

Instrukcja obsługi

Obsługa i konserwacja
4812161035_G.pdf

Walec wibracyjny
CC1300

Silnik
Kubota V2203-M-E3B

Numer seryjny
10000334x0A012586 -



Tłumaczenie oryginalnej instrukcji

Spis treści

Wstęp	1
Maszyna	1
Przeznaczenie	1
Symbole ostrzegawcze	1
Informacje dotyczące bezpieczeństwa	1
Dane ogólne	2
Oznaczenie CE i Deklaracja zgodności	3
Bezpieczeństwo – Instrukcje ogólne	5
Bezpieczeństwo – podczas użytkowania	7
Jazda robocza	7
Jazda w pobliżu krawędzi	8
Instrukcje specjalne	9
Standardowe smary i inne zalecane oleje i płyny	9
Wyższe temperatury otoczenia, powyżej +40°C (104°F)	9
Niska temperatura otoczenia – ryzyko zamarznięcia	9
Temperatury	9
Czyszczenie wysokociśnieniowe	9
Gaszenie pożaru	10
System ROPS (konstrukcja zabezpieczająca na wypadek przewrócenia maszyny), kabina z atestem ROPS	10
Konserwacja akumulatora	10
Szybkie uruchamianie	11
Specyfikacje techniczne	13
Wibracje – Stanowisko operatora	13
Poziom hałasu	13
Zbocza	13
Wymiary, widok z boku	14
Wymiary, widok z góry	15
Masa i objętość	16
Wydajność robocza	16

Ogólne.....	16
Moment obrotowy dokręcania	18
ROPS - śruby	19
Układ hydrauliczny	19
Opis maszyny	21
Silnik wysokoprężny	21
Układ elektryczny	21
Układ napędowy/Przekładnia	21
Układ hamulcowy	21
Układ kierowniczy	21
ROPS	21
Identyfikacja.....	22
Numer identyfikacyjny produktu na ramie	22
Opis numeru seryjnego 17PIN	22
Tabliczka znamionowa maszyny.....	23
Tabliczki znamionowe silnika	23
Lokalizacja - naklejki	24
Naklejki – bezpieczeństwo	25
Naklejki informacyjne	27
Przyrządy/elementy sterujące	29
Rozmieszczenie przyrządów i elementów sterujących	29
Układ panelu sterowania i elementów sterujących	30
Opis funkcji.....	31
Układ elektryczny	34
Bezpieczniki	34
Bezpieczniki głównego wyłącznika akumulatora.....	35
Działanie	37
Przed uruchomieniem.....	37
Wyłącznik główny - włączanie	37
Siedzenie operatora – regulacja.....	37

Siedzenie operatora (opcjonalne) – regulacja	38
Przyrządy i lampki - sprawdzanie	38
Blokada	39
Hamulec postojowy – sprawdzanie	40
Pozycja operatora	40
Uruchamianie	41
Uruchamianie silnika	41
Kierowanie	43
Użytkowanie walca	43
Blokada/hamulec awaryjny/hamulec postojowy - sprawdzanie	44
Wibracje	44
Wibracje ręczne/automatyczne	44
Hamowanie	45
Normalne hamowanie	45
Hamowanie pomocnicze w sytuacjach awaryjnych	46
Wyłączanie	46
Parkowanie	47
Klinowanie bębnow	47
Rozłącznik akumulatora	47
Długotrwały postój	49
Silnik	49
Akumulator	49
Filtr powietrza, rura wydechowa	49
Zbiornik paliwa	49
Zbiornik hydrauliczny	49
Zbiornik wody	49
Siłownik ukł. kierowniczego, zawiasy itp.	50
Maska, brezent	50
Informacje różne	51
Podnoszenie	51

Blokowanie połączenia przegubowego	51
Podnoszenie walca	51
Odblokowywanie połączenia przegubowego	52
Holowanie/ewakuacja	52
Holowanie na krótkich odległościach z wyłączonym silnikiem	53
Odłączanie hamulców	54
Holowanie walca	55
Transport	55
Przygotowanie CC1300 do transportu	56
Składany system ROPS (opcjonalny)	57
Instrukcje dotyczące użytkowania - podsumowanie	59
Konserwacja prewencyjna	61
Odbiór i kontrola przy dostawie	61
Gwarancja	61
Konserwacja – smary i symbole	63
Symbole konserwacji	64
Konserwacja – harmonogram konserwacji	65
Punkty serwisowania i konserwacji	65
Dane ogólne	66
Co 10 godzin pracy (Codziennie)	66
Po PIERWSZYCH 50 godzinach pracy	67
Co 50 godzin pracy (Co tydzień)	67
Co 250 / 750 / 1250 / 1750 godzin pracy	67
Co 500 / 1500 godzin pracy	68
Co 1000 godzin pracy	69
Co 2000 godzin pracy	70
Serwis – lista kontrolna	71
Konserwacja, co 10 godzin	73
Chłodnice	
Sprawdzanie – czyszczenie	73

Sprawdzenie - układ chłodzenia	74
Zbiornik hydrauliczny, sprawdzenie poziomu – napełnianie	75
Opuszczanie maski silnika	76
Obieg powietrza – sprawdzenie	76
Zbiornik paliwa – tankowanie	77
Zbiornik wody – napełnianie	77
Układ zraszaczy/bęben Sprawdzenie – czyszczenie	78
Skrobaki, stałe Sprawdzanie – ustawianie	79
Skrobaki, sprężynowe (opcjonalne) Sprawdzanie – regulacja	79
Hamulce - sprawdzenie	80
Konserwacja – co 50 godzin	81
Wskaźnik oczyszczacza powietrza	81
Filtr powietrza Sprawdzenie – wymiana filtra głównego	81
Wskaźnik filtra powietrza – zerowanie	82
Filtr zapasowy - Wymiana	82
Filtr powietrza – czyszczenie	83
Siłownik wspomagania kierownicy i złącze skrętne – smarowanie	83
Konserwacja – 250 godz.	85
Chłodnice Sprawdzanie – czyszczenie	85
Akumulator – sprawdź stan	86
Olej silnikowy i filtr oleju - wymiana	87
Konserwacja – 500 godz.	89
Akumulator – sprawdź stan	89
Olej silnikowy i filtr oleju - wymiana	90

Bęben - poziom oleju	
Kontrola - uzupełnianie	91
Elementy gumowe i śruby mocujące	
Kontrola	91
Korek zbiornika hydraulicznego - Kontrola	92
Elementy sterujące – smarowanie	92
Sprawdzenie - układ chłodzenia	93
Wymiana filtra paliwa	93
Elementy sterujące – smarowanie	94
Wymiana filtra wstępnego	95
Konserwacja – 1000 godzin	97
Akumulator	
– sprawdź stan	97
Olej silnikowy i filtr oleju - wymiana	98
Bęben - poziom oleju	
Kontrola - uzupełnianie	99
Elementy gumowe i śruby mocujące	
Kontrola	99
Korek zbiornika hydraulicznego - Kontrola	100
Elementy sterujące – smarowanie	100
Sprawdzenie - układ chłodzenia	102
Wymiana filtra oleju hydraulicznego	102
Zbiornik płynu hydraulicznego – opróżnianie	103
Wymiana filtra paliwa	104
Wymiana filtra wstępnego	105
Konserwacja – 2000 godzin	107
Akumulator	
– sprawdź stan	107
Olej silnikowy i filtr oleju - wymiana	108
Bęben - poziom oleju	
Kontrola - uzupełnianie	109
Elementy gumowe i śruby mocujące	
Kontrola	109

Korek zbiornika hydraulicznego - Kontrola.....	110
Elementy sterujące – smarowanie	110
Sprawdzenie - układ chłodzenia	111
Elementy sterujące – smarowanie	112
Wymiana filtra oleju hydraulicznego.....	113
Zbiornik płynu hydraulicznego – opróżnianie	114
Wymiana filtra paliwa	115
Wymiana filtra wstępnego	116
Zbiornik hydrauliczny – wymiana płynu.....	117
Bęben - Wymiana oleju	118
Zbiornik wody – spuszczenie	118
Pompa wody – spuszczenie.....	119
Zbiornik paliwa – czyszczenie	119
Zbiornik wody - czyszczenie	120
Złącze skrętu – sprawdzenie.....	120

Wstęp

Maszyna

Dynapac CC1300 jest samobieżnym dwubębnowym walcem wibracyjnym w klasie 4 ton metrycznych, posiadającym bębny o szerokości 1300 mm. Maszyna posiada napęd, hamulce i wibracje na obu bębnach.

Przeznaczenie

Model CC1300 jest przeznaczony przede wszystkim do zagęszczania asfaltu, ale ma również doskonałe zdolności ubijania warstw wzmacniających i nośnych. Walec jest przeznaczony głównie do zagęszczania asfaltu na ulicach i mniejszych przejazdach w miastach. Ma on wystarczającą wydajność do podążania za przesuwą betoniarką drogową do układania nawierzchni asfaltowej.

Symbol ostrzegawcze



OSTRZEŻENIE! Informuje o niebezpiecznym bądź ryzykownym działaniu, które może doprowadzić do śmierci lub poważnych obrażeń w przypadku zignorowania ostrzeżenia.



PRZESTROGA! Informuje o niebezpiecznym bądź ryzykownym działaniu, które może doprowadzić do uszkodzenia maszyny lub mienia w przypadku zignorowania ostrzeżenia.

Informacje dotyczące bezpieczeństwa



Zaleca się przynajmniej przeszkolenie operatorów w kwestii obsługi i codziennej konserwacji maszyny zgodnie z instrukcją obsługi.

Nie wolno zabierać pasażerów na maszynę.
Podczas użytkowania maszyny należy siedzieć.



Każdy operator walca musi przeczytać podręcznik bezpieczeństwa dostarczany wraz z maszyną. Należy zawsze postępować zgodnie z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa. Nie wolno zabierać tego podręcznika z maszyny.



Zaleca się, aby operator maszyny uważnie przeczytał instrukcje dotyczące bezpieczeństwa znajdujące się w tym podręczniku. Należy zawsze postępować zgodnie z instrukcjami dotyczącymi bezpieczeństwa. Instrukcja obsługi powinna zawsze znajdować się w łatwo dostępnym miejscu.



Przed uruchomieniem maszyny i podjęciem jakichkolwiek prac serwisowych należy przeczytać cały podręcznik.



W przypadku zgubienia lub zniszczenia instrukcji należy je jak najszybciej uzupełnić lub wymienić.



W przypadku używania maszyny w pomieszczeniach zamkniętych, należy zapewnić dobrą wentylację (wyciąg powietrza za pomocą wentylatora).

Dane ogólne

Instrukcja obsługi zawiera instrukcje dotyczące działania maszyny oraz jej konserwacji.

Aby zapewnić optymalne działanie maszyny, należy przeprowadzać jej właściwą konserwację.

Maszynę należy utrzymywać w czystości, co pozwala na wczesne wykrycie przecieków, poluzowanych śrub oraz złączy.

Nie rozpylać środków czyszczących pod dużym ciśnieniem bezpośrednio na uszczelki i łożyska zaczepu kierowania i bębna oraz komponenty elektroniczne.

Maszynę należy sprawdzać codziennie przed uruchamianiem. Należy sprawdzić całą maszynę pod względem wystąpienia przecieków lub innych uszkodzeń.

Należy sprawdzić podłoże pod maszyną. Przecieki można łatwiej wykryć na podłożu pod maszyną niż na samej maszynie.



NALEŻY MIEĆ ZAWSZE NA UWADZE OCHRONĘ ŚRODOWISKA! Nie wolno zanieczyszczać otoczenia olejem, paliwem ani innymi substancjami niebezpiecznymi dla środowiska. Zużyte filtry oraz resztki oleju i paliwa należy zawsze utylizować zgodnie z właściwymi procedurami dotyczącymi ochrony środowiska.

Niniejszy podręcznik zawiera instrukcje dotyczące konserwacji okresowej, którą operator maszyny może wykonać po każdych 10 i 50 godzinach pracy. Pozostałe prace konserwacyjne muszą wykonywać technicy upoważnieni przez firmę Dynapac.



Dodatkowe instrukcje dotyczące silnika można znaleźć w instrukcji obsługi silnika, opracowanej przez jego producenta. Konkretnie prace konserwacyjne i kontrolne przy silnikach Diesla muszą wykonywać technicy upoważnieni przez dostawcę silnika.

Oznaczenie CE i Deklaracja zgodności

(Odnosi się do maszyn oferowanych na rynkach w UE/EWG)

Ta maszyna ma znak CE. Oznacza to, że w momencie dostawy maszyna spełnia wymogi podstawowych dyrektyw dotyczących BHP, mających zastosowanie do tej maszyny na podstawie dyrektywy maszynowej 2006/42/WE, oraz że jest ona zgodna z innymi obowiązującymi przepisami i dyrektywami.

Z maszyną dostarczana jest „Deklaracja zgodności”, określająca obowiązujące w stosunku do maszyny przepisy i dyrektywy wraz z ich uzupełnieniami, jak również normy zharmonizowane i inne stosowne przepisy, które zgodnie z prawem muszą być zadeklarowane na piśmie.

Bezpieczeństwo – Instrukcje ogólne

(Należy również przeczytać podręcznik bezpieczeństwa)



1. Przed uruchomieniem walca operator musi zapoznać się z zawartością rozdziału UŻYTKOWANIE.
2. Należy sprawdzić, czy są przestrzegane wszystkie instrukcje podane w rozdziale KONSERWACJA.
3. Walec mogą obsługiwać tylko przeszkoleni i/lub posiadający doświadczenie operatorzy. Nie wolno zabierać pasażerów na walec. Podczas obsługiwalenia walca należy zawsze siedzieć.
4. Nie wolno korzystać z walca, jeżeli wymaga on regulacji lub naprawy.
5. Na walec można wchodzić i schodzić tylko wtedy, gdy jest nieruchomy. Należy korzystać z przewidzianych do tego celu schodków, uchwytów i poręczy. Podczas wchodzenia i schodzenia z maszyny trzeba zawsze mieć trzy punkty oparcia (obie stopy i jedna ręka lub jedna stopa i obie ręce). Nigdy nie wolno zeskakiwać z maszyny.
6. Podczas pracy na niebezpiecznym podłożu należy zawsze korzystać z ROPS (konstrukcja zabezpieczająca na wypadek przewrócenia maszyny).
7. Na ostrych zakrętach należy jechać powoli.
8. Należy unikać jazdy w poprzek zbocza. Należy jechać albo prosto pod górę, albo prosto w dół.
9. Jeżeli podłoże nie osiągnęło pełnej nośności lub znajduje się w niewielkiej odległości od skarpy, nie wyjeżdżać walcem poza krawędź. Unikać pracy w pobliżu krawędzi, rowów i podobnych obiektów, a także na podłożu o ograniczonej nośności, które może nie wytrzymać ciężaru walca.
10. Należy sprawdzić, czy nie ma żadnych przeszkód przed walcem, na ziemi, z tyłu walca lub nad nim.
11. Na nierównym podłożu należy prowadzić szczególnie ostrożnie.
12. Należy korzystać z zainstalowanych zabezpieczeń. W maszynach wyposażonych w ROPS/kabinę z atestem ROPS należy używać pasów bezpieczeństwa.
13. Walec należy utrzymywać w czystości. Należy natychmiast usuwać wszelkie smary lub brud, które nagromadziły się na platformie operatora. Wszystkie sygnały oraz oznaczenia powinny być czyste i czytelne.
14. Środki bezpieczeństwa przed tankowaniem:
 - Wyłącz silnik.
 - Nie pal papierosów.
 - Upewnij się, że w pobliżu walca nie ma otwartego ognia.
 - Połącz wylot dystrybutora paliwa ze zbiornikiem, żeby go uziemić i zapobiec iskrzeniu.

15. Przed naprawami lub serwisowaniem:
 - Podłożyć kliny pod bębny/koła.
 - W razie potrzeby zablokować połączenie przegubowe.
 - Podeprzeć blokami osprzęt wiszący, np. lemiesz lub rozkładarkę żwiru.
16. Jeżeli poziom hałasu przekracza 80 dB(A), należy używać sprzętu do ochrony słuchu. Poziom hałasu zależy od wyposażenia maszyny oraz od powierzchni obrabianej przez maszynę.
17. W walcu nie wolno wprowadzać żadnych zmian lub modyfikacji, które mogłyby wpływać na bezpieczeństwo. Zmian można dokonywać wyłącznie po uzyskaniu pisemnej akceptacji od firmy Dynapac.
18. Należy unikać korzystania z walca, zanim płyn hydrauliczny nie osiągnie normalnej temperatury pracy. Jeżeli płyn jest zimny, droga hamowania może ulec wydłużeniu. Patrz instrukcje w rozdziale ZATRZYMANIE.
19. Dla własnego bezpieczeństwa zawsze należy nosić::
 - kask
 - obuwie ochronne z okutymi noskami
 - słuchawki ochronne
 - ubranie odblaskowe/jaskrawe
 - rękawice ochronne

Bezpieczeństwo – podczas użytkowania



Nie wolno dopuszczać do wchodzenia lub pozostawiania osób w obszarze niebezpiecznym, tj. w odległości co najmniej 7 m (23 stóp) od pracujących maszyn.

Operator może pozwolić drugiej osobie na przebywanie w strefie ryzyka, musi jednak zachować ostrożność i operować maszyną tylko wtedy, gdy osoba ta jest w pełni widoczna lub wyraźnie zasygnalizowała swoją lokalizację.



Należy unikać jazdy w poprzek zbocza. Podczas pracy na zboczach maszynę należy zawsze prowadzić w linii prostej w górę i w dół.

Jazda robocza

Unikać pracy w pobliżu krawędzi, rowów i podobnych obiektów, a także na podłożu o ograniczonej nośności, które może nie wytrzymać ciężaru walca. Zwracać uwagę na potencjalne przeszkody nad maszyną, np. wiszące kable, gałęzie drzew itp.

Podczas zagęszczania w pobliżu krawędzi i wykopów zwracać szczególną uwagę na stabilność podłoża. Aby zachować stabilność walca, nie zagęszczać z dużym nakładaniem się na poprzedni ślad przejazdu. W pobliżu stromych pochyłości lub w miejscach, gdzie nośność podłoża jest nieznana, rozważyć inne sposoby zagęszczania, takie jak walec sterowany zdalnie lub prowadzony z zewnątrz.



Zaleca się, aby podczas jazdy po zboczach lub niepewnym podłożu zawsze używać systemu ROPS (konstrukcja chroniąca przed skutkami wywrotki) lub kabiny posiadającej atest ROPS. Należy zawsze zapinać pasy bezpieczeństwa.

Jazda w pobliżu krawędzi



Jeżeli podłoże nie osiągnęło pełnej nośności lub jest w niewielkiej odległości od skarpy, nie wyjeżdżać walcem poza krawędź.



Należy pamiętać, że podczas skrętu środek ciężkości maszyny przesuwa się na zewnątrz. Przykładowo, podczas skrętu w lewo środek ciężkości przesuwa się w prawo.

Instrukcje specjalne

Standardowe smary i inne zalecane oleje i płyny

Przed opuszczeniem fabryki systemy i komponenty są napełniane olejami i płynami podanymi w specyfikacji smarów. Nadają się one do pracy w zakresie temperatur otoczenia od -15°C do +40°C (5°F–104°F).



Maksymalna temperatura otoczenia dla biologicznego płynu hydraulicznego wynosi +35°C (95°F).

Wyższe temperatury otoczenia, powyżej +40°C (104°F)

Aby korzystać z maszyny w wyższych temperaturach otoczenia, jednak nie przekraczających +50°C (122°F), należy stosować się do następujących zaleceń:

Silnik diesla może pracować w tej temperaturze na normalnym paliwie. Jednak dla innych komponentów należy użyć następujących płynów:

Układ hydrauliczny – olej mineralny Shell Tellus S2V100 lub podobny.

Niska temperatura otoczenia – ryzyko zamarznięcia

Upewnij się, że system nawadniania został opróżniony z wody (zrascacz, węże, zbiornik(i)) lub dodano do wody środek zapobiegający zamarzaniu, aby uniemożliwić zamarznięcie systemu.

Temperatury

Ograniczenia temperaturowe mają zastosowanie do standardowych wersji walców.

Walce wyposażone w dodatkowy sprzęt, taki jak tłumiący hałas, mogą wymagać dokładniejszego nadzoru w wyższych zakresach temperatur.

Czyszczenie wysokociśnieniowe

Nie należy przyskać wodą bezpośrednio na elementy elektryczne ani na tablicę przyrządów.

Na korek wlewu paliwa należy nałożyć plastikową torebkę i zabezpieczyć ją gumką. Uniemożliwi to przedostanie się wody pod wysokim ciśnieniem do otworu wentylacyjnego korka. Przedostanie się wody może spowodować nieprawidłowe działanie, np. zablokowanie filtrów.

Nie rozpylać środków czyszczących pod dużym ciśnieniem bezpośrednio na uszczelki i łożyska zaczepu kierowania i bębna oraz komponenty elektroniczne.



Nie wolno kierować strumienia wody bezpośrednio na korek wlewu paliwa lub rurę wydechową. Jest to szczególnie ważne w przypadku używania myjki wysokociśnieniowej.

Gaszenie pożaru

Jeżeli maszyna się zapali, należy użyć gaśnicy proszkowej klasy ABC.

Można także użyć gaśnicy klasy BE z dwutlenkiem węgla.

System ROPS (konstrukcja zabezpieczająca na wypadek przewrócenia maszyny), kabina z atestem ROPS



Jeżeli maszyna wyposażona jest w konstrukcję zabezpieczającą na wypadek przewrócenia maszyny (ROPS lub z atestem ROPS), w konstrukcji tej ani kabiny nie wolno nigdy prowadzić żadnych prac spawalniczych ani wiercenia.



Nie wolno naprawiać uszkodzonej konstrukcji ani kabiny ROPS. Należy dokonać wymiany na nową strukturę lub kabinę ROPS.

Konserwacja akumulatora



Podczas wyjmowania akumulatorów, należy najpierw odłączyć przewód ujemny.



Podczas wkładania akumulatorów, należy najpierw podłączyć przewód dodatni.



Stare akumulatory należy utylizować w sposób bezpieczny dla środowiska. Akumulatory zawierają trujący ołów.



Do ładowania akumulatora nie należy stosować ładowarki służącej do szybkiego ładowania. Może to skrócić czas życia akumulatora.

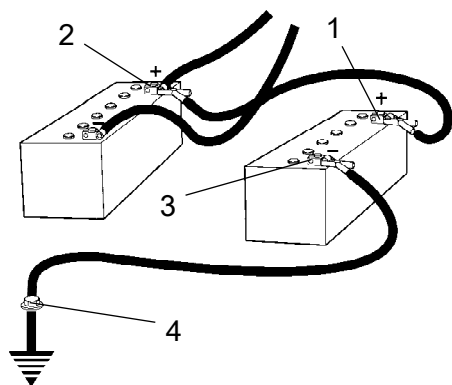
Szybkie uruchamianie



Nie wolno podłączać ujemnego przewodu do ujemnego zacisku rozładowanego akumulatora. Iskra może spowodować zapłon mieszanki tlen-wodór, która zebrała się wokół akumulatora.



Należy sprawdzić, czy akumulator używany do szybkiego uruchomienia ma to samo napięcie, co rozładowany akumulator.



Ryc. Szybkie uruchamianie

Należy wyłączyć zapłon i wszystkie urządzenia zużywające energię. Należy wyłączyć silnik maszyny, która dostarcza energii do uruchomienia.

Najpierw należy połączyć biegun dodatni dobrego akumulatora (1) z biegunem dodatnim rozładowanego akumulatora (2). Następnie należy podłączyć biegun ujemny dobrego akumulatora (3) na przykład do śruby (4) lub uchwyty do podnoszenia silnika maszyny z rozładowanym akumulatorem.

Uruchomić silnik maszyny dostarczającej energii. Pozwolić mu chwilę popracować. Następnie należy spróbować uruchomić drugą maszynę. Przewody należy odłączać w odwrotnej kolejności.

Specyfikacje techniczne

Wibracje – Stanowisko operatora
(ISO 2631)

Poziomy wibracji są mierzone zgodnie z cyklem pracy opisanym w dyrektywie UE 2000/14/EC, w odniesieniu do maszyn z wyposażeniem przeznaczonym na rynek UE, przy włączonych wibracjach, na miękkim materiale polimerowym przy siedzeniu operatora w położeniu transportowym.

Zmierzona wartość wibracji przekazywanych na całe ciało jest niższa od wartości działania $0,5 \text{ m/s}^2$, zgodnie z dyrektywą 2002/44/WE (limit wynosi $1,15 \text{ m/s}^2$).

