



INSTRUKCJA OBSŁUGI I KONSERWACJI



MASCHINENTECHNIK Sp. z o.o.

05-830 Stara Wieś / Nadarzyn
ul. Grodziska 7

Tel. 0048 / 22 / 739 70 80

Tel. 0048 / 22 / 739 70 81

Fax. 0048 / 22 / 739 70 82

DVH 550 L - 2
DVH 550 R - 2
DVH 600 L - 2

Przedmowa

Instrukcja obsługi i konserwacji opisuje bezpieczne użytkowanie walca **DVH 550 R, DVH 550 L i DVH 600 L..**

Należy zapoznać się ze wszystkimi szczegółami tej instrukcji przed pierwszym uruchomieniem maszyny. Prosimy o dokładne przestrzeganie wszystkich wskazówek i o przeprowadzenie w zalecanej kolejności wszystkich opisanych czynności.

W rozdziale 1 przedstawiony został przegląd poszczególnych podzespołów i opis ich wzajemnego współdziałania. Rozdział 2 opisuje czynności uruchomienia, zatrzymania oraz pracy maszyny. Rozdział 3 zawiera przegląd niezbędnych czynności konserwacyjnych i opis czynności specyficznych. Rozdział 4 obejmuje wskazania do usuwania usterek przez obsługującego. W rozdziale 5 opisano czynności zimowego przechowywania maszyny.


Staramy się dbać szczególnie o formę graficzną i tekst objaśnień aby dobrze służyły użytkownikowi. Wskazówki, które odnoszą się do ilustracji ujęte są w nawiasy.


Przykład 1: (2/1) oznacza rysunek 2, wskazane miejsce 1.


Przykład 2: (2/3,6) oznacza rysunek 2, wskazane miejsce 3 i 6.

Ważne informacje dla operatora i konserwatora oznaczone są piktogramami.

 **Ważne!**
oznacza ważną informację, którą obsługujący lub konserwujący musi znać i stosować.

 **Ochrona środowiska!**
oznacza opis pracy i postępowanie wymagające przestrzegania ustaleń i przepisów o ochronie środowiska i utylizacji odpadów.

 **Ostrzeżenie - Uwaga!**
oznacza prace i postępowanie, które są warunkiem uniknięcia szkód albo zniszczeń.

 **Niebezpieczeństwo!**
oznacza prace i postępowanie, które są warunkiem wykluczenia zagrożenia osób obsługujących.

Dalsze informacje otrzymacie Państwo od autoryzowanych sprzedawców firmy WEBER lub bezpośrednio pod adresem:

WEBER Maschinentchnik Sp. z o.o.
ul. Grodziska 7

05-830 Stara Wieś / Nadarzyn

Tel 0048-22-739 70 80

Fax 0048-22-739 70 82

OGÓLNE PRZEPISY BEZPIECZEŃSTWA

Należy przeczytać i przestrzegać wszystkich wskazówek dotyczących bezpieczeństwa (zobacz także objaśnienie piktogramów w przedmowie), w przeciwnym razie:

istnieje zagrożenie dla zdrowia i życia użytkownika

oraz niebezpieczeństwo uszkodzenia maszyny i innych dóbr.

Obok instrukcji obsługi i przepisów obowiązujących w kraju użytkownika i miejsca zastosowania należy przestrzegać reguł bezpieczeństwa i fachowej obsługi maszyny.

Zastosowanie walców

Walec może być używany wyłącznie z zaleceniami załączonej instrukcji i obsługi i konserwacji. Użycie zgodnie z przeznaczeniem obejmuje zagęszczanie materiałów bitumicznych (nawierzchnie dróg) i prace ziemne w niewielkim zakresie.

Każde inne zastosowanie uznaje się za nieprzepisowe i zależne wyłącznie od oceny użytkownika.

Praca walcem

Walec może obsługiwać osoba pełnoletnioposiadająca odpowiednie uprawnienia.

Wyposażenie ochronne

Przy pracy opisanej w instrukcji zagęszczarki, może zostać przekroczona wartość dopuszczalnego ciśnienia akustycznego = 90 dB (A) na stanowisku pracy operatora. W związku z tym niezbędne jest stosowanie ochronników słuchu patrz strona „Informacje dla użytkowników w Polsce“.

Do pozostałych środków ochronnych należą:

rękawice antywibracyjne,
hełm ochronny,
buty ochronne

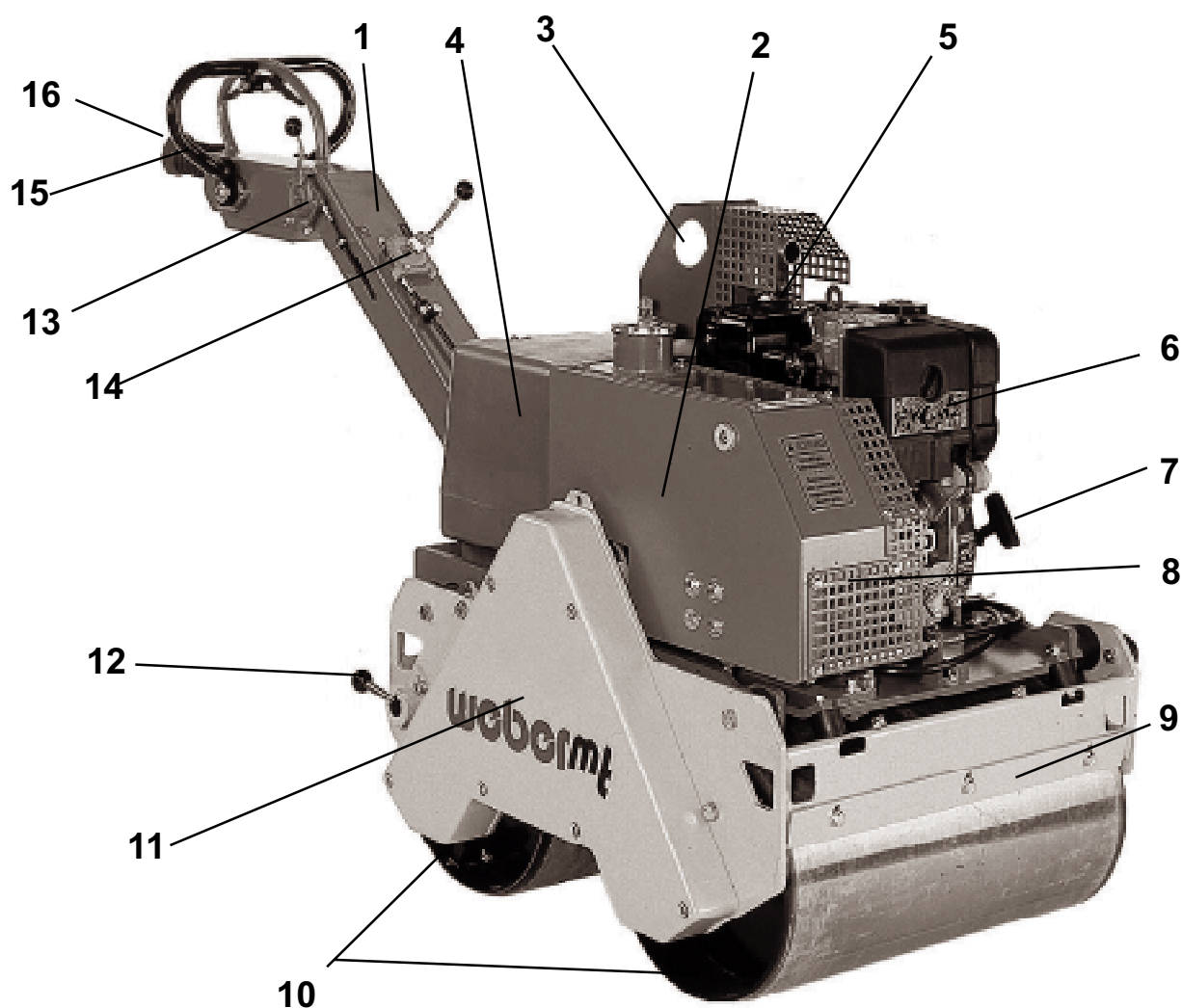
(patrz rozdział zalecenia dla użytkowników polskich).

Spis treści

Przedmowa	3
Ogólne przepisy bezpieczeństwa	4
1. Opis	6
1.1 Zdjęcie	6
1.2 Opis urządzenia	7
1.3 Dane techniczne	8
2 Obsługa	10
2.1 Postanowienia dotyczące bezpiecznej obsługi	10
2.2 Transport	11
2.2.1 Załadunek dźwigiem	11
2.3 Pierwsze uruchomienie	11
2.4 Czynności przed rozpoczęciem pracy	11
2.4.1 Sprawdzenie zapasu paliwa	12
2.4.2 Sprawdzenie poziomu oleju	12
2.4.3 Sprawdzenie poziomu oleju hydraulicznego	13
2.5 Start	14
2.5.1 Rozruch rozrusznikiem rewersyjnym	14
2.5.2 Rozruch DVH 550 R	15
2.6 Praca walcem	16
2.6.1 Jazda walcem	16
2.6.2 Zagęszczania	16
2.7 Wyłączenie walca	17
2.7.1 Wyłączenie walca DVH 550 L / 600 L	17
2.7.2 Wyłączenie walca DVH 550 R	17
3. Konserwacja	18
3.1 Zasady bezpieczeństwa w pracach konserwacyjnych	18
3.2 Przegląd konserwacyjny	19
3.2.1 Pierwsza konserwacja	19
3.2.2 Okresowa konserwacja	20
3.3 Opis czynności konserwacyjnych	22
3.3.1 Wymiana oleju silnikowego	22
3.3.2 Wymiana filtra oleju	22
3.3.3 Filtr powietrza; czyszczenie / wymiana	23
3.3.3.1 DVH 550 L / DVH 600 L	23
3.3.3.2 DVH 550 R	23
3.3.4 Czyszczenie / wymiana filtra paliwa	24
3.3.4.1 Silnik Lombardini	24
3.3.4.2 Silnik Robin	24
3.3.5 Wymiana paska wibratora	25
3.3.5.1 Sprawdzenie stanu napięcia paska	25
3.3.5.2 Wymiana paska klinowego	26
3.3.6 Lancuch napędowy - smarowanie, napinanie, wymiana	27
3.3.6.1 Smarowanie łańcucha napędowego	27
3.3.6.2 Napinanie łańcucha napędowego	27
3.3.6.3 Wymiana łańcucha napędowego	27
3.3.7 Wymiana oleju hydraulicznego	28
3.3.8 Wymiana filtra oleju hydraulicznego	28
3.3.9 Wymiana paska pompy	29
3.3.10 Smarowanie	30
3.3.11 Ustawienie zgarniacza	30
3.4 Materiały eksploatacyjne	31
4 Zakłócenia w pracy	32
4.1 Uwagi ogólne	32
4.2 Przyczyny i usuwanie usterek	32
4.3 Schemat układu hydraulicznego	33
5 Zasady przechowywania maszyn	34
5.1 Czynności przed zimowym przechowywaniem maszyn	34
5.2 Ponowne użycie maszyny po okresie zimowym	35
6 Weber Maschinentchnik GmbH	36
7 Notatki	37

1 Opis

1.1 Zdjęcie



Zdj 1 Walec DVH 550 L / DVH 550 R / DVH 600 L

- | | |
|-----------------------------|--|
| 1 Dźwignia jazdy | 9 Zgarniacz |
| 2 Dźwignia wibracji | 10 Wały |
| 3 Zbiornik na wodę | 11 Osłona łańcucha napędowego |
| 4 Wlew oleju hydraulicznego | 12 Hamulec postojowy |
| 5 Uchwyt haka dźwigowego | 13 Dyszel sterowania |
| 6 Zbiornik paliwa | 14 Dźwignia gazu |
| 7 Silnik | 15 Przycisk ustawiania prędkości jazdy |
| 8 Rozrusznik rewersyjny | |

1.2 Opis urządzenia

Walce DVH sterowane są ręcznie i przeznaczone do zagęszczania podłoża na budowach placów, dróg, ulic itp.

