

PL - POLSKA WERSJA.....	2
EN - ENGLISH VERSION	5
CZ - ČESKÁ VERZE	8
DE - DEUTSCHE VERSION.....	11
EL - ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΚΔΟΣΗ.....	14
ES - VERSIÓN EN ESPAÑOL.....	17
FR - VERSION FRANÇAISE.....	20
HU - MAGYAR VÁLTOZAT.....	23
IT - VERSIONE ITALIANA.....	26
LT - LIETUVIŠKA VERSIJA	29
LV - LATVIEŠU VERSIJA	32
NL - NEDERLANDSE VERSIE	35
PT - VERSÃO PORTUGUESA.....	38
RO - VERSIUNEA ROMÂNĂ	41
RU - РУССКАЯ ВЕРСИЯ.....	44
SK - SLOVENSKÁ VERZIA.....	47
UA - УКРАЇНСЬКА ВЕРСІЯ	50

INSTRUKCJA OBSŁUGI

TESTER SZCZELNOŚCI CYLINDRÓW SILNIKÓW G02735



**PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO PRACY Z URZĄDZENIEM PROSZE ZAPOZNAĆ SIĘ Z
INSTRUKCJĄ OBSŁUGI**

WAŻNE:

Proszę uważnie przeczytać poniższe instrukcje. Zwrócić uwagę na wymogi bezpieczeństwa, ostrzeżenia i środki ostrożności. Używać produkt w prawidłowy sposób, z uwagą na cel dla którego został on stworzony. W przeciwnym wypadku może to być powodem awarii i/lub odniesionych obrażeń, jak i unieważnienia gwarancji.

1. WYMOGI BEZPIECZEŃSTWA

Podczas korzystania z narzędzia, należy przestrzegać ogólnych zasad zachowania bezpieczeństwa w miejscu pracy, jak również zasad BHP.

Jeśli jest to wymagane do pracy z pojazdem, należy zapewnić odpowiednie warunki w postaci stojaków osiowych, pochylni czy podstawek klinowych pod koła w celu unieruchomienia pojazdu.

UWAGA:

Ustawić bieg na neutralny - luz (lub „parkowanie” w przypadku automatycznej skrzyni biegów) i nie trzymać rąk w pobliżu silnika jako, że podczas używania narzędzia silnik może wejść w obroty.

Zapłon NIE MOŻE być włączony.

UWAGA:

Przekręcić pokrętkę regulującą do oporu w kierunku przeciwnym do kierunku obrotu wskazówek zegara przed podłączaniem do sprężonego powietrza.

Zwiększenie wartości ciśnienia spowoduje uszkodzenie miernika i pogwałci warunki przestrzegania gwarancji. Należy zapewnić oczom odpowiednią ochronę.

Zaleca się dobór odpowiedniego ubioru dla uniknięcia otarć i zadrapań. Nie nosić biżuterii oraz związywać długie włosy.

Należy sprawdzać, czy wszystkie używane narzędzia znajdują się na swoim miejscu, gdyż nie wolno zostawiać ich w silniku, na nim lub w jego pobliżu.

WAŻNE:

Postępować zgodnie z zaleceniami producenta lub dostarczoną z narzędziem instrukcją obsługi, aby ustanowić prawidłowy przebieg procedury.

2. WPROWADZENIE I ZASTOSOWANIE

Zaprojektowany w celu wykrycia popularnych uszkodzeń silnika: zużytych pierścieni tłokowych, zaworów, pęknięć w ściankach cylindra i wystrzępionych uszczelkach. Mierniki pokazują % poziom nieszczelności i ciśnienia w cylindrze.

Odpowiedni do użytku z wszystkimi systemami benzynowymi z 14 lub 18-mm kadłubami świecy zapłonowej.

Dostarczane z futerałem i instrukcją.

3. SPOSÓB KORZYSTANIA

LOKALIZACJA PUNKTÓW NASŁUCHU

1. Rurka głębokościomierza oleju..... dla przecieków z uszkodzonych pierścieni i/lub ścianek cylindra
2. Filtr chłodnicy..... dla przecieków ścianek cylindra lub uszczelki głowy cylindra
3. Sąsiedni cylinder..... dla przecieków uszczelki głowy cylindra
4. Rura wydechowa..... dla przecieków zaworu wydechu
5. Wlot powietrzny gaźnika..... dla przecieków zaworu wlotowego
6. Korpus przepustnicy wtrysku paliwa ... dla przecieków zaworu wlotowego

4. PODŁĄCZANIE UKŁADU

1. Uruchomić silnik i poczekać do czasu osiągnięcia temperatury roboczej.
2. Usunąć świecę zapłonową, bagnet poziomu oleju, nakrywkę chłodnicy, filtr powietrza z gaźnika lub, w przypadku silnika z wtryskiem paliwa, usunąć filtr powietrza lub przewód korpusu przepustnicy.
3. Pozycja nr 1, tłok w pozycji górnego martwego położenia podczas suwu sprężania, tak aby zawory zarówno wlotu jak i wydechu były zamknięte. Spostrzeżenie: Zawsze obracać silnik w naturalnym dla jego pracy kierunku obrotu. Aby ustawić tłok w odpowiednim położeniu, należy użyć miernika ustawienia tłoka i usunąć pokrywę wahacza/krzywki, aby potwierdzić domknięcie zaworów.
4. Przekręcić pokrętkę regulatora do oporu w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara. Podłączyć sprężone powietrze o wartości z zakresu pomiędzy 45 a 150 PSI do regulatora. Przekręcić pokrętkę regulatora zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara, aż do momentu, kiedy wskaźnik zatrzyma się na pozycji zero.
5. Przykręcić przewód cylindra do otworu świecy zapłonowej, a następnie podłączyć do testera. Ilość przecieku ukaże się na mierniku w formie procentowego ubytku.
6. Przetestować wszystkie cylindry, wszystkie w pozycji górnego martwego położenia i porównać uzyskane wyniki w celu wyodrębnienia wadliwych cylindrów.
7. Jeżeli to konieczne, ponownie przetestuj cylinder (cylindry) wykazujące przecieki. Sprawdź punkty nasłuchowe, by zidentyfikować miejsce i przyczynę przecieku.

5. POMOCNE RADY

1. Jeśli miernik pokaże 100% lub nadmierny przeciek, możliwe że tłok nie znajduje się w górnym martwym punkcie suwu sprężania. Sprawdzić, czy zawory są domknięte. W celu uzyskania jednorodnych rezultatów, należy zawsze starać się ustawić tłok w pozycji górnego martwego położenia.
2. Jeśli pierścienie są pęknięte lub ściany cylindra posiadają szczeliny, zidentyfikowany zostanie nadmierny wyciek.
3. Ważne jest, by odczyty dla każdego cylindra były możliwie jednorodne (przy teście sprężania). Różnice przekraczające 15% wskazują na silny przeciek.
4. Silniki o większych gabarytach mają tendencję do obszerniejszych przecieków niż małe silniki.
5. Jeśli nadmierny przeciek występuje w przypadku auta z niskim przebiegiem, pierścienie tłokowe mogą być zaklinowane. Na pewien okres czasu poddać silnik działaniu oleju silnikowego dobrej jakości i powtórzyć test przed demontażem.
6. Im niższa wysokość dźwięku wydawanego podczas przeciekania, tym większy przeciek.
7. Dla lepszego wsłuchiwania się można wykorzystać kawałek czystego giętkiego przewodu lub stetoskop mechaniczny ze zdjętym próbnikiem.
8. Podczas powtarzania testów na tym samym cylindrze, różnice w pozycji tłoka i temperaturze silnika, mogą powodować różnice w odczytach miernika nawet o 10%.
9. Jeżeli silnik posiada kilka defektów (zużyte pierścienie, spalone zawory lub gniazda zaworów), tester może wskazać jedynie najpoważniejsze z uszkodzeń.

Spostrzeżenie:

Zawsze będzie miał miejsce jakiś przeciek przy pierścieniu tłokowym. Jako rezultat można usłyszeć odgłos przeciekania podczas przysłuchiwania się rurce głębokościomierza.

6. DEFEKTY SPRĘŻANIA

Niskie odczyty sprężania w przypadku niektórych cylindrów

- Użyć oleju w celu wykrycia uszkodzonych pierścieni w cylindrze

Jeśli sprężenie wzrośnie, pierścienie i/lub ściany cylindra są uszkodzone

- Jeśli sprężenie nie rośnie, należy przetestować cylinder w celu wykrycia przecieków, aby znaleźć źródło problemu

Wysokie odczyty względne i względnie równe odczyty na cylindrach, Jednak, w przypadku nadmiernej emisji z rury wydechowej, braku mocy, słabych osiągnięć, dużego zużycia paliwa

- Przeprowadzić test szczelności cylindra w celu wykrycia źródła problemu

Niższe względne odczyty sprężania lub niższe odczyty jednego cylindra.

- Przeprowadzić test szczelności cylindra w celu wykrycia źródła problemu

Wyprodukowano w P.R.C.

Importer:

F.H. GEKO

97-500 Radomsko

Kietlin, ul. Spacerowa 3



EN

USER MANUAL

ENGINE CYLINDER LEAK TESTER

G02735



**BEFORE STARTING WORK WITH THE DEVICE, PLEASE READ THE USER
MANUAL**

IMPORTANT:

Please read the following instructions carefully. Pay attention to safety requirements, warnings, and precautions. Use the product correctly, keeping in mind the purpose for which it was created. Otherwise, this may cause failure and/or injury, as well as void the warranty.

1. SAFETY REQUIREMENTS

When using the tool, general safety rules in the workplace as well as Occupational Health and Safety rules must be followed. If required for working with a vehicle, appropriate conditions must be provided in the form of axle stands, ramps, or wheel chocks to immobilize the vehicle.

WARNING:

Set the gear to neutral - idle (or 'park' in the case of an automatic transmission) and do not keep hands near the engine as the engine may start running while using the tool.

The ignition MUST NOT be on.

WARNING:

Turn the adjustment knob to the stop in the opposite direction of the clock before connecting to compressed air. Increasing the pressure value will damage the gauge and violate the warranty conditions. Proper eye protection must be provided.

It is recommended to wear appropriate clothing to avoid abrasions and scratches. Do not wear jewelry and tie back long hair. Check that all tools used are in their place, as they must not be left in, on, or near the engine.

IMPORTANT:

Follow the manufacturer's recommendations or the user manual provided with the tool to establish the correct procedure.

2. INTRODUCTION AND APPLICATION

Designed to detect common engine damage: worn piston rings, valves, cracks in cylinder walls, and frayed gaskets. The gauges show the % level of leakage and pressure in the cylinder.

Suitable for use with all gasoline systems with 14 or 18-mm spark plug housings. Supplied with a case and instructions.

3. HOW TO USE**LOCATION OF LISTENING POINTS**

1. Oil depth gauge tube for leaks from damaged rings and/or cylinder walls
2. Coolant filter for leaks from cylinder walls or cylinder head gaskets
3. Adjacent cylinder for leaks from cylinder head gaskets
4. Exhaust pipe for leaks from the exhaust valve
5. Air intake for leaks from the intake valve
6. Fuel injection throttle body for leaks from the intake valve

4. CONNECTING THE SYSTEM

1. Start the engine and wait until it reaches operating temperature.
2. Remove the spark plugs, oil level dipstick, radiator cap, air filter from the carburetor, or, in the case of a fuel-injected engine, remove the air filter or throttle body hose.
3. Position No. 1, piston at top dead center during the compression stroke, so that both intake and exhaust valves are closed. Note: Always rotate the engine in its natural direction of rotation. To set the piston in the correct position, use a piston position gauge and remove the rocker cover to confirm the closure of the valves.
4. Turn the regulator knob to the stop in the opposite direction of the clock. Connect compressed air with a value between 45 and 150 PSI to the regulator. Turn the regulator knob in the direction of the clock until the gauge stops at the zero position.
5. Screw the cylinder hose into the spark plug hole, then connect it to the tester. The amount of leakage will be displayed on the gauge as a percentage loss.
6. Test all cylinders, all at top dead center, and compare the results obtained to identify faulty cylinders.
7. If necessary, retest the cylinder(s) showing leaks. Check the listening points to identify the location and cause of the leak.

5. HELPFUL TIPS

1. If the gauge shows 100% or excessive leakage, it is possible that the piston is not at the top dead center of the compression stroke. Check if the valves are closed. To obtain consistent results, always try to position the piston at the top dead center.
2. If the rings are broken or the cylinder walls have cracks, excessive leakage will be identified.
3. It is important that the readings for each cylinder are as uniform as possible (during the compression test). Differences exceeding 15% indicate a significant leak.
4. Larger engines tend to have more substantial leaks than smaller engines.
5. If excessive leakage occurs in a low-mileage car, the piston rings may be stuck. For a period of time, subject the engine to high-quality motor oil and repeat the test before disassembly.
6. The lower the pitch of the sound emitted during leaking, the greater the leak.
7. For better listening, you can use a piece of clean flexible tubing or a mechanical stethoscope with the probe removed.
8. When repeating tests on the same cylinder, differences in piston position and engine temperature can cause gauge readings to vary by as much as 10%.
9. If the engine has several defects (worn rings, burnt valves or valve seats), the tester may only indicate the most serious damage.

Observation:

There will always be some leakage at the piston ring. As a result, you may hear a leaking sound when listening to the depth gauge tube.

6. COMPRESSION DEFECTS

Low compression readings in some cylinders

- Use oil to detect damaged rings in the cylinder

If the compression increases, the rings and/or cylinder walls are damaged.

- If the compression does not increase, the cylinder should be tested for leaks to find the source of the problem.

High relative readings and relatively equal readings on the cylinders, however, in the case of excessive emissions from the exhaust pipe, lack of power, poor performance, high fuel consumption.

- Conduct a cylinder leak test to detect the source of the problem.

Lower relative compression readings or lower readings from one cylinder.

- Conduct a cylinder leak test to detect the source of the problem.

Made in P.R.C.

Importer: F.H. GEKO

97-500 Radomsko

Kietlin, Spacerowa St. 3

NÁVOD K OBSLUZE

TESTER TĚSNOSTI VÁLCŮ MOTORŮ

G02735



**PŘED ZAČÁTKEM PRÁCE S PŘÍSTROJEM SE PROSÍM SEZNAMTE S NÁVODEM K
OBSLUZE**

DŮLEŽITÉ:

Prosím, pečlivě si přečtete níže uvedené pokyny. Věnujte pozornost bezpečnostním požadavkům, varováním a opatřením. Používejte produkt správným způsobem, s ohledem na účel, pro který byl vytvořen. Jinak to může vést k poruše a/nebo zranění, stejně jako k neplatnosti záruky.

1. BEZPEČNOSTNÍ POŽADAVKY

Při používání nástroje je třeba dodržovat obecná pravidla bezpečnosti na pracovišti, stejně jako pravidla bezpečnosti a hygieny práce.

Pokud je to nutné pro práci s vozidlem, je třeba zajistit vhodné podmínky ve formě osových stojanů, ramp nebo klínových podložek pod kola k zajištění vozidla.

POZOR:

Nastavte převod na neutrální - volnoběh (nebo „parkování“ v případě automatické převodovky) a nedržte ruce blízko motoru, protože při používání nástroje se motor může roztočit.

Zapalování NESMÍ být zapnuto.

POZOR:

Otočte regulačním knoflíkem na doraz proti směru hodinových ručiček před připojením k stlačenému vzduchu. Zvýšení hodnoty tlaku způsobí poškození měřiče a poruší podmínky záruky. Je třeba zajistit odpovídající ochranu očí.

Doporučuje se zvolit vhodné oblečení, aby se předešlo odřeninám a škrábancům. Nenoste šperky a svazujte dlouhé vlasy. Je třeba kontrolovat, zda jsou všechna používána nářadí na svém místě, protože je nelze nechávat v motoru, na něm nebo v jeho blízkosti.

DŮLEŽITÉ:

Postupujte podle pokynů výrobce nebo dodaného návodu k obsluze, abyste zajistili správný průběh postupu.

2. ÚVOD A POUŽITÍ

Navrženo k detekci běžných poškození motoru: opotřebovaných pístních kroužků, ventilů, prasklin ve stěnách válce a roztržených těsnění. Měřiče ukazují % úroveň netěsnosti a tlaku v válci.

