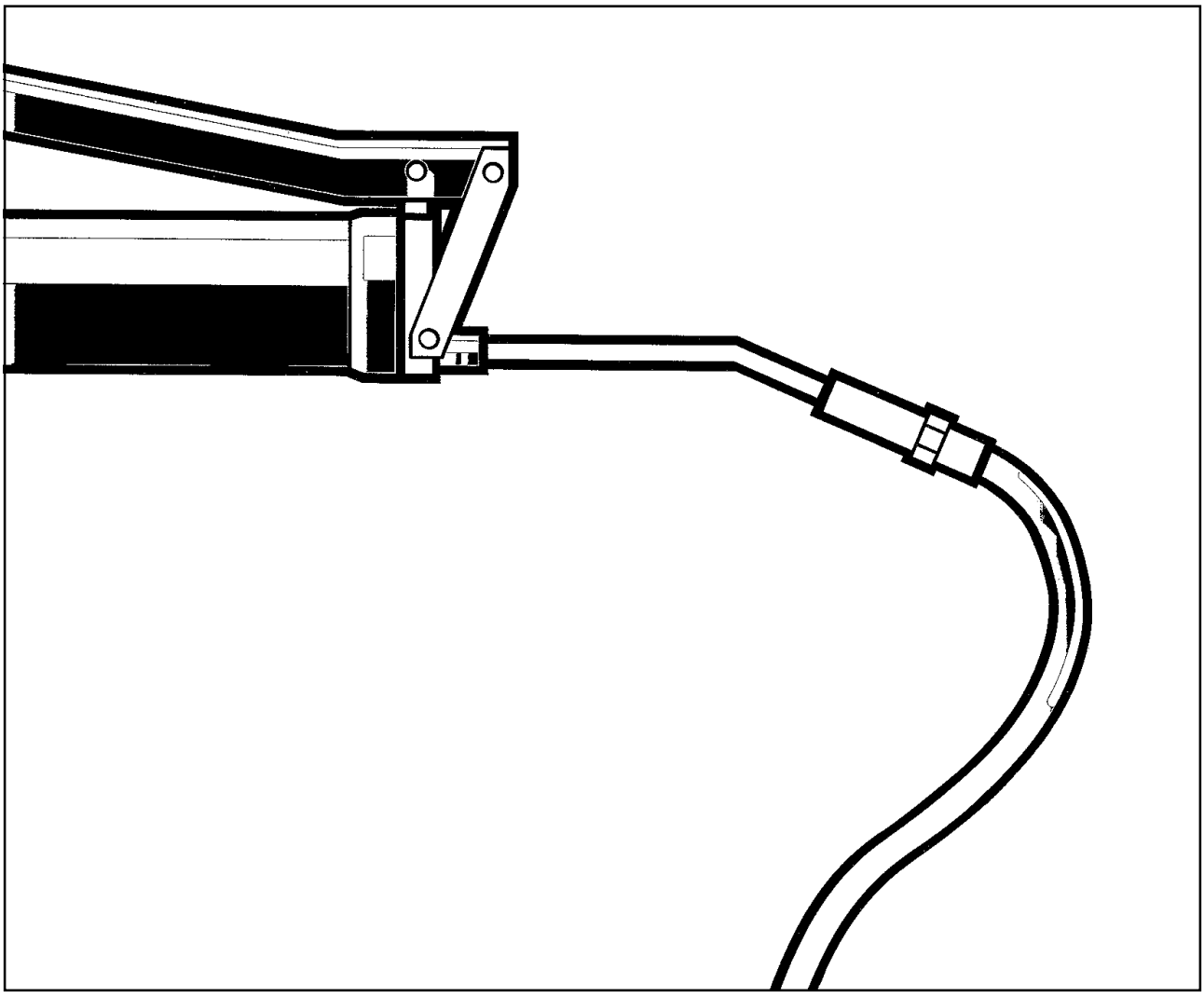
DYNAPAC
CA 262/362/512
KONSERWACJA

M262PL1



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

DYNAPAC

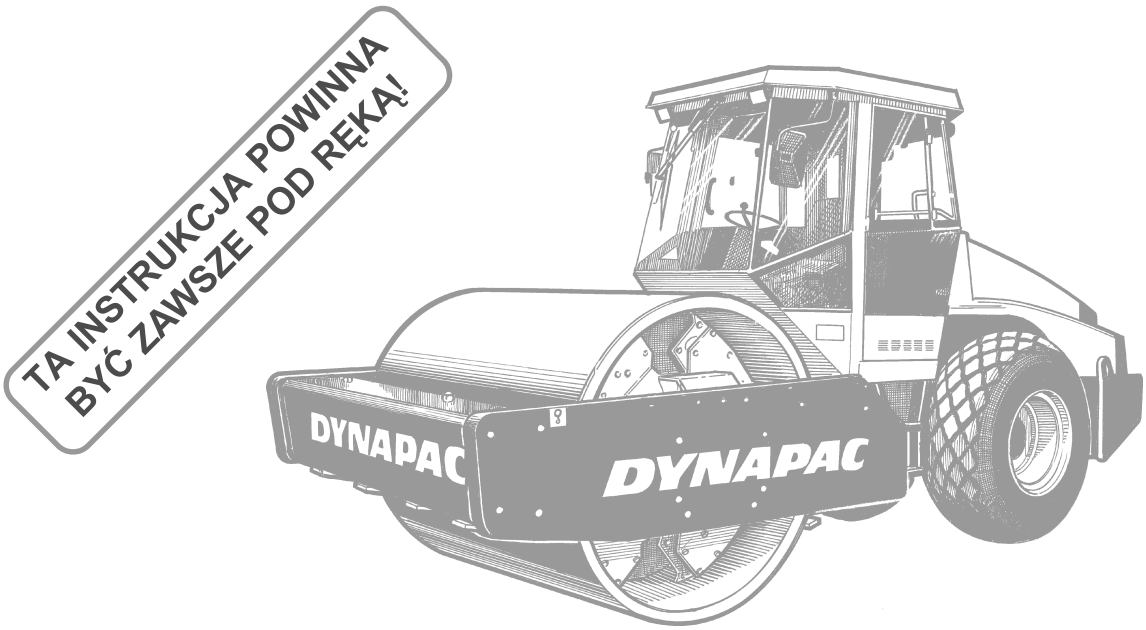
Walec wibracyjny
CA 262/362/512

Instrukcja Konserwacji
M262PL1, Listopad 2002

Silnik wysokoprężny:
CA 262/362/512: Cummins 6BTAA 5.9C

Niniejsza instrukcja dotyczy:

CA 262D	**PIN (S/N) *67520262***
CA 262PD	**PIN (S/N) *67620262***
CA 362D	**PIN (S/N) *72420362***
CA 362PD	**PIN (S/N) *72520362***
CA 512D	**PIN (S/N) *70420512***
CA 512PD	**PIN (S/N) *70520512***



Dynapac CA 262/362 i CA 512 należą do grupy średnich walców do zagęszczania gruntu. Dostępne są w wersji D (z gładkim bębnem), oraz PD (z bębnem okołkowanym), dodatkowo CA 362D i CA 512D są przystosowane do zagęszczania rumoszu skalnego. Wersje PD służą do zagęszczania gruntów spoistych.

Walce zapewniają uzyskiwanie optymalnego zagęszczenia nawet grubych warstw, a możliwość wymiany bębna gładkiego na okołkowany i odwrotnie rozszerza zakres ich zastosowania.

Elementy wyposażenia dodatkowego, takie jak miernik zagęszczenia, komputer do kontroli zagęszczenia, czy rejestrator prędkości, opisane są w oddzielnych instrukcjach.

Zastrzeżono prawo do zmian.
Drukowane w Szwecji.

SPIS TREŚCI

Strona

Smary i symbole 3
Dane techniczne 4-7
Schemat konserwacji 8
Czynności konserwacyjne 9, 10
Po każdych 10 godzinach pracy (codziennie) 11-14
Po każdych 50 godzinach pracy (co tydzień) 15-18
Po każdych 250 godzinach pracy (co miesiąc) 19-23
Po każdych 500 godzinach pracy (co kwartał) 24, 25
Po każdym 1000 godzin pracy (co 6 miesięcy) 26-29
Po każdych 2000 godzin pracy (corocznie) 30-33
Długotrwałe parkowanie 34
Wskazówki specjalne 35
Układ elektryczny, bezpieczniki 36-38

ZNAKI OSTRZEGAWCZE

UWAGA

Uwaga - Bezpieczeństwo osobiste

Ostrzeżenie

Ostrzeżenie - Niebezpieczeństwo uszkodzenia maszyny lub jej części

INFORMACJE OGÓLNE

UWAGA

Przed przystąpieniem do pracy przeczytać w całości niniejszą instrukcję.

UWAGA

Zapewnić właściwą wentylację, jeśli silnik pracuje w pomieszczeniu.

UWAGA

W przypadku uszkodzenia sprężyn gazowych podtrzymujących pokrywę silnika zapewnić właściwe zablokowanie pokrywy w górnym położeniu.

Staranna obsługa walca stanowi podstawę dla zapewnienia prawidłowego 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.

Ostrzeżenie

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.

OLEJ SILNIKOWY	Shell Rimula Super 15W/40 lub zamiennik API CH-4 (CG-4)
OLEJ HYDRAULICZNY temperatura otoczenia -10°C do +40°C powyżej +40°C	 Shell Tellus TX68 lub zamiennik Shell Tellus TX100 lub zamiennik
BIOLOGICZNY OLEJ HYDRAULICZNY	Shell Naturelle HF-E46 W maszynie może być fabrycznie zastosowany olej ulegający biodegradacji. Do wymiany i uzupełnień należy używać tego samego rodzaju oleju.
OLEJ PRZEKŁADNIOWY temperatura otoczenia -15°C – +40°C powyżej +40°C	 Shell Spirax SAE 80W/90, HD API, GL-5 Shell Spirax HD85W/140 lub zamiennik
OLEJ WIBRATORA	Mobil SHC 629
SMAR	SKF LGHB2 lub zamiennik dla przegubu Shell Retinax LX2 lub zamiennik dla pozostałych punktów smarowania
PALIWO	Patrz instrukcja silnika
PŁYN CHŁODZĄCY zmieszany 50/50 z wodą	Shell Anti-Freeze 402 lub zamiennik Zapewnia ochronę 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	Ciśnienie powietrza
Silnik, filtr oleju	Filtr powietrza
Zbiornik hydrauliczny, poziom	Akumulator
Olej hydrauliczny, filtr	Recycling
Przekładnia, poziom oleju	Filtr paliwa
Bęben, poziom oleju	Płyn chłodzący, poziom
Olej smarowniczy	

DANE TECHNICZNE

Masa i wymiary	CA262D	CA262PD	CA362D
Masa operacyjna z ROPS, EN500 kg	10500	11900	13050
Masa operacyjna bez ROPS, kg	10000	11400	12550
Masa operacyjna z kabiną, kg	10500	11900	13050
Długość, wyposażenie standardowe, mm	5618	5702	5673
Szerokość, wyposażenie standardowe, mm	2344	2344	2384
Wysokość, z ROPS, mm	2945	2977	2945
Wysokość, bez ROPS, mm	2188	2212	2190
Wysokość, z kabiną, mm	2954	2976	2960

Masa i wymiary	CA362PD	CA512D	CA512PD
Masa operacyjna z ROPS, EN500 kg	12950	15600	15800
Masa operacyjna bez ROPS, kg	12450	15100	15300
Masa operacyjna z kabiną, kg	12950	15600	15800
Długość, wyposażenie standardowe, mm	5702	6000	6000
Szerokość, wyposażenie standardowe, mm	2384	2350	2350
Wysokość, z ROPS, mm	2977	2945	2987
Wysokość, bez ROPS, mm	2212	2134	2208
Wysokość, z kabiną, mm	2976	2952	2987

Pojemności płynów, litry	CA 262/362	CA 512
Tylny most:		
• Dyferencjał	12,0	12,5
• Przekładnie planetarne	2,0 / stronę	1,85 / stronę
Przekładnia bębna	3,0	3,5
Kaseta wibratora	2,3 / stronę	2,3 / stronę
Zbiornik hydrauliczny	52	52
Olej w układzie hydraulicznym	23	23
Olej silnikowy, silnik wysokoprężny	14	14
Płyn chłodzący, silnik wysokoprężny	29	30
Zbiornik paliwa	320	320

Instalacja elektryczna

Akumulator ..... 12 V, 170 Ah
Alternator ..... 14 V, 105 A / 95 A
Bezpieczniki ..... patrz rozdział “Układ elektryczny, bezpieczniki”

Opony

Rozmiar ..... 23.1 x 26.0 8 Ply (std), 600/60-30,5, 14ply (traktor)
Ciśnienie ..... 110 kPa

Opony mogą być balastowane płynem, (dodatkowy ciężar do 700 kg/koło)
Należy pamiętać o zwiększonej masie podczas obsługi walca.

