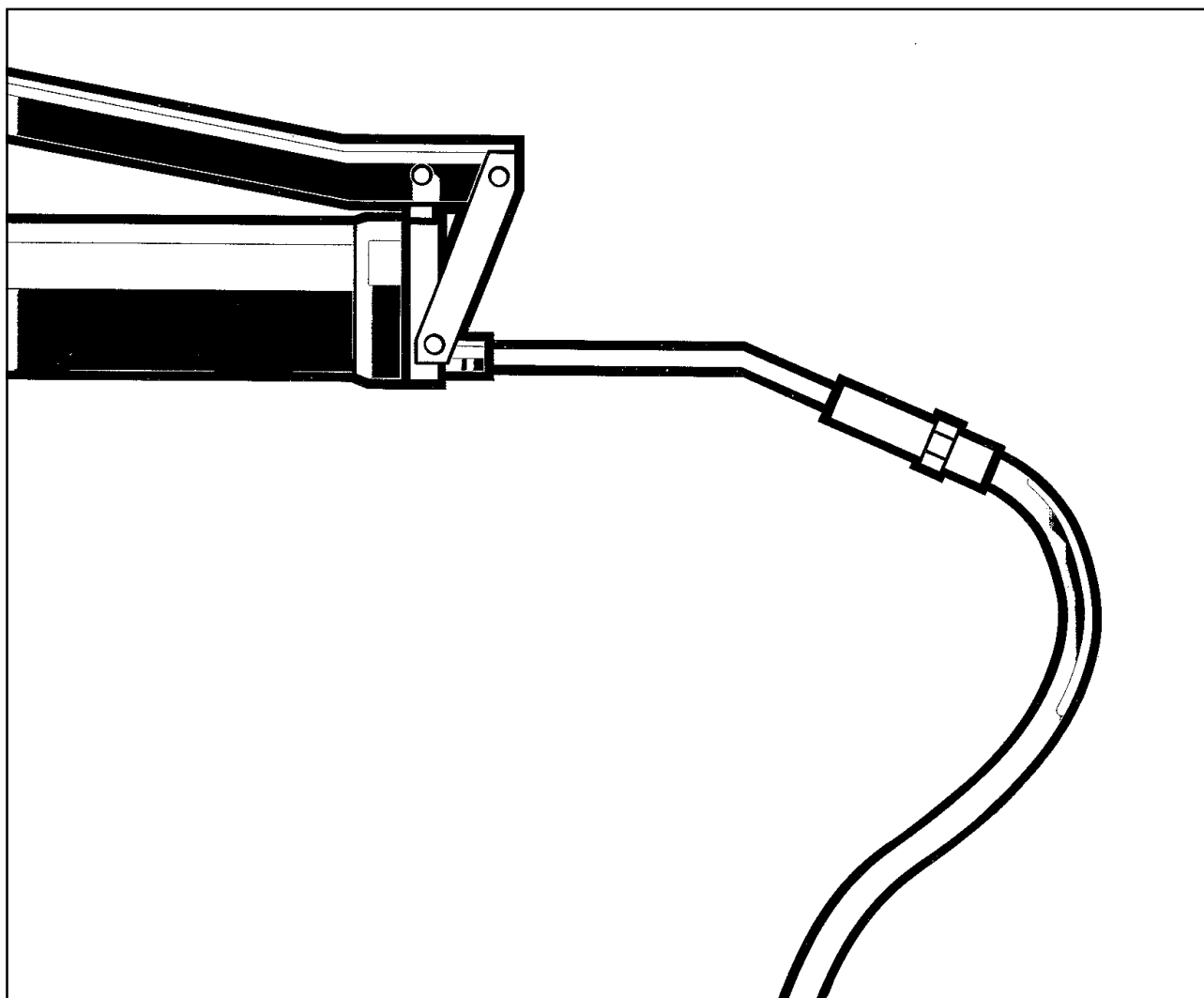


**DYNAPAC**  
**CC 222/222C**  
**CC 232/232C**  
**CC 322**  
**KONSERWACJA**

**M222PL5**



**DYNAPAC**  
Metso Dynapac AB

Box 504, SE-371 23 Karlskrona, Szwecja  
Tel.: +46 455 30 60 00  
Fax: +46 455 30 60 30  
[www.dynapac.com](http://www.dynapac.com)

# DYNAPAC

Walec wibracyjny

CC 222/222C

CC 232/232C

CC 322

## Instrukcja Konserwacji M222PL5, Listopad 2000

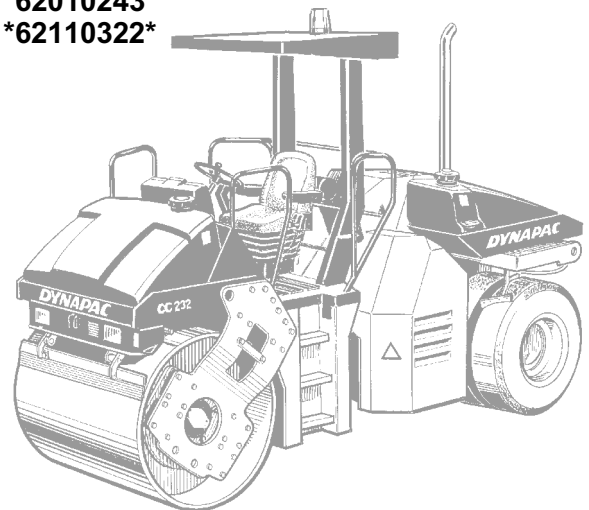
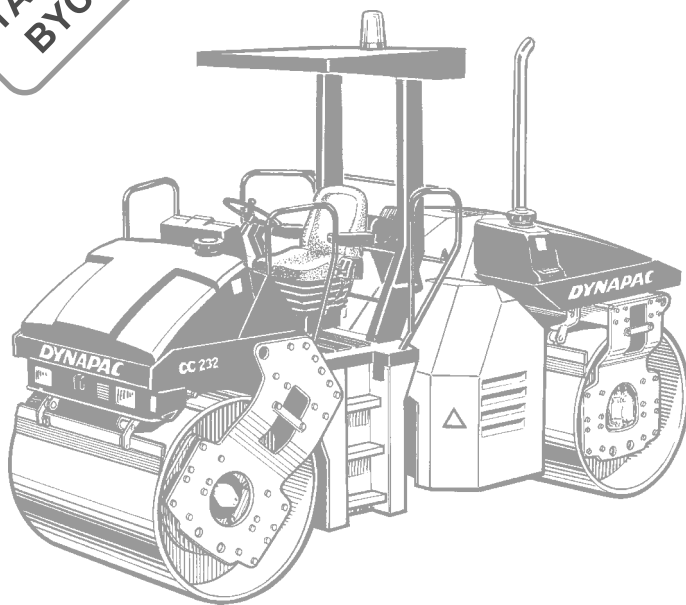
Silnik wysokoprężny:

Deutz BF4L1011F

Niniejsza instrukcja dotyczy:

CC 222	PIN (S/N) *61710959*
CC 222C	PIN (S/N) *61810303*
CC 232	PIN (S/N) *61910618*
CC 232C	PIN (S/N) *62010243*
CC 322	PIN (S/N) *62110322*

TA INSTRUKCJA POWINNA  
BYĆ ZAWSZE POD RĘKĄ!



*Dynapac CC 222 jest walcem wibracyjnym w klasie 7.5 tony, wyposażonym w przegubowy układ sterowania oraz napęd, hamulce i wibracje na oba bębny.*

*Powyższy walec dostępny jest również w wersji kombi, oznaczonej CC222C. Masa jego wynosi ok. 7 ton i posiada z przodu bęben wibracyjny, a z tyłu cztery gładkie opony; wszystkie z napędem i hamulcami.*

*CC 232 jest walcem w klasie 8 ton, wyposażonym w przegubowy układ sterowania oraz wibracje na obu bębnach. Walec ten posiada dzielone bębny, z których każda połówka wyposażona jest w niezależny napęd i hamulce.*

*Walec ten jest dostępny w wersji kombi o masie ok. 7 ton, oznaczonej CC232C.*

*Dynapac CC 322 jest walcem wibracyjnym w klasie 8.5 tony, wyposażonym w przegubowy układ sterowania oraz napęd, hamulce i wibracje na oba bębny.*

## SPIS TREŚCI

	Strona
Smary i symbole .....	3
Dane techniczne .....	4, 5
Schemat konserwacji .....	6
Czynności konserwacyjne .....	7, 8
Po każdych 10 godzinach pracy (codziennie) .....	9-13
Po każdych 50 godzinach pracy (co tydzień) .....	14-17
Po każdych 250 godzinach pracy (co miesiąc) .....	18
Po każdych 500 godzinach pracy (co kwartał) .....	19- 22
Po każdym 1000 godzin pracy (co 6 miesięcy) .....	23
Po każdych 2000 godzin pracy (corocznie) .....	24-27
Długotrwałe parkowanie .....	28
Wskazówki specjalne .....	29
Układ elektryczny, bezpieczniki .....	30, 31

## ZNAKI OSTRZEGAWCZE

UWAGA



**Uwaga - Bezpieczeństwo osobiste**

Ostrzeżenie



**Ostrzeżenie - Niebezpieczeństwo uszkodzenia maszyny lub jej części**

## INFORMACJE OGÓLNE

UWAGA



**Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac serwisowych dokładnie przeczytać wszystkie wskazówki.**

UWAGA



**Jeżeli silnik pracuje w pomieszczeniu, upewnić się, czy zapewniona jest odpowiednia wentylacja.**

Staranna obsługa walca stanowi podstawę dla zapewnienia zadowalającego jego działania. Maszynę utrzymywać w czystości, aby możliwe było łatwe wykrywanie wszelkich przecieków, poluzowanych śrub lub luźnych połączeń hydraulicznych. Przed rozpoczęciem pracy codziennie dokonywać przeglądu walca pod kątem ewentualnych uszkodzeń lub wycieków. Sprawdzać podłoże pod walcem. Jest to najprostszy sposób wykrywania wycieków.

**ZADBAĆ O ŚRODOWISKO!** Nie rozlewać oleju i paliwa, usuwać wszystko, co mogłoby szkodliwie wpływać na środowisko.

Niniejsza instrukcja zawiera wskazówki dla okresowej konserwacji wykonywanej przez operatora.

Ostrzeżenie









**Należy uwzględnić również wskazówki zawarte w instrukcji konserwacji silnika dołączonej do dostarczonego walca.**

## SMARY I SYMBOLE

Ostrzeżenie



Zawsze stosować środki smarne wysokiej jakości w zalecanych ilościach. Nadmiar smaru albo oleju może spowodować przegrzewanie i w konsekwencji szybsze zużycie.

	<b>OLEJ SILNIKOWY</b> temperatura otoczenia -10°C do +40°C	Shell Rimula SAE 15W/40 lub równoważny. API CF-4/SG (CD/CE)
	<b>OLEJ HYDRAULICZNY</b> temperatura otoczenia -10°C do +40°C powyżej +40°C	Shell Tellus TX68 lub równoważny Shell Tellus TX100 lub równoważny
	<b>BIOLOGICZNY OLEJ HYDRAULICZNY</b>	Shell Naturelle HF-E46 W maszynie może być fabrycznie zastosowany olej ulegający biodegradacji. Do wymiany i uzupełnień należy używać tego samego rodzaju oleju.
	<b>OLEJ WIBRATORA</b> temperatura otoczenia -15°C do +40°C	Mobil SHC 629 lub równoważny
	<b>SMAR</b>	SKF LGHB2 (NLGI Class 2) lub równoważny dla przegubu. Shell Retinax LX2 lub równoważny dla pozostałych punktów smarowania.
	<b>PALIWO</b>	Patrz instrukcja silnika.

Ostrzeżenie



Do pracy w ekstremalnie niskich lub wysokich temperaturach otoczenia wymagane są inne czynniki smarne. Informacje te zostały przedstawione w rozdziale "Wskazówki specjalne".  
W razie dodatkowych pytań prosimy o kontakt z firmą Dynapac.

