

Instrukcja obsługi

ICC142-2PL2.pdf
Użytkowanie i konserwacja

Walec wibracyjny
CC142

Silnik
Deutz D2011 L03 I

Numer seryjny
60214252, *60214255* -
10000309x0A000001 -



Tłumaczenie oryginalnych instrukcji

Spis treści

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

Moment obrotowy dokręcania	18
ROPS - śruby	19
Układ hydrauliczny	19
Opis maszyny	21
Identyfikacja.....	21
Numer identyfikacyjny produktu na ramie	21
Tabliczka znamionowa maszyny.....	22
Opis numeru seryjnego 17PIN	22
Tabliczki znamionowe silnika	23
Lokalizacja - naklejki	24
Naklejki – bezpieczeństwo	25
Naklejki informacyjne	26
Przyrządy/elementy sterujące	28
Rozmieszczenie przyrządów i elementów sterujących	28
Opisy funkcji.....	29
Układ elektryczny	31
Bezpieczniki	31
Działanie	33
Przed uruchomieniem.....	33
Wyłącznik główny - włączanie	33
Siedzenie operatora – regulacja.....	33
Siedzenie komfortowe – regulacja	34
Przyrządy i lampki - sprawdzanie.....	34
Hamulec postojowy – sprawdzenie	34
Blokada	35
Pozycja operatora	35
Uruchamianie	36
Uruchamianie silnika	36
Kierowanie.....	37
Użytkowanie walca.....	37

Blokada/hamulec awaryjny/hamulec postojowy - sprawdzanie	38
Wibracje.....	39
Wibracje ręczne/automatyczne	39
Hamowanie.....	40
Hamowanie awaryjne	40
Normalne hamowanie	40
Wyłączanie	41
Parkowanie.....	41
Klinowanie bębnow	41
Rozłącznik akumulatora	41
Długotrwały postój.....	43
Silnik.....	43
Akumulator	43
Filtr powietrza, rura wydechowa.....	43
Zbiornik paliwa	43
Zbiornik hydrauliczny	43
Zbiornik wody	43
Siłownik ukł. kierowniczego, zawiasy itp.	44
Maska, brezent.....	44
Informacje różne	45
Podnoszenie.....	45
Blokowanie połączenia przegubowego	45
Podnoszenie walca	45
Odblokowywanie połączenia przegubowego	46
Holowanie/ewakuacja.....	47
Odłączanie hamulców	47
Holowanie walca	48
Walec przygotowany do transportu.....	48
Składany system ROPS (opcjonalny)	49
Instrukcje dotyczące użytkowania - podsumowanie	51

Konserwacja prewencyjna	53
Odbiór i kontrola przy dostawie	53
Gwarancja	53
Konserwacja – smary i symbole	55
Symbole konserwacji	56
Konserwacja – harmonogram konserwacji	57
Punkty serwisowania i konserwacji	57
Dane ogólne	58
Co 10 godzin pracy (Codziennie)	58
Po PIERWSZYCH 50 godzinach pracy	59
Co 50 godzin pracy (Co tydzień)	59
Co 250 godzin pracy (Co miesiąc)	59
Co 500 godzin pracy (co trzy miesiące)	60
Co 1000 godzin pracy (Co sześć miesięcy)	60
Co 2000 godzin pracy (Co rok)	60
Konserwacja – co 10 godzin	61
Zbiornik hydrauliczny, sprawdzenie poziomu – napełnianie	61
Obieg powietrza – sprawdzenie	62
Zbiornik paliwa – tankowanie	63
Zbiornik wody – napełnianie	63
Układ zraszaczy/bęben	
Sprawdzenie – czyszczenie	64
Skrobaki, stałe	
Sprawdzanie – ustawianie	65
Skrobaki, sprężynowe (opcjonalne)	
Sprawdzanie – regulacja	66
Hamulce – sprawdzenie	66
Konserwacja – co 50 godzin	67
Filtr powietrza	
Sprawdzenie – wymiana filtra głównego	67
Wskaźnik filtra powietrza – zerowanie	68

Filtr zapasowy - Wymiana	68
Filtr powietrza – czyszczenie	68
Siłownik wspomagania kierownicy i złącze skrętne – smarowanie	69
Konserwacja – co 250 godzin	71
Chłodnica płynu hydraulicznego Sprawdzanie - Czyszczenie	71
Akumulator – sprawdzanie poziomu elektrolitu	72
Akumulator (bezobsługowy)	72
Konserwacja – co 500 godzin	73
Bęben - poziom oleju Kontrola - uzupełnianie	73
Elementy gumowe i śruby mocujące Kontrola	73
Korek zbiornika hydraulicznego - Kontrola	74
Elementy sterujące – smarowanie	74
Silnik wysokoprężny – wymiana oleju	75
Filtr oleju – wymiana	76
Konserwacja – 1000 godzin	77
Wymiana filtra oleju hydraulicznego	77
Zbiornik płynu hydraulicznego – opróżnianie	79
Wymiana filtra paliwa	79
Wymiana filtra wstępnego	80
Konserwacja – 2000 godzin	81
Zbiornik hydrauliczny – wymiana płynu	81
Bęben - Wymiana oleju	82
Zbiornik wody – spuszczenie	82
Pompa wody – spuszczenie	83
Zbiornik wody - czyszczenie	83
Zbiornik paliwa – czyszczenie	84
Złącze skrętu – sprawdzenie	84

Wstęp

Maszyna

Dynapac CC142 jest samobieżnym dwubębnowym walcem wibracyjnym w klasie 4 ton metrycznych, posiadającym bębny o szerokości 1300 mm. Maszyna posiada napęd, hamulce i wibracje na obu bębnach.

Model CC142 jest także dostępny w wersji kombi z czterema gumowymi kołami z tyłu zamiast stalowego bębna.

Przeznaczenie

Model CC142 jest przeznaczony przede wszystkim do zagęszczania asfaltu, ale ma również doskonałe zdolności ubijania warstw wzmacniających i nośnych. Walec jest przeznaczony głównie do zagęszczania asfaltu na ulicach i mniejszych przejazdach w miastach. Ma on wystarczającą wydajność do podążania za przesuwą betoniarką drogową do układania nawierzchni asfaltowej.

Symbole ostrzegawcze



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



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

Informacje dotyczące bezpieczeństwa



Zaleca się przynajmniej przeszkolenie operatorów w kwestii obsługi i codziennej konserwacji maszyny zgodnie z instrukcją obsługi.
Nie wolno zabierać pasażerów na maszynę.
Podczas użytkowania maszyny należy siedzieć.



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



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



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



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



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

Dane ogólne

Instrukcja obsługi zawiera instrukcje dotyczące działania maszyny oraz jej konserwacji.

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

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

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

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

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



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

W instrukcji obsługi zamieszczono wskazówki dotyczące okresowych prac serwisowych wykonywanych przez operatora.



Dodatkowe instrukcje dotyczące silnika można znaleźć w instrukcji obsługi silnika, opracowanej przez jego producenta.

Oznaczenie CE i Deklaracja zgodności

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

Ta maszyna ma znak CE. To oznacza, że w momencie dostawy jest ona zgodna z podstawowymi dyrektywami dotyczącymi zdrowia lub bezpieczeństwa według dyrektywy maszynowej 2006/42/WE oraz że jest ona zgodna z innymi stosownymi dyrektywami.

„Deklaracja zgodności” jest dostarczana wraz z maszyną i określa ona stosowne dyrektywy i dodatki, jak również zharmonizowane normy i inne przepisy mające zastosowanie.

Bezpieczeństwo – Instrukcje ogólne

(Należy również przeczytać podręcznik bezpieczeństwa)



1. Przed uruchomieniem walca operator musi zapoznać się z zawartością rozdziału UŻYTKOWANIE.
2. Należy sprawdzić, czy są przestrzegane wszystkie instrukcje podane w rozdziale KONSERWACJA.
3. Walec mogą obsługiwać tylko przeszkoleni i/lub posiadający doświadczenie operatorzy. Nie wolno zabierać pasażerów na walec. Podczas obsługiwalenia walca należy zawsze siedzieć.
4. Nie wolno korzystać z walca, jeżeli wymaga on regulacji lub naprawy.
5. Na walec wchodzić i schodzić z niego można tylko wtedy, gdy urządzenie jest nieruchome. Należy korzystać z przewidzianych uchwytów i szyn. Podczas wchodzenia i schodzenia z walca należy zawsze korzystać z trzech punktów oparcia (obie stopy i jedna ręka lub jedna stopa i obie ręce). Nigdy nie wolno zeskakiwać z urządzenia.
6. Podczas pracy na niebezpiecznym podłożu należy zawsze korzystać z ROPS (konstrukcja zabezpieczająca na wypadek przewrócenia maszyny).
7. Na ostrych zakrętach należy jechać powoli.
8. Należy unikać jazdy w poprzek zbocza. Należy jechać albo prosto pod górę, albo prosto w dół.
9. Podczas jazdy w pobliżu krawędzi, rowów lub otworów należy upewnić się, że co najmniej 2/3 szerokości bębna znajduje się na uprzednio utwardzonym materiale (twarde podłoże).
10. Należy sprawdzić, czy nie ma żadnych przeszkód przed walcem, na ziemi, z tyłu walca lub nad nim.
11. Na nierównym podłożu należy prowadzić szczególnie ostrożnie.
12. Należy korzystać z zainstalowanych zabezpieczeń. W maszynach wyposażonych w ROPS należy używać pasów bezpieczeństwa.
13. Walec należy utrzymywać w czystości. Należy natychmiast usuwać wszelkie smary lub brud, które nagromadziły się na platformie operatora. Wszystkie sygnały oraz oznaczenia powinny być czyste i czytelne.
14. Środki bezpieczeństwa przed tankowaniem:
 - Wyłączyć silnik
 - Nie palić
 - W pobliżu maszyny nie może być otwartego ognia
 - Połączyć wylot dystrybutora ze zbiornikiem w celu uniknięcia isker

15. Przed naprawą lub serwisowaniem:
 - Zaklinować bębny/koła i podłożyć klin pod łopatę zgarniania.
 - W razie potrzeby zablokować przegub
16. Jeżeli poziom hałasu przekracza 85 dB(A), należy używać sprzętu do ochrony słuchu. Poziom hałasu zależy od wyposażenia maszyny oraz od powierzchni obrabianej przez maszynę.
17. W walcu nie wolno wprowadzać żadnych zmian lub modyfikacji, które mogłyby wpływać na bezpieczeństwo. Zmian można dokonywać wyłącznie po uzyskaniu pisemnej akceptacji od firmy Dynapac.
18. Należy unikać korzystania z walca, zanim płyn hydrauliczny nie osiągnie normalnej temperatury pracy. Jeżeli płyn jest zimny, droga hamowania może ulec wydłużeniu. Patrz instrukcje w rozdziale ZATRZYMANIE.
19. Dla własnego bezpieczeństwa zawsze należy nosić:
 - kask
 - obuwie ochronne z okutymi noskami
 - słuchawki ochronne
 - ubranie odblaskowe/jaskrawe
 - rękawice ochronne

Bezpieczeństwo – podczas użytkowania



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

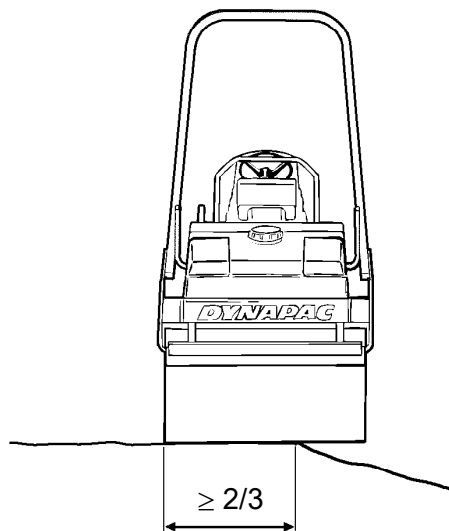
Operator może zezwolić na pozostanie osobie w obszarze niebezpiecznym, ale powinien zachować ostrożność i pracować maszyną tylko wtedy, gdy ta osoba jest widoczna lub został dokładnie poinformowany, gdzie ta osoba się znajduje.

Jazda w pobliżu krawędzi

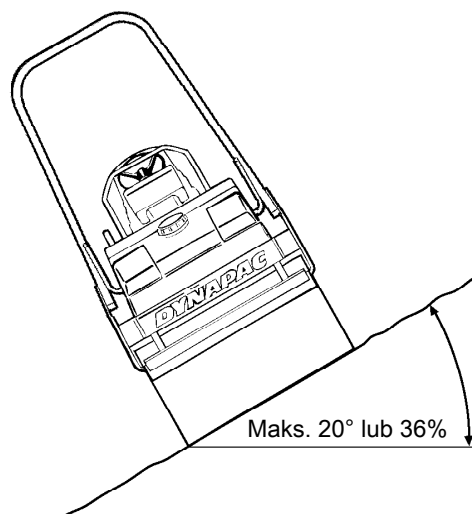
Podczas jazdy w pobliżu krawędzi przynajmniej 2/3 bębna musi znajdować się na twardym podłożu.



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



Rys. Położenie bębna podczas jazdy w pobliżu krawędzi



Rys. Praca na zboczach

Zbocza

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

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

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



Zaleca się, aby podczas jazdy po zboczach lub niepewnym podłożu zawsze używać konstrukcji ROPS (konstrukcja zabezpieczająca na wypadek przewrócenia maszyny) lub kabiny posiadającej atest jako ROPS.



W miarę możliwości należy unikać jazdy w poprzek zboczy. Podczas pracy na zboczach maszynę należy zawsze prowadzić w linii prostej w górę i w dół.

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 -18 do $+40^{\circ}\text{C}$ (5 – 104°F).



Maksymalna temperatura dla biologicznego płynu 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 T100 lub podobny.

Niska temperatura otoczenia – ryzyko zamarznięcia

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

Temperatury

Ograniczenia temperaturowe mają zastosowanie do standardowych wersji walców.

