

Instrukcja obsługi

Obsługa i konserwacja
4812159935_D.pdf

Walec wibracyjny
CC234C/334C
CC2300C/3300C

Silnik
Cummins QSB 3.3 (IIIA/T3)
Deutz TCD 3.6 L04 (IIIB/T4i), (IIIB/T4f)
Deutz TCD 3.6 L04 (etap V)

Numer seryjny
10000314xxA010759 -
10000318xxA011450 -
10000339xxA011447 - 16402
10000343xxA013149 - 20105
10000426xxA..... -
10000430xxA034417 -
10000459xxA030825 -
10000463xxA035662 -



Tłumaczenie oryginalnej instrukcji

Spis treści

Wstęp	1
Maszyna	1
Przeznaczenie	1
Symbole i znaczenie sygnałów	1
Informacje dotyczące bezpieczeństwa	1
Dane ogólne	2
Oznaczenie CE i Deklaracja zgodności	3
Bezpieczeństwo – Instrukcje ogólne	5
Bezpieczeństwo – podczas użytkowania	7
Jazda w pobliżu krawędzi	7
Jazda robocza	8
Bezpieczeństwo (wyp. dodatkowe)	9
Klimatyzacja	9
Obcinarka brzegów / zagęszczarka	9
Reflektory – ksenonowe	10
Instrukcje specjalne	11
Standardowe smary i inne zalecane oleje i płyny	11
Wyższe temperatury otoczenia, powyżej +40°C (104°F)	11
Niska temperatura otoczenia – ryzyko zamarznięcia	11
Temperatury	11
Czyszczenie wysokociśnieniowe	12
Gaszenie pożaru	12
System ROPS (konstrukcja zabezpieczająca na wypadek przewrócenia maszyny), kabina z atestem ROPS	12
Konserwacja akumulatora	13
Szybkie uruchamianie (24V)	13
Specyfikacje techniczne	15
Wibracje – Stanowisko operatora	15
Poziom hałasu	15

System elektryczny	15
Zbocza	16
Wymiary, widok z boku	16
Wymiary, widok od góry	17
Masy i objętości	18
Wydajność robocza	18
Ogólne	19
CO ₂ -emisja	20
Układ hydrauliczny	21
Klimatyzacja / ACC (Automatyczne sterowanie temperaturą) (opcjonalne)	21
Moment obrotowy dokręcania	22
Opis maszyny	23
Silnik wysokoprężny	23
Układ elektryczny	23
Układ napędowy	23
Układ hamulcowy	24
Układ kierowniczy	24
Układ wibracji	24
Kabina	25
System ROPS	25
Identyfikacja	26
Tabliczki znamionowe produktu i jego komponentów	26
Numer identyfikacyjny produktu na ramie	26
Tabliczka znamionowa maszyny	27
Opis numeru seryjnego 17PIN	27
Tabliczki znamionowe silnika	28
Naklejki	29
Lokalizacja - naklejki	29
Naklejki – bezpieczeństwo	30

Naklejki informacyjne	32
Przyrządy/elementy sterujące	33
Tablica przyrządów i urządzenia sterujące	33
Opisy funkcji	34
Dźwignia jazdy do przodu / do tyłu	38
Opisy funkcji	38
Dźwignia jazdy do przodu / do tyłu	39
Opisy funkcji	39
Objaśnienia dla wyświetlacza	39
Alarm maszyny	42
„MENU GŁÓWNE” (“MAIN MENU”)	45
„USTAWIENIA UŻYTKOWNIKA” (“USER SETTINGS”)	46
„USTAWIENIA MASZINY” (“MACHINE SETTINGS”)	47
Silniki (etap V)	47
„Czyszczenia wydechowego” (“EXHAUST CLEANING”)	47
„MENU SERWISOWE” (“SERVICE MENU”)	48
„OPROGRAMOWANIE” (“ABOUT”)	49
Pomoc dla operatora podczas rozruchu	50
Pomoc dla operatora: tryb roboczy	50
Tablica przyrządów i urządzenia sterujące, kabina	51
Opis funkcji przyrządów i urządzeń sterujących w kabinie	52
Używanie urządzeń sterujących w kabinie	53
Odszraniacz	53
Ogrzewanie	53
Klimatyzacja (AC/ACC)	53
Układ elektryczny (wersja 1)	54
Skrzynki bezpiecznikowe w głównej rozdzielni elektrycznej	54
Układ elektryczny (wersja 2)	55
Karta bezpieczników w głównej rozdzielni elektrycznej	55
Zasilanie komory silnika/komory akumulatora	56

Tablica bezpieczników głównych (Cummins).....	56
Skrzynka bezpieczników przełącznika głównego (Deutz).....	57
Bezpieczniki w kabinie	58
Działanie	59
Przed uruchomieniem.....	59
Wyłącznik główny - włączanie	59
Panel sterowania, regulacja	59
Siedzenie operatora - Regulacja.....	60
Urządzenie przypominające o zapięciu pasa	60
Siedzenie operatora, wygodne – Regulacja.....	61
Hamulec postojowy	61
Wyświetlacz - Sterowanie	62
Blokada	63
Pozycja operatora	64
Pole widzenia	64
Uruchamianie	65
Uruchamianie silnika	65
Wyświetla się ono podczas wyboru za pomocą zestawu przycisków.	66
Opisy alarmów	67
Jazda	67
Użytkowanie walca.....	67
Blokada/hamulec awaryjny/hamulec postojowy – sprawdzanie	70
Maszyny kombi	70
Kierowanie przegubowe (opcjonalne)	71
Wypalenie filtra DPF - (etap V)	72
Ekran DPF	72
Obcinanie brzegów (opcjonalne).....	74
Wibracje.....	75
Wibracje ręczne/automatyczne	75
Wibracje ręczne - Włączanie.....	76

Amplituda/częstotliwość - Zmiana	76
Hamowanie	76
Normalne hamowanie	76
Hamowanie awaryjne	77
Wyłączanie	77
Parkowanie	78
Klinowanie bębnow	78
Wyłącznik główny	78
Długotrwały postój	79
Silnik	79
Akumulator	79
Filtr powietrza, rura wydechowa	79
System nawadniania	79
Zbiornik paliwa	79
Zbiornik hydrauliczny	79
Maska, brezent	80
Siłownik ukł. kierowniczego, zawiasy itp.	80
Informacje różne	81
Podnoszenie	81
Blokowanie połączenia przegubowego	81
Podnoszenie walca	82
Podnoszenie walca na podnośniku:	82
Odblokowywanie połączenia przegubowego	83
Holowanie/ewakuacja	83
Holowanie na krótkie odległości z włączonym silnikiem	84
Holowanie na krótkich odległościach przy wyłączonym silniku	85
Holowanie walca	85
Ucho holownicze	86
Transport	86
Ładowanie CC224-624, CC2200-6200, CO2200	87

Instrukcje użytkowania - Podsumowanie	89
Konserwacja prewencyjna	91
Odbiór i kontrola przy dostawie	91
Gwarancja	91
Konserwacja – smary i symbole	93
Symbole konserwacji	94
Konserwacja – harmonogram konserwacji	95
Punkty serwisowania i konserwacji	95
Dane ogólne	96
Co 10 godzin pracy (Codziennie)	96
Po PIERWSZYCH 50 godzinach pracy	97
Co 50 godzin pracy (Co tydzień)	97
Co 250 godzin pracy (Co miesiąc)	97
Co 500/1500 godzin pracy	98
Co 1000 godzin pracy	99
Co 2000 godzin pracy	100
Konserwacja, co 10 godzin	101
Silnik wysokoprężny – sprawdzanie poziomu oleju	101
Poziom płynu chłodzącego – sprawdzenie	102
Zbiornik paliwa - Tankowanie	102
Zbiornik wody standardowy - napełnianie	103
Zbiornik hydrauliczny - Sprawdź poziom płynu	103
Układ zraszania/Bęben	
Kontrola	104
Czyszczenie filtra wstępnego	104
System zraszaczy/bęben	
Czyszczenie dysz zraszaczy	105
Nawadnianie awaryjne (Opcjonalnie) - Dodatkowa pompa w układzie pomp	106
System zraszania/koła – Ryzyko zamarznięcia	106
Opróżnianie układu.	106

Ochrona przed zamarzaniem.....	107
System zraszania/koła - Sprawdź.....	107
Skrobaki, sprężynowe Sprawdź	108
Skrobaki Ustawienie – regulacja	109
Skrobaki kół Sterowanie – regulacja.....	110
Zdejmowanie skrobaków	111
Konserwacja – co 50 godzin	113
Filtr paliwa – usuwanie wody.....	113
Przekładnia bębna – Sprawdzenie poziomu oleju.....	114
Opony – ciśnienie w oponach	115
Konserwacja – 250 godzin	117
Silnik wysokoprężny Wymiana oleju.....	117
Silnik Wymiana filtra oleju.....	118
Chłodnica płynu hydraulicznego Sprawdzanie - Czyszczenie	118
Akumulator - Sprawdzanie stanu	119
Klimatyzacja (opcjonalna) - Kontrola.....	119
Klimatyzacja (opcjonalna) Filtr osuszania - Kontrola	120
Obcinarka brzegów (opcjonalna) - Smarowanie	120
Konserwacja – 500 godzin	121
Silnik wysokoprężny Wymiana oleju.....	121
Silnik Wymiana filtra oleju.....	122
Filtr paliwa - wymiana/czyszczenie	122

Chłodnica płynu hydraulicznego Sprawdzanie - Czyszczenie	123
Akumulator - Sprawdzanie stanu	123
Filtr powietrza Sprawdzanie – Wymień główny filtr powietrza	124
Filtr zapasowy - Wymiana	124
Filtr powietrza – czyszczenie	125
Bęben - poziom oleju Kontrola - uzupełnianie	126
Korek zbiornika hydraulicznego - Kontrola.....	126
Elementy gumowe i śruby mocujące Kontrola.....	127
Łożysko fotela – smarowanie	127
Klimatyzacja (opcjonalna) - Kontrola.....	128
Klimatyzacja (opcjonalna) Filtr osuszania - Kontrola	128
Obcinarka brzegów (opcjonalna) - Smarowanie	129
Konserwacja – 1000 godzin	131
Silnik wysokoprężny Wymiana oleju.....	131
Silnik Wymiana filtra oleju	132
Filtr paliwa - wymiana/czyszczenie	132
Chłodnica płynu hydraulicznego Sprawdzanie - Czyszczenie	133
Filtr powietrza Sprawdzanie – Wymień główny filtr powietrza	133
Filtr zapasowy - Wymiana	134
Filtr powietrza – czyszczenie	134

Akumulator	
- Sprawdzanie stanu	135
Filtr hydrauliczny	
Wymiana	135
Korek zbiornika hydraulicznego - Kontrola.....	136
Bęben – wymiana oleju	137
Przekładnia bębna - wymiana oleju	137
Przekładnia koła – Wymiana oleju	138
Przekładnia kół – Sprawdzanie poziomu oleju/Wlewanie oleju	138
Elementy gumowe i śruby mocujące	
Kontrola.....	139
Łożysko fotela – smarowanie	139
Kabina	
Filtr świeżego powietrza – wymiana	140
Klimatyzacja (opcjonalna)	
- Regeneracja.....	140
Klimatyzacja (opcjonalna)	
Filtr osuszania - Kontrola	141
Obcinarka brzegów (opcjonalna)	
- Smarowanie	141
Złącze skrętu – dokręcanie	142
Konserwacja – 2000 godzin	143
Silnik wysokoprężny	
Wymiana oleju.....	143
Silnik	
Wymiana filtra oleju	144
Filtr paliwa - wymiana/czyszczenie	144
Chłodnica płynu hydraulicznego	
Sprawdzanie - Czyszczenie	145
Filtr powietrza	
Sprawdzanie – Wymień główny filtr powietrza	145
Filtr zapasowy - Wymiana	146
Filtr powietrza	
– czyszczenie	146

Akumulator	
- Sprawdzanie stanu	147
Filtr hydrauliczny	
Wymiana	147
Bęben – wymiana oleju	148
Przekładnia bębna - wymiana oleju	149
Przekładnia koła – Wymiana oleju	149
Przekładnia kół – Sprawdzanie poziomu oleju/Wlewanie oleju	150
Elementy gumowe i śruby mocujące	
Kontrola	150
Łożysko fotela – smarowanie	151
Korek zbiornika hydraulicznego - Kontrola	151
Zbiornik hydrauliczny	
Wymiana płynu	152
Zbiornik paliwa	
- Czyszczenie	152
Układ zwilżania	
- Opróżnianie	153
Zbiornik wody - Czyszczenie	153
Przegub ukł. kierowniczego - Kontrola	154
Kabina	
Filtr świeżego powietrza – wymiana	154
Klimatyzacja (opcjonalna)	
- Regeneracja	155
Klimatyzacja (opcjonalna)	
Filtr osuszania - Kontrola	155
Obcinarka brzegów (opcjonalna)	
- Smarowanie	156
Złącze skrętu – dokręcanie	156

Wstęp

Maszyna

Dynapac CC234CHF/CC334CHF, CC2300C/CC3300C to wibracyjny walec kombi w klasie 8 ton metrycznych, ze stalowymi bębniami dzielonymi o szerokości 1500/1750 mm z przodu i czterema kołami z gładkiej gumy z tyłu. Maszyna posiada napęd, hamulce, wibracje i zegar zraszacza wodą na bębnie.

Gumowe koła, napędzane i hamowane parami, są wyposażone w układ zraszania z możliwością wyboru płynu z osobnego zbiornika emulsji lub z centralnego zbiornika wody.

Skrobaki i maty kokosowe są zawsze montowane na gumowych kołach, natomiast na bębnie montowane są skrobaki, a maty są opcjonalne.

Różnorodność ustawień mocy silnika, platform operatora, możliwości sterowania i opcji powoduje, że maszyna jest dostępna w wielu konfiguracjach.

Przeznaczenie

Maszyna ta jest przeznaczona głównie do zagęszczania cienkich i grubych warstw asfaltu dzięki zoptymalizowanym w tym celu podwójnym amplitudom wibracji. Jest również możliwe zagęszczanie podłoży ziarnistych, takich jak piasek i żwir.

Symbole i znaczenie sygnałów



OSTRZEŻENIE! Wskazuje na potencjalną niebezpieczną sytuację / procedurę, która jeśli się jej nie uniknie, może spowodować śmierć lub poważne obrażenia.



UWAGA! Wskazuje na potencjalnie niebezpieczną sytuację / procedurę, która jeśli się jej nie uniknie, może spowodować niewielkie lub umiarkowane obrażenia, uszkodzenie maszyny lub mienia.

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.

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.

W przypadku wykrycia usterek lub podejrzewanych uszkodzeń walec należy skontaktować się z osobą nadzorującą w celu podjęcia działań.



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. Właściwa konserwacja i kontrola silnika wysokoprężnego musi być wykonywana przez upoważniony personel dostawcy 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)



- Przed uruchomieniem walca operator musi zapoznać się z zawartością rozdziału UŻYTKOWANIE.
- Należy sprawdzić, czy są przestrzegane wszystkie instrukcje podane w rozdziale KONSERWACJA.
- Na walcu może znajdować się wyłącznie operator. Podczas obsługi walca należy przez cały czas pozostawać w pozycji siedzącej.
- Nie wolno korzystać z walca, jeżeli wymaga on regulacji lub naprawy.
- 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 należy zawsze korzystać z trzech punktów oparcia (obie stopy i jedna ręka lub jedna stopa i obie ręce). Nigdy nie wolno zeskakiwać z maszyny.
- Dynapac zawsze zaleca stosowanie systemu ROPS (konstrukcja zabezpieczająca na wypadek przewrócenia maszyny) lub kabiny posiadającej atest ROPS i pasa bezpieczeństwa.
- Na ostrych zakrętach należy jechać powoli.
- Należy unikać jazdy w poprzek zbocza. Należy jechać albo prosto pod górę, albo prosto w dół.
- Nie używać walca, jeżeli podłoże nie osiągnęło pełnej nośności lub krawędź podłoża znajduje się blisko skarpy. Podczas pracy bęben walca nie może wykraczać poza krawędź podłoża. Unikać pracy w pobliżu krawędzi, rowów i podobnych obiektów, a także na podłożu o ograniczonej nośności, które może nie wytrzymać ciężaru walca.
- Należy sprawdzić, czy nie ma żadnych przeszkód przed walcem, na ziemi, z tyłu walca lub nad nim.
- Na nierównym podłożu należy prowadzić szczególnie ostrożnie.
- Walec należy utrzymywać w czystości. Natychmiast usuwać wszelki brud i smary, które nagromadziły się na schodkach lub platformie operatora, żeby uniknąć ryzyka poślizgnięcia. Wszystkie sygnały oraz oznaczenia powinny być czyste i czytelne.
- Środki bezpieczeństwa przed tankowaniem:
 - Wyłączyć silnik.
 - Nie palić papierosów.
 - Upewnić się, że w pobliżu walca nie ma otwartego płomienia.
 - Uziemić dyszę dystrybutora paliwa poprzez utrzymywanie jej w kontakcie z wlotem zbiornika, żeby zapobiec iskrzeniu.

- Przed naprawami lub serwisowaniem:
 - Podłożyć kliny pod bębny/koła.
 - W razie potrzeby zablokować połączenie przegubowe.
 - Podeprzeć blokami osprzęt wiszący, np. lemiesz, obcinarkę brzegów / zagęszczarkę lub rozkładarkę żwiru.
- Jeżeli poziom hałasu przekracza 80 dB(A), należy używać sprzętu do ochrony słuchu. Poziom hałas zależy od wyposażenia maszyny oraz od powierzchni obrabianej przez maszynę.
- Zabrania się modyfikacji walca bez upoważnienia firmy Dynapac, w tym stosowania osprzętu, który może negatywnie wpłynąć na bezpieczeństwo (w tym widoczność). Modyfikacji można dokonywać wyłącznie po uzyskaniu pisemnej akceptacji od firmy Dynapac.
- Należy unikać korzystania z walca, zanim płyn hydrauliczny nie osiągnie normalnej temperatury pracy. Jeżeli płyn jest zimny, droga hamowania może ulec wydłużeniu.
- Dla własnego bezpieczeństwa należy zawsze nosić:
 - buty robocze ze stalowymi noskami,
 - słuchawki ochronne,
 - odzież odblaskową.Nosić również:
 - kask ochronny, jeżeli walec nie ma kabiny ani konstrukcji FOPS, lub jeżeli jest to wymagane w danym miejscu pracy,
 - rękawice robocze, jeżeli walec nie ma kabiny lub praca odbywa się poza platformą operatora.
- Jeżeli maszyna nietypowo reaguje podczas jazdy, należy zatrzymać się i sprawdzić, co się stało.

Bezpieczeństwo – podczas użytkowania



Zabezpieczyć osoby przed wejściem lub przebywaniem w strefie ryzyka. W odległości co najmniej 7 m we wszystkich kierunkach od pracujących maszyn.
Operator może zezwolić osobie na przebywanie w strefie zagrożenia, jednak musi uważać i obsługiwać maszynę tylko wtedy, gdy osoba jest w pełni widoczna lub wyraźnie wskazała, gdzie się znajduje.



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

Jazda w pobliżu krawędzi



Nigdy nie używaj bębna poza krawędzią podłoża, podłoże może nie mieć pełnej nośności lub krawędź jest blisko nachylenia co spowoduje osunięcie.



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

Jazda robocza



Aby opuścić kabinę w razie nagłego wypadku, należy zdjąć młotek z prawego tylnego słupka i zbić tylną szybę.



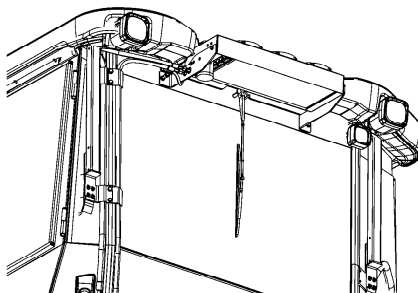
Dynapac zawsze zaleca stosowanie systemu ROPS (konstrukcja zabezpieczająca na wypadek przewrócenia maszyny) lub kabiny posiadającej atest ROPS i pasa bezpieczeństwa.

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.

Bezpieczeństwo (wyp. dodatkowe)

Klimatyzacja



Rys. Klimatyzacja (ACC)



Układ zawiera czynnik chłodniczy pod ciśnieniem. Zabrania się zanieczyszczania atmosfery uwalnianym czynnikiem chłodniczym.



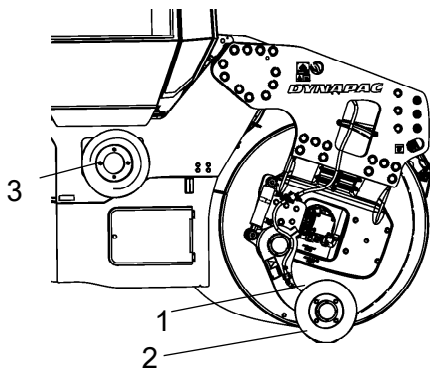
Prace przy układzie czynnika chłodniczego mogą przeprowadzać wyłącznie autoryzowane firmy.



Układ chłodzenia zawiera czynnik pod ciśnieniem. Nieprawidłowa obsługa może spowodować poważne obrażenia. Nie wolno rozłączać połączeń węży.



W miarę potrzeby upoważniona osoba powinna uzupełnić system zatwierdzonym czynnikiem chłodniczym. Patrz naklejka na lub w sąsiedztwie instalacji.



Rys. Obcinarka brzegów/zagęszczarka

1. Pozycja transportowa
2. Pozycja robocza
3. Miejsce na koło obcinarki/zagęszczarki.

Obcinarka brzegów / zagęszczarka



Operator musi upewnić się, że podczas pracy maszyny nikogo nie ma na terenie prowadzenia prac.



Obcinarka brzegów składa się z części obrotowych, dlatego też występuje ryzyko zmiżdżenia ciała.



Po każdym użyciu narzędzie należy przestawić do położenia transportowego (położenia podniesionego) (1).

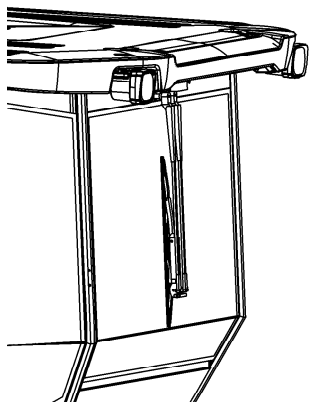


Jeśli obcinarka brzegów i jej części są demontowane, upewnij się, że jest ustawiona w położeniu zwolnionym i spoczywa na podłożu.

Reflektory – ksenonowe



Uwaga – wysokie napięcie!



Rysunek. Ksenonowe oświetlenie na kabinie

Reflektory ksenonowe posiadają drugorzędne źródło zasilania.

Prace przy oświetleniu mogą wykonywać tylko wykwalifikowani elektrycy, przy odłączonym głównym zasilaniu.

Skontaktuj się z dystrybutorem Dynapac!



Uwaga — odpady groźne dla środowiska!

Reflektory ksenonowe posiadają lampy zawierające rtęć (Hg).

Uszkodzone lampy należy traktować jako groźne odpady i usuwać zgodnie z lokalnymi przepisami.

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 $+40^{\circ}\text{C}$ (5°F – 104°F).



Maksymalna temperatura otoczenia dla biodegradowalnego oleju hydraulicznego wynosi $+35^{\circ}\text{C}$ (95°F).

Wyższe temperatury otoczenia, powyżej $+40^{\circ}\text{C}$ (104°F)

Aby korzystać z maszyny w wyższych temperaturach otoczenia, jednak nie przekraczających $+50^{\circ}\text{C}$ (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 (zraszacz, węże, zbiornik(i)) lub dodano do wody środek zapobiegający zamarzaniu, aby uniemożliwić zamarznięcie systemu.

Koniec węża wylotowego może zostać odłączony od zbiornika centralnego i włożony do zbiornika zawierającego środek zapobiegający zamarzaniu, tak aby środek dotarł do pompy/filtra.

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 wolno bezpośrednio polewać instalacji elektrycznej.



Nie używać myjki wysokociśnieniowej do mycia tablicy przyrządów/wskaźników.



Elektryczne sterowanie napędu i skrzynka komputera nie mogą być czyszczone pod ciśnieniem i nie wolno do czyszczenia używać wody. Należy je czyścić suchą ściereczką.



Nie wolno używać detergentów, które mogą doprowadzić do zniszczenia części elektrycznych lub przewodzących prąd elektryczny.

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 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 kabinie nie wolno nigdy prowadzić żadnych prac spawalniczych ani wiercenia.



Nigdy nie próbuj naprawiać uszkodzonej konstrukcji ROPS lub konstrukcji ROPS w kabinie. Należy je wymienić na nową konstrukcję ROPS lub nową kabinę.

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.

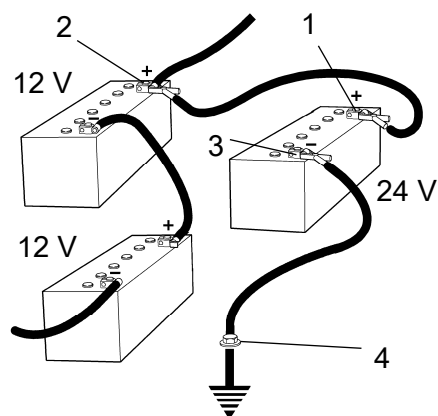
Szybkie uruchamianie (24V)



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.

Startery muszą być pod napięciem 24 V.

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 uchwytu 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 dla maszyn wyposażonych na rynek UE, przy włączonych wibracjach, na miękkim materiale polimerowym oraz dla siedzenia operatora w położeniu transportowym.

Gwarantowane natężenie dźwięku, L_{WA}	55/60kW	106 dB (A)
	74/75 kW	107 dB (A)
Poziom ciśnienia dźwięku przy uchu operatora (platforma), L_{pA}		91 ± 3 dB (A)
Poziom ciśnienia dźwięku przy uchu operatora (kabina), L_{pA}		85 ± 3 dB (A)

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

System elektryczny

Urządzenia zostały poddane testom na zakłócenia elektromagnetyczne zgodnie z normą EN 13309:2000 „Urządzenie budowlane”.



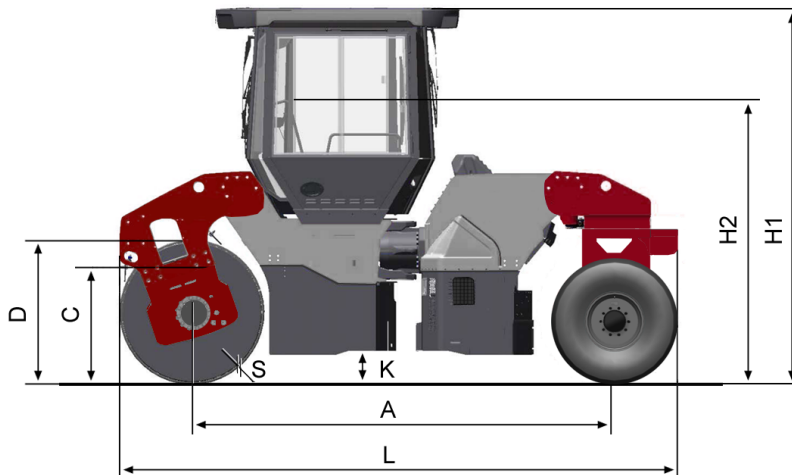
Maks. 20° lub 36%

Zbocza

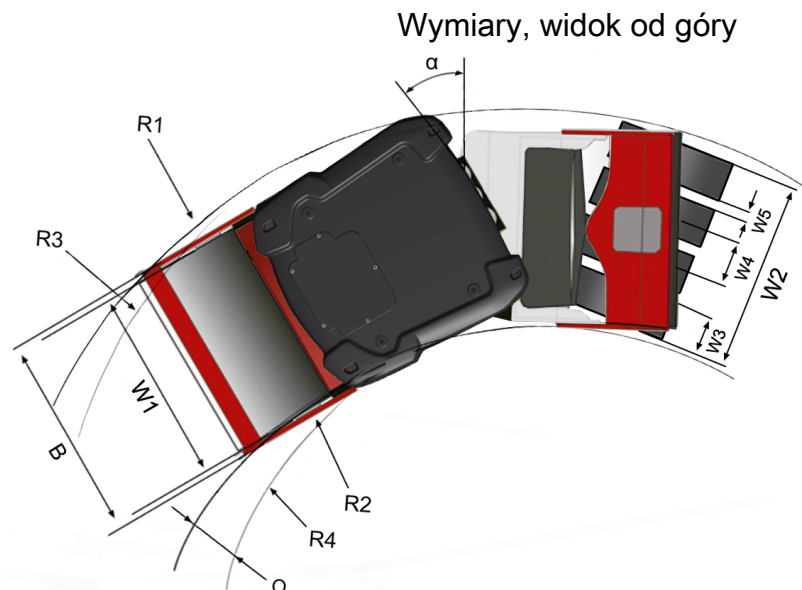
Zalecany maksymalny kąt nachylenia dotyczy maszyny poruszającej się prosto po twardej, płaskiej powierzchni.

Niestabilne podłoże, włączone wibracje, prędkość i sterowanie maszyną mogą spowodować przewrócenie się maszyny pod niewielkimi kątami. Kątami mniejszymi niż podano w tym dokumencie.

Wymiary, widok z boku



	Dimensions	mm	in
A	Rozstaw osi	3340	131
D	Średnica bębna	1150	45
H1	Wysokość z systemem ROPS/kabiną	2990	118
H2	Wysokość bez systemu ROPS/kabiny	2275	90
L	Długość, wariant standardowy	4510	178
S	Grubość, amplituda bębna, znamionowa	20	0,8



	Dimensions	mm	in
B1	Szerokość maszyny, standard		
	CC234CHF, CC2300C	1620	64
	CC334CHF, CC3300C	1870	74
B2	Szerokość maszyny, asymetryczna	2145	84,5
R1	Promień skrętu, zewnętrzny		
	CC234CHF, CC2300C	5190	204
	CC334CHF, CC3300C	6305	209
R2	Promień skrętu, wewnętrzny		
	CC234CHF, CC2300C	–	–
	CC334CHF, CC3300C	–	–
W1	Szerokość bębna		
	CC234CHF, CC2300C	1500	59
	CC334CHF, CC3300C	1730	68
W2	Szerokość kombi		
	CC234CHF, CC2300C	1514	60
	CC334CHF, CC3300C	1652	65
W3	Szerokość opony	285	11

Masy i objętości

Wagi

Masa robocza		ROPS (EN500)	Kabina
CC234CHF, CC2300C	(kg)	7600	
	(lb)	16 760	
CC334CHF, CC3300C	(kg)	7900	
	(lb)	17 400	

Objętości płynów

Zbiornik paliwa	140 litrów	37 galona
Zbiornik(i) na wodę		
- centralny	750 litrów	198 galonów
- emulsja	70 litrów	18.5 galonów

Wydajność robocza

Dane dotyczące
zagęszczania

Statyczny nacisk liniowy	(Przód)	(Tył)	
CC234CHF, CC2300C	27,0	(kg/cm)	888
	151	(pli)	(kg/koło)
CC334CHF, CC3300C	26,0	(kg/cm)	888
	146	(pli)	(kg/koło)

Amplituda	Wysoka	Niska	Niska (CE-2006)
	0,7	0,3	0,2 (mm)
	0,028	0,012	0,008 (cale)

Częstotliwość wibracji	Wysoka amplituda	Wysoka amplituda (CE-2006)	Niska amplituda	Niska amplituda (CE-2006)
(Hz)	48	48	67	61
(wibr./min.)	2850	2850	4020	3660

Siła odśrodkowa	Wysoka amplituda	Wysoka amplituda (CE-2006)	Niska amplituda	Niska amplituda (CE-2006)
CC234CHF, CC2300C (kN)	72	72	60	51
(lb)	16 200	16 200	13 500	11 475
CC334CHF, CC3300C (kN)	79	79	64	55
(lb)	17 775	17 775	14 400	12 375

Napęd

Zakres prędkości	0–11 km/godz.	0–7 mph
Zdolność pokonywania wzniesień (teoretyczna)		
CC234CHF, CC2300C	46 %	
CC334CHF, CC3300C	43 %	

Ogólne

Silnik

Producent/Model	Cummins QSB 3.3	(IIIA/T3)
	Deutz TCD 3.6 L04	(IIIB/T4i), (IIIB/T4f)
	Deutz TCD 3.6 L04	(etap V)
Moc (SAE J1995), 2200 obr./min	60 kW (IIIA/T3)	80 KM
	74 kW (IIIA/T3)	99 KM
	75 kW (IIIB/T4i)	100 KM
	55kW (IIIB/T4f)	74 KM
	55kW (etap V)	74 KM
Prędkość obrotowa silnika		
- obroty jałowe	900 obr./min	
- ładowanie/rozładowywanie	1600 obr./min	
- praca/transport	2200 obr./min	



Silniki Tier 4i / T4f / etap IIIB / etap V wymagają oleju napędowego o ultra niskiej zawartości siarki (ULSD) – 15 ppm (cząsteczek na milion) lub mniej. Paliwo o wyższej zawartości siarki spowoduje problemy w funkcjonowaniu maszyny i skróci okres eksploatacji jej komponentów, czego wynikiem może być uszkodzenie silnika.

CO₂-emisja

CO₂-emisje mierzone zgodnie z obowiązującym cyklem badawczym w rozporządzeniu (UE) 2016/1628.

Producent/Model		Cykl badawczy	CO ₂ -emisja (g/kWh)
Deutz TCD 3.6 L04	etap V	NRTC	838,6

NRTC: Cykle badania w warunkach zmiennych dla maszyn nieporuszających się po drogach

Opony

Wymiary opony	11,00 R20, 13/80 R20	
Ciśnienie powietrza (kPa)	200	29 funtów/cal kwadratowy

Układ elektryczny

Akumulator	24V (2x12V 74Ah)
Alternator	24V 60 A
Bezpieczniki	Patrz sekcja dotycząca układu elektrycznego - bezpieczniki

Żarówki (jeśli są zamontowane)	Moc	Gniazdo
Oświetlenie do jazdy, przednie	75/70	P43t (H4)
Kierunkowskazy, przednie	2	BA9s
Światła boczne	5	SV8,5
Światła stop/pozycyjne	21/5	BAY15d
Kierunkowskazy, tylne	21	BA15s
Oświetlenie tablicy rejestracyjnej	5	SV8,5
Reflektory	70	PK22s (H3)
	35	Ksenonowe
Oświetlenie kabiny	10	SV8,5

Układ hydrauliczny

Ciśnienie otwarcia	MPa	funtów na cal kw.
Układ napędu	35	5 080
Układ zasilania	2.5	365
Układ wibracji	19	2 760
Układy sterowania	20	2 900
Zwolnienie hamulca	1.8	260

Klimatyzacja / ACC (Automatyczne sterowanie temperaturą) (opcjonalne)

System opisany w tej instrukcji jest typu AC/ACC (automatyczne sterowanie temperaturą). ACC to system utrzymujący w kabinie stałą temperaturę, pod warunkiem, że okna i drzwi są zamknięte.

System zawiera fluorowane gazy cieplarniane.

Oznaczenie chłodziwa: HFC-134a

Masa chłodziwa przy pełnym zbiorniku: 1,350 kg

Ekwiwalent CO₂: 1,930 ton

GWP: 1430

Moment obrotowy dokręcania

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

Śruba z gwintem metrycznym, ocynkowana (fzb):

PROPERTY CLASS:

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):

PROPERTY CLASS:

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

Opis maszyny

Silnik wysokoprężny

Maszyna jest wyposażona w sterowany elektronicznie, chłodzony wodą, czterocylindrowy silnik wysokoprężny z turbodoładowaniem (WGT), wtryskiem bezpośrednim (HPCR) i chłodnicą pośrednią.

WGT – Waste Gate Turbo

HPCR – wtrysk paliwa High Pressure Common Rail

(IIIB/T4i/T4f)

Silnik jest również wyposażony w chłodzony układ recyrkulacji spalin (CEGR) i katalizator utleniający do silników wysokoprężnych (DOC) do oczyszczania spalin.

Silnik ma też sterowaną elektronicznie turbosprężarkę o zmiennym przepływie (VFT) i układ wentylacji skrzyni korbowej.

CEGR – zewnętrznie chłodzony układ recyrkulacji spalin, sterowany elektronicznie

DOC – katalizator utleniający

VFT – turbosprężarka o zmiennym przepływie, sterowana elektronicznie

(etap V)

Silnik jest również wyposażony w chłodzony układ recyrkulacji spalin (CEGR) i układ oczyszczania spalin z filtrem cząstek stałych (DPF).

