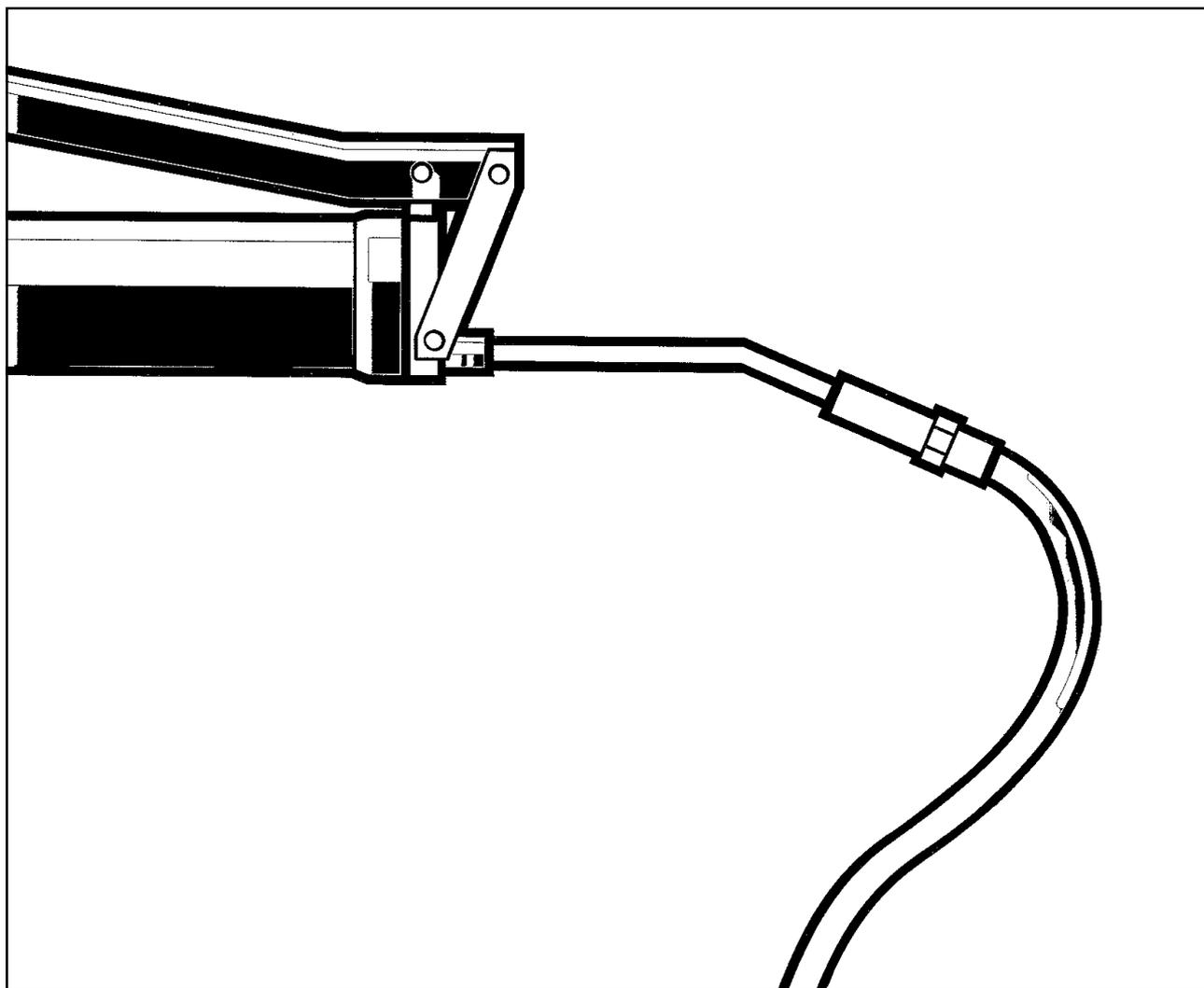


**DYNAPAC**  
**CC 422/422C/CC 422HF/422CHF**  
**CC 522/522C/CC 522HF/522CHF**  
**CC 432**  
**KONSERWACJA**

**M422PL5**



**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 422/422C/CC 422HF/CC 422CHF/CC 432 CC 522/522C/CC 522HF/522CHF

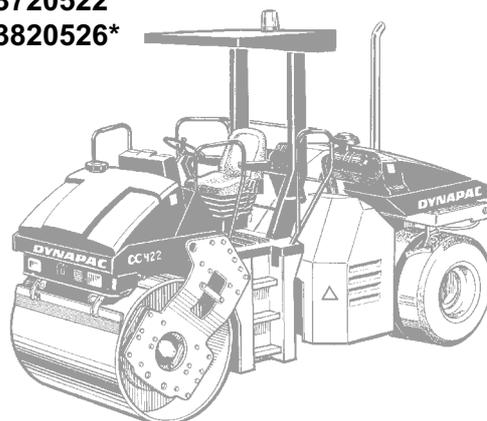
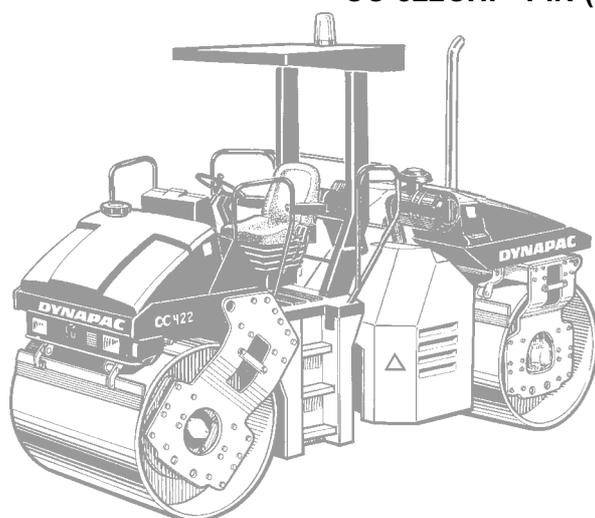
### Instrukcja Konserwacji M422PL5, Sierpień 2003

Silnik wysokoprężny:  
Cummins B 3.9 TAA

Niniejsza instrukcja dotyczy:

CC 422	PIN (S/N) *42520422*
CC 422C	PIN (S/N) *42620427*
CC 422HF	PIN (S/N) *43520423*
CC 422CHF	PIN (S/N) *43620429*
CC 432	PIN (S/N) *42720433*
CC 522	PIN (S/N) *42920523*
CC 522C	PIN (S/N) *43020527*
CC 522HF	PIN (S/N) *43720522*
CC 522CHF	PIN (S/N) *43820526*

TA INSTRUKCJA POWINNA  
BYĆ ZAWSZE POD RĘKĄ!



*Dynapac CC 422 jest walcem wibracyjnym w klasie 10 ton, wyposażonym w przegubowy układ sterowania oraz napęd, hamulce i wibracje na oba bębny.*

*Powyższy walec dostępny jest również w wersji kombi, oznaczonej CC 422C. Masa jego wynosi ok. 9 ton i posiada z przodu bęben wibracyjny, a z tyłu cztery gładkie opony; wszystkie z napędem i hamulcami.*

*CC 432 jest walcem wibracyjnym z dzielonymi bębnami w klasie 12 ton, wyposażonym w przegubowy układ sterowania oraz napęd, hamulce i wibracje na obu bębnach.*

*CC 522 jest kolejnym walcem w tej serii. W porównaniu z CC422 posiada bęben szerszy i o większej średnicy. Zaliczany jest do klasy 12 ton.*

*Walec ten jest również dostępny w wersji kombi ważącej ok. 11 ton i oznaczonej CC 522C.*

## SPIS TREŚCI

	Strona
Smary i symbole .....	3
Dane techniczne .....	4-7
Schemat konserwacji .....	8
Czynności konserwacyjne .....	9, 10
Po każdych 10 godzinach pracy (codziennie) .....	11-16
Po każdych 50 godzinach pracy (co tydzień) .....	17-20
Po każdych 250 godzinach pracy (co miesiąc) .....	21, 22
Po każdych 500 godzinach pracy (co kwartał) .....	23-27
Po każdym 1000 godzin pracy (co 6 miesięcy) .....	28, 29
Po każdych 2000 godzin pracy (corocznie) .....	30-34
Długotrwałe parkowanie .....	35
Wskazówki specjalne .....	36
Układ elektryczny, bezpieczniki .....	37-39

## 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 zamiennik. API CF-4/SG (CD/CE)
	<b>OLEJ HYDRAULICZNY</b> temperatura otoczenia -10°C do +40°C powyżej +40°C	Shell Tellus TX68 lub zamiennik Shell Tellus TX100 lub zamiennik
	<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 zamiennik
	<b>OLEJ PRZEKŁADNIOWY</b> temperatura otoczenia -15°C do +40°C	Shell Spirax SAE 80W/90, HD API, GL-5
	<b>SMAR</b>	SKF LGHB2 (NLGI Class 2) lub równoważny dla przegubu. Shell Retinax LX2 lub zamiennik dla pozostałych punktów smarowania.
	<b>PALIWO</b>	Patrz instrukcja silnika.
	<b>PŁYN CHŁODZĄCY</b> zmieszany z wodą 50/50	Shell Anti-Freeze 402 lub zamiennik. Zabezpieczenie przed zamarzaniem do ok. -35°C.

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
	Poziom czynnika chłodzącego		Przekładnia, poziom oleju

## DANE TECHNICZNE

Masa i wymiary	CC422/HF	CC422C/CHF	CC432
Masa operacyjna z ROPS, EN500, kg	10400	9950	11900
Masa operacyjna bez ROPS, kg	10000	9550	11500
Masa operacyjna z kabiną, kg	10400	9950	11900
Długość, wyposażenie standardowe, mm	4950	4950	4950
Szerokość, wyposażenie standardowe, mm	1810	1810	1810
Szerokość, z kabiną, mm	2025	2025	2025
Wysokość, bez kabiny (transportowa), mm	2170	2170	2170
Wysokość, z kabiną, mm	2970	2970	2970
Wysokość, z AC, mm	2970	2970	2970
Wysokość, z AC i światłem błyskowym, mm	3295	3295	3295

Masa i wymiary	CC522/HF	CC522C/CHF
Masa operacyjna z ROPS, EN500, kg	11850	11000
Masa operacyjna bez ROPS, kg	11450	10600
Masa operacyjna z kabiną, kg	11850	11000
Długość, wyposażenie standardowe, mm	5090	5090
Szerokość, wyposażenie standardowe, mm	2090	2090
Szerokość, z kabiną, mm	2160	2160
Wysokość, bez kabiny (transportowa), mm	2240	2240
Wysokość, z kabiną, mm	3040	3040
Wysokość, z AC, mm	3040	3040
Wysokość, z AC i światłem błyskowym, mm	3365	3365

Pojemności płynów, litry	CC422/HF	CC422C/CHF	CC432	CC522/HF	CC522C/CHF
Bęben	14	14	6	14	14
Zbiornik hydrauliczny	40	40	40	40	40
Zbiornik paliwa	200	200	200	200	200
Zbiornik emulsji	–	485	–	–	485
Zbiornik wody	485	485	485	485	485
Olej silnikowy	11	11	11	11	11
Przekładnia	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
Chłodnica silnika	7,9	7,9	7,9	7,9	7,9

**DANE TECHNICZNE****Instalacja elektryczna**

Akumulator	12 V 170 Ah
Alternator	12 V 95A
Bezpieczniki	5; 7.5; 15; 20 i 25 A (płaskie)

Zagęszczanie	CC422/HF	CC422C/CHF	CC432	CC522/HF	CC522C/CHF
Statyczny nacisk liniowy, (kg/cm)					
przód:	30,7/30,7	30,7/30,7	35,1	30,2/30,2	30,2
tył:	31,2/31,2	–	35,7	30,6/30,6	–
Amplituda, (mm)					
wysoka:	0,8/0,7	0,8/0,7	0,6	0,67/0,59	0,67/0,59
niska:	0,4/0,28	0,4/0,28	0,3	0,34/0,24	0,34/0,24
Częstotliwość, (Hz)					
przy wysokiej amplitudzie:	49/49	49/49	49	49/49	49/49
przy niskiej amplitudzie:	49/62	49/62	49	49/62	49/62
Siła odśrodkowa, (kN)					
przy wysokiej amplitudzie:	128/111	128/111	133	128/111	128/111
przy niskiej amplitudzie:	65/72	65/72	68	65/72	65/72

Parametry trakcyjne	CC422/HF	CC422C/CHF	CC432	CC522/HF	CC522C/CHF
Zakres prędkości, km/h	0-11	0-11	0-11	0-12	0-12
Zdolność pokonywania wzniesień (teoretyczna) %	42	47	36	34	34

Opony	CC422C/CHF	CC522C/CHF
Rozmiar	E20 (13/80 R20) Lisse	E20 (13/80 R20) Lisse
Ciśnienie (kPa)	200 (2,0 kp/cm <sup>2</sup> )	200 (2,0 kp/cm <sup>2</sup> )

## 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	12	14,6
M8	21	28	34
M10	40	56	68
M12	70	98	117
M16	169	240	290
M20	330	470	560
M24	570	800	960
M30	1130	1580	1900
M36	1960	2800	—

### Rama antykapotażowa (ROPS)

Ostrzeżenie



Śruby mocujące ROPS muszą być dokręcane na sucho.

