

Mikasa

ZAGĘSZCZARKA REWERSYJNA

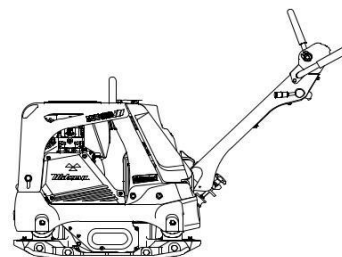
MVH-208

MVH-209

MVH-308

MVH-408

MVH-508



INSTRUKCJA OBSŁUGI

PL



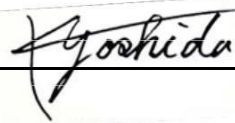
<http://www.mikosas.com>

DEKLARACJA ZGODNOŚCI WE
znajduje się wewnątrz Instrukcji Obsługi


402-07406

402-07406

1) DEKLARACJA ZGODNOŚCI

| | | | | | | |
|---|---|---|---|--|--|--|
| 2) Nazwa i adres Producenta. | | Mikasa Sangyo Co., Ltd. 4-3, Sarugaku-cho 1 chome, Chiyoda-ku, Tokyo101-0064, Japan | | | | |
| 3) Nazwisko i adres osoby przechowującej dokumentację techniczną. | | Yoshiharu Nishimaki, inżynier R. & D. Division, Mikasa Sangyo Co., Ltd. Shiraoka-city, Saitama, Japan | | | | |
| 3') Importer - Upoważniony Przedstawiciel | | Aries Power Equipment Sp. z o.o. ; ul. Puławska 467, 02-844 Warszawa; osoba upoważniona - Kinga Karpińska | | | | |
| 4) Typ: Płyty wibracyjne | | | | | | |
| 5) model | MVH-208DSZ MVH-209DSZ | MVH-308DSZ | MVH-408DSZ | MVH-508DSZ | | |
| 6) Numer urządzenia | 455204, 455205, 455207 | 454100, 454101, 454113, 454114, 454115, 454116, 454117, 454118, 454119, 454120, 454121, 454122 454136 | 454200, 454202, 454211, 454212, 454213, 454214, 454215, 454216, 454217, 454218, 454219, 454220 454234 | 454300, 454301, 454306, 454307, 454308, 454309, 454310, 454311, 454312, 454313, 454314, 454315, 454316, 454317 454333 | | |
| 7) Numer seryjny | Numer seryjny znajduje się na stronie tytułowej. | | | | | |
| 8) Moc znam. silnika <moc max. > | Hatz 1B30 4.9kW <5.4kW> | Hatz 1B30 4.9kW <5.4kW> | Hatz 1B50 6.7kW <7.3kW> | Hatz 1D81S 8.9kW | | |
| 9) Zmierzony poziom mocy akustycznej (dB) | 107 | 107 | 107 | 108 | | |
| 10) Gwarantowany poziom mocy akustycznej (dB) | 108 | 108 | 108 | 109 | | |
| 11) Poziom mocy akustycznej operatora (dB) | 95 | 93 | 94 | 94 | | |
| 12) Procedura oceny zgodności według: | Aneks VIII (procedura Pełnego Zapewnienia Jakości) | | | | | |
| 13) Nazwa i adres Jednostki Notyfikowanej | Société Nationale de Certification et d'Homologation (SNCH) 11, route de Luxembourg L-5230 Sandweiler LUXEMBOURG | | | | | |
| 14) Zastosowane Dyrektywy | Dyrektywa 2000/14/EC oraz 2005/88/EC , odnoszące się do poziomu hałasu emitowanego przez urządzenie do środowiska | | | | | |
| 15) Deklaracja | Urządzenia wymienione w niniejszym dokumencie spełniają wymagania Dyrektywy 2000/14/EC | | | | | |
| 16) Inne powiązane Dyrektywy Unijne | 2006/42/EC, 2005/88/EC, 2004/108/EC, 2002/88/EC(2004/26/EC) EN500-1, EN500-4 | | | | | |
| 17) Nr Certyfikatu zgodności WE: | SNCH*2000/14*2005/88*0472*03 | | | | | |
| 18) Miejsce i data wystawienia deklaracji | Tokyo, Japonia Styczeń 2016 Podpisano:  <hr style="width: 30%; margin-left: auto; margin-right: 0;"/> Keiichi YOSHIDA Dyrektor Product Control Division Mikasa Sangyo Co., Ltd. | | | | | |

1) DEKLARACJA ZGODNOŚCI

| | | | | | | |
|---|--|--|-----------------------------------|---|--|--|
| 2) Nazwa i adres Producenta. | Mikasa Sangyo Co., Ltd. 4-3, Sarugaku-cho 1 chome, Chiyoda-ku, Tokyo101-0064, Japan | | | | | |
| 3) Nazwisko i adres osoby przechowującej dokumentację techniczną. | Takahiro Kishino, inżynier R&D Division, Mikasa Sangyo Co., Ltd. Shiraoka-city, Saitama, Japan | | | | | |
| 4) Typ: Płyty wibracyjne | | | | | | |
| 5) model | MVH-208GH MVH-209GH | MVH-308GH | MVH-308GE | MVH-408GH | | |
| 6) Numer urządzenia | 455202, 455203, 455206, 455211, 455213, 455215 | 454105, 454108, 454123, 454124, 454125, 454126 | 454111, 454112, 454127, 454128 | 454205, 454208, 454221, 454222, 454223, 454228, 454229 | | |
| 7) Numer seryjny | Numer seryjny znajduje się na stronie tytułowej. | | | | | |
| 8) Moc znam. silnika <moc max. > | Honda GX240 4.4kW <5.3kW> | Honda GX270 5.1kW <6.0kW> | Subaru EX27 5.1kW <6.6kW> | Honda GX390 6.6kW <8.2kW> | | |
| 9) Zmierzony poziom mocy akustycznej (dB) | 107 | 105 | 106 | 106 | | |
| 10) Gwarantowany poziom mocy akustycznej (dB) | 108 | 107 | 107 | 107 | | |
| 11) Poziom mocy akustycznej operatora (dB) | 95 | 93 | 94 | 94 | | |
| 12) Procedura oceny zgodności według: | Aneks VIII (procedura Pełnego Zapewnienia Jakości) | | | | | |
| 13) Nazwa i adres Jednostki Notyfikowanej | Société Nationale de Certification et d'Homologation (SNCH) 11, route de Luxembourg L-5230 Sandweiler LUXEMBOURG | | | | | |
| 14) Zastosowane Dyrektywy | Dyrektywa 2000/14/EC oraz 2005/88/EC , odnoszące się do poziomu hałasu emitowanego przez urządzenie do środowiska | | | | | |
| 15) Deklaracja | Urządzenia wymienione w niniejszym dokumencie spełniają wymagania Dyrektywy 2000/14/EC | | | | | |
| 16) Inne powiązane Dyrektywy Unijne | 2006/42/EC, 2005/88/EC, 2004/108/EC, 2002/88/EC(2004/26/EC) EN500-1, EN500-4 | | | | | |
| 17) Nr Certyfikatu zgodności WE: | SNCH*2000/14*2005/88*0472*04 | | | | | |
| 18) Miejsce i data wystawienia deklaracji | Tokyo, Japonia Czerwiec 2016 Podpisano:  Keiichi YOSHIDA Dyrektor, R&D Division Mikasa Sangyo Co., Ltd. | | | | | |

Italian

1. DICHIARAZIONE "CE" DI CONFORMITÀ
2. Nome e indirizzo Fabbricante
3. Nome e indirizzo della persona che conserva la documentazione tecnica
4. Tipo: **Piastre vibranti**
5. Modello
6. Codice macchina
7. Numeridi matricola
8. Potenza installata netta <resa massima>
9. Livello di potenza sonora misurato (dB)
10. Livello di potenza sonora garantito
11. Livello massimo di pressione sonora
12. Valutazione di conformità in accordo all'annesso VIII (procedura Garanzia di Qualità totale
13. Nome dell'organismo notificato
14. Rappresentante Autorizzato in Europa
15. Direttiva di riferimento
Direttiva 2000/14/CE su l'emissione acustica ambientale delle macchine ed attrezzature destinate a funzionare all'aperto
16. Dichiarazione
Le attrezzature riportate nel documento soddisfano i requisiti della Direttiva 2000/14/CE
17. Altre Direttive Comunitarie di riferimento
18. Certificato di Conformità CE No:
19. Luogo e data della dichiarazione

French

1. DECLARATION « CE » DE CONFORMITE
2. Non et adresse du Fabricant
3. Nom et adresse de la personne qui défient les documents techniques
4. Type du materiel: **Plaques vibrantes**
5. Modello
6. Numero equipement
7. Numéro de série
8. Puissance reseau <rendement maximal>
9. Niveau sonore mesure(dB)
10. Niveau sonore garanti(dB)
11. Niveau sonore maximum
12. Certification de conforme selon l'annexe VIII (procedura

Garanzia di Qualità totale)

13. Nom et adresse de l'organisme notifié
14. Mandataire dans la Communauté Européenne
15. Directive concernée
Est également conforme aux dispositions de la directive <<émission sonores des équipements utilisés à l'extérieur des bâtiments>> 2000/14/CE et aux législations nationales la transposant.
16. Déclaration
L'équipement de référence satisfait aux exigences de la Directive 2000/14/EC
17. Autres directives communautaires concernées
18. Certificate de Conformité CE numero:
19. Lieu et date de la déclaration

Spanish

1. DECLARACIÓN "CE" DE CONFORMIDAD
2. Nombre y dirección del fabricante
3. Nombre y dirección de la persona que guarda la documentación técnica.
4. Tipo: **Bandejas vibrantes**
5. Modelo
6. Número de referencia del equipo
7. Numeros de serie
8. Potencia neta instalada <rendimiento máximo>
9. Nivel sonoro medido del motor (dB)
10. Nivel sonoro garantizado del motor (dB)
11. Máximo nivel sonoro de presión (dB)
12. Evaluación de la Conformidad de acuerdo al Anexo VIII (Procedimiento de total garantía asegurada)
13. Nombre y dirección de la Entidad Notificada
14. Representante autorizado
15. Directiva relacionada
Directiva 2000/14/CE en relación a la emisión sonora en el ambiente por equipos que trabajan en espacios abiertos
16. Declaración
El equipo referido en este documento , cumple con todos los requerimientos de la Directiva 2000/14/EC
17. Otras Directivas Comunitarias relacionadas
18. Certificado de Conformidad CE N°
19. Lugar y fecha de la declaración

Spis treści

| | |
|--|----|
| 1. WSTĘP | 1 |
| 2. ZASTOSOWANIE, STRUKTURA I PRZENOSZENIE MOCY | 1 |
| 3. NAKLEJKI OSTRZEGAWCZE | 2 |
| 4. ZALECENIA BEZPIECZEŃSTWA | 2 |
| 4.1 Zalecenia ogólne | 2 |
| 4.2 Zalecenia dotyczące tankowania | 3 |
| 4.3 Zalecenia na temat miejsca pracy i wentylacji | 3 |
| 4.4 Zalecenia przed uruchomieniem | 3 |
| 4.5 Zalecenia podczas pracy | 3 |
| 4.6 Zalecenia dotyczące podnoszenia | 3 |
| 4.7 Zalecenia dotyczące transportu i magazynowania | 3 |
| 4.8 Zalecenia dotyczące konserwacji | 4 |
| 4.9 Umieszczenie oznaczeń | 5 |
| 4.10 Opis oznaczeń na etykietach ostrzegawczych | 7 |
| 4.11 Nazwy i umiejscowienie części | 8 |
| 5. DANE TECHNICZNE | 9 |
| 6. WIDOK OGÓLNY | 11 |
| 7. PRZEGLĄD PRZED ROZPOCZĘCIEM PRACY | 12 |
| 7.1 Olej silnikowy | 12 |
| 7.2 Olej komory wibracyjnej | 12 |
| 7.3 Tankowanie | 12 |
| 7.4 Uchwyt | 13 |
| 8. PRACA | 13 |
| 8.1 Uruchomienie | 13 |
| 8.2 Praca | 16 |
| 8.3 Czujnik zagęszczania (Compass) | 16 |
| 9. ZATRZYMANIE URZĄDZENIA | 18 |
| 10. TRANSPORT I MAGAZYNOWANIE..... | 19 |
| 10.1 Załadunek i rozładunek | 19 |
| 10.2 Zalecenia dotyczące transportu | 19 |
| 10.3 Magazynowanie | 19 |
| 11. PRZEGLĄDY OKRESOWE | 20 |
| 11.1 Tabela przeglądów okresowych | 20 |
| 11.2 Otwieranie przedniej pokrywy | 21 |
| 11.3 Wymiana oleju silnikowego | 22 |
| 11.4 Czyszczenie filtra powietrza | 22 |
| 11.5 Sprawdzanie/wymiana paska klinowego | 22 |
| 11.6 Sprawdzanie/wymiana oleju wibratora | 23 |
| 11.7 Sprawdzanie/wymiana oleju hydraulicznego | 23 |
| 11.8 Akumulator | 24 |
| 12. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW | 26 |
| 13. SCHEMAT ELEKTRYCZNY | 29 |

1. WSTĘP

- Niniejsza instrukcja obsługi opisuje sposób prawidłowego stosowania, przeglądu i serwisowania rewersyjnej zagęszczarki płytowej. Należy koniecznie zapoznać się z instrukcją obsługi przed uruchomieniem, w celu pełnego wykorzystania możliwości urządzenia oraz usprawnienia pracy.
- Zachowaj instrukcję po przeczytaniu, aby móc do niej sięgnąć w razie potrzeby.
- Informacje na temat obsługi silnika znajdują się w oddzielnej instrukcji.
- Pytania na temat części zamiennych, listy części, instrukcji serwisowych i napraw urządzenia prosimy kierować do sprzedawcy lub Centrum Serwisu Części Mikasa. Listy części są dostępne na naszej stronie internetowej: <http://www.mikasa.com/>.

Ilustracje zawarte w instrukcji mogą różnić się od zakupionego urządzenia z powodu zmian konstrukcyjnych i udoskonaleń.

2. ZASTOSOWANIE, STRUKTURA I PRZENOSZENIE MOCY

Zastosowanie

Zagęszczarka płytowa z możliwością ruchu w przód i w tył może ważyć od ponad 200kg do ponad 400kg. Silne wibracje z dwuosowego wahadła wewnątrz wibratora zmieniają kierunek jazdy urządzenia (przód – tył). Zagęszczanie odbywa się właśnie dzięki temu ruchowi.

Zagęszczanie jest skuteczne na większości powierzchni, oprócz miękkiego lub nadmiernie wilgotnego gruntu. Ze względu na możliwość jazdy w obu kierunkach, urządzenie pracuje sprawnie na zakrzywionych powierzchniach. Dodatkowo dzięki wysokiej wydajności urządzenie jest idealne do zagęszczania dużych powierzchni. Zagęszczarka radzi sobie też doskonale z ubijaniem i wyrównywaniem powierzchni z nierównościami powstałymi po pracy silnej stopy wibracyjnej. Urządzenie może być stosowane zarówno do ciężkich prac przy ubijaniu podłoża jak i do wykończeń przy kładzeniu asfaltu.

Ostrzeżenie dot. niewłaściwego stosowania urządzenia

Urządzenie nie jest odpowiednie do gruntu z wysoką zawartością wody, a w szczególności do gliny, ponieważ jazda na takim podłożu nie byłaby możliwa. Należy stosować urządzenie przy zagęszczaniu mieszanki ziemi z piaskiem, gleby, piasku lub żwiru. Nie należy go stosować do prac innego rodzaju.

Struktura

Górna część urządzenia składa się z silnika, uchwytu, pokrywy paska i ramy zewnętrznej. Jest ona przytwierdzona do płyty wibracyjnej w dolnej części urządzenia za pomocą gumy amortyzującej wstrząsy. Dolna część urządzenia składa się z płyty wibracyjnej z wibratorem i dwoma wahadłami. Zmiana fazy w wahadłach odbywa się pod wpływem ciśnienia hydraulicznego.

Cylinder hydrauliczny wibratora jest podłączony przewodem hydraulicznym do pompy hydraulicznej, która połączona jest bezpośrednio z dźwignią ruchu.

Przenoszenie mocy

Moc jest dostarczana przez chłodzony powietrzem, jednocylindrowy, czterosurowy silnik benzynowy lub silnik diesel. Wał wyjściowy silnika jest wyposażony w sprzęgło odśrodkowe. Sprzęgło odśrodkowe włącza się, gdy wzrasta prędkość obrotowa silnika. Koło paska klinowego jest wbudowane w bęben sprzęgła odśrodkowego, a moc przenoszona jest za pośrednictwem paska klinowego na koło pasowe po stronie wibratora. Dzięki temu procesowi obrót silnika zostaje zmieniony na obrót wahadła odpowiedni do zagęszczania.


Krążek wibracyjny obraca oś wahadła po stronie napędu. Dwa wahadła wewnątrz wibratora są przymocowane do dwóch osi wahadła, które są ustawione równoległe i połączone z przekładnią. Osie wytwarzają wibracje obracając się w przeciwnych kierunkach z tą samą prędkością.






Na wewnętrznym obrzeżu koła zębatego zamontowanego na osiach wahadła znajduje się spiralny rowek. Rowek ten służy jako rowek wpustowy, aby trzpień prowadzący przesunął się w kierunku osi. Trzpień prowadzący łączy dwie osie wahadła. Faza wahadeł jest zmieniana poprzez osiowe przesuwanie trzpienia prowadzącego. Zmiana fazy powoduje, że wibracje zmieniają kierunek, zmieniając w ten sposób prędkość i kierunek jazdy urządzenia.

Ciśnienie hydrauliczne służy do osiowego ruchu trzpienia prowadzącego. Na końcu rowka, w którym zamocowany jest trzpień prowadzący, zainstalowany jest tłok. Kiedy poziom oleju wzrasta wewnątrz cylindra hydraulicznego po stronie wibratora, ciśnienie wzrasta i tłok jest popychany. Następnie popychana jest oś połączona z tłokiem, co powoduje ruch trzpienia prowadzącego przymocowanego do osi, skutkując zmianą fazy.

Operator urządzenia, wykorzystując dźwignię sterującą, może regulować ilość oleju i ciśnienie za pomocą podłączonej pompy ręcznej, aby uzyskać prędkość jazdy odpowiednią do pracy.

3. ZNAKI OSTRZEGAWCZE

Trójkątne oznaczenia  w niniejszej instrukcji i na etykietach na urządzeniu ostrzegają przed często spotykanymi zagrożeniami. Prosimy o zapoznanie się i przestrzeganie zasad bezpieczeństwa..

|  Etykiety ostrzegające przed zagrożeniem dla ludzi i sprzętu. | |
|---|--|
|  NIEBEZPIECZEŃSTWO | Oznacza poważne zagrożenie. Zwraca uwagę na procedury, praktyki czy warunki których nieprzestrzeganie lub niewłaściwe stosowanie prawdopodobnie spowoduje poważne obrażenia lub śmierć. |
|  OSTRZEŻENIE | Oznacza zagrożenie. Zwraca uwagę na procedury, praktyki czy warunki których nieprzestrzeganie lub niewłaściwe stosowanie może spowodować poważne obrażenia lub śmierć. |
|  UWAGA | Oznacza zagrożenie. Zwraca uwagę na procedury, praktyki czy warunki których nieprzestrzeganie lub niewłaściwe stosowanie może spowodować obrażenia oraz uszkodzenie lub zniszczenie sprzętu. |
| UWAGA (bez znaku ) | Niestosowanie się do instrukcji może spowodować uszkodzenie sprzętu. |

4. ZALECENIA BEZPIECZEŃSTWA

4.1 Zalecenia ogólne

OSTRZEŻENIE

- Nie należy pracować w następujących warunkach:
 - jeśli czujesz się źle z powodu zmęczenia/choroby,
 - jeśli przyjmujesz leki,
 - jeśli jesteś pod wpływem alkoholu.