Zmierzone wibracje ręki/ramienia były również poniżej poziomu $2,5 \text{ m/s}^2$, podanego w tej samej dyrektywie. (Wartość progowa wynosi 5 m/s^2)

Poziom hałasu

Poziom hałasu jest mierzony zgodnie z cyklem pracy opisanym w dyrektywie UE 2000/14/EC w odniesieniu do maszyn z wyposażeniem przeznaczonym na rynek UE, przy włączonych wibracjach, na miękkim materiale polimerowym przy siedzeniu operatora w położeniu transportowym.

Natężenie hałasu, L_{WA}	105	dB (A)
Poziom ciśnienia dźwięku przy uchu operatora (platforma), L_{pA}	80 ± 3	dB (A)

Podczas pracy maszyny powyższe wartości mogą być inne, w zależności od rzeczywistych warunków pracy.



Maks. 20° lub 36%

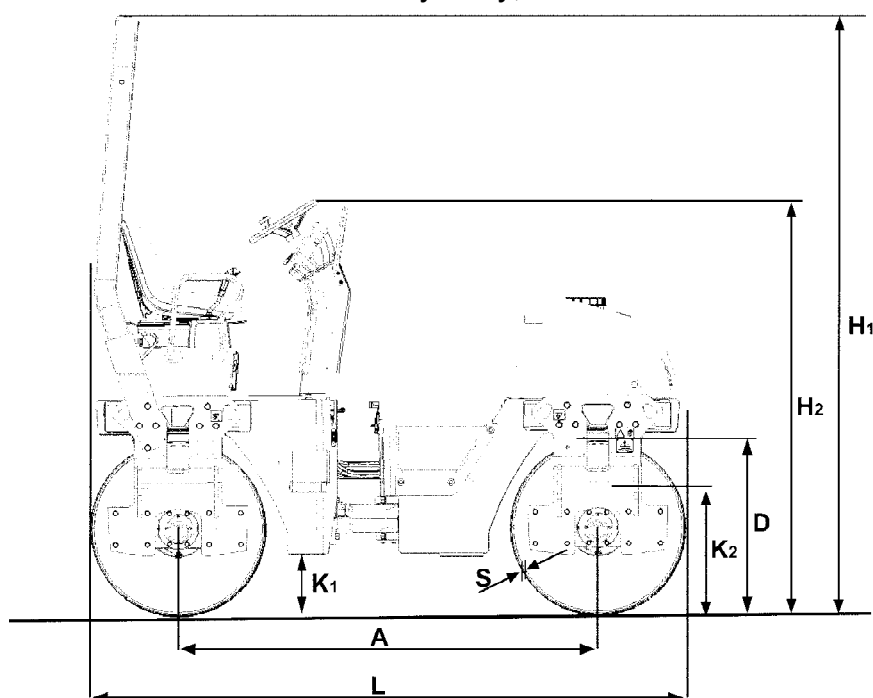
Zbocza

Kąt ten został zmierzony na twardej, płaskiej powierzchni przy nieruchomej maszynie.

Kąt skrętu był równy zero, wibracje były WYŁĄCZONE i wszystkie zbiorniki były pełne.

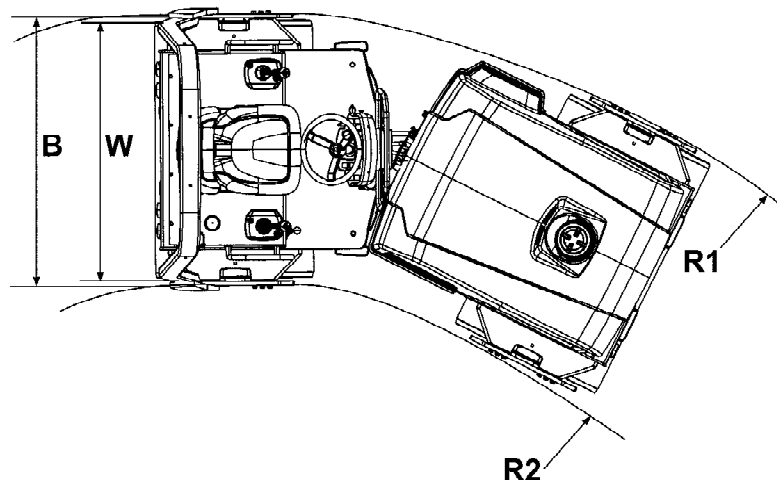
Należy zawsze pamiętać o tym, że luźne podłoże, skręcanie maszyną, włączenie wibracji, prędkość jazdy oraz podniesienie środka ciężkości mogą spowodować przewrócenie się maszyny przy mniejszym od podanego nachyleniu zbocza.

Wymiary, widok z boku



	Wymiary	mm	cale
A	Rozstaw osi	1925	76
D	Średnica, bęben	802	32
H ₁	Wysokość z systemem ROPS	2750	108
H ₂	Wysokość bez systemu ROPS	1940	76
K ₁		260	10
K ₂		600	24
L	Długość	2725	107
S	Grubość, amplituda bębna, nominalna	16	0.6

Wymiary, widok z góry



	Wymiary	mm	cale
B	Szerokość maszyny	1450	57
B (bez ROPS)	Szerokość maszyny	1400	55
R 1	Promień skrętu, zewnętrzny	4240	167
R 2	Promień skrętu, wewnętrzny	2940	116
W	Szerokość bębna	1300	51

Masa i objętość

Ciężar

Masa CECE, walec z wyposażeniem standardowym	3900 kg	8,600 funtów
--	---------	--------------

Objętości płynów

Zbiornik paliwa	50 litrów	52,9 kwart
Zbiornik wody	200 litrów	211.4 kwarty

Wydajność robocza

Dane dotyczące zagęszczania gruntu

Liniowe obciążenie statyczne	14,5 kg/cm	81.2 funtów/cal kwadratowy
Amplituda	0,5 mm	0.019 cale
Częstotliwość wibracji	52 Hz	3,120 wibr./min
Siła odśrodkowa	33 kN	7,425 funtów

Uwaga: Częstotliwość mierzy się przy wysokich obrotach. Amplitudę mierzy się jako wartość rzeczywistą, a nie nominalną.

Napęd

Zakres prędkości	0–10	km/godz.	0–6.2	mph
Zdolność pokonywania wzniesień (teoretyczna)	36	%		

Ogólne

Silnik

Producent/Model	Kubota V2203-M-E3B		
Moc (SAE J1995)	33,3 kW		45 KM
Szybkość silnika	2600 obr./min		

Układ elektryczny

Akumulator	12 V 74 Ah
Alternator	12 V 60 A
Bezpieczniki	Patrz sekcja dotycząca układu elektrycznego - bezpieczniki

Moment obrotowy dokręcania

Moment obrotowy dokręcania w Nm dla nasmarowanych lub suchych śrub, dokręcanych kluczem dynamometrycznym.

Śruba z gwintem metrycznym, ocynkowana (fzb):

KLASA WYTRZYMAŁOŚCI:

Gwint - M	8.8, Nasmarowane	8.8, Suche	10.9, Nasmarowane	10.9, Suche	12.9, Nasmarowane	12.9, Suche
M6	8,4	9,4	12	13,4	14,6	16,3
M8	21	23	28	32	34	38
M10	40	45	56	62	68	76
M12	70	78	98	110	117	131
M14	110	123	156	174	187	208
M16	169	190	240	270	290	320
M20	330	370	470	520	560	620
M22	446	497	626	699	752	839
M24	570	640	800	900	960	1080
M30	1130	1260	1580	1770	1900	2100

Śruba z gwintem metrycznym, ocynkowana (Dacromet/GEOMET):

KLASA WYTRZYMAŁOŚCI:

M – gwint	10.9, Nasmarowane	10.9, Suche	12.9, Nasmarowane	12.9, Suche
M6	12,0	15,0	14,6	18,3
M8	28	36	34	43
M10	56	70	68	86
M12	98	124	117	147
M14	156	196	187	234
M16	240	304	290	360
M20	470	585	560	698
M22	626	786	752	944
M24	800	1010	960	1215
M30	1580	1990	1900	2360



Śruby ROPS, które mają być dokręcone kluczem dynamometrycznym, muszą być suche.

ROPS - śruby

Wymiary śrub:	M16 (PN 4700902889)
Klasa wytrzymałości:	10,9
Moment dokręcania:	192 Nm, klasa momentu obrotowego 2 (z zastosowaniem Dacromet)

Układ hydrauliczny

Ciśnienie otwarcia	MPa
Układ napędu	35,0
Układ zasilania	2,2
Układ wibracji	20,0
Układy sterowania	18,0
Zwolnienie hamulca	1,5

Opis maszyny

Silnik wysokoprężny

Maszyna wyposażona jest w chłodzony wodą, czterosuwowy, rzędowy czterocylindrowy silnik wysokoprężny z turbodoładowaniem.

Układ elektryczny

Maszyna wyposażona jest w następujące moduły sterowania (ECU) i układy elektroniczne:

- Główny moduł sterowania (maszyny)

Układ napędowy/Przekładnia

Układ napędowy to układ hydrostatyczny, w którym pompa hydrauliczna napędza dwa połączone równolegle silniki: silnik tylnej osi i silnik bębna. Silniki napędzają przedni i tylny bęben.

Prędkość maszyny jest proporcjonalna do kąta odchylenia dźwigni od położenia biegu jałowego.

Układ hamulcowy

Na układ hamulcowy składa się hamulec roboczy, hamulec dodatkowy i hamulec postojowy. Hamulec roboczy jest hydrostatyczny. Włącza się go, przesuwając dźwignię sterującą w położenie biegu jałowego.

Hamulec dodatkowy/postojowy

Układ hamulca dodatkowego i postojowego składa się z kilku sprężynowych hamulców tarczowych w silnikach. Hamulce tarczowe są zwalniane ciśnieniem hydraulicznym. Do ich obsługi służy przełącznik na panelu sterowania.

Układ kierowniczy

Układ kierowniczy to układ hydrostatyczny. Zawór sterujący na kolumnie kierownicy przekazuje przepływ do siłownika wspomagania kierowania, który uruchamia połączenie przegubowe. Kąt skrętu jest proporcjonalny do odchylenia kierownicy.

ROPS

ROPS to konstrukcja chroniąca przed skutkami wywrotki (Roll Over Protective Structure).

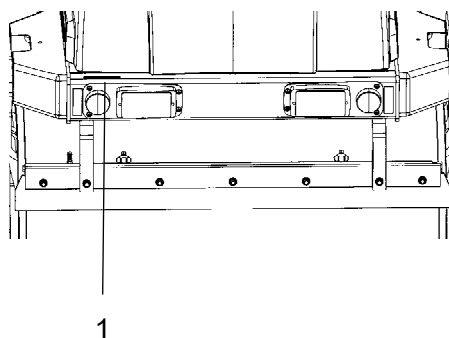
Jeżeli na jakiegokolwiek części ochronnej konstrukcji kabiny lub systemu ROPS wystąpi odkształcenie lub pęknięcie, kabinę lub system ROPS trzeba natychmiast wymienić.

Nie wolno wprowadzać niezatwierdzonych modyfikacji kabiny lub konstrukcji ROPS bez uprzedniego omówienia ich z zakładem produkcyjnym Dynapac. Dynapac decyduje, czy dana modyfikacja może wpłynąć na zgodność konstrukcji z normami ROPS.

Identyfikacja

Numer identyfikacyjny produktu na ramie

PIN (numer identyfikacyjny produktu) maszyny (1) jest wytłoczony na prawej krawędzi ramy przedniej.



Rys. PIN, rama przednia
1. Numer seryjny

100	00123	V	x	A	123456
A	B	C	F		

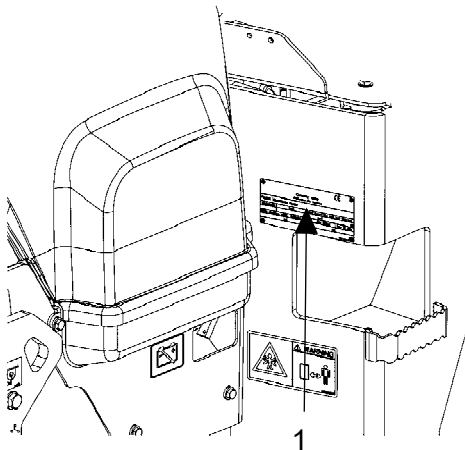
Opis numeru seryjnego 17PIN

A= producent

B= rodzina/model

C= litera kontrolna

F= numer seryjny



Rys. Platforma operatora
1. Tabliczka znamionowa maszyny

Tabliczka znamionowa maszyny

Tabliczka znamionowa maszyny (1) jest zamocowana w lewej przedniej części ramy platformy operatora.

Na tabliczce wyszczególniono nazwę oraz adres producenta, typ maszyny, numer PIN (numer seryjny), masę roboczą, moc silnika oraz rok produkcji. Jeśli urządzenie dostarczane jest poza UE, oznakowanie może nie zawierać znaku CE oraz roku produkcji.

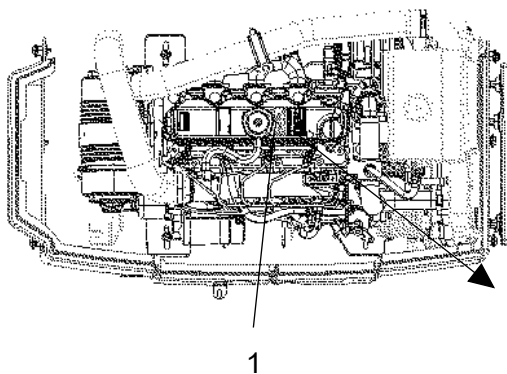
		DYNAPAC Dynamac Group			
Dynapac Compaction Equipment AB Box 504, SE-371 23 Karlskrona Sweden					
Product Identification Number		XXXXXXXXXXXXXXXXXX			
Designation	Type	Rated Power	Max axle load front / rear		
XXXXXX	XXXXXX	XXX kW	XXXX/XXXX kg		
Gross machinery mass	Operating mass	Max ballast	Date of Mfg		
XXXX kg	XXXX kg	XXXX kg	XXXX		
Made in Sweden 1611 0001 33					

Podczas zamawiania części zamiennych należy podać numer PIN (numer seryjny) maszyny.

Tabliczki znamionowe silnika

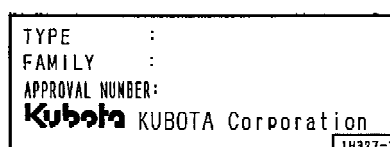
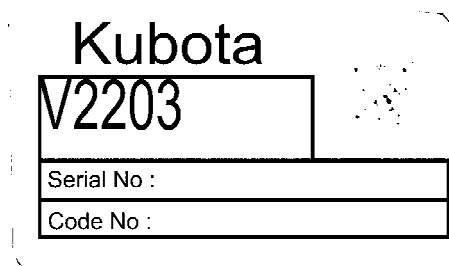
Tabliczka znamionowa typu silnika (1) jest umieszczona na górze pokrywy głowicy cylindra.

Tabliczka ta określa typ silnika, jego numer seryjny i parametry techniczne.

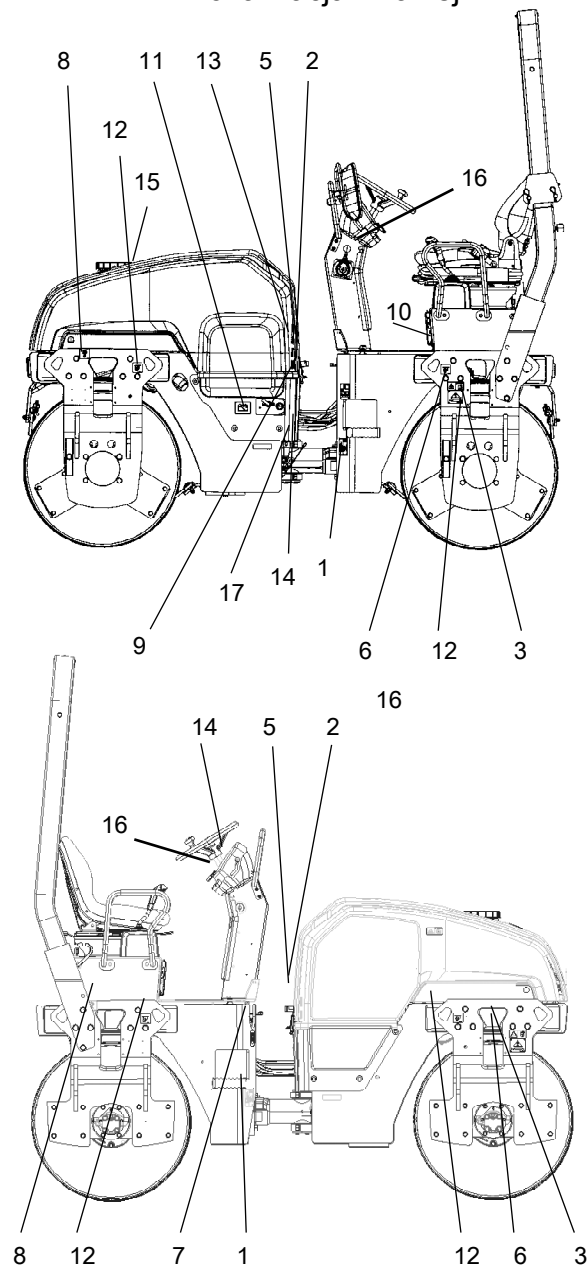


Rys. Silnik
1. Tabliczka znamionowa typu

Podczas zamawiania części zamiennych należy podać numer seryjny silnika. Patrz również - instrukcja obsługi silnika.



Lokalizacja - naklejki

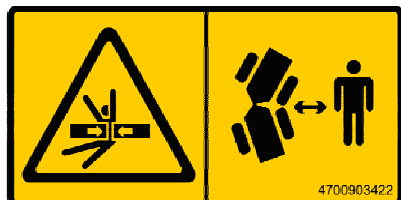


Rys. Lokalizacja, naklejki i znaki

1.	Ostrzeżenie, strefa zgniotu	4700903422	8.	Punkt podnoszenia	4700357587
2.	Ostrzeżenie, elementy obrotowe silnika	4700903423	9.	Płyn hydrauliczny	4700272372
3.	Ostrzeżenie, blokowanie	4700908229	10.	Kieszka na instrukcje	4700903425
4.	Ostrzeżenie, instrukcja obsługi	4700903459	11.	Rozłącznik akumulatora	4700904835
5.	Ostrzeżenie, gorące powierzchnie	4700903424	12.	Punkt mocowania	4700382751
6.	Tabliczka znamionowa – podnoszenie	4700904870	13.	Poziom mocy dźwięku	4700791292
7.	Olej napędowy	4700991658	14.	Poziom płynu hydraulicznego	4700272373
			15.	Ostrzeżenie, gaz rozruchowy	4700791642
			16.	Instrukcje dotyczące uruchamiania	4812115918
			17.	Ostrzeżenie, blokowanie podczas transportu	4812125363

Naklejki – bezpieczeństwo

Każdorazowo należy sprawdzić, czy wszystkie naklejki ostrzegawcze są czytelne. Jeśli są nieczytelne, należy je oczyścić lub zamówić nowe. Stosować numery części znajdujące się na każdej naklejce.

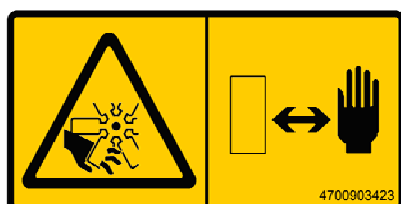


4700903422

Ostrzeżenie – Strefa zgniotu, przegub/bęben.

Zachowaj bezpieczną odległość od strefy zgniotu.

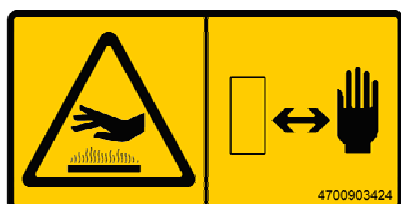
(W maszynach wyposażonych w sterowanie osiowe są dwie strefy zgniotu)



4700903423

Ostrzeżenie – Elementy obrotowe silnika.

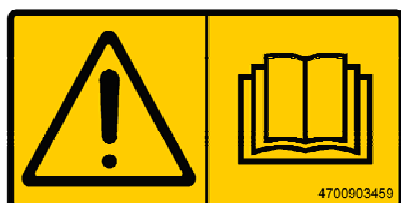
Trzymać ręce w bezpiecznej odległości.



4700903424

Ostrzeżenie – Gorące powierzchnie w komorze silnika.

Trzymać ręce w bezpiecznej odległości.



4700903459

Ostrzeżenie – Instrukcja obsługi.

Przed rozpoczęciem pracy operator musi przeczytać instrukcje dotyczące bezpieczeństwa, działania oraz konserwacji urządzenia.

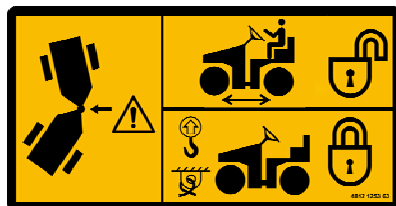


4700908229

Ostrzeżenie – Ryzyko zmiżdżenia

Podczas podnoszenia należy zablokować przegub.

Przeczytaj instrukcję obsługi.



4812125363

Ostrzeżenie – Blokowanie.

Podczas transportu i podnoszenia połączenie przegubowe musi być zablokowane.

Połączenie musi jednak być otwarte podczas pracy.

Przeczytaj instrukcję obsługi.



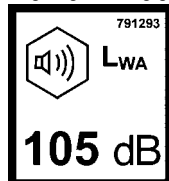
4700791642

Ostrzeżenie – Gaz rozruchowy.

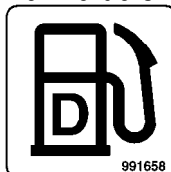
Nie należy używać gazów do rozruchu.