Zagęszczanie	CA262D	CA262PD	CA362D
Statyczny nacisk liniowy kg/cm	25,5	–	37,5
Amplituda (wysoka) mm	1,7	1,6	1,7
Amplituda (niska) mm	0,8	0,8	0,8
Częstotliwość (wysoka amplituda) Hz	33	33	33
Częstotliwość (niska amplituda) Hz	33	33	33
Siła odśrodkowa (wysoka amplituda) kN	246	300	300
Siła odśrodkowa (niska amplituda) kN	119	146	146

Zagęszczanie	CA362PD	CA512D	CA512PD
Statyczny nacisk liniowy kg/cm	–	47,4	–
Amplituda (wysoka) mm	1,6	1,8	1,7
Amplituda (niska) mm	0,8	1,0	1,0
Częstotliwość (wysoka amplituda) Hz	33	29	29
Częstotliwość (niska amplituda) Hz	33	33	33
Siła odśrodkowa (wysoka amplituda) kN	300	300	300
Siła odśrodkowa (niska amplituda) kN	146	238	238

DANE TECHNICZNE

Moment dokręcania

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

M	KLASA WYTRZYMAŁOŚCI		
gwint	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	–

ROPS

Ostrzeżenie

Śruby mocujące ROPS muszą być dokręcane na sucho.

Rozmiar śruby:	M24 (P/N 90 39 64)
Klasa wytrzymałości:	10,9
Moment dokręcania:	800 Nm (pokrycie Dacromet)

Układ hydrauliczny

Ciśnienie otwarcia, MPa	CA262/362	CA512
Układ jazdy	38,0	38,0
Układ zasilania	2,0	2,0
Układ wibracji	40,0	37,5
Układ sterowania	18,0	18,0
Zwolnienie hamulca	1,4	1,4

Klimatyzacja (opcja)

m 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 CA262/362/512=1600 g

Wibracje - stanowisko operatora (ISO 2631)

Wartości wibracji zmierzono zgodnie z dyrektywą 2000/14/EC w maszynie wyposażonej zgodnie ze standardem Unii Europejskiej na miękkim podłożu polimerowym, z włączonymi wibracjami i fotelem operatora ustawionym do transportu.

Stanowisko operatora, wibracje, dłoń/ramię (kierownica/dźwignia jazdy):
Poniżej normy.
Wartość graniczna: <2.5 m/s^2.
Stanowisko operatora, wibracje, całe ciało (fotel operatora):
Poniżej normy.
Wartość graniczna: <0.5 m/s^2.

Ostrzeżenie

Poziom wibracji może ulegać zmianie podczas zagęszczania różnych materiałów i przy różnych ustawieniach fotela operatora.

Poziom hałasu

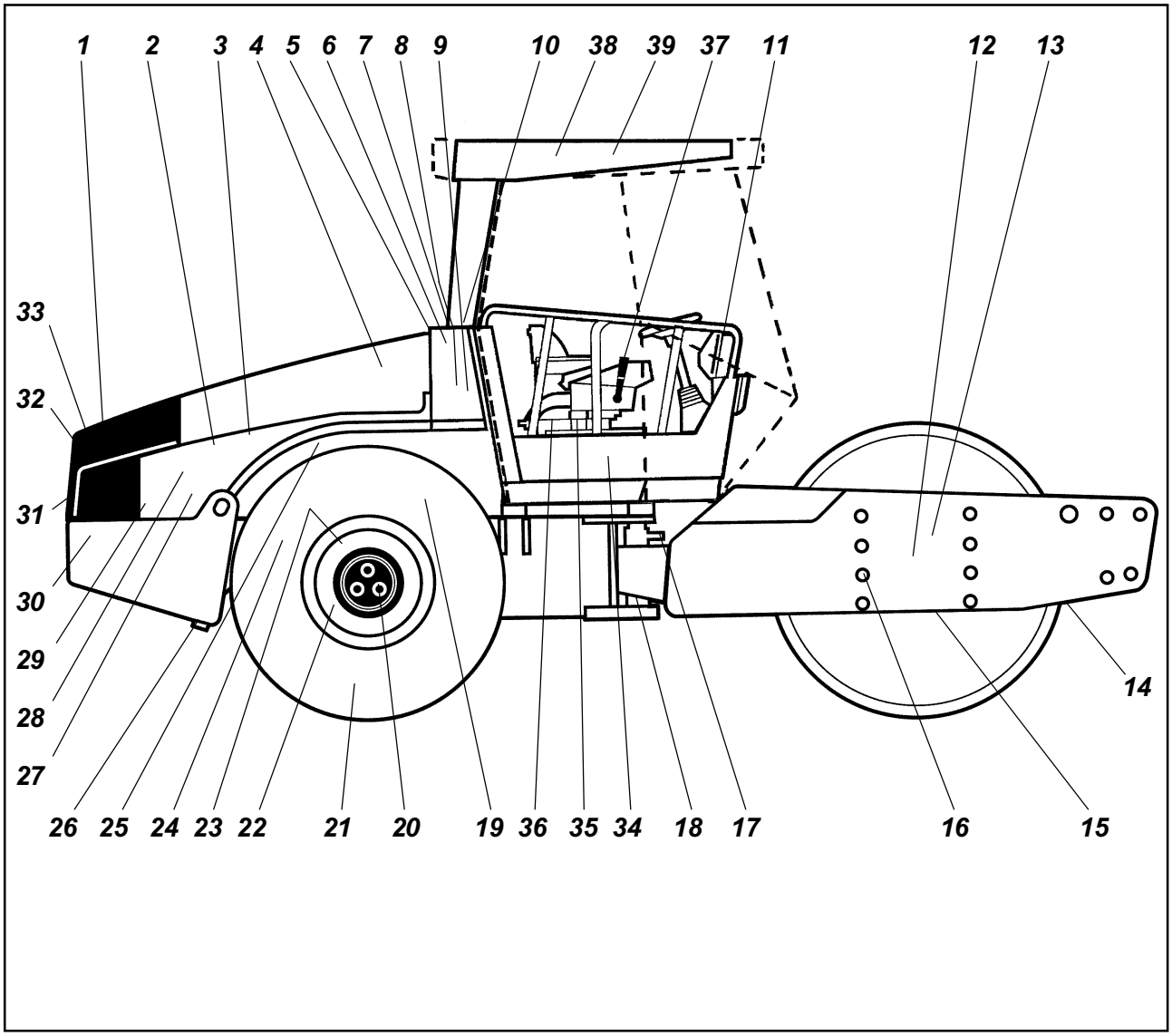
Poziom hałasu zmierzono zgodnie z dyrektywą 2000/14/EC w maszynie wyposażonej zgodnie ze standardem Unii Europejskiej, na miękkim podłożu polimerowym, z włączonymi wibracjami i fotelem operatora ustawionym do transportu.

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
CA 262/362	108	86	77
CA 512	108	84	77

Ostrzeżenie

Poziom hałasu może ulegać zmianie podczas zagęszczania różnych materiałów i przy różnych ustawieniach fotela operatora.

SCHEMAT KONSERWACJI



Rys. 1 Punkty obsługi

1. *Wloty powietrza chłodzącego*
2. *Olej silnikowy*
3. *Zespół filtrów paliwa*
4. *Filtr powietrza*
5. *Pokrywa silnika, zawiasy*
6. *Zbiornik oleju hydraulicznego, wziernik*
7. *Korek wlewu/odpowietrznik*
8. *Filtry hydrauliczne (2 szt.)*
9. *Spust zbiornika hydraulicznego*
10. *Wlew oleju hydraulicznego*
11. *Bezpieczniki*
12. *Wibrator, napełnianie*
13. *Przekładnia bębna*
14. *Skrobaki*
15. *Poziom oleju wibratora*
16. *Elementy gumowe i śruby mocujące*
17. *Przegub*
18. *Siłowniki skrętu, 2 szt.*
19. *Obudowa koła zamachowego, pompy hydrauliczne*
20. *Śruby kół*
21. *Ciśnienie w oponach*
22. *Dyferencjał tylnego mostu*
23. *Przekładnie planetarne, 2 szt.*
24. *Zawieszenie tylnego bębna*
25. *Filtr oleju silnikowego*
26. *Spust zbiornika paliwa*
27. *Poduszki silnika*
28. *Pompa paliwowa*
29. *Wlew paliwa*
30. *Akumulator*
31. *Chłodnica*
32. *Chłodnica oleju hydraulicznego*
33. *Paski klinowe, chłodzenie, alternator*
34. *Łańcuch kierownicy*
35. *Łożysko stanowiska operatora*
36. *Łańcuch kierownicy*
37. *Dźwignia kierunku jazdy*
38. *Klimatyzator* ☐
39. *Filtr przeciwpyłkowy* ☐

☐ = *Opcja*

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
	Przed codziennym uruchamianiem		
14	Sprawdzić ustawienie skrobaków	11, 12	
1	Sprawdzić dopływ powietrza chłodzącego	12	
31	Sprawdzić poziom płynu chłodzącego	12	Patrz instrukcja silnika
2	Sprawdzić poziom oleju silnikowego	13	Patrz instrukcja silnika
29	Zatankować paliwo do pełna	13	
6	Sprawdzić poziom oleju hydraulicznego	13	
	Sprawdzić hamulce	14	

Po każdych 50 godzinach pracy (co tydzień)

Poz. na rys. 1	Czynność	Patrz strona	Uwagi
	Sprawdzić węże i złączki pod kątem wycieków		
4	Sprawdzić i w razie potrzeby przeczyścić wkład w filtrze powietrza	15	Wymienić w razie potrzeby
17	Nasmarować przegub	16	
18	Nasmarować mocowania siłowników skrętu	16	
20	Sprawdzić dokręcenie nakrętek kół	17	Tylko w nowej maszynie
21	Sprawdzić ciśnienie w oponach	17	
38	Sprawdzić klimatyzator	17	Opcja
	Nasmarować łożyska lemiesza	18	Opcja

Ostrzeżenie

Po **pierwszych** 50 godzinach pracy wymienić jedynie olej wibratora i wszystkie filtry oleju.

CZYNNOŚCI KONSERWACYJNE

Po każdych 250 godzinach pracy (co miesiąc)

Poz na rys. 1	Czynność	Patrz strona	Uwagi
23	Sprawdzić poziom oleju w tylnym moście i przekładniach planetarnych	19	
13	Sprawdzić poziom oleju w przekładni bębna	20	
15	Sprawdzić poziom oleju wibratora	21	
32	Oczyścić chłodnice	21	
20, 24	Dokręcić połączenia śrubowe	22	Dla części wymienionych
16	Sprawdzić elementy gumowe i ich śruby	22	
30	Sprawdzić akumulator	23	
38	Sprawdzić klimatyzator	23	Opcja

Po każdych 500 godzinach pracy (co kwartał)

Poz na rys. 1	Czynność	Patrz strona	Uwagi
3	Wymienić filtr paliwa		Patrz instrukcja silnika
5	Nasmarować linki i dźwignie sterownicze	24	
3	Wyczyścić filtr wstępny paliwa	24	
25	Wymienić olej silnikowy i filtr oleju	24	Patrz instrukcja silnika
36	Nasmarować łańcuch kierownicy	25	Opcja
35	Nasmarować łożysko stanowiska operatora	25	Opcja

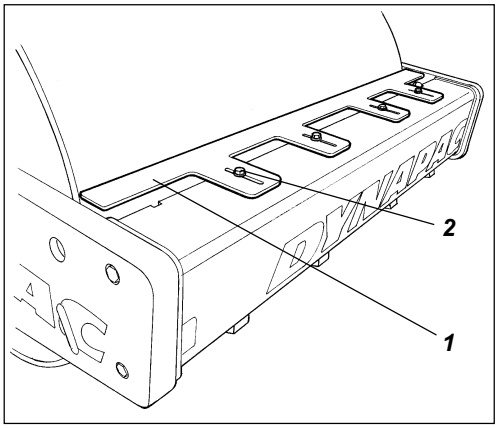
Po każdym 1000 godzin pracy (co 6 miesięcy)

Poz na rys. 1	Czynność	Patrz strona	Uwagi
7	Sprawdzić filtr odpowietrznika zbiornika hydr.	26	
8	Wymienić filtr oleju hydraulicznego	26	
9	Spuścić kondensat ze zbiornika hydrauliczn.	26	
26	Spuścić kondensat ze zbiornika paliwa	27	
4	Wymienić główny filtr powietrza	27	
22	Wymienić olej w dyferencjale	27	
23	Wymienić olej w przekładniach planetarnych	28	
39	Wymienić filtr przeciwpyłkowy w kabinie	29	Opcja
	Sprawdzić luzy zaworowe silnika		Patrz instrukcja silnika
33	Sprawdzić paski klinowe silnika		Patrz instrukcja silnika

Po każdych 2000 godzin pracy (corocznie)

Poz na rys. 1	Czynność	Patrz strona	Uwagi
9, 10	Wymienić olej hydrauliczny	30	
12, 15	Wymienić olej wibratora	30	
13	Wymienić olej w przekładni bębna	31	
37	Nasmarować dźwignię kierunku jazdy	31	
17	Sprawdzić stan przegubu	31	
38	Wykonać przegląd klimatyzacji	32	Opcja

Skrobaki, sprawdzanie i regulacja



Rys. 2 Skrobaki
1. Płyta skrobaka
2. Śruby mocujące (x4)

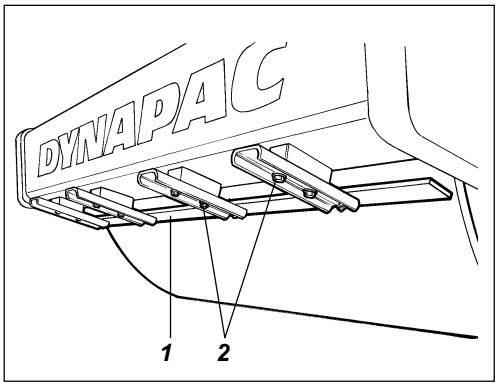
Ostrzeżenie

Należy pamiętać, że podczas skrętu bęben nie porusza się dokładnie osiowo, co powoduje, że skrobaki mogą ulec zniszczeniu lub nadmiernemu zużyciu, jeśli podczas regulacji nie zostaną zachowane wymiary podane poniżej.