UWAGA

- Przeczytaj tę instrukcję uważnie i obsługuj urządzenie według zaleceń, aby pracować bezpiecznie.
- Informacje na temat silnika znajdują się w osobnej instrukcji.
- Upewnij się, że dokładnie rozumiesz konstrukcję i działanie urządzenia.
- Należy sprawdzać stan urządzenia przed uruchomieniem, a także przeprowadzać przeglądy okresowe i inne konieczne przeglądy.
- Aby pracować bezpiecznie, zawsze noś odzież ochronną (kask, buty ochronne itd.) i odpowiednie ubrania robocze.
- Należy zawsze stosować ochronę słuchu, jak np. nauszники czy stopery.
- Przed rozpoczęciem pracy zawsze upewnij się, że urządzenie działa normalnie.
- Etykiety umieszczone na urządzeniu (przedstawiające sposób obsługi, ostrzeżenia itd) są bardzo ważne dla zachowania bezpieczeństwa. Utrzymuj urządzenie w czystości, aby etykiety były czytelne. Jeśli etykiety staną się nieczytelne, należy je wymienić na nowe.
- Urządzenie stanowi zagrożenie dla małych dzieci. Należy zwracać szczególną uwagę na sposób i miejsce przechowywania urządzenia. W szczególności należy pamiętać, aby zawsze po zakończeniu pracy wyjmować kluczyk zapłonu silnika i przechowywać go w wyznaczonym miejscu.
- Przed wykonaniem jakichkolwiek czynności serwisowych wyłącz silnik i odłącz akumulator.
- Firma Mikasa nie ponosi żadnej odpowiedzialności za jakiegokolwiek problemy spowodowane nieautoryzowanymi modyfikacjami urządzenia.



4.2 Zalecenia dotyczące tankowania

NIEBEZPIECZEŃSTWO

- Tankuj zawsze w dobrze wentylowanym miejscu.
- Upewnij się, że silnik jest wyłączony i poczekaj, aż ostygnie.
- Przenieś urządzenie na płaski teren bez łatwopalnych materiałów w pobliżu. Uważaj, aby nie rozlać paliwa. Rozlaną benzynę wytrzyj.
- Nie tankuj w pobliżu otwartego ognia. (W szczególności zabronione jest palenie podczas tankowania.)
- Dolewanie paliwa "pod korek" stwarza zagrożenie, ponieważ może doprowadzić do przelania.
- Po zatankowaniu dokładnie dokręć korek wlewu paliwa.



4.3 Zalecenia na temat miejsca pracy i wentylacji

NIEBEZPIECZEŃSTWO

- Nie używaj urządzenia w słabo wentylowanych miejscach, takich jak pomieszczenia czy tunele. Spaliny zawierają trujący tlenek węgla.
- Nie używaj urządzenia w pobliżu otwartego ognia.



4.4 Precautions Before Starting

UWAGA

- Sprawdź, czy wszystkie elementy są dobrze dokręcone. Wibracje mogą spowodować poluzowanie śrub i w konsekwencji poważną awarię urządzenia. Dokręć wszystkie śruby.

4.5 Zalecenia podczas pracy

UWAGA

- Przed uruchomieniem silnika upewnij się, że można bezpiecznie zacząć pracę, tj. w pobliżu nie ma ludzi lub przeszkód.
- Zawsze zwracaj uwagę na ustawienie na podłożu. Pracuj tak, aby możliwe było zachowanie równowagi urządzenia oraz bezpiecznej i wygodnej postawy ciała.
- Silnik i tłumik nagrzewają się do wysokich temperatur. Nie dotykaj ich bezpośrednio po zatrzymaniu urządzenia, aby uniknąć oparzenia.
- W przypadku problemów lub nietypowego działania, natychmiast przerwij pracę.
- Przed oddaleniem się od urządzenia koniecznie wyłącz silnik. Również podczas transportu należy wyłączyć silnik i zamknąć kurek paliwa.
- Jeśli urządzenie posiada starter zasilany baterią, nie należy pracować bez akumulatora. Praca bez akumulatora może spowodować awarię systemu elektrycznego.



4.6 Zalecenia dot. podnoszenia

NIEBEZPIECZEŃSTWO

- Przed podnoszeniem sprawdź czy nie ma uszkodzeń sprzętu, szczególnie haka do podnoszenia i gumy amortyzującej, oraz czy nie ma poluzowanych/wypadających śrub.
- Przed podnoszeniem zatrzymaj silnik i zamknij kurek paliwa.
- Używaj liny stalowej o dostatecznej wytrzymałości.
- Używaj haka do podnoszenia w pozycji pionowej i nie podnoś urządzenia za inne części.
- Nie pozwalaj aby ludzie lub zwierzęta przechodziły pod podnoszoną maszyną.
- Nie podnoś urządzenia wyżej niż to konieczne.



4.7 Zalecenia dotyczące transportu i magazynowania

OSTRZEŻENIE

- Na czas transportu zatrzymaj silnik.
- Transportuj dopiero po ostygnięciu urządzenia i silnika.
- Zlej paliwo ze zbiornika przed transportem.
Dokładnie zabezpiecz urządzenie aby pozostało nieruchome w czasie transportu.



4.8 Zalecenia dot. konserwacji

OSTRZEŻENIE

- Konserwacja jest konieczna dla bezpiecznej i wydajnej pracy. Zawsze utrzymuj urządzenie w dobrym stanie. Zwracaj szczególną uwagę na elementy służące do podnoszenia: jeśli nie będą utrzymane w dobrym stanie, może to spowodować poważny wypadek.
- Wszelkie prace konserwacyjne wykonuj po ostygnięciu urządzenia. W szczególności tłumik bardzo się nagrzewa, stwarzając ryzyko oparzenia. Silnik, olej silnikowy i wibrator również się nagrzewają. Uważaj, by nie doszło do poparzenia.



UWAGA

- Zawsze zatrzymuj silnik przed sprawdzaniem urządzenia. Ruchome części silnika mogą spowodować poważne obrażenia.
- Po czynnościach konserwacyjnych sprawdź stan zabezpieczeń i upewnij się, że części są dobrze zamocowane. Zwróć szczególną uwagę na śruby i nakrętki.
- Jeśli konieczne jest rozmontowanie urządzenia, stosuj się do zaleceń instrukcji w celu zachowania bezpieczeństwa.



Akumulator

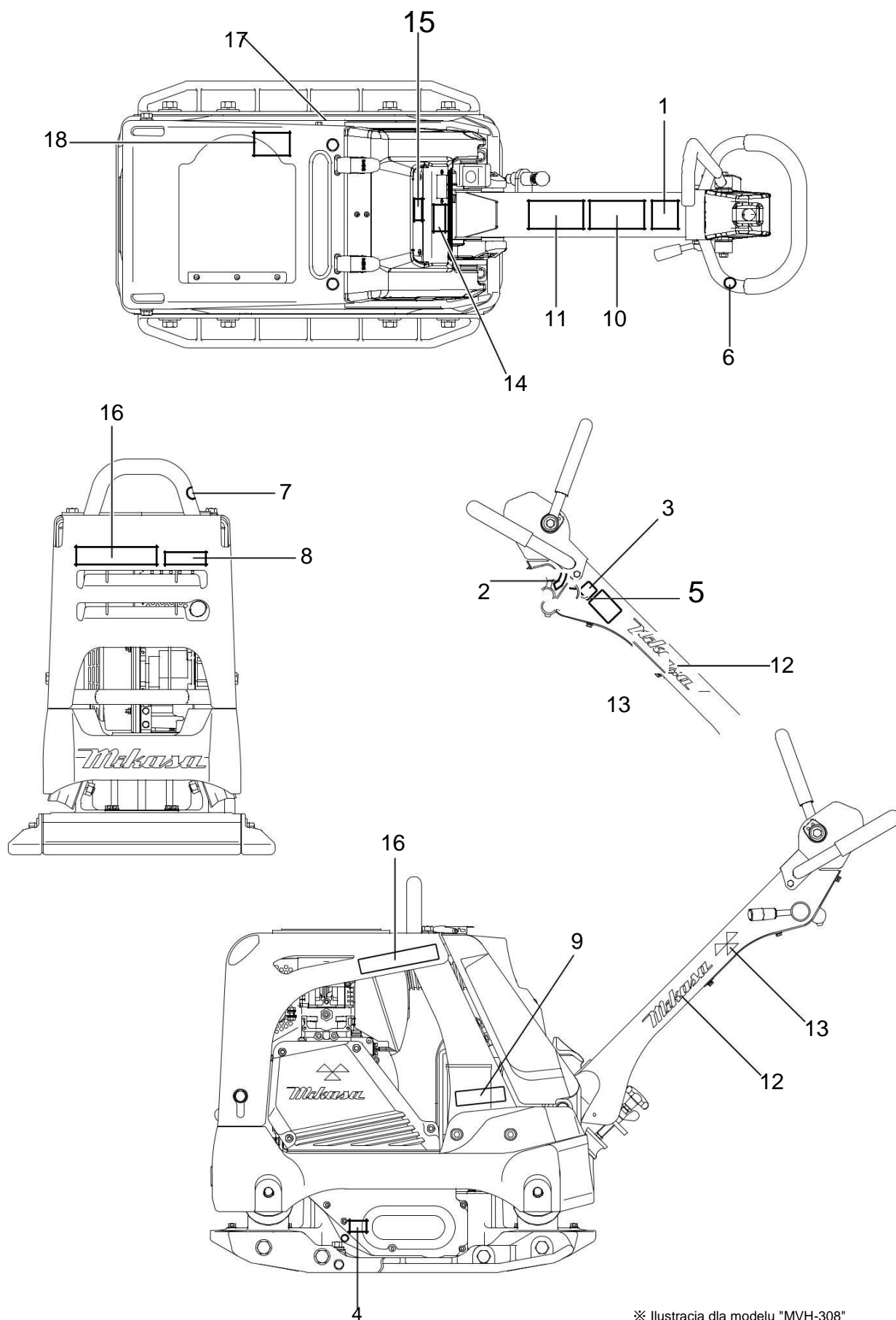
NIEBEZPIECZEŃSTWO

- Jeśli śruby mocujące akumulator zostały wykręcone, wkręć je z powrotem i dokładnie dokręć w celu zamocowania akumulatora.
Jeśli akumulator nie będzie prawidłowo zamocowany, może dojść do kontaktu z terminalem akumulatora i porażenia prądem, lub do uszkodzenia akumulatora przez wibracje i wycieku płynu z akumulatora.
- Gaz z akumulatora może spowodować eksplozję. Nie dopuszczaj do kontaktu akumulatora z iskrami czy otwartym ogniem.
- Nigdy nie pozwalaj na zetknięcie się przeciwnych terminali akumulatora. Spowoduje to iskrzenie i może dojść do zapłonu.

OSTRZEŻENIE

- Postępuj ostrożnie z płynem akumulatora, gdyż jest on bardzo toksyczny. Jeśli dojdzie do kontaktu płynu ze skórą, oczami lub ubraniem, przemyj dużą ilością wody i skonsultuj się z lekarzem.

4.9 Umieszczenie oznaczeń



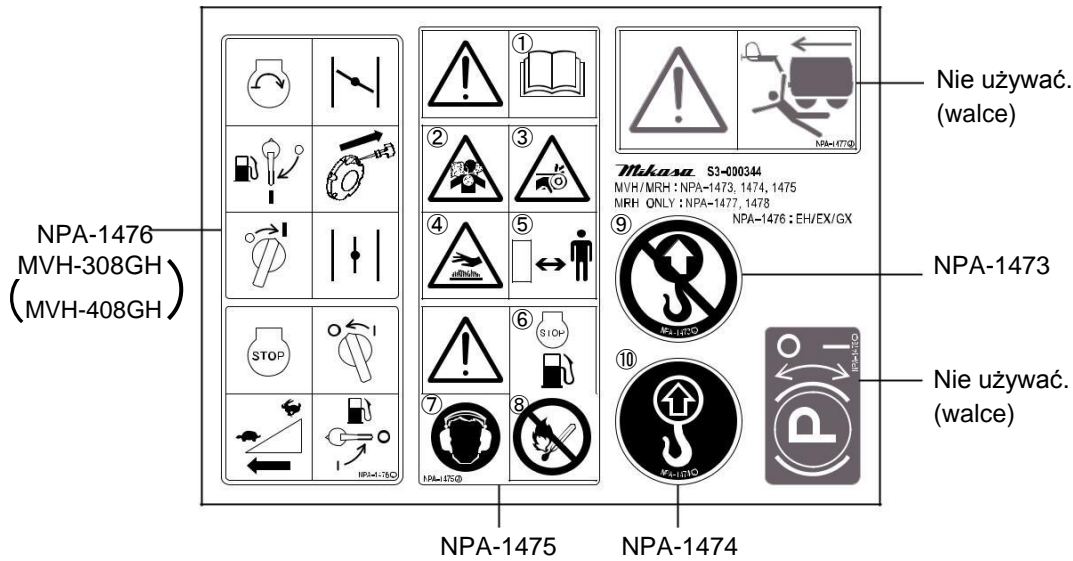
※ Ilustracja dla modelu "MVH-308"

※ Dane mogą się zmienić bez uprzedzenia.

| NR REF. | NR CZĘŚCI | NAZWA CZĘŚCI | ILOŚĆ | UWAGI |
|---------|------------|--------------------------------------|-------|------------------|
| 1 | 9202-10100 | ETYKIETA, EC WYM. DOT. HAŁASU.LWA108 | 1 | |
| 2 | 9201-08800 | ETYKIETA, STACYJKA | 1 | Tylko Diesel |
| 3 | 9202-14960 | ETYKIETA, UŻYCIE KLUCZYKA | 1 | Tylko Diesel |
| 4 | 9202-01950 | ETYKIETA,OLEJ SAE 10W-30 | 1 | |
| 5 | 9202-14950 | ETYKIETA,WYJMIJ KLUCZYK | 1 | Tylko Diesel |
| 6 | 9202-14730 | ETYKIETA, NIE PODNOSIĆ | 1 | |
| 7 | 9202-14740 | ETYKIETA, POZYCJA PODNOSZENIA | 1 | |
| 8 | 9202-17640 | ETYKIETA ZNAK KOMPASU 94MM | 1 | Tylko Diesel |
| 9 | 9202-17650 | ETYKIETA ZNAK KOMPASU 110MM | 2 | Tylko Diesel |
| 10 | 9202-14760 | ETYKIETA, ZNAKI OSTRZEGAWCZE/V-TYPE | 1 | |
| 11 | 9202-14750 | ETYKIETA, PRACA Z SILNIKIEM /GS | 1 | Tylko benzynowy |
| 12 | 9202-17130 | ETYKIETA, ZNAK MIKASA (W)200L | 2 | |
| 13 | 9202-17110 | ETYKIETA, ZNAK MIKASA 35X70 | 2 | |
| 14 | 9202-18140 | ETYKIETA, E/G RPM 3400 | 1 | 208(209)G/D,308D |
| 14 | 9202-18130 | ETYKIETA, E/G RPM 3600 | 1 | 308G |
| 14 | 9202-18150 | ETYKIETA, E/G RPM 2400 | 1 | 408D,508D |
| 14 | 9202-18160 | ETYKIETA, E/G RPM 3200 | 1 | 208(209)DY,408G |
| 15 | 9202-17870 | ETYKIETA, MODEL MVH-308 | 1 | 308 |
| 15 | 9202-17880 | ETYKIETA, MODEL MVH-408 | 1 | 408 |
| 15 | 9202-17890 | ETYKIETA, MODEL MVH-508 | 1 | 508 |
| 16 | 9202-20060 | ETYKIETA,MODEL MVH-208 R-GR | 2 | 208 |
| 16 | 9202-20080 | ETYKIETA,MODEL MVH-208 R-OR | 2 | 208 |
| 16 | 9202-20100 | ETYKIETA,MODEL MVH-209 R-GR | 2 | 209 |
| 16 | 9202-20120 | ETYKIETA,MODEL MVH-209 R-OR | 2 | 209 |
| 16 | 9202-17710 | ETYKIETA,MODEL MVH-308 R-GR | 2 | 308 |
| 16 | 9202-17730 | ETYKIETA,MODEL MVH-308 R-OR | 2 | 308 |
| 16 | 9202-17750 | ETYKIETA,MODEL MVH-408 R-GR | 2 | 408 |
| 16 | 9202-17770 | ETYKIETA,MODEL MVH-408 R-OR | 2 | 408 |
| 16 | 9202-17790 | ETYKIETA,MODEL MVH-508 R-GR | 2 | 508 |
| 16 | 9202-17810 | ETYKIETA,MODEL MVH-508 R-OR | 2 | 508 |
| 17 | 9202-20070 | ETYKIETA,MODEL MVH-208 L-GR | 1 | 208 |
| 17 | 9202-20090 | ETYKIETA,MODEL MVH-208 L-OR | 1 | 208 |
| 17 | 9202-20110 | ETYKIETA,MODEL MVH-209 L-GR | 1 | 209 |
| 17 | 9202-20130 | ETYKIETA,MODEL MVH-209 L-OR | 1 | 209 |
| 17 | 9202-17720 | ETYKIETA,MODEL MVH-308 L-GR | 1 | 308 |
| 17 | 9202-17760 | ETYKIETA,MODEL MVH-308 L-OR | 1 | 308 |
| 17 | 9202-17740 | ETYKIETA,MODEL MVH-408 L-GR | 1 | 408 |
| 17 | 9202-17800 | ETYKIETA,MODEL MVH-408 L-OR | 1 | 408 |
| 17 | 9202-17780 | ETYKIETA,MODEL MVH-508 L-GR | 1 | 508 |
| 17 | 9202-17820 | ETYKIETA,MODEL MVH-508 L-OR | 1 | 508 |
| 18 | ————— | TABLICA Z NR. SERYJNYM | 1 | Nie na sprzedaż |

※ Dane mogą się zmienić bez uprzedzenia.

4.10 Opis oznaczeń na etykietach ostrzegawczych



- ①  **Uważnie przeczytaj instrukcję.**
Zawsze czytaj instrukcję i upewnij się, że dobrze ją rozumiesz, zanim zaczniesz pracę.
- ②  **Niebezpieczeństwo: trujące spaliny**
Wdychanie spalin może spowodować zatrucie tlenkiem węgla. Nie działaj w słabo wentylowanych obszarach.
- ③  **Uwaga na ruchome części.**
Upewnij się, że silnik jest zatrzymany przed zdjęciem pokrywy przy wymianie paska.
- ④  **Uwaga, ryzyko oparzenia.**
Może dojść do oparzeń po dotknięciu części gorących (silnik, tłumik itd.) podczas pracy lub tuż po zatrzymaniu urządzenia.
- ⑤  **Zachowaj bezpieczny dystans.**
Podczas pracy nie zbliżaj się do rozgrzanych i ruchomych części.
- ⑥  **Niebezpieczne tankowanie.**
Nie napełniaj zbiornika paliwa, kiedy silnik pracuje lub jest rozgrzany.
- ⑦  **Niebezpieczeństwo uszkodzenia słuchu przez hałas**
Zawsze używaj zatyczek do uszu podczas pracy z urządzeniem.
- ⑧  **Zagrożenie pożarem**
Zatrzymaj silnik na czas tankowania. Ogień w pobliżu wlewu paliwa może spowodować pożar.
- ⑨  **Nie podnosić za uchwyt.**
Nie podnosić urządzenia za uchwyt.
- ⑩  **Pozycja podnoszenia.**
Do podnoszenia używaj haka jednopunktowego i nie podnoś za inne części.