Naklejki informacyjne

Poziom mocy akustycznej



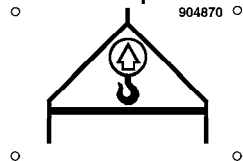
Paliwo do silników Diesla



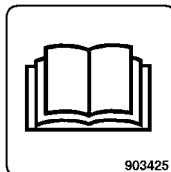
Punkt podnoszenia



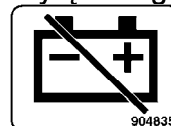
Tabliczka podnoszenia



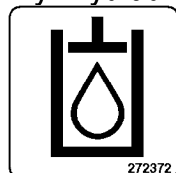
Schowek na podręcznik



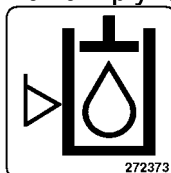
Wyłącznik główny



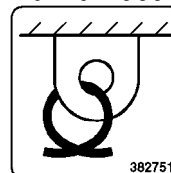
Płyn hydrauliczny



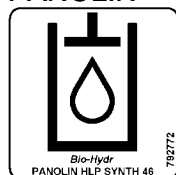
Poziom płynu hydraulicznego



Punkt mocowania



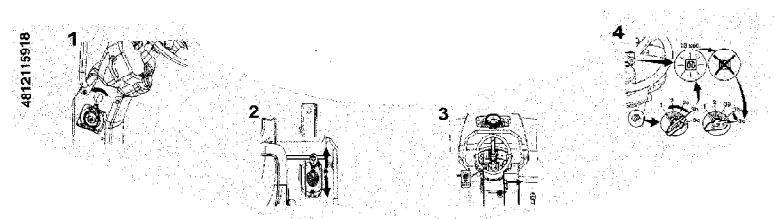
Biologiczny płyn hydrauliczny,
PANOLIN



Woda

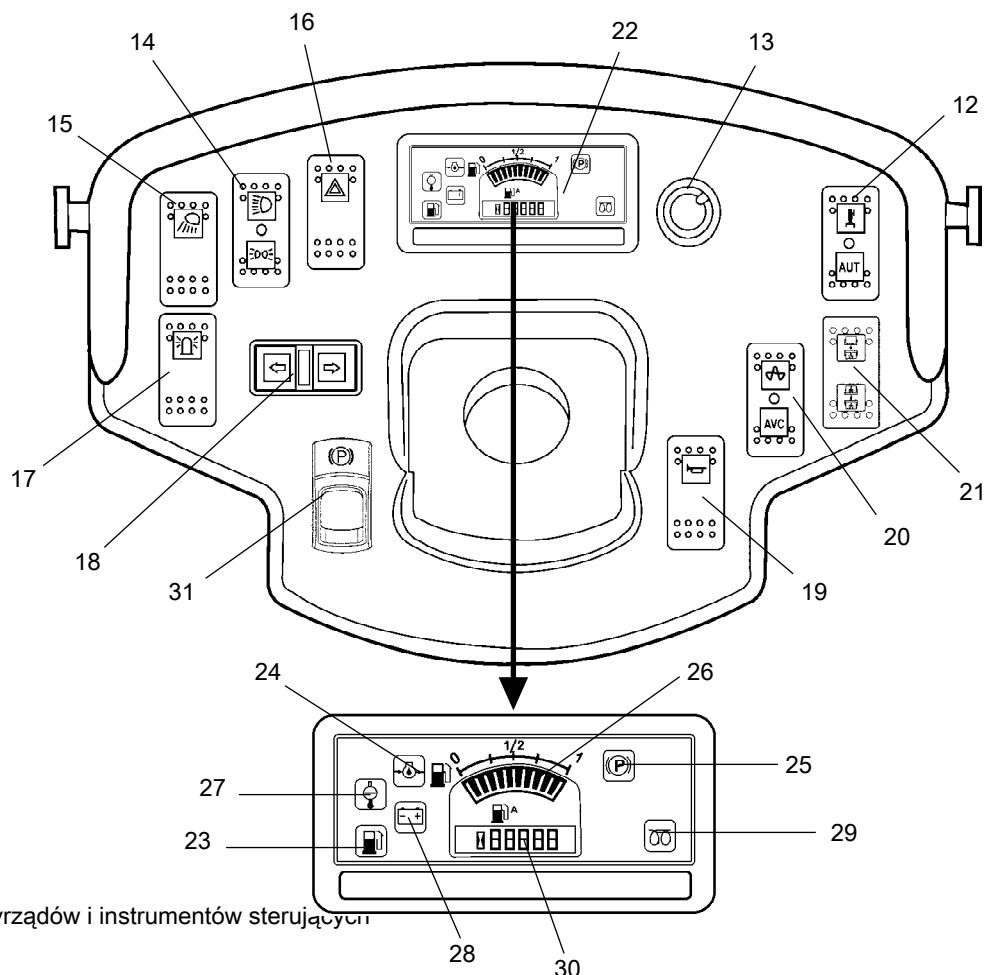


Instrukcje dotyczące
uruchamiania



Przrządy/elementy sterujące

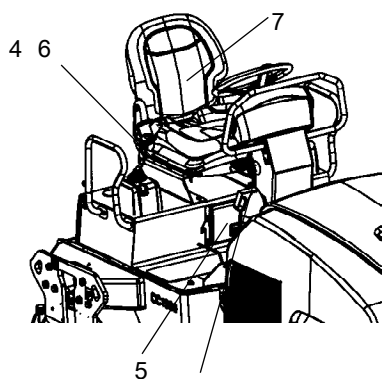
Rozmieszczenie przyrządów i elementów sterujących



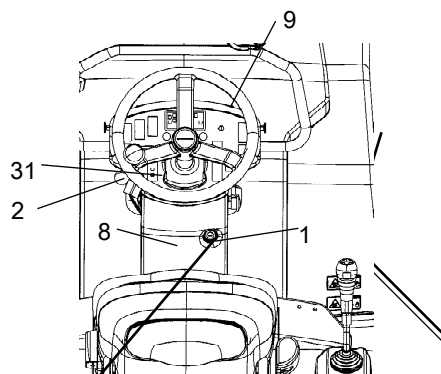
Rys. Panel przyrządów i instrumentów sterujących

12.	Zrzsanie ręczne/automatyczne	23.	Niski poziom paliwa
13.	* Regulator czasowy zrzsacza	24.	Ciśnienie oleju, silnik
14.	* Światła drogowe	25.	Lampka hamulca postojowego
15.	* Reflektory	26.	Poziom paliwa
16.	* Światła ostrzegające o zagrożeniu	27.	Temperatura wody, silnik
17.	* Sygnalizacja świetlna zagrożenia	28.	Akumulator/ladowanie
18.	* Kierunkowskazy	29.	Świeca żarowa
19.	Klakson	30.	Czasomierz
20.	Wibracje ręczne/automatyczne	31.	Włączanie/wyłączanie hamulca postojowego
21.	* Przełącznik wibracji - bęben przedni/tylny		
22.	Panel sterowania		
* = opcjonalnie			

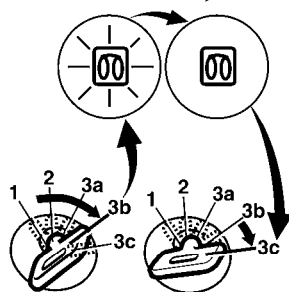
Układ panelu sterowania i elementów sterujących



Rys. Pozycja operatora



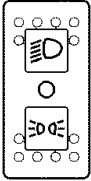
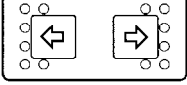
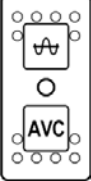
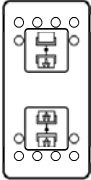
Rys. Miejsce pracy operatora

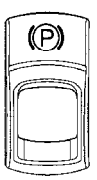


- 1 Przełącznik uruchamiania
- 2 Regulator przepustnicy
- 3 Hamulec awaryjny
- 4 Włączanie/wyłączanie wibracji
- 5 Pojemnik na podręcznik
- 6 Dźwignia jazdy do przodu/do tyłu
- 7 Czujnik siedzenia
- 8 Skrzynka bezpieczników
- 9 Osłona przyrządów

Opis funkcji

Nr	Przeznaczenie	Symbol	Funkcja
1.	Przełącznik uruchamiania	 	Pozycje 1–2: Pozycja wyłączenia, można wyjąć kluczyk. Pozycja 3a: Zasilane są wszystkie elektryczne przyrządy i elementy sterujące. Pozycja 3b: Świeca żarowa. Przytrzymać przełącznik rozrusznika w tej pozycji do chwili zgaśnięcia lampki. Silnik rozrusznika jest uruchamiany w następnej pozycji. Pozycja 3c: Uruchomienie rozrusznika.
2.	Regulator przepustnicy		W położeniu jazdy do przodu silnik jest na biegu jałowym. W położeniu jazdy do tyłu silnik pracuje na pełnej prędkości.
3.	Hamulec awaryjny		Po naciśnięciu uruchamiany jest hamulec pomocniczy. Hamulce zaczynają działać i silnik zatrzymuje się. Należy przygotować się na gwałtowne zatrzymanie.
4.	Włączanie/wyłączanie wibracji. Przełącznik		Aby włączyć wibrację, należy raz nacisnąć i puścić. Aby wyłączyć wibrację, należy ponownie go nacisnąć.
5.	Pojemnik na podręcznik		Aby uzyskać dostęp do podręczników, należy pociągnąć i podnieść górną część pojemnika na podręczniki.
6.	Dźwignia jazdy do przodu/do tyłu		Silnik można uruchomić tylko, gdy dźwignia ta znajduje się w położeniu biegu jałowego. Silnika nie można uruchomić, jeżeli dźwignia jazdy do przodu/do tyłu nie znajduje się w położeniu biegu jałowego. Dźwignia jazdy do przodu/do tyłu służy do ustawiania kierunku jazdy i szybkości walca. Aby walec ruszył do przodu, należy przesunąć dźwignię do przodu, etc. Szybkość walca jest proporcjonalna do odległości dźwigni od położenia biegu jałowego. Im dalej dźwignia znajduje się od położenia biegu jałowego, tym większa jest szybkość.
7.	Czujnik siedzenia		Podczas obsługi walca należy przez cały czas pozostawać w pozycji siedzącej. Jeśli operator wstanie podczas pracy, rozlegnie się sygnał dźwiękowy. Po upływie 4 sekund zostaną włączone hamulce i silnik zatrzyma się.
8.	Skrzynka bezpieczników (na kolumnie kierownicy)		Zawiera bezpieczniki układu elektrycznego. Opis funkcji bezpieczników znajduje się w sekcji "Układ elektryczny".
9.	Ośłona przyrządów		Po opuszczeniu na płytę przyrządów zapewnia ich ochronę przed wpływem warunków atmosferycznych i dostępem nieuprawnionych osób. Wyposażona w zamek
12.	Zraszacz, przełącznik (opcja)		Położenie górne = włączenie dopływu wody do bębna. Położenie środkowe = zraszanie wyłączone Położenie dolne = włączenie dopływu wody do bębna przy pomocy dźwigni jazdy do przodu/do tyłu. Dopływ wody można kontrolować za pomocą wyłącznika czasowego zraszacza (13).
13.	Regulator czasowy zraszacza (opcjonalny)		Regulacja dopływu wody w zakresie 0 – 100%. Działa tylko wtedy, gdy wciśnięty jest przycisk AUTO (12).

Nr	Przeznaczenie	Symbol	Funkcja
14.	Światła drogowe, przełącznik (opcjonalny)		Położenie górne = włączenie światel drogowych Położenie środkowe = światła wyłączone Położenie dolne = włączenie światel postojowych
15.	Reflektory, przełącznik		Po naciśnięciu zostaną włączone reflektory
16.	Światła ostrzegawcze, przełącznik (opcjonalny)		Po naciśnięciu zostaną włączone światła ostrzegawcze
17.	Sygnalizacja świetlna zagrożenia, przełącznik		Po naciśnięciu zostanie włączona sygnalizacja świetlna zagrożenia
18.	Kierunkowskazy, przełącznik (opcjonalny)		Po naciśnięciu lewej części włączą się lewe kierunkowskazy, etc. W położeniu środkowym kierunkowskazy są wyłączone.
19.	Klakson, przełącznik		Naciśnięcie powoduje włączenie klaksonu.
20.	Przełącznik wibracji MAN/AUTO (ręczne/automatyczne)		W górnym położeniu wibracje są włączane/wyłączane za pomocą przełącznika na dźwigni jazdy do przodu/do tyłu. Funkcja ta jest włączana przełącznikiem. W środkowym położeniu układ wibracji jest całkowicie wyłączony. W dolnym położeniu wibracje są włączane/wyłączane automatycznie za pośrednictwem dźwigni jazdy do przodu/do tyłu.
21.	Przełącznik wibracji		Położenie górne = wyłączenie wibracji przedniego bębna Położenie dolne = wibracje obu bębnow.
22.	Panel sterowania		
23.	Lampka ostrzegawcza, niski poziom paliwa		Lampka zapala się, gdy poziom paliwa w zbiorniku jest niski.

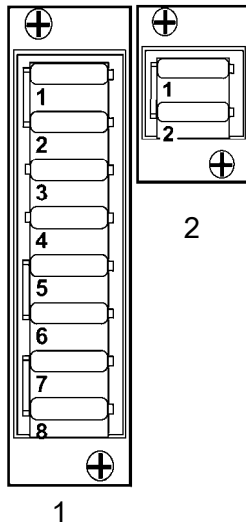
Nr	Przeznaczenie	Symbol	Funkcja
24.	Lampka ostrzegawcza, ciśnienie oleju		Lampka zapala się, gdy ciśnienie smarowania w silniku jest za niskie. Należy natychmiast zatrzymać silnik i znaleźć uszkodzenie.
25.	Lampka ostrzegawcza, hamulec postojowy		Lampka świeci się, gdy jest włączony hamulec parkingowy.
26.	Poziom paliwa		Pokazuje poziom paliwa w zbiorniku.
27.	Lampka ostrzegawcza, temperatura wody		Lampka zapala się, gdy temperatura wody jest za wysoka.
28.	Lampka ostrzegawcza, ładowanie akumulatora		Jeżeli lampka ta zapala się podczas pracy silnika, alternator nie ładuje. Należy zatrzymać silnik i znaleźć uszkodzenie.
29.	Lampka ostrzegawcza, świeca żarowa		Lampka musi zgasnąć przed przełączeniem przełącznika rozrusznika w pozycję 3c i uruchomieniem silnika rozrusznika.
30.	Czasomierz		Pokazuje liczbę godzin pracy silnika.
31.	Włączanie/wyłączanie hamulca postojowego, przełącznik		Żeby włączyć hamulec, naciśnij górną część przełącznika, żeby zmienić położenie dźwigni. Żeby zwolnić hamulec, naciśnij jednocześnie czerwoną część i przełącznik, i zmień położenie dźwigni. UWAGA: Podczas uruchamiania maszyny hamulec postojowy musi być włączony. Podczas postoju na powierzchni pochylej hamulec postojowy musi być zawsze włączony.

Układ elektryczny

Bezpieczniki

Na rysunku pokazano rozmieszczenie bezpieczników.

W poniższej tabeli podano prąd w amperach i funkcje bezpieczników. Wszystkie bezpieczniki są typu płytkowego.



Rys. Skrzynki bezpieczników

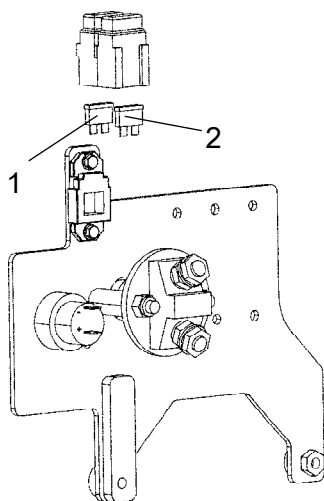
1. Górna
2. Dolna

Skrzynka bezpieczników, górna

1. ECU, blokada, tablica przyrządów, zraszanie z przodu, wibracje	20A
2. Alternator, Klakson, Pompa paliwa	10A
3. Lewe kierunkowskazy	5A
4. Prawe kierunkowskazy	5A
5. Lampa ostrzegawcza	10A
6. Przekaznik kierunkowskazów, Gniazdo zasilania 12 V	10A
7. Światła pozycyjne, reflektory przednie	15A
8. Światła drogowe, reflektory tylne	15A

Skrzynka bezpieczników, dolna

1. Rezerwa	
2. Dzielnik przepływu	10A



Rys. Rozłącznik akumulatora

Bezpieczniki głównego wyłącznika akumulatora

Na rysunku pokazano rozmieszczenie bezpieczników.

W poniższej tabeli podano prąd w amperach i funkcje bezpieczników. Wszystkie bezpieczniki są typu płytkowego.

1.	F3	Główny bezpiecznik	30A
2.	F4	Świeca żarowa, Przekaznik rozruchowy, Stoppsolenoid	40A

Działanie

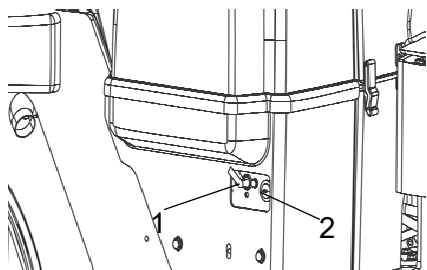
Przed uruchomieniem

Wyłącznik główny - włączanie

Pamiętaj o wykonaniu codziennej konserwacji. Patrz instrukcje konserwacji.

Rozłącznik akumulatora znajduje się po lewej stronie w komorze silnika.

Obróć klucz (1) w położenie włączone. Walec jest teraz zasilany.



Rys. Komora silnika
1. Rozłącznik akumulatora
2. Gniazdo zasilania, 12 V



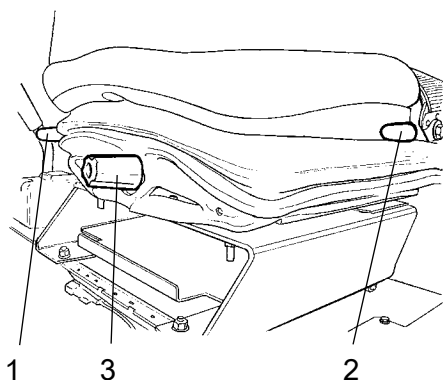
Podczas pracy maska silnika musi być odblokowana, aby w razie potrzeby można było szybko odłączyć akumulator, chyba że rozłącznik akumulatora jest łatwo dostępny z zewnątrz.

Siedzenie operatora – regulacja

Siedzenie operatora należy ustawić tak, aby uzyskać wygodną pozycję i łatwy dostęp do elementów sterujących.

Fotel można wyregulować w poniższy sposób.

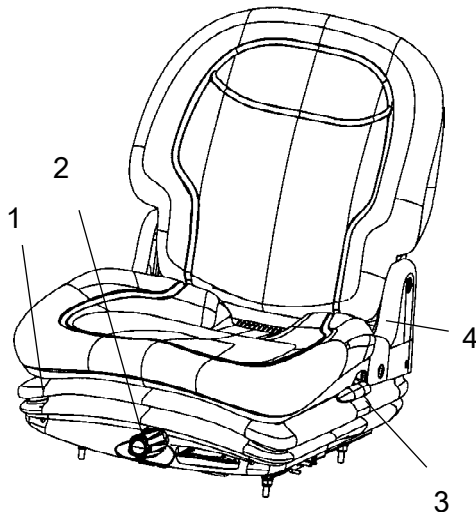
- Regulacja długości (1)
- Regulacja oparcia (2)
- Regulacja ciężaru (3)



Rys. Siedzenie operatora
1. Uchwyt – regulacja długości
2. Uchwyt – kąt oparcia
3. Uchwyt – regulacja wagi



Przed uruchomieniem walca należy zawsze sprawdzić, czy siedzenie jest zablokowane.



Rys. Siedzenie operatora

1. Dźwignia blokady – regulacja długości
2. Regulacja wagi
3. Kąt nachylenia oparcia
4. Pas bezpieczeństwa

Siedzenie operatora (opcjonalne) – regulacja

Siedzenie operatora należy ustawić tak, aby uzyskać wygodną pozycję i łatwy dostęp do urządzeń sterowania.

Siedzenie można wyregulować w następujący sposób.

- Regulacja długości (1)
- Regulacja wagi (2)
- Kąt nachylenia oparcia (3)



Przed rozpoczęciem pracy należy zawsze sprawdzić, czy siedzenie jest stabilne.

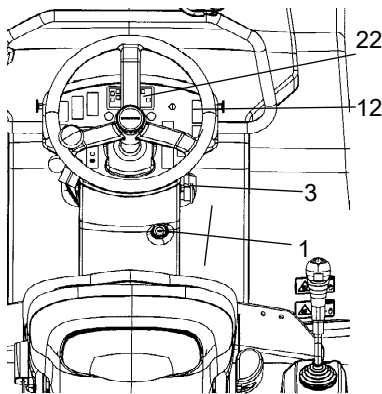


Należy pamiętać o zapięciu pasa bezpieczeństwa (4).

Przyrządy i lampki - sprawdzanie



Upewnij się, że przycisk hamulca awaryjnego jest zwolniony i uruchomiono hamulec postojowy. Kiedy dźwignia jazdy do przodu/do tyłu znajdzie się w położeniu biegu jałowego, zostanie włączona funkcja automatycznego hamowania.



Rysunek. Panel przyrządów

1. Stacyjka
3. Hamulec awaryjny
12. Przełącznik, nawilżanie
22. Panel ostrzegawczy

Obróć przełącznik (1) do pozycji 3a.

Sprawdź, czy zapaliły się wszystkie lampki ostrzegawcze na panelu ostrzegawczym (22).

Ustawić przełącznik zraszacza (12) w położenie robocze i sprawdzić poprawność działania układu.

Blokada

Walec jest wyposażony w blokadę.

Walec wyposażony w sterownik **Sauer-Danfoss**:

Silnik wysokoprężny wyłączy się po 4 sekundach, jeśli operator zejdzie z siedzenia podczas jazdy w przód/w tył.

Jeśli element sterujący znajduje się w położeniu neutralnym, gdy operator wstanie, zostanie uruchomiony brzęczyk, który zostanie wyłączony dopiero po naciśnięciu przycisku hamulca postojowego.

Silnik nie zostanie wyłączony, jeżeli uruchomiony jest hamulec postojowy.

Silnik wysokoprężny zostanie natychmiast wyłączony, jeśli z jakiegokolwiek przyczyny dźwignia jazdy do przodu/do tyłu zostanie przesunięta z położenia neutralnego, gdy operator nie siedzi na siedzeniu i nie został naciśnięty przycisk hamulca postojowego.

Walec wyposażony w sterownik **HY-TTC 71**:

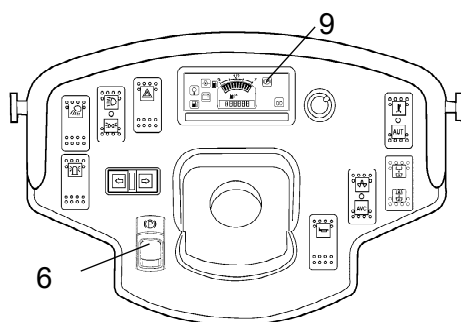
Jeżeli operator opuści fotel przy uruchomionym silniku wysokoprężnym, dźwigni jazdy w położeniu neutralnym i wyłączonym hamulcu postojowym, włącza się brzęczyk, a silnik wysokoprężny wyłącza się po czterech sekundach.

Wyłączanie silnika wysokoprężnego można anulować w ciągu tych czterech sekund, włączając hamulec postojowy lub ponownie siadając w fotelu.

Jeżeli operator nie siedzi w fotelu i przesunie dźwignię jazdy poza położenie neutralne, włącza się brzęczyk, a silnik wysokoprężny wyłącza się natychmiast.



Wszystkie operacje wykonuj w pozycji siedzącej!

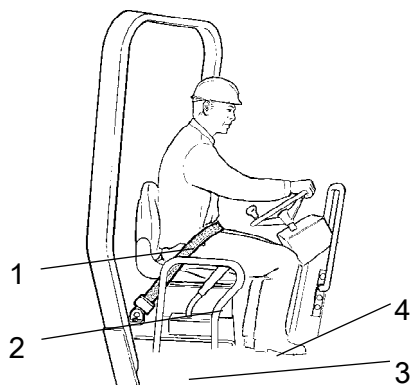


Rys. Tablica przyrządów
 6. Hamulec postojowy
 9. Lampka ostrzegawcza hamulca

Hamulec postojowy – sprawdzenie



Upewnij się, że hamulec postojowy (6) jest włączony. Jeżeli hamulec postojowy nie będzie włączony, po uruchomieniu silnika na pochyłości walec może zacząć toczyć.



Rys. Siedzenie operatora
 1. Pas bezpieczeństwa
 2. Poręcz zabezpieczająca
 3. Element gumowy
 4. Warstwa przeciwpoślizgowa

Pozycja operatora

Jeżeli walec jest wyposażony w system ROPS, należy zawsze używać zamontowanego pasa bezpieczeństwa (1) oraz nosić kask ochronny.



Pas (1) należy wymienić, jeżeli wykazuje oznaki zużycia lub był poddany działaniu dużego naprężenia.



Sprawdź, czy elementy gumowe platformy (3) są w dobrym stanie. Jeśli elementy są zużyte, mają negatywny wpływ na komfort.



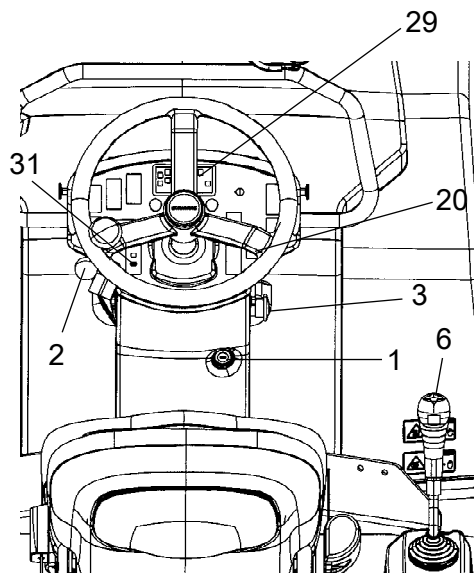
Sprawdzić, czy powłoka przeciwpoślizgowa (4) platformy jest w dobrym stanie. Należy ją wymienić, jeżeli nie spełnia swoich funkcji.

Uruchamianie

Uruchamianie silnika



Podczas uruchamiania maszyny operator musi pozostać w pozycji siedzącej.



Upewnij się, że przycisk hamulca awaryjnego (3) jest zwolniony i uruchomiono hamulec postojowy (31).

Ustawić dźwignię jazdy do przodu/do tyłu (6) w położeniu biegu jałowego. Silnik można uruchomić tylko, gdy ta dźwignia znajduje się w położeniu biegu jałowego.

Ustaw przełącznik wibracji (20) na ręczne/automatyczne wibrowanie w (położeniu O).



Nie należy uruchamiać silnika rozrusznika zbyt długo. Jeżeli silnik nie uruchomi się, odczekaj około minuty przed następną próbą.

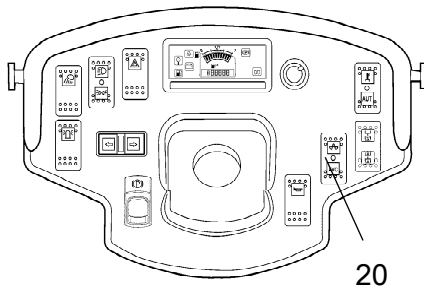
Rysunek. Panel sterowania

- 1. Stacyjka
- 2. Regulator przepustnicy
- 3. Hamulec awaryjny
- 6. Dźwignia jazdy do przodu/do tyłu
- 20. Przełącznik wibracji ręczne/automatyczne
- 29. Lampka świecy żarowej
- 31. Hamulec postojowy

Przy wysokich temperaturach otoczenia należy ustawić regulator przepustnicy (2) nieco powyżej położenia biegu jałowego.