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

### Układ hydrauliczny

Ciśnienie otwarcia, MPa	CC 422/432/522
Układ jezdny	42,0
Układ zasilania	2,4
Układ wibracji	35,0
Układ sterowania	20,0
Zwolnienie hamulca	1,5

### Klimatyzacja (opcja)

System opisany w niniejszej instrukcji jest układem automatycznym (ACC - Automatic Climate Control), tzn. system utrzymuje automatycznie stałą temperaturę w kabinie przy zamkniętych drzwiach i oknach.

Czynnik chłodzący: HFC-R134:A  
Masa napełniania czynnika chłodzącego: 1600 g

## DANE TECHNICZNE

### Wibracje (ISO 2631)

Wartości wibracji są zmierzone zgodnie z zaleceniami dyrektywy Unii Europejskiej nr 2000/14/EC, w maszynie o standardzie wyposażenia właściwym dla rynków Unii, na miękkim podłożu polimerowym, z włączonymi wibracjami i fotelem operatora ustawionym jak do transportu maszyny.

Zmierzone wibracje oddziałujące na całe ciało są niższe niż  $0,5 \text{ m/s}^2$  określone w dyrektywie UE nr 2002/44/EC (limit wynosi  $1.15 \text{ m/s}^2$ ).

Zmierzone wibracje oddziałujące na ramię/dłoń niższe niż  $2.5 \text{ m/s}^2$  określone w tej samej dyrektywie (limit wynosi  $5 \text{ m/s}^2$ .)

Ostrzeżenie



Poziom wibracji może ulegać zmianie w zależności od rodzaju zagęszczanego materiału i sposobu ustawienia fotela operatora.

### Wartości akustyczne

Wartości akustyczne są zmierzone zgodnie z zaleceniami dyrektywy Unii Europejskiej nr 2000/14/EC, w maszynie o standardzie wyposażenia właściwym dla rynków Unii, na miękkim podłożu polimerowym, z włączonymi wibracjami i fotelem operatora ustawionym jak do transportu maszyny.

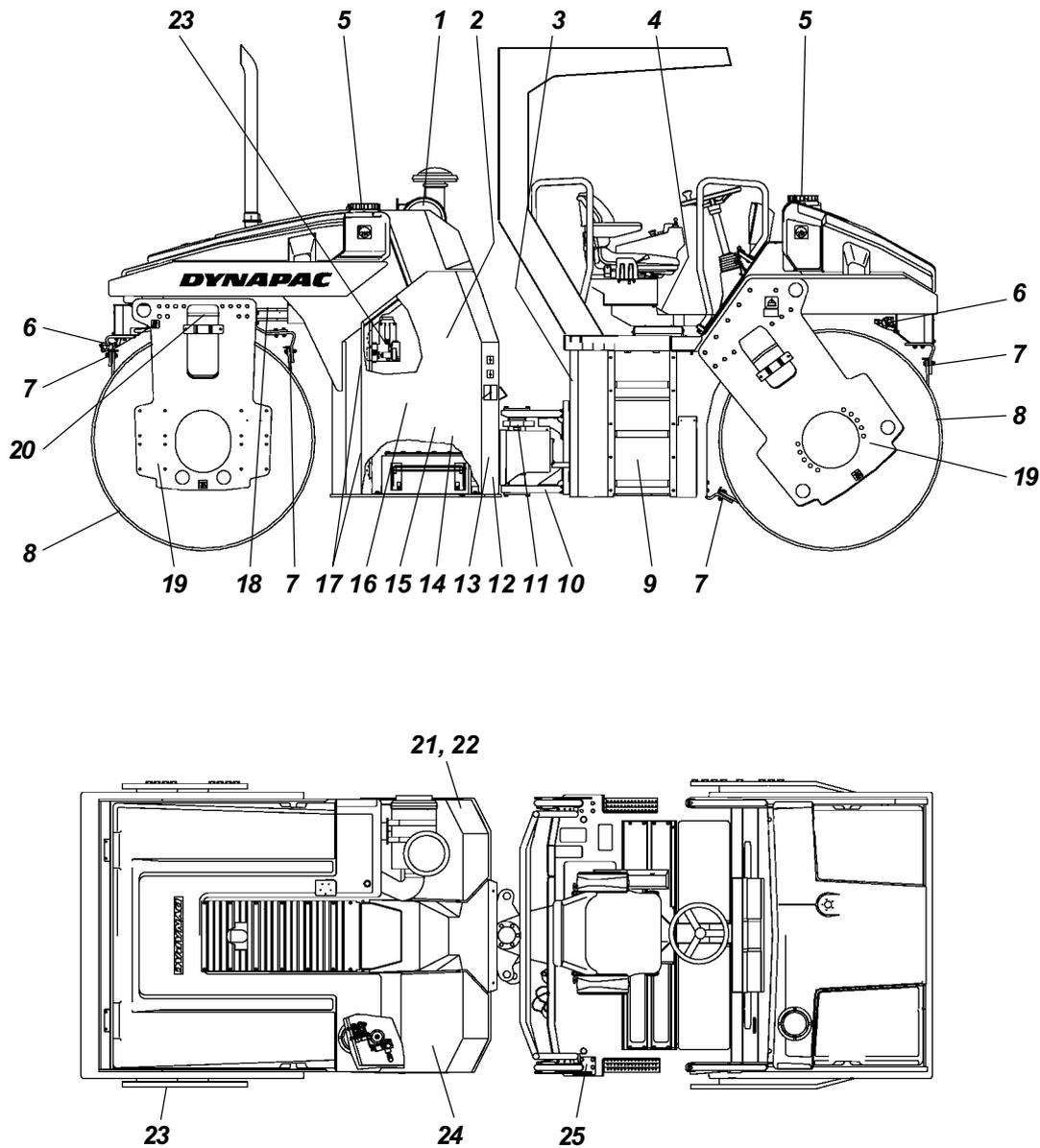
Model	Gwarantowany poziom energii akustycznej dB(A) LwA	Poziom ciśnienia akustycznego, ucho operatora (platforma) dB(A) LpA	Poziom ciśnienia akustycznego, ucho operatora (kabina) dB(A) LpA
CC 422	110	-	-
CC 422HF	110	-	-
CC 422C	110	-	-
CC 422CHF	110	-	-
CC 432	110	-	-
CC 522	109	-	-
CC 522HF	109	-	-
CC 522C	109	-	-
CC 522CHF	109	-	-

Ostrzeżenie



Poziom hałasu może ulegać zmianie w zależności od rodzaju zagęszczanego materiału i sposobu ustawienia fotela operatora.

## SCHEMAT KONSERWACJI



Rys.1 Punkty obsługi

- |                    |                                 |                              |
|--------------------|---------------------------------|------------------------------|
| 1. Filtr powietrza | 10. Przegub                     | 19. Element gumowy           |
| 2. Olej silnikowy  | 11. Siłownik skrętu             | 20. Smarowanie bębnow        |
| 3. Wlew paliwa     | 12. Filtr oleju hydraulicznego  | 21. Łożysko skrętu bębna     |
| 4. Podpora fotela  | 13. Poziom oleju hydraulicznego | 22. Akumulator               |
| 5. Zbiorniki wody  | 14. Korek oleju hydraulicznego  | 23. Chłodnica                |
| 6. Układ zraszania | 15. Zbiornik hydrauliczny       | 24. Opona (Kombi)            |
| 7. Skrobaki        | 16. Silnik wysokoprężny         | 25. Przekładnia zębata pompy |
| 8. Bębny           | 17. Zawias                      | 26. Poręcz                   |
| 9. Zbiornik paliwa | 18. Siłownik skrętu bębna       |                              |

## 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	11	Patrz instrukcja silnika
22	Sprawdzić poziom płynu chłodzącego	11	
13	Sprawdzić poziom oleju hydraulicznego	12	
3	Zatankować paliwo	12	
5	Napełnić zbiorniki wody	12	
6	Sprawdzić układ zraszania bębna	13	
6	Zraszanie awaryjne	14	
7	Sprawdzić ustawienie skrobaków bębna	14	
	Sprawdzić skrobaki sprężynowe	14	
23	Sprawdzić układ zraszania opon	15	
23	Sprawdzić ustawienie skrobaków opon	15	
	Sprawdzić hamulce	16	

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

Poz. na rys. 1	Czynność	Patrz strona	Uwagi
10	Nasmarować przegub	17	Opcja
11	Nasmarować mocowania siłownika skrętu	17	
18	Nasmarować siłownik skrętu bębna	17	
1	Sprawdzić i w razie potrzeby przeczyścić wkład w filtrze powietrza	18	Wymienić w razie potrzeby
23	Sprawdzić ciśnienie opon (kombi)	19	Opcja
24	Sprawdzić poziom oleju w przekładni pomp	19	
	Sprawdzić klimatyzację	20	
	Sprawdzić/nasmarować nóż obcinarki	20	

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
22	Wyczyścić chłodnicę silnika i oleju hydraulicznego	21	Zawsze w razie potrzeby
21	Sprawdzić poziom elektrolitu w akumulatorze	21	
	Sprawdzić klimatyzację	23	Opcja

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

Poz na rys. 1	Czynność	Patrz strona	Uwagi
16	Wymienić filtr paliwa		Patrz instrukcja silnika
2	Wymienić olej silnikowy i filtr oleju	22, 23	Patrz instrukcja silnika
8	Sprawdzić poziom oleju w bębnach	24	
20	Nasmarować łożysko skrzętu bębna	25	Opcja
19	Sprawdzić elementy gumowe i połączenia śrubowe	25	
14	Sprawdzić korek/filtr zbiornika oleju hydr.	25	
17	Nasmarować linki i dźwignie sterownicze	26	
4	Nasmarować łożysko stanowiska operatora	26	
	Nasmarować łańcuch kierownicy	27	
16	Wymienić/wyczyścić filtr wstępny paliwa	27	

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

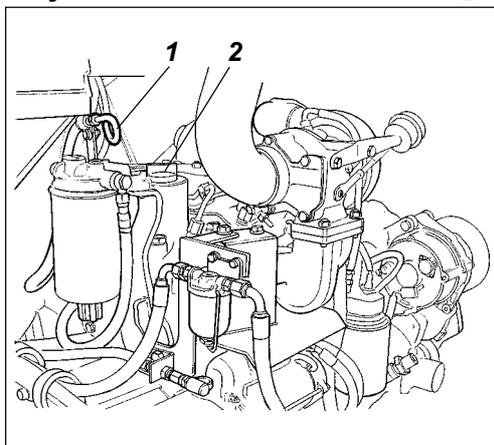
Poz na rys. 1	Czynność	Patrz strona	Uwagi
16	Sprawdzić luzy zaworowe silnika		Patrz instrukcja silnika
16	Sprawdzić paski klinowe silnika		Patrz instrukcja silnika
12	Wymienić filtr hydrauliczny	28	
1	Wymienić główny filtr powietrza	28	
24	Wymienić olej w przekładni pompy	29	
	Wymienić filtr przeciwpyłkowy w kabinie	29	
8	Wymienić olej w bębnie/bębnach (wersja HF)	29	

### Po każdych 2000 godzin pracy (corocznie)

Poz na rys. 1	Czynność	Patrz strona	Uwagi
15	Wymienić olej hydrauliczny w zbiorniku	30	
8	Wymienić olej w bębnie/bębnach	30	
9	Opróżnić i wyczyścić zbiornik paliwa	30	
5	Opróżnić i wyczyścić zbiorniki wody	31	
	Nasmarować dźwignię kierunku jazdy	31	
10	Sprawdzić stan przegubu	32	
	Wykonać przegląd klimatyzacji	33	Opcja
	Wykonać przegląd kompresora klimatyzacji	34	Opcja
	Wykonać przegląd osuszacza klimatyzacji	34	Opcja

## PO KAŻDYCH 10 GODZINACH PRACY (codziennie)

### Silnik wysokoprężny - sprawdzenie poziomu oleju



Rys. 2 Komora silnika

1. Bagnet
2. Korek wlewu

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.

