

SWEPAC

FB 160

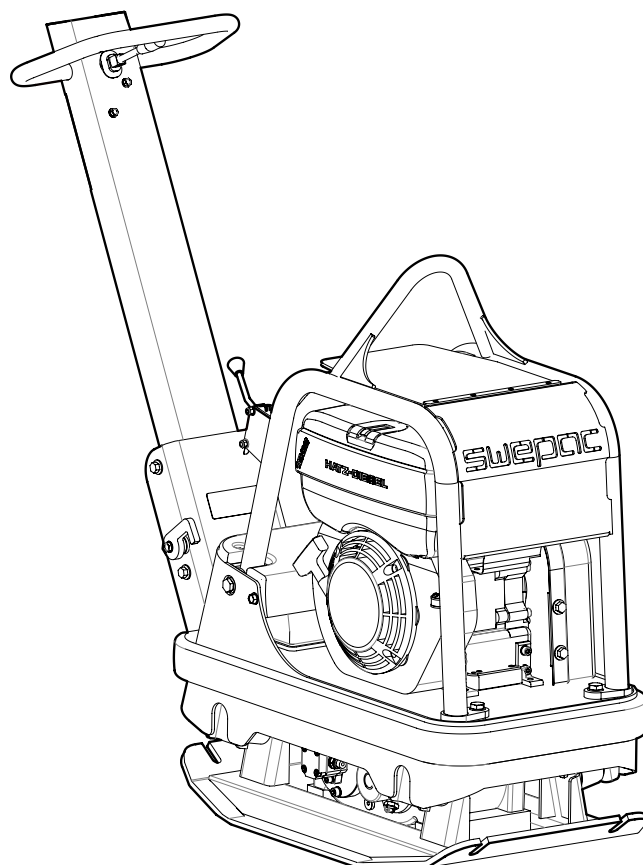
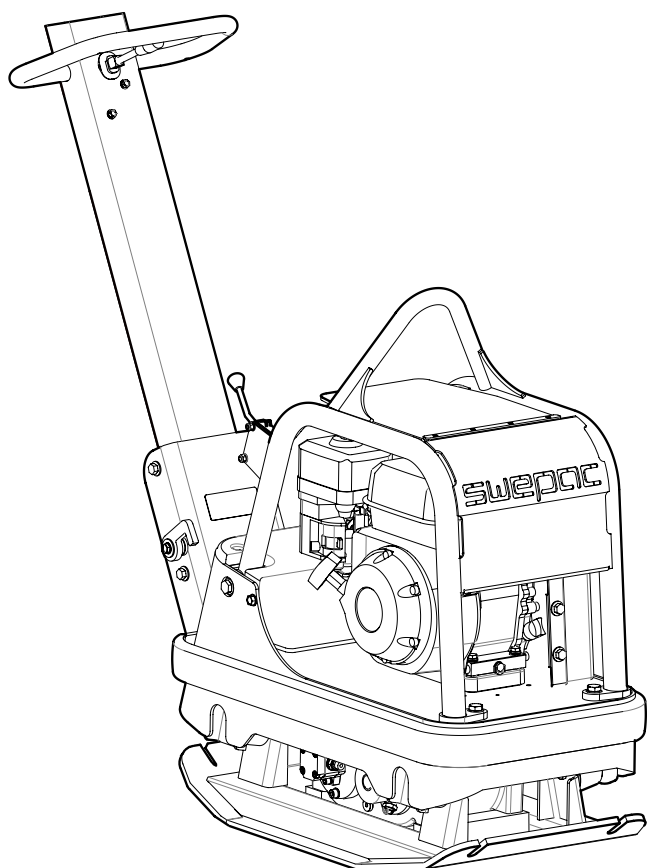
FB 175

FB 235

FB 255

FB 265

ORYGINAŁ INSTRUKCJI OBSŁUGI



PRZEZNACZENIE**SWEPAC FB160 / FB 175 / FB 235 / FB255 / FB265**

Maszyny przeznaczone do zagęszczania gruntu w wykopach, pod fundamenty, podbudowy dróg, itp. Dzięki możliwości ruchu do przodu i do tyłu maszyny doskonale spełniają swoje zadanie w ograniczonych przestrzeniach lub jako uzupełnienie cięższego sprzętu zagęszczającego.

SPIS TREŚCI

PRZEZNACZENIE.....	3
ZASADY BEZPIECZEŃSTWA.....	4
STANDARDY I NORMY.....	4
OZNACZENIA.....	5
DANE TECHNICZNE	6
ZASADA DZIAŁANIA.....	6
BUDOWA MASZINY.....	7
OBSŁUGA CODZIENNA	8
 PRZED URUCHOMIENIEM.....	10
ROZRUCH, silnik benzynowy.....	10
PO URUCHOMIENIU	10
WYŁĄCZANIE	10
 PRZED URUCHOMIENIEM.....	11
ROZRUCH, silnik Diesel'a.....	11
ROZRUCH RĘCZNY.....	12
WYŁĄCZANIE.....	12
 STEROWANIE MASZYNĄ.....	13
TRANSPORT MASZINY	14
DEKLARACJA ZGODNOŚCI EC.....	15

ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

• Przed przystąpieniem do pracy z maszyną, operator musi zaznajomić się z niniejszą instrukcją bezpieczeństwa i obsługi maszyny.

• Maszyna nie może być używana w pomieszczeniach zamkniętych.

• Maszyna nie może być używana, jeżeli zabezpieczenia i urządzenia bezpieczeństwa zostały zdemonstrowane lub są niesprawne.

• Operator nie może pozostawiać bez opieki maszyny z pracującym silnikiem. Gdy wibrator jest połączony z silnikiem, operator musi mieć możliwość kontroli ruchu maszyny przy użyciu uchwytu i przełącznika start/stop. Maszyna może być używana tylko przez przeszkolonych operatorów.

