmij panel (5) spod tablicy rozdzielczej.
7. Wyjmij i sprawdź filtr powietrza w kabinie (6).
8. Jeśli filtr nie jest uszkodzony, wyczyść go i załóż z powrotem pod tablicą rozdzielczą. Jeśli filtr jest uszkodzony, wymień go.
9. Załóż panel i zamocuj go za pomocą śrub ręcznych.

System wskaźnika stabilności wzdłużnej

A. Sprawdzenie systemu wskaźnika stabilności wzdłużnej

50 
OW0980


OZ0840



Wskaźnik stabilności wzdłużnej (LSI) jest przeznaczony do ciągłego monitorowania stabilności przenośnika teleskopowego z przodu. Aby sprawdzić tę funkcję:

1. Zdemontuj urządzenie dodatkowe, wsuń całkowicie i podnieś całkowicie wysięgnik i opuść całkowicie wysięgniki podpory (jeśli są na wyposażeniu).
2. Naciśnij i przytrzymaj przełącznik pominięcia LSI (1) na lewym panelu sterowania oraz dwa przyciski sterowania (2) na zestawie wskaźników.

3. Jeśli wynik sprawdzenia będzie pomyślny, diody LED wskaźnika LSI **(3)** zaświecą się po kolei dwa razy. Diody LED wskaźnika LSI powrócą do normalnego działania po zwolnieniu przycisków.
4. Jeśli wynik sprawdzenia będzie niepomyślny, na wyświetlaczu LCD **(4)** pojawi się kod błędu, który należy usunąć przed kontynuowaniem pracy. Potwórz sprawdzenie systemu albo wykonaj ponowną kalibrację maszyny. Więcej informacji dotyczących kalibracji systemu LSI można znaleźć w instrukcji serwisowej.

Podpora wysięgnika (o ile znajduje się na wyposażeniu)

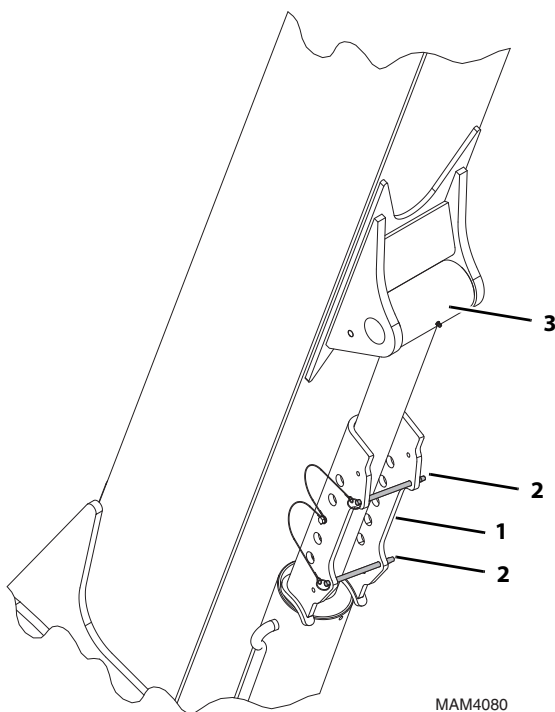


OSTRZEŻENIE

Podniesiony wysięgnik może spaść, jeśli zostanie usunięty element hydrauliczny. Przed rozpoczęciem pracy pod podniesionym wysięgnikiem należy usunąć wszelkie obciążenia, wsunąć wysięgnik i zamontować podporę wysięgnika lub odpowiedni stojak podporowy.

A. Montaż podpory wysięgnika

1. Zaparkować maszynę na twardej, poziomej nawierzchni. Ustawić skrzynię biegów w położeniu (N) NEUTRALNYM i włączyć hamulec postojowy.
2. Podnieść wysięgnik tak, aby był ustawiony pod kątem około 20 stopni. Wyłączyć silnik.
3. Założyć tabliczkę Nie używać na stacyjkę i kierownicę.
4. Przed zamontowaniem podpory wysięgnika sprawdzić ją pod kątem uszkodzeń. **NIE** używać podpory, jeśli jest uszkodzona albo sworznie blokujące są uszkodzone lub ich nie ma.



5. Ustawić podporę wysięgnika (1) w taki sposób, aby sworznie blokujące (2) znalazły się u dołu tłoczyska siłownika podnoszenia/opuszczania (3). Zamontować podporę wysięgnika (1) na siłowniku podnoszenia/opuszczania. Zamontować sworznie blokujące (2).
6. Uruchomić silnik i POWOLI opuszczać wysięgnik, aż pozostanie luz około 6 mm (0.25 in) pomiędzy końcem podpory wysięgnika a końcem tłoczyska siłownika podnoszenia/opuszczania (3).