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

Czyszczenie wysokociśnieniowe

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

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

Nie należy rozpylać środków czyszczących pod dużym

ciśnieniem bezpośrednio na uszczelki i łożyska zaczepu kierowania i bębna.



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

Gaszenie pożaru

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

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.



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

Konserwacja akumulatora



Podczas wyjmowania akumulatorów, należy najpierw odłączyć przewód ujemny.



Podczas wkładania akumulatorów, należy najpierw podłączyć przewód dodatni.



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



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

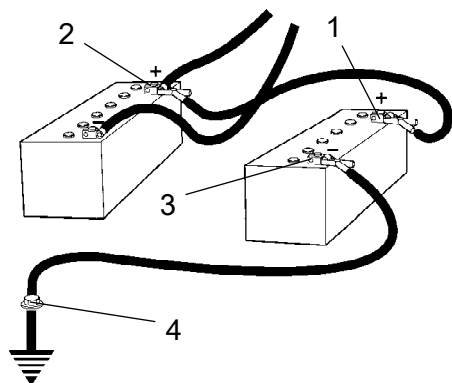
Szybkie uruchamianie



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



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



Ryc. Szybkie uruchamianie

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

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

Zmierzone wibracje całego pojazdu wynoszą poniżej wartości akcji $0,5 \text{ m/s}^2$, zgodnie z dyrektywą 2002/44/EC. (Limit to $1,15 \text{ m/s}^2$)

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

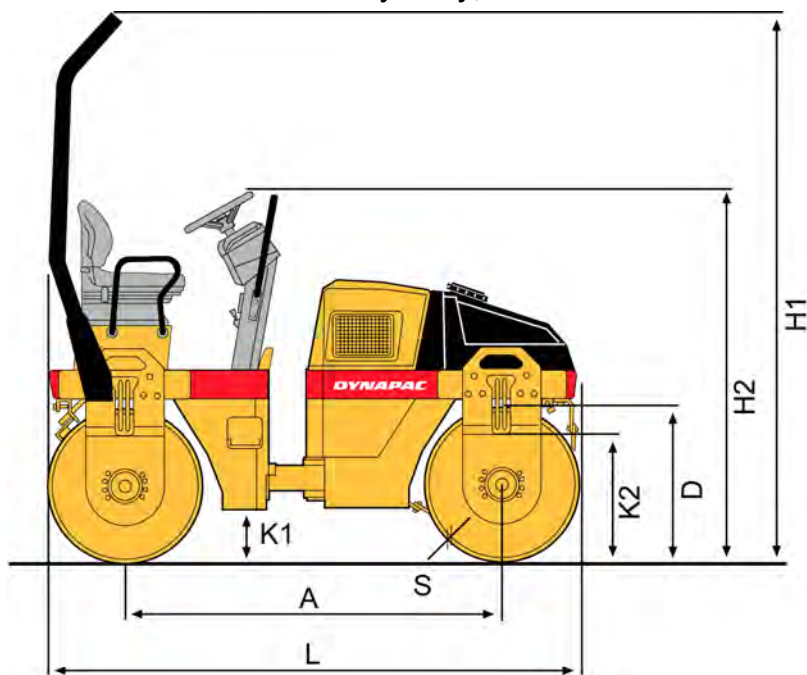
Poziom hałasu

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

Natężenie hałasu, L_{WA}	106	dB (A)
Poziom ciśnienia dźwięku przy uchu operatora (platforma), L_{pA}	85 ± 3	dB (A)

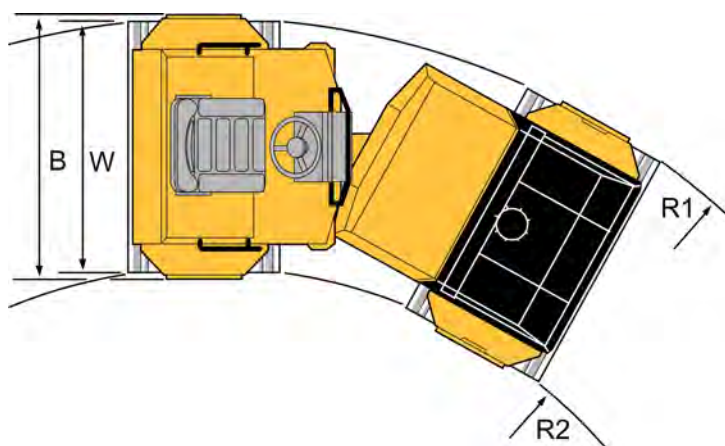
Podczas pracy maszyny powyższe wartości mogą być inne, w zależności od rzeczywistych warunków pracy.

Wymiary, widok z boku



Wymiary	mm	cale
A	1925	76
D	802	32
H ₁	2750	108
H ₂	1855	73
K ₁	260	10
K ₂	600	24
L	2725	107
S	16	0.6

Wymiary, widok z góry



Wymiary	mm	cale
B	1450	57
B (bez ROPS)	1400	55
R ₁	4240	167
R ₂	2940	116
W	1300	51

Masa i objętość

Ciężar

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

Objętości płynów

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

Wydajność robocza

Dane dotyczące zagęszczania gruntu

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

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

Napęd

Zakres prędkości	0–10	km/godz.	0–6.2	mph
Zdolność pokonywania wzniesień (teoretyczna)	45	%		

Ogólne

Silnik

Producent/Model	Deutz D2011 L03I	
Moc (SAE J1995)	34 kW	45 KM
Szybkość silnika	2800/2600 obr./min	

Układ elektryczny

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

Moment obrotowy dokręcania

Moment obrotowy dokręcania w Nm (funt-stopa) dla nasmarowanych lub suchych śrub, dokręcanych kluczem dynamometrycznym.

Śruba z gwintem metrycznym, ocynkowana (fzb):

KLASA WYTRZYMAŁOŚCI:

Gwint - M	8,8, Nasmarowane	8,8, Suche	10,9, Nasmarowane	10,9, Suche	12,9, Nasmarowane	12,9, Suche
M6	8,4	9,4	12	13,4	14,6	16,3
M8	21	23	28	32	34	38
M10	40	45	56	62	68	76
M12	70	78	98	110	117	131
M14	110	123	156	174	187	208
M16	169	190	240	270	290	320
M20	330	370	470	520	560	620
M22	446	497	626	699	752	839
M24	570	640	800	900	960	1080
M30	1130	1260	1580	1770	1900	2100

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

KLASA WYTRZYMAŁOŚCI:

M – gwint	10,9, Nasmarowane	10,9, Suche	12,9, Nasmarowane	12,9, Suche
M6	12,0	15,0	14,6	18,3
M8	28	36	34	43
M10	56	70	68	86
M12	98	124	117	147
M14	156	196	187	234
M16	240	304	290	360
M20	470	585	560	698
M22	626	786	752	944
M24	800	1010	960	1215
M30	1580	1990	1900	2360



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

ROPS - śruby

Wymiary śrub:	M16 (PN 902889)
Klasa wytrzymałości:	10,9
Moment dokręcania:	192 Nm, klasa momentu obrotowego 2 (z zastosowaniem Dacromet)

Układ hydrauliczny

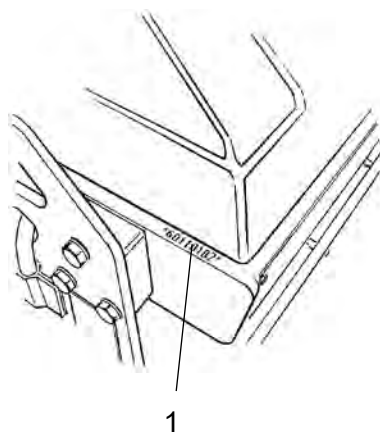
Ciśnienie otwarcia	MPa
Układ napędu	35,0
Układ zasilania	2,0
Układ wibracji	20,0
Układy sterowania	17,0
Zwolnienie hamulca	1,5

Opis maszyny

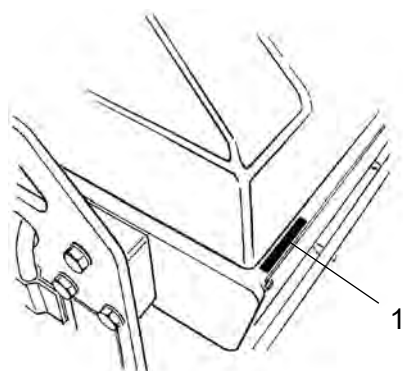
Identyfikacja

Numer identyfikacyjny produktu na ramie

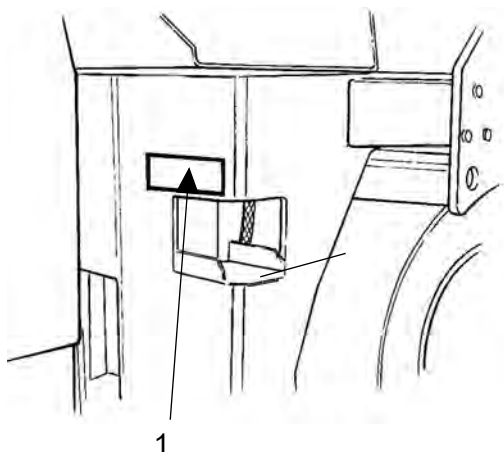
PIN (numer identyfikacyjny produktu) maszyny (1) jest wytłoczony na prawej krawędzi ramy przedniej.



Rys. PIN, prawa strona



Rys. PIN, Prawy przedni

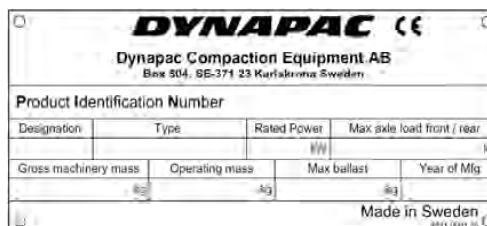


Rys. Platforma operatora
1. Tabliczka znamionowa maszyny

Tabliczka znamionowa maszyny

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

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



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

Opis numeru seryjnego 17PIN

100	00123	V	0	A	123456
A	B	C	D	E	F

A= producent

B= rodzina/model

C= litera kontrolna

D= brak oznaczenia

E= jednostka produkcyjna

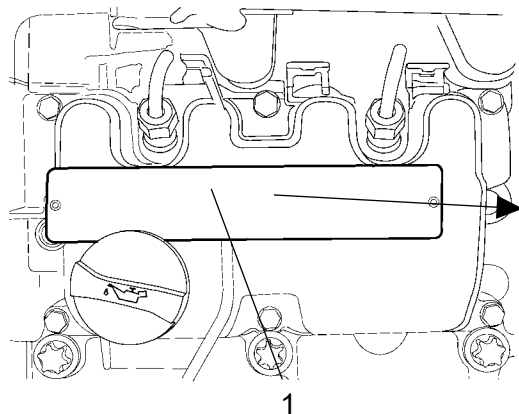
F= numer seryjny

Tabliczki znamionowe silnika

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

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

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

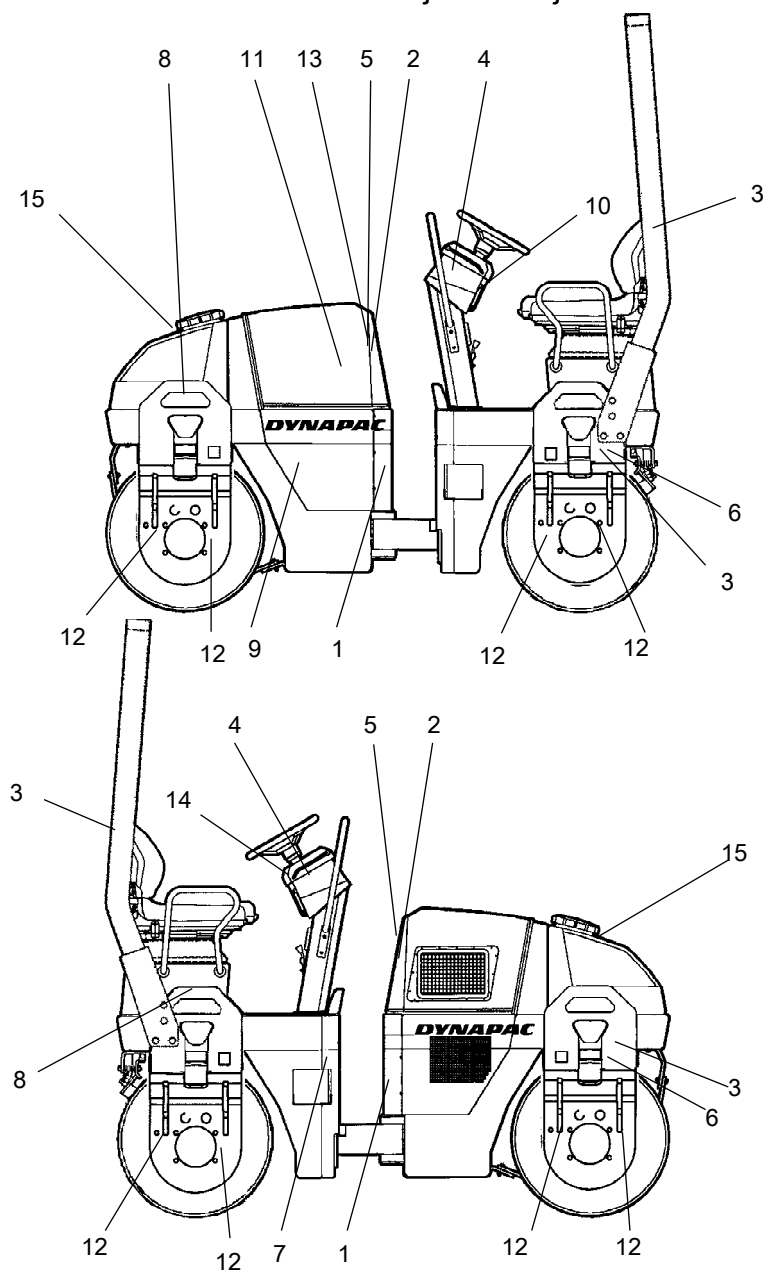


MODEL	D 2011 L 021	CODE	C30/23	SERIAL NO.	XXXXXXXXXX	EMISSION CONTROL INFORMATION THIS ENGINE COMPLIES WITH U.S. EPA AND CALIFORNIA REGULATIONS FOR 200X NONROAD DIESEL ENGINES FUEL/DIESEL Low sulfur fuel or ultra low sulfur fuel only ECE DUT EM DATE OF MANUFACTURE XXXXXX FAMILY 802XL03.1041 Power Category 19-30KW		
KW	23.0	HP	31	SPEC	25008000		C.SPEC	
RPM	2600	KW red		Add	0.30		EXH	0.50
TIM	BTDC	2.5 ± 0.5						
FUEL RATE	43.0							
DISPL	1.555							
DEUTZ				DEUTZ AG		MADE IN GERMANY 01223380		

Rys. Silnik

1. Tabliczka znamionowa typu

Lokalizacja - naklejki



Rys. Lokalizacja, naklejki i znaki

1. Ostrzeżenie, Strefa zgniatania	4700903422	8. Punkt podnoszenia	4700357587
2. Ostrzeżenie, elementy obrotowe silnika	4700903423	9. Płyn hydrauliczny	4700272372
3. Ostrzeżenie, blokowanie	4700908229	10. Pojemnik na podręcznik	4700903425
4. Ostrzeżenie, instrukcja obsługi	4700903459	11. Wylłącznik główny	4700904835
5. Ostrzeżenie, gorące powierzchnie	4700903424	12. Punkt mocowania	4700382751
6. Tabliczka – podnoszenie	4700904870	13. Poziom mocy akustycznej	4700791276
7. Olej napędowy	4700991658	14. Znak ostrzeżenia	4700386084
		15. Woda	4700991657

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.

