

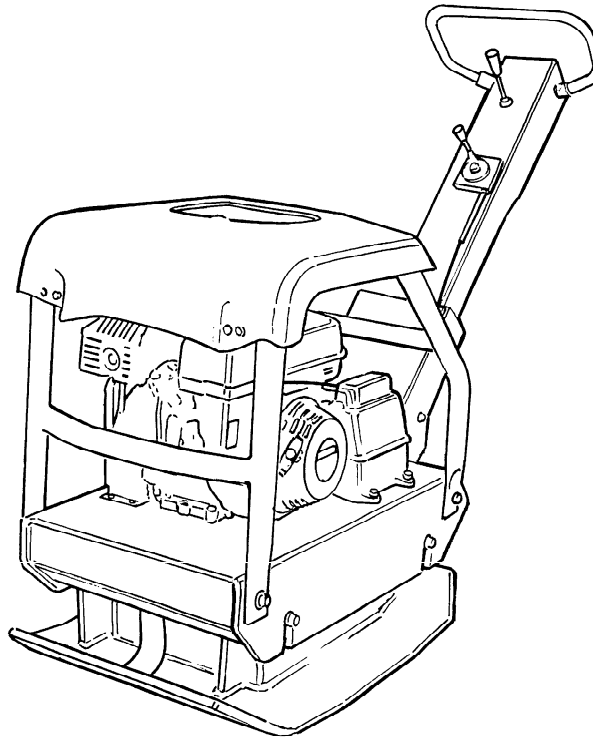


# Instrukcja obsługi

ILG200-2PL3.pdf  
Użytkowanie i konserwacja

Wibrator z płytami poruszającymi się do przodu i  
do tyłu  
LG200

Silnik  
Honda GX200 (benzyna)  
Hatz 1B20 (olej napędowy)  
Numer seryjny  
'32003300\*'-





## Spis treści

Wstęp.....	1
Symbole ostrzegawcze .....	1
Informacje dotyczące bezpieczeństwa.....	1
Dane ogólne.....	1
Oznaczenie CE i Deklaracja zgodności .....	2
Bezpieczeństwo – Instrukcje ogólne .....	3
Bezpieczeństwo – podczas użytkowania.....	7
Zbocza .....	7
Praca w pobliżu krawędzi.....	7
Specyfikacje techniczne – hałas/wibracje/parametry elektryczne.....	9
Poziomy hałasu .....	9
Specyfikacje techniczne – wymiary.....	11
Specyfikacje techniczne – masa i objętość.....	13
Specyfikacje techniczne – ogólne .....	15
Tabliczka na urządzeniu – identyfikacja.....	17
Tabliczka na urządzeniu .....	17
Naklejki – bezpieczeństwo .....	17
Specyfikacje dotyczące urządzenia — naklejki .....	19
Położenie naklejek .....	19
Naklejki informacyjne .....	20
Zakres zastosowań maszyny.....	21
Zakres zastosowań maszyny .....	21
Działanie – Uruchamianie .....	23
Przed uruchomieniem, silnik Honda.....	23
Uruchamianie silnika, Honda .....	24
Przed uruchomieniem, Hatz.....	25
Uruchamianie silnika Hatz, uruchamianie ręczne .....	26
Uruchamianie silnika Hatz, uruchamianie elektryczne.....	26
Użytkowanie – Jazda .....	29
Obsługa.....	29

Użytkowanie – Zatrzymywanie.....	31
Zatrzymanie silnika - Honda.....	31
Zatrzymywanie silnika, silnik Hatz uruchamianie ręczne .....	32
Zatrzymywanie silnika, silnik Hatz uruchamianie elektryczne.....	32
Informacje różne .....	33
Podnoszenie.....	33
Podnoszenie/holowanie .....	33
Transport .....	33
Transportowanie maszyny .....	33
Konserwacja – smary i symbole.....	35
Konserwacja – harmonogram konserwacji .....	37
Serwis oraz punkty konserwacji .....	37
Co dziesięć godzin działania (codziennie) .....	38
Po pierwszych 20 godzinach pracy.....	38
Co 100 godzin pracy .....	39
Co 250 godzin pracy .....	40
Co 500 godzin pracy (raz w roku) .....	41
Konserwacja – co 10 godzin .....	43
Przegląd silnika, Honda .....	43
Przegląd połączeń śrubowych .....	43
Wymiana filtra powietrza, Honda .....	44
Czyszczenie maszyny.....	44
Sprawdzenie elementów sterujących.....	45
Pierwsze 20 godzin pracy.....	47
Wymiana oleju silnikowego, Honda .....	47
Wymiana filtra powietrza, Honda .....	47
Wymiana oleju w mimośrodku wibratora.....	48
Konserwacja — 100 godzin .....	49
Wymiana oleju silnikowego, Honda .....	49
Sprawdzenie świecy zapłonowej.....	49

---

Sprawdzenie paska klinowego .....	49
Sprawdzenie amortyzatorów .....	50
Konserwacja – co 250 godzin .....	51
Sprawdzenie akumulatora.....	51
Przegląd połączeń śrubowych .....	51
Sprawdzenie elementów sterujących .....	52
Sprawdzanie poziomu oleju hydraulicznego .....	52
Sprawdzenie amortyzatorów .....	52
Konserwacja – co 500 godzin .....	53
Przegląd silnika, Honda .....	53
Wymiana filtra powietrza, Honda .....	53
Wymiana oleju silnikowego, Honda .....	54



## Wstęp

### Symbole ostrzegawcze



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



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

### Informacje dotyczące bezpieczeństwa



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



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



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

### Dane ogólne

Instrukcja obsługi zawiera instrukcje dotyczące działania maszyny oraz jej konserwacji.

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

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

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

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

samej maszynie.



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

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



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

### Oznaczenie CE i Deklaracja zgodności

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

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

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



## Bezpieczeństwo – Instrukcje ogólne

(Należy również przeczytać podręcznik bezpieczeństwa)

### Symbole

Wyrazy **OSTRZEŻENIE** i **PRZESTROGA** użyte w instrukcjach dotyczących bezpieczeństwa mają następujące znaczenie:



**OSTRZEŻENIE!** Wskazuje niebezpieczne lub ryzykowne działania, które mogą spowodować poważne lub śmiertelne obrażenia ciała w przypadku zignorowania ostrzeżenia.



**Ostrożnie!** Wskazuje niebezpieczne lub ryzykowne działania, które mogą spowodować uszkodzenia urządzenia lub mienia w przypadku zignorowania przestrogi.



### Ważne zasady dotyczące bezpieczeństwa

Urządzenia nie można modyfikować bez zgody producenta.

Należy używać wyłącznie oryginalnych części.

Należy używać wyłącznie akcesoriów zalecanych przez firmę Dynapac.

Modyfikacje mogą spowodować poważne obrażenia u użytkownika lub innych osób.

– Niniejsze zalecenia opracowano na podstawie międzynarodowych standardów bezpieczeństwa. Należy również przestrzegać wszelkich obowiązujących przepisów lokalnych dotyczących bezpieczeństwa. Przed uruchomieniem maszyny należy uważnie przeczytać wszystkie instrukcje. Instrukcje należy przechowywać w bezpiecznym miejscu.

– Z każdą maszyną dostarczono znaki oraz naklejki z ważnymi informacjami dotyczącymi bezpieczeństwa i konserwacji. Upewnij się, że są one czytelne. Numery katalogowe do zamówienia nowych naklejek podano w wykazie części zamiennych.

– Maszyny i akcesoria do niej mogą być używane tylko zgodnie z przeznaczeniem.

– Aby zapewnić bezpieczeństwo podczas eksploatacji, nie wolno dokonywać żadnych przeróbek maszyny.

– Uszkodzone lub zużyte części należy jak najszybciej wymienić.

Podczas wykonywania prac zachowaj ostrożność.

Kieruj się zdrowym rozsądkiem. Nie używaj maszyny, będąc w stanie przemęczenia lub pod wpływem leków, alkoholu bądź innych substancji, które mogą negatywnie oddziaływać na wzrok, szybkość reakcji oraz ocenę sytuacji.



### Sprzęt ochronny

Długotrwałe narażenie na hałas o dużym natężeniu bez ochronników słuchu może spowodować trwałe uszkodzenie słuchu.



Długotrwałe wibracje mogą doprowadzić do urazów rąk, palców oraz nadgarstków. Nie używaj maszyny w razie odczuwania dyskomfortu, skurczów lub bólu. Przed wznowieniem pracy z maszyną skonsultuj się z lekarzem.

Należy zawsze używać atestowanego sprzętu ochronnego. Operator oraz osoby przebywające w najbliższym otoczeniu miejsca pracy muszą nosić:

- kask ochronny
- gogle ochronne
- ochronniki słuchu
- maskę przeciwpyłową w miejscach o dużym zapyleniu
- ubranie odblaskowe
- rękawice ochronne
- obuwie ochronne

Nie należy nosić luźnej odzieży, ponieważ może zostać wciągnięta między elementy urządzenia. Długie włosy należy przykryć siatką ochronną.

Drgania z urządzeń ręcznych są przekazywane na ręce przez uchwyty.

Maszyny Dynapac są wyposażone w uchwyty, które pochłaniają większość drgań.

Zalecane limity dotyczące drgań przenoszonych na ręce mogą zostać przekroczone w zależności od rodzaju pracy, stanu gruntu oraz czasu trwania narażenia. Jeśli jest to konieczne, podejmij odpowiednie środki ostrożności, np. załóż rękawice ochronne i nie ubijaj ponownie już ubitego podłoża.