Start i zatrzymanie (Sprawdź osobną instrukcję dla silnika typu Diesel)

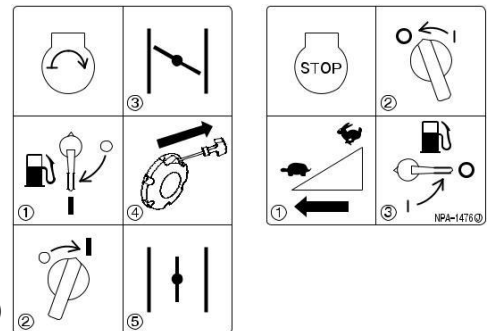
P/N 9209-00110 ETYKIETA, SET /MVH, MRH /EXP,
EU (NPA-1476 : nie zawiera "silnik typu Diesel")

START

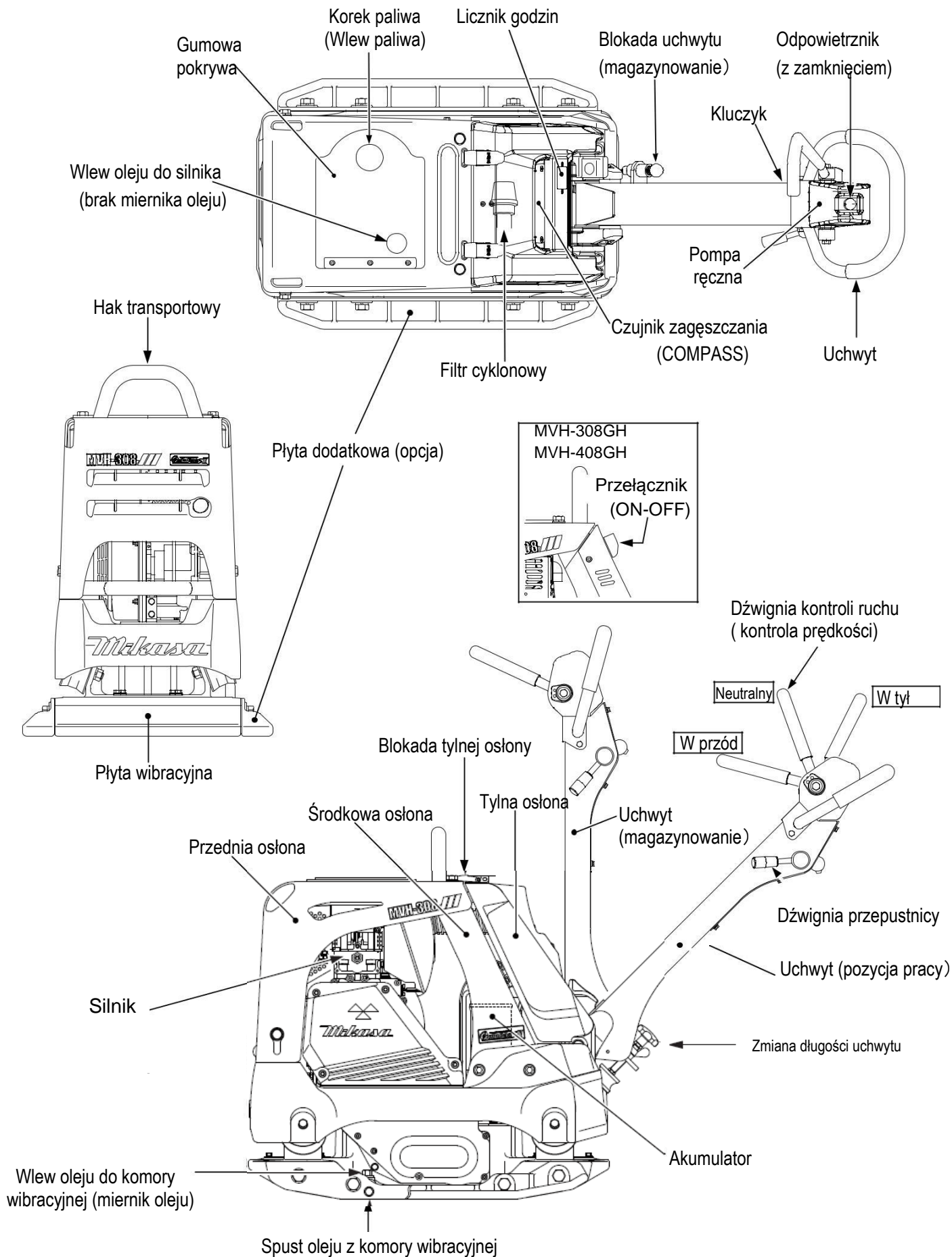
- ① Otwórz zawór paliwa
- ② Przeważ przełącznik Stopu na pozycję "I"(ON)
- ③ Przeważ dźwignię ssania na zamkniętą
- ④ Pociągnij za linkę startera ręcznego
- ⑤ Przeważ dźwignię ssania z powrotem na otwartą

STOP

- ① Przeważ dźwignię przepustnicy aż do pozycji "O"(OFF) aby zatrzymać urządzenie
- ② Po schłodzeniu, zatrzymaj silnik aby przeważić przełącznik Stopu na pozycję "O"(OFF)
- ③ Na koniec zamknij zawór paliwa.



4.11 Nazwy i umiejscowienie części



※ Ilustracja dla modelu "MVH-308"

5. DANE TECHNICZNE

| MODEL | | MVH-208DSZ | MVH-208DSY | MVH-209DSZ | MVH-308DSZ MVH-308DSZ-PAS |
|----------------------------|--|--|--|--|--|
| Wymiary | | | | | |
| Całkowita długość | mm | 1310 | 1310 | 1310 | 1540 |
| Całk. wysokość (Uchwyt) | mm | 1010 | 1010 | 1010 | 1030 |
| Całkowita szerokość | mm | 500 | 500 | 600 | 445(595,745) |
| Płyta zagęszczająca | | | | | |
| Szerokość | mm | 500 | 500 | 600 | 445(595,745) |
| Długość | mm | 720 | 720 | 720 | 860 |
| Ciężar | | | | | |
| Ciężar operacyjny | kg | 240 | 237 | 247 | 345(360,375) |
| Silnik | | | | | |
| Producent / Model | | HATZ,1B30 | YANMAR,L70N6 | HATZ,1B30 | HATZ,1B30 |
| Typ Silnika | | Chłodzony powietrzem 4-cykłowy diesel | Chłodzony powietrzem 4-cykłowy diesel | Chłodzony powietrzem 4-cykłowy diesel | Chłodzony powietrzem 4-cykłowy diesel |
| Max. moc | kw/min ⁻¹ PS/min ⁻¹ | 4,9/3300 6,7/3300 | 4,9/3600 6,7/3600 | 4,9/3300 6,7/3300 | 4,9/3300 6,7/3300 |
| Obroty silnika | r.p.m | 3400 | 3100 | 3400 | 3350 |
| Zapłon elektryczny | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Wydajność | | | | | |
| Częstotliwość wibracji | Hz/VPM | 87/5200 | 87/5200 | 87/5200 | 73/4400 |
| Siła odśrodkowa | kN/kgf | 37/3772 | 35/3570 | 37/3772 | 45/4600 |
| Max. prędkość jazdy | m/min | 0~27 | 0~26 | 0~26 | 0~27 |
| Wibracje dłoń- ramię (Ahv) | m/sec ² | 3,8 | — | 4,4 | 6,1 |

| MODEL | | MVH-308DSY MVH-308DSY-PAS | MVH-408DSZ MVH-408DSZ-PAS | MVH-408DSY MVH-408DSY-PAS | MVH-508DSZ MVH-508DSZ-PAS |
|----------------------------|--|--|--|--|--|
| Wymiary | | | | | |
| Całkowita długość | mm | 1540 | 1570 | 1570 | 1600 |
| Całk. wysokość (Uchwyt) | mm | 1030 | 1030 | 1030 | 1070 |
| Całkowita szerokość | mm | 445(595,745) | 500(650,800) | 500(650,800) | 650(800) |
| Płyta zagęszczająca | | | | | |
| Szerokość | mm | 445(595,745) | 500(650,800) | 500(650,800) | 650(800) |
| Długość | mm | 860 | 900 | 900 | 900 |
| Ciężar | | | | | |
| Ciężar operacyjny | kg | 341(356,371) | 408(423,438) | 407(422,437) | 525(540) |
| Silnik | | | | | |
| Producent / Model | | YANMAR,L70N6 | HATZ,1B50 | YANMAR,L100N2 | HATZ,1D81 |
| Typ Silnika | | Chłodzony powietrzem 4-cykłowy diesel | Chłodzony powietrzem 4-cykłowy diesel | Chłodzony powietrzem 4-cykłowy diesel | Chłodzony powietrzem 4-cykłowy diesel |
| Max. moc | kw/min ⁻¹ PS/min ⁻¹ | 4,9/3600 6,7/3600 | 6,7/2500 9,1/2500 | 7,0/3200 9,5/3200 | 8,9/2500 12,1/2500 |
| Obroty silnika | r.p.m | 3600 | 2350 | 3200 | 2350 |
| Zapłon elektryczny | | ○ | ○ | ○ | ○ |
| Wydajność | | | | | |
| Częstotliwość wibracji | Hz/VPM | 73/4400 | 73/4400 | 73/4400 | 69/4150 |
| Siła odśrodkowa | kN/kgf | 45/4600 | 55/5600 | 50/5100 | 65/6600 |
| Max. prędkość jazdy | m/min | 0~27 | 0~28 | 0~27 | 0~29 |
| Wibracje dłoń- ramię (Ahv) | m/sec ² | — | 4.7 | — | 5.5 |

※ Dane mogą się zmienić bez uprzedzenia.

※ Liczba w nawiasie oznacza wymiary z dodatkową (opcjonalną) płytą.

“() ” : MVH-308,408: (typ standardowy, typ szeroki)

MVH-508: (typ szeroki)

| MODEL | | MVH-208GH | MVH-209GH | MVH-308GH | MVH-308GE |
|----------------------------|--|---|---|---|---|
| Wymiary | | | | | |
| Całkowita długość | mm | 1310 | 1310 | 1540 | 1540 |
| Całk. wysokość (Uchwyt) | mm | 1010 | 1010 | 1030 | 1030 |
| Całkowita szerokość | mm | 500 | 600 | 445(595,745) | 445(595,745) |
| Płyta zagęszczająca | | | | | |
| Szerokość | mm | 500 | 600 | 445(595,745) | 445(595,745) |
| Długość | mm | 720 | 720 | 860 | 860 |
| Ciężar | | | | | |
| Ciężar operacyjny | kg | 210 | 217 | 310(325,340) | 307(322,337) |
| Silnik | | | | | |
| Producent / Model | | HONDA,GX240 | HONDA,GX240 | HONDA,GX270 | ROBIN,EX27 |
| Typ Silnika | | Chłodzony powietrzem 4-cykłowy benzynowy | Chłodzony powietrzem 4-cykłowy benzynowy | Chłodzony powietrzem 4-cykłowy benzynowy | Chłodzony powietrzem 4-cykłowy benzynowy |
| Max. moc | kw/min ⁻¹ PS/min ⁻¹ | 5,3/3600 7,2/3600 | 5,3/3600 7,2/3600 | 6,3/3600 8,6/3600 | 6,6/4000 9,0/4000 |
| Obroty silnika | r.p.m | 3400 | 3400 | 3600 | 3600 |
| Zapłon elektryczny | | x | x | x | x |
| Wydajność | | | | | |
| Częstotliwość wibracji | Hz/VPM | 87/5200 | 87/5200 | 73/4400 | 73/4400 |
| Siła odśrodkowa | kN/kgf | 37/3772 | 37/3772 | 45/4600 | 45/4600 |
| Max. prędkość jazdy | m/min | 0~27 | 0~26 | 0~27 | 0~27 |
| Wibracje dłoń-ramię (Ahv) | m/sec ² | 4,0 | 3,7 | 2,8 | 3,8 |

| MODEL | | MVH-408GH |
|----------------------------|--|---|
| Wymiary | | |
| Całkowita długość | mm | 1570 |
| Całk. wysokość (Uchwyt) | mm | 1030 |
| Całkowita szerokość | mm | 500(650,800) |
| Płyta zagęszczająca | | |
| Szerokość | mm | 500(650,800) |
| Długość | mm | 900 |
| Ciężar | | |
| Ciężar operacyjny | kg | 364(379,394) |
| Silnik | | |
| Producent / Model | | HONDA,GX390 |
| Typ Silnika | | Chłodzony powietrzem 4-cykłowy benzynowy |
| Max. moc | kw/min ⁻¹ PS/min ⁻¹ | 8,7/3600 11,9/3600 |
| Obroty silnika | r.p.m | 3200 |
| Zapłon elektryczny | | x |
| Wydajność | | |
| Częstotliwość wibracji | Hz/VPM | 73/4400 |
| Siła odśrodkowa | kN/kgf | 55/5600 |
| Max. prędkość jazdy | m/min | 0~28 |
| Wibracje dłoń-ramię (Ahv) | m/sec ² | 3,7 |

Uwagi:

Poziomy wibracji jest zgodny z Dyrektywą UE 2002/44/EC i wartość pokazana jest dla poziomego wibracji przy min. 3 osiach.

Test (Zgnieciony żwir) zgodny z EN500-4.

Powyższe wartości mogą ulec zmianie w przypadku zmian w urządzeniu i/lub zmian w stosownych ustawach.

※ Dane mogą się zmienić bez uprzedzenia.

※ Liczba w nawiasie oznacza wymiary z dodatkową (opcjonalną) płytą.

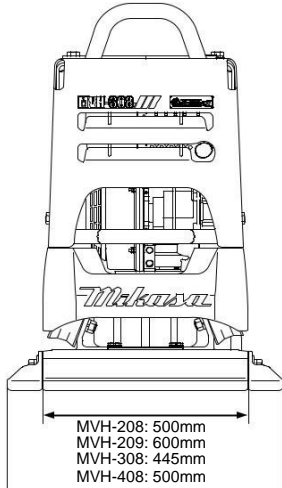
“() ” : MVH-308,408: (typ standardowy, typ szeroki)

MVH-508: (typ szeroki)

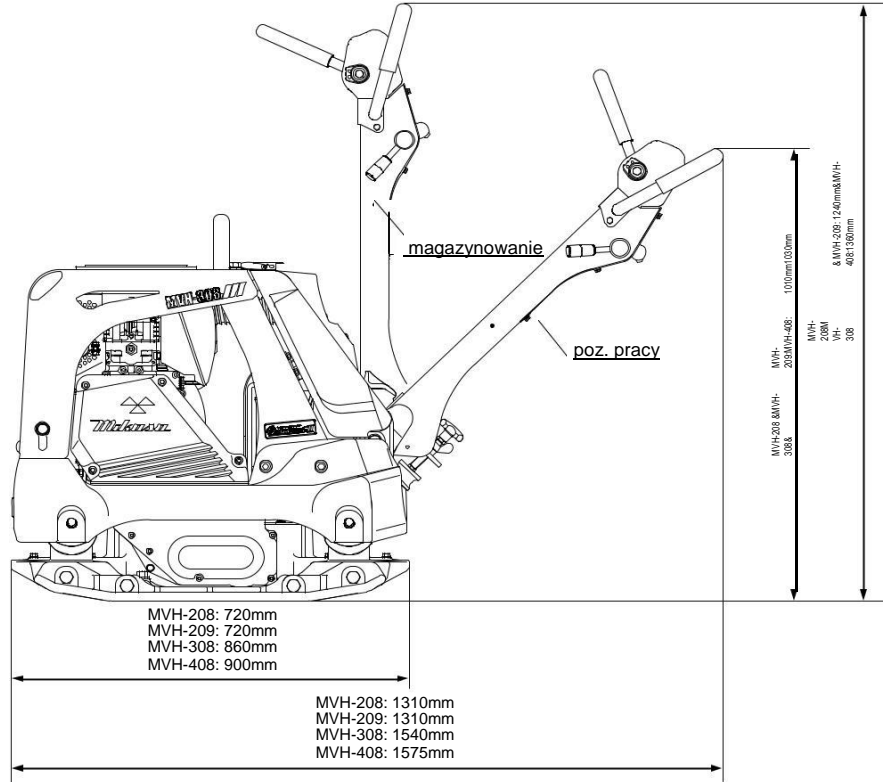
6. WIDOK OGÓLNY

MVH-208
MVH-209
MVH-308
MVH-408

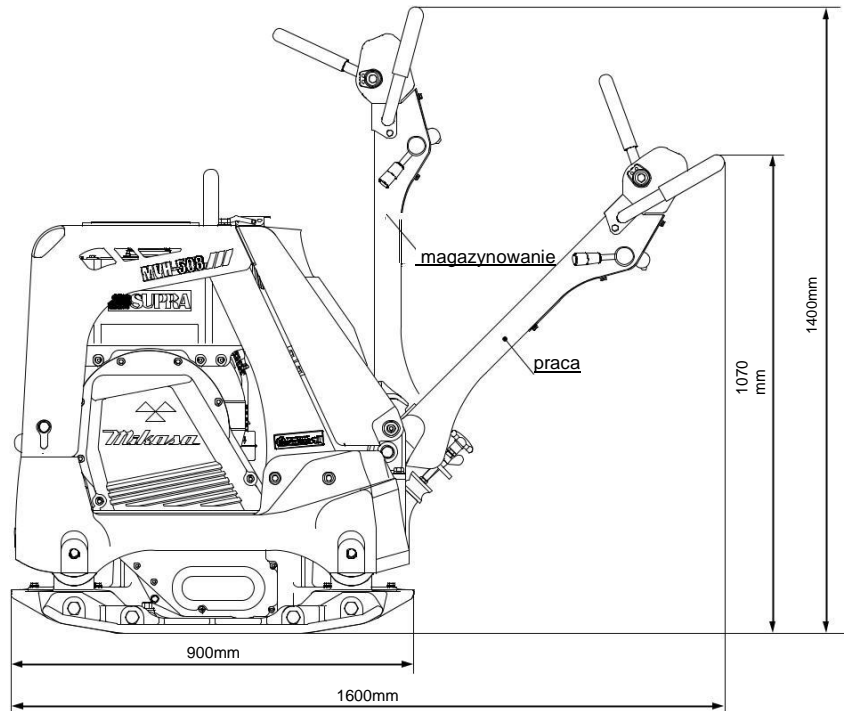
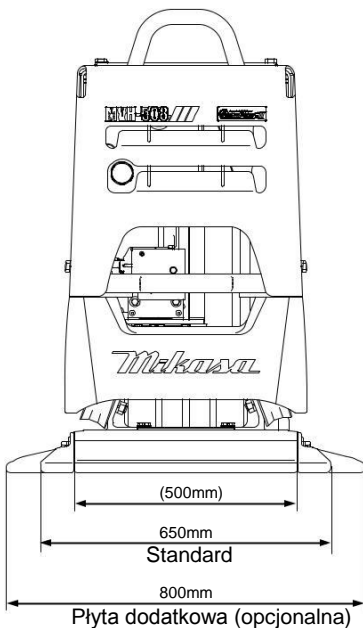
※ Ilustracja dla modelu "MVH-308"



Płyta dodatkowa (opcjonalna)
MVH-308 (Standard:595mm, Wide:745mm)
MVH-408 (Standard:650mm, Wide:800mm)



MVH-508



※ Dane mogą się zmienić bez uprzedzenia.

7. PRZEGLĄD PRZED ROZPOCZĘCIEM PRACY

Sprawdź przed uruchomieniem

| Część | Do sprawdzenia |
|---------------------------------|--|
| Inspekcja ogólna | Pęknięcia, skrzywienie |
| Ostona przednia i środkowa | Odpadanie, Złamanie, Pęknięcia, Luźne/odpadające śruby |
| Zbiornik paliwa | Wyciek, Poziom oleju, Brud |
| System paliwa | Wyciek |
| Filtr paliwa | Brud |
| Olej silnikowy | Wyciek, Poziom oleju, Brud |
| Olej komory wibracyjnej | Wyciek, Poziom oleju, Brud |
| Pasek klinowy wibratora | Pęknięcia, Napięcie |
| System ciśnienia oleju w rurach | Wyciek, Obluzowanie, Pęknięcia, Przetarcia |
| Dźwignia kierująca | Odpadanie, Złamanie, Pęknięcia, Luźne/odpadające śruby |
| Działanie dźwigni | Spr. działania, Dopuszczalny błąd |
| Śruby, nakrętki | Obluzowanie, odpadanie |

Szczegółowe sprawdzanie działania silnika jest opisane w instrukcji obsługi silnika.

UWAGA

Przed przeglądem zawsze zatrzymaj silnik.

