

FY-500 – TESTER OBCIĄŻENIA 500A

OSTRZEŻENIE

Przed zastosowaniem produktu należy uważnie przeczytać ten materiał. Wszystkie błędy mogą spowodować obrażenia.
ZACHOWAJ INSTRUKCJĘ.



Zachowaj niniejszą instrukcję

Niniejszą instrukcję należy zachować, zawiera ona ostrzeżenia niezbędne dla zachowania bezpieczeństwa podczas, eksploatacji i konserwacji urządzenia. Instrukcję zachowaj w bezpiecznym miejscu.

Ostrzegawcze symbole bezpieczeństwa i słowne instrukcje



W niniejszej instrukcji znajdują się symbole ostrzegawcze:

Ostrzegawczy symbol bezpieczeństwa stosuje się dla ostrzeżenia przed potencjalnym niebezpieczeństwem. W celu wykluczenia możliwego urazu należy stosować się do instrukcji.

OSTRZEŻENIE

OSTRZEŻENIE - oznacza niebezpieczne sytuacje które przy zaniedbaniu mogą spowodować małe lub umiarkowane obrażenia.

UWAGA

UWAGA - dodatkowe informacje związane z bezpieczeństwem.

NIEBEZPIECZEŃSTWO

NIEBEZPIECZEŃSTWO - oznacza niebezpieczne sytuacje które przy zaniedbaniu spowodują śmierć lub ciężkie obrażenia.

OSTRZEŻENIE

OSTRZEŻENIE - bez symbolu bezpieczeństwa informacja dodatkowa.

WAŻNE INSTRUKCJE BEZPIECZEŃSTWA

INSTRUKCJA DOTYCZĄCA RYZYKA POŻARU, PORAŻENIA PRĄDEM LUB WYSTĄPIENIA OBRAŻEŃ.

OSTRZEŻENIE: - Podczas korzystania z urządzenia należy zawsze przestrzegać następujących zasad:

- Przy ustawianiu i używaniu testera obciążenia zawsze korzystaj z certyfikowanych okularów bezpieczeństwa.
- Test wykonywać w dobrze wentylowanym pomieszczeniu. Podczas testowania mogą powstawać gazy wybuchowe, z tego powodu podczas testu w pobliżu akumulatora nie wolno palić, korzystać z urządzeń powodujących iskrzenie, nie stosować zapalek lub zapalniczki.
- Przy użyciu testera obciążenia zawsze należy zapoznać się z instrukcją eksploatacji akumulatora / alternatora w celu uniknięcia ich uszkodzenia.
- Nie zamieniać polaryzacji przewodów.
- Nie stosować na deszczu i w wilgotnym otoczeniu.
- Utrzymuj produkt w należytym stanie. Regularnie sprawdzaj czy nie ma uszkodzonych części lub innych uszkodzeń które mogą mieć wpływ na prawidłowe działanie. W przypadku uszkodzenia urządzenia przed użyciem przekazać je do serwisu.
- Używaj tester zgodnie z instrukcją i przeznaczeniem. Inne zastosowanie produktu może spowodować do jego uszkodzenie lub niebezpiecznych sytuacji.
- Ten produkt nie jest zabawką, więc zostaw go w miejscu niedostępnym dla dzieci.
- Chronić tabliczki z opisami urządzenia, zawierają ważne informacje. Jeżeli nie można ich odczytać lub ich brakuje, skontaktuj się z producentem w celu ich wymiany.
- Użytkownicy z rozrusznikami serca powinni skonsultować przed użyciem urządzenia z lekarzem. Pola elektromagnetyczne w pobliżu kardiostymulatora może powodować awarie lub jego niewłaściwą pracę. Należy zachować ostrożność w pobliżu cewki zapłonowej pojazdu lub przewodów wysokiego napięcia gdyż układ może pracować wadliwie.