Napęd

Jednostką napędową jest silnik wysokoprężny LOMBARDINI



Ważne!

Opis silnika i jego dane techniczne opisane zostały w rozdz. 1.3 (Dane techniczne) niniejszej instrukcji.

Zasada działania

Obydwa wały (1/10) napędzane są hydrostatycznie poprzez łańcuch. Każdy wał napędzany jest oddzielnym łańcuchem. Ten sposób napędu zapewnia dodatkowe zabezpieczenie w postaci wyhamowania maszyny na wzniesieniach w przypadku awarii. Napędzany hydraulicznie wibrator zamontowany jest pomiędzy wałami napędowymi

Układ hydrauliczny składa się ze zbiornika oleju, pompy i silnika hydraulicznego.

Obsługa

Silnik uruchamiany jest za pomocą rozrusznika elektrycznego. Na prowadnicy ręcznej umieszczone są dźwignie służące do regulacji ilości obrotów silnika, zmiany kierunku jazdy i wibracji. Podczas transportu i przerw w pracy można prowadnicę ręczną zabezpieczyć za pomocą blokady (1/11).

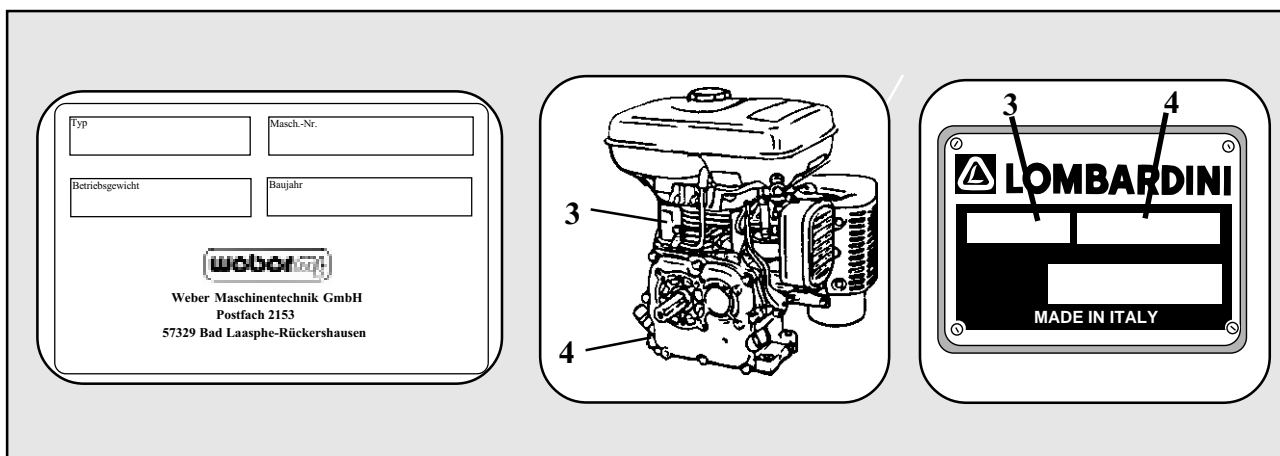
1.3 Dane techniczne

	DVH 550 L	DVH 550 R	DVH 600 L
Ciężar			
Ciężar własny kg	345	330	400
Ciężar eksploatacyjny CECE kg	365	330	420
Statyczny nacisk liniowy CECE kg/cm ²	32,6	31,2	31,7
Wymiary			
Długość całkowita mm	1885	1885	1885
Szerokość całkowita mm	655	655	755
Wysokość mm	1046	1046	1046
Szerokość wałów mm	550	550	650
Średnica wałów mm	325	325	325
Rozstaw osi mm	450	450	450
Boczny przesuw L/P strona	15/90	15/90	15/90
Napęd			
Producent silnika	Lombardini	Robin	Lombardini
Typ	15 LD 315	EH 25 D	15 LD 315
Moc DIN 70020 kW (KM)	5 (6,8)	6,3 (8,5)	5 (6,8)
Rodzaj silnika	4-Takt Diesel	4-Takt benzynowy	4-Takt Diesel
liczba obrotów min-1	3000	3000	3000
napęd hydrostatyczny	na 2 wały	na 2 wały	na 2 wały
prędkość jazdy km/h			
- bieg roboczy przód / tył	0 - 1,5 / 0 - 1,5	0 - 1,5 / 0 - 1,5	0 - 1,5 / 0 - 1,5
- bieg jazdy przód / tył	0 - 3,5 / 0 - 1,5	0 - 3,5 / 0 - 1,5	0 - 3,5 / 0 - 1,5
pokonywanie wzniesień %	40 / 30	40 / 30	40 / 30
Hamulec roboczy	hydrostatyczny	hydrostatyczny	hydrostatyczny
Hamulec pomocniczy	mechaniczny	mechaniczny	mechaniczny
	skuteczność przy wzniesieniach do 20%		
Wibracja			
System	wibrator zewnętrzny, centralny		
Sposób napędu	mechaniczny, dołączany		
Częstotliwość Hz	60	60	60
Siła odśrodkowa kN	8	8	10

* zależnie od rodzaju gruntu

	DVH 550 L	DVH 550 R	DVH 600 L
Poziom hałasu i wibracje			
Poziom hałasu na stanowisku operatora L_{AP} (wg 2000/14/EG, w dB(A))	85,5	85,5	85,5
Poziom hałasu L_{WA} (wg 2000/14/EG, w dB(A))	108	108	108
Wibracje (przyspieszenia na rękocyści wg 2002/44/EG, część 1, w m/s^2)	5,3	5,3	5,3

* Podane wartości natężenia hałasu i wibracje zmierzone zostały wg Normy EG-Maschinenrichtlinie wydanie (2000/14/EG) przy roboczej prędkości obrotowej silnika i załączonej wibracji. Podczas eksploatacji na placu budowy mogą zaistnieć różnice wartości mierzonych w zależności od istniejących warunków pracy.



1 Nr Maszyny.:

.....

2 Rok produkcji

.....

3 Typ

.....

4 Nr silnika

.....

2. Obsługa

2.1. Postanowienia dotyczące bezpiecznej obsługi.

Urządzenia zabezpieczające i ochronne

Przed rozpoczęciem każdej zmiany roboczej, operator musi sprawdzić działanie urządzeń obsługowych i zabezpieczających oraz właściwe założenie osłon. Walce mogą być wykorzystywane tylko z użyciem wszystkich urządzeń ochronnych. Operator przed uruchomieniem maszyny musi założyć swoje osobiste ochronniki słuchu. Silnik może być uruchomiony dopiero po stwierdzeniu, że maszyna znajduje się na pewnym podłożu.

Jeżeli wystąpią usterki.

Jeżeli zostaną stwierdzone braki dotyczące działania urządzeń zabezpieczających albo inne usterki, które mają wpływ na bezpieczeństwo eksploatacji należy natychmiast zatrzymać urządzenie i powiadomić osobę nadzorującą.

Zachowanie się operatora.

W czasie eksploatacji należy ciągle obserwować stan maszyny pod względem jej bezpiecznego działania. Operator nie może oddalać się od urządzeń sterujących maszyną i musi ciągle w sposób wystarczający obserwować pole jej pracy. Jeżeli obserwacja jest utrudniona musi być wyznaczona druga osoba, która obserwuje pole działania.

Stateczność

Walec może być eksploatowany tylko wtedy, jeżeli jest zapewniona jego pełna stateczność. Stateczność jest szczególnie zagrożona np. na krawędziach skarp i osuwiskach. Dlatego należy utrzymywać odstęp od krawędzi skarp i osuwisk.

Jazda i zagęszczanie.

Przy zagęszczaniu na wzniesieniach lub spadkach operator musi ciągle iść z boku maszyny. Zabrania się pracy na wzniesieniach, których stromizna przewyższa zdolności pokonywania wzniesień walca. Wzniesienia i spadki muszą być zagęszczane ze szczególną ostrożnością i zawsze w kierunku na wprost, do góry lub na dół.



Niebezpieczeństwo!

Przy wzniesieniach i spadkach wilgotne lub luźne podłoża znacznie zmniejszają przyczepność walca.

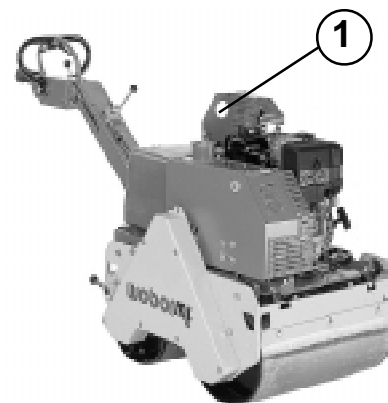
Podwyższone zagrożenie wypadkiem!

Podczas jazdy po nierównościach i krawężnikach tak prowadzić maszynę, aby unikać nagłego wybicia prowadnicy. Jednocześnie manewry takie wykonywać ze zmniejszoną szybkością.

2.2 Transport

Na krótkie odległości w obrębie placu budowy można maszynę przemieszczać wg opisu rozdz. 2.6.

W przypadku transportu na dalsze odległości należy załadować urządzenie za pomocą dźwigu na odpowiedni środek transportu (przyczepa, samochód ciężarowy).



2.2.1 Załadunek dźwigiem

- unieruchomić walec (rozd. 2.7)



Niebezpieczeństwo!

Nie podnosić maszyny za prowadnicę ręczną (3/1).
Niebezpieczeństwo przewrotu maszyny.

Zdj 2

- hak dźwigu (2/1) zaczepić na uchwycie (2/2)



Ważne!

Używać wyłącznie podnośnika lub dźwigu o odpowiedniej nośności.

- maszynę załadować na odpowiedni środek transportu



Ważne!

Nie przebywać pod zawieszonym ciężarem.

2.3 Pierwsze uruchomienie



Ważne!

Wykonać czynności przed rozpoczęciem pracy (rozd. 2.4)

Przestrzegać okresów konserwacji zalecanych po pierwszym uruchomieniu (rozd. 3.2.1).

