

INSTRUKCJA OBSŁUGI

Tester sprężania ciśnienia miernik benzyna 1054

Instrukcja oryginalna

1. WSTĘP

Dziękujemy za wybór **Tester sprężania ciśnienia miernik benzyna 1054**. Niniejsza instrukcja obsługi zawiera informacje dotyczące bezpiecznego użytkowania, konserwacji i utylizacji produktu. Przed rozpoczęciem pracy należy dokładnie zapoznać się z poniższymi wskazówkami.

2. INFORMACJE OGÓLNE

Producent: MAGMA s.c. Jarosław i Mateusz Typańscy

Adres: Ul. Brzozowa 19, 63-200 Jarocin, Polska

Telefon: +48 508-257-785

E-mail: sprzedaz@e-magma.pl

Model: 1054

Kod EAN: 5903246820294

Kraj pochodzenia: Chiny

3. PRZEZNACZENIE URZĄDZENIA

Fabrycznie nowy Ręczny Tester do mierzenia sprężania ciśnienia 1054 przeznaczony do mierzenia kompresji w silnikach benzynowych. Znajdzie zastosowanie w każdym warsztacie, autoserwisie, jak i u domowego majsterkowicza.

OSTRZEŻENIE: Produkt nie jest zabawką. Nie dopuszczać, aby dzieci bez nadzoru miały dostęp do produktu.

4. DANE TECHNICZNE

- zakres pomiaru od 0-300 psi lub od 0-21 kg/cm².
 - poziomemu kompresji 0-20 bar
 - waga 1,5kg.
-

5. ELEMENTY SKŁADOWE

Końcówki z gwintem w zestawie:

- M10x1,0
- M12x1,25
- M14x1,25
- M18x1,5
- Plus dwie końcówki z gumowym zakończeniem.
- Elastyczny wąż gumowy długości ok. 49cm
- 2 sztywne końcówki dł. 13cm zakończone gumą
- walizka z tworzywa

UWAGA: Opakowanie może zawierać folię nieprzepuszczalną dla powietrza. Nie należy dopuszczać, aby dzieci bez nadzoru miały dostęp do opakowania produktu.

6. INSTALACJA I UŻYTKOWANIE

Produkt powinien być użytkowany wyłącznie przez osoby posiadające odpowiednie doświadczenie oraz osoby o odpowiednim poziomie sprawności psychofizycznej.

Pomiar ciśnienia sprężania:

- Sprawdzić stan techniczny oraz naładowanie akumulatora.
- Sprawdzić, ewentualnie skorygować poziom oleju w silniku.
- Uruchomić silnik i poczekać, aż osiągnie właściwą temperaturę pracy.
- Wyłączyć silnik.
- Ostrożnie zdjąć przewody zapłonowe ze świec, oraz odłączyć przewód masowy od cewki zapłonowej.
- Wykręcić wszystkie świece zapłonowe.
- Wkręcić próbnik z odpowiednią siłą w gniazdo świecy stosując odpowiedni adapter.
- Przy pomocy rozrusznika przekręcić wałem korbowym (ok. 3 sek.), aż do uzyskania w badanym cylindrze maksymalnego ciśnienia sprężania (jego wartość wskaże manometr). Po odczytaniu wskazanie należy skasować poprzez naciśnięcie przycisku zaworka kasującego.
- Postępować analogicznie z pozostałymi cylindrami.
- Otrzymane wyniki pomiaru należy porównać z danymi fabrycznymi pojazdu.

Wyniki badania:

- Wysoki początkowy odczyt ciśnienia i stopniowy jego wzrost do końcowej wartości wskazuje na dobre sprężanie w cylindrze.
- Niski początkowy odczyt ciśnienia i powolny wzrost do końcowej wartości świadczy o słabym sprężaniu w cylindrze.
- Różnice ciśnień pomiędzy poszczególnymi cylindrami nie powinny przekraczać 10% największego odczytu. Jeżeli te różnice są większe, świadczy to o nadmiernym zużyciu tłoka, cylindra, pierścieni tłokowych lub zaworów.

7. ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

7.1. OZNAKOWANIE



Stosować okulary ochronne



Stosować słuchawki ochronne



Stosować maskę ochronną na twarz



Stosować odzież ochronną



Przed przystąpieniem do pracy zapoznać się z instrukcją



Stosować rękawice ochronne



Stosować przyłbice



Stosować obuwie ochronne



Chronić Przed Dziećmi

7.2. OCHRONA OSOBISTA (PPE)

Podczas użytkowania należy stosować:

- Okulary ochronne lub osłonę twarzy
- Rękawice ochronne, odzież ochronną i obuwie ochronne
- Zatyczki do uszu lub nauszniki ochronne
- Maskę przeciwpyłową i przyłbicę
- Stanowisko pracy należy utrzymywać w czystości i dobrze oświetlone.

7.3. ZAGROŻENIA I OSTRZEŻENIA

- ⚠ Nie używać w wilgotnych pomieszczeniach!
- ⚠ Nie używać w pobliżu źródeł ognia!
- ⚠ Nie pozostawiać urządzenia bez nadzoru!
- ⚠ Chronić dzieci przed dostępem do urządzenia!

Pracuj w dobrze wentylowanym pomieszczeniu lub na otwartej przestrzeni.

Unikaj kontaktu z łatwopalnymi substancjami.

Podczas długotrwałej pracy zadbaj o ergonomię i rób regularne przerwy.

W czasie pracy w pobliżu powinna znajdować się gaśnica (min. 3kg) z odpowiednim środkiem gaśniczym.

Zasady bezpieczeństwa:

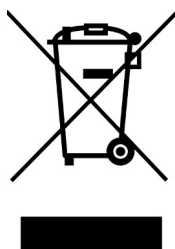
- Najlepszym zabezpieczeniem przed wypadkiem jesteś właśnie Ty.
- Twoja uwaga i zdrowy rozsadek są najlepszą ochroną przed wypadkiem.
- Jest rzeczą oczywistą, że nie możemy przewidzieć wszystkich zagrożeń, lecz zwracamy uwagę na najczęstsze i najważniejsze:
- Nie wolno modyfikować bądź też modernizować oprzyrządowania,
- Podczas użytkowania należy zachować ostrożność. Każdą czynność wykonać uważnie i z rozważą. Nie należy używać towaru, gdy jest się zmęczonym lub pod wpływem narkotyków, alkoholu lub lekarstw.
- Należy nosić osobiste wyposażenie ochronne i zawsze okulary ochronne.
- Należy unikać niezamierzonego uruchomienia towaru.
- Należy unikać nienaturalnej pozycji przy pracy.
- Należy dbać o stabilną pozycję pracy i zachowanie równowagi.
- Należy nosić odpowiednie ubranie. Nie należy nosić luźnego ubrania ani biżuterii.
- Włosy, ubranie, rękawice - trzymać z dala od ruchomych elementów.
- Nie używać produktu w momencie zauważenia uszkodzenia, nieprawidłowego działania lub wady.

8. KONSERWACJA I PRZECHOWYWANIE

1. Regularnie sprawdzać stan techniczny produktu oraz narzędzia na którym jest montowane (jeśli takowe występuje) - nie używać z wadami, uszkodzeniami.
2. Nie wykonywać konserwacji jeśli gdy produkt jest podłączony do zewnętrznego źródła np. zasilania, powietrza itp.

3. Przechowywać w suchym miejscu, z dala od wilgoci i wysokiej temperatury.
 4. Na czas przechowywania odpowiednio zabezpieczyć produkt, aby uniknąć obrażeń.
 5. Przechowywać z dala od dzieci.
-

9. UTYLIZACJA



Użytkownik jest zobowiązany do odpowiedzialnej utylizacji produktu, co pozwala na ograniczenie negatywnego wpływu na środowisko. Nie wyrzucać narzędzi o niezabezpieczonych, ostrych końcówkach, ponieważ nawet wśród odpadów będą stanowić poważne zagrożenie, m.in. dla dzieci. Przed wyrzuceniem narzędzi odpowiednio zabezpieczyć końcówki. W celu uzyskania szczegółowych informacji dotyczących recyklingu, należy skontaktować się z lokalnym punktem zbiórki odpadów lub producentem.

1. ENTRY

Thank you for choosing **Compression tester pressure gauge petrol 1054**. This user manual contains information on the safe use, maintenance and disposal of the product. Before you start work, please read the following instructions carefully.

