**S-90131**

# ZESTAW DO ROZKUWANIA I ZAKUWANIA ŁAŃCUCHÓW MOTOCYKLOWYCH




## OPIS

Profesjonalny zestaw SATRA S-10UCB przystosowany do de/montażu łożysk wałka rozrządu w większości silnikach samochodów osobowych oraz ciężarowych. MMały specjalistyczny zestaw marki SATRA przystosowany do zakuwania i rozkuwania łańcuchów napędowych w motocyklach z możliwością wykorzystania także do łańcucha rozrządu.
Wysokiej jakości znajdujące się elementy w zestawie zapewniają odpowiednią i precyzyjna pracę, niwelując ryzyko złego zakuwania / rozkuwania łańcucha.

## PRZEGLĄD ELEMENTÓW ZESTAWU:

Element A (uchwyt trzpienia): główny korpus narzędzia składający się z sześciokątnego wspornika 27 mm oraz zintegrowanej śruby dociskowej z gwintem 19 mm.
Element B (podstawowy wspornik w kształcie U): centralny element oporowy do mocowania ogniw łańcucha.
Element C (trzpienie robocze): zestaw trzpieni i końcówek formujących o średnicach 3 mm, 4 mm i 5 mm.
Element D (podkładki/opory centrujące): kowadełka centrujące w rozmiarach 3 mm, 4 mm i 5 mm.
Element E (płytka dociskowa): element służący do równomiernego wciskania płytki ogniwa łańcucha.
Wymagane wyposażenie warsztatowe
Klucz płaski 27 mm, nasadka/grzechotka 19 mm, klucz imbusowy 4 mm, szlifierka kątowa lub pilnik ręczny oraz smar techniczny.
**Ważne!**
**Zachowanie tych zasad zapewnia nie tylko bezpieczeństwo użytkownika, ale również maksymalizuje trwałość i wydajność narzędzi** .

## ETAP 1: DEMONTAŻ I ROZŁĄCZENIE STAREGO ŁAŃCUCHA:

1. Zabezpieczenie motocykla
Ustaw motocykl stabilnie na odpowiednim stojaku serwisowym lub montażowym.
2. Przygotowanie łba nitu
Znajdź ogniwo łańcucha w dolnym, łatwo dostępnym odcinku łańcucha (Instrukcja-2). Za pomocą szlifierki lub pilnika zeszlifuj wystający łeb sworznia do poziomu płytki ogniwa.
3. Przygotowanie narzędzia
Włóż odpowiedni trzpień metalowy (C) do uchwytu (A) (Instrukcja-1).
Ważne: przed pierwszym użyciem lekko nasmaruj zintegrowany gumowy O-ring.
Wykręć śrubę dociskową 19 mm całkowicie do oporu.
4. Umieszczenie pierścienia centrującego
W razie potrzeby umieść odpowiednią podkładkę/opór (D) w gnieździe wspornika U (B) (Instrukcja-2).
5. Zamocowanie narzędzia
Załóż wspornik U na łańcuch (Instrukcja-2). Nasuń blok prowadzący (A) na prowadnicę wspornika i zablokuj go w pozycji A za pomocą śruby ustalającej 4 mm (Instrukcja-2).
6. Wypychanie sworznia
Ustaw trzpień dokładnie centralnie na zeszlifowanym końcu sworznia. Przytrzymaj korpus narzędzia kluczem 27 mm i obracaj śrubę dociskową za pomocą grzechotki 19 mm zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aż sworzeń zostanie wypchnięty.


GLOBAL TOOLS POLAND SP. Z O.O.
ul. Tytusa Chałubińskiego 9/2
02-004 Warszawa

tel.+48 48 667-14-05
Contact person:
Mr. Teodor KNAUSS
techman@techman.com.pl

## ETAP 2: MONTAŻ NOWEGO OGNIWA NITOWANEGO (SOFT LINK)

1. Dopasowanie długości
Policz liczbę ogniw starego łańcucha. W razie potrzeby skróć nowy łańcuch i załóż go na zębatki.
2. Wstępny montaż ogniwa
Nasmaruj dostarczone uszczelki (2). Włóż nowe ogniwo łączące od tylnej strony przez oba końce łańcucha. Załóż przednie uszczelki oraz zewnętrzną płytkę zamykającą.
3. Przestawienie narzędzia na funkcję wciskania
Wyjmij trzpień (C) z uchwytu (A), obróć go o 180° i włóż ponownie płaską stroną dociskową do wewnątrz (Instrukcja-3).
4. Wprasowanie płytki
Umieść wspornik U (B) nad ogniwem tak, aby fabrycznie zanitowane łby sworzni dokładnie spoczywały w zagłębieniach wspornika (Instrukcja-3).
Umieść płytkę dociskową (E) bezpośrednio na nowo założonej płytce zewnętrznej (Instrukcja-3).
Nasuń uchwyt (A) na wspornik U, zablokuj go w pozycji A i dokręcaj śrubę zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aż płytka zostanie równomiernie dociśnięta do końca.