UWAGA

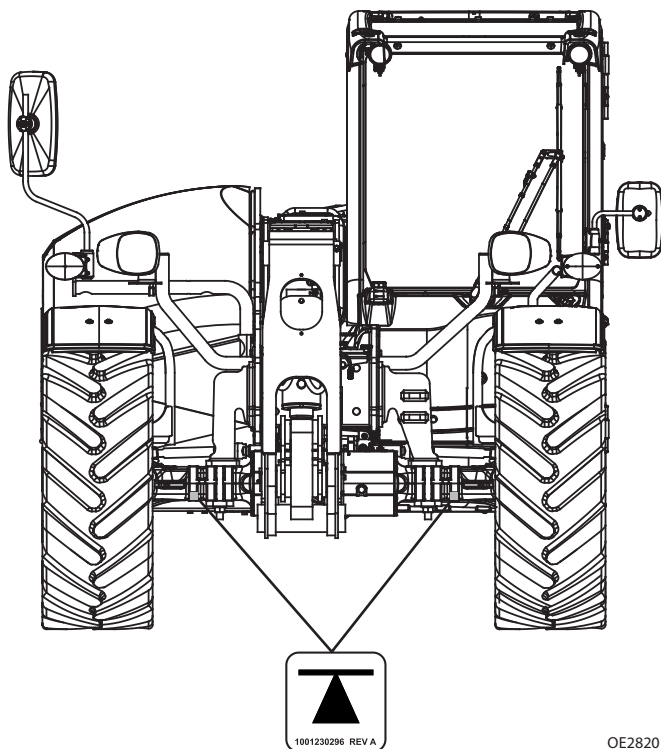
USZKODZENIE SPRZĘTU. NIE używać maszyny z założoną podporą wysięgnika. Może to spowodować uszkodzenie podpory wysięgnika oraz/lub siłownika podnoszenia/opuszczania.

7. **WYŁĄCZYĆ** silnik.

B. Demontaż podpory wysięgnika

1. W razie potrzeby uruchomić silnik i powoli podnosić wysięgnik, aż podpora wysięgnika zwolni koniec tłoczyska siłownika podnoszenia/opuszczania.
2. Zdjąć sworznie blokujące (2) i podporę wysięgnika (1) z siłownika podnoszenia. Ustawić podporę wysięgnika w prawidłowym położeniu i zabezpieczyć.
3. Opuścić wysięgnik i **WYŁĄCZYĆ** silnik.

Podnoszenie maszyny



OE2820

Podnoś maszynę, używając wyznaczonych punktów. Nieprawidłowe umieszczenie podnośnika może spowodować obrażenia i uszkodzenie maszyny.

1. Ustaw maszynę na twardej i płaskiej nawierzchni.
2. Włącz hamulec postojowy i wyłącz silnik.
3. Umieść kliny po obu stronach kół na końcu maszyny, który nie będzie podnoszony.
4. Podnieś maszynę, używając wyznaczonych punktów znajdujących się na przedniej i tylnej osi. Użyj podpór do podparcia maszyny.

ROZDZIAŁ 8 — KONTROLE DODATKOWE

8.1 INFORMACJE OGÓLNE

Jeśli jakikolwiek test daje nieprawidłowy wynik, oznacza to, że system nie działa właściwie; maszynę należy wycofać z eksploatacji i naprawić przed kontynuowaniem pracy.

8.2 SYSTEM CZUJNIKA COFANIA (O ILE ZNAJDUJE SIĘ NA WYPOSAŻENIU)

A. Sprawdzenie systemu czujnika cofania



System czujnika cofania zapewnia dźwiękowe wskazanie przedmiotów znajdujących się z tyłu jednostki podczas jazdy na biegu wstecznym.

1. Usuń wszystkie osoby i/lub przeszkody za maszyną przed wykonaniem kontroli systemu czujnika cofania.
2. Uruchom maszynę i naciśnij i przytrzymaj hamulec. Włącz bieg wsteczny maszyny.
3. Sprawdź włączenie sygnału dźwiękowego alarmu po rozruchu systemu.

Wskazówka: System czujnika cofania wykrywa przedmioty o powierzchni większej niż 232,25 cm² (36 in²) i działa, gdy maszyna porusza się do tyłu.

Wskazówka: Do testowania systemu czujnika cofania należy użyć pachołka drogowego lub podobnego przedmiotu.



OSTRZEŻENIE

ZAGROŻENIE ZMIAŁDŻENIEM. Nie należy używać osób do testowania systemu czujnika cofania.

4. Sprawdź działanie systemu, usuwając przedmioty ze strefy wykrywania. Brak dźwięku alarmu.
5. Sprawdź działanie systemu, gdy przedmiot znajduje się w odległości od około 2,7 m do około 4,5 m (od 9 ft do 15 ft). Generowany jest pulsujący sygnał dźwiękowy o częstotliwości jednego sygnału na sekundę (1 Hz).
6. Sprawdź działanie systemu, gdy przedmiot znajduje się w odległości od około 2,1 m do około 2,7 m (od 7 ft do 9 ft). Generowany jest pulsujący sygnał dźwiękowy. Generowany jest pulsujący sygnał dźwiękowy o częstotliwości dwóch sygnałów na sekundę (2 Hz).