Szczegółowe instrukcje dotyczące bezpieczeństwa

1. Przy podłączaniu kabli akumulatora unikać iskrzenia, zwłaszcza przy ładowaniu akumulatora. Podczas ładowania mogą powstawać gazy wybuchowe. Iskrzenie również może uszkodzić układ elektryczny pojazdu.
2. Nie dotykać otworów wentylacyjnych testera obciążenia podczas lub bezpośrednio po wykonaniu testu ich temperatura może być bardzo wysoka.
3. Umieszczając tester obciążenia w komorze silnika postępuj bardzo ostrożnie, uważaj aby obudowa testera nie stykała się z innymi elektrycznymi częściami pojazdu.
4. Przed podłączeniem zacisków kablowych upewnić się o ich prawidłowej biegunowości. Czerwony zacisk kabla połącz z dodatnim zaciskiem akumulatora, czarny połącz z ujemnym zaciskiem. Odwrotna polaryzacja może spowodować uszkodzenie testera.
5. Upadek z wysokości może uszkodzić tester. Chroń tester przed upuszczeniem.
6. Nie pal i nie używaj otwartego ognia w pobliżu akumulatora.
7. Nie podłączaj testera gdy silnik jest w ruchu. Przed podłączeniem zatrzymaj silnik.
8. Ostrzeżenia i uwagi podane w niniejszej instrukcji nie opisują wszystkich przypadków i sytuacji które mogą powstać. Bezpieczeństwo zależy od doświadczenia użytkownika i zdrowego rozsądku podczas pracy z urządzeniem.



ZACHOWAJ NINIEJSZĄ INSTRUKCJĘ.

SPECYFIKACJA

Zakres zastosowań	12 V DC ołowiowe akumulatory, alternatory, rozruszniki
Test obciążenia pojemności	160 Ah do 1000A zimny start; 0 – 500 A obciążenie
Wyświetlacz	Analogowy 0 - 16 V DC (max.); analogowy 0 - 500 A; 0 – 160Ah; 0 – 1000CCA
Cykl testowania	Po każdym 15 sek. teście 1 min. odpoczynku na ochłodzenie; 3 testy w ciągu 5 min. maximum
Kabel akumulatorowy / zaciski	0,9 m długość; zaciski miedziane; #4 AWG



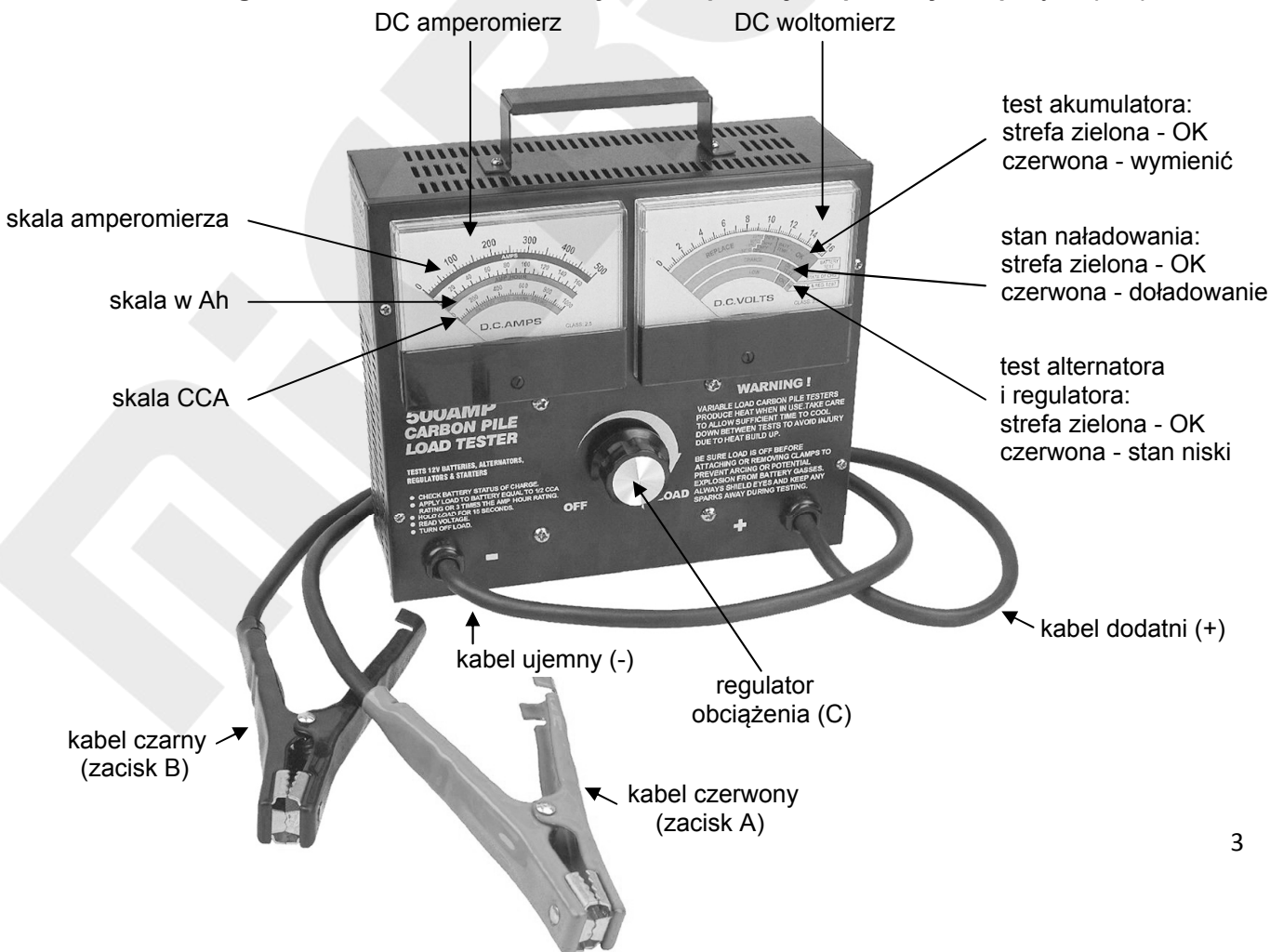
Przed wprowadzeniem do eksploatacji lub użyciem produktu **PRZECZYTAJ UWAŻNIE INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA.**