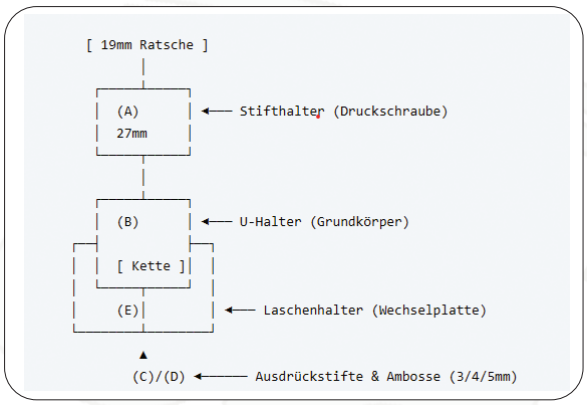
## ETAP 3: KOŃCOWE NITOWANIE GŁÓWEK SWORZNI

Ostrzeżenie
System został zaprojektowany wyłącznie do ogniw nitowanych z wydrążonymi końcówkami sworzni (Soft Links), dostarczanych z nowymi łańcuchami.
Nie wolno nim nitować pełnych, hartowanych ogniw zamykających (Instrukcja-4).
1. Zmiana konfiguracji
Usuń płytkę dociskową (E). Poluzuj śrubę ustalającą 4 mm, przesuń uchwyt (A) na pozycję B i ponownie dokręć śrubę (Instrukcja-4).
2. Ustawienie
Wkręcaj śrubę dociskową, aż stożkowa końcówka formująca (C) znajdzie się idealnie nad otworem jednego ze sworzni ogniwa.
3. Formowanie (nitowanie)
Przytrzymaj korpus narzędzia kluczem 27 mm, aby zapobiec obracaniu. Obracaj śrubę dociskową kluczem 19 mm zgodnie z ruchem wskazówek zegara, rozszerzając pusty koniec sworznia do kształtu grzybka.
4. Kontrola pośrednia
Podczas procesu raz lub dwa razy lekko cofnij śrubę. Sprawdź wzrokowo, czy rant rozszerza się centralnie, równomiernie i bez pęknięć.
5. Zakończenie
Po zakończeniu pierwszego nitowania zdejmij narzędzie, ustaw je na drugim sworzniu i powtórz procedurę.

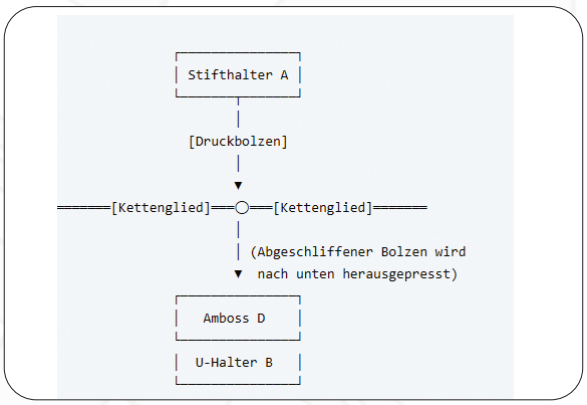
## ZUŻYCIE I KONSERWACJA

Trzpienie robocze oraz końcówki formujące (C) podlegają naturalnemu zużyciu mechanicznemu i są traktowane jako materiały eksploatacyjne, dlatego nie są objęte standardową gwarancją.
Zalecenie producenta: podczas wszystkich czynności montażowych należy bezwzględnie stosować momenty dokręcania oraz wartości wymiarowe określone w oryginalnej dokumentacji serwisowej producenta motocykla.

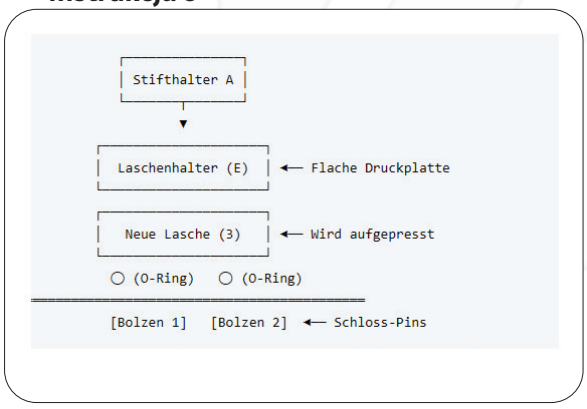
### Instrukcja 1



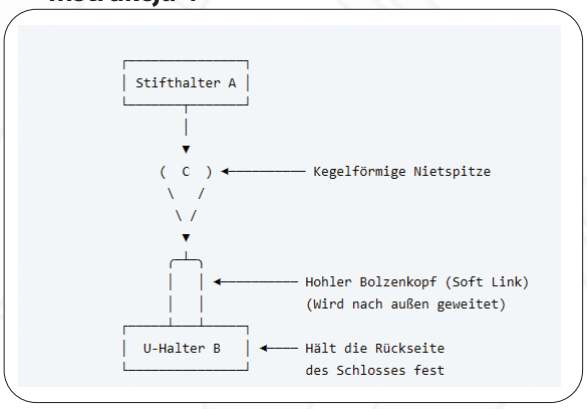

### Instrukcja 2




### Instrukcja 3




### Instrukcja 4





GLOBAL TOOLS POLAND SP. Z O.O.
ul. Tytusa Chałubińskiego 9/2
02-004 Warszawa
tel.+48 48 667-14-05
Contact person:
Mr. Teodor KNAUSS
techman@techman.com.pl