7.1 Olej silnikowy

- Ustaw silnik na równej powierzchni aby sprawdzić poziom oleju. W razie potrzeby uzupełnij olej. (Rys.1)

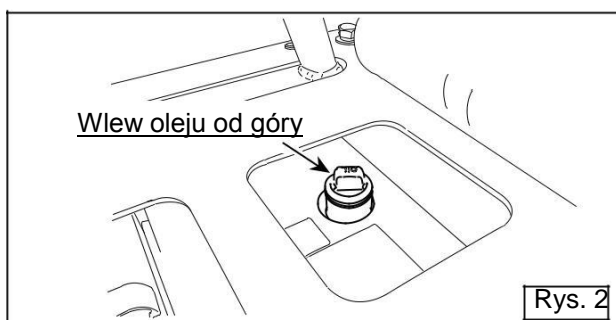
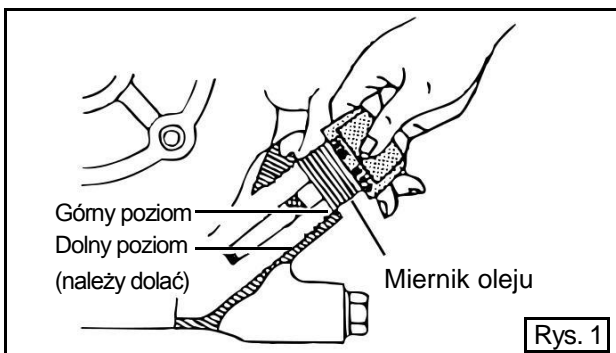
W silniku HATZ (1B i 1D) olej musi być wlewany od góry (nie ma miernika oleju.) (Rys.2)

Zalecany olej:

J a k o ś ć : silnik Diesel: klasa CC lub wyżej
silnik benzynowy: klasa SE lub wyżej

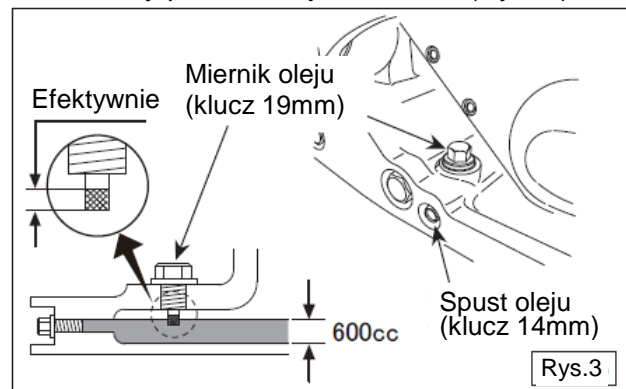
Lepkość: SAE Nr 30 w 20°C i wyżej (lato)
SAE10W-30

- Przy dolewaniu oleju z góry (dla 1B i 1D), może dojść do przelania po wlewu dużej ilości oleju na raz. Wlewaj powoli.



7.2 Olej komory wibracyjnej

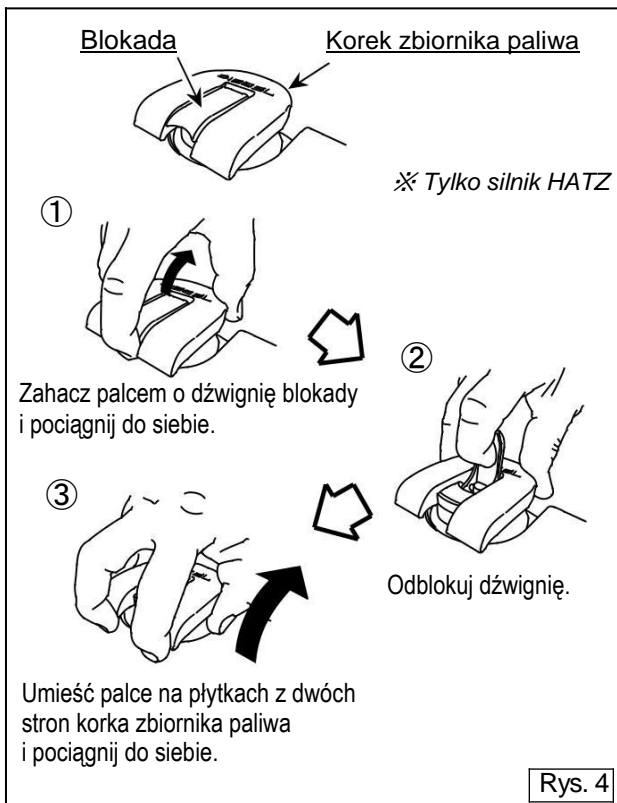
- Ustaw urządzenie na równej powierzchni i zdejmij miernik oleju wibratora. Sprawdź, czy poziom oleju jest odpowiedni. Do smarowania używaj oleju SAE10W-30. Zalecany poziom oleju to 600cc. (Rys. 3)



7.3 Tankowanie

NIEBEZPIECZEŃSTWO

- Zatrzymaj silnik przed tankowaniem.
- Nie dopuszczaj otwartego ognia do miejsca tankowania.
- Nie tankuj do pełna, by nie doszło do rozlania paliwa.
- Dokładnie wytrzyj rozlane paliwo.
- Używaj czystej benzyny lub oleju silnikowego odpowiedniego dla silnika. Podczas tankowania przepuszczaj paliwo przez filtr.
- Wlew paliwa znajduje się pod gumową pokrywą w górnej części przedniej osłony.
- Korek wlewu paliwa ma zamontowaną blokadę. Zdejmij blokadę przed otwarciem zbiornika paliwa. (Tylko silnik HATZ) (Rys.4)

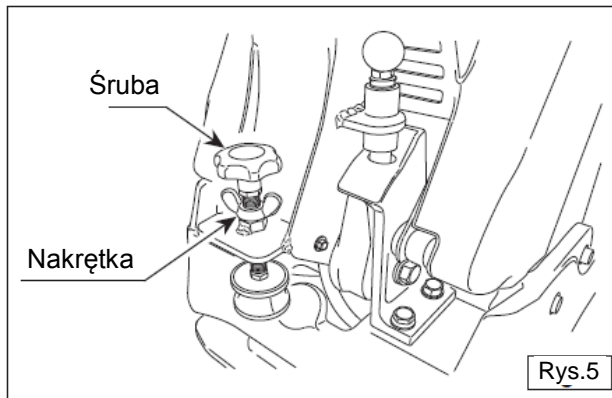


7.4 Uchwyt

Wysokość uchwytu można dostosować dla wygody operatora. (Rys.5)

Zmiana wysokości uchwytu

Poluzuj nakrętkę motylkową. Obróć śrubę w prawo, aby podnieść uchwyt lub w lewo, aby go opuścić. Gdy wysokość uchwytu będzie odpowiednia, dokręć nakrętkę motylkową.

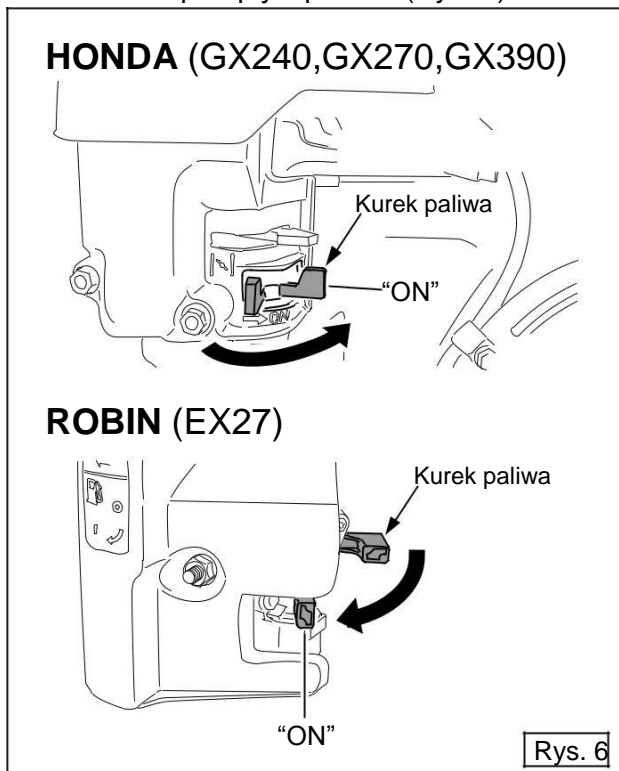


8. PRACA

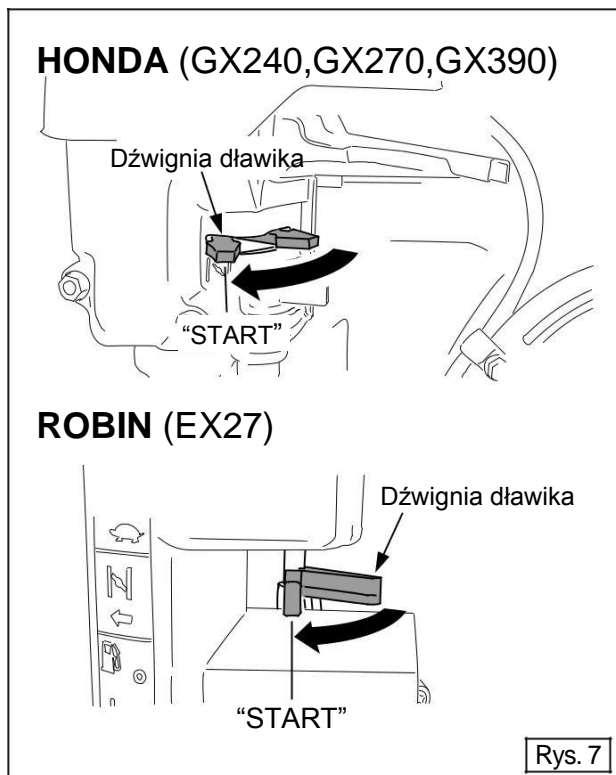
8.1 Uruchomienie

Silnik benzynowy

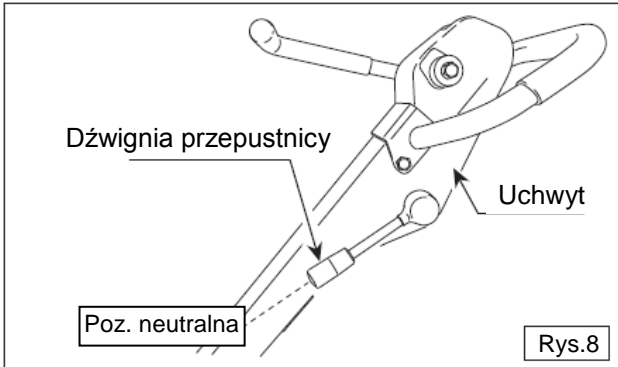
- Przestaw kurek paliwa do pozycji "ON" aby umożliwić przepływ paliwa. (Rys. 6)



- W niskiej temperaturze lub przy problemach z uruchamianiem silnika, ustaw dźwignię dławika w pozycji "Start". Jeśli silnik jest już nagrany, nie jest to konieczne. (Rys. 7)



- 3 Ustaw dźwignię przepustnicy w pozycji neutralnej. (Rys. 8)



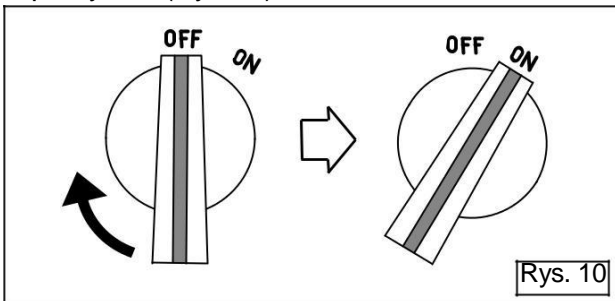
Rys.8

- 4 Kiedy silnik jest zatrzymany, licznik godzin zawsze pokazuje "Czas całkowity".(Rys.9)



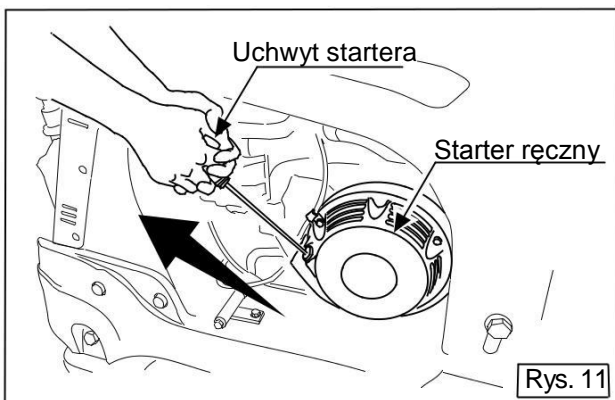
Rys.9

- 5 Włącz silnik przełącznikiem na tylnej pokrywie. (Rys.10)



Rys. 10

- 6 Pociągnij za rączkę startera ręcznego. Kiedy wyczujesz opór, pociągnij energicznie za linkę aby uruchomić silnik. Uważaj, żeby nie pociągnąć za mocno, by nie uszkodzić linki. Powoli odwiódź linkę startera z powrotem do urządzenia, cały czas trzymając za uchwyt. (Rys.11)

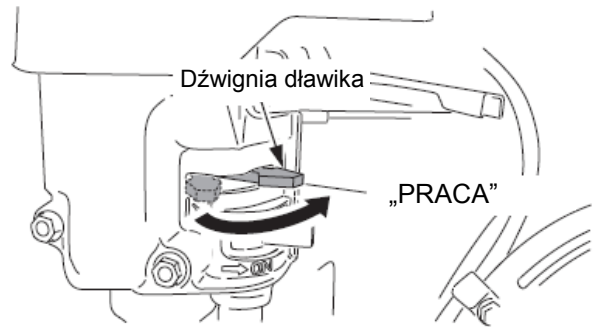


Rys. 11

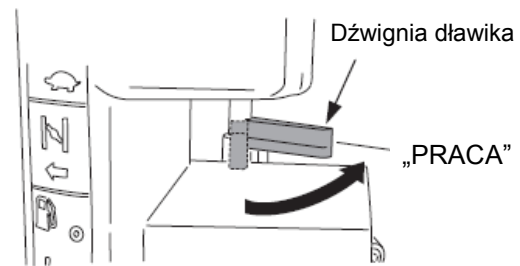
- 7 Po uruchomieniu silnika, kiedy usłyszysz głośny hałas, powoli przestaw dźwignię ssania, aż będzie całkowicie otwarta. (Rys.12)

Stopniowo przestaw dźwignię ssania z pozycji "Start" do pozycji "Praca", pilnując aby obroty silnika ustabilizowały się.

HONDA (GX240,GX270,GX390)



ROBIN (EX27)



Rys.12

- 8 Po uruchomieniu nagrzej silnik na niskich obrotach przez 2 do 3 minut. Jest to szczególnie istotne przy niskich temperaturach.

- 9 Podczas pracy na liczniku wyświetlane są obroty silnika.(Rys.13)

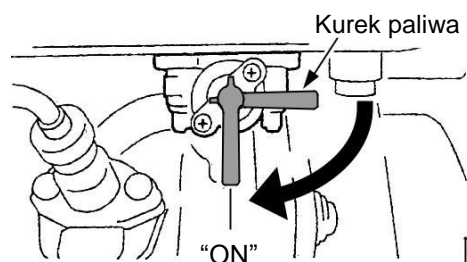


Rys. 11

Silnik Diesel

Przestaw zawór paliwa do pozycji "ON" aby umożliwić przepływ paliwa. (Rys. 14)
(Tylko silnik YANMAR)

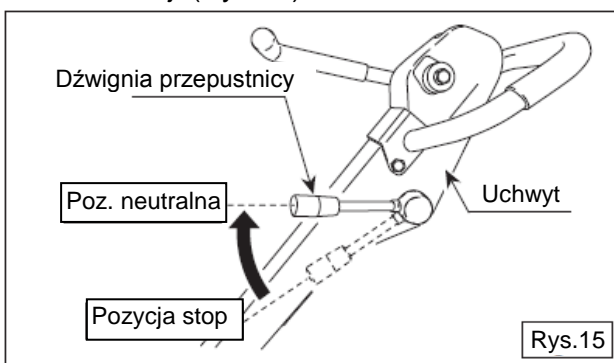
YANMAR (L70N, L100N)



Rys. 14

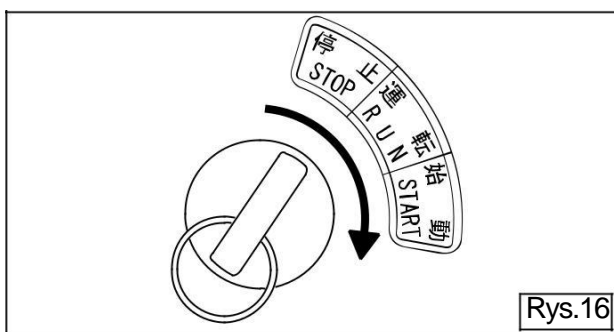
● Starter automatyczny

- 1 Włóż kluczyk do stacyjki.
- 2 Ustaw dźwignię przepustnicy w pozycji neutralnej. (Rys. 15)

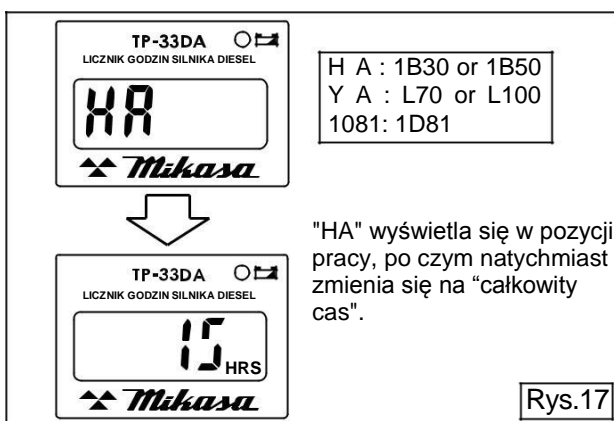


Rys. 15

- 3 Przekręć kluczyk do pozycji "Run". (Rys. 16)
Usłyszysz sygnał dźwiękowy. Licznik godzin wyświetli "HA", po czym natychmiast zacznie wyświetlać "całkowity czas". (Rys. 17)

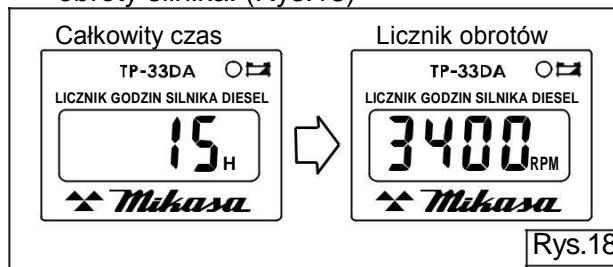


Rys. 16



Rys. 17

- 4 Przekręć kluczyk dalej, do pozycji "START", aby uruchomić silnik. Po uruchomieniu silnika puść kluczyk. (Rys. 16)
Sygnał dźwiękowy zamilknie po osiągnięciu wysokich obrotów.
- 5 Podczas pracy na liczniku wyświetlane są obroty silnika. (Rys. 18)



Rys. 18

- 6 Po uruchomieniu nagrzewaj silnik na niskich obrotach przez 2 do 3 minut. Jest to szczególnie istotne przy niskich temperaturach.

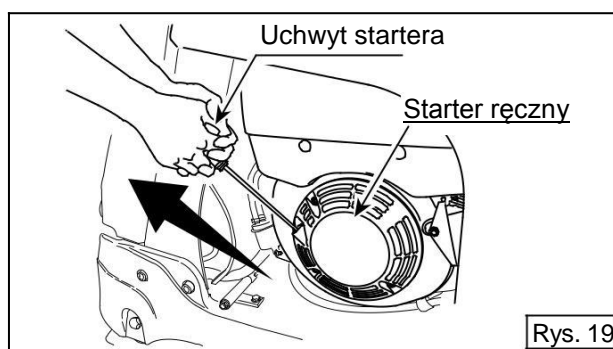
UWAGA

- Jeśli silnik się nie uruchamia, nie włączaj startera nieprzerwanie na dłużej niż pięć sekund. Przestaw kluczyk z powrotem do pozycji "RUN" i poczekaj ok. 10 sekund przed ponowną próbą.
- Podczas pracy silnika nigdy nie przestawiaj kluczyka do pozycji "START".

Silnik Diesel

● Starter ręczny

- 1 Włóż kluczyk do stacyjki.
- 2 Ustaw dźwignię przepustnicy w pozycji neutralnej. (Rys. 15)
- 3 Przekręć kluczyk do pozycji "Run". (Rys. 16)
Usłyszysz sygnał dźwiękowy. Licznik godzin wyświetli "HA", po czym natychmiast zacznie wyświetlać "całkowity czas". (Rys. 17)
- 4 Pociągnij za rączkę startera ręcznego. Kiedy wyczujesz opór, pociągnij energicznie za linkę aby uruchomić silnik. Uważaj, żeby nie pociągnąć za mocno, by nie uszkodzić linki. Powoli odwiódź linkę startera z powrotem do urządzenia, cały czas trzymając za uchwyt. (Rys. 19)



Rys. 19

- 5 Po uruchomieniu nagrzewaj silnik na niskich obrotach przez 2 do 3 minut. Jest to szczególnie istotne przy niskich temperaturach.