• Podczas czynności obsługowych i naprawczych, silnik maszyny musi być bezwzględnie wyłączony.

• Przed uzupełnieniem paliwa należy bezwzględnie wyłączyć silnik. Unikaj rozlewania paliwa i natychmiast usuwaj wszelkie pozostałości paliwa. Uzupełniaj paliwo tylko w dobrze wentylowanych obszarach.

• Nie dotykaj gorących elementów silnika, w szczególności tłumika.

• Przed podnoszeniem maszyny upewnij się, że uchwyt dźwigowy i jego mocowania nie są uszkodzone oraz że gumowe amortyzatory płyty dennej są nieuszkodzone i poprawnie zamontowane.

• Podczas transportu maszyny zbiornik paliwa powinien być pusty, a zawór paliwa ustawiony w pozycji zamkniętej.

• Upewnij się, że podczas postoju maszyna jest zabezpieczona przez przewróceniem się. Maksymalne pochylenie powierzchni, na której znajduje się maszyna wynosi 20°.

• Podczas pracy z maszyną operator musi używać ochronników słuchu.

• Podczas pracy z maszyną operator musi mieć pewność, że w pobliżu maszyny nie znajdują się niepowołane osoby.

• Podczas pracy maszyną zawsze używaj sprzętu ochronnego takiego jak ciężkie, przeciwpoślizgowe buty i atestowane środki ochrony słuchu i wzroku.

• Maszyna nie może być używana w otoczeniu potencjalnie narażonym na pożar lub wybuch.

• Nigdy nie używaj maszyny, jeżeli jesteś zmęczony, spożywałeś alkohol lub leki, które mogą wpływać na Twoje postrzeganie, swobodę ruchów lub zdolność koordynacji.

• Nigdy nie używaj maszyny w jakikolwiek sposób przerobionej względem oryginalnej budowy.

STANDARDY I NORMY

Pomiary natężenia dźwięku wykonano zgodnie z normą EN 500-4 Rev. 1:1998, Annex C.

Niepewność pomiaru ± 0.5 dB (A) w 95% pomiarów.

Zgodnie z warunkami Dyrektywy 2000/14/EC, Annex VI, zanotowano następujące wartości:

	FB160	FB175	FB235	FB255	FB260
Ciśnienie akustyczne przy uszach operatora, L _{pA}	91 dB (A)	95 dB (A)	95 dB (A)	95 dB (A)	95 dB (A)
Dopuszczalny poziom natężenia dźwięku, L _{WA}	108 dB (A)	108 dB (A)	108 dB (A)	108 dB (A)	108 dB (A)
Gwarantowany poziom natężenia dźwięku, L _{WA}	105 dB (A)	108 dB (A)	108 dB (A)	108 dB (A)	108 dB (A)

Jako że poziom ciśnienia akustycznego przy uszach operatora przekracza 80 dB (A), podczas pracy z maszyną należy bezwzględnie używać środków ochrony słuchu!

Wibracje HAV

Przyspieszenie drgań na ręce operatora (HAV) zostało zmierzone zgodnie z normą ISO5349 podczas pracy na podłożu żwirowym. Wyniki pomiarów zostały przeliczone na wartości maksymalnego dziennego czasu pracy maszyną. Dodatkowe informacje na temat wibracji można znaleźć w regulacji AFS 2005:15 Szwedzkiej Inspekcji Środowiska Pracy (SWEA) z dnia 1.07.2005.

Niepewność pomiaru ± 0.3 m/s² w 95% pomiarów.

	FB160	FB175	FB235	FB255	FB265
Przyspieszenie drgań na ręce operatora HAV, m/s ²	2,5	2,5	2,7	2,7	2,7
Maksymalny dzienny czas pracy maszyną	8 godz	8 godz	6,9 godz.	6,9 godz.	6,9 godz.

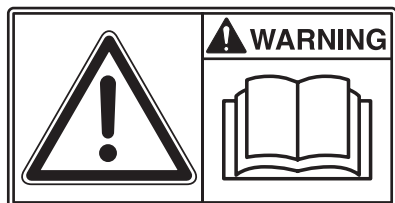
Emisja spalin

Emisja spalin maszyn FB160 i FB235 z silnikiem benzynowym spełnia normy europejskiej dyrektywy 2002/88/EC Euro2.

Emisja spalin maszyn FB175 i FB255 / FB265 z silnikiem wysokoprężnym spełnia normę US-CARB Stage 1.

OZNACZENIA

Oznaczenia ostrzegawcze



Przed przystąpieniem do pracy z maszyną dokładnie przeczytaj instrukcję obsługi maszyny tak, by praca była bezpieczna. Upewnij się, że instrukcja obsługi maszyny jest zawsze dostępna dla operatora.



Silnik, tłumik: aby uniknąć oparzeń i urazów, nie dotykaj gorących elementów silnika, gdy silnik jest uruchomiony lub został wyłączony niedawno.

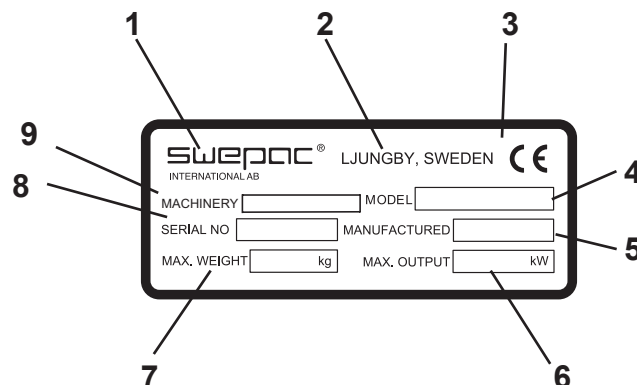


Przeniesienie napędu: trzymaj ręce, narzędzia i inne rzeczy z dala od paska napędowego podczas pracy maszyny, by uniknąć urazów i uszkodzeń. Przeczytaj zasady bezpieczeństwa w instrukcji obsługi.