Zwracaj uwagę na sygnały dźwiękowe pochodzące od innych urządzeń znajdujących się w miejscu pracy.

Nie używaj maszyny, z której wycieka paliwo lub olej.

### Miejsce pracy

Nie używaj maszyny w pobliżu materiału łatwopalnego ani w środowisku wybuchowym. Z rury wydechowej mogą być wydane iskry, które mogą zapalić łatwopalny materiał. Po zakończeniu pracy lub podczas przerwy nie parkuj maszyny w pobliżu materiałów łatwopalnych.

Rura wydechowa może się bardzo nagrzać podczas pracy i spowodować zapłon niektórych materiałów. Upewnij się, czy podczas pracy maszyny w miejscu pracy nie ma innych osób. Utrzymuj porządek w miejscu pracy i usuń wszystkie zbędne przedmioty.

Przechowuj maszynę w bezpiecznym miejscu, niedostępnym dla niepowołanych osób — najlepiej w zamkniętym kontenerze.

### Tankowanie paliwa (benzyna/olej napędowy)

Benzyna odznacza się bardzo niskim punktem zapłonu i w pewnych sytuacjach może wybuchnąć. Nie wolno palić papierosów! Należy zapewnić dobrą wentylację.

Podczas pracy przy paliwie zachowuj bezpieczną odległość od przedmiotów gorących lub wytwarzających iskry. Przed napełnieniem zbiornika odczekaj, aż maszyna ochłodzi się. Aby uniknąć pożaru, napełniaj zbiornik w odległości co najmniej 3 m od miejsca wykonywania pracy. Nie rozlewaj paliwa, oleju ani oleju napędowego na ziemię.

Chroń ręce przed kontaktem z benzyną, olejem i olejem napędowym. Zakrętkę zbiornika odkręcaj powoli, aby zredukować nadciśnienie, które może występować w zbiorniku. Zawsze używaj odpowiedniego rodzaju paliwa. Nie przepelniaj zbiornika. Regularnie sprawdzaj, czy z maszyny nie wyciekają żadne płyny.

### Przed uruchomieniem

Należy przeczytać instrukcję obsługi oraz dokładnie zapoznać się z urządzeniem oraz jego funkcjami, a także sprawdzić, czy:

- Wszystkie uchwyty są wolne od tłuszczu, oleju oraz kurzu.
- Urządzenie nie ma widocznych wad.
- Wszystkie urządzenia zabezpieczające są zamocowane na odpowiednich miejscach.
- Wszystkie dźwignie sterujące znajdują się w pozycjach neutralnych.

Urządzenie należy uruchamiać zgodnie z instrukcją obsługi.



#### Użytkowanie

Stopy należy trzymać z dala od urządzenia.



Urządzenia nie wolno używać w miejscach o słabej wentylacji. Istnieje niebezpieczeństwo zatrucia tlenkiem węgla.



Urządzenia należy używać zgodnie z jego przeznaczeniem. Należy się upewnić, że znany jest sposób zatrzymania urządzenia w sytuacjach krytycznych.

Przy pracy na zboczach należy zawsze zachowywać szczególną ostrożność. W takich przypadkach zawsze należy się upewnić, że inni pracownicy znajdują się powyżej poziomu urządzenia. Podczas pracy na zboczach urządzenie należy zawsze prowadzić w linii prostej w górę i w dół. Nie wolno przekraczać maksymalnego przechyłu urządzenia podanego w instrukcji obsługi. Należy zawsze zachowywać bezpieczną odległość od urządzenia podczas pracy na zboczach lub w wykopach.

Nigdy nie wolno dotykać silnika, systemu wydechowego ani elementu mimosrodowego urządzenia. Podczas pracy urządzenia elementy te nagrzewają się i mogą spowodować oparzenia. Podczas pracy urządzenia nie wolno dotykać pasów klinowych ani obracających się części.

#### Parkowanie

Urządzenie należy zawsze parkować na jak najbardziej płaskim i stabilnym podłożu.

Przed odejściem od urządzenia należy:

- zaciągnąć hamulec postojowy,
- wyłączyć silnik i wyjąć kluczyk ze stacyjki.



#### Załadunek/rozładunek

Podczas przenoszenia urządzenia za pomocą dźwigu lub podobnego urządzenia pod żadnym pozorem nie wolno przebywać pod urządzeniem lub w najbliższym otoczeniu. Należy używać wyłącznie oznaczonych punktów podnoszenia. Zawsze należy się upewnić, że wszystkie urządzenia podnośnikowe mają odpowiedni udźwig.

#### Konserwacja

Czynności konserwacyjne mogą być przeprowadzane tylko przez wykwalifikowany personel. Nie wolno wykonywać żadnych czynności konserwacyjnych podczas pracy urządzenia lub z uruchomionym silnikiem.

#### Użytkowanie systemu hydraulicznego

Regularna konserwacja systemu hydraulicznego jest niezwykle ważna. Niewielkie uszkodzenia lub pęknięcia węży lub złączy mogą spowodować poważną awarię. Należy pamiętać, że węże wykonane są z gumy; jej jakość może z upływem czasu ulec pogorszeniu, co grozi pęknięciem. W przypadku braku pewności co do trwałości i zużycia należy wymienić węże na oryginalne węże firmy Dynapac.

#### Użytkowanie akumulatorów

Akumulatory zawierają toksyczny kwas siarkowy, który powoduje korozję. Należy nosić rękawice ochronne i unikać kontaktu kwasu ze skórą, odzieżą i urządzeniem. W przypadku kontaktu kwasu z oczami należy przemywać je wodą przez co najmniej 15 minut i natychmiast skontaktować się z lekarzem. Gaz wydzielany przez akumulator jest łatwopalny i wybuchowy. Podczas montowania lub wymiany akumulatorów należy uważać, aby nie spowodować zwarcia końcówek akumulatora. Akumulatora nie wolno narażać na kontakt z otwartym ogniem, iskrami, silnym źródłem ciepła ani innymi czynnikami, mogącymi spowodować wybuch.

#### Naprawy

Nigdy nie wolno używać uszkodzonego urządzenia.

Naprawy powinny być przeprowadzane przez wyszkolonych pracowników, dlatego też należy skontaktować się z najbliższym autoryzowanym warsztatem.

#### Gaszenie pożarów

W przypadku pożaru urządzenia, jeżeli jest to możliwe, należy używać gaśnic proszkowych klasy ABE. Można także używać gaśnic typu BE z dwutlenkiem węgla.

#### Ładowanie akumulatora

Stosuj urządzenie do ładowania akumulatorów z regulacją napięcia (stałonapięciowe). Zalecane jest dwustopniowe, stałonapięciowe urządzenie do ładowania akumulatorów. Gdy akumulator zostanie całkowicie naładowany, ładowarka dwustopniowa automatycznie zmniejszy napięcie ładowania (14,4 V) do napięcia podładowania (13,3 V).

Odpowiednie ładowarki na napięcie 230 V to:

Optima Model RTC 12/7-S-230

LADAC Model LADAC 512

Tudor Model 61715 Tudor

#### Przechowywanie/podładowywanie

Rozładowany akumulator zamarza w temperaturze około -7°C. Całkowicie naładowany akumulator zamarza w temperaturze -67°C. Akumulator, który nie będzie wykorzystywany, przed składowaniem powinien zostać całkowicie naładowany. Podładowywanie zazwyczaj nie jest konieczne przez okres od 6 do 8 miesięcy. Jeżeli akumulator nie był używany przez długi okres, zaleca się jego całkowite naładowanie przed użyciem. Zalecane jest kilkukrotne podładowanie w trakcie sezonu prac (szczególnie zimą).

## Bezpieczeństwo – podczas użytkowania

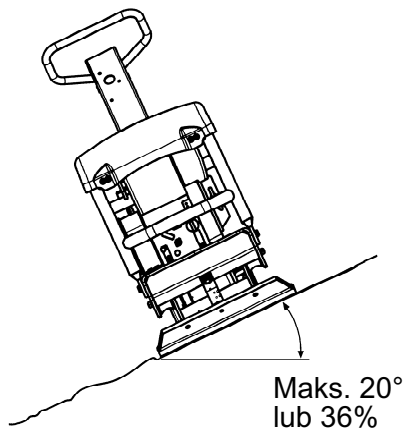
### Zbocza

Należy się upewnić, że miejsce pracy jest bezpieczne. Mokra lub luźna ziemia negatywnie wpływa na zdolność manewrowania, w szczególności na zboczach. Podczas pracy na zboczach lub nierównym terenie należy zawsze zachowywać szczególną uwagę.

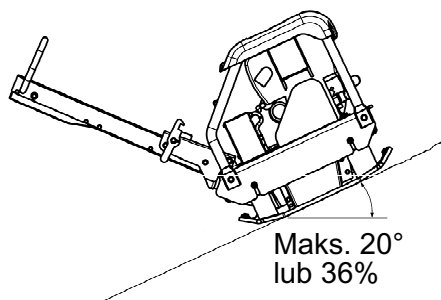
Nie wolno nigdy pracować na zboczach o nachyleniach, które przekraczają możliwości urządzenia. Maksymalne nachylenie zbocza, na którym może pracować urządzenie, wynosi 20° (w zależności od stanu nawierzchni).

Kąt przechyłu mierzy się na twardej powierzchni, gdy urządzenie jest nieruchome. Wibrowanie powinno być WYŁĄCZONE, a zbiornik pełny. Należy pamiętać, że luźna ziemia, włączone wibrowanie oraz prędkość poruszania mogą spowodować przewrócenie się urządzenia nawet na zboczu o mniejszym nachyleniu niż podane.

