

**INSTRUKCJA OBSŁUGI****Tester szczelności cylindrów  
QS30185**

24/03

**OPIS PRODUKTU**

Tester przeznaczony jest do sprawdzania szczelności cylindrów. Pozwala na zbadanie stopnia zużycia cylindra poprzez doprowadzenie do cylindra sprężonego powietrza i określenie procentowego spadku ciśnienia spowodowanego nieszczelnościami cylindra.

**Wyposażenie:**

1. Tester wyposażony w dwa manometry oraz pokrętło regulacyjne, zakończony przewodem z szybkozłączem
2. Przewód elastyczny
3. Adaptery (2szt.)

**INSTRUKCJA OBSŁUGI****Zasady bezpieczeństwa:**

Najpewniejszym zabezpieczeniem przed wypadkiem jesteś właśnie Ty. Twoja uwaga i zdrowy rozsądek są najlepszą ochroną przed wypadkiem. Jest rzeczą oczywistą, że nie możemy przewidzieć wszystkich zagrożeń, lecz zwracamy uwagę na najczęstsze i najważniejsze:

- Nie wolno modyfikować bądź też modernizować testera lub jego oprzyrządowania.
- Tester może być używany jedynie przez wykwalifikowanych pracowników.
- Używaj testera w obecności drugiej osoby, która może być pomocna w razie wypadku.
- Podczas badania samochód unieruchomić hamulcem postojowym.
- Uważać na gorące elementy silnika, używać odpowiedniej odzieży oraz okularów ochronnych.
- Nie zbliżać się do samochodu o otwartym ogniu, nie palić papierosów.
- Nie rozłączać przewodów elektrycznych mogących spowodować iskrzenie, a co za tym idzie zapłon zgromadzonych oparów benzyny.
- Obok samochodu powinna znajdować się gaśnica o odpowiedniej wielkości.

**Przygotowanie do pomiaru:**

1. Doprowadzić silnik do normalnej temperatury pracy, po czym wyłączyć silnik.
2. Wykręcić świece żarowe (diesel) lub świece zapłonowe (benzyna).
3. Wyciągnąć wskaźnik poziomu oleju.
4. Ostrożnie odkręcić korek w zbiorniku płynu chłodzącego. UWAGA: WYSOKA TEMPERATURA CIECZY CHŁODZĄCEJ!
5. Ustawić GMP (górnym martwy punkt) dla badanego cylindra (spowoduje to zamknięcie zaworu dolotowego i wydechowego), wrzucić I bieg, zaciągnąć hamulec ręczny.

**Wykonywanie pomiaru:**

UWAGA: Sprawdzenia należy dokonywać przy wyłączonym silniku.

UWAGA: NIE MOŻNA PODŁĄCZAĆ WĘŻA SPRĘŻONEGO POWIETRZA ZA WCZEŚNIE. POSTĘPUJ ZGODNIE Z PONIŻSZĄ INSTRUKCJĄ.

1. Wkręcić przewód elastyczny (2) w otwór świecy zapłonowej badanego cylindra. W razie potrzeby skorzystać z adapterów (3). UWAGA: NIE PODŁĄCZAĆ TESTERA DO PRZEWODU!
2. Zamknąć całkowicie zawór testera – należy przesunąć pokrętło zaworu w dół w celu odblokowania, następnie kręcić pokrętłem do końca w LEWĄ stronę. UWAGA: JEŻELI ZAWÓR NIE BĘDZIE ZAMKNIĘTY NAGŁY WZROST CIŚNIENIA PRZY PODŁĄCZANIU SPRĘŻONEGO POWIETRZA MOŻE USZKODZIĆ PRZYRZĄD!
3. Podłączyć sprężone powietrze (3-7bar) do szybkozłącza znajdującego się ponad pokrętłem.
4. Powoli odkręcać zawór, aż do momentu w którym wskazówka na prawym manometrze znajdzie się w pozycji 0. Zwykle ma to miejsce przy ciśnieniu w zakresie 1.0-1.4bar. Po ustawieniu pokrętła zablokować reduktor przesuwając pokrętło zaworu w górę.
5. Podłączyć tester (1) do przewodu elastycznego (2). Obserwować wskazania prawego manometru, który pokaże procentowy ubytek. Należy przyjąć, że normą dla szczelnego cylindra jest max. 20% ubytek.

- Po zakończeniu pomiaru odłączyć tester (1) od przewodu (2), a następnie przewód (2) z ewentualnie podłączonym adapterem (3) od silnika.
- Powtórzyć czynności dla pozostałych cylindrów porównując wyniki pomiarów.

**Wskazówki:**

- Jeżeli po podłączeniu testera prawy manometr wskazuje wartość bliską lub równą 100% prawdopodobnie otwarty jest co najmniej jeden z zaworów. Sprawdzić poprawność ustawienia GMP dla danego cylindra.
- Wartości ubytku dla każdego z cylindrów powinny być podobne. Różnica większa niż 15% wskazuje na nadmierną nieszczelność cylindra.
- W przypadku wystąpienia nadmiernego ubytku należy wykonać pomiar z próbą olejową w celu wyeliminowania nieszczelności spowodowanych zużyciem pierścieni lub gładzi cylindra.
- Źródła nieszczelności można poszukiwać za pomocą stetoskopu oraz obserwując powierzchnię płynu w chłodnicy pod kątem pęcherzyków powietrza przedostających się z nieszczelnego cylindra.
- Pomiary tego samego cylindra wykonywane w odstępie czasu mogą różnić się od siebie o ok. 10% z powodu zmiany temperatury silnika.

**WARUNKI GWARANCJI**

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

P.W. TECHSAM WOCH Sp. J.  
al. Warszawska 131  
20-824 Lublin  
tel. +48 81 444 63 73  
e-mail: techsam@quatros.pl

Data sprzedaży .....

Podpis i pieczęć sprzedającego .....