Jako że poziom ciśnienia akustycznego przy uszach operatora przekracza 80 dB (A), podczas pracy z maszyną należy bezwzględnie używać środków ochrony słuchu, by uniknąć uszkodzeń słuchu.

Oznaczenia maszyny



1. Producent.
2. Miejsce i kraj produkcji.
3. Znak CE.
4. Oznaczenie modelu.
5. Rok produkcji.
6. Maksymalna moc silnika.
7. Maksymalna masa maszyny.
8. Numer seryjny.
9. Typ maszyny.

DANE TECHNICZNE

FB 160

Masa netto.....	160 kg
Płyta denna, szer. x dł.....	430 x 720 mm
Prędkość liniowa.....	ok. 25 m/min
Max. nachylenie podłoża.....	20°
Siła odśrodkowa.....	32 kN
Częstotliwość wibracji.....	82 Hz
Silnik.....	Honda GX 200
Moc znamionowa silnika.....	4,9 kW
Prędkość obrotowa silnika.....	3250 RPM
Objętość zbiornika paliwa.....	3,6 l
Rodzaj paliwa.....	benzyna
bezołowiowa, 95-98 oktanów	

FB 235

Masa netto.....	240 kg
Płyta denna, szer. x dł.....	550 x 790 mm
Prędkość liniowa.....	ok. 25 m/min
Max. nachylenie podłoża.....	20°
Siła odśrodkowa.....	40 kN
Silnik.....	Honda GX 270
Moc znamionowa silnika.....	6,0 kW
Prędkość obrotowa silnika.....	3200 RPM
Objętość zbiornika paliwa.....	6 l
Rodzaj paliwa.....	benzyna
bezołowiowa, 95-98 oktanów	

FB 255

Masa netto.....	265 kg
Płyta denna, szer. x dł.....	550 x 790 mm
Prędkość liniowa.....	ok. 25 m/min
Max. nachylenie podłoża.....	20°
Siła odśrodkowa.....	40 kN
Częstotliwość wibracji.....	80 Hz
Silnik.....	Yanmar L70N
Moc znamionowa silnika.....	4,5 kW
Prędkość obrotowa silnika.....	3200 RPM
Objętość zbiornika paliwa.....	3,5 l
Rodzaj paliwa.....	olej napędowy
Akumulator.....	12V 40Ah

FB 265

Masa netto.....	265 kg
Płyta denna, szer. x dł.....	550 x 790 mm
Prędkość liniowa.....	ok. 25 m/min
Max. nachylenie podłoża.....	20°
Siła odśrodkowa.....	40 kN
Częstotliwość wibracji.....	80 Hz
Silnik.....	HATZ 1B30
Moc znamionowa silnika.....	4,8 kW
Prędkość obrotowa silnika.....	3200 RPM
Objętość zbiornika paliwa.....	3,5 l
Rodzaj paliwa.....	olej napędowy
Akumulator.....	12V 40Ah

FB 175

Masa netto.....	163 kg
Płyta denna, szer. x dł.....	550/450 x 720 mm
Prędkość liniowa.....	ok. 25 m/min
Max. nachylenie podłoża.....	20°
Siła odśrodkowa.....	32 kN
Częstotliwość wibracji.....	82 Hz
Silnik.....	Hatz 1B20
Moc znamionowa silnika.....	3,1 kW
Prędkość obrotowa silnika.....	3250 RPM
Objętość zbiornika paliwa.....	3 l
Rodzaj paliwa.....	olej napędowy

ZASADA DZIAŁANIA

Maszyna składa się z płyty dennej z elementem wibracyjnym i części górnej, amortyzowanej względem płyty dennej. Połączenie płyty dennej i górnej części maszyny realizowane jest przez gumowe amortyzatory. Moc przenoszona jest z silnika do elementu wibracyjnego za pośrednictwem paska klinowego z regulowanym napięciem. Koło pasowe połączone jest z silnikiem przez sprzęgło odśrodkowe, co pozwala na rozruch i pracę silnika na biegu jałowym przy jednoczesnym rozłączeniu wibratora. Silnik jest dobrze zabezpieczony przed uszkodzeniami przez ramę i pokrywy ochronne.

Zalecenia dotyczące paliwa i oleju

Paliwo: FB160/FB235.....benzyna bezołowiowa
FB175/FB255/FB265.....olej napędowy

Olej silnikowy.....SAE 10W30
Wymiana oleju w silniku benzynowym: pierwsza po 20 godzinach pracy, potem po każdych 100 godzinach pracy.

Ilość oleju w skrzyni korbowej silnika: FB160.....0,5 l
FB235.....1 l

Wymiana oleju w silniku wysokoprężnym: pierwsza po 50 godzinach pracy, potem po każdych 200 godzinach pracy.

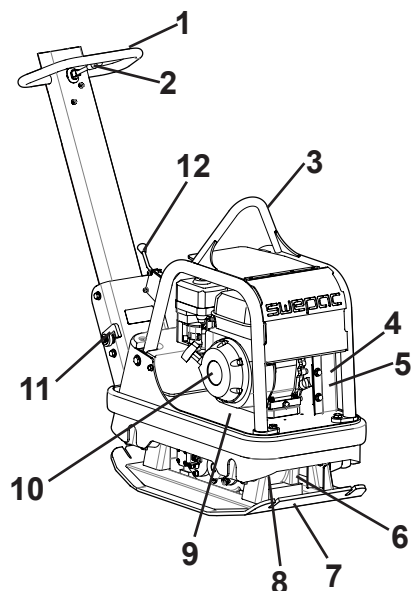
Ilość oleju w skrzyni korbowej silnika: FB175.....1 l
FB255.....1 l
FB265.....1 l