Rozdział 8 — Kontrole dodatkowe

7. Sprawdź działanie systemu, gdy przedmiot znajduje się w odległości od około 0,9 m do około 2,1 m (od 3 ft do 7 ft). Generowany jest pulsujący sygnał dźwiękowy o częstotliwości czterech sygnałów na sekundę (4 Hz).
8. Sprawdź działanie systemu, gdy przedmiot znajduje się w odległości mniejszej niż około 0,9 m (3 ft) od maszyny. Generowany jest pulsujący sygnał dźwiękowy o częstotliwości ośmiu sygnałów na sekundę (8 Hz).

ROZDZIAŁ 9 — PARAMETRY TECHNICZNE

9.1 PARAMETRY TECHNICZNE PRODUKTU

Płyny

numery seryjne od TD600150 do aktualnych, numery seryjne od TH900150 do aktualnych, numery seryjne od TH200150 do aktualnych, numery seryjne od T7F00150 do aktualnych

Komora lub układ	Typ i klasyfikacja	Lepkość	Zakres temperatur otoczenia			
			°C		°F	
			Min.	Maks.	Min.	Maks.
Skrzynia korbowa silnika	CAT DEO ULS API CI-4	SAE 15W-40	-10	50	14	122
		SAE 10W-30	-20	40	-4	104
		SAE 0W-40	-40	48	-40	118
Przekładnia i skrzynia biegów	CAT TDTO	SAE 50	10	50	50	122
		SAE 30	0	35	32	95
		SAE 10W	-20	35	0	95
		SAE 5W-30	-30	20	-22	68
		SAE 0W-30	-40	20	-40	68
Przekładnia różnicowa osi i piasty	Olej przekładniowy (GO) CAT*	SAE 80W-90	-20	48	-4	118
	API GL5 z dodatkami LS	80W-90 LS	-20	48	-4	118
		85W-90 LS	-20	48	-4	118
		75W-90 LS	-40	48	-40	118
Układ hydrauliczny	CAT TDTO CAT Arctic TDTO SYN handl. TO-4	SAE 15W-40	-15	50	5	122
		SAE 10W-30	-20	40	-4	104
		SAE 30	10	50	50	122
		SAE 10W	-20	40	-4	104
		SAE 5W-40	-30	40	-22	104
		SAE 5W-30	-30	40	-22	104
		SAE 0W-30	-40	40	-40	104
		SAE 0W-20	-40	40	-40	104
Smar do klocków ciernych wysięgnika	Smar do zastosowań wysokociśnieniowych	NLGI klasa 000	-35	50	-31	122

Rozdział 9 — Parametry techniczne

Komora lub układ	Typ i klasyfikacja	Lepkość	Zakres temperatur otoczenia			
			°C		°F	
			Min.	Maks.	Min.	Maks.
Smarowniczk	Smar do zastosowań wysokociśnieniowych	NLGI gatunek 2 EP z dodatkiem Moly lub NLGI gatunek 3 EP z dodatkiem Moly	-15	50	5	122
Płyn chłodzący	CAT Extended Life Coolant (ELC)	Mieszanka 50/50				
Paliwo	EN590 ASTM D975 klasa 2-D ASTM D975 klasa 1-D (maks. biodiesel B5)	Bardzo niska zawartość siarki (S ≤ 15 mg/kg)				
Płyn do oczyszczania spalin w silnikach wysokoprężnych	ISO22241-1	Mocznik 32,5%				
Płyn hamulcowy	Mobil ATF 220		-40	50	-40	122
Klimatyzacja	Czynnik chłodniczy R-134-a	Tetrafluoroetan				

**Do przekładni różnicowych osi wymagany jest dodatek zmniejszający tarcie (197-0017). Musi być zmieszany z płynem do osi.*

numery seryjne od TD700150 do aktualnych, numery seryjne od TH400150 do aktualnych, numery seryjne od TH300150 do aktualnych, numery seryjne od THZ00150 do aktualnych

Komora lub układ	Typ i klasyfikacja	Lepkość	Zakres temperatur otoczenia			
			°C		°F	
			Min.	Maks.	Min.	Maks.
Skrzynia korbowa silnika	CAT DEO API CI-4	SAE 15W-40	-10	50	14	122
		SAE 10W-30	-20	40	-4	104
		SAE 0W-40	-40	48	-40	118
Przekładnia i skrzynia biegów	CAT TDTO	SAE 50	10	50	50	122
		SAE 30	0	35	32	95
		SAE 10W	-20	35	0	95
		SAE 5W-30	-30	20	-22	68
		SAE 0W-30	-40	20	-40	68
Przekładnia różnicowa osi i piasty	Olejprzekładniowy (GO) CAT*	SAE 80W-90	-20	48	-4	118
	API GL5 z dodatkami LS	80W-90 LS	-20	48	-4	118
		85W-90 LS	-20	48	-4	118
		75W-90 LS	-40	48	-40	118
Układ hydrauliczny	CAT TDTO CAT Arctic TDTO SYN handl. TO-4	SAE 15W-40	-15	50	5	122
		SAE 10W-30	-20	40	-4	104
		SAE 30	10	50	50	122
		SAE 10W	-20	40	-4	104
		SAE 5W-40	-30	40	-22	104
		SAE 5W-30	-30	40	-22	104
		SAE 0W-30	-40	40	-40	104
		SAE 0W-20	-40	40	-40	104
Smar do klocków ciernych wysięgnika	Smar do zastosowań wysokociśnieniowych	NLGI klasa 000	-35	50	-31	122
Smarowniczki	Smar do zastosowań wysokociśnieniowych	NLGI gatunek 2 EP z dodatkiem Moly lub NLGI gatunek 3 EP z dodatkiem Moly	-15	50	5	122
Płyn chłodzący	CAT Extended Life Coolant (ELC)	Mieszanka 50/50				
Paliwo	EN590 ASTM D975 klasa 2-D ASTM D975 klasa 1-D (maks. biodiesel B5)	Niska zawartość siarki (S ≤ 500 mg/kg)				