- ⚠ W miarę możliwości należy unikać jazdy w poprzek zboczy. Na zboczach urządzenie zawsze należy prowadzić w linii prostej w górę i w dół.
- ⚠ Nie wolno nigdy odchodzić od urządzenia bez wyłączenia silnika.



Rys. Praca na zboczach

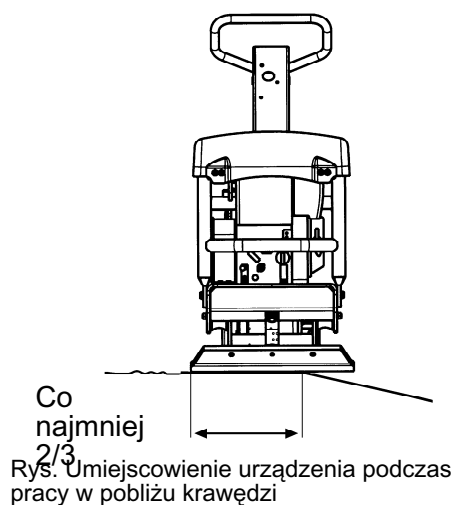


Rys. Praca na zboczach

### Praca w pobliżu krawędzi

Podczas pracy przy krawędziach co najmniej 2/3 szerokości płyty powinny znajdować się na powierzchni o pełnej nośności.

- ⚠ Jeżeli urządzenie przewróci się, przed próbą jego podniesienia zawsze należy najpierw wyłączyć silnik.



Rys. Umieszczenie urządzenia podczas pracy w pobliżu krawędzi



Specyfikacje techniczne –  
hałas/wibracje/parametry elektryczne

Poziomy hałas

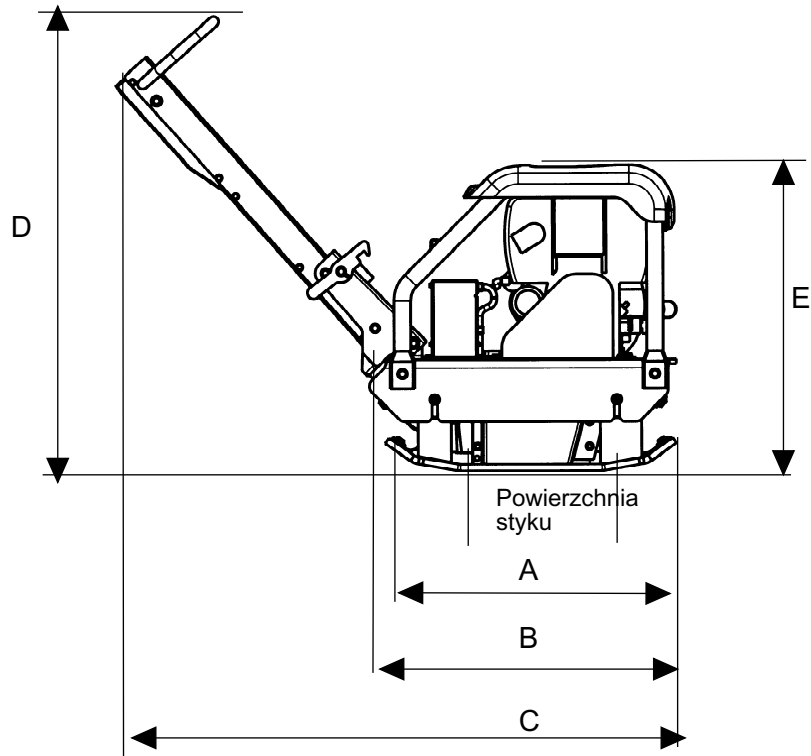
Podany poniżej poziom hałasu oraz poziom wibracji został określony zgodnie z cyklem operacyjnym na nawierzchni tłuczniowej opisanym w dyrektywie Unii Europejskiej 2000/14/EC.

	Honda	Hatz
Zmierzony poziom mocy akustycznej, L <sub>w</sub> A dB (A)	104	106
Gwarantowany poziom mocy akustycznej, L <sub>w</sub> A dB (A)	105	108
Poziom ciśnienia akustycznego na wysokości uszu operatora (EN 500-4), L <sub>w</sub> A dB (A)	90	90
Drgania rąk i ramion (EN500-4), a <sub>hv</sub> m/s <sup>2</sup>		
Standardowy uchwyt	3,5	3,5
Uchwyt o niskim poziomie drgań	-	-
Drgania rąk i ramion, dozwolona ilość godzin roboczych/dziennie, (obliczona na podstawie wartości 2,5 m/s <sup>2</sup> zgodnie z 2002/44/EC),		
Uchwyt standardowy	4,1	4,1
Uchwyt o niskim poziomie drgań	-	-
Wartości mogą różnić się od powyższych w zależności od warunków działania.		
Czynnik niepewności dla nawierzchni żwirowej		
<b>K<sub>wa</sub></b> dB(A)	1,5 - 2,5	1,5 - 2,5
<b>K<sub>pa</sub></b> dB(A)	2,5 - 3,0	2,5 - 3,0





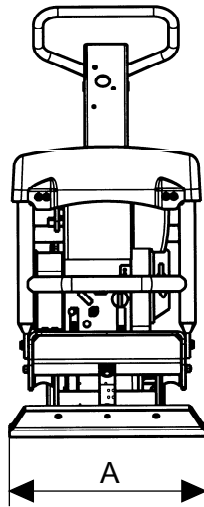
Specyfikacje techniczne – wymiary



Wymiary	Honda	Hatz
A mm (cale)	705 (27.8)	705 (27.8)
B mm (cale)	742 (29.2)	742 (29.2)
C mm (cale)	1355 (53.4)	1355 (53.4)
D mm (cale)	1105 (43.5)	1105 (43.5)
E mm	743 (29.3)	743 (29.3)
Powierzchnia styku, m2 (sq feet)	0,1735 (1.8675)	0,1735 (1.8675)



Specyfikacje techniczne – masa i objętość



Wymiary	Honda	Hatz
A mm (cale)	500 (19.7)	500 (19.7)



Specyfikacje techniczne – ogólne

Masa	Honda	Hatz - uruchamianie ręczne	Hatz - uruchamianie elektryczne
Masa netto, kg (funtów)	216 (476.2)	228 (502.6)	245 (540)
Masa robocza EN500, kg (funtów)	218 (480.6)	230 (507)	247 (544.5)

Objętość płynów	Honda	Hatz
Zbiornik paliwa, l (kwart)	3,6 (3.17)	3,6 (3.17)
Skrzynia korbowa, l (kwart)	0,6 (0.63)	0,9 (0.95)
Płyn hydrauliczny, l (kwart)	1,1 (1.16)	1,1 (1.16)
Element mimośrodowy, l (kwart)	0,5 (0.53)	0,5 (0.53)
Zużycie paliwa, l/h	1,43	0,72

Dane dotyczące zagęszczania gruntu	Honda	Hatz
Częstotliwość wibracji, Hz (obr./min.)	65 (3900)	65 (3900)
Siła odśrodkowa, kN (funta-siła)	36 (8093)	36 (8093)
Amplituda, mm (cale)	1,9 (0.07)	1,9 (0.07)

Prędkość	Honda	Hatz
Prędkość robocza/min.	25 (82)	25 (82)
Maks. pochylenie °	20	20

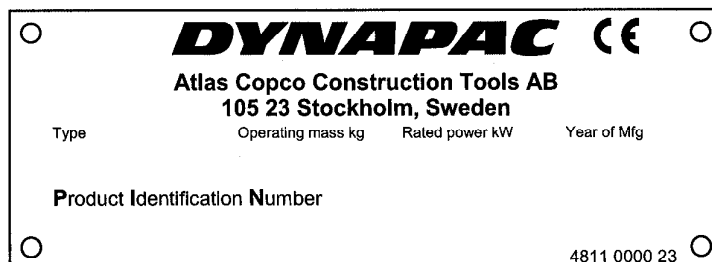
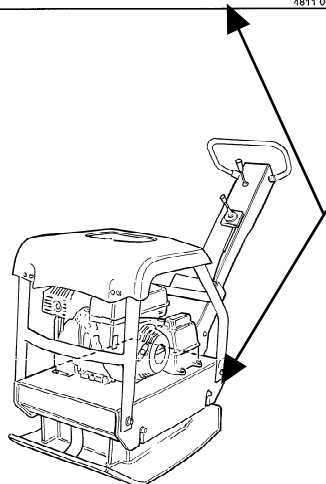
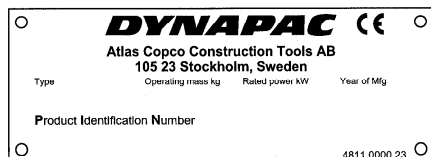
Silnik	Honda	Hatz
Producent/model	Honda GX 200 4-suwowy Uruchamianie ręczne	Hatz 1B20 4-suwowy
Moc	4,7 kW (6,4 KM)	3,0 kW (4,1 KM)
Znamionowa prędkość obrotowa	3600 obr./min.	3000 obr./min



## Tabliczka na urządzeniu – identyfikacja

### Tabliczka na urządzeniu

Należy wypełnić wszystkie dane podczas dostawy i przekazywania urządzenia.



