



NIE WYRZUCAĆ



# INSTRUKCJA OBSŁUGI

## LAMPA STROBOSKOPOWA Z REGULACJĄ AR020004 TA2300



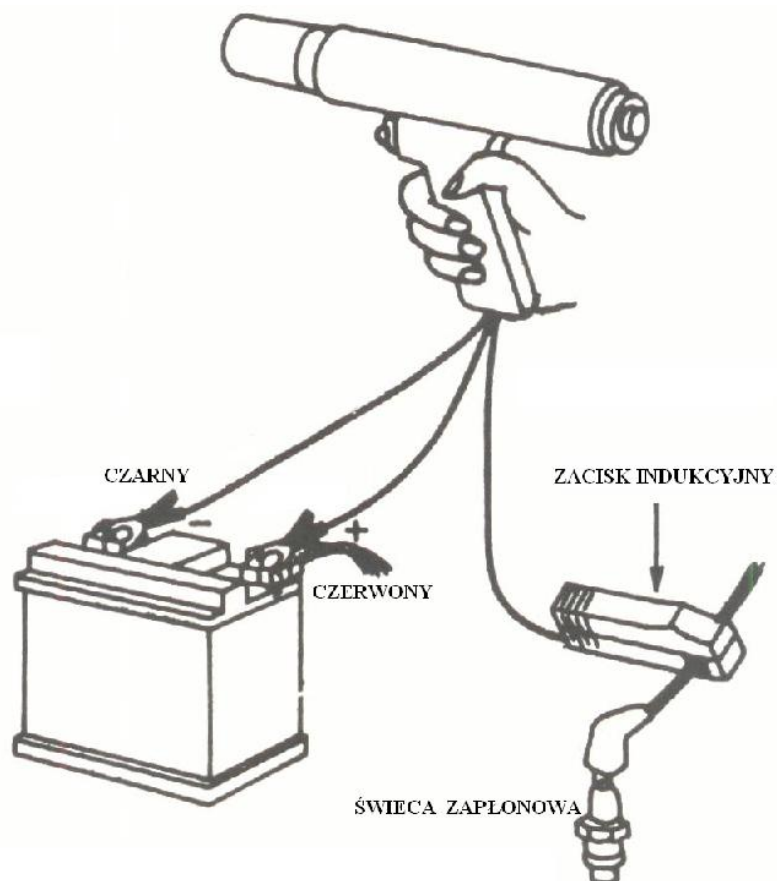
### INSTRUKCJA OGÓLNA

1. Zlokalizować i oczyścić znaczniki na silniku. Pomocne może być pomalowanie ich kredą lub białą farbą.
2. Sprawdzić poprawne ustawienia podawane przez producenta samochodu.
3. Uruchomić silnik i poczekać aż nabierze odpowiedniej temperatury (ok 15 min.), a następnie wyłączyć silnik.
4. W niektórych przypadkach należy zlokalizować i zatkać przewód podciśnieniowy biegnący od podciśnieniowego regulatora kąta wyprzedzenia zapłonu.
5. Podłączyć lampę zgodnie z rysunkiem 1.
6. Uruchomić silnik i pozostawić go na jałowym biegu. Skierować lampę na znaczniki (rys.5) i uruchomić lampę.

### **UWAGA!**

Zachować ostrożność podczas pracy przy uruchomionym silniku. Nie dopuścić do kontaktu rąk, narzędzi i lampy z wentylatorem, paskami i innymi ruchomymi bądź gorącymi elementami.

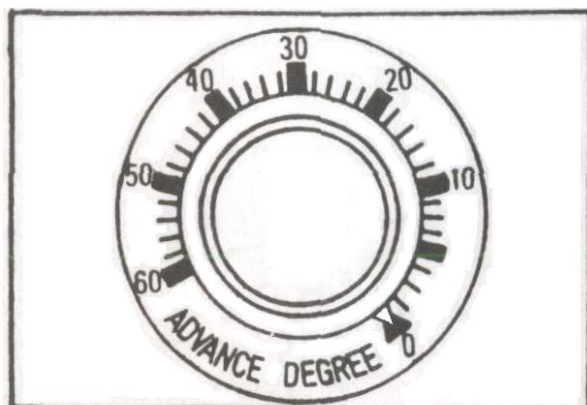
7. Porównać odczyt z danymi samochodu.