2.4 Czynności przed rozpoczęciem pracy.

- sprawdzić czy walec nie ma widocznych uszkodzeń
- sprawdzić mocowanie wszystkich osłon i zabezpieczeń na uszkodzenia
- sprawdzić zamocowanie wszystkich połączeń śrubowych, w razie potrzeby dokręcić śruby
- sprawdzić poziom paliwa, ew. uzupełnić (rozd. 2.4.1)
- sprawdzić poziom oleju w silniku, ew. uzupełnić (rozd. 2.4.2)
- w razie potrzeby dokręcić płytę tłumiącą (rozd. 2.4.3)
- w razie potrzeby dokręcić płyty boczne (rozd. 2.4.4)

2.4.1 Sprawdzenie zapasu paliwa

- unieruchomić walec w sposób podany w rozdz.2.7
- oczyścić z zabrudzenia otoczenie wlewu paliwa
- zdjąć korek paliwa (4/2) z zbiornika paliwa (4/1)



Uwaga!

Napełnić zbiornik czystym paliwem.



Ilość i rodzaj paliwa patrz rozdz. 3.4

- napełnić zbiornik do górnej krawędzi wlewu (4/2)



Niebezpieczeństwo!

Nie dopuścić do rozlania paliwa na gorące części silnika. Palenie tytoniu i używanie otwartego ognia przy tankowaniu jest zabronione



Ochrona środowiska!

Rozlane lub przelane paliwo starannie wytrzeć. Zabrudzone czyściwo usunąć nie zanieczyszczając środowiska naturalnego.

- zamknąć mocno zbiornik paliwa (5/2) korkiem (5/1)

2.4.2 Sprawdzenie poziomu oleju



Uwaga!

Sprawdzenie poziomu oleju należy przeprowadzić w silniku ustawionym poziomo.

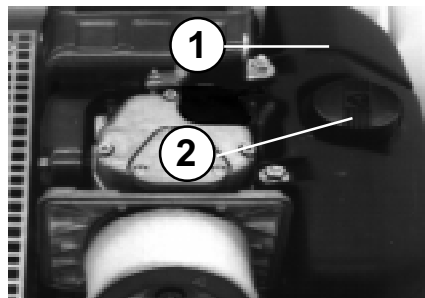
- miarkę (6/1) wyjąć, wytrzeć czystą nie zostawiającą kłaczków szmatką i z powrotem wkręcić do gniazda.
- miarkę ponownie wyjąć.



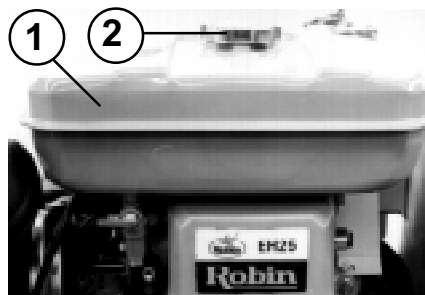
Uwaga!

Poziom oleju powinien sięgać górnej krawędzi miarki (5/max).

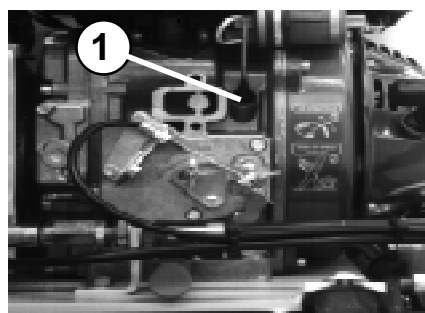
- w razie potrzeby olej uzupełnić (rozdz. 3.3.1), (ilość i rodzaj oleju rozdz.3.4)
- miarkę (5/1) ponownie mocno wcisnąć



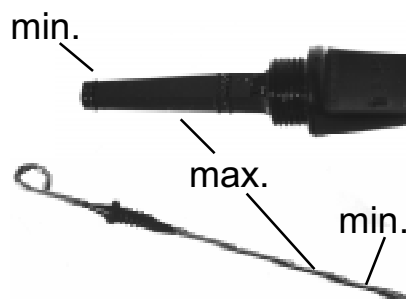
Zdj 3



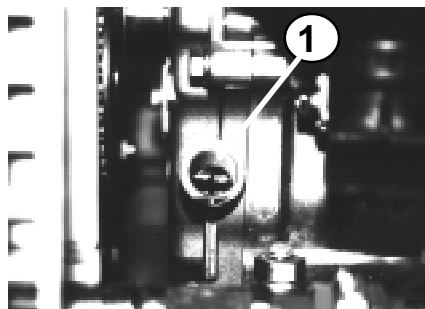
Zdj 4



Zdj 5



Zdj 6



Zdj 7

2.4.3 Sprawdzenie stanu oleju hydraulicznego

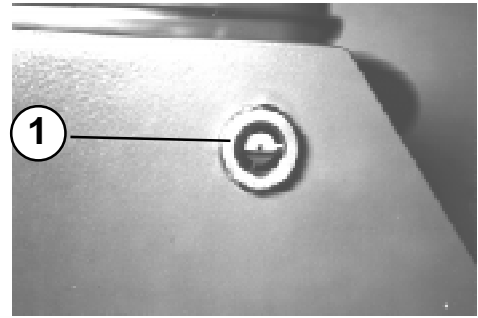


Sprawdzenie poziomu oleju należy przeprowadzić przy poziomo ustawionej maszynie.

- sprawdzić stan oleju poprzez wziernik
- w przypadku braku, uzupełnić zgodnie z zapisem w instrukcji



Olej hydrauliczny nie zużywa się w trakcie eksploatacji maszyny. W przypadku ubytku sprawdzić szczelność układu.



Zdj 8

2.5 Start



Niebezpieczeństwo!

Przed każdym uruchomieniem upewnić się, czy osoby postronne nie znajdują się w strefie pracy maszyny, oraz czy wszystkie urządzenia ochronne są technicznie sprawne.

Podczas rozruchu w zamkniętych pomieszczeniach zwrócić uwagę na odpowiednią wentylację


Możliwość zatrucia spalinami!!



Uwaga!

Nie używać substancji przyspieszających rozruch silnika.

2.5.1 Rozruch rozrusznikiem rewersyjnym

- dźwignię gazu (8/1) przesunąć w pozycję pełnego gazu
- dźwignię wibracji (8/2) przesunąć w pozycję 
- pociągnąć powoli do wyczuwalnego oporu rączkę rozrusznika (10/1).
- rękojeścią rozrusznika (10/1) powrócić do pozycji wyjściowej, a następnie mocno oburącz przesunąć do przodu.



Ważne!

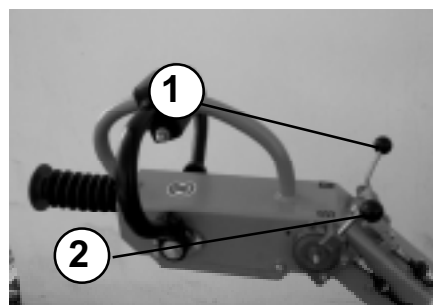
Gdyby silnik nie zapalił ponowić próbę rozruchu.

- Gdy tylko silnik zapali powoli powrócić rączką rozrusznika (10/1) do pozycji wyjściowej.
- rozgrzać silnik przez ok. 5 min. do temperatury pracy.

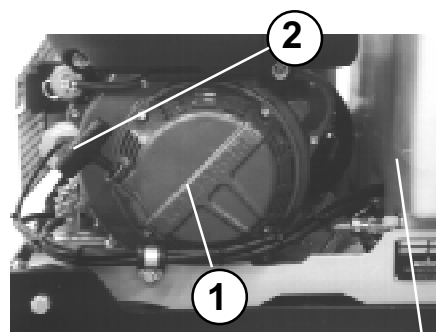


Ważne!

Przy temperaturach otoczenia poniżej -5°C należy przestrzegać zaleceń zawartych w instrukcji obsługi producenta silnika.





Zdj 9



Zdj 10

2.5.2 Rozruch DVH 550R

 dźwignię wibracji (11/1) przesunąć w pozycję 

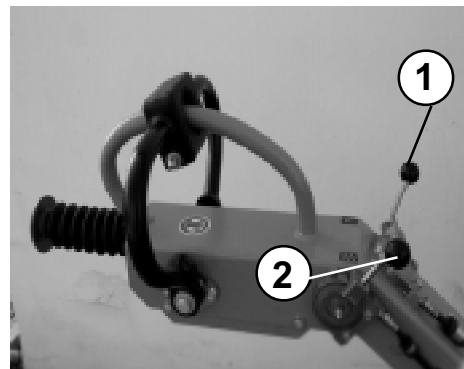
- dźwignię gazu (11/2) cofnąć max do tyłu
- otworzyć kranik paliwa (12/1)
- w zależności od temperatury otoczenia uruchomić ssanie (13/2)
- pociągnąć powoli do wyczuwalnego oporu rączkę rozrusznika (14/2).
- ręką rączką rozrusznika (14/2) powrócić do pozycji wyjściowej, a następnie mocno oburącz przesunąć do przodu.



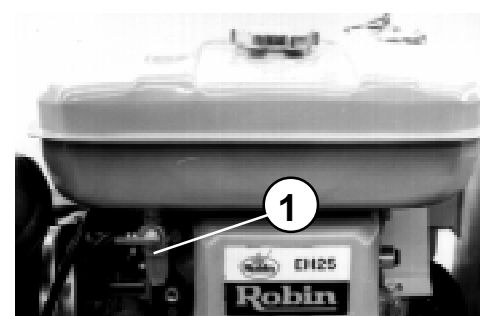
Ważne!

Gdyby silnik nie zapalił ponowić próbę rozruchu.

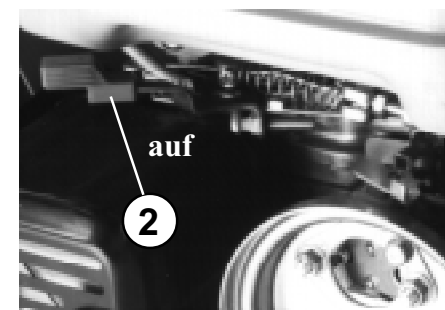
- Gdy tylko silnik zapali powoli powrócić rączką rozrusznika (14/2) do pozycji wyjściowej.
- rozgrzać silnik przez ok. 5 min. do temperatury pracy.