UWAGA

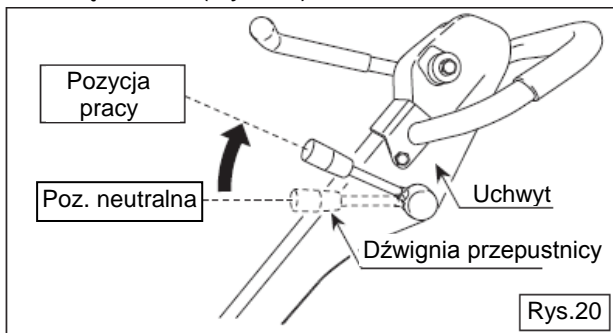
- Nie wyciągaj całej długości linki startera ręcznego z urządzenia.
- Po uruchomieniu silnika nie wypuszczaj z ręki uchwytu startera. Odwiedź linkę powoli, trzymając za uchwyt. W przeciwnym razie nagłe zwinięcie linki może spowodować uszkodzenie startera i silnika.
- Podczas pracy silnika nigdy nie przestawiaj kluczyka do pozycji "START".

8.2 Praca

UWAGA

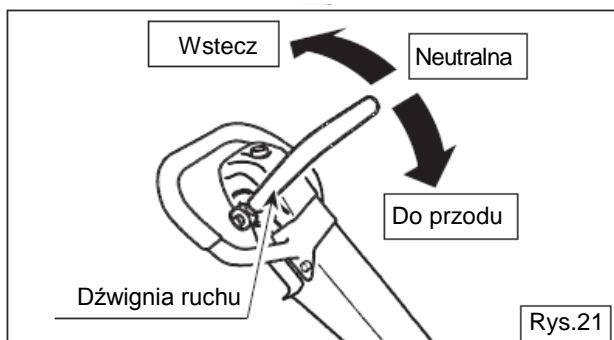
- Podczas pracy uważaj na wszelkie objekty i przeszkody na drodze pracy i w najbliższym otoczeniu.
- Podczas pracy nigdy nie dotykaj ruchomych czy rozgrzanych elementów urządzenia.

- 1 Nagłe przestawienie dźwigni przepustnicy spowoduje uruchomienie. Przesławianie dźwigni zbyt powoli może spowodować nieprawidłowe działanie sprzęgła i awarię urządzenia. (Rys.20)



- 2 Użyj dźwigni kontroli kierunku ruchu, aby spowodować ruch urządzenia w wybranym kierunku. Popchnięcie dźwigni ruchu do przodu pozwala na jazdę urządzenia w przód, a ciągnięcie w tył pozwala na jazdę wstecz.

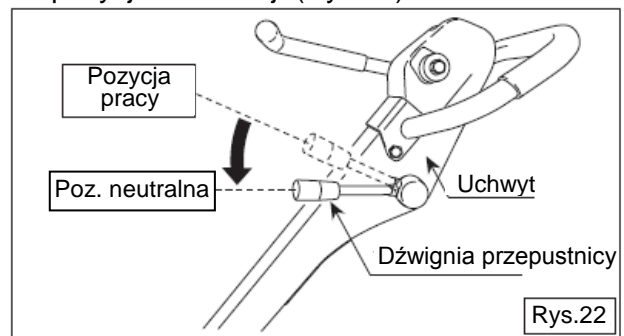
W pozycji neutralnej urządzenie wibruje, pozostając na jednym miejscu. (Rys.21)



- 3 Stosowanie urządzenia na podłożu zawierającym glinę powoduje przywieranie gruntu do płyty wibracyjnej, co powoduje spowolnienie ruchu urządzenia. W przypadku takiego zdarzenia sprawdź spód płyty wibracyjnej aby zobaczyć, czy nie jest on oblepiony gliną.

Urządzenie nie pracuje dobrze na glinie czy innym podłożu o wysokiej zawartości wody. Zaleca się osuszenie gruntu w celu zmniejszenia zawartości wody do poziomu odpowiedniego dla osiągnięcia wydajnej pracy urządzenia przy zagęszczaniu.

- 4 Jeśli chcesz przerwać pracę, przestaw szybkim ruchem dźwignię przepustnicy do pozycji neutralnej. (Rys.22)



UWAGA

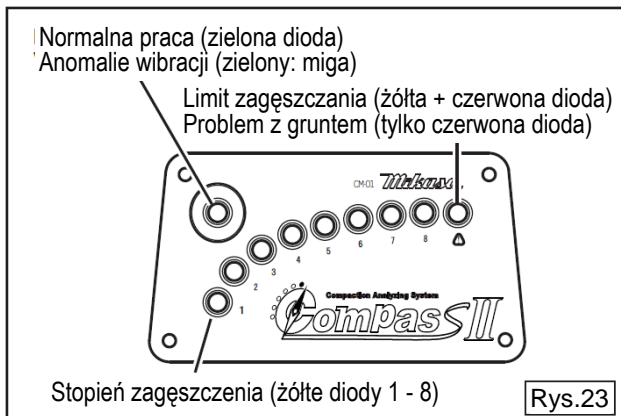
Po przestawieniu dźwigni przepustnicy do pozycji neutralnej nie należy powracać nagłe do pozycji pracy, zanim nie ustabilizują się obroty silnika.

8.3 Czujnik zagęszczania ("Compass")

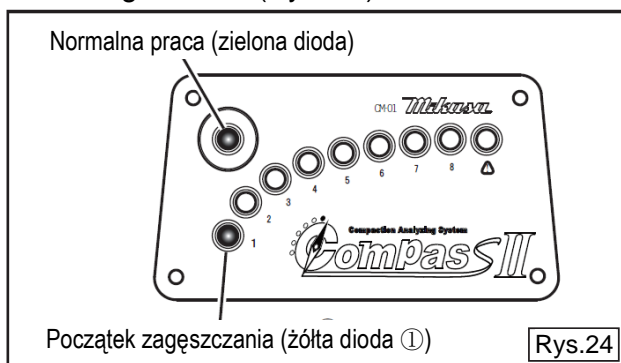
Czujnik zagęszczania ("Compass") to system który używa czujnika przyspieszenia aby pokazywać stopień twardości podłoża w czasie rzeczywistym wskaźnikami LED na podstawie przeprowadzonego zagęszczania. Czujnik poprawia wydajność pracy, ponieważ zapobiega ponownej pracy na gruncie, który został już zagęszczony, oraz pomaga zidentyfikować obszar wymagający zagęszczenia. Czujnik posiada też funkcję wykrywania anomalii takich jak problemy z wibracjami (niska częstotliwość), problemy z gruntem (miękkie podłoże) i usterki. (Rys. 23)

UWAGI:

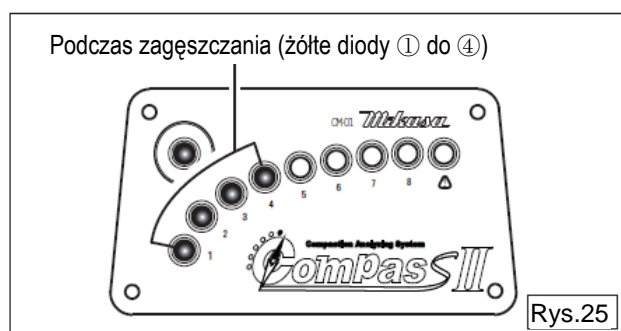
Czujnik zagęszczania (Compass) nie wskazuje absolutnej wartości zagęszczenia gruntu. Używając czujnika, zawsze ustalaj odpowiedni poziom zagęszczenia przez test obciążenia płyty, test obciążenia dynamicznego (FWD) itp. aby ustawienia wskaźnika LED były zgodne z rzeczywistością.



- 1 Normalne zagęszczanie (podczas pracy)
Zielone światła LED zapalają się, jeśli praca przebiega prawidłowo. Przy zwiększaniu obrotów i rozpoczęciu zagęszczania zapali się żółty LED ①, a w miarę postępu prac będą się zapalać LEDy ② do ⑧. Kiedy zapali się LED odpowiadający ustalonej twardości podłoża, proces zagęszczania dobiega końca. (Rys. 24)



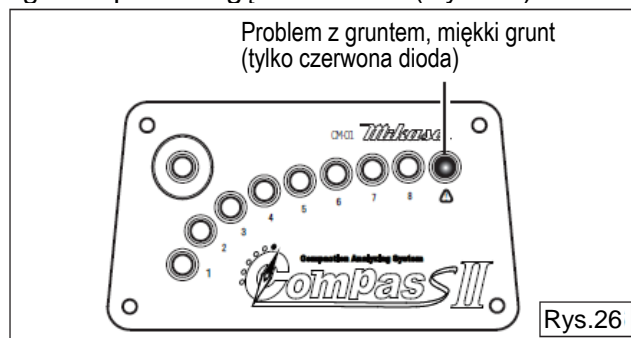
- 2 Normalne zagęszczanie (limit)
Limit zagęszczania został osiągnięty, jeśli zapaliły się wszystkie LEDy ① do ⑧, a także czerwony LED. Urządzenie nie może dalej zagęszczać. Jeśli konieczne jest dalsze zagęszczanie, należy użyć urządzenia o wyższym poziomie. (Rys. 25)



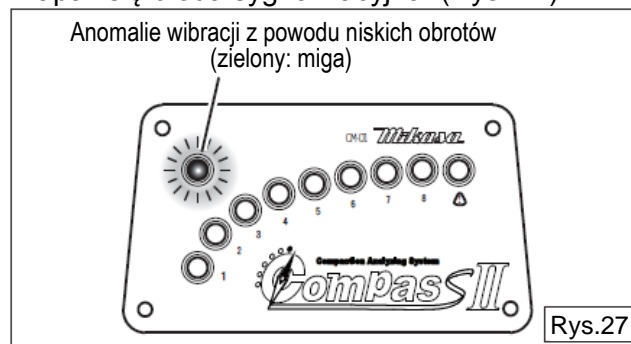
3 Funkcja wykrywania anomalii

- 3-1 Wykrywanie problemów z miękkim gruntem
W przypadku niestabilnego lub miękkiego podłoża (zawierającego glinę) nieodpowiedniego dla tego urządzenia, zapalają się tylko czerwone LEDy, żadnych żółtych.

Ponieważ w takim przypadku nie można oczekiwać odpowiedniego zagęszczenia, należy przeprowadzić prace ulepszenia gruntu przed zagęszczaniem. (Rys. 26)



- 3-2 Wykrywanie anomalii wibracji
Jeśli podczas pracy nie można osiągnąć odpowiedniej częstotliwości wibracji z powodu wartości obrotów silnika lub obluzowanego paska, a także w przypadku zbyt wysokiej częstotliwości, zapali się dioda sygnalizacyjna. (Rys. 27)

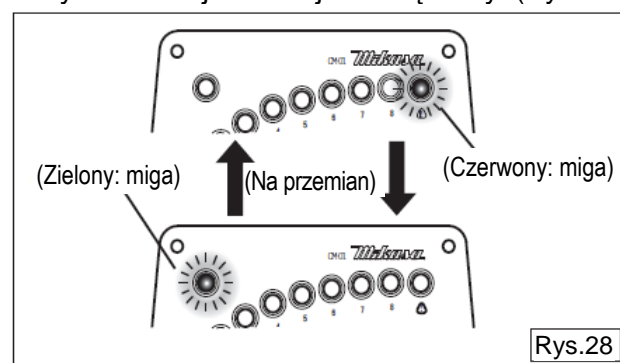


4 Funkcja wykrywania anomalii systemu elektrycznego

4-1 Odłączony kabel czujnika

(Między czujnikiem a panelem)

Jeśli LED czerwony i zielony zapalają się na zmianę tak jak na rysunku, należy sprawdzić, czy kabel czujnika nie jest odłączony. (Rys. 28)



4-2 Odłączony kabel zasilający

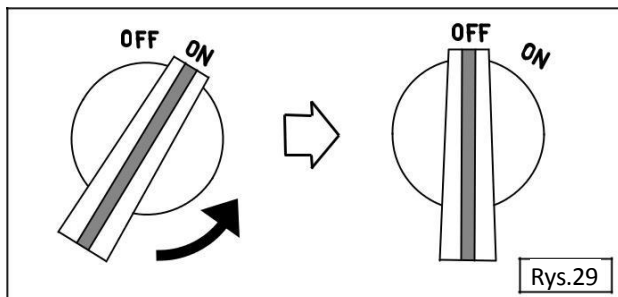
(Między akumulatorem a panelem czujnika)

Jeśli urządzenie nie włącza się po przekręceniu kluczyka, należy sprawdzić, czy kabel zasilający nie jest odłączony.

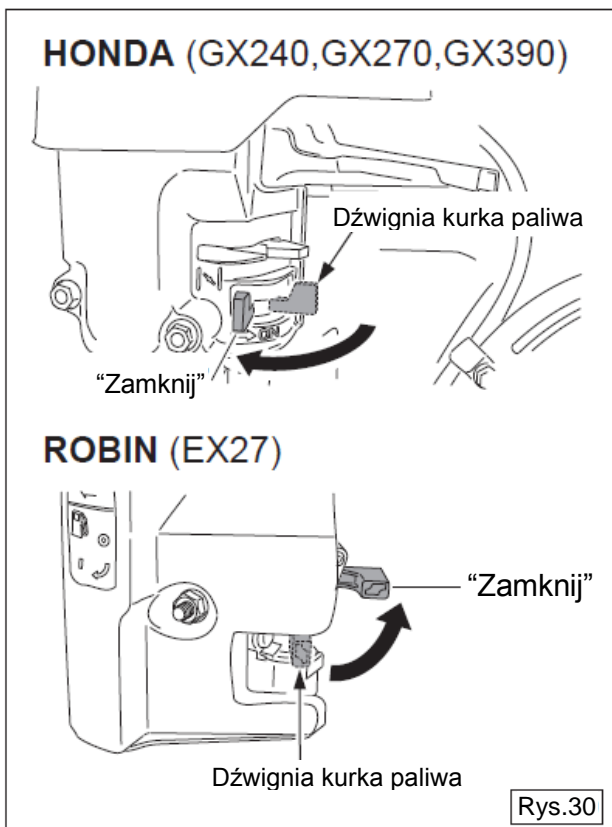
9. ZATRZYMANIE URZĄDZENIA

Silnik benzynowy

- 1 Przesław dźwignię przepustnicy do poz. neutralnej. Przed zatrzymaniem pozwól, by silnik pracował na niskich obrotach 3-5 min. dla ochłodzenia.
- 2 Po przestawieniu przełącznika do pozycji OFF następuje zatrzymanie silnika. (Rys. 29)



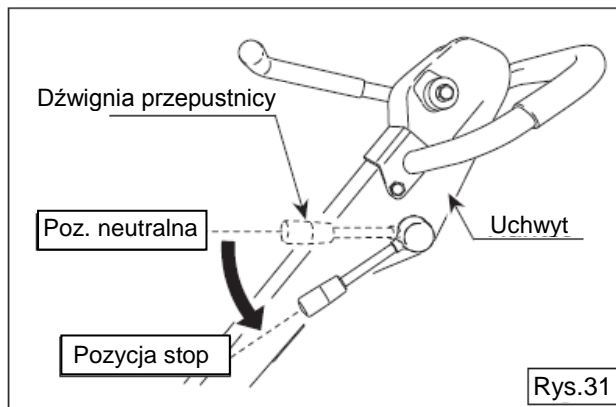
- 3 Zamknij kurek paliwa. (Rys. 30)



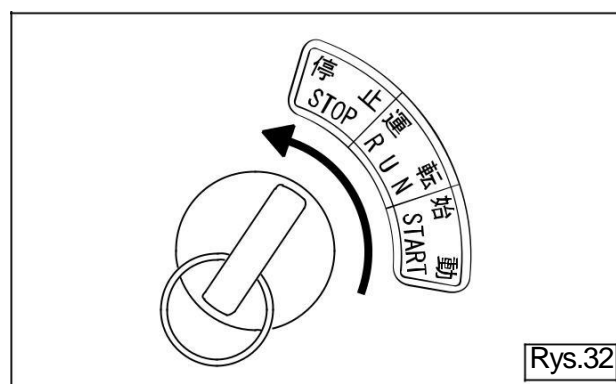
Silnik Diesel

Przesław dźwignię przepustnicy do poz. neutralnej. Przed zatrzymaniem pozwól, by silnik pracował na niskich obrotach 3-5 min. dla ochłodzenia.

- 1 Przesław dźwignię przepustnicy do pozycji stop aby zatrzymać silnik. W przypadku silnika diesel, po zatrzymaniu silnika nastąpi sygnał dźwiękowy. (Rys.31)



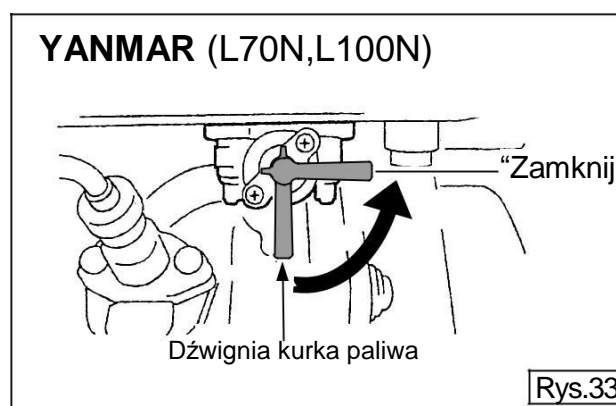
- 3 Kiedy kluczyk zostanie przekreślony z pozycji "ON(Praca)" do "OFF(Stop)", brzęczyk ucichnie. (Rys. 32)



UWAGA

Przesławienie dźwigni przepustnicy z pozycji neutralnej do pozycji stop spowoduje spadek obrotów silnika. Aby uniknąć zatrzymania silnika, nie przesławiaj dźwigni zbyt nagle.

- 4 Zamknij zawór paliwa. (Rys. 33)
(Tylko silnik YANMAR)



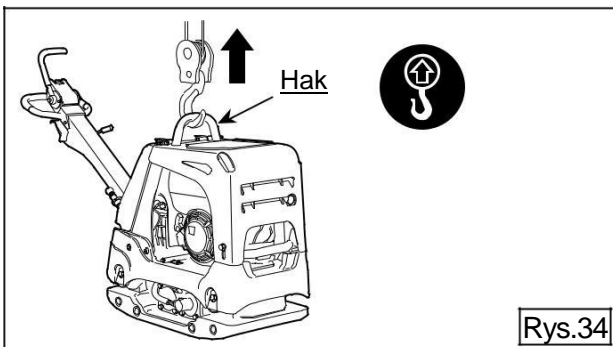
10. TRANSPORT I MAGAZYNOWANIE

10.1 Załadunek i rozładunek

OSTRZEŻENIE

- Upewnij się, że rama zabezpieczająca ani guma amortyzująca nie są uszkodzone, oraz że nie ma poluzowanych lub brakujących śrub.
- Zatrzymaj silnik przed podnoszeniem.
- Używaj nieuszkodzonej, nieodkształconej liny stalowej o odpowiedniej wytrzymałości.
- Podnoś powoli w górę, unikając wstrząsów. Nie pozwól, aby ludzie albo zwierzęta przechodziły pod podniesionym urządzeniem.
- Dla zachowania bezpieczeństwa nie podnoś urządzenia wyżej niż to konieczne.

- 1 Używaj podnośnika do załadunku i rozładunku urządzenia.
- 2 Wyznacz osobę nadzorującą załadunek i rozładunek, oraz stosuj się do instrukcji.
- 3 Zawsze używaj haka do podnoszenia. (Rys. 34)
Nie podnoś urządzenia za uchwyt.



10.2 Zalecenia dotyczące transportu

OSTRZEŻENIE

- Zawsze zatrzymuj silnik urządzenia na czas transportu.
 - Zlej paliwo ze zbiornika przed transportem.
 - Dokładnie zabezpiecz urządzenie aby pozostało nieruchome w czasie transportu.
- Przystawiając uchwyt do pozycji magazynowania (pozycja pionowa) upewnij się, że uchwyt jest odpowiednio zablokowany.
 - Wyjmij kluczyk startera na czas transportu.

10.3 Magazynowanie

- Obmyj urządzenie z kurzu i brudu, używając wody. Podczas mycia uważaj, by nie wylać wody na elementy instalacji elektrycznej, jak np. akumulator czy tłumik silnika.