Rozdział 9 — Parametry techniczne

Komora lub układ	Typ i klasyfikacja	Lepkość	Zakres temperatur otoczenia			
			°C		°F	
			Min.	Maks.	Min.	Maks.
Płyn hamulcowy	Mobil ATF 220		-40	50	-40	122
Klimatyzacja	Czynnik chłodniczy R-134-a	Tetrafluoroetan				

**Do przekładni różnicowych osi wymagany jest dodatek zmniejszający tarcie (197-0017). Musi być zmieszany z płynem do osi.*

Pojemności

Olej silnikowy do skrzyni korbowej

Ilość z wymianą filtra

Silnik o pojemności 3,4 l 9,0 l (9.5 qt)

Silnik o pojemności 4,4 l 8,8 l (9.3 qt)

Zbiornik paliwa

Pojemność..... 145 l (38 gal)

Zbiornik płynu do oczyszczania spalin w silnikach wysokoprężnych

Pojemność..... 19 l (5.0 gal)

Układ chłodzenia

Pojemność układu

Silnik o pojemności 3,4 l, 83 kW..... 17,4 l (18.4 qt)

Silnik o pojemności 4,4 l, 92,6 i 106 kW 22,0 l (23.3 qt)

Silnik o pojemności 4,4 l, 74,5 kW 20,0 l (21.1 qt)

Silnik o pojemności 4,4 l, 96,5 kW 18,4 l (19.4 qt)

Układ hydrauliczny

Pojemność układu..... 130 l (34.3 gal)

Pojemność zbiornika przy całkowitym napełnieniu 97 l (25.6 gal)

Układ przeniesienia napędu

Ilość z wymianą filtra 14 l (14.8 qt)

Skrzynia biegów

Pojemność..... 2,75 l (2.9 qt)

Rozdział 9 — Parametry techniczne

Osie

Pojemność przekładni różnicowej

Oś przednia

w przypadku używania płynu z dodatkami LS 6,15 l (6.5 qt)

w przypadku używania płynu bez dodatków LS* 5,84 l (6.2 qt)

Oś tylna

w przypadku używania płynu z dodatkami LS 7,5 l (7.9 qt)

w przypadku używania płynu bez dodatków LS* 7,125 l (7.5 qt)

**Jeśli płyn do osi nie zawiera dodatków LS, trzeba dodać dodatek zmniejszający tarcie. Zmieszać wstępnie przed waniem do przekładni różnicowej osi. Niezastosowanie zmieszania wstępnego płynów może skutkować nadmiernym hałasem hamulców.*

Dodatek zmniejszający tarcie (w razie potrzeby)

Oś przednia Nie przekraczać 310 ml (10.5 oz)

Oś tylna Nie przekraczać 375 ml (12.7 oz)

Pojemność piasty 1,61 l (1.7 qt)

Płyn hamulcowy

Pojemność 0,5 l (0.5 qt)

Układ klimatyzacji (o ile znajduje się na wyposażeniu)

Pojemność układu 1200 g (2.65 lb)

Opony

15.5/80-24	4,25 bara (62 psi)
15.5 R25 XHA TL	4,25 bara (62 psi)
460/70 R24 XMCL	4,0 bary (58 psi)
500/70 R24 XMCL	3,0 bary (44 psi)
440/80-24 POWER CL	3,5 bara (51 psi)
400/80-24 POWER CL	4,0 bary (58 psi)
370/75-28	5,25 bara (76 psi)
460/70 R24 BIBLOAD	4,0 bary (58 psi)

Nakrętki kół

Moment obrotowy	460 ±20 Nm (340 ±15 lb-ft)
-----------------------	----------------------------

Rozdział 9 — Parametry techniczne

Wydajność

Udźwig maksymalny przy podnoszeniu

TH357D	3500 kg (7716 lb)
TH408D	4000 kg (8819 lb)
TH3510D	3500 kg (7716 lb)

Maksymalna wysokość podnoszenia

TH357D	7000 mm (23.0 ft)
TH408D	7610 mm (25.0 ft)
TH3510D	9800 mm (32.2 ft)

Udźwig przy maksymalnej wysokości

TH357D	2375 kg (5236 lb)
TH408D	2150 kg (4740 lb)
TH3510D	870 kg (1918 lb)

Maksymalny zasięg do przodu

TH357D	3700 mm (12.1 ft)
TH408D	4276 mm (14.0 ft)
TH3510D	6600 mm (21.7 ft)