Podczas uruchamiania przy zimnym silniku regulator przepustnicy (2) należy ustawić na pełną prędkość. Podgrzewanie: Przekręć kluczyk w położenie II. Gdy lampka świecy żarowej (29) zgaśnie: Przekręć kluczyk w stacyjce (1) w prawo. Natychmiast po uruchomieniu silnika zwolnij przełącznik rozrusznika i zmniejsz prędkość silnika do położenia nieco powyżej położenia biegu jałowego (ponieważ wysokie obroty mogą spowodować uszkodzenie zimnego silnika). W momencie osiągnięcia płynnej pracy silnika natychmiast zmniejsz obroty do biegu jałowego.

Silnik należy przez kilka minut nagrzewać na biegu jałowym – tym dłużej, im niższa niż $+10^{\circ}\text{C}$ (50°F) jest temperatura otoczenia.



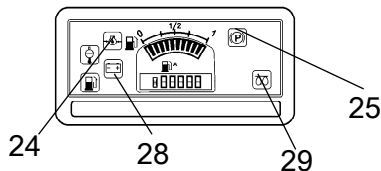
Rys. Panel przyrządów
20. Przełącznik wibracji

Podczas nagrzewania silnika należy sprawdzić, czy zgasną lampki ostrzegawcze ciśnienia oleju (24) i ładowania (28).

Lampka hamulca postojowego (25) pozostanie włączona, jak długo włączony będzie hamulec postojowy.



Podczas uruchamiania i jazdy zimną maszyną należy pamiętać, że płyn hydrauliczny również jest zimny i droga hamowania może być dłuższa od normalnej do chwili osiągnięcia przez maszynę temperatury roboczej.



Rys. Panel sterowania
24. Lampka ciśnienia oleju
25. Lampka hamulców
28. Lampka ładowania
29. Lampka



Należy zapewnić dobrą wentylację (wyciąg powietrza), jeżeli silnik pracuje w pomieszczeniu zamkniętym. Istnieje ryzyko zatrucia tlenkiem węgla.

Kierowanie

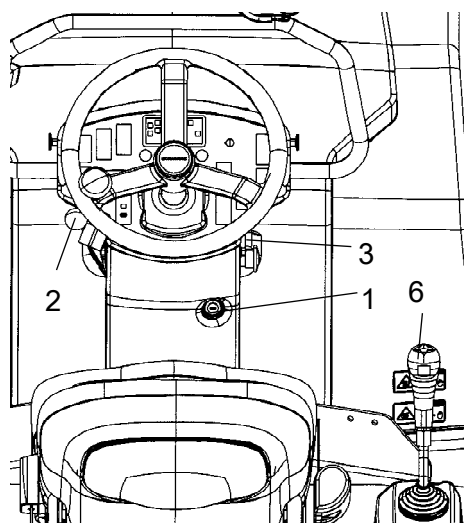
Użytkowanie walca



W żadnym przypadku maszyną nie wolno kierować z zewnątrz. Operator musi siedzieć w maszynie przez cały czas pracy.



Upewnić się, że na terenie przed i za walcem nie znajdują się żadne przeszkody.



Rysunek. Panel przyrządów

- 1. Stacyjka
- 2. Regulator przepustnicy
- 3. Hamulec awaryjny
- 6. Dźwignia jazdy do przodu/do tyłu

Zwolnij hamulec postojowy i upewnij się, że lampka hamulca postojowego zgasła.

Ustaw regulator przepustnicy (2) w położeniu do tyłu.

Sprawdź poprawność działania kierownicy obracając ją raz w prawo i raz w lewo przy nieruchomym walcu.

Podczas ugniatania asfaltu należy pamiętać o włączeniu układu zraszaczy (12).

Blokada/hamulec awaryjny/hamulec postojowy - sprawdzanie



Codziennie przed uruchomieniem maszyny należy sprawdzić blokadę, hamulec awaryjny oraz hamulec postojowy. Sprawdzenie funkcjonowania blokady oraz hamulca awaryjnego wymaga ponownego uruchomienia maszyny.



Operator sprawdza działanie blokady, wstając z siedzenia podczas powolnego ruchu walca do przodu/do tyłu. (Należy dokonać sprawdzenia podczas ruchu w obu kierunkach.) Mocno chwycić kierownicę i przygotować się na gwałtowne zatrzymanie. Słychać brzęczyk, a po 4 sekundach silnik zatrzymuje się i włączają się hamulce.



Sprawdzić działanie hamulca awaryjnego, naciskając przycisk hamulca awaryjnego podczas powolnego ruchu walca do przodu/do tyłu. (Należy dokonać sprawdzenia podczas ruchu w obu kierunkach.) Mocno chwycić kierownicę i przygotować się na gwałtowne zatrzymanie. Silnik wyłącza się i uruchamiane są hamulce.



Sprawdzić działanie hamulca postojowego, włączając hamulec postojowy podczas powolnego ruchu walca do przodu/do tyłu. (Należy dokonać sprawdzenia podczas ruchu w obu kierunkach.) Mocno chwycić kierownicę i przygotować się na gwałtowne zatrzymanie, kiedy hamulce zadziałają. Silnik pozostaje włączony.

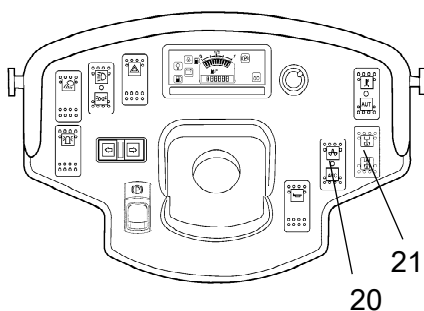
Wibracje

Wibracje ręczne/automatyczne

Do włączania/wyłączania wibracji ręcznych lub automatycznych służy przełącznik (20).

W położeniu ręcznym operator musi włączyć wibracje za pomocą przełącznika znajdującego się pod spodem uchwytu dźwigni jazdy do przodu/do tyłu.

W położeniu automatycznym wibracje są uruchamiane w chwili osiągnięcia wstępnie ustawionej szybkości. Wibracje są automatycznie wyłączone po osiągnięciu najniższej wstępnie ustawionej szybkości.



Rys. Tablica przyrządów

20. Przełącznik ręczne/automatyczne

21. Przełącznik wibracji

Wibracje jednego bębna (opcjonalne)

Do włączania wibracji tylko tylnego bębna lub obydwu bębnow służy przełącznik (21).

W trybie włączonych wibracji operator musi uaktywnić wibracje za pomocą przełącznika (20) na dźwigni jazdy do przodu/do tyłu.

W dolnym położeniu zostaną włączone wibracje obydwu bębnow.

W górnym położeniu wyłączone są wibracje przedniego bębna.

Hamowanie

Normalne hamowanie

Nacisnąć przełącznik (4), aby wyłączyć wibracje.

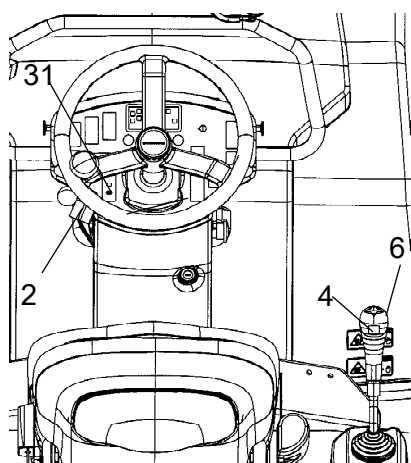
Aby zatrzymać walec, należy przesunąć dźwignię jazdy do przodu/do tyłu (6) w położenie biegu jałowego.



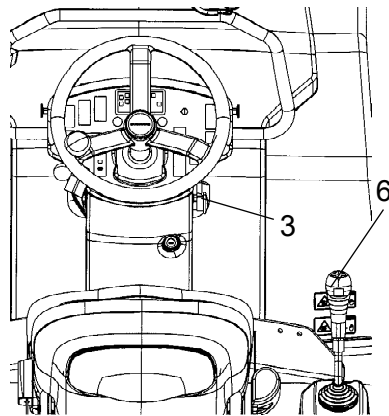
Podczas uruchamiania i jazdy zimną maszyną należy pamiętać, że płyn hydrauliczny również jest zimny i droga hamowania może być dłuższa od normalnej do chwili osiągnięcia przez maszynę temperatury roboczej.



Nie należy nigdy opuszczać platformy operatora bez uprzedniego uruchomienia hamulca postojowego (31).



Rysunek. Panel sterowania
2. Regulator przepustnicy
4. Włączanie/wyłączanie wibracji
6. Dźwignia jazdy do przodu/do tyłu
31. Hamulec postojowy



Rys. Panel sterowania
 3. Hamulec awaryjny
 6. Dźwignia jazdy do przodu/do tyłu

Hamowanie pomocnicze w sytuacjach awaryjnych

Normalnie hamowanie odbywa się za pomocą dźwigni jazdy do przodu/do tyłu (6). Przekładnia hydrostatyczna zatrzymuje walec, gdy dźwignia zostanie umieszczona w położeniu neutralnym.

W każdym silniku napędu znajduje się hamulec, który działa jako hamulec awaryjny podczas pracy.



Aby zahamować w sytuacji awaryjnej, naciśnij pokrętło hamulca awaryjnego (3), pewnie chwyć kierownicę i przygotuj się na gwałtowne zatrzymanie. Silnik wysokoprężny zostanie wyłączony.

Po hamowaniu awaryjnym ustaw dźwignię jazdy do przodu/do tyłu (6) z powrotem w położeniu neutralnym, wyciągnąć przycisk hamulca awaryjnego i włączyć hamulec postojowy. Ponownie uruchom silnik.

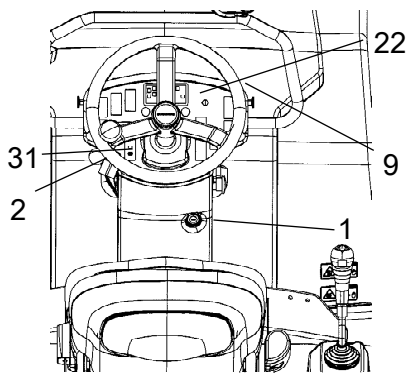
Wyłączanie

Ustaw regulator przepustnicy (2) z powrotem w położeniu biegu jałowego. Silnika powinien pracować przez kilka minut na biegu jałowym w celu ochłodzenia.

Uruchom hamulec postojowy (31).

Sprawdzić przyrządy i lampki ostrzegawcze, czy nie wykazują jakichkolwiek uszkodzeń. Wyłączyć wszystkie światła i inne funkcje elektryczne.

Przekręć kluczyk w stacyjce (1) w lewo, w położenie wyłączenia. Na koniec zmiany opuść pokrywę przyrządów (9) i zamknij ją.



Rysunek. Tablica przyrządów
 1. Stacyjka
 2. Regulator przepustnicy
 9. Pokrywa przyrządów
 22. Panel lampek ostrzegawczych
 31. Hamulec postojowy

Parkowanie

Klinowanie bębnow



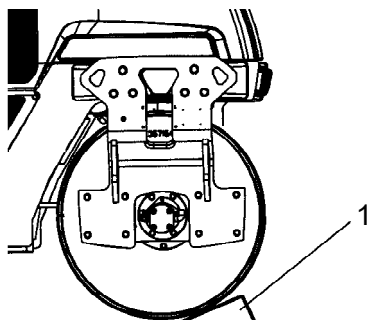
Nie wolno schodzić z walca, gdy silnik wysokoprężny pracuje, bez wcześniejszego uaktywnienia hamulca postojowego.



Należy sprawdzić, czy walec jest zaparkowany w bezpiecznym miejscu z punktu widzenia innych użytkowników drogi. Jeżeli walec jest zaparkowany na pochyłości, należy zaklinować bębny.



Zimą należy pamiętać o ryzyku zamarznięcia. Opróżnij zbiornik wody. Dolej czynnika przeciw zamarzaniu do układu chłodzenia silnika. Patrz także instrukcje konserwacji.

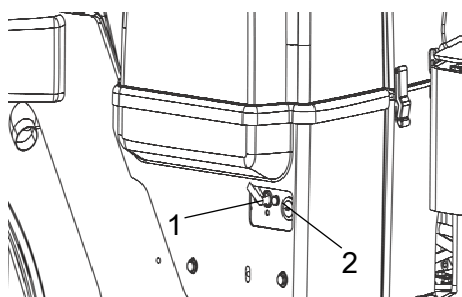


Rys. Część bębna
1. Kliny

Rozłącznik akumulatora

Przed pozostawieniem walca pod koniec zmiany wyłącz rozłącznik akumulatora (1) i wyjmij kluczyk.

Zapobiegnie to rozładowaniu akumulatora oraz utrudni nieupoważnionym osobom uruchomienie i użycie maszyny. Zablokować pokrywę silnika.

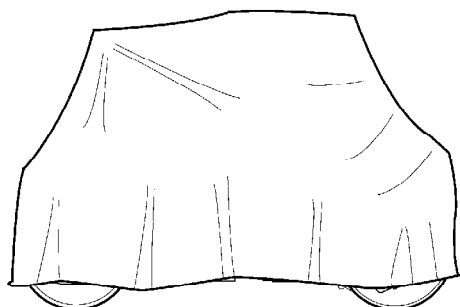


Rys. Przedział akumulatora
1. Rozłącznik akumulatora
2. Gniazdo zasilania, 12 V

Długotrwały postój



W przypadku długotrwałego postoju (ponad jeden miesiąc) należy stosować się do poniższych instrukcji.



Ryc. Ośłona walca od wpływów atmosferycznych

Te środki należy stosować w przypadku postoju przez okres do 6 miesięcy.

Przed rozpoczęciem ponownej eksploatacji walca należy przywrócić punkty oznaczone gwiazdką * do stanu sprzed postoju.

Umyć urządzenie i podmalować, by zapobiec rdzewieniu.

Do odsłoniętych części należy użyć środka zapobiegającego rdzewieniu, starannie naoliwić urządzenie i nałożyć smar na niemalowane powierzchnie.

Silnik

* Patrz instrukcje producenta w instrukcji obsługi silnika dostarczanej wraz z walcem.

Akumulator

* Wyjąć akumulator(y) z maszyny, oczyścić powierzchnie zewnętrzne i przeprowadzić ładowanie konserwacyjne.

Filtr powietrza, rura wydechowa

* Zakryć filtr powietrza (patrz punkt "Co 50 godzin pracy" lub "Co 1000 godzin pracy") lub jego otwór folią lub taśmą. Zakryć również otwór rury wydechowej. Zapobiega to przedostaniu się wilgoci do silnika.

Zbiornik paliwa

Napełnić zbiornik paliwa do pełna, aby zapobiec kondensacji.

Zbiornik hydrauliczny

Napełnić zbiornik hydrauliczny do najwyższego znaku (patrz punkt "Co 10 godzin pracy.")

Zbiornik wody

Opróżnij całkowicie zbiornik wody, aby uniknąć zanieczyszczenia.

Siłownik ukł. kierowniczego, zawiasy itp.

Nasmarować smarem łożyska przegubu układu kierowniczego i obydwie łożyska siłownika ukł. kierowniczego (patrz punkt "Co 50 godzin pracy").

Nasmarować tłok siłownika ukł. kierowniczego smarem konserwującym.

Nasmarować zawiasy pokryw komory silnika i drzwi kabiny. Nasmarować oba końce dźwigni jazdy do przodu/do tyłu (jasne części) (patrz punkt "Co 500 godzin pracy").

Maska, brezent

* Opuścić pokrywę przyrządów na tablicę przyrządów.

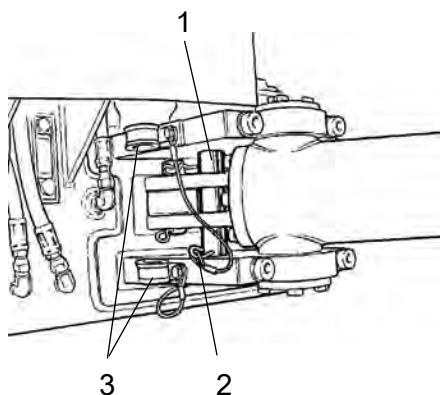
* Osłonić cały walec impregnowanym brezentem. Między brezentem a ziemią należy pozostawić przerwę.

* W miarę możliwości należy przechowywać walec w pomieszczeniu, a najlepiej w budynku o stałej temperaturze.

Informacje różne

Podnoszenie

Blokowanie połączenia przegubowego



Rys. Lewa strona złącza skrętnego

- 1. Belka blokująca
- 2. Kołek blokujący
- 3. Uchwyt



Przed podniesieniem walca należy zablokować złącze skrętne w celu zapobieżenia skręceniu.

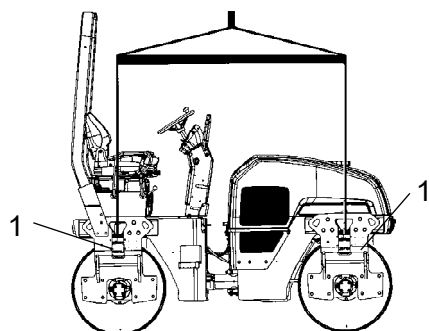
Ustaw kierownicę do jazdy na wprost.

Wyłącz maszynę i włącz hamulec postojowy.

Wyciągnij w dół ocynkowaną belkę blokującą (1) z jej uchwyty (3) i włóż ją od dołu w otwór w dolnym wsporniku złącza kierowania. Wsuwaj belkę, aż jej górny koniec będzie widoczny w otworze górnego wspornika złącza kierowania.

Zabezpiecz belkę kołkiem blokującym (2).

Masa: patrz: Tabliczka znamionowa – podnoszenie, umieszczona na walcu



Rys. Podnoszenie walca

- 1. Tabliczka znamionowa – podnoszenie



Masa maszyny została podana na tabliczce znamionowej (1). Patrz także dane techniczne.

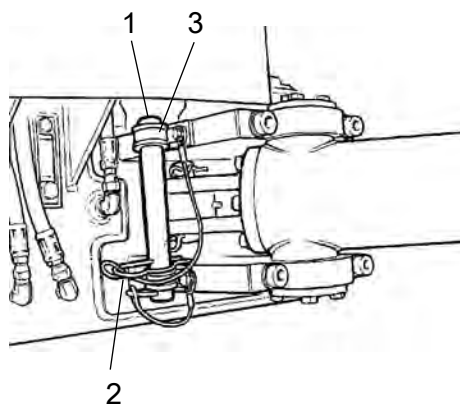


Osprzęt do podnoszenia – łańcuchy, liny stalowe, pasy i haki do podnoszenia – musi mieć wymiary odpowiadające obowiązującym przepisom dotyczącym takiego osprzętu.



Podczas podnoszenia maszyny odsuń się na bezpieczną odległość! Upewnij się, że haki podnoszące są prawidłowo zabezpieczone.

Odblokowywanie połączenia przegubowego



Rys. Lewa strona złącza skrętnego

- 1. Belka blokująca
- 2. Kołek blokujący
- 3. Uchwyt



Należy pamiętać o zamocowaniu belki blokującej (1) w uchwycie po pracy.

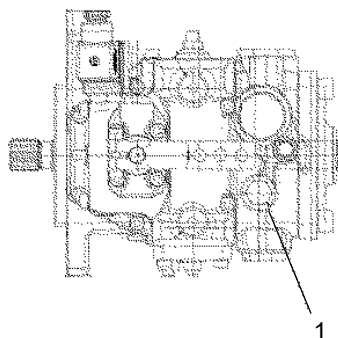
Holowanie/ewakuacja

Walec może być przesuwany na odległość do 300 metrów (330 jardów), przy zachowaniu poniższych instrukcji.

Holowanie na krótkich odległościach z wyłączonym silnikiem



Zaklinuj koła, aby zapobiec przetoczeniu się walca po hydraulicznym odłączeniu hamulców.



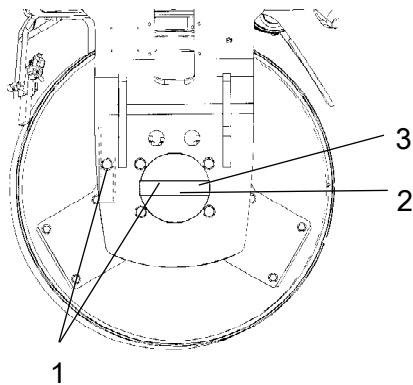
Rys. Pompa napędu
1. Śruba obejściowa

Otwórz pokrywę i upewnij się, że masz dostęp do pompy napędu.

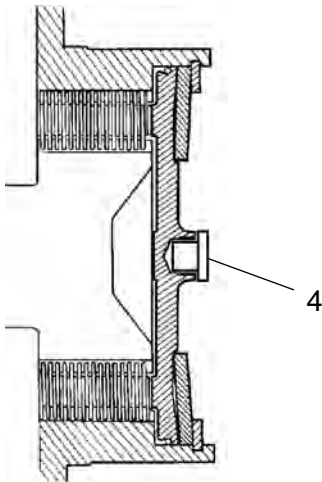
Na pompie znajduje się śruba obejściowa (1), którą trzeba odkręcić w lewo (maks. dwa obroty), żeby ustawić układ (porty A i B) w trybie obejściowym.

Umożliwia to ruch maszyny, kiedy wał napędowy pompy napędu nie rusza się.

Żeby przywrócić wcześniejsze ustawienia, śrubę obejściową (1) trzeba wkręcić w prawo (maks. dwa obroty).



Rys. Lewa strona bębna
1. Okładzina hamulca
2. Wkręt mocujący
3. Nakrętka odłączania



Rys. Obudowa hamulca
4. Kołek środkowy

Odłączanie hamulców



Włącz hamulec postojowy i zatrzymaj silnik. Zablockuj bęben klinem, aby uniemożliwić jego przemieszczenie; walec może zacząć się toczyć po zwolnieniu hamulców.



Hamulce tarczowe w każdym silniku napędu muszą zostać odłączone mechanicznie, zgodnie z poniższymi instrukcjami, przed holowaniem walca.

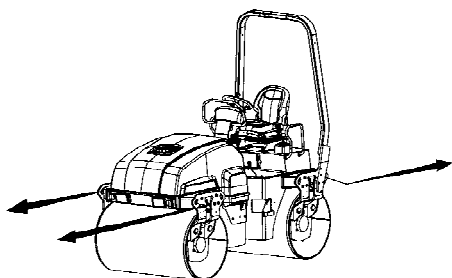
Za pomocą śrubokręta wyjmij kołek środkowy (4).

Wykręć okładzinę hamulca (1) z jej gwintowanego otworu mocującego. Następnie zamocuj okładzinę hamulca (1) w otworze środkowym, dokręcając śrubę (2) do chwili jej zagłębienia się w otworze. Dokręć nakrętkę (3) na okładzinie hamulca do jej zatrzymania, co będzie oznaczało odłączenie hamulców.

Odtworzony hamulec

Po zakończeniu holowania odkręć nakrętkę. Hamulce będą teraz normalnie działać. Odkręć okładzinę hamulca i zamocuj ją z powrotem w otworach mocujących. Ponownie zamocuj kołek środkowy (4), aby zapobiec tworzeniu się korozji wewnątrz gwintowanego otworu.

Holowanie walca



Rys. Holowanie



Podczas holowania/ustawiania walec musi być hamowany. Zawsze należy używać holu sztywnego. Walec nie może samodzielnie hamować.



Walec należy holować powoli, maks. 3 km/godz. (2 mile/godz.) i tylko na krótkie odległości, maks. 300 m (1000 stóp).

Podczas holowania/ustawiania maszyny urządzenie holujące musi być połączone z obydwooma otworami do podnoszenia. Siły ciągnące muszą działać na maszynę wzdłużnie, jak pokazano na ilustracji. Maksymalna siła uciągu wynosi 130 kN (29 225 lbf).



Wykonać przygotowania do holowania, w odwrotnej kolejności.

Transport

Przymocuj maszynę pasami i zabezpiecz ją zgodnie z certyfikatem zabezpieczenia ładunku dla danej maszyny, jeśli certyfikat taki jest dostępny i ma zastosowanie.

W przeciwnym razie przymocuj maszynę pasami i zabezpiecz ją zgodnie z przepisami dotyczącymi zabezpieczania ładunku, obowiązującymi w kraju, w którym jest ona transportowana.