Vhodné pro použití se všemi benzinovými systémy s 14 nebo 18 mm tělem zapalovací svíčky. Dodáváno s pouzdrem a návodem.

3. ZPŮSOB POUŽITÍ

LOKALIZACE POSLECHOVÝCH BODŮ

1. Trubka hloubkoměru oleje pro úniky z poškozených kroužků a/nebo stěn válce
2. Chladicí filtr pro úniky ze stěn válce nebo těsnění hlavy válce
3. Sousední válec pro úniky těsnění hlavy válce
4. Výfuková trubka pro úniky výfukového ventilu
5. Vzduchový vstup karburátoru pro úniky sacího ventilu
6. Tělo škrticí klapky palivového vstřikování pro úniky sacího ventilu

4. PŘIPOJENÍ SYSTÉMU

1. Spusťte motor a počkejte, až dosáhne pracovní teploty.
2. Odstraňte zapalovací svíčky, měrku hladiny oleje, víko chladiče, vzduchový filtr z karburátoru nebo, v případě motoru s palivovým vstřikováním, odstraňte vzduchový filtr nebo hadici těla škrticí klapky.
3. Pozice č. 1, píst v horní úvratí během kompresního zdvihu, aby byly ventily jak sání, tak výfuku uzavřeny. Poznámka: Vždy otáčejte motorem v přirozeném směru jeho otáčení. K nastavení pístu do správné polohy je třeba použít měřič polohy pístu a odstranit kryt kyvné hřídele/klikového hřídele, aby se potvrdilo uzavření ventilů.
4. Otočte regulačním knoflíkem na doraz proti směru hodinových ručiček. Připojte stlačený vzduch v rozmezí 45 až 150 PSI k regulátoru. Otočte regulačním knoflíkem ve směru hodinových ručiček, dokud se ukazatel nezastaví na nule.
5. Připevněte hadici válce k otvoru zapalovací svíčky a poté ji připojte k testeru. Množství úniku se zobrazí na měřiči jako procentuální ztráta.
6. Otestujte všechny válce, všechny v horní úvratí, a porovnejte získané výsledky k identifikaci vadných válců.
7. Pokud je to nutné, znovu otestujte válec (válce) vykazující úniky. Zkontrolujte naslouchací body, abyste identifikovali místo a příčinu úniku.

5. UŽITEČNÉ RADY

1. Pokud měřič ukáže 100 % nebo nadměrný únik, je možné, že píst není v horní úvrati kompresního zdvihu. Zkontrolujte, zda jsou ventily uzavřeny. Pro dosažení jednotných výsledků se vždy snažte nastavit píst do polohy horní úvrati.
2. Pokud jsou kroužky prasklé nebo stěny válce mají trhliny, bude identifikován nadměrný únik.
3. Je důležité, aby měření pro každý válec byla co nejvíce jednotná (při testu komprese). Rozdíly přesahující 15 % naznačují silný únik.
4. Motory větších rozměrů mají tendenci k větším únikům než malé motory.
5. Pokud k nadměrnému úniku dochází u auta s nízkým nájezdem, mohou být pístní kroužky zaseknuté. Na určitou dobu podrobte motor působení kvalitního motorového oleje a opakujte test před demontáží.
6. Čím nižší je výška zvuku vydávaného při úniku, tím větší je únik.
7. Pro lepší naslouchání můžete použít kousek čisté flexibilní trubky nebo mechanický stetoskop se sundaným sondou.
8. Při opakování testů na stejném válci mohou rozdíly v poloze pístu a teplotě motoru způsobit rozdíly v měření až o 10 %.
9. Pokud motor má několik vad (opotřebované kroužky, spálené ventily nebo sedla ventilů), tester může ukázat pouze nejzávažnější z poškození.

Pozorování:

Vždy dojde k nějakému úniku u pístního kroužku. V důsledku toho můžete slyšet zvuk úniku při naslouchání trubicí hloubkoměru.

6. VADY KOMPRESSE

Nízké hodnoty komprese u některých válců

- Použijte olej k detekci poškozených kroužků ve válci.

Pokud komprese vzroste, kroužky a/nebo stěny válce jsou poškozené.

- Pokud komprese neroste, je třeba otestovat válec na úniky, abyste našli zdroj problému.

Vysoké relativní hodnoty a relativně rovné hodnoty na válcích. Nicméně, v případě nadměrné emise z výfuku, nedostatku výkonu, slabých výkonů, vysoké spotřeby paliva.

- Proveďte test těsnosti válce k nalezení zdroje problému.

Nižší relativní hodnoty komprese nebo nižší hodnoty jednoho válce.

- Proveďte test těsnosti válce k nalezení zdroje problému.

Vyrobeno v P.R.C.

Importér: F.H. GEKO

97-500 Radomsko

Kietlin, ul. Spacerowa 3



DE

BEDIENUNGSANLEITUNG

DICHTHEITSTESTER FÜR MOTORZYLINDER G02735



**BITTE LESEN SIE DIE BEDIENUNGSANLEITUNG, BEVOR SIE MIT DER ARBEIT
AN DEM GERÄT BEGINNEN.**

WICHTIG:

Bitte lesen Sie die folgenden Anweisungen sorgfältig durch. Achten Sie auf die Sicherheitsanforderungen, Warnungen und Vorsichtsmaßnahmen. Verwenden Sie das Produkt auf die richtige Weise, unter Berücksichtigung des Zwecks, für den es geschaffen wurde. Andernfalls kann dies zu Fehlfunktionen und/oder Verletzungen führen sowie die Garantie ungültig machen.

1. SICHERHEITSANFORDERUNGEN

Beim Umgang mit dem Werkzeug sind die allgemeinen Sicherheitsregeln am Arbeitsplatz sowie die Vorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz zu beachten.

Wenn dies für die Arbeit mit dem Fahrzeug erforderlich ist, müssen geeignete Bedingungen in Form von Achsenständern, Rampen oder Keilen unter den Rädern zur Stabilisierung des Fahrzeugs geschaffen werden.

ACHTUNG:

Den Gang auf neutral - Leerlauf (oder „Parken“ bei einem Automatikgetriebe) einstellen und die Hände nicht in der Nähe des Motors halten, da der Motor während der Verwendung des Werkzeugs drehen kann.

Die Zündung DARF NICHT eingeschaltet sein.

ACHTUNG:

Drehen Sie das Einstellrad bis zum Anschlag gegen den Uhrzeigersinn, bevor Sie es an die Druckluft anschließen.

Eine Erhöhung des Druckwerts kann den Messgerät beschädigen und die Garantiebedingungen verletzen. Es ist notwendig, den Augen angemessenen Schutz zu bieten.

Es wird empfohlen, geeignete Kleidung zu wählen, um Reibungen und Kratzer zu vermeiden. Keine Schmuckstücke tragen und lange Haare zusammenbinden.

Es ist sicherzustellen, dass alle verwendeten Werkzeuge an ihrem Platz sind, da sie nicht im Motor, darauf oder in dessen Nähe zurückgelassen werden dürfen.

WICHTIG:

Befolgen Sie die Anweisungen des Herstellers oder die mit dem Werkzeug gelieferte Bedienungsanleitung, um den ordnungsgemäßen Ablauf des Verfahrens sicherzustellen.

2. EINFÜHRUNG UND ANWENDUNG

Entwickelt zur Erkennung häufiger Motorschäden: abgenutzte Kolbenringe, Ventile, Risse in den Zylinderwänden und ausgefranzte Dichtungen. Die Messgeräte zeigen den % Leckagegrad und den Druck im Zylinder an.

Geeignet für den Einsatz mit allen Benzinsystemen mit 14 oder 18 mm Zündkerzengehäusen. Wird mit einem Koffer und einer Anleitung geliefert.

3. ANWENDUNGSHINWEISE**LOKALISIERUNG DER ABHÖR-PUNKTE**

1. Ölmessrohr für Leckagen von beschädigten Ringen und/oder Zylinderwänden
2. Kühlerfilter für Leckagen von Zylinderwänden oder Zylinderkopfdichtungen
3. Nachbarzylinder für Leckagen von Zylinderkopfdichtungen
4. Auspuffrohr für Leckagen des Auslassventils
5. Luftansaugrohr für Leckagen des Einlassventils
6. Drosselklappen-Gehäuse für Leckagen des Einlassventils

4. ANSCHLUSS DES SYSTEMS

1. Den Motor starten und warten, bis die Betriebstemperatur erreicht ist.
2. Entfernen Sie die Zündkerzen, den Ölmessstab, den Kühlerdeckel, den Luftfilter vom Vergaser oder, im Falle eines Einspritzmotors, den Luftfilter oder das Drosselklappenrohr.
3. Position Nr. 1, Kolben in oberer Totpunkt während des Verdichtungshubs, sodass sowohl Einlass- als auch Auslassventile geschlossen sind. Hinweis: Den Motor immer in der für seinen Betrieb natürlichen Drehrichtung drehen. Um den Kolben in die richtige Position zu bringen, verwenden Sie ein Kolbenpositionierungsgerät und entfernen Sie die Abdeckung des Wellenhebers/Nocken, um das Schließen der Ventile zu bestätigen.
4. Drehen Sie das Reglerknopf bis zum Anschlag gegen den Uhrzeigersinn. Schließen Sie Druckluft im Bereich von 45 bis 150 PSI an den Regler an. Drehen Sie das Reglerknopf im Uhrzeigersinn, bis die Anzeige auf Null steht.
5. Schrauben Sie das Zylinderrohr in die Zündkerzenöffnung und schließen Sie es dann an den Tester an. Die Menge des Lecks wird auf dem Messgerät als prozentualer Verlust angezeigt.
6. Testen Sie alle Zylinder, alle in oberer Totpunkt-Position, und vergleichen Sie die Ergebnisse, um fehlerhafte Zylinder zu identifizieren.
7. Falls erforderlich, testen Sie den Zylinder (die Zylinder) erneut, die Leckagen aufweisen. Überprüfen Sie die Abhörpunkte, um den Ort und die Ursache des Lecks zu identifizieren.

5. HILFREICHE TIPPS

1. Wenn das Messgerät 100 % oder ein übermäßiges Leck anzeigt, könnte der Kolben sich nicht im oberen Totpunkt des Verdichtungshubs befinden. Überprüfen Sie, ob die Ventile geschlossen sind. Um einheitliche Ergebnisse zu erzielen, sollte der Kolben immer im oberen Totpunkt positioniert werden.
2. Wenn die Ringe gebrochen sind oder die Zylinderwände Risse aufweisen, wird ein übermäßiges Leck identifiziert.
3. Es ist wichtig, dass die Werte für jeden Zylinder möglichst einheitlich sind (bei der Kompressionstest). Unterschiede von mehr als 15 % weisen auf ein starkes Leck hin.
4. Größere Motoren neigen zu umfangreicheren Leckagen als kleine Motoren.
5. Wenn ein übermäßiges Leck bei einem Auto mit niedrigem Kilometerstand auftritt, könnten die Kolbenringe klemmen. Lassen Sie den Motor für eine gewisse Zeit mit hochwertigem Motoröl laufen und wiederholen Sie den Test vor der Demontage.
6. Je niedriger die Tonhöhe, die beim Lecken erzeugt wird, desto größer ist das Leck.
7. Für ein besseres Hören kann ein Stück sauberen flexiblen Schlauch oder ein mechanisches Stethoskop ohne den Sensor verwendet werden.
8. Bei der Wiederholung von Tests am selben Zylinder können Unterschiede in der Kolbenposition und der Motortemperatur zu Abweichungen von bis zu 10 % bei den Messwerten führen.
9. Wenn der Motor mehrere Defekte aufweist (abgenutzte Ringe, verbrannte Ventile oder Ventilsitze), kann der Tester nur die schwerwiegendsten Schäden anzeigen.

Hinweis:

Es wird immer ein gewisses Leck bei den Kolbenringen vorhanden sein. Als Ergebnis kann das Geräusch eines Lecks gehört werden, wenn man dem Schlauch des Tiefenmessgeräts lauscht.

6. KOMPRESSIONSFEHLER

Niedrige Kompressionswerte bei einigen Zylindern

- Verwenden Sie Öl, um beschädigte Ringe im Zylinder zu erkennen.

Wenn die Kompression steigt, sind die Ringe und/oder die Zylinderwände beschädigt.

- Wenn die Kompression nicht steigt, sollte der Zylinder auf Lecks getestet werden, um die Ursache des Problems zu finden.

Hohe relative Werte und relativ gleichmäßige Werte an den Zylindern. Bei übermäßiger Abgasemission, Leistungsverlust, schwachen Leistungen und hohem Kraftstoffverbrauch.

- Führen Sie einen Dichtheitstest des Zylinders durch, um die Ursache des Problems zu finden.

Niedrigere relative Kompressionswerte oder niedrigere Werte eines Zylinders.

- Führen Sie einen Dichtheitstest des Zylinders durch, um die Ursache des Problems zu finden.

Hergestellt in der VR China.

Importeur: F.H. GEKO

97-500 Radomsko

Kietlin, Spacerowa Straße 3



EL

ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ

ΔΟΚΙΜΑΣΤΗΣ ΣΦΡΑΓΙΔΑΣ ΚΥΛΙΝΔΡΩΝ ΜΗΧΑΝΩΝ G02735



**ΠΡΙΝ ΞΕΚΙΝΗΣΕΤΕ ΝΑ ΔΟΥΛΕΥΕΤΕ ΜΕ ΤΗ ΣΥΣΚΕΥΗ, ΠΑΡΑΚΑΛΩ ΓΝΩΡΙΣΤΕ
ΜΕ ΤΙΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ**

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ:

Παρακαλώ διαβάστε προσεκτικά τις παρακάτω οδηγίες. Δώστε προσοχή στις απαιτήσεις ασφαλείας, τις προειδοποιήσεις και τα μέτρα προφύλαξης. Χρησιμοποιήστε το προϊόν με τον σωστό τρόπο, προσέχοντας τον σκοπό για τον οποίο έχει δημιουργηθεί. Διαφορετικά, αυτό μπορεί να προκαλέσει βλάβη και/ή τραυματισμούς, καθώς και ακύρωση της εγγύησης.

1. ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ

Κατά τη χρήση του εργαλείου, πρέπει να τηρούνται οι γενικές αρχές ασφαλείας στον χώρο εργασίας, καθώς και οι κανόνες Υγιεινής και Ασφάλειας στην Εργασία.

Εάν απαιτείται για εργασία με το όχημα, πρέπει να διασφαλιστούν οι κατάλληλες συνθήκες με τη μορφή αξόνων, ραμπών ή κλίνων κάτω από τους τροχούς για να ακινητοποιηθεί το όχημα.

ΠΡΟΣΟΧΗ:

Ρυθμίστε το κιβώτιο ταχυτήτων σε ουδέτερη θέση - χαλαρή (ή «στάθμευση» σε περίπτωση αυτόματου κιβωτίου ταχυτήτων) και μην κρατάτε τα χέρια σας κοντά στον κινητήρα, καθώς κατά τη χρήση του εργαλείου ο κινητήρας μπορεί να περιστραφεί.

Η ανάφλεξη ΔΕΝ ΜΠΟΡΕΙ να είναι ενεργοποιημένη.

ΠΡΟΣΟΧΗ:

Γυρίστε το ρυθμιστικό κουμπί μέχρι το τέρμα προς την αντίθετη κατεύθυνση από την κατεύθυνση περιστροφής των δεικτών του ρολογιού πριν συνδέσετε με συμπιεσμένο αέρα.

Η αύξηση της τιμής πίεσης θα προκαλέσει ζημιά στον μετρητή και θα παραβιάσει τους όρους της εγγύησης. Πρέπει να διασφαλίσετε την κατάλληλη προστασία για τα μάτια.

Συνιστάται η επιλογή κατάλληλης ενδυμασίας για την αποφυγή γρατσουνιών και κοψιμάτων. Μην φοράτε κοσμήματα και δέστε τα μακριά μαλλιά.

Πρέπει να ελέγχετε αν όλα τα εργαλεία που χρησιμοποιούνται είναι στη θέση τους, καθώς δεν επιτρέπεται να τα αφήνετε στον κινητήρα, πάνω του ή κοντά του.

ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ:

Ακολουθήστε τις οδηγίες του κατασκευαστή ή τις οδηγίες χρήσης που παρέχονται με το εργαλείο, για να διασφαλίσετε τη σωστή διαδικασία.

2. ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ

Σχεδιασμένο για την ανίχνευση κοινών ζημιών του κινητήρα: φθαρμένων δακτυλίων εμβόλου, βαλβίδων, ρωγμών στα τοιχώματα του κυλίνδρου και κατεστραμμένων σφραγίδων. Οι μετρητές δείχνουν το ποσοστό διαρροής και πίεσης στον κύλινδρο.

Κατάλληλο για χρήση με όλα τα συστήματα βενζίνης με 14 ή 18 χιλιοστά θήκες σπινθήρα. Παρέχεται με θήκη και οδηγίες.

3. ΤΡΟΠΟΣ ΧΡΗΣΗΣ

ΤΟΠΟΘΕΣΙΑ ΣΗΜΕΙΩΝ ΑΚΡΟΑΣΗΣ

1. Σωλήνας βάθους λαδιού για διαρροές από κατεστραμμένους δακτυλίους και/ή τοιχώματα κυλίνδρου
2. Φίλτρο ψυγείου για διαρροές τοιχωμάτων κυλίνδρου ή σφραγίδας κεφαλής κυλίνδρου
3. Γειτονικός κύλινδρος για διαρροές σφραγίδας κεφαλής κυλίνδρου
4. Σωλήνας εξάτμισης για διαρροές βαλβίδας εξάτμισης
5. Αεραγωγός καρμπυρατέρ για διαρροές βαλβίδας εισαγωγής
6. Σώμα πεταλούδας ψεκασμού καυσίμου για διαρροές βαλβίδας εισαγωγής

4. ΣΥΝΔΕΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ

1. Εκκινήστε τον κινητήρα και περιμένετε μέχρι να φτάσει στην κανονική θερμοκρασία λειτουργίας.
2. Αφαιρέστε τα μπουζί, τη ράβδο μέτρησης λαδιού, το καπάκι του ψυγείου, το φίλτρο αέρα από τον καρμπυρατέρ ή, στην περίπτωση κινητήρα με ψεκασμό καυσίμου, αφαιρέστε το φίλτρο αέρα ή τον σωλήνα του σώματος πεταλούδας.
3. Θέση αριθμός 1, το έμβολο στη θέση του άνω νεκρού σημείου κατά τη διάρκεια της φάσης συμπίεσης, έτσι ώστε οι βαλβίδες εισαγωγής και εξαγωγής να είναι κλειστές. Σημείωση: Πάντα να περιστρέφετε τον κινητήρα στην φυσική κατεύθυνση περιστροφής του. Για να τοποθετήσετε το έμβολο στη σωστή θέση, πρέπει να χρησιμοποιήσετε μετρητή ρύθμισης εμβόλου και να αφαιρέσετε το καπάκι του βραχίονα/εκκεντροφόρου για να επιβεβαιώσετε το κλείσιμο των βαλβίδων.
4. Γυρίστε το κουμπί του ρυθμιστή μέχρι το τέρμα προς την αντίθετη κατεύθυνση από την κατεύθυνση περιστροφής των δεικτών του ρολογιού. Συνδέστε συμπιεσμένο αέρα με τιμή μεταξύ 45 και 150 PSI στον ρυθμιστή. Γυρίστε το κουμπί του ρυθμιστή σύμφωνα με την κατεύθυνση περιστροφής των δεικτών του ρολογιού, μέχρι να σταματήσει ο δείκτης στη θέση μηδέν. Σφίξτε τον σωλήνα του κυλίνδρου στην υποδοχή του μπουζί και στη συνέχεια συνδέστε τον στον δοκιμαστή. Η ποσότητα διαρροής θα εμφανιστεί στον μετρητή ως ποσοστό απώλειας.
6. Δοκιμάστε όλους τους κυλίνδρους, όλοι στη θέση του άνω νεκρού σημείου και συγκρίνετε τα αποτελέσματα για να εντοπίσετε τους ελαττωματικούς κυλίνδρους.
7. Εάν είναι απαραίτητο, επαναδοκιμάστε τον κύλινδρο (κύλινδροι) που παρουσιάζουν διαρροές. Ελέγξτε τα σημεία ακρόασης για να προσδιορίσετε το σημείο και την αιτία της διαρροής.

5. ΧΡΗΣΙΜΕΣ ΣΥΜΒΟΥΛΕΣ

1. Εάν ο μετρητής δείξει 100% ή υπερβολική διαρροή, είναι πιθανό ότι ο έμβολο δεν βρίσκεται στο ανώτερο νεκρό σημείο της διαδρομής συμπίεσης. Ελέγξτε αν οι βαλβίδες είναι κλειστές. Για να επιτευχθούν ομοιογενή αποτελέσματα, θα πρέπει πάντα να προσπαθείτε να τοποθετήσετε τον έμβολο στη θέση του ανώτερου νεκρού σημείου.
2. Εάν οι δακτύλιοι είναι σπασμένοι ή οι τοίχοι του κυλίνδρου έχουν ρωγμές, θα εντοπιστεί υπερβολική διαρροή.
3. Είναι σημαντικό οι μετρήσεις για κάθε κύλινδρο να είναι όσο το δυνατόν πιο ομοιογενείς (κατά τη διάρκεια της δοκιμής συμπίεσης). Διαφορές που υπερβαίνουν το 15% υποδεικνύουν ισχυρή διαρροή.
4. Οι κινητήρες μεγαλύτερων διαστάσεων τείνουν να έχουν μεγαλύτερες διαρροές από τους μικρούς κινητήρες.
5. Εάν παρατηρείται υπερβολική διαρροή σε αυτοκίνητο με χαμηλή χιλιομετρική απόσταση, οι δακτύλιοι του εμβόλου μπορεί να είναι κολλημένοι. Για κάποιο χρονικό διάστημα, υποβάλετε τον κινητήρα σε καλής ποιότητας λάδι κινητήρα και επαναλάβετε τη δοκιμή πριν από την αποσυναρμολόγηση.
6. Όσο χαμηλότερη είναι η συχνότητα του ήχου που παράγεται κατά τη διάρκεια της διαρροής, τόσο μεγαλύτερη είναι η διαρροή.
7. Για καλύτερη ακρόαση, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε ένα κομμάτι καθαρού ευέλικτου σωλήνα ή ένα μηχανικό στηθοσκόπιο χωρίς τον αισθητήρα.
8. Κατά την επανάληψη των δοκιμών στον ίδιο κύλινδρο, οι διαφορές στη θέση του εμβόλου και τη θερμοκρασία του κινητήρα μπορεί να προκαλέσουν διαφορές στις μετρήσεις του μετρητή έως και 10%.
9. Εάν ο κινητήρας έχει αρκετές βλάβες (φθαρμένοι δακτύλιοι, καμένες βαλβίδες ή έδρες βαλβίδων), ο δοκιμαστής μπορεί να υποδείξει μόνο τις πιο σοβαρές βλάβες.

Παρατήρηση:

Πάντα θα υπάρχει κάποια διαρροή γύρω από τον δακτύλιο του εμβόλου. Ως αποτέλεσμα, μπορεί να ακούσετε ήχο διαρροής κατά την ακρόαση του σωλήνα του μετρητή βάθους.

6. ΒΛΑΒΕΣ ΣΥΜΠΙΕΣΗΣ

Χαμηλές μετρήσεις συμπίεσης σε ορισμένους κυλίνδρους

- Χρησιμοποιήστε λάδι για να εντοπίσετε κατεστραμμένους δακτύλιους στον κύλινδρο

Εάν η συμπίεση αυξηθεί, οι δακτύλιοι και/ή οι τοίχοι του κυλίνδρου είναι κατεστραμμένοι.

- Εάν η συμπίεση δεν αυξάνεται, θα πρέπει να δοκιμάσετε τον κύλινδρο για να εντοπίσετε διαρροές, ώστε να βρείτε την πηγή του προβλήματος.

Υψηλές σχετικές μετρήσεις και σχετικά ομοιόμορφες μετρήσεις στους κυλίνδρους. Ωστόσο, σε περίπτωση υπερβολικής εκπομπής από την εξάτμιση, έλλειψης ισχύος, αδύναμων επιδόσεων, υψηλής κατανάλωσης καυσίμου.

- Διεξάγετε δοκιμή στεγανότητας του κυλίνδρου για να εντοπίσετε την πηγή του προβλήματος.

Χαμηλότερες σχετικές μετρήσεις συμπίεσης ή χαμηλότερες μετρήσεις ενός κυλίνδρου.

- Διεξάγετε δοκιμή στεγανότητας του κυλίνδρου για να εντοπίσετε την πηγή του προβλήματος.

Παραγωγή στην Κ.Δ.Κ.

Εισαγωγέας: F.H. GEKO

97-500 Ραντόμσκο

Κιέτλιν, οδός Σπατασερόβα 3



ES

INSTRUCCIONES DE USO

TESTER DE ESTANQUEIDAD DE CILINDROS DE MOTORES G02735



**ANTES DE EMPEZAR A TRABAJAR CON EL DISPOSITIVO, POR FAVOR
LEA LAS INSTRUCCIONES DE USO**

IMPORTANTE:

Por favor, lea atentamente las siguientes instrucciones. Preste atención a los requisitos de seguridad, advertencias y precauciones. Utilice el producto de manera adecuada, teniendo en cuenta el propósito para el que fue creado. De lo contrario, esto puede causar fallos y/o lesiones, así como la anulación de la garantía.

1. REQUISITOS DE SEGURIDAD

Al utilizar la herramienta, se deben seguir las normas generales de seguridad en el lugar de trabajo, así como las normas de Seguridad y Salud en el Trabajo.

Si es necesario trabajar con un vehículo, se deben proporcionar las condiciones adecuadas en forma de soportes de ejes, rampas o cuñas para inmovilizar el vehículo.

ATENCIÓN:

Ponga la marcha en neutral - punto muerto (o 'estacionamiento' en el caso de una transmisión automática) y no mantenga las manos cerca del motor, ya que al usar la herramienta el motor puede girar.

El encendido NO PUEDE estar encendido.

ATENCIÓN:

Gire el botón regulador a tope en sentido contrario a las agujas del reloj antes de conectar al aire comprimido. Aumentar el valor de presión causará daños al medidor y violará las condiciones de la garantía. Se debe proporcionar la protección adecuada para los ojos.

Se recomienda usar la vestimenta adecuada para evitar rozaduras y rasguños. No use joyas y recoja el cabello largo.

Se debe verificar que todas las herramientas utilizadas estén en su lugar, ya que no se deben dejar en el motor, sobre él o cerca de él.

IMPORTANTE:

Siga las recomendaciones del fabricante o las instrucciones de uso proporcionadas con la herramienta para establecer el procedimiento correcto.

2. INTRODUCCIÓN Y APLICACIÓN

Diseñado para detectar daños comunes en el motor: anillos de pistón desgastados, válvulas, grietas en las paredes del cilindro y juntas desgastadas. Los medidores muestran el % de nivel de fuga y presión en el cilindro.

Adecuado para su uso con todos los sistemas de gasolina con casquillos de bujía de 14 o 18 mm. Suministrado con estuche e instrucciones.

3. MÉTODO DE USO**LOCALIZACIÓN DE PUNTOS DE ESCUCHA**

1. Tubo de profundidad del medidor de aceite para fugas de anillos dañados y/o paredes del cilindro
2. Filtro de refrigerante para fugas de paredes del cilindro o junta de culata
3. Cilindro adyacente para fugas de la junta de culata
4. Tubo de escape para fugas de la válvula de escape
5. Entrada de aire del carburador para fugas de la válvula de admisión
6. Cuerpo del acelerador de inyección de combustible para fugas de la válvula de admisión

4. CONEXIÓN DEL SISTEMA

1. Arranque el motor y espere hasta que alcance la temperatura de funcionamiento.
2. Retire las bujías, la varilla de nivel de aceite, la tapa del radiador, el filtro de aire del carburador o, en el caso de un motor de inyección de combustible, retire el filtro de aire o el conducto del cuerpo del acelerador.
3. Posición nº 1, pistón en la posición de punto muerto superior durante la carrera de compresión, de modo que las válvulas de admisión y escape estén cerradas. Observación: Siempre gire el motor en la dirección de rotación natural para su funcionamiento. Para colocar el pistón en la posición correcta, use el medidor de posición del pistón y retire la tapa del balancín/levas para confirmar el cierre de las válvulas.
4. Gire el botón del regulador a tope en sentido contrario a las agujas del reloj. Conecte aire comprimido con un valor entre 45 y 150 PSI al regulador. Gire el botón del regulador en el sentido de las agujas del reloj hasta que el indicador se detenga en la posición cero.
5. Atornille el conducto del cilindro al orificio de la bujía y luego conéctelo al probador. La cantidad de fuga se mostrará en el medidor como un porcentaje de pérdida.
6. Pruebe todos los cilindros, todos en la posición de punto muerto superior y compare los resultados obtenidos para identificar cilindros defectuosos.
7. Si es necesario, vuelva a probar el cilindro (cilindros) que muestran fugas. Verifique los puntos de escucha para identificar el lugar y la causa de la fuga.

5. CONSEJOS ÚTILES

1. Si el medidor muestra 100% o una fuga excesiva, es posible que el pistón no esté en el punto muerto superior de la carrera de compresión. Verifique si las válvulas están cerradas. Para obtener resultados homogéneos, siempre se debe intentar colocar el pistón en la posición de punto muerto superior.
2. Si los anillos están rotos o las paredes del cilindro tienen grietas, se identificará una fuga excesiva.
3. Es importante que las lecturas para cada cilindro sean lo más homogéneas posible (en la prueba de compresión). Las diferencias que superan el 15% indican una fuga fuerte.
4. Los motores de mayor tamaño tienden a tener fugas más grandes que los motores pequeños.
5. Si hay una fuga excesiva en un automóvil con bajo kilometraje, los anillos del pistón pueden estar atascados. Durante un tiempo, someta el motor a aceite de motor de buena calidad y repita la prueba antes de desmontar.
6. Cuanto más bajo sea el tono del sonido emitido durante la fuga, mayor será la fuga.
7. Para escuchar mejor, se puede usar un trozo de tubo flexible limpio o un estetoscopio mecánico con el sensor retirado.
8. Al repetir las pruebas en el mismo cilindro, las diferencias en la posición del pistón y la temperatura del motor pueden causar diferencias en las lecturas del medidor de hasta el 10%.
9. Si el motor tiene varios defectos (anillos desgastados, válvulas quemadas o asientos de válvulas), el probador puede indicar solo los daños más graves.

Observación:

Siempre habrá alguna fuga en el anillo del pistón. Como resultado, se puede escuchar el sonido de la fuga al escuchar el tubo del manómetro.

6. DEFECTOS DE COMPRESIÓN

Bajas lecturas de compresión en algunos cilindros

- Usar aceite para detectar anillos dañados en el cilindro

Si la compresión aumenta, los anillos y/o las paredes del cilindro están dañados.

- Si la compresión no aumenta, se debe probar el cilindro para detectar fugas y encontrar la fuente del problema.

Lecturas relativas altas y lecturas relativamente iguales en los cilindros. Sin embargo, en caso de una emisión excesiva del tubo de escape, falta de potencia, bajo rendimiento, alto consumo de combustible.

- Realizar una prueba de estanqueidad del cilindro para detectar la fuente del problema.

Lecturas de compresión relativas más bajas o lecturas más bajas de un cilindro.

- Realizar una prueba de estanqueidad del cilindro para detectar la fuente del problema.

Fabricado en P.R.C.

Importador: F.H. GEKO

97-500 Radomsko

Kietlin, calle Spacerowa 3



FR

MODE D'EMPLOI

TESTEUR D'ÉTANCHÉITÉ DES CYLINDRES DE MOTEURS G02735



**AVANT DE COMMENCER À TRAVAILLER AVEC L'APPAREIL, VEUILLEZ VOUS FAMILIARISER
AVEC LE MODE D'EMPLOI**

IMPORTANT :

Veuillez lire attentivement les instructions ci-dessous. Faites attention aux exigences de sécurité, aux avertissements et aux précautions. Utilisez le produit de manière appropriée, en tenant compte de l'objectif pour lequel il a été conçu. Sinon, cela pourrait entraîner des pannes et/ou des blessures, ainsi que l'annulation de la garantie.