Udźwig przy maksymalnym zasięgu do przodu

TH357D	1375 kg (3031 lb)
TH408D	1275 kg (2811 lb)
TH3510D	500 kg (1102 lb)

Zasięg przy maksymalnej wysokości

TH357D	550 mm (1.8 ft)
TH408D	900 mm (3.0 ft)
TH3510D	1230 mm (4.0 ft)

Maksymalny przepływ w dodatkowym układzie hydraulicznym.....100 l/m (26.4 gpm)

Maksymalna prędkość jazdy 40 km/h (24.9 mph)

Maksymalne nachylenie podczas jazdy (wysięgnik w pozycji transportowej)

Zdolność pokonywania wzniesień	45%
Nachylenie boczne	8,75%

Wskazówka: Patrz dokumentacja maszyny lub tabliczki znamionowe w kwestii lokalnych wymogów i ograniczeń.

Wymiary

Wskazówka: Wartości różnią się w zależności od konfiguracji maszyny.

Maksymalna wysokość całkowita	2475 mm (97.4 in)
Maksymalna szerokość całkowita	2382 mm (93.8 in)
Maksymalna szerokość toru jazdy	1988 mm (78.3 in)
Rozstaw osi	3165 mm (124.6 in)
Długość przy przednich kołach	4433 mm (174.5 in)
Długość całkowita (bez urządzenia dodatkowego)	
TH357D	4972 mm (195.8 in)
TH408D	5258 mm (207.0 in)
TH3510D	5300 mm (208.7 in)
Prześwit pod maszyną	429 mm (16.9 in)
Zewnętrzny promień skrętu (opony)	3847 mm (151.5 in)
Zewnętrzny promień skrętu (widły)	
TH357D	4400 mm (173.2 in)
TH408D	4525 mm (178.2 in)
TH3510D	4585 mm (180.5 in)
Maksymalna masa robocza (bez urządzenia dodatkowego)	
TH357D	8132 kg (17,928 lb)
TH408D	8712 kg (19,207 lb)
TH3510D	9287 kg (20,474 lb)

Rozdział 9 — Parametry techniczne

Rozłożenie maksymalnej masy roboczej

(bez urządzenia dodatkowego, wysięgnik w położeniu poziomym, całkowicie wsunięty)

Oś przednia

TH357D.....4058 kg (8946 lb)

TH408D.....3985 kg (8785 lb)

TH3510D.....4273 kg (9420 lb)

Oś tylna

TH357D.....4074 kg (8982 lb)

TH408D.....4727 kg (10,421 lb)

TH3510D.....5014 kg (11,054 lb)

Maksymalny nacisk nośny na podłoże

TH357D

15.5/80-2410,04 kg/cm² (142.8 lb/in²)

15.5 R25 XHA TL.....7,44 kg/cm² (105.8 lb/in²)

460/70 R24 XMCL.....11,21 kg/cm² (159.4 lb/in²)

500/70 R24 XMCL.....8,58 kg/cm² (122.0 lb/in²)

400/80-24 POWER CL11,46 kg/cm² (163.0 lb/in²)

440/80-24 POWER CL10,11 kg/cm² (143.8 lb/in²)

460/70 R24 BIBLOAD8,74 kg/cm² (124.3 lb/in²)

TH408D

15.5/80-2410,23 kg/cm² (145.5 lb/in²)

15.5 R25 XHA TL.....7,41 kg/cm² (105.4 lb/in²)

460/70 R24 XMCL.....11,48 kg/cm² (163.3 lb/in²)

500/70 R24 XMCL.....8,76 kg/cm² (124.6 lb/in²)

400/80-24 POWER CL11,65 kg/cm² (165.7 lb/in²)

440/80-24 POWER CL10,27 kg/cm² (146.1 lb/in²)

460/70 R24 BIBLOAD8,96 kg/cm² (127.4 lb/in²)

TH3510D

15.5/80-2410,65 kg/cm² (151.5 lb/in²)

15.5 R25 XHA TL.....7,51 kg/cm² (106.8 lb/in²)

460/70 R24 XMCL.....12,00 kg/cm² (170.7 lb/in²)

500/70 R24 XMCL.....9,12 kg/cm² (129.7 lb/in²)

400/80-24 POWER CL12,06 kg/cm² (171.5 lb/in²)

440/80-24 POWER CL10,58 kg/cm² (150.5 lb/in²)

460/70 R24 BIBLOAD9,42 kg/cm² (134.0 lb/in²)

Deklarowane drgania

Zgodnie z dyrektywą 78/764/EWG oraz normą (UE) nr 1322/2014, załącznik XIV

Fotel*	Średnie ważone przyspieszenie drgań (a_{ws})	
	Lekki kierowca	Ciężki kierowca
503-1691	1,18 m/s ²	1,01 m/s ²
476-7798	1,18 m/s ²	1,01 m/s ²
476-7796	1,18 m/s ²	1,01 m/s ²
476-8930	1,13 m/s ²	1,01 m/s ²
503-1690	1,14 m/s ²	1,06 m/s ²