Silnik ma też sterowaną elektronicznie turbosprężarkę o zmiennym przepływie (VFT) i układ wentylacji skrzyni korbowej.

ceEGR – zewnętrznie chłodzony układ recyrkulacji spalin, sterowany elektronicznie

DPF - Filtr cząstek stałych

VFT – turbosprężarka o zmiennym przepływie, sterowana elektronicznie

Układ elektryczny

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

- Główny moduł sterowania (maszyny)
- Moduł sterowania silnika wysokoprężnego (ECM)
- Płyta I/O (płyta układu sterowania)
- Wyświetlacz

Układ napędowy

Układ napędowy to układ hydrostatyczny.

Jednostka napędowa (silnik napędowy + przekładnia) napędza każdy bęben lub parę kół.

Maszyny z bębnami dzielonymi mają napęd na każdej połowie bębna oraz system antypoślizgowy.

Wszystkie silniki napędowe połączone są równolegle. Pompa hydrauliczna dostarcza olej hydrauliczny do wszystkich silników.

Prędkość maszyny jest proporcjonalna do kąta dźwigni sterującej (prędkość reguluje się, odchylając dźwignię jazdy do przodu/do tyłu). Opcjonalnie dostępny jest przełącznik prędkości.

Układ hamulcowy

Na układ hamulcowy składa się hamulec roboczy, hamulec dodatkowy i hamulec postojowy. Układ hamulca roboczego spowalnia działanie układu napędowego, tzn. wykorzystuje hamowanie hydrostatyczne.

Hamulec dodatkowy/postojowy

Układ hamulca dodatkowego i postojowego składa się ze sprężynowych hamulców tarczowych na każdym bębnie, połowie bębna, bądź parze kół. Hamulce tarczowe są zwalniane ciśnieniem hydraulicznym.

Układ kierowniczy

Układ kierowniczy to układ hydrostatyczny. Kierownica jest połączona z zaworem sterującym, który przekazuje przepływ do siłowników wspomaganie kierowania na przegubie. Pompa hydrauliczna dostarcza olej do zaworu sterującego.

Kąt skrętu jest proporcjonalny do stopnia obrotu kierownicy.

Na niektórych rynkach maszyny wyposażone są dodatkowo w awaryjny układ kierowniczy, ręczny albo elektro-hydrauliczny.

Układ wibracji

System wibracyjny to system hydrostatyczny, w którym silnik hydrauliczny napędza wał mimośrodowy, wprawiając bęben w drganie.

Wał mimośrodowy na przednim lub tylnym bębnie generuje wibracje bębna.

Każdy wał mimośrodowy napędzany jest silnikiem hydraulicznym. Pompa hydrauliczna dostarcza olej do każdego silnika hydraulicznego.

Ustawienie wysoka amplituda/niska częstotliwość lub niska amplituda/wysoka częstotliwość wybiera się, zmieniając kierunek obrotów silnika hydraulicznego.

Kabina

Kabina posiada układ ogrzewania i wentylacji z odszraniaczami na wszystkich oknach. Kabina może być wyposażona w klimatyzację (ACC).

Wyjście awaryjne

Kabina posiada dwa wyjścia awaryjne: drzwi oraz tylne okno, które można rozbić znajdującym się w kabinie młotkiem ewakuacyjnym.

System ROPS

ROPS to konstrukcja zabezpieczająca na wypadek przewrócenia maszyny (Roll Over Protective Structure).

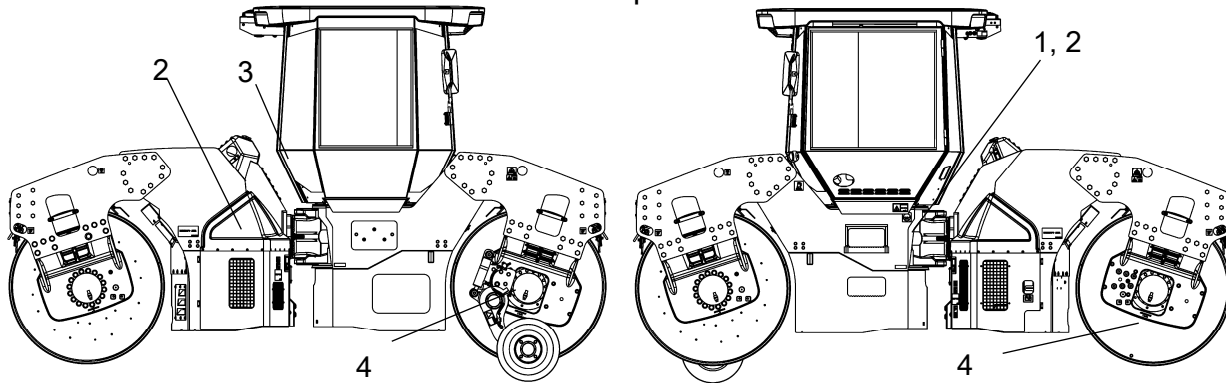
Kabina spełnia wymagania normy ROPS i jest zatwierdzona jako kabina ochronna.

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

Nie wolno wprowadzać 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

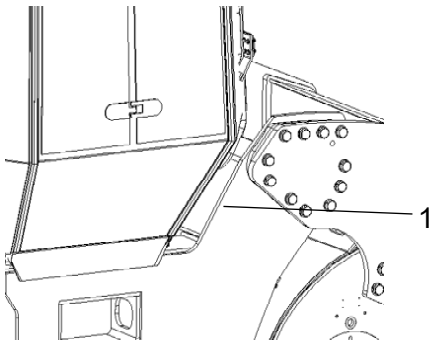
Tabliczki znamionowe produktu i jego komponentów



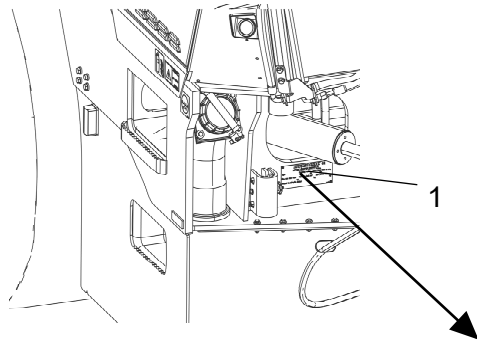
1. Tabliczka produktu – numer identyfikacyjny produktu (PIN), oznaczenie modelu/typu
2. Tabliczka silnika – opis typu, numer produktu i numer seryjny
3. Tabliczka kabiny/ROPS – aproba techniczna, numer produktu i numer seryjny
4. Tabliczka komponentu, bęben – numer produktu i numer seryjny

Numer identyfikacyjny produktu na ramie

PIN (numer identyfikacyjny produktu) maszyny (1) jest wybitý na prawym brzegu ramy przedniej.



Rys. PIN Rama przednia



Rys. Platforma operatora
1. Tabliczka znamionowa maszyny

Tabliczka znamionowa maszyny

Tabliczka znamionowa typu maszyny (1) jest zamocowana z lewej strony z przodu ramy obok przegubu układu kierowniczego.

Na tabliczce podano między innymi nazwę i adres producenta, typ maszyny, PIN – numer identyfikacyjny produktu (numer seryjny), wagę w stanie gotowym do pracy, moc silnika oraz rok produkcji. (W niektórych przypadkach nie ma oznaczenia CE.)

		 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				
4811 0001 33				

Podczas zamawiania części zamiennych należy podać PIN maszyny.

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

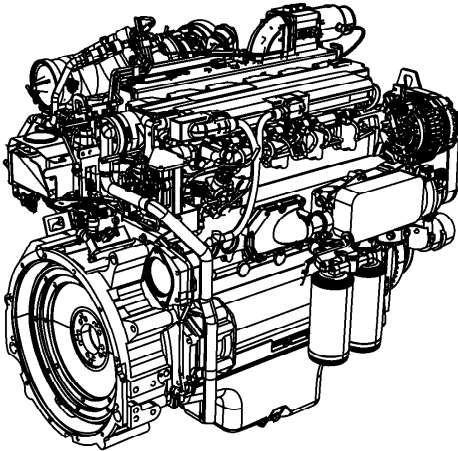
Tabliczki znamionowe silnika

Tabliczki znamionowe typu silnika (1) są zamocowane na górnej części silnika oraz po jego prawej stronie.

Tabliczki te określają typ silnika, jego numer seryjny i dane techniczne.

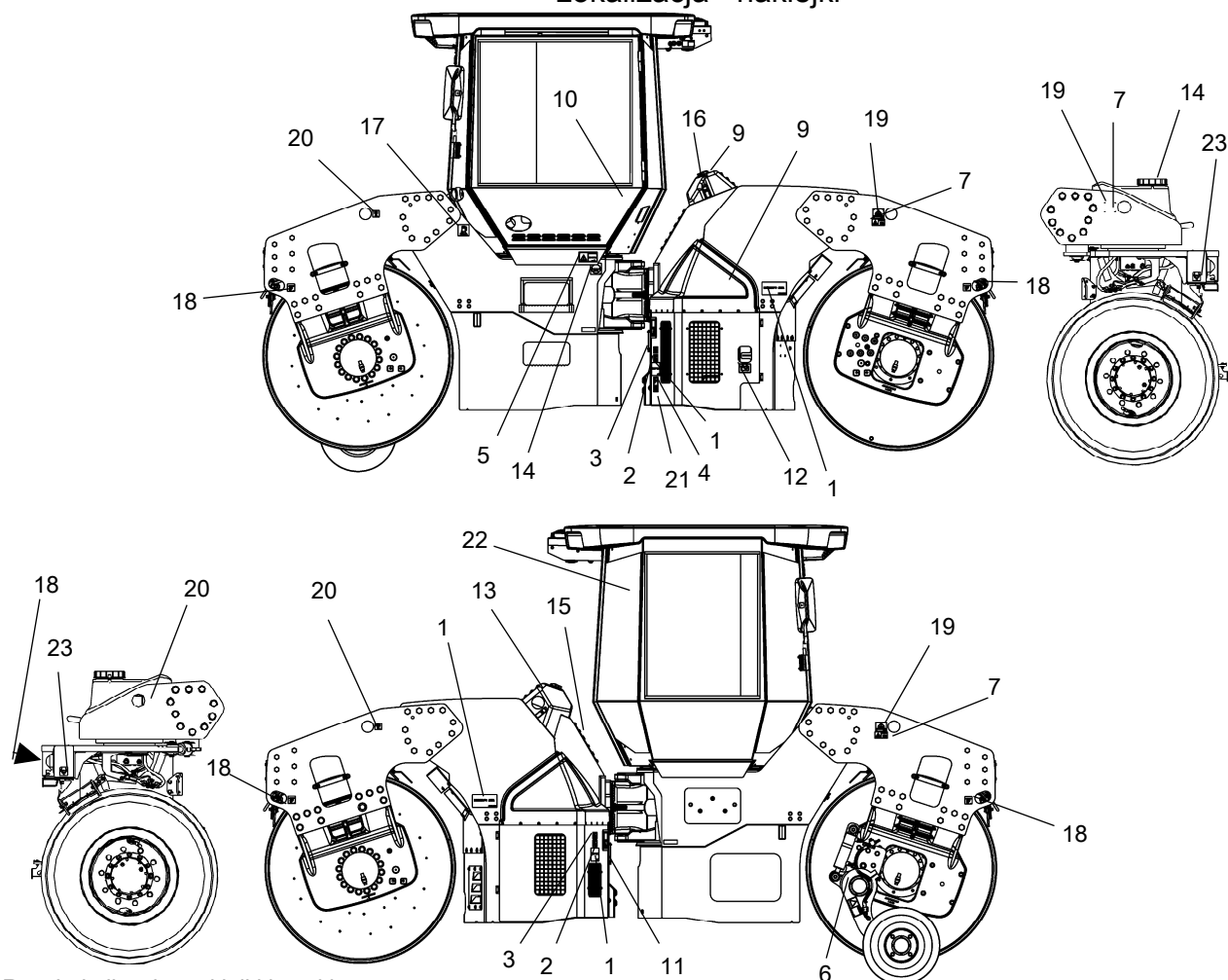
Podczas zamawiania części zamiennych należy podać numer seryjny silnika. Patrz również - instrukcja obsługi silnika.

W niektórych maszynach obok tabliczki znamionowej maszyny może być umieszczona tabliczka silnika, jeżeli oryginalną tabliczkę silnika zastąpią dodatkowe wyposażenie/akcesoria.



Naklejki

Lokalizacja - naklejki



Rys. Lokalizacja, naklejki i znaki

1. Ostrzeżenie, strefa zgniotu	4700903422	12. Przełącznik główny	4700904835
2. Ostrzeżenie, elementy obrotowe silnika	4700903423	13. Chłodziwo	4700388449
3. Ostrzeżenie, gorące powierzchnie	4700903424	14. Woda	4700991657
4. Ostrzeżenie, zwolnienie hamulców	4700904895	15. Poziom płynu hydraulicznego	4700272373
5. Ostrzeżenie, instrukcja obsługi	4700903459	16. Płyn hydrauliczny	4700272372
6. Ostrzeżenie, obcinarka brzegów	4700904083	Biologiczny płyn hydrauliczny	4700904601/792772
7. Ostrzeżenie, blokowanie	4700908229 4812125363	17. Olej napędowy	4700991658* 48121100345**
9. Ostrzeżenie, gaz rozruchowy	4700791642	18. Punkt mocowania	4700382751
10. Pojemnik na podręcznik	4700903425	19. Tabliczka – podnoszenie	4700904870
11. Napięcie akumulatora	4700393959	20. Punkt podnoszenia	4700357587
		21. Poziom efektów dźwiękowych	4700791276/77
		22. Wyjście awaryjne	4700903590
		23. Ciśnienie w oponach (kombi)	4700355983 4812116992
		24. Paliwo o niskiej zawartości siarki	4811000344**

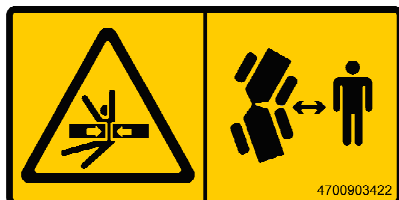
*) IIIA/T3

**) IIIB/T4i/T4f/etap V

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.

Jeśli część zostanie wymieniona, a ta część ma nalepkę, zamów ją również.

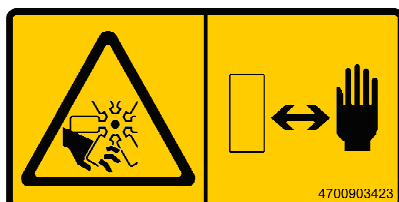


4700903422

Ostrzeżenie – Strefa zgniotu, przegub/bęben.

Zachowaj bezpieczną odległość od strefy zgniotu.

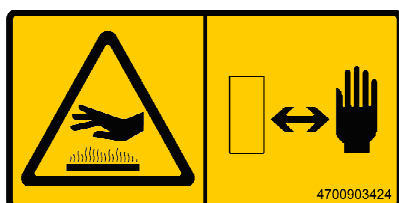
(W maszynach wyposażonych w sterowanie osiowe są dwie strefy zgniotu)



4700903423

Ostrzeżenie – Elementy obrotowe silnika.

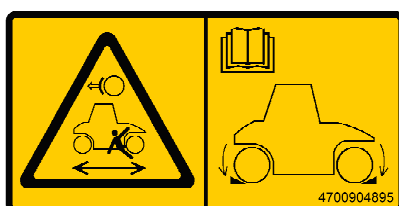
Trzymać ręce w bezpiecznej odległości.



4700903424

Ostrzeżenie – Gorące powierzchnie w komorze silnika.

Trzymać ręce w bezpiecznej odległości.

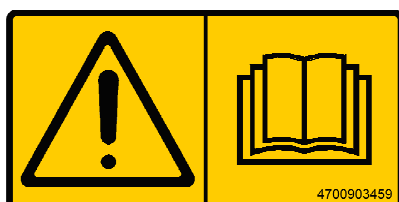


4700904895

Ostrzeżenie – Zwolnienie hamulca.

Przed zwolnieniem hamulców zapoznaj się z rozdziałem o holowaniu.

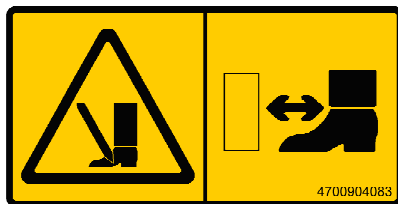
Niebezpieczeństwo zgniecenia.



4700903459

Ostrzeżenie – Przeczytaj instrukcja obsługi.

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



4700904083

Ostrzeżenie – Obcinarka brzegów (wyposażenie dodatkowe).

Strzeż się obracających się części.

Zachowaj bezpieczną odległość od strefy zgniotu.

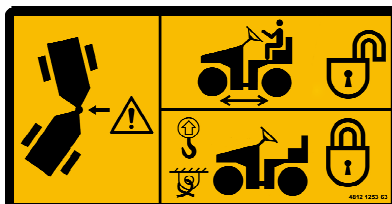


4700908229

Ostrzeżenie – Ryzyko zmiżdżenia, zastosować urządzenie blokujące

Podczas podnoszenia należy zablokować przegub.

Przeczytaj instrukcję obsługi.



4812125363

Ostrzeżenie – Blokada podczas transportu

Podczas transportu i podnoszenia połączenie przegubowe musi być zablokowane.

Połączenie musi jednak być otwarte podczas pracy.

Przeczytaj instrukcję obsługi.



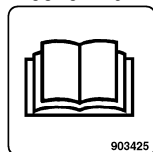
4700791642

Ostrzeżenie – Gaz rozruchowy.

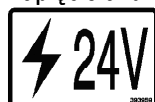
Nie należy używać gazów do rozruchu.

Naklejki informacyjne

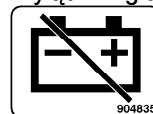
Kieszonka na instrukcje



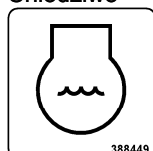
Napięcie akumulatora



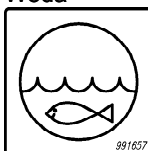
Wyłącznik główny



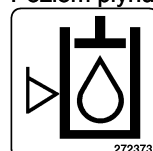
Chłodziwo



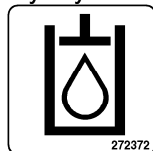
Woda



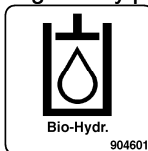
Poziom płynu hydraulicznego



Płyn hydrauliczny



Organiczny płyn hydrauliczny



Olej napędowy



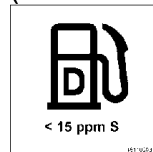
Biologiczny płyn hydrauliczny PANOLIN



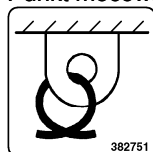
Paliwo o niskiej zawartości siarki



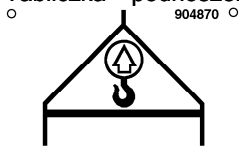
(IIIB/T4i/T4f/etap V)



Punkt mocowania



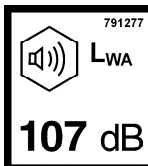
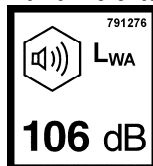
Tabliczka – podnoszenie



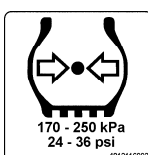
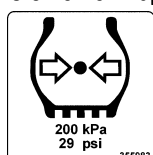
Punkt podnoszenia



Poziom efektów dźwiękowych



Ciężnienie w oponach (kombi)

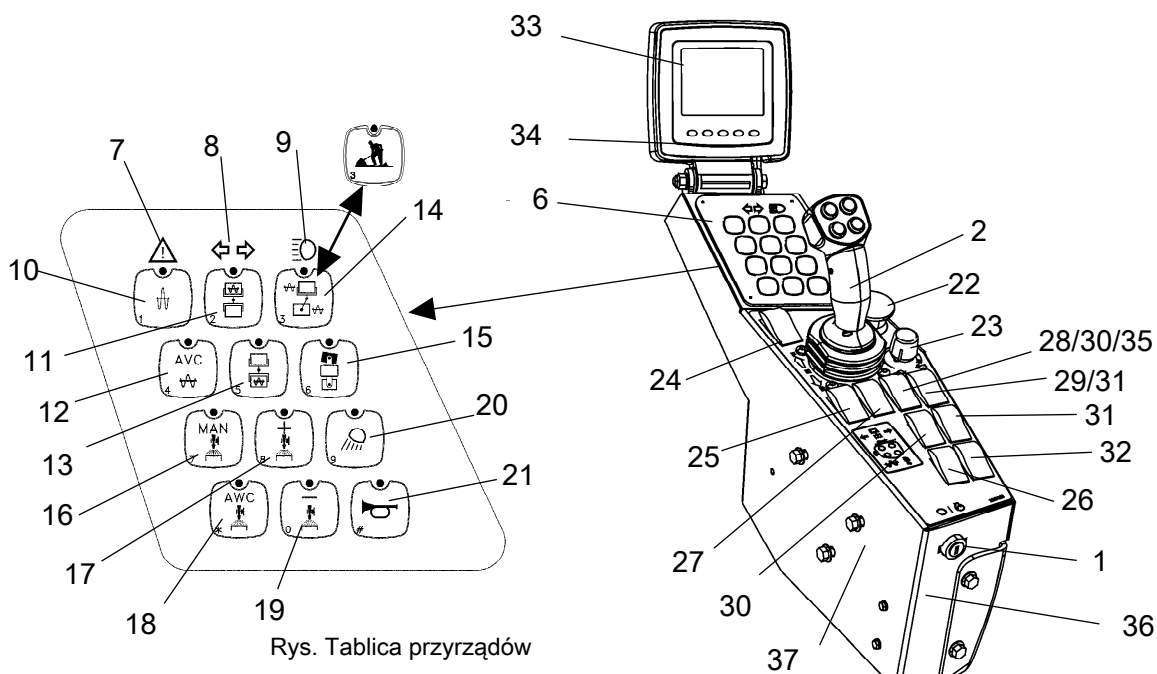


Wyjście awaryjne



Przrządy/elementy sterujące

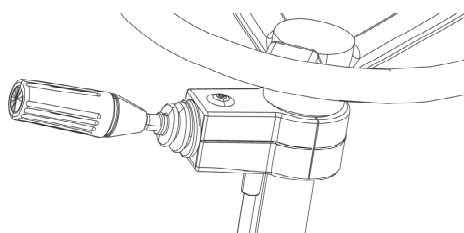
Tablica przyrządów i urządzenia sterujące



Rys. Tablica przyrządów

1	Przełącznik zapłonu	13	Wibracje bębna tylnego	25	Hamulec postojowy
2	Dźwignia jazdy do przodu / do tyłu	14	Tryb pracy (dozwolone odchylenie i wibracja, wraz z miękkim uruchomieniem i zatrzymaniem)	26	* Światła awaryjne
		15	CG - kierowanie wyłącznie bębniem przednim	27	* Lampa obrotowa
		16	Zrascacz ręczny	28	* Rozkładarka żwiru (nie dla kombi)
		17	Zwiększanie zrascania (zegar)	29	Przełącznik przełożenia
6	Zestaw przycisków	18	Zrascanie automatyczne (AWC)	30	* Obcinarka brzegów, podnoszenie/opuszczanie (kombi)
7	Środkowy wskaźnik ostrzegawczy	19	Zmniejszanie zrascania (zegar)	31	* Obcinarka brzegów, zrascanie
8	* Kierunkowskazy	20	* Reflektory robocze	32	* Oświetlenie krawędzi bębna
9	* Wskaźnik światła drogowych	21	Sygnal dźwiękowy	33	Wyświetlacz
10	Wysoka amplituda	22	Wyłącznik awaryjny	34	Przyciski funkcyjne (5 szt.)
11	Wibracje bębna przedniego	23	Ogranicznik prędkości	35	Zrascanie, zbiornik emulsji (kombi)
12	Automatyczna kontrola wibracji (AVC)	24	Regulator obrotów, silnik wysokoprężny	36	Gniazdo serwisowe
				37	Regulacja wysokości, panel operatora

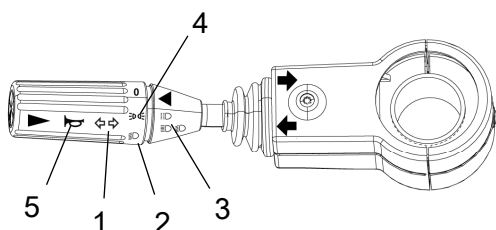
* Opcjonalnie



Rysunek. Przełącznik w kolumnie kierownicy (opcjonalny)

Funkcje

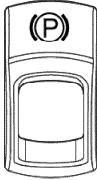
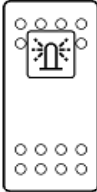
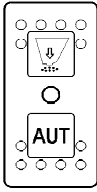
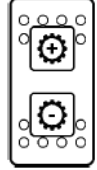
1. Kierunkowskazy
2. Światła drogowe
3. Światła drogowe/mijania
4. Światła postojowe
5. Sygnał dźwiękowy

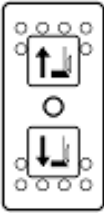
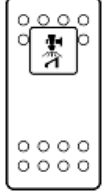
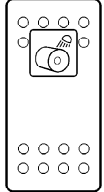
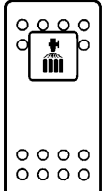
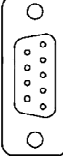


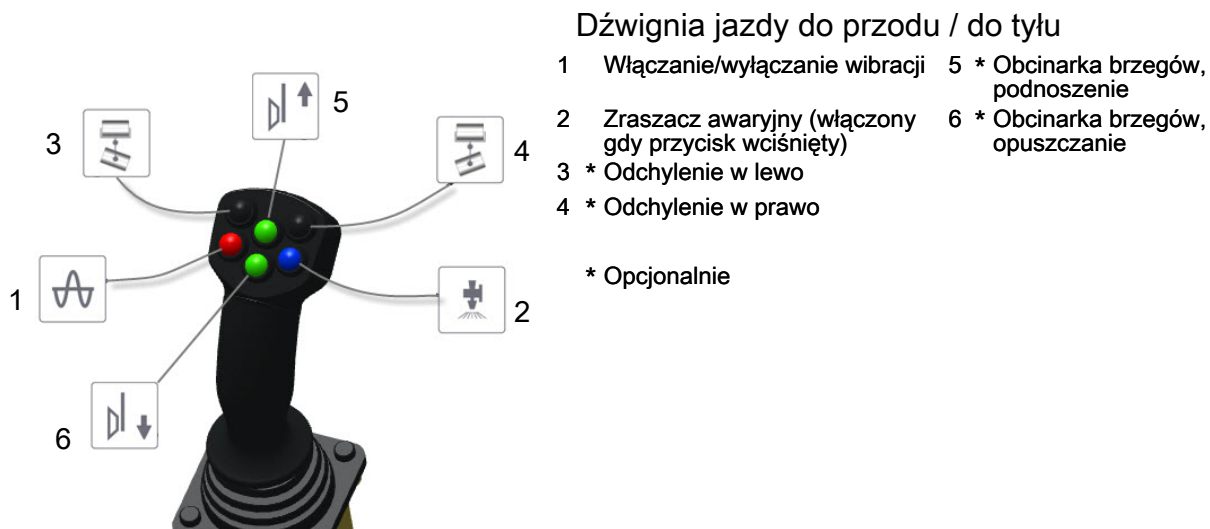
Opisy funkcji

Nr	Oznaczenie	Symbol	Funkcja
1	Kluczyk zapłonu		Obwód elektryczny jest przerwany. Wszystkie przyrządy i elektryczne urządzenia sterujące są zasilane. Uruchomienie rozrusznika Uruchamianie: obróć kluczyk zapłonu w prawo, aż włączy się wyświetlacz, i zaczekaj, aż przestanie być wyświetlany ekran walca, a wyświetlony zostanie ekran stanu.
2	Dźwignia jazdy do przodu / do tyłu		UWAGA: Aby można było uruchomić maszynę, dźwignia musi być w położeniu neutralnym. Jeżeli dźwignia znajduje się w innym położeniu, nie można uruchomić silnika. Kierunek jazdy i prędkość są wybierane za pomocą dźwigni zmiany kierunku jazdy. Przesunięcie dźwigni do przodu powoduje ruch walca do przodu, a przesunięcie dźwigni do tyłu powoduje ruch walca do tyłu. Prędkość walca jest proporcjonalna do odległości dźwigni od położenia biegu jałowego. Im dalej od położenia neutralnego znajduje się dźwignia, tym większa prędkość.
6	Zestaw przycisków		
7	Środkowy wskaźnik ostrzegawczy		Wskaźnik usterki ogólnej. Opis usterki - patrz wyświetlacz (33).
8	Kontrolki kierunkowskazów		Pokazuje, że kierunkowskaz został włączony (aktywowany przełącznikiem w kolumnie kierownicy).
9	Kontrolka światel drogowych		Pokazuje, że światła drogowe są włączone (aktywowany przełącznikiem w kolumnie kierownicy).

Nr	Oznaczenie	Symbol	Funkcja
10	Przełącznik amplitudy, wysoka amplituda		Uruchamia wysoką amplitudę (niska amplituda ustawiona jest domyślnie, jeżeli przycisk nie został wciśnięty).
11	Wibracje bębna przedniego		Włączanie wibracji bębna przedniego. Jeśli tryb roboczy (14) nie jest włączony, bęben nie będzie wibrować.
12	Automatyczna kontrola wibracji (AVC)		Poprzez zadziałanie tego przełącznika, wibracje zostaną włączone lub wyłączone automatycznie, gdy dźwignia jazdy do przodu/do tyłu zostanie przesunięta z położenia biegu jałowego i walec osiągnie zadaną prędkość.
13	Wibracje bębna tylnego		Włączanie wibracji bębna tylnego. Jeśli tryb roboczy (14) nie jest włączony, bęben nie będzie wibrować.
14	Tryb pracy (dozwolone odchylenie i wibracja, wraz z miękkim uruchomieniem i zatrzymaniem)	 	Włącza tryb roboczy, w którym można używać wibracji i przesunięcia (opcja), z aktywną funkcją miękkiego startu i zatrzymania. Po uruchomieniu walec jest zawsze w trybie transportowym.
(15)	Kierowanie wyłącznie bębniem przednim (CG)		Obowiązuje jedynie dla maszyn przegubowych (CG). Po włączeniu kierowanie odbywa się wyłącznie bębniem przednim.
16	Zraszacz ręczny		Zraszanie ciągle obu bębniów.
17	Zwiększanie zraszania (zegar)		Każde przyciśnięcie przycisku daje większą objętość wody zraszającej na bębnach.
18	Zraszanie automatyczne		Po włączeniu, zraszanie będzie się włączało i wyłączało automatycznie, gdy dźwignia jazdy do przodu/do tyłu zostanie przełożona z położenia biegu jałowego.
19	Zmniejszanie zraszania (zegar)		Każde przyciśnięcie przycisku daje mniejszą objętość wody zraszającej na bębnach.
20	Reflektory		Naciśnięcie włącza reflektory robocze.
21	Sygnal dźwiękowy		Naciśnięcie uruchamia sygnał dźwiękowy.
22	Wyłącznik awaryjny		Zatrzymuje walec i wyłącza silnik. Przerwane zostanie zasilanie. UWAGA: Uruchamiając maszynę trzeba zwolnić przycisk zatrzymania awaryjnego.

Nr	Oznaczenie	Symbol	Funkcja
23	Ogranicznik prędkości		Ograniczenie prędkości maksymalnej maszyny (prędkość maksymalną można uzyskać przy pełnym wychyleniu dźwigni jazdy do przodu/do tyłu). Ustaw pokrętkę w żądanym położeniu i odczytaj prędkość na wyświetlaczu (33).
24	Regulator obrotów, silnik wysokoprężny		Przełącznik trójpółeniowy prędkości jałowej (LO), pośredniej (MID) i roboczej (HI). UWAGA: Podczas uruchamiania maszyny dźwignia musi znajdować się w położeniu jałowym (LO). Kiedy dźwignia zmiany kierunku jazdy jest w położeniu jałowym, obroty silnika maleją, jeżeli maszyna zatrzyma się na dłużej niż około 10 sekund. Jeśli dźwignia zmiany kierunku jazdy zostanie przestawiona z położenia biegu jałowego w inne, prędkość zwiększy się do wartości zadanej. W przypadku maszyn wyposażonych w system optymalizacji zużycia paliwa, prędkość MID zastępuje tryb ECO (a przełącznik ma kolor zielony).
25	Hamulec postojowy	 	Naciśnięcie powoduje włączenie hamulca postojowego. Aby zwolnić hamulec, przesun czerwoną część do tyłu (do siebie) i zmień położenie dźwigni. UWAGA: Podczas uruchamiania maszyny hamulec postojowy musi być włączony. 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.
26	Światła ostrzegawcze		Uruchom światła ostrzegawcze wciskając przycisk.
27	Lampa obrotowa (kogut)		Uruchom lampę obrotową wciskając przycisk.
28	Rozkładarka żwiru		Włączanie rozkładarki żwiru. Rozkładanie ręczne/automatyczne. (CC224-324, CC2200-3200)
29	Przełącznik przełożenia		Umożliwia wybór jednego z trzech biegów: (1), (2), (3). Wybór biegu sygnalizowany jest na wyświetlaczu jednym z następujących symboli:

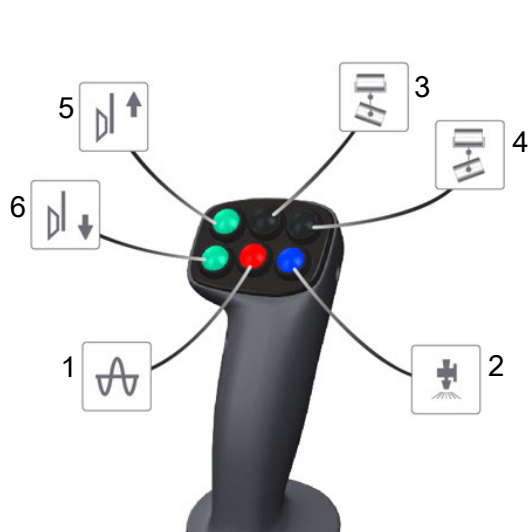
Nr	Oznaczenie	Symbol	Funkcja
			Pozycja 1: do najbardziej efektywnego pokonywania wzniesień podczas zagęszczania wibracyjnego
			Pozycja 2: położenie normalne
			Pozycja 3: do osiągnięcia maksymalnej prędkości transportowej lub wysokiej prędkości wygładzania bez wibracji.
30	Prasa/obcinarka brzegów, podnoszenie/opuszczanie		Obcinarkę brzegów można podnosić i opuszczać, gdy maszyna znajduje się w położeniu roboczym. Obcinarkę brzegów można tylko podnosić, gdy maszyna znajduje się w położeniu transportowym. Naciśnięcie dolnej krawędzi powoduje opuszczenie obcinarki brzegów. Naciśnięcie górnej krawędzi powoduje podniesienie obcinarki brzegów.
31	Prasa/obcinarka brzegów, zraszanie		Po wciśnięciu przycisku włączy się zraszanie prasy/obcinarki brzegów.
32	Oświetlenie krawędzi bębna		Uruchom światła krawędzi bębna poprzez wciśnięcie przycisku.
35	Koło kombi zraszacza		Uruchom zraszacz emulsji dla kół kombinacyjnych poprzez wciśnięcie przycisku.
36	Gniazdo serwisowe		Gniazdo diagnostyczne. Tutaj podłącza się bramę do komunikacji w standardzie CAN-Open.



Rys. Dźwignia jazdy do przodu / do tyłu

Opisy funkcji

Nr	Oznaczenie	Symbol	Funkcja
1	Włączanie/wyłączanie wibracji		Pierwsze naciśnięcie uruchomi wibrację, drugie naciśnięcie zatrzyma je.
2	Panika zraszanie.		Zraszanie awaryjne obu bębnow. Przycisnąć przycisk, aby uzyskać pełny przepływ pompy zraszającej.
3, 4	Odchylenie w lewo/ prawo		Lewy przycisk przesuwają tylny bęben w lewo, prawy przycisk w prawo. Zatrzymaj walec i ustaw w położeniu biegu jałowego. Żeby przełączyć się na drugą stronę, naciśnij przycisk ponownie. Światło ciągle w trybie roboczym (przy odchyleniu miga).
5, 6	Prasa/obcinarka brzegów, podnoszenie/opuszczanie		Obcinarkę brzegów można podnosić i opuszczać, gdy maszyna znajduje się w położeniu roboczym. Obcinarkę brzegów można tylko podnosić, gdy maszyna znajduje się w położeniu transportowym.