903422

Ostrzeżenie - Strefa zgniotu, przegub/bęben.

Zachowaj bezpieczną odległość od strefy zgniotu.

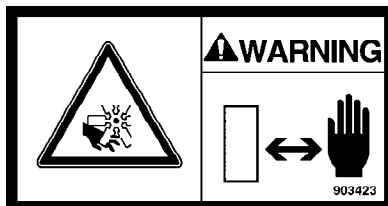
(W maszynach wyposażonych w sterowanie osiowe są dwie strefy zgniotu)



903423

Ostrzeżenie - Elementy obrotowe silnika.

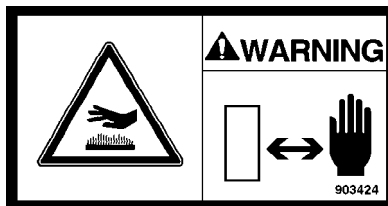
Trzymać ręce w bezpiecznej odległości od strefy zagrożenia.



903424

Ostrzeżenie – Bardzo gorące powierzchnie w komorze silnika.

Trzymać ręce w bezpiecznej odległości od strefy zagrożenia.

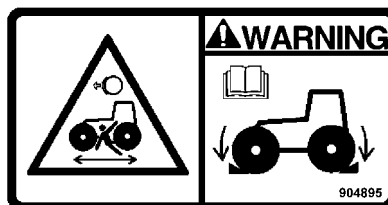


904895

Ostrzeżenie - Zwolnienie hamulca

Przed zwolnieniem hamulców zapoznaj się z rozdziałem o holowaniu.

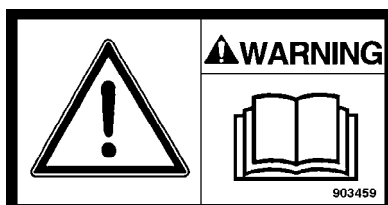
Niebezpieczeństwo zgniecenia.

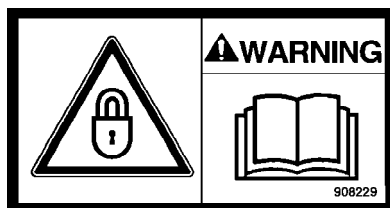


903459

Ostrzeżenie - Instrukcja obsługi

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





908229

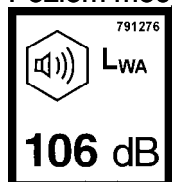
Ostrzeżenie - Blokowanie

Podczas podnoszenia należy zablokować przegub.

Przeczytaj instrukcję obsługi.

Naklejki informacyjne

Poziom mocy akustycznej



Paliwo do silników Diesla



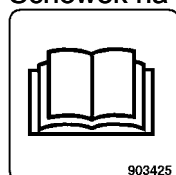
Punkt podnoszenia



Tabliczka podnoszenia



Schowek na podręcznik



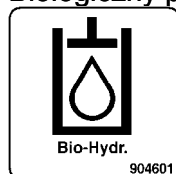
Wyłącznik główny



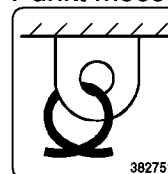
Płyn hydrauliczny



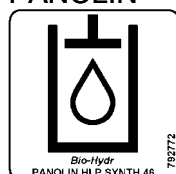
Biologiczny płyn hydrauliczny



Punkt mocowania



Biologiczny płyn hydrauliczny,
PANOLIN

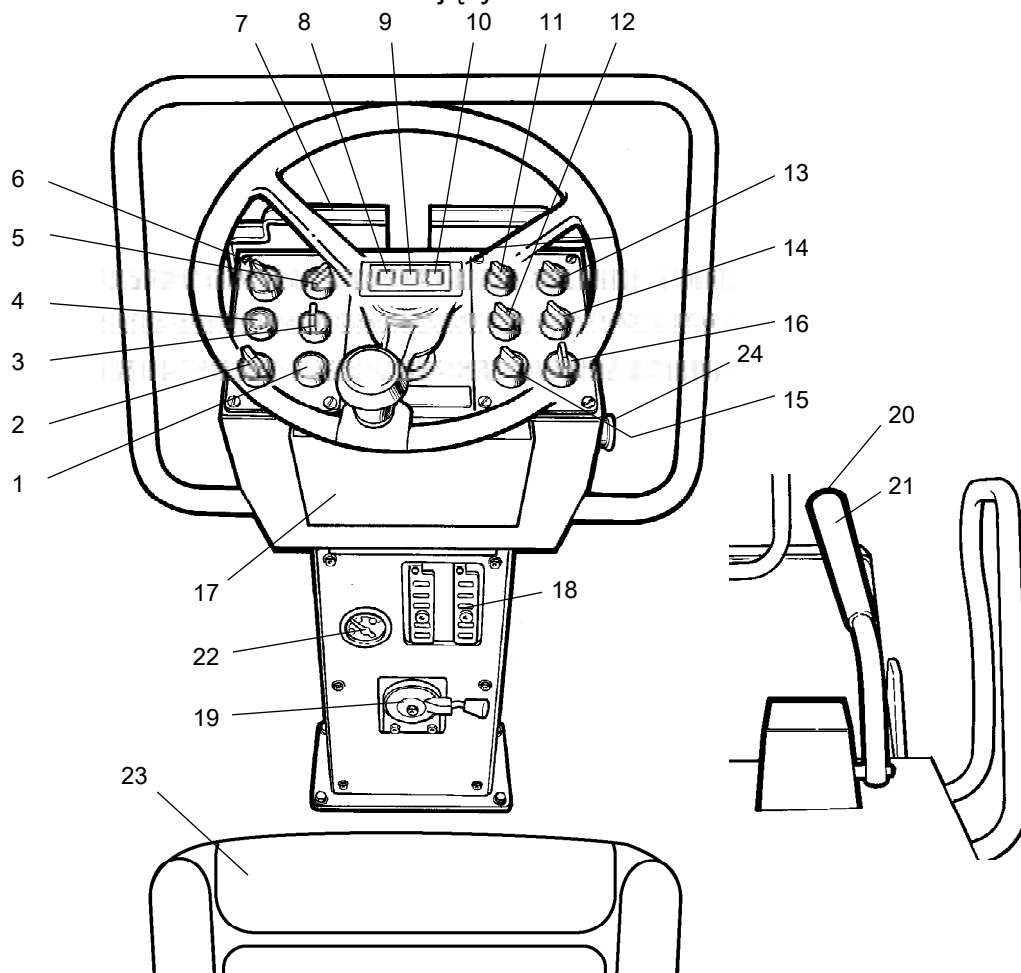


Woda



Przrządy/elementy sterujące

Rozmieszczenie przyrządów i elementów sterujących

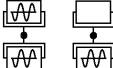


Rys. Panel przyrządów i instrumentów sterujących

- | | |
|--|--|
| 1. Sygnał dźwiękowy | 14. Wibracje, bęben przedni/tylny* |
| 2. Przełącznik zapłonu | 15. Światła awaryjne* |
| 3. Zrządzanie ręczne/automatyczne | 16. Kierunkowskaz* |
| 4. Przycisk uruchomienia | 17. Podręczniki bezpieczeństwa i użytkowania |
| 5. Wibracje ręczne/automatyczne* | 18. Skrzynki bezpieczników |
| 6. Hamulec postojowy | 19. Regulacja obrotów silnika |
| 7. Osłona przyrządów | 20. Włączanie/wyłączanie wibracji |
| 8. Lampka ostrzegawcza, ładowanie | 21. Dźwignia jazdy do przodu/do tyłu |
| 9. Lampka ostrzegawcza hamulca | 22. Wskaźnik poziomu paliwa* |
| 10. Lampka ostrzegawcza, ciśnienie oleju/temperatura silnika | 23. Czujnik siedzenia |
| 11. Reflektory* | 24. Hamulec awaryjny |
| 12. Sygnalizacja świetlna zagrożenia* | |
| 13. Światła drogowe* | |

* = opcjonalnie

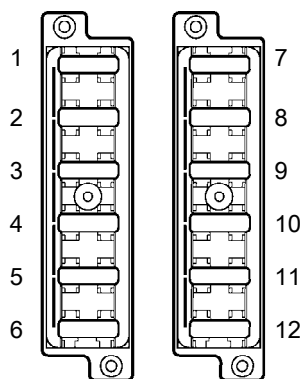
Opisy funkcji

Nr	Oznaczenie	Symbol	Funkcja
1	Sygnal dźwiękowy, przełącznik		Naciśnięcie powoduje włączenie klaksonu.
2	Przełącznik zapłonu		Obwód elektryczny jest przerwany.
3	Układ zraszaczy		Reguluje dopływ wody do bębna. Położenie MAN (RĘCZNY) zapewnia ciągłe zwilżanie. W położeniu 0 zwilżanie jest wyłączone. W położeniu AUTO zwilżanie jest automatycznie włączane/wyłączane podczas jazdy do przodu i do tyłu.
4	Przełącznik uruchomienia		Naciśnij go, aby włączyć rozrusznik.
5	Wibracje ręczne/automatyczne		W pozycji pracy ręcznej operator musi uaktywnić wibracje za pomocą przełącznika (20) na dźwigni jazdy do przodu/do tyłu. W pozycji pracy automatycznej wibracje są uaktywniane po osiągnięciu ustawionej szybkości.
6	Hamulec postojowy		Lewe położenie = hamulec zwolniony Prawe położenie = hamulec uaktywniony
7	Ośłona przyrządów		Po opuszczeniu na płytę przyrządów zapewnia ich ochronę przed wpływem warunków atmosferycznych i dostępem nieuprawnionych osób.
8	Lampka ostrzegawcza, ładowanie akumulatora		Jeżeli ta lampka zapala się podczas pracy silnika, alternator nie ładuje akumulatora. Należy zatrzymać silnik i znaleźć uszkodzenie.
9	Lampka ostrzegawcza hamulców		Lampka zapala się, gdy hamulec postojowy został uaktywniony lub gdy naciśnięto przycisk hamulca awaryjnego i włączono hamulce.
10	Lampka ostrzegawcza, ciśnienie oleju lub nadmierna temperatura oleju w silniku		Lampka zaświeca się, gdy ciśnienie oleju silnikowego jest za niskie. Należy natychmiast zatrzymać silnik i znaleźć uszkodzenie.
11	Reflektory podczas cofania, przełącznik (opcjonalny)		Obrót w prawo powoduje włączenie reflektorów.
12	Lampa ostrzegawcza, przełącznik		Przelączenie w prawo powoduje włączenie lampy ostrzegawczej.
13	Reflektor przedni, przełącznik (opcjonalny)		Światła są wyłączone.
			Włączone światła postojowe
			Włączone przednie oświetlenie robocze
14	Wibracje, bęben przedni/tylny, przełącznik (opcjonalny)		Środkowe położenie = wibracje są wyłączone. Lewe położenie = wibracje obydwu bębnow. Prawe położenie = wibracje jednego bębna.
15	Światła ostrzegawcze, przełącznik		Przelączenie w prawo powoduje włączenie świateł ostrzegawczych.

Nr	Oznaczenie	Symbol	Funkcja
16	Kierunkowskazy, przełącznik		Obróć w lewo, aby włączyć lewy kierunkowskaz itd. Kierunkowskazy są wyłączone w położeniu środkowym.
17	Pojemnik na podręcznik		Pociągnij i podnieś górną część, aby uzyskać dostęp do podręczników.
18	Skrzynka bezpieczników (z przodu kolumny kierowniczej)		Zawiera bezpieczniki układu elektrycznego. Opis funkcji bezpieczników znajduje się w sekcji „Układ elektryczny”.
19	Sterowanie szybkością silnika, silnik		W prawym położeniu silnik pracuje na biegu jałowym. W lewym położeniu silnik pracuje z maksymalną szybkością.
20	Włączanie/wyłączanie wibracji, przełącznik		Naciśnij i zwolnij przełącznik, aby włączyć wibracje; ponowne naciśnięcie powoduje ich wyłączenie.
21	Dźwignia jazdy do przodu/do tyłu		Aby można było uruchomić silnik, dźwignia musi być w położeniu neutralnym. Silnika nie można uruchomić, jeżeli dźwignia jazdy do przodu/do tyłu jest w jakimkolwiek innym położeniu. Dźwignia jazdy do przodu/do tyłu służy do sterowania zarówno kierunkiem ruchu walca, jak i prędkością. Gdy dźwignia zostanie przesunięta do przodu, walec jedzie do przodu itp. Prędkość walca jest proporcjonalna do odległości dźwigni od położenia neutralnego. Im dalej od położenia neutralnego znajduje się dźwignia, tym większa jest szybkość.
22	Lampka ostrzegawcza, niski poziom paliwa (opcjonalna)		Kiedy lampka zaświeci się, oznacza to, że pozostała tylko niewielka ilość paliwa. Należy jak najszybciej zatankować.
24	Hamulec awaryjny		Po naciśnięciu jest aktywowane zatrzymanie awaryjne. Silnik wyłącza się i uruchamiane są hamulce. Należy przygotować się na gwałtowne zatrzymanie.