Zgodnie z normą EN13059

Fotel*	Średnie ważone przyspieszenie korpusu
Zawieszenie mechaniczne	0,387 m/s ² (1.3 ft/s ²)
Zawieszenie pneumatyczne	0,298 m/s ² (1.0 ft/s ²)

**Fotel stanowi niezbędny element ograniczający drgania przenoszone na operatora. W razie konieczności wymiany fotela należy zwrócić się do producenta.*

Rozdział 9 — Parametry techniczne

Poziom emisji hałasu (CE)

Wskazówka: Aby uniknąć zwiększenia poziomu emitowanego hałasu, po przeprowadzeniu czynności konserwacyjnych lub napraw należy założyć wszystkie osłony i inne materiały tłumiące dźwięki; muszą być one w dobrym stanie. Nie należy wprowadzać do maszyny żadnych modyfikacji, które mogłyby zwiększyć poziom emitowanego hałasu.

L_{WA} to poziom mocy akustycznej równoważony współczynnikiem A

L_{pA} to poziom ciśnienia akustycznego równoważony współczynnikiem A

Zgodnie z dyrektywą 2000/14/WE (hałas na zewnątrz) oraz normą EN 12053 (hałas na stanowisku operatora)

Model	Moc użytkowa:	2000/14/WE	EN 12053
TH357D TH408D TH3510D	$\leq 90,0$ kW	106 dB(A) L_{WA}	<80 dB(A) L_{pA}
TH357D TH408D TH3510D	> 90,0 kW	107 dB(A) L_{WA}	<80 dB(A) L_{pA}

Zgodnie z normą (UE) nr 1322/2014, załącznik XIII (hałas na stanowisku operatora)

Model	Okna zamknięte	Okna otwarte
TH357D TH408D TH3510D	79,7 dB(A) L_{pA}	78,5 dB(A) L_{pA}

Uciąg maszyny przy holowaniu

Wskazówka: Patrz dokumentacja maszyny lub tabliczki znamionowe w kwestii lokalnych wymogów i ograniczeń.

Bez hamulców3000 kg (6614 lb)
 Hamulce hydrauliczne lub pneumatyczne 12 000 kg (26,455 lb)

Zgodnie z dyrektywą 2010/52/UE

TH357D, TH408D

Opony	Maksymalna masa na oś (kg)		Obciążenie zaczepu TH357D		Obciążenie zaczepu TH408D	
	30 km/h	40 km/h	30 km/h	40 km/h	30 km/h	40 km/h
15.5/80-24	8700	7900	2500	2500	2500	2500
15.5 R25 XHA TL	9000	8200	2500	2500	2500	2500
460/70 R24 XMCL	9000	8100	2500	2500	2500	2500
500/70 R24 XMCL	8000	7800	2500	2500	2500	2500
400/80-24 POWER CL	8200	7900	2500	2500	2500	2500
440/80-24 POWER CL	8700	8100	2500	2500	2500	2500
460/70 R24 BIBLOAD	9000	8100	2500	2500	2500	2500

TH3510D

Opony	Maksymalna masa na oś (kg)		Zaczepty ręczne EEC		Zaczepty o stałej wysokości i hydrauliczne	
	30 km/h	40 km/h	Obciążenie zaczepu		Obciążenie zaczepu	
	30 km/h	40 km/h	30 km/h	40 km/h	30 km/h	40 km/h
15.5/80-24	8700	7900	2500	2400	2500	2500
15.5 R25 XHA TL	9000	8200	2500	2500	2500	2500
460/70 R24 XMCL	9000	8100	2500	2500	2500	2500
500/70 R24 XMCL	8000	7800	2500	2400	2500	2400
400/80-24 POWER CL	8200	7900	2500	2400	2500	2500
440/80-24 POWER CL	8700	8100	2500	2500	2500	2500
460/70 R24 BIBLOAD	9000	8100	2500	2500	2500	2500

Tę stronę celowo pozostawiono pustą.