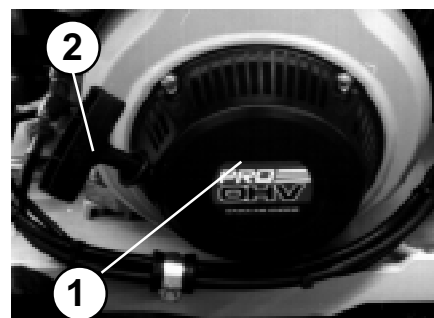
Zdj 11



Zdj 12



Zdj 13



Zdj 14

2.6 Praca walcem

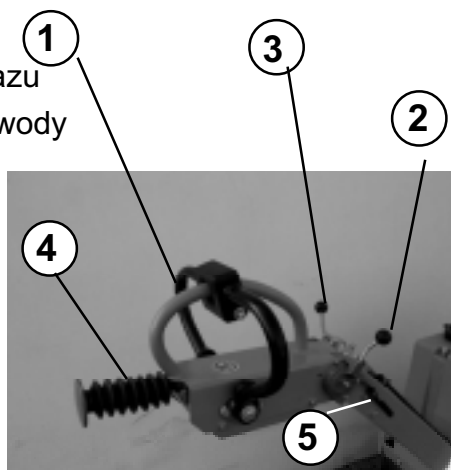
- Walec uruchomić (patrz rozdz. 2.5)

Gdy tylko silnik osiągnie temperaturę pracy:

- Dźwignię gazu (15/2) przesunąć w pozycję pełnego gazu
- Zwolnić hamulec pomocniczy (16/1), otworzyć zawór wody (13/1)
- Walec prowadzić w żądanym kierunku za pomocą dźwigni (15/1)

2.6.1 Jazda walcem

- Dźwignię kierunku (15/1) przesunąć:
do przodu - jazda w przód
do tyłu - jazda w tył



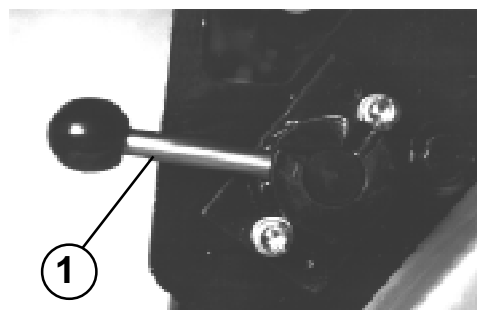
Zdj 15

2.6.2 Zagęszczanie

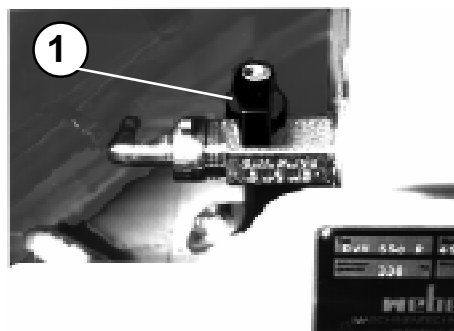
- Walec uruchomić (patrz rozdz. 2.5)

Gdy tylko silnik osiągnie temperaturę pracy:

- Dźwignię gazu (15/2) przesunąć w pozycję pełnego gazu
- Dźwignię wibracji (15/3) przesunąć w pozycję wibracja
- Dźwignię kierunku (15/1) przesunąć:
do przodu - jazda w przód
do tyłu - jazda w tył



Zdj 16



Zdj 17



Niebezpieczeństwo!

Przy przeszkodach (mur, ściana, rów) uważać aby nie przygnieść osób lub przed zsunięciem się maszyny do rowu.

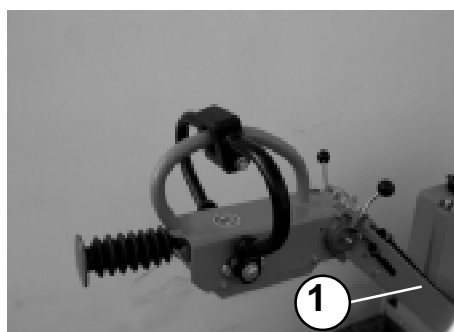


Uwaga!

Zwolnienie dźwigni kierunku jazdy (15/1) powoduje natychmiastowe unieruchomienie walca



Uderzenie wyłącznikiem bezpieczeństwa w przeszkodę powoduje zatrzymanie walca



Zdj 18

2.7 Wyłączenie walca

W czasie przerw jak i po zakończonej pracy walec odstawić na płaskim terenie.




Uwaga!

Odstawione maszyny stwarzające przeszkodę, należy odpowiednio oznakować. Gdy zagęszczarka zostanie odstawiiona na drogach publicznych, należy zastosować zabezpieczenia, odpowiednie do zarządzeń kodeksu drogowego.



Uwaga!

Nie zatrzymywać silnika z pełnego gazu.

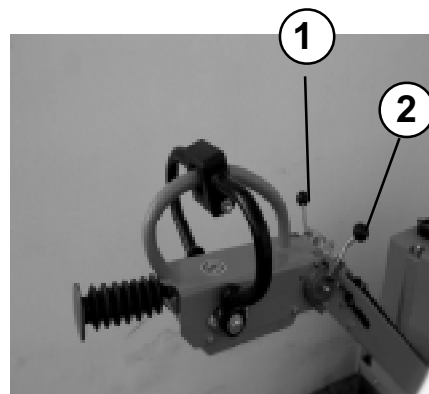
- Dźwignię gazu (19/2) przesunąć na minimum
- Silnik pozostawić na wolnych obrotach przez parę minut.
- Dźwignię wibracji (19/1) przesunąć w pozycję 
- Zamknąć zawór wody (21/1)
- Hamulec pomocniczy (20/1) przesunąć w dół

2.7.1 Wyłączenie walca DVH 550 L / 600 L

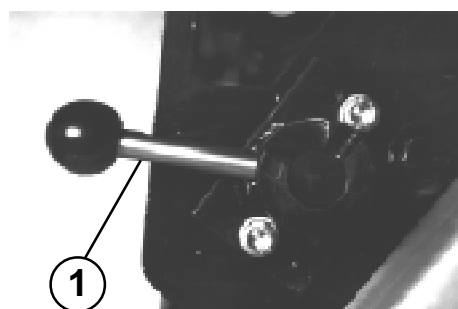
- Wyłącznik silnika (22/1) przesunąć zgodnie z kierunkiem strzałki

2.7.2 Wyłączenie walca DVH 550 R

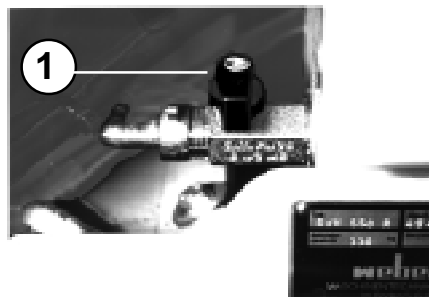
- Wyłącznik (23/1) przekręcić w poz. OFF
- zamknąć kranik paliwa



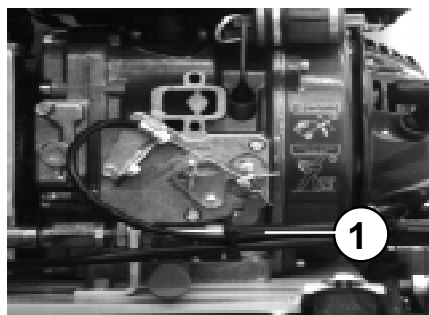
Zdj 19



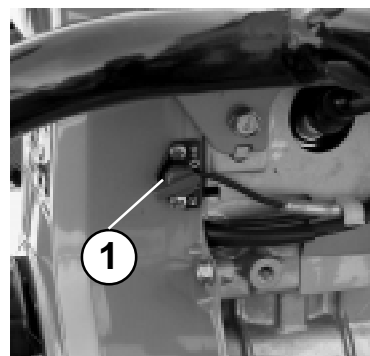
Zdj 20



Zdj 21



Zdj 22



Zdj 23

3 Konserwacja

3.1 Zasady bezpieczeństwa w pracach konserwacyjnych.

Kontrola

Walce, zależnie od warunków ich wykorzystania i według potrzeby, jednakże przynajmniej raz do roku powinny być dokładnie skontrolowane przez rzeczoznawcę. Pisemne świadectwo kontroli powinno być przechowywane do następnego sprawdzenia.

Naprawa i konserwacja

Naprawy należy przeprowadzać przy wyłączonym silniku. Można od tego odstąpić jeżeli charakter pracy wymaga włączenia silnika. Dodatkowo należy zabezpieczyć walec przed obsunięciem.

Ochrona środowiska!



Spuszczone z silników materiały napędowe należy przechowywać w odpowiednich pojemnikach i utylizować zgodnie z przepisami

Przed pracą przy niezabezpieczonych częściach należy zabezpieczyć silnik spalinowy przed nieprzewidzianym uruchomieniem.

Po zakończonych pracach naprawczych zamocować prawidłowo wszystkie elementy ochronne.

Zmiany i przebudowa.

Samowolne zmiany i przebudowy maszyn są ze względów bezpieczeństwa niedopuszczalne. W przypadku szkód będących następstwem wprowadzonych zmian lub przebudowy, wyklucza się wszelką odpowiedzialność producenta.

Ażeby zagwarantować bezpieczne i pewne użytkowanie należy używać wyłącznie oryginalnych części zamiennych firmy Weber.

Postanowienia dotyczące bezpieczeństwa producenta silników.

Prace konserwacyjne przy silnikach są opisane w załączonych przez producenta instrukcjach obsługi silników LOMBARDINI i ROBIN .

3.2 Przegląd konserwacyjny

Wszystkie czynności konserwacyjne walców zawarte są w dwóch tabelach. Czynności konserwacyjne z tabeli nr 1 (rozdział 3.2.1.) należy przeprowadzić jednorazowo po pierwszym uruchomieniu. Czynności konserwacyjne z tabeli nr 2 (rozdział 3.2.2.) należy powtarzać regularnie.

Obie tabele posiadają jednakową strukturę. W rubryce „**okres konserwacji**“ podana jest ilość godzin, po których należy urządzenie poddać konserwacji.

W kolumnie „**Część do konserwacji**“ znajduje się wskazówka w którym podzespołe powinna być przeprowadzona czynność zawarta w kolumnie „**Czynność Konserwacyjna**“.

Rubryka „**uwagi**“ zawiera:

- odnośnik do odpowiedniego rozdziału niniejszej instrukcji obsługi i konserwacji, w którym opisano bliżej dane czynności konserwacyjne
- odnośniki do innych dokumentacji, w których opisano bliżej przeprowadzenie czynności konserwacyjnych
- zalecenia, przez kogo dana konserwacja winna być przeprowadzona

3.2.1 Pierwsza konserwacja

Przedział czasowy	Miejsce konserwacji	Czynność	Uwagi
po pierwszych 20 godzinach	Układ hydrauliczny	- wymienić filtr oleju	# 3.3.8
	Silnik ROBIN	- wymienić olej silnikowy	# 3.3.1
	Cała maszyna	- sprawdzić wszystkie połączenia gwintowe i w razie potrzeby dokręcić śruby	
po pierwszych 50 godzinach	Silnik LOMBARDINI	- wymienić olej	# 3.3.1
		- wymienić filtr oleju	# 3.3.2

3.2.2 Okresowa konserwacja

Przedział czasowy	Miejsce	Czynność	Uwagi
po każdym 8 godzinach	cała maszyna	- sprawdzić czy nie ma widocznych uszkodzeń i wycieków	# 3.3.3
	filtr powietrza	- wkład filtra wyczyścić i sprawdzić czy nie jest uszkodzony	
	układ hydrauliczny	- sprawdzić stan i szczelność przewodów i połączeń, ewentualnie dokręcić miejsca połączeń lub wymienić przewody	
	silnik	- pracę przeprowadzić tylko wówczas gdy w układzie nie ma ciśnienia - sprawdzić stan oleju silnikowego	# 2.4.2
po każdym 50 godzinach	napęd	- sprawdzić stan paska	# 3.3.5
	silnik Robin	- wymienić olej silnikowy - oczyścić elektrody świecy	# 3.3.1 instrukcja producenta silnika
po każdym 200 godzinach	silnik Robin	- wyczyścić filtr paliwa	# 3.3.4.2
	cała maszyna	- oczyścić świecę i sprawdzić szczelinę pomiędzy elektrodami - sprawdzić stan wszystkich połączeń gwintowych, dokręcić śruby	
	nieromalowane części ciągnika jazdy	- cienko naoliwić - oczyścić z brudu	
po każdym 250 godzinach	silnik Lombardini	- wymienić filtr oleju i olej silnikowy - wymienić filtr paliwa - oczyścić żebra cylindra	# 3.3.1 # 3.3.2 # 3.3.4.1
	łańcuch napędowy zgarniacz	- przesmarować, napiąć - sprawdzić stan, ustawić	# 3.3.6 # 3.3.11