Przed użyciem należy sprawdzić urządzenie pod kątem uszkodzeń, sprawdzić luźne lub brakujące części. Jeżeli pojawią się jakieś problemy przed użyciem skontaktuj się z serwisem.

Test akumulatora

- Oczyścić zaciski akumulatora szmatką w celu usunięcia brudu i smaru.
- Upewnić się, że Regulator obciążenia (C) znajduje się w pozycji wyłączony OFF. Podłączyć czerwony (dodatni) kablony zacisk (A) do dodatniego bieguna (+) 12 V akumulatora. Patrz zdjęcie niżej.
- Podłączyć czarny (ujemny) kablony zacisk (B) do ujemnego bieguna (-) 12 V akumulatora.
- Obracaj Regulatorem obciążenia (C) zgodnie z ruchem wskazówek zegara dopóki na amperomierzu DC odczytasz nominalną wartość 1/2 prądu zimnego startu (CCA) lub trzy krotnej pojemność akumulatora (Ah). CCA i nominalne Ah są wydrukowane na etykiecie akumulatora.
- Zostawić obciążenie przez okres 15 s. Po 15 s przyrząd wydaje sygnał dźwiękowy.
- Na DC woltomierzu odczytaj stan akumulatora, patrz dział „Analiza stanu akumulatora” na str. 4.
- Obrócić Regulatorem obciążenia (C) przeciwnie do ruchu wskazówek zegara do wyłączonej pozycji OFF oraz odłączyć kablony zaciski z akumulatora.

NOTATKA: Temperatury poniżej zera mają wpływ na odczyt testu akumulatora. Obniżyć nominalną wartość 50 A zimnego startu akumulatora na każdych 10°C poniżej temperatury krzepnięcia (0°C).



Test układu ładowania



GROŹBA ZATRUCIA TLENKIEM WĘGLA. Gaz ten pochodzi z układu wydechowego pojazdu, jest bezbarwny i bezwonny. Wdychanie go może spowodować POWAŻNE OBRAŻENIA lub ŚMIERĆ.

1. Obróć Regulator obciążenia (C) przeciwnie do ruchu wskazówek zegara do pozycji wyłączenia OFF.
2. Podłącz zaciski kablowe do akumulatora w sposób opisany powyżej.
3. Na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu, uruchom silnik pojazdu i zwiększ obroty biegu jałowego silnika.
4. Na DC woltomierzu odczytaj stan Alt. - Reg. Patrz artykuł „Analiza stanu akumulatora” .
5. Wyłącz silnik pojazdu i odłącz kablowe zaciski testera.