- Przykryj urządzenie dla ochrony przed kurzem i przechowuj w suchym, nienastłoneczonym miejscu.
- Magazynuj wewnątrz budynku, nie zostawiaj na zewnątrz.
- W przypadku dłuższego magazynowania, zlej paliwo ze zbiornika i odłącz terminale akumulatora lub całkowicie zdemontuj akumulator.
- Przed użyciem po dłuższym magazynowaniu sprawdź poziom oleju silnikowego oraz stan naładowania akumulatora.

11. PRZEGLĄDY OKRESOWE

11.1 Tabela przeglądów okresowych

| Kiedy sprawdzić | Część | Do sprawdzenia | Smarowanie |
|-------------------------|-------------------------------------|--|---------------------|
| Każdorazowo przed pracą | Inspekcja ogólna | Pęknięcia, skrzywienie | |
| | Zbiornik paliwa | Wyciek, poziom oleju, brud | Lekki olej, benzyna |
| | System paliwa | Wyciek, poziom oleju, brud | |
| | Olej silnikowy | Wyciek, poziom oleju, brud | Olej silnikowy |
| | Amortyzator wstrząsów | Pęknięcia, uszkodzenia, przetarcie | |
| | Pompa ręczna | Wyciek | Olej hydrauliczny |
| | Olej wibratora | Wyciek | Olej silnikowy |
| | System hydrauliczny | Wyciek, obluźowanie, uszkodzenie, przetarcie | Olej hydrauliczny |
| | Filtr powietrza | Kurz na gąbce | |
| | Rama ochronna | Odpadanie, złamanie, pęknięcia, luźne/odpadające śruby | |
| | Dźwignia kierująca i części łączące | Odpadanie, złamanie, pęknięcia, luźne lub odpadające śruby | |
| | Działanie dźwigni kierującej | Sprawdzenie działania | |
| | Śruby, nakrętki | Obluzowanie, brak | |
| Wąż | Pęknięcia, uszkodzenia | | |
| Co 20 godzin | Olej silnikowy | Wymiana tylko po pierwszych 20 godzinach | |
| | Filtr oleju silnikowego | Wymiana tylko po pierwszych 20 godzinach | |
| Co 100 godzin | Olej silnikowy | Wymiana | Olej silnikowy |
| | Filtr oleju silnikowego | Mycie | |
| | Olej wibratora | Wyciek, poziom oleju, brud | Olej silnikowy |
| | Olej hydrauliczny | Wyciek, poziom oleju, brud | Olej hydrauliczny |
| | Terminal akumulatora | Czyszczenie | |
| Co 200 godzin | Pasek klinowy wibratora | Uszkodzenie, napięcie | |
| | Sprzęgło | Brud, uszkodzenie, przetarcie | |
| Co 300 godzin | Olej wibratora | Wymiana | Olej silnikowy |
| | Olej hydrauliczny | Wymiana | Olej hydrauliczny |
| | Filtr paliwa | Wymiana | |
| | Filtr oleju silnikowego | Wymiana | |
| Co 2 lata | Przewody paliwa | Wymiana | |
| Nieregularnie | Wkład filtra powietrza | Wymiana | |
| | Wąż hydrauliczny | Wymiana | |
| | Filtr cyklonowy | Czyszczenie | |

Szczegółowe sprawdzanie i konserwacja silnika są opisane w instrukcji obsługi silnika.

Uwaga: Powyższa tabela przedstawia częstość przeglądu dla warunków standardowych.

Częstość może się różnić w zależności od warunków użytkowania.

Sprawdzanie dokręcenia i luzowania śrub i nakrętek przedstawiono w tabeli poniżej.

Moment dokręcenia (jednostki: kgf-cm, 1kgf-cm=9.80665N-cm)

| | | Średnica gwinta | | | | | | | |
|----------|--------------------------------|-----------------|---------|---------|---|------|------|------|------|
| | | 6mm | 8mm | 10mm | 12mm | 14mm | 16mm | 18mm | 20mm |
| Materiał | 4T(SS41) | 70 | 150 | 300 | 500 | 750 | 1100 | 1400 | 2000 |
| | 6-8T(S45C) | 100 | 250 | 500 | 800 | 1300 | 2000 | 2700 | 3800 |
| | 11T(SCM3) | 150 | 400 | 800 | 1200 | 2000 | 2900 | 4200 | 5600 |
| | Material łączący to aluminium. | 100 | 300~350 | 650~700 | (Wszystkie użyte śruby mają gwint prawy.) | | | | |

11.2 Otwieranie przedniej pokrywy

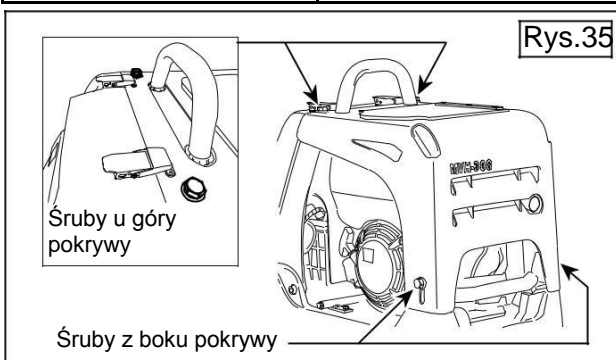
Dla wygody podczas konserwacji.

UWAGA

- Wszelkie prace wykonuj na równej i twardej powierzchni w celu zachowania stabilności urządzenia.
- Wszelkie prace konserwacyjne wykonuj po całkowitym ostygnięciu urządzenia i silnika.
- Uważaj na palce podczas otwierania i zamykania przedniej pokrywy.
- Nie dotykaj silnika ani tłumika, ponieważ te części mogą być bardzo rozgrzane.

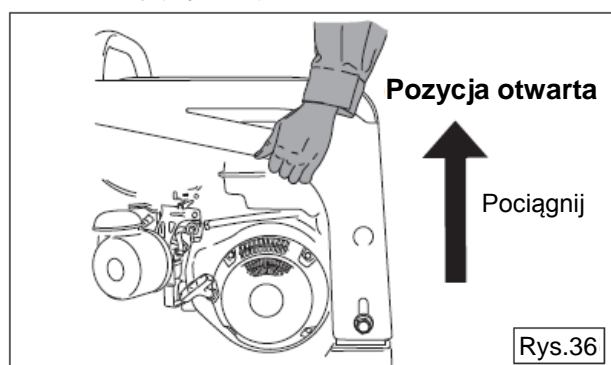
1 Wykręć śruby z przedniej pokrywy. Poluzuj śruby z boku przedniej pokrywy (bez wykręcania). (Rys.35)

| Model | Rozmiar śruby |
|-----------------|---------------|
| MVH-208,209 | M12X35 |
| MVH-308,408,508 | M14X45 |

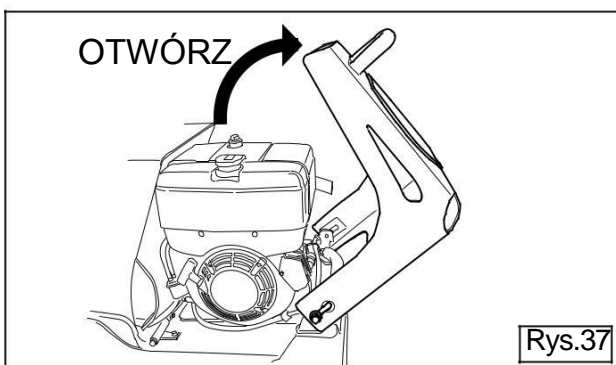


Silnik benzynowy

2 Trzymając za bok przedniej pokrywy, pociągnij w górę do pozycji otwartej. (Rys.36)

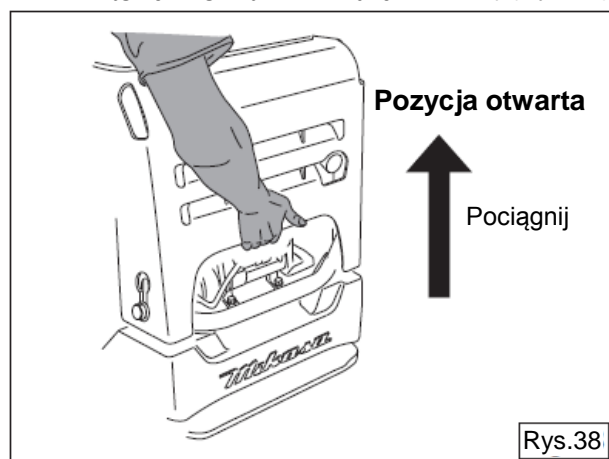


3 Powoli otwórz przednią pokrywę. (Rys.37)

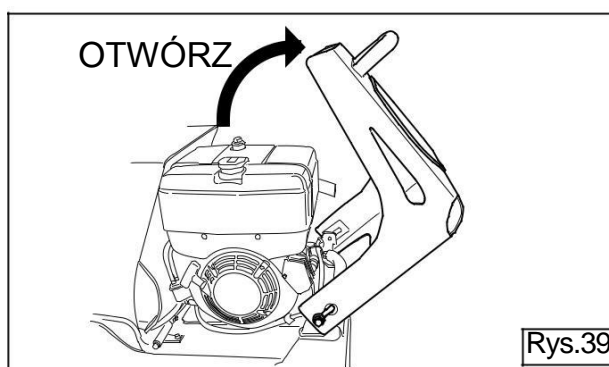


Silnik Diesel

2 Trzymając za hak i przednią część pokrywy, pociągnij w górę do pozycji otwartej. (Rys.38)

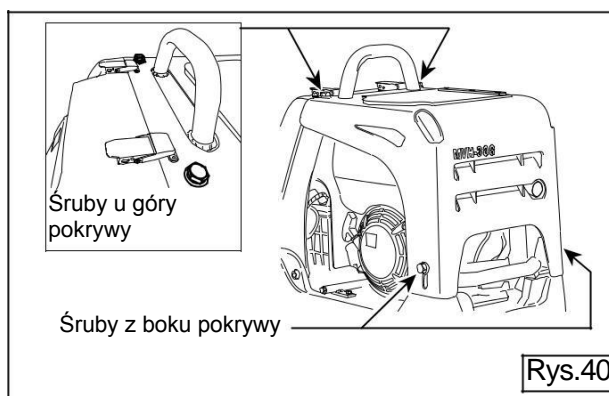


3 Powoli otwórz przednią pokrywę. (Rys.39)



4 Powoli umieść pokrywę w poprzedniej pozycji. Dokręć śruby według wytycznych dokręcania. (Rys.40)

| Rozmiar | Moment dokręcenia | Uwagi |
|--------------|---------------------------|---------------------|
| Śruba M12X35 | 117,6N·m (86,8lbf·ft) | Stosuj Loctite #243 |
| Śruba M14X45 | 176,6N·m (130,2lbf·ft) | Stosuj Loctite #243 |

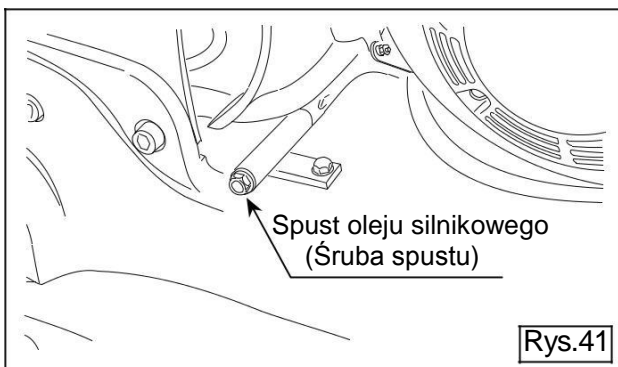


UWAGA

- Nie pozostawiaj przedniej pokrywy w pozycji otwartej.
- Nie uruchamiaj silnika podczas otwierania przedniej pokrywy.
- Dokładnie dokręć śruby.

11.3 Wymiana oleju silnikowego

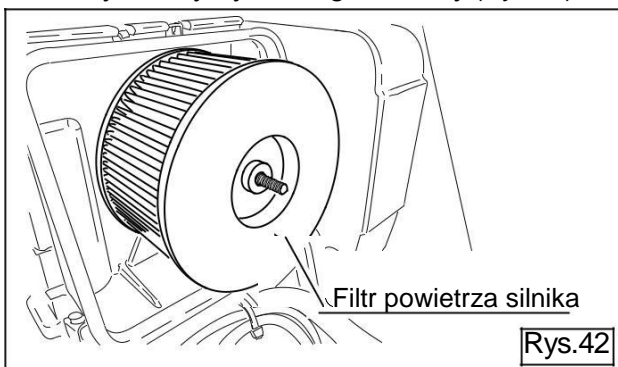
- Wymień olej silnikowy po pierwszych 20 godzinach pracy, potem wymieniaj po każdych 100 godzinach. (Rys.41)



11.4 Czyszczenie filtra powietrza

Filtr powietrza silnika

Gdy wkład filtra powietrza ulegnie zabrudzeniu, silnik nie uruchomi się płynnie i nie będzie można uzyskać pożądanej mocy wyjściowej. Wpłyne to źle na obsługę maszyny i żywotność silnika znacznie się skróci. Nie zapomnij wyczyścić wkładu filtra. (Szczegółowe informacje można znaleźć w oddzielnej instrukcji obsługi silnika). Jeśli wkład nie może być wyczyszczony, należy wymienić go na nowy. (Rys.42)

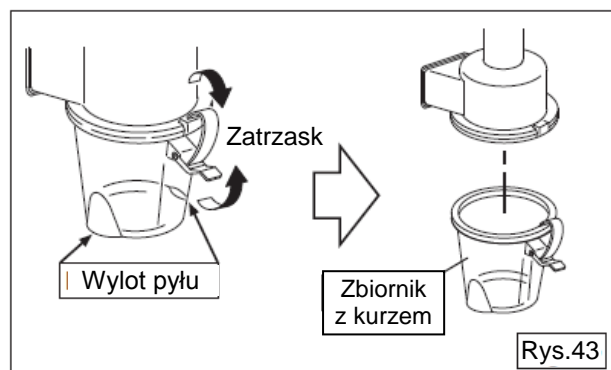


Filtr cyklonowy

Zawsze opróżniaj zbiornik z kurzem. Zapchany system prowadzi do złej filtracji i zużywania się wkładu filtra.

Jak opróżnić zbiornik z kurzem

- Otwórz zatrzask, aby wyjąć pojemnik. (Rys.43)



UWAGA

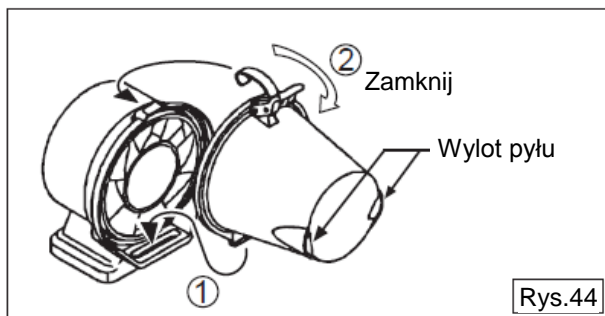
Uważaj, aby nie przyciąć palców.

- Myj pojemnik na kurz wodą i neutralnym detergentem.

UWAGA

Nie należy używać rozpuszczalników organicznych; mogą one uszkodzić lub odkształcić pojemnik.

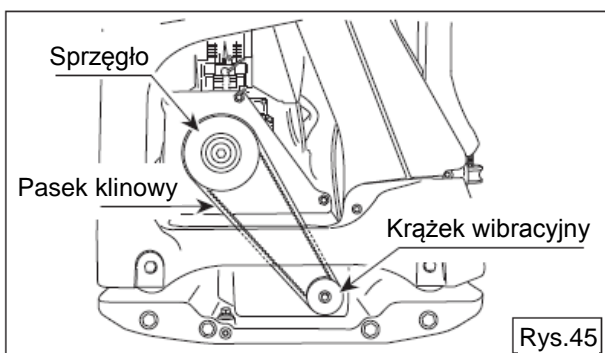
- Zamontuj pojemnik z powrotem na urządzeniu. (Rys. 44)



11.5 Sprawdzanie/wymiana paska klinowego i sprzęgła

1 Sprawdzenie paska (Rys. 45)

Po każdych 200 godzinach zdejmij pokrywę paska (górną) i sprawdź napięcie paska klinowego. Pasek powinien odgiąć się na ok.10 mm po mocnym naciśnięciu w środkowym punkcie pomiędzy osiami. Jeśli pasek klinowy jest obluźniony, moc silnika nie jest odpowiednio przekazywana, co skutkuje zmniejszeniem siły zagęszczania i skróceniem żywotności paska klinowego.



2 Wymiana paska klinowego

Usunięcie paska

Zdejmij dolną i górną pokrywę paska. Załóż klucz (13mm) na śrubę mocującą krążek wibracyjny (dolna część). Przyłóż kawałek materiału pośrodku lewej strony paska klinowego i pociągnij mocno pasek do siebie. Ciągając, przekręć klucz zgodnie z ruchem wskazówek zegara, po czym wyjmij pasek.

- **Zakładanie paska**

Założ pasek klinowy na dolną stronę krążka wiracyjnego. Wepchnij pasek po lewej stronie górnego sprzęgła. Podobnie jak przy demontażu, przekręć klucz aby zamontować pasek.

UWAGA

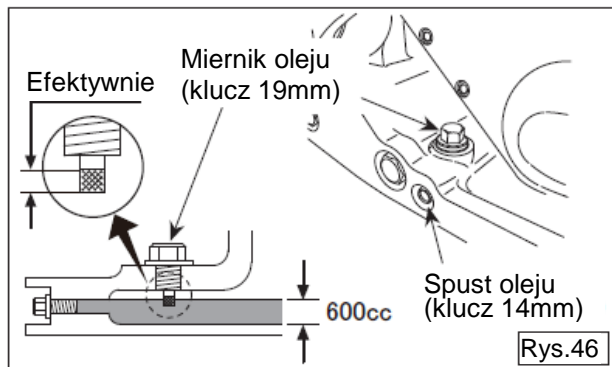
- Zatrzymaj silnik przed sprawdzeniem lub wymianą paska klinowego.
- Uważaj, aby dłoń lub ubranie nie dostały się pomiędzy pasek klinowy a sprzęgło. Zawsze noś rękawice ochronne.

11.6 Sprawdzanie/wymiana oleju wibratora

Po każdych 100 godzinach pracy, ustaw urządzenie na równej powierzchni i wyjmij miernik oleju wibratora. Sprawdź, czy poziom oleju mieści się w dopuszczalnych granicach. (Rys.46)

Wymieniaj olej wibratora po każdych 300 godz. pracy. Spuść olej przy pomocy spustu oleju. Przy zlewaniu oleju podłóż podporę pod płytę zagęszczarki po przeciwnej stronie od śruby spustu, aby przechylić urządzenie.

Używaj oleju silnikowego SAE 10W-30 do smarowania. Zalecana ilość to 600cc.



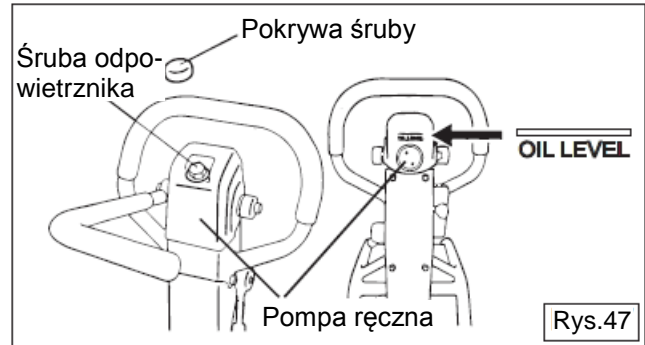
UWAGA

- Konserwacja jest konieczna dla bezpiecznej i wydajnej pracy urządzenia. Zwracaj zawsze uwagę na elementy służące do podnoszenia. Nieutrzymywanie ich w odpowiednim stanie może być przyczyną poważnego wypadku.
- Przy sprawdzaniu oleju wibratora wyczyść najpierw wlew oleju, aby zapobiec dostaniu się pyłu i innych zanieczyszczeń do oleju. Jeśli zauważysz wyciek oleju z wibratora, sprawdź poziom oleju.
- Po zlaniu oleju przez spust oleju, część pozostaje w misce olejowej. Upewnij się, że poprawnie sprawdzisz olej miernikiem po uzupełnieniu.
- Nie dolewaj zbyt dużej objętości oleju (600cc). Może to spowodować ogromne zużycie paliwa i obniżoną wydajność na skutek przeładowania silnika.

