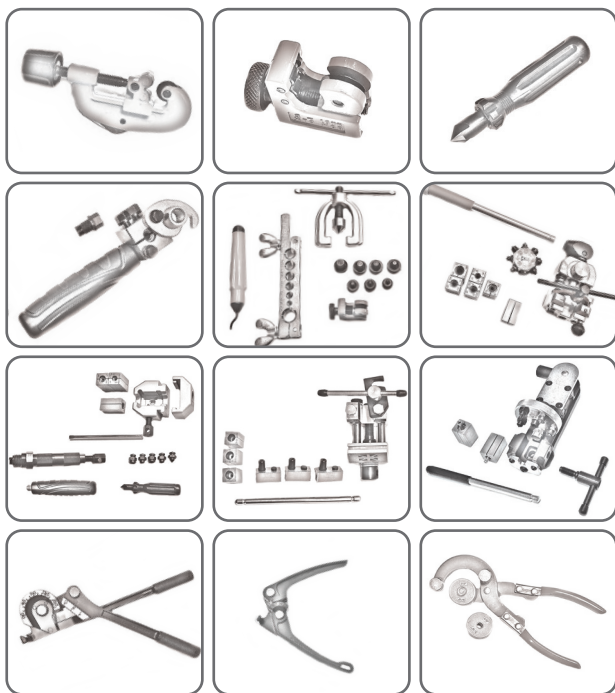


INSTRUKCJA OBSUGI

USER MANUAL

РУКОВОДСТВО ПОЛЬЗОВАТЕЛЯ



PL 1 - 14
EN 15 - 28
RU 29 - 42



Przed rozpoczęciem użytkowania należy zapoznać się z instrukcją obsługi!

Szanowni Klienci,

dziękujemy za okazane nam zaufanie i wybranie produktów naszej firmy. Mamy nadzieję, że nasze wyroby spełnią Państwa oczekiwania. Dokładamy wszelkich starań aby były wykonane z komponentów najwyższej jakości i przy użyciu najnowszych technologii. Przed użytkowaniem urządzeń należy uważnie przeczytać instrukcję obsługi i zachować ją do wglądu na przyszłość. Prosimy o przestrzeganie wszystkich ostrzeżeń oraz informacji zawartych w tej instrukcji obsługi.

Spis treści:

Przecinarka 5-TC-110A	str. 3
Przecinarka 5-TCM-130D	str. 4
Gratownik 5-DT601	str. 5
Przyrząd do spęczania 5-FT-225A	str. 6
Przyrząd do spęczania 5-FTD-250	str. 7
Przyrząd do spęczania 5-FTD-350	str. 8
Przyrząd do spęczania 5-FTD-414	str. 9
Przyrząd do spęczania 5-FTC-03-CIT	str. 10
Przyrząd do spęczania 5-WJ0100	str. 11
Giętarka 5-TB-312M	str. 12
Giętarka 5-TB-346	str. 13
Giętarka 5-TB-410	str. 14

Bezpieczeństwo i ochrona środowiska

- Urządzenia są zgodne z międzynarodowymi normami bezpieczeństwa.
- Urządzenia mogą być obsługiwane przez dzieci w wieku 16 lat i starsze, osoby niepełnosprawne, a także osoby bez doświadczenia w zakresie obsługi tych urządzeń, o ile znajdują się one pod nadzorem osoby odpowiedzialnej za ich bezpieczeństwo lub zostały szczegółowo poinstruowane o bezpiecznym korzystaniu z urządzenia oraz potencjalnych zagrożeniach.
- Dzieci nie mogą używać ani bawić się tymi urządzeniami.
- Nie należy używać uszkodzonego urządzenia. W przypadku uszkodzenia skontaktować się z producentem lub serwisem.
- Chronić urządzenia przed deszczem, wilgocią oraz innymi czynnikami mogącymi je uszkodzić.
- Należy stosować wyłącznie oryginalne lub zalecane przez producenta części zamienne.
- Opakowanie urządzenia przechowywać poza zasięgiem dzieci.
- Wyeksploatowane urządzenia należy utylizować zgodnie z lokalnymi przepisami.
- Opakowania urządzeń są wykonane z materiałów nadających się do recyclingu.