Analiza stanu akumulatora

Test obciążenia / 15 s (odczytany wynik)	Stan akumulatora
OK (strefa zielona)	Pojemność akumulatora jest dobra. Może albo nie musi być w pełni naładowany. Sprawdzić stan naładowania przez test gęstości elektrolitu (SG) za pośrednictwem refraktometru. Jeżeli test SG wykaże nie pełne naładowanie, sprawdzić układ ładowania. Ponownie naładuj baterie.
Usterka (czerwone pole)	Jeżeli wskazówka DC woltomierza spada do zera, akumulator jest wadliwy lub ma uszkodzoną celę. W celu szybkiego sprawdzenia obrócić Regulatorem obciążenia przeciwnie do ruchu wskazówek zegara i zapisz reakcję DC woltomierza. Jeżeli napięcie wróci do swojej pełnej wartości po kilku sekundach, akumulator jest prawdopodobnie wadliwy. Jeżeli napięcie powoli powraca, akumulator może być tylko rozładowany. Sprawdź gęstość elektrolitu, doładuj i ponownie i wykonaj test.
Układ ładowania (Test alternatora i regulatora)	Jeżeli wskazówka woltomierza wskazuje na OK, układ ładowania działa prawidłowo. Jeżeli spadnie do niskiej lub wysokiej strefy czerwonego pola układ ładowania może mieć usterkę.

Test rozruchu silnika

NOTATKA: Jeżeli uruchamianie silnika jest trudne, nie ma sensu kręcić rozrusznikiem, ponieważ to znacznie skraca żywotność baterii. Test ten sprawdza wydajność rozrusznika.

1. Upewnić się, że silnik pracuje w zwykłej temperaturze ruchowej, akumulator jest w pełni załadowany i dobrym stanie.
2. Obrócić Regulatorem obciążenia (C) przeciwnie do ruchu wskazówek zegara do wyłączonej pozycji OFF.
3. Podłączyć czerwony (dodatni) zacisk kablowy (A) do dodatniego bieguna (+) akumulatora. Podłączyć czarny (ujemny) zacisk kablowy (B) do ujemnego bieguna (-) akumulatora.
4. Upewnij się że silnik nie uruchomi się podczas rozruchu, patrz obsługa techniczna i serwis pojazdu.
5. Przy odczytywaniu napięcia na DC woltomierzu (patrz str. 3), uruchom rozrusznik w celu określenia napięcia podczas uruchamiania.
Odczyt napięcia 9 V lub mniej wskazuje nadmierny prąd. To może być spowodowane przez nieprawidłowe połączenie lub usterkę rozrusznika lub zbyt niską pojemność akumulatora w stosunku do wymagań pojazdu. Wynik należy skonsultować z wykwalifikowanym elektrykiem samochodowym.
6. Po zakończeniu testu rozrusznika odłącz od akumulatora najpierw czarny zacisk (-) i potem czerwony (+).



Procedury które nie zostały opisane w niniejszej instrukcji muszą być wykonywane przez wyspecjalizowanego technika.

DLA PREWENCJI PRZED OBRAŻENIAMI PŁYNĄCYMI Z NIEOCZEKIWANYCH DZIAŁAŃ:

Nigdy nie stosować uszkodzonego sprzętu. Jeżeli pojawi się nienormalny szum lub wibracje przed kolejnym użyciem problem ten usunąć.

NOTATKA: Poniższe procedury odnoszą się do pracy z urządzeniami chłodzonymi powietrzem.

1. Regularnie sprawdzać prawidłowe dokręcenie wszystkich nakrętek i śrub.
2. Przyrząd przechowywać w czystym i suchym pomieszczeniu.
3. Obudowę przyrządu wycierać wilgotną szmatką. Nie stosować do czyszczenia części produktu środków chemicznych. **Przed użyciem przyrząd całkowicie wysuszyć.**
4. Do usunięcia zanieczyszczeń z otworów wentylacyjnych stosować sprężone powietrze.
5. Po każdym użyciu wyczyścić zaciski kablowe od możliwego zanieczyszczenia elektrolitem akumulatora. Dla prewencji przed korozją zastosować cienki natrysk oleju silikonowego.