Model silnika

Numer silnika

Rys. Położenie tabliczki na urządzeniu

Na tabliczce wyszczególniono nazwę oraz adres producenta, typ urządzenia, numer identyfikacyjny PIN produktu (numer seryjny), masę operacyjną, moc silnika oraz rok produkcji (na urządzeniach sprzedawanych w krajach nienależących do Unii Europejskiej nie zamieszczono znaku CE, w niektórych przypadkach także roku produkcji).

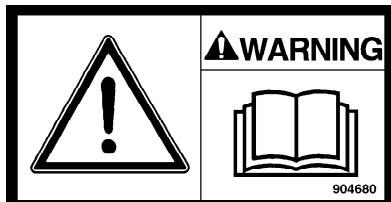
Podczas zamawiania części zamiennych należy podać numer PIN urządzenia.

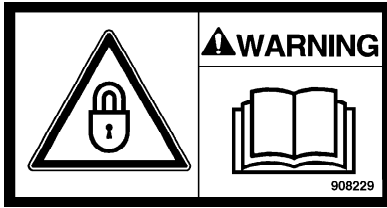
### Naklejki – bezpieczeństwo

Każdorazowo należy sprawdzić, czy wszystkie naklejki ostrzegawcze są czytelne. Jeśli są nieczytelne, należy je oczyścić lub zamówić nowe. Stosować numery części znajdujące się na każdej naklejce.

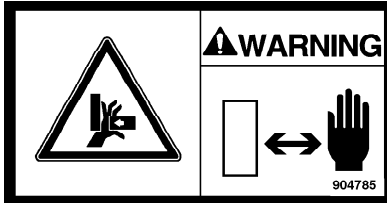
904680  
Ostrzeżenie, Instrukcja obsługi

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

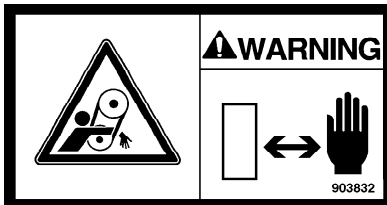




908229  
Ostrzeżenie - Blokowanie  
Zablokuj uchwyt podczas transportu.



904785  
Ostrzeżenie - Strefa zgniot  
Trzymaj ręce w bezpiecznej odległości od strefy zagrożenia.

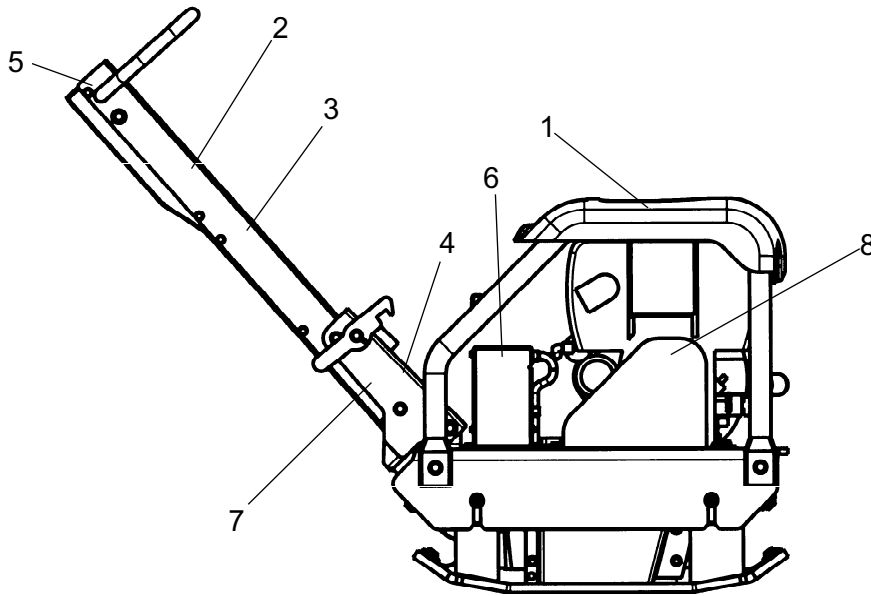


903832  
Ostrzeżenie - Obrotowe paski klinowe  
Trzymaj ręce w bezpiecznej odległości od strefy zagrożenia.

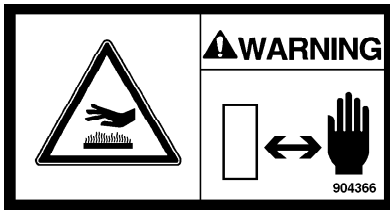


Specyfikacje dotyczące urządzenia —  
naklejki

Położenie naklejek



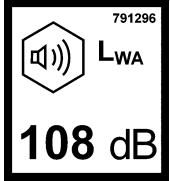
	Nr elementu		Nr elementu
1. Punkt podnoszenia	4700281269	2. Gwarantowany poziom mocy akustycznej	4700791296 /4700791293
3. Ostrzeżenie	4700904680	4. Ostrzeżenie	4700904785
5. Nakładaj ochronniki słuchu	4700281898	6. Poziom płynu hydraulicznego	4700272323
7. Ostrzeżenie: zablokować uchwyt na czas transportu.	4700908229	8. Ostrzeżenie: możliwość wciągnięcia rąk.	4700903832



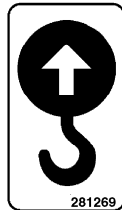
904366  
Ostrzeżenie – gorące powierzchnie  
Nie wolno dotykać tłumika i układu wydechowego.

### Naklejki informacyjne

Poziom mocy dźwięku



Punkt podnoszenia



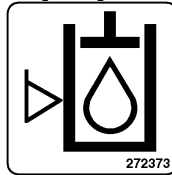
Ochronniki słuchu



Diesel (Hatz)



Płyn hydrauliczny



## Zakres zastosowań maszyny

### Zakres zastosowań maszyny

Wibracyjne zagęszczarki płytowe Dynapac LG są przeznaczone do zagęszczania wypełnień. Zagęszczarka płytowa LG nadaje się do większości zastosowań w swojej klasie: dookoła betonowych słupów i płyt fundamentowych, przy wylewaniu posadzek, pracach fundamentowych oraz zasypywaniu wykopów.

Jest również użyteczna do prac chodnikowych z wykorzystaniem mat poliuretanowych.

Zagęszczarka LG jest przeznaczona do pracy w miejscach o dobrej wentylacji, podobnie jak wszystkie urządzenia wyposażone w silniki spalinowe.

Podczas obsługi zagęszczarki LG należy przestrzegać instrukcji obsługi. Nie wolno siadać ani stawać na maszynie podczas pracy. Zmniejszy to funkcjonalność maszyny i może spowodować jej uszkodzenie.

Zagęszczarki LG nie wolno holować za pojazdem.

Nie należy używać maszyny na zboczach bardziej stromych, niż zaleca instrukcja obsługi.



## Działanie – Uruchamianie

### Przed uruchomieniem, silnik Honda

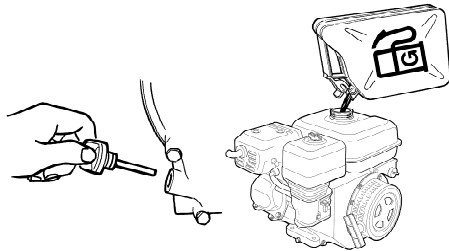
Przestrzegaj ogólnych wskazówek dotyczących bezpieczeństwa, dostarczonych wraz z maszyną. Sprawdź, czy została przeprowadzona codzienna konserwacja.

Zalecamy przeczytanie szczegółowych instrukcji dotyczących silnika, dostarczonych wraz z maszyną.

1. Sprawdź poziom oleju silnikowego.
2. Napełnij zbiornik paliwem.
3. Sprawdź, czy wszystkie elementy sterujące działają prawidłowo.
4. Sprawdź, czy nie ma wycieków oleju i czy wszystkie połączenia śrubowe są dokręcone.

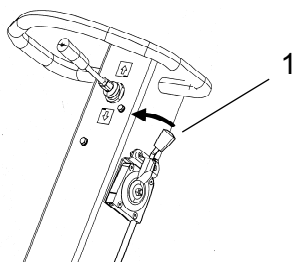


W nowych maszynach olej należy wymienić po pierwszych 20 godzinach pracy.



### Uruchamianie silnika, Honda

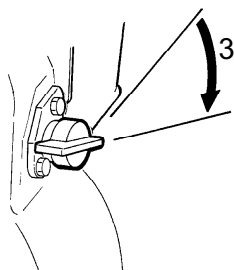
1. Odkręć zawór paliwa i ustaw przepustnicę na połowę obrotów.



2. Jeżeli silnik jest zimny, zamknij przepustnicę. Jeżeli silnik jest ciepły lub w przypadku wysokiej temperatury otoczenia, zamknij przepustnicę do połowy lub pozostaw ją otwartą.

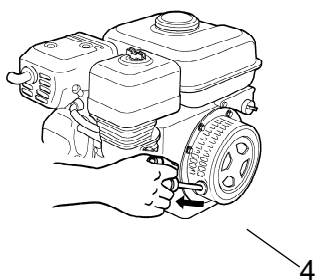


3. Ustaw przycisk rozruchu w położeniu 1.

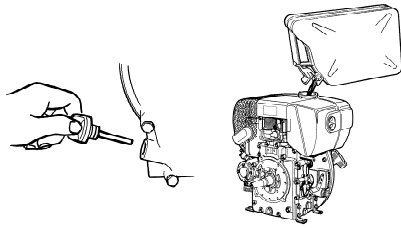


Po uruchomieniu płyta porusza się do tyłu.