Układ elektryczny

Bezpieczniki



Rys. Skrzynki bezpieczników, lewa i prawa strona

Na rysunku pokazano rozmieszczenie bezpieczników.

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

Skrzynka bezpieczników, lewa (standardowa)			Skrzynka bezpieczników, prawa (opcjonalna)		
1.	Zawór hamulca, przekaźnik rozrusznika, licznik motogodzin	10 A	7.	Rama świateł przednia, światła pozycyjne lewe, światła tylne prawe	15 A
2.	Przekaźnik VBS	7,5 A	8.	Rama świateł tylna, światła pozycyjne lewe, światła tylne prawe, światła tablicy rejestracyjnej	15 A
3.	Pompa wody, przekaźnik biegu jałowego	10 A	9.	Prawe kierunkowskazy	5 A
4.	Sygnal dźwiękowy, wskaźnik poziomu paliwa	7,5 A	10.	Lewe kierunkowskazy	5 A
5.	-	7,5 A	11.	Lampa ostrzegawcza	10 A
6.	Sygnal cofania, dzielnik przepływu	7,5 A	12.	Przekaźnik wskaźników	10 A

Działanie

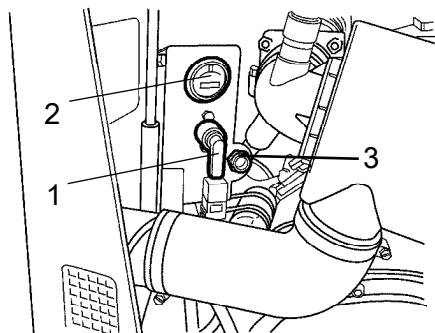
Przed uruchomieniem

Wyłącznik główny - włączanie

Pamiętaj o wykonaniu codziennej konserwacji. Patrz instrukcje konserwacji.

Rozłącznik akumulatora znajduje się w komorze silnika. Obrócić klucz (1) w położenie On (włączone). Walec jest teraz zasilany.

Poz. (2) to licznik motogodzin silnika. Godziny są zliczane podczas pracy silnika.



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



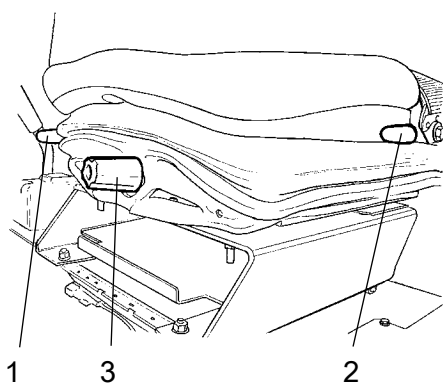
Podczas pracy zamek maski silnika musi być odblokowany, aby w razie potrzeby można było szybko odłączyć akumulator.

Siedzenie operatora – regulacja

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

Fotel można wyregulować w poniższy sposób.

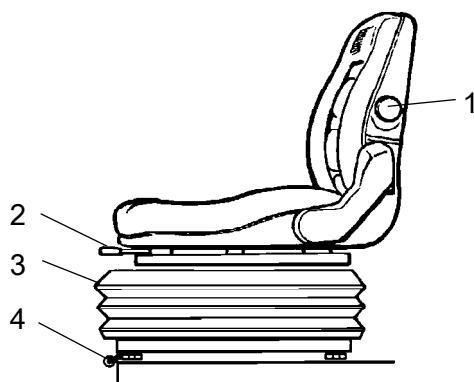
- Regulacja długości (1)
- Regulacja oparcia (2)
- Regulacja ciężaru (3)



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



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



Rys. Siedzenie komfortowe (opcjonalne)

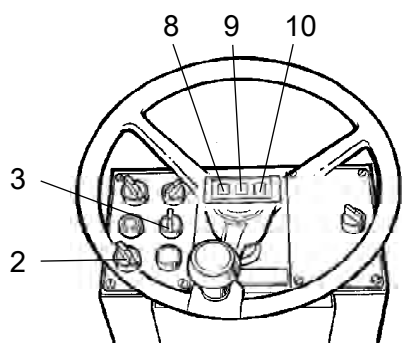
1. Kąt oparcia
2. Regulacja długości
3. Regulacja wagi
4. Regulacja boczna (opcjonalna)

Siedzenie komfortowe – regulacja

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

Fotel można wyregulować w poniższy sposób.

- Regulacja oparcia (1)
- Regulacja długości (2)
- Regulacja ciężaru (3)
- Regulacja boczna (4)



Rys. Panel przyrządów

2. Przełącznik zapłonu
3. Przełącznik zraszacza
- 8, 9, 10. Lampki ostrzegawcze

Przyrządy i lampki - sprawdzanie

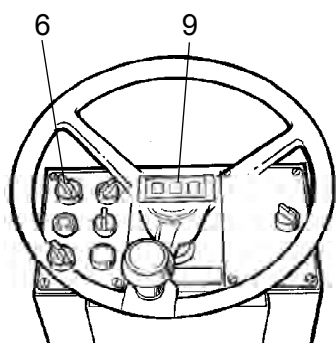


Upewnij się, że przycisk hamulca awaryjnego jest zwolniony i uruchomiono hamulec postojowy. Kiedy dźwignia jazdy do przodu/do tyłu znajdzie się w położeniu biegu jałowego, zostanie włączona funkcja automatycznego hamowania.

Obróć przełącznik zapłonu (2) w prawo.

Sprawdź, czy lampki ostrzegawcze 8, 9, 10 zaświeciły się.

Obróć przełącznik zraszacza (3) w położenie robocze i sprawdź poprawność działania układu.



Rys. Panel przyrządów

6. Przełącznik hamulca postojowego
9. Lampka ostrzegawcza hamulców

Hamulec postojowy – sprawdzenie



Należy sprawdzić, czy pokrętło hamulca postojowego (6) na pewno znajduje się w prawym położeniu. Jeżeli hamulec postojowy nie będzie włączony, walec może zacząć się toczyć po uruchomieniu silnika na pochyłości.

Blokada

Walec jest wyposażony w blokadę.

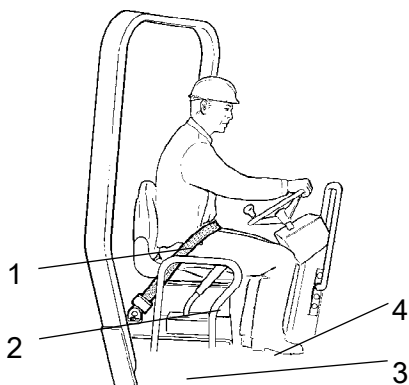
Silnik wyłącza się po upływie 4 sekund od chwili wstania operatora z siedzenia.

Silnik jest wyłączany bez względu na to, czy dźwignia jazdy do przodu/do tyłu jest w położeniu biegu jałowego.

Silnik nie zostanie wyłączony, jeżeli uruchomiony jest hamulec postojowy.



Wszystkie operacje wykonuj w pozycji siedzącej!



Rys. Siedzenie operatora

- 1. Pas bezpieczeństwa
- 2. Poręcz zabezpieczające
- 3. Element gumowy
- 4. Warstwa przeciwpoślizgowa

Pozycja operatora

Jeżeli walec jest wyposażony w system ROPS (2), należy zawsze używać zamontowanego pasa bezpieczeństwa (1) oraz nosić kask ochronny.



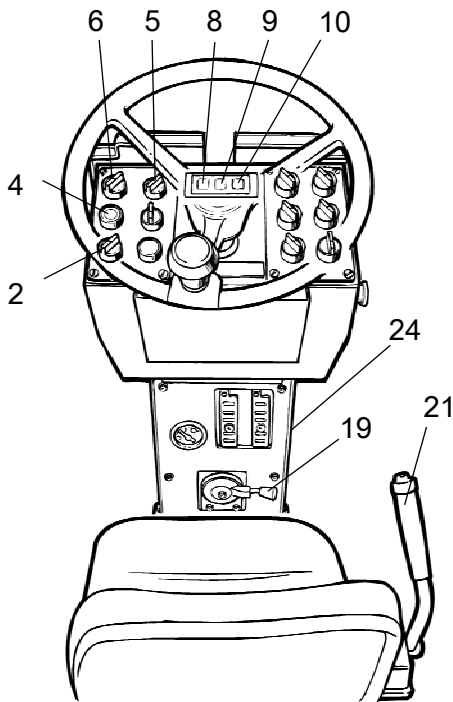
Pas (1) należy wymienić, jeżeli wykazuje oznaki zużycia lub był poddany działaniu dużego naprężenia.



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



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



Rys. Kolumna przyrządów

- 2. Przełącznik zapłonu
- 4. Przełącznik uruchamiania
- 5. Przełącznik wibracji
- 6. Przycisk hamulca postojowego
- 8. Lampka ładowania
- 9. Lampka ostrzegawcza hamulca
- 10. Lampka ciśnienia/temperatury oleju silnikowego
- 19. Regulacja prędkości silnika
- 21. Dźwignia jazdy do przodu/do tyłu
- 24. Hamulec awaryjny

Uruchamianie

Uruchamianie silnika



Podczas uruchamiania maszyny operator musi pozostać w pozycji siedzącej.

Upewnij się, że przycisk hamulca awaryjnego (24) jest zwolniony i uruchomiono hamulec postojowy (6).

Ustaw dźwignię jazdy do przodu/do tyłu (21) w położeniu neutralnym. Jeżeli dźwignia znajduje się w innym położeniu, nie można uruchomić silnika.

W niektórych modelach dźwignia jazdy do przodu/do tyłu znajduje się z boku panelu przyrządów, ale jej funkcja pozostaje niezmienną.

Ustaw przełącznik wibracji (5) – sterujący wibracjami ręcznymi/automatycznymi – w położeniu 0.

Ustaw regulator prędkości silnika (19) w położeniu **przynajmniej** połowy przepustnicy. (W niektórych modelach sterowanie znajduje się z prawej strony panelu przyrządów.)

Obróć przełącznik zapłonu (2) w prawo, w położenie I. Naciśnij przełącznik uruchamiania (4). Natychmiast po uruchomieniu silnika zwolnij przełącznik uruchamiania.



Nie uruchamiaj rozrusznika zbyt długo. Jeśli silnik wysokoprężny nie uruchomi się, poczekaj minutę lub dwie przed ponowną próbą.

Jeżeli temperatura otoczenia jest niższa niż +10°C (50°F), silnik powinien rozgrzewać się przez kilka minut, a nawet dłużej, na biegu jałowym.

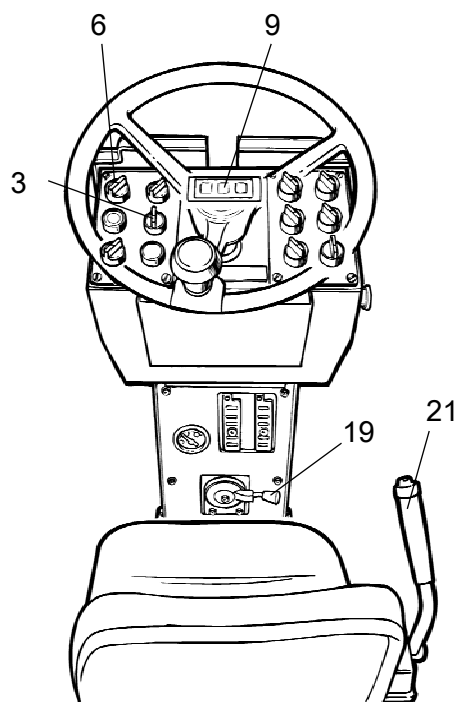
Podczas rozgrzewania silnika należy sprawdzić, czy zgasną lampki ostrzegawcze ciśnienia oleju (10) i ładowania (8). Lampka ostrzegawcza (9) hamulca awaryjnego/postojowego powinna nadal świecić.



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



W przypadku uruchomienia i jazdy zimną maszyną, a więc z zimnym płynem hydraulicznym, droga hamowania jest dłuższa niż zazwyczaj, aż do chwili osiągnięcia przez maszynę normalnej temperatury roboczej.



Rys. Panel przyrządów
3. Przełącznik zraszacza
6. Przycisk hamulca postojowego
9. Lampka ostrzegawcza hamulca
19. Regulacja prędkości silnika
21. Dźwignia jazdy do przodu/do tyłu

Kierowanie

Użytkowanie walca



W żadnym wypadku nie wolno kierować maszyną z ziemi. Operator musi zawsze siedzieć na siedzeniu podczas pracy maszyną.



Upewnij się, że droga przed walcem i za nim jest wolna.

Zwolnij hamulec postojowy (6) i upewnij się, że lampka hamulca postojowego (9) zgasła.

Przesuń dźwignię regulacji obrotów silnika (19) i zablokuj ją w położeniu roboczym.

Sprawdź poprawność działania kierownicy, kręcąc kierownicą w prawo i w lewo, gdy walec jest nieruchomy.

Podczas ugniatania asfaltu należy pamiętać o włączeniu układu zraszaczy (3).

W zależności od wybranego kierunku jazdy ostrożnie przesuń dźwignię zmiany kierunku jazdy (21) do przodu lub do tyłu. Szybkość wzrasta w miarę odsuwania dźwigni od położenia neutralnego.



Szybkość należy zawsze regulować za pomocą dźwigni jazdy do przodu/do tyłu; nigdy przez zmianę obrotów silnika.