Rys. Dźwignia jazdy do przodu / do tyłu

Dźwignia jazdy do przodu / do tyłu

- | | |
|---|------------------------------------|
| 1 Włączanie/wyłączanie wibracji | 5 * Obcinarka brzegów, podnoszenie |
| 2 Zraszacz awaryjny (włączony gdy przycisk wciśnięty) | 6 * Obcinarka brzegów, opuszczanie |
| 3 * Odchylenie w lewo | |
| 4 * Odchylenie w prawo | |

* Opcjonalnie

Opisy funkcji

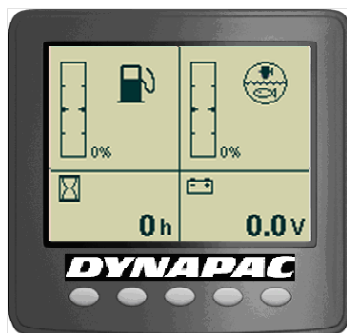
Nr	Oznaczenie	Symbol	Funkcja
1	Włączanie/wyłączanie wibracji		Pierwsze naciśnięcie uruchomi wibracje, drugie naciśnięcie zatrzyma je.
2	Panika zraszanie.		Zraszanie awaryjne obu bębnow. Przycisnąć przycisk, aby uzyskać pełny przepływ pompy zraszającej.
3, 4	Odchylenie w lewo/ prawo		Lewy przycisk przesunął tylny bęben w lewo, prawy przycisk w prawo. Zatrzymaj walec i ustaw w położeniu biegu jałowego. Żeby przełączyć się na drugą stronę, naciśnij przycisk ponownie. Światło ciągle w trybie roboczym (przy odchyleniu miga).
5, 6	Prasa/obcinarka brzegów, podnoszenie/opuszczanie		Obcinarkę brzegów można podnosić i opuszczać, gdy maszyna znajduje się w położeniu roboczym. Obcinarkę brzegów można tylko podnosić, gdy maszyna znajduje się w położeniu transportowym.

Objaśnienia dla wyświetlacza



Rys. Ekran startowy

Po przełączeniu kluczyka zapłonu do położenia I, na wyświetlaczu pojawi się ekran startowy. Jest on wyświetlany przez kilka sekund, po czym przełącza się na ekran stanu.



Rys. Ekran stanu

Ekran stanu zawiera informacje o poziomie paliwa, poziomie wody w zbiorniku zraszacza, motogodzinach i poziomie napięcia. Poziomy paliwa i wody są podane w procentach (%).

Ekran stanu jest aktywny do chwili uruchomienia silnika wysokoprężnego lub wybrania innego ekranu za pomocą przycisków funkcyjnych poniżej wyświetlacza.



Rys. Ekran główny/Ekran roboczy

Jeśli silnik jest uruchomiony przed wyborem ekranu aktywnego, wyświetlacz przełączy się na ekran główny.

Ekran ten daje przegląd informacji i jest utrzymywany podczas pracy:

- Prędkość jest pokazywana na środku ekranu.
- Prędkość silnika, częstotliwość wibracji przodu i tyłu (opcjonalnie), liczba uderzeń/metr – uderzeniometr (opcjonalnie) i temperatura asfaltu (opcjonalnie) są wyświetlane w rogu.



Rys. Ekran główny/Ekran roboczy z przyciskami wyboru menu (1)

Pole menu jest wyświetlane po naciśnięciu jednego z przycisków wyboru menu. Pole jest widoczne przez chwilę, po czym znika, jeżeli nie zostanie wybrana żadna z opcji. Pole menu zostanie wyświetlone ponownie po naciśnięciu jednego z przycisków wyboru. (1)

Przykład pola menu.



	Przyciski przewijania/zaznaczania do wyboru spośród dostępnych funkcji.
	Przycisk rejestru alarmów do wyświetlania alarmów silnika i maszyny.
	Menu wyboru ustawień/przycisków, które otwiera menu główne. Ustawienia można zmieniać w menu głównym.
	Przycisk Wyjdź/Wrót (Exit/Return) cofa o jeden krok. Po przyciśnięciu przycisku (przez ok. 2 s) menu pojawi się ponownie.



Rys. Ekran temperatury

Na ekranie temperatur wyświetlana jest temperatura silnika (na górze) i płynu hydraulicznego (na dole). Wartości są wyświetlane w stopniach Celsjusza lub Fahrenheita, w zależności od wybranego systemu jednostek.



Aktywowanie alarmu silnika powoduje wyświetlenie na ekranie komunikatu alarmowego.

Komunikaty alarmowe wysyłane są z elektronicznego modułu sterującego silnika, który monitoruje funkcjonowanie silnika.

Komunikat zawiera kod SPN lub FMI, którego znaczenie można sprawdzić na liście kodów błędów producenta silnika.

Wyświetlany komunikat alarmowy potwierdza się, naciskając przycisk „OK” na wyświetlaczu.



Aktywowany alarm maszyny wyświetlany jest na ekranie wraz z opisującym go tekstem ostrzegawczym.

Wyświetlany komunikat alarmowy potwierdza się, naciskając przycisk „OK” na wyświetlaczu.

Alarm maszyny

Symbol	Oznaczenie	Funkcja
	Symbol ostrzegawczy, filtr płynu hydraulicznego	Jeżeli symbol zostanie wyświetlony w czasie pracy silnika wysokoprężnego przy pełnej prędkości, należy wymienić filtr płynu hydraulicznego.
	Symbol ostrzegawczy, zablokowany filtr powietrza	Jeżeli symbol zostanie wyświetlony w czasie pracy silnika przy pełnej prędkości, należy skontrolować/wymienić filtr powietrza.
	Symbol ostrzegawczy, ładowanie akumulatora	Jeżeli symbol pojawia się podczas pracy silnika, oznacza to, że alternator nie ładuje akumulatora. Należy wyłączyć silnik i znaleźć uszkodzenie.
	Symbol ostrzegawczy, temperatura silnika	Jeżeli wyświetlony zostanie ten symbol, oznacza to, że silnik zanadto się rozgrzał. Należy natychmiast zatrzymać silnik i zlokalizować awarię. Patrz również: Instrukcja obsługi silnika.
	Symbol ostrzegawczy, temperatura płynu hydraulicznego	Jeżeli wyświetlony zostanie ten symbol, oznacza to, że płyn hydrauliczny zanadto się rozgrzał. Nie uruchamiaj walca; przestaw silnik na bieg jałowy i poczekaj, aż płyn ostygnie, po czym zlokalizuj awarię.
	Symbol ostrzegawczy, niski poziom paliwa	Wyświetlenie tego symbolu oznacza, że zostało mniej niż 10% paliwa.
	Symbol ostrzegawczy, niski poziom wody w zraszacz	Jeżeli wyświetlony zostanie ten symbol, oznacza to, że w zbiorniku głównym zostało mniej niż 10% wody do zraszaczy.
	Symbol ostrzegawczy, niskie ciśnienie oleju, silnik wysokoprężny	Jeżeli wyświetlony zostanie ten symbol, oznacza to, że ciśnienie oleju w silniku jest za niskie. Natychmiast wyłącz silnik.
	Symbol ostrzegawczy, niski poziom chłodziwa	Jeżeli wyświetlony zostanie ten symbol, należy dołączyć chłodziwa/glikolu i sprawdzić, czy nie wycieka.
	Symbol ostrzegawczy, woda w paliwie	Jeśli pojawi się ten symbol, należy zatrzymać silnik i opróżnić filtr wstępny paliwa z wody.



Otrzymane alarmy są zapisywane/rejestrowane i można je przejrzeć, wybierając opcję „Wyświetl alarmy”.



Wybór opcji „Wyświetl alarmy”.

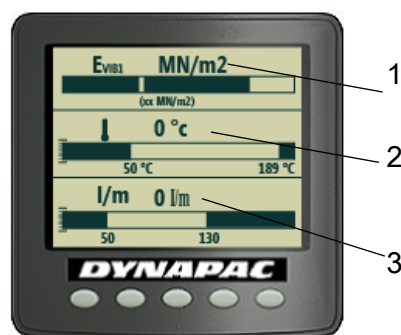
„ALARM SILNIKA” (ENGINE ALARM)

Zapisane/zarejestrowane alarmy silnika.



„ALARM MASZINY” (“MACHINE ALARM”)

Zapisane/zarejestrowane alarmy maszyny. Alarmy te pochodzą z innych układów maszyny.



Ekran miernika zagęszczenia Evib (DCM Evib) (opcja), Temperatura asfaltu (opcja) i wartość Impaktometru mogą być również pokazane na wyświetlaczu po zainstalowaniu na maszynie.

Miernik temperatury asfaltu (opcjonalny, zawsze dołączony, gdy zainstalowany jest miernik zagęszczenia Evib)

Temperatura asfaltu pokazywana jest w skali Celsjusza lub Fahrenheita. (wybór w ustawieniach użytkownika)

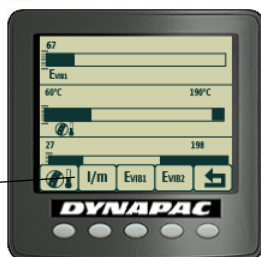
Dwa czujniki temperatury, jeden z przodu i jeden z tyłu.

Ten, który pojawia się jako pierwszy, jest podświetlony i jest to ten, który należy przeczytać, aby uniknąć

Rys. Miernik zagęszczenia Evib (DCM Evib), Temperatura asfaltu, Impaktometr
 1. Miernik zagęszczenia Evib (DCM Evib)
 2. Temperatura asfaltu
 3. Wartość impaktometru



Korekta wartości

 Wybór
ustawienia


Min.

Maks.

Rys. Ustawienia wartości

zakłócenia wilgoci ze strumienia wody bębna.

Ustawianie wartości maksymalnych i minimalnych przez plus lub minus na ekranie wyświetlacza, dla Evib1 i 2 można ustawić tylko wartość minimalną.

Impaktometr (liczba uderzeń na metr)

Impaktometr pokazuje, ile uderzeń na metr wykonuje bęben podczas wibracji, ustawiona minimalna wartość jest pokazana przez zaciemnione lewe i prawe pole na obrazie miernika.

Ustawienie minimalnej wartości o plus lub minus na ekranie wyświetlacza.

Wartość impaktometru jest obliczana na podstawie prędkości roboczej i częstotliwości wibracji. Wyższa prędkość robocza daje mniej uderzeń na metr.

Zaleca się, aby nie spaść poniżej 33 uderzeń / metr (10 uderzeń / stopę), aby uniknąć tworzenia się fal na powierzchni drogi.

Należy też wziąć pod uwagę, że na rezultaty zagęszczania wpływ ma także wybór wysokiej lub niskiej amplitudy drgań.

	Częstotliwość		Prędkość		Uderzenia	
	Hz	wibr./min	km/godz.	mph	/metr	/stopę
CC4200	70	4200	7,7	4,8	33	10
	51	3060	5,6	3,5	33	10

$$[I/m] = \text{częstotliwość/prędkość } [(I/s)/(m/s)]$$

Miernik zagęszczania Evib (DCM Evib) (opcjonalnie)

Miernik zagęszczania podaje wartość zagęszczania Evib i MN / m².

Czujnik przyspieszenia Evib znajduje się na bębnie przednim.

Wartości minimalne i maksymalne wartości Evib (Evib 1 lub Evib 2) na odpowiednim mierniku zagęszczenia można regulować za pomocą przycisków plus i minus na ekranie wyświetlacza.

Evib 1 oblicza się w cyklu obciążania (kiedy bęben przemieszcza się w dół) podczas wibracji, zaś Evib 2 w cyklu odciążania (kiedy bęben przemieszcza się w górę). Od użytkownika zależy, którą wartość wybierze.

Najlepszym sposobem określenia wartości Evib jest przejazd po nawierzchni testowej o takich samych właściwościach (podłoże, materiał, temperatura, amplituda, prędkość wałowania itp.) jak nawierzchnia, która ma zostać zagęszczona i zmierzona.

Należy zagęścić powierzchnię w zakresie temperatur odpowiednim dla danego asfaltu i zapisać wartości Evib dla każdego przejazdu. Podczas każdego kolejnego przejazdu wartości powinny nieco wzrosnąć w miarę, jak wzrasta zagęszczenie i spada temperatura. Odczyt wartości z ostatniego przejazdu, kiedy osiągnięto właściwą zawartość wolnych przestrzeni / pożądane rezultaty zagęszczania, można wykorzystać jako wskazówkę ustalania wartości minimalnej lub zmierzonej.

Trzeba jednak pamiętać, że jest to jedynie wartość orientacyjna. Ustawiona wartość maksymalna jest wyższa i nie należy jej przekraczać. Wysokie wartości występują w przypadku niskiej temperatury asfaltu i wysokiego poziomu zagęszczenia. Dalsze stosowanie wibracji podczas zagęszczania grozi wówczas zgnieceniem kruszywa kamiennego, czego należy unikać.

Sprawdzając wartość zagęszczania należy zawsze brać pod uwagę temperaturę asfaltu. Wartość Evib zależy nie tylko od stopnia zagęszczenia, ale również od temperatury asfaltu.



„MENU GŁÓWNE” ("MAIN MENU")

W menu głównym można również zmienić niektóre ustawienia użytkownika i maszyny, uzyskać dostęp do menu serwisowego dla celów kalibracji (tylko personel serwisowy, wymaga wprowadzenia kodu PIN) oraz sprawdzić wersję zainstalowanego oprogramowania.

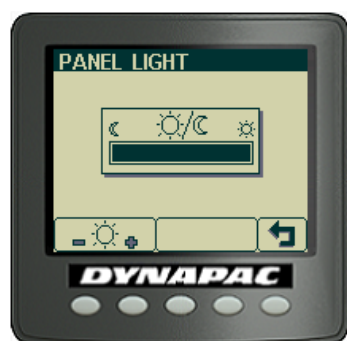


„USTAWIENIA UŻYTKOWNIKA” (“USER SETTINGS”)

Użytkownicy mogą zmienić ustawienia oświetlenia, wybrać jednostki metryczne lub brytyjskie oraz włączyć lub wyłączyć dźwięki ostrzegawcze.



Regulacja ustawień oświetlenia i kontrastu wyświetlacza, w tym jasności oświetlenia panelu.





„USTAWIENIA MASZINY” (“MACHINE SETTINGS”)

W ustawieniach maszyny znajduje się wybór: „Pompa zraszacza: 1 i 2”.

Jeżeli maszyna wyposażona jest w podwójne pompy zraszaczy (opcja), w tym menu można wybrać, które pompy zraszaczy mają zostać użyte do zraszania bębna (bębnow).



Jeżeli maszyna wyposażona jest w akcesoria, np. rozkładarkę żwiru, można zmienić również ustawienia akcesoriów.



„USTAWIENIA TRYBU ROBOCZEGO” (“WORKMODE SETTINGS”)

Ta część jest chroniona kodem PIN.

Można wybrać jeden z 3 różnych trybów roboczych maszyny (miękki, średni, twardy).

Podczas uruchamiania maszyna ostrzega, że ustawiony jest tryb miękki.



Silniki (etap V)

„Czyszczenia wydechowego” (“EXHAUST CLEANING”)

Zazwyczaj niekonieczne.

Opcji „Rozpocznij czyszczenie” można użyć, jeżeli na ekranie wyświetlana jest lampka czyszczenia układu wydechowego. Następnie przeprowadzić można tzw. regenerację zaparkowaną. Przycisk parkowania musi być aktywny, wybrana musi być niska prędkość. Następnie prędkość wzrasta do 1000–1200 rpm na 20–45 minut, w zależności od obciążenia sadzą.

Należy pamiętać, że silnik musi najpierw osiągnąć temperaturę roboczą.



„MENU SERWISOWE” ("SERVICE MENU")

Menu serwisowe jest również dostępne z menu głównego do celów regulacji.

„REGULACJA” ("ADJUSTMENTS")

„TRYBY TESTOWE” ("TEST MODES") – tylko technicy montażu, wymaga kodu PIN

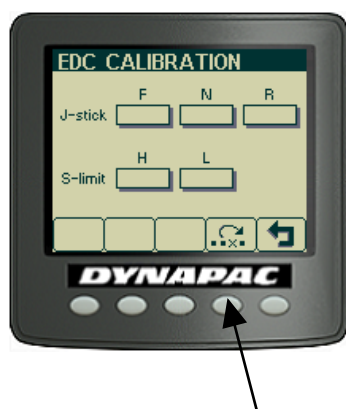




„**KALIBRACJA**” (“**CALIBRATION**”) – tylko personel serwisowy, wymaga hasła.

„Kalibracja EDC” (“EDC Calibration” służy do kalibracji drążka sterowania i potencjometru prędkości.

„Program TX” służy tylko do zmiany oprogramowania wyświetlacza i wymaga specjalistycznego sprzętu i wiedzy.



„**KALIBRACJA EDC**” (“**EDC CALIBRATION**”)

Aby przeprowadzić kalibrację, należy drążek sterowania przesunąć maksymalnie do przodu (F) i wcisnąć oba czarne przyciski na górze drążka (patrz również instrukcja W3025).

Procedurę należy powtórzyć dla innych położań drążka (N), (R), oraz dla potencjometru prędkości.

Aby zapisać wartości, należy nacisnąć przycisk z dyskietką.



„**OPROGRAMOWANIE**” (“**ABOUT**”)

Można również sprawdzić wersję zainstalowanego oprogramowania.



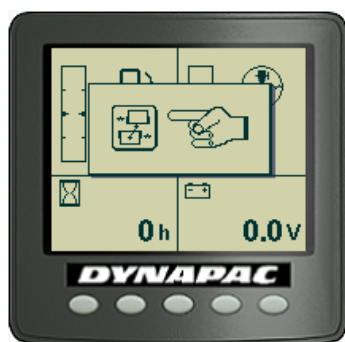
Pomoc dla operatora podczas rozruchu

W przypadku próby uruchomienia maszyny bez spełnienia jednego, dwóch lub trzech warunków wymaganych do rozruchu, na ekranie wyświetlana jest informacja o brakujących warunkach.

Uruchomienie maszyny bez spełnienia tych warunków jest niemożliwe.

Warunki, które muszą zostać spełnione:

- Włączony hamulec postojowy
- Dźwignia wyboru kierunku jazdy w położeniu neutralnym
- Przełącznik prędkości silnika wysokoprężnego ustawiony na niską (Niska = bieg jałowy) (nie wszystkie modele)



Pomoc dla operatora: tryb roboczy

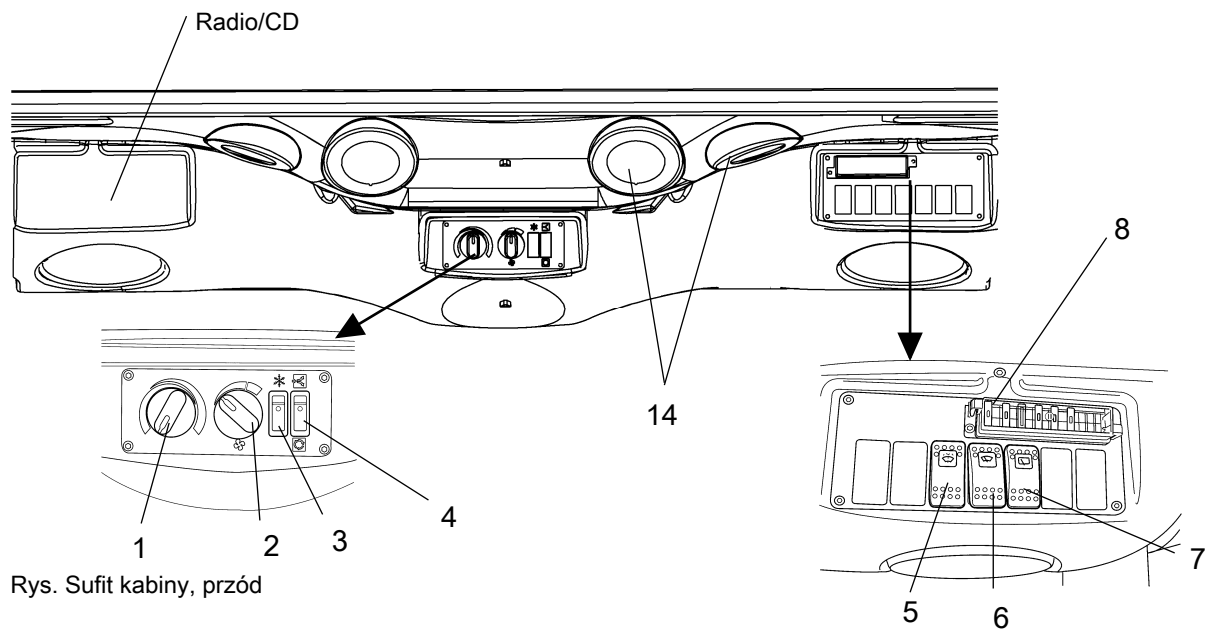
Podczas próby włączenia

- wibracji
- kontroli odchylenia (opcja)
- obcinarki brzegów/zagęszczarki (opcja)

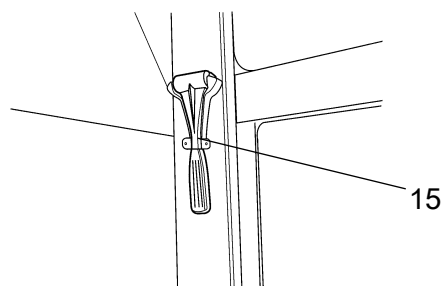
kiedy maszyna jest w trybie transportowym, na ekranie przed kilka sekund zostanie wyświetlony „Tryb roboczy”.

Powyższe funkcje można włączyć tylko wtedy, gdy tryb roboczy maszyny jest aktywny.

Tablica przyrządów i urządzenia sterujące, kabina



Rys. Sufit kabiny, przód



Rys. Prawy tylny słupek kabiny

Opis funkcji przyrządów i urządzeń sterujących w kabinie

Nr	Oznaczenie	Symbol	Funkcja
1	Sterowanie grzejnikiem		Obrót w prawo powoduje zwiększenie grzania, a w lewo – zmniejszenie.
2	Wentylator, przełącznik		W lewym położeniu wentylator jest wyłączony. Obracanie pokrętki w prawo powoduje zwiększenie ilości powietrza napływającego do kabiny.
3	Klimatyzacja, przełącznik		Uruchamia i zatrzymuje klimatyzację.
4	Obieg powietrza w kabinie, przełącznik	 	Naciśnięcie górnej części powoduje otwarcie zasuw i wpuszczenie świeżego powietrza do kabiny. Po naciśnięciu dolnej części następuje zamknięcie zasuw, co powoduje cyrkulację powietrza wewnątrz kabiny.
5	Przednia wycieraczka, przełącznik		Naciśnięcie uruchamia wycieraczkę przedniej szyby.
6	Spryskiwacze przedniej i tylnej szyby, przełącznik		Naciśnięcie górnej krawędzi uruchamia spryskiwacze przedniej szyby. Naciśnięcie dolnej krawędzi uruchamia spryskiwacze tylnej szyby.
7	Tylna wycieraczka, przełącznik		Naciśnięcie uruchamia wycieraczkę tylnej szyby.
8	Skrzynka bezpiecznikowa		Zawiera bezpieczniki układu elektrycznego kabiny.
14	Dysza odmrażania		Obróć dyszę, aby zmienić kierunek przepływu powietrza.
15	Młotek do wyjścia awaryjnego		Aby wydostać się z kabiny w sytuacji awaryjnej, zdejmij młotek i stłucz okno z prawej strony.

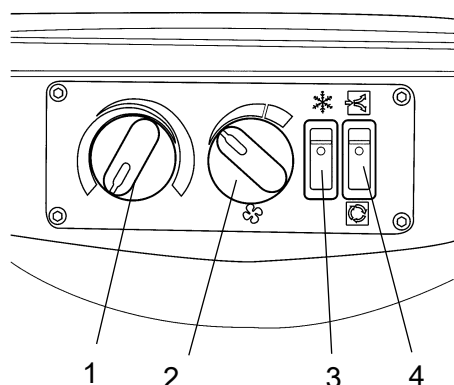
Używanie urządzeń sterujących w kabinie.

Odszraniacz

Żeby szybko usunąć lód lub mgłę, upewnij się, że otwarte są tylko przednie i tylne dysze powietrza.

Przekręć gałkę grzejnika i wentylatora (1 i 2) w położenie maksymalne.

Wyreguluj dyszę tak, żeby powietrze było skierowane na oblodzone lub zamglone okno.



Ogrzewanie

Jeśli w kabinie jest zimno, otwórz dolną dyszę na przednich kolumnach i środkowe dysze tuż nad urządzeniami sterującymi grzejnikiem i wentylatorem.

Ustaw ogrzewanie i prędkość wentylatora w położenie maksymalne.

Po osiągnięciu wymaganej temperatury otwórz pozostałe dysze, a w razie potrzeby przykręć ogrzewanie i zmniejsz prędkość wentylatora.

Klimatyzacja (AC/ACC)

UWAGA: Żeby system klimatyzacji działał skutecznie, wszystkie okna muszą być zamknięte.

Żeby szybko obniżyć temperaturę w kabinie, wyreguluj następujące ustawienia na tablicy przyrządów.

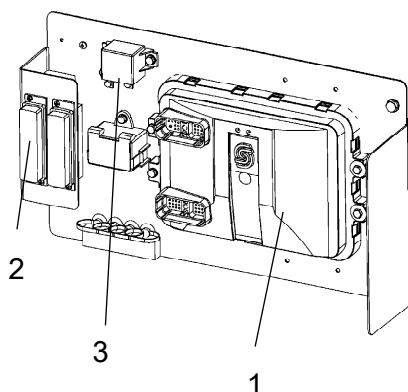
Włącz klimatyzację (3) i ustaw świeże powietrze (4) na dolne położenie, żeby zamknąć zawór świeżego powietrza.

Ustaw gałkę grzejnika (1) w położeniu minimalnym i zwiększ prędkość wentylatora (2). Zostaw otwarte tylko przednie środkowe dysze na suficie.

Kiedy temperatura spadnie do komfortowego poziomu, ustaw gałkę grzejnika (1) na wymaganą temperaturę i zmniejsz prędkość wentylatora (2).

Teraz otwórz pozostałe dysze w dachu kabiny, żeby zachować właściwą temperaturę.

Ustaw przycisk świeżego powietrza (4) z powrotem w górnym położeniu, otwierając zawór.



Rys. Główna centrala elektryczna

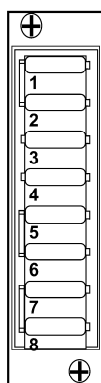
1. Moduł sterowania (ECU)
 2. Bezpieczniki
 3. Przekątnik główny

Układ elektryczny (wersja 1)

Główna rozdzielnia elektryczna (1) maszyny znajduje się z tyłu platformy operatora. Na rozdzielni i skrzynce z bezpiecznikami znajduje się plastikowa pokrywa.

Na pokrywie znajduje się gniazdo 24V.

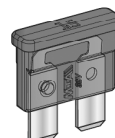
Skrzynki bezpiecznikowe w głównej rozdzielni elektrycznej



Rys. Skrzynka bezpieczników

Na rysunku pokazano rozmieszczenie bezpieczników.

W poniższej tabeli podano natężenie prądu w amperach oraz funkcje bezpieczników. Wszystkie bezpieczniki mają styki płaskie typu C (średnie).

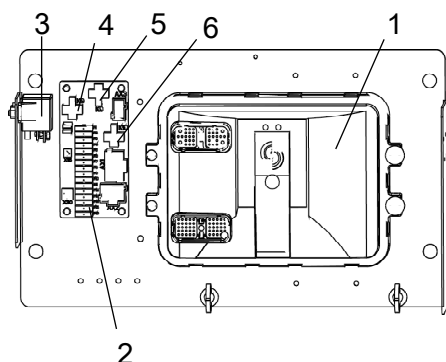


Skrzynka bezpiecznikowa (F1)

1.	Przekątnik główny (F1.1)	5A	5.	Grupa mocy 3. Główny ECU (F1.5)	20A
2.	Zasilanie, Główny ECU, Jednostka We/Wy, Wyświetlacz (F1.2)	5A	6.	Grupa mocy 4. Główny ECU (F1.6)	20A
3.	Grupa mocy 1. Główny ECU (F1.3)	10A	7.	Wyjście 24 V, oświetlenie tachografu (F1.7)	10A
4.	Grupa mocy 2, główny moduł ECU (F1.4)	10A	8.	Moduł ECU (F1.8)	20A

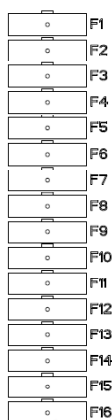
Skrzynka bezpiecznikowa (F2)

1.			5.		
2.	DCA asfalt (F2.2)	10A	6.	Światła robocze (F2.6)	15A
3.			7.	Światła drogowe (kierunkowskazy) (F2.7)	7,5A
4.			8.	Światła drogowe (główne) (F2.8)	10A



Rys. Główna rozdzielnia elektryczna

1. Moduł sterowania silnikiem (ECU) (A7)
2. Karta bezpieczników (A6)
3. Przełącznik główny (K2)
4. Przełącznik, oświetlenie krawędzi bębna (K8)
5. Przełącznik, kierunkowskazy (K9)
6. Przełącznik, światła drogowe (K10)



Rys. Karta bezpieczników.

Układ elektryczny (wersja 2)

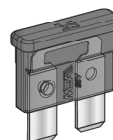
Główna rozdzielnia elektryczna (1) maszyny znajduje się z tyłu platformy operatora. Na rozdzielni i skrzynce z bezpiecznikami znajduje się plastikowa pokrywa.

Na plastikowej osłonie znajduje się gniazdo 24 V i gniazdo 12 V (opcja).

Karta bezpieczników w głównej rozdzielni elektrycznej

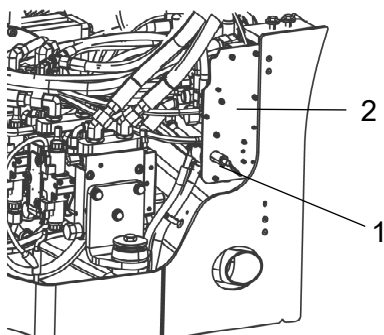
Na rysunku pokazano rozmieszczenie bezpieczników.

W poniższej tabeli podano natężenie prądu w amperach oraz funkcje bezpieczników. Wszystkie bezpieczniki mają styki płaskie typu C (średnie).



Karta bezpieczników (A6)					
F1	Przełącznik główny (K2), gniazdo 24 V, komora silnika (X97)	10A	F9	Pompa zraszacza 1	10A
F2	Zasilanie, główny moduł ECU (A7), urządzenie we/wy (A12), wyświetlacz (A13), gniazdo diagnostyczne silnika (X22)*	5A	F10	Pompa zraszacza 2	10A
F3	Grupa mocy 1, główny moduł ECU, zasilanie czujnika częstotliwości	10A	F11	Przetwornica 24/12 V (gniazdo 12 V w kabinie)	10A
F4	Grupa mocy 2, główny moduł ECU, zacisk 15, panel sterowania	10A	F12	Odbiornik GPS (DCA) (A26)	5A
F5	Grupa mocy 3, główny moduł ECU	20A	F13	Światła robocze (oświetlenie krawędzi bębna)	15A
F6	Grupa mocy 4, główny moduł ECU	20A	F14	Komputer DCA (PC) (A25)	10A
F7	Gniazdo 24 V fotel kierowcy (X96), oświetlenie tachografu	10A	F15	Kierunkowskazy	7,5A
F8	Zasilanie czujnika prędkości, pompa paliwa (M13)*	10A	F16	Światła drogowe (pozycyjne, długie/mijania)	10A

*) Tylko dla CC224-384, CC2200-3800 z silnikiem Deutz.



Rys. Przedział akumulatora
 1. Przełącznik główny
 2. Tablica bezpieczników głównych

Zasilanie komory silnika/komory akumulatora

Bezpieczniki w komorze silnika znajdują się obok przełącznika głównego.

Maszyna wyposażona jest w układ elektryczny 24 V i alternator prądu zmiennego.



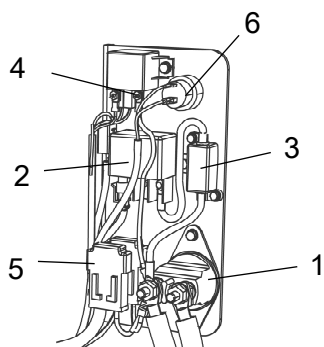
Należy przestrzegać prawidłowej polaryzacji akumulatora (podłączanie minusa). Podczas pracy silnika nie wolno rozłączać przewodu pomiędzy akumulatorem i alternatorem.

Tablica bezpieczników głównych (Cummins)

Tablica bezpieczników głównych znajduje się pod lewą pokrywą komory silnika.

Bezpieczniki są umieszczone w pokazanej poniżej kolejności, zaczynając od płytki.

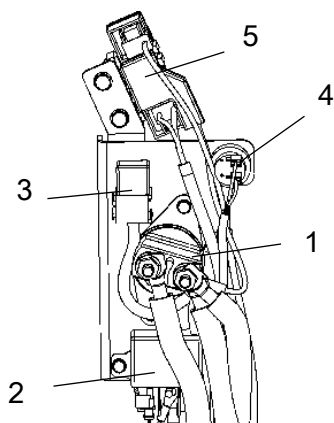
F13	Sterownik silnika (ECU)	(30A)
F10	Główny bezpiecznik	(50A)
F11	Kabina	(50A)



Rys. Główny panel bezpieczników
 1. Przełącznik główny
 2. Przekaznik podgrzewania (100 A)
 3. Bezpiecznik (F20) (125 A)
 4. Przekaznik rozrusznika (50 A)
 5. Bezpieczniki (F13, F10, F11)
 6. Gniazdo zasilania 24 V

Tablica bezpieczników głównych (Deutz)

Tablica bezpieczników głównych znajduje się pod lewą pokrywą komory silnika.



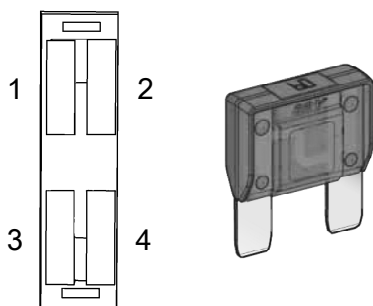
Rys. Główny panel bezpieczników

1. Przełącznik główny
2. Przekątnik podgrzewania (100 A)
3. Przekątnik rozrusznika
4. Gniazdo zasilania 24 V
5. Skrzynka bezpiecznikowa (F4)

Skrzynka bezpieczników przełącznika głównego (Deutz)

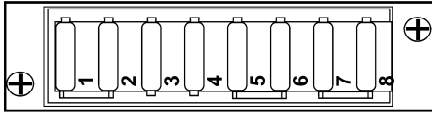
Na rysunku pokazano rozmieszczenie bezpieczników.

W poniższej tabeli podano natężenie prądu w amperach oraz funkcje bezpieczników. Wszystkie bezpieczniki mają styki płaskie typu E (wysokie).



Rys. Skrzynka bezpieczników, przełącznik główny

F4	Skrzynka bezpieczników	
F4.1.	Główny bezpiecznik	50A
F4.2.	Kabina	50A
F4.3.	Przekątnik podgrzewania	100A
F4.4.	Moduł sterowania silnika wysokoprężnego	30A



Rys. Skrzynka bezpieczników w dachu kabiny (F7)

1.	Oświetlenie wewnętrzne	10A
2.	CD/Radio	10A
3.	Kondenser klimatyzacji	15A
4.	Wentylator kabinowy	15A
5.	Wycieraczka/spryskiwacz szyby, przód	10A
6.	Wycieraczka/spryskiwacz szyby, tył	10A
7.	Dyn@lyzer	7.5A
8.	Rezerwa	

Bezpieczniki w kabinie

Układ elektryczny w kabinie ma oddzielną skrzynkę bezpiecznikową znajdującą się po prawej stronie z przodu dachu kabiny.

Na rysunku podano prąd w amperach i funkcje.

Wszystkie bezpieczniki są typu płytkowego.

Działanie

Przed uruchomieniem

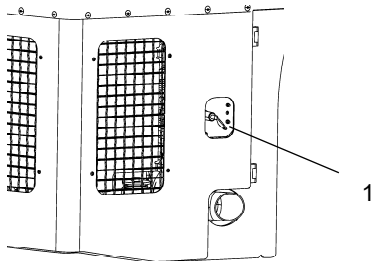
Wyłącznik główny - włączanie

Pamiętać o codziennej konserwacji. Patrz instrukcja konserwacji.

Wyłącznik główny znajduje się w komorze silnika. Obróć klucz (1) w położenie Załącz. Cały walec jest teraz zasilany.