4. Złap uchwyt linki rozrusznika i obróć wałem silnika aż do wycucia oporu. Ustaw uchwyt w położeniu początkowym i pociągnij go gwałtownie, aż do uruchomienia silnika. Stopniowo otwieraj przepustnicę, aż do pełnego otwarcia.



5. Pozostaw silnik przez kilka minut na biegu jałowym, a następnie zwiększ moc do maksimum.



### Przed uruchomieniem, Hatz

Przestrzegaj ogólnych wskazówek dotyczących bezpieczeństwa, dostarczonych wraz z maszyną. Sprawdź, czy została przeprowadzona codzienna konserwacja.

Zaleca się również przeczytanie dostarczonej z urządzeniem instrukcji obsługi silnika.

1. Sprawdź poziom oleju silnikowego.
2. Napełnij zbiornik paliwem.
3. Sprawdź, czy wszystkie elementy sterujące działają prawidłowo.
4. Sprawdź, czy nie ma wycieków oleju i czy wszystkie połączenia śrubowe są dokręcone.



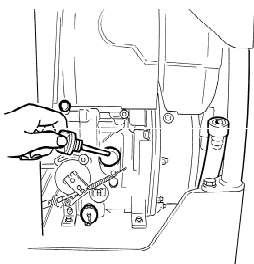
W nowych maszynach olej należy wymienić po pierwszych 20 godzinach pracy.



Jeśli po kilku próbach uruchomienia z układu wydechowego wydostaje się biały dym, ustaw dźwignię sterowania prędkością w pozycji zatrzymania i powoli pociągnij za przewód rozruchowy 5 razy. Powtórz procedurę uruchamiania.

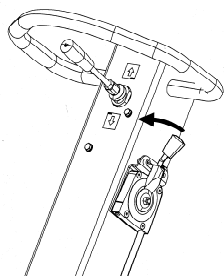


Jeśli silnik został uruchomiony, ustaw dźwignię sterowania prędkością w położeniu jałowym, aby umożliwić rozgrzanie się silnika bez obciążenia. Płyta zaczyna się poruszać po podłączeniu układu hydraulicznego, co następuje po ustawieniu przepustnicy w położeniu roboczym (maksymalne obroty).

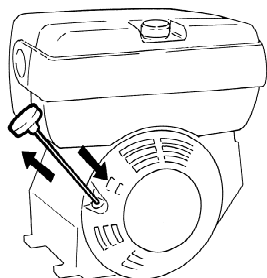


### Uruchamianie silnika Hatz, uruchamianie ręczne

1. Sprawdź poziom oleju silnikowego (1).
2. Ustaw przepustnicę na połowę obrotów.



3. Pociągnij przewód rozruchowy do chwili wyczucia niewielkiego oporu. Pozwól na całkowity powrót przewodowi do położenia pierwotnego; w ten sposób do uruchomienia silnika można wykorzystać całą długość przewodu rozruchowego.

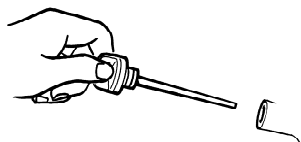


4. Chwyć uchwyt obiema rękami.
5. Ciągnij za przewód energicznie i z rosnącą siłą (bez szarpania) do momentu uruchomienia silnika.

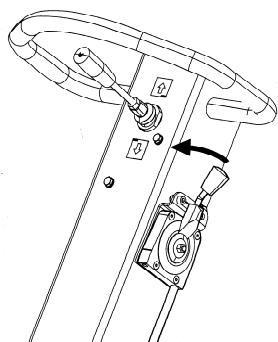


Po uruchomieniu płyta porusza się do tyłu.

### Uruchamianie silnika Hatz, uruchamianie elektryczne



1. Sprawdź poziom oleju silnikowego.



2. Ustaw przepustnicę na połowę obrotów.
3. Włóż kluczyk zapłonu i przekręć go do pozycji 1. Zaświeci się lampka ładowania i lampka ciśnienia oleju.
4. Przekręć kluczyk zapłonu z pozycji 1 do pozycji 2. Zwolnij kluczyk natychmiast po uruchomieniu silnika.





Po uruchomieniu płyta porusza się do tyłu.



Podczas normalnej pracy urządzenia lampki ładowania i ciśnienia oleju muszą być zgaszone. Jeżeli lampki nie gasną, należy zatrzymać urządzenie i wykonać odpowiednie czynności w celu rozwiązania problemu.



Upewnij się, że kluczyk znajduje się w pozycji 1, umożliwiając ładowanie akumulatora.

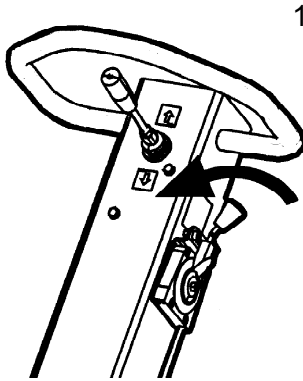


## Użytkowanie – Jazda

### Obsługa

1. Otwórz całkowicie przepustnicę.

**!** Podczas zagęszczania silnik musi pracować przy całkowicie otwartej przepustnicy.

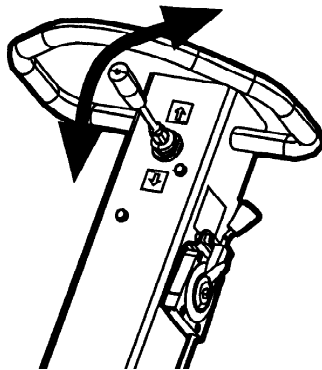


Kierunek jazdy i prędkość ulegają zmianie w zależności od położenia dźwigni układu hydraulicznego.

1. Do przodu  
(dźwignia układu hydraulicznego jest przesuwana stopniowo do przodu).

2. Do tyłu  
(dźwignia układu hydraulicznego jest przesuwana stopniowo do tyłu).

3. Zatrzymanie  
(dźwignia układu hydraulicznego jest przesuwana stopniowo w kierunku przeciwnym, do chwili zatrzymania urządzenia).

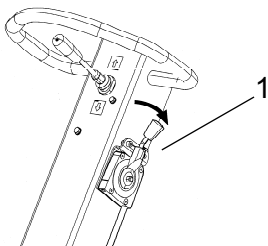




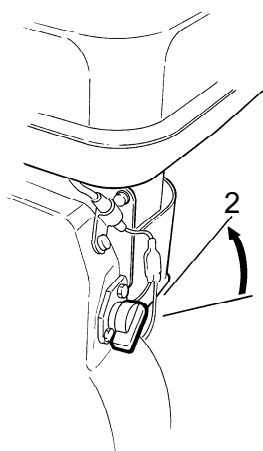
## Użytkowanie – Zatrzymanie

### Zatrzymanie silnika - Honda

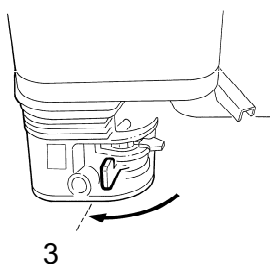
1. Wciśnij przepustnicę. Pozostaw silnik na biegu jałowym przez kilka minut. (1).



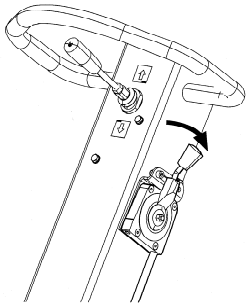
2. Ustaw przycisk rozruchu w położeniu 0 (2).



3. Zamknij kurek paliwa. (3).

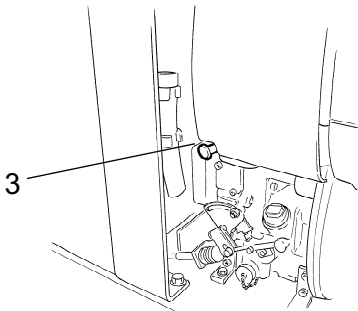


### Zatrzymywanie silnika, silnik Hatz uruchamianie ręczne



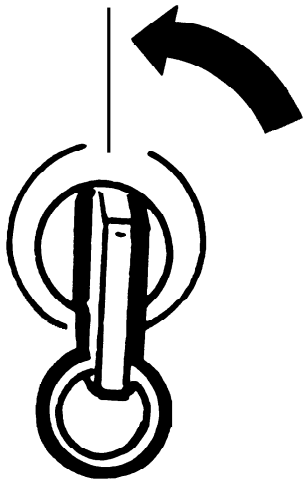
1. Ustaw przepustnicę w położeniu jałowym. Ochłódź silnik, pozostawiając go na kilka minut na biegu jałowym.

2. Ustaw przepustnicę w położeniu środkowym.



3. Wciśnij przełącznik silnika do pozycji OFF.

### Zatrzymywanie silnika, silnik Hatz uruchamianie elektryczne



1. Ustaw przepustnicę w położeniu jałowym. Ochłódź silnik, pozostawiając go na kilka minut na biegu jałowym.

2. Ustaw przepustnicę w położeniu zatrzymania.

2. Obróć kluczyk do pozycji 0 i wyjmij go. Wszystkie lampki wskaźników muszą zgasnąć.



Kluczyk musi być ustawiony w pozycji 0, gdyż w przeciwnym wypadku urządzenie będzie pobierać prąd.



Przed pozostawieniem urządzenia należy zawsze wyjąć kluczyk i przechowywać go w bezpiecznym miejscu. Utrudni to nieupoważnionym osobom uruchomienie i użycie maszyny.