Przedział czasowy	Miejsce	Czynność	Uwagi
po każdym 500 godzinach	silnik Robin	<ul style="list-style-type: none"> - przepłukać gaźnik - oczyścić głowicę - ustawić luz zaworowy 	<p>instrukcja producenta silnika</p> <p>"</p> <p>"</p>
	silnik Lombardini	<ul style="list-style-type: none"> - sprawdzić, ustawić wtryskiwacz - sprawdzić pompę wtryskową - ustawić luz zaworowy - oczyścić głowicę 	<p>Handbuch des Motorherstellers</p> <p>"</p> <p>"</p> <p>"</p>
po każdym 1000 godzinach	cała maszyna	<ul style="list-style-type: none"> - sprawdzić stan zużycia wszystkich podzespołów - oczyścić z brudu, resztek smaru i rdzy 	
	układ hydrauliczny	<ul style="list-style-type: none"> - wymienić filtr oleju hydraulicznego 	# 3.3.8
		<ul style="list-style-type: none"> - wymienić olej hydrauliczny 	# 3.3.7
	zbiornik wody i układ zraszania	<ul style="list-style-type: none"> - oczyścić, usunąć kamień 	
	napęd	<ul style="list-style-type: none"> - sprawdzić stan paska, ustawić napięcie, wymienić 	# 3.3.9
		<ul style="list-style-type: none"> - sprawdzić stan zużycia łańcuchów i kół zębatach 	# 3.3.6

3.3 Opis czynności konserwacyjnych

3.3.1 Wymiana oleju silnikowego

- walec zatrzymać w/g opisu (rozdz.2.7)



Uwaga!

Olej z silnika spuszczać tylko w czasie, gdy silnik jest ustawiony w pozycji pionowej i jest jeszcze ciepły

- pod spust podstawić odpowiednie naczynie



Ochrona środowiska!

Używać odpowiednio dużego naczynia zbiorczego.

Zużyty olej usunąć nie zanieczyszczając środowiska naturalnego



Niebezpieczeństwo!

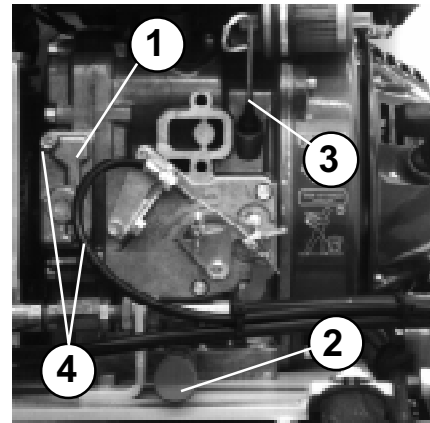
Niebezpieczeństwo poparzenia gorącym olejem.

- wykręcić bagnet / korek wlewu oleju (25a/3)
- wykręcić osłonę spustu oleju (25a/2)
- wkręcić rurę spustu oleju na zawór spustowy silnika i opróżnić silnik z oleju

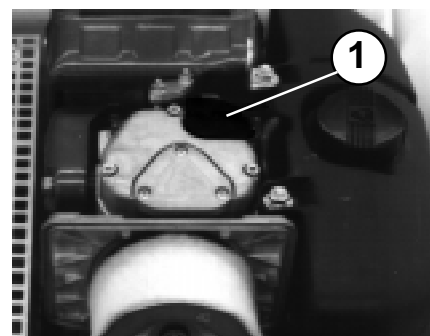


Ważne!

Wkręcenie rury spustowej powoduje otwarcie zaworu i wypływ oleju



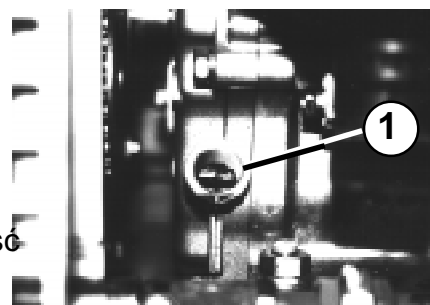
Zdj 25a



Zdj 25b

Po całkowitym spuszczeniu starego oleju:

- wykręcić rurę spustu oleju
- wkręcić osłonę spustu oleju (25a/2/1)
- napełnić olejem silnik poprzez otwór wlewu oleju (25b/1) (ilość oleju i rodzaj patrz 3.4)
- sprawdzić poziom oleju w/g rozdz.2.4.1.
- wkręcić miarkę poziomu oleju i mocno dokręcić.



Zdj 26



Ważne!

Po krótkiej próbnej pracy sprawdzić szczelność układu.

3.3.2 Wymiana filtra oleju

- walec zatrzymać w/g opisu (rozdz.2.7)
- spuścić olej z silnika (rozdz 3.3.1)
- odkręcić śruby (25a/4) ok. 5 obrotów
- wyjąć filtr oleju (26/1) z obudowy silnika
- włożyć nowy filtr oleju do obudowy
- wkręcić śruby (25a/4) pokrywy filtra (25a/1)
- napełnić silnik olejem wg opisu rozdz 3.

3.3.3 Filtr powietrza; czyszczenie, wymiana

3.3.3.1 DVH 550 L / DVH 600 L (Lombardini 15LD 315)

- odkręcić śrubę mocującą (27/2) i zdjąć pokrywę (27/1) z filtra powietrza
- odkręcić śrubę mocującą filtr (28/2)
- wyjąć wkład filtra powietrza (28/1) z obudowy (28/2) i wytrzeć lub wydmuchać sprężonym powietrzem



Uwaga!

Jeżeli niżej podanym sposobem nie osiągnie się wystarczającego efektu oczyszczenia filtra (np. z powodu zawilgocenia lub zanieczyszczenia filtra olejem), należy wymienić wkład filtra na nowy (rodzaj patrz rozdz.3.4.)

- włożyć wkład filtra (28/1) do obudowy
- założyć pokrywę (27/1) na obudowę i dokręcić śrubę (27/2)

3.3.3.2 DVH 550 R (Silnik Robin EH 25)

- Poluzować klamry (29/1) i zdjąć pokrywę (29/2) z obudowy
- Zdjąć wkład filtra powietrza (30/2)
- Zdjąć wstępny filtr powietrza (30/1)
- Wymyć wstępny wkład filtra (30/1) w benzynie lub środku piorącym, a następnie wysuszyć
- Wytrzeć lub wydmuchać główny filtr powietrza (30/2) z zabrudzenia



Ochrona środowiska!

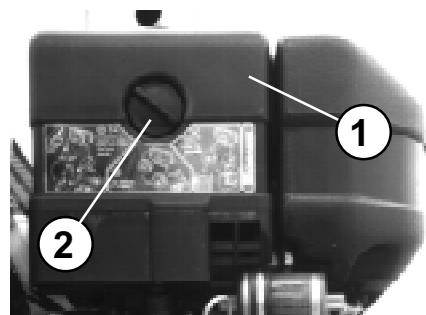
Środki piorące usunąć nie zanieczyszczając środowiska naturalnego



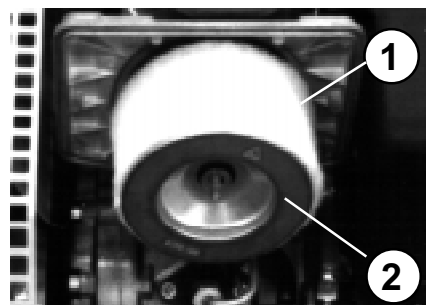
Uwaga!

Jeżeli niżej podanym sposobem nie osiągnie się wystarczającego efektu oczyszczenia filtra (np. z powodu zawilgocenia lub zanieczyszczenia filtra olejem), należy wymienić wkład filtra na nowy (rodzaj patrz rozdz.3.4.)

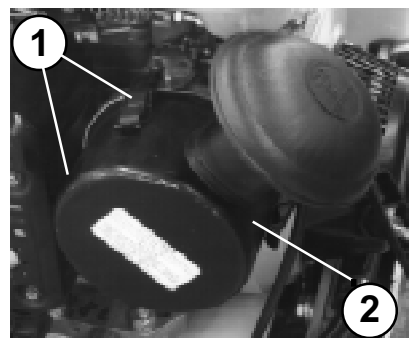
- Założyć wstępny filtr (30/1) na wkład filtra (30/2)
- Założyć kpl. filtr
- Założyć pokrywę na obudowę (29/2) i zabezpieczyć klamrami (29/1)



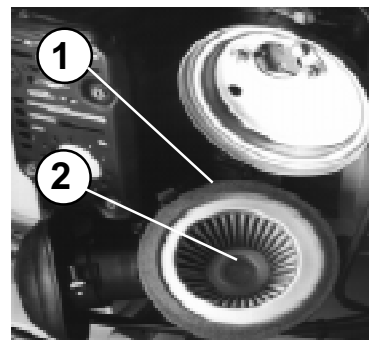
Zdj 27



Zdj 28



Zdj 29



Zdj 30

3.3.4 Czyszczenie/ wymiana filtra paliwa

3.3.4.1 Silnik Lombardini

- Wyłączyć walec w sposób opisany w rozdziale 2.7.
- Po zwolnieniu klamry (31/4) wyciągnąć z filtra paliwa (31/5) przewód (31/3) i opróżnić zbiornik paliwa.



Zagrożenie środowiska!

Przygotować odpowiednio pojemne naczynie, aby paliwo się nie przeleło.

Uwaga!



Zwrócić uwagę na połączenie przewodu paliwa z filtrem i zbiornikiem.



Zagrożenie środowiska!

Zabezpieczyć resztki paliwa i czyszcivo, zgodnie z przepisami o ochronie środowiska.

- Zwolnić klamry (32/1).
- Wykręcić śrubę i zdjąć obejmę filtra (32/2).
- Wylać paliwo z filtra.



Zagrożenie środowiska!

Zużyty filtr zabezpieczyć zgodnie z przepisami o ochronie środowiska.

- Nowy filtr (32/3) przymocować obejmą (32/1) i śrubą mocującą.
- Ponownie przytwierdzić klamrami filtr paliwa.



Uwaga!

Sprawdzić dokładność połączenia i szczelność.

- Napełnić zbiornik paliwa (patrz rozdział 2.4.1).

3.3.4.2 Silnik Robin - EH 25

- Odkręcić korek (33/1) zbiornika
- Wyjąć sitko paliwa i oczyścić.
- Zbudować w odwrotnej kolejności
- Wyjąć sitko (33/3) spod kranika paliwa (33/2) i oczyścić



Zagrożenie środowiska!

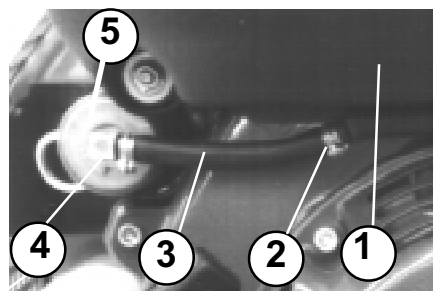
Zabezpieczyć resztki paliwa i czyszcivo, zgodnie z przepisami o ochronie środowiska.