## OCHRONA ŚRODOWISKA

Należy poddać recyklingowi niepotrzebne materiały zamiast wyrzucać je jako odpady. Opakowania należy posegregować, oddać do centrum recyklingu i utylizować w sposób przyjazny dla środowiska. Należy skontaktować się z lokalnym zarządem gospodarki odpadami, aby uzyskać informacje na temat recyklingu. Utylizować ten produkt w sposób zgodny z ochroną środowiska po zakończeniu jego okresu użytkowania.

## INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

**1. Zapewnić bezpieczeństwo w miejscu pracy:**
- Upewnić się, że dzieci i inne nieupoważnione osoby nie znajdują się w pobliżu miejsca pracy.
- Nie pozwalać dzieciom obsługiwać tego narzędzia ani materiałów opakowaniowych.

**2. Przed użyciem sprawdzić narzędzie:**
- Unikać używania narzędzia, jeśli brakuje jakichkolwiek części lub są widocznie uszkodzone.
- Używać narzędzia wyłącznie zgodnie z jego przeznaczeniem.

**3. Bezpieczeństwo elektryczne:**
- Nigdy nie wolno umieszczać narzędzia na akumulatorze pojazdu, aby uniknąć ryzyka zwarć.

**4. Praca przy silnikach:**
- Zachować ostrożność podczas pracy przy włączonych silnikach; luźne ubrania, narzędzia lub inne przedmioty mogą zaplątać się w obracające się części, co może prowadzić do poważnych obrażeń.
- Zachować szczególną ostrożność podczas pracy przy gorących silnikach, aby uniknąć oparzeń.

**5. Środki ostrożności dotyczące silnika:**
- Przed naprawą wyjąć kluczyk ze stacyjki, aby zapobiec przypadkowemu uruchomieniu silnika, które może spowodować obrażenia lub uszkodzenia.

**6. Należy odwołać się do instrukcji technicznej konkretnego modelu samochodu:**
- Niniejsza karta charakterystyki jest krótkim przewodnikiem i nie zastępuje kompleksowych instrukcji warsztatowych.
- Zawsze należy zapoznać się z dokumentacją serwisową dotyczącą konkretnego pojazdu, aby uzyskać dane techniczne, wartości momentu obrotowego i szczegółowe instrukcje montażu/demontażu.

**7. Rozrząd i obroty silnika:**
- Po naprawach ręcznie obróć silnik o co najmniej dwa pełne obroty i sprawdź rozrząd przed uruchomieniem.
- Obracać silnikiem tylko w normalnym kierunku (zgodnie z ruchem wskazówek zegara, chyba że określono inaczej).

**8. Używanie narzędzi:**
- Unikać używania narzędzi blokujących wałek rozrządu lub wał korbowy jako uchwytów kontrujących podczas luzowania lub dokręcania śrub na kołach pasowych, wałkach rozrządu lub wałach korbowych, ponieważ może to spowodować uszkodzenie.
- Używać wyłącznie narzędzi zaprojektowanych i odpowiednich do konkretnego zadania.

Zawsze stawiać bezpieczeństwo na pierwszym miejscu i przestrzegać właściwych procedur, aby uniknąć wypadków lub uszkodzeń.


GLOBAL TOOLS POLAND SP. Z O.O.
ul. Tytusa Chałubińskiego 9/2
02-004 Warszawa

tel.+48 48 667-14-05
Contact person:
Mr. Teodor KNAUSS
techman@techman.com.pl

**S-90131**

# MOTORCYCLE CHAIN BREAKER AND RIVETING TOOL KIT




## DESCRIPTION

A compact, specialized tool kit from SATRA, designed for riveting and breaking motorcycle drive chains, with the additional capability of servicing timing chains. The high-quality components included in the kit ensure accurate and precise operation, minimizing the risk of improper chain riveting or chain breaking during maintenance.