## Informacje różne

### Podnoszenie

#### Podnoszenie/holowanie



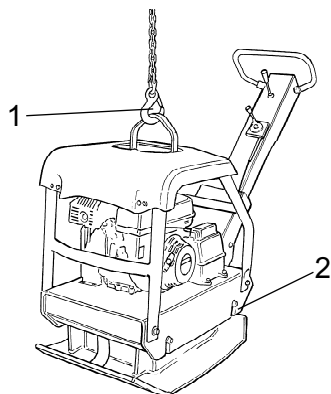
Nigdy nie wolno chodzić lub stać pod podniesionym urządzeniem.



Urządzenie należy podnosić tylko przy użyciu zaczepu do ponoszenia na ramie zabezpieczającej (1).



Udźwig urządzenia podnoszącego musi być dobrany zgodnie z wszystkimi obowiązującymi przepisami. Przed podniesieniem urządzenia należy sprawdzić, czy elementy gumowe (2) i rama zabezpieczająca (1) są prawidłowo zamontowane i czy nie są uszkodzone.



Rys. Urządzenie gotowe do podnoszenia  
1. Zaczep do podnoszenia  
2. Element gumowy

### Transport

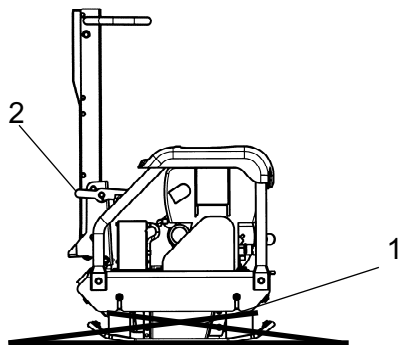
#### Transportowanie maszyny



Maszyna powinna być zawsze zabezpieczona na czas transportu. Załóż pas mocujący (w kształcie litery U) dookoła płyty dolnej i dociśnij go z przodu i z tyłu.



Zablokuj uchwyt (2).








Rys. Urządzenie gotowe do transportu  
1. Pas mocujący  
2. Urządzenie blokujące





Konserwacja – smary i symbole

	OJEJ SILNIKOWY	Używaj oleju o specyfikacji SAE 15W/40, Uniwersalny olej silnikowy Shell TX15W-40 lub jego odpowiednik Honda GX 200, pojemność: 0,6 l Hatz 1B20, pojemność 0,9 l
	OLEJ DO ELEMENTU MIMOSRODOWEGO	Używaj oleju o specyfikacji SAE 15W/40, Uniwersalny olej silnikowy Shell TX15W-40 Pojemność 0,5 l
	PŁYN HYDRAULICZNY	Shell Tellus TX32 Pojemność 1,1 l
	PALIWO	Honda: Używaj zwykłej benzyny Pojemność 3,6 l.
	PALIWO	Hatz Używaj oleju napędowego spełniającego normę EN 590 lub DIN 51601 Pojemność 3,6 l.

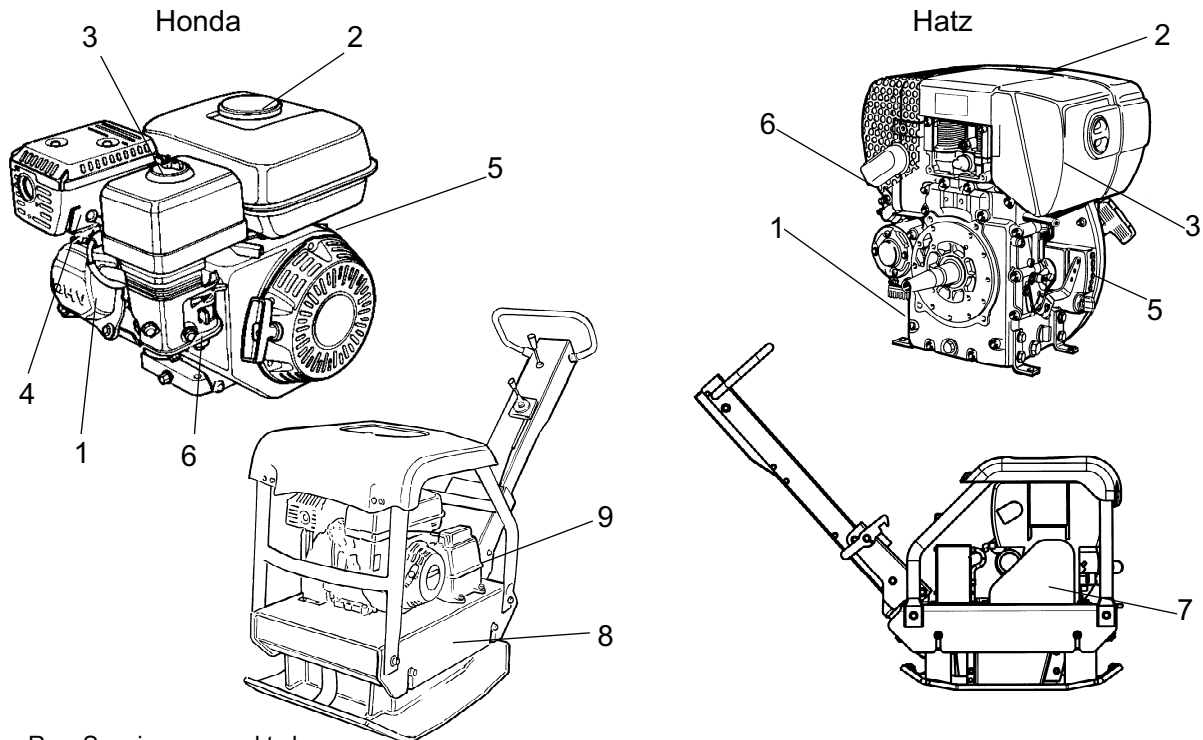


Przed napełnieniem zbiornika paliwa należy zatrzymać silnik. Nie należy tankować w pobliżu otwartego ognia lub w miejscu, w którym iskry mogłyby wywołać pożar. Nie wolno palić papierosów. Należy używać czystego paliwa oraz czystego sprzętu do tankowania. Należy uważać, aby nie rozlać paliwa.



Konserwacja – harmonogram konserwacji

Serwis oraz punkty konserwacji



Rys. Serwis oraz punkty konserwacji

- |                      |                          |
|----------------------|--------------------------|
| 1. Olej silnikowy    | 7 Pasek klinowy          |
| 2. Zbiornik paliwa   | 8 Element mimośrodowy    |
| 3. Filtr powietrza   | 9 Zbiornik hydrauliczny  |
| 4. Świeca zapłonowa  | 15 Zbiornik hydrauliczny |
| 5. System chłodzenia |                          |
| 6. Filtr paliwa      |                          |



Należy się zapoznać z instrukcjami dotyczącymi silnika i postępować zgodnie z instrukcjami dotyczącymi konserwacji.

Co dziesięć godzin działania (codziennie)

Należy zapoznać się ze spisem treści, aby uzyskać informacje na temat tytułów rozdziałów oraz odnośnych stron!

Czynność	Komentarz
Przed pierwszym uruchomieniem w ciągu dnia	
Sprawdź i uzupełnij paliwo	
Sprawdź i uzupełnij olej smarny	
Sprawdź, czy nie ma wycieków oleju	
Sprawdź zawór spustowy filtra powietrza	W przypadku silników wyposażonych w separator cyklonowy zapoznaj się instrukcją obsługi silnika.
Oczyść/wymień filtr powietrza	
Sprawdź, czy wszystkie nakrętki i śruby są odpowiednio dokręcone	
Oczyść maszynę	
Sprawdź/oczyść kryzy układu chłodzenia silnika	Patrz instrukcja obsługi silnika
Sprawdź wskaźnik zużycia filtra powietrza do silnika	Patrz instrukcja obsługi silnika
Sprawdź, czy elementy sterujące nie są uszkodzone lub zablokowane	
Sprawdzenie poziomu oleju w stopce w obciążonej sprężyną	Dotyczy urządzeń DYNAPAC serii LT

Po pierwszych 20 godzinach pracy

Należy zapoznać się ze spisem treści, aby uzyskać informacje na temat tytułów rozdziałów oraz odnośnych stron!

Czynność	Komentarz
Wymień olej smarny	
Oczyść/wymień wkład filtra powietrza	
Wymień olej w mimośrodku wibratora/stopce obciążonej sprężyną.	Tylko w przypadku, gdy mimośród wibratora jest smarowany olejowo.
Sprawdź obroty silnika	
Sprawdź i wyreguluj luz zaworowy	Dotyczy silników wysokoprężnych Zapoznaj się z instrukcją obsługi silnika.

Co 100 godzin pracy

Należy zapoznać się ze spisem treści, aby uzyskać informacje na temat tytułów rozdziałów oraz odnośnych stron!

Czynność	Komentarz
Wymień olej silnikowy	Dotyczy silników benzynowych Zapoznaj się z instrukcją obsługi silnika.
Sprawdź i oczyść świecę zapłonową	Dotyczy silników benzynowych Zapoznaj się z instrukcją obsługi silnika.
Sprawdź amortyzatory	
Sprawdź obroty silnika	
Sprawdź pasek klinowy	Dotyczy maszyn z napędem pasowym
Oczyść kurek dopływu paliwa do gaźnika.	Dotyczy silników benzynowych Zapoznaj się z instrukcją obsługi silnika.
Oczyść chwytacz isker w tłumiku.	Dotyczy silników benzynowych Zapoznaj się z instrukcją obsługi silnika.

Co 250 godzin pracy

Należy zapoznać się ze spisem treści, aby uzyskać informacje na temat tytułów rozdziałów oraz odnośnych stron!