1. EXIGENCES DE SÉCURITÉ

Lors de l'utilisation de l'outil, il est nécessaire de respecter les règles générales de sécurité au travail, ainsi que les règles de Sécurité et d'Hygiène au Travail.

Si cela est nécessaire pour travailler avec le véhicule, il faut assurer des conditions appropriées sous forme de supports d'essieu, de rampes ou de cales sous les roues pour immobiliser le véhicule.

ATTENTION :

Mettre le levier de vitesses au point mort - au neutre (ou « stationnement » en cas de boîte de vitesses automatique) et ne pas garder les mains près du moteur car, lors de l'utilisation de l'outil, le moteur peut tourner.

L'allumage NE DOIT PAS être activé.

ATTENTION :

Tourner le bouton de réglage à fond dans le sens inverse des aiguilles d'une montre avant de le connecter à l'air comprimé. Augmenter la pression endommagera le manomètre et violera les conditions de garantie. Il est nécessaire de protéger les yeux.

Il est recommandé de porter des vêtements appropriés pour éviter les éraflures et les coupures. Ne pas porter de bijoux et attacher les cheveux longs.

Il faut vérifier que tous les outils utilisés sont à leur place, car il est interdit de les laisser dans le moteur, sur celui-ci ou à proximité.

IMPORTANT :

Suivre les recommandations du fabricant ou le mode d'emploi fourni avec l'outil pour établir le bon déroulement de la procédure.

2. INTRODUCTION ET APPLICATION

Conçu pour détecter les dommages courants du moteur : segments de piston usés, soupapes, fissures dans les parois du cylindre et joints déchirés. Les manomètres affichent le % de niveau de fuite et de pression dans le cylindre.

Compatible avec tous les systèmes à essence avec des culots de bougie d'allumage de 14 ou 18 mm. Livré avec un étui et un mode d'emploi.

3. MODE D'UTILISATION**LOCALISATION DES POINTS D'ÉCOUTE**

1. Tuyau de profondeur d'huile pour les fuites des segments endommagés et/ou des parois du cylindre
2. Filtre de refroidissement pour les fuites des parois du cylindre ou du joint de culasse
3. Cylindre adjacent pour les fuites du joint de culasse
4. Tuyau d'échappement pour les fuites de la soupape d'échappement
5. Entrée d'air du carburateur pour les fuites de la soupape d'admission
6. Corps de papillon d'injection de carburant pour les fuites de la soupape d'admission

4. BRANCHEMENT DU SYSTÈME

1. Démarrer le moteur et attendre qu'il atteigne la température de fonctionnement.
2. Retirer les bougies d'allumage, la jauge d'huile, le couvercle du radiateur, le filtre à air du carburateur ou, dans le cas d'un moteur à injection, retirer le filtre à air ou le tuyau du corps de papillon.
3. Position n° 1, piston en position de point mort supérieur pendant la course de compression, de sorte que les soupapes d'admission et d'échappement soient fermées. Remarque : Toujours faire tourner le moteur dans le sens de rotation naturel pour son fonctionnement. Pour positionner le piston correctement, utiliser un indicateur de position de piston et retirer le couvercle du balancier/du cames pour confirmer la fermeture des soupapes.
4. Tourner le bouton du régulateur à fond dans le sens inverse des aiguilles d'une montre. Connecter l'air comprimé à une pression comprise entre 45 et 150 PSI au régulateur. Tourner le bouton du régulateur dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que l'indicateur s'arrête à la position zéro.
5. Visser le tuyau du cylindre dans le trou de la bougie d'allumage, puis le connecter au testeur. La quantité de fuite apparaîtra sur le manomètre sous forme de pourcentage de perte.
6. Tester tous les cylindres, tous en position de point mort supérieur et comparer les résultats obtenus pour identifier les cylindres défectueux.
7. Si nécessaire, retestez le cylindre (les cylindres) présentant des fuites. Vérifiez les points d'écoute pour identifier l'emplacement et la cause de la fuite.

5. CONSEILS UTILES

1. Si le manomètre indique 100 % ou une fuite excessive, il est possible que le piston ne soit pas en position haute du point mort du cycle de compression. Vérifiez que les soupapes sont fermées. Pour obtenir des résultats homogènes, essayez toujours de placer le piston en position haute du point mort.
2. Si les segments sont cassés ou si les parois du cylindre présentent des fissures, une fuite excessive sera identifiée.
3. Il est important que les lectures pour chaque cylindre soient aussi homogènes que possible (lors du test de compression). Des différences dépassant 15 % indiquent une fuite importante.
4. Les moteurs de plus grande taille ont tendance à avoir des fuites plus importantes que les petits moteurs.
5. Si une fuite excessive se produit sur une voiture avec un faible kilométrage, les segments de piston peuvent être grippés. Soumettez le moteur à de l'huile moteur de bonne qualité pendant un certain temps et répétez le test avant le démontage.
6. Plus la hauteur du son émis lors de la fuite est basse, plus la fuite est importante.
7. Pour mieux écouter, vous pouvez utiliser un morceau de tuyau flexible propre ou un stéthoscope mécanique sans l'embout.
8. Lors de la répétition des tests sur le même cylindre, des différences dans la position du piston et la température du moteur peuvent entraîner des variations dans les lectures du manomètre allant jusqu'à 10 %.
9. Si le moteur présente plusieurs défauts (segments usés, soupapes brûlées ou sièges de soupapes), le testeur peut ne signaler que les dommages les plus graves.

Remarque :

Il y aura toujours une certaine fuite au niveau du segment de piston. En conséquence, vous pouvez entendre un bruit de fuite en écoutant le tube du manomètre.

6. DÉFAUTS DE COMPRESSION

Lectures de compression faibles pour certains cylindres

- Utilisez de l'huile pour détecter les segments endommagés dans le cylindre.

Si la compression augmente, les segments et/ou les parois du cylindre sont endommagés.

- Si la compression n'augmente pas, il faut tester le cylindre pour détecter les fuites afin de trouver la source du problème.

Lectures relatives élevées et relativement égales sur les cylindres. Cependant, en cas d'émission excessive par le tuyau d'échappement, de manque de puissance, de faibles performances, de forte consommation de carburant.

- Effectuer un test d'étanchéité du cylindre pour détecter la source du problème.

Lectures de compression relatives plus faibles ou lectures plus faibles d'un cylindre.

- Effectuer un test d'étanchéité du cylindre pour détecter la source du problème.

Fabriqué en R.P.C.

Importateur : F.H. GEKO

97-500 Radomsko

Kietlin, rue Spacerowa 3



HU

HASZNÁLATI ÚTMUTATÓ

MOTORHENGER SZIVÁRGÁS TESZTER

G02735



**MIELŐTT A KÉSZÜLÉK HASZNÁLATÁRA LÉPNÉL, KÉRLEK ISMERD MEG A
HASZNÁLATI ÚTMUTATÓT**

FONTOS:

Kérlek, figyelmesen olvasd el az alábbi utasításokat. Figyeld a biztonsági követelményekre, figyelmeztetésekre és óvintézkedésekre. Használd a terméket helyesen, figyelembe véve a célját. Ellenkező esetben ez meghibásodáshoz és/vagy sérülésekhez, valamint a garancia érvénytelenítéséhez vezethet.

1. BIZTONSÁGI KÖVETELMÉNYEK

A szerszám használata során be kell tartani a munkahelyi biztonsági alapelveket, valamint a Munkahelyi Biztonság és Higiénia szabályait.

Ha a járművel való munkához szükséges, megfelelő körülményeket kell biztosítani tengelyállványok, rámpák vagy kerék alátétek formájában a jármű rögzítéséhez.

FIGYELEM:

Állítsd a sebességet üresbe (vagy „parkolóba” automata váltó esetén), és ne tartsd a kezed a motor közelében, mivel a szerszám használata közben a motor elindulhat.

A gyújtás NEM LEHET bekapcsolva.

FIGYELEM:

A nyomásszabályozó gombot fordítsd el teljesen az óramutató járásával ellentétes irányba, mielőtt csatlakoztatnád a sűrített levegőt.

A nyomás értékének növelése a mérőeszköz károsodását okozza, és megsérti a garancia feltételeit. Gondoskodj a szemed megfelelő védelméről.

Ajánlott megfelelő öltözetet választani a horzsolások és karcok elkerülése érdekében. Ne viselj ékszer, és kösd össze a hosszú hajad.

Ellenőrizni kell, hogy az összes használt szerszám a helyén van-e, mivel tilos őket a motorban, rajta vagy annak közelében hagyni.

FONTOS:

Kövessd a gyártó ajánlásait vagy a szerszámmal mellékelt használati utasítást a megfelelő eljárás biztosítása érdekében.

2. BEVEZETÉS ÉS ALKALMAZÁS

A motor népszerű meghibásodásainak észlelésére tervezve: elhasználódott dugattyúgyűrűk, szelepek, hengerfal repedések és elhasználódott tömítések. A mérők a henger szívárgási szintjét és nyomását %-ban mutatják.

Minden 14 vagy 18 mm-es gyújtógyertya házzal rendelkező benzinmotoros rendszerhez használható. Tokkal és használati utasítással szállítva.

3. HASZNÁLATI MÓD

A HALLGATÓPONTOK HELYEZÉSE

1. Olajszivárgás mélységmérő cső elhasználódott gyűrűkből és/vagy hengerfalakból.
2. Hűtőszivárgás szűrő hengerfalak vagy hengerfej tömítések esetén.
3. Szomszédos henger a hengerfej tömítések szivárgásához.
4. Kipufogócső a kipufogószelep szivárgásához.
5. Légbeszívó a szívószelep szivárgásához.
6. Üzemanyag-befecskendező szelep ház a szívószelep szivárgásához.

4. RENDSZER CSATLAKOZTATÁSA

1. Indítsd el a motort, és várj, amíg eléri a munkahőmérsékletet.
2. Távolítsd el a gyújtógyertyákat, az olajszintmérőt, a hűtőfedőt, a légszűrőt a karburátorból, vagy üzemanyag befecskendezős motor esetén távolítsd el a légszűrőt vagy a throttle body csövet.
3. 1. pozíció, dugattyú a felső holtpontra a tömörítési ütem alatt, hogy a szívó és kipufogószelepek zárva legyenek. Megjegyzés: Mindig a motor természetes forgásirányában fordítsd. A dugattyú megfelelő pozícióba állításához használj dugattyúbeállító mérőt, és távolítsd el a lengőkar/krómfedőt, hogy megerősítsd a szelepek zárását.
4. A szabályozó gombot fordítsd el teljesen az óramutató járásával ellentétes irányba. Csatlakoztass sűrített levegőt 45 és 150 PSI közötti értékkel a szabályozóhoz. A szabályozó gombot fordítsd el az óramutató járásával megegyező irányba, amíg a mutató a nullás pozícióra nem áll.
5. Csatlakoztasd a hengert a gyújtógyertya nyílásához, majd csatlakoztasd a teszterhez. A szivárgás mennyisége a mérőn százalékos veszteség formájában fog megjelenni.
6. Teszteld az összes hengert, mindet a felső holtpontra, és hasonlítsd össze az eredményeket a hibás hengerek azonosítása érdekében.
7. Ha szükséges, teszteld újra a szivárgást mutató hengert (hengereket). Ellenőrizze a hallgatózási pontokat, hogy azonosítsa a szivárgás helyét és okát.

5. HASZNOS TANÁCSOK

1. Ha a mérő 100%-ot vagy túlzott szivárgást mutat, lehetséges, hogy a dugattyú nem a felső holtponton van a kompressziós ütem során. Ellenőrizze, hogy a szelepek zárva vannak-e. Az egységes eredmények érdekében mindig törekedjen a dugattyú felső holtponti helyzetbe állítására.
2. Ha a gyűrűk töröttek vagy a henger falain repedések vannak, akkor túlzott szivárgás fog megjelenni.
3. Fontos, hogy minden hengerre vonatkozóan az olvasások lehetőleg egységesek legyenek (a kompressziós teszt során). A 15%-ot meghaladó eltérések erős szivárgásra utalnak.
4. A nagyobb méretű motorok hajlamosabbak a nagyobb szivárgásokra, mint a kis motorok.
5. Ha a túlzott szivárgás alacsony futásteljesítményű autó esetén jelentkezik, a dugattyúgyűrűk elakadhatnak. Egy ideig jó minőségű motorolajnak tegye ki a motort, és ismételje meg a tesztet a szétszerelés előtt.
6. Minél alacsonyabb a szivárgás során kibocsátott hang magassága, annál nagyobb a szivárgás.
7. A jobb hallás érdekében használhat egy darab tiszta rugalmas csövet vagy mechanikus sztetoszkópot levett próbával.
8. A tesztek megismétlése során ugyanazon hengernél a dugattyú helyzetében és a motor hőmérsékletében bekövetkező eltérések akár 10%-os eltéréseket is okozhatnak a mérő olvasásaiban.
9. Ha a motor több hibával rendelkezik (elhasználódott gyűrűk, megégett szelepek vagy szeleptartók), a tesztelő csak a legkomolyabb sérüléseket jelezheti.

Megjegyzés:

Mindig lesz valamilyen szivárgás a dugattyúgyűrűnél. Ennek eredményeként hallhatja a szivárgás hangját, amikor a mélységmérő csövéhez hallgat.

6. KOMPRESSZIÓS HIBÁK

Alacsony kompressziós olvasások egyes hengerek esetében

- Olajat használni a hengerben lévő sérült gyűrűk észlelésére

Ha a kompresszió nő, a gyűrűk és/vagy a henger falai sérültek.

- Ha a kompresszió nem nő, a henger szivárgások észlelésére kell tesztelni, hogy megtalálja a probléma forrását.

Magas relatív olvasások és viszonylag egyenlő olvasások a hengereken, azonban, ha túlzott kibocsátás van a kipufogócsőből, teljesítményhiány, gyenge teljesítmény, nagy üzemanyag-fogyasztás.

- Henger szivárgási tesztet végezni a probléma forrásának észlelésére.

Alacsonyabb relatív kompressziós olvasások vagy egy henger alacsonyabb olvasásai.

- Henger szivárgási tesztet végezni a probléma forrásának észlelésére.

Készült Kínában.

Importőr: F.H. GEKO

97-500 Radomsko

Kietlin, Spacerowa utca 3.



IT

ISTRUZIONI PER L'USO

TESTER DI TENUTA DEI CILINDRI DEI MOTORI G02735



**PRIMA DI INIZIARE A LAVORARE CON IL DISPOSITIVO, SI PREGA DI LEGGERE
LE ISTRUZIONI PER L'USO**

IMPORTANTE:

Si prega di leggere attentamente le istruzioni seguenti. Prestare attenzione ai requisiti di sicurezza, avvertenze e precauzioni. Utilizzare il prodotto in modo corretto, tenendo presente lo scopo per cui è stato creato. In caso contrario, ciò potrebbe causare guasti e/o lesioni, nonché la nullità della garanzia.

1. REQUIREMENTS DI SICUREZZA

Durante l'uso dello strumento, è necessario seguire le norme generali di sicurezza sul lavoro, nonché le norme di Sicurezza e Salute sul Lavoro.

Se necessario per lavorare con il veicolo, è necessario garantire condizioni adeguate sotto forma di supporti assiali, rampe o cunei per immobilizzare il veicolo.

ATTENZIONE:

Impostare la marcia su neutro - folle (o "parcheggio" nel caso di un cambio automatico) e non tenere le mani vicino al motore poiché durante l'uso dello strumento il motore potrebbe avviarsi.

L'accensione NON PUÒ essere accesa.

ATTENZIONE:

Ruotare la manopola di regolazione fino in fondo in senso antiorario prima di collegarla all'aria compressa.

L'aumento della pressione danneggerà il manometro e violerà le condizioni di garanzia. È necessario fornire una protezione adeguata agli occhi.