## SYSTEM COMPONENTS OVERVIEW

Component A (Pin Holder): Main tool body consisting of a 27 mm hexagonal carrier and an integrated 19 mm threaded pressure screw.
Component B (Base U-Block): Central support fixture for holding chain links.
Component C (Tool Pins): Set of pins and forming heads in diameters of 3 mm, 4 mm, and 5 mm.
Component D (Support Spacers): Centering anvils available in 3 mm, 4 mm, and 5 mm sizes.
Component E (Press Plate): Attachment used for evenly pressing the chain side plate into position.
**Required Workshop Tools**
27 mm open-end wrench, 19 mm socket wrench/ratchet, 4 mm hex key, angle grinder or hand file, and technical grease.
Important!
Following these rules not only ensures user safety, but also maximizes tool durability and performance.

## STAGE 1: REMOVING AND BREAKING THE OLD CHAIN

1. Secure the Motorcycle
Place the motorcycle securely and stably on a suitable service or paddock stand.
2. Prepare the Rivet Head
Locate a chain link in the lower, easily accessible section of the chain (Instruction-2). Using a grinder or file, grind the rivet head flush with the side plate.
3. Tool Setup
Insert the correct metal pin (C) into the pin holder (A) (Instruction-1).
Important: Lightly grease the integrated rubber O-ring before first use.
Back the 19 mm pressure screw out completely.
4. Install the Centering Spacer
If required, place the appropriate support spacer (D) into the recess of the base U-block (B) (Instruction-2).
5. Position the Tool
Fit the U-block over the chain (Instruction-2). Slide the carrier block (A) onto the guide rail of the U-block and lock it in Position A using the 4 mm set screw (Instruction-2).
6. Press Out the Pin
Align the tool pin precisely with the previously ground rivet pin. Hold the tool body with the 27 mm wrench while turning the pressure screw clockwise using the 19 mm ratchet until the chain pin is pressed out.


GLOBAL TOOLS POLAND SP. Z O.O.
ul. Tytusa Chałubińskiego 9/2
02-004 Warszawa

tel.+48 48 667-14-05
Contact person:
Mr. Teodor KNAUSS
techman@techman.com.pl

## STAGE 2: INSTALLING THE NEW RIVET MASTER LINK (SOFT LINK)

1. Match the Length
Determine the exact number of links from the removed chain. Shorten the new chain if necessary and route it around the sprockets.
2. Preassemble the Master Link
Lubricate the supplied sealing rings. Insert the new rivet master link from the rear through both chain ends. Install the front sealing rings and the outer side plate.
3. Convert the Tool to Pressing Mode
Remove the pin (C) from holder (A), rotate it 180°, and reinstall it with the flat pressing face pointing inward (Instruction-3).
4. Press on the Side Plate
Position the base U-block (B) over the master link so that the factory-riveted pin heads sit precisely in the recessed supports of the U-block (Instruction-3).
Place the press plate (E) directly on the newly installed outer side plate (Instruction-3).
Slide holder (A) onto the U-block, lock it in Position A, and turn the pressure screw clockwise until the side plate is evenly pressed into its final position.

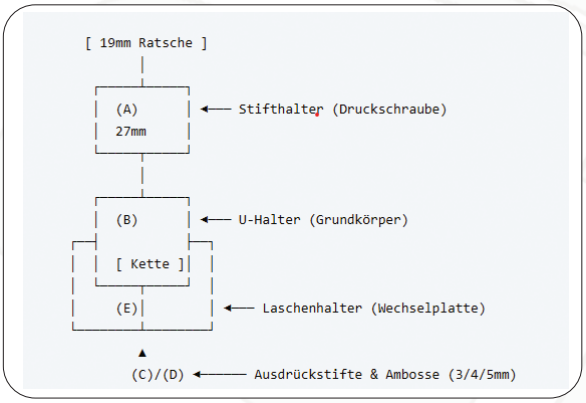
## STAGE 3: FINAL RIVETING OF THE PIN HEADS

Safety Notice
This tool is designed exclusively for rivet master links with hollow-ended pins (Soft Links) supplied with new chains.
Do not use this tool to deform solid hardened master links (Instruction-4).
1. Reconfigure the Tool
Remove the press plate (E). Loosen the 4 mm locking screw, move holder (A) to Position B, and retighten the screw (Instruction-4).
2. Alignment
Turn the pressure screw inward until the conical forming tip (C) is perfectly centered over the hole of one master-link pin.
3. Riveting Process
Hold the tool body with the 27 mm wrench to prevent rotation. Turn the pressure screw clockwise using the 19 mm ratchet to expand the hollow pin end into a mushroom-shaped rivet head.
4. Intermediate Inspection
Once or twice during the process, slightly back off the screw. Visually check that the edge is expanding evenly, centrally, and without cracks.
5. Completion
After riveting the first pin, remove the tool, reposition it on the second pin, and repeat the procedure.