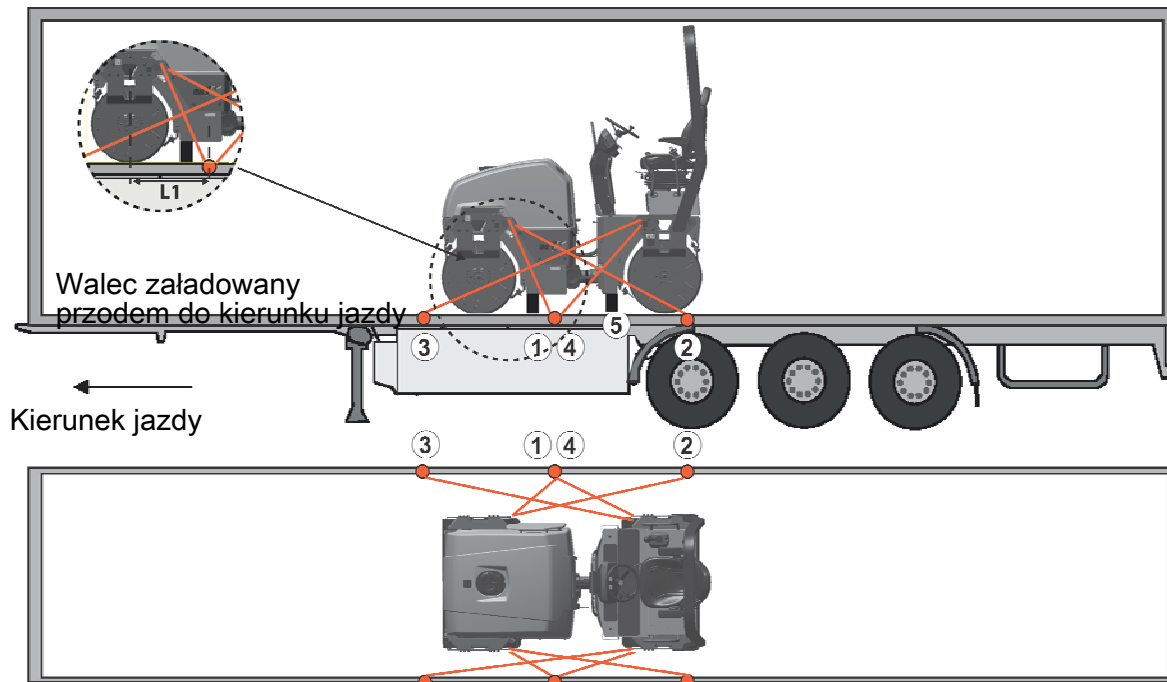
Nie przeprowadzać odciągów przez przegub maszyny ani przez platformę operatora.

Przed zabezpieczeniem maszyny upewnij się, że:

- hamulec postojowy jest włączony i działa poprawnie
- przegub jest zamknięty
- maszyna znajduje się pośrodku (nie z boku) platformy
- odciagi są w dobrym stanie technicznym i spełniają odpowiednie wymagania dotyczące zabezpieczania ładunku podczas transportu.

Przygotowanie CC1300 do transportu

Zabezpieczenie walca wibracyjnego Dynapac CC1300 podczas transportu.



- 1-2 = odciąg podwójne, tzn. jeden odciąg z dwiema częściami przymocowanymi do dwóch różnych uchwytów mocujących, rozmieszczonych symetrycznie po prawej i lewej stronie.
 3-4 = odciąg podwójne, tzn. jeden odciąg z dwiema częściami przymocowanymi do dwóch różnych uchwytów mocujących, rozmieszczonych symetrycznie po prawej i lewej stronie.
 5 = guma

Dopuszczalny odstęp pomiędzy odciągami w metrach		
(1 - 4: Odciąg podwójne, LC co najmniej 1,7 tony (1700 daN), S _{TF} 300 kg (300daN))		
Podwójne L ₁ - L ₂	Podwójne L ₃ - L ₄	
0,6-3,0	0,1-3,0	

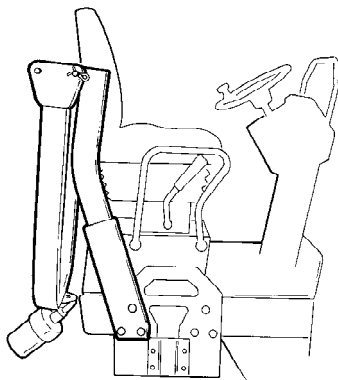
Odległość L₁ powyżej jest pomiędzy punktami D i E. D to punkt rzutowany prostopadle do krawędzi platformy od uchwytu mocującego C na walcu. E to uchwyt mocujący na krawędzi platformy. Odległości L₂ - L₃ są analogiczne.

Platforma załadowcza

- Załadowany walec wibracyjny znajduje się pośrodku (nie z boku) platformy załadowczej (± 5 cm).
- Hamulec postojowy jest włączony i działa poprawnie, a przegub jest zamknięty.
- Bęben jest umieszczony na gumowej wykładzinie, żeby tarcie statyczne pomiędzy powierzchniami wynosiło co najmniej 0,6.
- Powierzchnie styku muszą być czyste, mokre lub suche, wolne od szronu, lodu i śniegu.
- Uchwyty mocujące platformy załadowczej muszą mieć LC/MSL co najmniej 2 ton.

Odciągi

- Odciągi to pasy lub łańcuchy mocujące o dopuszczalnym obciążeniu (LC/MSL) co najmniej 1,7 tony (1700 daN) i napięciu wstępnym S_{TF} co najmniej 300 kg (300 daN). Odciągi są w razie potrzeby ponownie napinane.
- Każdy z odcągów 1 – 3 to albo odciąg podwójny, albo dwa odciągi pojedyncze. Odciąg podwójny znajduje się w zawiesiu, przechodzi przez punkt mocujący lub opasuje element maszyny, i przymocowany jest do dwóch różnych uchwytów na platformie.
- Odciągi biegnące w tym samym kierunku mocowane są do różnych uchwytów mocujących na platformie. Natomiast odciągi, na które działają siły w kierunkach przeciwnych, można umocować do tego samego uchwytu.
- Odciągi muszą być jak najkrótsze.
- Haki mocujące nie mogą odcepić się, kiedy odciągi się poluzują.
- Odciągi są chronione przez ostrymi krawędziami i rogami.
- Odciągi umieszczone są parami, symetrycznie po prawej i lewej stronie.



Rys. Składany system ROPS

Składany system ROPS (opcjonalny)

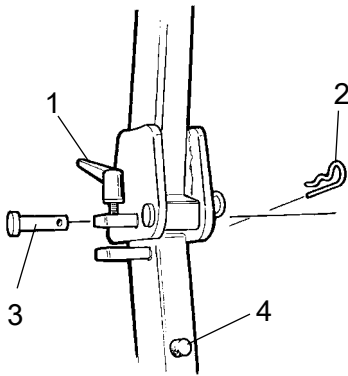
Maszyna może być wyposażona w składany system ROPS.



Występuje zagrożenie przygnieceniem podczas podnoszenia i opuszczania systemu ROPS.



Jeżeli walec jest wyposażony w składany system ROPS, maszyny można używać tylko wtedy, gdy jest on podniesiony i zablokowany.



Rys. Blokada systemu ROPS

1. Śruba naprężająca
2. Sworzeń
3. Kołek
4. Zderzak gumowy

Aby złożyć system ROPS, odkręć śrubę naprężającą (1), a następnie wyciągnij sworzeń (2) i kołek (3). Wykonaj te same czynności z obu stron. Złóż system ROPS do tyłu, jeśli jest miejsce.



Pamiętaj, żeby przed opuszczeniem ramy ROPS zdjąć obrotową lampę ostrzegawczą.



Po opuszczeniu ramy ROPS załóż z powrotem sworzeń i kołek.

Aby podnieść system ROPS, wykonaj te czynności w odwrotnej kolejności.



Przed przystąpieniem do pracy należy upewnić się, że system ROPS jest podniesiony i zablokowany.

Należy co jakiś czas nasmarować śrubę naprężającą (1) i kołek (3).

Instrukcje dotyczące użytkowania -
podsumowanie

1. Należy przestrzegać INSTRUKCJI DOTYCZĄCYCH BEZPIECZEŃSTWA podanych w instrukcji.
2. Należy sprawdzić, czy są przestrzegane wszystkie instrukcje podane w sekcji KONSERWACJA.
3. Ustawić przełącznik główny w położeniu ON (włączony).
4. Ustawić dźwignię jazdy do przodu/do tyłu w położeniu NEUTRAL (biegu jałowego).
5. Ustawić przełącznik wibracji ręcznych/automatycznych w położeniu 0.
6. Ustaw regulator prędkości silnika na pełną prędkość.
7. Wyciągnij przycisk hamulca awaryjnego/hamulca pomocniczego.
8. Uruchomić silnik i pozwolić mu się nagrzać.
9. Ustawić dźwignię sterowania szybkością silnika w położeniu roboczym.



10. Uruchomić walec. Ostrożnie posługiwać się dźwignią jazdy do przodu/do tyłu.



11. Sprawdzić hamulce jadąc powoli. Należy pamiętać, że droga hamowania zimnego walca jest dłuższa.
12. Wibracji można używać tylko wtedy, gdy walec się porusza.
13. Jeżeli wymagane jest zraszanie, należy sprawdzić, czy bębny są dokładnie nawilżone.



14. W SYTUACJI AWARYJNEJ:
 - Wciśnij PRZYCISK HAMULCA AWARYJNEGO
 - Mocno chwyć kierownicę.
 - Przygotuj się na gwałtowne zatrzymanie. Silnik wyłączy się.
15. Parkowanie: – Zatrzymaj silnik i zaklinuj bębny.
16. Podczas podnoszenia: - Zapoznać się z odpowiednią sekcją instrukcji obsługi.
17. Podczas holowania: - Zapoznać się z odpowiednią sekcją instrukcji obsługi.
18. Podczas transportowania: - Zapoznać się z odpowiednią sekcją instrukcji obsługi.
19. Podczas ustawiania - zapoznać się z odpowiednią sekcją instrukcji obsługi.

Konserwacja prewencyjna

Aby maszyna pracowała w sposób zadowalający i przy najniższych kosztach, jest wymagane wykonywanie pełnej konserwacji.

W rozdziale Konserwacja są opisane czynności konserwacji okresowej, które należy wykonywać w maszynie.

W przypadku zalecanych okresów konserwacji zakłada się, że maszyna jest używana w normalnym środowisku i typowych warunkach roboczych.

Odbiór i kontrola przy dostawie

Maszyna jest testowana i regulowana przed opuszczeniem zakładu produkcyjnego.

Po odebraniu maszyny, a przed jej dostarczeniem klientowi należy przeprowadzić kontrolę zgodnie z listą kontrolną w dokumencie gwarancyjnym.

Wszelkie uszkodzenia podczas transportu należy natychmiast zgłosić przedsiębiorstwu transportowemu, gdyż nie obejmuje ich gwarancja produktu.

Gwarancja

Gwarancja jest ważna tylko wtedy, gdy zostanie wykonana obowiązkowa kontrola po dostawie i oddzielna kontrola serwisowa zgodnie z dokumentem gwarancyjnym, a także gdy maszyna została zarejestrowana do uruchomienia w ramach gwarancji.

Gwarancja nie jest ważna, jeśli uszkodzenie wynika z niedostatecznego serwisowania, nieprawidłowego używania maszyny, zastosowania środków smarnych i płynów hydraulicznych innych niż te określone w instrukcji lub wykonania jakichkolwiek innych regulacji bez uzyskania zgody.

Konserwacja – smary i symbole

Objętości płynów

Zbiornik hydrauliczny	45 litrów	47.5 kwarty
Silnik wysokoprężny	9,5 litrów	10 kwart
Bęben	6 litrów	6.3 kwarty
Chłodziwo	8 litrów	8,5 kwarty



Zawsze należy używać smarów wysokiej jakości w zalecanych ilościach. Zbyt dużo smaru lub oleju może spowodować przegrzanie i szybsze zużycie.

DYNAPAC

 OLEJ SILNIKOWY	Temperatura powietrza od -15°C do +50°C (5°F-122°F)	Dynapac Engine Oil 200	P/N 4812161855 (5 litrów) P/N 4812161856 (20 litrów) P/N 4812161857 (209 litrów)
 PŁYN HYDRAULICZNY	Temperatura powietrza od -15°C do +50°C (od 5°F do 104°F)	Dynapac Hydraulic 300	P/N 4812161868 (20 litrów) P/N 4812161869 (209 litrów)
	Temperatura powietrza powyżej +50°C (104°F)	Shell Tellus S2 V100	
 BIOLOGICZNY PŁYN HYDRAULICZNY, Bio-Hydr. PANOLIN	Maszyna może zostać fabrycznie napełniona płynem biodegradowalnym. Podczas wymiany lub uzupełniania należy stosować ten sam płyn	PANOLIN HLP Synth 46 (www.panolin.com)	
 OLEJ BĘBNA	Temperatura powietrza -15 - +40°C (5°F-104°F)	Dynapac Drum Oil 1000	P/N 4812161887 (5 litrów) P/N 4812161888 (20 litrów) P/N 4812161889 (209 litrów)
	Temperatura powietrza 0°C - powyżej +40°C (32°F- powyżej 104°F)	Shell Spirax AX 85W/140, API GL-5	
 SMAR		Shell Retinax LX2	Smar do walców Dynapac Roller Grease P/N 4812030096 (0,4 kg)
 PALIWO	Patrz instrukcja silnika.	-	-
 CHŁODZIWO	Nie zamarza do temperatury około -37°C.	GlycoShell/Carcoolant 774C (wymieszany z wodą w proporcji 50/50)	



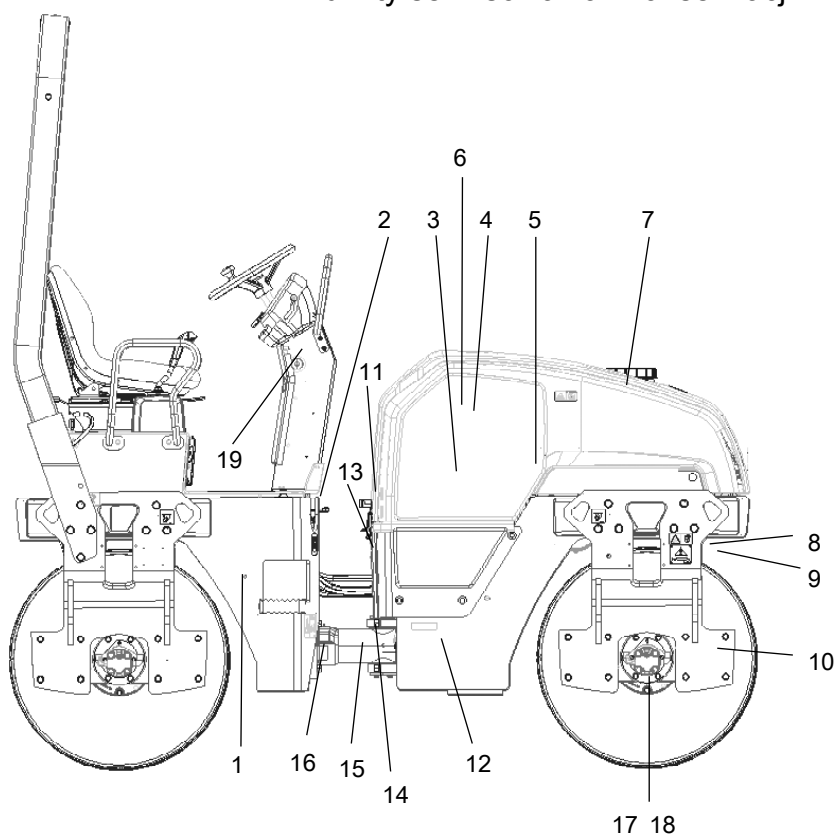
W przypadku pracy w obszarach o szczególnie wysokiej lub niskiej temperaturze otoczenia będą wymagane inne smary i paliwo. Patrz rozdział "Instrukcje specjalne" lub skonsultuj się z firmą Dynapac.

Symbole konserwacji

	Silnik, poziom oleju		Oczyszczacz powietrza
	Silnik, filtr oleju		Akumulator
	Zbiornik hydrauliczny, poziom		Zraszacz
	Płyn hydrauliczny, filtr		Woda zraszacza
	Bęben, poziom oleju		Utylizacja
	Oleje smarowe		Filtr paliwa

Konserwacja – harmonogram konserwacji

Punkty serwisowania i konserwacji



Rys. Punkty serwisowania i konserwacji

- | | | |
|------------------------|---|---|
| 1. Zbiornik paliwa | 8. Układ zraszaczy | 15. Złącze skrzętu |
| 2. Tankowanie | 9. Skrobaki | 16. Uchwyt siłownika wspomaganie kierownicy |
| 3. Chłodnica | 10. Amortyzatory i śruby mocujące | 17. Korki wlewu/bęben |
| 4. Filtr powietrza | 11. Uzupełnianie płynu hydraulicznego | 18. Poziom oleju w bębnie |
| 5. Akumulator | 12. Zbiornik płynu hydraulicznego | 19. Hamulec awaryjny |
| 6. Silnik wysokoprężny | 13. Filtr płynu hydraulicznego | |
| 7. Zbiornik wody | 14. Wziernik poziomu płynu hydraulicznego | |

Dane ogólne

Po przepracowaniu podanej liczby godzin należy przeprowadzić okresową konserwację. Jeżeli nie można określić liczby godzin, należy korzystać z okresów czasu – codziennie, co tydzień itp.



Podczas sprawdzania oleju i paliwa oraz podczas smarowania smarem lub olejem, przed napełnieniem należy usunąć cały brud.



Należy stosować się również do instrukcji producenta, podanych w instrukcji silnika.

Konkretne prace konserwacyjne i kontrole przy silnikach Diesla muszą wykonywać technicy upoważnieni przez dostawcę silnika.

Co 10 godzin pracy (Codziennie)

Patrz - spis treści, aby znaleźć numery stron odnośnych sekcji!

Poz. na rys.	Czynność	Komentarz
	Przed pierwszym uruchomieniem danego dnia	
3	Oczyść z zewnątrz układ chłodzenia	W zapyłonych środowiskach – w razie potrzeby.
4	Sprawdź poziom płynu chłodzącego	
6	Sprawdzić poziom oleju w silniku	Patrz instrukcja obsługi silnika
14	Sprawdzić poziom w zbiorniku hydraulicznym	
3	Sprawdź, czy przepływ powietrza chłodzącego nie jest blokowany	
1	Napełnianie zbiornika paliwa	
7	Napełnianie zbiornika wody	
8	Sprawdź układ zraszaczy/bęben	
9	Sprawdź ustawienie skrobaka/bęben	
22	Sprawdź skrobaki sprężynowe	opcjonalnie
19	Sprawdzić hamulce	

Po PIERWSZYCH 50 godzinach pracy

W spisie treści można znaleźć numery stron rozdziałów, do których odnoszą się dane informacje.

Poz. na rys.	Czynność	Komentarz
6	Wymienić olej silnikowy i filtr oleju	Patrz - instrukcja obsługi silnika
6	Wymienić filtr paliwa	Patrz - instrukcja obsługi silnika
13	Wymienić filtr płynu hydraulicznego	
10	Sprawdź połączenia śrubowe	

Co 50 godzin pracy (Co tydzień)

W spisie treści można znaleźć numery stron rozdziałów, do których odnoszą się dane informacje.

Poz. na rys.	Czynność	Komentarz
4	Sprawdzenie wskaźnika oczyszczacza powietrza Sprawdzenie, czy węże powietrza są w dobrym stanie i czy są dobrze dokręcone	
15	Nasmarować przegub układu kierowniczego	
16	Nasmarować wsporniki siłownika ukł. kierowniczego	

Co 250 / 750 / 1250 / 1750 godzin pracy

W spisie treści można znaleźć numery stron rozdziałów, do których odnoszą się dane informacje.

Poz. na rys.	Czynność	Komentarz
5	Sprawdź stan akumulatora	
6	Wymień olej silnikowy i filtr oleju	Patrz instrukcja obsługi silnika

Co 500 / 1500 godzin pracy

W spisie treści można znaleźć numery stron rozdziałów, do których odnoszą się dane informacje.

Poz. na rys.	Czynność	Komentarz
5	Sprawdź stan akumulatora	
6	Wymień olej silnikowy i filtr oleju	Patrz instrukcja obsługi silnika
18	Sprawdzić poziom oleju w bębnach	
10	Sprawdzić części gumowe i połączenia śrubowe	
11	Sprawdzić pokrywę/odpowietrznik zbiornika hydraulicznego	
6	Nasmarować zawiasy i urządzenia sterujące	
6	Sprawdź pasek klinowy silnika	Patrz instrukcja obsługi silnika
3	Sprawdź temperaturę zamrażania chłodziwa Co drugi rok wymieniaj chłodziwo	Co drugi rok wymieniaj chłodziwo
4	Wymień wkład filtra powietrza	
6	Wymień filtr paliwa	Patrz instrukcja obsługi silnika
6	Wymień filtr wstępny w silniku	Patrz instrukcja obsługi silnika

Co 1000 godzin pracy

W spisie treści można znaleźć numery stron rozdziałów, do których odnoszą się dane informacje.

Poz. na rys.	Czynność	Komentarz
5	Sprawdź stan akumulatora	
6	Wymień olej silnikowy i filtr oleju	Patrz instrukcja obsługi silnika
18	Sprawdź poziom oleju w bębnie	
10	Sprawdź elementy gumowe i połączenia śrubowe	
11	Sprawdź pokrywę/odpowietrznik zbiornika hydraulicznego	
6	Nasmaruj zawiasy i urządzenia sterujące	
6	Wymień pasek klinowy silnika	Patrz instrukcja obsługi silnika
3	Sprawdź temperaturę zamarzania chłodziwa	Co drugi rok wymieniaj chłodziwo
4	Wymień wkład filtra powietrza	
13	Wymienić filtr płynu hydraulicznego	
12	Spuść kondensat ze zbiornika płynu hydraulicznego	
6	Wymień filtr paliwa	Patrz instrukcja obsługi silnika
6	Wymień filtr wstępny w silniku	Patrz instrukcja obsługi silnika
6	Sprawdź pasek zębaty silnika	Patrz instrukcja obsługi silnika
6	Sprawdź luzy zaworów silnika	Patrz instrukcja obsługi silnika

Co 2000 godzin pracy

W spisie treści można znaleźć numery stron rozdziałów, do których odnoszą się dane informacje!

Poz. na rys.	Czynność	Komentarz
5	Sprawdź stan akumulatora	
6	Wymień olej silnikowy i filtr oleju	Patrz instrukcja obsługi silnika
18	Sprawdź poziom oleju w bębnie	
10	Sprawdź elementy gumowe i połączenia śrubowe	
11	Sprawdź pokrywę/odpowietrznik zbiornika hydraulicznego	
6	Nasmaruj zawiasy i urządzenia sterujące	
6	Sprawdź pasek klinowy silnika	
3	Sprawdź temperaturę zamarzania chłodziwa	Co drugi rok wymieniaj chłodziwo
4	Wymień wkład filtra powietrza	
13	Wymień filtr płynu hydraulicznego	
12	Spuść kondensat ze zbiornika płynu hydraulicznego	
6	Wymień filtr paliwa	Patrz instrukcja obsługi silnika
6	Wymień filtr wstępny w silniku	Patrz instrukcja obsługi silnika
6	Sprawdź pasek zębaty silnika	Patrz instrukcja obsługi silnika
6	Sprawdź luzy zaworów silnika	Patrz instrukcja obsługi silnika
12	Wymienić płyn hydrauliczny	
18	Wymienić olej w bębnach	
7	Osusz i oczyść zbiornik wody	
23	Osusz i oczyść zbiornik emulsji	
1	Opróżnić i wyczyścić zbiornik paliwa	
	Sprawdzić stan połączenia przegubowego	

Serwis – lista kontrolna

Poz. na rys.	Czynność	Czas trwania (godziny)										Komentarz
		Co 10 godzin pracy (codziennie)	Co 250 godzin pracy (Co tygodni)	Co 500 godzin pracy	Co 750 godzin pracy	Co 1000 godzin pracy	Co 1250 godzin pracy	Co 1500 godzin pracy	Co 1750 godzin pracy	Co 2000 godzin pracy	Wszystkich średnich – w razie potrzeby	
3	Oczyszczyć z zewnątrz układ chłodzący											
4	Sprawdzić poziom płynu chłodzącego											
6	Sprawdzić poziom oleju w silniku											Patrz instrukcja obsługi silnika
14	Sprawdzić poziom w zbiorniku hydraulicznym											
3	Sprawdzić, czy przepływ powietrza chłodzącego nie jest blokowany											
1	Napełnianie zbiornika paliwa											
7	Napełnianie zbiornika wody											
8/21	Sprawdzić układ zraszaczy/bębny											
9/22	Sprawdzić ustawienie skrobaka/bębny											
19	Sprawdzić hamulce											
22	Sprawdzić skrobaki sprężynowe											
6	Wymień filtr paliwa											opcjonalnie
6	Wymień filtr wstępujący w silniku											Patrz instrukcja obsługi silnika
13	Wymień filtr płynu hydraulicznego											
10	Sprawdzić części gumowe i połączenia śrubowe											
4	Sprawdzić wkład filtra powietrza											
4	Sprawdzić, czy węże powietrza są w dobrym stanie i czy są dobrze dokręcone											
15	Nasmarować przegub układu kierowniczego											
16	Nasmarować wsporniki silownika uł. kierowniczego											
6	Wymień olej silnikowy i filtr oleju											Patrz instrukcja obsługi silnika
5	Sprawdzić stan akumulatora											
18	Check the oil level / Wymień olej w bębnach											
11	Sprawdzić pokrywy/odpowiedź znik zbiornika hydraulicznego											
6	Nasmaruj zawiasy i urządzenia sterujące											
6	Sprawdzić pasek klinowy silnika											
3	Sprawdzić temperaturę zamrażania chłodziwa / Wymień chłodziwo											
12	Drain the condensate from hydraulic reservoir											
6	Sprawdzić pasek zębony silnika											
6	Sprawdzić luz zaworów silnika											
12	Spuścić kondensat ze zbiornika płynu hydraulicznego											
7	Osusz i oczyść zbiornik wody											
23	Osusz i oczyść zbiornik emulsji											
1	Opróżnić i wyczyścić zbiornik paliwa											
	Sprawdzić stan połączenia przegubowego											

○ Sprawdzić ● Zmienić

Konserwacja, co 10 godzin

Co 10 godzin pracy (codziennie)



Zaparkuj walec na poziomej powierzchni. Podczas sprawdzania i regulowania walcu silnik musi być wyłączony, a hamulec postojowy włączony, chyba że zalecono inaczej.