Bagnet jest najłatwiej dostępny poprzez prawą pokrywę komory silnika.

UWAGA

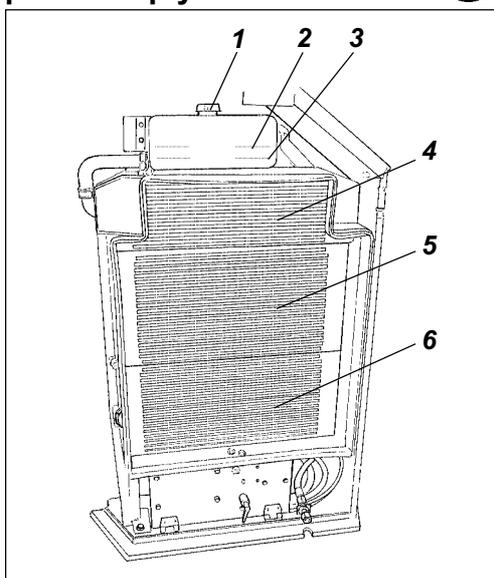


Niebezpieczeństwo oparzenia. Podczas wyciągania bagnetu zachować ostrożność i nie dotykać gorących części silnika lub chłodnicy.

Bagnet dostępny jest od czoła silnika i znajduje się nad pompami hydraulicznymi.

Wyciągnąć bagnet (1) i upewnić się, że poziom oleju znajduje się pomiędzy znakami minimum i maksimum. Szczegóły znajdują się w instrukcji obsługi silnika.

### Chłodnica - sprawdzenie poziomu płynu



Rys. 3 Chłodnica

1. Korek wlewu
2. Znak poziomu maksymalnego
3. Znak poziomu minimalnego
4. Intercooler
5. Chłodnica
6. Chłodnica oleju hydraulicznego

Sprawdzić, czy poziom płynu chłodzącego znajduje się pomiędzy znakami poziomu max. i min.

UWAGA



Niebezpieczeństwo poparzenia. Zachować szczególną ostrożność w przypadku konieczności odkręcenia korka wlewowego przy nagrzanym silniku. Ubrać okulary ochronne i rękawice.

Uzupełnić poziom mieszanką 50% wody i 50% płynu nie zamarzającego. Patrz strona 3 niniejszej instrukcji i instrukcja obsługi silnika.

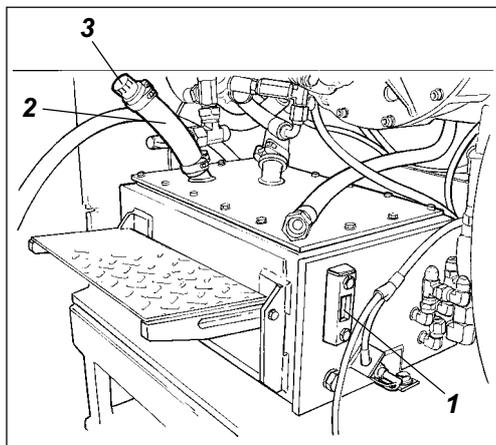
Ostrzeżenie



Co rok przepłukać system chłodzenia i wymienić płyn. Upewnić się, że powietrze swobodnie przepływa przez chłodnicę.

## PO KAŻDYCH 10 GODZINACH PRACY (codziennie)

### Zbiornik hydrauliczny - sprawdzanie poziomu



Rys. 4 Zbiornik hydrauliczny

1. Wziernik
2. Przewód wlewowy
3. Korek wlewu

UWAGA

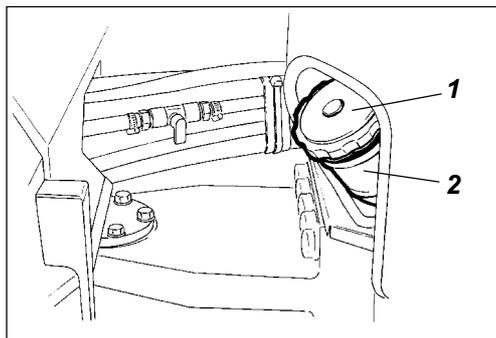


Ustawić walec na płaskim terenie. Wyłączyć silnik i wcisnąć przycisk hamulca awaryjnego/postojowego przed wykonaniem jakichkolwiek czynności kontrolnych lub regulacji walca, chyba, że instrukcja poleca inaczej.

Otworzyć prawą pokrywę komory silnika.

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

### Zbiornik paliwa - tankowanie



Rys. 5 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

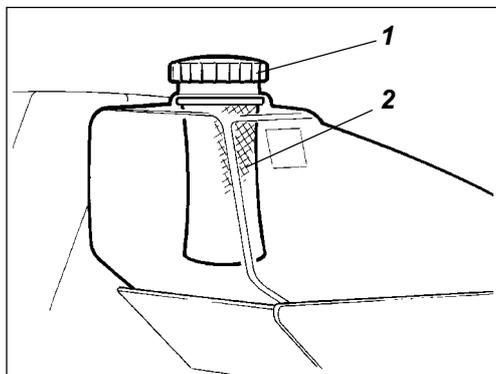


Nigdy nie tankować przy włączonym silniku. Nie palić. Unikać rozlewania paliwa.

Szczegółowa specyfikacja paliwa podana jest w instrukcji obsługi silnika.

Pojemność zbiornika paliwa wynosi 200 litrów.

### Zbiorniki wody - napełnianie



Rys. 6 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 485 litrów.

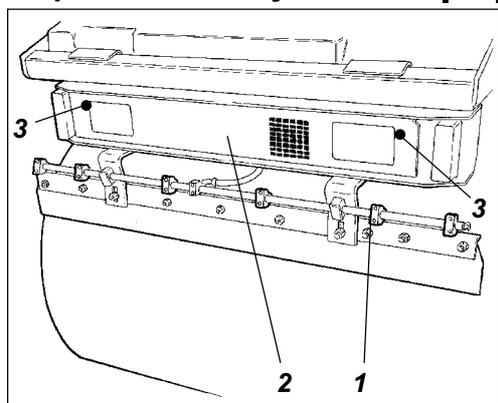
Dla ułatwienia dostępu umieszczono stopień za lewymi drzwiami komory silnika, powyżej akumulatora. Rozkładany stopień znajduje się również na lewym widelcu przedniego bębna.



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

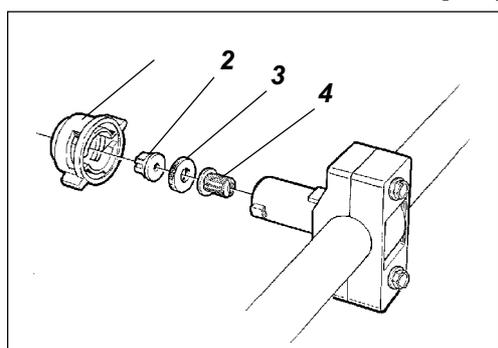


Rys. 7 Tylny bęben

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 zatrząskowych (3). W celu zamknięcia pokrywy zatrząski należy ustawić nacięciami w pionie i zatrzasnąć.



Rys. 8 Zraszacz

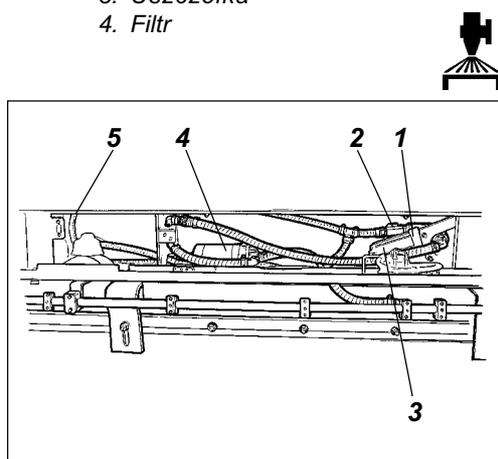
1. Obudowa
2. Dysza
3. Uszczelka
4. Filtr

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. 9 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).

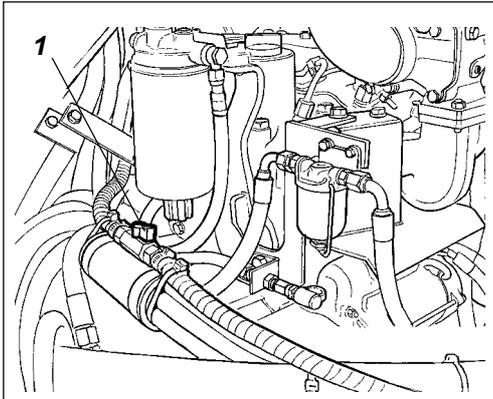
Oczyścić filtr i jego obudowę, upewniając się jednocześnie, czy nie jest uszkodzona uszczelka gumowa obudowy.

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

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

## PO KAŻDYCH 10 GODZINACH PRACY (codziennie)

### Zraszanie awaryjne

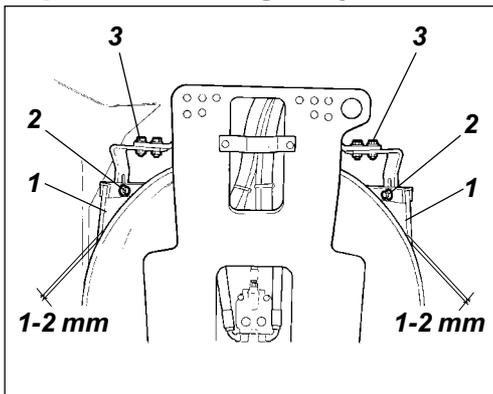


Rys. 10 Komora silnika z prawej strony  
1. Zawór odcinający

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 węźle wodnym w komorze silnika oraz zamknąć zawór na filtrze wstępnym nieczynnej pompy.

### Skrobaki stałe - sprawdzanie/regulacja



Rys. 11 Skrobaki tylnego bębna  
1. Płyta skrobaka  
2. Śruby mocujące  
3. Śruby mocujące

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

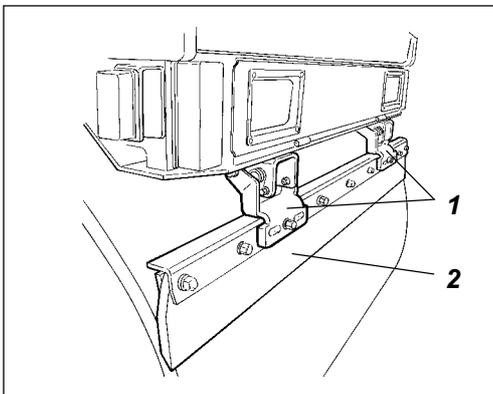
Pozostałości asfaltu mogą gromadzić się na skrobakach i zakłócać ich pracę.