11.7 Sprawdzanie/wymiana oleju hydraulicznego

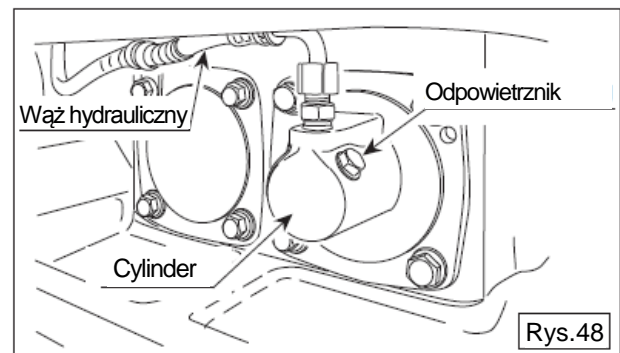
- **Sprawdzanie oleju hydraulicznego**

Sprawdź olej hydrauliczny po każdych 100 godzinach pracy. Ustaw uchwyt pionowo (w pozycji magazynowania), zdejmij śrubę odpowietrznika u góry ręcznej pompy hydraulicznej aby sprawdzić czy olej hydrauliczny jest na pożądanym poziomie (POZIOM OLEJU). (Rys. 47)

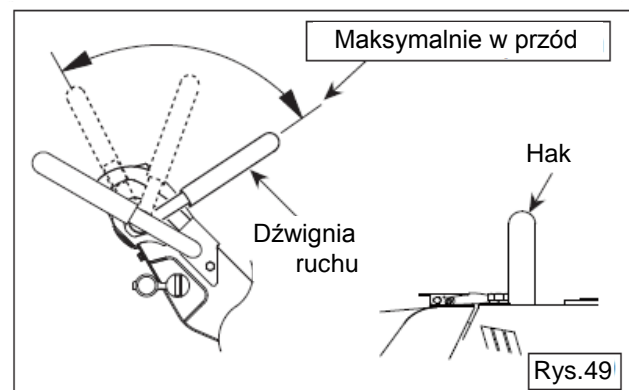


- **Wymiana oleju hydraulicznego**

- 1 Zdejmij pokrywę śruby pompy ręcznej. Wykręć śrubę odpowietrznika (klucz 24mm) przed zdemontowaniem węża hydraulicznego połączonego z cylindrem po stronie wibratora. Ustaw dźwignię kontrolną na ruch naprzód, a następnie zlej olej z pompy hydraulicznej. (Rys.47, 48)



- 2 Po zlaniu oleju podłącz ponownie wąż hydrauliczny do cylindra po stronie wibratora. Przy dźwigni ruchu ustawionej maksymalnie w przód, umocuj linką do haka w celu unieruchomienia. (Rys.48, 49)



- 3 Wlej olej hydrauliczny (300cc) przez otwór śruby odpowietznika pompy ręcznej. (Rys.47)
- 4 Wykręć śrubę odpowietznika cylindra wibratora. Po krótkim czasie olej wypłynie. Śruba może zostać założona, gdy olej przestanie wypływać. Dokręć dokładnie. (Rys.48)
- 5 Odblokuj dźwignię ruchu i porusz nią kilka razy w przód i w tył (aż przestaną się pojawiać bąbelki powietrza). Za każdym razem pozostaw dźwignię ustawioną w przód na ok. 10 sekund. (W pozycji ruchu do przodu zawór jest otwarty i powietrze może się wydostać ze zbiornika oleju pompy ręcznej). (Rys.49)
Jeśli nie wydostaje się dostatecznie dużo powietrza, powtórz punkty "4" i "5".
- 6 Wkręć śrubę odpowietznika pompy ręcznej, załóż pokrywę na śrubę. Upewnij się, że poziom oleju hydraulicznego jest zgodny ze wskaźnikiem zanim wkręcisz śrubę odpowietznika.

UWAGA

Poziom oleju hydraulicznego w pompie ręcznej powinien zawsze być na wskaźniku POZIOM OLEJU. Przy wyższym poziomie olej będzie wytryskiwał ze śruby odpowietznika.

Olej hydrauliczny:
Shell Terrace Oil #32 lub odpowiednik

11.8 Akumulator

• **Sprawdzanie akumulatora**

Standardowo zainstalowany akumulator nie wymaga konserwacji. Nie trzeba uzupełniać płynu w akumulatorze. W przypadku nagłego spadku napięcia, akumulator nie może się szybko ładować i należy go wymienić na nowy.

• **Spr. pojemności akumulatora przez urządzenie kontrolne**

Kiedy poziom naładowania akumulatora jest niski, kontrolka akumulatora na liczniku godzin zacznie świecić na czerwono. (Rys.50)



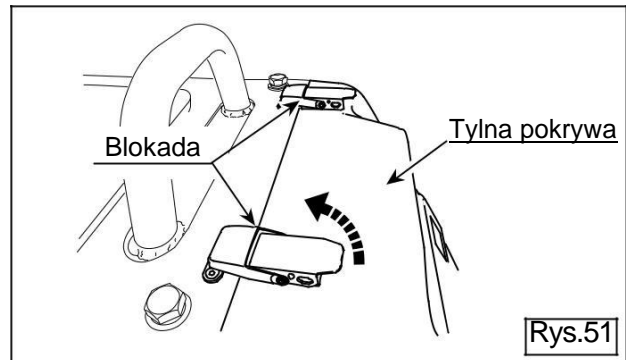
Rys.50

UWAGA

W przypadku starego akumulatora, nawet kiedy nie świeci się kontrolka wskazująca niski poziom, starter może nie zadziałać z powodu nienaładowanego akumulatora. Wtedy należy wymienić akumulator na nowy.

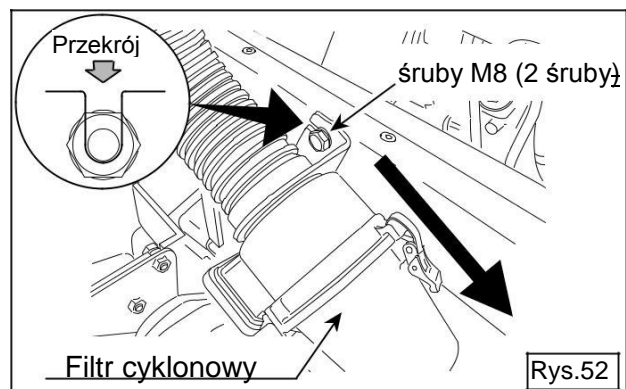
• **Jak wymontować akumulator**

- 1 Zdejmij blokady z dwóch stron u góry tylnej pokrywy, aby otworzyć tylną pokrywę. (Rys.51)



Rys.51

- 2 Poluzuj (bez wykręcania) dwie śruby M8 mocujące filtr cyklonowy. Wyjmij filtr cyklonowy, wysuwając go w dół. (Rys.52)

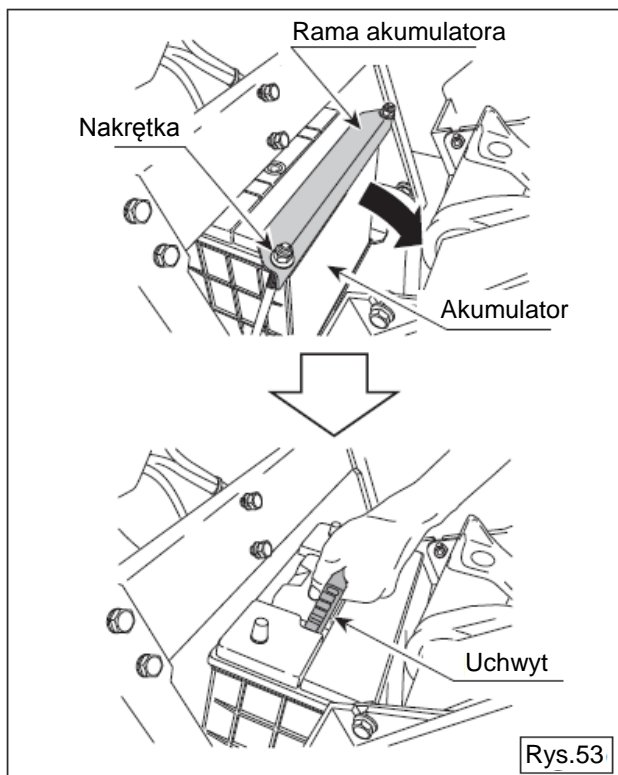


Rys.52

- 3 Zdejmij nakrętki i wymontuj ramę akumulatora. Po przechyleniu go w tył, odłącz terminal akumulatora. Zawsze odłączaj najpierw czarny (ujemny) terminal.
- 4 Trzymając za uchwyt u góry, pociągnij aby wyjąć akumulator z urządzenia. (Rys.53)

UWAGA

Uważaj, żeby nie doszło do kontaktu między terminalem akumulatora a ramą.



5 Aby zamontować akumulator, powtórz powyższe kroki w odwrotnej kolejności, ale przy podłączaniu terminali zacznij od dodatniego (czerwonego). Zamocuj solidnie, aby elementy nie obluźowały się pod wpływem wibracji.

UWAGA

W celu naładowania akumulatora zawsze należy go wymontować z urządzenia.

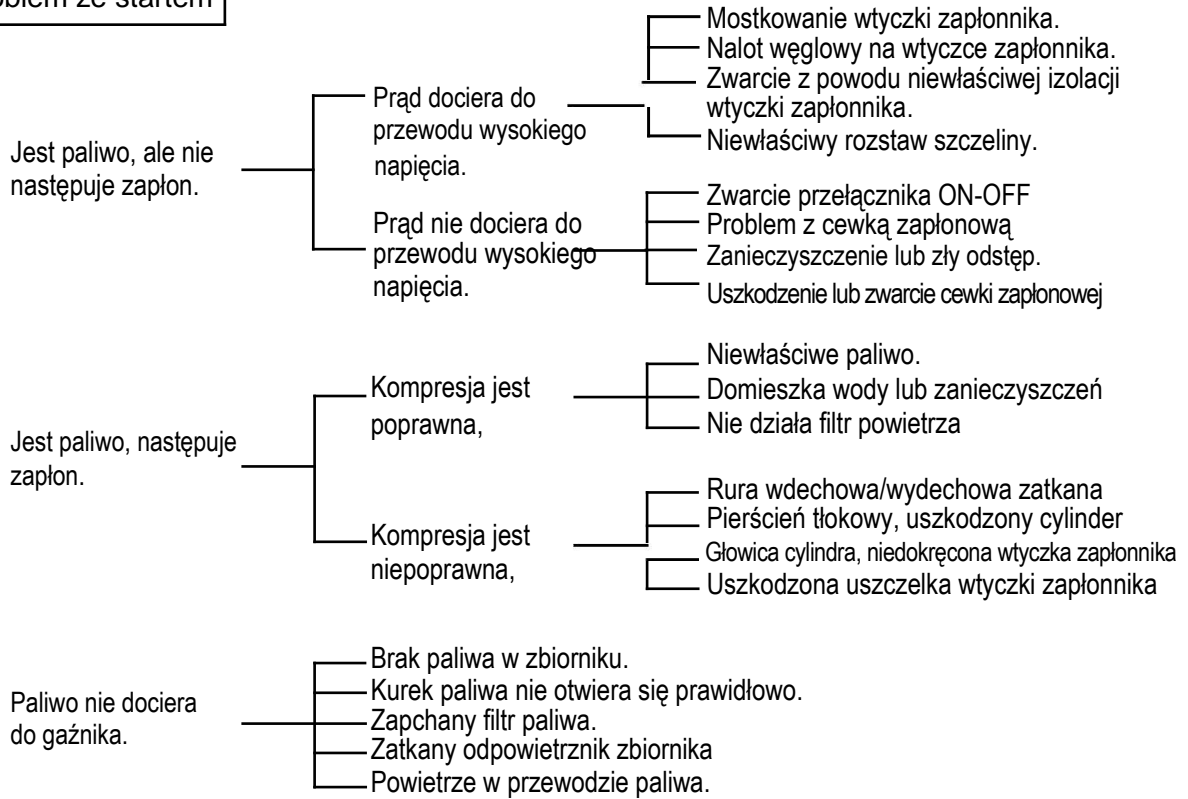
6 Tabela wymiarów akumulatora

| | Długość | Szerokość | Wysokość | ROZMIAR | |
|---------|---------|-----------|----------|----------------------------|---------|
| MVH-308 | 238 | 129 | 203 | 55B24L(JIS) Nr 51R(BCI) | STD |
| | 245 | 175 | 175 | DIN 55Ah lub odpowiednik | Wymiana |
| | 245 | 175 | 190 | | |
| | 245 | 129 | 203 | TYP JIS/BCI Max. pojemność | |
| | 245 | 175 | 190 | TYP DIN Max. pojemność | |
| MVH-408 | 238 | 129 | 203 | 55B24L (JIS) Nr 51R(BCI) | STD |
| | 232 | 175 | 203 | ※ 75D23L(JIS) Nr 35(BCI) | Wymiana |
| | 245 | 175 | 175 | DIN 55Ah lub odpowiednik | |
| | 245 | 175 | 190 | | |
| | 245 | 175 | 203 | Max. pojemność | |
| MVH-508 | 232 | 175 | 203 | 75D23L(JIS) Nr 35(BCI) | STD |
| | 245 | 175 | 175 | DIN 75Ah lub odpowiednik | Wymiana |
| | 245 | 175 | 190 | | |
| | 245 | 175 | 203 | Max. pojemność | |

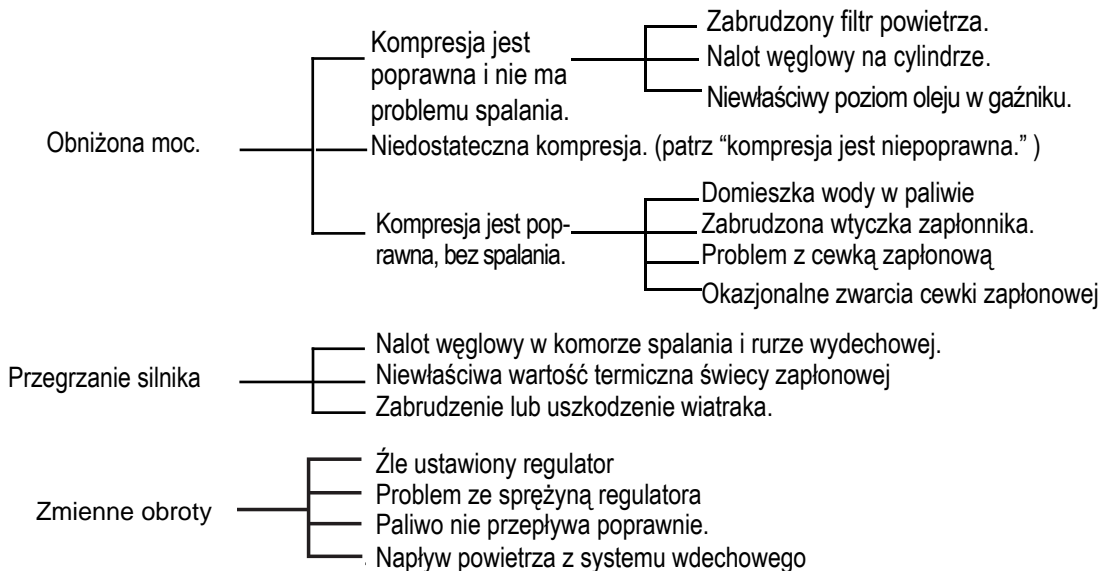
12. ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

12.1 Silnik benzynowy

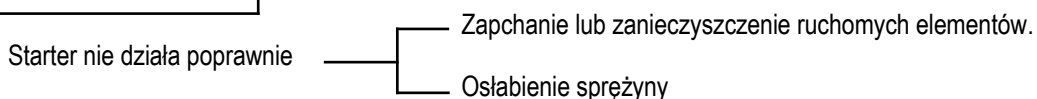
(1) Problem ze startem



(2) Problem z działaniem



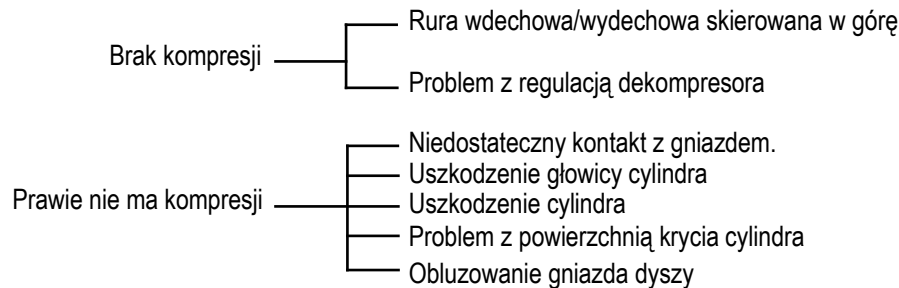
(3) Problem ze starterem ręcznym



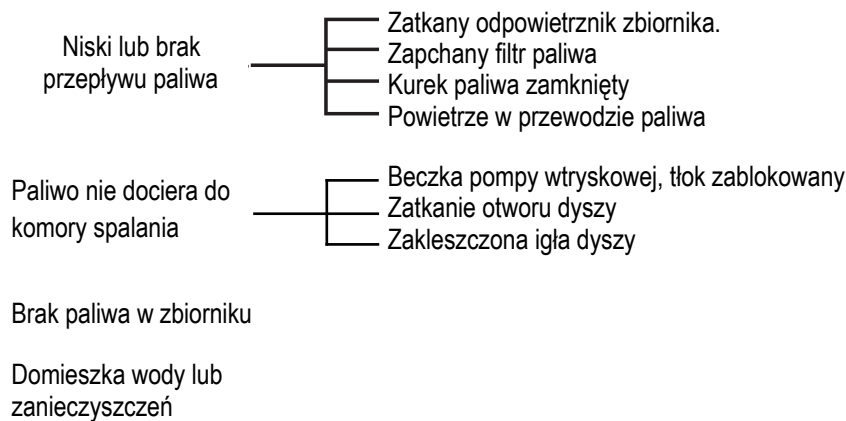
12.2 Silnik Diesel

(1) Problem ze startem

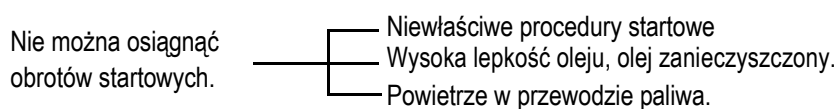
(A) Problemy z kompresją



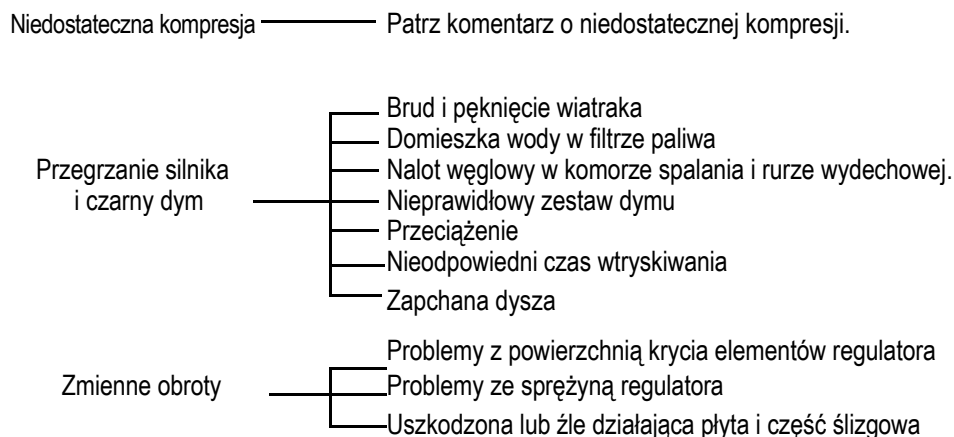
(B) Nieprawidłowy napływ paliwa do komory spalania



(C) Właściwe ciśnienie paliwa i kompresji, ale silnik nie uruchamia się.