Jeśli główny przełącznik akumulatora jest przykryty, podczas pracy maska silnika musi być odblokowana, aby zapewnić dostęp do przełącznika w nagłym wypadku.



Rysunek. Drzwiczki silnika, lewe
1. Przełącznik główny

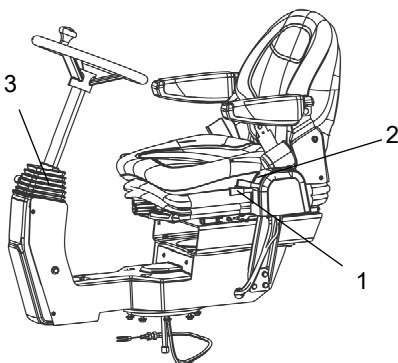
Panel sterowania, regulacja

Zespół sterowania ma trzy opcje regulacji, przesuw poprzeczny, obrót i kąt kolumny kierownicy.

W celu przesunięcia w poprzek należy podnieść wewnętrzną dźwignię (1), która zwalnia zaczep.

Aby obrócić, unieś dźwignię zewnętrzną (2). Przed uruchomieniem maszyny upewnij się, że zespół sterowania jest zablokowany.

Aby wyregulować kolumnę kierownicy, należy zwolnić dźwignię blokady (3) i zablokować ją w nowym położeniu.



Rys. Pozycja operatora
1. Dźwignia blokady - przemieszczenie poprzeczne
2. Dźwignia blokady - obrót
3. Dźwignia blokady - kąt kolumny kierownicy

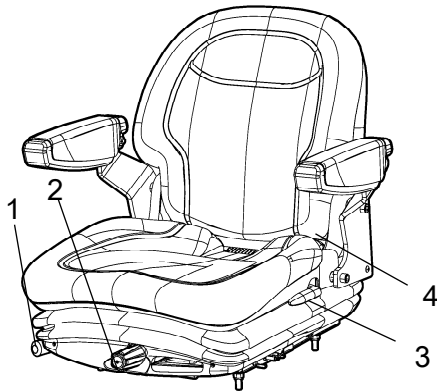
Aby ustawić siedzenie operatora, patrz rozdział na temat siedzeń podstawowych/wygodnych.



Wszelkich regulacji dokonuj przy wyłączonej maszynie.



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



Rys. Siedzenie operatora
1. Blokada - regulacja długości
2. Regulacja wagi
3. Kąt nachylenia oparcia
4. Pas bezpieczeństwa

Siedzenie operatora - Regulacja

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

Fotel można wyregulować w poniższy sposób.

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



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



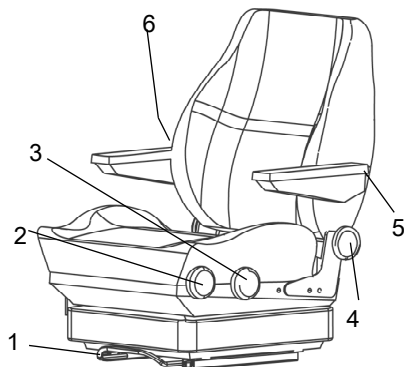
Pamiętaj o zapięciu pasa bezpieczeństwa (4).

Urządzenie przypominające o zapięciu pasa

Maszyna może zostać wyposażona w pas bezpieczeństwa z urządzeniem przypominającym o zapięciu pasa.



Jeżeli pas nie zostanie zapięty, na wyświetlaczu pojawi się symbol ostrzegawczy, a brzęczyk ostrzegawczy przypomni kierowcy o zapięciu pasa.



Rys. Siedzenie operatora

1. Dźwignia - regulacja długości
2. Pokrętko - regulacja wysokości
3. Pokrętko - nachylenie siedzenia
4. Pokrętko - nachylenie oparcia
5. Pokrętko - nachylenie podłokietnika
6. Pokrętko - regulacja podparcia odcinka lędźwiowego

Siedzenie operatora, wygodne – Regulacja

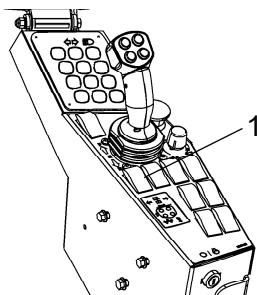
Siedzenie operatora należy wyregulować tak, aby uzyskać wygodną pozycję i łatwy dostęp do urządzenia sterujące.

Siedzenie można wyregulować w następujący sposób:

- Regulacja długości (1)
- Regulacja wysokości (2)
- Nachylenie siedzenia (3)
- Nachylenie oparcia (4)
- Nachylenie podłokietnika (5)
- Regulacja podparcy lędźwi (6)



Przed uruchomieniem walca należy sprawdzić, że siedzenie jest zablokowane.



Rys. Panel sterowania

1. Hamulec postojowy

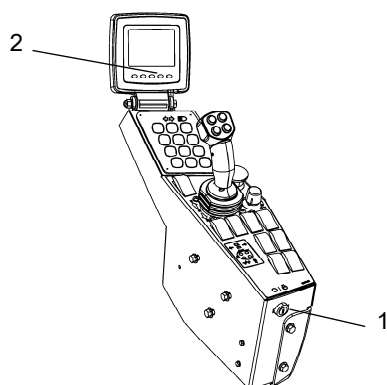
Hamulec postojowy



Upewnij się, że hamulec postojowy (1) jest włączony.

Hamulec jest zawsze włączany w położeniu biegu jałowego (automatycznie 2 s).

Aby uruchomić maszynę hamulec postojowy musi być włączony!



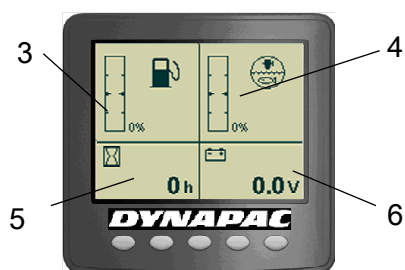
Rys. Panel sterowania

- 1. Kluczyk zapłonu
- 2. Ekran stanu

Wyświetlacz - Sterowanie

Wszystkie operacje wykonuj w pozycji siedzącej.

Przełącz kluczyk zapłonu (1) do położenia I, na wyświetlaczu pojawi się ekran startowy.



Rys. Ekran stanu

- 3. Poziom paliwa
- 4. Poziom wody
- 5. Licznik motogodzin
- 6. Woltomierz

Sprawdź, czy woltomierz (6) pokazuje co najmniej 24 volty, a wskaźniki paliwa (3) i wody (4) podają wartość procentową.

Miernik godzin (5) rejestruje i pokazuje całkowitą liczbę godzin pracy silnika.

Blokada

Walec jest wyposażony w blokadę.

Silnik wysokoprężny wyłączy się po 7 sekundach, jeśli operator zejdzie z siedzenia podczas jazdy w przód/w tył.

Jeżeli operator wstanie, gdy dźwignia jest w położeniu biegu jałowego, słychać będzie brzęczyk do momentu włączenia hamulca postojowego.

Kiedy włączony jest hamulec postojowy, silnik nie zatrzyma się po przesunięciu dźwigni jazdy do przodu/do tyłu z położenia biegu jałowego.

Silnik wysokoprężny wyłączy się natychmiast, jeżeli z jakiegokolwiek powodu dźwignia jazdy do przodu/do tyłu zostanie przesunięta z położenia jałowego, kiedy operator nie siedzi, a hamulec postojowy nie jest włączony.



Wszystkie operacje wykonuj w pozycji siedzącej!

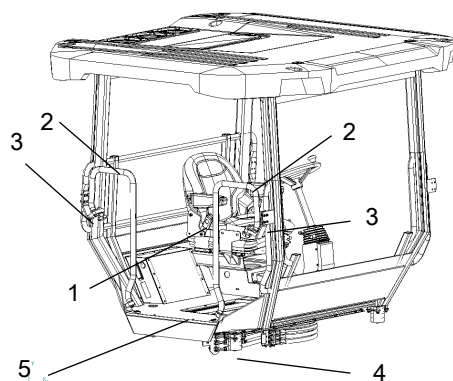


Fig. Pozycja operatora

1. Pas
2. Poręcz zabezpieczająca
3. Gałka blokady
4. Element gumowy
5. Powłoka przeciwpoślizgowa

Pozycja operatora

Jeżeli na walcu jest zamocowana konstrukcja ROPS lub kabina, zawsze należy zakładać pas bezpieczeństwa (1) i kask ochronny.



Jeżeli pas bezpieczeństwa (1) wykazuje oznaki zużycia lub podlegał wpływowi dużych sił, należy go wymienić.



Uchwyty bezpieczeństwa (2) wokół kabiny są regulowane w swoich położeniach wewnętrznych i zewnętrznych. Schowaj uchwyty w czasie przemieszczania się w pobliżu ścian lub przeszkód, a także na czas transportu.

Zwolnić gałkę blokady (3), ustawić poręczę w żądanym położeniu i ponownie je zablokować.



Sprawdzić, czy elementy gumowe (4) platformy są nienaruszone. Zużyte elementy zmniejszą wygodę pracy.



Sprawdzić, czy powłoka przeciwpoślizgowa (5) platformy jest w dobrym stanie. Należy ją wymienić, jeżeli nie spełnia swoich funkcji.



Jeżeli maszyna jest wyposażona w kabinę, należy upewnić się, że drzwi są zamknięte podczas jazdy.

Pole widzenia

Przed uruchomieniem walca należy sprawdzić, że nic nie ogranicza pola widzenia do przodu i do tyłu.

Wszystkie okna kabiny powinny być czyste, a lusterka wsteczne - prawidłowo ustawione.

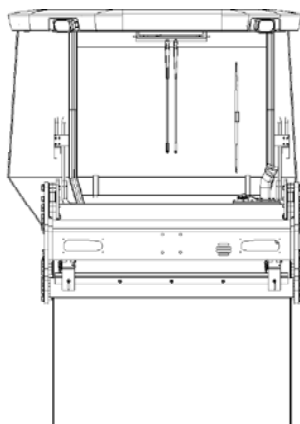


Fig. Pole widzenia

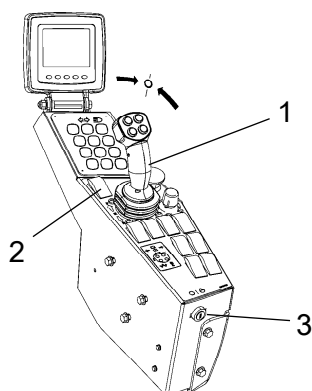
Uruchamianie

Uruchamianie silnika

Upewnij się, że hamulec awaryjny jest WYŁĄCZONY, a hamulec postojowy WŁĄCZONY.

Przesuń dźwignię kierunku jazdy (1) do położenia biegu jałowego i ustaw regulator prędkości obrotów (2) w położeniu jałowym (LO) lub (ECO), jeżeli maszyna posiada taką opcję.

Nie wolno uruchamiać silnika wysokoprężnego w żadnym innym położeniu dźwigni sterującej.



Rys. Panel sterowania

1. Dźwignia jazdy do przodu/do tyłu
2. Regulator obrotów
3. Kluczyk zapłonu

Przełącz kluczyk zapłonu (3) w prawo do położenia I, a następnie poczekaj, aż symbol podgrzewania zniknie z wyświetlacza. Następnie uruchom rozrusznik, obracając kluczyk całkowicie w prawo. Natychmiast po uruchomieniu silnika wróć kluczykiem do położenia I.



Podczas podgrzewania silnika wysokoprężnego na środku wyświetlacza pojawia się symbol podgrzewania.



Nie uruchamiaj rozrusznika na zbyt długo (maks. 30 sekund). Jeśli silnik nie uruchomi się, poczekaj minutę przed ponowną próbą.

Kiedy temperatura otoczenia jest poniżej +10°C (50°F), silnik wysokoprężny należy po uruchomieniu ogrzewać na biegu jałowym (niska prędkość), aż temperatura oleju hydraulicznego przekroczy +10°C (50°F).



Podczas pracy silnika w pomieszczeniach należy zagwarantować dobrą wentylację (wentylację wyciągową). Istnieje zagrożenie zatrucia tlenkiem węgla.



Rysunek. Wyświetlacz – obraz statusu

Podczas grzania silnika sprawdź, czy poziomy paliwa i wody są wyświetlane prawidłowo, a napięcie wynosi co najmniej 24V.



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



Maszyna zawsze zostaje uruchomiona w położeniu transportowym, bez możliwości włączenia odchylenia, wibracji oraz zraszania.

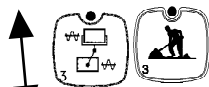


Jeśli maszyna i bębny są w trybie odchylenia, przełącz na tryb roboczy i zresetuj przed załadowaniem maszyny na samochód. Odpowiednie ostrzeżenie jest pokazane na wyświetlaczu.

Wyświetla się ono podczas wyboru za pomocą zestawu przycisków.



Symbol hamulca postojowego jest wyświetlony, gdy jest włączony hamulec postojowy.



= tryb pracy, możliwe odchylenie, wibracja i zraszanie. W trybie odchylenia symbol pulsuje, a w położeniu neutralnym (odchylenie zresetowane) - świeci światłem ciągłym.



= Automatyczne sterowanie wodą (AWC), zraszanie jest uruchamiane gdy dźwignia kierunku jazdy jest poza położeniem biegu jałowego.



= Wysoka amplituda



= Wibracje bębna przedniego i tylnego.



= Automatyczne sterowanie wibracjami (AVC), wibracja jest uruchamiana gdy dźwignia kierunku jazdy jest poza położeniem biegu jałowego.

= Wyświetlanie alarmu, patrz informacje w tabeli.

Opisy alarmów

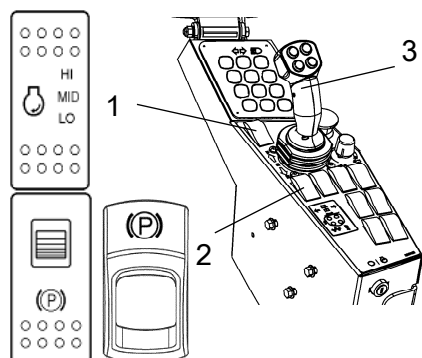
Symbol	Oznaczenie	Funkcja
	Lampka ostrzegawcza, filtr hydrauliczny	Jeżeli lampka zapala się przy silniku pracującym z pełną szybkością, należy wymienić filtr hydrauliczny.
	Lampka ostrzegawcza, filtr powietrza	Jeżeli lampka zapala się przy silniku pracującym z pełną szybkością, należy oczyścić lub wymienić filtr powietrza.
	Lampka ostrzegawcza, ładowanie akumulatora	Jeżeli lampka zapala się przy pracującym silniku, alternator nie ładuje. Zatrzymać silnik i zlokalizować uszkodzenie.
	Lampka ostrzegawcza, temperatura silnika	Jeżeli lampka się zapala, silnik jest zbyt gorący. Natychmiast zatrzymać silnik i zlokalizować uszkodzenie. Zapoznać się z instrukcją obsługi silnika.
	Lampka ostrzegawcza, temperatura płynu hydraulicznego	Jeżeli lampka się zapala, płyn hydrauliczny jest za gorący. Należy zatrzymać walec. Ochłodzić płyn pozwalając silnikowi pracować na biegu jałowym i zlokalizować uszkodzenie.

Jazda

Użytkowanie walca



W żadnym przypadku maszyną nie wolno kierować z ziemi. Przez cały czas pracy operator musi siedzieć w maszynie.



Rys. Panel sterowania

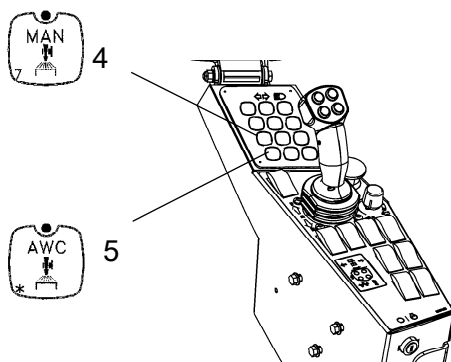
1. Regulator obrotów
2. Hamulec postojowy
3. Dźwignia jazdy do przodu/do tyłu

Aktywacja prędkości roboczej (1) = HI lub ECO (jeśli dostępny).

W trybie ECO maszyna automatycznie reguluje prędkość silnika w zależności od potrzeb.

Jeżeli maszyna ma tylko zostać przetransportowana, należy wybrać tryb MID lub ECO.

Sprawdzić, czy kierownica działa prawidłowo obracając ją raz w lewo i raz w prawo przy nieruchomym walcu.



4. Zraszanie ręczne
5. Zraszanie automatyczne (AWC)



Podczas zagęszczania asfaltu należy pamiętać o włączeniu układu zraszania (4) lub (5).



Upewnić się, że droga przed i za walcem jest wolna.



Zwolnij hamulec postojowy (2).

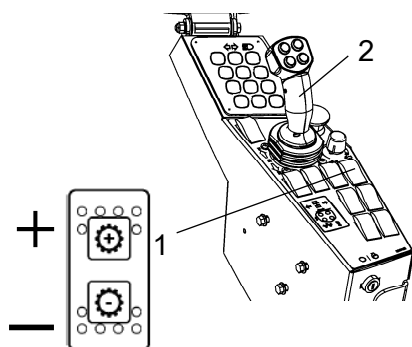
Koła walca kombi można zraszać wodą ze zbiornika emulsji.

Naciśnij i przytrzymaj przycisk, żeby zraszacze kół rozprowadziły wodę po oponach.

Maszyna z oddzielnym sprężynowym przełącznikiem zmiany biegów (przełącznik zmiany biegów)

Przełącznik (1) to sprężynowy przełącznik zmiany biegów. Biegi zmienia się, kolejno wybierając trzy położenia: Położenie 1, Położenie 2 i Położenie 3.

- Położenie 1: do najbardziej efektywnego pokonywania wzniesień podczas zagęszczania wibracyjnego
- Położenie 2: położenie normalne
- Położenie 3: do osiągnięcia maksymalnej prędkości transportowej lub wysokiej prędkości wygładzania bez wibracji.



Rys. Panel operatora
1. Przełącznik przełożenia
2. Dźwignia zmiany kierunku jazdy



Rys. Na środku ekranu widać wybraną opcję (położenie 1, 2 lub 3).

Wybrany bieg maszyny sygnalizowany jest pośrodku prędkościomierza; bieg/prędkość należy dostosować do danego zadania.

Maszyny nie trzeba zatrzymywać, żeby zmienić przełożenie.

		Prędkość maks.	
	= Położenie 1	6 km/godz.	3,8 mph
	= Położenie 2	8 km/godz.	5 mph
	= Położenie 3	12 km/godz.	7,5 mph

W zależności od wybranego kierunku jazdy, ostrożnie przesunąć dźwignię zmiany kierunku jazdy (2) do przodu lub do tyłu.

Szybkość wzrasta w miarę odsuwania dźwigni od położenia neutralnego.

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 przygotuj się na gwałtowne zatrzymanie. Słysząc brzęczyk, a po 7 sekundach silnik zatrzymuje się i włączają się hamulce.



Sprawdź 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 przygotuj się na gwałtowne zatrzymanie. Silnik wyłącza się i uruchamiane są hamulce. Jeżeli podczas testowania przycisku zatrzymania awaryjnego wykryty zostanie błąd działania, przycisk należy natychmiast wymienić.

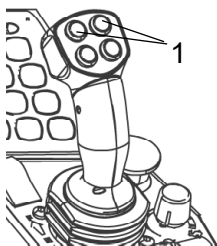


Sprawdź działanie hamulca postojowego, włączając hamulec postojowy podczas powolnego ruchu walca do przodu/do tyłu. (Należy dokonać sprawdzenia podczas ruchu w obu kierunkach.) Mocno chwycić kierownicę i przygotuj się na gwałtowne zatrzymanie, kiedy hamulce zadziałają. Silnik pozostaje włączony.

Maszyny kombi



Od czasu do czasu należy sprawdzać bieżniki opon, aby sprawdzić, czy nie przyłgnął do nich asfalt. Może się to zdarzyć zanim opony się wystarczająco nagrzeją. Problemowi temu powinno zaradzić domieszanie 2-4% płynu obróbkowego do wody do zraszania opon.



Rys. Dźwignia kierunku jazdy do przodu/do tyłu

1. Sterowanie odchyleniem



Rysunek. Ekran

Kierowanie przegubowe (opcjonalne)

Maszyna musi być w położeniu roboczym, aby można było włączyć kierowanie przegubowe. Użyj dwóch przednich przycisków (1) na dźwigni jazdy do przodu/do tyłu, aby obsługiwać kierowanie przegubowe.

Aby zresetować tylny bęben do położenia neutralnego, używaj przycisków (1), aż wyświetlacz (2) pokaże, że maszyna wyrównała bębny.

Symbol trybu roboczego świeci w sposób ciągły w położeniu neutralnym (bębny w jednej linii)

Jeśli na wyświetlaczu pojawi się informacja o usterce lub gdy włączy się brzęczyk, natychmiast zatrzymaj walec w bezpiecznym miejscu i wyłącz silnik wysokoprężny. Sprawdź przyczynę usterki i sposób naprawy, zobacz również do instrukcji konserwacji, przewodnika usuwania problemów lub instrukcji silnika.

Wypalenie filtra DPF - (etap V)

Maszyna jest wyposażona w filtr cząstek stałych (DPF) i w razie potrzeby silnik automatycznie wypala nagromadzoną sadzę i popiół.

Wypalanie przeprowadza się po 6 – 10 godzinach pracy, w zależności od trybu pracy.

Po rozpoczęciu wypalania żółty wskaźnik ostrzegawczy (1) świeci się w sposób ciągły i gaśnie po 2 minutach.

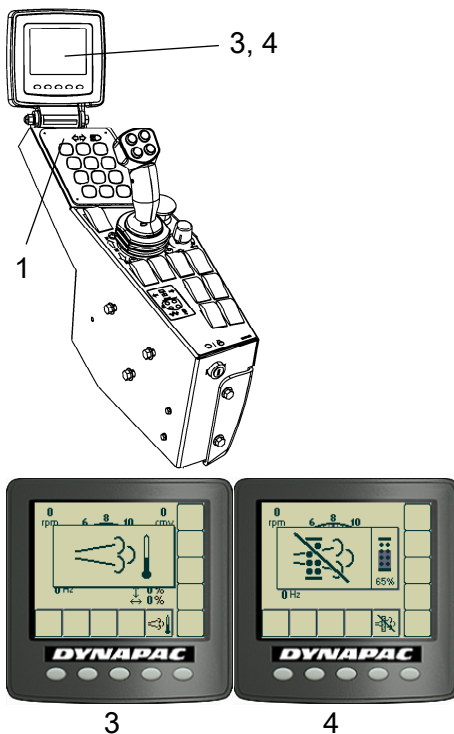
Wypalanie filtra DPF trwa ok. 30 minut; w tym czasie maszynę można normalnie obsługiwać albo zostawić na biegu jałowym.

Po rozpoczęciu wypalania na wyświetlaczu pojawia się symbol wysokiej temperatury spalin (3), który po 10 sekundach znika. Przez cały czas wypalania symbol (3) widać w polu stanu wyświetlacza.

Jeżeli przeprowadzenie wypalania przez maszynę jest w danym momencie niewskazane, na przykład dlatego, że maszyna znajduje się w nieodpowiednim położeniu albo nie pozwalają na to warunki pracy, wypalanie można opóźnić, włączając opóźnienie wypalania.

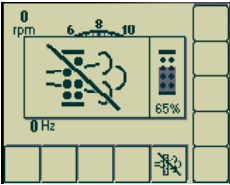
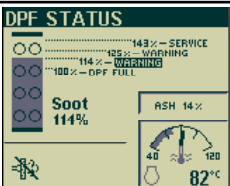
Opcja opóźnienia wypalania znajduje się w menu „Ustawienia maszyny - czyszczenie EAT” na wyświetlaczu i opóźnia wypalenie filtra o 20 minut.

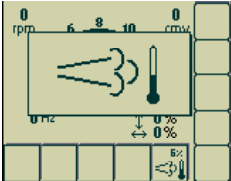
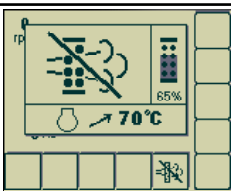
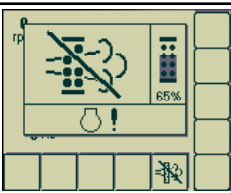
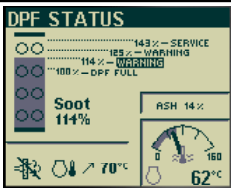
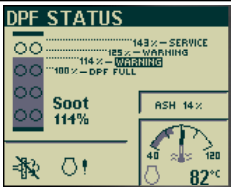
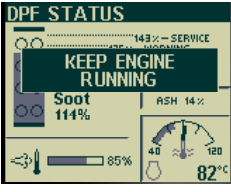
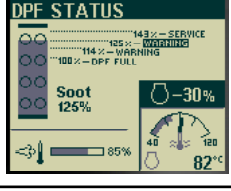
Na wyświetlaczu pojawia się wówczas symbol opóźnionego wypalania (4).



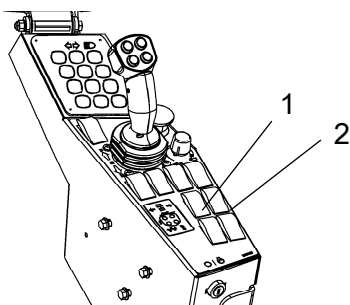
Rys. Panel sterowania
 1. Lampka
 3. Wysoka temperatura spalin
 4. Wypalanie opóźnione

Ekrany DPF

Wyświetlany symbol	Dźwięk	Poziom sadzy	Komentarz	„Żółte ostrzeżenie”
	Sygnał dźwiękowy	<100%	Wybrano opóźnione wypalenie, aby opóźnić wypalenie o 20 min. Automatyczne wyłączenie po ponownym uruchomieniu maszyny.	-
		100% - <114%		0,5 Hz
		>100%	Ten ekran wyświetlany jest po dokonaniu wyboru na wyświetlaczu.	

Wyświetlany symbol	Dźwięk	Poziom sadzy	Komentarz	„Żółte ostrzeżenie”
	Sygnal dźwiękowy	$\geq 100\%$	Normalne wypalanie; jeżeli to możliwe, nie wyłączaj maszyny do zakończenia wypalania, czyli przez ok. 25 min. lub do osiągnięcia 100%.	Pulsuje przez kilka sekund, po czym stale świeci przez 2 min.
	Długi sygnał dźwiękowy	$> 100\%$	Wypalanie opóźnione z powodu niskiej temperatury silnika. Podczas wypalania temperatura silnika musi przekraczać 70°C.	0,5 Hz
			Wypalanie opóźnione z powodu innej awarii silnika.	
	Długi sygnał dźwiękowy	$\geq 114\%$	Jeden z warunków nie został spełniony, dlatego wypalanie zostało opóźnione. Temperatura silnika poniżej 70°C.	1 Hz
			Inna awaria silnika	
		$\geq 114\%$	Napis „Nie wyłączaj silnika” pojawia się podczas wypalania lub jeśli nastąpiło opóźnienie z powodu niskiej temperatury silnika lub innej awarii silnika. Nie wyłączaj silnika do zakończenia wypalania.	
	Brzęczyk	$> 125\%$	Moc silnika jest o 30% mniejsza i wibracje mogą zostać wyłączone. Nie wyłączaj silnika do zakończenia wypalania.	1 Hz
		$> 143\%$	„Czerwone ostrzeżenie” pulsuje na panelu. Moc silnika jest o 30% mniejsza, maks. 1200 obr./min. Trzeba skontaktować się z serwisem DEUTZ	1 Hz

Wyświetlany symbol	Dźwięk	Poziom sadzy	Komentarz	„Żółte ostrzeżenie”
		>214%	„Czerwone ostrzeżenie” pulsuje na panelu. Moc silnika jest o 30% mniejsza, maks. 1200 obr./min. Trzeba skontaktować się z serwisem DEUTZ Wypalanie nie jest możliwe, trzeba wymienić filtr cząstek stałych (DPF).	1 Hz



Rysunek. Przełącznik
1. Obcinarka brzegów/zagęszczarka, góra/dół
2. Zraszacz, obcinarka brzegów/zagęszczarka

Obcinanie brzegów (opcjonalne)

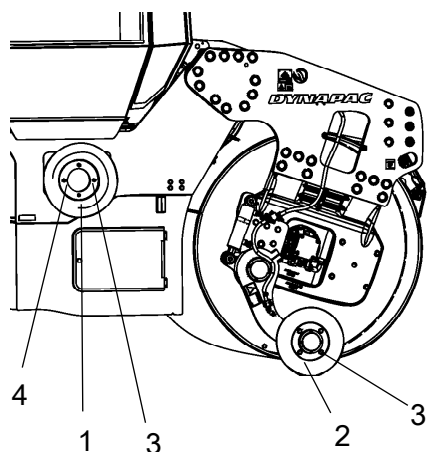
Maszyna musi pracować, aby można było włączyć obcinarkę brzegów/zagęszczarkę.

Kiedy maszyna znajduje się w położeniu roboczym, a przełącznik (1) jest naciśnięty w dolnej części, siłownik hydrauliczny opuszcza obcinarkę brzegów / zagęszczarkę na powierzchnię asfaltu. W celu przywrócenia obcinarki brzegów / zagęszczarki do poprzedniego położenia naciśnij górną część przełącznika, aby unieść obcinarkę brzegów / zagęszczarkę.

Obcinarkę brzegów / zagęszczarkę można unieść również wtedy, gdy maszyna znajduje się w położeniu transportowym.

Zawór obejściowy zapobiega przeciążeniu układu hydraulicznego.

Aby uniknąć przyklejania się asfaltu do obcinarki brzegów/zagęszczarki, należy wykorzystać oddzielny układ zraszania. Układ ten uruchamia się przyciskiem (2). Woda jest pobierana z głównego zbiornika wody, który służy też do zasilania podstawowego układu zraszania.



Rys. Wymiana narzędzi

1. Zagęszczarka brzegów
2. Obcinarka brzegów
3. Połączenie śrubowe
4. Miejsce na koło obcinarki/zagęszczarki

Operator może wybrać jedno z dwóch narzędzi – obcinarkę brzegów lub zagęszczarkę brzegów. Obcinarka brzegów (1) jest pokazana na rysunku w położeniu roboczym. Zagęszczarkę brzegów (1) można łatwo zastąpić obcinarką brzegów przez odkręcenie połączenia śrubowego (3).

Wibracje

Wibracje ręczne/automatyczne

Naciśnij przycisk, aby włączyć tryb roboczy (4).

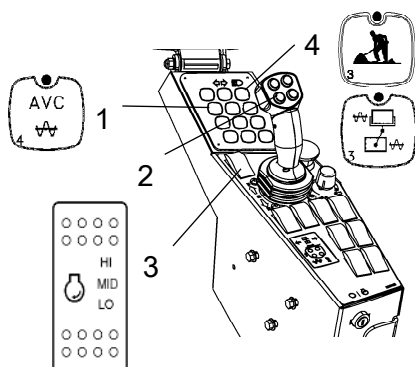
Do włączania/wyłączania wibracji ręcznych lub automatycznych służy przycisk (1).

W trybie ręcznym operator włącza wibracje za pomocą dolnego lewego przełącznika na dźwigni jazdy w przód/w tył (2).

W trybie automatycznym (AVC) wibracje są włączane po osiągnięciu przez walec prędkości $\geq x$ km/godz. (... mph) i wyłączane przy prędkości x km/godz. (... mph).

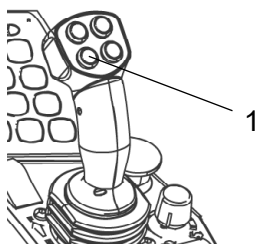
Włączenie wibracji po raz pierwszy oraz wyłączenie wibracji automatycznych wykonuje się przełącznikiem (2) na dźwigni ruchu w przód/w tył.

Należy pamiętać, że wibracje można uruchomić tylko w trybie roboczym (4), gdy regulator obrotów (3) silnika jest w położeniu wysokiej prędkości (HI) lub ECO. Po 10 sekundach pracy na biegu jałowym wibracje są wyłączane, a prędkość maszyny maleje.



Rys. Panel sterowania

1. Automatyczna kontrola wibracji (AVC)
2. Przełącznik, włączanie/wyłączanie wibracji
3. Regulator obrotów
4. Tryb roboczy



Rys. Dźwignia kierunku jazdy do przodu/do tyłu
 1. Włączanie/wyłączanie wibracji

Wibracje ręczne - Włączanie



Nigdy nie wolno włączać wibracji przy nieruchomym walcu. Może to spowodować uszkodzenie zarówno powierzchni, jak i maszyny.

Wibracje włącza i wyłącza się za pomocą przełącznika (1) z przodu dźwigni jazdy do przodu/do tyłu.

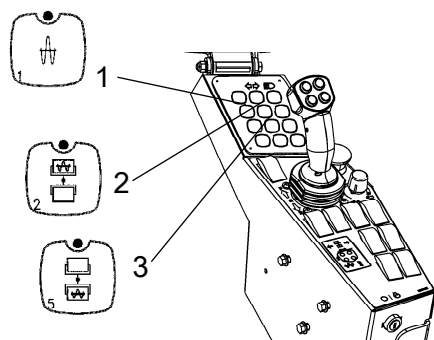
Przed zatrzymaniem walca należy zawsze wyłączyć wibracje.

Podczas ubijania cienkich warstw asfaltu do grubości ok. 50 mm (2 cale) najlepsze efekty daje ustawienie niskiej amplitudy/wysokiej częstotliwości.

Amplituda/częstotliwość - Zmiana



Ustawienia amplitudy nie wolno zmieniać przy włączonych wibracjach
 Przed zmianą amplitudy należy wyłączyć wibracje i odczekać do ich zakończenia.



Rys. Panel sterowania
 1. Wysoka amplituda
 2. Wibracje bębna przedniego
 3. Wibracje bębna tylnego

Po naciśnięciu przycisku (1) osiągnięta zostaje wysoka amplituda.

Przyciski (2) i (3) są używane do włączenia wibracji na bębnie przednim, tylnym lub na obu.

- (2) wibracje bębna przedniego.

- (3) wibracje bębna tylnego.

Hamowanie

Normalne hamowanie

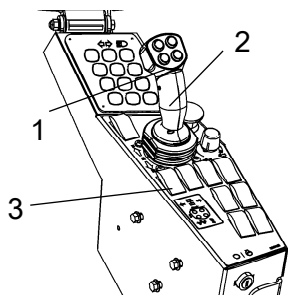
Wyłączyć wibracje, naciskając przełącznik (1).

Zatrzymać walec, przesuwając dźwignię jazdy do przodu/do tyłu (2) w położenie biegu jałowego.

Przed opuszczeniem platformy operatora zawsze włącz hamulec postojowy (3).



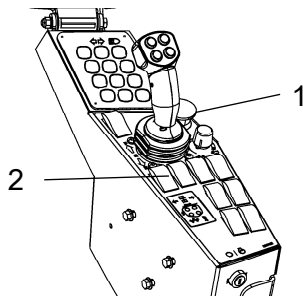
Podczas uruchamiania i jazdy zimną maszyną należy pamiętać, że płyn hydrauliczny jest również zimny, więc do chwili osiągnięcia przez maszynę temperatury roboczej droga hamowania może być dłuższa niż normalnie.



Rys. Panel sterowania
 1. Przełącznik, włączanie/wyłączanie wibracji
 2. Dźwignia jazdy do przodu/do tyłu
 3. Hamulec postojowy

Jeżeli dźwignia jazdy zostanie szybko przestawiona (do przodu lub do tyłu) w położenie neutralne/poza położenie neutralne, uruchomi się tryb gwałtownego hamowania i maszyna zatrzyma się.

Powrót do normalnego trybu jazdy odbywa się przez przesunięcie dźwigni z powrotem w położenie neutralne.



Rys. Panel sterowania
1. Przycisk zatrzymania awaryjnego
2. Hamulec postojowy

Hamowanie awaryjne

Normalnie hamowanie odbywa się za pomocą dźwigni jazdy w przód/w tył. Podczas przesuwania dźwigni jazdy do położenia neutralnego przekładnia hydrostatyczna opóźnia i spowalnia szybkość jazdy walca.