Si consiglia di indossare abbigliamento adeguato per evitare abrasioni e graffi. Non indossare gioielli e legare i capelli lunghi. Controllare che tutti gli strumenti utilizzati siano al loro posto, poiché non devono essere lasciati nel motore, su di esso o nelle sue vicinanze.

IMPORTANTE:

Seguire le istruzioni del produttore o le istruzioni fornite con lo strumento per stabilire il corretto svolgimento della procedura.

2. INTRODUZIONE E APPLICAZIONE

Progettato per rilevare comuni danni al motore: anelli del pistone usurati, valvole, crepe nelle pareti del cilindro e guarnizioni strappate. I manometri mostrano il livello di perdita in % e la pressione nel cilindro.

Adatto per l'uso con tutti i sistemi a benzina con corpi candele da 14 o 18 mm. Fornito con custodia e istruzioni.

3. MODALITÀ D'USO**POSIZIONE DEI PUNTI DI ASCOLTO**

1. Tubo del manometro dell'olio per perdite da anelli danneggiati e/o pareti del cilindro
2. Filtro del radiatore per perdite dalle pareti del cilindro o guarnizione della testa del cilindro
3. Cilindro adiacente per perdite dalla guarnizione della testa del cilindro
4. Tubo di scarico per perdite dalla valvola di scarico
5. Inlet dell'aria del carburatore per perdite dalla valvola di aspirazione
6. Corpo della valvola del carburante per perdite dalla valvola di aspirazione

4. COLLEGAMENTO DEL SISTEMA

1. Avviare il motore e attendere fino al raggiungimento della temperatura di esercizio.
2. Rimuovere le candele, l'astina dell'olio, il coperchio del radiatore, il filtro dell'aria dal carburatore o, nel caso di un motore a iniezione, rimuovere il filtro dell'aria o il tubo del corpo farfallato.
3. Posizione n. 1, pistone in posizione di punto morto superiore durante la corsa di compressione, in modo che le valvole di aspirazione e di scarico siano chiuse. Osservazione: Ruotare sempre il motore nella direzione naturale del suo funzionamento. Per posizionare il pistone nella posizione corretta, utilizzare il misuratore di posizione del pistone e rimuovere il coperchio del braccio oscillante/camma per confermare la chiusura delle valvole.
4. Ruotare la manopola del regolatore fino in fondo in senso antiorario. Collegare aria compressa con un valore compreso tra 45 e 150 PSI al regolatore. Ruotare la manopola del regolatore in senso orario fino a quando l'indicatore si ferma sulla posizione zero.
5. Avvitare il tubo del cilindro nel foro della candela e poi collegarlo al tester. La quantità di perdita apparirà sul manometro come una percentuale di perdita.
6. Testare tutti i cilindri, tutti in posizione di punto morto superiore e confrontare i risultati ottenuti per identificare i cilindri difettosi.
7. Se necessario, ripeti il test del cilindro (cilindri) che mostrano perdite. Controlla i punti di ascolto per identificare il luogo e la causa della perdita.

5. CONSIGLI UTILI

1. Se il misuratore mostra il 100% o una perdita eccessiva, è possibile che il pistone non si trovi nel punto morto superiore della corsa di compressione. Controlla se le valvole sono chiuse. Per ottenere risultati omogenei, è sempre necessario cercare di posizionare il pistone nella posizione del punto morto superiore.
2. Se gli anelli sono rotti o le pareti del cilindro presentano fessure, verrà identificata una perdita eccessiva.
3. È importante che le letture per ogni cilindro siano il più omogenee possibile (durante il test di compressione). Differenze superiori al 15% indicano una forte perdita.
4. I motori di dimensioni maggiori tendono ad avere perdite più consistenti rispetto ai motori piccoli.
5. Se si verifica una perdita eccessiva in un'auto con basso chilometraggio, gli anelli del pistone potrebbero essere bloccati. Per un certo periodo di tempo, sottoporre il motore a olio motore di buona qualità e ripetere il test prima dello smontaggio.
6. Più bassa è l'altezza del suono emesso durante la perdita, maggiore è la perdita.
7. Per un ascolto migliore, si può utilizzare un pezzo di tubo flessibile pulito o uno stetoscopio meccanico con il campione rimosso.
8. Durante la ripetizione dei test sullo stesso cilindro, le differenze nella posizione del pistone e nella temperatura del motore possono causare differenze nelle letture del misuratore fino al 10%.
9. Se il motore presenta diversi difetti (anelli usurati, valvole bruciate o sedi delle valvole), il tester può indicare solo i difetti più gravi.

Osservazione:

Ci sarà sempre una certa perdita all'anello del pistone. Come risultato, si può sentire il suono della perdita mentre si ascolta il tubo del manometro.

6. DIFETTI DI COMPRESSIONE

Basse letture di compressione in alcuni cilindri

- Utilizzare olio per rilevare anelli danneggiati nel cilindro

Se la compressione aumenta, gli anelli e/o le pareti del cilindro sono danneggiati.

- Se la compressione non aumenta, è necessario testare il cilindro per rilevare perdite, al fine di trovare la fonte del problema.

Alte letture relative e letture relativamente uguali sui cilindri. Tuttavia, in caso di emissioni eccessive dal tubo di scarico, mancanza di potenza, prestazioni scarse, elevato consumo di carburante.

- Eseguire un test di tenuta del cilindro per rilevare la fonte del problema.

Letture relative di compressione più basse o letture più basse di un cilindro.

- Eseguire un test di tenuta del cilindro per rilevare la fonte del problema.

Prodotto in P.R.C.

Importatore: F.H. GEKO

97-500 Radomsko

Kietlin, via Spacerowa 3



LT

NAUDOJIMO INSTRUKCIJA

VARIKLIŲ CILINDRŲ SANDARUMO TESTERIS G02735



**PRIEŠ PRADĖDAMI DIRBTI SU ĮRENGINIU, PRAŠOME SUSIPAŽINTI
SU NAUDOJIMO INSTRUKCIJA**

SVARBU:

Prašome atidžiai perskaityti žemiau pateiktas instrukcijas. Atkreipkite dėmesį į saugos reikalavimus, įspėjimus ir atsargumo priemones. Naudokite produktą tinkamai, atsižvelgdami į jo sukūrimo tikslą. Priešingu atveju tai gali sukelti gedimus ir/arba sužalojimus, taip pat garantijos negaliojimą.

1. SAUGOS REIKALAVIMAI

Naudojantis įrankiu, reikia laikytis bendrųjų saugos taisyklių darbo vietoje, taip pat Darbo saugos ir higienos taisyklių.

Jei tai būtina dirbant su transporto priemone, reikia užtikrinti tinkamas sąlygas, naudojant ašies stovus, rampas ar ratų atramas, kad transporto priemonė būtų stabiliai laikoma.

DĖMESIO:

Nustatykite pavarą į neutralią - laisvą (arba „parkavimo“ režimą automatinėje pavarų dėžėje) ir nelaikykite rankų arti variklio, nes naudojant įrankį variklis gali pradėti suktis.

Uždegimas NEGALI būti įjungtas.

DĖMESIO:

Prieš prijungiant prie suslėgto oro, pasukite reguliavimo rankenėlę iki galo prieš laikrodžio rodyklę.

Spaudimo vertės padidėjimas sugadins matuoklį ir pažeis garantijos sąlygas. Reikia užtikrinti tinkamą akių apsaugą. Rekomenduojama pasirinkti tinkamą aprangą, kad būtų išvengta įbrėžimų ir įpjovimų. Nenešiokite papuošalų ir suriškite ilgus plaukus.

Reikia patikrinti, ar visi naudojami įrankiai yra savo vietose, nes jų negalima palikti variklyje, ant jo ar šalia jo.

SVARBU:

Laikykites gamintojo rekomendacijų arba su įrankiu pateiktos naudojimo instrukcijos, kad būtų užtikrintas teisingas procedūros vykdymas.

2. ĮVADAS IR NAUDOJIMAS

Sukurtas siekti aptikti dažniausiai pasitaikančius variklio pažeidimus: nusidėvėjusius stūmoklių žiedus, vožtuvus, įtrūkimus cilindro sienelėse ir suplėšytas tarpiklius. Matuokliai rodo % sandarumo lygį ir slėgį cilindre.

Tinkamas naudoti su visomis benzinėmis sistemomis, turinčiomis 14 arba 18 mm uždegimo žvakės korpusus. Tiekiamas su dėklu ir instrukcija.

3. NAUDOJIMO BŪDAS**KLAUSYMOSI TAŠKŲ LOKALIZACIJA**

1. Alyvos gylio matuoklio vamzdelis nuotėkio iš pažeistų žiedų ir/arba cilindro sienelių
2. Aušinimo filtro nuotėkiai iš cilindro sienelių arba cilindro galvos tarpiklio
3. Gretimo cilindro nuotėkiai iš cilindro galvos tarpiklio
4. Išmetimo vamzdžio nuotėkiai iš išmetimo vožtuvo
5. Įsiurbimo vamzdžio nuotėkiai iš įsiurbimo vožtuvo
6. Kuro įpurškimo sklendės korpusas įsiurbimo vožtuvo nuotėkiai

4. SISTEMOS PRIJUNGIMAS

1. Įjunkite variklį ir palaukite, kol pasieksite darbo temperatūrą.
2. Išimkite uždegimo žvakes, alyvos lygio matuoklį, radiatoriaus dangtelį, oro filtrą iš karbiuratoriaus arba, jei variklis turi kuro įpurškimą, išimkite oro filtrą arba sklendės korpuso vamzdį.
3. 1 pozicija, stūmoklis viršutinėje mirties padėtyje suspaudimo metu, kad tiek įsiurbimo, tiek išmetimo vožtuvai būtų uždaryti. Pastaba: Visada sukelėkite variklį natūraliu jo darbo sukimosi kryptimi. Norint nustatyti stūmoklį tinkamoje padėtyje, reikia naudoti stūmoklio nustatymo matuoklį ir nuimti svirčių/krumpliaračio dangtelį, kad patvirtintumėte vožtuvų uždarymą.
4. Pasukite regulatoriaus rankenėlę iki galo prieš laikrodžio rodyklę. Prijunkite suslėgtą orą, kurio vertė yra nuo 45 iki 150 PSI, prie regulatoriaus. Pasukite regulatoriaus rankenėlę laikrodžio rodyklės kryptimi, kol indikatorius sustos nulinėje padėtyje.
5. Priveržkite cilindro vamzdį prie uždegimo žvakės angos, tada prijunkite prie testerio. Nuotėkio kiekis pasirodys matuoklyje kaip procentinis nuostolis.
6. Išbandykite visus cilindrus, visus viršutinėje mirties padėtyje ir palyginkite gautus rezultatus, kad išskirtumėte defektinius cilindrus.
7. Jei reikia, dar kartą patikrinkite cilindrą (cylinderius), kurie rodo nuotėkį. Patikrinkite klausymo taškus, kad nustatytumėte nuotėkio vietą ir priežastį.

5. NAUDINGI PATARIMAI

1. Jei matuoklis parodys 100% arba per didelį nuotėkį, gali būti, kad stūmoklis nėra viršutinėje mirties padėtyje. Patikrinkite, ar vožtuvai yra uždaryti. Norint gauti vienodus rezultatus, visada reikia stengtis nustatyti stūmoklį viršutinėje mirties padėtyje.
2. Jei žiedai yra įtrūkę arba cilindro sienos turi plyšių, bus nustatytas per didelis nuotėkis.
3. Svarbu, kad kiekvieno cilindro rodmenys būtų kuo vienesni (suspaudimo teste). Skirtumai, viršijantys 15%, rodo stiprų nuotėkį.
4. Didesni varikliai linkę turėti didesnius nuotėkius nei maži varikliai.
5. Jei per didelis nuotėkis pasireiškia automobiliui su mažu rida, stūmoklio žiedai gali būti užstrigę. Tam tikrą laiką variklį reikia veikiant geros kokybės variklio alyvai ir pakartoti testą prieš demontavimą.
6. Kuo žemesnis garsas, sklindantis nuotėkio metu, tuo didesnis nuotėkis.
7. Geriau klausytis galima naudoti švaraus, lankstaus vamzdžio gabalą arba mechaninį stetoskopą su nuimtu jutikliu.
8. Pakartojant testus tame pačiame cilindre, stūmoklio padėties ir variklio temperatūros skirtumai gali sukelti net 10% skirtumus matuoklio rodmenyse.
9. Jei variklis turi kelis defektus (susidėvėjusius žiedus, sudegusius vožtuvus ar vožtuvų lizdus), testeris gali parodyti tik rimčiausius pažeidimus.

Pastebėjimas:

Visada bus tam tikras nuotėkis prie stūmoklio žiedo. Dėl to galima išgirsti nuotėkio garsą klausantis gylio matuoklio vamzdžio.

6. SUSPAUDIMO DEFEKTAI

Žemi suspaudimo rodmenys kai kuriems cilindrims

- Naudokite alyvą, kad nustatytumėte pažeistus žiedus cilindre

Jei suspaudimas padidėja, žiedai ir / arba cilindro sienos yra pažeistos

- Jei suspaudimas nepadidėja, reikia patikrinti cilindrą, kad nustatytumėte nuotėkius ir surastumėte problemos šaltinį.

Aukšti santykiniai rodmenys ir santykinai vienodi rodmenys cilindruose. Tačiau, esant per dideliu išmetimui iš išmetimo vamzdžio, galios trūkumui, silpniems pasirodymams, dideliu kuro suvartojimui.

- Atlikti cilindro sandarumo testą, kad nustatytumėte problemos šaltinį.

Žemesni santykiniai suspaudimo rodmenys arba žemesni vieno cilindro rodmenys.

- Atlikti cilindro sandarumo testą, kad nustatytumėte problemos šaltinį.

Pagaminta P.R.C.

Importuotojas: F.H. GEKO

97-500 Radomsko

Kietlin, Spacerowa g. 3



LV

LIETOŠANAS INSTRUKCIJA

Dzinēju cilindru blīvuma testers

G02735



Pirms uzsākt darbu ar ierīci, lūdzu, iepazīstieties ar lietošanas instrukciju

SVARĪGI:

Lūdzu, uzmanīgi izlasiet zemāk norādītās instrukcijas. Piešķiriet uzmanību drošības prasībām, brīdinājumiem un piesardzības pasākumiem. Izmantojiet produktu pareizi, ņemot vērā tā mērķi. Pretējā gadījumā tas var izraisīt bojājumus un/vai traumas, kā arī garantijas spēkā neesamību.

1. DROŠĪBAS PRASĪBAS

Izmantojot rīku, jāievēro vispārējie drošības noteikumi darba vietā, kā arī Darba drošības un higiēnas noteikumi.

Ja tas ir nepieciešams darbam ar transportlīdzekli, jānodrošina atbilstoši apstākļi, izmantojot asi stāvētājus, rampas vai klučus, lai nostiprinātu transportlīdzekli.

UZMANĪBU:

Iestatiet pārnesumu uz neitrālu - brīvu (vai „stāvokli” automātiskās pārnesumkārbas gadījumā) un neturiet rokas tuvu dzinējam, jo, lietojot rīku, dzinējs var griezties.

Ieslēgšana NEVAR būt ieslēgta.

UZMANĪBU:

Pagrieziet regulēšanas pogu līdz galam pretēji pulksteņa rādītāju virzienam pirms pieslēgšanas pie saspīestā gaisa. Spiediena vērtības palielināšana izraisīs mērītāja bojājumus un pārkāps garantijas nosacījumus. Jānodrošina atbilstoša acu aizsardzība.

Ieteicams izvēlēties atbilstošu apģērbu, lai izvairītos no nobrāzumiem un skrāpējumiem. Nevalkājiet rotaslietas un sasietiet garus matus.

Jānodrošina, ka visi izmantotie rīki atrodas savās vietās, jo tos nedrīkst atstāt dzinējā, uz tā vai tā tuvumā.

SVARĪGI:

Jāievēro ražotāja ieteikumi vai ar rīku piegādātā lietošanas instrukcija, lai nodrošinātu pareizu procedūras gaitu.

2. IEVADS UN LIETOJUMS

Izstrādāts, lai atklātu izplatītas dzinēja bojājumus: nodilušus virzuļa gredzenus, vārstus, plaisas cilindru sienās un saplēstas blīves. Mērītāji parāda % noplūdes līmeni un spiedienu cilindrā.