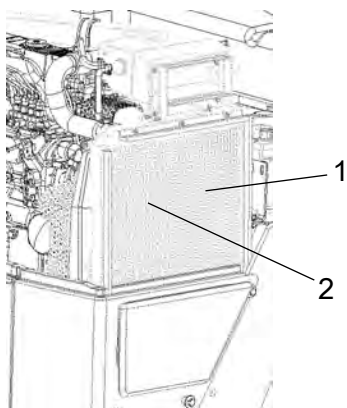


Jeśli silnik pracuje w pomieszczeniu, należy zapewnić dobrą wentylację (wyciąg powietrza). Ryzyko zatrucia tlenkiem węgla.



Chłodnice

Sprawdzanie – czyszczenie



Upewnij się, że przepływ powietrza przez chłodnice (1) i (2) nie jest zablokowany. Brudne chłodnice czyści się sprężonym powietrzem lub myje strumieniem wody pod wysokim ciśnieniem.

Przedmuchać lub przepłukać chłodnicę w kierunku przeciwnym do kierunku przepływu powietrza.



Podczas wykorzystywania strumienia wody pod wysokim ciśnieniem należy zachować ostrożność. Nie wolno trzymać dyszy zbyt blisko chłodnicy.



Podczas pracy ze sprężonym powietrzem lub strumieniem wody pod ciśnieniem należy nosić okulary ochronne.

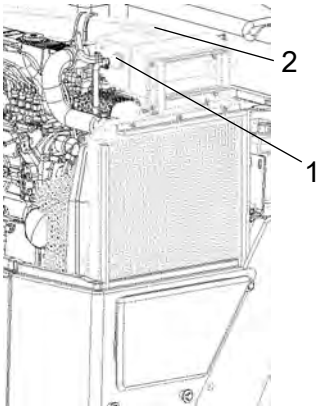
Rys. Komora silnika

1. Chłodnicy wody

2. Chłodnica płynu hydraulicznego



Sprawdzenie - układ chłodzenia



Sprawdzić, czy wszystkie węże/złącza są nienaruszone i szczelne. Napełnić chłodziwem określonym w sekcji dotyczącej smarów.



Należy zachować szczególną ostrożność podczas otwierania zakrętki chłodnicy przy gorącym silniku. Należy ubrać rękawice i okulary ochronne.



Należy również sprawdzić temperaturę zamarzania. Wymieniać chłodziwo co drugi rok.

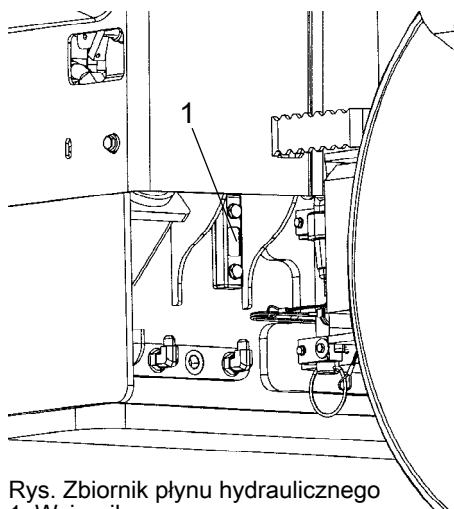
Rysunek. Pojemnik na wodę chłodzącą

1. Korek wlewu
2. Oznaczenie poziomu

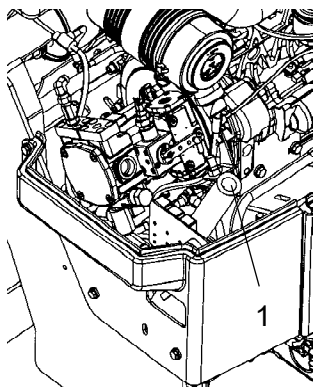


Zbiornik hydrauliczny, sprawdzenie poziomu – napęlnianie

Sprawdź, czy poziom płynu jest między znakami maks. i min. Jeżeli poziom płynu hydraulicznego jest za niski, dolej płynu podanego w specyfikacji smarów.

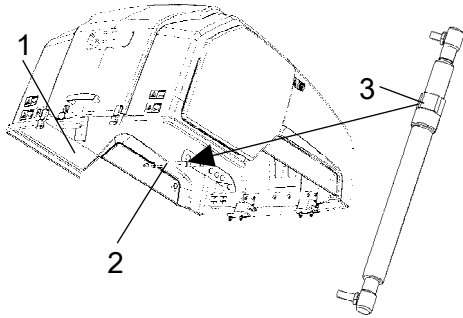


Rys. Zbiornik płynu hydraulicznego
1. Wziernik



Podnieś maskę silnika i odkręć korek wlewu. Dolej płynu hydraulicznego (zgodnie ze specyfikacją smarów), jeżeli jego poziom jest zbyt niski.

Rys. Komora silnika
1. Uzupełnianie płynu hydraulicznego

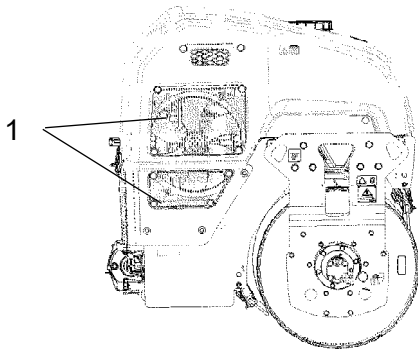


Opuszczanie maski silnika

Stań po **lewej** stronie maski silnika. Wciśnij czerwony przycisk (3) i ostrożnie opuść maskę silnika, aż sprężyna gazu (2) wejdzie w szczelinę. Zwolnij czerwony przycisk (3), po czym zupełnie opuść maskę silnika.

Rys. Komora silnika
1. Maska silnika
2. Sprężyna gazu
3. Przycisk

Obieg powietrza – sprawdzenie

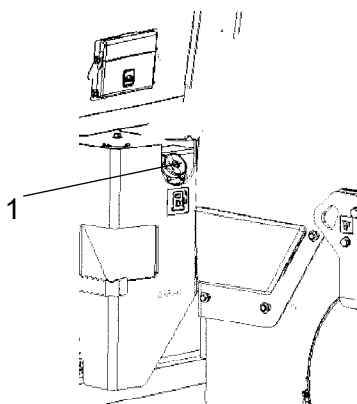


Sprawdź, czy przepływ powietrza chłodzącego w silniku przez kratkę (1) w komorze silnika jest niezakłócony.

Rys. Prawa strona bębna
1. Kratka powietrza chłodzącego



Zbiornik paliwa – tankowanie



Rys. Zbiornik paliwa
1. Zakrętka wlewu



Wyłączyć silnik wysokoprężny. Przed zatankowaniem zewrzyj (przyciśnij) pistolet napelniający z nieizolowaną częścią walca, a podczas tankowania z rurą wlewu.

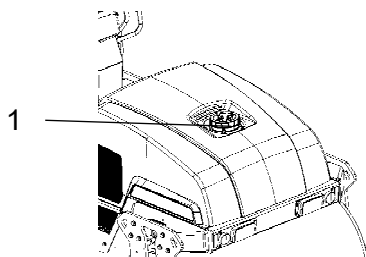


Nie wolno tankować przy włączonym silniku. Nie wolno palić i należy unikać rozlewania paliwa.

Zbiornik paliwa ma pojemność 50 litrów.



Zbiornik wody – napelnianie



Rys. Zbiornik wody
1. Zakrętka zbiornika



Odkręć zakrętkę zbiornika (1) i napełnij go czystą wodą. Nie zdejmuj filtru siatkowego. Pojemność zbiornika została podana w danych technicznych.



Jedyny dodatek: niewielka ilość przyjaznego dla środowiska płynu niezamarzającego.

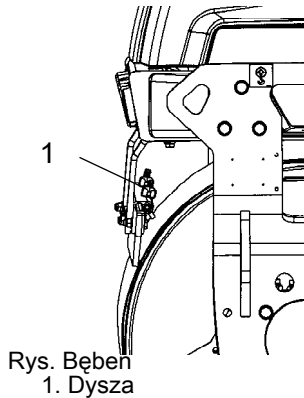


Układ zraszaczy/bęben Sprawdzenie – czyszczenie

Uruchom system zraszaczy i upewnij się, że żadna dysza (1) nie jest zatkana. W razie potrzeby oczyść zatkane dysze i filtr wstępny, znajdujący się obok pompy wody; patrz poniższe ilustracje.



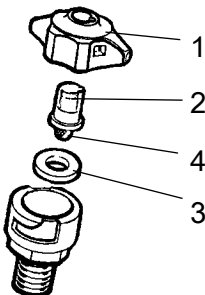
Układ zraszaczy należy opróżnić, jeśli istnieje ryzyko zamarznięcia.



Ręcznie zdemontuj zablokowaną dyszę. Przedmuchaj dyszę (2) i filtr dokładnego oczyszczania (4) za pomocą sprężonego powietrza do czystości lub zamontuj części zamienne, a zatkane elementy wyczyść później.

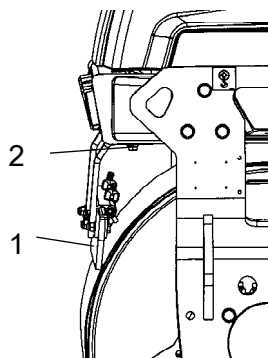


Podczas pracy ze sprężonym powietrzem noś okulary ochronne.



Rys. Dysza
1. Tuleja
2. Dysza
3. Uszczelka
4. Filtr siatkowy

Skrobaki, stałe Sprawdzanie – ustawianie



Rys. Bęben
1. Ostrze skrobaka
2. Śruby regulacyjne

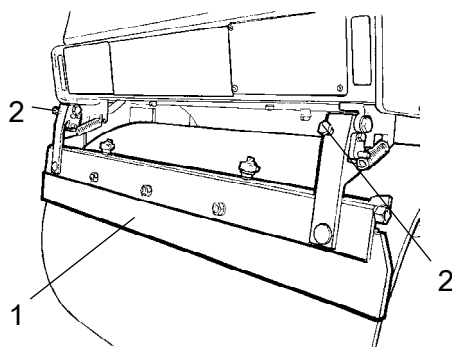
Sprawdź, czy zgarniacze nie są uszkodzone. Ustaw skrobaki w odległości 1–2 mm od bębna. Dla specjalnych mieszanek asfaltowych lepiej jest ustawić ostrza skrobaków (1) tak, by nieznacznie dociskały do bębna.

Pozostałości asfaltu mogą się nagromadzić na skrobaku i wpływać na siłę docisku. Wyczyść je w razie potrzeby.

Poluzuj śruby (2), aby wyregulować ciśnienie docisku ostrza skrobaka do bębna.

Pamiętaj o dokręceniu wszystkich śrub po zakończeniu regulacji.

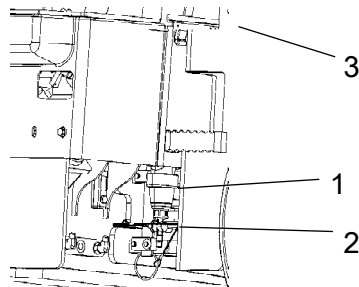
Skrobaki, sprężynowe (opcjonalne) Sprawdzanie – regulacja



Rys. Skrobaki sprężynowe
1. Ostrze skrobaka
2. Śruby regulacyjne



Skrobaki muszą być podniesione z bębna podczas transportu.



Rys. Układ pompy
 1. Filtr wody
 2. Kurek odcinający
 3. Pompa wody

Podczas czyszczenia filtra wstępnego (1) otwórz kurek (2) i poluzuj obudowę filtra.

Oczyść filtr i jego obudowę. Sprawdź, czy uszczelka gumowa w obudowie filtra jest nienaruszona.

Po sprawdzeniu i oczyszczeniu uruchom układ i sprawdź jego działanie.

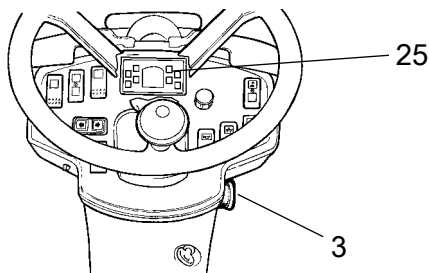
Kurek spustowy znajduje się z lewej strony obszaru układu pompy. Można go używać do opróżniania zbiornika i elementów układu pomp.



Hamulce - sprawdzenie



Działanie hamulców sprawdzić w następujący sposób:



Rysunek. Panel przyrządów
 3. Hamulec awaryjny
 25. Lampka hamulca postojowego

Rozpocznij jazdę walcem powoli do przodu. Mocno chwyć kierownicę i przygotuj się na gwałtowne zatrzymanie.

Naciśnij przycisk hamulca awaryjnego (3). Walec gwałtownie się zatrzyma, a silnik zostanie wyłączony.

Po sprawdzeniu hamulców należy ustawić dźwignię jazdy do przodu/do tyłu w położeniu biegu jałowego.

Wyciągnij przycisk hamulca awaryjnego (3). Uruchom silnik.

Walec jest teraz gotowy do pracy.

Patrz również: Sekcja dotycząca użytkowania.

Konserwacja – co 50 godzin

Co 50 godzin pracy (co tydzień)



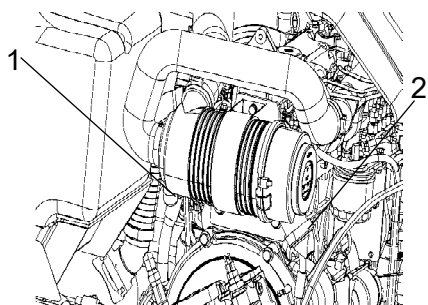
Zaparkuj walec na poziomej powierzchni. Podczas sprawdzania i regulowania walca silnik musi być wyłączony, a hamulec postojowy włączony, chyba że zalecono inaczej.



Jeśli silnik pracuje w pomieszczeniu, należy zapewnić dobrą wentylację (wyciąg powietrza). Ryzyko zatrucia tlenkiem węgla.



Wskaźnik oczyszczacza powietrza



Rys. Oczyszczacz powietrza

1. Wskaźnik
2. Filtr główny

Jeżeli wskaźnik (1) oczyszczacza powietrza zmieni kolor na czerwony, wymień filtr główny (2) oczyszczacza powietrza. Aby opróżnić pojemnik na kurz, należy ścisnąć palcami gumowe mieszki. Sprawdź również, czy węże powietrza są w dobrym stanie.

W razie pracy w szczególnie zakurzonej atmosferze należy wyczyścić oczyszczacz powietrza.

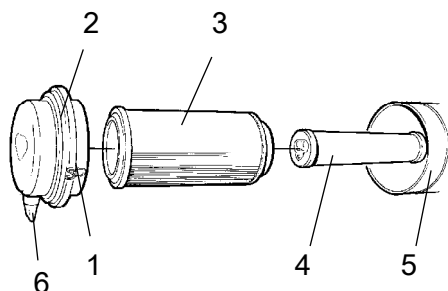


Filtr powietrza

Sprawdzenie – wymiana filtra głównego



Wymień główny filtr powietrza, gdy wskaźnik wskazuje kolor czerwony. Wskaźnik znajduje się na rurze łączącej filtra powietrza.



Rys. Oczyszczacz powietrza

1. Zaczepy
2. Pokrywa
3. Filtr główny
4. Filtr zapasowy
5. Obudowa filtra
6. Zawór oddzielania pyłu

Zwolnij zaczepy (1), wyciągnij pokrywę (2) i wyjmij filtr główny (3).

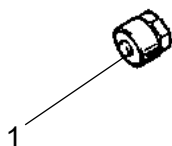
Nie zdejmować filtra zapasowego (4).

Wyczyść filtr powietrza w razie potrzeby. Patrz rozdział Filtr powietrza – czyszczenie.

Podczas wymiany filtra głównego (3) włóż nowy filtr i zamontuj filtr powietrza w odwrotnej kolejności.

Sprawdź stan zaworu oddzielania pyłu (6); wymień go w razie potrzeby.

Podczas zakładania obudowy należy się upewnić, że zawór oddzielania pyłu jest skierowany do dołu.

Rys. Wskaźnik
1. Przycisk

Wskaźnik filtra powietrza – zerowanie

Wskaźnik filtra powietrza znajduje się na filtrze lub bardzo blisko niego.

Po wymianie filtra powietrza należy wyzerować wskaźnik filtra powietrza.

Naciśnij „przycisk” (1) na górze wskaźnika, aby go wyzerować.

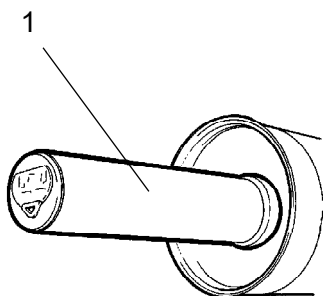


Filtr zapasowy - Wymiana

Zmień filtr zapasowy na nowy po trzeciej wymianie filtra głównego.

Aby wymienić filtr zapasowy (1), należy wyciągnąć stary filtr z obejmy, włożyć nowy filtr i zmontować filtr powietrza w odwrotnej kolejności.

Wyczyść filtr powietrza w razie potrzeby. Patrz rozdział Filtr powietrza – czyszczenie.

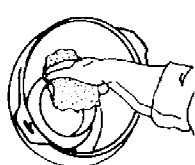
Rys. Filtr powietrza
1. Filtr zapasowy



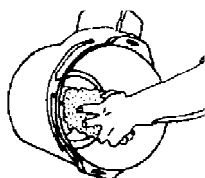
Filtr powietrza – czyszczenie

Wytrzyj wewnątrz pokrywę (2) i obudowy filtra (5). Patrz poprzedni rysunek.

Wytrzyj do czysta obie strony rury wylotowej.



Wewnętrzna krawędź rury wylotowej.



Zewnętrzna krawędź rury wylotowej.

Wytrzyj także obie powierzchnie rury wylotowej; patrz rysunek obok.



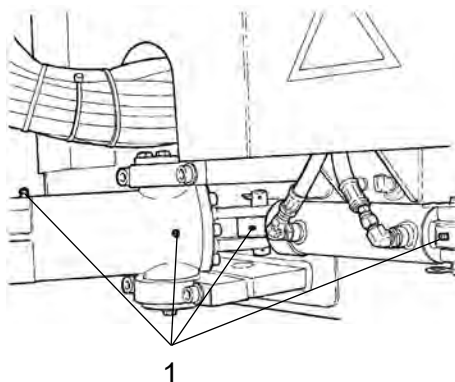
Sprawdź, czy zaciski węży pomiędzy obudową filtra i węzłem zasysającym są szczelne, a węże są nienaruszone. Sprawdź cały system węży aż do silnika.



Siłownik wspomagania kierownicy i złącze skrętne – smarowanie



Gdy silnik pracuje, nikt nie powinien się znajdować w pobliżu złącza skrętnego. Niebezpieczeństwo zgniecenia w przypadku skrętu. Przed smarowaniem włącz hamulec postojowy.



Rys. Filtr główny
1. Smarowniczki

Obróć kierownicę do końca w lewo. Z prawej strony maszyny jest teraz łatwy dostęp do wszystkich czterech smarowniczek (1).

Oczyść smarowniczki (1). Nasmaruj każdą smarowniczkę za pomocą pięciu suwów ręcznej smarownicy ciśnieniowej. Upewnij się, że smar przedostał się do łożysk. Jeżeli smar nie przedostał się do łożysk, konieczne może okazać się poluzowanie połączenia przegubowego za pomocą podnośnika i powtórzenie procesu smarowania.

Konserwacja – 250 godz.

Co 250/750/1250/1750..... godzin pracy (co 3 miesiące)



Zaparkuj walec na poziomej powierzchni. Podczas sprawdzania i regulowania walca silnik musi być wyłączony, a hamulec postojowy włączony, chyba że zalecono inaczej.

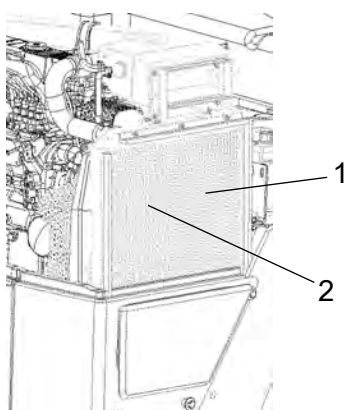


Jeśli silnik pracuje w pomieszczeniu, należy zapewnić dobrą wentylację (wyciąg powietrza). Ryzyko zatrucia tlenkiem węgla.



Chłodnice

Sprawdzanie – czyszczenie



Upewnij się, że przepływ powietrza przez chłodnice (1) i (2) nie jest zablokowany. Brudne chłodnice czyści się sprężonym powietrzem lub myje strumieniem wody pod wysokim ciśnieniem.

Przedmuchać lub przepłukać chłodnicę w kierunku przeciwnym do kierunku przepływu powietrza.



Podczas wykorzystywania strumienia wody pod wysokim ciśnieniem należy zachować ostrożność. Nie wolno trzymać dyszy zbyt blisko chłodnicy.

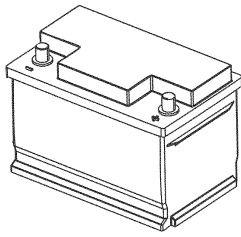


Podczas pracy ze sprężonym powietrzem lub strumieniem wody pod ciśnieniem należy nosić okulary ochronne.

Rys. Komora silnika
1. Chłodnicy wody
2. Chłodnica płynu hydraulicznego



Akumulator
– sprawdź stan



Rys. Akumulator



Podczas sprawdzania poziomu elektrolitu należy się upewnić, że w pobliżu nie ma otwartego ognia. Podczas ładowania akumulatora przez alternator jest wytwarzany wybuchowy gaz.



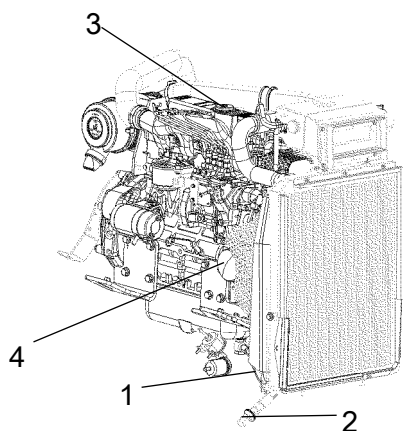
Podczas odłączania akumulatora najpierw odłącz przewód ujemny. Podczas podłączania akumulatora najpierw podłącz przewód dodatni.

Przewody powinny być czyste i dobrze zamocowane. Skorodowane końcówki kabli powinny zostać oczyszczone i nasmarowane wazeliną bezkwasową.

Wytrzyj wierzch akumulatora.



Olej silnikowy i filtr oleju - wymiana



Rys. Komora silnika, prawa strona

- 1. Wąż spustowy
- 2. Korek spustowy
- 3. Korek wlewu
- 4. Filtr oleju

Przed spuszczeniem oleju należy uruchomić silnik, aby się rozgrzał.



Wyłącz silnik i naciśnij przycisk hamulca awaryjnego.



Podczas spuszczenia płynów i oleju należy zachować szczególną ostrożność. Należy ubrać rękawice i okulary ochronne.

Pod korkiem spustowym (2) ustaw pojemnik o pojemności co najmniej 8 litrów (2 galony).

Odkręć korek wlewu oleju (3) i korek spustowy (2) na końcu węża spustowego (1). Spuść cały olej z silnika.



Spuszczony olej należy dostarczyć do specjalistycznego zakładu utylizacji odpadów.



Szczegółowe instrukcje dotyczące terminów wymiany oleju i filtrów znajdują się w instrukcji obsługi silnika.

Zdjąć filtr oleju (4) i zamontować nowy filtr.

Zebrać rozlany olej.

Zamocować korek spustowy (2) na końcu węża.