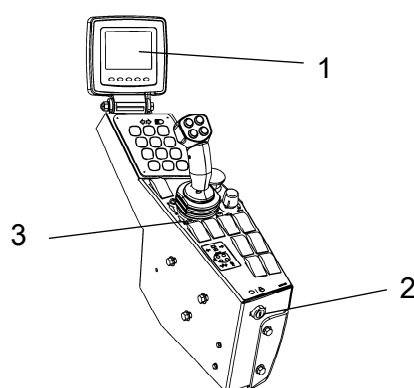
Hamulec tarczowy w każdym silniku bębna/przekładni bębna i tylnej osi działa również jako hamulec dodatkowy podczas jazdy, a także jako hamulec postojowy po zatrzymaniu. Włączany razem z hamulcem postojowym (2).



Aby zahamować awaryjnie, należy nacisnąć przycisk zatrzymania awaryjnego (1), mocno chwycić kierownicę i przygotować się na gwałtowne zatrzymanie. Silnik wyłączy się.

Silnik wysokoprężny zatrzyma się i należy go ponownie uruchomić.

Po hamowaniu awaryjnym należy ustawić dźwignię jazdy do przodu/do tyłu w położeniu biegu jałowego i wyłączyć hamulec awaryjny.



Rys. Panel sterowania
1. Wyświetlacz
2. Stacyjka
3. Hamulec postojowy

Wyłączanie

Ustaw regulator prędkości z powrotem w położeniu jałowym i pozostaw silnik na kilka minut na biegu jałowym w celu ostygnięcia.

Sprawdź wyświetlacz, czy nie pokazuje jakichkolwiek usterek. Wyłącz wszystkie światła i inne funkcje elektryczne.

Naciśnij przycisk hamulca postojowego (3) i obróć wyłącznik zapłonu (2) w lewo, w położenie OFF (wyłączone).

Umieść pokrywę instrumentu na wyświetlaczu i na skrzynce sterownia (na walcach bez kabiny) i zablokuj ją.

Parkowanie

Klinowanie bębnow



Nie wolno schodzić z maszyny, gdy silnik pracuje, o ile nie został włączony hamulec postojowy.



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



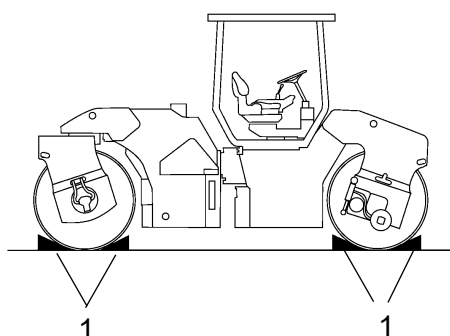
Zimą należy uwzględnić ryzyko zamarznięcia. Należy spuścić wodę ze zbiorników, pomp i przewodów. Dolej czynnika przeciw zamarzaniu do układu chłodzenia silnika i zbiornika płynu do wycieraczek w kabinie. Patrz też instrukcje konserwacji.

Wyłącznik główny

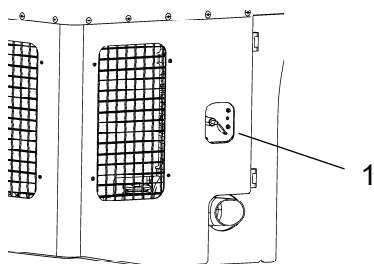
Przed pozostawieniem walca na cały dzień należy ustawić wyłącznik główny (1) w położeniu rozłączonym i zdjąć uchwyt.



Przed wyłączeniem przełącznika głównego odczekaj co najmniej 30 sekund po wyłączeniu stacyjki, żeby uniknąć uszkodzenia elektronicznego modułu sterowania silnikiem (ECU).



Rys. Ustawianie
1. Podstawki klinowe



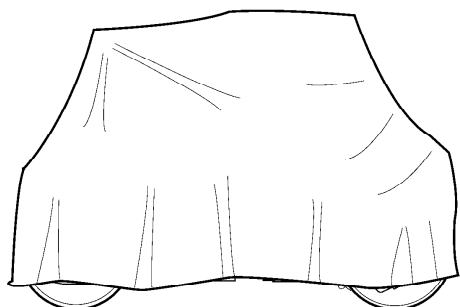
Rysunek. Drzwiczki silnika, lewe
1. Rozłącznik akumulatora

Zapobieganie to rozładowaniu akumulatora oraz utrudni nieupoważnionym osobom uruchomienie i użycie maszyny. Zamknąć drzwi/pokrywy serwisowe.

Długotrwały postój



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



Ryc. Osłona 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.

System nawadniania

* Opróżnij zbiornik z wodą i wszystkie węże. Opróżnij obudowę filtra i pompę wodną. Odkręć wszystkie dysze zraszacze.

Zbiornik paliwa

Napełnić zbiornik paliwa do pełna, aby zapobiec kondensacji.

Zbiornik hydrauliczny

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

Maska, brezent

* Opuścić pokrywę przyrządów na tablicę przyrządów.

* Oślonić 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.

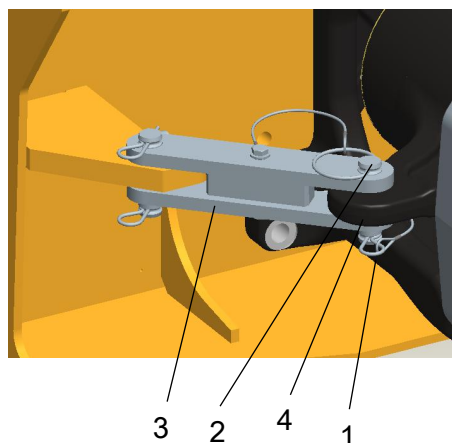
Siłownik ukł. kierowniczego, zawiasy itp.

Nasmarować tłok siłownika ukł. kierowniczego
smarem konserwującym.

Nasmaruj zawiasy drzwiczek komory silnika i kabiny.

Informacje różne

Podnoszenie



Rys. Połączenie przegubowe w położeniu zablokowanym

1. Kołek blokujący
2. Kołek ustalający blokady
3. Ramię blokady
4. Uchwyt blokujący

Blokowanie połączenia przegubowego



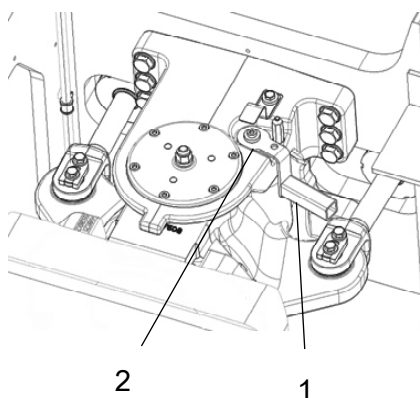
Przed podniesieniem walca należy zabloковать połączenie przegubowe w celu zapobieżenia przypadkowemu skręceniu.

Ustaw kierownicę do jazdy na wprost. Naciśnij przycisk hamulca awaryjnego/postojowego.

Wyciągnij najniżej położony kołek blokujący (1), który ma przymocowaną linkę. Podciągnij do góry kołek blokujący (2), który również ma przymocowaną linkę.

Rozłóż ramię blokujące (3) i przymocuj je do górnego uchwyty blokującego (4) na połączeniu przegubowym.

Przełóż kołek ustalający blokady przez otwory w ramieniu blokującym i uchwycie blokującym. Zablockuj kołek ustalający we właściwym położeniu za pomocą kołka blokującego (1).



Rys. Zablockowane złącze skrętne

1. Rączka blokująca
2. Kołek blokujący

Blokowanie połączenia przegubowego



Przed podniesieniem walca należy zabloковать połączenie przegubowe w celu zapobieżenia przypadkowemu skręceniu.

Ustaw kierownicę do jazdy na wprost. Włącz hamulec postojowy.

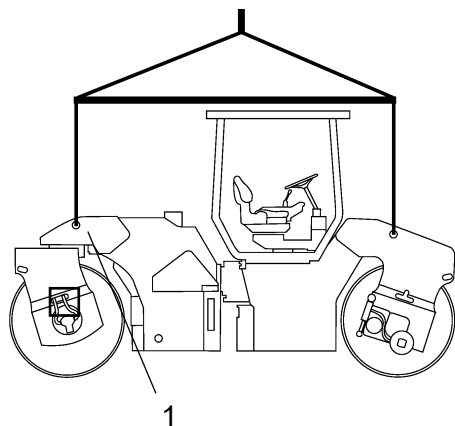
Rama przednia musi być wyrównana z ramą tylną.

Unieś rączkę blokującą (1), kiedy jest obrócona w prawo.

Upewnij się, że kołek blokujący (2) jest w miejscu wskazanym na ilustracji. Ramię musi stykać się z powierzchnią odlewanego uchwyty.

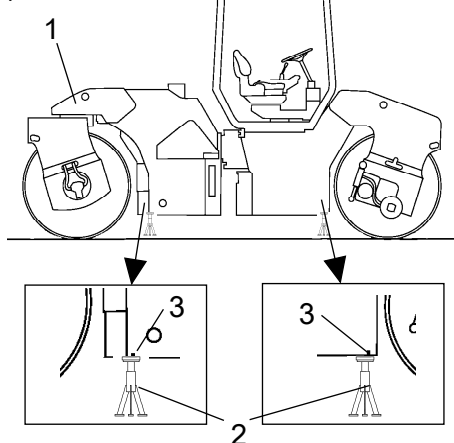
Jeżeli tak się nie dzieje, prawdopodobnie połowy maszyny nie są wyrównane. Przetaw maszynę.

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



Rys. Walec przygotowany do podnoszenia
1. Tabliczka znamionowa –
podnoszenie

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



Rysunek. Walec na podnośniku
1. Tabliczka znamionowa – podnoszenie
2. Podnośnik
3. Oznaczenie

Podnoszenie walca



Ciężar brutto maszyny został podany na tabliczce znamionowej - podnoszenie (1). Patrz również: Specyfikacja techniczna.



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.

Podnoszenie walca na podnośniku:



Ciężar brutto maszyny został podany na tabliczce znamionowej - podnoszenie (1). Patrz również: Specyfikacja techniczna.

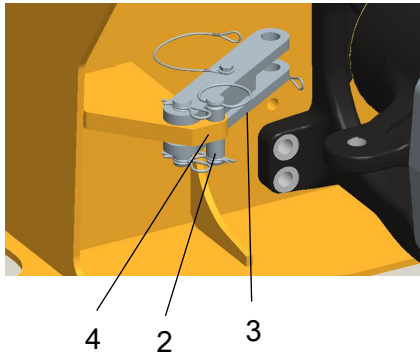


Osprzęt do podnoszenia, np. podnośnik (2) lub równoważny, musi mieć wymiary odpowiadające obowiązującym przepisom dotyczącym takiego osprzętu.



Nie wolno wchodzić pod podniesiony ładunek! Należy się upewnić, że osprzęt do podnoszenia jest ustawiony stabilnie na poziomej i twardej nawierzchni.

Maszynę **wolno podnosić tylko** za pomocą podnośnika lub podobnego urządzenia, umieszczonego w oznaczonych **miejscach** (3). Rama maszyny została wzmocniona w tych miejscach, aby wytrzymać obciążenie. Podnoszenie w innym miejscu może spowodować uszkodzenie maszyny lub obrażenia ciała.



Rys. Połączenie przegubowe w położeniu odblokowanym

- 2. Kołek blokujący
- 3. Ramie blokujące
- 4. Uchwyt blokujący

Odblokowywanie połączenia przegubowego



Należy pamiętać o odblokowaniu połączenia przegubowego przed rozpoczęciem pracy.

Wyciągnąć najniższą przetyczkę blokującą (1), do której jest przymocowany drut. Wyciągnąć kołek blokujący (2), do którego również jest przymocowany drut.

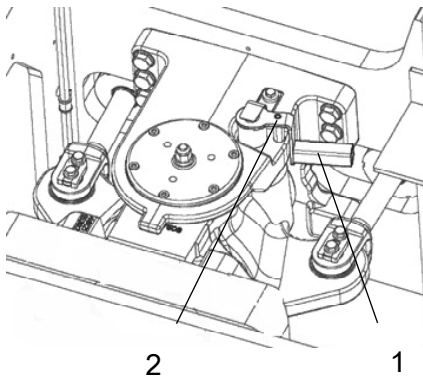
Złożyć z powrotem ramie blokady (3) i zamocować je do występu blokady (4) za pomocą kołka blokującego (2).

Występ blokady znajduje się na przedniej ramie maszyny.

Odblokowywanie połączenia przegubowego



Pamiętaj o ustawieniu blokady przegubu z powrotem w położeniu otwartym przed uruchomieniem maszyny.



Rys. Odblokowane złącze skrętne

- 1. Rączka blokująca
- 2. Kołek blokujący

Unieś rączkę blokującą, obracając ją w lewo.

Upewnij się, że kołek blokujący znalazł się we właściwym położeniu, próbując obrócić rączkę w prawo i lewo, nie unosząc jej.

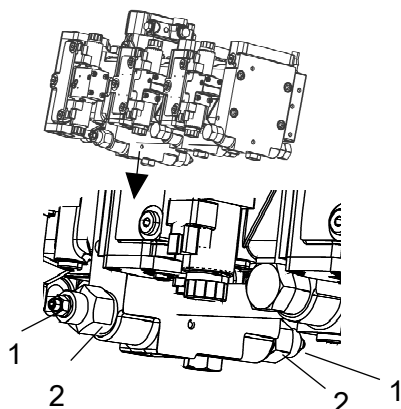
Holowanie/ewakuacja

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

Holowanie na krótkie odległości z włączonym silnikiem



Włącz hamulec postojowy i tymczasowo wyłącz silnik. Podłóż podstawki klinowe pod bębny, aby uniemożliwić ruch walca



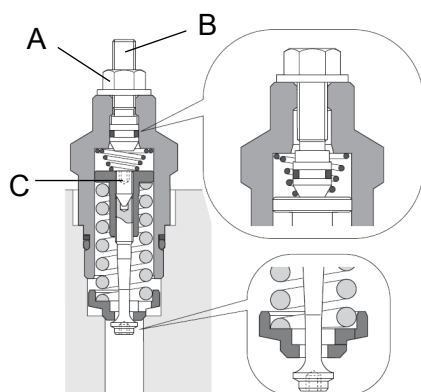
Rys. Pompa napędu
1. Zawór holowania
2. Zawór obejściowy

Otwórz lewe drzwi komory silnika, aby dostać się do pompy napędowej.

U dołu pompy jazdy do przodu znajdują się dwa zawory holowania (1), które trzeba ustawić w trybie obejściowym.

Poluzować zawór holowania (1) z nakrętką sześciokątną (A), obracając ją kilka razy w lewo, przytrzymując zawór przelewowy (2).

Po zluźnieniu śruby sześciokątnej (A) wkręcać śrubę regulacyjną (B) kluczem imbusowym do momentu, aż zetknie się z kołkiem blokującym (C), po czym jeszcze o pół obrotu. Zawór jest teraz otwarty.



Rysunek. Zawór holowania

Uruchomić silnik i pozostawić go na biegu jałowym.

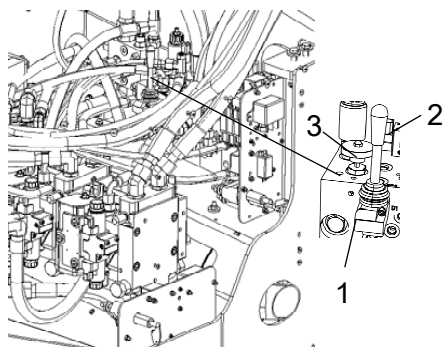
Wyłącz hamulec postojowy i ustaw dźwignię ruchu w przód/w tył w położeniu jazdy w przód lub w tył. Kiedy dźwignia jest w położeniu neutralnym, włączone są hamulce w silnikach hydraulicznych.

Walec można teraz holować oraz można nim kierować (jeżeli układ kierowniczy jest sprawny).



Po zakończeniu holowania trzeba pamiętać o przywróceniu początkowych ustawień zaworów holowania.

Aby wyjść z pozycji obejścia, odkręcaj śrubę regulującą (B) do momentu jej zatrzymania, a następnie ponownie zablokuj zawór za pomocą śruby sześciobocznej (A).



Rys. Zawór wyłączenia hamulców

1. Zawór
2. Ramię pompy
3. Pokrętko

Holowanie na krótkich odległościach przy wyłączonym silniku.

Holowanie walców kombi



Zaklinować bębny, aby zapobiec przetoczeniu się walca po hydraulicznym odłączeniu hamulców.

Otwórz oba zawory do holowania zgodnie z wcześniejszym opisem.

Pompa odłączenia hamulców znajduje się pod lewą pokrywą komory silnika.

Upewnij się, że zawór (1) jest zamknięty, dokręcając pokrętko (3) zgodnie z ruchem wskazówek zegara. Zacznij pompowanie ramieniem pompy (2) do chwili odłączenia hamulców.

Upewnij się, że po zakończeniu holowania zawór jest ponownie w pozycji otwartej. W tym celu należy przekręcić pokrętko w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, do pozycji w pełni odprowadzonej.

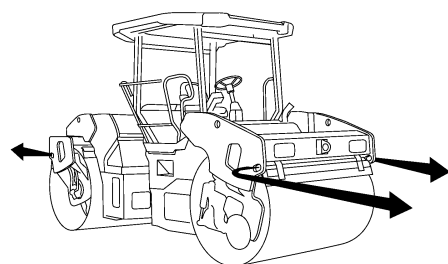
Holowanie walca



Podczas holowania/przywracania stanu pracy walec musi być hamowany przez pojazd holujący. Należy użyć holu sztywnego, ponieważ walec nie ma hamulców.



Walec należy holować powoli, maks. 3 km/h (2 mph), i tylko na krótkie odległości, maks. 300 m (330 jardów).



Rys. Holowanie

Podczas holowania/ustawiania maszyny urządzenie holujące musi być połączone z obydwooma otworami do podnoszenia, przedstawionymi na rysunku.

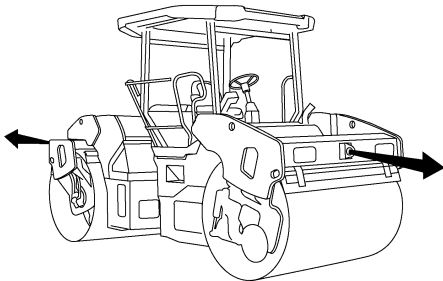
Ładunek jest podzielony równo pomiędzy dwa uchwyty.

Siły ciągnące powinny działać równolegle do osi wzdłużnej maszyny, zgodnie z rysunkiem. Maksymalna siła pociągowa jest podana w poniższej tabeli.

Model	kN	funt-siła
CC224-384, CC2200-3800	140	31 500
CC424-624, CC4200-6200	190	42 750



Po zakończeniu holowania należy w odwrotnej kolejności wykonać czynności dotyczące pompy hydraulicznej oraz/lub silnika.



Rys. Ucho holownicze

Ucho holownicze

Walec może zostać wyposażony w ucho holownicze.

Uchwyt holowniczy nie służy do odholowywania pojazdów. Przeznaczony jest do przewozu przyczep i innych obiektów o masie nieprzekraczającej 2600 kg (5750 funtów).

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.

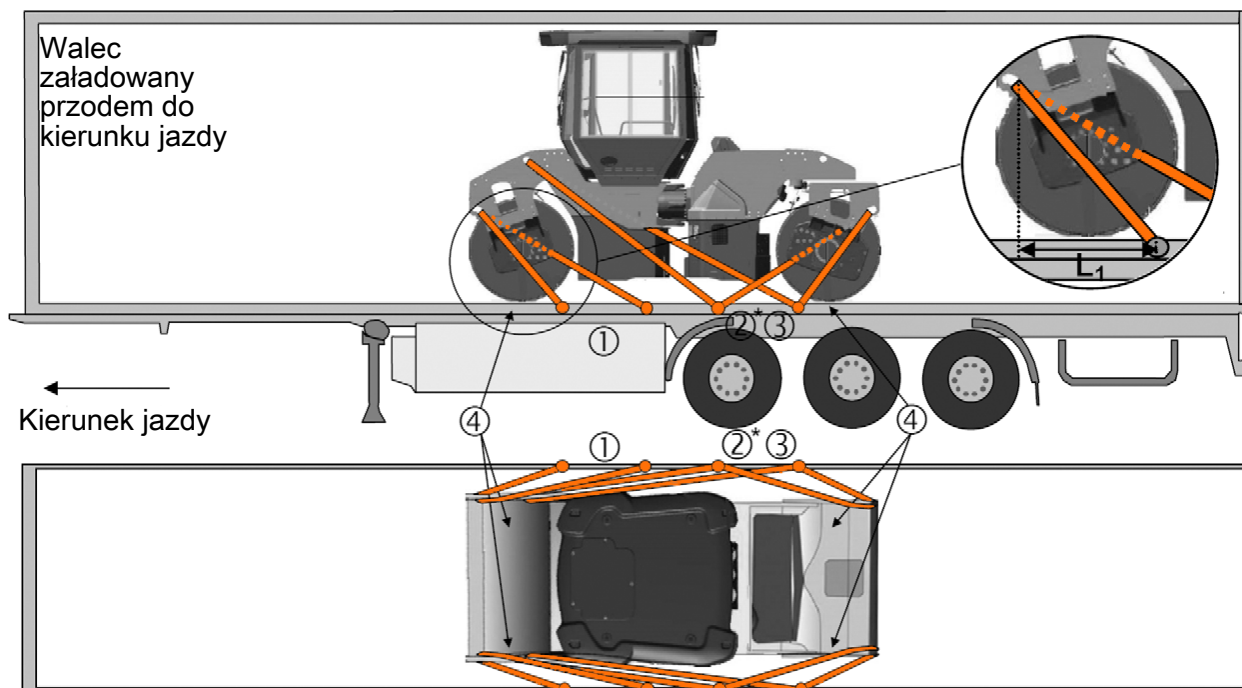
Przed zabezpieczeniem maszyny upewnij się, że:

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

Ładowanie CC224-624, CC2200-6200, CO2200

Zabezpieczenie modelu CC224-624, CC2200-6200, CO2200 walca wibracyjnego Dynapac podczas transportu.

(Instrukcje dotyczą również maszyn kombi)



- *) Odciąg 2 mocuje się z tyłu, jeżeli naczepa nie ma belki bocznej.
1–3 = odciągi podwójne, tzn. jeden odciąg z dwiema częściami przymocowanymi do dwóch różnych uchwytów mocujących, rozmieszczonych symetrycznie po prawej i lewej stronie.
4 = guma

Dopuszczalny odstęp pomiędzy odciągami w metrach		
(1–3: odciągi podwójne, zdolność mocowania LC co najmniej 1,7 tony (1700 daN), S _{TF} 300 kg (300daN))		
Podwójne L ₁	Podwójne L ₂	Podwójne L ₃
0,9–2,5	0,8–2,5	0,1–2,5

Dla odciągu 1, L₁ to odległość pomiędzy uchwytem mocującym na krawędzi platformy a punktem na krawędzi platformy rzutowanym prostopadle od uchwytu mocującego na walcu. Analogicznie dla odciągów L₂ i L₃.

Platforma załadownicza

- Załadowany walec wibracyjny znajduje się pośrodku (nie z boku) platformy załadowniczej (± 5 cm).
- Hamulec postojowy jest włączony i działa poprawnie, a przegub jest zamknięty.
- Bębny są umieszczone 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 załadowniczej 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 odciągów 1–3 to albo odciąg podwójny, albo dwa odciągi pojedyncze. Odciąg podwójny znajduje się w zawieszaniu, przechodzi przez punkt mocujący lub opasuje element maszyny, i przymocowany jest do dwóch różnych uchwytów na platformie. Należy pamiętać, że odciąg 2 można umocować z tyłu, jeżeli naczepa nie ma belki bocznej.
- 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 odczepić się, kiedy odciągi się poluzują.
- Odciągi są chronione przez ostrymi krawędziami i rogami.
- Odciągi umieszczone są parami, symetrycznie po prawej i lewej stronie.

Instrukcje użytkowania - Podsumowanie



1. Przestrzegać INSTRUKCJI DOTYCZĄCYCH BEZPIECZEŃSTWA podanych w podręczniku bezpiecznej obsługi.
2. Należy upewnić się, że są przestrzegane wszystkie instrukcje podane w rozdziale KONSERWACJA i blokada złącza skrętnego jest odblokowana.
3. Ustawić wyłącznik główny w położeniu ON (włączony).
4. Ustaw dźwignię zmiany kierunku jazdy w położeniu NEUTRAL (biegu jałowego). Usiądź na fotelu operatora.
5. Włącz hamulec postojowy.
6. Wyłącz hamulec awaryjny. Walec zawsze rusza w trybie transportowym.
7. Ustaw regulator obrotów w położeniu jałowym (LO).
8. Uruchomić silnik i pozwolić mu się nagrzać.
9. Ustaw regulator obrotów w położeniu roboczym (HI) lub (ECO).
10. Wyłącz hamulec postojowy.



11. Uruchom walec. Ostrożnie posługuj się dźwignią jazdy do przodu/do tyłu.



12. Sprawdź hamulce. Należy pamiętać, że droga hamowania jest dłuższa, gdy płyn hydrauliczny jest zimny.
13. Ustaw przycisk trybu transportowego/roboczego w położeniu trybu roboczego.
14. Używać wibracji tylko przy poruszającym się walcu.
15. Jeżeli wymagane jest zwilżanie, należy sprawdzić, czy bębny są dokładnie nawilżane.



16. W NAGŁYM PRZYPADKU:
 - Naciśnij przycisk ZATRZYMANIA AWARYJNEGO.
 - Mocno uchwycić kierownicę.
 - Przygotuj się na gwałtowne zatrzymanie.
17. Podczas parkowania:
 - Włącz hamulec postojowy.
 - Wyłącz silnik i zablokuj bębny, jeśli walec znajduje się na pochyłości.
18. Podczas podnoszenia: - Patrz - odpowiednia część Instrukcji obsługi.
19. Podczas holowania: - Patrz - odpowiednia część Instrukcji obsługi.

- 20. Podczas transportu: - Patrz - odpowiednia część Instrukcji obsługi.
- 21. Podczas przywracania - Patrz - odpowiednia część 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

Bęben		
– Wartości CC234CHF, CC2300C	6,5 litrów	6.9 kwarty
– Wartości CC334CHF, CC3300C	9 litrów	9.5 kwarty
- Przekładnia bębna	1,7 litrów	1.8 kwart
Koła		
– Przekładnia kół (x2)	0,8 (x2) litrów	0.85 (x2) kwarty
Zbiornik hydrauliczny	40 litrów	42 kwarty
Silnik wysokoprężny, Cummins		
– olej	7 litrów	7.4 kwarty
– płyn chłodzący, bez kabiny	18,6 litrów	19.7 kwarty
– płyn chłodzący, z kabiną	20,1 litrów	21.2 kwarty
Silnik wysokoprężny, Deutz		
– olej	8 litrów	8.5 kwarty
– płyn chłodzący, bez kabiny	18,9 litrów	20.0 kwarty
– płyn chłodzący, z kabiną	20,1 litrów	21.2 kwarty



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



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.

	OLEJ SILNIKOWY	Temperatura powietrza -15°C – +50°C (5°F – 122°F)	Dynapac engine oil 200	P/N 4812161855 (5 litrów), P/N 4812161856 (20 litrów)
	FLYD HYDRAULICZNY	Temperatura powietrza od -15°C do +50°C (od 5°F do 122°F)	Dynapac hydraulic 300	P/N 4812161868 (20 litrów), P/N 4812161869 (209 litrów)
		Temperatura powietrza powyżej +40°C (104°F)	Shell Tellus S2 V100	

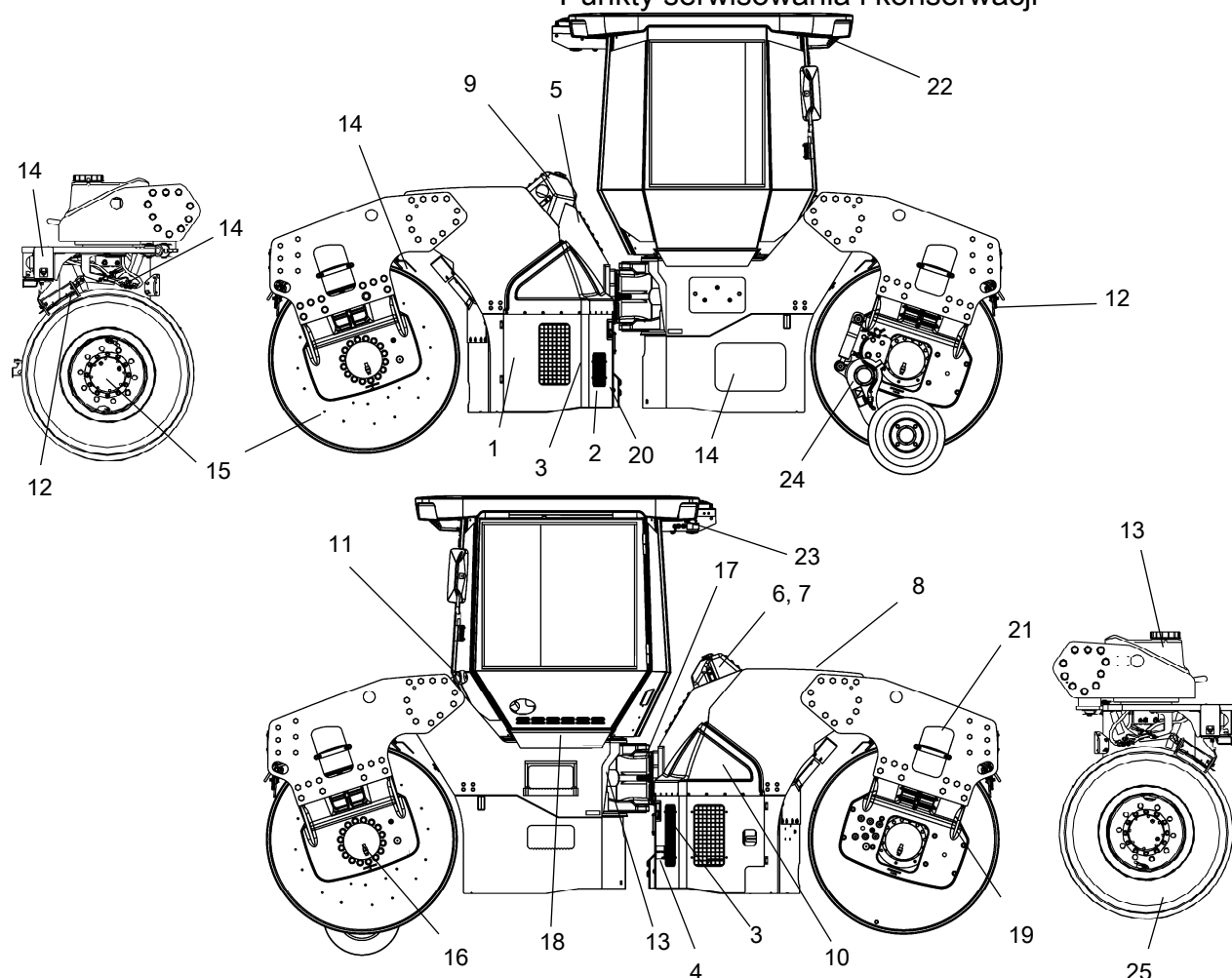
	BIOLOGICZNY PŁYN HYDRAULICZNY, PANOLIN	Temperatura powietrza -10 - +35°C (14°F-95°F) Maszyna może zostać fabrycznie napełniona płynem biodegradowalnym. Podczas wymiany lub uzupełniania należy stosować ten sam płyn	PANOLIN HLP Synth 46 (www.panolin.com)	
	OLEJ BĘBNA	Temperatura powietrza -15 - +40°C (5°F-104°F)	Dynapac Drum Oil 1000	P/N 4812161887 (5 litrów), P/N 4812161888 (20 litrów)
	SMAR		Dynapac Roller Grease (0.4kg)	P/N 4812030096
	PALIWO	Patrz instrukcja silnika.	-	-
	OLEJ PRZEKŁADNIOWY	Temperatura powietrza -15°C - +40°C (5°F-104°F)	Dynapac Gear oil 300	P/N 4812161883 (5 litrów), P/N 4812161884 (20 litrów)
		Temperatura powietrza 0°C (32°F) - powyżej +40°C (104°F)	Shell Spirax S3 AX 85W/140, API GL-5	
	CHŁODZIWO	Nie zamarza do temperatury około -37°C.	Dynapac coolant 100 (wymieszany z wodą w proporcji 50/50)	P/N 4812161854 (20 litrów)

Symbole konserwacji

	Silnik, poziom oleju		Filtr powietrza
	Silnik, filtr oleju		Akumulator
	Zbiornik hydrauliczny, poziom		Zraszacz
	Płyn hydrauliczny, filtr		Woda zraszacza
	Bęben, poziom oleju		Utylizacja
	Oleje smarowe		Filtr paliwa
	Poziom chłodziwa		Pompa, poziom oleju
	Ciśnienie powietrza		Zraszacz, opony

Konserwacja – harmonogram konserwacji

Punkty serwisowania i konserwacji



Rys. Punkty serwisowania i konserwacji

- | | | |
|--|--|-----------------------------|
| 1. Olej silnikowy | 9. Chłodziwo | 17. Złącze skrętu |
| 2. Filtr oleju | 10. Filtr powietrza | 18. Łożysko fotela |
| 3. Filtr paliwa | 11. Wlew paliwa | 19. Element gumowy |
| 4. Filtr hydrauliczny | 12. Skrobaki | 20. Akumulator |
| 5. Poziom płynu hydraulicznego | 13. Zbiornik wody, napełnianie | 21. Łożysko przegubu |
| 6. Płyn hydrauliczny, napełnianie | 14. Układ zwilżania | 22. Kabina, filtr powietrza |
| 7. Zakrętka zbiornika z płynem hydraulicznym | 15. Przekładnia bębna/Przekładnia koła | 23. Kabina, klimatyzacja |
| 8. Chłodnica płynu hydraulicznego | 16. Olej w bębnie | 24. Obcinarka brzegów |
| | | 25. Koło |

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	
1	Sprawdzić poziom oleju w silniku	Patrz instrukcja obsługi silnika
9	Sprawdź poziom chłodziwa silnikowego	
5	Sprawdzić poziom w zbiorniku hydraulicznym	
11	Uzupełnić paliwo	
13	Napełnić zbiorniki wody	
14	Sprawdzić układ zraszania	
14	Nawadnianie awaryjne (Dodatkowa pompa w układzie pomp)	
12	Sprawdzić ustawienia zgarniacza	
14	Sprawdź układ zraszaczy – opony	
12	Sprawdź ustawienie skrobaka – opony	

Po PIERWSZYCH 50 godzinach pracy

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

Poz. na rys.	Czynność	Komentarz
4	Wymienić filtr płynu hydraulicznego	Patrz 1000 godzin.
15	Wymień olej w przekładniach bębna	Patrz 1000 godzin.
15	Wymień olej w przekładniach kół	Patrz 1000 godzin.
17	Złącze skrętu – dokręcanie	Patrz 1000 godzin.