Piemērots lietošanai ar visiem benzīna sistēmām ar 14 vai 18 mm aizdedzes sveces korpusiem. Piegādāts ar futlāri un instrukciju.

3. LIETOŠANAS VEIDS

UZRAUDĪŠANAS PUNKTU LOKALIZĀCIJA

1. Elļas dziļuma caurule noplūdes no bojātiem gredzeniem un/vai cilindru sienām
2. Dzesētāja filtrs noplūdes cilindru sienās vai cilindru galvas blīvēm
3. Blakus esošais cilindrs noplūdes cilindru galvas blīvēm
4. Izplūdes caurule noplūdes izplūdes vārstā
5. Gaisa ieplūdes caurule noplūdes ieplūdes vārstā
6. Degvielas iesmidzināšanas vārsta korpusa noplūdes ieplūdes vārstā

4. SISTĒMAS PIESLĒGŠANA

1. Iedarbiniet dzinēju un gaidiet, līdz tiek sasniegta darba temperatūra.
2. Izņemiet aizdedzes sveces, elļas līmeņa mērītāju, dzesētāja vāku, gaisa filtru no karburatora vai, ja dzinējs ir ar degvielas iesmidzināšanu, izņemiet gaisa filtru vai throttle korpusa cauruli.
3. Pozīcija nr. 1, virzulis augšējā mirušā stāvoklī kompresijas laikā, lai ieplūdes un izplūdes vārsti būtu slēgti. Piezīme: vienmēr griezt dzinēju dabiskajā tā darba virzienā. Lai iestatītu virzuli pareizajā pozīcijā, jāizmanto virzuļa iestatīšanas mērītājs un jānoņem sviras/krīvkājas vāks, lai apstiprinātu vārsta aizvēršanu.
4. Pagrieziet regulatora pogu līdz galam pretēji pulksteņa rādītāju virzienam. Pieslēdziet saspīestu gaisu ar vērtību no 45 līdz 150 PSI regulatoram. Pagrieziet regulatora pogu pulksteņa rādītāju virzienā, līdz indikators apstājas nulles pozīcijā.
5. Pieskrūvējiet cilindru cauruli pie aizdedzes sveces atveres un pēc tam pieslēdziet pie testera. Noplūdes daudzums parādīsies mērītājā procentuālā zuduma veidā.
6. Pārbaudiet visus cilindrus, visus augšējā mirušā stāvoklī un salīdziniet iegūtos rezultātus, lai identificētu bojātos cilindrus.
7. Ja tas ir nepieciešams, atkārtoti pārbaudi cilindru (cylinders), kas parāda noplūdes. Pārbaudi klausīšanās punktus, lai identificētu noplūdes vietu un iemeslu.

5. PALĪDZĪBAS PADOMI

1. Ja mērītājs parādīs 100% vai pārmērīgu noplūdi, iespējams, ka virzulis nav augšējā mirušajā punktā kompresijas ciklā. Pārbaudi, vai vārsti ir aizvērti. Lai iegūtu vienmērīgus rezultātus, vienmēr jācenšas iestatīt virzuli augšējā mirušajā pozīcijā.
2. Ja gredzeni ir saplēsti vai cilindru sienas ir plaisas, tiks identificēta pārmērīga noplūde.
3. Ir svarīgi, lai katra cilindra rādījumi būtu pēc iespējas vienmērīgāki (kompresijas testā). Atšķirības, kas pārsniedz 15%, norāda uz spēcīgu noplūdi.
4. Lielāka izmēra dzinējiem ir tendence uz lielākām noplūdēm nekā maziem dzinējiem.
5. Ja pārmērīga noplūde notiek automašīnai ar zemu nobraukumu, virzuļa gredzeni var būt iestrēguši. Uz noteiktu laiku pakļauj dzinēju labas kvalitātes motoreļļai un atkārtoti testu pirms demontāžas.
6. Jo zemāka ir skaņas augstums, kas izdalās noplūdes laikā, jo lielāka ir noplūde.
7. Lai labāk ieklausītos, var izmantot tīra elastīga caurules gabalu vai mehānisko stetoskopu ar noņemtu zondi.
8. Atkārtējot testus uz tā paša cilindra, virzuļa pozīcijas un dzinēja temperatūras atšķirības var izraisīt mērītāja rādījumu atšķirības pat par 10%.
9. Ja dzinējam ir vairāki defekti (nolietoti gredzeni, izdeguši vārsti vai vārstu ligzdas), testers var norādīt tikai uz nopietnākajiem bojājumiem.

Novērojums:

Vienmēr būs kāda noplūde pie virzuļa gredzena. Rezultātā var dzirdēt noplūdes skaņu, klausoties dziļuma mērītāja caurulē.

6. KOMPRESIJAS DEFEKTI

Zemi kompresijas rādījumi dažiem cilindriem

- Izmantot eļļu, lai atklātu bojātus gredzenus cilindrā

Ja kompresija palielinās, gredzeni un/vai cilindru sienas ir bojātas.

- Ja kompresija nepalielinās, jāveic cilindru tests, lai atklātu noplūdes un atrastu problēmas avotu.

Augsti relatīvie rādījumi un relatīvi vienādi rādījumi uz cilindriem. Tomēr, ja ir pārmērīga emisija no izplūdes caurules, jauda trūkst, vājie sniegumi, liels degvielas patēriņš.

- Veikt cilindru blīvuma testu, lai atklātu problēmas avotu.

Zemāki relatīvie kompresijas rādījumi vai zemāki viena cilindra rādījumi.

- Veikt cilindru blīvuma testu, lai atklātu problēmas avotu.

Ražots Ķīnā.

Importētājs: F.H. GEKO

97-500 Radomsko

Kietlin, ul. Spacerowa 3

GEBRUIKERSHANDLEIDING

Dichtheidstester voor motorcilinders G02735



**LEES DE GEBRUIKERSHANDLEIDING VOORDAT U MET HET APPARAAT
AAN DE SLAG GAAT**

BELANGRIJK:

Lees de volgende instructies zorgvuldig door. Let op de veiligheidseisen, waarschuwingen en voorzorgsmaatregelen. Gebruik het product op de juiste manier en let daarbij op het doel waarvoor het is gemaakt. Als u dit niet doet, kan dit leiden tot storingen en/of letsels en kan de garantie komen te vervallen.

1. VEILIGHEIDSVEREISTEN

Bij het gebruik van het gereedschap dienen de algemene veiligheidsvoorschriften voor de werkplek en de voorschriften inzake gezondheid en veiligheid op het werk in acht te worden genomen.

Indien werkzaamheden aan het voertuig noodzakelijk zijn, moeten er geschikte omstandigheden worden gecreëerd, zoals assteunen, oprijplaten of wielblokken, om het voertuig stil te zetten.

AANDACHT:

Zet de versnelling in neutraal (of "parkeren" in het geval van een automatische transmissie) en houd uw handen uit de buurt van de motor, aangezien de motor tijdens het gebruik van het gereedschap kan gaan draaien.

Het contact MAG NIET aan staan.

AANDACHT:

Draai de afstelknop volledig tegen de klok in voordat u hem aansluit op de persluchttoevoer.

Als u de drukwaarde verhoogt, raakt de meter beschadigd en vervalt de garantie. Zorg voor voldoende oogbescherming.

Het is raadzaam om geschikte kleding te dragen om schaafwonden en krassen te voorkomen. Draag geen sieraden en bind uw lange haar niet vast.

Zorg ervoor dat al het gereedschap dat u gebruikt op de juiste plaats ligt en laat geen gereedschap in, op of in de buurt van de motor achter.

BELANGRIJK:

Volg de aanbevelingen van de fabrikant of de gebruiksaanwijzing die bij het gereedschap is geleverd om de juiste procedure te bepalen.

2. INLEIDING EN TOEPASSING

Ontworpen om veelvoorkomende motorstoringen op te sporen: versleten zuigerveren, kleppen, scheuren in de cilinderwanden en versleten pakkingen. Meters geven het lekpercentage in % en de cilinderdruk weer.

Geschikt voor gebruik met alle benzinesystemen met 14 of 18 mm bougiebehuizingen. Wordt geleverd met koffer en instructies.

3. HOE TE GEBRUIKEN**LOCATIE VAN LUISTERPUNTEN**

1. Oliepeilstokbuis..... voor lekkages van beschadigde zuigerveren en/of cilinderwanden
2. Radiatorfilter op lekken in de cilinderwand of cilinderkoppakking
3. Aangrenzende cilinder..... voor lekken in de cilinderkoppakking
4. Uitlaatpijp..... voor lekkende uitlaatkleppen
5. Luchtinlaat carburateur..... voor lekken in de inlaatklep
6. Brandstofinjectie gasklephuis ... voor inlaatkleplekken

4. HET SYSTEEM AANSLUITEN

1. Start de motor en wacht tot deze de bedrijfstemperatuur bereikt.
2. Verwijder de bougies, de oliepeilstok, de radiateurdeksel en het luchtfilter van de carburateur. Bij motoren met brandstofinjectie verwijdert u het luchtfilter of de gasklepslang.
3. Stand nr. 1: de zuiger bevindt zich in het bovenste dode punt tijdens de compressieslag, zodat zowel de inlaat- als de uitlaatklep gesloten zijn. Let op: draai de motor altijd in de natuurlijke draairichting. Om de zuiger in de juiste positie te zetten, gebruikt u een zuigeruitlijningsmeter en verwijdert u het kleppendecksel om te controleren of de kleppen gesloten zijn.
4. Draai de regelknop tegen de klok in tot hij stopt. Sluit perslucht met een druk van 45 tot 150 PSI aan op de regelaar. Draai de regelknop met de klok mee totdat de wijzer op de nulpositie stopt.
5. Schroef de cilinderkabel in het bougiegat en sluit deze vervolgens aan op de tester. De hoeveelheid lekkage wordt op de meter weergegeven als een percentage verlies.
6. Test alle cilinders, allemaal op het bovenste dode punt, en vergelijk de resultaten om de defecte cilinders te isoleren.
7. Test indien nodig de cilinder(s) die lekkage vertonen opnieuw. Controleer luisterpunten om de locatie en oorzaak van het lek te bepalen.

5. NUTTIG ADVIES

1. Als de meter 100% of een te grote lekkage aangeeft, bevindt de zuiger zich mogelijk niet in het bovenste dode punt tijdens de compressieslag. Controleer of de kleppen gesloten zijn. Om gelijkmatige resultaten te verkrijgen, moet u proberen de zuiger altijd in de bovenste dode punt te zetten.
2. Als de zuigerveren gescheurd zijn of de cilinderwanden openstaan, is er sprake van overmatige lekkage.
3. Het is belangrijk dat de waarden voor elke cilinder zo gelijk mogelijk zijn (compressietest). Verschillen van meer dan 15% duiden op ernstige lekkage.
4. Grotere motoren lekken vaak meer dan kleinere motoren.
5. Als er bij een auto met een lage kilometerstand sprake is van overmatige lekkage, kan het zijn dat de zuigerveren vastzitten. Stel de motor gedurende een bepaalde tijd bloot aan motorolie van goede kwaliteit en herhaal de test voordat u de motor demonteert.
6. Hoe lager de toonhoogte van het geluid dat een lek veroorzaakt, hoe groter het lek.
7. Om beter te kunnen luisteren, kunt u een stukje schone, flexibele slang of een mechanische stethoscoop met de sonde verwijderd gebruiken.
8. Wanneer tests op dezelfde cilinder worden herhaald, kunnen verschillen in de positie van de zuiger en de motortemperatuur ervoor zorgen dat de meterwaarden met maar liefst 10% afwijken.
9. Als de motor meerdere defecten vertoont (versleten zuigerveren, verbrande kleppen of klepzittingen), kan de tester alleen de ernstigste schade aangeven.

Observatie:

Er zal altijd enige lekkage bij de zuigerveer zijn. Hierdoor kan het zijn dat u een lekkend geluid hoort wanneer u naar de dieptemeterbuis luistert.

6. COMPRESSIEDEFECTEN

Lage compressiewaarden voor sommige cilinders

- Gebruik olie om beschadigde ringen in de cilinder op te sporen

Als de compressie toeneemt, raken de zuigerveren en/of cilinderwanden beschadigd.

- Als de compressie niet toeneemt, moet de cilinder op lekkages worden getest om de oorzaak van het probleem te vinden.

Hoge relatieve waarden en relatief gelijke waarden over de cilinders. Bij overmatige uitlaatemissies, gebrek aan vermogen, slechte prestaties, hoog brandstofverbruik

- Voer een cilinderlekttest uit om de bron van het probleem te identificeren

Lagere relatieve compressiewaarden of lagere waarden voor één cilinder.

- Voer een cilinderlekttest uit om de bron van het probleem te identificeren

Gemaakt in de Volksrepubliek China

Importeur: F.H. GEKO

97-500 Radomsko

Kietlin, ul. Wandelstraat 3



PT

INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO

TESTADOR DE ESTANQUEIDADE DOS CILINDROS DO MOTOR G02735



**ANTES DE INICIAR O TRABALHO COM O DISPOSITIVO, POR FAVOR,
LEIA AS INSTRUÇÕES DE OPERAÇÃO**

IMPORTANTE:

Por favor, leia atentamente as instruções abaixo. Preste atenção aos requisitos de segurança, avisos e precauções. Utilize o produto de forma correta, tendo em mente o propósito para o qual foi criado. Caso contrário, isso pode causar falhas e/ou lesões, bem como a anulação da garantia.

1. REQUISITOS DE SEGURANÇA

Ao utilizar a ferramenta, deve-se seguir as regras gerais de segurança no local de trabalho, bem como as normas de Segurança e Higiene no Trabalho.

Se necessário para trabalhar com o veículo, deve-se garantir as condições adequadas, como suportes de eixo, rampas ou calços sob as rodas para imobilizar o veículo.

ATENÇÃO:

Coloque a marcha em neutro - folga (ou 'estacionamento' no caso de uma caixa de câmbio automática) e não mantenha as mãos perto do motor, pois durante o uso da ferramenta o motor pode girar.

A ignição NÃO PODE estar ligada.

ATENÇÃO:

Gire o botão de ajuste até o fim no sentido anti-horário antes de conectar ao ar comprimido.

Aumentar o valor da pressão causará danos ao manômetro e violará os termos da garantia. Deve-se garantir a proteção adequada para os olhos.

Recomenda-se usar roupas adequadas para evitar arranhões e cortes. Não use joias e prenda os cabelos longos.

Deve-se verificar se todas as ferramentas utilizadas estão em seu lugar, pois não se deve deixá-las no motor, sobre ele ou nas proximidades.

IMPORTANTE:

Siga as recomendações do fabricante ou as instruções de operação fornecidas com a ferramenta para estabelecer o procedimento correto.

2. INTRODUÇÃO E APLICAÇÃO

Projetado para detectar danos comuns no motor: anéis de pistão desgastados, válvulas, rachaduras nas paredes do cilindro e juntas danificadas. Os medidores mostram o nível de vazamento em % e a pressão no cilindro.

Adequado para uso com todos os sistemas de gasolina com velas de ignição de 14 ou 18 mm. Fornecido com estojo e instruções.