	Silnik, poziom oleju		Filtr powietrza
	Silnik, filtr oleju		Akumulator
	Zbiornik hydrauliczny, poziom		Zraszacz
	Olej hydrauliczny, filtr		Woda do zraszania
	Bęben, poziom oleju		Recycling
	Olej smarowniczy		Filtr paliwa
	Ciśnienie powietrza		Zraszacze, opony

## DANE TECHNICZNE

Masa i wymiary	CC 222	CC 222C	CC 232	CC 232C	CC 322
Masa operacyjna z ROPS, EN500, kg	7700	7200	8400	7600	8700
Masa operacyjna bez ROPS, kg	7300	6800	8000	7200	8300
Masa operacyjna z kabiną, kg	7750	7250	8450	7650	8750
Długość, wyposażenie standardowe, mm	4300	4300	4300	4300	4300
Szerokość, wyposażenie std, mm	1575	1575	1575	1575	1810
Szerokość, z kabiną, mm	1810	1810	1810	1810	1810
Wysokość, bez kabiny, mm	2120	2120	2120	2120	2120
Wysokość, z kabiną, mm	2920	2920	2920	2920	2920
Wysokość, z AC, mm	3230	3230	3230	3230	3230
Wysokość, z AC i światłem błyskowym, mm	3495	3495	3495	3495	3495

Pojemności płynów, litry	CC 222 / CC 222C	CC 232 / CC 232C	CC 322
Bęben	13	13	16,5
Zbiornik hydrauliczny	38	38	38
Zbiornik paliwa	120	120	120
Zbiornik emulsji	–	365	–
Zbiornik wody	2 x 365	365	2 x 365
Chłodnica silnika	10,5	10,5	10,5

### Instalacja elektryczna

Akumulator	12 V 170 Ah
Alternator	12 V 80A
Bezpieczniki	patrz rozdział: Układ elektryczny, bezpieczniki

Zagęszczanie	CC 222	CC 222C	CC 232	CC 232C	CC 322
Statyczny nacisk liniowy, kg/cm					
przód:	24,8	24,9	27,6	27,3	24,4
tył:	25,5	–	27,6	–	25
Amplituda, mm					
wysoka:	0,7	0,7	0,5	0,5	0,7
niska:	0,3	0,3	0,2	0,2	0,3
Częstotliwość, Hz					
przy wysokiej amplitudzie:	54	54	54	54	49
przy niskiej amplitudzie:	70	70	70	70	49
siła odśrodkowa, kN					
przy wysokiej amplitudzie:	89	89	89	89	104
przy niskiej amplitudzie:	65	65	65	65	43

Parametry trakcyjne	CC 222	CC 222C	CC 232	CC 232C	CC 322
Zakres prędkości, km/h	0-13 (0-8)	0-11 (0-7)	0-13 (0-8)	0-11 (0-7)	0-13 (0-8)
Zdolność pokonywania wzniesień (teoretyczna) %	42	42	42	42	37

### Opony

CC 222C/CC 232C

Rozmiar/ciśnienie 10,00 R20 Lisse/ 200 kPa

## DANE TECHNICZNE

### Moment obrotowy

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

M gwint	KLASA WYTRZYMAŁOŚCI		
	8.8	10.9	12.9
M6	8,4(6.2)	12(8.9)	14,6(10.8)
M8	21(15.5)	28(20.7)	34(21.1)
M10	40(15.5)	56(41.3)	68(25.1)
M12	70(51.6)	98(72.3)	117(86.3)
M16	169(124.7)	240(177)	290(213.9)
M20	330(243.4)	470(346.7)	560(413.1)
M24	570(420.4)	800(590.1)	960(708.1)
M30	1130(833.5)	1580(1165.4)	1900(1401.4)
M36	1960(1445.7)	2800(2065.3)	–

### ROPS

Ostrzeżenie



Śruby mocujące ROPS muszą być dokręcane na sucho.

Rozmiar śruby:	M24 (P/N 903792)
Klasa wytrzymałości:	10,9
Moment obrotowy:	800 Nm

### Układ hydrauliczny

Ciśnienie otwarcia, MPa	CC 222/322	CC 232
Układ jezdny	42,0	42,0
Układ zasilania	2,0	2,0
Układ wibracji	35,0	35,0
Układ sterowania	20,0	20,0
Zwolnienie hamulca	1,5	1,5

### Wibracje - platforma operatora (ISO 2631)

Zmierzone z włączonymi wibracjami na miękkim podłożu polimerowym, walec standardowy.

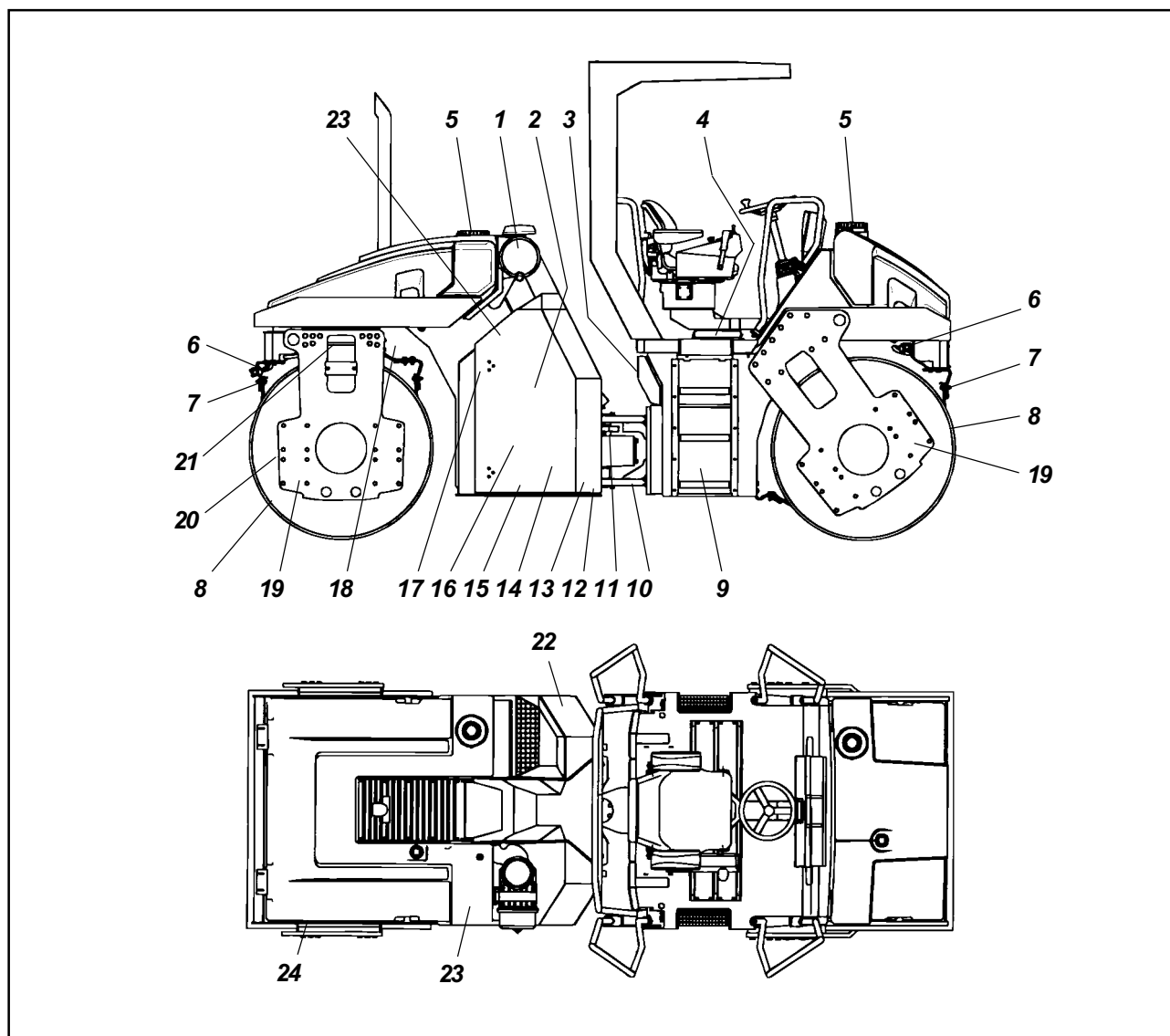
Wibracja na fotelu operatora wynosi 0,4 m/s<sup>2</sup>  
Wibracja na platformie operatora wynosi 0,2 m/s<sup>2</sup>  
Limit higieniczny 0,5 m/s<sup>2</sup>

### Poziom hałasu - platforma operatora (ISO 6394)

Poziom hałasu zmierzono z wyłączonymi wibracjami, na twardym podłożu, walec standardowy.

Platforma operatora, (z kabiną)	LpA: 74 dB(A)
Platforma operatora, (bez kabiny)	LpA: 84 dB(A)
Siedem metrów od maszyny	LpA: 73 dB(A)

## SCHEMAT KONSERWACJI




Rys. 1 Punkty obsługi


- |                    |                                 |                                    |
|--------------------|---------------------------------|------------------------------------|
| 1. Filtr powietrza | 9. Zbiornik paliwa              | 17. Zawias                         |
| 2. Olej silnikowy  | 10. Przegub                     | 18. Siłownik skrętu bębna          |
| 3. Wlewpaliwa      | 11. Siłownik skrętu             | 19. Element gumowy                 |
| 4. Podpora fotela  | 12. Filtr oleju hydraulicznego  | 20. Bębny, smarowanie □            |
| 5. Zbiorniki wody  | 13. Poziom oleju hydraulicznego | 21. Łożysko skrętu bębna           |
| 6. Układ zraszania | 14. Korek oleju hydraulicznego  | 22. Akumulator                     |
| 7. Skrobaki        | 15. Zbiornik hydrauliczny       | 23. Chłodnica oleju hydraulicznego |
| 8. Bębny           | 16. Silnik wysokoprężny         | 24. Opona (Kombi)                  |

□ = wyłącznie CC 232/232C

## CZYNNOŚCI KONSERWACYJNE

Wykonywanie okresowych czynności konserwacyjnych w pierwszej kolejności powinno uwzględniać ustalone ilości przepracowanych godzin, w drugiej kolejności ustalony okres, tj. codziennie, tygodniowo.

**Ostrzeżenie**  Zawsze utrzymywać czystość, usuwać brud przed tankowaniem, sprawdzaniem poziomu oleju, płynu hydraulicznego czy paliwa, oraz przed smarowaniem olejem lub smarem stałym.


**Ostrzeżenie**  Szczegółowe wskazówki dotyczące konserwacji i obsługi silnika przedstawione są w Instrukcji Obsługi Silnika.

### Po każdych 10 godzinach pracy (codziennie)

Poz. na rys. 1	Czynność	Patrz strona	Uwagi
<b>Przed codziennym uruchamianiem</b>			
2	Sprawdzić poziom oleju silnikowego		Patrz instrukcja silnika
13	Sprawdzić poziom oleju hydraulicznego	9	
3	Tankowanie paliwa	9	
5	Napełnianie zbiorników wody	9	
6	Sprawdzić układ zraszania bębna	10	
6	Zraszanie awaryjne	11	
7	Sprawdzić ustawienie skrobaków bębna	11	
	Sprawdzić działanie skrobaków sprężynowych	11	Opcja
24	Sprawdzić układ zraszania opon	12	
24	Sprawdzić ustawienie skrobaków opon	12	
	Sprawdzić hamulce	13	

### Po każdych 50 godzinach pracy (co tydzień)

Poz. na rys. 1	Czynność	Patrz strona	Uwagi
10	Nasmarować przegub	14	
11	Nasmarować mocowania siłownika skrętu	14	
18	Nasmarować siłownik skrętu bębna	14	Opcja
1	Sprawdzić i w razie potrzeby przeczyścić wkład w filtrze powietrza	15	Wymienić w razie potrzeby
24	Sprawdzić ciśnienie opon (kombi)	16	
	Sprawdzić klimatyzację	16	Opcja
	Sprawdzić/nasmarować nóż obcinarki	17	Opcja
22	Sprawdzić poziom elektrolitu w akumulatorze	17	

**Ostrzeżenie**  Po pierwszych 50 godzinach pracy wymienić wszystkie filtry oleju i filtry hydrauliczne, oraz oleje, poza olejem hydraulicznym.



## CZYNNOŚCI KONSERWACYJNE

### Po każdych 250 godzinach pracy (co miesiąc)

Poz na rys. 1	Czynność	Patrz strona	Uwagi
16	Wyczyścić radiatory silnika		Patrz instrukcja silnika
23	Wyczyścić chłodnicę oleju hydraulicznego	18	Zawsze w razie potrzeby
	Sprawdzić klimatyzację	18	Opcja

### Po każdych 500 godzinach pracy (co kwartał)

Poz na rys. 1	Czynność	Patrz strona	Uwagi
8	Sprawdzić poziom oleju w bębnach	19	
20	Nasmarować łożyska bębnow	19	tylko CC232-dzielone bębny
4	Nasmarować łożysko stanowiska operatora	19	
	Nasmarować łańcuch kierownicy	19	
21	Nasmarować łożysko skrzętu bębna	19	Opcja
19	Sprawdzić elementy gumowe i połączenia śrubowe	20	
14	Sprawdzić korek/filtr zbiornika oleju hydr.	20	
17	Nasmarować linki i dźwignie sterownicze	20	
2	Wymienić olej silnikowy i filtr oleju	21	Patrz instrukcja silnika
16	Sprawdzić paski klinowe silnika		Patrz instrukcja silnika
16	Wymienić filtr wstępny paliwa	22	

### Po każdym 1000 godzin pracy (co 6 miesięcy)

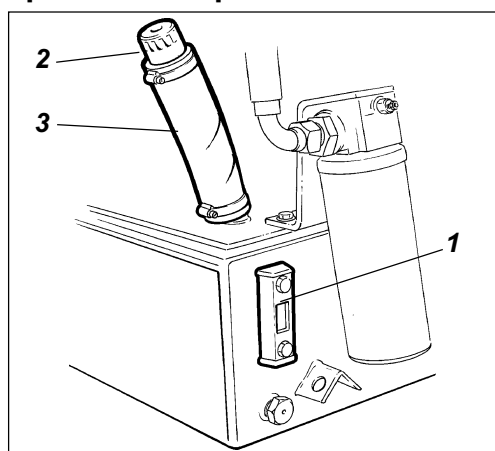
Poz na rys. 1	Czynność	Patrz strona	Uwagi
16	Sprawdzić luzy zaworowe silnika		Patrz instrukcja silnika
16	Wymienić pasek zębaty silnika		Patrz instrukcja silnika
16	Wymienić filtr paliwa i oczyścić pompę paliwową		Patrz instrukcja silnika
12	Wymienić filtr hydrauliczny	22	
1	Wymienić główny filtr powietrza	22	
	Wymienić filtr przeciwpyłkowy w kabinie	23	

### Po każdych 2000 godzin pracy (corocznie)

Poz na rys. 1	Czynność	Patrz strona	Uwagi
15	Wymienić olej hydrauliczny	24	
8	Wymienić olej w bębnie/bębnach	24	
9	Opróżnić i wyczyścić zbiornik paliwa	24	
5	Opróżnić i wyczyścić zbiorniki wody	25	
10	Sprawdzić stan przegubu	26	
	Wykonać przegląd klimatyzacji	27	Opcja

## PO KAŻDYCH 10 GODZINACH PRACY (codziennie)

### Zbiornik hydrauliczny, sprawdzanie poziomu



Rys. 2 Zbiornik hydrauliczny

1. Wziernik
2. Korek wlewu
3. Przewód wlewowy

UWAGA

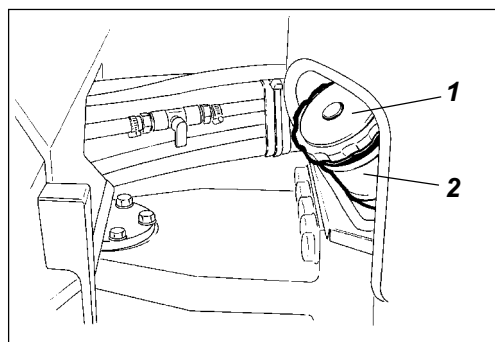


Ustawić walec na płaskim terenie. Wyłączyć silnik i wcisnąć przycisk hamulca awaryjnego/postojowego przed wykonaniem jakichkolwiek czynności kontrolnych lub regulacji walca, chyba, że instrukcja poleca inaczej.