W razie konieczności ustawić odległość skrobaków od bębna jak niżej:

CA 262

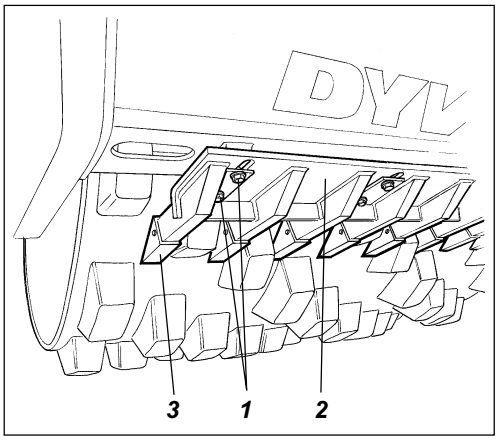
Poluzować śruby (2) i ustawić skrobak (1) w odległości 20 mm od bębna.
Dokręcić śruby.



Rys. 3 Skrobaki
1. Płyta skrobaka
2. Śruby mocujące

CA 362/512

Poluzować śruby (2) i ustawić skrobak (1) w odległości 20 mm od bębna.
Dokręcić śruby.
Podobnie ustawić drugi skrobak.

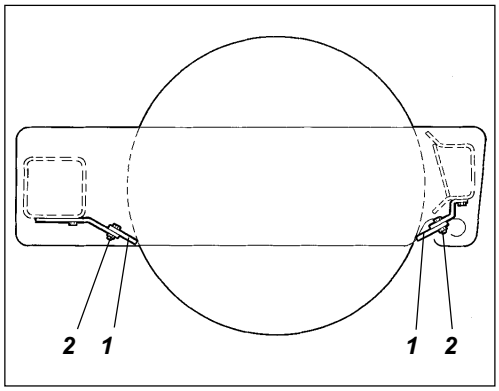


Rys. 4 Skrobaki
1. Śruby mocujące
2. Belka skrobaka
3. Ząb

CA 262PD/362PD/512PD

Poluzować śruby (1) i ustawić belkę (2) pozostawiając szczelinę o wielkości 25 mm pomiędzy zębami (3) a bębnem.
Dokręcić śruby (1).

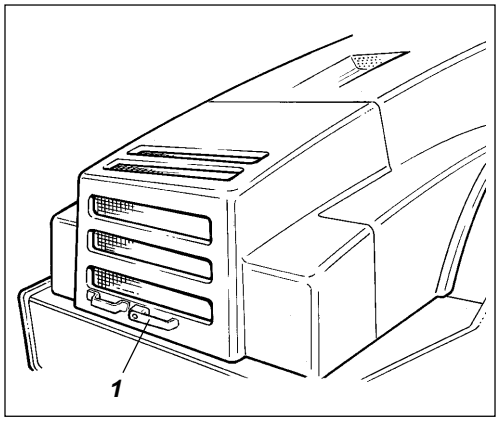
PO KAŻDYCH 10 GODZINACH PRACY (codziennie)



Rys. 5 Skrobaki
1. Płyta skrobaka
2. Śruby mocujące

CA 262/362/512 Miękkie skrobaki (opcja)
Poluzować śruby (2) i ustawić płytę skrobaka tak, aby lekko przylegała do powierzchni bębna. Dokręcić śruby.

Cyrkulacja powietrza, sprawdzenie



Rys. 6 Wloty powietrza chłodzącego
1. Zamek pokrywy

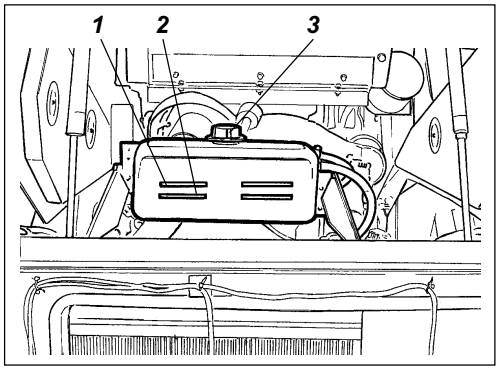
Upewnić się, że powietrze chłodzące może swobodnie przepływać przez wloty w tylnej części pokrywy silnika.

W celu otwarcia pokrywy silnika przekręcić uchwyt zamka (1) w górę i podnieść pokrywę. Upewnić się, że czerwony zatrzask zabezpieczający na lewej sprężynie gazowej jest zablokowany.

UWAGA

W przypadku uszkodzenia sprężyn gazowych podtrzymujących pokrywę silnika zapewnić właściwe zablokowanie pokrywy w górnym położeniu.

Poziom płynu chłodzącego, sprawdzenie



Rys. 7 Chłodnica
1. Poziom max.
2. Poziom min.
3. Korek wlewu

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

UWAGA

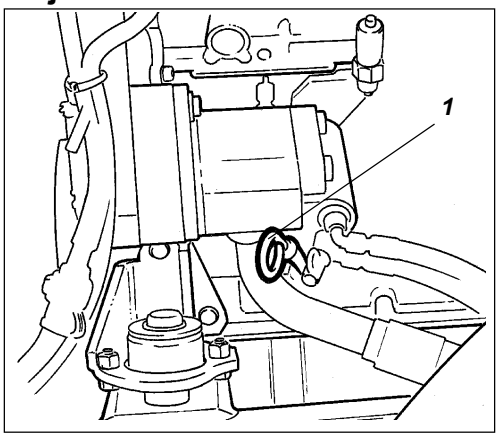
Zachować szczególną ostrożność w przypadku konieczności odkręcenia korka wlewowego przy nagrzanym silniku. Ubrać okulary ochronne i rękawice.

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

Ostrzeżenie

Raz w roku przepłukać system chłodzenia i wymienić płyn. Upewnić się, że powietrze swobodnie przepływa przez chłodnicę.

Silnik wysokoprężny, sprawdzenie poziomu oleju



Rys. 8 Komora silnika
1. Bagnet

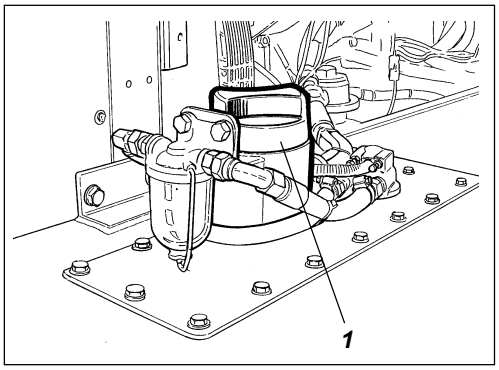
UWAGA **Ustawić walec na płaskim terenie. Wyłączyć silnik i wcisnąć przycisk hamulca awaryjnego/postojowego przed wykonaniem jakichkolwiek czynności kontrolnych lub regulacji walca, chyba, że instrukcja poleca inaczej.**

UWAGA **Podczas wyciągania bagnetu zachować ostrożność i nie dotykać gorących części silnika lub chłodnicy.**

Bagnet znajduje się po prawej stronie silnika.

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

Zbiornik paliwa, tankowanie



Rys. 9 Zbiornik paliwa
1. Wlew

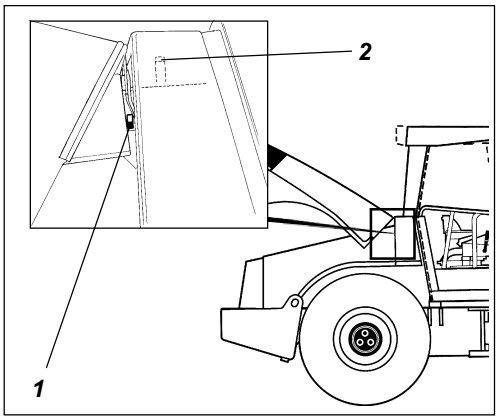
Tankować paliwo codziennie napełniając zbiornik do dolnej krawędzi przewodu wlewowego (1). Szczegółowa specyfikacja paliwa podana jest w instrukcji obsługi silnika.

UWAGA **Wyłączyć silnik. Przed przystąpieniem do tankowania przytknąć końcówkę węża do nie izolowanej części walca oraz do przewodu wlewowego (1).**

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

Pojemność zbiornika paliwa wynosi 320 litrów.

Zbiornik hydrauliczny, sprawdzanie poziomu

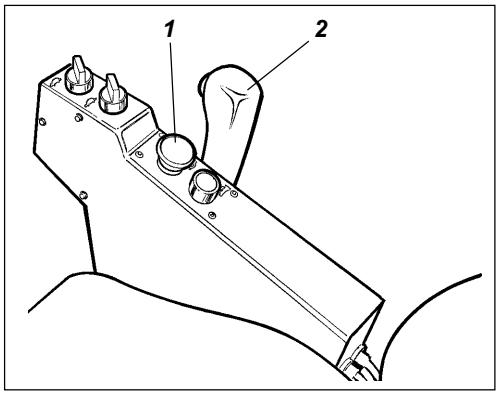


Rys. 10 Zbiornik hydrauliczny
1. Wziernik
2. Przewód wlewowy

Ustawić walec na płaskim terenie i upewnić się, że poziom oleju we wzierniku (1) znajduje się pomiędzy znakami max. i min. Uzupełnić olej hydrauliczny zgodnie ze specyfikacją, jeśli poziom jest zbyt niski.

PO KAŻDYCH 10 GODZINACH PRACY (codziennie)

Hamulce, sprawdzanie



Rys. 11 Konsola operatora

1. Przycisk hamulca awaryjnego/ postojowego
2. Dźwignia kierunku jazdy

UWAGA

W celu sprawdzenia działania hamulców postępować następująco:

Jechać walcem **powoli** do przodu.

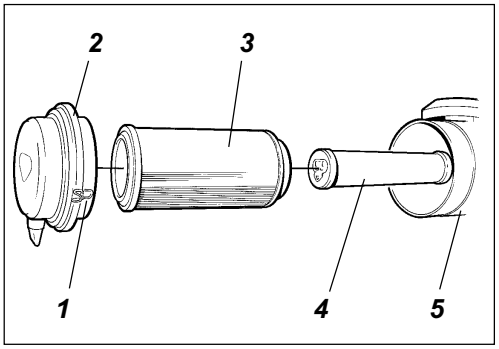
Wcisnąć przycisk hamulca awaryjnego/postojowego (1); powinna zapalić się kontrolka hamulca na tablicy przyrządów, a walec powinien się zatrzymać.

Po sprawdzeniu działania hamulców ustawić dźwignię kierunku jazdy (2) w pozycji neutralnej.

Wyciągnąć przycisk hamulca awaryjnego/postojowego.

Walec jest gotowy do pracy.

Filtr powietrza, sprawdzenie/czyszczenie



Rys. 12 Filtr powietrza
1. Zatrzaski
2. Pokrywa
3. Filtr główny
4. Filtr wewnętrzny
5. Obudowa filtra

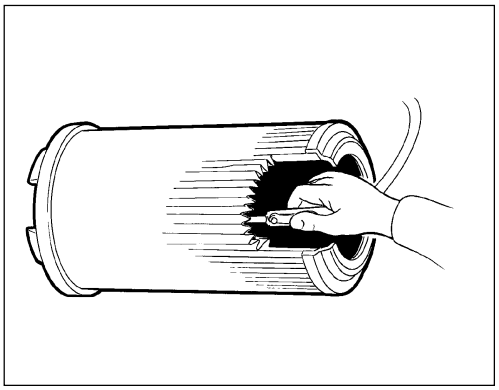
Ostrzeżenie

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. 13 Filtr główny

Do czyszczenia filtra głównego stosować sprężone powietrze o ciśnieniu nie przekraczającym 5 bar, przedmuchując 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).

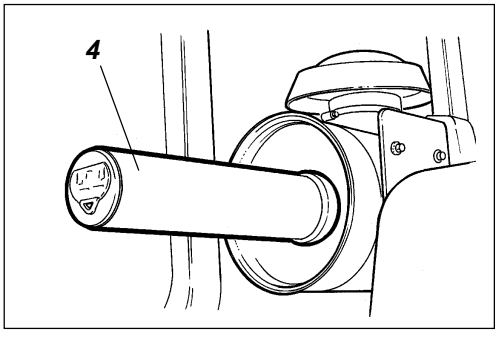
Ostrzeżenie

Upewnić się, że opaski pomiędzy obudową filtra i wężem 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



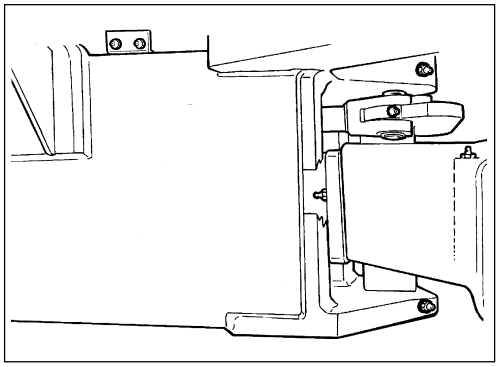
Rys. 14 Filtr powietrza
4. Filtr wewnętrzny

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.