3. MODO DE USO**LOCALIZAÇÃO DOS PONTOS DE ESCUTA**

1. Tubo do medidor de profundidade de óleo para vazamentos de anéis danificados e/ou paredes do cilindro
2. Filtro do radiador para vazamentos nas paredes do cilindro ou na junta da cabeça do cilindro
3. Cilindro adjacente para vazamentos na junta da cabeça do cilindro
4. Tubo de escape para vazamentos da válvula de escape
5. Entrada de ar do carburador para vazamentos da válvula de admissão
6. Corpo do injetor de combustível para vazamentos da válvula de admissão

4. CONEXÃO DO SISTEMA

1. Ligue o motor e aguarde até atingir a temperatura de operação.
2. Remova as velas de ignição, a vareta de nível de óleo, a tampa do radiador, o filtro de ar do carburador ou, no caso de um motor com injeção de combustível, remova o filtro de ar ou o tubo do corpo do acelerador.
3. Posição nº 1, pistão na posição de ponto morto superior durante a compressão, de modo que as válvulas de admissão e escape estejam fechadas. Observação: Sempre gire o motor na direção natural de seu funcionamento. Para posicionar o pistão corretamente, use um medidor de posição do pistão e remova a tampa do balancim/ásperas para confirmar o fechamento das válvulas.
4. Gire o botão do regulador até o fim no sentido anti-horário. Conecte o ar comprimido com um valor entre 45 e 150 PSI ao regulador. Gire o botão do regulador no sentido horário até que o indicador pare na posição zero.
5. Conecte o tubo do cilindro ao orifício da vela de ignição e, em seguida, conecte ao testador. A quantidade de vazamento aparecerá no medidor como uma perda percentual.
6. Teste todos os cilindros, todos na posição de ponto morto superior e compare os resultados obtidos para identificar cilindros defeituosos.
7. Se necessário, teste novamente o cilindro (cilindros) que apresentam vazamentos. Verifique os pontos de escuta para identificar o local e a causa do vazamento.

5. DICAS ÚTEIS

1. Se o medidor mostrar 100% ou um vazamento excessivo, é possível que o pistão não esteja na posição superior do ponto morto do ciclo de compressão. Verifique se as válvulas estão fechadas. Para obter resultados homogêneos, deve-se sempre tentar posicionar o pistão na posição do ponto morto superior.
2. Se os anéis estiverem quebrados ou as paredes do cilindro tiverem fendas, será identificado um vazamento excessivo.
3. É importante que as leituras para cada cilindro sejam o mais homogêneas possível (no teste de compressão). Diferenças superiores a 15% indicam um vazamento significativo.
4. Motores de maior porte tendem a ter vazamentos mais significativos do que motores pequenos.
5. Se um vazamento excessivo ocorrer em um carro com baixa quilometragem, os anéis do pistão podem estar presos. Por um período de tempo, submeta o motor a um óleo de motor de boa qualidade e repita o teste antes da desmontagem.
6. Quanto mais baixa a altura do som emitido durante o vazamento, maior o vazamento.
7. Para uma melhor escuta, pode-se usar um pedaço de tubo flexível limpo ou um estetoscópio mecânico com o sensor removido.
8. Ao repetir os testes no mesmo cilindro, diferenças na posição do pistão e na temperatura do motor podem causar variações nas leituras do medidor de até 10%.
9. Se o motor tiver vários defeitos (anéis desgastados, válvulas queimadas ou assentos de válvulas), o testador pode indicar apenas os danos mais graves.

Observação:

Sempre haverá algum vazamento no anel do pistão. Como resultado, pode-se ouvir o som do vazamento ao escutar o tubo do manômetro.

6. DEFEITOS DE COMPRESSÃO

Baixas leituras de compressão em alguns cilindros

- Usar óleo para detectar anéis danificados no cilindro

Se a compressão aumentar, os anéis e/ou as paredes do cilindro estão danificados.

- Se a compressão não aumentar, deve-se testar o cilindro para detectar vazamentos e encontrar a fonte do problema.

Altas leituras relativas e leituras relativamente iguais nos cilindros. No entanto, em caso de emissão excessiva do escapamento, falta de potência, desempenho fraco, alto consumo de combustível.

- Realizar um teste de estanqueidade do cilindro para detectar a fonte do problema.

Leituras relativas de compressão mais baixas ou leituras mais baixas de um cilindro.

- Realizar um teste de estanqueidade do cilindro para detectar a fonte do problema.

Fabricado na R.P.C.

Importador: F.H. GEKO

97-500 Radomsko

Kietlin, Rua Spacerowa 3



RO

INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE

TESTER DE ETANȘEITATE A CILINDRILOR MOTORULUI G02735



**ÎNAINTE DE A ÎNCEPE LUCRUL CU DISPOZITIVUL, VĂ RUGĂM SĂ CITIȚI
INSTRUCȚIUNILE DE UTILIZARE**

IMPORTANT:

Vă rugăm să citiți cu atenție instrucțiunile de mai jos. Acordați atenție cerințelor de siguranță, avertismentelor și măsurilor de precauție. Utilizați produsul în mod corect, având în vedere scopul pentru care a fost creat. În caz contrar, acest lucru poate duce la defectarea produsului și/sau la vătămări, precum și la anularea garanției.

1. CERINȚE DE SIGURANȚĂ

Atunci când utilizați un instrument, trebuie să respectați regulile generale de siguranță la locul de muncă, precum și regulile de Securitate și Sănătate în Muncă.

Dacă este necesar pentru a lucra cu vehiculul, trebuie să asigurați condiții adecvate sub formă de suporturi pentru osii, rampe sau suporturi pentru roți pentru a imobiliza vehiculul.

ATENȚIE:

Puneți transmisia pe neutral - liber (sau „parcare” în cazul unei cutii de viteze automate) și nu țineți mâinile aproape de motor, deoarece în timpul utilizării instrumentului motorul poate porni.

Aprinderea NU POATE fi activată.

ATENȚIE:

Întoarceți butonul de reglare până la capăt în sens invers acelor de ceasornic înainte de a conecta la aer comprimat. Creșterea valorii presiunii va duce la deteriorarea manometrului și va încălca condițiile de respectare a garanției. Trebuie să asigurați o protecție adecvată pentru ochi.

Se recomandă alegerea unei îmbrăcămینی adecvate pentru a evita zgârieturile și tăieturile. Nu purtați bijuterii și legați-vă părul lung. Trebuie să verificați dacă toate uneltele utilizate sunt la locul lor, deoarece nu trebuie să le lăsați în motor, pe acesta sau în apropierea lui.

IMPORTANT:

Acționați conform recomandărilor producătorului sau instrucțiunilor de utilizare furnizate cu instrumentul pentru a stabili desfășurarea corectă a procedurii.

2. INTRODUCERE ȘI APLICARE

Proiectat pentru a detecta daune comune ale motorului: inele de piston uzate, supape, fisuri în pereții cilindrului și garniture deteriorate. Manometrele arată % nivel de etanșeitate și presiune în cilindru.

Potrivit pentru utilizare cu toate sistemele pe benzină cu carcase de bujie de 14 sau 18 mm. Furnizat cu un caz și instrucțiuni.

3. MOD DE UTILIZARE

LOCAȚIA PUNCTELOR DE AUDIERE

1. Țeava de adâncime a uleiului pentru scurgeri din inele deteriorate și/sau pereții cilindrului
2. Filtrul de răcire pentru scurgeri din pereții cilindrului sau garnitura capului cilindrului
3. Cilindru vecin pentru scurgeri din garnitura capului cilindrului
4. Țeava de evacuare pentru scurgeri din supapa de evacuare
5. Intrarea de aer a carburatorului pentru scurgeri din supapa de admisie
6. Corpul clapetei de accelerație a injectoarelor de combustibil pentru scurgeri din supapa de admisie

4. CONEXIUNEA SISTEMULUI

1. Porniți motorul și așteptați până când atinge temperatura de lucru.
2. Îndepărtați bujiile, joja de nivel al uleiului, capacul radiatorului, filtrul de aer de la carburator sau, în cazul unui motor cu injecție de combustibil, îndepărtați filtrul de aer sau conducta corpului clapetei de accelerație.
3. Poziția nr. 1, pistonul în poziția de sus a punctului mort în timpul cursei de compresie, astfel încât supapele de admisie și evacuare să fie închise. Observație: Întotdeauna rotiți motorul în direcția naturală de rotație pentru funcționarea sa. Pentru a poziționa pistonul corect, trebuie să folosiți un instrument de setare a pistonului și să îndepărtați capacul brațului oscilant/cam pentru a confirma închiderea supapelor.
4. Întoarceți butonul regulatorului până la capăt în sens invers acelor de ceasornic. Conectați aer comprimat cu o valoare între 45 și 150 PSI la regulator. Întoarceți butonul regulatorului în direcția acelor de ceasornic până când indicatorul se oprește pe poziția zero.
5. Îmbinați conducta cilindrului cu orificiul bujiei, apoi conectați-o la tester. Cantitatea de scurgere va apărea pe manometru sub formă de pierdere procentuală.
6. Testați toate cilindrii, toate în poziția de sus a punctului mort și comparați rezultatele obținute pentru a identifica cilindrii defectuoși.
7. Dacă este necesar, retestați cilindrul (cilindrii) care prezintă scurgeri. Verificați punctele de ascultare pentru a identifica locul și cauza scurgerii.

5. SFATURI UTILE

1. Dacă manometrul arată 100% sau o scurgere excesivă, este posibil ca pistonul să nu fie în punctul mort superior al cursei de compresie. Verificați dacă supapele sunt închise. Pentru a obține rezultate uniforme, trebuie să încercați întotdeauna să poziționați pistonul în poziția punctului mort superior.
2. Dacă inelele sunt rupte sau pereții cilindrului au fisuri, se va identifica o scurgere excesivă.
3. Este important ca citirile pentru fiecare cilindru să fie cât mai uniforme posibil (în timpul testului de compresie). Diferențele care depășesc 15% indică o scurgere puternică.
4. Motoarele de dimensiuni mai mari au tendința de a avea scurgeri mai ample decât motoarele mici.
5. Dacă o scurgere excesivă apare la o mașină cu kilometraj mic, inelele pistonului pot fi blocate. Lăsați motorul să acționeze cu ulei de motor de bună calitate pentru o perioadă de timp și repetați testul înainte de demontare.
6. Cu cât înălțimea sunetului emis în timpul scurgerii este mai mică, cu atât scurgerea este mai mare.
7. Pentru o ascultare mai bună, se poate folosi o bucată de tub flexibil curat sau un stetoscop mecanic cu sonda îndepărtată.
8. Atunci când repetați testele pe același cilindru, diferențele în poziția pistonului și temperatura motorului pot provoca diferențe în citirile manometrului de până la 10%.
9. Dacă motorul are mai multe defecte (inele uzate, supape arse sau scaune de supape), testerul poate indica doar cele mai grave daune.

Observație:

Întotdeauna va exista o scurgere la inelul pistonului. Ca rezultat, se poate auzi un zgomot de scurgere în timp ce ascultați tubul manometrului.

6. DEFECTE DE COMPRESIE

Citiri scăzute ale compresiei în cazul unor cilindri

- Utilizați ulei pentru a detecta inelele deteriorate din cilindru

Dacă compresia crește, inelele și/sau pereții cilindrului sunt deteriorate.

- Dacă compresia nu crește, trebuie să testați cilindrul pentru a detecta scurgerile, pentru a găsi sursa problemei.

Citiri relative ridicate și citiri relativ egale pe cilindri. Cu toate acestea, în cazul emisiilor excesive din țeava de eșapament, lipsei de putere, performanțelor slabe, consumului mare de combustibil.

- Efectuați un test de etanșeitate a cilindrului pentru a detecta sursa problemei.

Citiri relative mai scăzute ale compresiei sau citiri mai scăzute ale unui cilindru.

- Efectuați un test de etanșeitate a cilindrului pentru a detecta sursa problemei.

Fabricat în R.P.C.

Importator: F.H. GEKO

97-500 Radomsko

Kietlin, str. Spacerowa 3



RU

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

ТЕСТЕР ПЛОТНОСТИ ЦИЛИНДРОВ
ДВИГАТЕЛЕЙ

G02735



**ПЕРЕД НАЧАЛОМ РАБОТЫ С УСТРОЙСТВОМ ПОЖАЛУЙСТА, ОЗНАКОМЬТЕСЬ
С ИНСТРУКЦИЕЙ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ**

ВАЖНО:

Пожалуйста, внимательно прочитайте следующие инструкции. Обратите внимание на требования безопасности, предупреждения и меры предосторожности. Используйте продукт правильно, учитывая цель, для которой он был создан. В противном случае это может привести к поломке и/или травмам, а также к аннулированию гарантии.

1. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

При использовании инструмента необходимо соблюдать общие правила безопасности на рабочем месте, а также правила охраны труда.

Если это необходимо для работы с автомобилем, необходимо обеспечить соответствующие условия в виде осевых стоек, рампы или клинов для колес, чтобы зафиксировать автомобиль.

ВНИМАНИЕ:

Установите передачу на нейтраль - свободный ход (или «парковка» в случае автоматической коробки передач) и не держите руки рядом с двигателем, так как при использовании инструмента двигатель может начать вращаться.

Зажигание НЕ ДОЛЖНО быть включено.

ВНИМАНИЕ:

Поверните регулировочный клапан до упора в направлении, противоположном часовой стрелке, перед подключением к сжатому воздуху.

Увеличение значения давления приведет к повреждению манометра и нарушит условия гарантии. Необходимо обеспечить защиту глаз.

Рекомендуется выбирать соответствующую одежду, чтобы избежать ссадин и царапин. Не носите украшения и убирайте длинные волосы.

Необходимо проверять, находятся ли все используемые инструменты на своих местах, так как нельзя оставлять их в двигателе, на нем или рядом с ним.

ВАЖНО:

Следуйте рекомендациям производителя или предоставленной с инструментом инструкцией по эксплуатации, чтобы установить правильный порядок процедуры.

2. ВВЕДЕНИЕ И ПРИМЕНЕНИЕ

Разработан для обнаружения распространенных повреждений двигателя: изношенных поршневых колец, клапанов, трещин в стенках цилиндра и порванных прокладок. Манометры показывают % уровень утечки и давление в цилиндре.

Подходит для использования со всеми бензиновыми системами с 14 или 18-мм корпусами свечей зажигания.

Поставляется с футляром и инструкцией.

3. СПОСОБ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

ЛОКАЦИЯ ТОЧЕК СЛУШАНИЯ

1. Трубка глубиномера масла для утечек из поврежденных колец и/или стенок цилиндра
2. Фильтр радиатора для утечек стенок цилиндра или прокладки головки цилиндра
3. Соседний цилиндр для утечек прокладки головки цилиндра
4. Выпускная труба для утечек выпускного клапана
5. Впускной воздухозаборник для утечек впускного клапана
6. Корпус дроссельной заслонки инжектора для утечек впускного клапана

4. ПОДКЛЮЧЕНИЕ СИСТЕМЫ

1. Запустите двигатель и дождитесь достижения рабочей температуры.
2. Снимите свечи зажигания, щуп уровня масла, крышку радиатора, воздушный фильтр с карбюратора или, в случае двигателя с инжектором, снимите воздушный фильтр или шланг корпуса дроссельной заслонки.
3. Позиция № 1, поршень в верхней мертвой точке во время сжатия, так чтобы клапаны как впуска, так и выпуска были закрыты. Замечание: Всегда вращайте двигатель в естественном для его работы направлении. Чтобы установить поршень в нужное положение, используйте измеритель положения поршня и снимите крышку маятника/кулачка, чтобы подтвердить закрытие клапанов.
4. Поверните ручку регулятора до упора в направлении, противоположном часовой стрелке. Подключите сжатый воздух с давлением от 45 до 150 PSI к регулятору. Поверните ручку регулятора по часовой стрелке, пока индикатор не остановится на нуле.
5. Прикрутите шланг цилиндра к отверстию свечи зажигания, а затем подключите к тестеру. Количество утечки отобразится на манометре в виде процентного убыли.
6. Проверьте все цилиндры, все в верхней мертвой точке, и сравните полученные результаты для выявления неисправных цилиндров.
7. Если необходимо, повторно протестируйте цилиндр(ы), показывающие утечки. Проверьте точки прослушивания, чтобы определить место и причину утечки.

5. ПОЛЕЗНЫЕ СОВЕТЫ

1. Если измеритель покажет 100% или чрезмерную утечку, возможно, поршень не находится в верхней мертвой точке хода сжатия. Проверьте, закрыты ли клапаны. Для получения однородных результатов всегда старайтесь установить поршень в положение верхней мертвой точки.
2. Если кольца повреждены или стенки цилиндра имеют трещины, будет выявлена чрезмерная утечка.
3. Важно, чтобы показания для каждого цилиндра были как можно более однородными (при тесте на сжатие). Различия, превышающие 15%, указывают на сильную утечку.
4. Двигатели большего размера имеют тенденцию к более значительным утечкам, чем маленькие двигатели.
5. Если чрезмерная утечка наблюдается у автомобиля с низким пробегом, поршневые кольца могут быть заклинившими. На некоторое время поддайте двигатель воздействию качественного моторного масла и повторите тест перед разборкой.
6. Чем ниже высота звука, издаваемого при утечке, тем больше утечка.
7. Для лучшего прослушивания можно использовать кусок чистой гибкой трубки или механический стетоскоп с снятым датчиком.
8. При повторении тестов на одном и том же цилиндре различия в положении поршня и температуре двигателя могут вызывать различия в показаниях измерителя до 10%.
9. Если двигатель имеет несколько дефектов (изношенные кольца, сгоревшие клапаны или седла клапанов), тестер может указать только на самые серьезные повреждения.