Otworzyć prawą pokrywę komory silnika.

Upewnić się, że poziom oleju znajduje się pomiędzy znakami max. i min. Uzupelnic olej hydrauliczny zgodnie ze specyfikacją, jeśli poziom jest zbyt niski.

### Zbiornik paliwa, tankowanie



Rys. 3 Zbiornik paliwa

1. Korek wlewu
2. Przewód wlewowy

Tankować paliwo codziennie przed przystąpieniem do pracy. Odkręcić zamykany korek wlewu (1) wlać olej napędowy do wysokości dolnej krawędzi przewodu wlewowego (2).

UWAGA

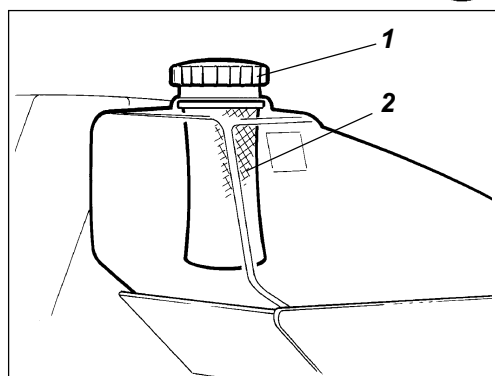


Nigdy nie tankować przy włączonym silniku. Nie palić. Unikać rozlewania paliwa.

Szczegółowa specyfikacja paliwa podana jest w instrukcji obsługi silnika.

Pojemność zbiornika paliwa wynosi 120 litrów.

### Zbiorniki wody, napełnianie



Rys. 4 Tylny zbiornik wody

1. Korek wlewu
2. Filtr

Ostrzeżenie



Odkręcić korek wlewu (1) i napełnić zbiornik czystą wodą. Nie wyciągać filtra (2).

Napełnić oba zbiorniki; pojemność każdego wynosi 365 litrów.

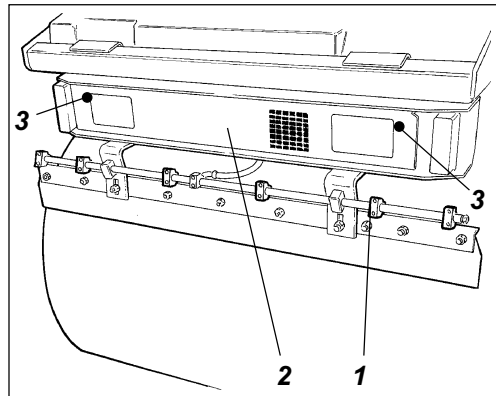
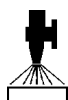
Dla ułatwienia dostępu umieszczono stopień za lewymi drzwiami komory silnika, powyżej akumulatora. Rozkładany stopień znajduje się również na lewym widelcu przedniego bębna.



Dodatki: Stosować wyłącznie niewielkie dodatki w postaci płynu niezamarzającego ulegającego biodegradacji i chłodziwa tokarskiego dla zraszania opon w walcach kombi.

## PO KAŻDYCH 10 GODZINACH PRACY (codziennie)

### Układ zraszania/bęben, sprawdzanie/czyszczenie

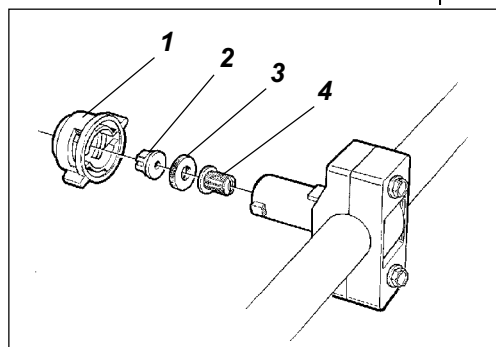
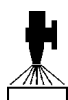


Rys. 5 Tylny bęben

1. Zraszacz
2. Układ zasilania/pokrywa
3. Zatrzaski

Uruchomić układ zraszania i sprawdzić, czy zraszacze (1) nie są zatkane. W razie potrzeby oczyścić zatkane dysze i filtr wstępny umieszczony obok pompy układu zasilania (2), jak na poniższych rysunkach.

Pompa zasilająca układ zraszania znajduje się poniżej każdego zbiornika pod pokrywą (2) otwieraną przez przekręcenie w lewo o 1/4 obrotu zatrząsków mocujących (3). W celu zamknięcia pokrywy zatrząski należy ustawić nacięciami w pionie i zatrzasnąć.



Rys. 6 Zraszacz

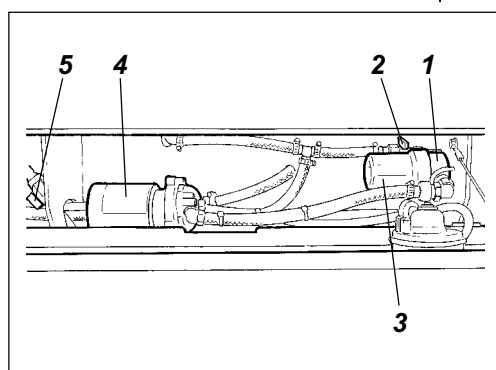
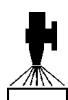
1. Obudowa
2. Dysza
3. Uszczelka
4. Filtr

Ręcznie zdemontować zatkany zraszacz. Przedmuchać sprężonym powietrzem dyszę (2) i filtr (4) lub wymienić je.

UWAGA



**W czasie pracy przy użyciu sprężonego powietrza stosować okulary ochronne.**



Rys. 7 Układ zasilania

1. Filtr wstępny
2. Zawór odcinający
3. Obudowa filtra
4. Pompa wody
5. Zawór spustowy

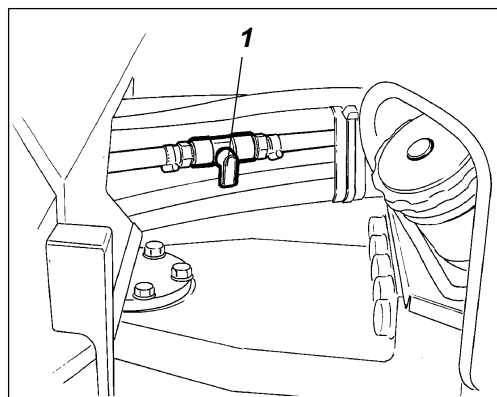
W celu oczyszczenia filtra wstępnego (1), zamknąć zawór odcinający (2) i odkręcić obudowę filtra (3).

Oczyścić filtr i jego obudowę, upewniając się jednocześnie, czy nie jest uszkodzona uszczelka gumowa obudowy.

Po przeglądzie i oczyszczeniu włączyć zraszanie i upewnić się, że działa prawidłowo.

Zbiornik i układ zasilania mogą być opróżniane poprzez zawór spustowy (5).

## Zraszanie awaryjne

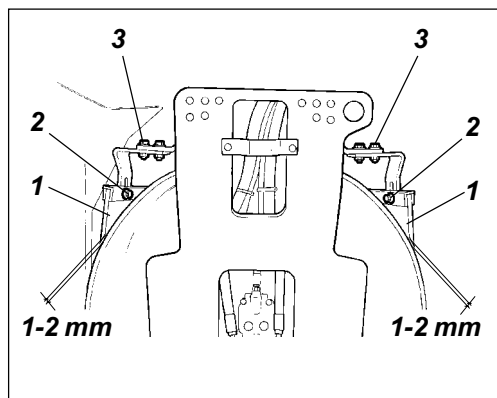


**Rys. 8 Przegub**  
1. Zawór odcinający

Jeśli jedna z pomp wody ulegnie uszkodzeniu, druga jest w stanie zapewnić działanie układu zraszania przy zmniejszonej wydajności.

W celu zasilania układu jedną pompą otworzyć zawór odcinający (1) na wężu wodnym w pobliżu przegubu, zamykając jednocześnie zawór (2) na filtrze wstępnym nieczynnej pompy (patrz Układ zasilania).

## Skrobaki stałe, sprawdzanie/regulacja



**Rys. 9 Skrobaki tylnego bębna**  
1. Płyta skrobaka  
2. Śruby mocujące  
3. Śruby mocujące

Sprawdzić, czy skrobaki nie są uszkodzone. Ustawić je 1–2 mm nad bębnem. W przypadku niektórych mieszanek asfaltowych lepszy efekt daje lekkie dociśnięcie płyty skrobaków (1) do płaszcza bębna.

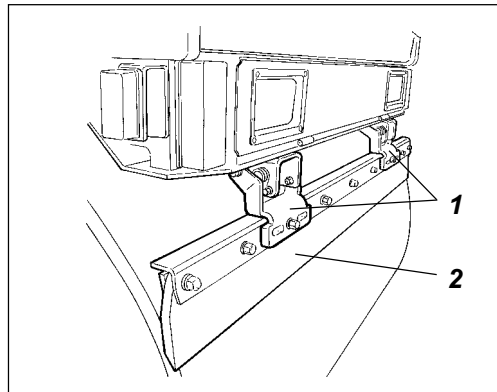
Pozostałości asfaltu mogą gromadzić się na skrobakach i zakłócać ich pracę.

Poluzować śruby (2) w celu przesunięcia płyty skrobaka w górę lub w dół.

Poluzować śruby (3) w celu wyregulowania nacisku płyty skrobaka na bęben.

Pomiętać o dokręceniu śrub po dokonaniu regulacji.

## Skrobaki sprężynowe (opcja), sprawdzanie



**Rys. 10 Skrobaki sprężynowe**  
1. Sprężyny  
2. Płyta skrobaka

Sprawdzić, czy skrobaki nie są uszkodzone. Skrobaki sprężynowe nie wymagają regulacji, ponieważ siła sprężyn zapewnia właściwą siłę docisku. Pozostałości asfaltu mogą gromadzić się na skrobakach i zmniejszać siłę przylegania. Wymagane oczyszczenie.

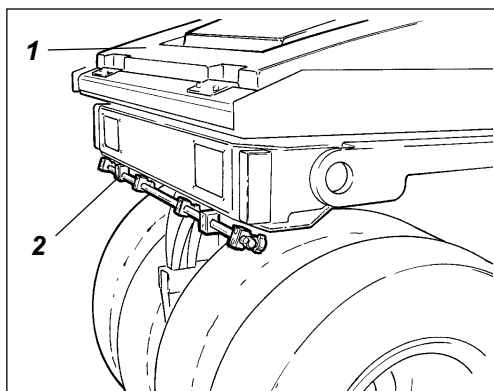
Ostrzeżenie



Skrobaki muszą być uniesione podczas jazdy transportowej.

## PO KAŻDYCH 10 GODZINACH PRACY (codziennie)

### Zraszanie/koła, sprawdzanie/czyszczenie



**Rys. 11 Zestaw kołowy**  
1. Tylny zbiornik wody  
2. Zraszacz

Napełnić tylny zbiornik emulsją, np wodą zmieszaną z 2% chłodziwa tokarskiego. Upewnić się, że zraszacze (2) nie są zatkane. W razie konieczności wyczyścić jak opisano w punkcie Układ zraszania/bęben, sprawdzanie/czyszczenie.