(2) Problemy z wydajnością i działaniem



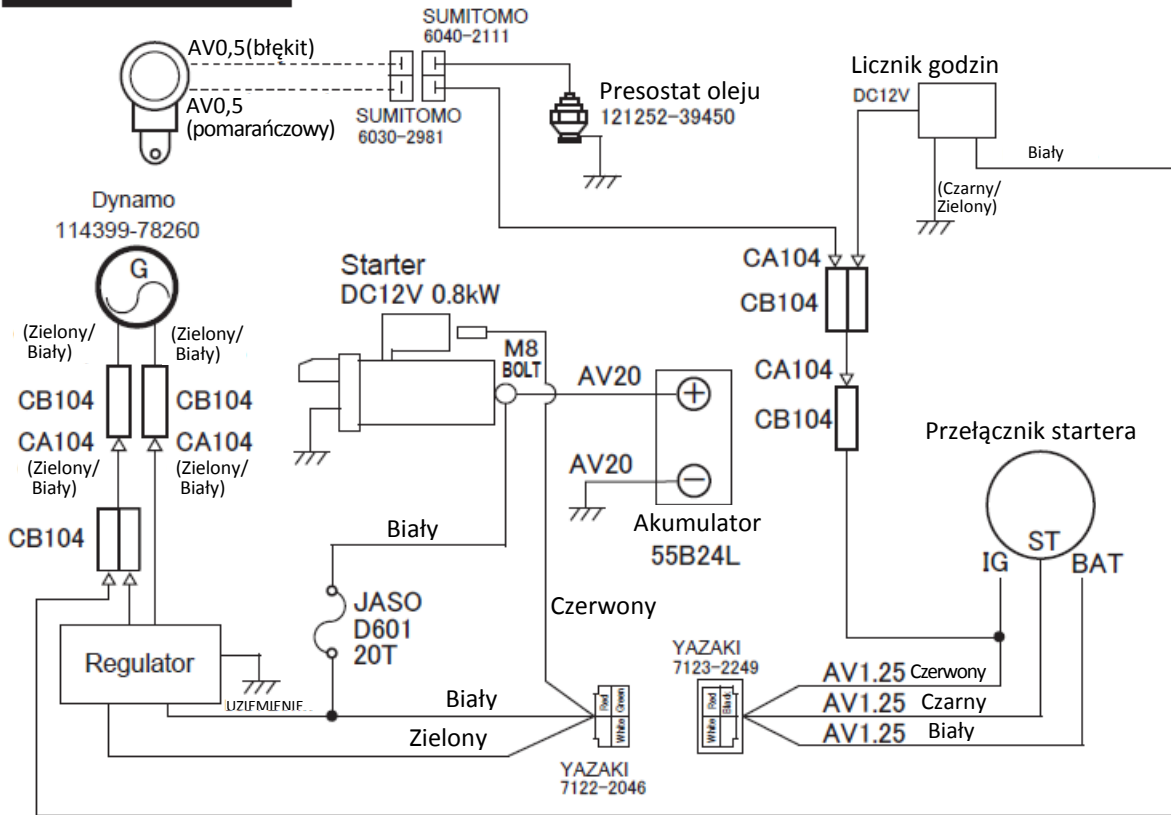
| | |
|--|--|
| Obroty silnika nie zwiększają się. | <ul style="list-style-type: none"> — Niewłaściwy czas zamykania/otwierania zaworu — Zapchana rura wydechowa, tłumik — Przeciążenie |
| Problem ze spalaniem i biały dym (rozładowanie) | <ul style="list-style-type: none"> — Tłok, zużycie pierścienia cylindra — Zatkanie otworu dyszy — Zablokowany pierścień tłokowy — Źle założony pierścień tłokowy (do góry nogami) — Niewłaściwy czas wtryskiwania — Niewłaściwy czas zamykania/otwierania zaworu — Obluzowane złącze pompy wtryskowej |
| Zbyt wysokie zużycie paliwa (czarny dym) | <ul style="list-style-type: none"> — Wyciek z przewodu paliwa — Zapchany wkład filtra powietrza — Zanieczyszczenia w paliwie — Przeciążenie |
| Duże zużycie części ślizgowych, zablokowane pierścienie tłokowe | <ul style="list-style-type: none"> — Nieprawidłowy olej — Niezmieniony olej — Uszkodzony lub niezmieniony wkład filtra powietrza |
| Nagle zatrzymanie i dziwny hałas | <ul style="list-style-type: none"> — Naprężenie lub uszkodzenie tłoka, pręta itp. |
| Olej smarowy rozcieńczony i w większej ilości | <ul style="list-style-type: none"> — Zużycie cylindra lub tłoku pompy wtryskowej |
| Silnik nie zatrzymuje się nawet po odcięciu dopływu paliwa (lub przegrzanie) | <ul style="list-style-type: none"> — Za dużo oleju — Źle zamontowany system regulujący — Niepodłączony element pompy wtryskowej |

12.3 Urządzenie

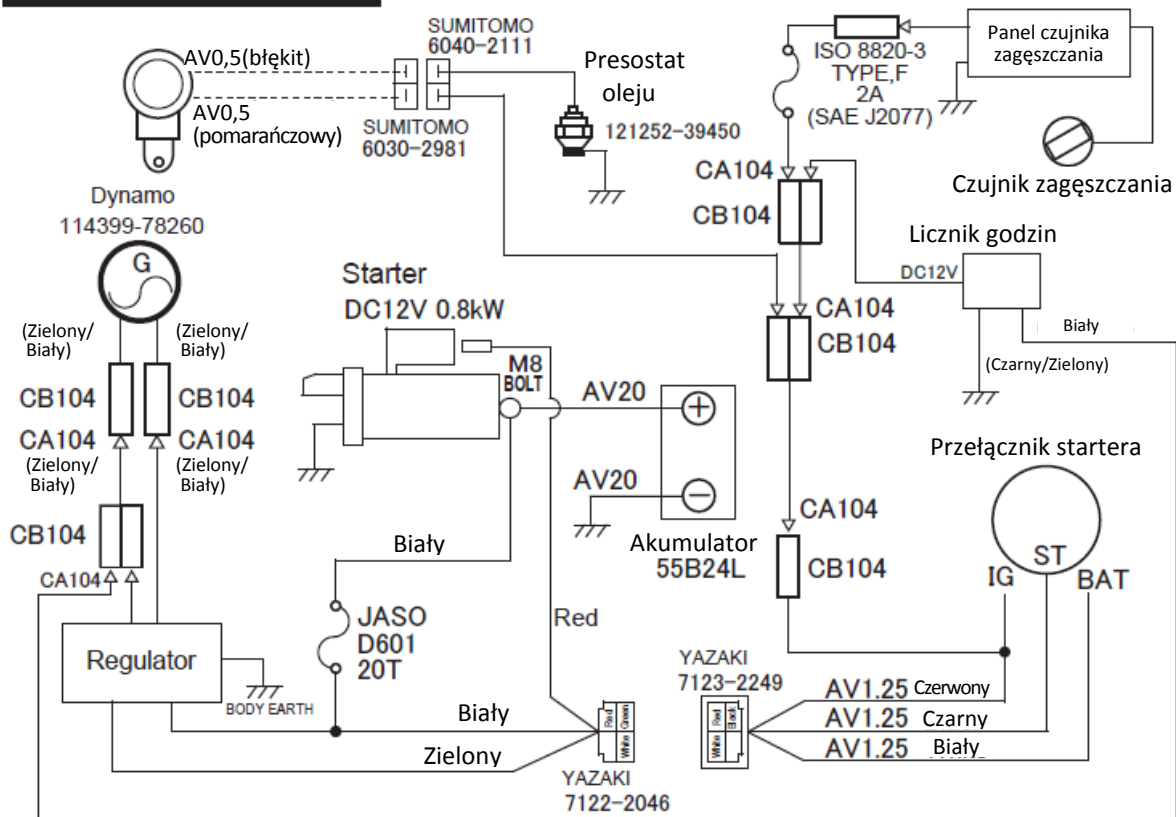
| | |
|---|--|
| Niska prędkość, słabe wibracje | <ul style="list-style-type: none"> — Niewystarczająca moc silnika i zbyt wysokie obroty — Poślizg sprzęgła — Poślizg paska klinowego — Za dużo oleju wibratora — Awaria wibratora |
| Możliwy ruch w przód lub w tył, ale nie ma możliwości zmiany kierunku jazdy | <ul style="list-style-type: none"> — Problem z pompą ręczną — Źle zamontowana dźwignia zmiany kierunku — Uszkodzony przewód olejowy — Domieszka powietrza w oleju hydraulicznym — Zanieczyszczenia w zaworze wewnątrz pompy ręcznej — Uszkodzone łożysko tłoka w cylindrze |
| Brak możliwości jazdy w przód lub w tył | <ul style="list-style-type: none"> — Odpadanie, poślizg lub uszkodzenie paska klinowego — Poślizg sprzęgła — Zablokowany wibrator — Uszkodzone łożysko tłoka w cylindrze |
| Trudność w operowaniu dźwignią sterującą | <ul style="list-style-type: none"> — Tłok wewnątrz pompy ręcznej nie porusza się płynnie — Tłok w cylindrze wibratora nie porusza się płynnie |

13. SCHEMAT ELEKTRYCZNY

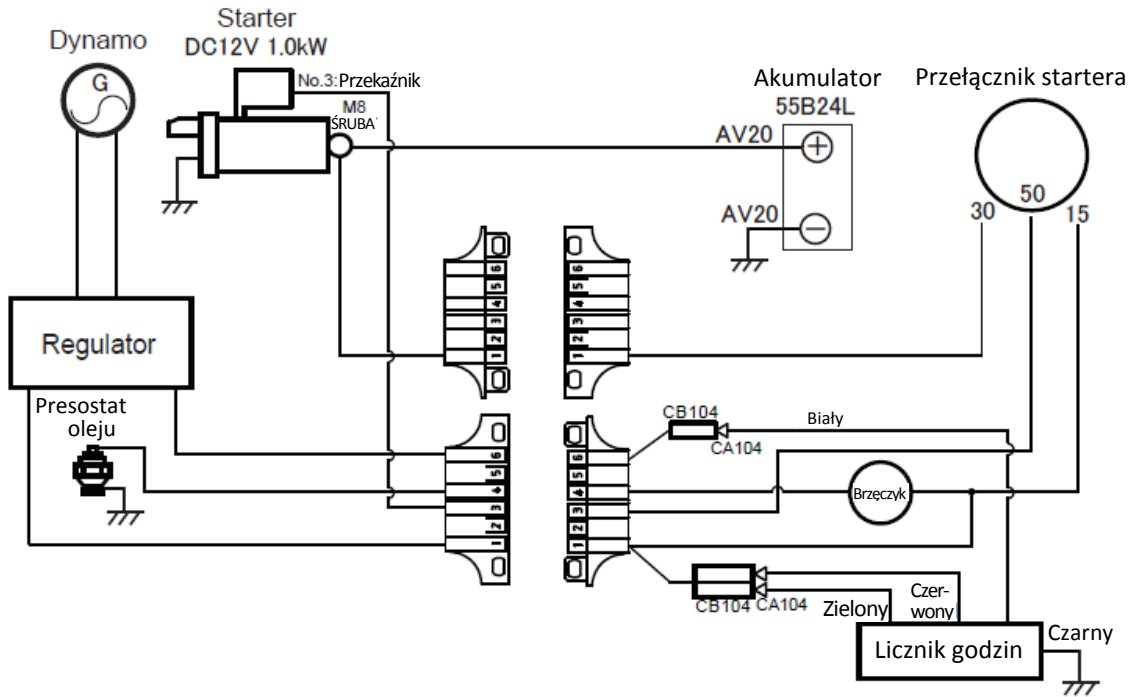
MVH-308DSY MVH-408DSY



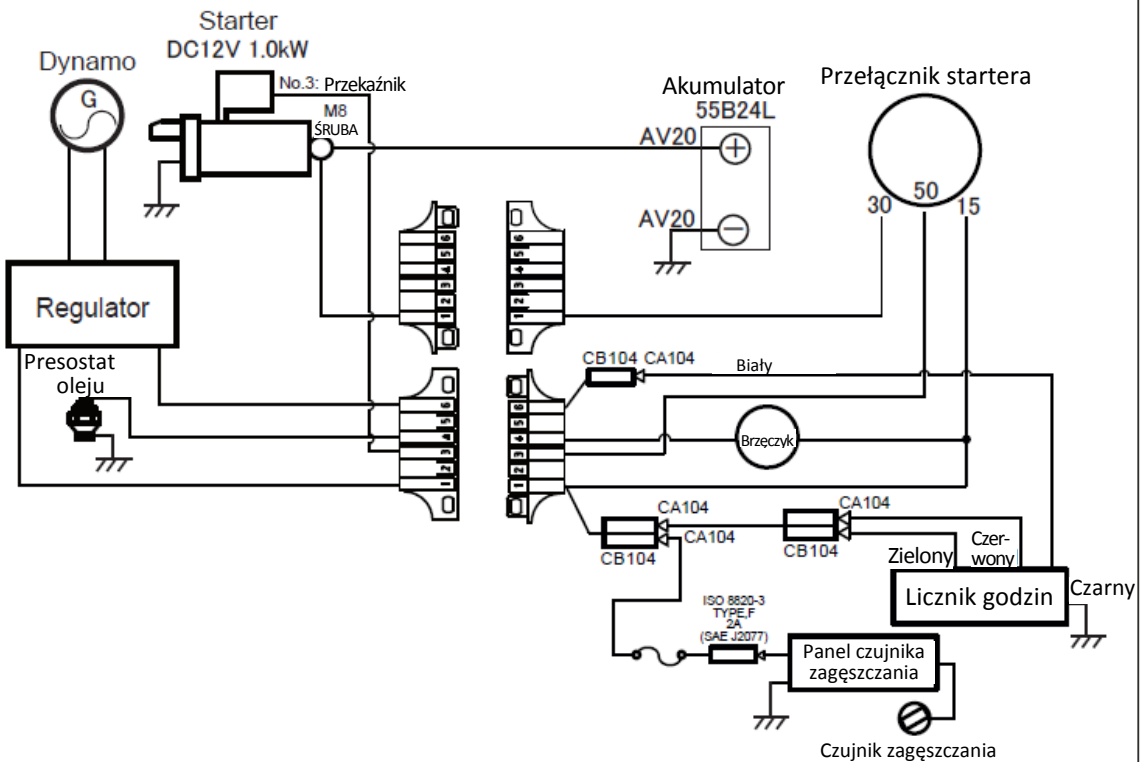
MVH-308DSY-PAS MVH-408DSY-PAS



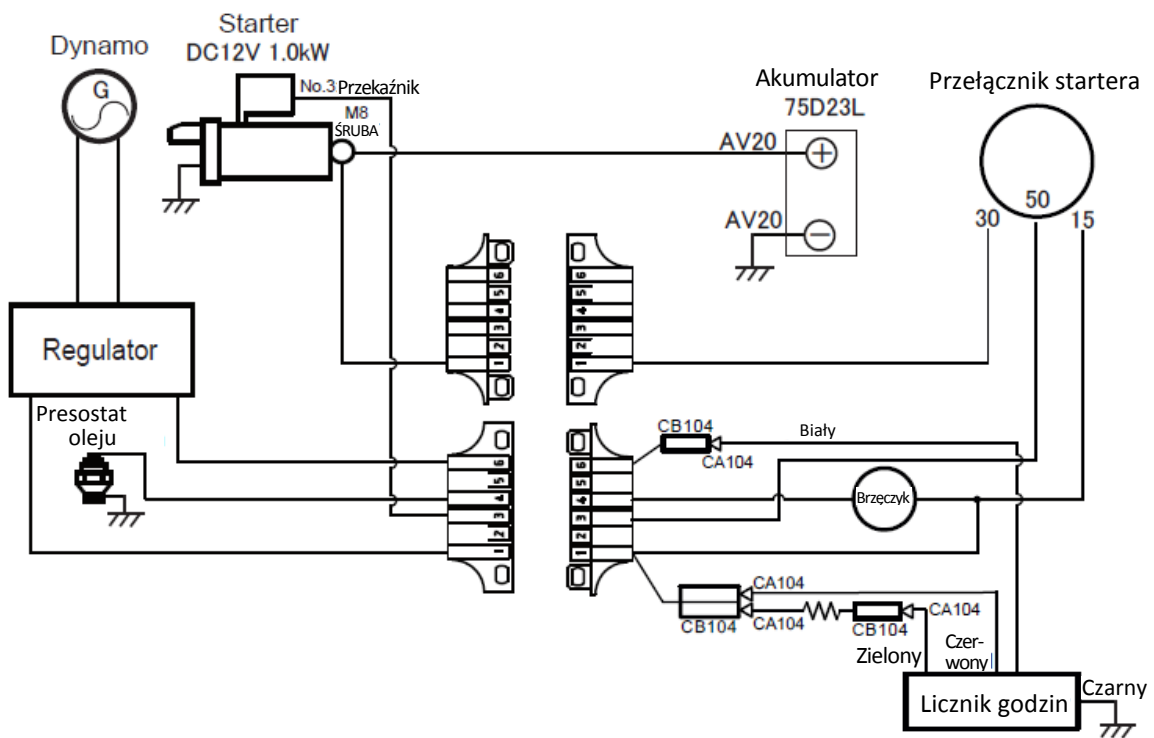
**MVH-308DSZ
MVH-408DSZ**



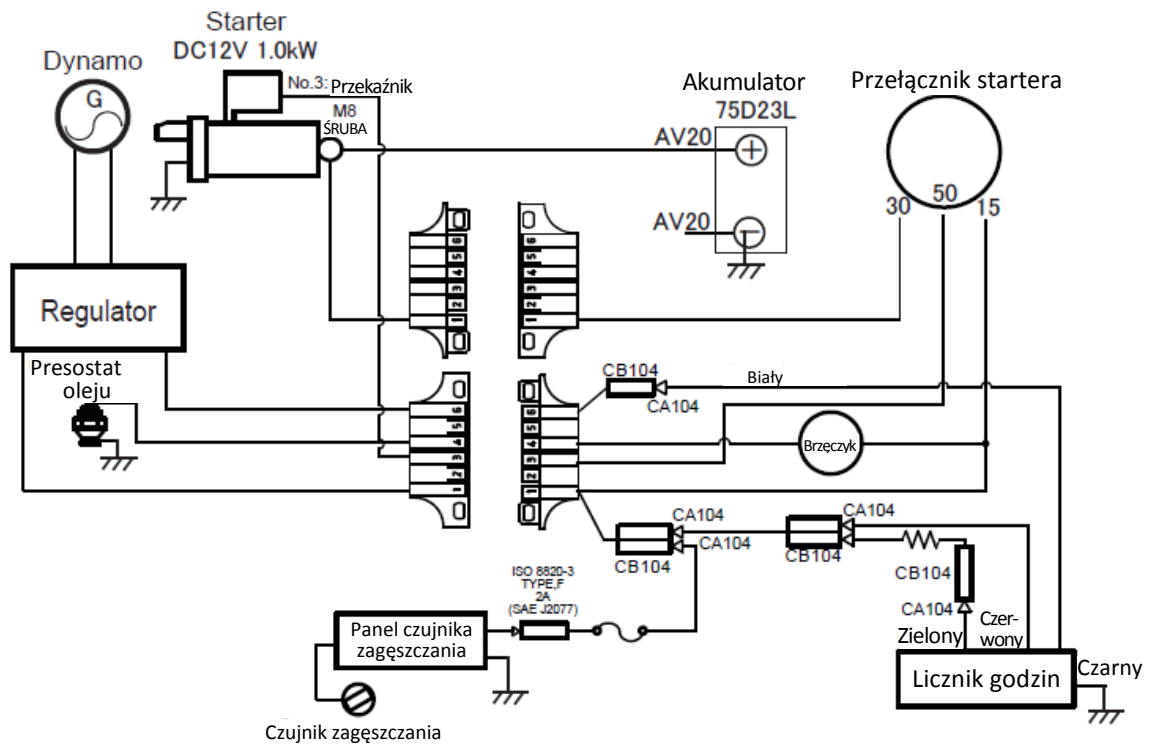
**MVH-308DSZ-PAS
MVH-408DSZ-PAS**



MVH-508DSZ



MVH-508DSZ-PAS



Mikasa

MIKASA SANGYO CO., LTD.

1-4-3, Sarugakucho, Chiyoda-ku, Tokyo, 101-0064, Japan

PRINTED IN JAPAN