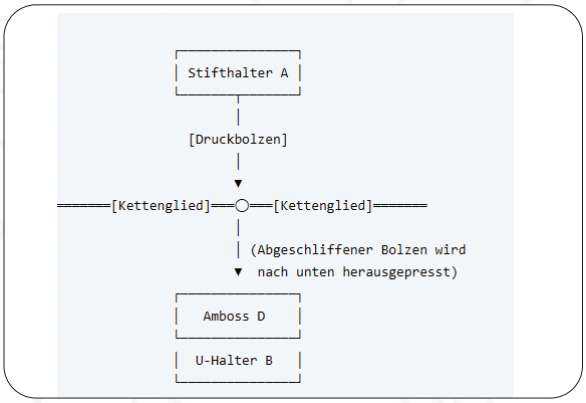
## WEAR AND MAINTENANCE

The tool pins and forming heads (C) are subject to normal mechanical wear and are considered consumable parts. Therefore, they are excluded from standard warranty coverage.
Manufacturer's recommendation: Always follow the exact torque specifications and dimensional requirements provided in the original service manual of the motorcycle manufacturer during all installation procedures.

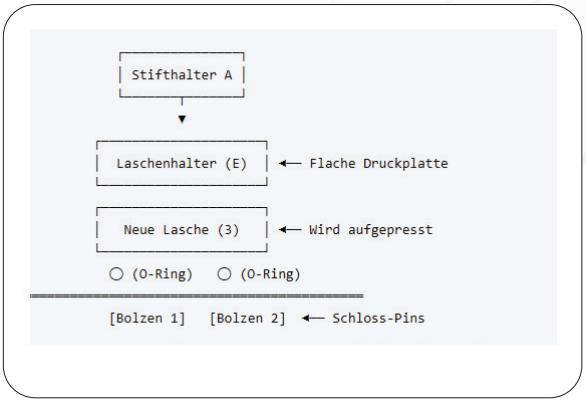
### Instruction 1



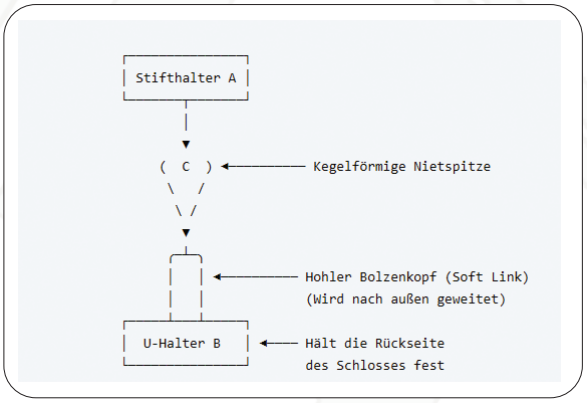

### Instruction 2




### Instruction 3




### Instruction 4





GLOBAL TOOLS POLAND SP. Z O.O.
ul. Tytusa Chałubińskiego 9/2
02-004 Warszawa
tel.+48 48 667-14-05
Contact person:
Mr. Teodor KNAUSS
techman@techman.com.pl

## ENVIRONMENTAL PROTECTION

Recycle unwanted materials instead of throwing them away as waste. Separate packaging, take it to a recycling center and dispose of it in an environmentally friendly way. Contact your local waste management office for recycling information. Dispose of this product in an environmentally compatible way at the end of its useful life.

## SAFETY INFORMATION

**1. Ensure a safe work area:**
- Make sure that children and other unauthorized persons are not in the vicinity of the work area.
- Do not allow children to operate this tool or packaging materials.

**2. Inspect the tool before use:**
- Avoid using the tool if any parts are missing or visibly damaged.
- Use the tool only for its intended purpose.

**3. Electrical safety:**
- Never place the tool on the vehicle battery to avoid the risk of short circuits.

**4. Working on engines:**
- Be careful when working on running engines; loose clothing, tools or other objects can become entangled in rotating parts, which could result in serious injury.
- Be especially careful when working on hot engines to avoid burns.

**5. Engine precautions:**
- Remove the key from the ignition before repairing to prevent accidental engine starting, which could cause injury or damage.

**6. Refer to the vehicle specific technical manual:**
- This data sheet is a quick reference guide and does not replace comprehensive workshop manuals.
- Always refer to the vehicle specific service manual for specifications, torque values and detailed assembly/disassembly instructions.

**7. Engine timing and RPM:**
- After repairs, manually rotate the engine at least two full revolutions and check the timing before starting.
- Only rotate the engine in the normal direction (clockwise unless otherwise specified).

**8. Use of tools:**
- Avoid using camshaft or crankshaft locking tools as counter holds when loosening or tightening the bolts on the pulleys, camshafts or crankshafts as this may cause damage.
- Only use tools designed and suitable for the specific task.

Always put safety first and follow the correct procedures to avoid accidents or damage.



GLOBAL TOOLS POLAND SP. Z O.O.
ul. Tytusa Chałubińskiego 9/2
02-004 Warszawa

tel.+48 48 667-14-05
Contact person:
Mr. Teodor KNAUSS
techman@techman.com.pl

**S-90131**

# KETTENWERKZEUG-SATZ ZUM TRENNEN UND VERNIETEN VON MOTORRADKETTEN




## BESCHREIBUNG

Ein kompaktes Spezialwerkzeug-Set von SATRA, das zum Vernieten und Trennen von Motorrad-Antriebsketten entwickelt wurde und zusätzlich auch für Steuerketten verwendet werden kann.
Die hochwertigen Komponenten des Sets gewährleisten eine präzise und zuverlässige Arbeitsweise und minimieren das Risiko eines fehlerhaften Vernietens oder Trennens der Kette.