2. GENERAL INFORMATION

Producent: MAGMA s.c. Jarosław i Mateusz Typańscy

Adres: Ul. Brzozowa 19, 63-200 Jarocin, Polska

Telefon: +48 508-257-785

E-mail: sprzedaz@e-magma.pl

Model: 1054

Kod EAN: 5903246820294

Kraj pochodzenia: Chiny

3. PURPOSE OF THE DEVICE

Brand new Handheld Compression Tester 1054 designed for measuring compression in petrol engines. It can be used in any workshop, car service, as well as by the home handyman.

WARNING: This product is not a toy. Do not allow children to access the product without supervision.

4. TECHNICAL DATA

- measurement range from 0-300 psi or from 0-21 kg/cm².
 - compression level 0-20 bar
 - weight 1.5kg.
-

5. COMPONENTS

Threaded ends included:

- M10x1.0
- M12x1.25
- M14x1.25
- M18x1.5
- Plus two rubber-tipped ends.

- Flexible rubber hose approx. 49cm long
- 2 rigid 13cm long rubber-tipped ends
- plastic case

NOTE: The packaging may contain an airtight foil. Do not allow children to access the product packaging without supervision.

6. INSTALLATION AND USE

The product should only be used by people with appropriate experience and an appropriate level of psychophysical fitness.

Compression pressure measurement:

- Check the technical condition and battery charge.
- Check and, if necessary, correct the oil level in the engine.
- Start the engine and wait until it reaches the correct operating temperature.
- Turn the engine off.
- Carefully remove the ignition cables from the spark plugs and disconnect the ground cable from the ignition coil.
- Unscrew all spark plugs.
- Screw the tester into the spark plug socket with the appropriate force using the appropriate adapter.
- Using the starter, turn the crankshaft (approx. 3 seconds) until the maximum compression pressure is obtained in the tested cylinder (its value will be indicated by the pressure gauge). After reading, the indication should be reset by pressing the reset valve button.
- Proceed in the same way with the remaining cylinders.
- The measurement results obtained should be compared with the vehicle's factory data.

Test results:

- A high initial pressure reading and its gradual increase to the final value indicate good compression in the cylinder.
- A low initial pressure reading and a slow increase to the final value indicates poor compression in the cylinder.

- The pressure differences between individual cylinders should not exceed 10% of the highest reading. If these differences are greater, it indicates excessive wear of the piston, cylinder, piston rings or valves.
-

7. SAFETY RULES

7.1. MARKING

-  Wear safety glasses
-  Use protective headphones
-  Wear a face mask
-  Wear protective clothing
-  Before starting work, read the instructions
-  Use protective gloves
-  Use face shields
-  Wear protective footwear
-  Keep Out of Children

7.2. PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT (PPE)

During use, wear:

- Safety glasses or face shield
- Safety gloves, protective clothing and safety footwear
- Ear plugs or ear muffs
- Dust mask and face shield
- Keep work area clean and well lit.

7.3. THREATS AND WARNINGS

- ⚠ Do not use in damp rooms!
- ⚠ Do not use near sources of fire!
- ⚠ Do not leave the device unattended!

⚠ Keep children away from the device!

Work in a well-ventilated room or in an open space.

Avoid contact with flammable substances.

When working for long periods of time, take care of ergonomics and take regular breaks.

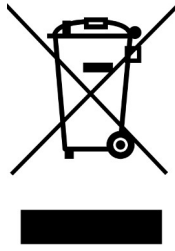
Safety rules:

- The best protection against accidents is you.
 - Your attention and common sense are the best protection against accidents.
 - It is obvious that we cannot foresee all threats, but we draw attention to the most common and most important ones:
 - Do not modify or modernize equipment,
 - Be careful during use. Perform each activity carefully and with consideration. Do not use the product when you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medicines.
 - Wear personal protective equipment and always wear safety glasses.
 - Avoid unintentional activation of the product.
 - Avoid an unnatural working position.
 - Take care of a stable working position and maintain balance.
 - Wear appropriate clothing. Do not wear loose clothing or jewelry.
 - Keep hair, clothing, gloves away from moving parts.
 - Do not use the product if you notice damage, improper operation or defect.
-

8. MAINTENANCE AND STORAGE

1. Regularly check the technical condition of the product and the tool on which it is mounted (if any) - do not use with defects or damage.
 2. Do not perform maintenance when the product is connected to an external source, e.g. power, air, etc.
 3. Store in a dry place, away from moisture and high temperatures.
 4. During storage, protect the product appropriately to avoid injuries.
 5. Keep out of reach of children.
-

9. UTILIZATION



The user is obliged to dispose of the product responsibly, which will reduce the negative impact on the environment. Do not throw away tools with unprotected, sharp tips, because even in waste they will pose a serious threat, including to children. Before throwing away tools, properly secure the tips. For detailed information on recycling, contact your local waste collection point or the manufacturer.