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. 12 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

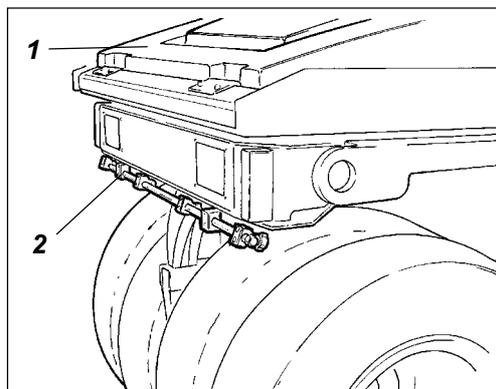


Skrobaki muszą być uniesione podczas jazdy transportowej.

## PO KAŻDYCH 10 GODZINACH PRACY (codziennie)

### Zraszanie/koła

#### - sprawdzanie/czyszczenie



Rys. 13 Zestaw kołowy

1. Tylny zbiornik wody
2. Zraszacz

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

UWAGA



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

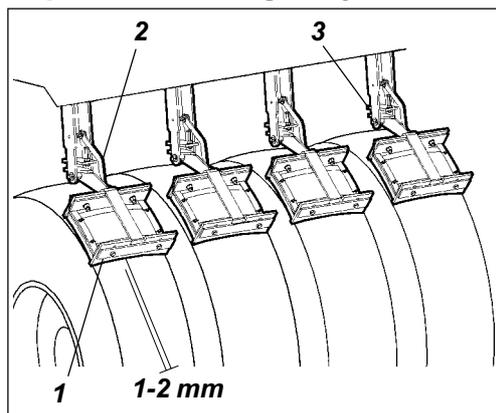
Ostrzeżenie



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

### Skrobaki

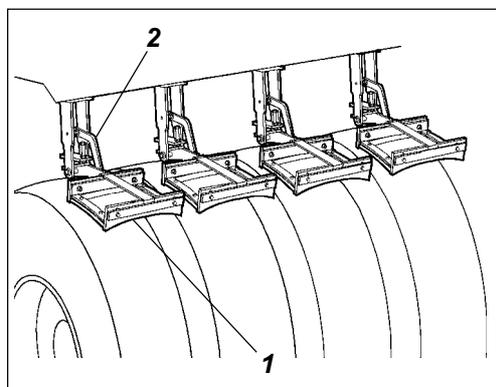
#### - sprawdzanie/regulacja



Rys. 14 Skrobaki opon

1. Płyta skrobaka
2. Przetyczka blokująca
3. Śruba regulacyjna

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. Siłę docisku ustawia się śrubą regulacyjną w tylnej części wspornika skrobaka.



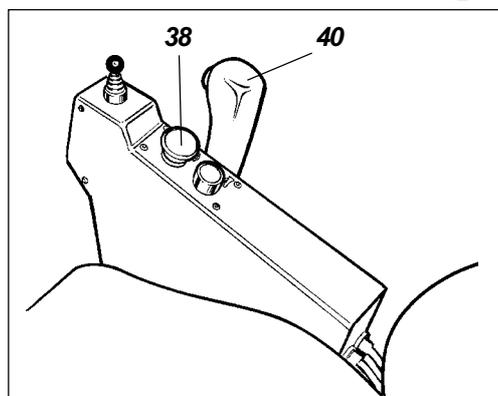
Rys. 15 Skrobaki opon

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. 16 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.

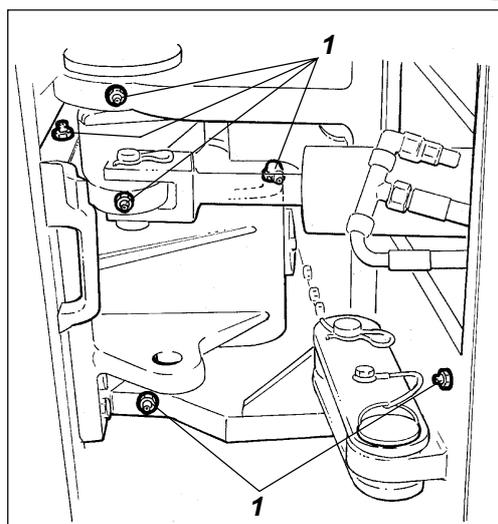
Po sprawdzeniu działania hamulców ustawić dźwignię kierunku jazdy (40) w pozycji neutralnej.

Wyciągnąć przycisk hamulca awaryjnego/postojowego.

Walec jest gotowy do pracy.

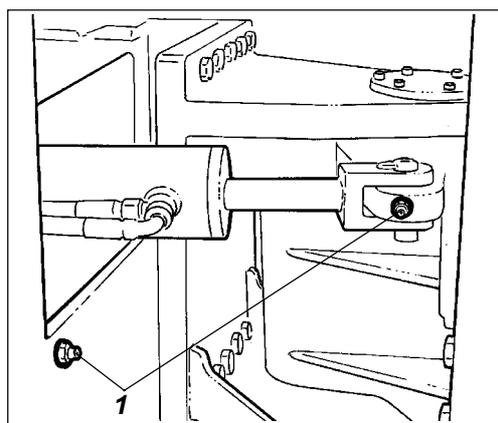
## PO KAŻDYCH 50 GODZINACH PRACY (co tydzień)

### Przegub - smarowanie



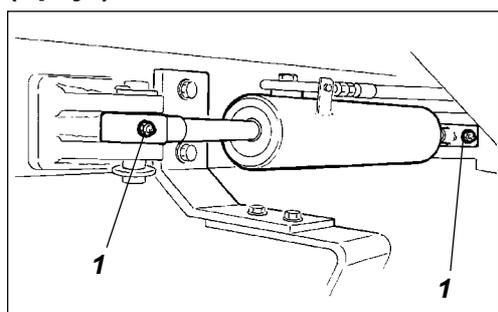
Rys. 17 Przegub od prawej strony  
1. Smarowniczki

### Siłownik skrętu - smarowanie



Rys. 18 Przegub od lewej strony  
1. Smarowniczki

### Siłownik skrętu bębna (opcja) - smarowanie



Rys. 19 Siłownik skrętu bębna  
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 zbliżyć 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 sześciu 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.

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.

UWAGA



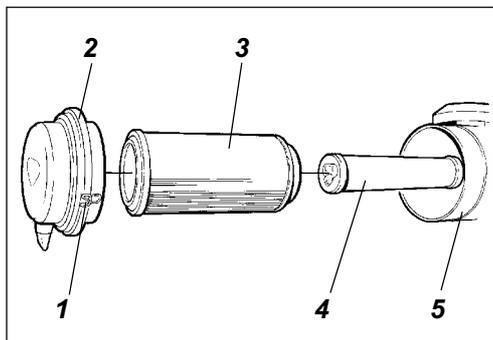
Nie wolno zbliżyć się do tylnego bębna, gdy pracuje silnik walca. Niebezpieczeństwo zgniecenia podczas skrętu.

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. 20 Filtr powietrza

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

Ostrzeżenie

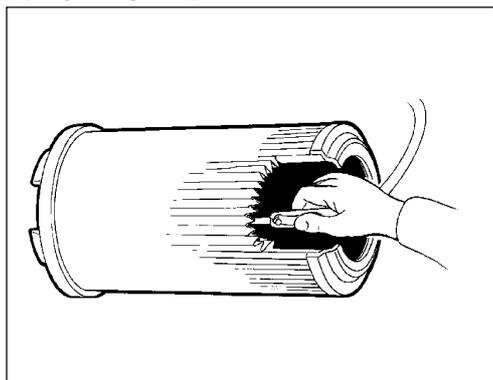


Wymienić lub wyczyścić główny filtr powietrza po zapaleniu się kontrolki na tablicy przyrządów przy pełnych obrotach silnika.

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

Nie wyjmować filtra wewnętrznego (4).

### Filtr główny - czyszczenie sprężonym powietrzem



Rys. 21 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 wewnątrz pokrywę (2) i obudowę filtra (5).

Ostrzeżenie



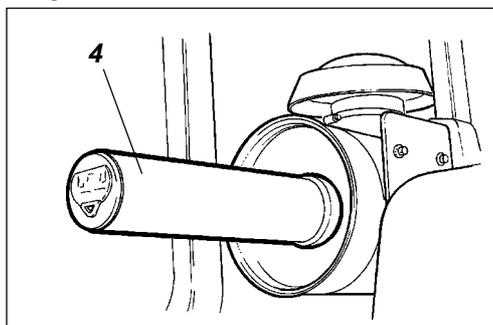
Upewnić się, że opaski pomiędzy obudową filtra i węzłem wlotowym są dociągnięte oraz, że węże nie są uszkodzone. Sprawdzić stan węży aż do silnika.

Ostrzeżenie



Wymienić filtr główny po pięciokrotnym czyszczeniu.

### Filtr wewnętrzny - wymiana



Rys. 22 Filtr powietrza

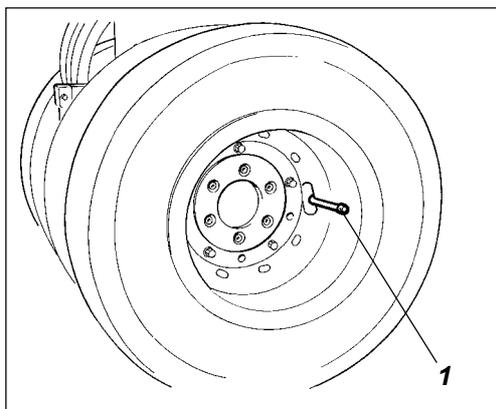
4. Filtr wewnętrzny

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



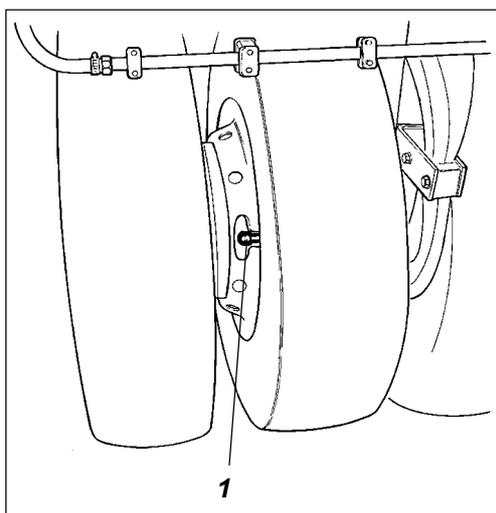
Rys. 23 Zewnętrzne koło  
1. Wentyl

Sprawdzić manometrem ciśnienie w oponach.

Upewnić się, że we wszystkich oponach ciśnienie jest jednakowe.

Zalecana wartość ciśnienia podana jest w Danych Technicznych

Rysunek pokazuje położenie wentyla w zewnętrznych kołach.



Rys. 24 Wewnętrzne koło  
1. Wentyl

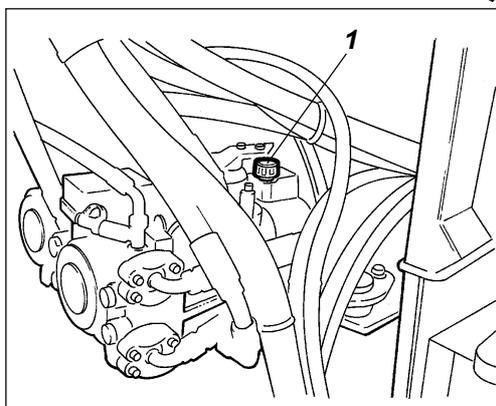
Rysunek pokazuje położenie wentyla w wewnętrznych kołach.