Co 50 godzin pracy (Co tydzień)

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

Poz. na rys.	Czynność	Komentarz
15	Sprawdzić poziom oleju w przekładniach bębna	
3	Opróżnianie wstępnego filtra paliwa	
25	Sprawdzić ciśnienie w oponach	
	Sprawdzić, czy wszystkie przewody i połączenia są dobrze dokręcone	

Co 250 godzin pracy (Co miesiąc)

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

Poz. na rys.	Czynność	Komentarz
1,2	Wymień olej silnikowy i filtr oleju *	Informacje szczegółowe znajdują się w instrukcji obsługi silnika *) Dotyczy tylko silników Cummins
8	Oczyść chłodnicę płynu hydraulicznego/wody	Lub w razie potrzeby
20	Sprawdź stan akumulatora.	
22,23	Sprawdź klimatyzację	Opcja
24	Sprawdź/nasmaruj obcinarkę brzegów	Opcja

Co 500/1500 godzin pracy

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

Poz. na rys.	Czynność	Komentarz
1,2	Wymień olej silnikowy i filtr oleju **, ***	Patrz instrukcja obsługi silnika **) Dotyczy tylko silników Deutz ***) Co 500 godz. lub 6 miesięcy
3	Wymień filtr paliwa *	Informacje szczegółowe znajdują się w instrukcji obsługi silnika *) Dotyczy tylko silników Cummins
3	Wymień wstępny filtr paliwa *	*) Dotyczy tylko silników Cummins
8	Oczyść chłodnicę płynu hydraulicznego/wody	lub w razie potrzeby
10	Sprawdź wkład filtra w filtrze powietrza	Wymień w razie potrzeby
20	Sprawdź stan akumulatorów	
16	Sprawdź poziom oleju w bębnach	
19	Sprawdź części gumowe i połączenia śrubowe	
18	Nasmaruj łożysko fotela	
22,23	Sprawdź klimatyzację	Opcja
21	Nasmaruj łożyska przegubu	Opcja

Co 1000 godzin pracy

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

Poz. na rys.	Czynność	Komentarz
3	Wymienić olej silnikowy i filtr oleju **, ***	Informacje szczegółowe znajdują się w instrukcji obsługi silnika **) Deutz, co 500 godz. lub 6 miesięcy ***) Cummins, co 1000 godz. lub raz na rok
3	Wymienić filtr paliwa	
3	Wymienić wstępny filtr paliwa (wkład filtra*)	*) Deutz
3	Wymienić pasek klinowy silnika*	*) Dotyczy tylko silników Deutz
	Sprawdzić luzy zaworów silnika	Patrz - instrukcja obsługi silnika
	Sprawdzić układ przekładni pasowych silnika	Patrz - instrukcja obsługi silnika
8	Oczyszczyć chłodnicę płynu hydraulicznego/wody	lub w razie potrzeby
10	Sprawdzić wkłady w filtrze powietrza	Wymienić w razie potrzeby
20	Sprawdzić stan akumulatorów	
4	Wymienić filtr płynu hydraulicznego	
7	Sprawdzić pokrywę/odpowietrznik zbiornika hydraulicznego	
16	Wymień olej w bębnach	
15	Wymienić olej w przekładniach bębna	
15	Wymienić olej w przekładniach kół	
19	Sprawdzić elementy gumowe i połączenia śrubowe	
18	Nasmarować łożysko fotela	
22	Wymień filtr w oczyszczaczu powietrza w kabinie	
22,23	Sprawdzić klimatyzację	
17	Złącze skrętu — dokręcanie	

Co 2000 godzin pracy

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

Poz. na rys.	Czynność	Komentarz
3	Wymienić olej silnikowy i filtr oleju **, ***	Informacje szczegółowe znajdują się w instrukcji obsługi silnika **) Deutz: co 500 godz. lub 6 miesięcy ***) Cummins: co 1000 godz. lub raz na rok
3	Wymienić filtr paliwa	
3	Wymienić filtr paliwa (wkład filtra*)	*) Deutz
3	Wymienić pasek klinowy silnika*	*) Dotyczy tylko silników Deutz
	Sprawdzić luzy zaworów silnika	Patrz - instrukcja obsługi silnika
	Sprawdź układ przekładni pasowych silnika	Patrz - instrukcja obsługi silnika
8	Oczyszczyć chłodnicę płynu hydraulicznego/wody	lub w razie potrzeby
10	Sprawdzić wkład filtra w filtrze powietrza	Wymienić w razie potrzeby
20	Sprawdzić stan akumulatorów	
4	Wymienić filtr płynu hydraulicznego	
7	Sprawdzić pokrywę/odpowietrznik zbiornika hydraulicznego	
6	Wymienić płyn hydrauliczny	
16	Wymień olej w bębnach	
15	Wymienić olej w przekładniach bębna	
15	Wymienić olej w przekładniach kół	
19	Sprawdzić elementy gumowe i połączenia śrubowe	
18	Nasmarować łożysko fotela	
22	Wymień filtr w oczyszczaczu powietrza w kabinie	
23	Przeprowadzić przegląd klimatyzacji	
21	Nasmarować łożysko przegubu	Przesunąć bęben
17	Złącze skrętu — dokręcanie	

Konserwacja, co 10 godzin

Co 10 godzin pracy (codziennie)



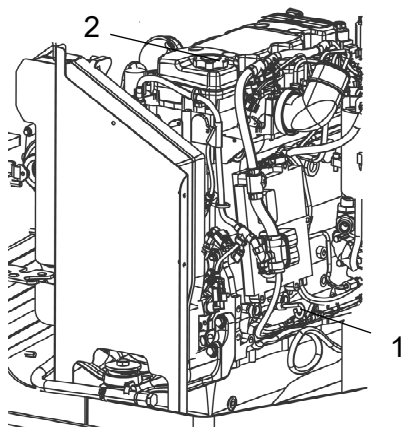
Zaparkuj walec na poziomej powierzchni.
Podczas sprawdzania i regulowania walca silnik musi być wyłączony, a hamulec postojowy włączony, chyba że zalecono inaczej.



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



Silnik wysokoprężny – sprawdzanie poziomu oleju



Rys. Komora silnika
1. Miernik poziomu
2. Korek wlewu oleju

Do miernika można się dostać przez prawą pokrywę komory silnika.



Podczas wyjmowania miernika poziomu nie wolno dotykać żadnych gorących części silnika ani chłodnicy.
Ryzyko poparzenia.

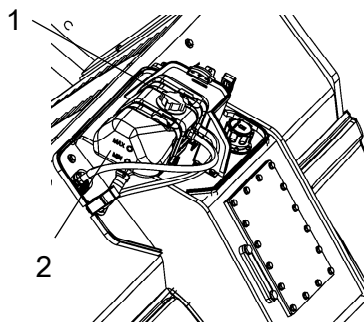
Bagnet znajduje się na dole z przodu silnika.

Wyjmij bagnet miernika poziomu (1) i sprawdź, czy poziom oleju znajduje się pomiędzy górnym i dolnym znakiem.

Dodatkowe informacje można znaleźć w instrukcji obsługi silnika.



Poziom płynu chłodzącego – sprawdzenie



Rys. Zbiornik wyrównawczy
1. Zakrętka wlewu
2. Oznaczenia poziomu

Sprawdź, czy poziom chłodziwa jest między znakami maks. i min. (2).



Zachowaj szczególną ostrożność podczas otwierania zakrętki przy gorącym silniku. Należy założyć rękawice i okulary ochronne.

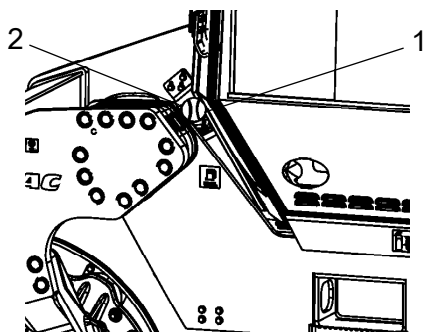
Napełnij mieszaniną 50% wody i 50% środka zapobiegającego zamarzaniu. Patrz specyfikacja smarów w niniejszej instrukcji i instrukcji silnika.



Co dwa lata należy wymieniać chłodziwo i płukać układ. Należy też sprawdzać, czy powietrze może bez przeszkód przepływać przez zbiornik.



Zbiornik paliwa - Tankowanie



Rys. Zbiornik paliwa
1. Korek zbiornika
2. Rura wlewu



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

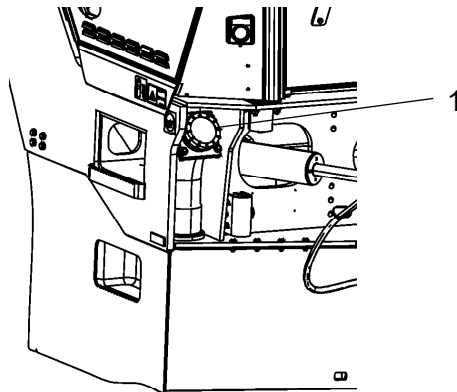
Wlew i zakrętka zbiornika znajdują się po lewej stronie ramy przedniej.

Tankować należy codziennie przed rozpoczęciem pracy lub po jej zakończeniu. Odkręcić korek zbiornika (1) i uzupełnić paliwo do dolnego brzegu rury wlewu.

Zbiornik paliwa ma pojemność 130 litrów (34 galona). Informacje na temat rodzaju paliwa do silnika podano w instrukcji obsługi silnika.



Zbiornik wody standardowy - napełnianie



Rysunek. Standardowy zbiornik wody
1. Zakrętka zbiornika

Zakrętka wlewu znajduje się po lewej tylnej stronie ramy przedniej.



Odkręcić korek zbiornika (1) i napełnić go czystą wodą. Nie wyjmować filtra siatkowego (2).

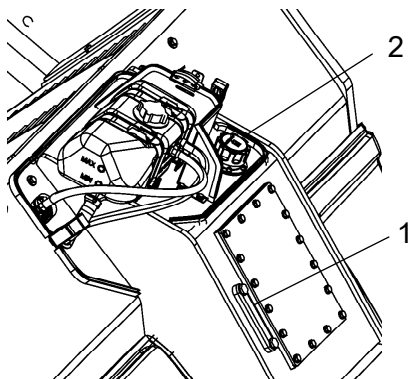
Napełnij zbiornik centralny (standardowy), który mieści 750 litrów (198 galonów).



Jedyny dodatek: niewielka ilość przyjaznego dla środowiska płynu niezamarzającego.



Zbiornik hydrauliczny - Sprawdź poziom płynu



Rysunek. Zbiornik hydrauliczny
1. Okienko kontrolne oleju
2. Zakrętka wlewu

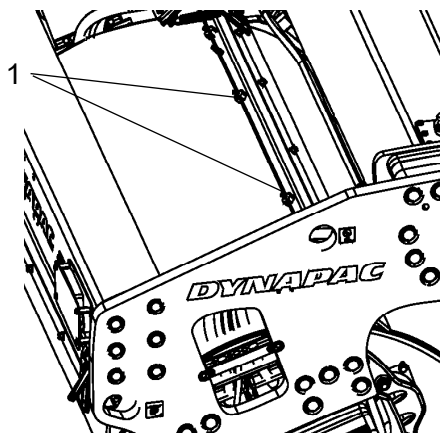
Ustaw walec na poziomej powierzchni i sprawdź, czy poziom oleju we wzierniku (1) jest pomiędzy znakami maks. i min. Jeżeli poziom jest za niski, dolej płynu hydraulicznego wymienionego w specyfikacji smarów.



Układ zraszania/Bęben Kontrola

Uruchom system zraszania i upewnij się, że żadna dysza (1) nie jest zatkana. W razie potrzeby wyczyść zatkane dysze i filtr wstępny, znajdujący się obok pompy (2). Patrz następna sekcja.

Nowsze maszyny mogą być standardowo wyposażone w systemy zraszaczy z podwójnymi rurami tryskaczowymi i pompami tryskaczowymi.



Rysunek. Bęben przedni
1. Dysza

Czyszczenie filtra wstępnego

Aby wyczyścić filtr gruboziarnisty (1) otworzyć zawór spustowy (3) filtra i wypuścić brud na zewnątrz.

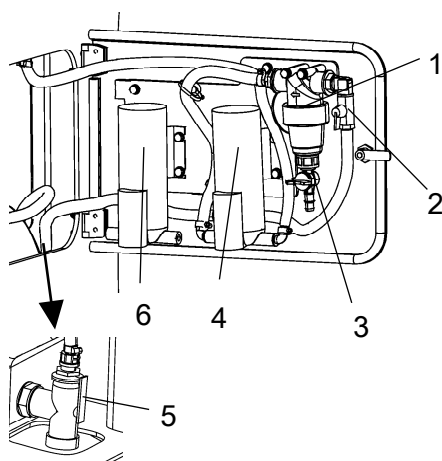
W razie potrzeby zamknąć zawór (2) i wyczyścić filtr i obudowę filtra. Sprawdzić, czy uszczelka gumowa w obudowie filtra jest nienaruszona.

Po sprawdzeniu i oczyszczeniu zresetuj i uruchom układ i sprawdź jego działanie.

W miejscu na układ pomp znajduje się kurek spustowy (5). Można go używać do opróżniania zbiornika i elementów układu pomp.

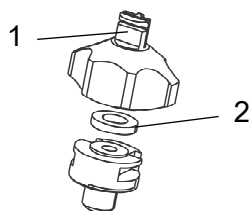
Dodatkowa pompa (6) może zostać zamontowana w przypadku, gdy standardowa pompa wody przestanie działać. Patrz rozdział o nawadnianiu awaryjnym.

Informacje na temat opróżniania całego układu zraszania patrz System nawadniania – opróżnianie, 2000 godzin.



Rysunek. System pompy, rama przednia z prawej strony

1. Filtr wstępny
2. Kurek odcinający
3. Zawór spustowy, filtr
4. Pompa wody
5. Kurek spustowy
6. Dodatkowa pompa (opcjonalna)



Rysunek. Dysza
 1. Tuleja, dysza, filtr
 2. Uszczelka

System zraszaczy/bęben Czyszczenie dysz zraszaczy

Ręcznie zdemontować zablokowaną dyszę.

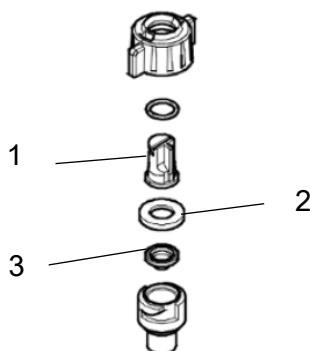
Przedmuchać dyszę i filtr drobny (1) z użyciem sprężonego powietrza. Alternatywnie, zamontować części zamienne i wyczyścić części zatkane później.

Dysza	Kolor	Ø (mm)	l/min (2,0 bar)	gal/min (40 psi)
Standardowy	żółty	0.8	0.63	0.20
Opcja	niebieski	1.0	1.00	0.31
Opcja	czerwony	1.2	1.25	0.39
Opcja	brązowy	1.3	1.63	0.50

Po sprawdzeniu i oczyszczeniu należy uruchomić układ i sprawdzić jego działanie.



Podczas pracy ze sprężonym powietrzem należy nosić okulary ochronne.



Rysunek. Dysza
 1. Dysza
 2. Uszczelka
 3. Filtr

System zraszaczy/bęben Czyszczenie dysz zraszaczy

Ręcznie zdemontować zablokowaną dyszę.

Przedmuchać dyszę (1) i filtr drobny (3) sprężonym powietrzem. Alternatywnie, zamontować części zamienne i wyczyścić części zatkane później.

Dysza	Kolor	l/min (przy 2,0 bar)	gal/min (przy 40 psi)
Standardowy	żółty	0,63	0.20
Opcja	niebieski	0,98	0,30
Opcja	czerwony	1,31	0,40
Opcja	brązowy	1.63	0.50

Po sprawdzeniu i oczyszczeniu należy uruchomić układ i sprawdzić jego działanie.



Podczas pracy ze sprężonym powietrzem należy nosić okulary ochronne.

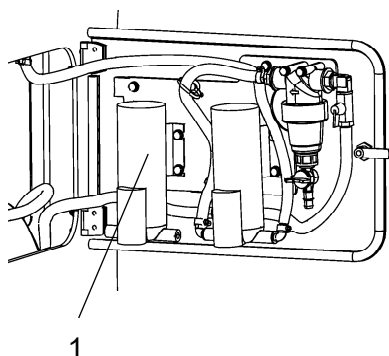


Nawadnianie awaryjne (Opcjonalnie) - Dodatkowa pompa w układzie pomp

Jeśli pompa wodna się zatrzyma, pompa dodatkowa podtrzyma pracę systemu zraszania.

Podłączyć kabel elektryczny i wąż wodny do pompy dodatkowej w miejsce pompy standardowej.

Węże wodne są podłączone do pompy za pomocą szybkołącz, aby uprościć spust wody i zapewnić właściwe przełączenie do pompy rezerwowej (opcja).



Rysunek. Panel po prawej stronie ramy przedniej
1. Dodatkowa pompa

NNowsze maszyny mogą być standardowo wyposażone w systemy zraszaczy z podwójnymi rurami tryskaczowymi i pompami tryskaczowymi.



Rys. Rama koła
1. Tylny zbiornik wody
2. Dysza zraszacza
3. Układ zraszaczy

System zraszania/koła – Ryzyko zamarznięcia

Środki zapobiegawcze, gdy istnieje ryzyko zamarznięcia.

Opróżnianie układu.

- Zamknij zawór
- Odłącz przewód
- Otwórz filtr wstępny
- Poluzuj wlot do pompy, przesuwając plastikowy zacisk w lewo i ściągając biały plastikowy łącznik z obudowy pompy.
- Otwórz zawory na końcach pochylni zraszaczy.
- Poczekaj, aż płyn wypłynie, i włącz pompę zraszaczy na około 10 sekund.



Zbiornik można opróżnić, otwierając zawór obok przewodu dzielnika.

Ochrona przed zamarzaniem

Zamarznięciu można również zapobiec, podłączając osobny zbiornik, po podzieleniu przewodu, z mieszaniną wody i glikolu, i wprowadzając około 2 litry do układu.



Rys. Rama koła
1. Tylny zbiornik wody
2. Dysze zraszaczy

System zraszania/koła - Sprawdź

Napełnij tylny zbiornik płynem emulsyjnym, np. wodą zmieszaną z 2% płynem do cięcia. Sprawdź, czy dysze zraszaczy (2) nie są zablokowane, i w razie potrzeby oczyść dysze i filtr. Szczegółowe instrukcje podano w punktach „System zraszania/bęben”; „Sprawdzanie – czyszczenie”.



Od czasu do czasu należy sprawdzać bieżniki kół w celu upewnienia się, że nie dostał się do nich asfalt. Może do tego dojść, gdy opony nie zdążą się nagrzać.



W zbiorniku emulsji nie wolno używać płynów łatwopalnych ani szkodliwych dla środowiska.

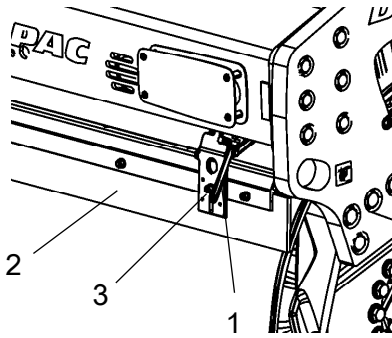
Schodek jest dostępny, kiedy pokrywa jest złożona.

Żeby rozłożyć schodek, trzeba go unieść, a następnie wyciągnąć.

Żeby zamknąć pokrywę, trzeba najpierw złożyć schodek.



Ze schodka można korzystać tylko wtedy, gdy urządzenie jest wyłączone, nie w czasie pracy.



Rysunek. Zewnętrzne skrobaki

1. Ramię zwalniające
2. Ostrze skrobaka
3. Śruba regulacyjna

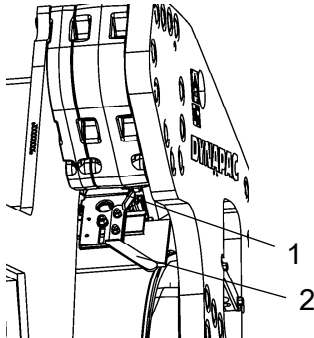
Skrobaki, sprężynowe

Sprawdź

Sprawdzić, czy zgarniacze nie są uszkodzone.

Zwolnij za pomocą ramienia (1).

Poluzuj śruby (3), aby przesunąć łopatkę skrobaka w górę lub w dół.



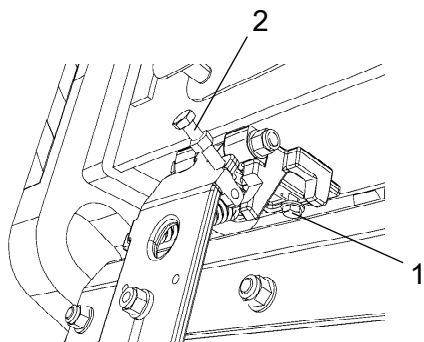
Rysunek. Skrobaki wewnętrzne

1. Ramię zwalniające
2. Uchwyt podnoszenia

Resztki asfaltu mogą się zbierać na zgarniaczu i wpływać na siłę docisku. Oczyszczyć w razie potrzeby.



Podczas transportu zgarniacze muszą zostać odsunięte od bębna.

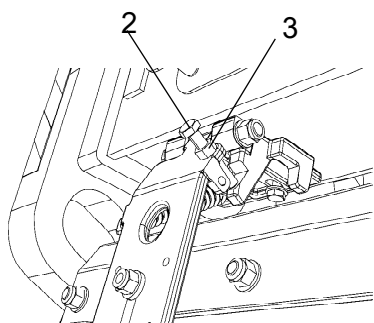
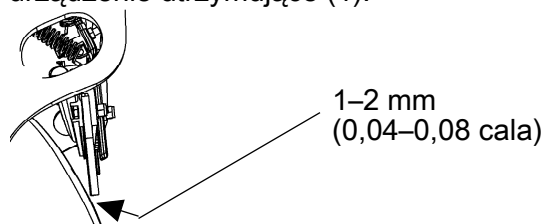
**Skrobaki****Ustawienie – regulacja**

Zwolnij urządzenie utrzymujące (1) wspornika skrobaka i odkręć śrubę regulacyjną (2) w celu zwolnienia.

Wepchnij wspornik skrobaka i dokręć go.

Wyreguluj śrubę (2) tak, aby ostrze skrobaka znajdowało się około 2 mm (0,08 cala) od bębna po tej samej stronie co śruba.

Wkręć lub wykręć wspornik skrobaka po drugiej stronie tak, aby uzyskać jednakową szczelinę pomiędzy ostrzem skrobaka i bębnem, a następnie dokręć urządzenie utrzymujące (1).



Rysunek. Ustawienie skrobaka

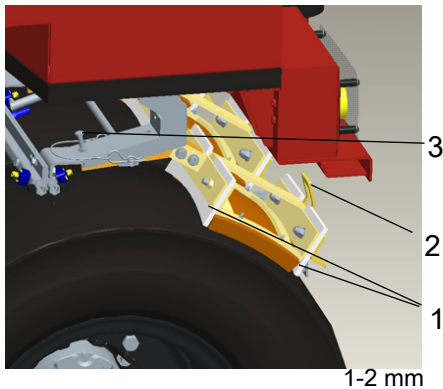
1. Urządzenie utrzymujące
2. Śruba regulacyjna
3. Nakrętka zabezpieczająca

Śrubę regulacyjną (2) ustawia się aż do uzyskania szczeliny około 1 mm (0,04 cala) pomiędzy bębnem a ostrzem skrobaka lub luźnego spoczynku ostrza skrobaka na bębnie na całej jego długości.

Dokręć nakrętkę zabezpieczającą (3).

Skrobaki kół Sterowanie – regulacja

Sprawdź, czy zgarniacze nie są uszkodzone. Ustaw skrobaki w odległości 1-2 mm od opon. Dla specjalnych mieszanek asfaltowych lepiej jest ustawić łopatki skrobaków (1) tak, by jedynie lekko stykały się z oponami. Styk regulowany jest przy użyciu śruby znajdującej się z tyłu klamry skrobaka.



Rys. Skrobaki kół
1. Łopatki skrobaka
2. Zaczep blokujący
3. Śruba regulująca

Skrobaki muszą swobodnie zwisać z opon podczas transportu.

Unieś łopatki skrobaka (1) i upewnij się, że są zablokowane w pozycji uniesionej zaczepami blokującymi.

Żeby opuścić skrobak, unieś go lekko, jednocześnie naciskając zaczep blokujący.



Rys. Skrobaki kół
1. Łopatki skrobaka
2. Zaczep blokujący





Zdejmowanie skrobaków

Skrobaki można łatwo zdjąć do czyszczenia i przeglądu.

Zwolnij wewnętrzny kołek na osi łączącej, chwyć kołek zewnętrzny i wyciągnij oś.

Skrobaki muszą być przyłączone do zaczepu blokującego, żeby nie spadły na ziemię.

Zakładając skrobak po przeprowadzeniu przeglądu trzeba najpierw przyłączyć go do zaczepu blokującego, a następnie włożyć na miejsce oś łączącą.

Włóż z powrotem kołek wewnętrzny i upewnij się, że pokryty gumą przewód przechodzi nad mocowaniem skrobaka.



Konserwacja – co 50 godzin

Co 50 godzin pracy (co tydzień)



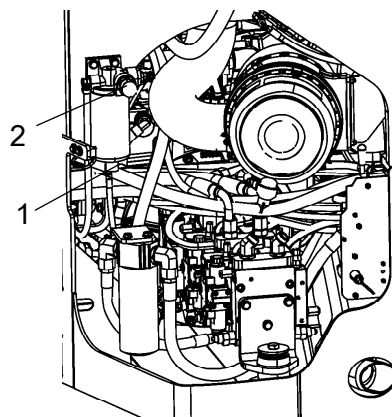
Zaparkuj walec na poziomej powierzchni.
Podczas sprawdzania i regulowania walcu silnik musi być wyłączony, a hamulec postojowy włączony, chyba że zalecono inaczej.



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



Filtr paliwa – usuwanie wody



Rysunek. Filtr paliwa
1. Korek spustowy
2. Pompa ręczna

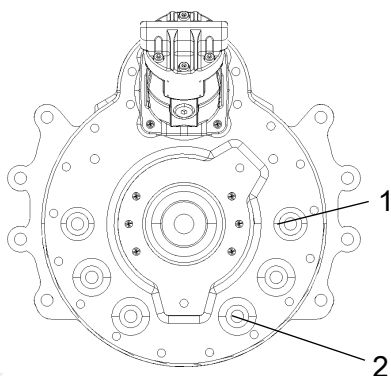
Wykręć korek spustowy (1) w dolnej części filtra paliwa.

Korzystając z pomocniczej pompy ręcznej, sprawdź, czy usunięte zostały wszystkie osady. Patrz instrukcja serwisowa Cummins.

Wkręć korek spustowy, jak tylko zaczną wypływać czyste paliwo.



Przekładnia bębna – Sprawdzenie poziomu oleju



Rys. Sprawdzenie poziomu oleju –
przekładnia bębna

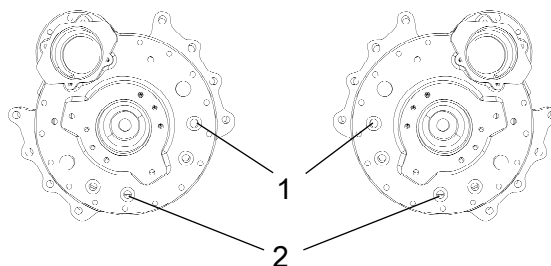
1. Korek poziomu
2. Korek spustowy

Wyczyść obszar wokół korka poziomu (1) i wkręć korek.

Upewnij się, czy poziom oleju sięga do dolnej krawędzi otworu korka.

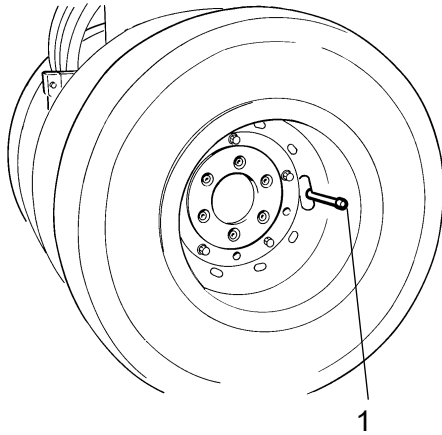
Jeżeli poziom jest za niski, dolej oleju. Użyj oleju przekładniowego zgodnie ze specyfikacją smarów.

Wyczyść i załóż ponownie korki.





Opony – ciśnienie w oponach



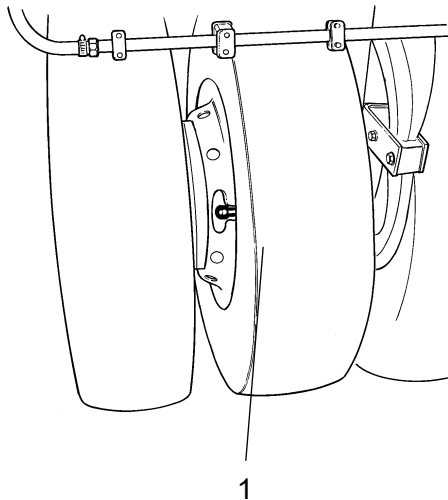
Rys. Koła zewnętrzne
1. Zawór powietrza

Sprawdź ciśnienie w oponach miernikiem ciśnienia.

Upewnij się, że ciśnienie w oponach jest takie samo.

Zalecane ciśnienie: patrz dane techniczne.

Na rysunku pokazano rozmieszczenie zaworu powietrza w zewnętrznych oponach.



Rys. Koła wewnętrzne
1. Zawór powietrza

Na rysunku pokazano rozmieszczenie zaworu powietrza w wewnętrznych oponach.



Przed napompowaniem opon sprawdź instrukcje bezpieczeństwa dołączone do walca.

Konserwacja – 250 godzin

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.



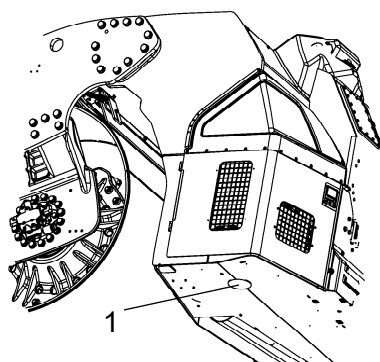
Silnik wysokoprężny Wymiana oleju

Korek spustowy oleju silnikowego znajduje się pod tylną ramą maszyny po prawej stronie. Dostęp do korka spustowego uzyskuje się po zdjęciu korka gumowego pod spodem ramy.

Olej należy spuszczać, gdy silnik jest ciepły. Pod korkiem spustowym umieść zbiornik o pojemności co najmniej 14 litrów (15 kwart).



Podczas spuszczenia oleju silnikowego zachowaj szczególną ostrożność. Należy założyć rękawice i okulary ochronne.



Rysunek. Spód ramy tylnej
1. Spust oleju z silnika wysokoprężnego

Odkręć korek spustowy oleju (1). Odczekaj, aż olej wycieknie, i zakręć korek.



Spuszczony olej poddać utylizacji zgodnie z zasadami ochrony środowiska.

Napełnij świeżym olejem silnikowym; prawidłowy rodzaj oleju podano w specyfikacji smarów lub w instrukcji obsługi silnika.

Napełnij wymaganą ilością oleju silnikowego. Przed uruchomieniem maszyny zapoznaj się z opisem technicznym. Pozwól silnikowi pracować przez kilka minut na biegu jałowym, a następnie wyłącz silnik.

Za pomocą prętowego wskaźnika poziomu sprawdź, czy poziom oleju silnikowego jest prawidłowy. Informacje szczegółowe znajdują się w instrukcji

obsługi silnika. W razie potrzeby uzupełnij olej do znaku poziomu maksymalnego na prętowym wskaźniku poziomym.

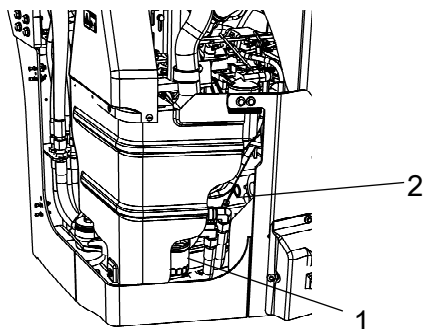


Silnik Wymiana filtra oleju

Za pomocą miernika poziomu (2) sprawdź, czy poziom oleju silnikowego jest prawidłowy. Informacje szczegółowe znajdują się w instrukcji obsługi silnika.

Do filtra oleju (1) można się dostać przez prawą pokrywę komory silnika.

Informacje na temat wymiany filtra znajdują się w instrukcji silnika.



Rys. Komora silnika, prawa strona
1. Filtr oleju
2. Miernik poziomu



Chłodnica płynu hydraulicznego Sprawdzanie - Czyszczenie

Chłodnice wody i płynu hydraulicznego są dostępne po zdjęciu kraty chłodnicy (4).

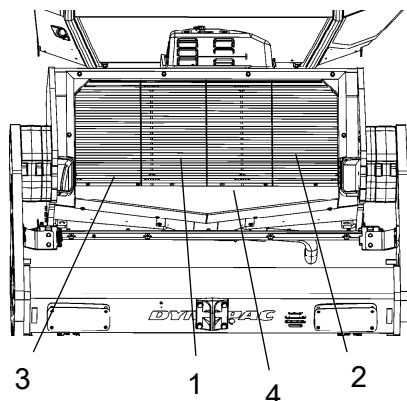
Upewnić się, że przepływ powietrza przez chłodnicę nie jest zakłócony. Zanieczyszczoną chłodnicę należy przedmuchać sprężonym powietrzem lub umyć do czysta myjką wysokociśnieniową.



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.

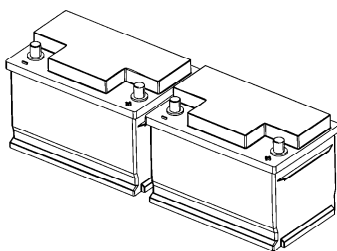


Rysunek. Chłodnica
1. Chłodnica powietrza zasilania
2. Chłodnica wody
3. Chłodnica płynu hydraulicznego
4. Krata chłodnicy



Akumulator - Sprawdzanie stanu

Akumulatory są szczelnie zamknięte i nie wymagają konserwacji.



Rysunek. Akumulatory



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



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

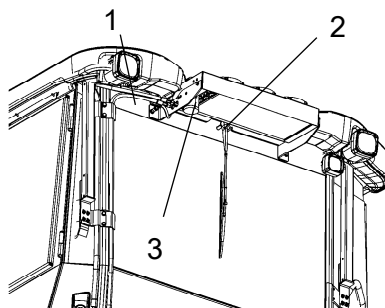
Zaciski kabli powinny być czyste i dokręcone. Skorodowane zaciski kabli należy oczyścić i nasmarować wazeliną kwasoodporną.

Wytrzyj wierzch akumulatora.

Klimatyzacja (opcjonalna) - Kontrola

Sprawdzić węże i połączenia obiegu czynnika chłodzącego oraz upewnić się, że nie ma na nich śladów oleju, co może oznaczać wyciek czynnika chłodzącego.

Jeśli zdolność chłodzenia znacząco spadnie, wyczyść skraplacz (2) na tylnej krawędzi dachu kabiny.

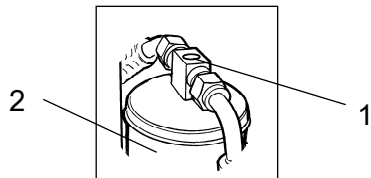


Rys. Klimatyzacja
1. Przewody czynnika chłodniczego
2. Element skraplacza
3. Filtr osuszający

Klimatyzacja (opcjonalna)

Filtr osuszania - Kontrola

Przy działającej instalacji sprawdzić w okienku kontrolnym (1), czy w filtrze osuszania nie są widoczne bąbelki.



Rysunek. Filtr osuszający

1. Wziernik
2. Uchwyt filtra



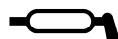
Zaparkuj walec na równej powierzchni, zaklinuj koła i włącz hamulec postojowy.

Filtr znajduje się na szczycie tylnej części dachu kabiny.

Jeżeli w okienku kontrolnym widać pęcherzyki, oznacza to zbyt niski poziom czynnika chłodniczego. Zatrzymaj urządzenie, aby uniknąć ryzyka uszkodzenia. Uzupełnij czynnik chłodniczy.



Prace przy układzie czynnika chłodniczego mogą prowadzić tylko autoryzowane firmy.

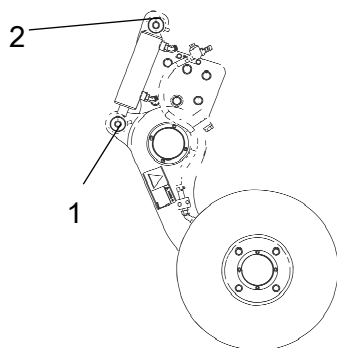


Obcinarka brzegów (opcjonalna)

- Smarowanie



Patrz - część dotycząca użytkowania obcinarki, aby poznać sposób jej obsługi.



Rysunek. Dwa punkty smarowania obcinarki brzegów

Nasmaruj oba punkty jak pokazano na rysunku.

Do smarowania należy użyć smaru. Patrz - specyfikacja smarów.

Wszystkie punkty łożysk należy nasmarować pięcioma suwami ręcznej smarownicy tłokowej.

Konserwacja – 500 godzin

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.



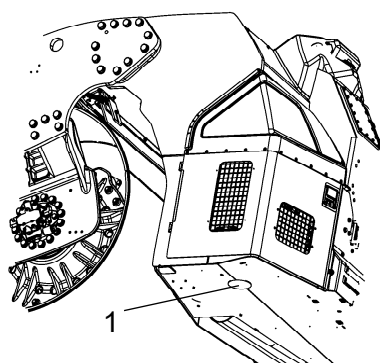
Silnik wysokoprężny Wymiana oleju

Korek spustowy oleju silnikowego znajduje się pod tylną ramą maszyny po prawej stronie. Dostęp do korka spustowego uzyskuje się po zdjęciu korka gumowego pod spodem ramy.

Olej należy spuszczać, gdy silnik jest ciepły. Pod korkiem spustowym umieść zbiornik o pojemności co najmniej 14 litrów (15 kwart).



Podczas spuszczenia oleju silnikowego zachowaj szczególną ostrożność. Należy założyć rękawice i okulary ochronne.