- Zbudować w odwrotnej kolejności

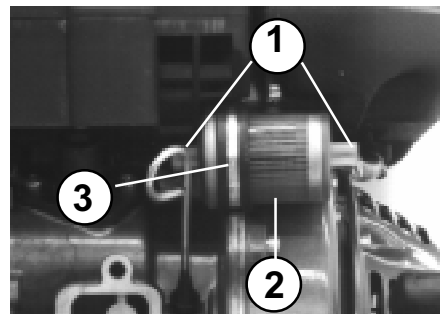


Uwaga!

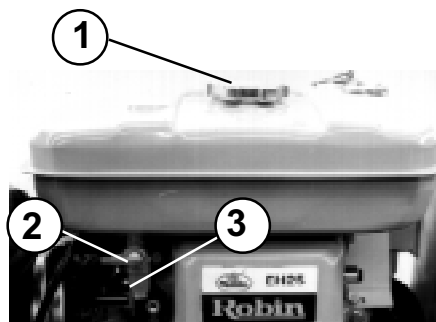
Sprawdzić dokładność połączenia i szczelność.



Zdj 31



Zdj 32



Zdj 33

3.3.5 Pasek klinowy napędu wibratora

3.3.5.1 Sprawdzenie stanu napięcia paska

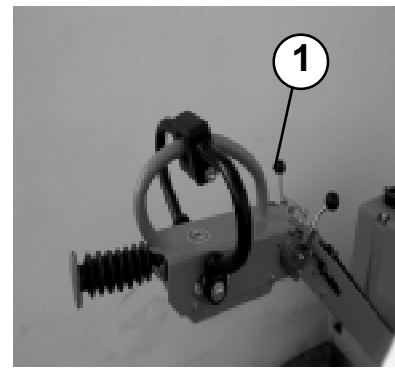
- Walec wyłączyć w sposób opisany w rozdziale 2.7.
- Zdjąć przewód wody (34b/2) z kranika (34b/1)
- Zdemontować zbiornik wody (34c/2) luzując opaski (34c/1)
- Ustawić dźwignie wibracji (34a/1) w poz. II
- Napięcie paska ustala napinacz (34e/2)
- Strzałka ugięcia paska powinna wynosić 10 mm

Aby uzyskać odpowiednie napięcie paska należy:

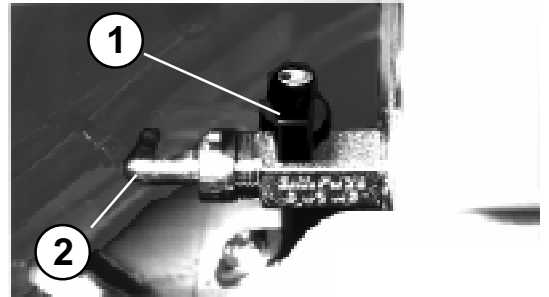
- poluzować śruby (34d/1) i odciągnąć napinacz w kierunku dyszla sterowania
- po uzyskaniu odpowiedniego napięcia paska dokręcić śruby mocowania napinacza

Ponownie skontrolować napięcie paska

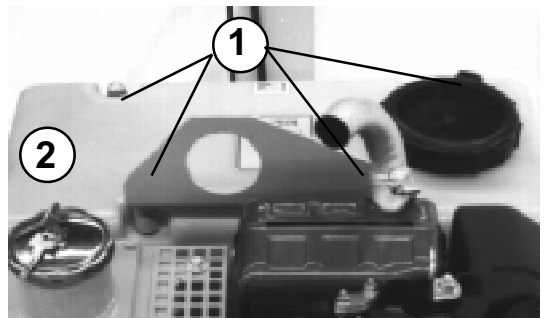
Zamontować ponownie zbiornik i przewód wody



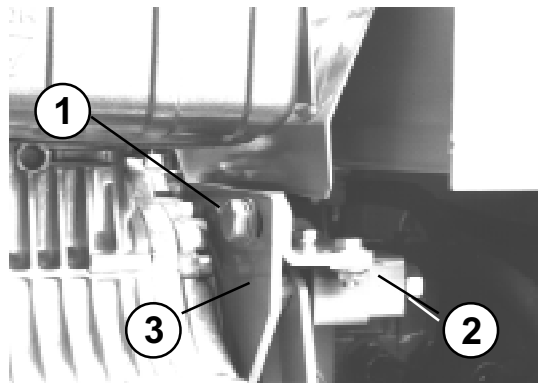
Zdj 34a



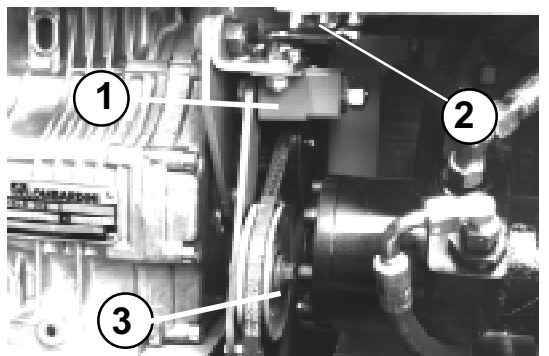
Zdj 34b



Zdj 34c



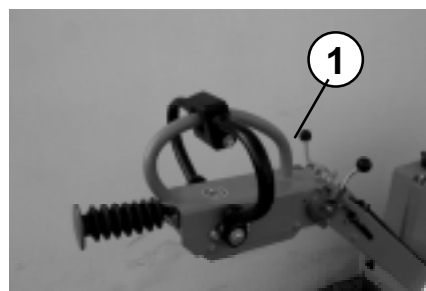
Zdj 34d



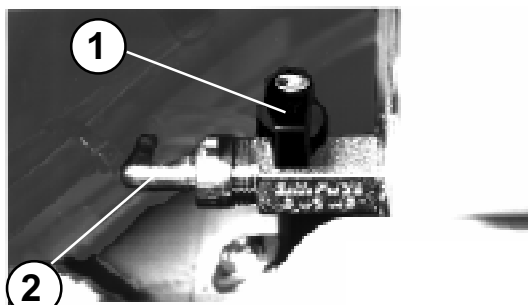
Zdj 34e

3.3.5.2 Wymiana paska klinowego

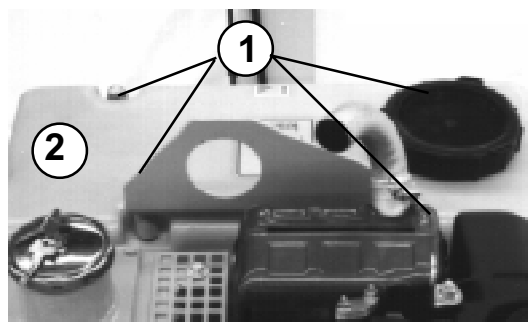
- Walec wyłączyć w sposób opisany w rozdziale 2.7.
- Zdjąć przewód wody (35b/2) z kranika (35b/1)
- Zdemontować zbiornik wody (35c/2) luzując opaski (35c/1)
- Ustawić dźwignię wibracji (35a/1) w poz. II
- zdjąć pasek (35d/1) z koła (35d/2)
- Poluzować obie śruby (35e/1) z dolnej strony ramy walca (35e/2)



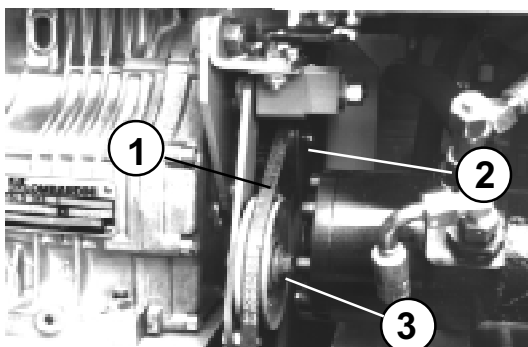
Zdj 35a



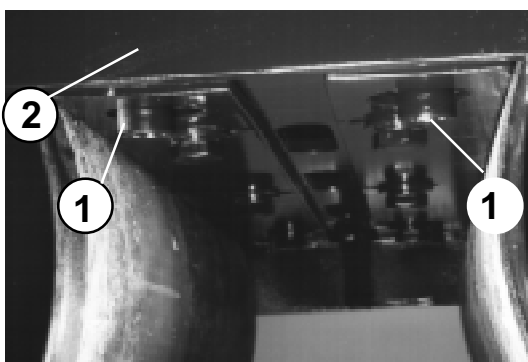
Zdj 35b



Zdj 35c



Zdj 35d



Zdj 35e



z lewej strona walca

- poruszając wałkiem wibratora zdjąć pasek klinowy (35d/1)
- założyć nowy pasek
- dokręcając śruby (35e/1) zamocować walek wibratora



śruby wkleić klejem Loctite 270

- założyć pasek na koło napędowe silnika
- sprawdzić stan napięcia paska
- zamontować zbiornik i przewód wody

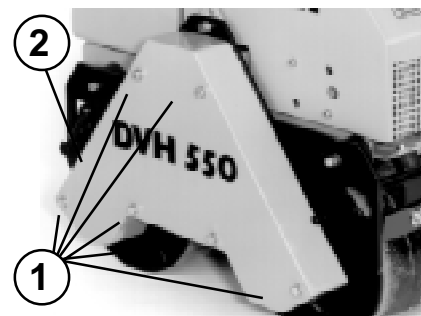
Brak Zdj 36 - 38

3.3.6 Łańcuch napędowy, smarowanie, napinanie i wymiana

- Walec wyłączyć w sposób opisany w rozdziale 2.7.

3.3.6.1 Smarowanie łańcucha napędowego


- Po odkręceniu 8 śrub (38/1) zdjąć osłonę łańcucha (38/2).
- W miarę potrzeby nasmarować łańcuch.
- Rodzaj smaru podano w tabeli rozdz. 3.4.
- Ponownie zamontować osłonę (38/2) dokręcając 8 śrub (38/1).



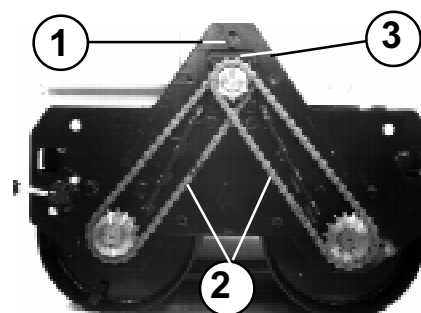
Zdj 38

3.3.6.2 Napinanie łańcucha napędowego

- Odkręcić 8 śrub (38/1) i zdjąć osłonę łańcucha (38/2)
- Sprawdzić naciąg łańcucha (39/2).
- Przy zbyt małym naciągu odkręcić 5 śrub (39a/1 lub) mocujących silnik hydrauliczny.
- Poprzez otwór (39/1) metalowym prętem (dużym śrubokrętem) przesunąć silnik hydrauliczny aż do uzyskaniażądanego naciągu łańcucha.

 Łańcuch zostanie naciągnięty przez przesunięcie koła zębatego.

- Ponownie dokręcić śruby (39a/1 lub).
- Zamontować osłonę łańcucha (38/2) poprzez dokręcenie 8 śrub (38/1).