Sprawdzić, czy podczas pracy nie zapalają się lampki ostrzegawcze.

Blokada/hamulec awaryjny/hamulec postojowy - sprawdzanie



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



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



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



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

Wibracje

Wibracje ręczne/automatyczne

Funkcję ręczną lub automatyczną należy wybrać przełącznikiem (5).

W trybie ręcznym operator włącza wibracje za pomocą przełącznika (20) na dźwigni jazdy do przodu/do tyłu.

W położeniu automatycznym wibracje są uruchamiane w chwili osiągnięcia wstępnie ustawionej szybkości.

Wyłączenie również następuje automatycznie po osiągnięciu najniższej szybkości.

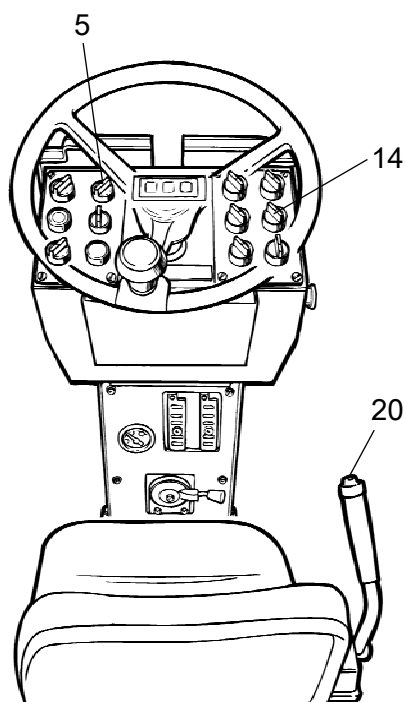


Fig. Kolumna przyrządów

5. Przełącznik wibracji

14. Wibracje, bęben przedni/tylny (opcjonalnie)

20. Wibracje wł./wyt.

Wibracje ręczne – włączanie

Do włączania i wyłączania wibracji służy przełącznik (20), znajdujący się na dźwigni jazdy do przodu/do tyłu. Wibracje należy wyłączyć zawsze przed zatrzymaniem walca.



Nie wolno nigdy włączać wibracji, gdy walec jest nieruchomy. W przeciwnym razie może nastąpić uszkodzenie zarówno powierzchni, jak i maszyny.

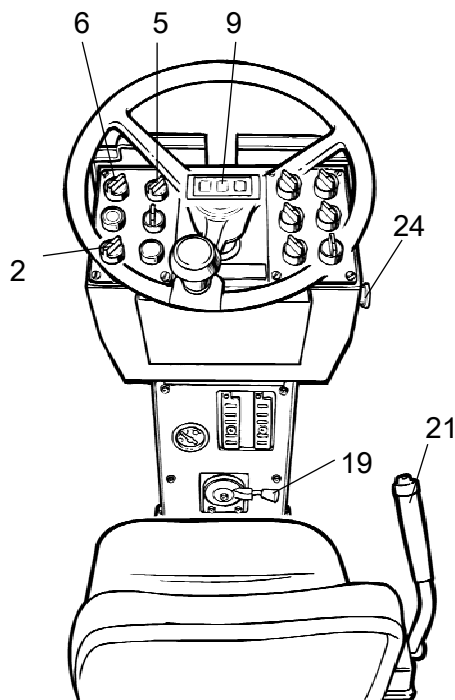
Wibracje jednego bębna (opcjonalne)

Do włączania wibracji tylko tylnego bębna lub obydwu bębnow służy przełącznik (14).

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

W lewym położeniu zostaną włączone wibracje obydwu bębnow.

W prawym położeniu zostaną włączone wibracje na bębnie tylnym.



Rys. Panel sterowania

- 2. Przełącznik rozrusznika
- 5. Przełącznik wibracji
- 6. Przycisk hamulca postojowego
- 9. Lampka ostrzegawcza hamulca
- 19. Regulacja prędkości silnika
- 21. Dźwignia jazdy do przodu/do tyłu
- 24. Hamulec awaryjny

Hamowanie

Hamowanie awaryjne

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

Hamulec tarczowy w silniku każdego bębna dodatkowo działa jako hamulec awaryjny podczas jazdy, a także jako hamulec postojowy po zatrzymaniu.



Aby zahamować awaryjnie, należy nacisnąć przycisk hamulca awaryjnego (24), mocno chwycić kierownicę i przygotować się na gwałtowne zatrzymanie. Silnik wyłączy się.

Po zahamowaniu awaryjnym należy ustawić dźwignię jazdy do przodu/do tyłu z powrotem w położeniu biegu jałowego, wyciągnąć przycisk hamulca awaryjnego (24) i uaktywnić hamulec postojowy (6). Ponownie uruchomić silnik.

Normalne hamowanie

Do wyłączania wibracji służy przełącznik (21), znajdujący się na dźwigni jazdy do przodu/do tyłu.

Aby zatrzymać walec, przesunąć dźwignię jazdy do przodu/do tyłu (21) w położenie neutralne.

Ustaw regulację prędkości silnika (19) z powrotem w położeniu biegu jałowego i pozostaw włączony silnik na kilka minut w celu ostygnięcia.



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.



Nie należy nigdy opuszczać platformy operatora bez uprzedniego uruchomienia hamulca postojowego (6).

Wyłączanie

Obróć pokrętkę hamulca postojowego (6) w prawo.

Sprawdź, czy przyrządy i lampki ostrzegawcze nie wskazują jakichkolwiek uszkodzeń. Wyłącz wszystkie światła i inne funkcje elektryczne.

Ustaw przełącznik uruchamiania (2) w położenie 0. Na koniec zmiany opuść pokrywę przyrządów i zamknij ją.

Parkowanie

Klinowanie bębnow



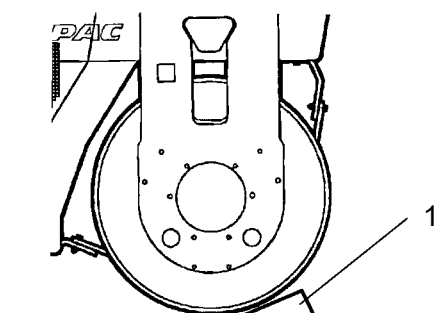
Nie wolno schodzić z walca, gdy silnik wysokoprężny pracuje, bez wcześniejszego uaktywnienia hamulca postojowego.



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



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

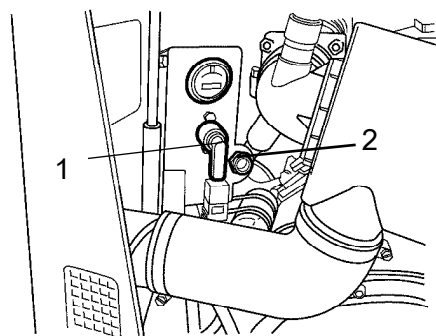


Rys. Część bębna
1. Kliny

Rozłącznik akumulatora

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

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

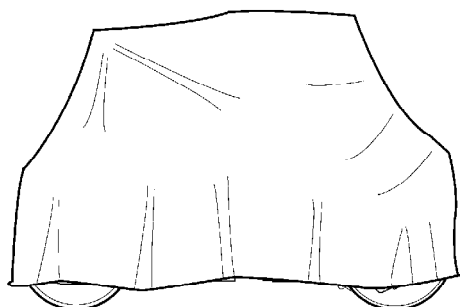


Rys. Przedział akumulatora
1. Rozłącznik akumulatora
2. Gniazdo zasilania, 12 V

Długotrwały postój



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



Ryc. Ośłona walca od wpływów atmosferycznych

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

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

Umyć urządzenie i podmalować, by zapobiec rdzewieniu.

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

Silnik

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

Akumulator

* Wyjąć akumulator z maszyny. Oczyszczyć akumulator, sprawdzić, czy poziom elektrolitu jest prawidłowy (patrz punkt "Co 50 godzin pracy") i raz w miesiącu doładować akumulator.

Filtr powietrza, rura wydechowa

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

Zbiornik paliwa

Napełnić zbiornik paliwa do pełna, aby zapobiec kondensacji.

Zbiornik hydrauliczny

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

Zbiornik wody

Opróżnij całkowicie zbiornik wody, aby uniknąć zanieczyszczenia.

Siłownik ukł. kierowniczego, zawiasy itp.

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

Nasmarować tłok siłownika ukł. kierowniczego smarem konserwującym.

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

Maska, brezent

* Opuścić pokrywę przyrządów na tablicę przyrządów.

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

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

Informacje różne

Podnoszenie

Blokowanie połączenia przegubowego

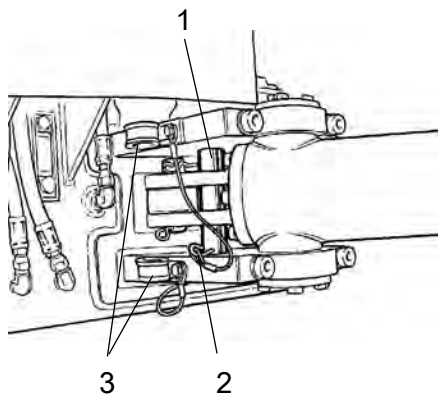


Przed podniesieniem walca należy zablokować złącze skrętne w celu zapobieżenia skręceniu.

Ustaw kierownicę do jazdy na wprost. Obróć pokrętkę hamulca postojowego w prawo.

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

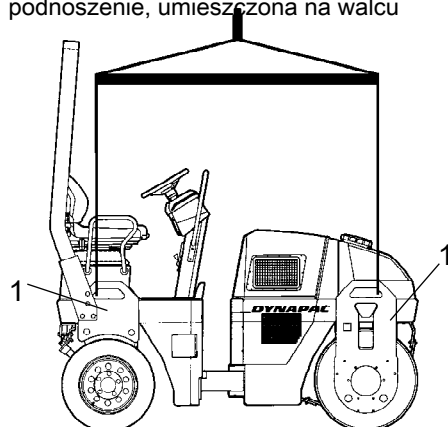
Zabezpiecz belkę kołkiem blokującym (2).



Rys. Lewa strona złącza skrętnego

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

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



Rys. Podnoszenie walca

- 1. Tabliczka znamionowa – podnoszenie

Podnoszenie walca



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



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

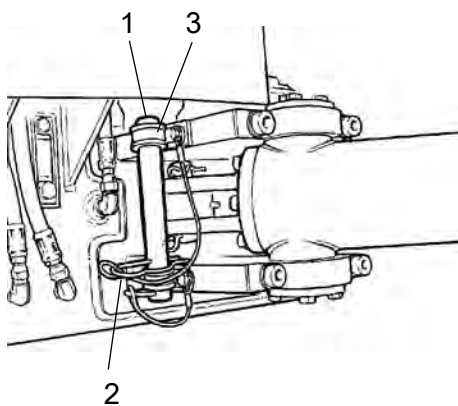


Podczas podnoszenia maszyny odsuń się na bezpieczną odległość! Upewnij się, że haki podnoszące są prawidłowo zabezpieczone.

Odblokowywanie połączenia przegubowego



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



Rys. Lewa strona złącza skrętnego

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

Holowanie/ewakuacja

Walec może być przesuwany na odległość do 300 metrów (1 000 stóp), przy zachowaniu poniższych instrukcji.

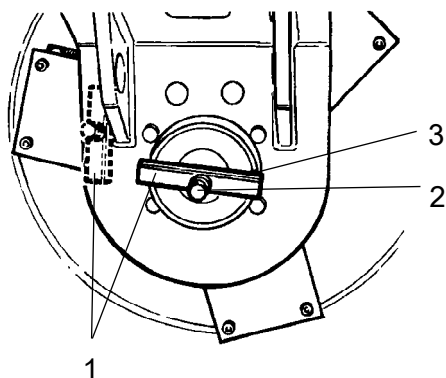
Odlączanie hamulców



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

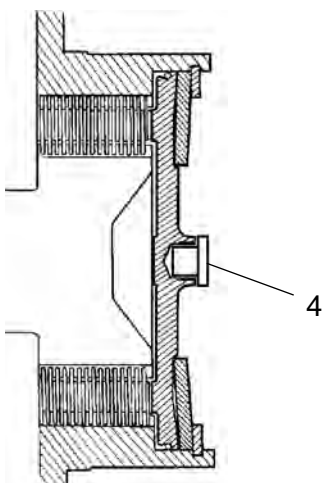


Hamulce tarczowe w każdym silniku napędu muszą zostać odlączone mechanicznie, zgodnie z poniższymi instrukcjami, przed holowaniem walca.



Rys. Lewa strona bębna

- 1. Okładzina hamulca
- 2. Wkręt mocujący
- 3. Nakrętka odlączania



Rys. Obudowa hamulca

- 4. Kołek środkowy

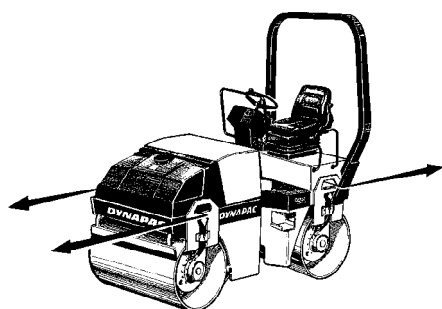
Odtworzony hamulec

Za pomocą śrubokręta wyjmij kołek środkowy (4).

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

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

Holowanie walca



Rys. Holowanie



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



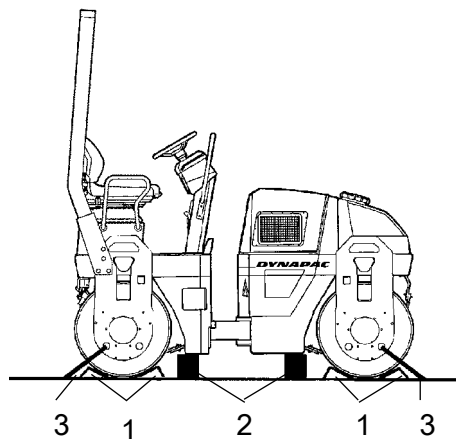
Walec należy holować powoli, maks. 3 km/godz. (2 mile/godz.) i tylko na krótkie odległości, maks. 300 m (1000 stóp).