Olej hydrauliczny.....Hydraway Bio PA 22
Ilość oleju hydraulicznego: FB160 / FB175.....1,65 l
FB235.....1,65 l
FB250 / FB260.....1,65 l

Rodzaj i ilość oleju w wibratorze.....SAE 10W30
FB160 / FB175.....0,30 l
FB235 / FB255 / FB265.....0,35 l

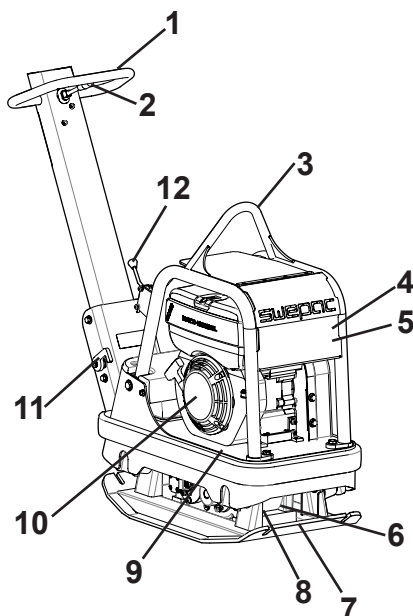
BUDOWA MASZyny

FB 160 / FB 235



1. Uchwyt
2. Przełącznik kierunku jazdy
3. Uchwyt dźwigowy
4. Sprzęgło odśrodkowe
5. Pasek klinowy
6. Element wibracyjny
7. Płyta denna
8. Amortyzator gumowy
9. Płyta silnika
10. Silnik spalinowy
11. Zaczep uchwytu
12. Regulator prędkości obrotowej

FB 175 / FB 255 / FB 265



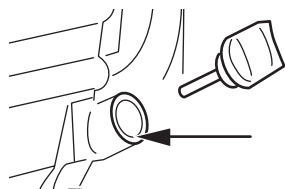
1. Uchwyt
2. Przełącznik kierunku jazdy
3. Uchwyt dźwigowy
4. Sprzęgło odśrodkowe
5. Pasek klinowy
6. Element wibracyjny
7. Płyta denna
8. Amortyzator gumowy
9. Płyta silnika
10. Silnik spalinowy
11. Zaczep uchwytu
12. Regulator prędkości obrotowej

OBSŁUGA CODZIENNA

Sprawdź, czy w zbiorniku jest paliwo. Uzupełnij paliwo, jeśli jest to konieczne.

Kontrola poziomu oleju silnikowego

Sprawdź poziom oleju w skrzyni korbowej silnika codziennie. Poziom oleju powinien sięgać krawędzi otworu wlewowego oleju, gdy maszyna znajduje się na płaskiej powierzchni.



Wycieki paliwa/oleju

Codziennie sprawdzaj, czy z silnika nie wycieka olej lub paliwo. Jeżeli pojawił się wyciek, maszyna nie może być używana aż do usunięcia przyczyny wycieku.

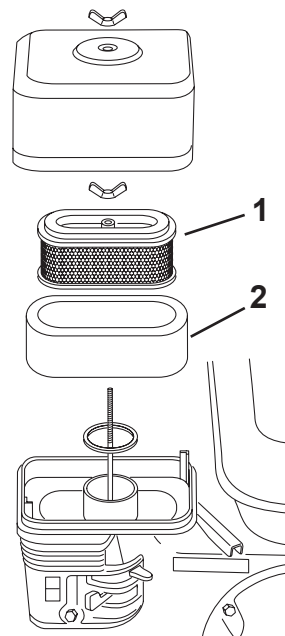
Przeczytaj uważnie załączoną oddzielną instrukcję obsługi silnika!

Kontrola filtra powietrza

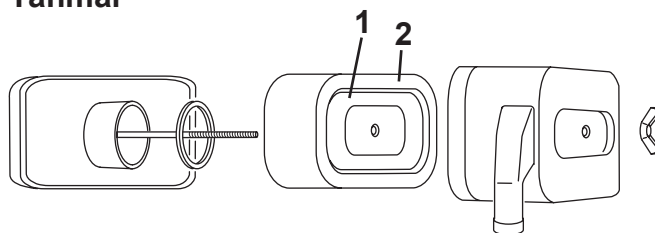
Stan filtra powietrza powinien być sprawdzany co najmniej raz w tygodniu. Jeżeli maszyna pracuje w otoczeniu o dużym zapyleniu, sprawdzaj filtr powietrza codziennie.

Silnik Honda

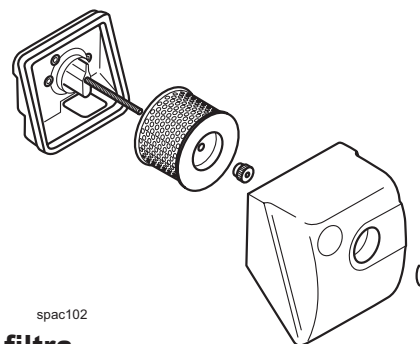
1. Element papierowy
2. Element z tworzywa piankowego



Silnik Yanmar



Silnik HATZ



spac102

Czyszczenie filtra

1. Zdemontuj element z tworzywa piankowego oraz element papierowy i sprawdź, czy nie są uszkodzone. Jeżeli są – wymień je.
2. Umyj element z tworzywa piankowego odpornym termicznie płynem i odczekaj do wyschnięcia. Zaimpregnuj olejem silnikowym i wytrzyj do sucha.
3. Uderz elementem papierowym o twardą powierzchnię, aby usunąć pył i kurz.