UWAGA



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

### Napęd pompy, poziom oleju - sprawdzanie, uzupełnianie



Rys. 25 Przekładnia pompy  
1. Wskaźnik

Ustawić walec na płaskim podłożu.

Ostrzeżenie



Podczas sprawdzania poziomu oleju silnik musi być wyłączony, a przycisk hamulca awaryjnego/postojowego wciśnięty.

Otworzyć prawe drzwi komory silnika i wykręcić wskaźnik poziomu (1).

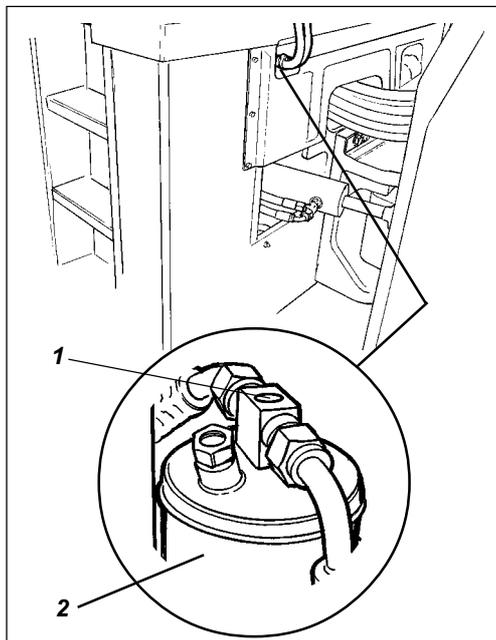
Poziom oleju musi znajdować się pomiędzy dwoma znakami w dolnej części wskaźnika.

W razie konieczności uzupełnić olej przekładniowy; patrz Smary i Symbole.

Upewnić się, że uszczelka pod łbem wskaźnika jest na swoim miejscu, wkręcić wskaźnik w otwór mocno dokręcając.

## PO KAŻDYCH 50 GODZINACH PRACY (co tydzień)

### Klimatyzacja (opcja) - przegląd



Rys. 26 Filtr osuszacza  
1. Wziernik  
2. Obudowa filtra



UWAGA

**Nigdy nie pracować pod walcem przy włączonym silniku. Ustawić walec na równym podłożu, zaklinować bębny i wcisnąć przycisk hamulca awaryjnego/postojowego.**

Otworzyć pokrywę silnika przy pracującym klimatyzatorze i upewnić się, że we wzierniku (1) filtra osuszacza nie są widoczne bąbelki.

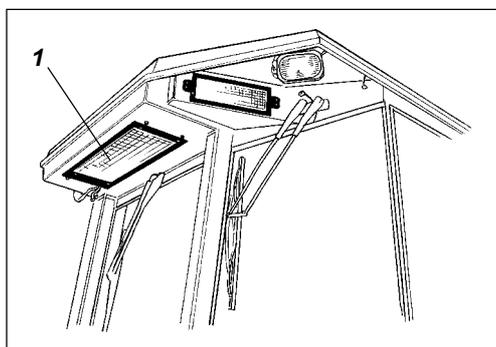
Skręcić przegub jak do jazdy w prawo w celu uzyskania łatwiejszego dostępu do filtra osuszacza.



UWAGA

**Zawsze wcisnąć przycisk hamulca awaryjnego/postojowego.**

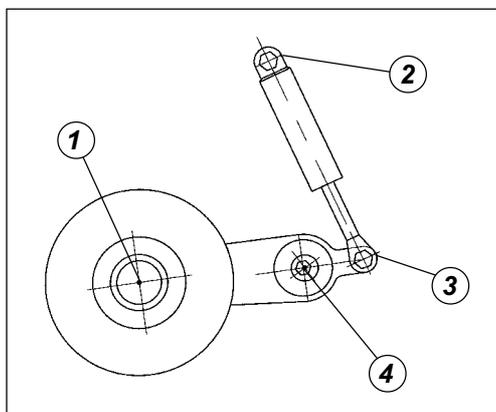
Filtr znajduje się po lewej stronie pod kabiną. W przypadku pojawienia się bąbelków należy natychmiast wyłączyć klimatyzator, ponieważ poziom chłodziwa jest zbyt niski. Stan ten może doprowadzić do uszkodzenia klimatyzatora. Uzupełnić poziom chłodziwa. Wziernik jest widoczny po usunięciu osłony węży (patrz rysunek obok).



Rys. 27 Kabina  
1. Kondensator

W przypadku zmniejszenia wydajności klimatyzatora oczyścić kondensator (1) znajdujący się w tylnej części dachu kabiny. Wyczyścić również wymiennik ciepła w kabinie.

### Obcinarka - smarowanie



Rys. 28 Cztery punkty smarowania



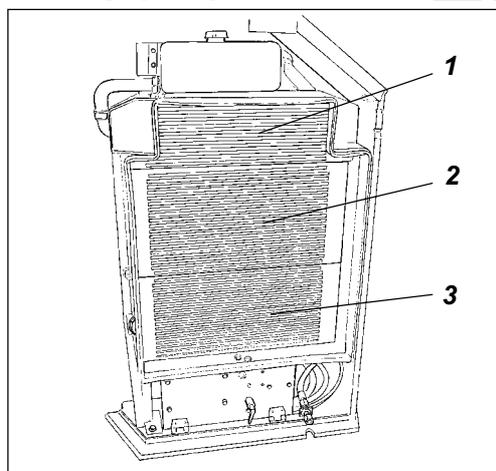
UWAGA

**Opis obsługi obcinarki znajduje się w Instrukcji Obsługi walca.**

Nasmarować cztery punkty pokazane na rysunku.

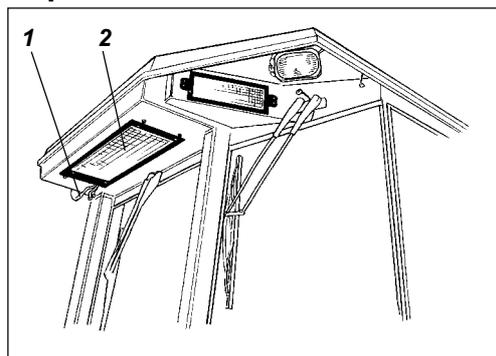
Napełnić wszystkie punkty smarowania pięcioma skokami ręcznej pompy do smaru.

**Chłodnica**  
- przegląd/czyszczenie



**Rys. 29 Chłodnica**  
1. Intercooler  
2. Chłodnica silnika  
3. Chłodnica oleju hydraulicznego

**Klimatyzacja (opcja)**  
- sprawdzenie



**Rys. 30 Klimatyzator**  
1. Wężę z chłodziwem  
2. Kondensator

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 lewe drzwi komory silnika.

Upewnić się, że powietrze może bez przeszkód przepływać przez chłodnicę w części silnikowej (1), (2) i olejowej (3). Przedmuchać zabrudzoną chłodnicę sprężonym powietrzem lub umyć myjką wysokociśnieniową.

Ostrzeżenie



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

UWAGA

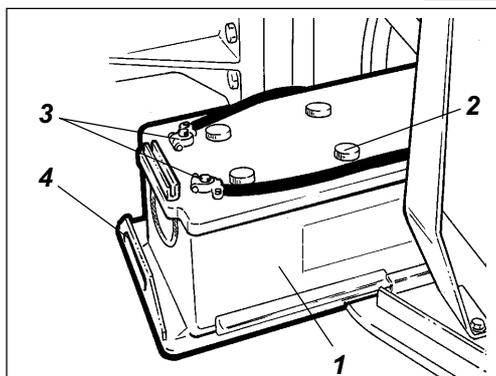


W czasie pracy ze sprężonym powietrzem lub myjką wysokociśnieniową stosować okulary ochronne.

Sprawdzić węże i połączenia w układzie przepływu chłodziwa. Upewnić się, że nie ma na nich oleistych śladów mogących wskazywać na wycieki chłodziwa.

## PO KAŻDYCH 250 GODZINACH PRACY (co miesiąc)

### Akumulator - sprawdzanie poziomu elektrolitu



Rys. 31 Położenie akumulatora

1. Akumulator
2. Korek
3. Zaciski kablowe
4. Uchwyt do wyciągania

Otworzyć lewe drzwi komory silnika.

Wysunąć akumulator znajdujący się na podłodze za chłodnicą.

UWAGA



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

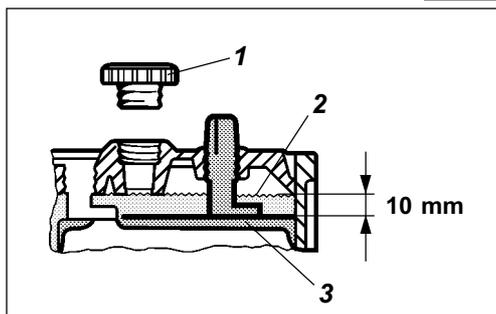
UWAGA



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

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. 32 Poziom elektrolitu w akumulatorze

1. Korek
2. Poziom elektrolitu
3. Płyta

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

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.

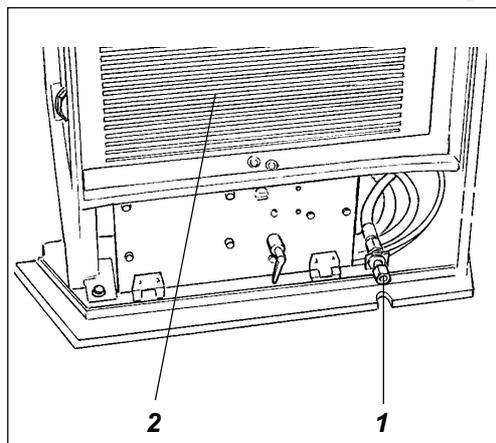
UWAGA



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

## PO KAŻDYCH 500 GODZINACH PRACY (co kwartał)

### Silnik - wymiana oleju



Rys. 33 Komora silnika, strona lewa

1. Spust oleju
2. Chłodnica

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.

Korek spustowy oleju silnikowego znajduje się pod chłodnicą, tj. za lewymi drzwiami komory silnika.

Rozgrzać silnik przed spuszczeniem oleju.

UWAGA



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

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

UWAGA



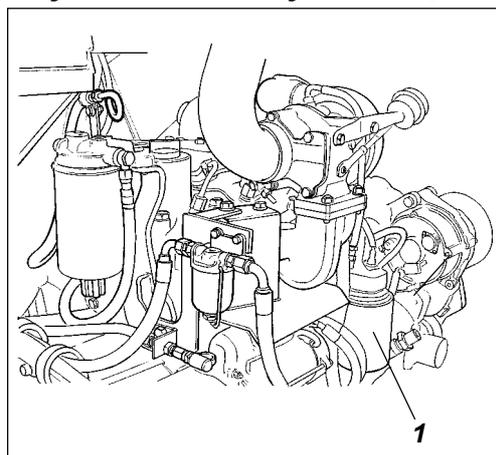
W czasie spuszczenia oleju istnieje ryzyko poparzenia. Zabezpieczyć ręce.

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, patrz instrukcja silnika.

### Silnik - wymiana filtra oleju



Rys. 34 Komora silnika, prawa strona

1. Filtr oleju

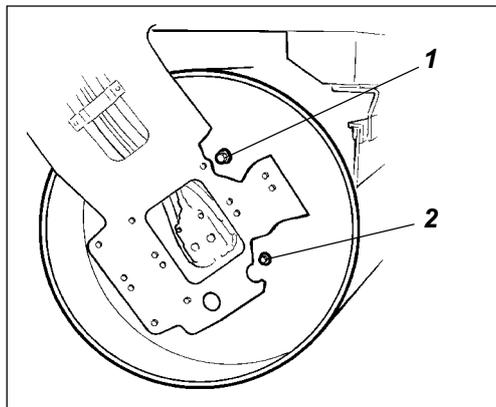
Filtr oleju (1) jest najlepiej dostępny przez prawe drzwi komory silnika.