UWAGA



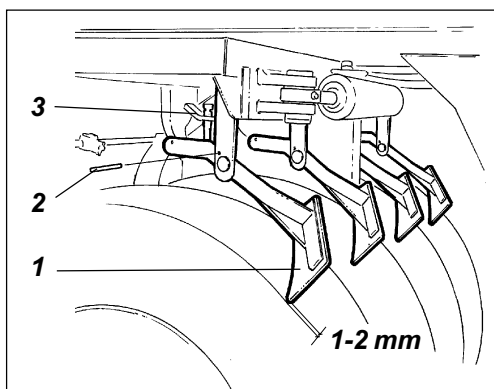
**Płyny łatwopalne lub szkodliwe dla środowiska nie mogą być używane do napełniania zbiornika emulsji.**

Ostrzeżenie



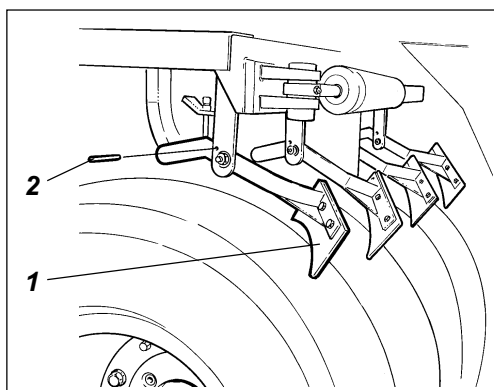
Sprawdzić bieżnik opon, sprawdzić, czy nie przykleja się do nich asfalt - zdarza się to, jeśli opony nie są wystarczająco nagrzane.

### Skrobaki, sprawdzanie/regulacja



**Rys. 12 Skrobaki opon**  
1. Płyta skrobaka  
2. Przetyczka blokująca  
3. Ogranicznik

Sprawdzić, czy skrobaki nie są uszkodzone. Ustawić je 1–2 mm nad oponami. W przypadku niektórych mieszanek asfaltowych lepszy efekt daje lekkie dociśnięcie płyt skrobaków (1) do opon.

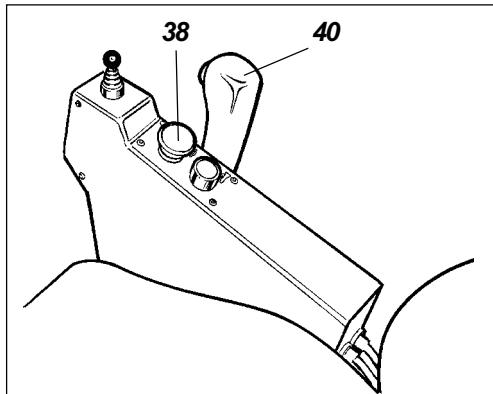


**Rys. 13 Skrobaki opon**  
1. Płyta skrobaka  
2. Przetyczka blokująca

Podczas jazdy transportowej skrobaki muszą być podniesione. W tym celu należy podnieść płyty skrobaków (1) i zablokować je w takiej pozycji na pomocą przetyczki blokującej (2).

## PO KAŻDYCH 10 GODZINACH PRACY (codziennie)

### Hamulce, sprawdzanie



**Rys. 14 Konsola operatora**

- 38. Przycisk hamulca awaryjnego/  
postojowego
- 40. Dźwignia kierunku jazdy

UWAGA



**W celu sprawdzenia działania hamulców postępować następująco:**

Jechać walcem **powoli** do przodu.

Wcisnąć przycisk hamulca awaryjnego/postojowego (38); powinna zapalić się kontrolka hamulca na tablicy przyrządów, a walec powinien się zatrzymać.

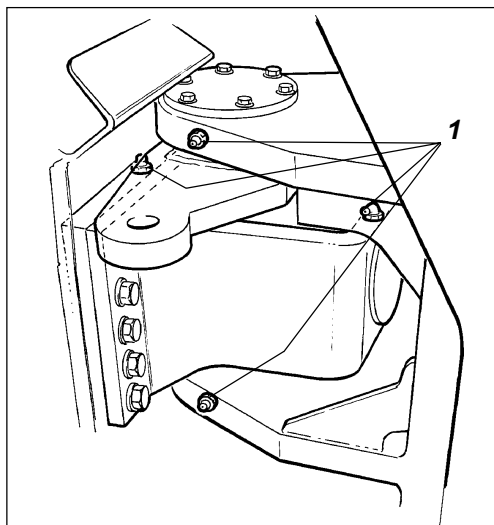
Po sprawdzeniu działania hamulców ustawić dźwignię kierunku jazdy (40) w pozycji neutralnej.

Wyciągnąć przycisk hamulca awaryjnego/postojowego.

Walec jest gotowy do pracy.

## PO KAŻDYCH 50 GODZINACH PRACY (co tydzień)

### Przegub, smarowanie



Rys. 15 Przegub od prawej strony  
1. Smarowniczki

UWAGA



Ustawić walec na równym terenie. Wyłączyć silnik i wcisnąć przycisk hamulca awaryjnego/postojowego na czas przeprowadzania wszelkich czynności kontrolnych i regulacji, chyba, że instrukcja nakazuje inaczej.

UWAGA

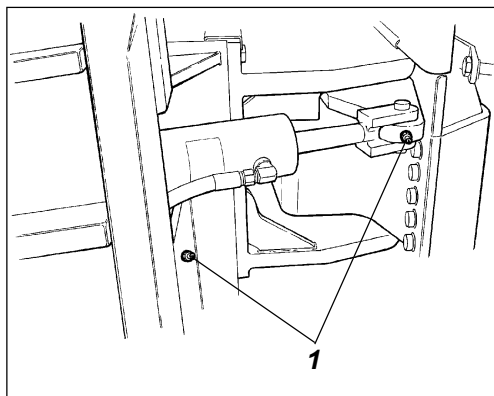


Nie wolno zbliżać się do przegubu, gdy pracuje silnik walca. Niebezpieczeństwo zgniecenia podczas skrętu. Wcisnąć przycisk hamulca awaryjnego/postojowego przed smarowaniem.

Przekręcić kierownicę w lewo do oporu w celu uzyskania dostępu do wszystkich czterech smarowniczek (1) z prawej strony maszyny.

Oczyścić smarowniczki (1) i napełnić każdą z nich pięcioma skokami tłoka ręcznej pompy do smaru. Upewnić się, że smar przedostał się do łożysk. W przeciwnym wypadku zmniejszyć obciążenie przegubu przez podparcie na podnośniku i powtórzyć procedurę smarowania.

### Siłownik skrętu, smarowanie

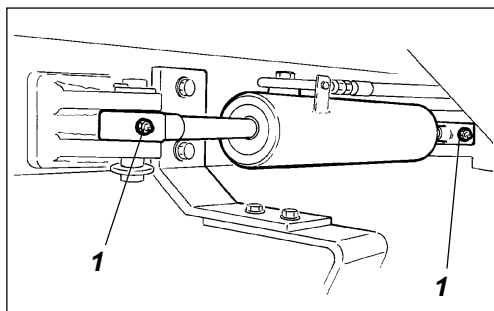


Rys. 16 Przegub od lewej strony  
1. Smarowniczki

Ustawić maszynę jak do jazdy na wprost. Umożliwia to uzyskanie dostępu do dwóch smarowniczek siłownika skrętu z lewej strony maszyny.

Oczyścić smarowniczki (1) i napełnić każdą z nich trzema skokami tłoka ręcznej pompy do smaru.

### Siłownik skrętu bębna (opcja), smarowanie



Rys. 17 Siłownik skrętu bębna  
1. Smarowniczki

UWAGA



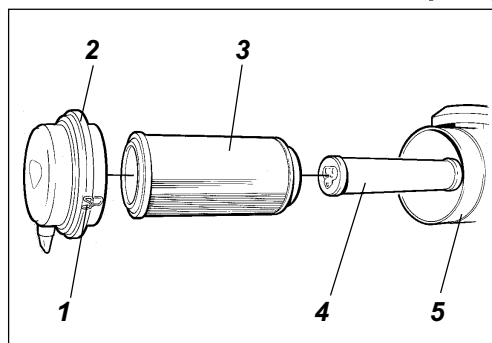
Nie wolno zbliżać się do tylnego bębna, gdy pracuje silnik walca. Niebezpieczeństwo zgniecenia podczas skrętu.

Skręcić tylny bęben jak do jazdy w lewo w celu uzyskania dostępu do dwóch smarowniczek (1) z prawej strony maszyny.

Oczyścić smarowniczki (1) i nasmarować tak jak w przypadku siłownika skrętu powyżej.

## PO KAŻDYCH 50 GODZINACH PRACY (co tydzień)

### Filtr powietrza, sprawdzenie/czyszczenie



Rys. 18 Filtr powietrza

1. Zatrzaski
2. Pokrywa
3. Filtr główny
4. Filtr wewnętrzny
5. Obudowa filtra

Ostrzeżenie

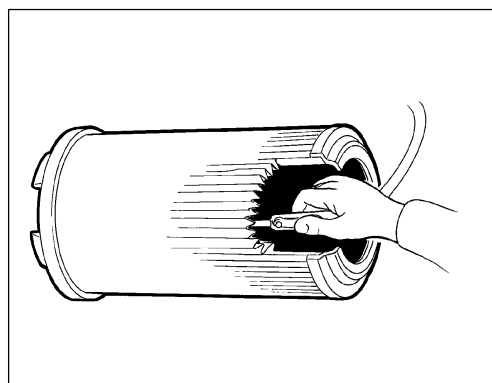


Wymienić lub wyczyścić główny filtr powietrza po zapaleniu się kontrolki na tablicy przyrządów przy pełnych obrotach silnika.

Zwolnić trzy zatrzaski (1), ściągnąć pokrywę (2) i wyciągnąć filtr główny (3).

Nie wyjmować filtra wewnętrznego (4).

### Filtr główny, czyszczenie sprężonym powietrzem



Rys. 19 Filtr główny

Do czyszczenia filtra głównego stosować sprężone powietrze o ciśnieniu nie przekraczającym 5 bar, przedmuchiwać od góry i od dołu papierowe wewnętrzne elementy filtra. Dyszę do przedmuchiwania trzymać w odległości przynajmniej 2 do 3 cm od płytek papierowych, aby nie doprowadzić do ich zniszczenia.

UWAGA



**W czasie pracy ze sprężonym powietrzem używać okulary ochronne.**

Przetrzeć wnętrze pokrywy (2) i obudowy filtra (5).

Ostrzeżenie



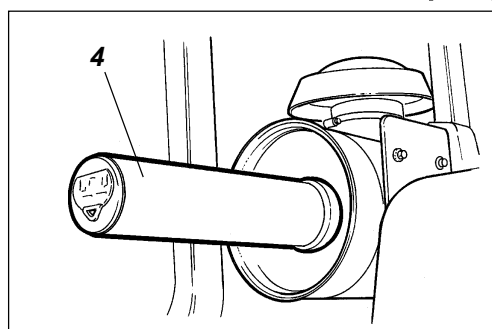
Upewnić się, że opaski pomiędzy obudową filtra i węzłem wlotowym są dociągnięte oraz, że węże nie są uszkodzone. Sprawdzić stan węży aż do silnika.

Ostrzeżenie



Wymienić filtr główny po pięciokrotnym czyszczeniu.

### Filtr wewnętrzny, wymiana



Rys. 20 Filtr powietrza

4. Filtr wewnętrzny

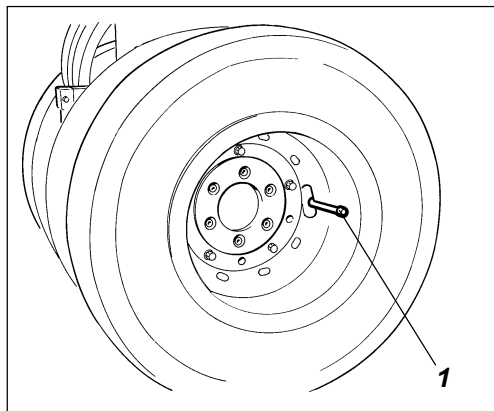
Wymienić filtr wewnętrzny na nowy wraz z filtrem głównym. Filtr dodatkowy nie może być czyszczony.

W celu wymiany filtra wewnętrznego (4), wyciągnąć zużyty wkład z uchwytu, wsunąć nowy filtr i złożyć cały filtr powietrza w kolejności odwrotnej do procedury jego demontażu.



## PO KAŻDYCH 50 GODZINACH PRACY (co tydzień)

### Opony, ciśnienie

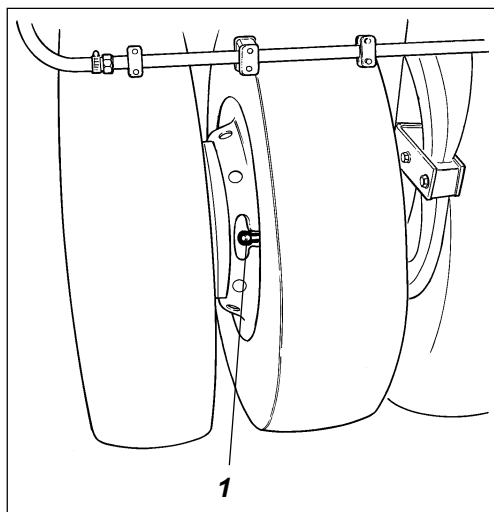


Rys. 21 Zewnętrzne koło  
1. Wentyl

1. Sprawdzić manometrem ciśnienie w oponach.
2. Upewnić się, że wszystkie opony mają jednakowe ciśnienie.

Zalecana wartość ciśnienia podana jest w Danych Technicznych

Rysunek pokazuje położenie wentyla w zewnętrznych kołach.