## ÜBERSICHT DER SYSTEMKOMPONENTEN

•Komponente A (Stiftaufnahme): Haupteinheit bestehend aus einem 27 mm Sechskant-Träger und einer integrierten 19 mm Gewinde-Druckschraube.
•Komponente B (Basis-U-Stück): Der zentrale Gegenhalter zur Aufnahme der Kettenglieder.
•Komponente C (Einsatz-Pins): Mehrteiliges Set aus Dornen und Formköpfen in den Durchmessern 3 mm, 4 mm und 5 mm.
•Komponente D (Gegenlager-Distanzen): Zentrier-Ambosse in den Abstufungen 3 mm, 4 mm und 5 mm.
•Komponente E (Anpress-Platte): Vorsatzstück zum gleichmäßigen Aufschieben der Kettenlasche .
Erforderliches Werkzeug der Werkstatt-Ausstattung: Gabelschlüssel (SW 27), Steckschlüssel/Umschaltknarre (SW 19), Innensechskantschlüssel (4 mm), Winkelschleifer oder Handfeile sowie technisches Schmierfett .

## ARBEITSABSCHNITT 1: DEMONTAGE & TRENNEN DER ALTEN KETTE

1. Fahrzeugsicherung: Das Zweirad mittels eines geeigneten Hebe- oder Montageständers kippsicher und stabil aufbocken.
2. Nietkopf-Planung: Lokalisieren Sie ein Kettenglied im unteren, frei zugänglichen Kettenlauf (Anleitung-2). Schleifen Sie die obere Wölbung des Kettenbolzens mit der Flex oder Feile vollständig eben mit der Lasche ab.
3. Werkzeugbestückung: Setzen Sie den zum Kettentyp passenden Metalldorn (C) in die Stiftaufnahme (A) ein (Anleitung-1). (Wichtig: Den integrierten Gummi-O-Ring vor dem ersten Einsatz minimal einfetten). Drehen Sie die 19 mm Druckschraube komplett bis zum Anschlag heraus.
4. Zentrierring platzieren: Positionieren Sie bei Bedarf die entsprechende Gegenlager-Distanz (D) in die Aussparung des Basis-U-Stücks (B) (Anleitung-2).
5. Fixierung des Werkzeugs: Führen Sie das Basis-U-Stück über die Kette (Anleitung-2). Schieben Sie den Trägerblock (A) über die Führung des U-Stücks und klemmen Sie diesen auf Position A mithilfe der 4 mm Gewindestiftschraube fest (Anleitung-2).
6. Auspressvorgang: Richten Sie den Dorn exakt zentriert auf dem zuvor plangeschliffenen Bolzenende aus. Halten Sie den Träger mit dem 27 mm Schlüssel in Position, während Sie die Druckschraube über die 19 mm Ratsche im Uhrzeigersinn hineindrehen, bis der Bolzen nach unten herausgleitet (Anleitung-2).


GLOBAL TOOLS POLAND SP. Z O.O.
ul. Tytusa Chałubińskiego 9/2
02-004 Warszawa

tel.+48 48 667-14-05
Contact person:
Mr. Teodor KNAUSS
techman@techman.com.pl

## ARBEITSABSCHNITT 2: INSTALLATION DES NEUEN NIETSCHLOSSES (SOFT LINK)

1. Längenabgleich: Ermitteln Sie die exakte Gliederanzahl des demontierten Kettenstrangs. Passen Sie die neue Kette bei Bedarf an und legen Sie diese über die Ritzel und das Kettenrad .
2. Vormontage des Schlosses: Bestreichen Sie die mitgelieferten Dichtringe (2) mit Fett. Schieben Sie das neue Nietschloss von der Rückseite her durch die beiden offenen Enden der Kette. Platzieren Sie die vorderen Dichtringe und die äußere Verschlusslasche auf den Bolzenenden.
3. Umbau auf Pressfunktion: Entnehmen Sie den Einsatz-Pin (C) aus der Aufnahme (A), wenden Sie diesen um 180 Grad und setzen Sie ihn mit der flachen Druckseite nach innen zeigend wieder ein (Anleitung-3).
4. Aufpressen der Lasche:
- Setzen Sie das Basis-U-Stück (B) so über das Schloss, dass die werksseitig vernieteten Bolzenköpfe auf der Rückseite präzise in den inneren Vertiefungen des U-Stücks aufliegen (Anleitung-3).
- Legen Sie die Anpress-Platte (E) direkt auf die neu aufgesetzte Außenlasche auf (Anleitung-3).
- Schieben Sie die Stiftaufnahme (A) auf das U-Stück, arretieren Sie diese auf Position A und drehen Sie die Gewindeschraube im Uhrzeigersinn ein, um die Lasche gleichmäßig bis zum Endpunkt aufzupressen (Anleitung-3).