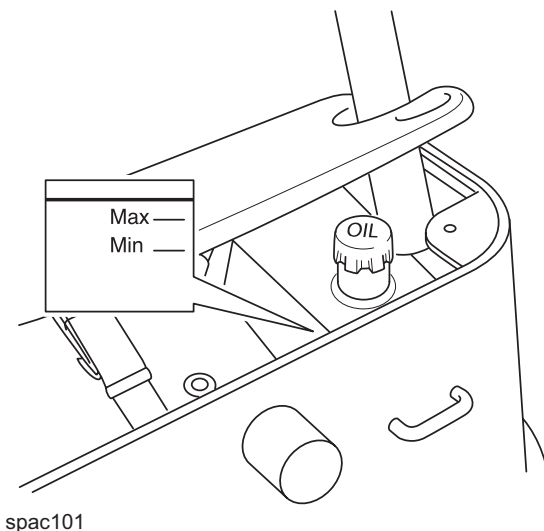
Pasek napędowy

Sprawdzaj regularnie napięcie i stan paska klinowego. Jeżeli pasek klinowy jest zniszczony, zastąp go nowym paskiem typu.

MASZYNY	PASKIEM
FB160	XPA 982
FB175	XPA 957
FB235	XPA 1030
FB255	XPA 1000
FB265	XPA 982

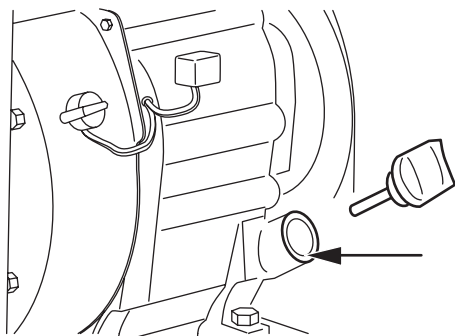
Kontrola poziomu oleju hydraulicznego

Codziennie sprawdzaj, czy przewody hydrauliczne nie przeciekają i nie uległy przetarciu. Sprawdzaj poziom oleju hydraulicznego przy użyciu bagnetu umieszczonego na górze zbiornika. Poziom oleju musi znajdować się pomiędzy „min” a „max”. Uzupełnij poziom oleju, jeśli to konieczne.

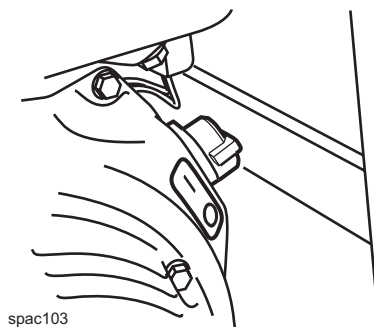


Amortyzatory gumowe

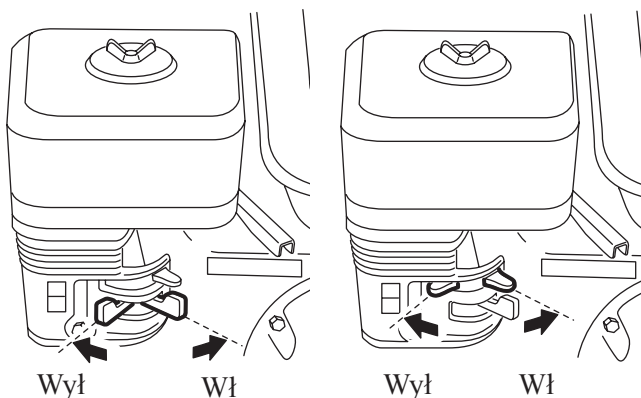
Regularnie sprawdzaj stan amortyzatorów gumowych. Wymieniaj uszkodzone elementy.



Poziom oleju



Przełącznik zapłonu



Wył

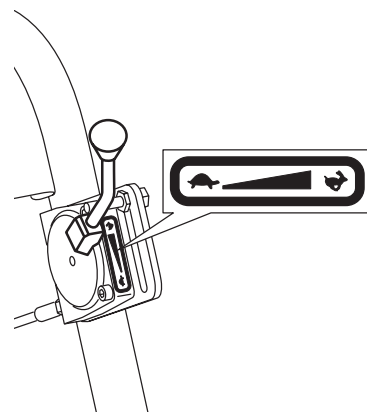
Wł

Zawór paliwa

Wył

Wł

Ssanie



Regulacja przepustnicy

PRZED URUCHOMIENIEM

Przeczytaj „Obsługę codzienną” na stronie 8.

ROZRUCH – Silnik benzynowy, FB 160 / FB 235

Ustaw przełącznik zapłonu w pozycji „1”.

Otwórz zawór paliwa.

Ustaw regulator prędkości obrotowej w pozycji „max”.

Ustaw ssanie. Jeżeli silnik jest zimny, włącz ssanie. Nie używaj ssania, jeżeli silnik jest ciepły lub gdy temperatura otoczenia jest wysoka.

PO URUCHOMIENIU

Ustaw przepustnicę w pozycji minimalnej prędkości obrotowej.

Stopniowo wyłącz ssanie.

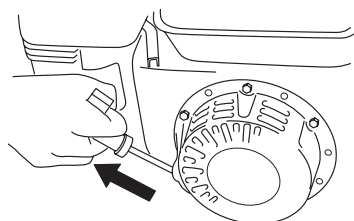
Rozgrzej silnik przez około 5 minut.

WYŁĄCZANIE

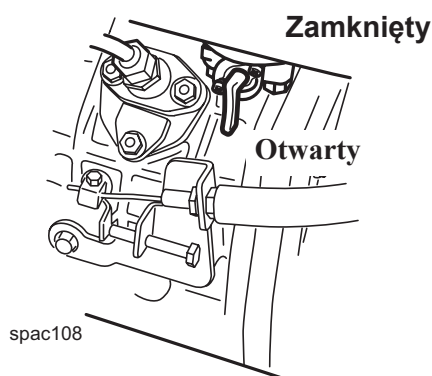
Ustaw przepustnicę w pozycji minimalnej prędkości obrotowej i pozwól silnikowi pracować przez kilka minut.

