

## **INSTRUKCJA OBSŁUGI**

### **Ręczny klucz grzechotkowy separator do wciskania tłoczków 40-70 mm**

#### **Instrukcja oryginalna**

---

## **1. WSTĘP**

Dziękujemy za wybór **Klucz grzechotkowy separator do wciskania tłoczków 40-70 mm**. 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

**Kod EAN:** 5908291606268

Kraj pochodzenia: Chiny

---

## **3. PRZEZNACZENIE PRODUKTU**

Klucz z grzechotką do montażu lub demontażu tłoczków hamulcowych z urządzenia siodełkowego hamulca, bez uszkodzenia pierścienia samo uszczelniającego lub tłoka. Separator do zacisków hamulcowych z 1, 2 lub 4 tłoczkami wciskanyymi równocześnie polecamy serwisom samochodowym.

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

---

## **4. DANE TECHNICZNE**

zastosowanie uniwersalne - nadaje się do prawie wszystkich dostępnych na rynku typów pojazdów bez zintegrowanego urządzenia do zatrzymywania pojazdu na hamulec ręczny  
doskonale nadaje się do niepowodującego uszkodzeń przestawiania tłoka hamulca tarczowego  
obsługą jedną ręką  
umożliwia wyśrodkowane przesuwanie tłoka hamulca bez wychylania  
zapobiega uszkodzeniu kołnierzy, tłoków i otworów tłoka w zacisku hamulca

doskonale nadaje się do pływających zacisków z pojedynczym tłokiem oraz zacisków stałych z dwoma tłokami

duża stabilność i odporność na zużycie dzięki zastosowaniu hartowanych płyt i sworzni prowadzących

Dwustronne działanie poprzez równomierne wciskanie tłoczków z obydwu stron.

Mechanizm grzechotki wciska tłoczki z dużą siłą, nie obciążając użytkownika i gwarantując łatwą i swobodną pracę.

W dowolnym miejscu na osi zacisku.

Eliminuje nierównoległe rozszerzanie tłoczków, bez ryzyka ich blokowania.

---

## **5. ELEMENTY SKŁADOWE**

Klucz grzechotkowy separator do wciskania tłoczków 40-70 mm

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

---

## **6. INSTALACJA I UŻYTKOWANIE**

Nie stosować żadnych przedłużeń w celu zwiększenia siły pokrętna.

Upewnij się, że klucz jest odpowiedni do typu zacisku hamulcowego w twoim samochodzie. Sprawdź, czy nie jest uszkodzony i czy mechanizm grzechotkowy działa poprawnie.

Montaż:

Wybierz odpowiednią nasadkę lub adapter do swojego zacisku hamulcowego.

Założ nasadkę lub adapter na tłoczek zacisku.

Zamocuj klucz grzechotkowy na nasadce. Upewnij się, że klucz jest stabilnie zamocowany.

Cofanie tłoczka:

Ustaw przełącznik kierunku obrotu na kluczu w pozycji "cofanie".

Rękojeścią klucza wykonuj obroty w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara.

Uważaj, aby nie używać nadmiernej siły, która mogłaby uszkodzić tłoczek lub mechanizm klucza.

Kontynuuj obracanie aż do momentu, gdy tłoczek zostanie całkowicie cofnięty do zacisku.

Zdejmowanie:

Ustaw przełącznik kierunku obrotu w kluczu w pozycji "neutralnej" (jeśli to możliwe) lub zdemontuj klucz z nasadki.

Zdejmij nasadkę lub adapter z tłoczka.

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

---

## 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 INDYWIDUALNA (ŚOI)

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 materiałów łatwopalnych lub wybuchowych!
- ⚠ Nie pozostawiać produktu bez nadzoru ani na elektronarzędziu podłączonym do zasilania!
- ⚠ Nie pozwalać, by dzieci miały dostęp do produktu!

Pracuj w dobrze wentylowanym pomieszczeniu lub na otwartej przestrzeni.

Podczas długotrwałej pracy zadbać o ergonomię i robić regularne przerwy.