Zdj 39

3.3.6.3 Wymiana łańcucha napędowego

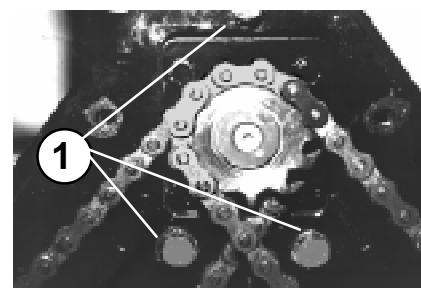
- Zmniejszyć naciąg wg 3.3.4.2
- zdjąć łańcuch z koła zębatego



Niebezpieczeństwo !

Napęd walca jednym łańcuchem jest zabroniony.
Niebezpieczeństwo wypadku!

- Ponownie naciągnąć łańcuch (39/2) według opisu w rozdz 3.3.4.2.



Zdj 39a

3.3.7 Wymiana oleju hydraulicznego

Walec wyłączyć zgodnie z opisem w rozdz. 2.7.



Uwaga!

Olej hydrauliczny zlewać wyłącznie z maszyny.
ustawionej na poziomej nawierzchni.

- otworzyć zamknięcie (40/1) zbiornika oleju.
- Odkręcić śruby i zdjąć siatkę (41/3).
- Odkręcić zaślepkę (41/1) spustu oleju (41/4).
- Przygotować odpowiednie naczynie na olej.
- Wąż spustowy (na wyposażeniu walca) wkręcić w końcówkę spustu oleju.



Po wkręceniu wężyka otworzy się zawór spustowy.



Niebezpieczeństwo!
Niebezpieczeństwo poparzenia rozgrzanym olejem.

- Spuścić olej do całkowitego opróżnienia układu.
- Stary olej zabezpieczyć zgodnie z przepisami.
- Odkręcić wąż spustowy.
- Wyczyścić końcówkę spustu (41/4) i zawór.
- Wkręcić zaślepkę (41/2).
- Poprzez wlew (40/1) napełnić układ. Rodzaj i objętość oleju podana w rozdziale 3.4.
- Sprawdzić poziom oleju przez wziernik (42/1).

3.3.8 Wymiana filtra oleju hydraulicznego

- Walec wyłączyć zgodnie z opisem w rozdz. 2.7.
- Zdemontować siatkę ochronną (zgodnie z opisem w ustępie 3.3.7) i zbiornik wody.
- Zlać olej hydrauliczny wg opisu w ustępie 3.3.7.
- Okręcić wkład filtra oleju hydraulicznego (40/1).
- Wyrzucić resztki oleju.



Zabezpieczyć filtr, szmatki i resztki oleju.

- Lekko naoliwić gumową uszczelkę filtra.
- Przykręcić nowy filtr.
- Zamontować siatkę ochronną i zbiornik paliwa.



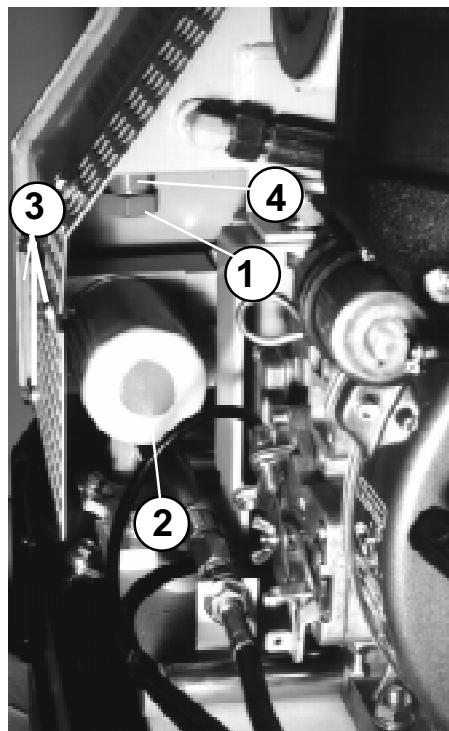
Uwaga!

Filtr oleju hydraulicznego dokręcić ręcznie.

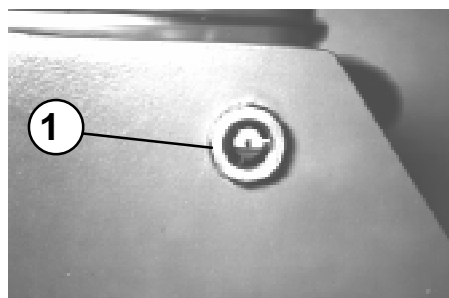
- Napełnić układ olejem hydraulicznym (patrz ustęp 3.3.7.)



Zdj 40



Zdj 41




Zdj 42

3.3.9 Wymiana paska zębatego pompy hydraulicznej


Wyłączyć walec w sposób opisany w rozdz. 2.7.

- Poluzować obejmę .
- Przewód (43/2) ściągnąć z zaworu (43/1).
- Po odkręceniu 2 śrub (44/1) zdemontować zbiornik wody (44/2).

 **Uwaga!**
Zwrócić uwagę na przewody hydrauliczne aby ich nie odłączyć lub nie uszkodzić.

- Zdjąć siatkę ochronną (46).
- Po odkręceniu obu śrub (46/4) uchwyt pompy przesunąć po ramie walca w kierunku zbiornika wody.

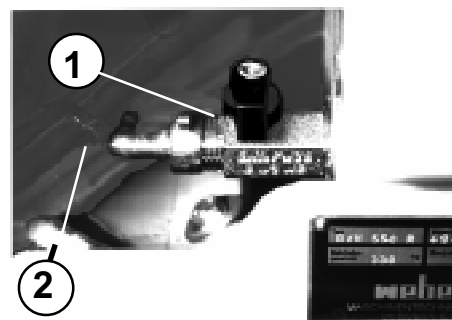
 W ten sposób pasek zostanie poluzowany.

 Nie wolno odkręcać śrub mimośrodowo (46/3).
(Ustawienie fabryczne)

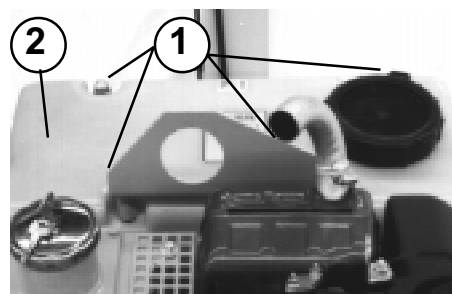
- Wymienić stary pasek zębaty na nowy.

Śruby (46/4) dokręcać tylko do momentu, aż uchwyt pompy (46/5) przestanie się przesuwać .

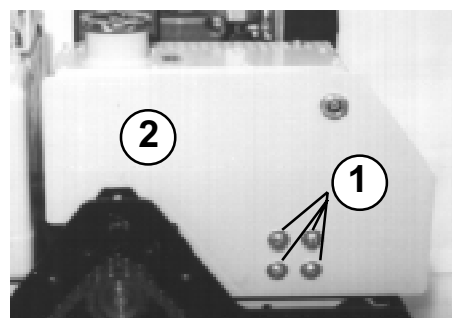
- Uchwyt pompy (46/5) nacisnąć do przodu (od operatora) prętym montażowym (płaskownikiem).
- Kiedy pasek zębaty uzyska odpowiedni naciąg, dokręcić mocno obie śruby (46/4).
- Zbiornik oleju (45/2) przykręcić do ramy walca dwiema śrubami (45/1).
- Zbiornik wody (44/2) przykręcić do ramy walca dwiema śrubami (44/1).
- Przykręcić wąż (43/2) wody do zaworu (43/1).



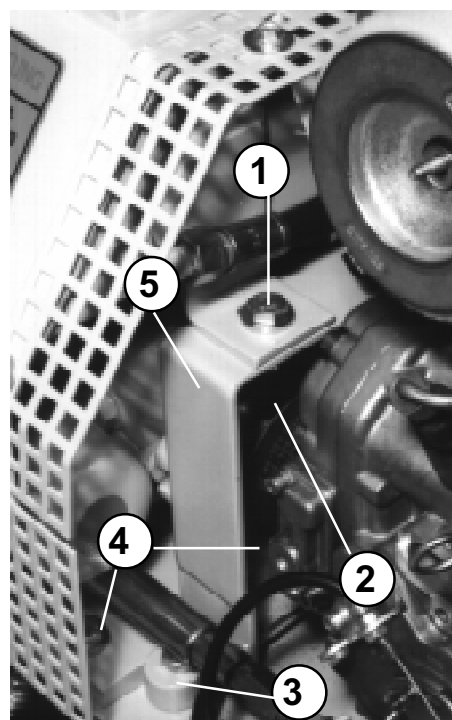
Zdj 43



Zdj 44



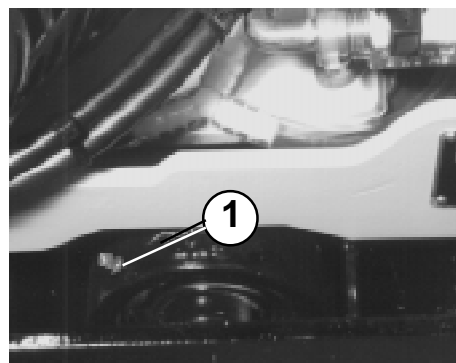
Zdj 45



Zdj 46

3.3.10 Smarowanie

- Wyłączyć walec w sposób opisany w rozdz. 2.7.
- Oczyszczyć smarowniczki (47/1)
- Wtłoczyć odpowiednią ilość smaru

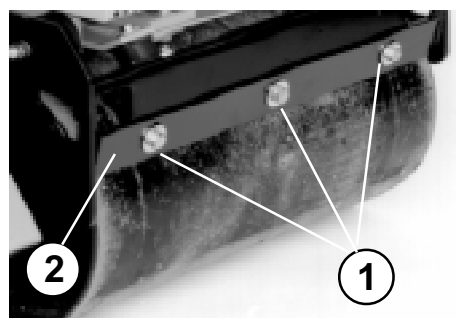


Zdj 47

3.3.11 Ustawianie i czyszczenie zgarniacza

Walec wyłączyć w sposób opisany w rozdziale 2.7

- Każdorazowo poluzować trzy śruby (48/1) w zgarniaczu przednim, tylnym bądź środkowym (49/1).
- Ustawić odpowiednią szczelność pomiędzy garniaczem i wałem.



Zdj 48



Uwaga!
Zgarniacz nie powinien dotykać wału.

- Dokręcić śruby.

3.4 Tabela ilości napełniania

podzespół	materiał eksploatacyjny letni zimowy rodzaj	Ilość DVH		
		550 L	550 R	600 L
Silnik Olej silnikowy	SAE 10 W 40 (-10 ~ + 50 °C) API - CD CE lub SHPD lub CCMC - D2 - D3 - PD1	1,0 l	1,0 l	1,0 l
Zbiornik paliwa benzyna	benzyna bezołowiowa PB 94		6,0 l	
olej napędowy	olej napędowy zimowy olej napędowy (-12 °C) *	4,3 l		4,3 l
Układ hydrauliczny	Olej hydrauliczny (ISO) H-LP 68 lepkość kinematyczna 68mm ² /s (cSt) przy +40°C pierwsze napełnienie: Fuchs Renolin MR 68MC	6,0 l	6,0 l	6,0 l
Układ zraszania	czysta woda	35,0 l	35,0 l	35,0 l
Punkty smarowania	litowy smar wysokociśnieniowy pierwsze napełnienie: DEA Paragon EP2, Fuchs Renolit Duraplex EP2 KKP2P-30		wg potrzeby	

4 Zakłócenia w pracy

4.1 Uwagi ogólne

Jeżeli występują na jakies zakłócenia w pracy walca, należy postąpić następująco:

- zatrzymać walec zgodnie z opisem (rozd.2.7)
- zlokalizować zakłócenia (patrz rozdz.4.2. - szukanie przyczyny usterki)
- usunąć przyczynę usterki (patrz rozdz. 3 - Konserwacja, Przeglądy konserwacyjne lub rozdz. 2 - Opis urządzenia).