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



Wykonać przygotowania do holowania, w odwrotnej kolejności.

Walec przygotowany do transportu



Rys. Ustawienie

- 1. Kliny
- 2. Kliny drewniane
- 3. Pasy



Przed podnoszeniem i transportem należy zablokować połączenie przegubowe. Należy postępować zgodnie z instrukcjami podanymi w odpowiednim punkcie.

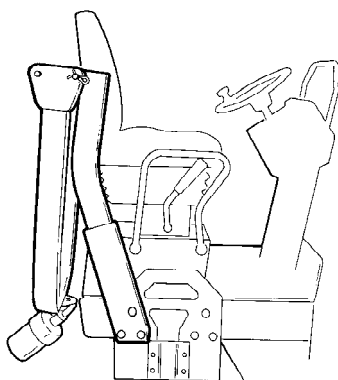
Zaklinuj bębny (1) i przymocuj kliny do pojazdu transportowego.

Podłóż bloki pod ramę bębna (2) w celu uniknięcia przeciążenia gumowego zawieszenia podczas mocowania.

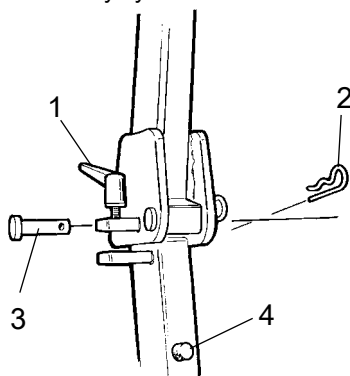
Zamocuj walec pasami (3) na wszystkich czterech rogach. Punkty mocowania są pokazane na naklejkach.



Należy pamiętać o otwarciu blokady złącza skrętnego przed ponownym uruchomieniem walca.



Rys. Składany system ROPS



Rys. Blokada systemu ROPS

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

Składany system ROPS (opcjonalny)

Maszyna może być wyposażona w składany system ROPS.



Występuje zagrożenie przygnieceniem podczas podnoszenia i opuszczania systemu ROPS.



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

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



Po złożeniu systemu ROPS załóż z powrotem sworzeń i kołek.

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



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

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

Instrukcje dotyczące użytkowania -
podsumowanie



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



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



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



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

Konserwacja prewencyjna

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

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

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

Odbiór i kontrola przy dostawie

Maszyna jest testowana i regulowana przed opuszczeniem zakładu produkcyjnego.

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

Wszystkie uszkodzenia, które wystąpiły podczas transportu, należy natychmiast zgłosić firmie transportowej.

Gwarancja

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

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

Konserwacja – smary i symbole

Objętości płynów

Zbiornik hydrauliczny	40 litrów	42.3 kwarty
Silnik wysokoprężny	6 litrów	6.3 kwart
Bęben	5 litrów	5.3 kwarty



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

	OLEJ SILNIKOWY	Temperatura powietrza od -15°C do $+50^{\circ}\text{C}$ (5°F – 122°F) Shell Rimula R4 L 15W-40, API CH-4 lub odpowiednik.
	PŁYN HYDRAULICZNY	Temperatura powietrza od -15°C do $+40^{\circ}\text{C}$ (5°F – 104°F) Shell Tellus T68 lub odpowiednik. Temperatura powietrza powyżej $+40^{\circ}\text{C}$ (104°F) Shell Tellus T100 lub odpowiednik.
 Bio-Hydr.	BIOLOGICZNY PŁYN HYDRAULICZNY	BP BIOHYD SE-S 46 Maszyna może zostać fabrycznie napełniona płynem biodegradowalnym. Podczas wymiany lub uzupełniania należy stosować ten sam płyn.
 Bio-Hydr.	BIOLOGICZNY PŁYN HYDRAULICZNY, PANOLIN	PANOLIN HLP Synth 46 Maszyna może zostać fabrycznie napełniona płynem biodegradowalnym. Podczas wymiany lub uzupełniania należy stosować ten sam płyn. (www.panolin.com)
	OLEJ BĘBNA	Temperatura powietrza od -15°C do $+40^{\circ}\text{C}$ (5°F – 104°F) Shell Spirax AX 80W/90, API GL-5 lub odpowiednik. Temperatura powietrza 0°C (32°F) – powyżej $+40^{\circ}\text{C}$ (104°F) Shell Spirax AX 85W/140, API GL-5 lub odpowiednik.
	SMAR	Shell Retinax LX2 lub odpowiednik
	PALIWO	Patrz instrukcja silnika.



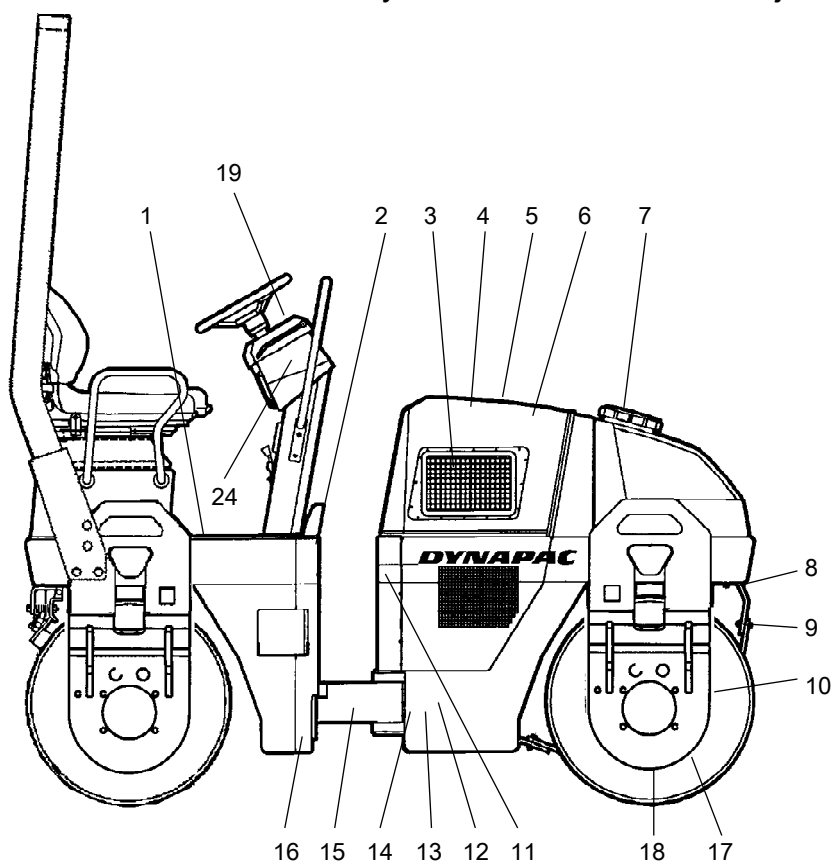
W przypadku pracy w obszarach o szczególnie wysokiej lub niskiej temperaturze otoczenia będą wymagane inne smary i paliwo. Patrz rozdział "Instrukcje specjalne" lub skonsultuj się z firmą Dynapac.

Symbole konserwacji

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

Konserwacja – harmonogram konserwacji

Punkty serwisowania i konserwacji



Rys. Punkty serwisowania i konserwacji

- | | | |
|------------------------|---|---|
| 1. Zbiornik paliwa | 8. Układ zraszaczy | 15. Złącze skrzetu |
| 2. Tankowanie | 9. Skrobaki | 16. Uchwyt siłownika wspomagania kierownicy |
| 3. Chłodnica | 10. Amortyzatory i śruby mocujące | 17. Korki wlewu/bęben |
| 4. Filtr powietrza | 11. Uzupełnianie płynu hydraulicznego | 18. Poziom oleju w bębnie |
| 5. Akumulator | 12. Zbiornik płynu hydraulicznego | 19. Pokrętko hamulca postojowego |
| 6. Silnik wysokoprężny | 13. Filtr płynu hydraulicznego | 24. Hamulec awaryjny |
| 7. Zbiornik wody | 14. Wziernik poziomu płynu hydraulicznego | |

Dane ogólne

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



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



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

Co 10 godzin pracy (Codziennie)

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

Poz. na rys.	Czynność	Komentarz
	Przed pierwszym uruchomieniem danego dnia	
6	Sprawdzić poziom oleju w silniku	Patrz instrukcja obsługi silnika
14	Sprawdzić poziom w zbiorniku hydraulicznym	
3	Sprawdzić, czy przepływ powietrza chłodzącego nie jest blokowany	
1	Napełnianie zbiornika paliwa	
7	Napełnianie zbiornika wody	
8	Sprawdzić układ zraszania	
9	Sprawdzić ustawienia zgarniacza	
19	Sprawdzić hamulce	

Po PIERWSZYCH 50 godzinach pracy

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

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

Co 50 godzin pracy (Co tydzień)

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

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

Co 250 godzin pracy (Co miesiąc)

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

Poz. na rys.	Czynność	Komentarz
3	Oczyść chłodnicę płynu hydraulicznego	
5	Sprawdź poziom elektrolitu w akumulatorze	
6	Oczyść kryzy (kołnierze) układu chłodzenia silnika	Patrz instrukcja obsługi silnika

Konserwacja – harmonogram konserwacji

Co 500 godzin pracy (co trzy miesiące)

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

Poz. na rys.	Czynność	Komentarz
18	Sprawdzić poziom oleju w bębnach	
10	Sprawdzić części gumowe i połączenia śrubowe	
11	Sprawdzić pokrywę/odpowietrznik zbiornika hydraulicznego	
6	Nasmarować zawiasy i urządzenia sterujące	
6	Wymienić olej silnikowy i filtr oleju	Patrz instrukcja obsługi silnika
6	Sprawdź pasek klinowy silnika	Patrz instrukcja obsługi silnika

Co 1000 godzin pracy (Co sześć miesięcy)

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

Poz. na rys.	Czynność	Komentarz
13	Wymienić filtr płynu hydraulicznego	
12	Spuścić kondensat ze zbiornika płynu hydraulicznego	
6	Wymień filtr paliwa	
6	Wymień filtr wstępny w silniku	
6	Sprawdź pasek zębaty silnika	Patrz instrukcja obsługi silnika
6	Sprawdź luzy zaworów silnika	Patrz instrukcja obsługi silnika

Co 2000 godzin pracy (Co rok)

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

Poz. na rys.	Czynność	Komentarz
12	Wymienić płyn hydrauliczny	
18	Wymienić olej w bębnach	
7	Osuszyć i oczyścić zbiornik wody	
1	Opróżnić i wyczyścić zbiornik paliwa	
	Sprawdzić stan połączenia przegubowego	

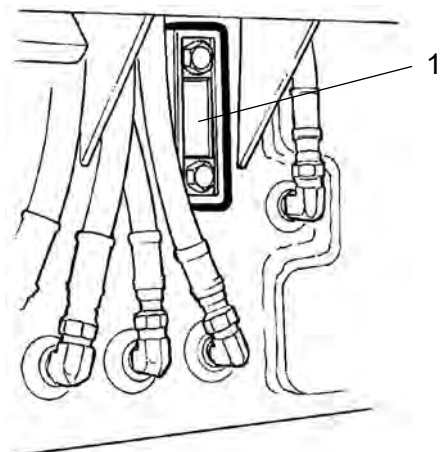
Konserwacja – co 10 godzin



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



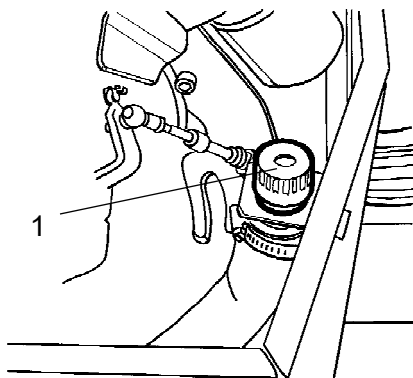
Jeśli silnik pracuje w pomieszczeniu, należy zapewnić dobrą wentylację (wyciąg powietrza). Ryzyko zatrucia tlenkiem węgla.



Rys. Zbiornik płynu hydraulicznego
1. Wziernik

Zbiornik hydrauliczny, sprawdzenie poziomu – napełnianie

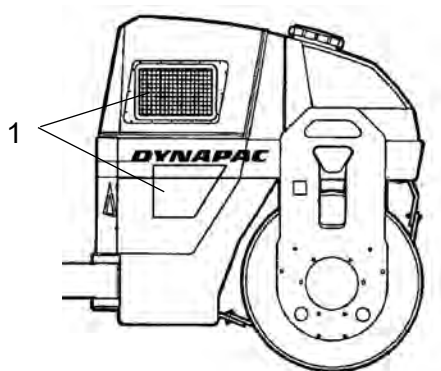
Sprawdź, czy poziom płynu jest między znakami maks. i min. Jeżeli poziom płynu hydraulicznego jest za niski, dolej płynu podanego w specyfikacji smarów.



Rys. Komora silnika
1. Uzupełnianie płynu hydraulicznego

Podnieś maskę silnika i odkręć korek wlewu (1), dolej płynu hydraulicznego, jeśli jego poziom jest zbyt niski.

Obieg powietrza – sprawdzenie

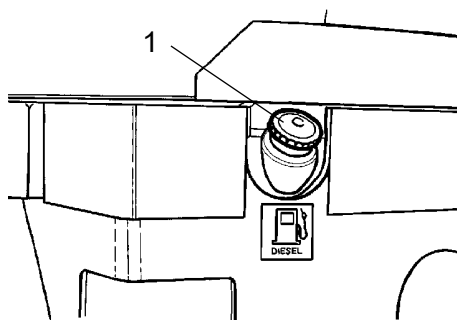


Rys. Prawa strona bębna
1. Kratka powietrza chłodzącego

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



Zbiornik paliwa – tankowanie



Rys. Zbiornik paliwa
1. Zakrętka wlewu



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

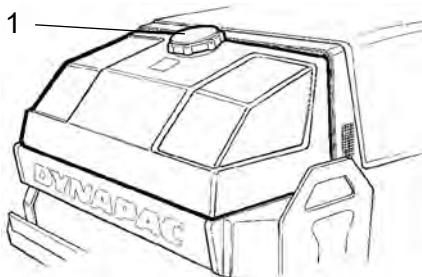


Nie wolno tankować przy włączonym silniku. Nie wolno palić i należy unikać rozlewania paliwa.