### **Zasady bezpieczeństwa:**

- Najlepszym zabezpieczeniem przed wypadkiem jesteś właśnie Ty.
  - Twoja uwaga i zdrowy rozsadek są najlepszą ochroną przed wypadkiem.
  - Nie wolno modyfikować produktu,
  - Przed użyciem produktu zapoznać się z instrukcją elektronarzędzia, na którym produkt będzie zamontowany. Zawsze przestrzegać wszystkich zasad bezpiecznego używania elektronarzędzia.
  - Przed użyciem produktu upewnić się, że elektronarzędzie jest z nim zgodne. Nie używać produktu z niezgodnymi elektronarzędziami.
  - Praca z produktem wymaga odpowiednich umiejętności i doświadczenia. Podczas użytkowania należy zachować ostrożność. Każdą czynność wykonać uważnie i z rozważą. Nie należy używać produktu, gdy jest się zmęczonym lub pod wpływem narkotyków, alkoholu lub lekarstw.
  - Nie używać produktu w razie zauważenia uszkodzenia, nieprawidłowego działania lub wady.
  - Nie należy nosić luźnego ubrania ani biżuterii. Długie włosy należy spiąć. Podczas zakładania produktu na elektronarzędzie i zdejmowania produktu z elektronarzędzia elektronarzędzie musi być odłączone od zasilania.
  - Podczas pracy z produktem bezpośrednio przy stanowisku pracy nie powinny znajdować się osoby postronne.
  - Podczas pracy nigdy nie przytrzymywać ciętego przedmiotu rękami — odpowiednio unieruchomić cięty przedmiot.
  - 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.
-

## 8. KONSERWACJA I PRZECHOWYWANIE

1. Przed każdym użyciem sprawdzać stan techniczny produktu oraz narzędzia na którym jest montowane (jeśli takowe występuje) - nie używać w przypadku stwierdzenia wad lub uszkodzeń.
  2. Nie czyścić produktu ani nie wykonywać przy nim żadnych czynności konserwacyjnych, gdy jest zamontowany na elektronarzędziu.
  3. Przechowywać w suchym miejscu, z dala od wilgoci i wysokiej temperatury.
  4. Na czas przechowywania odpowiednio zabezpieczyć produkt, aby uniknąć obrażeń.
  5. Przechowywać produkt w miejscu niedostępnym dla dzieci.
- 

## 9. UTYLIZACJA



Wyrzucając produkt, zwrócić uwagę, aby nie stwarzał on zagrożenia jako odpad. Użytkownik jest zobowiązany do odpowiedzialnej utylizacji produktu, co pozwala na ograniczenie negatywnego wpływu na środowisko. Nie wyrzucać produktu o niezabezpieczonych, ostrych końcówkach, ponieważ nawet wśród odpadów będą stanowić poważne zagrożenie, m.in. dla dzieci. Przed wyrzuceniem produktu 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 **Manual Ratchet Wrench Separator for Pressing 40-70 mm Pistons**. This user manual contains information on the safe use, maintenance and disposal of the product. Before starting work, carefully read the following instructions.

---

## 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

**Kod EAN:** 5908291606268

Kraj pochodzenia: Chiny

---

## 3. PRODUCT PURPOSE

A ratchet wrench for installing or removing brake pistons from the brake saddle without damaging the O-ring or piston. We recommend this brake caliper separator for 1, 2, or 4 pistons pressed simultaneously to car repair shops.

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

---

## 4. TECHNICAL DATA

Universal use - suitable for almost all commercially available vehicle types without an integrated handbrake brake system

Ideal for damage-free adjustment of disc brake pistons

One-handed operation

Enables centered brake piston movement without tilting

Prevents damage to caliper flanges, pistons, and piston bores

Ideal for single-piston floating calipers and dual-piston fixed calipers

High stability and wear resistance thanks to the use of hardened guide plates and pins

Double-acting by evenly pressing the pistons from both sides.

The ratchet mechanism presses the pistons with high force, reducing user strain and ensuring easy and smooth operation.

Available anywhere along the caliper axis.

Eliminates non-parallel piston expansion without the risk of blocking.

---

## **5. COMPONENTS**

Ratchet wrench separator for pressing pistons 40-70 mm

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

---

## **6. INSTALLATION AND USE**

Do not use any extensions to increase the torque.

Make sure the wrench is suitable for your vehicle's brake caliper. Check for damage and that the ratchet mechanism is functioning properly.

Assembly:

Select the appropriate socket or adapter for your brake caliper.

Place the socket or adapter on the caliper piston.

Attach the ratchet wrench to the socket. Make sure the wrench is securely fastened.

Retracting the piston:

Set the rotational direction switch on the wrench to the "retract" position.

Turn the wrench handle counterclockwise. Be careful not to use excessive force, which could damage the plunger or the wrench mechanism.

Continue turning until the plunger is fully retracted into the clamp.

Removal:

Set the rotational direction switch on the wrench to the "neutral" position (if possible) or remove the wrench from the socket.

Remove the socket or adapter from the plunger.

This product should only be used by individuals with appropriate experience and a reasonable level of physical and mental fitness.

---

## **7. SAFETY RULES**

### **7.1. MARKING**



## 7.2. PERSONAL PROTECTION (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 flammable or explosive materials!
- ⚠ Do not leave the product unattended or on a power tool connected to the power supply!
- ⚠ Do not allow children to access the product!

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

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

### **Safety rules:**

- The best protection against accidents is you.