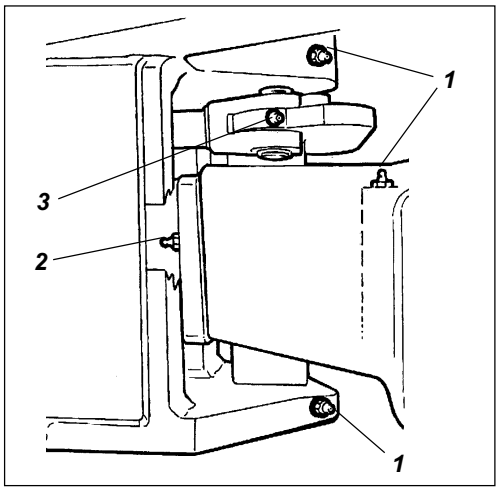
PO KAŻDYCH 50 GODZINACH PRACY (co tydzień)

Przegub/siłowniki skrętu, smarowanie



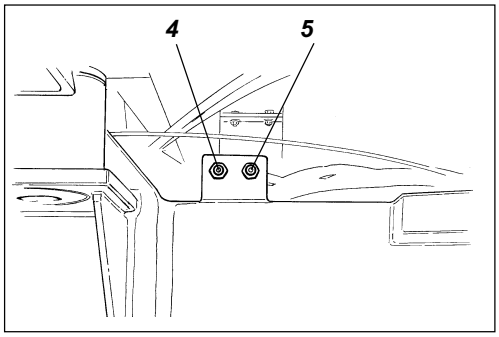
Rys. 15 Przegub od prawej strony

Przegub, smarowanie



Rys. 16 Przegub od prawej strony
1. Smarowniczki, przegub (x3)
2. Smarowniczka, przegub 512 (w 262–362 po lewej stronie)
3. Smarowniczki, siłownik skrętu (x1)

Siłownik skrętu, smarowanie



Rys. 17 Siłownik skrętu, prawa strona
4. Smarowniczka, prawe tylne mocowanie siłownika skrętu (x1)
5. Smarowniczka, lewe tylne mocowanie siłownika skrętu (x1)

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 smarowniczek znajdujących się po prawej stronie maszyny (7 w CA 512 i 6 w CA 262–362).

Ostrzeżenie

Do smarowania użyć smaru zgodnego ze specyfikacją.

Smarowniczki oczyścić z brudu i smaru.

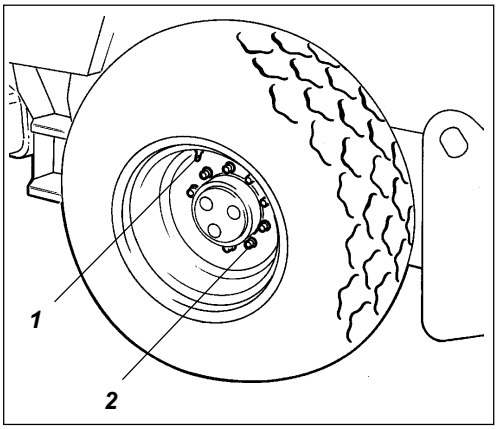
Napełnić każdą smarowniczkę (1, 2, i 3) pięcioma skokami tłoka ręcznej pompy do smaru. Upewnić się, że smar przedostał się do łożysk. W przeciwnym wypadku zmniejszyć obciążenie przegubu przez podparcie na podnośniku i powtórzyć procedurę smarowania.

Smarowniczki oczyścić z brudu i smaru.

Napełnić każdą smarowniczkę (4 i 5) dwoma skokami tłoka ręcznej pompy do smaru.

Przekręcić kierownicę do oporu w prawo. Umożliwia to uzyskanie dostępu do przedniej smarowniczki lewego siłownika skrętu oraz smarowniczki tulei łożyska (CA 262–362). Pozostawić niewielką ilość smaru na smarowniczce. Zapobiegnie to przedostawaniu się brudu do układu smarowania.

Opony, kontrola ciśnienia Nakrętki kół, dokręcenie



Rys. 18 Koło
1. Wentyl
2. Nakrętka koła

Sprawdzić manometrem ciśnienie w oponach.
Jeśli opony wypełnione są płynem, wentyl (1) musi znajdować się u góry (w pozycji godziny 12) podczas pompowania.
Odpowiednie ciśnienie w oponach podano w rozdziale "Dane techniczne".
Sprawdzić ciśnienie w obu kołach.

Ostrzeżenie

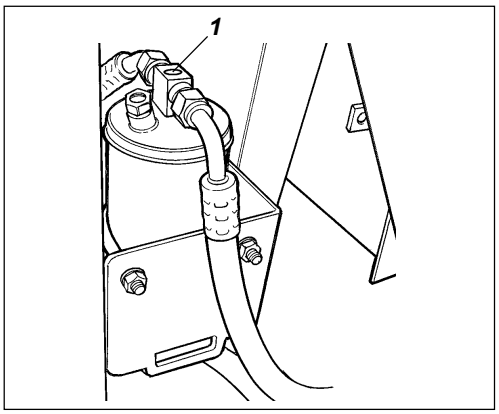
Przy wymianie opon należy zwrócić uwagę, aby obie opony posiadały tą samą średnicę zewnętrzną. Jest to niezbędne dla zapewnienia prawidłowego działania układu antypoślizgowego tylnego mostu.

Nakrętki kół (2) muszą być dokręcone z momentem 470 Nm. Sprawdzić wszystkie nakrętki na obu kołach. (Dokręcenie sprawdzić w nowym walcu lub po wymianie kół).

UWAGA

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

Klimatyzacja (opcja), kontrola



Rys. 19 Filtr osuszający
1. Wziernik

W niniejszej instrukcji opisano klimatyzację automatyczną ACC.

UWAGA

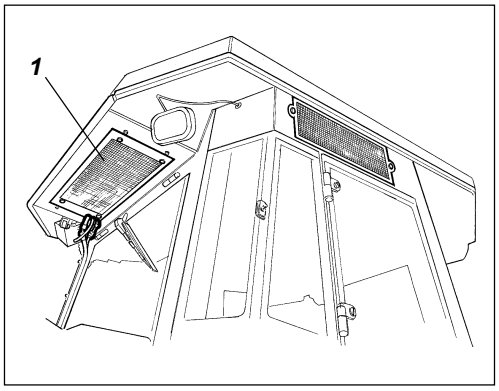
Nigdy nie pracować pod walcem przy włączonym silniku. Ustawić walec na równym podłożu, zaklinować koła i wcisnąć przycisk hamulca awaryjnego/postojowego.

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

UWAGA

Zawsze wcisnąć przycisk hamulca awaryjnego/postojowego.

Filtr znajduje się po lewej stronie przedniej części komory silnika. W przypadku pojawienia się bąbelków należy natychmiast wyłączyć klimatyzator, ponieważ poziom chłodziwa jest zbyt niski. Stan ten może doprowadzić do uszkodzenia klimatyzatora.

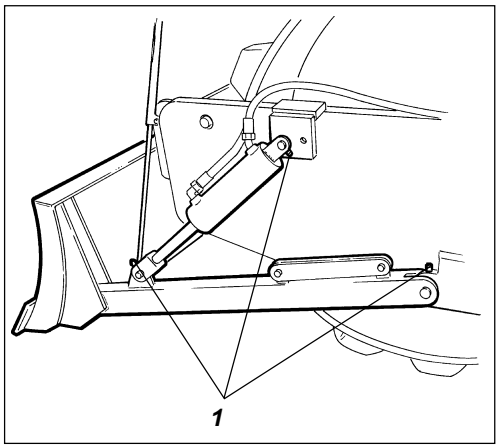


Rys. 20 Kabina
1. Kondensator

W przypadku zmniejszenia wydajności klimatyzatora oczyścić kondensator (1) znajdujący się w tylnej części dachu kabiny. Wyczyścić również wymiennik ciepła w kabinie. Patrz rozdział dotyczący wykonywania przeglądu klimatyzacji po każdych 2000 godzin pracy.

PO KAŻDYCH 50 GODZINACH PRACY (co tydzień)

Lemiesz, smarowanie (opcja CA262PD)



Rys. 21 Lemiesz
1. Smarowniczki

UWAGA

Przed opuszczeniem lub zaparkowaniem walca zawsze opuszczać lemiesz.

UWAGA

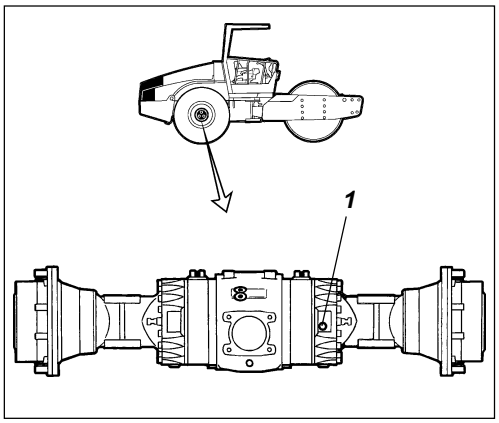
Upewnić się, że podczas pracy na torze walca nie znajdują się niepowołane osoby.

Opuścić lemiesz.

Oczyścić smarowniczki (po trzy na każdą stronę maszyny) z brudu i smaru.

Napełnić każdą smarowniczkę (1) czterema skokami ręcznej pompy do smaru. Upewnić się, że smar dostał się do łożysk.

Dyferencjał tylnego mostu, sprawdzenie poziomu oleju



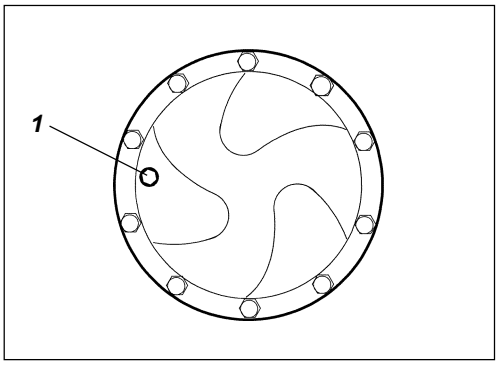
Rys. 22 Sprawdzenie poziomu oleju, obudowa dyferencjału
1. Poziom oleju/Otwór wlewowy

UWAGA

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

Wyczyścić i wykręcić korek (1). Sprawdzić, czy poziom oleju sięga dolnej krawędzi otworu. W razie potrzeby dolać nowy olej przekładniowy, zgodnie ze specyfikacją środków smarnych.

Przekładnie planetarne tylnego mostu, sprawdzenie poziomu oleju

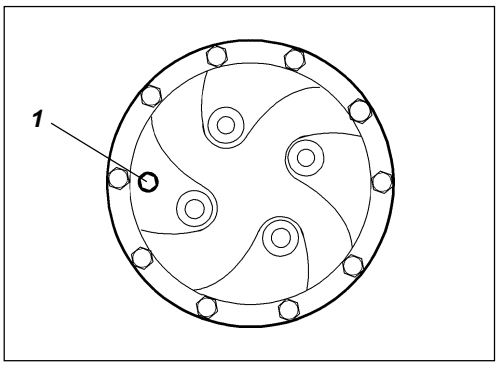


Rys. 23 Sprawdzenie poziomu oleju, przekładnia planetarna (CA 262-362 standard)
1. Poziom oleju/Otwór wlewowy

Ustawić walec tak, aby korek (1) na przekładni planetarnej znajdował się w pozycji odpowiadającej godzinie dziewiątej.

Wyczyścić i wykręcić korek (1). Sprawdzić, czy poziom oleju sięga dolnej krawędzi otworu. W razie potrzeby dolać nowy olej przekładniowy, zgodnie ze specyfikacją środków smarnych.

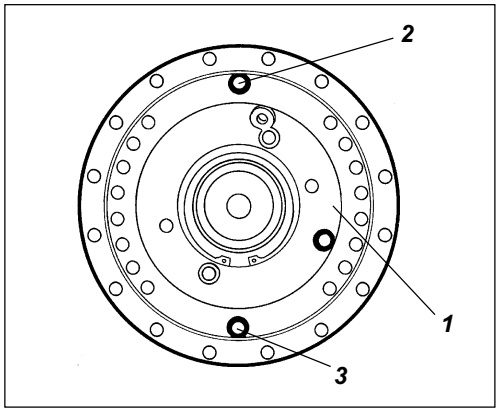
W ten sam sposób sprawdzić poziom oleju w drugiej przekładni planetarnej.



Rys. 24 Sprawdzenie poziomu oleju, przekładnia planetarna, (CA 512 std) (CA 262-362 opcja)
1. Poziom oleju/Otwór wlewowy

PO KAŻDYCH 250 GODZINACH PRACY (co miesiąc)

Przekładnia bębna, sprawdzenie poziomu oleju



Rys. 25 Sprawdzenie poziomu oleju, przekładnia bębna
1. Korek do kontroli poziomu
2. Korek wlewu
3. Korek spustowy

Ustawić walec korkiem wlewu (2) do góry.

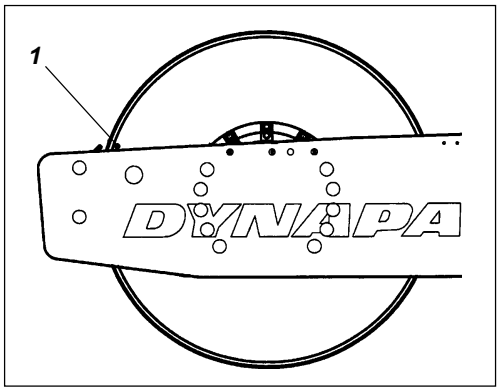
Wyczyścić i wykręcić korek (1).