Zbiornik paliwa ma pojemność 50 litrów.



Zbiornik wody – napelnianie



Rys. Zbiornik wody
1. Zakrętka zbiornika



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



Jedyny dodatek: niewielka ilość przyjaznego dla środowiska płynu niezamarzającego.

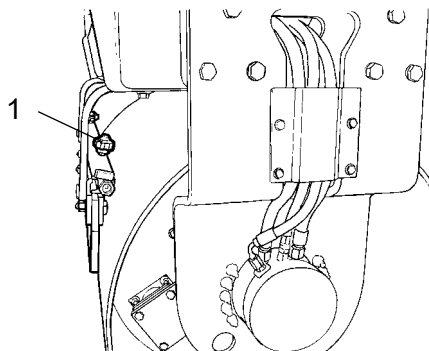


Układ zraszaczy/bęben Sprawdzenie – czyszczenie

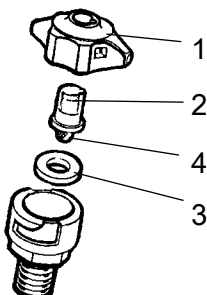
Uruchom system zraszaczy i upewnij się, że żadna dysza (1) nie jest zatkana. W razie potrzeby oczyść zatkane dysze i filtr wstępny, znajdujący się obok pompy wody; patrz poniższe ilustracje.



Układ zraszaczy należy opróżnić, jeśli istnieje ryzyko zamarznięcia.



Rys. Bęben
1. Dysza

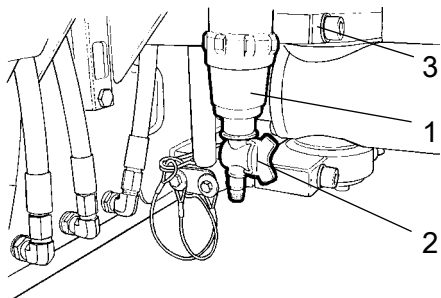


Rys. Dysza
1. Tuleja
2. Dysza
3. Uszczelka
4. Filtr siatkowy



Podczas pracy ze sprężonym powietrzem noś okulary ochronne.

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



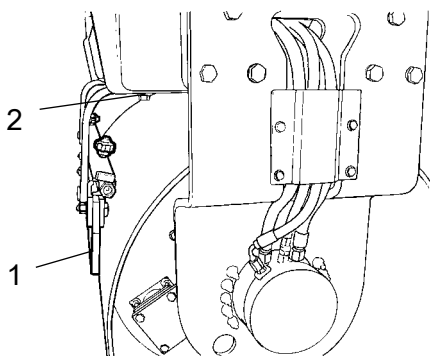
Rys. Układ pompy
1. Filtr wody
2. Kurek odcinający
3. Pompa wody

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

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

Po sprawdzeniu i oczyszczeniu uruchom układ i sprawdź jego działanie.

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



Rys. Bęben
1. Ostrze skrobaka
2. Śruby regulacyjne

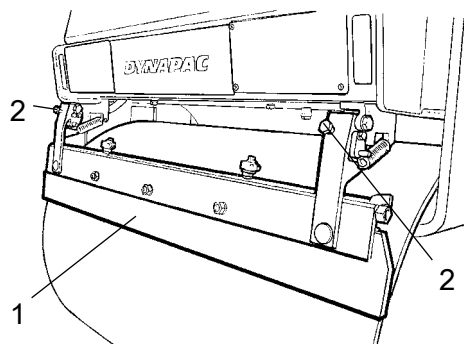
Skrobaki, stałe Sprawdzanie – ustawianie

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

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

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

Pamiętaj o dokręceniu wszystkich śrub po zakończeniu regulacji.



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

Skrobaki, sprężynowe (opcjonalne) Sprawdzanie – regulacja



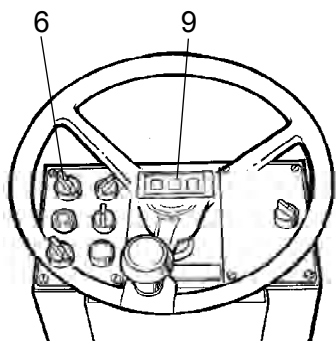
Skrobaki muszą być podniesione z bębna podczas transportu.



Hamulce – sprawdzenie



Sprawdź działanie hamulców w następujący sposób:



Rys. Panel przyrządów
6. Przełącznik hamulca postojowego
9. Lampka ostrzegawcza hamulców

Rozpocznij jazdę walcem powoli do przodu.

Obróć przełącznik (6) w **prawo**. Powinna zapalić się lampka ostrzegawcza hamulca (9) na panelu przyrządów, a walec powinien się zatrzymać.

Po sprawdzeniu hamulców należy ustawić dźwignię jazdy do przodu/do tyłu (2) w położeniu neutralnym.

Obróć przełącznik (6) w **lewo**.

Walec jest teraz gotowy do pracy.

Konserwacja – co 50 godzin



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



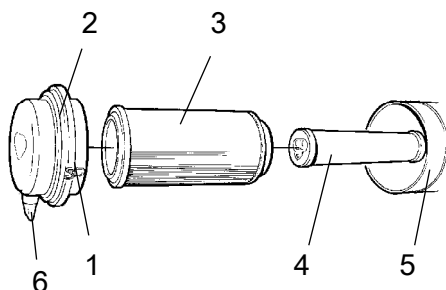
Jeśli silnik pracuje w pomieszczeniu, należy zapewnić dobrą wentylację (wyciąg powietrza). Ryzyko zatrucia tlenkiem węgla.



Filtr powietrza Sprawdzenie – wymiana filtra głównego



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



Rys. Oczyszczacz powietrza

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

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

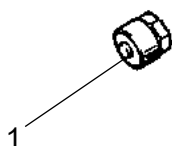
Nie zdejmować filtra zapasowego (4).

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

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

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

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



Rys. Wskaźnik
1. Przycisk

Wskaźnik filtra powietrza – zerowanie

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

Po wymianie filtra powietrza należy wyzerować wskaźnik filtra powietrza.

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

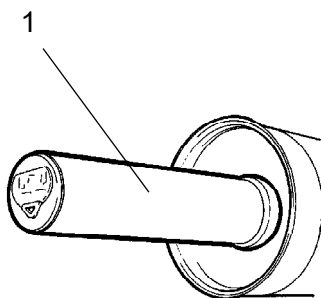


Filtr zapasowy - Wymiana

Zmień filtr zapasowy na nowy po trzeciej wymianie filtra głównego.

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

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



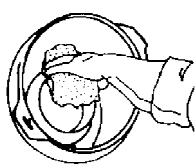
Rys. Filtr powietrza
1. Filtr zapasowy



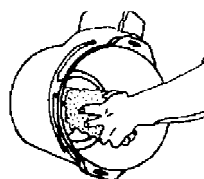
Filtr powietrza – czyszczenie

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

Wytrzyj do czysta obie strony rury wylotowej.



Wewnętrzna
krawędź rury
wylotowej.



Zewnętrzna krawędź
rury wylotowej.

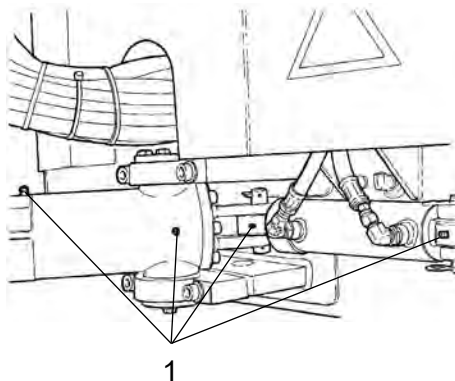
Wytrzyj także obie powierzchnie rury wylotowej; patrz rysunek obok.



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



Siłownik wspomagania kierownicy i złącze skrętne – smarowanie



Rys. Filtr główny
1. Smarowniczki



Gdy silnik pracuje, nikt nie powinien się znajdować w pobliżu złącza skrętnego. Niebezpieczeństwo zgniecenia w przypadku skrętu.

Przed smarowaniem włącz hamulec postojowy.

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

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

Konserwacja – co 250 godzin



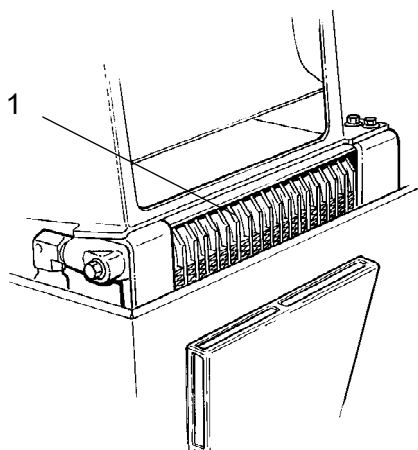
Zaparkuj walec na poziomej powierzchni. Podczas sprawdzania i regulowania walca silnik musi być wyłączony, a hamulec postojowy włączony, chyba że zalecono inaczej.



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



Chłodnica płynu hydraulicznego Sprawdzanie - Czyszczenie



Rys. Komora silnika
1. Chłodnica płynu hydraulicznego

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

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



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



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



Akumulator – sprawdzanie poziomu elektrolitu

Otwórz maskę silnika.

Wytrzyj wierzch akumulatora.



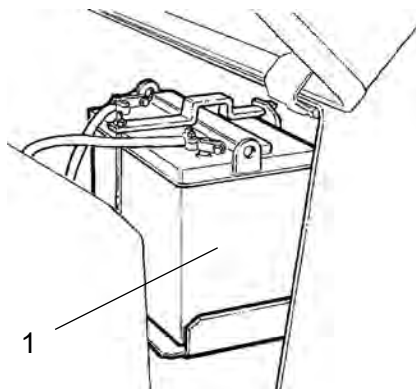
Włóż okulary ochronne. W akumulatorze znajduje się żrący kwas. W przypadku kontaktu z kwasem należy spłukać go wodą.



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



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



Rys. Komora akumulatora
1. Akumulator

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



Akumulator (bezobsługowy)

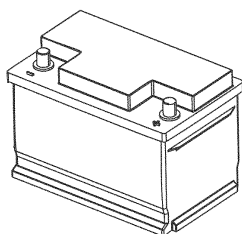
Akumulator jest szczelnie zamknięty i nie wymaga obsługi.



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



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



Rys. Akumulator

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

Wytrzyj wierzch akumulatora.

Konserwacja – co 500 godzin



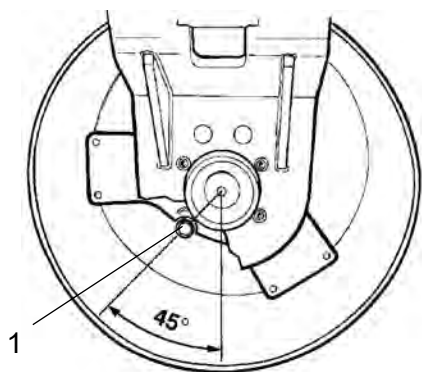
Zaparkuj walec na poziomej powierzchni. Podczas sprawdzania i regulowania walca silnik musi być wyłączony, a hamulec postojowy włączony, chyba że zalecono inaczej.



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



Bęben - poziom oleju Kontrola - uzupełnianie



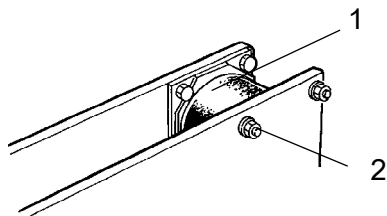
Rys. Bęben, strona napędu
1. Korek oleju

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

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

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

Elementy gumowe i śruby mocujące Kontrola



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

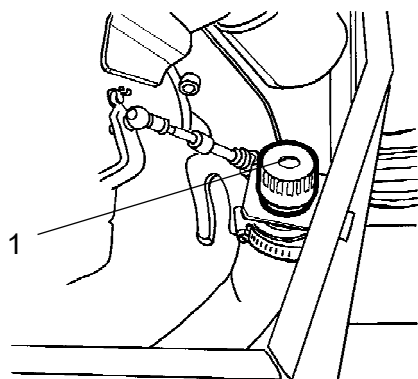
Sprawdź wszystkie elementy gumowe (1). Wymień wszystkie wszystkie elementy, jeżeli ponad 25% z nich z jednej strony bębna ma pęknięcia głębsze niż 10-15 mm (0.4-0.6 cala).

Sprawdzić za pomocą noża lub ostrego przedmiotu.

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



Korek zbiornika hydraulicznego - Kontrola



Rys. Komora silnika
1. Zakrętka wlewu

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

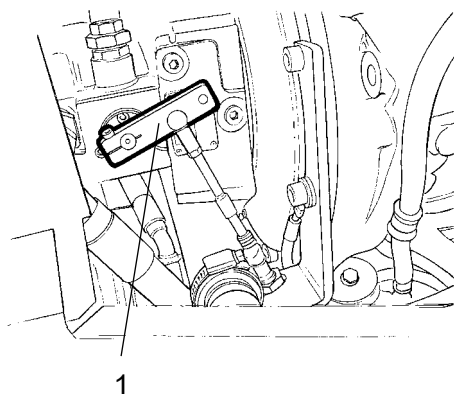
Jeżeli przepływ w którymkolwiek kierunku jest zablokowany, oczyść niewielką ilością oleju napędowego i przedmuchać sprężonym powietrzem do chwili odblokowania lub wymień zakrętkę na nową.



Podczas pracy ze sprężonym powietrzem należy nosić okulary ochronne.