Wyłącz silnik przez ustawienie przełącznika zapłonu w pozycji „0”.

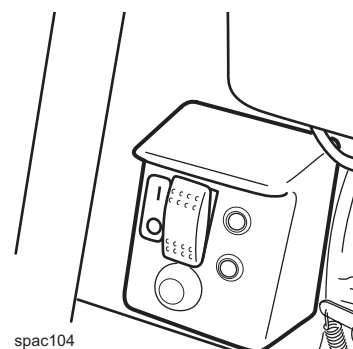
Zamknij zawór paliwa.



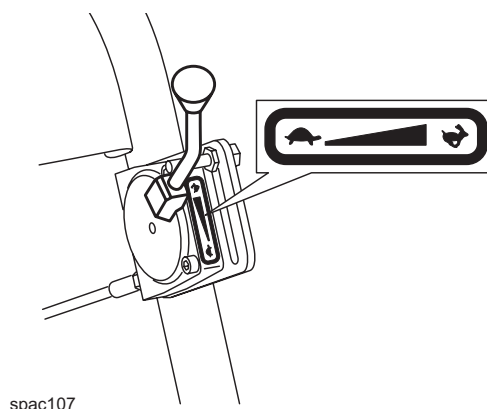
Uruchom silnik przez pociągnięcie rączki rozruchu. Pociągnij delikatnie, aż do wyraźnego oporu, następnie pociągnij szybko i mocno.



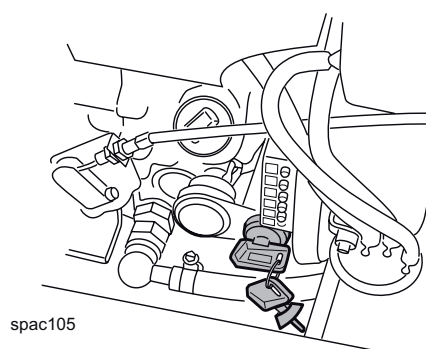
Yanmar zawór paliwa



Yanmar kontrolka ładowania i przycisk rozrusznika.



Regulacja przepustnicy



Hatz 1B30 Kontrolka ładowania i przycisk rozrusznika (kluczyk).

PRZED URUCHOMIENIEM

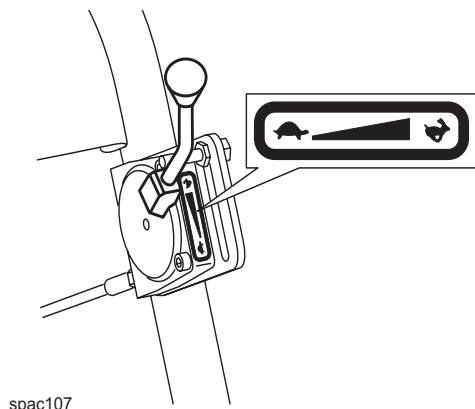
Przeczytaj „Obsługę codzienną” na stronie 8. Uwaga! Nigdy nie używaj rozrusznika przez więcej niż 10 sekund. Jeżeli silnik nie uruchomił się, odczekaj 15 sekund przed ponowną próbą.

ROZRUCH – FB 265 HATZ (Rozruch elektryczny)

Ustaw przepustnicę w pozycji minimalnej prędkości obrotowej. Po przekręceniu kluczyka do pozycji zapłonu rozlegnie się ciągły sygnał i zapali się kontrolka ładowania. Wciśnij kluczyk i przekręć go. Po uruchomieniu silnika, kluczyk wróci do wcześniejszej pozycji.

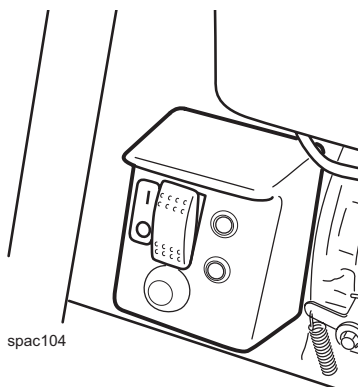
FB 255 Yanmar

Otwórz zawór paliwa. Ustaw przełącznik silnika w pozycji „1”. Ustaw przepustnicę w pozycji minimalnej prędkości obrotowej. Naciśnij przycisk rozrusznika.



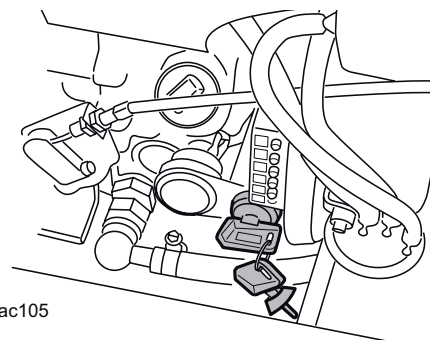
spac107

Regulacja przepustnicy



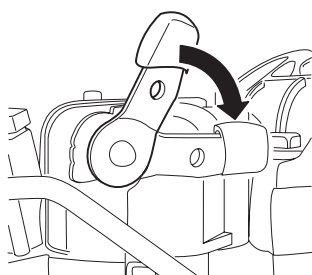
spac104

Yanmar Kontrolka ładowania i przycisk rozrusznika.

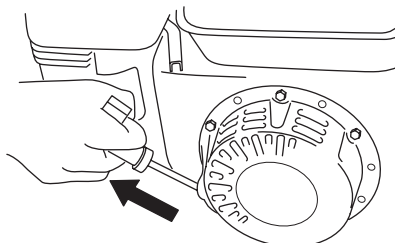


spac105

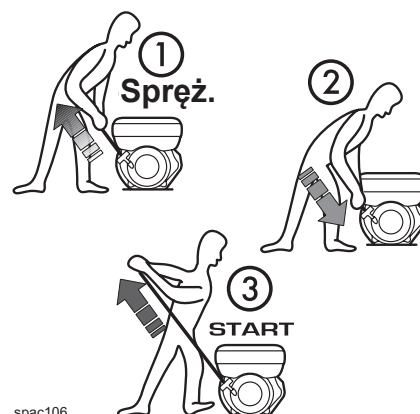
HATZ Kontrolka ładowania i przycisk rozrusznika (kluczyk).