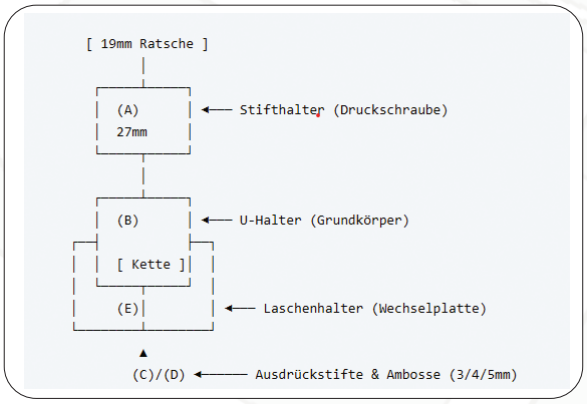
## ARBEITSABSCHNITT 3: FINALE VERFORMUNG (VERNIETUNG) DER BOLZENKÖPFE

Sicherheitshinweis: Dieses System wurde ausschließlich für Nietschlösser mit hohlgebohrten Bolzenenden (Soft Links) entwickelt, die im Lieferumfang neuer Ketten enthalten sind. Massive, gehärtete Verschlussglieder dürfen hiermit nicht verformt werden (Anleitung-4).
1.Konfigurationswechsel: Entfernen Sie die Anpress-Platte (E). Lösen Sie die 4 mm Arretierschraube, verschieben Sie die Stiftaufnahme auf der Führungsschiene auf Position B und ziehen Sie die Schraube wieder fest (Anleitung-4).
2.Ausrichtung: Drehen Sie die Druckschraube hinein, bis der kegelförmige Formkopf (C) absolut mittig über der Bohrung eines der beiden Schlossbolzen sitzt (Anleitung-4).
3.Plastische Verformung: Sichern Sie den Werkzeugkörper mit dem 27 mm Schlüssel gegen Verdrehen. Drehen Sie die Druckschraube mittels der 19 mm Ratsche im Uhrzeigersinn nach innen, um das hohle Bolzenende gleichmäßig pilzförmig aufzuweiten (Anleitung-4).
4.Zwischenprüfung: Drehen Sie den Gewindetrieb während des Vorgangs ein- bis zweimal leicht zurück (Anleitung-4). Kontrollieren Sie optisch, ob sich der Rand absolut zentriert, rissfrei und gleichmäßig umlegt.
5.Abschluss: Lösen Sie das Werkzeug nach dem ersten Nietvorgang, setzen Sie es analog auf dem zweiten Bolzen des Schlosses an und wiederholen Sie die Schritte (Anleitung-4).

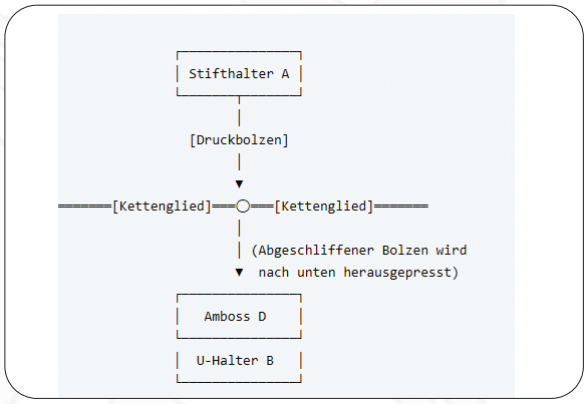
## VERSCHLEISS & INSTANDHALTUNG

Die verwendeten Einsatz-Pins sowie die Formköpfe (C) unterliegen bei der Nutzung einer mechanischen Abnutzung und stellen klassische Verbrauchsmaterialien dar, weshalb sie von der regulären Mängelhaftung ausgeschlossen sind.
Hersteller-Vorgabe: Nutzen Sie bei allen Montageschritten zwingend die exakten Drehmomentwerte sowie die spezifischen Maßvorgaben aus dem originalen Reparaturhandbuch des jeweiligen Motorradherstellers.