Nalać świeży olej silnikowy. Prawidłowy rodzaj oleju został określony w sekcji dotyczącej smarów. Zakręcić zakrętkę wlewu (3) i za pomocą wskaźnika poziomu sprawdzić, czy poziom oleju jest prawidłowy.

Włącz silnik i pozwól mu popracować przez kilka minut na biegu jałowym. W tym czasie sprawdź, czy w okolicach filtru oleju i korka spustowego nie ma wycieków.

Wyłączyć silnik, odczekać około minuty i sprawdzić poziom oleju. Uzupełnić olej w razie potrzeby.

Konserwacja – 500 godz.

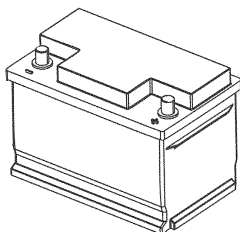
Co 500/1500..... godzin pracy (co 6 miesięcy)



Zaparkuj walec na poziomej powierzchni.
Podczas sprawdzania i regulowania walca silnik musi być wyłączony, a hamulec postojowy włączony, chyba że zalecono inaczej.



Jeśli silnik pracuje w pomieszczeniu, należy zapewnić dobrą wentylację (wyciąg powietrza).
Ryzyko zatrucia tlenkiem węgla.



Rys. Akumulator

Akumulator
– sprawdź stan

Akumulator jest szczelnie zamknięty i nie wymaga obsługi.



Podczas sprawdzania poziomu elektrolitu należy się upewnić, że w pobliżu nie ma otwartego ognia.
Podczas ładowania akumulatora przez alternator jest wytwarzany wybuchowy gaz.



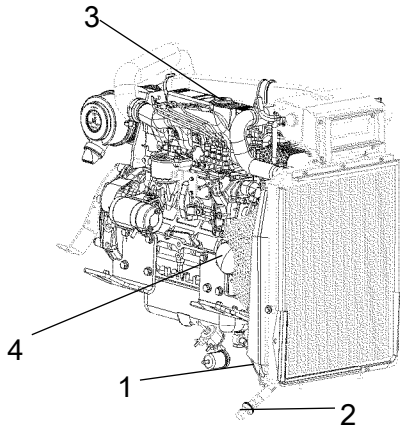
Podczas odłączania akumulatora najpierw odłącz przewód ujemny. Podczas podłączania akumulatora najpierw podłącz przewód dodatni.

Przewody powinny być czyste i dobrze zamocowane.
Skorodowane końcówki kabli powinny zostać oczyszczone i nasmarowane wazeliną bezkwasową.

Wytrzyj wierzch akumulatora.



Olej silnikowy i filtr oleju - wymiana



Rys. Komora silnika, prawa strona

1. Wąż spustowy
2. Korek spustowy
3. Korek wlewu
4. Filtr oleju

Przed spuszczeniem oleju należy uruchomić silnik, aby się rozgrzał.



Wyłącz silnik i naciśnij przycisk hamulca awaryjnego.



Podczas spuszczenia płynów i oleju należy zachować szczególną ostrożność. Należy ubrać rękawice i okulary ochronne.

Pod korkiem spustowym (2) ustaw pojemnik o pojemności co najmniej 8 litrów (2 galony).

Odkręć korek wlewu oleju (3) i korek spustowy (2) na końcu węża spustowego (1). Spuść cały olej z silnika.



Spuszczony olej należy dostarczyć do specjalistycznego zakładu utylizacji odpadów.



Szczegółowe instrukcje dotyczące terminów wymiany oleju i filtrów znajdują się w instrukcji obsługi silnika.

Zdjąć filtr oleju (4) i zamontować nowy filtr.

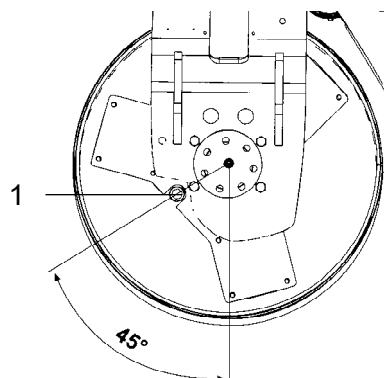
Zebrać rozlany olej.

Zamocować korek spustowy (2) na końcu węża.

Nalać świeży olej silnikowy. Prawidłowy rodzaj oleju został określony w sekcji dotyczącej smarów. Zakręcić zakrętkę wlewu (3) i za pomocą wskaźnika poziomu sprawdzić, czy poziom oleju jest prawidłowy.

Włącz silnik i pozwól mu popracować przez kilka minut na biegu jałowym. W tym czasie sprawdź, czy w okolicach filtra oleju i korka spustowego nie ma wycieków.

Wyłączyć silnik, odczekać około minuty i sprawdzić poziom oleju. Uzupełnić olej w razie potrzeby.



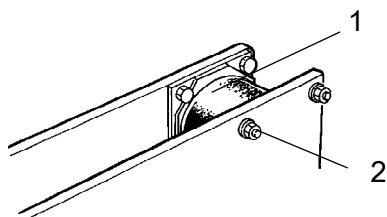
Rys. Bęben, strona napędu
1. Korek oleju

Bęben - poziom oleju Kontrola - uzupełnianie

Powoli jedź walcem do chwili, aż korek oleju (1) znajdzie się naprzeciwko półokrągłego wycięcia w zawieszeniu bębna.

Odkręć korek i sprawdź, czy poziom oleju sięga dna otworu. W razie potrzeby uzupełnij olej. Należy używać oleju podanego w sekcji dotyczącej smarów.

Wyczyść magnetyczny korek oleju (1) z wszystkich pozostałości metalu i ponownie go załóż.



Rys. Bęben, strona vibracji
1. Element gumowy
2. Śruby mocujące

Elementy gumowe i śruby mocujące Kontrola

Sprawdź wszystkie elementy gumowe (1). Wymień wszystkie wszystkie elementy, jeżeli ponad 25% z nich z jednej strony bębna ma pęknięcia głębsze niż 10-15 mm (0.4-0.6 cala).

Sprawdzić za pomocą noża lub ostrego przedmiotu.

Sprawdzić również, czy śruby mocujące (2) są dokręcone.



Korek zbiornika hydraulicznego - Kontrola

Odkręć zakrętkę zbiornika i sprawdź, czy nie jest zablokowana. Powietrze musi bez przeszkód przepływać przez korek w obydwu kierunkach.

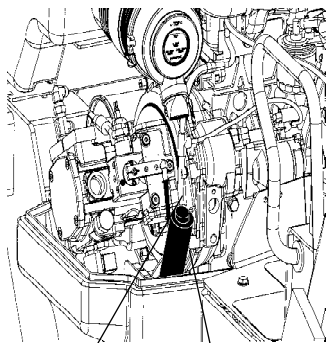
Jeżeli przepływ w którymkolwiek kierunku jest zablokowany, oczyść niewielką ilością oleju napędowego i przedmuchać sprężonym powietrzem do chwili odblokowania lub wymień zakrętkę na nową.



Podczas pracy ze sprężonym powietrzem należy nosić okulary ochronne.



Elementy sterujące – smarowanie



1 2

Rys. Komora silnika

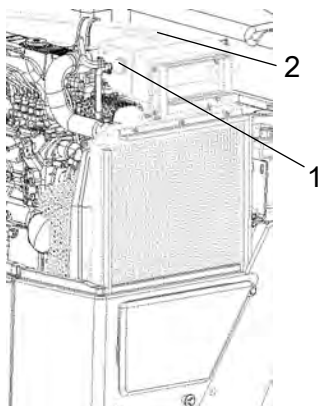
1. Dźwignia jazdy do przodu/do tyłu
2. Nasadka zbiornika hydraulicznego

Za pomocą kilku kropli oleju nasmaruj dźwignię jazdy do przodu/do tyłu w komorze silnika.

Jeśli dźwignia stawia duży opór po długim okresie używania, zdejmij osłonę i dźwignię, a następnie wykonaj smarowanie.



Sprawdzenie - układ chłodzenia



Rysunek. Pojemnik na wodę chłodzącą

1. Korek wlewu
2. Oznaczenie poziomu

Sprawdzić, czy wszystkie węże/złącza są nienaruszone i szczelne. Napełnić chłodziwem określonym w sekcji dotyczącej smarów.



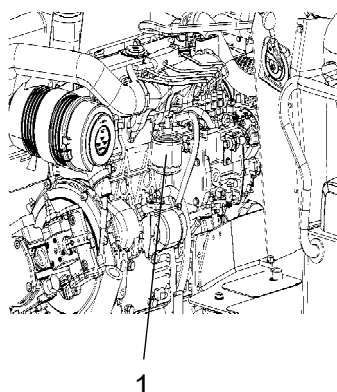
Należy zachować szczególną ostrożność podczas otwierania zakrętki chłodnicy przy gorącym silniku. Należy ubrać rękawice i okulary ochronne.



Należy również sprawdzić temperaturę zamarzania. Wymieniać chłodziwo co drugi rok.



Wymiana filtra paliwa

Rys. Komora silnika
1. Filtr paliwa

Pod spód podłóż pojemnik w celu zebrania paliwa, które wyleje się podczas wyjmowania filtra.

Wykręć filtr paliwa (1). Filtr jest jednorazowy i nie można go czyścić. Przekaż go do najbliższej ekologicznej stacji usuwania odpadów.



Szczegółowe instrukcje dotyczące terminów wymiany filtra paliwa znajdują się w instrukcji obsługi silnika.

Uruchom silnik i sprawdź, czy filtr paliwa jest dobrze dokręcony.



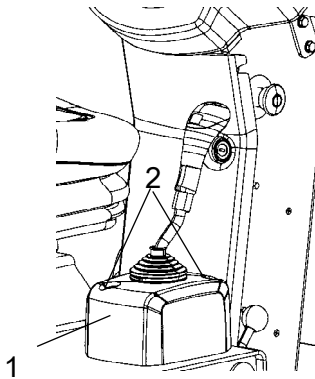
W przypadku korzystania z urządzenia w pomieszczeniach zamkniętych należy zapewnić dobrą wentylację (wyciąg powietrza). Ryzyko zatrucia tlenkiem węgla.



Elementy sterujące – smarowanie

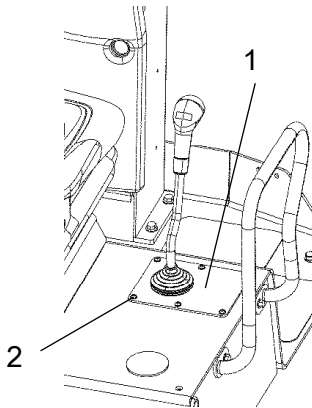
Nasmaruj mechanizm dźwigni jazdy do przodu/do tyłu.

Odkręć śruby (2) u góry osłony/pokrywy (1), zdejmij osłonę/pokrywę i nasmaruj olejem mechanizm pod osłoną/pokrywą.



Rys. Dźwignia jazdy do przodu/do tyłu

- 1. Pokrywa
- 2. Śruby mocujące

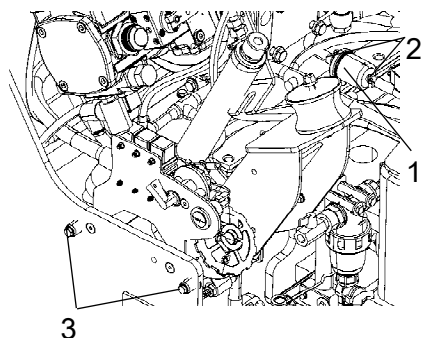


Rys. Dźwignia jazdy do przodu/do tyłu

- 1. Płyta
- 2. Śruby mocujące



Wymiana filtra wstępnego



Rys. Komora silnika

1. Filtr wstępny
2. Zaciski węża
3. Śruby

Włącz hamulec postojowy.
Wyłącz silnik i zdejmij płytę z lewej strony ramy (przy rozłączniku akumulatora), odkręcając trzy śruby (3).
Śrubokrętem zwolnij zaciski węża (2).



Pod spód podłóż pojemnik w celu zebrania paliwa, które wyleje się podczas wyjmowania filtra.

Wyjmij filtr wstępny (1) i przekaz go do najbliższej ekologicznej stacji usuwania odpadów. Jest to filtr jednorazowego użytku, nie można go czyścić.

Założ nowy filtr wstępny i z powrotem zaciśnij zaciski węża.

Uruchom silnik i sprawdź, czy filtr wstępny jest dobrze dokręcony.



W przypadku korzystania z urządzenia w pomieszczeniach zamkniętych należy zapewnić dobrą wentylację (wyciąg powietrza). Ryzyko zatrucia tlenkiem węgla.

Konserwacja – 1000 godzin

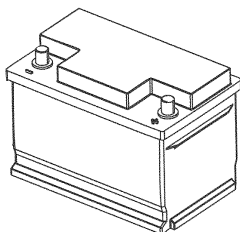
Po 1000 godz. roboczych (co rok)



Zaparkuj walec na poziomej powierzchni.
Podczas sprawdzania i regulowania walca silnik musi być wyłączony, a hamulec postojowy włączony, chyba że zalecono inaczej.



Jeśli silnik pracuje w pomieszczeniu, należy zapewnić dobrą wentylację (wyciąg powietrza).
Ryzyko zatrucia tlenkiem węgla.



Rys. Akumulator

Akumulator
– sprawdź stan

Akumulator jest szczelnie zamknięty i nie wymaga obsługi.



Podczas sprawdzania poziomu elektrolitu należy się upewnić, że w pobliżu nie ma otwartego ognia.
Podczas ładowania akumulatora przez alternator jest wytwarzany wybuchowy gaz.



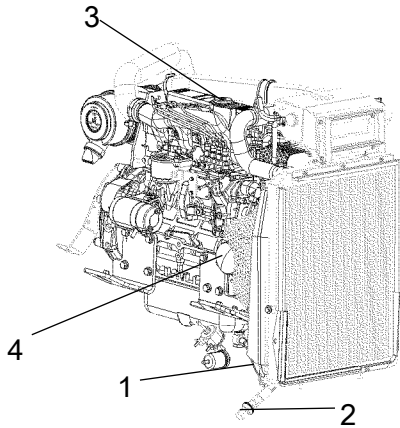
Podczas odłączania akumulatora najpierw odłącz przewód ujemny. Podczas podłączania akumulatora najpierw podłącz przewód dodatni.

Przewody powinny być czyste i dobrze zamocowane.
Skorodowane końcówki kabli powinny zostać oczyszczone i nasmarowane wazeliną bezkwasową.

Wytrzyj wierzch akumulatora.



Olej silnikowy i filtr oleju - wymiana



Rys. Komora silnika, prawa strona

1. Wąż spustowy
2. Korek spustowy
3. Korek wlewu
4. Filtr oleju

Przed spuszczeniem oleju należy uruchomić silnik, aby się rozgrzał.



Wyłącz silnik i naciśnij przycisk hamulca awaryjnego.



Podczas spuszczania płynów i oleju należy zachować szczególną ostrożność. Należy ubrać rękawice i okulary ochronne.

Pod korkiem spustowym (2) ustaw pojemnik o pojemności co najmniej 8 litrów (2 galony).

Odkręć korek wlewu oleju (3) i korek spustowy (2) na końcu węża spustowego (1). Spuść cały olej z silnika.



Spuszczony olej należy dostarczyć do specjalistycznego zakładu utylizacji odpadów.



Szczegółowe instrukcje dotyczące terminów wymiany oleju i filtrów znajdują się w instrukcji obsługi silnika.

Zdjąć filtr oleju (4) i zamontować nowy filtr.

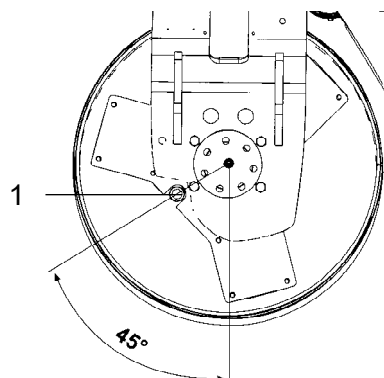
Zebrać rozlany olej.

Zamocować korek spustowy (2) na końcu węża.

Nalać świeży olej silnikowy. Prawidłowy rodzaj oleju został określony w sekcji dotyczącej smarów. Zakręcić zakrętkę wlewu (3) i za pomocą wskaźnika poziomu sprawdzić, czy poziom oleju jest prawidłowy.

Włącz silnik i pozwól mu popracować przez kilka minut na biegu jałowym. W tym czasie sprawdź, czy w okolicach filtra oleju i korka spustowego nie ma wycieków.

Wyłączyć silnik, odczekać około minuty i sprawdzić poziom oleju. Uzupełnić olej w razie potrzeby.



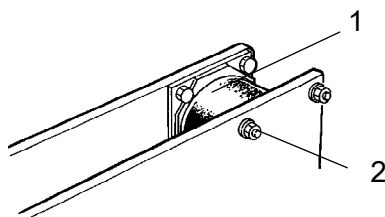
Rys. Bęben, strona napędu
1. Korek oleju

Bęben - poziom oleju Kontrola - uzupełnianie

Powoli jedź walcem do chwili, aż korek oleju (1) znajdzie się naprzeciwko półokrągłego wycięcia w zawieszeniu bębna.

Odkręć korek i sprawdź, czy poziom oleju sięga dna otworu. W razie potrzeby uzupełnij olej. Należy używać oleju podanego w sekcji dotyczącej smarów.

Wyczyść magnetyczny korek oleju (1) z wszystkich pozostałości metalu i ponownie go załóż.



Rys. Bęben, strona wibracji
1. Element gumowy
2. Śruby mocujące

Elementy gumowe i śruby mocujące Kontrola

Sprawdź wszystkie elementy gumowe (1). Wymień wszystkie wszystkie elementy, jeżeli ponad 25% z nich z jednej strony bębna ma pęknięcia głębsze niż 10-15 mm (0.4-0.6 cala).

Sprawdzić za pomocą noża lub ostrego przedmiotu.

Sprawdzić również, czy śruby mocujące (2) są dokręcone.

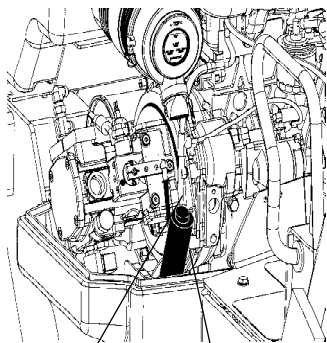
**Korek zbiornika hydraulicznego - Kontrola**

Odkręć zakrętkę zbiornika i sprawdź, czy nie jest zablokowana. Powietrze musi bez przeszkód przepływać przez korek w obydwu kierunkach.

Jeżeli przepływ w którymkolwiek kierunku jest zablokowany, oczyść niewielką ilością oleju napędowego i przedmuchaj sprężonym powietrzem do chwili odblokowania lub wymień zakrętkę na nową.



Podczas pracy ze sprężonym powietrzem należy nosić okulary ochronne.

**Elementy sterujące – smarowanie**

1 2

Rys. Komora silnika

1. Dźwignia jazdy do przodu/do tyłu
2. Nasadka zbiornika hydraulicznego

Za pomocą kilku kropli oleju nasmaruj dźwignię jazdy do przodu/do tyłu w komorze silnika.

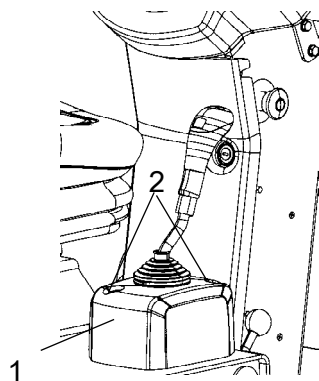
Jeśli dźwignia stawia duży opór po długim okresie używania, zdejmij osłonę i dźwignię, a następnie wykonaj smarowanie.



Elementy sterujące – smarowanie

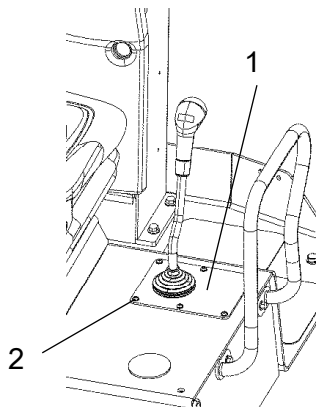
Nasmaruj mechanizm dźwigni jazdy do przodu/do tyłu.

Odkręć śruby (2) u góry osłony/pokrywy (1), zdejmij osłonę/pokrywę i nasmaruj olejem mechanizm pod osłoną/pokrywą.



Rys. Dźwignia jazdy do przodu/do tyłu

- 1. Pokrywa
- 2. Śruby mocujące

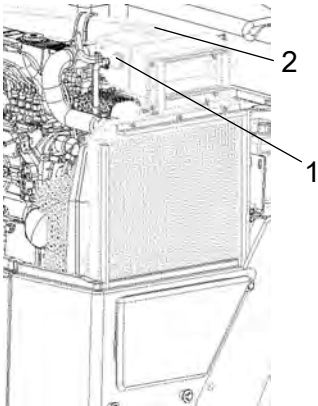


Rys. Dźwignia jazdy do przodu/do tyłu

- 1. Płyta
- 2. Śruby mocujące



Sprawdzenie - układ chłodzenia



Rysunek. Pojemnik na wodę chłodzącą

1. Korek wlewu
2. Oznaczenie poziomu

Sprawdzić, czy wszystkie węże/złącza są nienaruszone i szczelne. Napełnić chłodziwem określonym w sekcji dotyczącej smarów.



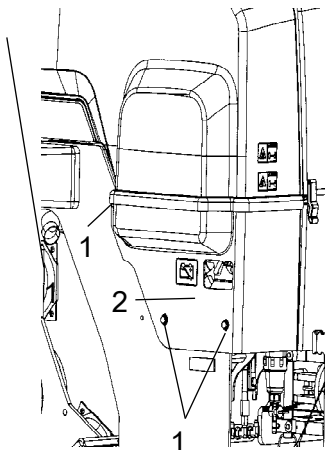
Należy zachować szczególną ostrożność podczas otwierania zakrętki chłodnicy przy gorącym silniku. Należy ubrać rękawice i okulary ochronne.



Należy również sprawdzić temperaturę zamarzania. Wymieniać chłodziwo co drugi rok.



Wymiana filtra oleju hydraulicznego

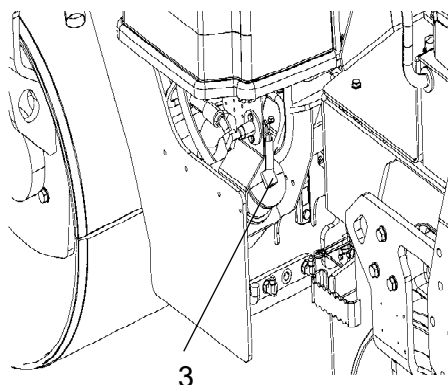


Rys. Komora silnika

1. Śruby ustalające
2. Pokrywa zabezpieczająca

Odkręć śruby ustalające (1) po obu stronach walca.

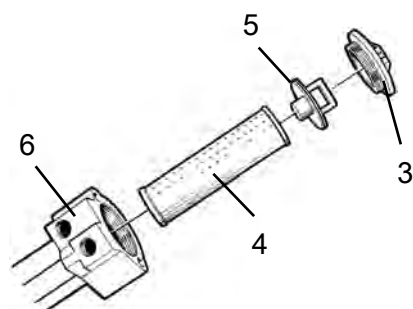
Zdejmij pokrywę zabezpieczającą (2).



Rys. Filtr oleju hydraulicznego
3. Zakrętka

Poluzuj czerwoną zakrętkę (3) i wyciągnij wkład filtra (4).

Tymczasowo załóż czerwoną zakrętkę, aby zapobiec przedostaniu się kurzu i brudu do zbiornika.



Rys. Filtr oleju hydraulicznego
3. Zakrętka
4. Wkład filtra
5. Uchwyt
6. Uchwyt filtra

Wyjmij wkład filtra (4) z uchwytu (5).



Wyjmij filtr (4) i przekaz go najbliższej ekologicznej stacji usuwania odpadów. Jest to filtr jednorazowego użytku, nie można go czyścić.

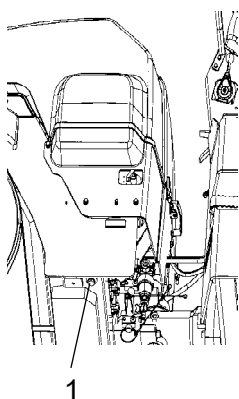
Zamontuj nowy wkład w uchwycie, włóż do obejmy (6) i załóż czerwoną pokrywę.

Włącz silnik i ustaw pełną prędkość obrotową przez 30 sekund. Sprawdź, czy zakrętka filtra (3) jest dokręcona.



Zbiornik płynu hydraulicznego – opróżnianie

Kondensat w zbiorniku hydraulicznym jest usuwany poprzez korek (1). Odprowadzenie powinno zostać wykonane, kiedy walec stał bezczynny przez pewien czas, np. przez noc.