1. EINTRAG

Vielen Dank, dass Sie sich für **Kompressionstester Druckmesser Benzin 1054** entschieden haben. Diese Bedienungsanleitung enthält Informationen zur sicheren Verwendung, Wartung und Entsorgung des Produkts. Bevor Sie mit der Arbeit beginnen, lesen Sie bitte die folgenden Anweisungen sorgfältig durch.

2. ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Producent: MAGMA s.c. Jarosław i Mateusz Typańscy

Adres: Ul. Brzozowa 19, 63-200 Jarocin, Polska

Telefon: +48 508-257-785

E-mail: sprzedaz@e-magma.pl

Model: 1054

Kod EAN: 5903246820294

Kraj pochodzenia: Chiny

3. GERÄTEZWECK

Brandneuer tragbarer Kompressionstester 1054 zum Messen der Kompression in Benzinmotoren. Es kann in jeder Werkstatt, Autowerkstatt und vom Heimwerker verwendet werden.

WARNUNG: Dieses Produkt ist kein Spielzeug. Erlauben Sie Kindern nicht, unbeaufsichtigt auf das Produkt zuzugreifen.

4. TECHNISCHE DATEN

- Messbereich von 0–300 psi oder von 0–21 kg/cm².
 - Kompressionsstufe 0-20 bar
 - Gewicht 1,5 kg.
-

5. KOMPONENTEN

Gewindespitzen inklusive:

- M10x1,0
- M12x1,25
- M14x1,25

- M18x1,5
- Plus zwei Spitzen mit Gummikappen.
- Flexibler Gummischlauch, ca. 49 cm lang
- 2 starre Spitzen, 13 cm lang, mit Gummienden
- Plastikkoffer

HINWEIS: Die Verpackung kann luftdichte Folie enthalten. Lassen Sie Kinder nicht unbeaufsichtigt an die Produktverpackung heran.

6. INSTALLATION UND VERWENDUNG

Das Produkt sollte nur von Personen mit entsprechender Erfahrung und entsprechender psychophysischer Fitness verwendet werden.

Kompressionsdruckmessung:

- Überprüfen Sie den technischen Zustand und die Ladung der Batterie.
- Motorölstand prüfen und ggf. korrigieren.
- Starten Sie den Motor und warten Sie, bis er die richtige Betriebstemperatur erreicht hat.
- Schalten Sie den Motor aus.
- Entfernen Sie vorsichtig die Zündkabel von den Zündkerzen und trennen Sie das Erdungskabel von der Zündspule.
- Entfernen Sie alle Zündkerzen.
- Schrauben Sie den Tester mit dem entsprechenden Adapter und entsprechender Kraft in die Zündkerzensteckdose ein.
- Drehen Sie die Kurbelwelle mithilfe des Anlassers (ca. 3 Sek.), bis im geprüften Zylinder der maximale Kompressionsdruck erreicht ist (der Wert wird auf dem Manometer angezeigt). Nach dem Ablesen sollte der Messwert durch Drücken der Reset-Ventiltaste gelöscht werden.
- Mit den restlichen Zylindern genauso verfahren.
- Die ermittelten Messergebnisse sollten mit den Werksdaten des Fahrzeugs verglichen werden.

Studienergebnisse:

- Ein hoher Anfangsdruckwert und ein allmählicher Anstieg bis zum Endwert weisen auf eine gute Zylinderkompression hin.