Wskazówka!

Usunięcie usterek dotyczących silnika opisane jest w instrukcji warsztatowej producenta silnika.

Szczegółowy opis czynności naprawczych podanych w rozdz.4.2. umożliwia szybkie usunięcie usterki. Ważne jest zachowanie kolejności podczas naprawy.



Uwaga!

Prace konserwacyjno-naprawcze przeprowadzać tylko przy użyciu właściwych i sprawnych narzędzi. Jednocześnie należy przestrzegać wszystkich zaleceń i wskazówek niniejszej INSTRUKCJI OBSŁUGI I KONSERWACJI i zachowaniem przepisów bezpieczeństwa pracy.

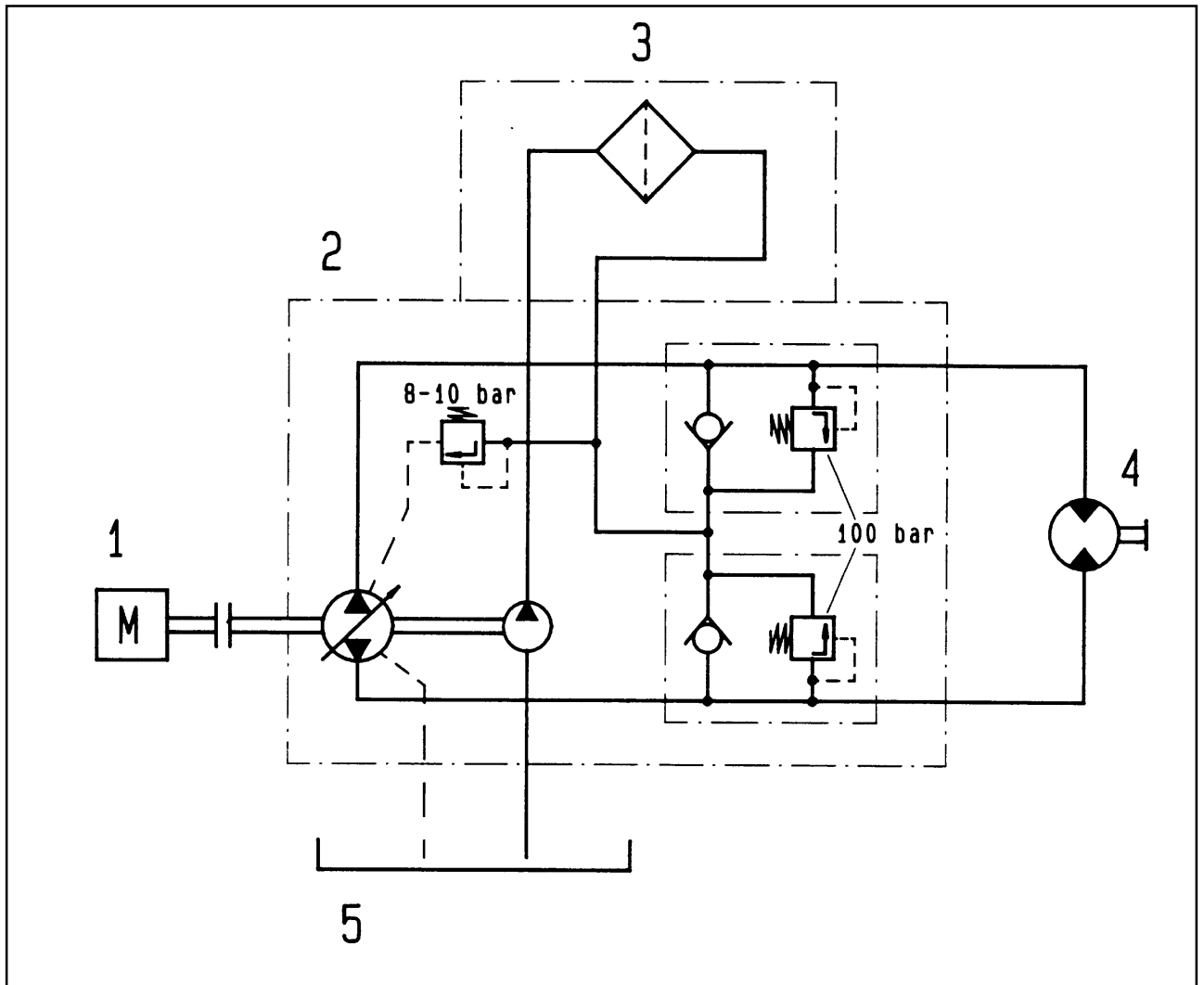
Jeżeli po wymianie jakiegoś elementu usterka nie została usunięta, należy przeprowadzić następną, opisaną czynność naprawczą.

W przypadku niemożności usunięcia usterki mimo przeprowadzenia kolejnych, opisanych czynności, usterkę winien usunąć autoryzowany serwis.

4.2 Przyczyny i usuwanie usterek

Usterka	Możliwa przyczyna	Pomoc	Uwagi
Nie można uruchomić walca	błąd obsługi	uruchomić walec zgodnie z instrukcją obsługi	# 2.5
	brak paliwa zapchany filtr paliwa	uzupełnić stan paliwa wymienić filtr paliwa	# 2.4.1 # 3.3.4
	zapchany filtr powietrza	oczyścić lub wymienić wkład filtra powietrza	# 3.3.3
walec nie jedzie	błąd obsługi	powtórzyć czynności zgodnie z instrukcją	# 2.6
	brak ciśnienia w układzie hydraulicznym	wymienić pasek zębaty	# 3.3.9
brak wibracji	uszkodzony pasek klinowy wibratora	wymienić pasek klinowy wibratora	# 3.3.5
Bruzdy w zageszczanym podłożu	zanieczyszczone wały	ustawić zgarniacz	# 3.3.11

4.3 Schemat układu hydraulicznego



Zdj 47

Schemat układu hydraulicznego

- 1 Silnik napędowy
- 2 Pompa hydrauliczna
- 3 Filtr
- 4 Silnik hydrauliczny
- 5 Zbiornik oleju

5. Zasady przechowywania maszyn

Jeżeli zachodzi potrzeba przechowywania maszyny przez dłuższy okres (ok. 1-6 miesięcy), np. w okresie zimowym to należy zagęszczarkę przechowywać w miejscu suchym i wolnym od mrozu. Przedtem należy jednak wykonać wszystkie zalecane czynności opisane w rozdz. 5.1. Przed przystąpieniem do pracy po okresie zimowym należy wykonać czynności opisane w rozdz. 5.2.



Gdyby zachodziła potrzeba dłuższego przechowywania maszyny (powyżej 6 miesięcy), należy skontaktować się z autoryzowanym serwisem Firmy WEBER

5.1 Czynności przed zimowym przechowywaniem maszyny

Podzespół	Czynności konserwacyjne	Uwagi
Cały walec	<ul style="list-style-type: none">- dokładnie wyczyścić- sprawdzić mocowania i stan techniczny maszyny- usunąć usterki	
Silnik	<ul style="list-style-type: none">- uzupełnić stan oleju- uruchomić zagęszczarkę do uzyskania temperatury pracy- zabezpieczyć wszystkie otwory przed zabrudzeniem- wyłączyć maszynę	# 2.4.2 # 2.7
DVH 550 L / 600 L	<ul style="list-style-type: none">- wykręcić dyszę wtryskiwacza i kroplić olej silnikowy- kilkakrotnie przekręcić rozrusznikiem- uzupełnić zbiornik paliwa zimowym olejem napędowym do krawędzi wlewu	# 2.4.1
DVH 550 R	<ul style="list-style-type: none">- uzupełnić zbiornik paliwa zimowym olejem napędowym do krawędzi wlewu	# 2.4.1
Zbiornik oleju hydraulicznego	<ul style="list-style-type: none">- uzupełnić poziom oleju do górnej krawędzi wziernika	# 2.4.3
elementy nielakierowane	<ul style="list-style-type: none">- natrzeć smarem lub olejem	
Dźwignia gazu z zmiany kierunku	<ul style="list-style-type: none">- zewnętrznie wyczyścić	
Zbiornik wody	<ul style="list-style-type: none">- spuścić całkowicie zbiornik z wody	

5.2 Ponowne użycie maszyny po okresie zimowym

Podzespół	Czynności konserwacyjne	Wskazówka
Cały walec	<ul style="list-style-type: none">- dokładnie wyczyścić - wykonać czynności jak przy pierwszym uruchomieniu	# 2.4.

7. Notatki



6

Weber Maschinentchnik GmbH

Zapytania, wątpliwości, problemy rozwiązane zostaną:			
Niemcy	WEBER Maschinentchnik GmbH Postfach 2153 57329 Bad Laasphe - Rückershausen	Telefon Telefax E-Mail	02754 / 398-0 02754 / 398101 g.voelkel@webermt.de
Holandia	WEBER Machinetechnik B.V. Graafschap Hornelaan 159 6001 AC Weert	Telefon Telefax E-Mail	0031-495 / 530215 0031-495 / 541839 info@webermt.nl
Francja	WEBER Technologie S.a.r.l. 26' rue d' Arsonval 69680 Chassieu	Telefon Telefax E-Mail	0033-4 / 72791020 0033-4 / 72791021 weber2@wanadoo.fr
Polska	WEBER Maschinenttechnik Sp. z o.o. ul. Grodziska 7 05-830 Stara Wieś / Nadarzyn	Telefon Telefax E-Mail	0048-22 / 739 70 - 80 0048-22 / 739 70 - 81 0048-22 / 739 70 - 82 info@webermt.com.pl
Stany Zjednoczone i Kanada	WEBER Machine (USA), Inc. 40 Johnson Ave 112 Bangor, ME 04401	Telefon Telefax E-Mail	001-207 / 947 / 4990 001-207 / 947 / 5452 usa@webermt.com
Ameryka Południowa	WEBER Maschinenttechnik do Brasil Ltda Rua Sete de Setembro, 275 93332 – 470 Novo Hamburgo, RS Brasil	Telefon Telefax E-Mail	0055-51 / 587 3044 0055-51 / 587 2271 webermt@webermt.com.br

> Zagęszczarki gruntu

> Ubijaki stopowe

> Walce wibracyjne

> Przecinarki

> Wibratory wgłębne i przetwornice

> Silniki wibracyjne

> Piły stolikowe

> Zacieraczki do betonu

> oraz.....



MASCHINENTECHNIK Sp. z o.o.

05-830 Stara Wieś / Nadarzyn

ul. Grodziska 7

Tel. 0048 / 22 / 739 70 80

Tel. 0048 / 22 / 739 70 81

Fax. 0048 / 22 / 739 70 82