Sprawdzić, czy poziom oleju sięga dolnej krawędzi otworu.

W razie potrzeby dolać nowy olej przekładniowy, zgodnie ze specyfikacją środków smarnych.

Wyczyścić i wkręcić korki.

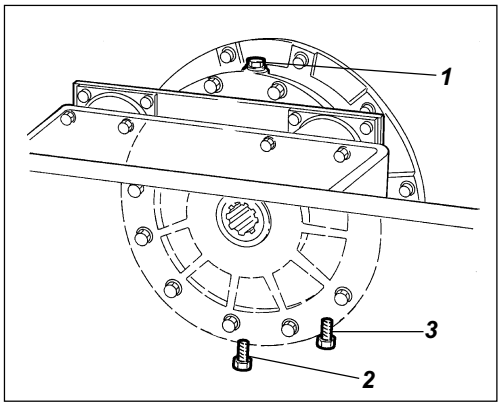
Wibrator,sprawdzenie poziomu oleju



Rys. 26 Bęben z lewej strony
1. Wskaźnik

Ustawić walec tak, aby wskaźnik (1) wewnątrz bębna pokrywał się z górną krawędzią ramy.

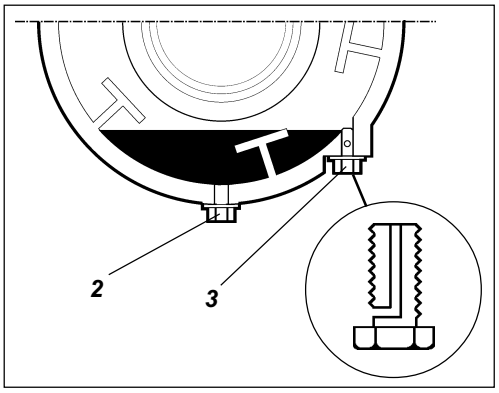
Wibrator,sprawdzenie poziomu oleju



Rys. 27 Walec z prawej strony
1. Korek wlewu
2. Korek spustowy
3. Korek do kontroli poziomu

Oczyścić korek wlewu i korek do kontroli poziomu. Wykręcić korek wlewu(1).

Wibrator,sprawdzenie poziomu oleju



Rys. 28 Wibrator
2. Korek spustowy
3. Korek do kontroli poziomu

Wykręcać korek do kontroli poziomu (3) w dolnej części wibratora, aż do momentu odkrycia otworu znajdującego się w jego środkowej części.

Dolewać olej przez otwór wlewowy (1), aż do momentu, kiedy zacznie wypływać przez otwór w korku do kontroli poziomu. Odczekać aż do ustania wypływu.

Ostrzeżenie

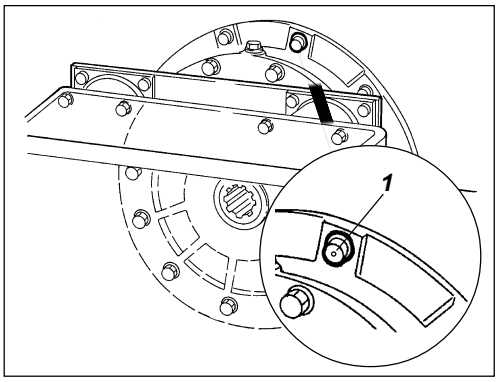
Do wibratora używać wyłącznie oleju MOBIL SHC 629.

Oczyścić i wkręcić korki. Powtórzyć czynności na wibratorze z drugiej strony bębna.

Ostrzeżenie

Nie przepełniać - ryzyko przegrzewania.

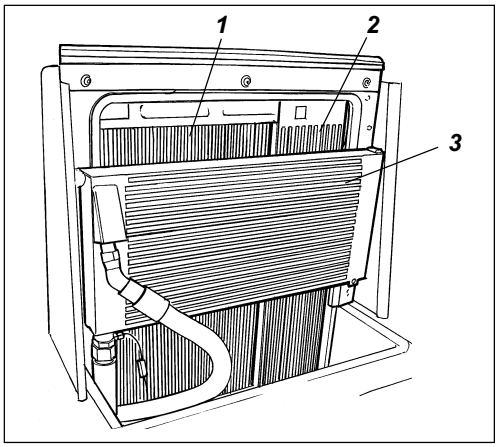
Wibrator, czyszczenie śruby wentylującej



Rys. 29 Bęben
1. Śruba wentylująca

Oczyścić śrubę wentylującą. Jej zadaniem jest eliminowanie możliwości powstawania nadciśnienia w bębnie.

Chłodnica, sprawdzenie/czyszczenie



Rys. 30 Chłodnica
1. Chłodnica silnika
2. Intercooler
3. Chłodnica oleju hydraulicznego

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.

Upewnić się, że powietrze może bez przeszkód przepływać przez chłodnice (1), (2) i (3). Przedmuchać zabrudzoną chłodnicę sprężonym powietrzem lub umyć myjką wysokociśnieniową.
Chłodnicę przedmuchiwać lub myć w kierunku przeciwnym do przepływu powietrza chłodzącego.

Ostrzeżenie

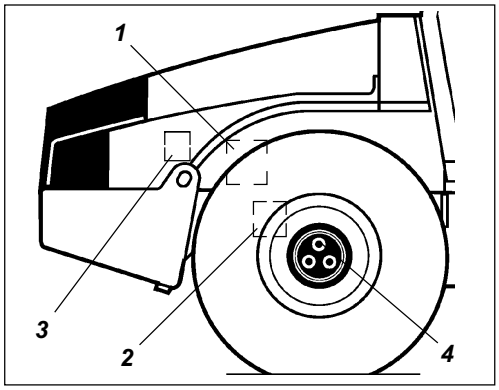
Zwrócić uwagę, aby w czasie mycia myjką wysokociśnieniową nie zbliżać dyszy do chłodnicy.

UWAGA

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

PO KAŻDYCH 250 GODZINACH PRACY (co miesiąc)

Połączenia śrubowe, sprawdzenie momentu dokręcenia



Rys. 31 Prawa strona maszyny
1. Pompa zasilająca
2. Tylny most
3. Poduszki silnika
4. Nakrętki kół

Zawieszenie tylnego mostu (2) 330 Nm, śruby smarowane olejem.

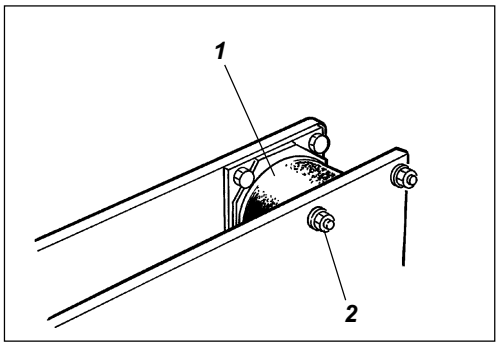
Połączenie pompy zasilającej z silnikiem (1) 38 Nm.

Zawieszenie silnika (3). Sprawdzić, czy wszystkie śruby M12 (x20) są dokręcone, 78 Nm.

Nakrętki kół (4). Sprawdzić, czy wszystkie nakrętki są dokręcone 470 Nm, śruby smarowane olejem.

(Powyższe dotyczy wyłącznie nowej maszyny lub elementów po wymianie).

Elementy gumowe i śruby mocujące, sprawdzenie



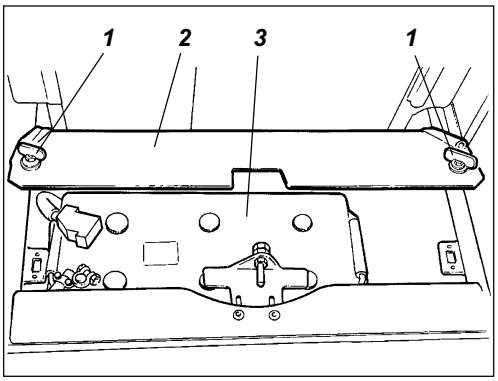
Rys. 32 Walec od strony napędu wibratorów
1. Element gumowy
2. Śruby mocujące

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).

Akumulator, sprawdzanie poziomu elektrolitu



Rys. 33 Położenie akumulatora
1. Zatrzaski
2. Pokrywa
3. Akumulator

UWAGA

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

Podnieść pokrywę silnika i przekręcić zatrzaski (1).

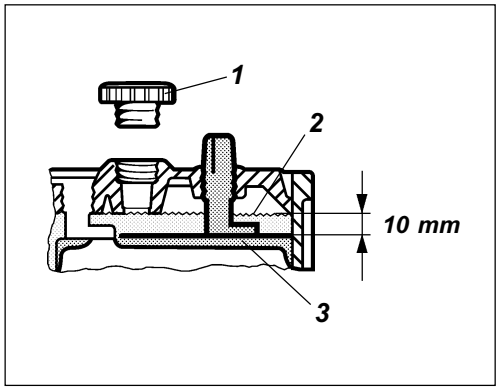
Podnieść pokrywę (2).

Przetrzeć górną część akumulatora.

UWAGA

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

Ogniwo akumulatora



Rys. 34 Poziom elektrolitu w akumulatorze
1. Korek
2. Poziom elektrolitu
3. Płyta

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.

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

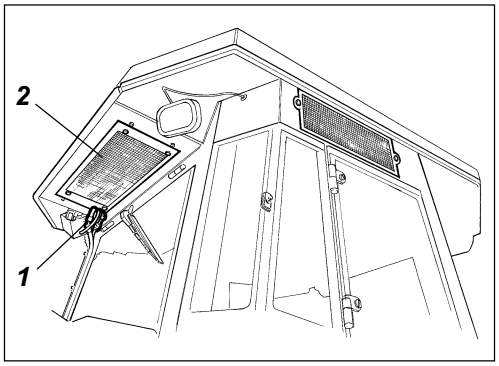
Przy odłączaniu akumulatora najpierw odłączać masę. Przy podłączaniu najpierw podłączać kabel do zacisku +.

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

UWAGA

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

Klimatyzacja (opcja), sprawdzenie

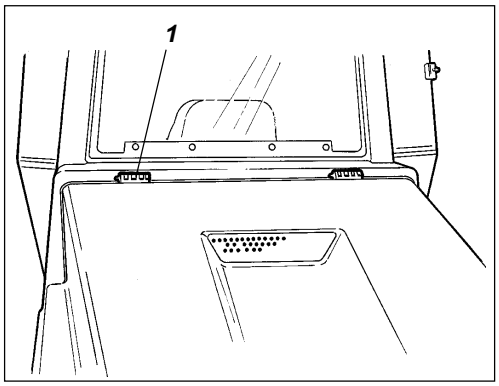


Rys. 35 Klimatyzator
1. Węże z chłodziwem
2. Kondensator

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

PO KAŻDYCH 500 GODZINACH PRACY (co kwartał)

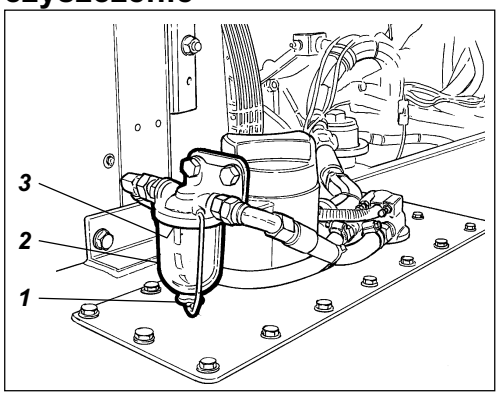
Zawiasy, linki, smarowanie



Rys. 36 Pokrywa silnika
1. Zawias

Nasmarować smarem oba zawiasy (1) pokrywy silnika oraz szyny ślizgowe stanowiska operatora. W ten sam sposób nasmarować zawiasy drzi kabiny. Pozostałe zawiasy i linki nasmarować olejem. Patrz: Smary i oleje.

Wstępny filtr paliwa, czyszczenie



Rys. 37 Silnik wysokoprężny
1. Śruba
2. Szklana obudowa
3. Wkład filtracyjny

UWAGA

Ustawić walec na płaskim terenie. Wyłączyć silnik i wcisnąć przycisk hamulca awaryjnego/postojowego.

Odkręcić śrubę (1) i zdjąć szklaną obudowę (2).

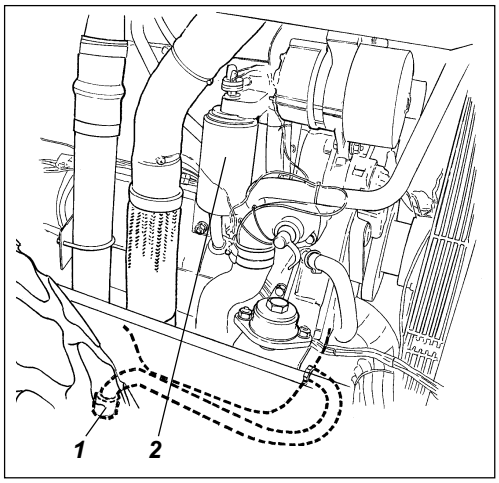
Wyciągnąć wkład filtracyjny (3) i oczyścić, używając niepalnego płyny. Założyć wkład i szklaną obudowę.

Włączyć silnik i sprawdzić szczelność filtra.