Наблюдение:

Всегда будет иметь место какая-то утечка в поршневом кольце. В результате можно услышать звук утечки при прослушивании трубки глубиномера.

6. ДЕФЕКТЫ СЖАТИЯ

Низкие показания сжатия в некоторых цилиндрах

- Использовать масло для обнаружения поврежденных колец в цилиндре

Если сжатие увеличивается, кольца и/или стенки цилиндра повреждены

- Если сжатие не увеличивается, необходимо протестировать цилиндр на наличие утечек, чтобы найти источник проблемы.

Высокие относительные показания и относительно равные показания на цилиндрах. Однако в случае чрезмерной эмиссии из выхлопной трубы, отсутствия мощности, слабых характеристик, большого расхода топлива.

- Провести тест на герметичность цилиндра для выявления источника проблемы.

Низкие относительные показания сжатия или низкие показания одного цилиндра.

- Провести тест на герметичность цилиндра для выявления источника проблемы.

Произведено в КНР.

Импортёр: F.H. GEKO

97-500 Радомско

Кетлин, ул. Спасерова 3



SK

NÁVOD NA POUŽITIE

TESTER TESNENIA CYLINDROV MOTOROV G02735



**PRED ZAČATÍM PRÁCE S PRÍSTROJOM SA PROSÍM OBZRAŽTE S NÁVODOM NA
POUŽITIE**

DÔLEŽITÉ:

Prosím, pozorne si prečítajte nasledujúce pokyny. Venovať pozornosť požiadavkám na bezpečnosť, varovaniam a opatreniam. Používajte produkt správne, s ohľadom na účel, na ktorý bol vytvorený. V opačnom prípade to môže viesť k poruche a/alebo zraneniam, ako aj k neplatnosti záruky.

1. POŽIADAVKY NA BEZPEČNOSŤ

Pri používaní nástroja je potrebné dodržiavať všeobecné zásady bezpečnosti na pracovisku, ako aj zásady bezpečnosti a hygieny práce.

Ak je to potrebné na prácu s vozidlom, je potrebné zabezpečiť vhodné podmienky vo forme osových stojanov, rampy alebo klinových podložiek pod kolesá na zabezpečenie vozidla.

POZOR:

Nastavte prevod na neutrál - voľno (alebo „parkovanie“ v prípade automatickej prevodovky) a nedržte ruky v blízkosti motora, pretože pri používaní nástroja môže motor začať bežať.

Zapaľovanie NESMIE byť zapnuté.

POZOR:

Otočte regulačné koliesko do krajnej polohy v smere proti smeru hodinových ručičiek pred pripojením k stlačenému vzduchu. Zvýšenie hodnoty tlaku spôsobí poškodenie meradla a poruší podmienky záruky. Je potrebné zabezpečiť vhodnú ochranu očí. Odporúča sa zvoliť vhodné oblečenie, aby sa predišlo odreninám a škrabancom. Nenoste šperky a zviažte si dlhé vlasy.

Je potrebné kontrolovať, či sú všetky používané nástroje na svojom mieste, pretože ich nemožno nechať v motore, na ňom alebo v jeho blízkosti.

DÔLEŽITÉ:

Postupujte podľa pokynov výrobcu alebo dodaného návodu na použitie, aby ste zabezpečili správny priebeh postupu.

2. ÚVOD A POUŽITIE

Navrhnutý na detekciu bežných poškodení motora: opotrebovaných piestnych krúžkov, ventilov, prasklín v stenách valca a roztrhnutých tesnení. Meradlá ukazujú % úroveň netesnosti a tlaku v valci.

Vhodný na použitie so všetkými benzínovými systémami s 14 alebo 18 mm telom zapaľovacej sviečky. Dodáva sa s puzdrom a návodom.

3. SPÔSOB POUŽITIA

LOKALIZÁCIA POLOHOVÝCH BODOV

1. Rúra hĺbkomera oleja na úniky z poškodených krúžkov a/alebo stien valca
2. Chladiaci filter na úniky zo stien valca alebo tesnenia hlavy valca
3. Susedný valec na úniky tesnenia hlavy valca
4. Výfuková rúra na úniky výfukového ventilu
5. Vzduchový vstup karburátora na úniky sacieho ventilu
6. Korpus škrtící klapky vstrekovania paliva na úniky sacieho ventilu

4. PRIPOJENIE SYSTÉMU

1. Naštartujte motor a počkajte, kým dosiahne pracovnú teplotu.
2. Odstráňte zapaľovacie sviečky, meradlo hladiny oleja, kryt chladiča, vzduchový filter z karburátora alebo, v prípade motora s vstrekováním paliva, odstráňte vzduchový filter alebo hadicu telesa škrtící klapky.
3. Poloha č. 1, piest v hornej úvrati počas kompresného zdvihu, aby boli ventily nasávania aj výfuku zatvorené. Poznámka: Vždy otáčajte motorom v prirodzenom smere jeho otáčania. Na nastavenie piestu do správnej polohy je potrebné použiť meradlo nastavenia piestu a odstrániť kryt kyvnéj páky/kolíka, aby sa potvrdilo uzavretie ventilov.
4. Otočte regulačné koliesko do krajnej polohy v smere proti smeru hodinových ručičiek. Pripojte stlačený vzduch s hodnotou v rozmedzí od 45 do 150 PSI k regulátoru. Otočte regulačné koliesko v smere hodinových ručičiek, až kým sa ukazovateľ nezastaví na nule.
5. Pripojte hadicu valca k otvoru zapaľovacej sviečky a potom pripojte k testeru. Množstvo úniku sa zobrazí na meradle vo forme percentuálneho úbytku.
6. Otestujte všetky valce, všetky v hornej úvrati a porovnajte získané výsledky na identifikáciu chybných valcov.
7. Ak je to potrebné, znovu otestujte valec (valce) vykazujúce úniky. Skontrolujte odpočívacie body, aby ste identifikovali miesto a príčinu úniku.

5. UŽITOČNÉ RADY

1. Ak merací prístroj ukáže 100% alebo nadmerný únik, je možné, že piest sa nenachádza v hornej úvrati kompresného zdvihu. Skontrolujte, či sú ventily zatvorené. Na dosiahnutie homogénnych výsledkov by ste sa mali vždy snažiť nastaviť piest do polohy hornej úvrate.
2. Ak sú krúžky prasknuté alebo steny valca majú trhliny, bude identifikovaný nadmerný únik.
3. Je dôležité, aby boli hodnoty pre každý valec čo najhomogénnejšie (pri teste kompresie). Rozdiely presahujúce 15% naznačujú silný únik.
4. Motory väčších rozmerov majú tendenciu k väčším únikom ako malé motory.
5. Ak sa nadmerný únik vyskytuje pri aute s nízkym nájazdom, piestne krúžky môžu byť zaseknuté. Na určitý čas podrobte motor pôsobeniu kvalitného motorového oleja a opakujte test pred demontážou.
6. Čím nižšia je výška zvuku vydávaného počas úniku, tým väčší je únik.
7. Na lepšie počúvanie môžete použiť kus čistého ohybného potrubia alebo mechanický stetoskop so odstráneným snímačom.
8. Pri opakovaní testov na tom istom valci môžu rozdiely v polohe piestu a teplote motora spôsobiť rozdiely v hodnotách merania až o 10%.
9. Ak motor má niekoľko defektov (opotrebované krúžky, spálené ventily alebo sedlá ventilov), tester môže ukázať iba najzávažnejšie poškodenia.

Pozorovanie:

Vždy bude existovať nejaký únik pri piestnom krúžku. Ako výsledok môžete počuť zvuk úniku pri počúvaní hadice hĺbkomera.

6. DEFEKTY KOMPRESIE

Nízke hodnoty kompresie v prípade niektorých valcov

- Použiť olej na zistenie poškodených krúžkov vo valci

Ak sa kompresia zvýši, krúžky a/alebo steny valca sú poškodené.

- Ak sa kompresia nezvyšuje, je potrebné otestovať valec na zistenie únikov, aby sa našiel zdroj problému.

Vysoké relatívne hodnoty a relatívne rovnaké hodnoty na valcoch, avšak v prípade nadmernej emisie z výfuku, nedostatku výkonu, slabých výkonov, veľkej spotreby paliva.

- Vykonať test tesnosti valca na zistenie zdroja problému.

Nižšie relatívne hodnoty kompresie alebo nižšie hodnoty jedného valca.

- Vykonať test tesnosti valca na zistenie zdroja problému.

Vyrobené v P.R.C.

Importér: F.H. GEKO

97-500 Radomsko

Kietlin, ul. Spacerowa 3



UA

ІНСТРУКЦІЯ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ
ТЕСТЕР ЩІЛЬНОСТІ ЦИЛІНДРІВ
ДВИГУНІВ
G02735



**ПЕРЕД ПОЧАТКОМ РОБОТИ З ПРИСТРОЄМ, ПРОСИМО ОЗНАЙОМИТИСЯ
З ІНСТРУКЦІЄЮ З ЕКСПЛУАТАЦІЇ**

ВАЖЛИВО:

Будь ласка, уважно прочитайте нижченаведені інструкції. Зверніть увагу на вимоги безпеки, попередження та запобіжні заходи. Використовуйте продукт належним чином, з урахуванням мети, для якої він був створений. В іншому випадку це може призвести до поломки та/або отримання травм, а також до анулювання гарантії.

1. ВИМОГИ БЕЗПЕКИ

Під час використання інструменту слід дотримуватись загальних правил безпеки на робочому місці, а також правил Безпеки та Гігієни Праці.

Якщо це необхідно для роботи з транспортним засобом, слід забезпечити відповідні умови у вигляді осьових підставок, рамп або клинів під колеса для фіксації транспортного засобу.

УВАГА:

Встановіть передачу на нейтраль - вільний хід (або «паркування» у випадку автоматичної коробки передач) і не тримайте руки поблизу двигуна, оскільки під час використання інструменту двигун може запуститися.

Запалювання НЕ МОЖЕ бути увімкнене.

УВАГА:

Поверніть регулятор до упору в напрямку, протилежному обертанню годинникової стрілки, перед підключенням до стисненого повітря.

Збільшення значення тиску призведе до пошкодження вимірювача та порушить умови дотримання гарантії. Слід забезпечити належний захист очей.

Рекомендується обрати відповідний одяг, щоб уникнути подряпин і забоїв. Не носіть ювелірні вироби та зав'яжуйте довге волосся.

Слід перевіряти, чи всі використовувані інструменти знаходяться на своїх місцях, оскільки їх не можна залишати в двигуні, на ньому або поблизу.

ВАЖЛИВО:

Дотримуйтесь рекомендацій виробника або інструкції з експлуатації, наданої з інструментом, щоб забезпечити правильний хід процедури.

2. ВВЕДЕННЯ І ЗАСТОСУВАННЯ

Розроблений для виявлення поширених пошкоджень двигуна: зношених поршневих кілець, клапанів, тріщин у стінках циліндра та зношених ущільнень. Вимірювачі показують % рівень непроникності та тиску в циліндрі.

Підходить для використання з усіма бензиновими системами з 14 або 18-мм корпусами свічки запалювання.

Поставляється з футляром та інструкцією.

3. СПОСІБ ВИКОРИСТАННЯ

1. Трубка глибиноміра олії для витоків з пошкоджених кілець та/або стінок циліндра
2. Фільтр охолоджувача для витоків зі стінок циліндра або ущільнення головки циліндра
3. Сусідній циліндр для витоків ущільнення головки циліндра
4. Вихлопна труба для витоків клапана випуску
5. Вхід повітряного карбюратора для витоків впускного клапана
6. Корпус дросельної заслінки вприскування пального для витоків впускного клапана

4. ПІДКЛЮЧЕННЯ СИСТЕМИ

1. Запустіть двигун і дочекайтеся досягнення робочої температури.
2. Зніміть свічки запалювання, щуп рівня олії, кришку радіатора, повітряний фільтр з карбюратора або, у випадку двигуна з вприском пального, зніміть повітряний фільтр або шланг корпусу дросельної заслінки.
3. Позиція № 1, поршень у верхній мертвій точці під час стиснення, так щоб клапани як впуску, так і випуску були закриті. Зауваження: Завжди обертуйте двигун у природному для його роботи напрямку обертання. Щоб встановити поршень у правильному положенні, слід використовувати вимірювач положення поршня та зняти кришку важеля/кривошипа, щоб підтвердити закриття клапанів.
4. Поверніть регулятор до упору в напрямку, протилежному обертанню годинникової стрілки.
Підключіть стиснене повітря з тиском від 45 до 150 PSI до регулятора. Поверніть регулятор у напрямку обертання годинникової стрілки, поки індикатор не зупиниться на нульовій позиції.
5. Прикрутіть шланг циліндра до отвору свічки запалювання, а потім підключіть до тестера. Кількість витoku з'явиться на вимірювачі у вигляді процентного зниження.
6. Протестуйте всі циліндри, всі в верхній мертвій точці, і порівняйте отримані результати для виявлення несправних циліндрів.
7. Якщо це необхідно, повторно протестуйте циліндр (циліндри), що показують витoki. Перевірте точки прослуховування, щоб визначити місце та причину витoku.

5. КОРИСНІ ПОРАДИ

1. Якщо вимірювач покаже 100% або надмірний витік, можливо, що поршень не знаходиться у верхній мертвій точці стиснення. Перевірте, чи клапани закриті. Для отримання однорідних результатів завжди намагайтеся встановити поршень у положення верхньої мертвої точки.
2. Якщо кільця зламані або стінки циліндра мають тріщини, буде виявлено надмірний витік.
3. Важливо, щоб показники для кожного циліндра були якомога однорідні (під час тесту стиснення). Різниці, що перевищують 15%, вказують на сильний витік.
4. Двигуни більших розмірів мають тенденцію до більших витоків, ніж маленькі двигуни.
5. Якщо надмірний витік спостерігається у автомобіля з низьким пробігом, поршневі кільця можуть бути застряглими. На певний період часу піддати двигун дії якісного моторного масла та повторити тест перед розбиранням.
6. Чим нижча висота звуку, що видається під час витоку, тим більший витік.
7. Для кращого прослуховування можна використовувати шматок чистого гнучкого шланга або механічний стетоскоп зі знятим датчиком.
8. Під час повторення тестів на тому ж циліндрі різниці в положенні поршня та температурі двигуна можуть викликати різниці в показаннях вимірювача до 10%.
9. Якщо двигун має кілька дефектів (зношені кільця, згорілі клапани або сідла клапанів), тестер може вказати лише на найсерйозніші з пошкоджень.

Спостереження:

Завжди буде мати місце якийсь витік біля поршневого кільця. В результаті можна почути звук витоку під час прослуховування трубки глибиноміра.

6. ДЕФЕКТИ СТИСНЕННЯ

Низькі показники стиснення для деяких циліндрів

- Використати масло для виявлення пошкоджених кілець у циліндрі

Якщо стиснення зростає, кільця і/або стінки циліндра пошкоджені.

- Якщо стиснення не зростає, необхідно протестувати циліндр для виявлення витоків, щоб знайти джерело проблеми.

Високі відносні показники та відносно рівні показники на циліндрах. Однак у разі надмірної емісії з вихлопної труби, відсутності потужності, слабких показників, великого споживання пального.

- Провести тест на герметичність циліндра для виявлення джерела проблеми.

Нижчі відносні показники стиснення або нижчі показники одного циліндра.

- Провести тест на герметичність циліндра для виявлення джерела проблеми.

Вироблено в КНР.

Імпортёр: F.H. GEKO

97-500 Радомсько

Кітлін, вул. Спасерова 3