Rys. 22 Wewnętrzne koło  
1. Wentyl

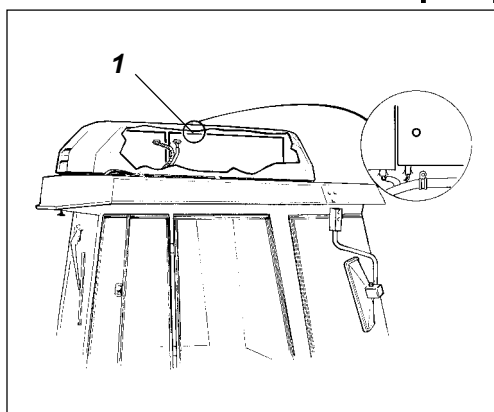
Rysunek pokazuje położenie wentyla w wewnętrznych kołach.

UWAGA



**Podczas pompowania opon przestrzegać zalecenia załączonej do walca Instrukcji Bezpiecznego Użytkowania.**

### Klimatyzacja (opcja), przegląd



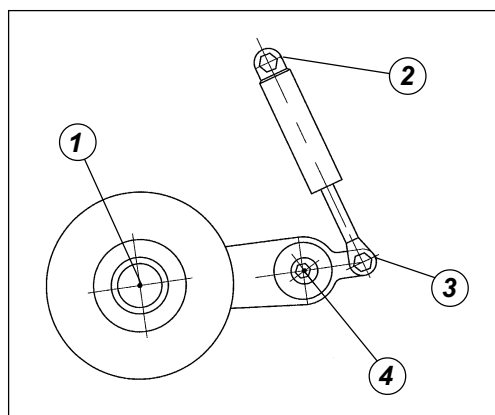
Rys. 23 Klimatyzator  
1. Wziernik

Usunąć gumowy korek w kondensatorze podczas pracy klimatyzatora i upewnić się, że poprzez wziernik (1) nie są widoczne bąbelki na filtrze osuszacza. W przypadku ich wystąpienia należy natychmiast wyłączyć klimatyzator, ponieważ poziom chłodziwa jest zbyt niski. Stan ten może doprowadzić do uszkodzenia klimatyzatora.

Elementy kondensatora oczyścić z pyłu.

## PO KAŻDYCH 50 GODZINACH PRACY (co tydzień)

### Obcinarka (opcja), smarowanie



Rys. 24 Cztery punkty smarowania

WARNING

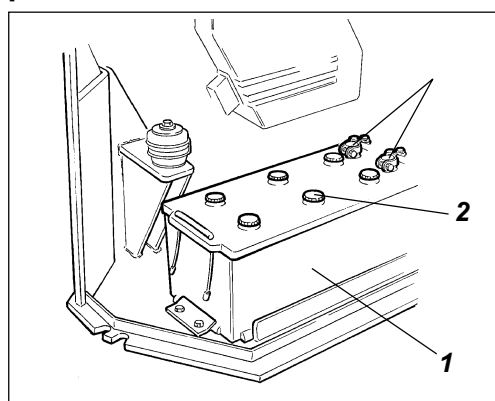


Opis obsługi obcinarki znajduje się w Instrukcji Obsługi walca.

Nasmarować cztery punkty pokazane na rysunku.

Napełnić wszystkie punkty smarowania pięcioma skokami ręcznej pompy do smaru.

### Akumulator, sprawdzanie poziomu elektrolitu



Rys. 25 Położenie akumulatora

1. Akumulator
2. Korek
3. Zaciski kablowe

UWAGA



W czasie sprawdzania poziomu elektrolitu nigdy nie używać otwartego ognia. Podczas ładowania z akumulatora wydziela się wybuchowy gaz.

Otworzyć lewe drzwi komory silnika.

Przekręcić oba zatrzaski w pokrywie akumulatora o 1/4 obrotu w lewo i wysunąć akumulator.

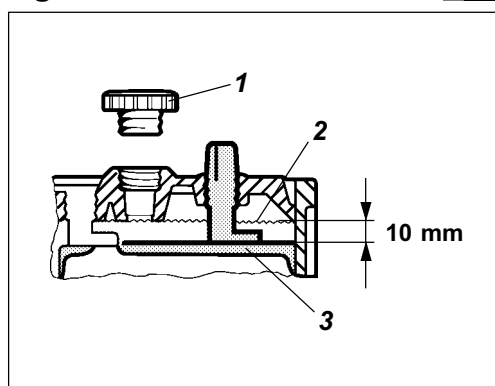
UWAGA



Stosować okulary ochronne. Akumulator zawiera kwas. W przypadku kontaktu ze skórą spłukiwać obficie wodą.

Odkręcić korki i sprawdzić, czy poziom elektrolitu jest ok. 10 mm powyżej płyt. Uzupełnić poziom wodą destylowaną. Przy ujemnych temperaturach włączyć na pewien czas silnik przed uzupełnianiem poziomu elektrolitu.

### Ogniwo akumulatora



Rys. 26 Poziom elektrolitu w akumulatorze

1. Korek
2. Poziom elektrolitu
3. Płyta

Upewnić się, że otwory wentylacyjne w korkach nie są zatkane. Założyć pokrywę.

Zaciski kablowe powinny być czyste i dobrze dokręcone. Skorodowane zaciski oczyścić i zabezpieczyć wazeliną techniczną.

Ostrzeżenie



Przy odłączaniu akumulatora najpierw odłączyć masę. Przy podłączaniu najpierw podłączyć kabel do zacisku +.



Zużyte akumulatory złomować zgodnie z przepisami. Akumulator zawiera ołów szkodliwy dla środowiska.

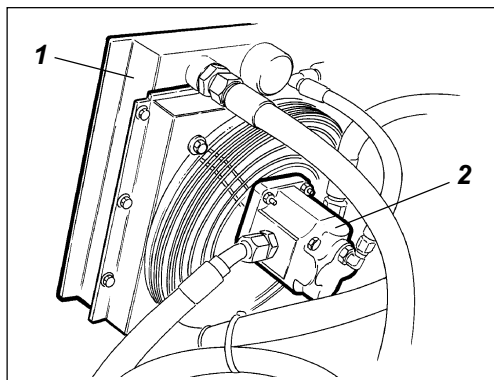
UWAGA



Przed wykonywaniem spawania elektrycznego odłączać masę akumulatora i wszystkie połączenia do alternatora.

## PO KAŻDYCH 250 GODZINACH PRACY (co miesiąc)

### Chłodnica oleju hydraulicznego, przegląd/czyszczenie



Rys. 27 Chłodnica oleju hydraulicznego

1. Chłodnica
2. Silnik wentylatora

UWAGA



Ustawić walec na równym terenie. Wyłączyć silnik i wcisnąć przycisk hamulca awaryjnego/postojowego na czas przeprowadzania wszelkich czynności kontrolnych i regulacji, chyba, że instrukcja nakazuje inaczej.

Otworzyć przewy drzwi komory silnika.

Upewnić się, że powietrze może bez przeszkód przepływać przez chłodnicę w części olejowej (1) i silnikowej (2).

Przedmuchać zabrudzoną chłodnicę sprężonym powietrzem lub umyć myjką wysokociśnieniową.

Chłodnicę przedmuchiwać lub myć w kierunku przeciwnym do przepływu powietrza chłodzącego.

Ostrzeżenie



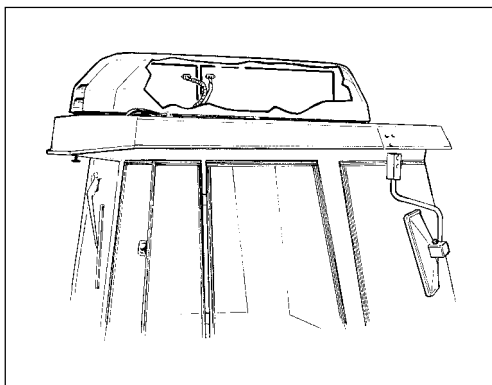
Zwrócić uwagę, aby w czasie mycia myjką wysokociśnieniową nie zbliżać dyszy do chłodnicy.

UWAGA



**W czasie pracy ze sprężonym powietrzem lub myjką wysokociśnieniową stosować okulary ochronne.**

### Klimatyzacja (opcja), sprawdzenie

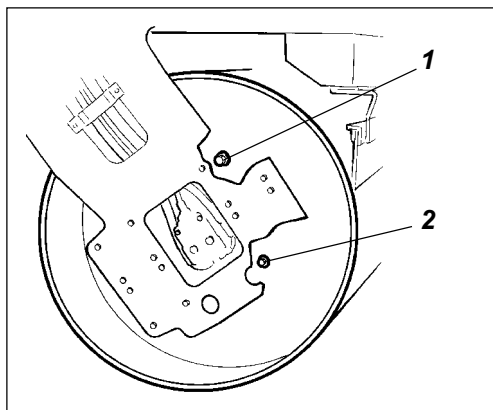


Rys. 28 Klimatyzator

Sprawdzić węże chłodzące i ich połączenia. Upewnić się, że nie występują żadne znaki wskazujące na wycieki chłodziwa.

## PO KAŻDYCH 500 GODZINACH PRACY (co kwartał)

### Bęben, poziom oleju, sprawdzanie, uzupełnianie



Rys. 29 Bęben od strony wibratora

1. Kurek wlewowy
2. Kurek kontroli poziomu

UWAGA



Ustawić walec na równym terenie. Wyłączyć silnik i wcisnąć przycisk hamulca awaryjnego/postojowego na czas przeprowadzania wszelkich czynności kontrolnych i regulacji, chyba, że instrukcja nakazuje inaczej.

Walec ustawić na płaskim terenie, z korkiem wlewowym (1) - większy kurek - do góry.

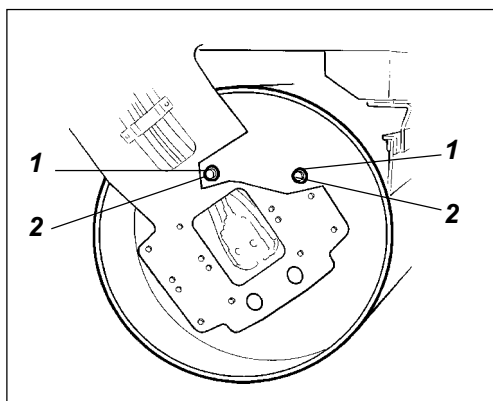
Wytrzeć do czysta kurek kontroli poziomu (2) - mały kurek - i wykręcić go. Sprawdzić, czy poziom oleju sięga dolnej części otworu. Jeśli nie, dolać oleju poprzez górny otwór wlewowy. Patrz: Smary i symbole. Po wykręceniu korka wlewowego oczyścić znajdujący się w nim magnes z ewentualnych opiłków metalowych.

Upewnić się, że uszczelki na korkach są w dobrym stanie. Wymienić w razie konieczności. Wkręcić ponownie korki.

Sprawdzić poziom w obu bębnach.

Wykonać krótką jazdę próbną i sprawdzić, czy korki są szczelne.

### Dzielone bębny (tylko CC 232), smarowanie



Rys. 30 Bęben od strony napędu

1. Korki zabezpieczające
2. Smarowniczki

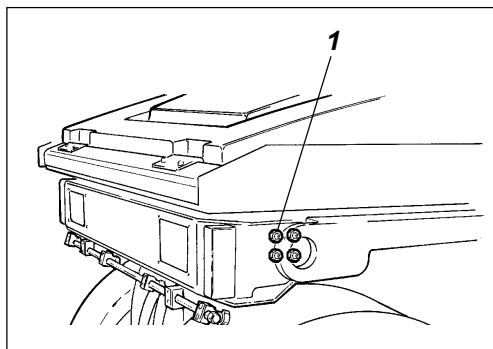
Ustawić walec tak, aby oba korki zabezpieczające (1) były dostępne w górnej części bębna.

Wykręcić korki i napełnić smarowniczki (2) pięcioma skokami ręcznej pompy do smaru.

Wkręcić korki i ustawić bęben tak, aby uzyskać dostęp do dwóch pozostałych smarowniczek.

Nasmarować oba bębny.

### Łożysko skreću bębna (opcja), smarowanie



Rys. 31 Tylny bęben, strona przewa

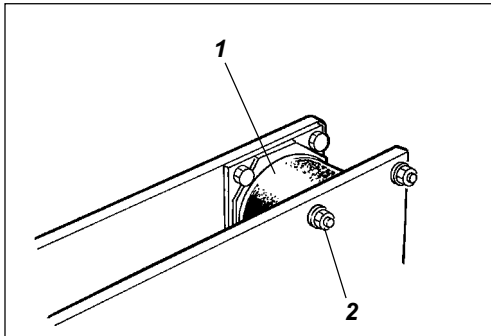
1. Smarowniczki, 4 szt.

Napełnić każdą smarowniczkę pięcioma skokami tłoka ręcznej pompy do smaru.

Używać smaru zgodnego ze specyfikacją.

## PO KAŻDYCH 500 GODZINACH PRACY (co kwartał)

### Elementy gumowe i śruby mocujące, sprawdzenie



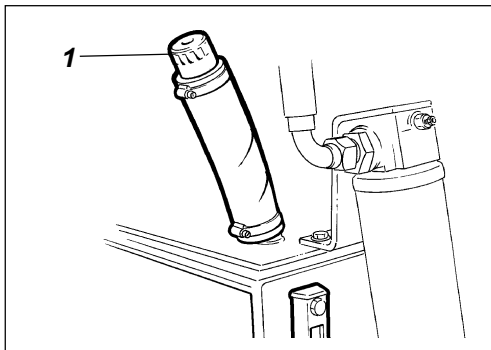
Rys. 32 Bęben od strony wibratora  
1. Element gumowy  
2. Śruby mocujące

Sprawdzić wszystkie elementy gumowe (1), wymienić wszystkie, jeśli więcej niż 25% z nich na jednej stronie posiada pęknięcia głębsze niż 10-15 mm.