UWAGA

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

Silnik, wymiana oleju i filtra



Rys. 38 Silnik z lewej strony
1. Spust oleju
2. Filtr oleju

UWAGA

Ustawić walec na płaskim terenie. Wyłączyć silnik i wcisnąć przycisk hamulca awaryjnego/postojowego.

Korek spustowy oleju (1) jest najłatwiej dostępny spod silnika. Znajduje się na rurce do tylnego mostu. Olej spuszczać przy rozgrzanym silniku. Pod korkiem spustowym umieścić pojemnik na zużyty olej o pojemności przynajmniej 15 litrów.

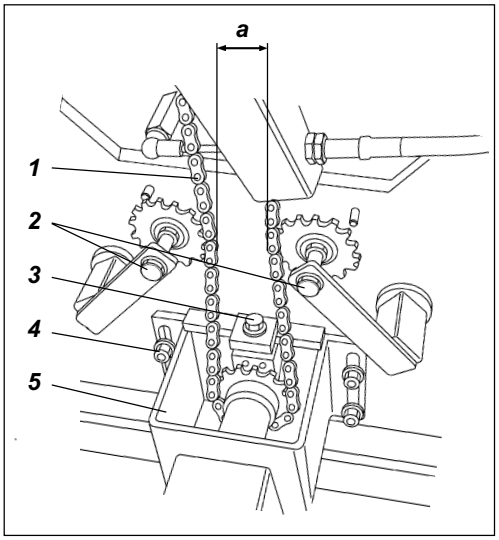
UWAGA

W czasie spuszczania oleju istnieje ryzyko poparzenia. Zabezpieczyć ręce.

W międzyczasie wymienić filtr oleju (2). Patrz również instrukcja silnika.

Zużyty olej i filtr utylizować zgodnie z zasadami postępowania z materiałami niebezpiecznymi.

Łańcuch kierownicy i łożysko stanowiska operatora, smarowanie



Rys. 39 Stanowisko operatora od spodu
1. Łańcuch kierownicy
2. Napinacz
3. Nakrętka regulacyjna
4. Nakrętki
5. Mocowanie zaworu

Opcja dla walców bez kabiny.

Ostrzeżenie

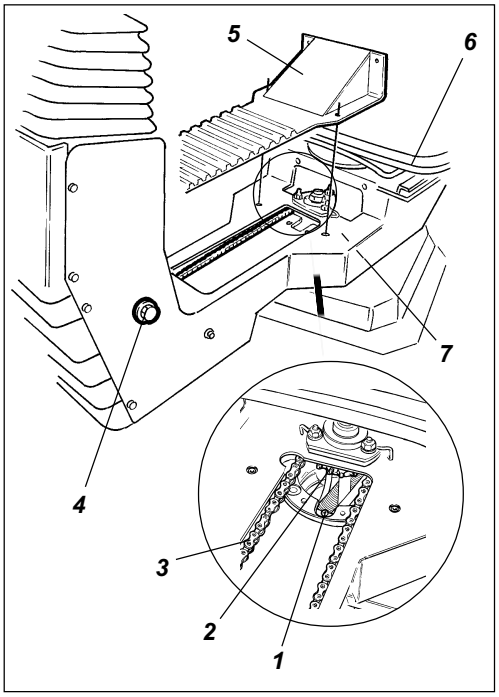
Łańcuch kierownicy należy do podstawowych elementów układu kierowniczego.

Oczyścić i nasmarować smarem łańcuch (1) pomiędzy łożyskiem fotela a zaworem układu kierowniczego. Łańcuch jest dostępny od spodu platformy operatora.

Łańcucha nie należy zdejmować.

Łańcuch wymaga regulacji jeśli wymiar "a" jest mniejszy niż 30 mm. W tym celu należy poluzować nakrętki (4) i przesunąć mocowanie zaworu (5) za pomocą nakrętki (3), aż wymiar "a" osiągnie wartość 50 mm.

Łożysko stanowiska operatora, smarowanie



Rys. 40 Łożysko stanowiska operatora
1. Smarowniczka
2. Koło zębate
3. Łańcuch kierownicy
4. Śruba ragulacyjna
5. Pokrywa
6. Szyny ślizgowe
7. Blokada obrotu

Opcja dla walców bez kabiny.

Ostrzeżenie

Łańcuch kierownicy należy do podstawowych elementów układu kierowniczego.

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).

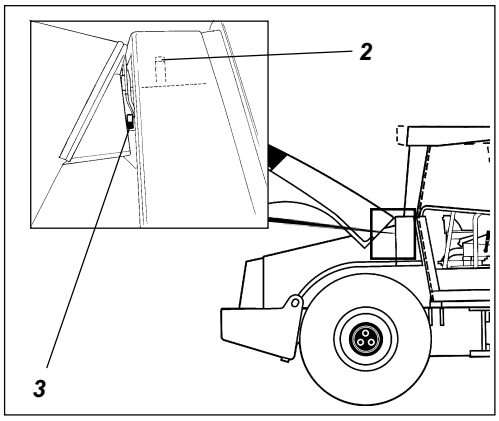
Ostrzeżenie

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

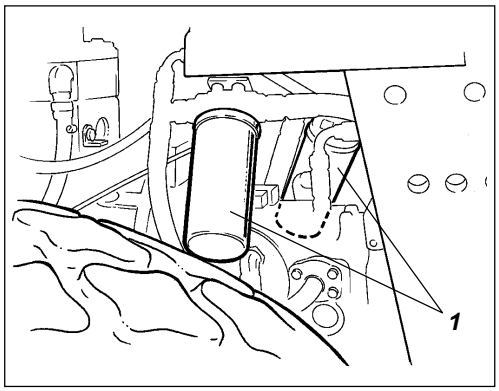
Oczyścić i nasmarować łańcuch (3) pomiędzy kolumną kierownicy a łożyskiem obrotowym stanowiska operatora. Jeśli łańcuch jest zbyt luźny, zluzować śruby regulacyjne (4), przesunąć kolumnę kierownicy do przodu, dokręcić śruby i sprawdzić napięcie łańcucha.

PO KAŻDYM 1000 GODZIN PRACY (co 6 miesięcy)

Filtr hydrauliczny, wymiana



Rys. 41 Zbiornik hydrauliczny
2. Korek wlewu/odpowietrznik
3. Wziernik



Rys. 42 Komora silnika
1. Filtry hydrauliczne (x2)

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.

Wykręcić korek/odpowietrznik (2) znajdujący się w górnej części zbiornika w celu usunięcia ewentualnego nadciśnienia.

Sprawdzić drożność odpowietrznika (2) - powietrze powinno przepływać swobodnie w obu kierunkach.

Jeśli odpowietrznik jest zatkany, przepłukać go w niewielkiej ilości oleju napędowego i przedmuchać sprężonym powietrzem, lub wymienić na nowy.

UWAGA

W czasie pracy ze sprężonym powietrzem używać okulary ochronne.

Oczyścić otoczenie filtrów oleju.

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

Ostrzeżenie

Sprawdzić, czy stare uszczelki nie przykleiły się do podstawy filtra.

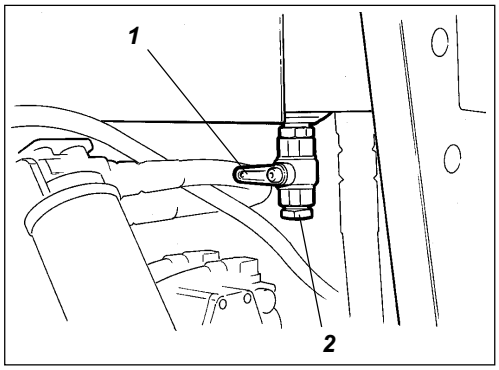
Dokładnie oczyścić podstawę filtra.
Na uszczelkę nowego filtra nałożyć cienką warstwę świeżego oleju hydraulicznego. Ręcznie dokręcić filtr.

Ostrzeżenie

Zakręcać do czasu, aż uszczelka zetknie się z podstawą, potem jeszcze pół obrotu. Zbyt mocne dokręcanie może zniszczyć uszczelkę.

Uruchomić silnik i upewnić się, że nie występują wycieki. Sprawdzić poziom oleju hydraulicznego we wzierniku (3) i uzupełnić w razie potrzeby.

Zbiornik hydrauliczny, usuwanie kondensatu



Rys. 43 Dolna część zbiornika hydraulicznego
1. Zawór
2. Korek

UWAGA

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

Wodę powstającą w wyniku kondensacji w zbiorniku hydraulicznym usuwa się poprzez zawór spustowy (1) zbiornika. Czynność tą wykonuje się po dłuższym postoju walca, np po nocnej przerwie.

Usunąć korek (2).

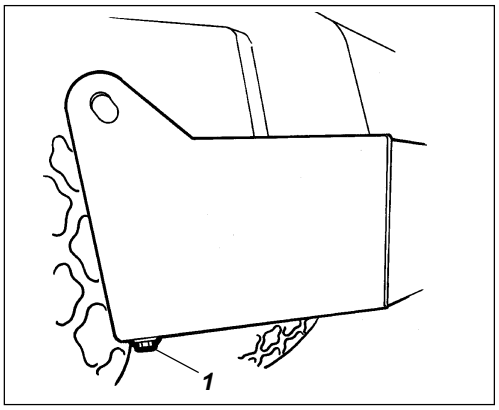
Pod zaworem umieścić pojemnik na kondensat.

Otworzyć zawór (1) i pozwolić wypłynąć nagromadzonemu kondensatowi.

Zamknąć zawór.

Wkręcić korek (2).

Zbiornik paliwa, usuwanie kondensatu i osadów



Rys. 44 Zbiornik paliwa
1. Korek spustowy

Wodę i osady ze zbiornika paliwa usuwa się przez korek spustowy w dolnej części zbiornika.

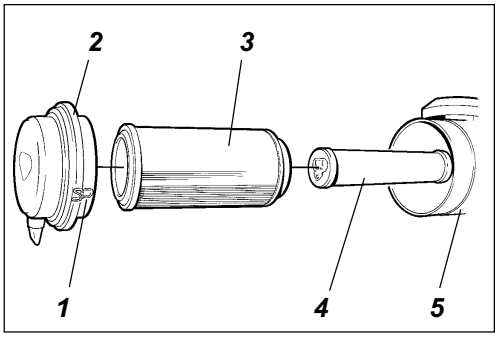
Ostrzeżenie

Podczas spuszczania kondensatu zachować ostrożność. Nie upuścić korka; w przeciwnym razie ze zbiornika wypłynie całe paliwo.

Czynność tą wykonuje się po dłuższym postoju walca, np po nocnej przerwie. Poziom paliwa powinien być możliwie najniższy.
Walec powinien stać lekko przechylony w stronę korka spustowego (1). Ułatwi to zebranie się kondensatu i osadów w jego pobliżu. Postępować następująco:

Pod korek spustowy (1) podstawić naczynie.
Odkręcić korek i spuszczać zawartość zbiornika aż do momentu ukazania się czystego oleju napędowego.
Wkręcić korek.

Filtr powietrza, wymiana



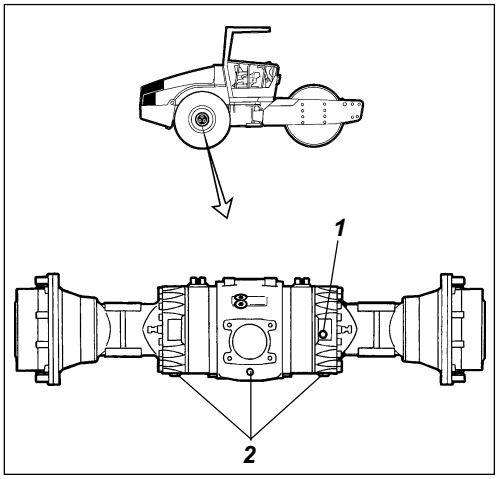
Rys. 45 Filtr powietrza
1. Zatrzaski
2. Pokrywa
3. Filtr główny
4. Filtr wewnętrzny
5. Obudowa

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.

Tylny most, wymiana oleju



Rys. 46 Tylny most
1. Korek wlewu
2. Korki spustowe

UWAGA

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

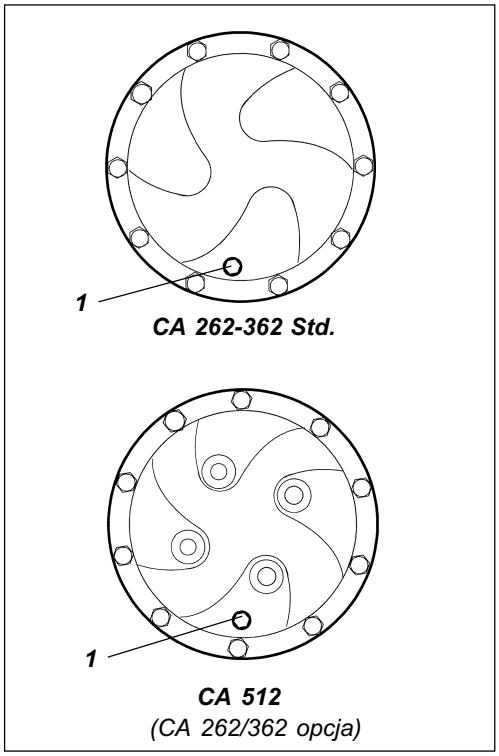
Oczyścić i wykręcić korek wlewu (1) oraz wszystkie trzy korki spustowe (2). Olej spuszczać do podstawionego naczynia. Objętość oleju wynosi prawie 12 litrów.