Szczegóły dotyczące wymiany filtra oleju znajdują się w instrukcji obsługi silnika.

## PO KAŻDYCH 500 GODZINACH PRACY (co kwartał)

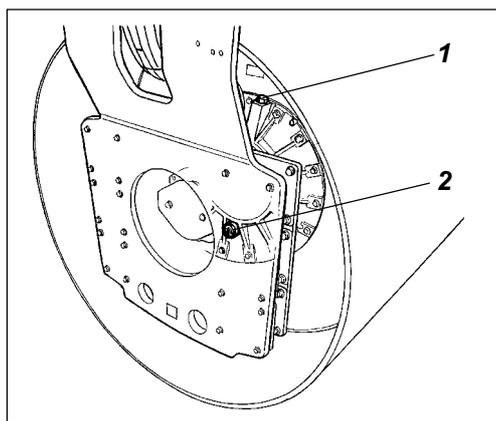
### Bęben, poziom oleju

- sprawdzanie, uzupełnianie



Rys. 35 Bęben od strony wibratora

1. Korek wlewowy
2. Korek kontroli poziomu



Rys. 35 Bęben od strony wibratora (CC432)

1. Korek wlewowy
2. Wziernik

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

Wyrzeć do czysta korek kontroli poziomu (2) - mały korek - 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 będnach.

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

### CC 432

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

Oczyścić wziernik (2).

Sprawdzić, czy poziom oleju sięga połowy wziernika. 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.

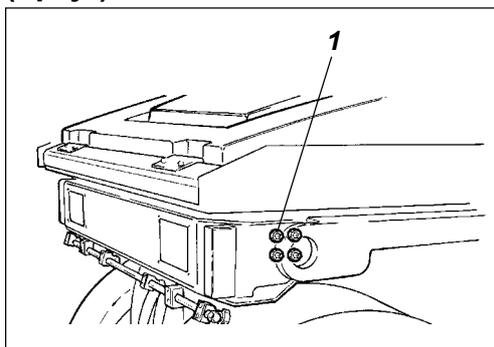
Wkręcić korek.

Sprawdzić poziom we wszystkich czterech połówkach będnów.

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

## PO KAŻDYCH 500 GODZINACH PRACY (co kwartał)

### Łożysko skreću bębna (opcja) - smarowanie

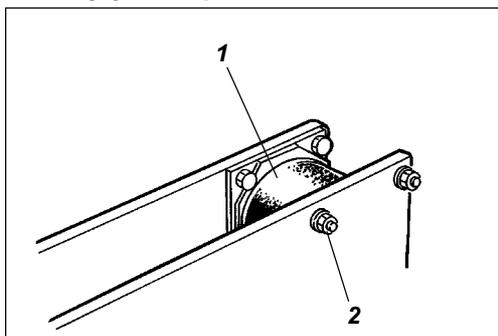


Rys. 37 Tylny bęben, strona przewa  
1. Smarowniczki, 4 szt.

Napełnić każdą smarowniczkę (1) pięcioma skokami tłoka ręcznej pompy do smaru.

Używać smaru zgodnego ze specyfikacją.

### Elementy gumowe i śruby mocujące - sprawdzenie



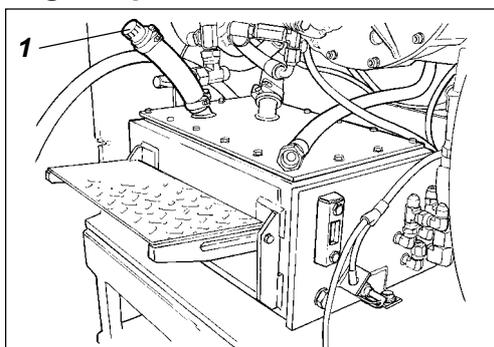
Rys. 38 Bęben od strony wibratora  
1. Element gumowy  
2. Śruby mocujące

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 zaostzonego narzędzia.

Sprawdzić dokręcenie wszystkich śrub mocujących (2).

### Korek zbiornika hydraulicznego - sprawdzenie



Rys. 39 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.

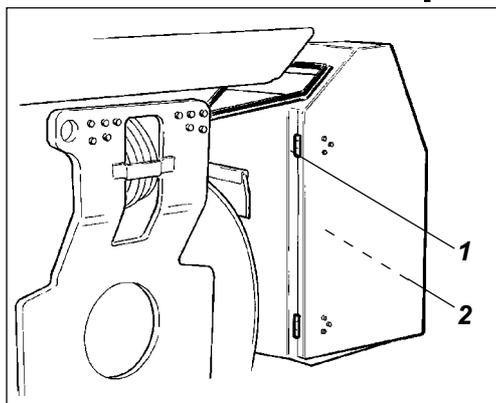
Jeśli korek jest zatkany w którymkolwiek kierunku, przemyć go niewielką ilością oleju napędowego i przedmuchiwać sprężonym powietrzem aż do momentu przywrócenia swobodnego przepływu powietrza. W razie konieczności wymienić na nowy.



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

## PO KAŻDYCH 500 GODZINACH PRACY (co kwartał)

### Zawiasy, linki - smarowanie



Rys. 40 Komora silnika

1. Zawias
2. Linki

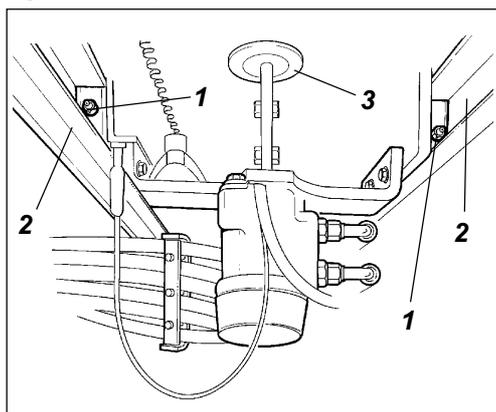
Nasmarować oba zawiasy (1) drzwi komory silnika w taki sposób, aby smar w pełni spenetrował wnętrze zawiasa.

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 kropli oleju pod pancierz linki.

### Łożysko stanowiska operatora, smarowanie



Rys. 41 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. Napełnić 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.

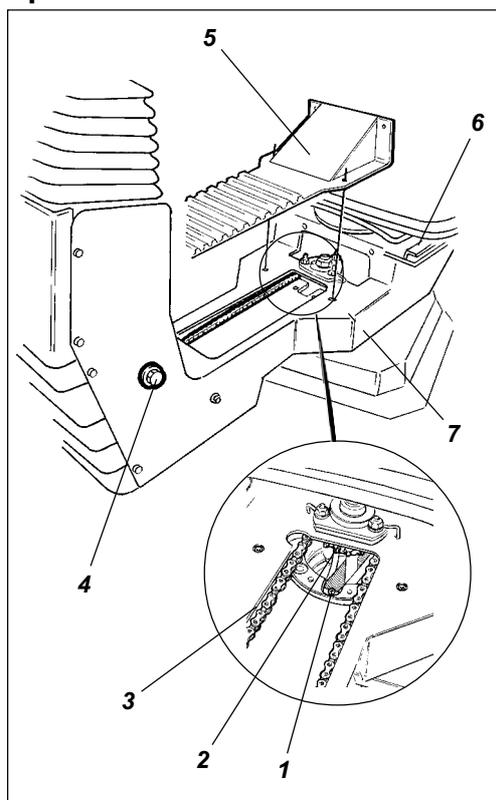
Ostrzeżenie



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

## PO KAŻDYCH 500 GODZINACH PRACY (co kwartał)

### Łożysko stanowiska operatora - smarowanie



Rys. 42 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 napełniając smarowniczkę trzema skokami ręcznej pompy do smaru.

Nasmarować blokadę obrotu (7) dostępną od dołu.

Nasmarować szyny ślizgowe fotela (6).

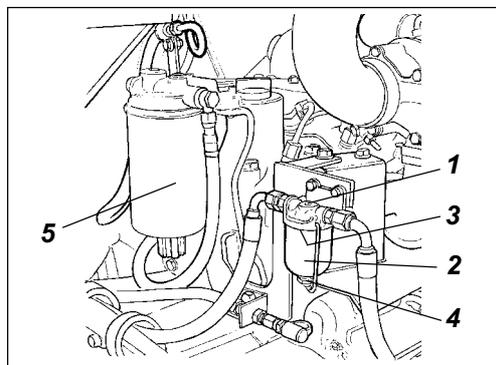
Ostrzeżenie



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.

### Filtr paliwa - wymiana/czyszczenie



Rys. 43 Silnik wysokoprężny

1. Filtr wstępny
2. Szklany pojemnik
3. Osadnik
4. Nakrętka
5. Filtr paliwa

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.

Odkręcić śrubę (1) i usunąć szklany pojemnik (2).

Wyciągnąć wkład (3) i oczyścić niepalnym płynem. Założyć wkład i szklany pojemnik.

Wymienić filtr paliwa (patrz instrukcja silnika).

Włączyć silnik i sprawdzić, czy nie pojawiają się wycieki.

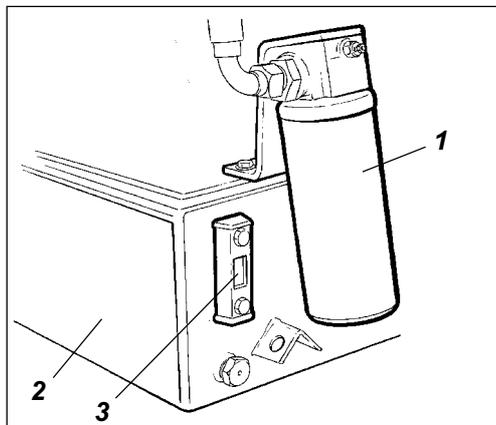
UWAGA



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. 44 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 utylizować zgodnie z zasadami postępowania z materiałami niebezpiecznymi. Filtr jest elementem do jednorazowego użycia i nie może być czyszczony.

Dokładnie oczyścić podstawę filtra.

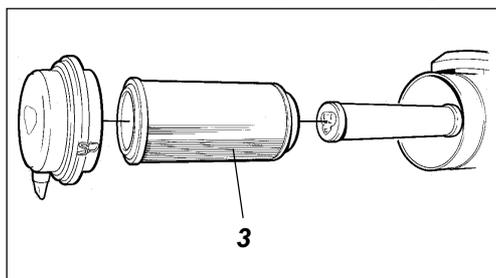
Na uszczelkę nowego filtra nałożyć cienką warstwę świeżego oleju hydraulicznego.

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 każdych 10 godzinach pracy.

### Filtr powietrza - wymiana



Rys. 45 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 każdych 50 godzinach pracy.

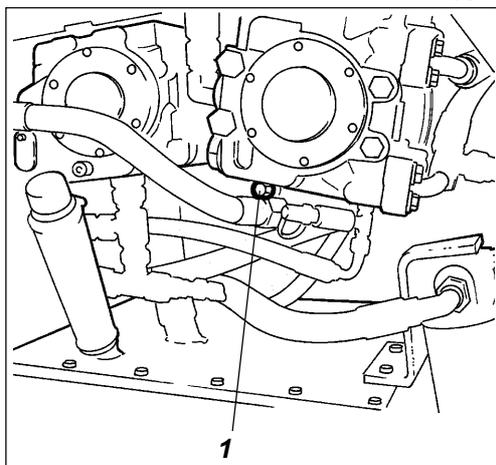
Ostrzeżenie



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

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

### Napęd pompy - wymiana oleju



Rys. 46 Przekładnia pompy  
1. Korek spustowy

UWAGA



**W czasie spuszczenia oleju istnieje niebezpieczeństwo poparzenia. Chronić ręce.**

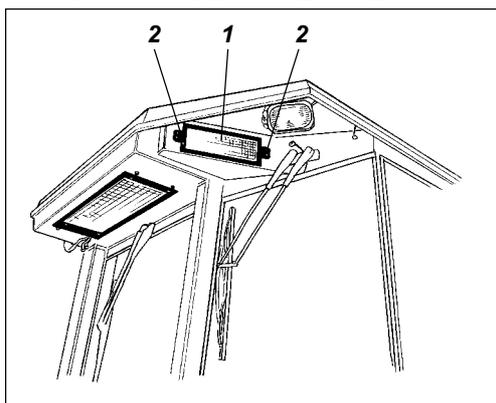
Pod korkiem spustowym umieścić pojemnik na zużyty olej o pojemności przynajmniej 1,5 litra.