Do kontroli użyć ostrza noża lub innego zaostrzonego narzędzia.

Sprawdzić dokręcenie wszystkich śrub mocujących (2).

### Korek zbiornika hydraulicznego, sprawdzenie



Rys. 33 Komora silnika, strona prawa  
1. Korek

Otworzyć prawe drzwi komory silnika.

Odkręcić korek zbiornika (1) i upewnić się, że nie jest zatkany. Powietrze musi przepływać przez korek w obu kierunkach.

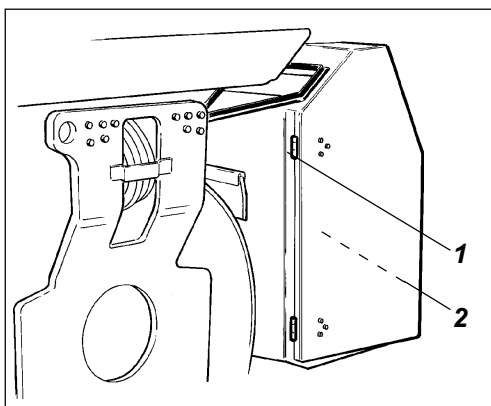
Jeśli korek jest zatkany w którymkolwiek kierunku, przemyć go niewielką ilością oleju napędowego i przedmuchiwać sprężonym powietrzem aż do momentu przywrócenia swobodnego przepływu powietrza. W razie konieczności wymienić na nowy.

UWAGA



**W czasie pracy ze sprężonym powietrzem używać okulary ochronne.**

### Zawiasy, linki, smarowanie



Rys. 34 Komora silnika  
1. Zawias  
2. Linki

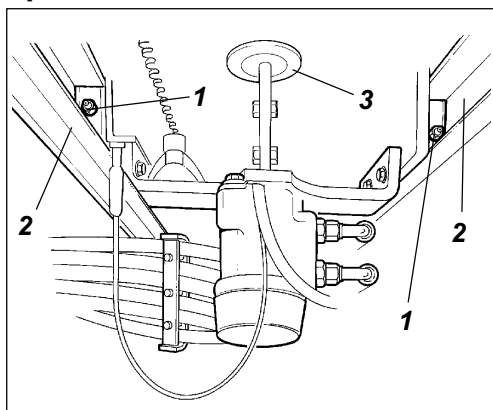
Nasmarować oba zawiasy (1) drzwi komory silnika w taki sposób, aby smar w pełni spenetrował wnętrze zawiasa.

Nasmarować zawiasy kabiny w ten sam sposób.

Nasmarować zawiasy przedniej i tylnej pokrywy pompy układu zraszania kilkoma kroplami oleju.

Nasmarować linki sterowania kierunkiem jazdy od strony pompy jazdy. Wprowadzić kilka kropel oleju pod pancerz linki.

**Łożysko stanowiska operatora, smarowanie**



**Rys. 35 Łożysko stanowiska operatora, widok od spodu**

1. Smarowniczki
2. Szyny ślizgowe
3. Smarowniczka

Usunąć stopnie z obu stron platformy operatora lub stopnie i pokrywę boczną, jeśli walec jest wyposażony w kabinę.

Nasmarować szyny ślizgowe do przesuwu poprzecznego stanowiska operatora pięcioma skokami ręcznej pompy do smaru. Napęlnić smarem wszystkie cztery smarowniczki, dostępne po dwie (1) z każdej strony.

Nasmarować łożysko obrotowe stanowiska operatora kilkoma skokami ręcznej pompy do smaru.

Smarowniczka (3) jest dostępna po usunięciu pokrywy z przedniej części ramy stanowiska.

Nasmarować mechanizm blokady stanowiska operatora zarówno dla ruchu poprzecznego, jak i obrotowego.

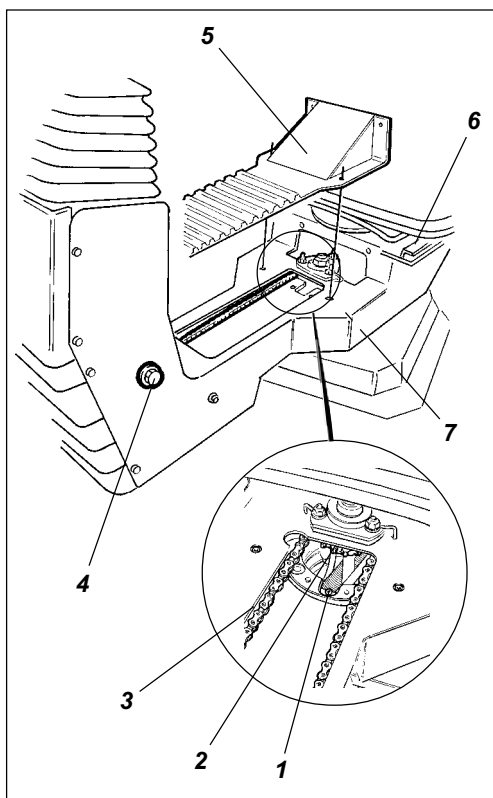
Użyć oleju silnikowego lub stosowanego w bębnach.

Ostrzeżenie



Smarowanie łożyska stanowiska operatora należy przeprowadzać za każdym wystąpieniem oporów podczas ustawiania stanowiska operatora.

**Łożysko stanowiska operatora, smarowanie**



**Rys. 36 Łożysko stanowiska operatora**

1. Smarowniczka
2. Koło zębate
3. Łańcuch kierownicy
4. Śruba regulacyjna
5. Pokrywa
6. Szyny ślizgowe
7. Blokada obrotu

Ostrzeżenie



Łańcuch jest elementem układu kierowniczego o bardzo istotnym znaczeniu.

Usunąć pokrywę (5) w celu uzyskania dostępu do smarowniczki (1). Nasmarować łożysko obrotu napęlniając smarowniczkę trzema skokami ręcznej pompy do smaru.

Nasmarować blokadę obrotu (7) dostępną od dołu.

Nasmarować szyny ślizgowe fotela (6).

Ostrzeżenie

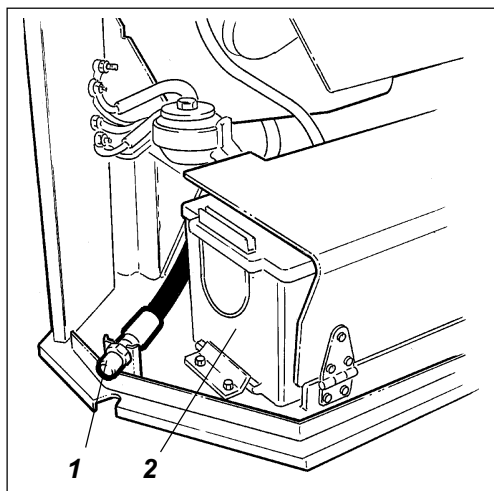


Smarowanie łożyska stanowiska operatora należy przeprowadzać za każdym wystąpieniem oporów podczas ustawiania stanowiska operatora.

Nasmarować łańcuch (3) pomiędzy kolumną kierownicy a łożyskiem obrotowym stanowiska operatora. Jeśli łańcuch jest zbyt luźny, zluźnić śruby regulacyjne (4), przesunąć kolumnę kierownicy do przodu, dokręcić śruby i sprawdzić napięcie łańcucha.

## PO KAŻDYCH 500 GODZINACH PRACY (co kwartał)

### Silnik, wymiana oleju



Rys. 37 Komora silnika, strona lewa

1. Spust oleju
2. Akumulator

Korek spustowy oleju silnikowego znajduje się obok akumulatora, za lewymi drzwiami komory silnika.

Rozgrzać silnik przed spuszczeniem oleju.

UWAGA



**Jeśli silnik pracuje w pomieszczeniu, zapewnić właściwą wentylację. (Ryzyko zatrucia tlenkiem węgla).**

UWAGA



**Wyłączyć silnik i wcisnąć przycisk hamulca awaryjnego/postojowego.**



UWAGA



Pod korkiem spustowym umieścić pojemnik na zużyty olej o pojemności przynajmniej 15 litrów.

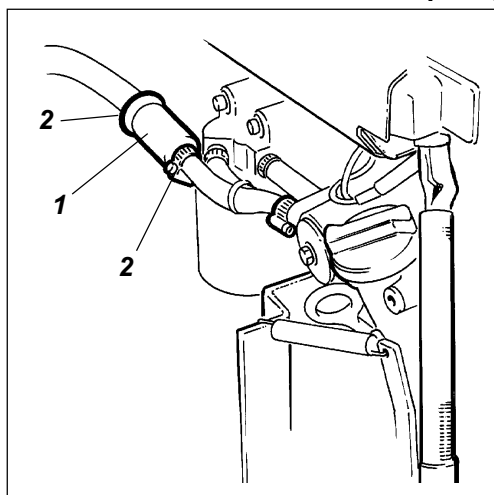
**W czasie spuszczenia oleju istnieje ryzyko poparzenia. Zabezpieczyć ręce.**

Odkręcić korek spustowy (1). Spuścić cały olej i zakręcić korek.

Wlać świeży olej. Dla doboru właściwego oleju patrz: Smary i Symbole lub instrukcja obsługi silnika.

Sprawdzić poziom oleju zgodnie ze wskazówkami podanymi w punkcie: Silnik wysokoprężny, sprawdzenie poziomu oleju.

### Wstępny filtr paliwa, wymiana



Rys. 38 Silnik wysokoprężny

1. Filtr wstępny
2. Opaski zaciskowe

Wcisnąć przycisk hamulca awaryjnego/postojowego. Wyłączyć silnik i otworzyć lewe drzwi komory silnika. Zwolnić opaski zaciskowe (2) za pomocą śrubokręta.



Filtr wstępny (1) jest elementem do jednorazowego użycia i nie może być czyszczony. Wyrzucać zgodnie z zasadami postępowania z materiałami niebezpiecznymi.

Zainstalować nowy filtr wstępny i zacisnąć opaski. Włączyć silnik i sprawdzić, czy nie pojawiają się wycieki.

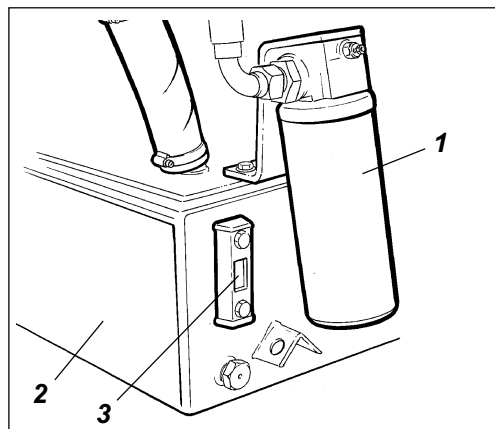
UWAGA



**Jeśli silnik pracuje w pomieszczeniu, zapewnić właściwą wentylację. (Ryzyko zatrucia tlenkiem węgla).**

## PO KAŻDYM 1000 GODZIN PRACY (co 6 miesięcy)

### Filtr oleju hydraulicznego, wymiana



Rys. 39 Zbiornik hydrauliczny

1. Filtr hydrauliczny
2. Zbiornik
3. Wziernik

UWAGA



Ustawić walec na równym terenie. Wyłączyć silnik i wcisnąć przycisk hamulca awaryjnego/postojowego na czas przeprowadzania wszelkich czynności kontrolnych i regulacji, chyba, że instrukcja nakazuje inaczej.

Otworzyć prawe drzwi komory silnika.



Zdemontować filtr oleju (1) i wyrzucić zgodnie z zasadami postępowania z materiałami niebezpiecznymi. Filtr jest elementem do jednorazowego użycia i nie może być czyszczony.

Dokładnie oczyścić podstawę filtra.

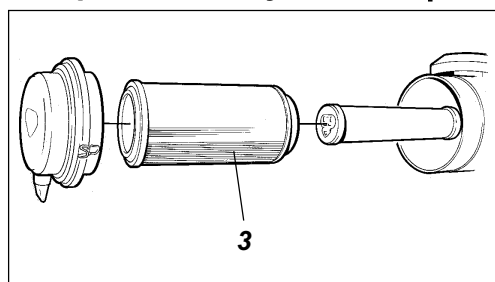
Na uszczelkę nowego filtra nałożyć cienką warstwę świeżego oleju hydraulicznego.

Ręcznie zakręcić filtr. Zakręcać do czasu, aż uszczelka zetknie się z podstawą, potem jeszcze pół obrotu.

Uruchomić silnik i upewnić się, że nie występują wycieki.

Sprawdzić poziom oleju hydraulicznego we wzierniku (3) i uzupełnić w razie potrzeby tak, jak opisano w czynnościach obsługowych wykonywanych po każdym 10 godzinach pracy.

### Filtr powietrza, wymiana



Rys. 40 Filtr powietrza

3. Filtr główny

Wymienić główny filtr (3) w zespole filtra powietrza nawet, jeśli dotąd nie był czyszczony 5 razy.