Dźwignia odprężnika



Rozruch ręczny



spac106

Rozruch ręczny silnika HATZ

Ustaw kluczyk w pozycji rozruchu (1B30). Pociągnij linkę rozruchu tak daleko, jak to możliwe. Pozwól linie wrócić do poprzedniego położenia.

Rozruch ręczny silnika Yanmar

Ustaw dźwignię odprężnika w pozycji dolnej. Zwróć uwagę, czy dźwignia pozostaje w tej pozycji. Ustaw przełącznik silnika w pozycji „1”. Złap rączkę linki rozruchu obiema rękami i pociągnij mocno. W przypadku bardzo niskiej temperatury otoczenia lub gdy akumulator jest rozładowany z innego powodu, rozruch ręczny może być ułatwiony przez użycie odprężnika. Przytrzymaj dźwignię odprężnika w dolnym położeniu, aż silnik osiągnie maksymalną prędkość obrotową, następnie puść dźwignię.

WYŁĄCZANIE SILNIKA

Ustaw przepustnicę w pozycji minimalnej prędkości obrotowej, pozwól silnikowi pracować na biegu jałowym przez kilka minut, następnie wyłącz silnik przyciskiem lub kluczykiem.

Silnik Yanmar

Nigdy nie wyłączaj silnika przy użyciu odprężnika. Ustaw przełącznik silnika w pozycji „0”. Zamknij zawór paliwa.

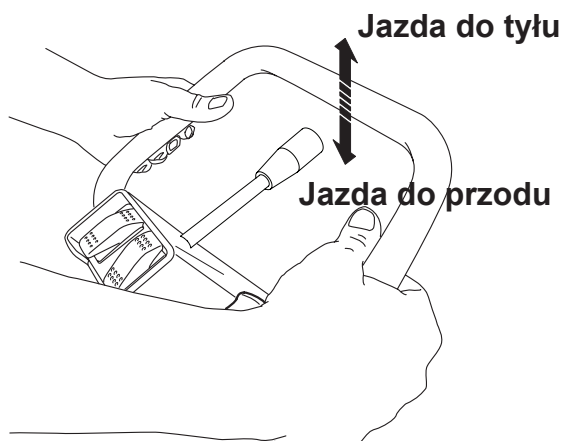
HATZ

Przekręć kluczyk (1B30). Gdy kluczyk znajduje się w pozycji rozruchu słyszalny jest ciągły sygnał.

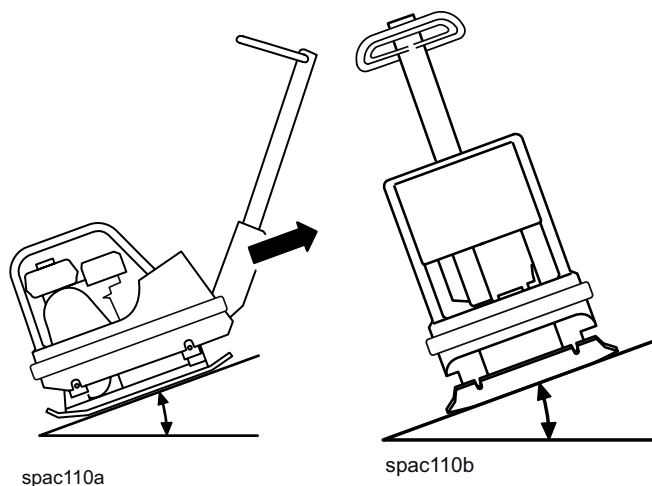
STEROWANIE MASZYNĄ

Element wibracyjny maszyny zaczyna pracować, gdy zwiększana jest prędkość obrotowa silnika. Najlepsze warunki pracy element wibracyjny uzyskuje przy maksymalnej prędkości obrotowej. Unikaj pracy maszyny przy prędkości obrotowej silnika innej niż maksymalna.

Element wibracyjny przestaje pracować, gdy prędkość obrotowa silnika spada do minimum. Aby jechać maszyną do przodu nie dotykaj obręczy „przód/tył”. Aby jechać maszyną do tyłu, pociągnij obręcz do siebie.



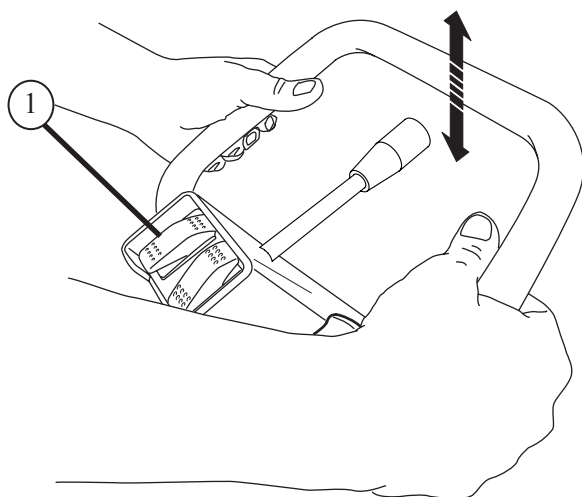
UWAGA! Podczas jazdy maszyną w górę wzniesienia, maszyna powinna poruszać się tyłem. Maksymalny kąt nachylenia podłoża wynosi 20° zarówno dla pracy, jak i dla postoju maszyny.



Maszyna jest przeznaczona wyłącznie do użytku na zewnątrz budynków. Dbaj o dobre oświetlenie obszaru pracy maszyny. Zagęszczany grunt musi być zroszony lub naturalnie wilgotny. Używanie maszyny do celów innych, niż zagęszczanie gruntu jest zabronione.