Rysunek. Spód ramy tylnej
1. Spust oleju z silnika wysokoprężnego

Odkręć korek spustowy oleju (1). Odczekaj, aż olej wycieknie, i zakręć korek.



Spuszczony olej poddać utylizacji zgodnie z zasadami ochrony środowiska.

Napełnij świeżym olejem silnikowym; prawidłowy rodzaj oleju podano w specyfikacji smarów lub w instrukcji obsługi silnika.

Napełnij wymaganą ilością oleju silnikowego. Przed uruchomieniem maszyny zapoznaj się z opisem technicznym. Pozwól silnikowi pracować przez kilka minut na biegu jałowym, a następnie wyłącz silnik.

Za pomocą prętowego wskaźnika poziomu sprawdź, czy poziom oleju silnikowego jest prawidłowy. Informacje szczegółowe znajdują się w instrukcji obsługi silnika. W razie potrzeby uzupełnij olej do

znaku poziomu maksymalnego na prętowym wskaźniku poziomym.

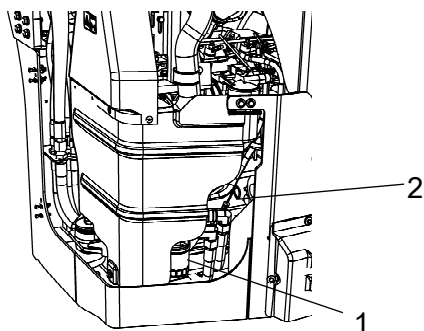


Silnik Wymiana filtra oleju

Za pomocą miernika poziomu (2) sprawdź, czy poziom oleju silnikowego jest prawidłowy. Informacje szczegółowe znajdują się w instrukcji obsługi silnika.

Do filtra oleju (1) można się dostać przez prawą pokrywę komory silnika.

Informacje na temat wymiany filtra znajdują się w instrukcji silnika.



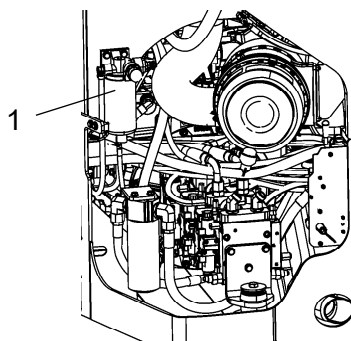
Rys. Komora silnika, prawa strona
1. Filtr oleju
2. Miernik poziomu



Filtr paliwa - wymiana/czyszczenie

Filtr paliwa znajduje się z lewej strony przedziału silnika.

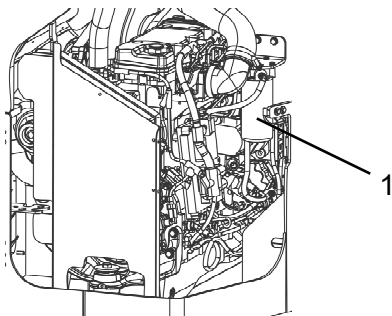
Odkręć spód i usuń całą wodę, a następnie wymień filtr.



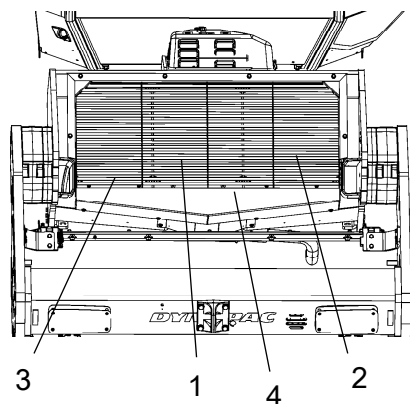
Rysunek. Komora silnika, lewa strona
1. Filtr wstępny

Wymień filtr paliwa, który znajduje się z prawej strony przedziału silnika.

Uruchom silnik i sprawdź, czy filtr jest dobrze uszczelniony.



Rysunek. Komora silnika, prawa strona.
1. Filtr paliwa



Rysunek. Chłodnica

1. Chłodnica powietrza zasilania
2. Chłodnica wody
3. Chłodnica płynu hydraulicznego
4. Krata chłodnicy

Chłodnica płynu hydraulicznego Sprawdzanie - Czyszczenie

Chłodnice wody i płynu hydraulicznego są dostępne po zdjęciu kraty chłodnicy (4).

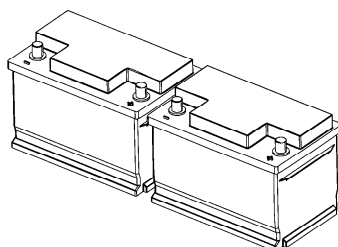
Upewnić się, że przepływ powietrza przez chłodnicę nie jest zakłócony. Zanieczyszczoną chłodnicę należy przedmuchać sprężonym powietrzem lub umyć do czysta myjką wysokociśnieniową.



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.



Rysunek. Akumulatory

Akumulator - Sprawdzanie stanu

Akumulatory są szczelnie zamknięte i nie wymagają konserwacji.



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



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

Zaciski kabli powinny być czyste i dokręcone. Skorodowane zaciski kabli należy oczyścić i nasmarować wazeliną kwasoodporną.

Wytrzyj wierzch akumulatora.

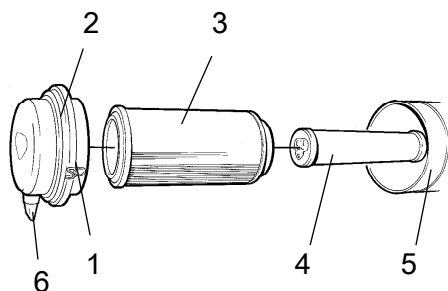


Filtr powietrza

Sprawdzanie – Wymień główny filtr powietrza



Wymień główny filtr oczyszczacza powietrza, jeżeli lampka ostrzegawcza na wyświetlaczu zapala się, kiedy silnik wysokoprężny działa na pełnej prędkości.



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.

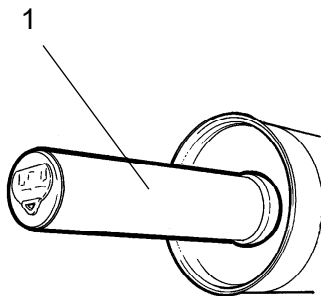


Filtr zapasowy - Wymiana

Wymień filtr zapasowy na nowy po co drugie wymianie głównego filtra.

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.

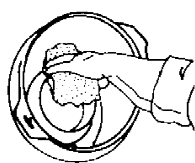


Rys. Filtr powietrza
1. Filtr zapasowy

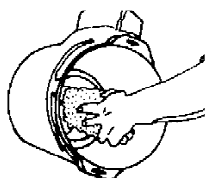


Filtr powietrza – czyszczenie

Wytrzyj do czysta obie strony rury wylotowej.



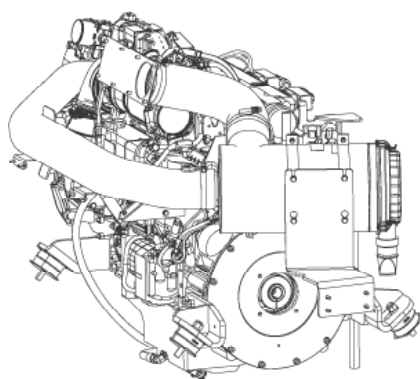
Wewnętrzna
krawędź rury
wylotowej.



Zewnętrzna krawędź
rury wylotowej.

Wytrzyj wnętrze pokrywy (2) i obudowy filtra (5). Patrz poprzedni rysunek.

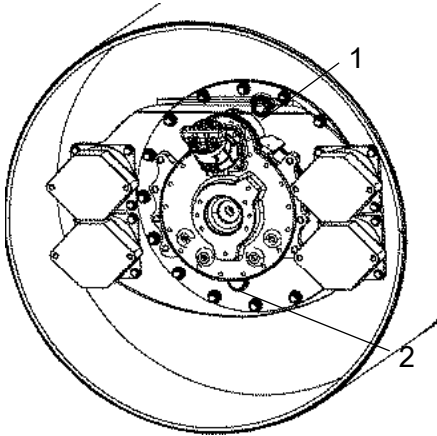
Wytrzyj także obie powierzchnie rury wylotowej; patrz rysunek obok.



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



Bęben - poziom oleju Kontrola - uzupełnianie



Rys. Bęben, strona vibracji
1. Kork wlewu
2. Wziernik

Ustaw walec z korkiem wlewu (1) w najwyższej pozycji obrotowej.

Oczyść powierzchnię dookoła wziernika (2).

Sprawdź, czy poziom oleju sięga połowy wziernika. Jeżeli poziom oleju jest za niski, dolej oleju. Należy używać oleju podanego w sekcji dotyczącej smarów.

Badanie i dopełnienie wykonane z jednej strony bębna jest wystarczające.

Przed zdjęciem korka wlewu usuń wszystkie elementy metalowe znajdujące się na magnesie korka.

Wkręcić korki i sprawdzić ich szczelność, kontrolując ją po przejechaniu pewnego odcinka walcem.

Zbadaj przedni i tylny bęben.



Korek zbiornika hydraulicznego - Kontrola

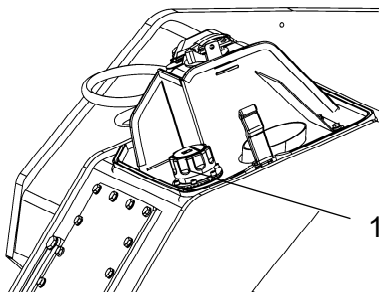
Obróć maszynę tak, aby zakrętka zbiornika była dostępna z lewej strony maszyny.

Odkręcić i sprawdzić, czy korek zbiornika nie jest zapchany. Przez korek w obydwu kierunkach musi swobodnie przedostawać się powietrze.

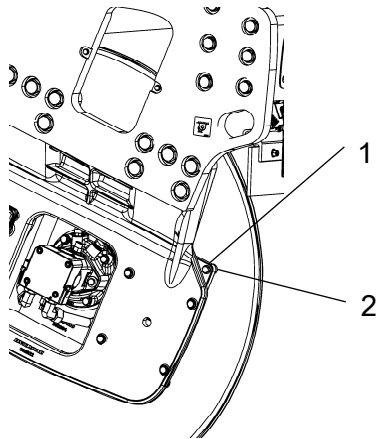
Jeżeli przepływ w którąkolwiek ze stron jest niemożliwy, filtr należy przemyć niewielką ilością oleju napędowego i przedmuchać sprężonym powietrzem do usunięcia zanieczyszczenia lub wymienić korek na nowy.



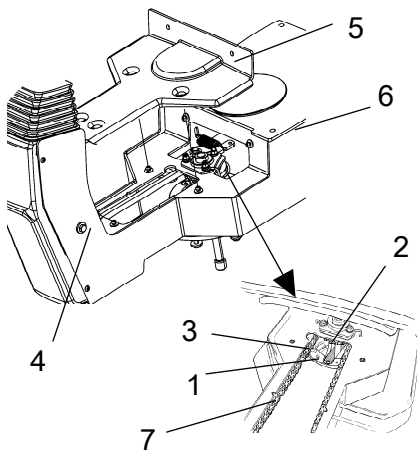
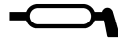
Podczas pracy ze sprężonym powietrzem należy nosić okulary ochronne.



Rysunek. Tylna rama, strona przednia
lewa
1. Zakrętka zbiornika hydraulicznego



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



Rysunek. Łożysko fotela
1. Smarowniczka
2. Koło zębate
3. Łańcuch układu kierowniczego
4. Śruba regulacyjna
5. Pokrywa
6. Prowadnice ślizgowe
7. Oznaczenie

Elementy gumowe i śruby mocujące Kontrola

Sprawdź wszystkie elementy gumowe (1). Wymień wszystkie elementy, jeżeli przynajmniej 25% z nich ma z jednej strony bębna 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.

Łożysko fotela – smarowanie



Należy pamiętać, że łańcuch jest ważną częścią mechanizmu kierowniczego.

Zdejmij pokrywę (5), żeby uzyskać dostęp do smarowniczki (1). Nasmaruj łożysko obrotowe fotela trzema suwami ręcznej smarownicy.

Oczyścić i nasmarować łańcuch (3) pomiędzy siedzeniem a kolumną kierownicy.

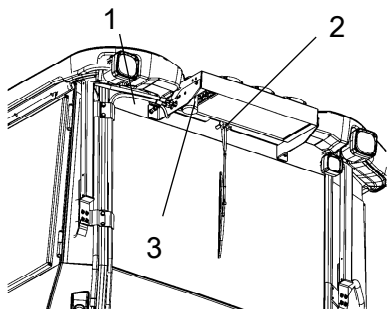
Nasmarować również szyny przesuwu siedzenia (6).

Jeżeli łańcuch ma luz na kole zębatym (2), poluzować śruby (4) i przesunąć kolumnę kierownicy do przodu. Dokręcić śruby i sprawdzić napięcie łańcucha.

Łańcucha nie należy napinać zbyt mocno. Łańcuch powinien być na tyle luźny, aby możliwe było jego przesunięcie palcem wskazującym/kciukiem w bok o 10 mm (0,4 cala), w miejscu oznaczenia (7) na ramie fotela. Załóż na dole blokadę łańcucha.



Jeżeli regulacja siedzenia zaczyna być utrudniona, smarowanie należy wykonywać częściej niż podano w instrukcji.



Rys. Klimatyzacja

1. Przewody czynnika chłodniczego
2. Element skraplacza
3. Filtr osuszający

Klimatyzacja (opcjonalna)

- Kontrola

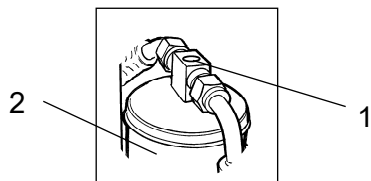
Sprawdzić węże i połączenia obiegu czynnika chłodzącego oraz upewnić się, że nie ma na nich śladów oleju, co może oznaczać wyciek czynnika chłodzącego.

Jeśli zdolność chłodzenia znacząco spadnie, wyczyść skraplacz (2) na tylnej krawędzi dachu kabiny.

Klimatyzacja (opcjonalna)

Filtr osuszania - Kontrola

Przy działającej instalacji sprawdzić w okienku kontrolnym (1), czy w filtrze osuszania nie są widoczne bąbelki.



Rysunek. Filtr osuszający

1. Wziernik
2. Uchwyt filtra



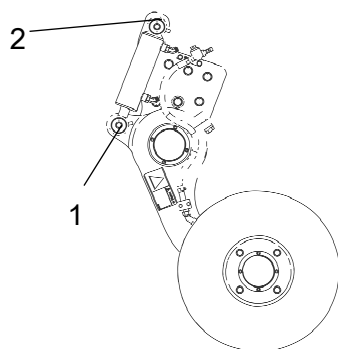
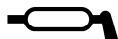
Zaparkuj walec na równej powierzchni, zaklinuj koła i włącz hamulec postojowy.

Filtr znajduje się na szczycie tylnej części dachu kabiny.

Jeżeli w okienku kontrolnym widać pęcherzyki, oznacza to zbyt niski poziom czynnika chłodniczego. Zatrzymaj urządzenie, aby uniknąć ryzyka uszkodzenia. Uzupełnij czynnik chłodniczy.



Prace przy układzie czynnika chłodniczego mogą prowadzić tylko autoryzowane firmy.



Rysunek. Dwa punkty smarowania
obcinarki brzegów

Obcinarka brzegów (opcjonalna) - Smarowanie



Patrz - część dotycząca użytkowania obcinarki, aby
poznać sposób jej obsługi.

Nasmaruj oba punkty jak pokazano na rysunku.

Do smarowania należy użyć smaru. Patrz -
specyfikacja smarów.

Wszystkie punkty łożysk należy nasmarować pięcioma
suwami ręcznej smarownicy tłokowej.

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.



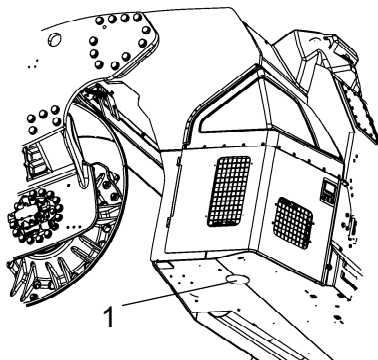
Silnik wysokoprężny Wymiana oleju

Korek spustowy oleju silnikowego znajduje się pod tylną ramą maszyny po prawej stronie. Dostęp do korka spustowego uzyskuje się po zdjęciu korka gumowego pod spodem ramy.

Olej należy spuszczać, gdy silnik jest ciepły. Pod korkiem spustowym umieść zbiornik o pojemności co najmniej 14 litrów (15 kwart).



Podczas spuszczenia oleju silnikowego zachowaj szczególną ostrożność. Należy założyć rękawice i okulary ochronne.



Rysunek. Spód ramy tylnej
1. Spust oleju z silnika wysokoprężnego

Odkręć korek spustowy oleju (1). Odczekaj, aż olej wycieknie, i zakręć korek.



Spuszczony olej poddać utylizacji zgodnie z zasadami ochrony środowiska.

Napełnij świeżym olejem silnikowym; prawidłowy rodzaj oleju podano w specyfikacji smarów lub w instrukcji obsługi silnika.

Napełnij wymaganą ilością oleju silnikowego. Przed uruchomieniem maszyny zapoznaj się z opisem technicznym. Pozwól silnikowi pracować przez kilka minut na biegu jałowym, a następnie wyłącz silnik.

Za pomocą prętowego wskaźnika poziomu sprawdź, czy poziom oleju silnikowego jest prawidłowy. Informacje szczegółowe znajdują się w instrukcji obsługi silnika. W razie potrzeby uzupełnij olej do

znaku poziomu maksymalnego na prętowym wskaźniku poziomym.

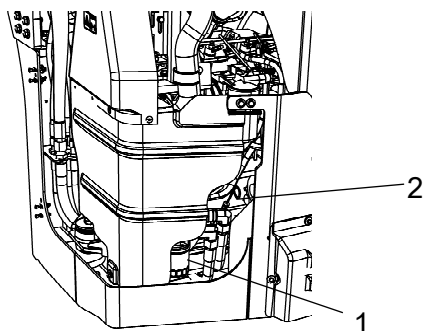


Silnik Wymiana filtra oleju

Za pomocą miernika poziomu (2) sprawdź, czy poziom oleju silnikowego jest prawidłowy. Informacje szczegółowe znajdują się w instrukcji obsługi silnika.

Do filtra oleju (1) można się dostać przez prawą pokrywę komory silnika.

Informacje na temat wymiany filtra znajdują się w instrukcji silnika.



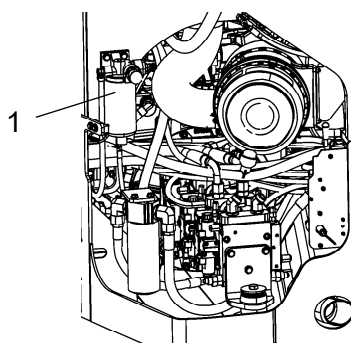
Rys. Komora silnika, prawa strona
1. Filtr oleju
2. Miernik poziomu



Filtr paliwa - wymiana/czyszczenie

Filtr paliwa znajduje się z lewej strony przedziału silnika.

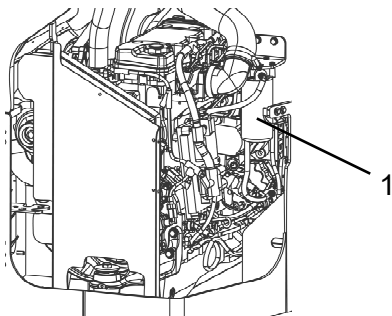
Odkręć spód i usuń całą wodę, a następnie wymień filtr.



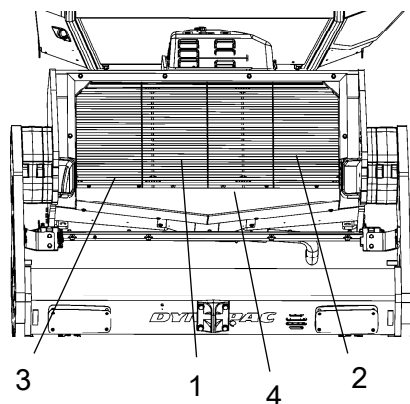
Rysunek. Komora silnika, lewa strona
1. Filtr wstępny

Wymień filtr paliwa, który znajduje się z prawej strony przedziału silnika.

Uruchom silnik i sprawdź, czy filtr jest dobrze uszczelniony.



Rysunek. Komora silnika, prawa strona.
1. Filtr paliwa



Rysunek. Chłodnica

1. Chłodnica powietrza zasilania
2. Chłodnica wody
3. Chłodnica płynu hydraulicznego
4. Krata chłodnicy

Chłodnica płynu hydraulicznego Sprawdzanie - Czyszczenie

Chłodnice wody i płynu hydraulicznego są dostępne po zdjęciu kraty chłodnicy (4).

Upewnić się, że przepływ powietrza przez chłodnicę nie jest zakłócony. Zanieczyszczoną chłodnicę należy przedmuchać sprężonym powietrzem lub umyć do czysta myjką wysokociśnieniową.



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



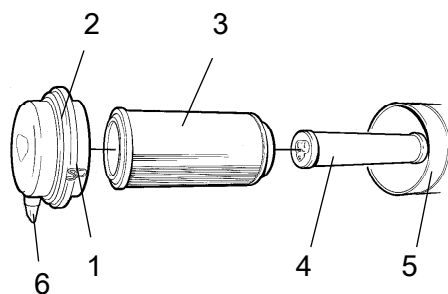
Podczas pracy ze sprężonym powietrzem lub strumieniem wody pod ciśnieniem należy nosić okulary ochronne.



Filtr powietrza Sprawdzanie – Wymień główny filtr powietrza



Wymień główny filtr oczyszczacza powietrza, jeżeli lampka ostrzegawcza na wyświetlaczu zapala się, kiedy silnik wysokoprężny działa na pełnej prędkości.



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.

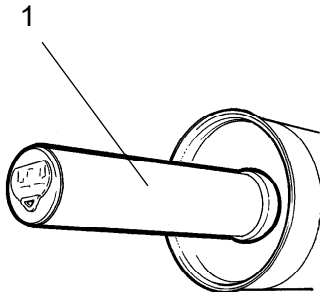
Podczas wymiany filtra głównego (3) włóż nowy filtr i zamontuj filtr powietrza w odwrotnej kolejności.

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.



Filtr zapasowy - Wymiana



Rys. Filtr powietrza
1. Filtr zapasowy

Wymień filtr zapasowy na nowy po co drugiej wymianie głównego filtra.

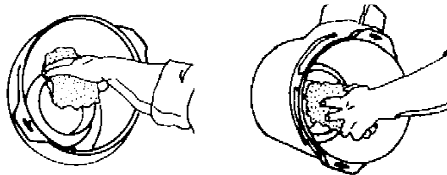
Aby wymienić filtr zapasowy (1), należy wyciągnąć stary filtr z obejmy, włożyć nowy filtr i zmontować filtr powietrza w odwrotnej kolejności.

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



Filtr powietrza – czyszczenie

Wytrzyj do czysta obie strony rury wylotowej.

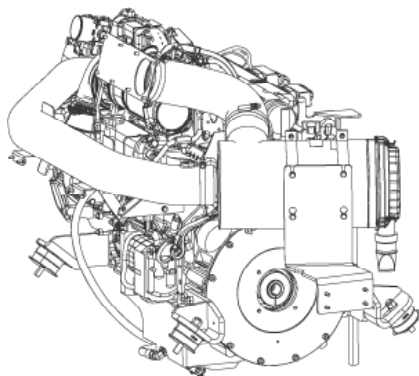


Wewnętrzna
krawędź rury
wylotowej.

Zewnętrzna krawędź
rury wylotowej.

Wytrzyj wnętrze pokrywy (2) i obudowy filtra (5). Patrz poprzedni rysunek.

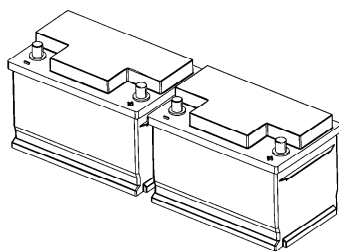
Wytrzyj także obie powierzchnie rury wylotowej; patrz rysunek obok.



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



Akumulator - Sprawdzanie stanu



Rysunek. Akumulatory



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



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

Zaciski kabli powinny być czyste i dokręcone. Skorodowane zaciski kabli należy oczyścić i nasmarować wazeliną kwasoodporną.

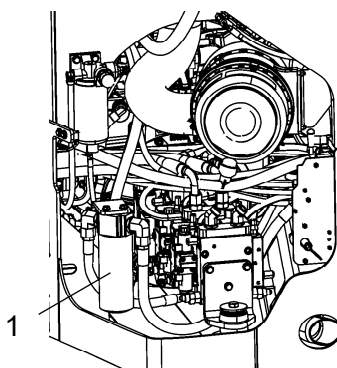
Wytrzyj wierzch akumulatora.



Filtr hydrauliczny Wymiana



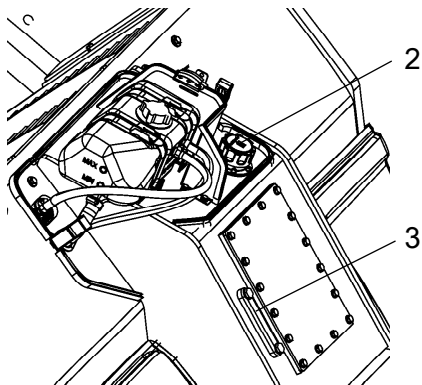
Zdjąć filtr (1) i poddać odpowiedniej utylizacji. Jest to filtr jednorazowego użytku, który nie podlega czyszczeniu.

Rysunek. Komora silnika, lewa strona
1. Filtr płynu hydraulicznego

Dokładnie oczyścić powierzchnię uszczelniającą oprawy filtra.

Na gumową uszczelkę nowego filtra nałożyć cienką warstwę świeżego płynu hydraulicznego.

Dokręcić filtr ręką do zetknięcia się uszczelki filtra z jego podstawą. Następnie przekręcić o kolejne 1 obrotu.



Rysunek. Zbiornik hydrauliczny
 2. Zakrętka zbiornika hydraulicznego
 3. Wziernik

Sprawdź poziom płynu hydraulicznego we okienku kontrolnym (3) i w razie potrzeby uzupełnij. Więcej informacji znajduje się w punkcie „Co 10 godzin pracy”.

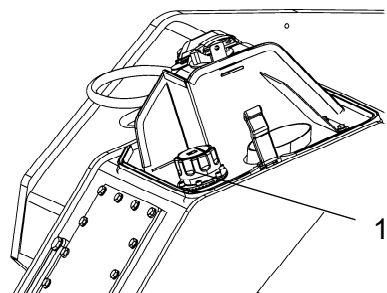
Uruchomić silnik i sprawdzić, czy filtr nie przecieka



Korek zbiornika hydraulicznego - Kontrola

Obróć maszynę tak, aby zakrętka zbiornika była dostępna z lewej strony maszyny.

Odkręcić i sprawdzić, czy korek zbiornika nie jest zapchany. Przez korek w obydwu kierunkach musi swobodnie przedostawać się powietrze.



Rysunek. Tylna rama, strona przednia lewa
 1. Zakrętka zbiornika hydraulicznego

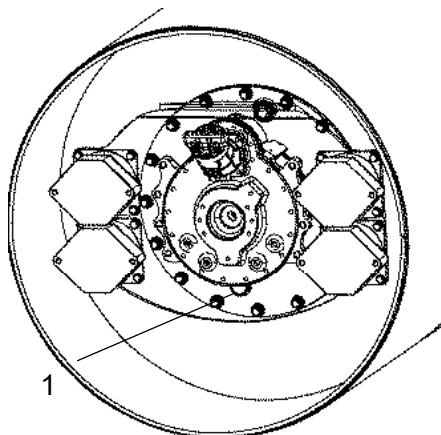
Jeżeli przepływ w którąkolwiek ze stron jest niemożliwy, filtr należy przemyć niewielką ilością oleju napędowego i przedmuchać sprężonym powietrzem do usunięcia zanieczyszczenia lub wymienić korek na nowy.



Podczas pracy ze sprężonym powietrzem należy nosić okulary ochronne.



Bęben – wymiana oleju



Rys. Bęben, strona wibracji
1. Korek oleju

Ustaw walec korkiem spustowym (1) w dół.

Pod korkiem umieść pojemnik mieszczący przynajmniej 7 litrów (7,5 kwarty).

Wyjmij korek spustowy (1). Odczekaj, aż cały olej spłynie.

Zmiana oleju jest wymagana tylko po jednej stronie bębna, natomiast opróżnianie należy wykonać w obydwu częściach (wspólna miska olejowa).



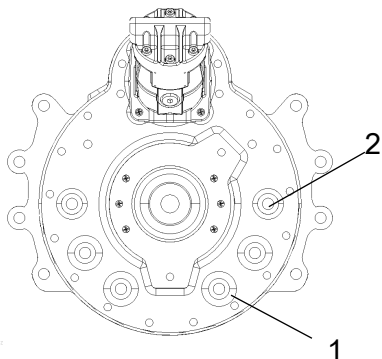
Spuszczony olej należy dostarczyć do zakładu ekologicznej utylizacji odpadów.

Informacje o nalewaniu oleju podano w sekcji „Co 500 godzin pracy”.

Należy zmienić olej w przednim i tylnym bębnie.



Przekładnia bębna - wymiana oleju



Rys. Skrzynia biegów bębna
1. Korek spustowy
2. Korek napełniania/korek poziomy

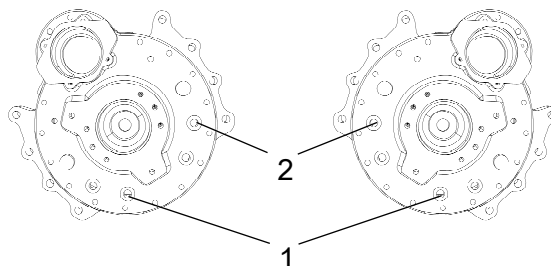
Ustaw walec na poziomej powierzchni.

Wyczyść, wykręć korki (1,2) i spuść olej do odpowiedniego zbiornika o pojemności ok. 2 litrów (0,5 galona).

Wkręć korek (1) i napełnij olejem aż do otworu napełniania (2), zgodnie z sekcją „Przekładnia bębna – Sprawdzanie poziomu oleju”.

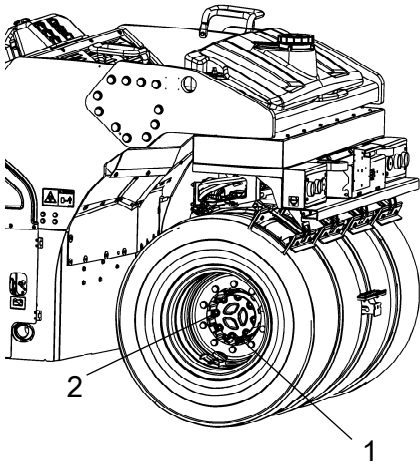
Użyj oleju przekładniowego zgodnie ze specyfikacją smarów.

Wyczyść i wkręć korek poziomy/korek napełniania (2).





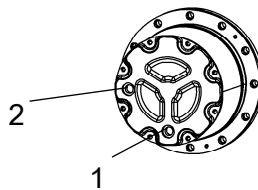
Przekładnia koła – Wymiana oleju



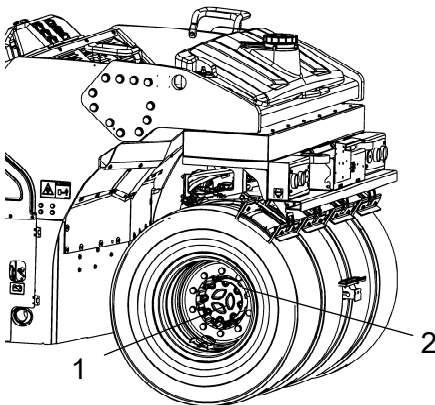
Rys. Przekładnia koła
1. Korek spustowy
2. Korek wentylacyjny

Ustaw walec na poziomej powierzchni. Przesuń maszynę do momentu, aż otwory spustowe/wentylacyjne znajdą się w pozycji gotowej do wlewu.

Wyczyść, wykręć korki (1,2) i spuść olej do odpowiedniego zbiornika o pojemności ok. 2 litra (0,5 galona).



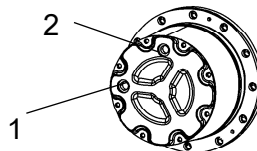
Rys. Przekładnia koła



Rys. Sprawdzenie poziomu oleju – przekładnia koła
1. Korek poziomu
2. Korek wlewu

Przekładnia kół – Sprawdzenie poziomu oleju/Wlewanie oleju

Ustaw walec na poziomej powierzchni. Przesuń maszynę do momentu, aż otwory kontrolne/wlewania znajdą się w pozycji gotowej do wlewu.

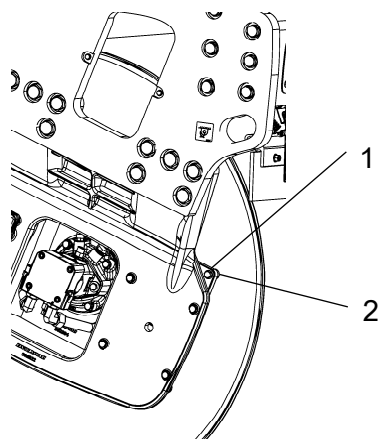


Rys. Przekładnia koła

Dolej nowego oleju, około 0,8 l (0,85 kwarty). Użyj oleju przekładniowego zgodnie ze specyfikacją smarów.

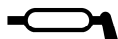
Upewnij się, czy poziom oleju sięga do dolnej krawędzi otworu korka.

Wyczyść i załóż ponownie korki.



Rys. Bęben, strona wibracji

1. Element gumowy
2. Śruby mocujące

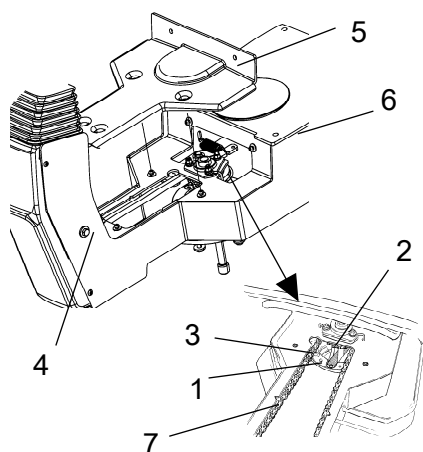


Elementy gumowe i śruby mocujące Kontrola

Sprawdź wszystkie elementy gumowe (1). Wymień wszystkie elementy, jeżeli przynajmniej 25% z nich ma z jednej strony bębna 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.



Rysunek. Łożysko fotela

1. Smarowniczka
2. Koło zębate
3. Łańcuch układu kierowniczego
4. Śruba regulacyjna
5. Pokrywa
6. Prowadnice ślizgowe
7. Oznaczenie

Łożysko fotela – smarowanie



Należy pamiętać, że łańcuch jest ważną częścią mechanizmu kierowniczego.

Zdejmij pokrywę (5), żeby uzyskać dostęp do smarowniczki (1). Nasmaruj łożysko obrotowe fotela trzema suwami ręcznej smarownicy.

Oczyścić i nasmarować łańcuch (3) pomiędzy siedzeniem a kolumną kierownicy.

Nasmarować również szyny przesuwu siedzenia (6).

Jeżeli łańcuch ma luz na kole zębatym (2), poluzować śruby (4) i przesunąć kolumnę kierownicy do przodu. Dokręcić śruby i sprawdzić napięcie łańcucha.

Łańcucha nie należy napinać zbyt mocno. Łańcuch powinien być na tyle luźny, aby możliwe było jego przesunięcie palcem wskazującym/kciukiem w bok o 10 mm (0,4 cala), w miejscu oznaczenia (7) na ramie fotela. Załóż na dole blokadę łańcucha.



Jeżeli regulacja siedzenia zaczyna być utrudniona, smarowanie należy wykonywać częściej niż podano w instrukcji.



Kabina

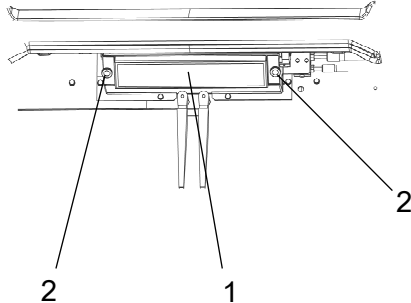
Filtr świeżego powietrza – wymiana

Jest tylko jeden filtr powietrza (1), umieszczony z przodu kabiny.