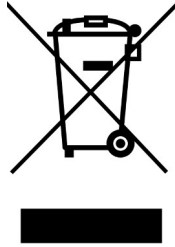
- Your attention and common sense are the best protection against accidents.
  - Do not modify the product,
  - Before using the product, read the instructions for the power tool on which the product will be mounted. Always follow all safety rules for using the power tool.
  - Before using the product, make sure that the power tool is compatible with it. Do not use the product with incompatible power tools.
  - Working with the product requires appropriate skills and experience. Be careful when using it. Perform each operation carefully and with consideration. Do not use the product when tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.
  - Do not use the product if you notice damage, malfunction or defect.
  - Only use the product for cutting materials indicated in the instructions and on the packaging. Do not wear loose clothing or jewelry. Long hair should be tied up. When putting the product on the power tool or removing the product from the power tool, the power tool must be disconnected from the power supply.
  - When working with the product, there should be no bystanders directly at the work station.
  - During work, never hold the object being cut with your hands - properly immobilize the object being cut.
  - Avoid an unnatural working position.
  - Ensure a stable working position and maintain balance.
  - Do not touch the product immediately after cutting - there is a risk of burns.
  - Wear appropriate clothing. Do not wear loose clothing or jewelry.
  - Keep hair, clothing, gloves away from moving parts.
- 

## **8. MAINTENANCE AND STORAGE**

1. Before each use, check the technical condition of the product and the tool on which it is mounted (if any) - do not use if any defects or damage are found.
2. Do not clean the product or perform any maintenance on it when it is mounted on the power tool.
3. Store in a dry place, away from moisture and high temperatures.
4. During storage, protect the product appropriately to avoid injuries.
5. Store the product out of the reach of children.

---

## 9. UTILIZATION



When throwing away the product, make sure that it does not pose a hazard as waste. The user is obliged to dispose of the product responsibly, which helps to reduce the negative impact on the environment. Do not throw away tools with unsecured, sharp tips, because even in waste they will pose a serious hazard, including to children. Before throwing away tools, secure the tips appropriately. For detailed information on recycling, contact your local waste collection point or the manufacturer.

## 1. EINTRAG

Vielen Dank, dass Sie sich für **Manueller Ratschenschlüssel-Auspresser zum Einpressen von 40–70 mm Kolben** entschieden haben. Diese Bedienungsanleitung enthält Informationen zur sicheren Verwendung, Wartung und Entsorgung des Produkts. Bevor Sie 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

**Kod EAN:** 5908291606268

Kraj pochodzenia: Chiny

---

## 3. PRODUKTZWECK

Ein Ratschenschlüssel zum Ein- und Ausbau von Bremskolben aus dem Bremssattel, ohne O-Ring oder Kolben zu beschädigen. Wir empfehlen diesen Bremssattel-Demontageschlüssel für 1, 2 oder 4 gleichzeitig gepresste Kolben für Autowerkstätten.

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

---

## 4. TECHNISCHE DATEN

Universell einsetzbar – passend für fast alle handelsüblichen Fahrzeugtypen ohne integrierte Handbremse

Ideal zum beschädigungsfreien Einstellen von Scheibenbremskolben

Einhandbedienung

Ermöglicht zentrierte Bremskolbenbewegung ohne Verkanten

Verhindert Beschädigungen an Bremssattelflanschen, Kolben und Kolbenbohrungen

Ideal für Einkolben-Schwimmsättel und Doppelkolben-Festsättel

Hohe Stabilität und Verschleißfestigkeit durch gehärtete Führungsplatten und Bolzen

Doppeltwirkend durch gleichmäßiges Anpressen der Kolben von beiden Seiten.

Der Ratschenmechanismus presst die Kolben mit hoher Kraft, reduziert die Belastung des Anwenders und sorgt für eine einfache und leichtgängige Bedienung.

An beliebiger Stelle entlang der Bremssattelachse einsetzbar.

Verhindert nicht parallele Kolbenausdehnung ohne Blockiergefahr.

---

## **5. KOMPONENTEN**

Ratschenschlüssel-Trennwerkzeug für Presskolben von 40–70 mm

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

---

## **6. INSTALLATION UND VERWENDUNG**

Verwenden Sie keine Verlängerungen, um das Drehmoment zu erhöhen.

Stellen Sie sicher, dass der Schlüssel für den Bremssattel Ihres Fahrzeugs geeignet ist. Überprüfen Sie ihn auf Beschädigungen und die einwandfreie Funktion des Ratschenmechanismus.

Montage:

Wählen Sie den passenden Steckschlüssel oder Adapter für Ihren Bremssattel.

Setzen Sie den Steckschlüssel oder Adapter auf den Bremssattelkolben.