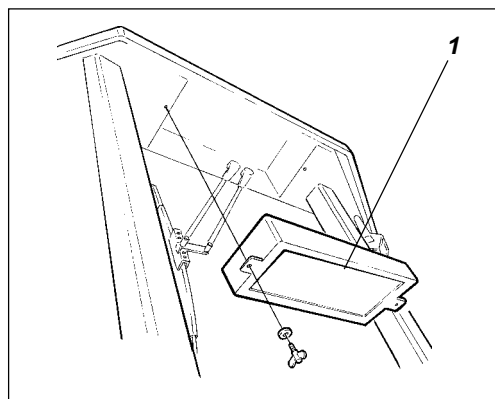
Postępowanie opisano w czynnościach obsługowych po każdym 50 godzinach pracy.

Ostrzeżenie



Jeśli filtr powietrza nie zostanie wymieniony, silnik będzie dymił i straci moc. Zatkany filtr powietrza może być również przyczyną powstania poważnych uszkodzeń silnika.

### Filtr przeciwpyłkowy, wymiana



Rys. 41 Kabina

1. Filtr przeciwpyłkowy

Odkręcić dwie śruby w tylnej części dachu kabiny. Wyciągnąć uchwyt filtra i usunąć wkład filtracyjny.

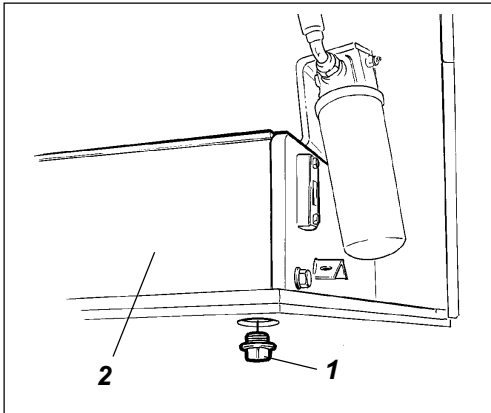
Wkład wymienić na nowy.

W przypadku pracy w środowisku o dużym zapyleniu może być konieczna częstsza wymiana filtra.



## PO KAŻDYCH 2000 GODZIN PRACY (corocznie)

### Zbiornik hydrauliczny, wymiana oleju



Rys. 42 Komora silnika, strona prawa

1. Korek spustowy
2. Zbiornik hydrauliczny

UWAGA



Ustawić walec na równym terenie. Wyłączyć silnik i wcisnąć przycisk hamulca awaryjnego/postojowego na czas przeprowadzania wszelkich czynności kontrolnych i regulacji, chyba, że instrukcja nakazuje inaczej.

UWAGA



Podczas wymiany gorącego oleju istnieje niebezpieczeństwo poparzenia.



Pod korkiem spustowym ustawić pojemnik o objętości przynajmniej 50 litrów. Przestrzegać zasad utylizacji zużytego oleju.

Wykręcić korek spustowy (1), wylać cały olej, przetrzeć wylot i ponownie wkręcić korek.

Ostrzeżenie



Zbiornik napełnić świeżym olejem zgodnie ze wskazówkami podanymi w charakterystyce środków smarnych.

Wymienić filtr hydrauliczny jak opisano w czynnościach obsługowych po każdym 1000 godzin pracy.

Uruchomić silnik i przetestować różne funkcje napędzane hydraulicznie. Sprawdzić poziom oleju w zbiorniku i uzupełnić w razie potrzeby.

UWAGA



Jeśli silnik pracuje w pomieszczeniu, zapewnić właściwą wentylację. (Ryzyko zatrucia tlenkiem węgla).

Walec ustawić na płaskim terenie, z korkiem wlewowym (1) - większy korek - na dół.

UWAGA



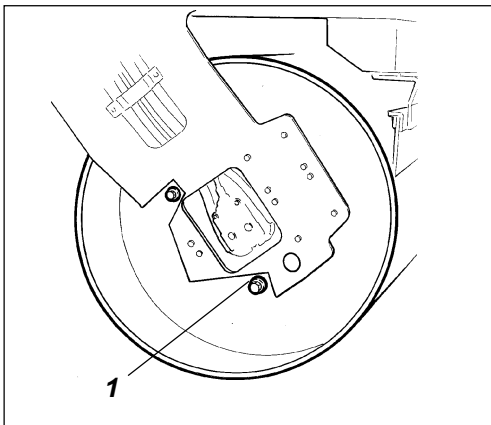
Wyłączyć silnik i wcisnąć przycisk hamulca awaryjnego/postojowego.



Pod korkiem spustowym ustawić pojemnik o objętości przynajmniej 20 litrów. Przestrzegać zasad utylizacji zużytego oleju.

Wykręcić korek (1) i spuścić olej. Wlać świeży olej jak opisano w czynnościach obsługowych po każdym 500 godzinach pracy.

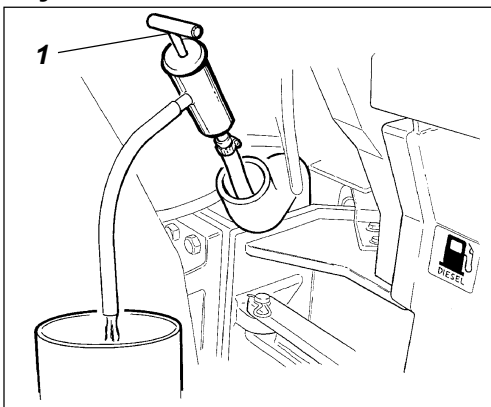
### Bęben, wymiana oleju



Rys. 43 Bęben od strony wibratora

1. Korek spustowy

### Zbiornik paliwa, czyszczenie



Rys. 44 Zbiornik paliwa

1. Pompa do usuwania oleju

Zbiornik paliwa najłatwiej jest wyczyścić, gdy jest prawie pusty.



Wypompować wszystkie osady zgromadzone na dnie zbiornika używając np. ręcznej pompy do odsysania oleju. Osady zebrać do pojemnika i utylizować zgodnie z odpowiednimi przepisami.

UWAGA



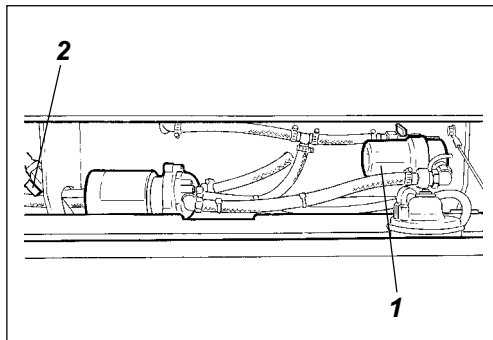
Paliwo jest materiałem łatwopalnym. Zagrożenie pożarem!



Zbiornik paliwa jest wykonany z tworzywa nadającego się do wtórnego przetworzenia (polietylen).

## PO KAŻDYCH 2000 GODZIN PRACY (corocznie)

### Układ zraszania, opróżnianie



**Rys. 45 Układ zasilania**  
1. Obudowa filtra  
2. Zawór spustowy

Ostrzeżenie



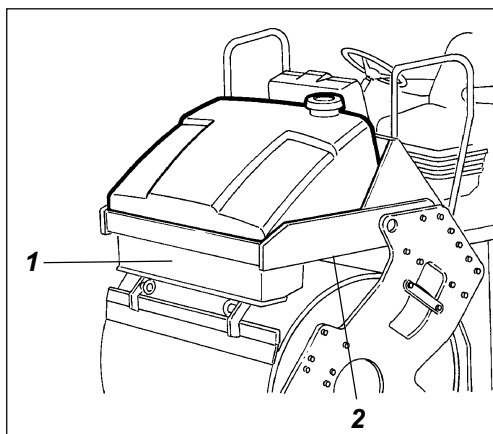
Pamiętając o ryzyku zamarzania zimą opróżniać zbiorniki, pompę i przewody układu zraszania lub dodawać niewielkie ilości płynu niezamarzającego ulegającego biodegradacji.

Najprostszym sposobem opróżnienia zbiorników jest odkręcenie obudowy filtra (1).

Pod każdym zbiornikiem znajduje się również korek spustowy (czerwony).

Otworzyć zawór spustowy (2) w celu opróżnienia pompy wodnej.

### Zbiornik wody, czyszczenie



**Rys. 46 Zbiornik wody**  
1. Układ zasilania  
2. Korek spustowy

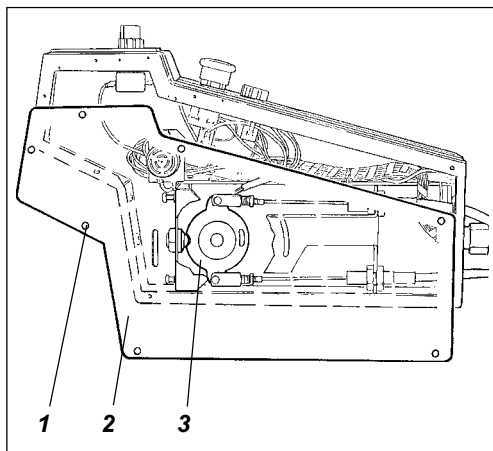
Wnętrze zbiornika oczyścić wodą z detergentem właściwym do mycia tworzywa sztucznego.

Wkręcić obudowę filtra (1) lub korek spustowy (2), napełnić wodą i sprawdzić szczelność.



Zbiorniki wody wykonane są z tworzywa nadającego się do wtórnego przetworzenia (polietylen).

### Dźwignia kierunku jazdy, smarowanie



**Rys. 47 Dźwignia kierunku jazdy**  
1. Śruba  
2. Płyta  
3. Krzywka

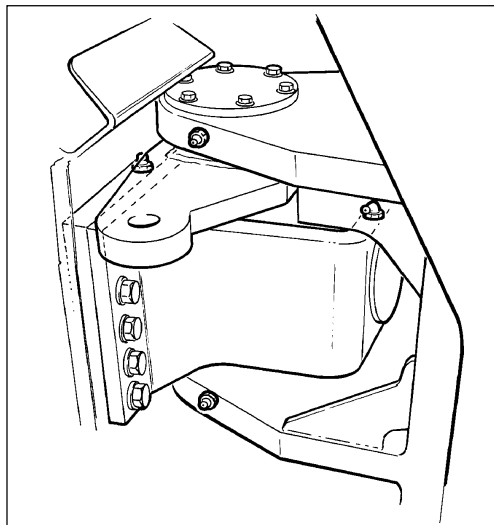
Wykręcić śruby (1) i zdjąć płytę (2).

Nasmarować powierzchnię ślizgową krzywki (3) smarem.

Założyć płytę (2) i przykręcić śruby (1).

## PO KAŻDYCH 2000 GODZIN PRACY (corocznie)

### Przegub, sprawdzenie



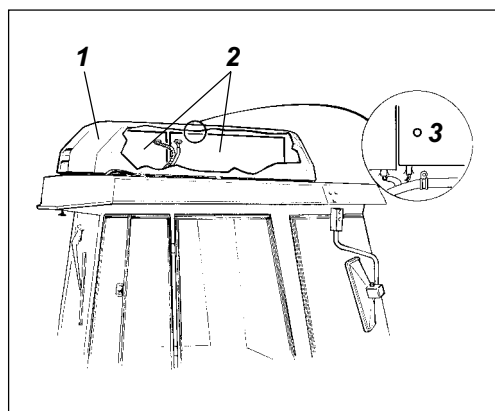
Rys. 48 Przegub

Sprawdzić przegub pod kątem uszkodzeń lub pęknięć.

Sprawdzić śruby. Dokręcić w razie potrzeby.

## PO KAŻDYCH 2000 GODZIN PRACY (corocznie)

### Klimatyzacja (opcja), przeгляд



Rys. 49 Klimatyzator

1. Osłona z włókna szklanego
2. Pokrywa
3. Wziernik

Regularne przeglądy i obsługa są konieczne dla zapewnienia długotrwałej i bezawaryjnej pracy.

Usunąć osłonę z włókna szklanego (1) i odkręcić dwie pokrywy (2).

Sprężonym powietrzem oczyścić elementy kondensatora.

Ostrzeżenie



Zbyt silny strumień powietrza może spowodować uszkodzenie elementów kondensatora.

UWAGA



**W czasie pracy ze sprężonym powietrzem stosować okulary ochronne.**

Sprawdzić mocowanie elementów kondensatora.

Sprężonym powietrzem oczyścić schładzarkę i jej elementy.

Sprawdzić węże łączące i zabezpieczyć je przed przecieraniem.

Sprawdzić zamocowanie sprężarki i silnika hydraulicznego, a także wzajemne ustawienie kołnierzy łączących pomiędzy sprężarką a silnikiem hydraulicznym. Odstęp osiowy powinien wynosić 4-5 mm, promieniowy - ok. 1 mm.

Sprawdzić drożność odwodnienia schładzarki.

Sprawdzić działanie gumowych amortyzatorów kondensatora. Sprawdzić, czy nie są zgniecione i czy nie wykazują śladów uszkodzeń.

Urządzenie powinno być włączane przynajmniej na pięć minut tygodniowo dla zapewnienia smarowania gumowych uszczelek.

Ostrzeżenie



Klimatyzator nie powinien być włączany, gdy temperatura otoczenia jest poniżej 0°C.

Upewnić się, że poprzez wziernik (3) nie są widoczne bąbelki na filtrze osuszacza. Bąbelki mogą pojawiać się wyłącznie podczas włączania i wyłączania sprężarki. W przypadku większej ilości bąbelków lub zmętnienia chłodziwa skonsultować się z wykwalifikowanym serwisem.