Odkręcić korek spustowy (1) oraz zluzować wskaźnik poziomu jak opisano w czynnościach obsługowych po każdych 50 godzinach pracy.

Zetrzeć wszelkie opiłki, które mogą być zgromadzone na magnesie korka. Wkręcić korek wraz z uszczelką.

Przekładnia mieści 0,8 litra oleju. Po napełnieniu skontrolować poziom, jak opisano w czynnościach obsługowych po każdych 50 godzinach pracy.

### Filtr przeciwpyłkowy - wymiana



Rys. 47 Kabina  
1. Filtr przeciwpyłkowy (x2)  
2. Śruba (x2)

UWAGA



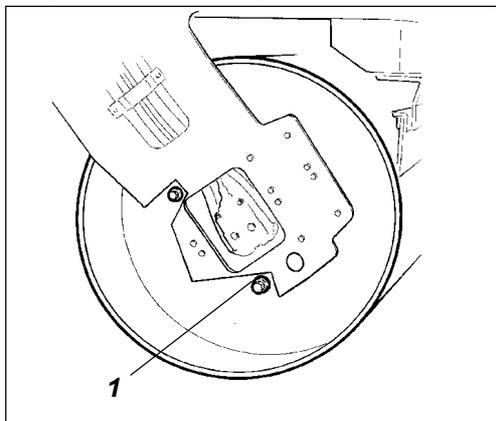
**Użyć drabinki w celu uzyskania dostępu do filtra (1).**

Dwa filtry przeciwpyłkowe (1) znajdują się po obu stronach kabiny. Odkręcić śruby (2), opuścić obudowę i wyjąć filtr.

Wkłady wymienić na nowe.

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

### Bęben - wymiana oleju (wersja HF)



Rys. 48 Bęben od strony wibratora  
1. Korek spustowy

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.**

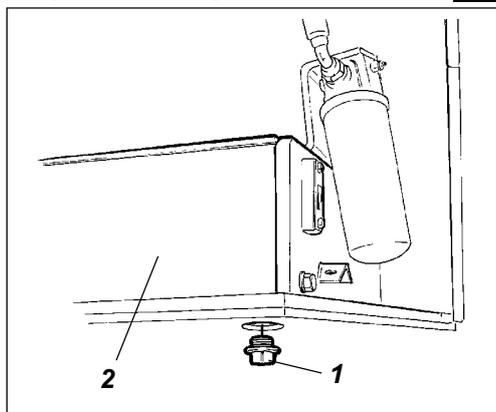


Pod korkiem spustowym ustawić pojemnik o objętości przynajmniej 20 litrów. Przestrzegać zasad utylizacji zużytego oleju.

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

## PO KAŻDYCH 2000 GODZIN PRACY (corocznie)

### Zbiornik hydrauliczny - wymiana oleju



Rys. 49 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

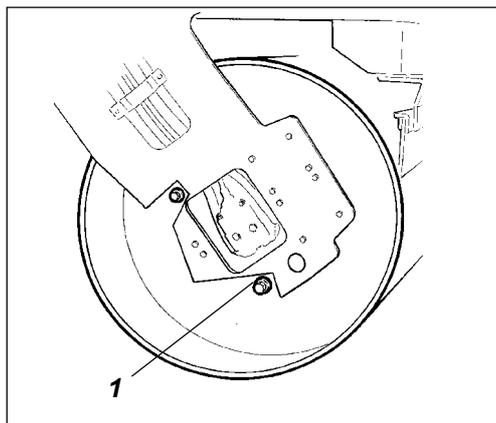


Zbiornik napełnić świeżym olejem zgodnie ze wskazówkami podanymi w charakterystyce środków smarnych.

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.

### Bęben - wymiana oleju



Rys. 50 Bęben od strony wibratora

1. Korek spustowy

UWAGA



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

Walec ustawić na płaskim terenie, z korkiem spustowym (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.

### CC 432 (cztery połówki bębnów)

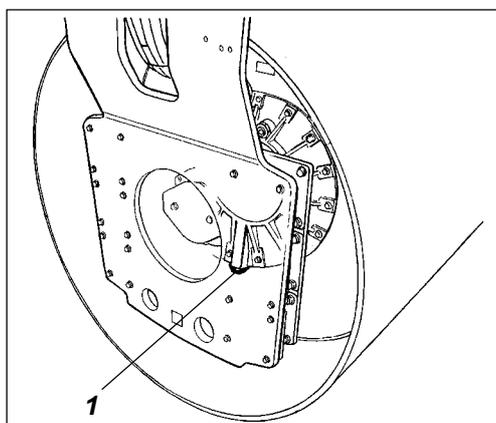
Walec ustawić na płaskim terenie, z korkiem spustowym (1) na dół.



Pod korkiem spustowym ustawić pojemnik o objętości przynajmniej 7 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.

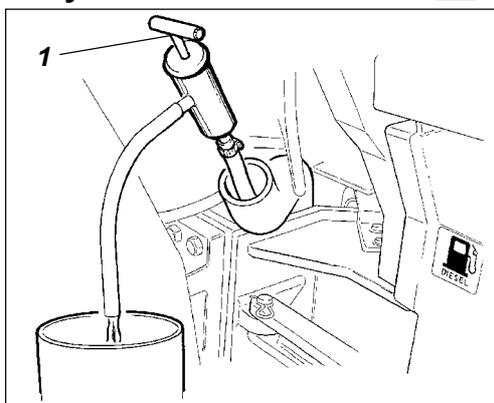
Wymienić olej we wszystkich czterech połówkach.



Rys. 51 Bęben od strony wibratora (CC432)

1. Korek spustowy

## Zbiornik paliwa - czyszczenie



**Rys. 52 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

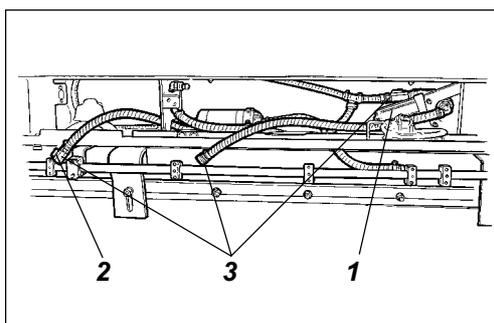


**Paliwo jest materiałem łatwopalnym.  
Zagrożenie pożarem!**



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

## Układ zraszania - opróżnianie



**Rys. 53 Układ zasilania**  
1. Obudowa filtra  
2. Zawór spustowy  
3. Szybkozłączki

Ostrzeżenie



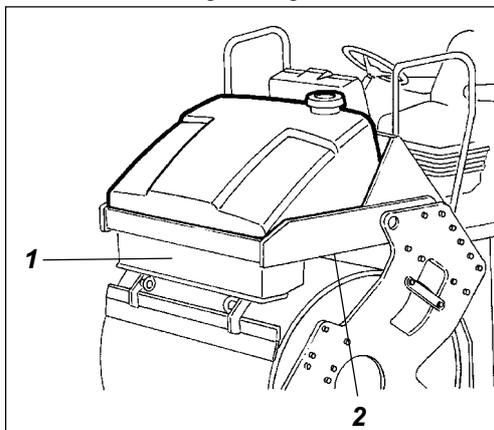
Pamiętając o ryzyku zamarzania zimą opróżniać zbiorniki, pompę i przewody układu zraszania lub dodawać niewielkie ilości płynu niezamarzającego ulegającego biodegradacji.

Najprostszym sposobem opróżnienia zbiorników jest odkręcenie obudowy filtra (1) i rozłączenie węży na szybkozłączkach.

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

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

## Zbiornik wody - czyszczenie



**Rys. 54 Zbiornik wody**  
1. Układ zasilania  
2. Korek spustowy

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

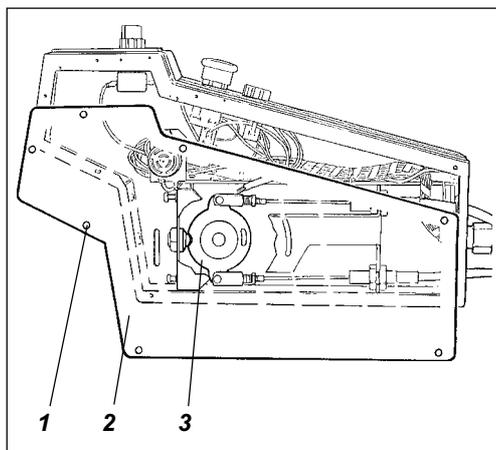
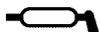
Wkręcić obudowę filtra (1) lub korek spustowy (2), napełnić wodą i sprawdzić szczelność.



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

## PO KAŻDYCH 2000 GODZIN PRACY (corocznie)

### Dźwignia kierunku jazdy - smarowanie



Rys. 55 Dźwignia kierunku jazdy

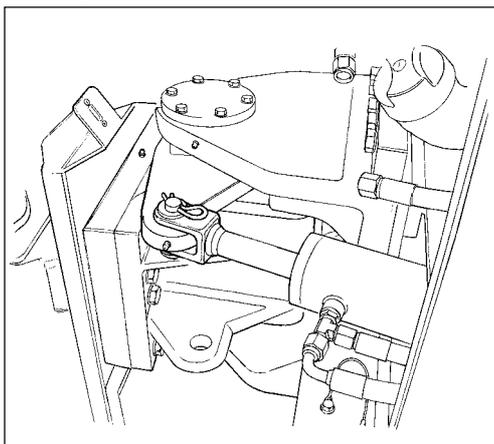
1. Śruba
2. Płyta
3. Krzywka

Wykręcić śruby (1) i zdjąć płytę (2).

Nasmarować powierzchnię ślizgową krzywki (3) smarem.

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

### Przegub - sprawdzenie



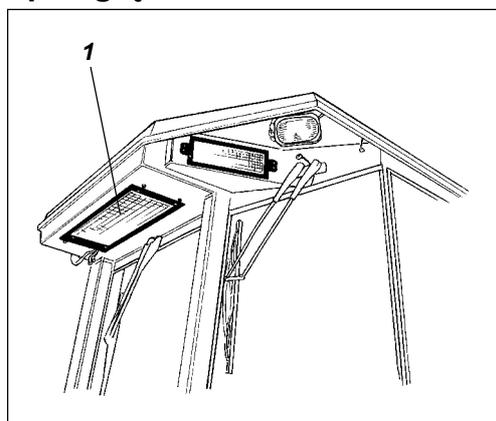
Rys. 56 Przegub

Sprawdzić przegub pod kątem uszkodzeń lub pęknięć.

Sprawdzić śruby. Dokręcić w razie potrzeby.

Sprawdzić sztywność i prawidłowość działania.

## Klimatyzacja (opcja) - przegląd



**Rys. 57 Kabina**  
1. Kondensator

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

Sprężonym powietrzem oczyścić kondensator (1) z kurzu. Przedmuchiwać od góry.