Befestigen Sie den Ratschenschlüssel am Steckschlüssel. Stellen Sie sicher, dass der Schlüssel fest sitzt.

Einfahren des Bremssattels:

Stellen Sie den Drehrichtungsumschalter am Schlüssel auf „Einfahren“.

Drehen Sie den Griff des Schlüssels gegen den Uhrzeigersinn. Wenden Sie keine übermäßige Kraft an, da dies den Kolben oder den Schlüsselmechanismus beschädigen könnte.

Drehen Sie weiter, bis der Kolben vollständig in die Klemme eingefahren ist.

Demontage:

Stellen Sie den Drehrichtungsumschalter am Schlüssel auf „Neutral“ (wenn möglich) oder ziehen Sie den Schlüssel vom Steckschlüssel ab.

Entfernen Sie den Steckschlüssel oder Adapter vom Kolben.

Dieses Produkt sollte nur von Personen mit entsprechender Erfahrung und einem angemessenen Maß an körperlicher und geistiger Fitness verwendet werden.

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

---

## 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 brennbaren oder explosiven Materialien verwenden!

⚠ Das Produkt nicht unbeaufsichtigt oder auf einem am Stromnetz angeschlossenen Elektrowerkzeug lassen!

⚠ Kindern den Zugang zum Produkt verwehren!

Arbeiten Sie in einem gut belüfteten Raum oder im Freien.

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

## **Sicherheitsregeln:**

- Der beste Schutz vor Unfällen sind Sie selbst.
- Ihre Aufmerksamkeit und Ihr gesunder Menschenverstand sind der beste Schutz vor Unfällen.
- Ändern Sie das Produkt nicht.
- Lesen Sie vor der Verwendung des Produkts die Anleitung des Elektrowerkzeugs, an dem das Produkt montiert wird. Beachten Sie stets alle Sicherheitsvorschriften für den Umgang mit dem Elektrowerkzeug.
- Vergewissern Sie sich vor der Verwendung des Produkts, dass das Elektrowerkzeug kompatibel ist. Verwenden Sie das Produkt nicht mit inkompatiblen Elektrowerkzeugen.
- Die Arbeit mit dem Produkt erfordert entsprechende Fähigkeiten und Erfahrung. Gehen Sie vorsichtig damit um. Führen Sie jeden Vorgang sorgfältig und umsichtig aus. Benutzen Sie das Produkt nicht, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen.
- Benutzen Sie das Produkt nicht, wenn Sie Schäden, Fehlfunktionen oder Mängel feststellen.
- Verwenden Sie das Produkt nur zum Schneiden der in der Anleitung und auf der Verpackung angegebenen Materialien. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck. Lange Haare sollten zusammengebunden werden. Beim Aufsetzen des Produkts auf das Elektrowerkzeug oder beim Abnehmen vom Elektrowerkzeug muss das Elektrowerkzeug vom Stromnetz getrennt sein.
- Beim Arbeiten mit dem Produkt dürfen sich keine Personen direkt am Arbeitsplatz aufhalten.
- Halten Sie das zu schneidende Objekt während der Arbeit niemals mit den Händen fest – fixieren Sie es ordnungsgemäß.
- Vermeiden Sie eine unnatürliche Arbeitshaltung.
- Sorgen Sie für eine stabile Arbeitshaltung und halten Sie das Gleichgewicht.
- Berühren Sie das Produkt nicht unmittelbar nach dem Schneiden – es besteht Verbrennungsgefahr.
- Tragen Sie geeignete Kleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder Schmuck.
- Halten Sie Haare, Kleidung und Handschuhe von beweglichen Teilen fern.

---

## **8. WARTUNG UND LAGERUNG**

1. Überprüfen Sie vor jedem Gebrauch den technischen Zustand des Produkts und des Werkzeugs, an dem es montiert ist (falls vorhanden). Verwenden Sie das Produkt nicht, wenn Mängel oder Schäden festgestellt werden.
  2. Reinigen oder warten Sie das Produkt nicht, wenn es am Elektrowerkzeug montiert ist.
  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. Bewahren Sie das Produkt außerhalb der Reichweite von Kindern auf.
- 

## **9. VERWENDUNG**



Achten Sie beim Entsorgen des Produkts darauf, dass es keine Gefahr darstellt. Der Benutzer ist verpflichtet, das Produkt verantwortungsvoll zu entsorgen, um die negativen Auswirkungen auf die Umwelt zu reduzieren. Werfen Sie keine Werkzeuge mit ungesicherten, scharfen Spitzen weg, da diese auch im Müll eine ernsthafte Gefahr darstellen, auch für Kinder. Sichern Sie die Spitzen vor dem Entsorgen entsprechend. Detaillierte Informationen zum Recycling erhalten Sie bei Ihrer örtlichen Sammelstelle oder beim Hersteller.