A		12000 godzin (TH357D, TH408D, TH3510D)	7-7
Awaryjne opuszczanie wysięgnika	6-2	1500 godzin (TH357D, TH408D, TH3510D)	7-6
B		2000 godzin (TH357D, TH408D, TH3510D)	7-6
Bela z podwójnymi zębami	5-34	250 godzin (TH357D, TH408D, TH3510D)	7-4
C		3000 godzin (TH357D, TH408D, TH3510D)	7-6
Chwytnak do nawozu	5-44	50 godzin (TH357D, TH408D, TH3510D)	7-4
Chwytnak do rur	5-32	500 godzin (TH357D, TH408D, TH3510D)	7-5
Czerpak	5-38	6000 godzin (TH357D, TH408D, TH3510D)	7-7
Czerpak chwytający	5-42	750 godzin (TH357D, TH408D, TH3510D)	7-5
Czerpak uniwersalny	5-40	Pierwsze 250 godzin (TH357D, TH408D, TH3510D)	7-4
D		Pierwsze 50 godzin (TH357D, TH408D, TH3510D)	7-3
Dane techniczne	9-1	Harmonogram smarowania TH357D, TH408D, TH3510D	7-8
Demontaż podpory wysięgnika	7-35	Holowanie	6-1
Organia	9-11	I	
Dźwignia sterowania urządzeniem dodatkowym	3-21	Instrukcje dotyczące konserwacji wykonywanej przez operatora	7-10
E		K	
Elementy sterujące	3-2	Kabina operatora	2-14
Emisja hałasu	9-12	Kamera cofania	3-45, 3-47
F		Konserwacja ogólna	7-2
Filtr powietrza	7-18	Kontrola działania	2-13
Filtry powietrza w kabinie	7-30	Kontrola przed przystąpieniem do eksploatacji	2-2
Fotel operatora	3-38	Kontrole dodatkowe	8-1
Regulacja	3-40	M	
H		Manipulator	3-27
Hak montowany na widłach	5-59	Schemat działania ładowarki	3-31
Hak montowany na złączce	5-57	Schemat działania podnośnika	3-27
Hamulce przyczepy	5-63, 5-73	Montaż koła	7-21
Hamulec postojowy	3-17		
Harmonogram czynności serwisowych i konserwacyjnych			
10 godzin (TH357D, TH408D, TH3510D)	7-3		
1000 godzin (TH357D, TH408D, TH3510D)	7-5		

Indeks

Montaż podpory wysięgnika	7-34
Montaż urządzenia dodatkowego	
Szybkołączka JD	5-14
Złączka JCB	5-18
Złączka Manitou	5-16
Złączka hydrauliczna	5-13
Złączka mechaniczna	5-12

N

Nakrętki kół	9-7
--------------------	-----

O

Obecność operatora	3-38
Obsługa urządzenia dodatkowego	5-22, 5-63
Odlączenie ładunku	4-10
Odlączenie ładunku zawieszonego	4-13
Olej silnikowy do skrzyni korbowej	9-5
Opony	7-20, 9-7
Ciśnienie powietrza	7-20
Uszkodzenia	7-20
Wymiana	7-20
Osie	9-6

P

Pasy bezpieczeństwa	3-43
Płyn hamulcowy	7-26, 9-6
Płyny	9-1
Pojemności	9-5
Podnoszenie ładunku	4-8
Podnoszenie ładunku zawieszonego	4-11
Podnoszenie maszyny	7-36
Podnoszenie osób	1-9
Pojemnik na odpady — montowany na widłach	5-61
Pokrywa silnika	2-17
Położenie wskaźników obciążenia	5-6
Poziom oleju hydraulicznego	7-22
Poziom oleju przekładniowego	7-24
Poziom oleju silnikowego	7-17
Poziom paliwa	7-14

Poziom płynu chłodzącego	7-27
Poziom płynu obniżającego emisję w silnikach wysokoprężnych (DEF)	7-16
Poziom płynu w spryskiwaczu szyby przedniej	7-28
Praca z ładunkiem niezawieszonym	3-6, 4-8
Praca z ładunkiem zawieszonym	4-11
Procedura parkowania	3-18
Procedura poziomowania	4-9, 4-12
Procedura wyłączania	4-7
Procedury postępowania w sytuacjach awaryjnych	6-1
Przedłużenia wideł	5-30
Przełącznik zmiany kierunku obrotów wentylatora	3-22

R

Regulacja/przesuwanie wideł	5-21
Regulator położenia kolumny kierownicy	3-25
Rozruch kontrolny	2-13
Ryzyko związane z akumulatorem	1-15

S

Separator wody	7-15
Silnik	
Normalna praca	4-6
Uruchamianie	4-1
Uruchamianie w bardzo niskich temperaturach	4-3
Słowa sygnalizujące zagrożenie	1-1
Smarowanie i konserwacja	7-1
Sprawdzenie systemu LSI	7-32
Stabilizacja wysięgnika	3-13
Stacyjka	3-16
Sterowanie skrzynią biegów	
Kierunek jazdy	3-19
Wybór biegu	3-20
System czujnika cofania	3-45
System klasyfikacji zagrożeń	1-1