Ostrzeżenie



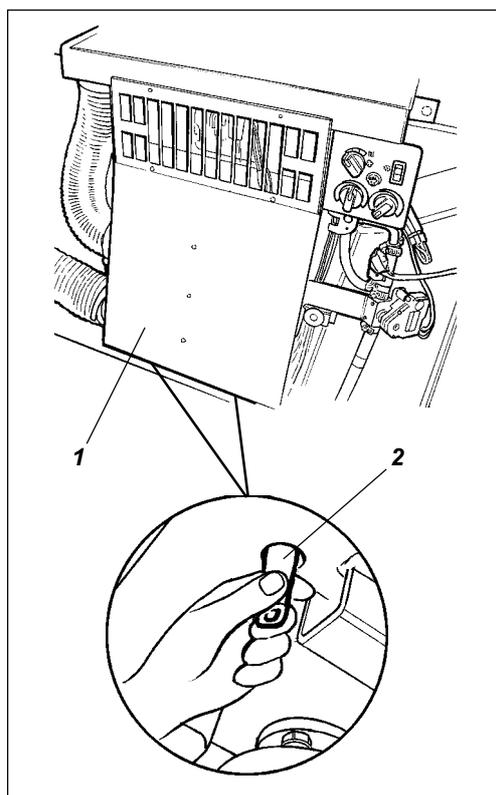
UWAGA



Zbyt silny strumień powietrza może spowodować uszkodzenie elementów kondensatora.

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

Sprawdzić mocowanie elementów kondensatora.



**Rys. 58 Klimatyzator**  
1. Wymiennik ciepła  
2. Zawór (x2)

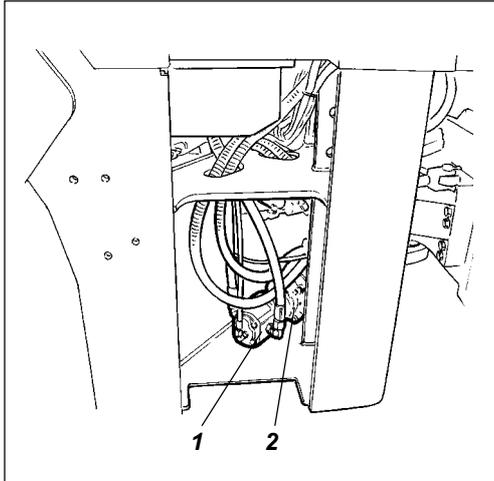
Sprężonym powietrzem oczyścić z kurzu klimatyzator i wymiennik ciepła (1).

Sprawdzić węże łączące i zabezpieczyć je przed przecieraniem. Sprawdzić drożność odwodnienia schładzarki.

Ściskając gumową końcówkę sprawdzić działanie zaworków odwadniających (2) znajdujących się pod kabiną.

## PO KAŻDYCH 2000 GODZIN PRACY (corocznie)

### Sprężarka - sprawdzenie

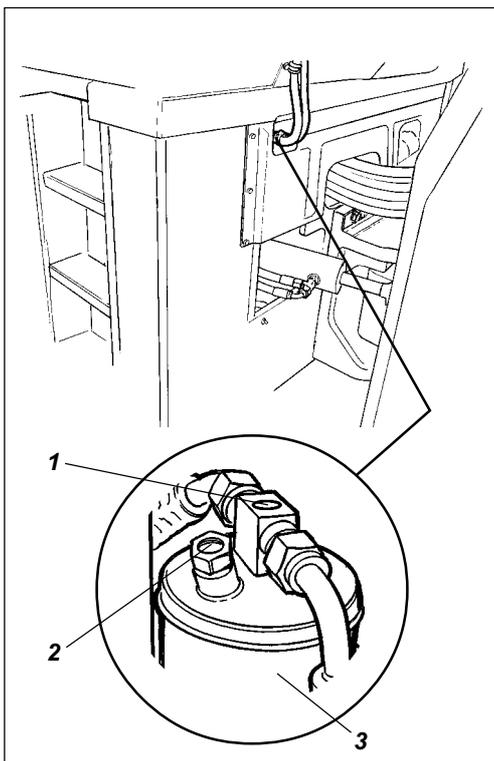


Rys. 59 Sprężarka  
1. Silnik hydrauliczny  
2. Sprężarka

Sprawdzić zamocowanie sprężarki i silnika hydraulicznego. Są one zamocowane pod kabiną, za stopniami wejściowymi. Zdemontować stopnie.

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

### Filtr osuszający - sprawdzenie



Rys. 60 Filtr osuszający pod kabiną  
1. Wziernik  
2. Wskaźnik wilgotności  
3. Obudowa

UWAGA



**Nigdy nie pracować pod walcem przy włączonym silniku. Ustawić walec na równym podłożu, zaklinować bębny i wcisnąć przycisk hamulca awaryjnego/postojowego.**

Otworzyć pokrywę silnika przy pracującym klimatyzatorze i sprawdzić, czy we wzierniku (1) filtra osuszającego nie pojawiają się bąbelki. Ich obecność wskazuje na zbyt niski poziom chłodziwa. W takim przypadku natychmiast wyłączyć urządzenie. Zbyt niski poziom chłodziwa może doprowadzić do uszkodzenia klimatyzatora.

Wskaźnik wilgotności (2) powinien mieć kolor niebieski. Kolor beżowy wskazuje na konieczność wymiany filtra przez wyspecjalizowany serwis.

UWAGA



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

UWAGA



**Nie rozłączać połączeń węży.**

UWAGA

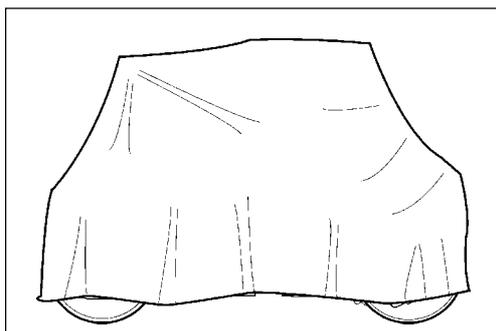


**System chłodzący jest pod ciśnieniem. Niewłaściwa obsługa może spowodować poważne obrażenia osobiste.**

UWAGA



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



Rys. 66 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 owinąć 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.

## WSKAZÓWKI SPECJALNE

### 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  $+35^{\circ}\text{C}$

### Temperatura otoczenia powyżej $+50^{\circ}\text{C}$

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

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

### Temperatura

Ograniczenia temperaturowe dotyczą walców w wersji standardowej.

Walce wyposażone w dodatkowe elementy, takie jak wytlumienie 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.

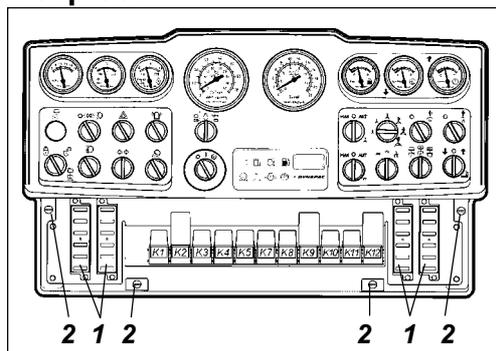
### Rama antykapotażowa (ROPS), kabina

Nie wolno spawać ani wiercić otworów w ramie antykapotażowej (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 podłączyć dodatni biegun akumulatora pomocniczego do dodatniego bieguna akumulatora walca, a potem łączyć bieguny ujemne.

## Bezpieczniki

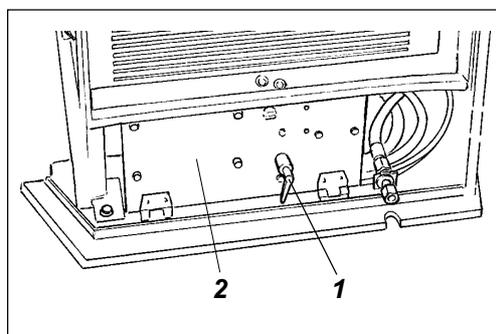


Rys. 62 Tablica przyrządów

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. 63 Komora akumulatora

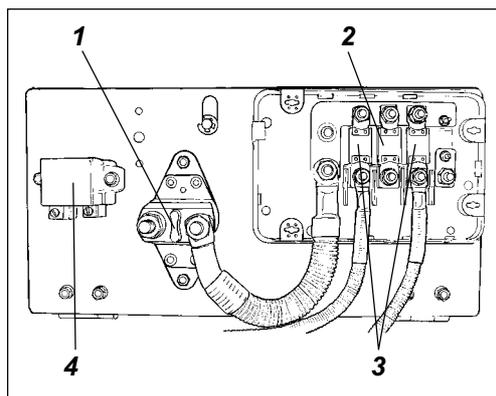
1. Wyłącznik akumulatora
2. Bezpieczniki główne

Bezpieczniki w komorze silnika znajdują się pod osłoną wyłącznika akumulatora z lewej strony maszyny.

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 odłączany w czasie pracy silnika.

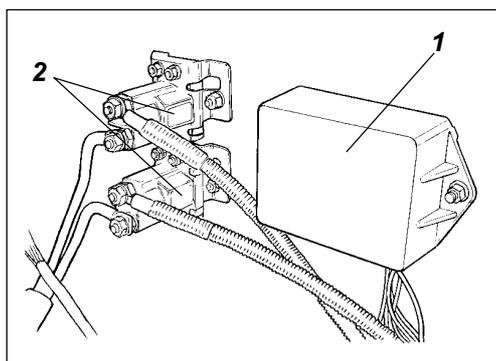


Rys. 64 Bezpieczniki główne

1. Wyłącznik akumulatora 100A
2. Bezpiecznik główny, Kabina/instalacja standardowa
- 125A
3. Świece żarowe silnika
4. Przekaznik rozrusznika

Bezpieczniki główne znajdują się za lewymi dwiema komory silnika. Są dostępne po opuszczeniu osłony.

## UKŁAD ELEKTRYCZNY, BEZPIECZNIKI

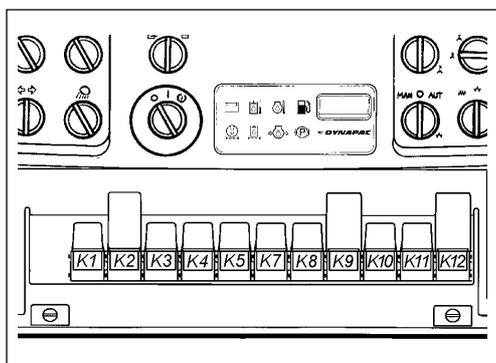


Rys. 65 Komora silnika, strona lewa

1. Układ sterujący świecami żarowymi
2. Przełącznik grzania

Układ sterujący podgrzewaniem silnika wysokoprężnego znajduje się na tylnej ścianie komory silnika po lewej stronie.

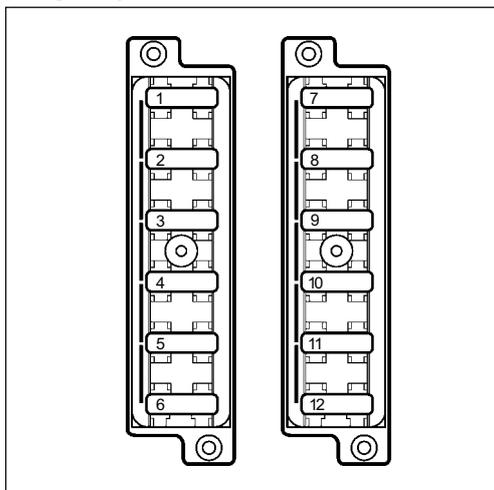
### Przełączniki



Rys. 66 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 pod tablicą przyrządów



**Rys. 67 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

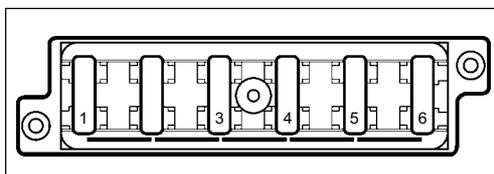
\*/ dla świateł drogowych 10A

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. 60 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.