- Ein niedriger Anfangsdruckwert und ein langsamer Anstieg bis zum Endwert weisen auf eine schlechte Zylinderkompression hin.
 - Druckunterschiede zwischen einzelnen Zylindern sollten 10 % des höchsten Messwerts nicht überschreiten. Sind diese Unterschiede größer, deutet dies auf einen übermäßigen Verschleiß von Kolben, Zylinder, Kolbenringen oder Ventilen hin.
-

7. SICHERHEITSREGELN

7.1. BESCHILDERUNG



Schutzbrille tragen



Kopfhörer verwenden



Gesichtsmaske tragen



Schutzkleidung tragen



Vor Arbeitsbeginn die Anweisungen lesen



Schutzhandschuhe tragen



Gesichtsschutz tragen



Schutzschuhe tragen



Außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren

7.2. PERSÖNLICHER SCHUTZ (PSA)

Verwenden Sie während des Gebrauchs:

- Schutzbrille oder Gesichtsschutz
- Schutzhandschuhe, Schutzkleidung und Sicherheitsschuhe
- Ohrstöpsel oder Ohrenschützer
- Staubmaske und Visier
- Halten Sie den Arbeitsplatz sauber und gut beleuchtet.

7.3. GEFAHREN UND WARNHINWEISE

⚠ Nicht in Feuchträumen verwenden!

⚠ Nicht in der Nähe von Feuerquellen verwenden!

⚠ Lassen Sie das Gerät nicht unbeaufsichtigt!

⚠ Kinder vor dem Zugriff auf das Gerät schützen!

Arbeiten Sie in einem gut belüfteten Raum oder im Freien.

Vermeiden Sie den Kontakt mit brennbaren Stoffen.

Achten Sie bei längerem Arbeiten auf die Ergonomie und legen Sie regelmäßig Pausen ein.

Sicherheitsregeln:

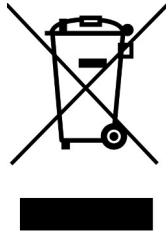
- Der beste Schutz vor einem Unfall sind Sie.
 - Ihre Aufmerksamkeit und Ihr gesunder Menschenverstand sind der beste Schutz vor einem Unfall.
 - Natürlich können wir nicht alle Bedrohungen vorhersagen, aber wir achten auf die häufigsten und wichtigsten:
 - Es ist nicht gestattet, die Ausrüstung zu verändern oder zu modernisieren,
 - Seien Sie vorsichtig bei der Verwendung. Führen Sie jede Tätigkeit sorgfältig und sorgfältig durch. Verwenden Sie das Produkt nicht, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.
 - Tragen Sie persönliche Schutzausrüstung und immer eine Schutzbrille.
 - Vermeiden Sie eine unbeabsichtigte Aktivierung der Ware.
 - Vermeiden Sie unnatürliche Arbeitspositionen.
 - Achten Sie auf eine stabile Arbeitsposition und Balance.
 - Tragen Sie angemessene Kleidung. Tragen Sie keine lockere Kleidung oder Schmuck.
 - Haare, Kleidung, Handschuhe – von beweglichen Teilen fernhalten.
 - Benutzen Sie das Produkt nicht, wenn Sie Schäden, Fehlfunktionen oder Mängel feststellen.
-

8. WARTUNG UND LAGERUNG

1. Überprüfen Sie regelmäßig den technischen Zustand des Produkts und des Werkzeugs, auf dem es montiert ist (falls vorhanden) - Bei Mängeln oder Beschädigungen nicht verwenden.
2. Führen Sie keine Wartungsarbeiten durch, während das Produkt an eine externe Quelle angeschlossen ist, z. B. Strom, Luft usw.

3. An einem trockenen Ort aufbewahren, fern von Feuchtigkeit und hohen Temperaturen.
 4. Sichern Sie das Produkt während der Lagerung ordnungsgemäß, um Verletzungen zu vermeiden.
 5. Außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren.
-

9. VERWENDUNG



Der Benutzer ist verpflichtet, das Produkt verantwortungsvoll zu entsorgen und so die negativen Auswirkungen auf die Umwelt zu begrenzen. Werfen Sie Werkzeuge mit ungesicherten, scharfen Spitzen nicht weg, denn auch im Müll stellen sie eine ernste Gefahr dar, z. B. für Kinder. Sichern Sie die Enden der Werkzeuge ordnungsgemäß, bevor Sie sie wegwerfen. Ausführliche Informationen zum Recycling erhalten Sie bei Ihrer örtlichen Abfallsammelstelle oder beim Hersteller.