Czynność	Komentarz
Oczyść/wymień filtr powietrza.	Dotyczy silników wysokoprężnych. Zapoznaj się z instrukcją obsługi silnika.
Sprawdź pompę wtrysku paliwa.	Dotyczy silników wysokoprężnych. Zapoznaj się z instrukcją obsługi silnika.
Sprawdź wtryskiwacz paliwa.	Dotyczy silników wysokoprężnych. Zapoznaj się z instrukcją obsługi silnika.
Sprawdź luzy zaworów silnika.	
Wyczyść filtr paliwa i zbiornik paliwa.	Dotyczy silników benzynowych. Zapoznaj się z instrukcją obsługi silnika.
Wymień olej silnikowy.	Dotyczy silników wysokoprężnych. Zapoznaj się z instrukcją obsługi silnika.
Oczyść kryzy układu chłodzenia silnika.	
Wyczyść rurę wydechową silnika.	Dotyczy silników wysokoprężnych. Zapoznaj się z instrukcją obsługi silnika.
Sprawdź i dokręć śruby i nakrętki.	
Nasmaruj elementy sterujące i połączenia.	
Sprawdź wszystkie elementy gumowe. Wymień je w razie potrzeby.	
Sprawdź, czy styki akumulatora są czyste i dobrze dokręcone.	
Sprawdź poziom płynu hydraulicznego.	

Co 500 godzin pracy (raz w roku)

Należy zapoznać się ze spisem treści, aby uzyskać informacje na temat tytułów rozdziałów oraz odnośnych stron!

Czynność	Komentarz
Wyreguluj luz zaworów wlotowych i wydechowych	Patrz instrukcja obsługi silnika
Oczyść/sprawdź filtr paliwa/zbiornik	Patrz instrukcja obsługi silnika
Wymień filtr powietrza	
Wymień olej w mimośrodzie.	Dotyczy tylko wibratorów smarowanych olejowo.
Oczyść kryzy układu chłodzenia silnika	Patrz instrukcja obsługi silnika
Oczyść i wyreguluj gaźnik	Dotyczy silników benzynowych Zapoznaj się z instrukcją obsługi silnika
Sprawdź pompę wtrysku paliwa	Dotyczy silników wysokoprężnych Zapoznaj się z instrukcją obsługi silnika.
Sprawdź dyszę wtryskową paliwa	Dotyczy silników wysokoprężnych Zapoznaj się z instrukcją obsługi silnika
Wymień olej silnikowy	Patrz instrukcja obsługi silnika
Odwodnij układ paliwowy	Dotyczy silników wysokoprężnych Zapoznaj się z instrukcją obsługi silnika
Wymień filtr paliwa.	Dotyczy silników wysokoprężnych Zapoznaj się z instrukcją obsługi silnika
Oczyść filtr oleju	Dotyczy silników wysokoprężnych Zapoznaj się z instrukcją obsługi silnika





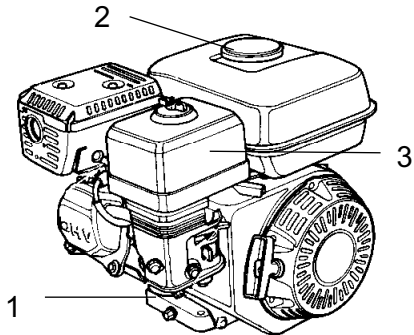
## Konserwacja – co 10 godzin

### Przegląd silnika, Honda

1. Sprawdź poziom oleju (1)
2. Sprawdź poziom paliwa (2)
3. Sprawdź, czy nie ma wycieków oleju
4. Sprawdź filtr powietrza (3).



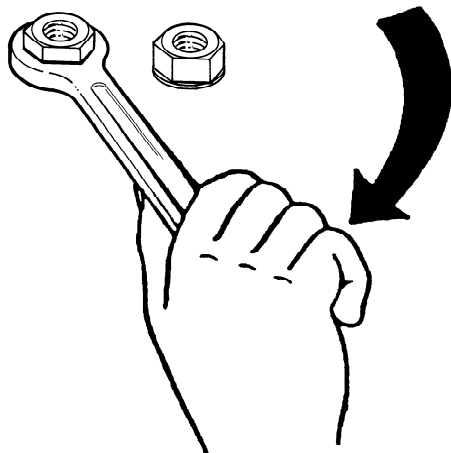
Zbierz olej do pojemnika i zutylizuj w odpowiedni sposób.



Rys. Silnik 1. Poziomowskaz oleju  
2. Korek wlewu paliwa  
3. Filtr powietrza

### Przegląd połączeń śrubowych

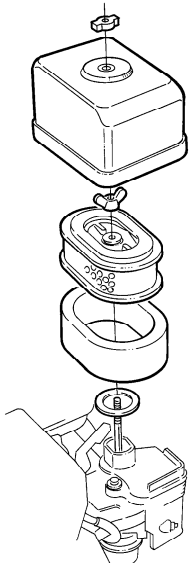
Sprawdź i w miarę potrzeby dokręć śruby i nakrętki.



Rys. Sprawdzanie połączeń śrubowych

### Wymiana filtra powietrza, Honda

W zależności od stanu oczyść lub wymień filtr paliwa.



Rys. Wymiana filtra paliwa

### Czyszczenie maszyny.

Utrzymuj maszynę w czystości.



Nigdy nie kieruj strumienia wody bezpośrednio na korek wlewu paliwa. Jest to szczególnie ważne w przypadku używania myjki wysokociśnieniowej.

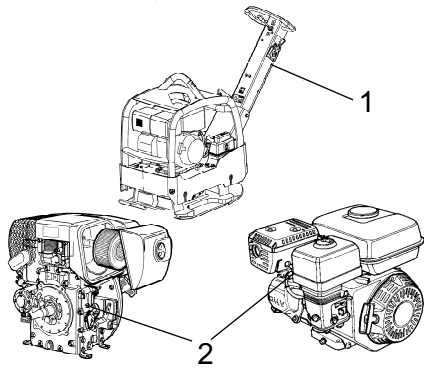


Rys. Czyszczenie maszyny

Nie polewaj wodą bezpośrednio instalacji elektrycznej ani tablicy przyrządów. Korek wlewu paliwa zabezpiecz plastikową torebką i zamocuj ją gumką. Dzięki temu woda nie przedostanie się przez otwór wentylacyjny w zakrętce wlewu. W przeciwnym razie mogłyby wystąpić zakłócenia w pracy, np. zatkanie filtra.

### Sprawdzenie elementów sterujących

Sprawdź, czy elementy sterujące nie są uszkodzone lub zablokowane.



Rys. Sprawdzenie elementów sterujących

1. Przepustnica
2. Elementy sterujące, silnik



## Pierwsze 20 godzin pracy

### Wymiana oleju silnikowego, Honda

Wymień olej w silniku.

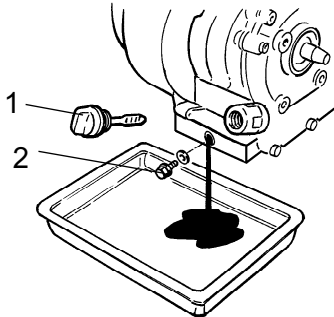
Sprawdź obroty silnika



Do spustu oleju użyj węża, jeżeli maszyna jest w niego wyposażona.



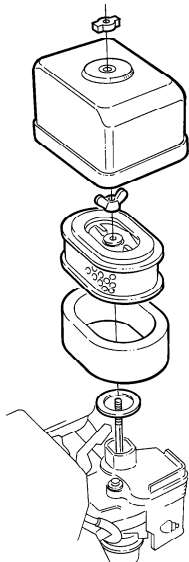
Zbierz olej do pojemnika i zutylizuj w odpowiedni sposób.



Rys. Silnik  
1. Poziomowskaz oleju/napełnianie  
2. Korek spustowy

### Wymiana filtra powietrza, Honda

W zależności od stanu oczyść lub wymień filtr paliwa.

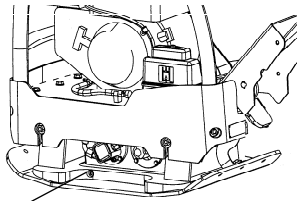


Rys. Wymiana filtra paliwa

### Wymiana oleju w mimośrodzie wibratora



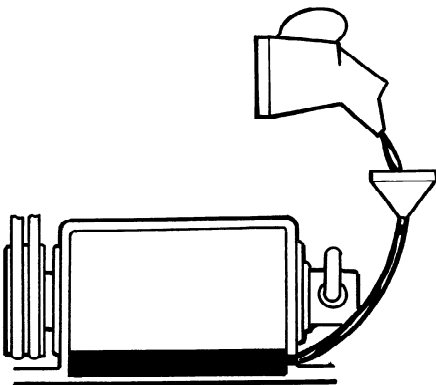
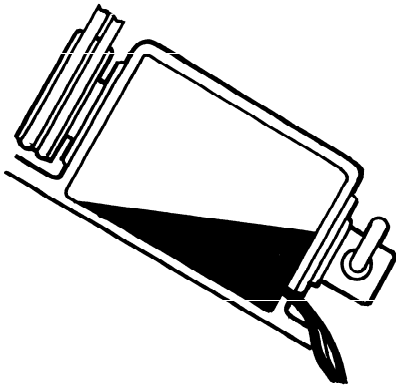
Zbierz olej do pojemnika i zutylizuj go w odpowiedni sposób.