Ś		Wózek z przesuwem bocznym wideł.....	5-24
Świder	5-51	Wózek z widłami	5-23
T		Wskaźnik stabilności wzdłużnej —	
Tabela udźwigu		LSI	3-23
Przykład.....	5-10	Wskaźnik wysięgnika	
Przykład (CE).....	5-7	Kąt	3-44
Przykładowa (AUS).....	5-8	Wysunięcie	3-44
Transport		Wydajność.....	9-8
Mocowanie	4-15	Wyjście awaryjne z zamkniętej kabiny.....	6-3
Podnoszenie.....	4-16	Wymiary	9-9
Transportowanie ładunku	4-9	Wysięgnik kratowy.....	5-55
Transportowanie ładunku			
zawieszonego	4-12	Z	
Tryb wyrównywania układu kierowania		Zaczep automatyczny EEC	5-69
Siła	3-35	Zaczep do wyciągania	5-64
Z użyciem wszystkich kół	3-36	Zaczep hydrauliczny	5-71
Tylne dodatkowe układy		Zaczep karabińczykowy	5-70
hydrauliczne	5-72	Zaczep stały	5-65
U		Zaczep sworzniowy — CUNA C	5-66
Uciąg przy holowaniu	9-13	Zaczep sworzniowy — CUNA D2	5-67
Udźwig	5-5	Zaczep sworzniowy ręczny EEC	5-68
Układ chłodzenia	9-5	Zaczepy	5-63
Układ hydrauliczny	9-5	Zagrożenia chemiczne	1-14
Układ przeniesienia napędu	9-5	Zagrożenia podczas jazdy.....	1-7
Uruchamianie silnika z akumulatora		Zagrożenia podczas jazdy po	
innego pojazdu	4-4	powierzchniach pochyłych.....	1-10
Urządzenia dodatkowe	5-1	Zagrożenia zakleszczeniem lub	
Dostarczone przez JLG	5-2	zmiażdżeniem.....	1-11
Urządzenie dodatkowe sterowane		Zagrożenia ze strony urządzeń	
hydrauliczne	5-20	elektrycznych	1-2
Ustawianie ładunku	4-10	Zagrożenie przewróceniem	1-4
Ustawianie ładunku zawieszonego	4-13	Zagrożenie upadkiem.....	1-13
W		Zagrożenie upadkiem ładunku	1-8
Widły do obornika	5-46, 5-53	Zamiatarka	5-48
Widły do przenoszenia bel	5-36	Zasady bezpiecznego użytkowania.....	1-1
Wózek z mechanizmem obrotu		Zatwierdzone urządzenia dodatkowe.....	5-1
wideł.....	5-26	Zbiornik DEF	9-5
Wózek z przechyłem bocznym	5-26	Zbiornik paliwa.....	9-5
Wózek z przesuwem bocznym	5-28	Zestaw wskaźników	3-4

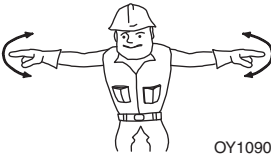
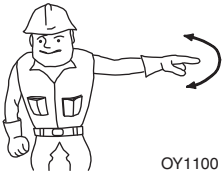
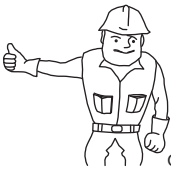
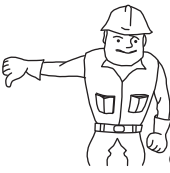
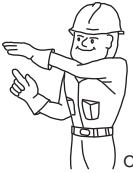
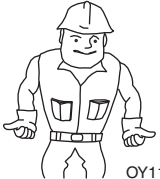
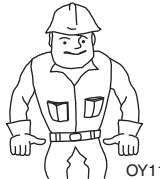
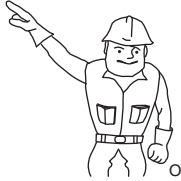
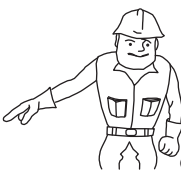
Numer seryjny _____

[illegible]

Dziennik kontroli, konserwacji i napraw

[illegible]

Sygnały przekazywane gestami rąk

 OY1090 AWARYJNE ZATRZYMANIE — obie ręce wyciągnięte na boki, otwarte dłonie zwrócone w dół, ręce poruszają się w przód i w tył.	 OY1100 ZATRZYMANIE — jedna ręka wyciągnięta na bok, otwarta dłoń zwrócona w dół, ręka porusza się w przód i w tył.	 OY1110 ZATRZYMANIE SILNIKA — przeciągnięcie kciukiem lub palcem wskazującym po gardle.
 OY1120 PODNIESIENIE WYSIĘGNIKA — ręka wyciągnięta poziomo, dłoń zaciśnięta, kciuk skierowany w górę.	 OY1130 OPUSZCZENIE WYSIĘGNIKA — ręka wyciągnięta poziomo, dłoń zaciśnięta, kciuk skierowany w dół.	 OY1140 POWOLI — jedna dłoń trzymana bez ruchu przed dłonią dającą sygnał ruchu. (Pokazane powolne podniesienie wysięgnika)
 OY1150 WYSUNIĘCIE WYSIĘGNIKA — obie dłonie zaciśnięte, kciuki skierowane na zewnątrz.	 OY1160 WSUNIĘCIE WYSIĘGNIKA — obie dłonie zaciśnięte, kciuki skierowane do wewnątrz.	 OY1170 DO TEGO MIEJSCA — obie dłonie uniesione i zwrócone do wewnątrz, poruszają się na boki, wskazując odległość do pokonania.
 OY1180 ODCHYLENIE WIDEŁ W GÓRĘ — jedna ręka trzymana z boku, druga wyciągnięta i podniesiona pod kątem około 45 stopni.	 OY1190 POCHYLENIE WIDEŁ W DÓŁ — jedna ręka trzymana z boku, druga wyciągnięta i opuszczona pod kątem około 45 stopni.	

Sygnały specjalne — jeśli jest wymagane użycie innych sygnałów stosowanych podczas obsługi dodatkowych funkcji sprzętu lub podczas pracy w specjalnych warunkach, są one wcześniej uzgadniane między operatorem i sygnalistą.

CATERPILLAR®