Elementy sterujące – smarowanie



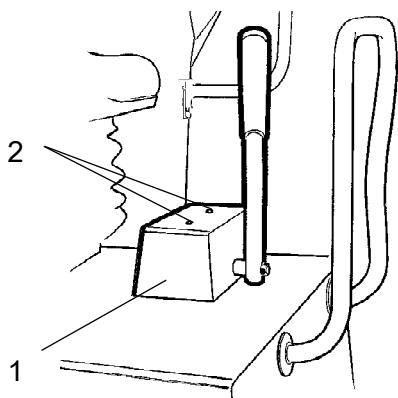
Rys. Komora silnika
1. Dźwignia jazdy do przodu/do tyłu

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

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



Elementy sterujące – smarowanie



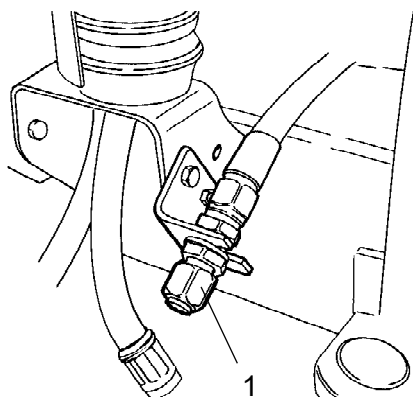
Rys. Siedzenie operatora
1. Dźwignia jazdy do przodu/do tyłu
2. Śruby mocujące

Nasmaruj mechanizm dźwigni jazdy do przodu/do tyłu.

Odkręć wkręty (2) u góry osłony (1), zdejmij osłonę i nasmaruj olejem mechanizm pod osłoną.



Silnik wysokoprężny – wymiana oleju



Rys. Komora silnika, prawa strona
1. Spuszczanie oleju

Przed spuszczeniem oleju rozgrzej silnik.

Pod korkiem spustowym umieść zbiornik o pojemności co najmniej 8 litrów (2 galonów).



Zachować szczególną ostrożność podczas spuszczenia oleju z silnika. Ubrać rękawice i okulary ochronne.

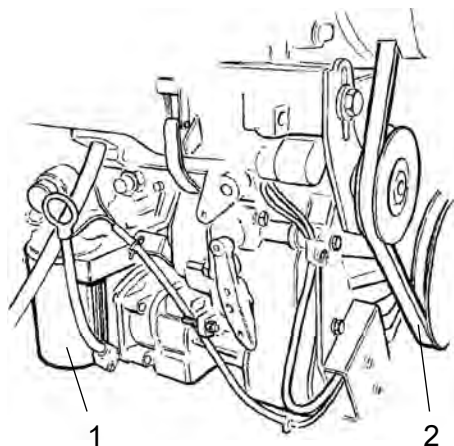
Odkręć korek spustowy oleju (1). Oczekaj, aż olej wycieknie i zakręć korek.

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

Za pomocą prętowego wskaźnika poziomu sprawdź, czy poziom oleju silnikowego jest prawidłowy. Dodatkowe informacje można znaleźć w instrukcji obsługi silnika.



Filtr oleju – wymiana



Rys. Silnik wysokoprężny
1. Filtr oleju
2. Pasek klinowy

Wymontuj filtr oleju (1). Załóż nowy filtr; stary należy wyrzucić.

Sprawdź pasek (2), czy nie ma uszkodzeń lub pęknięć. Wymień go w razie potrzeby.

Sprawdź naprężenie paska. Pasek wymaga naprężenia, jeśli można go wcisnąć kciukiem o więcej niż 10 mm w połowie odległości pomiędzy kołami pasowymi.



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

Uruchom silnik i sprawdź, czy filtr i korek spustowy są dobrze dokręcone.

Konserwacja – 1000 godzin



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



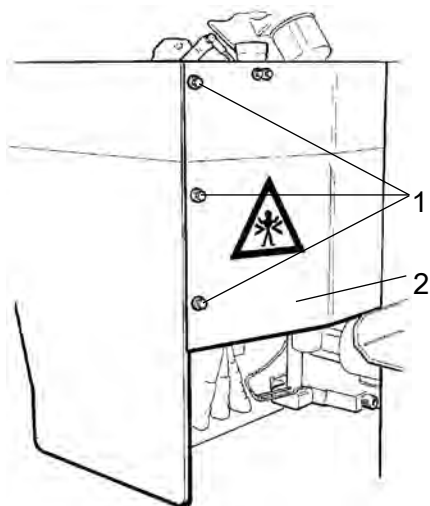
Jeśli silnik pracuje w pomieszczeniu, należy zapewnić dobrą wentylację (wyciąg powietrza). Ryzyko zatrucia tlenkiem węgla.



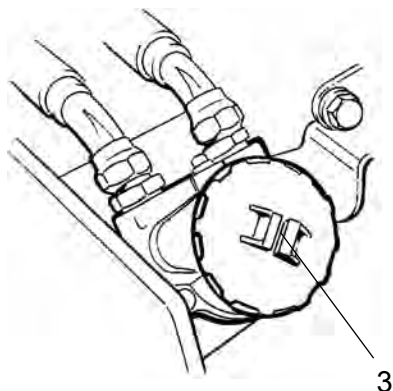
Wymiana filtra oleju hydraulicznego

Poluzuj sześć śrub (1).

Zdemontuj płytę zabezpieczającą (2).



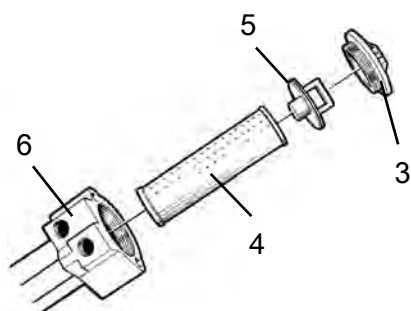
Rys. Komora silnika
1. Śruby mocujące
2. Płyta zabezpieczająca



Rys. Filtr oleju hydraulicznego
3. Zakrętka

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

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



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

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



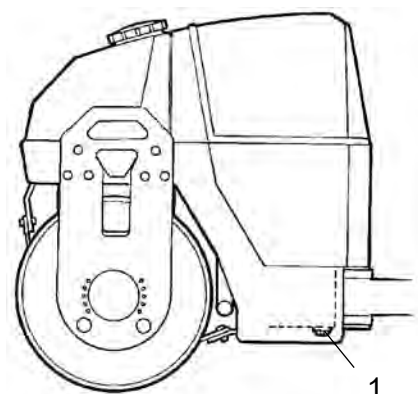
Wyjmij filtr (4) i przekaz go najbliższej ekologicznej stacji usuwania odpadów. Jest to filtr jednorazowego użytku, nie można go czyścić.

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

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



Zbiornik płynu hydraulicznego – opróżnianie



Rys. Lewa strona ramy
1. Korek spustowy

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



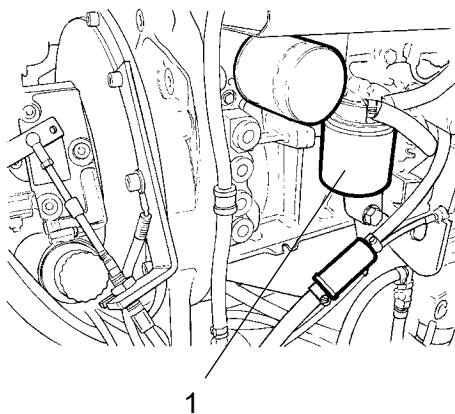
Zachować ostrożność podczas opróżniania. Nie upuścić korka, w przeciwnym wypadku wycieknie cały płyn hydrauliczny.

Osuszanie wykonać w następujący sposób:

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



Wymiana filtra paliwa



Rys. Komora silnika
1. Filtr paliwa



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

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



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

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



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

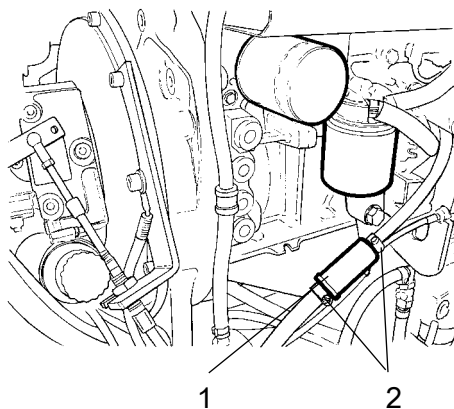


Wymiana filtra wstępnego

Włącz hamulec postojowy.
Wyłącz silnik i otwórz lewe drzwiczki komory silnika.
Za pomocą wkrętaka zwolnij zaciski węża (2).



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



Rys. Komora silnika
1. Filtr wstępny
2. Zaciski węża

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

Założ nowy filtr wstępny i z powrotem zaciśnij zaciski węża.

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



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

Konserwacja – 2000 godzin



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.



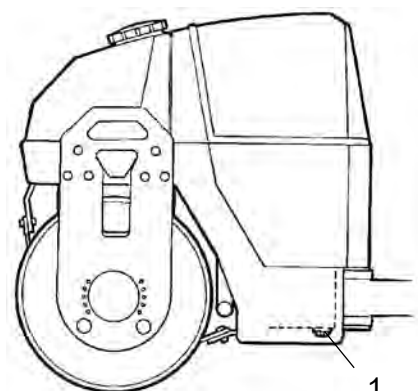
Zbiornik hydrauliczny – wymiana płynu



Ryzyko poparzenia przy spuszczeniu gorącego oleju. Należy chronić ręce.



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



Rys. Lewa strona ramy
1. Kurek spustowy

Odkręć kurek spustowy (1) i opróżnij zbiornik z oleju. Wytrzyj kurek spustowy i wkręć go.



Napełnij świeżym płynem hydraulicznym rodzaju podanego w specyfikacji smarów.

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

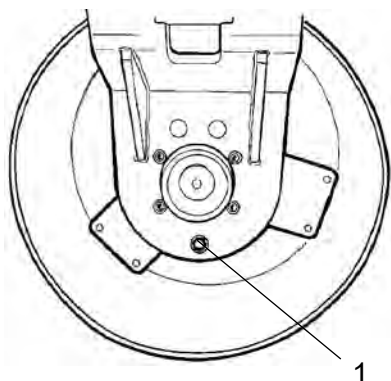
Uruchom silnik wysokoprężny i sprawdź różne funkcje układu hydraulicznego. Sprawdź poziom płynu w zbiorniku i w razie potrzeby dolej.



Bęben - Wymiana oleju



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



Rys. Bęben, strona vibracji
1. Korek spustowy



Wyłącz silnik i włącz hamulec postojowy.



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

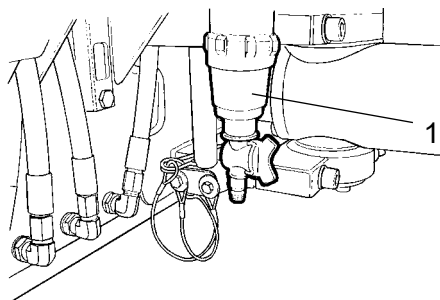
Wykręć korek i spuść cały olej. Informacje o nalewaniu oleju podano w sekcji „Co 500 godzin pracy”.



Zbiornik wody – spuszczenie



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



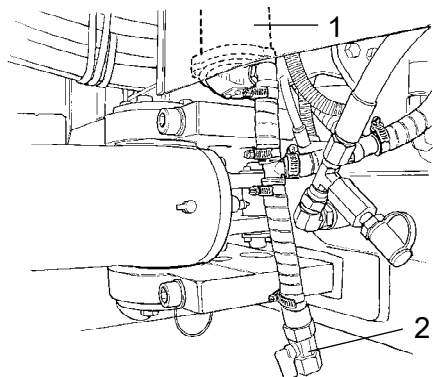
Rys. Układ pompy
1. Filtr wody

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



Pompa wody – spuszczenie

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



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



Zbiornik wody - czyszczenie

Oczyść zbiorniki wodą i detergentem nadającym się do czyszczenia powierzchni z tworzyw sztucznych.

Założ ponownie obudowę filtra lub korek spustowy (1).
Napełnij wodą i sprawdź, czy nie ma przecieków.



Rys. Zbiornik wody
1. Korek spustowy



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



Zbiornik paliwa – czyszczenie

Najłatwiej jest oczyścić zbiornik, gdy jest on prawie pusty.



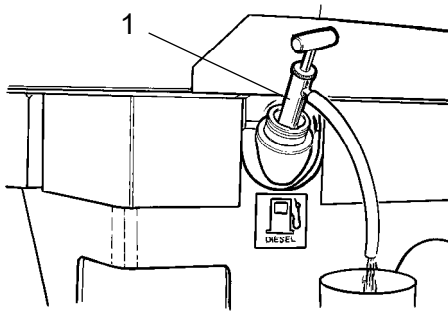
Wypompuj z dna cały osad za pomocą odpowiedniej pompy, takiej jak pompa do opróżniania oleju. Zbierz olej do pojemnika i zutylizuj go w odpowiedni sposób.



Podczas pracy przy paliwie należy pamiętać o zagrożeniu pożarem.



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



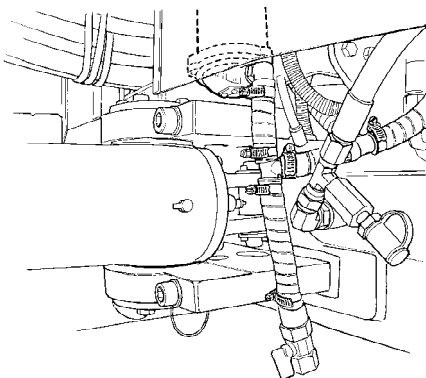
Rys. Zbiornik paliwa
1. Zbiornik paliwa

Złącze skrętu – sprawdzenie

Sprawdź złącze skrętne w celu wykrycia wszelkich uszkodzeń lub pęknięć.

Sprawdź i dokręć poluzowane śruby.

Upewnij się również, czy nie ma usztywnień i luzów.



Rys. Złącze skrętu

DYNAPAC

Part of the Atlas Copco Group

Dynapac Compaction Equipment AB
Box 504, SE-371 23 Karlskrona, Sweden

DYNAPAC

Part of the Atlas Copco Group

Dynapac Compaction Equipment AB
Box 504, SE-371 23 Karlskrona, Sweden