1

1. Korek spustowy i napełniania oleju

1. Nachyl maszynę i spuść olej z elementu mimośrodowego.
2. Oczyszcz powierzchnie uszczelnienia.
3. Wlej olej.
4. Zakręć korek spustowy.



## Konserwacja — 100 godzin

### Wymiana oleju silnikowego, Honda

Wymień olej w silniku.

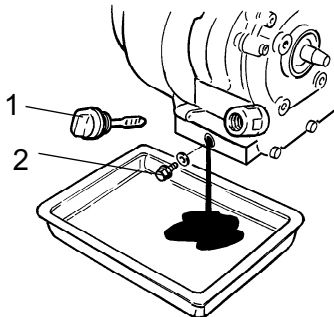
Sprawdź obroty silnika



Do spustu oleju użyj węża, jeżeli maszyna jest w niego wyposażona.



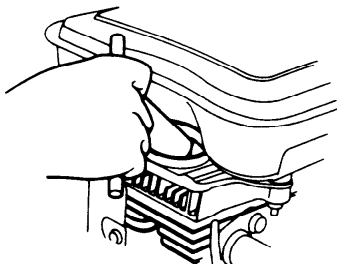
Zbierz olej do pojemnika i zutylizuj w odpowiedni sposób.



Rys. Silnik  
1. Poziomowskaz oleju/napełnianie  
2. Korek spustowy

### Sprawdzenie świecy zapłonowej

1. Sprawdź i oczyść/ wymień świecę zapłonową.



Rys. Wymiana świecy zapłonowej

### Sprawdzenie paska klinowego

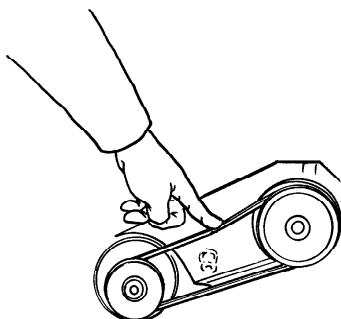
1. Zdejmij osłonę zabezpieczającą i sprawdź pasek klinowy.

2. Aby wyregulować napięcie paska, poluzuj cztery śruby mocujące płytę silnika i przesunij ją w tył.

3. Sprawdź ustawienie, dokręć śruby i załóż pokrywę zabezpieczającą.



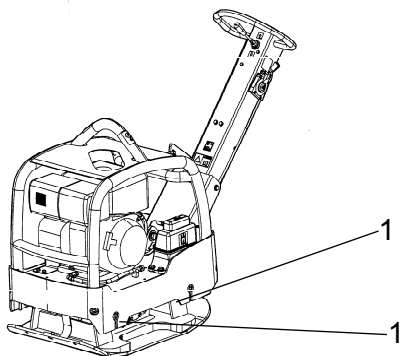
Nigdy nie uruchamiaj maszyny bez osłony zabezpieczającej pasek klinowy.



Rys. Sprawdzenie paska klinowego  
1. Pasek klinowy

### Sprawdzenie amortyzatorów

1. Sprawdź amortyzatory.



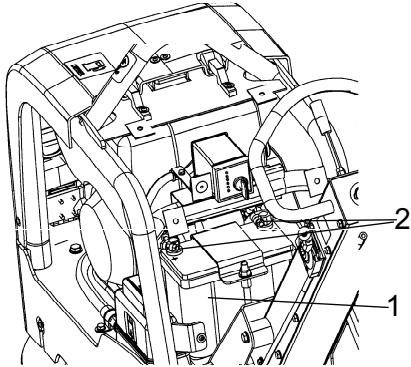
Rys. Amortyzatory.  
1. Amortyzatory



## Konserwacja – co 250 godzin

### Sprawdzenie akumulatora

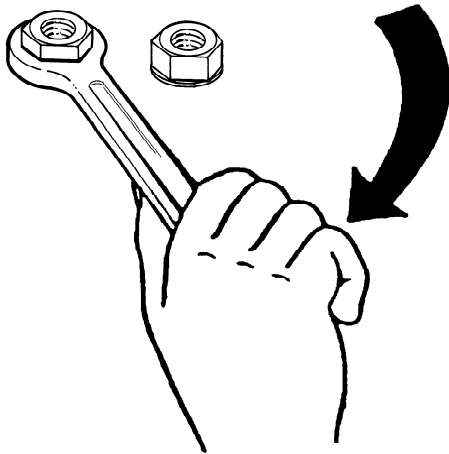
1. Odłącz przewody akumulatora.
2. Sprawdź, czy akumulator nie jest uszkodzony. Oczyszczaj styki akumulatora.
3. Ponownie podłącz przewody akumulatora.



Rys. Sprawdzanie akumulatora.  
1. Akumulator  
2. Przewody akumulatora

### Przegląd połączeń śrubowych

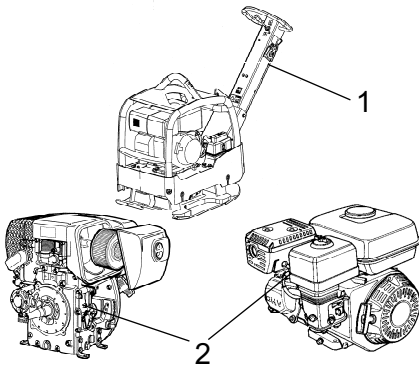
Sprawdź i w miarę potrzeby dokręć śruby i nakrętki.



Rys. Sprawdzanie połączeń śrubowych

### Sprawdzenie elementów sterujących

Sprawdź, czy elementy sterujące nie są uszkodzone lub zablokowane.



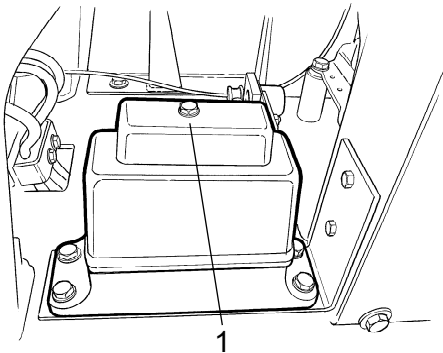
Rys. Sprawdzenie elementów sterujących

1. Przepustnica
2. Elementy sterujące, silnik

### Sprawdzanie poziomu oleju hydraulicznego

1. Sprawdź poziom oleju hydraulicznego w zbiorniku.

W razie potrzeby uzupełnij olej.

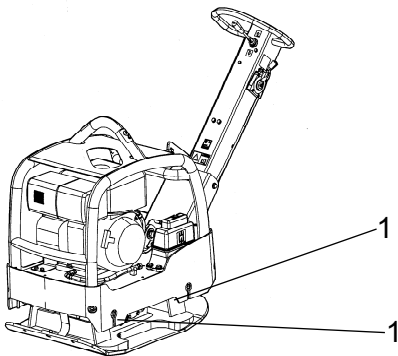


Rys. Zbiornik oleju hydraulicznego

1. Prętowy wskaźnik poziomu oleju

### Sprawdzenie amortyzatorów

1. Sprawdź amortyzatory.



Rys. Amortyzatory.

1. Amortyzatory

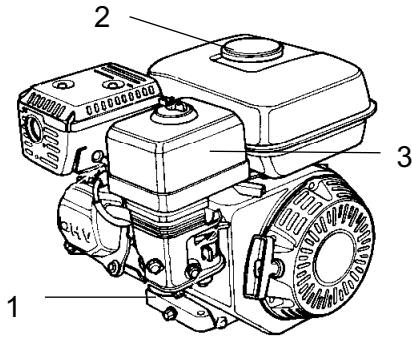
## Konserwacja – co 500 godzin

### Przegląd silnika, Honda

1. Sprawdź poziom oleju (1)
2. Sprawdź poziom paliwa (2)
3. Sprawdź, czy nie ma wycieków oleju
4. Sprawdź filtr powietrza (3).



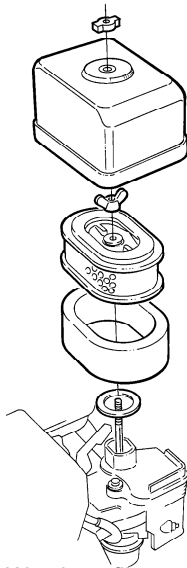
Zbierz olej do pojemnika i zutylizuj w odpowiedni sposób.



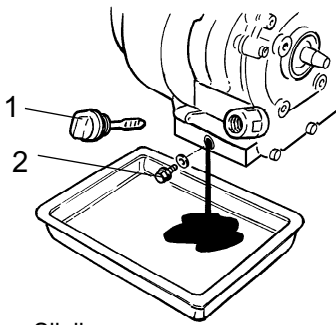
Rys. Silnik 1. Poziomowskaz oleju  
2. Korek wlewu paliwa  
3. Filtr powietrza

### Wymiana filtra powietrza, Honda

W zależności od stanu oczyść lub wymień filtr paliwa.



Rys. Wymiana filtra paliwa



Rys. Silnik  
1. Poziomowskaz oleju/napełnianie  
2. Korek spustowy

### Wymiana oleju silnikowego, Honda

Wymień olej w silniku.

Sprawdź obroty silnika



Do spustu oleju użyj węża, jeżeli maszyna jest w niego wyposażona.



Zbierz olej do pojemnika i zutylizuj w odpowiedni sposób.



***DYNAPAC***

Part of the Atlas Copco Group

Atlas Copco Construction Tools AB  
SE-105 23 Stockholm



***DYNAPAC***

Part of the Atlas Copco Group

Atlas Copco Construction Tools AB  
SE-105 23 Stockholm