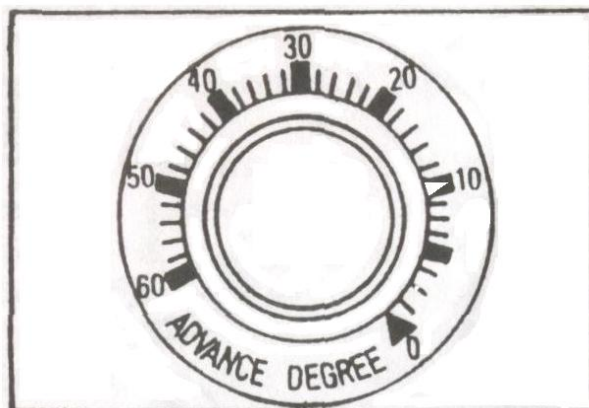
Rys.1

### **SPRAWDZENIE KĄTA WYPRZEDZENIA BIEGU JAŁOWEGO**

1. Ustawić pokrętkę lampy na pozycję „0” (rys.2).
2. Postępować zgodnie z INSTRUKCJĄ OGÓLNA.



Rys.2



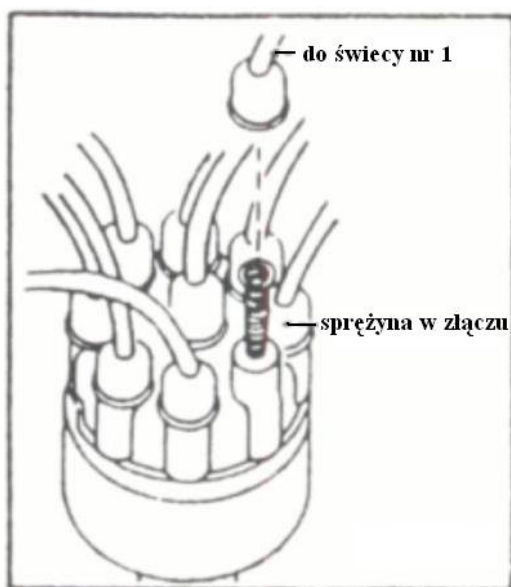
Rys.3

## **SPRAWDZENIE ODŚRODKOWEGO I PODCIŚNIENIOWEGO REGULATORA** **WYPRZEDZENIA**

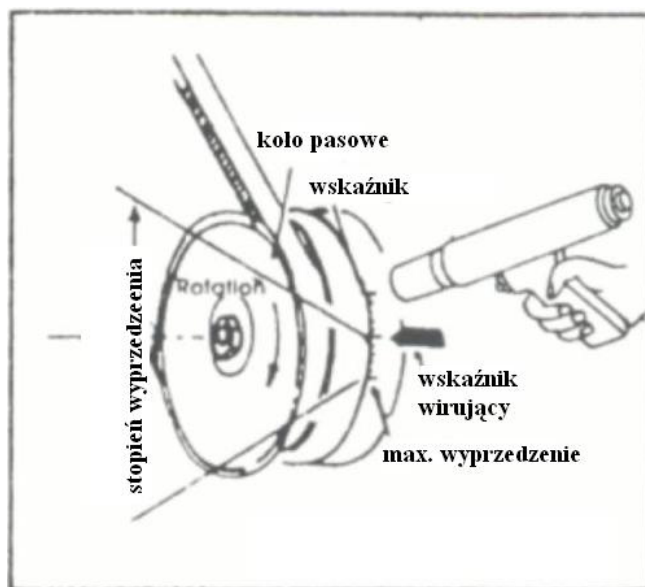
1. Ustawić obroty silnika na 2000 obr/min (rpm) i postępować zgodnie z INSTRUKCJĄ OGÓLNA, punkty 1-6.
2. Włączyć lampę i obracać powoli pokrętle zgodnie z ruchem wskazówek zegara, dopóki wirujący znacznik nie ustawi się na pozycję T.D.C. (górne martwe położenie tłoka) lub „0”.
3. Odczytać ze skali zmierzony kąt (rys.3).
4. Porównać odczyt z danymi samochodu.

## **REGULACJA KĄTA ZAPŁONU**

1. Poluzować śrubę mocującą rozdzielacza tak, aby można go było przekręcać ręcznie w obie strony. Nie odkręcać za bardzo, aby rozdzielacz nie obracał się sam.
2. Uruchomić silnik.
3. Skierować lampę na znaczniki i powoli obracać rozdzielaczem, dopóki znaczniki nie ustawią na przeciwko siebie (rys.5). Wyłączyć silnik.
4. Dokręcić śrubę rozdzielacza, należy przy tym uważać, aby nie zmienić jego położenia, a tym samym kąta zapłonu.



**Rys. 4**



**Rys.5**

### **UWAGA!**

Zdarza się, że iskra może przeskakiwać na blok silnika. Może to mieć miejsce w starszych silnikach, tj. 8-cylindrowy Ford. W silnikach tych sprężyna umieszczona we wtyczce kabla zapłonowego może być za blisko metalowych części silnika. W takim przypadku należy sprawdzić stan kabli zapłonowych na całej długości. Odłączyć kabel przy kopułce rozdzielacza i umieścić sprężynę zgodnie z rysunkiem 4.