Rys. Lewa strona ramy
1. Korek spustowy



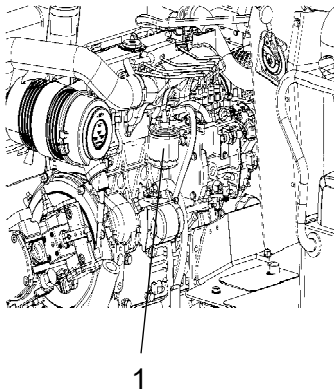
Zachować ostrożność podczas opróżniania. Nie upuścić korka, w przeciwnym wypadku wycieknie cały płyn hydrauliczny.

Osuszanie wykonać w następujący sposób:

Umieść pojemnik pod zaworem (1). Poluzuj korek i poczekaj, aż wycieknie cały kondensat. Dokręć korek.



Wymiana filtra paliwa



Rys. Komora silnika
1. Filtr paliwa



Pod spód podłóż pojemnik w celu zebrania paliwa, które wyleje się podczas wyjmowania filtra.

Wykręć filtr paliwa (1). Filtr jest jednorazowy i nie można go czyścić. Przekaż go do najbliższej ekologicznej stacji usuwania odpadów.



Szczegółowe instrukcje dotyczące terminów wymiany filtra paliwa znajdują się w instrukcji obsługi silnika.

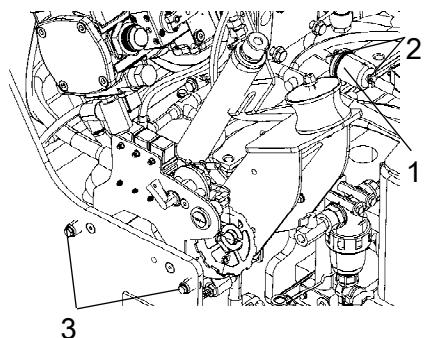
Uruchom silnik i sprawdź, czy filtr paliwa jest dobrze dokręcony.



W przypadku korzystania z urządzenia w pomieszczeniach zamkniętych należy zapewnić dobrą wentylację (wyciąg powietrza). Ryzyko zatrucia tlenkiem węgla.



Wymiana filtra wstępnego



Rys. Komora silnika

1. Filtr wstępny
2. Zaciski węży
3. Śruby

Włącz hamulec postojowy.
Wyłącz silnik i zdejmij płytę z lewej strony ramy (przy rozłączniku akumulatora), odkręcając trzy śruby (3).
Śrubokrętem zwolnij zaciski węży (2).



Pod spód podłóż pojemnik w celu zebrania paliwa, które wyleje się podczas wyjmowania filtra.

Wyjmij filtr wstępny (1) i przekaz go do najbliższej ekologicznej stacji usuwania odpadów. Jest to filtr jednorazowego użytku, nie można go czyścić.

Założ nowy filtr wstępny i z powrotem zaciśnij zaciski węży.

Uruchom silnik i sprawdź, czy filtr wstępny jest dobrze dokręcony.



W przypadku korzystania z urządzenia w pomieszczeniach zamkniętych należy zapewnić dobrą wentylację (wyciąg powietrza). Ryzyko zatrucia tlenkiem węgla.

Konserwacja – 2000 godzin

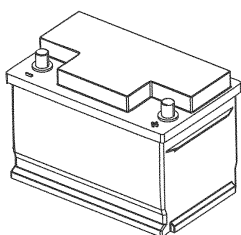
Po 2000 godz. roboczych (co 2 lata)



Zaparkuj walec na poziomej powierzchni.
Podczas sprawdzania i regulowania walca silnik musi być wyłączony, a hamulec postojowy włączony, chyba że zalecono inaczej.



Jeśli silnik pracuje w pomieszczeniu, należy zapewnić dobrą wentylację (wyciąg powietrza).
Ryzyko zatrucia tlenkiem węgla.



Rys. Akumulator

Akumulator
– sprawdź stan

Akumulator jest szczelnie zamknięty i nie wymaga obsługi.



Podczas sprawdzania poziomu elektrolitu należy się upewnić, że w pobliżu nie ma otwartego ognia.
Podczas ładowania akumulatora przez alternator jest wytwarzany wybuchowy gaz.



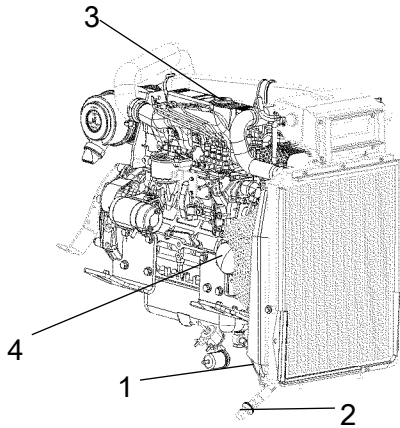
Podczas odłączania akumulatora najpierw odłącz przewód ujemny. Podczas podłączania akumulatora najpierw podłącz przewód dodatni.

Przewody powinny być czyste i dobrze zamocowane.
Skorodowane końcówki kabli powinny zostać oczyszczone i nasmarowane wazeliną bezkwasową.

Wytrzyj wierzch akumulatora.



Olej silnikowy i filtr oleju - wymiana



Rys. Komora silnika, prawa strona

1. Wąż spustowy
2. Korek spustowy
3. Korek wlewu
4. Filtr oleju

Przed spuszczeniem oleju należy uruchomić silnik, aby się rozgrzał.



Wyłącz silnik i naciśnij przycisk hamulca awaryjnego.



Podczas spuszczenia płynów i oleju należy zachować szczególną ostrożność. Należy ubrać rękawice i okulary ochronne.

Pod korkiem spustowym (2) ustaw pojemnik o pojemności co najmniej 8 litrów (2 galony).

Odkręć korek wlewu oleju (3) i korek spustowy (2) na końcu węża spustowego (1). Spuść cały olej z silnika.



Spuszczony olej należy dostarczyć do specjalistycznego zakładu utylizacji odpadów.



Szczegółowe instrukcje dotyczące terminów wymiany oleju i filtrów znajdują się w instrukcji obsługi silnika.

Zdjąć filtr oleju (4) i zamontować nowy filtr.

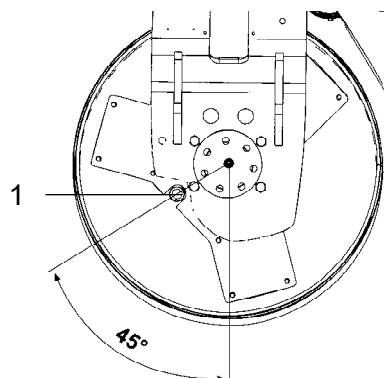
Zebrać rozlany olej.

Zamocować korek spustowy (2) na końcu węża.

Nalać świeży olej silnikowy. Prawidłowy rodzaj oleju został określony w sekcji dotyczącej smarów. Zakręcić zakrętkę wlewu (3) i za pomocą wskaźnika poziomu sprawdzić, czy poziom oleju jest prawidłowy.

Włącz silnik i pozwól mu popracować przez kilka minut na biegu jałowym. W tym czasie sprawdź, czy w okolicach filtra oleju i korka spustowego nie ma wycieków.

Wyłączyć silnik, odczekać około minuty i sprawdzić poziom oleju. Uzupełnić olej w razie potrzeby.



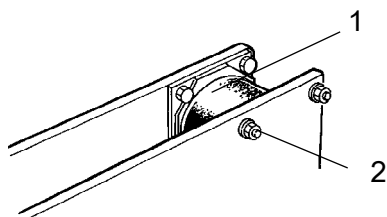
Rys. Bęben, strona napędu
1. Korek oleju

Bęben - poziom oleju Kontrola - uzupełnianie

Powoli jedź walcem do chwili, aż korek oleju (1) znajdzie się naprzeciwko półokrągłego wycięcia w zawieszeniu bębna.

Odkręć korek i sprawdź, czy poziom oleju sięga dna otworu. W razie potrzeby uzupełnij olej. Należy używać oleju podanego w sekcji dotyczącej smarów.

Wyczyść magnetyczny korek oleju (1) z wszystkich pozostałości metalu i ponownie go załóż.



Rys. Bęben, strona wibracji
1. Element gumowy
2. Śruby mocujące

Elementy gumowe i śruby mocujące Kontrola

Sprawdź wszystkie elementy gumowe (1). Wymień wszystkie wszystkie elementy, jeżeli ponad 25% z nich z jednej strony bębna ma pęknięcia głębsze niż 10-15 mm (0.4-0.6 cala).

Sprawdzić za pomocą noża lub ostrego przedmiotu.

Sprawdzić również, czy śruby mocujące (2) są dokręcone.



Korek zbiornika hydraulicznego - Kontrola

Odkręć zakrętkę zbiornika i sprawdź, czy nie jest zablokowana. Powietrze musi bez przeszkód przepływać przez korek w obydwu kierunkach.

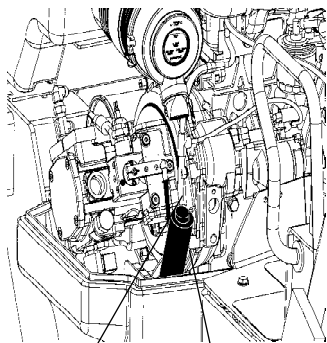
Jeżeli przepływ w którymkolwiek kierunku jest zablokowany, oczyść niewielką ilością oleju napędowego i przedmuchaj sprężonym powietrzem do chwili odblokowania lub wymień zakrętkę na nową.



Podczas pracy ze sprężonym powietrzem należy nosić okulary ochronne.



Elementy sterujące – smarowanie



1 2

Rys. Komora silnika

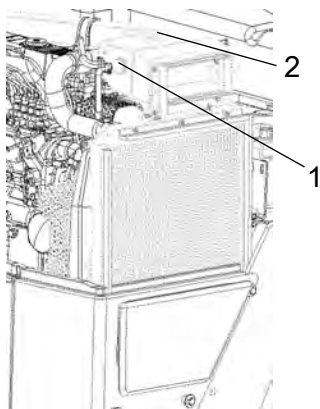
1. Dźwignia jazdy do przodu/do tyłu
2. Nasadka zbiornika hydraulicznego

Za pomocą kilku kropli oleju nasmaruj dźwignię jazdy do przodu/do tyłu w komorze silnika.

Jeśli dźwignia stawia duży opór po długim okresie używania, zdejmij osłonę i dźwignię, a następnie wykonaj smarowanie.



Sprawdzenie - układ chłodzenia



Rysunek. Pojemnik na wodę chłodzącą

1. Korek wlewu
2. Oznaczenie poziomu

Sprawdzić, czy wszystkie węże/złącza są nienaruszone i szczelne. Napęlić chłodziwem określonym w sekcji dotyczącej smarów.



Należy zachować szczególną ostrożność podczas otwierania zakrętki chłodnicy przy gorącym silniku. Należy ubrać rękawice i okulary ochronne.



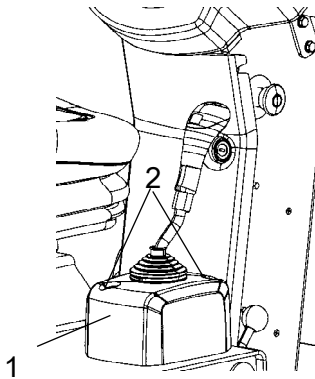
Należy również sprawdzić temperaturę zamarzania. Wymieniać chłodziwo co drugi rok.



Elementy sterujące – smarowanie

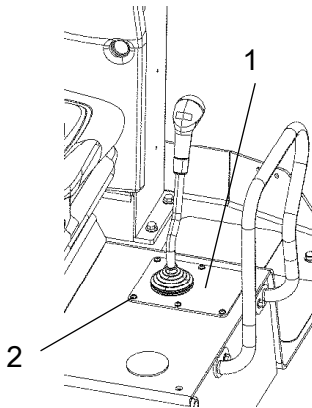
Nasmaruj mechanizm dźwigni jazdy do przodu/do tyłu.

Odkręć śruby (2) u góry osłony/pokrywy (1), zdejmij osłonę/pokrywę i nasmaruj olejem mechanizm pod osłoną/pokrywą.



Rys. Dźwignia jazdy do przodu/do tyłu

- 1. Pokrywa
- 2. Śruby mocujące



Rys. Dźwignia jazdy do przodu/do tyłu

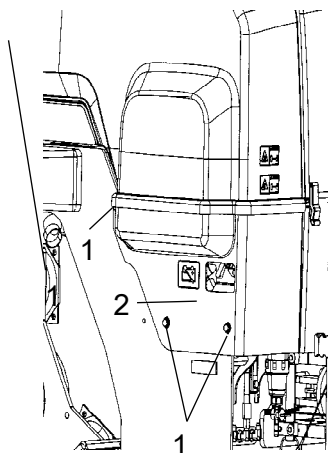
- 1. Płyta
- 2. Śruby mocujące



Wymiana filtra oleju hydraulicznego

Odkręć śruby ustalające (1) po obu stronach walca.

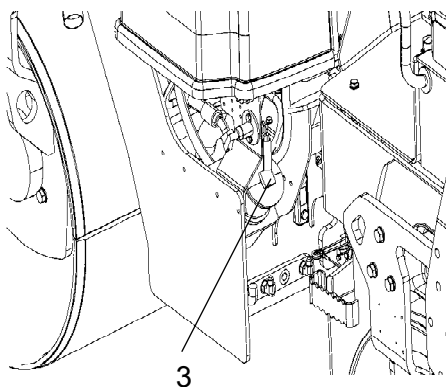
Zdejmij pokrywę zabezpieczającą (2).



Rys. Komora silnika

1. Śruby ustalające

2. Pokrywa zabezpieczająca

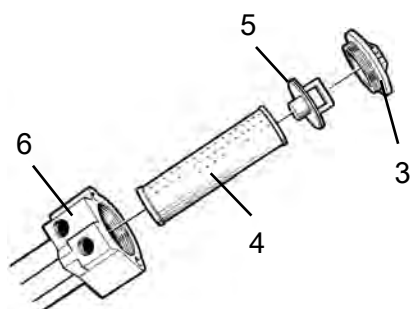


Poluzuj czerwoną zakrętkę (3) i wyciągnij wkład filtra (4).

Tymczasowo załóż czerwoną zakrętkę, aby zapobiec przedostaniu się kurzu i brudu do zbiornika.

Rys. Filtr oleju hydraulicznego

3. Zakrętka



Rys. Filtr oleju hydraulicznego

- 3. Zakrętka
- 4. Wkład filtra
- 5. Uchwyt
- 6. Uchwyt filtra

Wyjmij wkład filtra (4) z uchwytu (5).



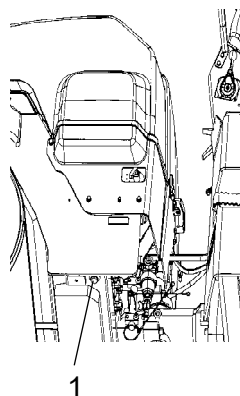
Wyjmij filtr (4) i przekaz go najbliższej ekologicznej stacji usuwania odpadów. Jest to filtr jednorazowego użytku, nie można go czyścić.

Zamontuj nowy wkład w uchwycie, włóż do obejmy (6) i załóż czerwoną pokrywę.

Włącz silnik i ustaw pełną prędkość obrotową przez 30 sekund. Sprawdź, czy zakrętka filtra (3) jest dokręcona.



Zbiornik płynu hydraulicznego – opróżnianie



Rys. Lewa strona ramy

- 1. Korek spustowy

Kondensat w zbiorniku hydraulicznym jest usuwany poprzez korek (1). Odprowadzenie powinno zostać wykonane, kiedy walec stał bezczynny przez pewien czas, np. przez noc.



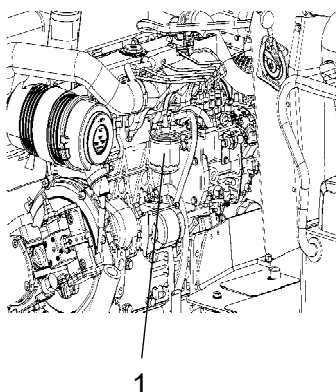
Zachować ostrożność podczas opróżniania. Nie upuścić korka, w przeciwnym wypadku wycieknie cały płyn hydrauliczny.

Osuszanie wykonać w następujący sposób:

Umieść pojemnik pod zaworem (1). Poluzuj korek i poczekaj, aż wycieknie cały kondensat. Dokręć korek.



Wymiana filtra paliwa



Rys. Komora silnika
1. Filtr paliwa



Pod spód podłóż pojemnik w celu zebrania paliwa, które wyleje się podczas wyjmowania filtra.

Wykręć filtr paliwa (1). Filtr jest jednorazowy i nie można go czyścić. Przekaż go do najbliższej ekologicznej stacji usuwania odpadów.



Szczegółowe instrukcje dotyczące terminów wymiany filtra paliwa znajdują się w instrukcji obsługi silnika.

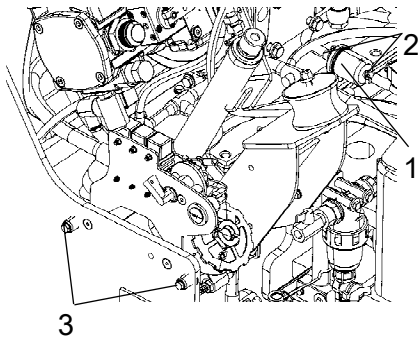
Uruchom silnik i sprawdź, czy filtr paliwa jest dobrze dokręcony.



W przypadku korzystania z urządzenia w pomieszczeniach zamkniętych należy zapewnić dobrą wentylację (wyciąg powietrza). Ryzyko zatrucia tlenkiem węgla.



Wymiana filtra wstępnego



Rys. Komora silnika

1. Filtr wstępny
2. Zaciski węża
3. Śruby

Włącz hamulec postojowy.
Wyłącz silnik i zdejmij płytę z lewej strony ramy (przy rozłączniku akumulatora), odkręcając trzy śruby (3). Śrubokrętem zwolnij zaciski węża (2).



Pod spód podłóż pojemnik w celu zebrania paliwa, które wyleje się podczas wyjmowania filtra.

Wyjmij filtr wstępny (1) i przekaz go do najbliższej ekologicznej stacji usuwania odpadów. Jest to filtr jednorazowego użytku, nie można go czyścić.

Założ nowy filtr wstępny i z powrotem zaciśnij zaciski węża.

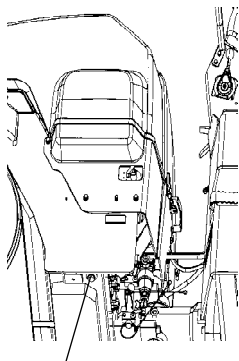
Uruchom silnik i sprawdź, czy filtr wstępny jest dobrze dokręcony.



W przypadku korzystania z urządzenia w pomieszczeniach zamkniętych należy zapewnić dobrą wentylację (wyciąg powietrza). Ryzyko zatrucia tlenkiem węgla.



Zbiornik hydrauliczny – wymiana płynu



1
Rys. Lewa strona ramy
1. Korek spustowy



Ryzyko poparzenia przy spuszczeniu gorącego oleju.
Należy chronić ręce.



Umieść pojemnik pod korkiem. Powinien on mieć pojemność co najmniej 40 litrów. Zebrać olej do pojemnika i zutylizować w odpowiedni sposób.

Odkręć korek spustowy (1) i opróżnij zbiornik z oleju.
Wytrzymaj korek spustowy i wkręć go.



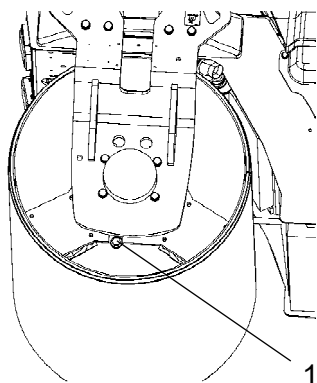
Napełnij świeżym płynem hydraulicznym rodzaju podanego w specyfikacji smarów.

Wymień filtr płynu hydraulicznego. Patrz sekcja „Co 1000 godzin pracy”.

Uruchom silnik wysokoprężny i sprawdź różne funkcje układu hydraulicznego. Sprawdź poziom płynu w zbiorniku i w razie potrzeby dolej.



Bęben - Wymiana oleju



Rys. Bęben, strona wibracji
1. Korek spustowy



Podczas osuszania płynu należy zachować szczególną ostrożność. Należy ubrać rękawice i okulary ochronne.

Ustaw walec na płaskiej powierzchni i jedź nim powoli do chwili, gdy korek spustowy (1) znajdzie się w dolnym położeniu.



Wyłącz silnik i włącz hamulec postojowy.



Pod korkiem umieść pojemnik mieszczący przynajmniej 7 litrów (7,4 kwarty). Zbierz olej i prawidłowo go zutylizuj.

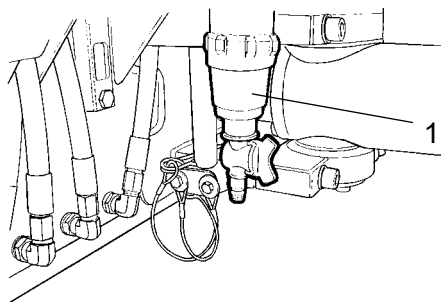
Wykręć korek i spuść cały olej. Informacje o nalewaniu oleju podano w sekcji „Co 500 godzin pracy”.



Zbiornik wody – spuszczenie



Zimą należy pamiętać o ryzyku zamarznięcia. Spuść wodę ze zbiornika, pompy i przewodów.

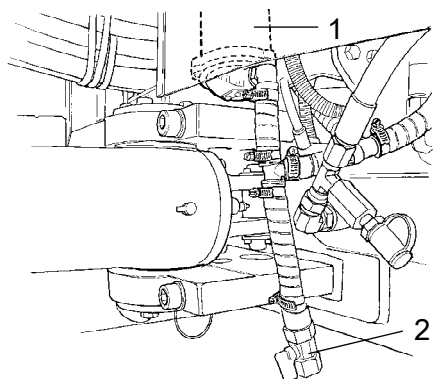


Rys. Układ pompy
1. Filtr wody

Najprostszym sposobem opróżnienia zbiornika wody jest otwarcie kurka spustowego filtra wody (1). (Jest też korek spustowy pod zbiornikiem wody.)



Pompa wody – spuszczenie

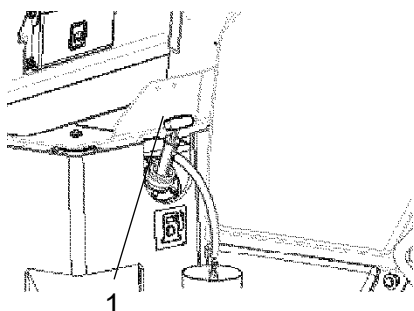


Rys. Układ pompy
1. Pompa wody
2. Kurek spustowy

Pompę wody (1) opróżnia się poprzez otwarcie kurka spustowego (2).



Zbiornik paliwa – czyszczenie



Rys. Zbiornik paliwa
1. Zbiornik paliwa

Najłatwiej jest oczyścić zbiornik, gdy jest on prawie pusty.



Wypompuj z dna cały osad za pomocą odpowiedniej pompy, takiej jak pompa do opróżniania oleju. Zbierz olej do pojemnika i zutylizuj go w odpowiedni sposób.



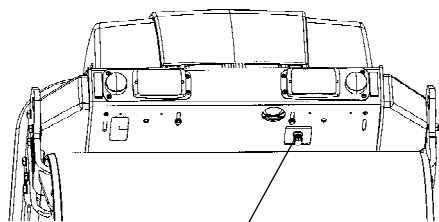
Podczas pracy przy paliwie należy pamiętać o zagrożeniu pożarem.



Zbiornik paliwa wykonany jest z tworzywa sztucznego (polietylenu) i nadaje się do recyklingu.



Zbiornik wody - czyszczenie

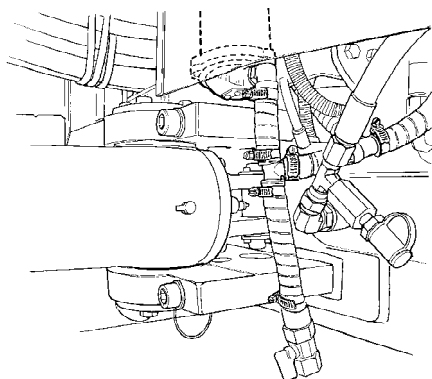


1

Rys. Zbiornik wody
1. Korek spustowy

Zbiorniki wody wykonane są z tworzywa sztucznego (polietylenu) i nadają się do recyklingu.

Złącze skrętu – sprawdzenie



Rys. Złącze skrętu

Sprawdź złącze skrętne w celu wykrycia wszelkich uszkodzeń lub pęknięć.

Sprawdź i dokręć poluzowane śruby.

Upewnij się również, czy nie ma usztywnień i luzów.