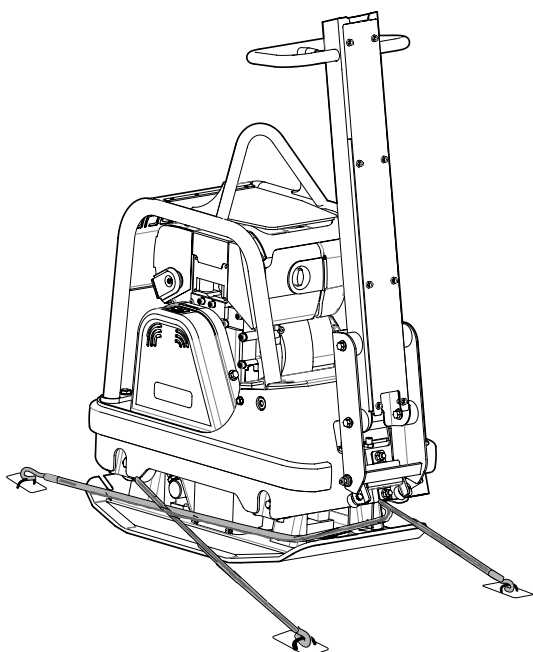
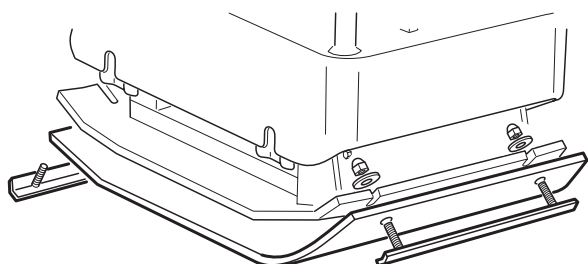
Podgrzewanie uchwytu

FB 250 / FB260 posiada system podgrzewania uchwytu zwiększający komfort pracy operatora. Naciśnij przycisk (1), aby włączyć podgrzewanie.



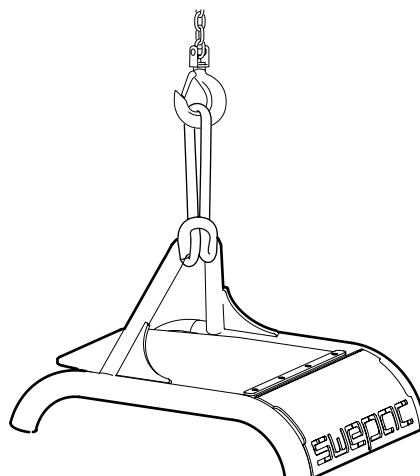
Płyta poliuretanowa

Płyta poliuretanowa jest używana do zagęszczania kostki brukowej, aby chronić kostkę i płytę denną maszyny przed uszkodzeniami.

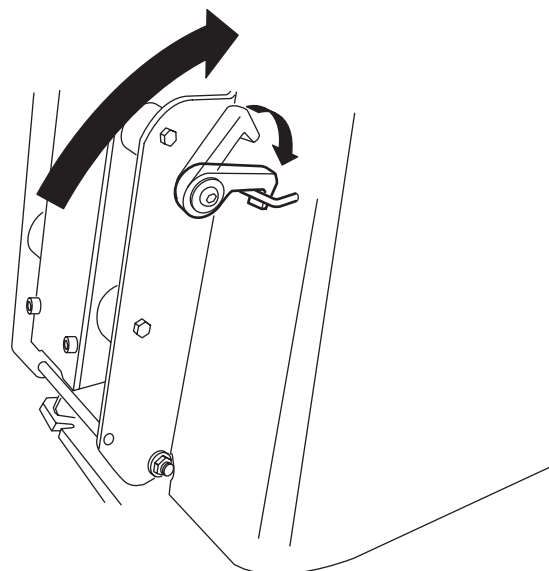


TRANSPORT MASZYNY

Maszyna wyposażona jest w uchwyt dźwigowy, o który można zaczepić hak lub linę.



Przed podniesieniem upewnij się, że uchwyt dźwigowy i jego mocowanie nie są uszkodzone. Sprawdź także, czy amortyzatory gumowe płyty dennej są dobrze zamontowane i nieuszkodzone. Podczas transportu uchwyt maszyny musi być przechylony do przodu i zabezpieczony zaczepem. Maszyna musi być zabezpieczona np. pasami transportowymi. Uwaga! Pasy transportowe zaczepiaj o płytę denną, a nie o górną część maszyny.



Zabezpieczenie transportowe

Podczas transportu zabezpiecz maszynę pasami zgodnie z rysunkiem.

Uwaga! Pasy transportowe zaczepiaj zawsze od płytę denną maszyny, a nie o jej górną część



Deklaracja zgodności EC

Producent

**Swepac AB
Blockvägen 3
34132 Ljungby**

1. Kategoria: Zagęszczarka płytowa

2. Typ: FB160
FB175
FB235
FB255
FB265

3. Moc silnika: FB160.....4,9 kW
FB175.....3,1 kW
FB235.....6,0 kW
FB255.....4,5 kW
FB265.....4,0 kW

Linia produktów zgodna z następującymi normami:

2006 / 42 / EG

2000 / 14 /EG

2004 / 108 / EG

EN 500-1

EN 500-4

Dokumentacja techniczna przechowywana jest przez:

Swepac AB, Blockvägen 3 SE-34132 Ljungby
Tomas Johansson / Inżynier Produktu

SWEPAC

SWEPAC AB

Adres **Blockvägen 3, 341 32 Ljungby, Sweden**, tel. **+46 (0)372-156 00**, E-mail **mail@swepac.se**,
Strona internetowa **www.swepac.se**