UWAGA



**Zbyt niski poziom chłodziwa powoduje uszkodzenie sprężarki.**

UWAGA



**Nie rozłączać połączeń węży.**

UWAGA



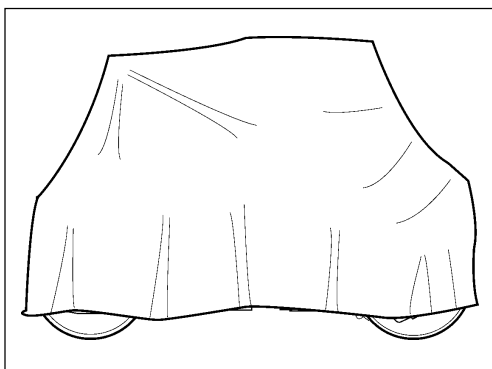
**System chłodzący jest pod ciśnieniem. Niewłaściwa obsługa może spowodować poważne obrażenia osobiste.**

UWAGA



**Układ zawiera chłodziwo pod ciśnieniem. Wypuszczanie chłodziwa do atmosfery jest wzbronione. Układ chłodzący może być naprawiany wyłącznie przez wykwalifikowanego serwisu.**

## DŁUGOTRWAŁE PARKOWANIE



Rys. 50 Walec zabezpieczony przed wpływami atmosferycznymi

Ostrzeżenie



Przed parkowaniem walca na okres dłuższy niż miesiąc należy wykonać poniższe czynności:

Instrukcje dotyczą postoju walca do sześciu miesięcy.

Czynności oznaczone \* muszą być wykonane odwrotnie przed ponownym uruchomieniem.

### Silnik

- \* Patrz wskazówki producenta w załączonej do walca instrukcji.

### Akumulator

- \* Wymontować akumulator, oczyścić go, sprawdzić poziom elektrolitu zgodnie z opisem dotyczącym obsługi po każdych 50 godzinach pracy. Ładować akumulator raz w miesiącu.

### Filtr powietrza, rura wydechowa

- \* Filtr powietrza, a przynajmniej jego wlot okryć folią lub owinać taśmą. Zakryć wylot rury wydechowej. Działania te zapobiegają przedostawaniu się wilgoci do wnętrza silnika.

### Zbiornik paliwa

Napełnić zbiornik paliwa dla uniknięcia kondensacji.

### Zbiornik hydrauliczny

Napełnić zbiornik hydrauliczny do maksimum, jak opisano przy przeglądach po każdych 10 godzinach pracy.

### Układ zraszania

- \* Opróżnić zbiorniki, węże, filtr i pompę. Odkręcić wszystkie zraszacze. Instrukcje podane są w rozdziale dotyczącym przeglądów po każdych 10 godzinach pracy.

### Siłownik skrętu, zawiasy itp.

Nasmarować łożyska przegubu i siłownika skrętu jak opisano w czynnościach obsługowych po każdych 50 godzinach pracy. Nasmarować tłok siłownika skrętu. Nasmarować zawiasy drzwi komory silnika i kabiny oraz oba końce linki kierunku jazdy, jak przy czynnościach obsługowych po każdych 500 godzinach pracy.

### Opony (kombi)

Upewnić się, że ciśnienie opon wynosi przynajmniej 200 kPa.

### Pokrowiec

- \* Zamknąć pokrywę tablicy przyrządów. Przykryć walec pokrowcem. Pokrowiec nie powinien sięgać podłoża. Przechowywać walec w pomieszczeniu, najlepiej w temperaturze powyżej zera.

### Standardowe oleje i inne zalecane płyny

Układy maszyny napełnione są fabrycznie olejami i cieczami wyszczególnionymi w charakterystyce technicznej czynników smarnych, przystosowanymi do pracy w otoczeniu o temperaturze pomiędzy  $-10^{\circ}\text{C}$  i  $+40^{\circ}\text{C}$ .

Ostrzeżenie



Biologiczny olej hydrauliczny jest przystosowany do pracy w temperaturze poniżej  $+35^{\circ}\text{C}$

Poniższe zalecenia dotyczą pracy w temperaturze otoczenia do  $+50^{\circ}\text{C}$ :

### Temperatura otoczenia powyżej $+40^{\circ}\text{C}$

Silnik wysokoprężny może być napełniony standardowym olejem, natomiast w układzie hydraulicznym musi być zastosowany olej mineralny Shell Tellus TX100 lub równoważny.

### Temperatura

Ograniczenia temperaturowe dotyczą walców w wersji standardowej.

Walce wyposażone w dodatkowe elementy, takie jak wytłumienie hałasu, mogą wymagać szczególnej uwagi podczas pracy w wyższej temperaturze otoczenia.

### Mycie wysokociśnieniowe

Ostrzeżenie



Nigdy nie kierować strumienia wody bezpośrednio na korek wlewu paliwa lub zbiornika hydraulicznego. Ma to szczególne znaczenie w przypadku użycia myjki wysokociśnieniowej.

Nie rozpylać wody na elementy układu elektrycznego lub tablicę przyrządów. Korek wlewu paliwa okryć folią i zabezpieczyć taśmą. Zabezpieczy to układ paliwowy przed dostawaniem się wody przez otwór wentylacyjny korka wlewu, co mogłoby spowodować zakłócenia w pracy silnika, np z powodu zatykającego się filtra paliwa.

### Gaszenie ognia

W przypadku pożaru maszyny do gaszenia używać gaśnicy proszkowej ABE. Dozwolone jest również stosowanie gaśnicy śniegowej typu BE.

### Rama ochronna (ROPS), kabina

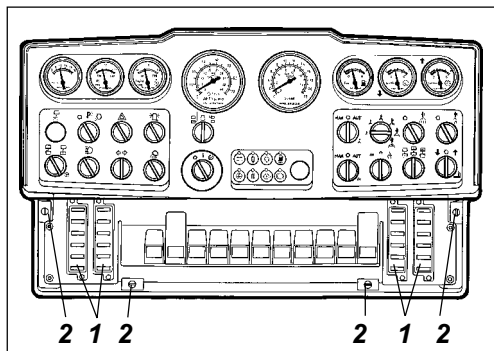
Nie wolno spawać ani wiercić otworów w ramie ochronnej (ROPS, Roll Over Protective Structure) lub w elementach konstrukcyjnych kabiny. Elementów tych nie wolno naprawiać; w razie uszkodzenia muszą być wymienione na nowe.

### Wspomaganie rozruchu

W przypadku konieczności użycia dodatkowego akumulatora do rozruchu maszyny najpierw podłączać dodatni biegun akumulatora pomocniczego do dodatniego bieguna akumulatora walca, a potem łączyć bieguny ujemne.

## UKŁAD ELEKTRYCZNY, BEZPIECZNIKI

### Bezpieczniki

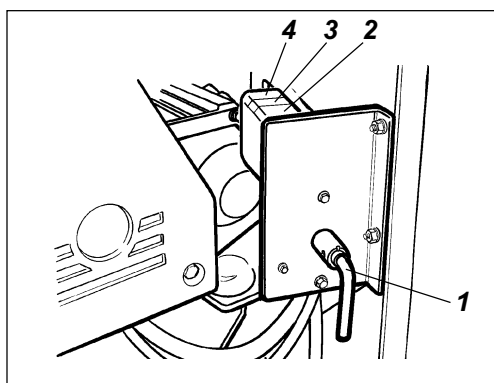


Rys. 51 Tablica przyrządów

1. Skrzynki bezpiecznikowe
2. Zatrzaski

Układ elektryczny maszyny jest zabezpieczony 24 bezpiecznikami znajdującymi się na tablicy przyrządów i w komorze silnika.

Cztery skrzynki bezpiecznikowe (1) znajdują się w dolnej części tablicy przyrządów pod pokrywą zamocowaną czterema zatrzaskami (2) otwieranymi przez przekręcenie o 1/4 obrotu w lewo.



Rys. 52 Komora akumulatora

1. Wyłącznik akumulatora
- 30A 2. Bezpiecznik główny, silnik/tablica przyrządów
- 40A 2. Bezpiecznik główny, światła robocze
- 50A 2. Bezpiecznik główny, światła drogowe
- 70A 2. Bezpiecznik główny, kabina

= wyposażenie dodatkowe

Bezpieczniki w komorze silnika znajdują się pod osłoną wyłącznika akumulatora.

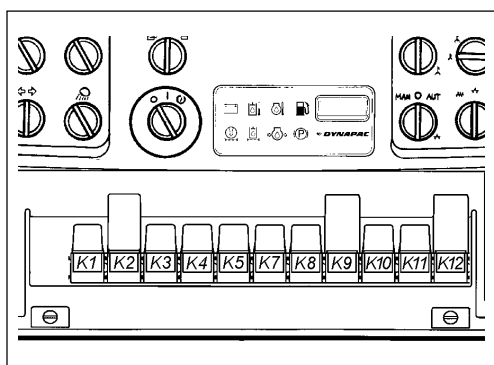
Maszyna jest wyposażona w 12 V układ elektryczny zasilany alternatorem.

UWAGA



**Akumulator podłączyć do odpowiednich biegunów (- do masy). Kabel między akumulatorem i alternatorem nie może być odłączony w czasie pracy silnika.**

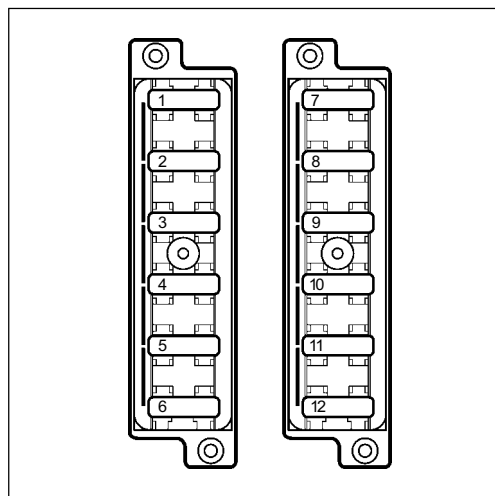
### Przełączniki



Rys. 53 Tablica przyrządów

- K1 Przełącznik świateł
- K2 Przełącznik kierunkowskazów
- K3 Przełącznik świateł STOP
- K4 Przełącznik sygnału cofania
- K5 Przełącznik wskaźnika poziomu paliwa
- K7 Przełącznik sygnału dźwiękowego
- K8 Zraszanie
- K9 Przełącznik główny
- K10 Automatyka wibracji (AVC)
- K11 Wyłącznik pozycji neutralnej
- K12 Przełącznik VBS

## Bezpieczniki



**Rys. 54 Skrzynka bezpiecznikowa, strona lewa**

- 1. rezerwa
- 10A 2. kierunkowskazy, bezpiecznik główny
- 7,5A 3. lewe światła pozycyjne, przód i tył, światła STOP
- 5A 4. prawe światła pozycyjne, przód i tył
- 5A 5. lewe kierunkowskazy, przód i tył, kierunkowskazy boczne
- 5A 6. prawe kierunkowskazy, przód i tył, kierunkowskazy boczne
- \* /20A 7. prawe światła robocze
- \* /20A 8. lewe światła robocze
- 7,5A 9. lewe przednie światło główne, oświetlenie tablicy przyrządów
- 7,5A 10. prawe przednie światło główne
- 7,5A 11. obcinarka krawędzi, zraszanie
- 12. rezerwa

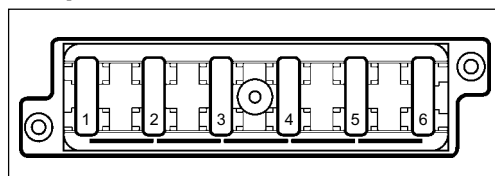
\* / dla świateł drogowych 10A

Poniżej podane są wartości i funkcje poszczególnych bezpieczników.

**Skrzynka bezpiecznikowa, strona prawa**

- 7,5A 1. zawór hamulca, przekaźnik rozrusznika, przekaźnik zasilania kabiny
- 10A 2. przekaźnik wibracji i VBS
- 3A 3. tablica przyrządów
- 7,5A 4. sygnał dźwiękowy
- 7,5A 5. przełącznik wibracji przód/oba/tył, AVC
- 10A 6. żółte światło błyskowe
- 7,5A 7. przednia pompa zraszania
- 7,5A 8. tylna pompa zraszania
- 15A 9. główny bezpiecznik układu zraszania
- 15A 10. skręt tylnego bębna
- 7,5A 11. sygnał dźwiękowy cofania
- 7,5A 12. przyrządy, woltomierz, miernik temperatury, szybkościomierz, obrotomierz, miernik częstotliwości

## Bezpieczniki w kabinie



**Rys. 55 Skrzynka bezpiecznikowa w kabinie**

- 15A 1. tylne światła robocze na kabinie
- 15A 2. przednie światła robocze na kabinie, oświetlenie bębna
- 5A 3. oświetlenie wnętrza kabiny
- 20A 4. ogrzewanie/wentylacja kabiny
- 15A 5. tylne wycieraczki/spryskiwacze
- 15A 6. przednie wycieraczki/spryskiwacze

Układ elektryczny w kabinie posiada odrębną skrzynkę bezpiecznikową zlokalizowaną z prawej strony, z przodu, pod sufitem kabiny. Obok podane są wartości i funkcje poszczególnych bezpieczników.