Zużyty olej utylizować zgodnie z odpowiednimi przepisami.

Wkręcić korki spustowe i wlać nowy olej przekładniowy, zgodny ze specyfikacją, aż do osiągnięcia właściwego poziomu.
Uwaga: olej wypełnia przekładnię powoli. Olej wlewać z przerwami.
Wkręcić korek wlewu.

PO KAŻDYM 1000 GODZIN PRACY (co 6 miesięcy)

Przekładnie planetarne tylnego mostu, wymiana oleju

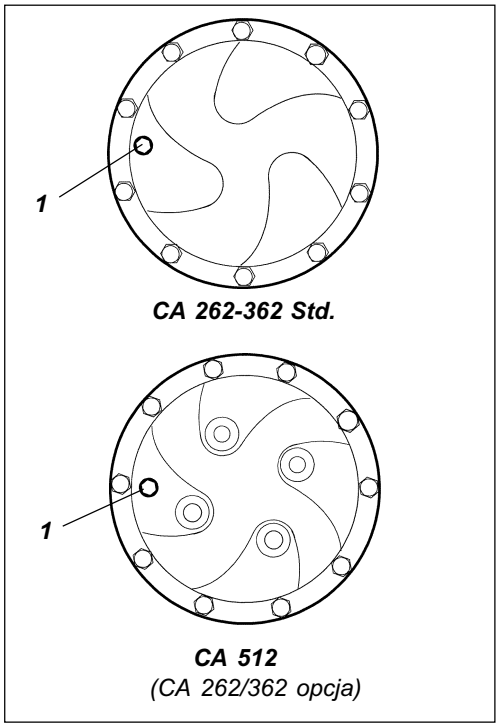


Rys. 47 Przekładnia planetarna w pozycji do spuszczania oleju
1. Korek

Ustawić walec tak, aby korek (1) znajdował się w dolnej pozycji.

Oczyścić i odkręcić korek (1). Spuścić olej do odpowiedniego naczynia. Objętość oleju wynosi ok. 2 litry.

Zużyty olej utylizować zgodnie z odpowiednimi przepisami.



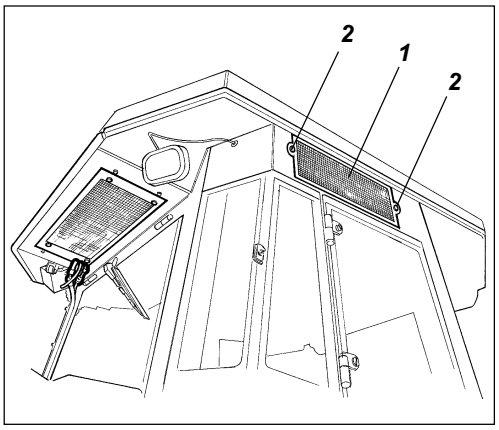
Rys. 48 Przekładnia planetarna w pozycji do napełniania olejem
1. Korek

Ustawić walec tak, aby korek znajdował się w pozycji odpowiadającej godzinie dziewiątej.

Wlać olej aż do dolnej krawędzi otworu.

Wkręcić korek i powtórzyć czynności dla przekładni po drugiej stronie. Używać oleju przekładniowego zgodnego ze specyfikacją.

Filtr przeciwpyłkowy, wymiana



Rys. 49 Kabina
1. Filtr przeciwpyłkowy
2. Śruba (x2)

UWAGA

Użyć drabinki w celu uzyskania dostępu do filtra (1).
Filtr jest również dostępny poprzez przwe okno kabiny.

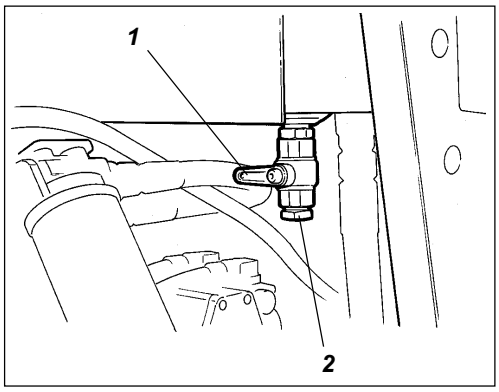
Odkręcić dwie śruby (2) w tylnej części dachu kabiny. Wyciągnąć uchwyt i usunąć wkład filtracyjny.

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. 50 Dolna część zbiornika hydraulicznego
1. Zawór
2. Korek

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 60 litrów. Do tego celu można użyć pustego pojemnika po oleju. W celu opróżnienia zbiornika wykręcić korek (2) i otworzyć zawór (1).

Przestrzegać zasad utylizacji zużytego oleju.

Zbiornik napełnić świeżym olejem zgodnie ze wskazówkami podanymi w punkcie "Zbiornik hydrauliczny, sprawdzania poziomu". Wymienić filtry hydrauliczne.

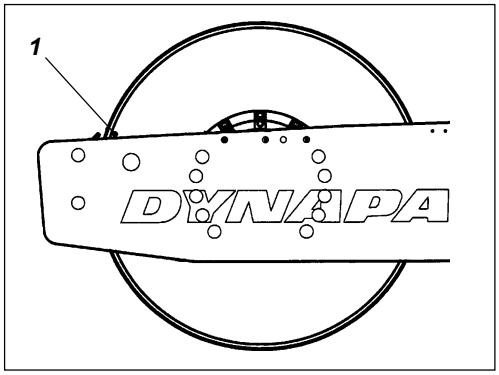
Uruchomić silnik i przetestować różne funkcje napędzane hydraulicznie.

UWAGA

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

Sprawdzić poziom oleju w zbiorniku i uzupełnić w razie potrzeby.

Wibrator, wymiana oleju

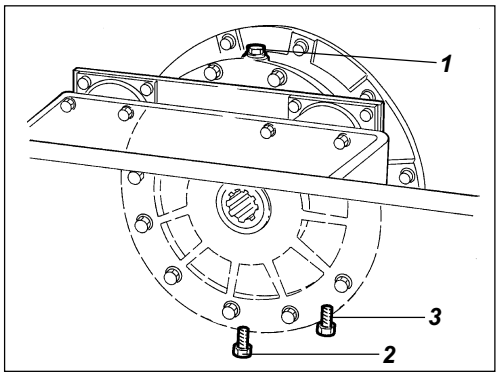


Rys. 51 Bęben z lewej strony
1. Wskaźnik

Ustawić walec tak, aby wskaźnik (1) wewnątrz bębna pokrywał się z górną krawędzią ramy.

Umieścić pojemnik o objętości ok. 5 litrów pod korkiem spustowym (2).

Zużyty olej utylizować zgodnie z odpowiednimi przepisami.



Rys. 52 Bęben z prawej strony
1. Korek wlewu
2. Korek spustowy
3. Korek do kontroli poziomu

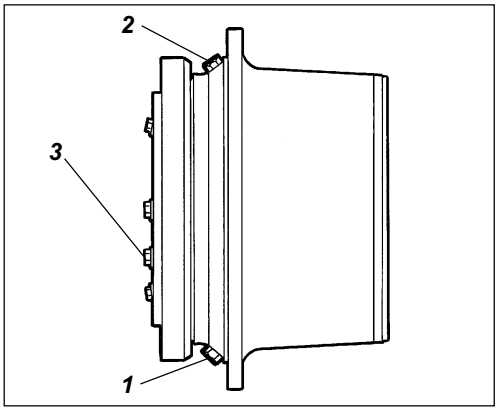
Oczyścić i wykręcić korek wlewu (1) oraz korek spustowy (2). Spuścić olej. Wkręcić korek spustowy i wlać świeży olej syntetyczny zgodnie ze wskazówkami podanymi w punkcie "Wibrator, sprawdzanie poziomu oleju".

Czynności powtórzyć z drugiej strony bębna.

Ostrzeżenie

Do wibratora używać wyłącznie oleju MOBIL SHC 629.

Przekładnia bębna, wymiana oleju



Rys. 53 Przekładnia bębna
1. Korek spustowy
2. Korek wlewu
3. Korek do kontroli poziomu

Ustawić walec na równym terenie z korkami (1) i (2) w pozycji jak na rysunku obok.

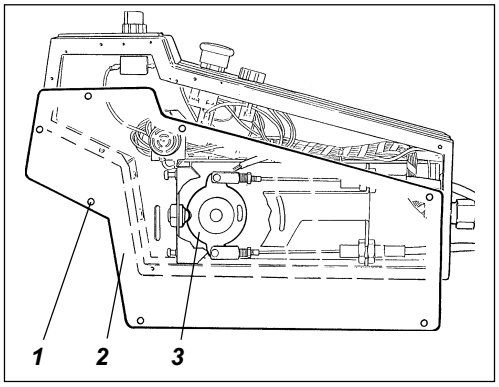
Oczyścić i wykręcić korki (1, 2 i 3) i spuścić olej do odpowiedniego naczynia o pojemności ok. 3,5 litra.

Wkręcić korek (1) i wlać swieży olej, aż do poziomu korka (3), zgodnie ze wskazówkami podanymi w punkcie "Przekładnia bębna, sprawdzanie poziomu oleju".

Użyć olej przekładniowy, zgodnie ze specyfikacją środków smarnych.

Oczyścić i wkręcić korki (3) i (2).

Dźwignia kierunku jazdy, smarowanie



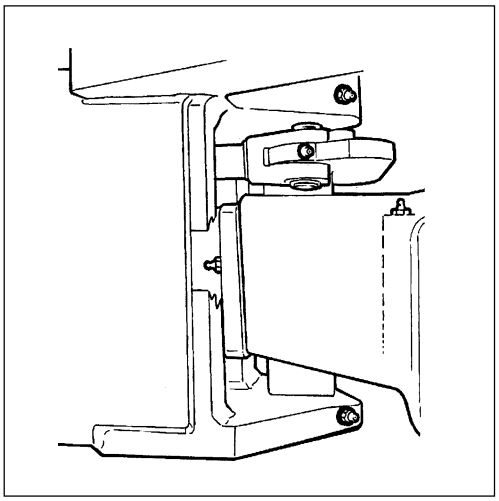
Rys. 54 Dźwignia kierunku jazdy
1. Śruba
2. Płyta
3. Krzywka

Wykręcić śruby (1) i zdjąć płytę (2).

Nasmarować powierzchnię ślizgową krzywki (3) smarem.

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

Przegub, sprawdzenie



Rys. 55 Przegub

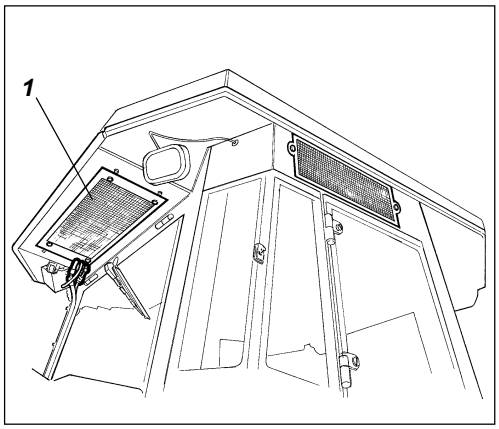
Sprawdzić przegub pod kątem uszkodzeń lub pęknięć.

Sprawdzić śruby. Dokręcić w razie potrzeby.

Sprawdzić prawidłowość działania.

PO KAŻDYCH 2000 GODZIN PRACY (corocznie)

Klimatyzacja (opcja), przegląd



Rys. 56 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.

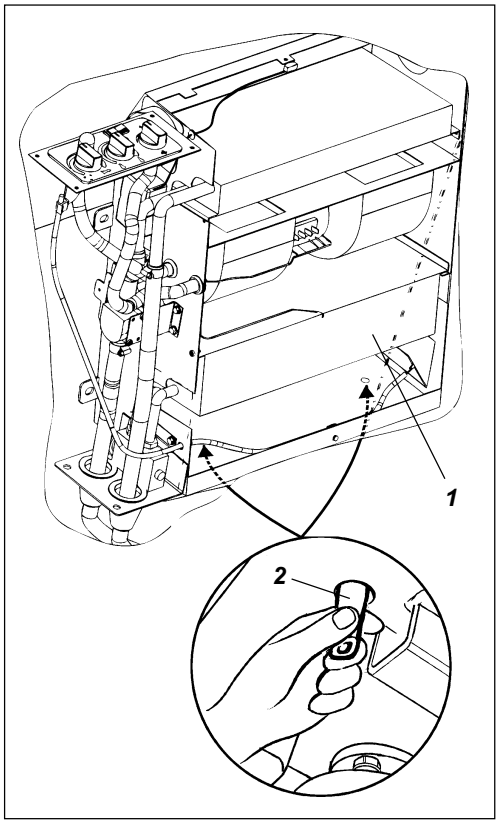
Ostrzeżenie

Zbyt silny strumień powietrza może spowodować uszkodzenie elementów kondensatora.

UWAGA

W czasie pracy ze sprężonym powietrzem stosować okulary ochronne.

Sprawdzić mocowanie elementów kondensatora.