## **TEST WYPRZEDZENIA ODŚRODKOWEGO**

Test odbywa się przy wcześniejszym podłączeniu lampy i odłączeniu przewodu podciśnienia.

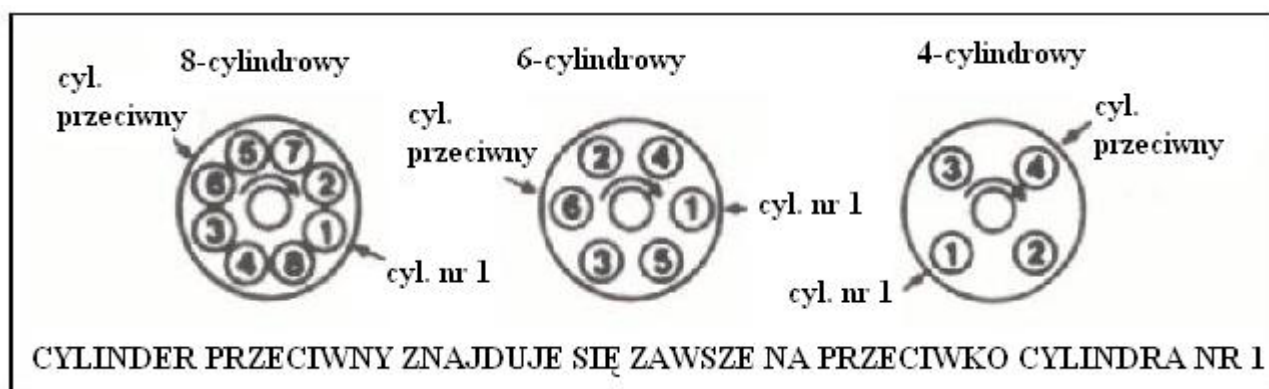
1. Zwiększać powoli obroty silnika i obserwować znacznik
2. Znacznik powinien pozostać w miejscu dopóki silnik nie osiągnie odpowiednich obrotów (podanych przez producenta samochodu). Po osiągnięciu obrotów znacznik powinien zacząć się przesuwając jednostajnie bez żadnych drgań (rys.5).
3. Jeżeli znacznik się nie przesuwa lub porusza się nierównomiernie to regulator wyprzedzenia wymaga naprawy.

## **TEST WYPRZEDZENIA PODCIŚNIENIA**

1. Przewód podciśnienia musi być podłączony do rozdzielacza.
2. Obroty silnika powinny być w granicach 800 obr/min (rpm), aby wytworzyło się odpowiednie podciśnienie.
3. Ustawić lampę w kierunku znacznika i odczytać jego pozycję.
4. Odłączyć przewód podciśnienia.
5. Jeżeli znacznik nie zacznie się poruszać, może to oznaczać zatkany przewód, nieszczelną membranę lub obmarznięte blaszki rozdzielacza.

## **SPRAWDZENIE ZUŻYCIA ROZDZIELACZA**

1. Sprawdzenia dokonujemy po wcześniejszym sprawdzeniu i wyregulowaniu czasu zapłonu, zgodnie z danymi samochodu.
2. Podłączyć lampę do wtyczki przewodu zapłonowego cylindra znajdującego się na przeciwko (180°) wtyczki cylindra nr1 (rys.6).
3. Jeżeli odczyt nie jest taki sam jak dla cylindra nr1 prawdopodobnie zużyty jest „palec” rozdzielacza.



**Rys.6**

## **MAŁE SILNIKI**

Lampa może być używana do badania silników spalinowych z zapłonem impulsowym, zapłonem magnetycznym (magneto) np. w motocyklach, kosiarkach do trawy, silnikach przyczepnych do łodzi i wszędzie tam, gdzie występuje wysoko-napięciowy zapłon iskrowy.

Jeżeli nie jest możliwe podłączenie lampy do prądu stałego 12V z silnika należy podłączyć

lampę do zewnętrznego akumulatora:

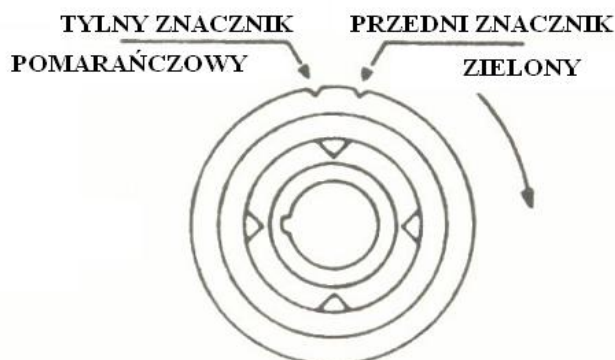
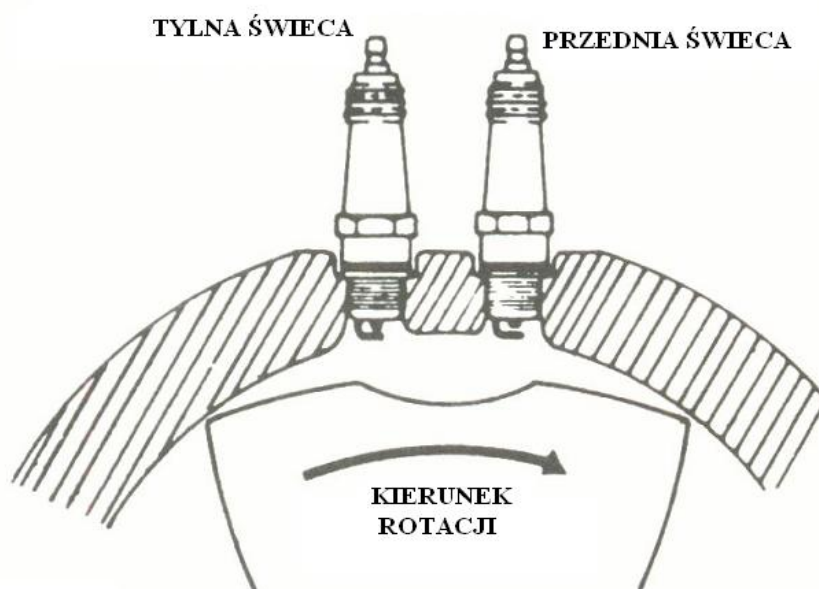
- podłączyć uziemienie silnika z ujemnym biegunem akumulatora,
- podłączyć czerwony zaciska z plusem (+), a czarny z minusem (-) akumulatora,
- podłączyć sondę lampy do odpowiedniej świecy zapłonowej.

## **SILNIKI ROTACYJNE**

W celu badania silników rotacyjnych należy postępować zgodnie z instrukcją producenta samochodu. Poniżej znajduje się typowa procedura badania dla MAZDY z podwójnie rotacyjnym silnikiem.

- 1.Podłączyć czerwony i czarny zacisk zasilający do akumulatora. Podłączyć kabel zapłonowy do przedniej świecy.
- 2.Włączyć silnik i pozostawić go na jałowym biegu.
- 3.Skierować lampę na znaczniki na pokrywie.
- 4.Poluzować mocowanie rozdzielacza i obracać do delikatnie w obie strony, aż znacznik na wałku mimośrodowym koła pasowego znajdzie się w jednej linii z wskaźnikiem na pokrywie.
- 5.Dokręcić mocowanie rozdzielacza i ponownie sprawdzić moment zapłonu.
- 6.Powtórzyć powyższą procedurę dla końcowej świecy.

### **T.D.C. - GÓRNE MARTWE POŁOŻENIE**



**Rys.7**

## GWARANCJA

1. Firma TECHSAM udziela gwarancji na prawidłowe działanie wyrobu przez okres 12 miesięcy od daty zakupu.
2. Gwarancja obejmuje bezpłatne usuwanie usterek i wad fabrycznych ujawnionych o okresie gwarancji.
3. Gwarancja nie obejmuje uszkodzeń mechanicznych lub spowodowanych nieprawidłową eksploatacją wyrobu.
4. Gwarancja wygasa w razie stwierdzenia napraw lub przeróbek dokonanych przez osoby nieuprawnione.
5. Warunkiem rozpatrywania gwarancji jest przedłożenie karty gwarancyjnej wraz z reklamowanym wyrobem w punkcie serwisowym lub w miejscu sprzedaży.
6. Gwarancja ważna jest tylko z pieczęcią sprzedawcy i wpisaną datą sprzedaży.
7. Serwis gwarancyjny i pogwarancyjny zapewnia importer.

P.W. „TECHSAM” Woch Sp.J.  
ul. Nałęczowska 75  
20-701 Lublin  
tel./fax 081 443-08-12, 444-63-73  
e-mail: techsam@jonnesway.pl

Data sprzedaży .....

Podpis i pieczęć sprzedającego.....



Zgodnie z Dyrektywą Unii Europejskiej nr 2002/96/WE oraz polską Ustawą o zużyтым sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (Dz.U. z 2005r. nr 180, poz. 1495) każdy sprzęt oznakowany znacznikiem "przekreślonego kosza na śmieci" po okresie jego eksploatacji nie może być umieszczany wraz z innymi odpadami, ale musi być przekazany do recyklingu. Szczegóły na [www.jonnesway.pl](http://www.jonnesway.pl)



P.W. TECHSAM Woch Sp. J. jako importer oświadcza, że lampa stroboskopowa z pokrętkiem model: AR020004 (TA2300) spełnia wymagania dyrektywy 89/336/EEC i jest zgodna z normami EN50 082-1:1992 EN50 081-1:1992