Zdejmij pokrywę ochronną.

Odkręcić śruby (2) i zdjąć całą obejmę. Wyjąć wkład filtra i włożyć nowy filtr.

Jeżeli maszyna pracuje w zapyłonym otoczeniu, zaistnieć może potrzeba częstszej wymiany filtra.



Rysunek. Kabina, przód

- 1. Filtr świeżego powietrza (x1)
- 2. Wkręt (x2)

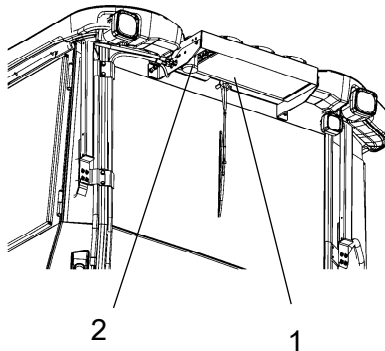


Klimatyzacja (opcjonalna)

- Regeneracja

Dla zapewnienia zadowalającej i długoterminowej pracy konieczne są regularna kontrola i konserwacja.

Usunąć wszelki kurz z elementu kondensującego (1) za pomocą sprężonego powietrza. Przedmuchiwać z góry na dół.



Rysunek. Kabina

- 1. Element skraplacza
- 2. Filtr osuszający



Zbyt silny strumień powietrza może uszkodzić kołnierze elementu.



Podczas pracy ze sprężonym powietrzem należy nosić okulary ochronne.

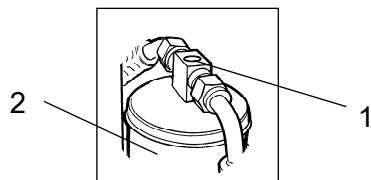
Sprawdzić element kondensujący.

Sprawdzić węże układu pod kątem przetarć. Upewnić się, że odpływ z zespołu chłodzącego nie jest utrudniony, a także, że kondensat nie zbiera się wewnątrz urządzenia.

Klimatyzacja (opcjonalna)

Filtr osuszania - Kontrola

Przy działającej instalacji sprawdzić w okienku kontrolnym (1), czy w filtrze osuszania nie są widoczne bąbelki.



Rysunek. Filtr osuszający

1. Wziernik
2. Uchwyt filtra



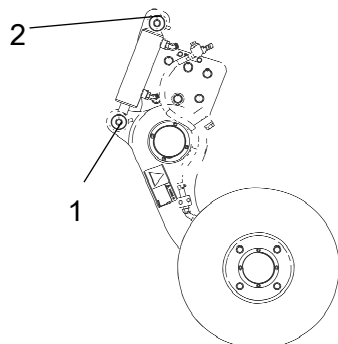
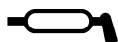
Zaparkuj walec na równej powierzchni, zaklinuj koła i włącz hamulec postojowy.

Filtr znajduje się na szczycie tylnej części dachu kabiny.

Jeżeli w okienku kontrolnym widać pęcherzyki, oznacza to zbyt niski poziom czynnika chłodniczego. Zatrzymaj urządzenie, aby uniknąć ryzyka uszkodzenia. Uzupełnij czynnik chłodniczy.



Prace przy układzie czynnika chłodniczego mogą prowadzić tylko autoryzowane firmy.



Rysunek. Dwa punkty smarowania obcinarki brzegów

Obcinarka brzegów (opcjonalna)

- Smarowanie

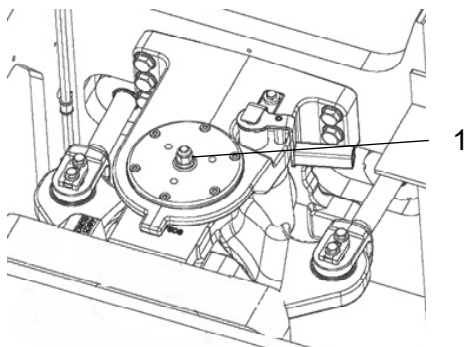


Patrz - część dotycząca użytkowania obcinarki, aby poznać sposób jej obsługi.

Nasmaruj oba punkty jak pokazano na rysunku.

Do smarowania należy użyć smaru. Patrz - specyfikacja smarów.

Wszystkie punkty łożysk należy nasmarować pięcioma suwami ręcznej smarownicy tłokowej.



Rys. Złącze skrętu
1. Nakrętka

Złącze skrętu – dokręcanie



Przy pracującym silniku nikt nie powinien się znajdować w pobliżu złącza skrętu. Ryzyko zgniecenia w przypadku skrętu. Przed rozpoczęciem smarowania wyłącz silnik i włącz hamulec postojowy.

Najłatwiejszy sposób określenia, czy masz ten typ złącza skrętnego, to sprawdzenie, czy ma na górze nowy rodzaj nakrętki (1), jak pokazano na ilustracji.

Rzeczywisty moment obrotowy powinien wynosić (Nm), kiedy maszyna jest skierowana prosto do przodu.

M14	174 Nm
M16	270 Nm

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.



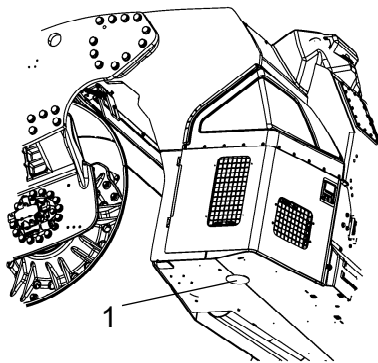
Silnik wysokoprężny Wymiana oleju

Korek spustowy oleju silnikowego znajduje się pod tylną ramą maszyny po prawej stronie. Dostęp do korka spustowego uzyskuje się po zdjęciu korka gumowego pod spodem ramy.

Olej należy spuszczać, gdy silnik jest ciepły. Pod korkiem spustowym umieść zbiornik o pojemności co najmniej 14 litrów (15 kwart).



Podczas spuszczenia oleju silnikowego zachowaj szczególną ostrożność. Należy założyć rękawice i okulary ochronne.



Rysunek. Spód ramy tylnej
1. Spust oleju z silnika wysokoprężnego

Odkręć korek spustowy oleju (1). Odczekaj, aż olej wycieknie, i zakręć korek.



Spuszczony olej poddać utylizacji zgodnie z zasadami ochrony środowiska.

Napełnij świeżym olejem silnikowym; prawidłowy rodzaj oleju podano w specyfikacji smarów lub w instrukcji obsługi silnika.

Napełnij wymaganą ilością oleju silnikowego. Przed uruchomieniem maszyny zapoznaj się z opisem technicznym. Pozwól silnikowi pracować przez kilka minut na biegu jałowym, a następnie wyłącz silnik.

Za pomocą prętowego wskaźnika poziomu sprawdź, czy poziom oleju silnikowego jest prawidłowy. Informacje szczegółowe znajdują się w instrukcji obsługi silnika. W razie potrzeby uzupełnij olej do

znaku poziomu maksymalnego na prętowym wskaźniku poziomym.

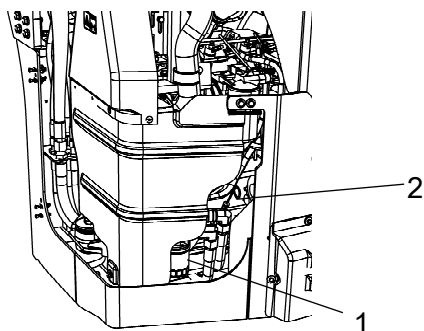


Silnik Wymiana filtra oleju

Za pomocą miernika poziomu (2) sprawdź, czy poziom oleju silnikowego jest prawidłowy. Informacje szczegółowe znajdują się w instrukcji obsługi silnika.

Do filtra oleju (1) można się dostać przez prawą pokrywę komory silnika.

Informacje na temat wymiany filtra znajdują się w instrukcji silnika.



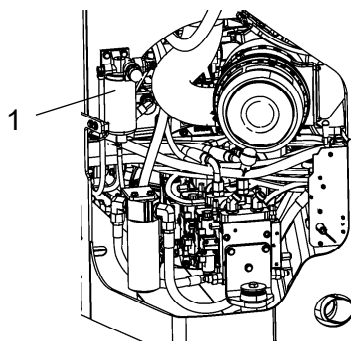
Rys. Komora silnika, prawa strona
1. Filtr oleju
2. Miernik poziomu



Filtr paliwa - wymiana/czyszczenie

Filtr paliwa znajduje się z lewej strony przedziału silnika.

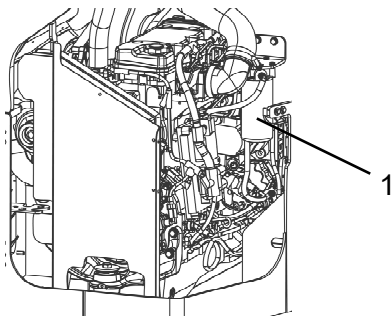
Odkręć spód i usuń całą wodę, a następnie wymień filtr.



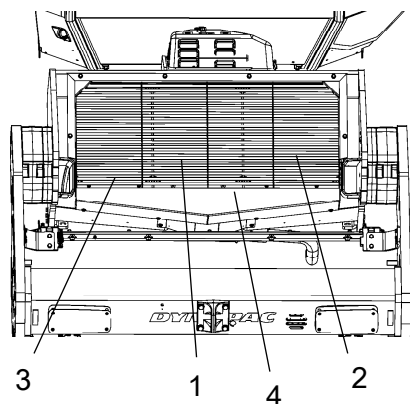
Rysunek. Komora silnika, lewa strona
1. Filtr wstępny

Wymień filtr paliwa, który znajduje się z prawej strony przedziału silnika.

Uruchom silnik i sprawdź, czy filtr jest dobrze uszczelniony.



Rysunek. Komora silnika, prawa strona.
1. Filtr paliwa



Rysunek. Chłodnica

1. Chłodnica powietrza zasilania
2. Chłodnica wody
3. Chłodnica płynu hydraulicznego
4. Krata chłodnicy

Chłodnica płynu hydraulicznego Sprawdzanie - Czyszczenie

Chłodnice wody i płynu hydraulicznego są dostępne po zdjęciu kraty chłodnicy (4).

Upewnić się, że przepływ powietrza przez chłodnicę nie jest zakłócony. Zanieczyszczoną chłodnicę należy przedmuchać sprężonym powietrzem lub umyć do czysta myjką wysokociśnieniową.



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



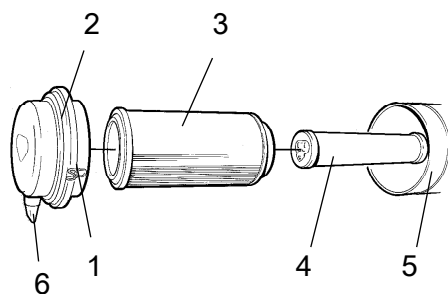
Podczas pracy ze sprężonym powietrzem lub strumieniem wody pod ciśnieniem należy nosić okulary ochronne.



Filtr powietrza Sprawdzanie – Wymień główny filtr powietrza



Wymień główny filtr oczyszczacza powietrza, jeżeli lampka ostrzegawcza na wyświetlaczu zapala się, kiedy silnik wysokoprężny działa na pełnej prędkości.



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.

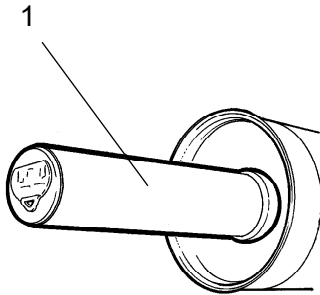
Podczas wymiany filtra głównego (3) włóż nowy filtr i zamontuj filtr powietrza w odwrotnej kolejności.

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.



Filtr zapasowy - Wymiana



Rys. Filtr powietrza
1. Filtr zapasowy

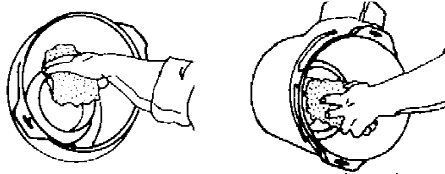
Wymień filtr zapasowy na nowy po co drugiej wymianie głównego filtra.

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.

Filtr powietrza
– czyszczenie

Wytrzyj do czysta obie strony rury wylotowej.

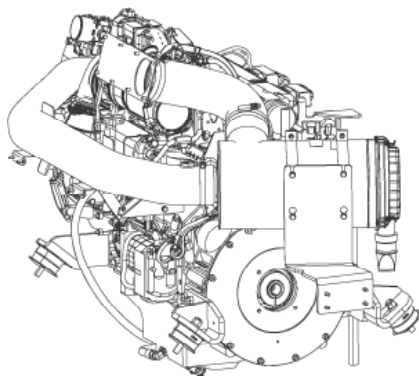


Wewnętrzna
krawędź rury
wylotowej.

Zewnętrzna krawędź
rury wylotowej.

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

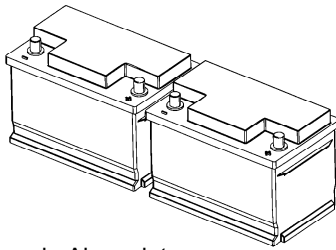
Wytrzyj także obie powierzchnie rury wylotowej; patrz rysunek obok.



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



Akumulator - Sprawdzanie stanu



Rysunek. Akumulatory



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



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

Zaciski kabli powinny być czyste i dokręcone. Skorodowane zaciski kabli należy oczyścić i nasmarować wazeliną kwasoodporną.

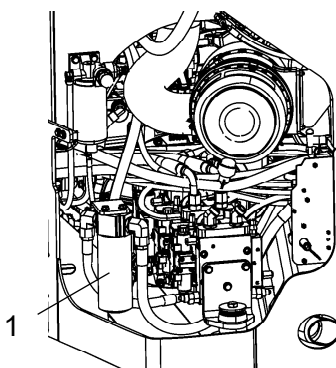
Wytrzyj wierzch akumulatora.



Filtr hydrauliczny Wymiana



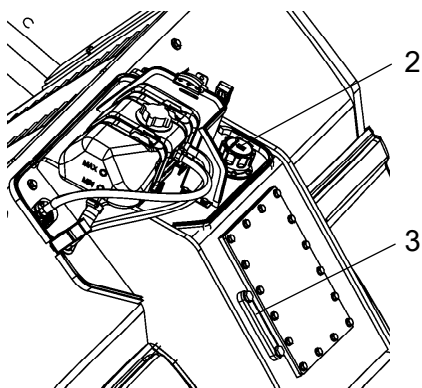
Zdjąć filtr (1) i poddać odpowiedniej utylizacji. Jest to filtr jednorazowego użytku, który nie podlega czyszczeniu.

Rysunek. Komora silnika, lewa strona
1. Filtr płynu hydraulicznego

Dokładnie oczyścić powierzchnię uszczelniającą oprawy filtra.

Na gumową uszczelkę nowego filtra nałożyć cienką warstwę świeżego płynu hydraulicznego.

Dokręcić filtr ręką do zetknięcia się uszczelki filtra z jego podstawą. Następnie przekręcić o kolejne 1 obrotu.



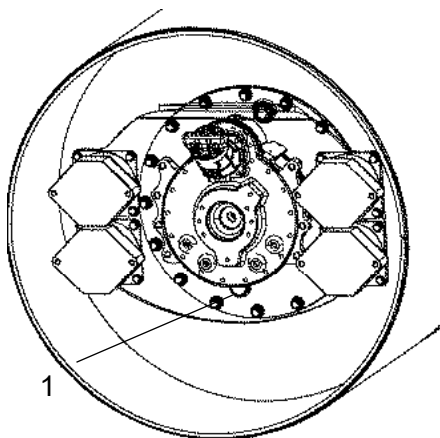
Rysunek. Zbiornik hydrauliczny
2. Zakrętka zbiornika hydraulicznego
3. Wziernik

Sprawdź poziom płynu hydraulicznego we okienku kontrolnym (3) i w razie potrzeby uzupełnij. Więcej informacji znajduje się w punkcie „Co 10 godzin pracy”.

Uruchomić silnik i sprawdzić, czy filtr nie przecieka



Bęben – wymiana oleju



Rys. Bęben, strona vibracji
1. Korek oleju

Ustaw walec korkiem spustowym (1) w dół.

Pod korkiem umieść pojemnik mieszczący przynajmniej 7 litrów (7,5 kwarty).

Wyjmij korek spustowy (1). Odczekaj, aż cały olej spłynie.

Zmiana oleju jest wymagana tylko po jednej stronie bębna, natomiast opróżnianie należy wykonać w obydwu częściach (wspólna miska olejowa).



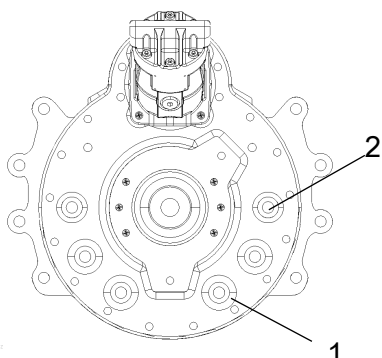
Spuszczony olej należy dostarczyć do zakładu ekologicznej utylizacji odpadów.

Informacje o nalewaniu oleju podano w sekcji „Co 500 godzin pracy”.

Należy zmienić olej w przednim i tylnym bębnie.



Przekładnia bębna - wymiana oleju



Rys. Skrzynia biegów bębna

1. Korek spustowy
2. Korek napełniania/korek poziomu

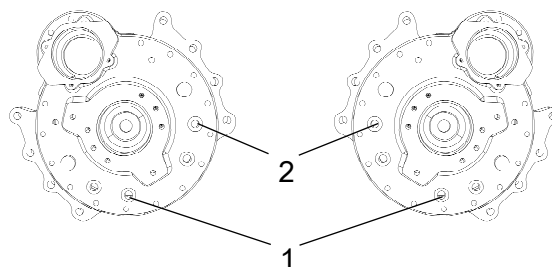
Ustaw walec na poziomej powierzchni.

Wyczyść, wykręć korki (1,2) i spuść olej do odpowiedniego zbiornika o pojemności ok. 2 litrów (0,5 galona).

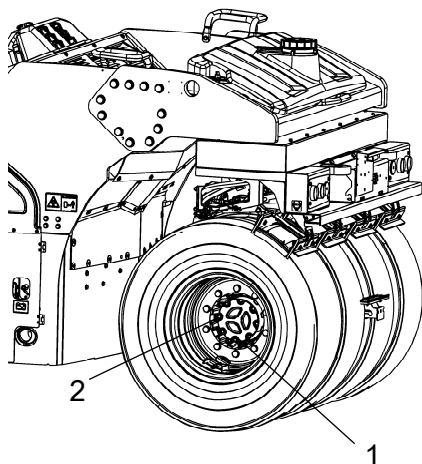
Wkręć korek (1) i napełnij olejem aż do otworu napełniania (2), zgodnie z sekcją „Przekładnia bębna – Sprawdzanie poziomu oleju”.

Użyj oleju przekładniowego zgodnie ze specyfikacją smarów.

Wyczyść i wkręć korek poziomu/korek napełniania (2).



Przekładnia koła – Wymiana oleju

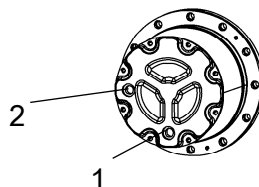


Rys. Przekładnia koła

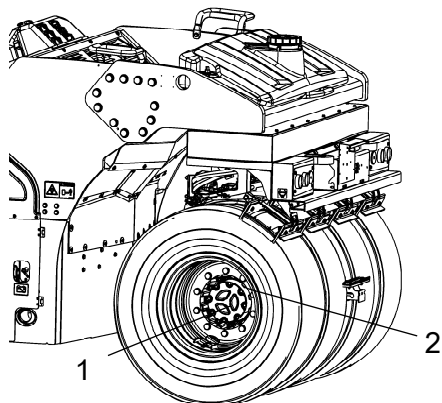
1. Korek spustowy
2. Korek wentylacyjny

Ustaw walec na poziomej powierzchni. Przesuń maszynę do momentu, aż otwory spustowe/wentylacyjne znajdą się w pozycji gotowej do wlewu.

Wyczyść, wykręć korki (1,2) i spuść olej do odpowiedniego zbiornika o pojemności ok. 2 litra (0,5 galona).



Rys. Przekładnia koła

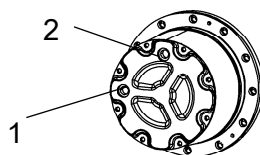


Rys. Sprawdzenie poziomu oleju – przekładnia koła

1. Korek poziomu
2. Korek wlewu

Przekładnia kół – Sprawdzanie poziomu oleju/Wlewanie oleju

Ustaw walec na poziomej powierzchni. Przesuń maszynę do momentu, aż otwory kontrolne/wlewania znajdują się w pozycji gotowej do wlewu.



Rys. Przekładnia koła

Dolej nowego oleju, około 0,8 l (0,85 kwarty). Użyj oleju przekładniowego zgodnie ze specyfikacją smarów.

Upewnij się, czy poziom oleju sięga do dolnej krawędzi otworu korka.

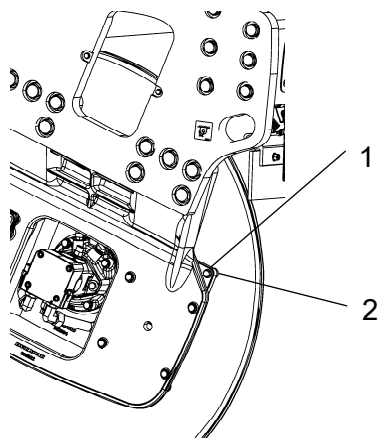
Wyczyść i załóż ponownie korki.

Elementy gumowe i śruby mocujące Kontrola

Sprawdź wszystkie elementy gumowe (1). Wymień wszystkie elementy, jeżeli przynajmniej 25% z nich ma z jednej strony bębna pęknięcia głębsze niż 10–15 mm (0,4–0,6 cala).

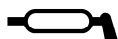
Sprawdzić za pomocą noża lub ostrego przedmiotu.

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

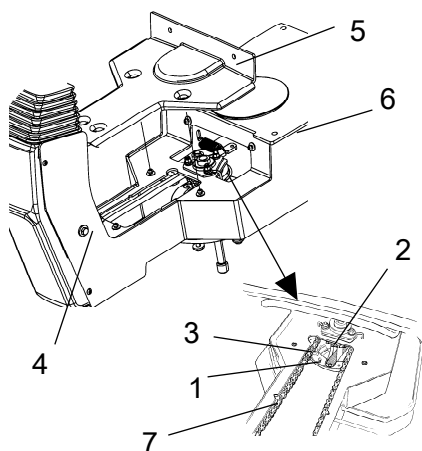


Rys. Bęben, strona wibracji

1. Element gumowy
2. Śruby mocujące



Łożysko fotela – smarowanie



Rysunek. Łożysko fotela

1. Smarowniczka
2. Koło zębate
3. Łańcuch układu kierowniczego
4. Śruba regulacyjna
5. Pokrywa
6. Prowadnice ślizgowe
7. Oznaczenie



Należy pamiętać, że łańcuch jest ważną częścią mechanizmu kierowniczego.

Zdejmij pokrywę (5), żeby uzyskać dostęp do smarowniczki (1). Nasmaruj łożysko obrotowe fotela trzema suwami ręcznej smarownicy.

Oczyścić i nasmarować łańcuch (3) pomiędzy siedzeniem a kolumną kierownicy.

Nasmarować również szyny przesuwu siedzenia (6).

Jeżeli łańcuch ma luz na kole zębatym (2), poluzować śruby (4) i przesunąć kolumnę kierownicy do przodu. Dokręcić śruby i sprawdzić napięcie łańcucha.

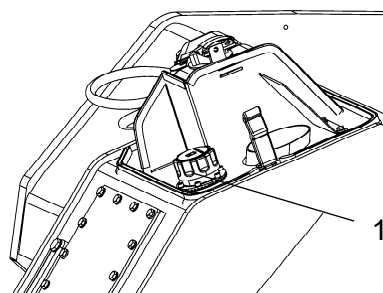
Łańcucha nie należy napinać zbyt mocno. Łańcuch powinien być na tyle luźny, aby możliwe było jego przesunięcie palcem wskazującym/kciukiem w bok o 10 mm (0,4 cala), w miejscu oznaczenia (7) na ramie fotela. Załóż na dole blokadę łańcucha.



Jeżeli regulacja siedzenia zaczyna być utrudniona, smarowanie należy wykonywać częściej niż podano w instrukcji.



Korek zbiornika hydraulicznego - Kontrola



Rysunek. Tylna rama, strona przednia lewa

1. Zakrętka zbiornika hydraulicznego

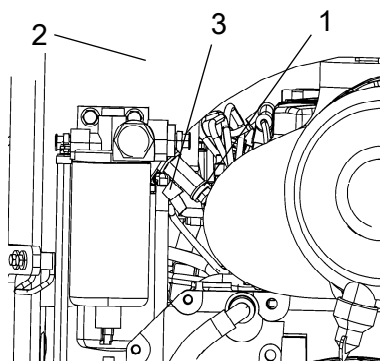
Obróć maszynę tak, aby zakrętka zbiornika była dostępna z lewej strony maszyny.

Odkręć i sprawdź, czy korek zbiornika nie jest zapchany. Przez korek w obydwu kierunkach musi swobodnie przedostawać się powietrze.

Jeżeli przepływ w którąkolwiek ze stron jest niemożliwy, filtr należy przemyć niewielką ilością oleju napędowego i przedmuchać sprężonym powietrzem do usunięcia zanieczyszczenia lub wymienić korek na nowy.



Podczas pracy ze sprężonym powietrzem należy nosić okulary ochronne.



Rysunek. Komora silnika pod zbiornikiem płynu hydraulicznego (od lewej strony)

1. Spust oleju
2. Zbiornik płynu hydraulicznego
3. Zawór

Zbiornik hydrauliczny Wymiana płynu



Podczas spuszczenia płynu hydraulicznego należy zachować ostrożność. Należy założyć rękawice i okulary ochronne.

Otwórz lewy przedział silnika. Korek/zawór spustowy znajduje się w przestrzeni pod zbiornikiem płynu hydraulicznego.

Pod przedziałem silnika umieść pojemnik o pojemności co najmniej 50 litrów (13,2 galona).

Upewnij się, że zawór (3) jest zamknięty.

Okręć korek spustowy oleju (1) i wyprowadź wąż spustowy poza przedział silnika.

Otwórz zawór (3) i poczekaj, aż olej wycieknie. Zresetuj, zamykając zawór i zatykając korek (1).

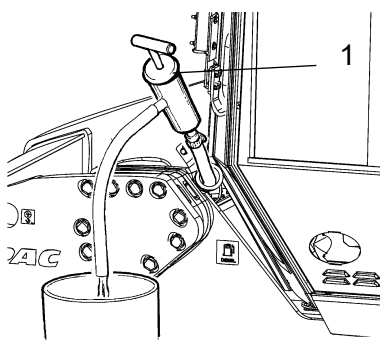


Spuszczony płyn poddać utylizacji zgodnie z zasadami ochrony środowiska.

Zalać świeży płyn hydrauliczny. Informacje dotyczące odpowiedniego rodzaju płynu, patrz - specyfikacja smarów.

Wymień filtr płynu hydraulicznego. Patrz podrozdział "Konserwacja - co 1000 godzin".

Uruchomić silnik i sprawdzić działanie funkcji hydraulicznych. Sprawdzić poziom płynu w zbiorniku i uzupełnić w razie potrzeby.



Rys. Zbiornik paliwa
1. Pompa spustowa oleju

Zbiornik paliwa - Czyszczenie

Najłatwiej jest czyścić zbiornik, gdy jest on prawie pusty.

Korek spustowy znajduje się pod lewą stroną ramy przedniej.

Alternatywnie, opróżnij zbiornik za pomocą odpowiedniej pompy, np. pompy oleju, aby wyciągnąć wszelkie osady z dna.



Zebrać paliwo i osad do naczynia i poddać utylizacji zgodnie z zasadami ochrony środowiska.



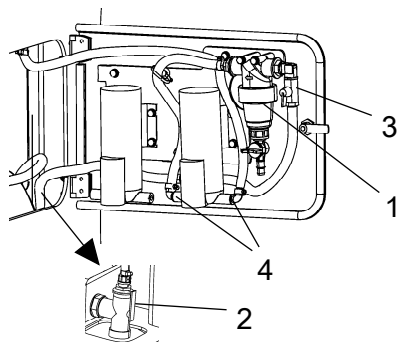
Podczas pracy z paliwem pamiętać o zagrożeniu pożarowym.



Układ zwilżania - Opróżnianie



Zimą należy pamiętać o ryzyku zamarznięcia. Opróżnij zbiornik, pompę, filtry i przewody lub dodaj czynnika przeciw zamarzaniu do wody.



Rysunek. Układ pomp

1. Obudowa filtra
2. Zawór spustowy
3. Zawór odcinający
4. Szybkozłącza

W miejscu na układ pomp, na centralnym zbiorniku z wodą, znajduje się kurek spustowy (2). Można go używać do opróżniania zbiornika i elementów układu pomp.

Węże wodne są podłączone do pompy za pomocą szybkozłączy (4), aby uprościć spust wody i zapewnić właściwe przełączenie do pompy rezerwowej (opcja).

Nowsze maszyny mogą być standardowo wyposażone w systemy zraszaczy z podwójnymi rurami tryskaczowymi i pompami tryskaczowymi.

Koniec węża wylotowego może zostać odłączony od zbiornika centralnego i włożony do zbiornika zawierającego środek zapobiegający zamarzaniu, tak aby środek dotarł do pompy/filtra.



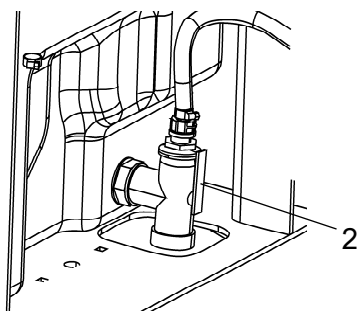
Zbiornik wody - Czyszczenie

Oczyść zbiornik(i) wodą i detergentem nadającym się do czyszczenia powierzchni z tworzyw sztucznych.

Zamknij zawór spustowy (2), wypełnij zbiornik wodą i sprawdź, czy nie ma przecieków.

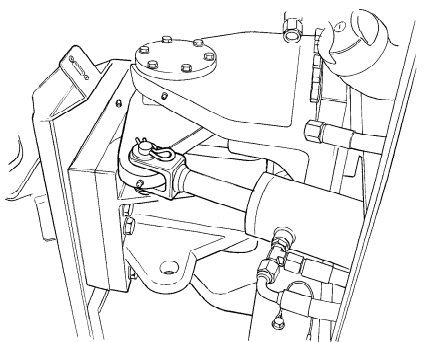


Zbiorniki wody są zrobione z plastiku (polietylenu) i nadają się do powtórnego przetworzenia.



Rysunek. Zbiornik wody

2. Korek spustowy



Rys. Przegub ukł. kierowniczego

Przegub ukł. kierowniczego - Kontrola

Sprawdzić przegub ukł. kierowniczego w celu wykrycia wszelkich uszkodzeń lub pęknięć.

Sprawdzić i dokręcić wszelkie poluzowane śruby.

Sprawdzić również sztywność lub luz przegubu ukł. kierowniczego.



Kabina

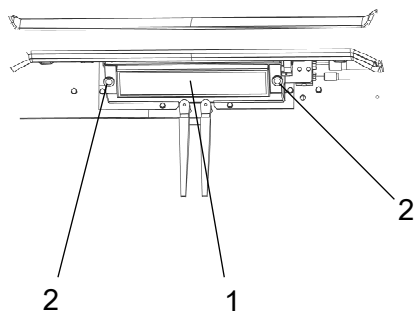
Filtr świeżego powietrza – wymiana

Jest tylko jeden filtr powietrza (1), umieszczony z przodu kabiny.

Zdejmij pokrywę ochronną.

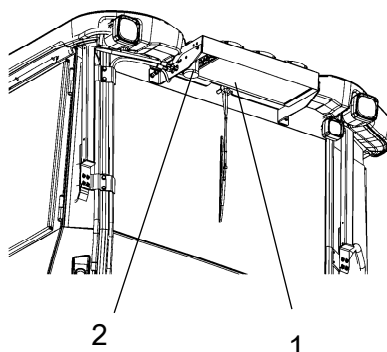
Odkręć śruby (2) i zdjąć całą obejmę. Wyjąć wkład filtra i włożyć nowy filtr.

Jeżeli maszyna pracuje w zapyłonym otoczeniu, zaistnieć może potrzeba częstszej wymiany filtra.



Rysunek. Kabina, przód

1. Filtr świeżego powietrza (x1)
2. Wkręt (x2)



Rysunek. Kabina
1. Element skraplacza
2. Filtr osuszający

Klimatyzacja (opcjonalna) - Regeneracja

Dla zapewnienia zadowalającej i długoterminowej pracy konieczne są regularna kontrola i konserwacja.

Usunąć wszelki kurz z elementu kondensującego (1) za pomocą sprężonego powietrza. Przedmuchiwać z góry na dół.



Zbyt silny strumień powietrza może uszkodzić kołnierze elementu.



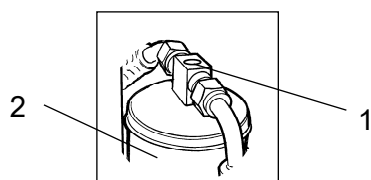
Podczas pracy ze sprężonym powietrzem należy nosić okulary ochronne.

Sprawdzić element kondensujący.

Sprawdzić węże układu pod kątem przetarć. Upewnić się, że odpływ z zespołu chłodzącego nie jest utrudniony, a także, że kondensat nie zbiera się wewnątrz urządzenia.

Klimatyzacja (opcjonalna) Filtr osuszania - Kontrola

Przy działającej instalacji sprawdzić w okienku kontrolnym (1), czy w filtrze osuszania nie są widoczne bąbelki.



Rysunek. Filtr osuszający
1. Wziernik
2. Uchwyt filtra



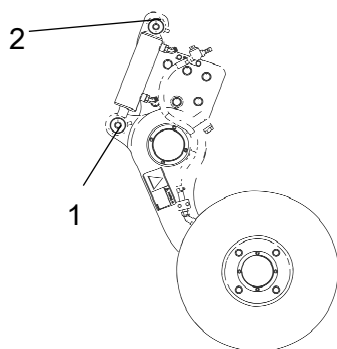
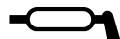
Zaparkuj walec na równej powierzchni, zaklinuj koła i włącz hamulec postojowy.

Filtr znajduje się na szczycie tylnej części dachu kabiny.

Jeżeli w okienku kontrolnym widać pęcherzyki, oznacza to zbyt niski poziom czynnika chłodniczego. Zatrzymaj urządzenie, aby uniknąć ryzyka uszkodzenia. Uzupełnij czynnik chłodniczy.



Prace przy układzie czynnika chłodniczego mogą prowadzić tylko autoryzowane firmy.



Rysunek. Dwa punkty smarowania
obcinarki brzegów

Obcinarka brzegów (opcjonalna)

- Smarowanie

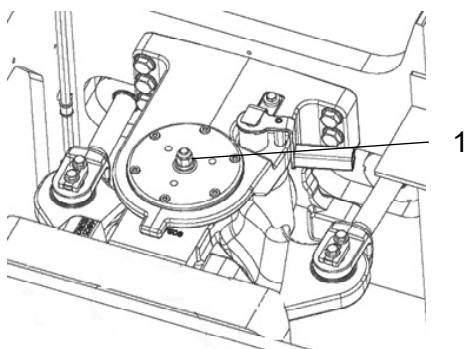


Patrz - część dotycząca użytkowania obcinarki, aby poznać sposób jej obsługi.

Nasmaruj oba punkty jak pokazano na rysunku.

Do smarowania należy użyć smaru. Patrz - specyfikacja smarów.

Wszystkie punkty łożysk należy nasmarować pięcioma suwami ręcznej smarownicy tłokowej.



Rys. Złącze skrętu
1. Nakrętka

Złącze skrętu – dokręcanie



Przy pracującym silniku nikt nie powinien się znajdować w pobliżu złącza skrętu. Ryzyko zgniecenia w przypadku skrętu. Przed rozpoczęciem smarowania wyłącz silnik i włącz hamulec postojowy.

Najłatwiejszy sposób określenia, czy masz ten typ złącza skrętnego, to sprawdzenie, czy ma na górze nowy rodzaj nakrętki (1), jak pokazano na ilustracji.

Rzeczywisty moment obrotowy powinien wynosić (Nm), kiedy maszyna jest skierowana prosto do przodu.

M14	174 Nm
M16	270 Nm