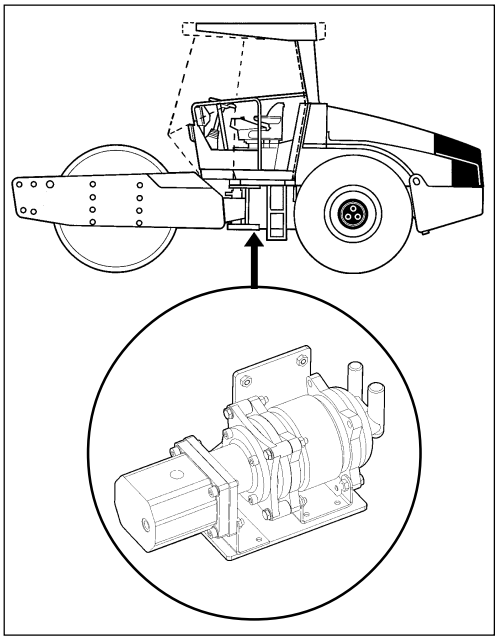
Rys. 57 Klimatyzator
1. Wymiennik ciepła
2. Zawór (x2)

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.

Sprężarka (opcja), sprawdzenie



Rys. 58 Sprężarka

Sprawdzić zamocowanie sprężarki i silnika hydraulicznego.

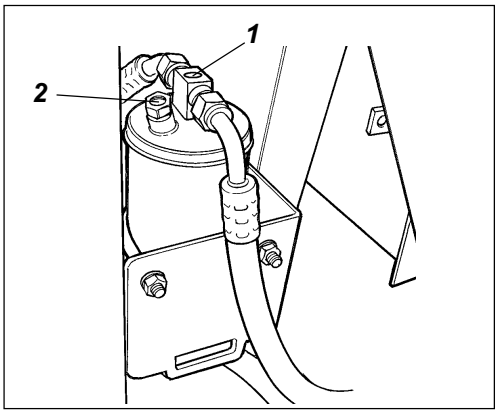
Są one zamocowane pod kabiną, w jej tylnej części i są dostępne od dołu.

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.

Filtr osuszający, sprawdzenie



Rys. 59 Filtr osuszający w komorze silnika
1. Wziernik
2. Wskaźnik wilgotności

UWAGA

Nigdy nie pracować pod walcem przy włączonym silniku. Ustawić walec na równym podłożu, zaklinować koła 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.

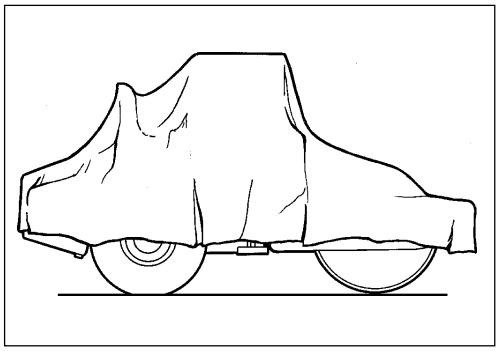
UWAGA

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.

DŁUGOTRWAŁE PARKOWANIE



Rys. 60 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

Spuścić kondensat i napełnić do maksimum zbiornik hydrauliczny.

Siłownik skrętu, zawiasy itp.

Nasmarować łożyska przegubu i siłowników skrętu. Tłoki siłowników skrętu nasmarować smarem konserwującym.
Nasmarować zawiasy pokrywy silnika, szyny ślizgowe fotela operatora, linkę obrotów silnika i mechanizm dźwigni kierunku jazdy.

Opony

Opony napompować do ciśnienia 110 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°C i +40°C.

Ostrzeżenie

Biologiczny olej hydrauliczny jest przystosowany do pracy w temperaturze poniżej +35°C.

Poniższe zalecenia dotyczą pracy w temperaturze otoczenia do +50°C:

Temperatura otoczenia powyżej +50°C

Silnik wysokoprężny może być napełniony standardowym olejem, natomiast w układzie hydraulicznym musi być zastosowany olej mineralny Shell Tellus TX100 lub zamiennik, natomiast jako olej przekładniowy musi być użyty Shell Spirax HD 85W/140 lub zamiennik.

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.

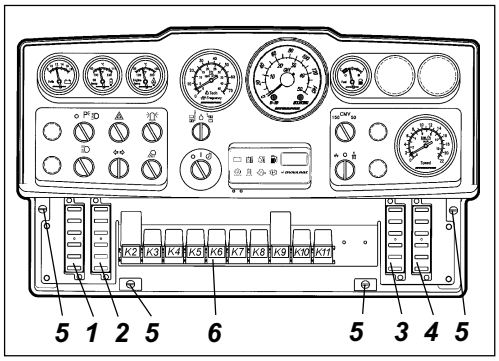
Rama ochronna (ROPS), kabina

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.

Bezpieczniki i przekaźniki



Rys. 61 Tablica przyrządów
1,2,3,4. Skrzynki bezpiecznikowe
5. Zatrzaski
6. Przekaźniki

Układ elektryczny maszyny jest zabezpieczony 27 bezpiecznikami 12 przekaźnikami. Ich liczba zależy od wyposażenia dodatkowego zamontowanego w maszynie.

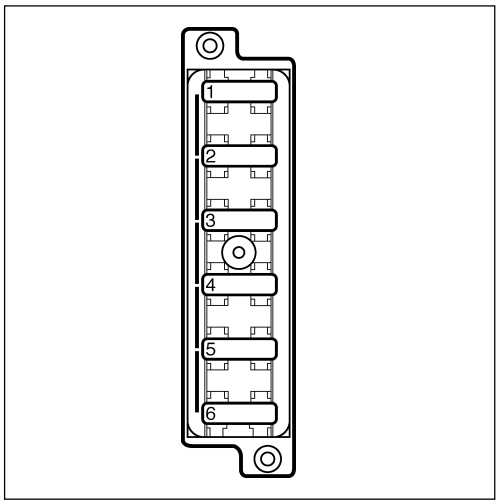
Cztery skrzynki bezpiecznikowe (1,2,3,4) i przekaźniki znajdują się w dolnej części tablicy przyrządów pod pokrywą zamocowaną czterema zatrzaskami (5) otwieranymi przez przekręcenie o 1/4 obrotu w lewo.

Maszyna jest wyposażona w 12 V układ elektryczny zasilany alternatorem.

UWAGA

Akumulator podłaczyć do odpowiednich biegunów (– do masy). Kabel między akumulatorem i alternatorem nie może być odłączany w czasie pracy silnika.

Bezpieczniki



Rys. 62 Skrzynka bezpiecznikowa, strona lewa (1)

7.5A	*1. zawór hamulca, przekaźnik rozrusznika, licznik godzin*
7.5A	*2. VBS*
7.5A	*3. tablica przyrządów*
7.5A	*4. sygnał dźwiekowy*
7.5A	*5. jazda szybka-wolna/lemiesz* □
3A	*6. sygnał dźwiękowy cofania* □

Skrzynka bezpiecznikowa, strona lewa (2)

7.5A	*1. przyrządy*
3A	*2. miernik zagęszczenia* □
7.5A	*3. żółte światło błyskowe* □
7.5A	*4. układ antypoślizgowy* □
15A	*5. wycieraczka, kabina* □
5A	*6. oświetlenie wnętrza, kabina* □

□ = *opcja*

Poniżej podane są wartości i funkcje poszczególnych bezpieczników.

Tachograf i pamięć radioodbiornika posiadają odrębny bezpiecznik 10 A na głównym wyłączniku akumulatora.

Skrzynka bezpiecznikowa, strona prawa (3)

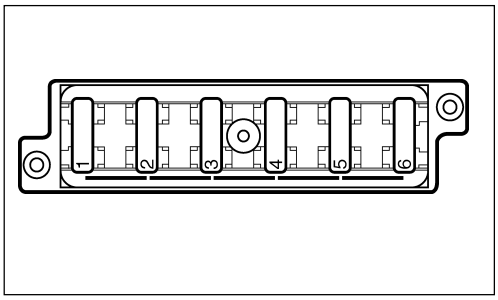
20A	*1. lewe światła robocze* □
20A	*2. prawe światła robocze, oświetlenie tablicy przyrządów* □
7.5A	*3. lewe przednie światło główne* □
7.5A	*4. prawe przednie światło główne, oświetlenie tablicy przyrządów ** □
	5. –
	6. –

Skrzynka bezpiecznikowa, strona prawa (4)

10A	*1. żółte światło błyskowe* □
10A	*2. kierunkowskazy, bezpiecznik główny* □
7.5A	*3. lewe światła pozycyjne, przód i tył* □
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* □

** dla świateł drogowych*

Bezpieczniki w kabinie

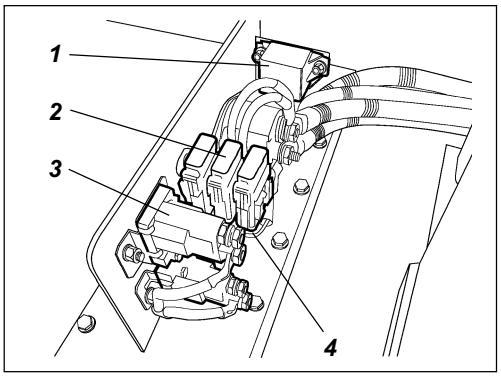


Rys. 63 Skrzynka bezpiecznikowa w kabinie

20A 1. wentylatory kondensatora
10A 2. Radio
5A 3. oświetlenie wnętrza kabiny
25A 4. wentylator klimatyzacji
10A 5. tylne wycieraczki/spryskiwacze
10A 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.

Bezpieczniki główne



Rys. 64 Komora silnika

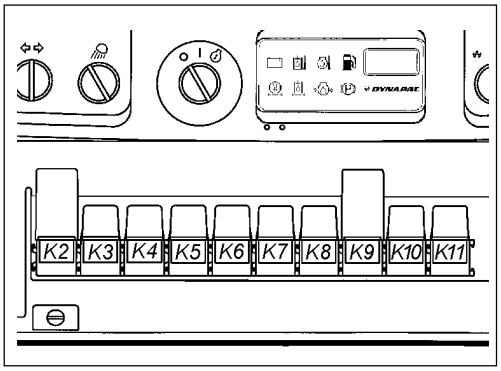
1. Przekaźnik rozrusznika
2. Bezpieczniki główne
3. Przekaźnik świec żarowych
4. Bezpieczniki świec żarowych

Trzy główne bezpieczniki (2) zlokalizowane są za głównym wyłącznikiem akumulatora. W celu zdjęcia plastikowej osłony należy odkręcić trzy śruby.

Obok znajduje się przekaźnik rozrusznika (1), bezpiecznik świec żarowych (3) oraz przekaźnik świec żarowych (4).

Zasilanie, standard	30 A (zielony)
Zasilanie, kabina	50 A (czerwony) □
Zasilanie, oświetlenie	40 A (pomarańczowy) □
Zasilanie świec żarowych	125 A (pomarańczowy) □

Przekaźniki

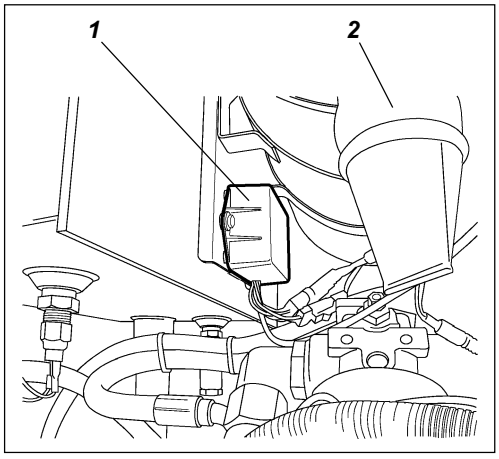


Rys. 65 Tablica przyrządów

K2 przekaźnik VBS
K3 przekaźnik główny
K4 przekaźnik sygnału dźwiękowego
K5 przekaźnik licznika godzin
K6 przekaźnik wskaźnika poziomu paliwa
K7 przekaźnik sygnału dźwiękowego cofania □
K8 przekaźnik oświetlenia □
K9 przekaźnik kierunkowskazów □
K10 przekaźnik hamulców
K11 przekaźnik klimatyzacji □

□ = *opcja*

Sterownik

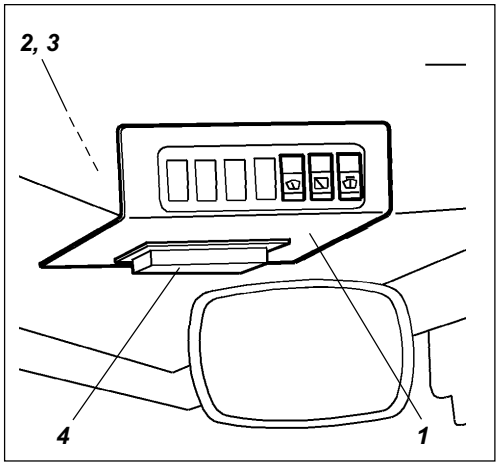


Rys. 66 Komora silnika

1. Sterownik układu wstępnego podgrzewania silnika
2. Filtr powietrza

Sterownik (1) reguluje automatycznie wstępne nagrzewanie silnika wysokoprężnego zgodnie z sygnałem otrzymywanym z czujnika temperatury zamontowanego na przewodzie ssącym silnika.

Przekaźniki w kabinie



Rys. 67 Przednia część sufitu kabiny

1. Osłona
2. K30 Przekaźnik wentylatora klimatyzacji
3. K31 Przekaźnik wentylatorów kondensatora + radio
4. Skrzynka bezpiecznikowa

W celu wymiany przekaźników wentylatora klimatyzacji, wentylatorów kondensatora i radioodbiornika, odkręcić osłonę (1).