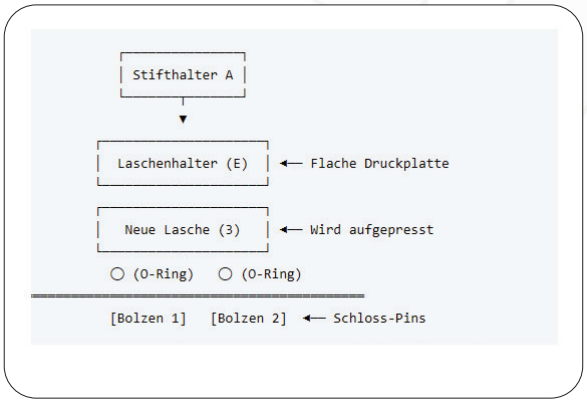
### Anleitung 1



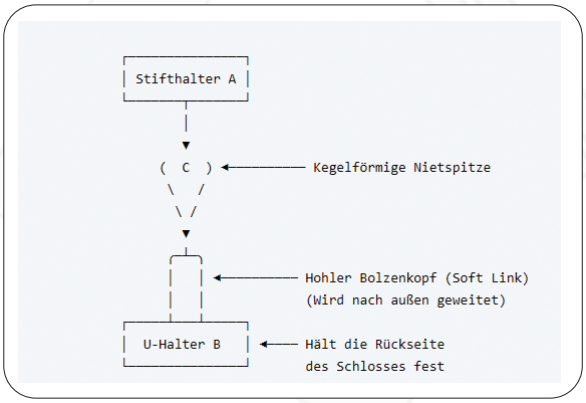

### Anleitung 2




### Anleitung 3




### Anleitung 4





GLOBAL TOOLS POLAND SP. Z O.O.
ul. Tytusa Chałubińskiego 9/2
02-004 Warszawa

tel.+48 48 667-14-05
Contact person:
Mr. Teodor KNAUSS
techman@techman.com.pl

## UMWELTSCHUTZ

Recyceln Sie unnötige Materialien, anstatt sie als Abfall wegzuwerfen. Verpackungen sollten sortiert, einem Recyclinghof zugeführt und umweltgerecht entsorgt werden. Für Informationen zum Recycling wenden Sie sich bitte an Ihre örtliche Abfallentsorgungsbehörde. Entsorgen Sie dieses Produkt am Ende seiner Nutzungsdauer umweltgerecht.




## SICHERHEITSHINWEISE

**1. Sorgen Sie für Sicherheit am Arbeitsplatz:**
- Stellen Sie sicher, dass sich Kinder und andere unbefugte Personen vom Arbeitsbereich fernhalten.
- Erlauben Sie Kindern nicht, mit diesem Werkzeug oder Verpackungsmaterial umzugehen.

**2. Überprüfen Sie das Werkzeug vor dem Gebrauch:**
- Vermeiden Sie die Verwendung des Werkzeugs, wenn Teile fehlen oder sichtbar beschädigt sind.
- Benutzen Sie das Werkzeug nur für den vorgesehenen Zweck.

**3. Elektrische Sicherheit:**
- Platzieren Sie das Werkzeug niemals an der Batterie Ihres Fahrzeugs, um die Gefahr von Kurzschlüssen zu vermeiden.

**4. Arbeiten an Motoren:**
- Seien Sie vorsichtig, wenn Sie mit laufenden Motoren arbeiten. Lose Kleidung, Werkzeuge oder andere Gegenstände können sich in rotierenden Teilen verfangen, was zu schweren Verletzungen führen kann.
- Seien Sie bei Arbeiten an heißen Motoren besonders vorsichtig, um Verbrennungen zu vermeiden.

**5. Vorsichtsmaßnahmen für den Motor:**
- Ziehen Sie vor Wartungsarbeiten den Schlüssel aus dem Zündschloss, um ein versehentliches Starten des Motors zu verhindern, was zu Verletzungen oder Schäden führen könnte.

**6. Bitte beachten Sie das technische Handbuch für Ihr spezifisches Automodell:**
- Dieses Sicherheitsdatenblatt dient als Kurzanleitung und ersetzt nicht eine ausführliche Werkstattunterweisung.
- Technische Daten, Drehmomentwerte und detaillierte Montage-/Demontageanweisungen finden Sie immer in der spezifischen Servicedokumentation Ihres Fahrzeugs.

**7. Timing und Motordrehzahl:**
- Drehen Sie den Motor nach Reparaturen von Hand um mindestens zwei volle Umdrehungen und überprüfen Sie die Steuerzeiten, bevor Sie ihn starten.
- Drehen Sie den Motor nur in die normale Richtung (im Uhrzeigersinn, sofern nicht anders angegeben).

**8. Verwendung von Werkzeugen:**
- Vermeiden Sie die Verwendung von Nockenwellen- oder Kurbelwellen-Arretierwerkzeugen als Gegengriffe, wenn Sie Schrauben an Riemenscheiben, Nockenwellen oder Kurbelwellen lösen oder festziehen, da dies zu Schäden führen kann.
- Verwenden Sie nur Werkzeuge, die für die jeweilige Aufgabe konzipiert und geeignet sind.

Stellen Sie immer die Sicherheit an erste Stelle und befolgen Sie die richtigen Verfahren, um Unfälle oder Schäden zu vermeiden.



GLOBAL TOOLS POLAND SP. Z O.O.
ul. Tytusa Chałubińskiego 9/2
02-004 Warszawa

tel.+48 48 667-14-05
Contact person:
Mr. Teodor KNAUSS
techman@techman.com.pl