Przechowywanie i transport

- Urządzenie nieużywane przez dłuższy czas należy starannie przechowywać w oryginalnym opakowaniu, aby nie narazić go na uszkodzenia.
- Przechowuj urządzenia w chłodnym i suchym miejscu.
- Urządzenia należy trzymać poza zasięgiem dzieci.
- Urządzenia należy przenosić i transportować w oryginalnym opakowaniu, zabezpiecza ono przed fizycznymi uszkodzeniami.
- Nie wolno umieszczać ciężkich ładunków na urządzeniach, może to spowodować ich uszkodzenie.
- Upuszczenie urządzenia może spowodować jego awarię lub trwałe uszkodzenie.

Przygotowanie rury hamulcowej do wykonania przewodu hamulcowego.

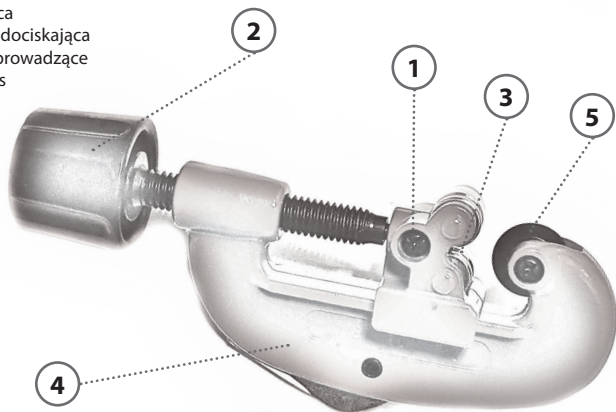
- Stosować tylko specjalistyczne rury przeznaczone do produkcji przewodów hamulcowych.
- Nie wolno używać rur wgniecionych, pękniętych, przetartych lub noszących inne ślady uszkodzeń.
- Należy dobrać odpowiednią średnicę rury.
- Aby osiągnąć docelowy wymiar przewodu hamulcowego, rurę należy uciąć dłuższą o 1 cm.

5-TC-110A

Przecinarka do rur o średnicy: 3 - 28 mm

Opis przyrządu:

- 1 – Głowica
- 2 – Śruba dociskająca
- 3 – Rolki prowadzące
- 4 – Korpus
- 5 – Nóż



Instrukcja:

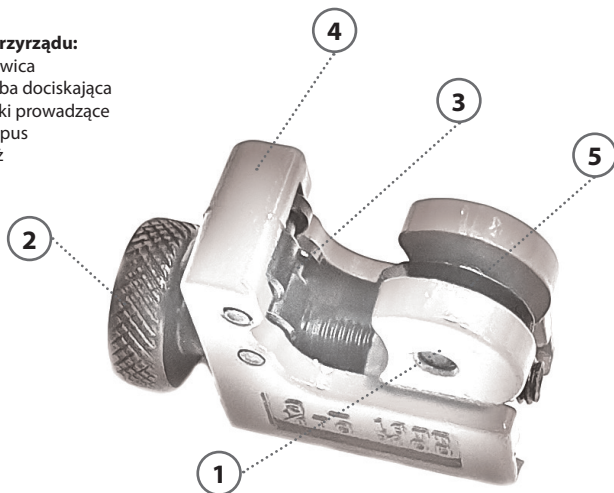
1. Odkręć przy pomocy śruby dociskającej (nr 2) głowicę z rolkami (nr 1) tak aby zrobić miejsce na rurkę.
2. Umieść rurkę pomiędzy rolkami prowadzącymi (nr 3).
3. Dokręć przy pomocy śruby dociskającej (nr 2) nóż (nr 5) tak, aby stykał się z rurką.
4. Obracaj całym urządzeniem, a kiedy poczujesz luz dokręć ponownie nóż (nr 5) i obracaj urządzeniem aż rurka zostanie przecięta.

5-TCM-130D

Przecinarka do rur o średnicy: 3 - 16 mm

Opis przyrządu:

- 1 – Głowica
- 2 – Śruba dociskająca
- 3 – Rolki prowadzące
- 4 – Korpus
- 5 – Nóż



Instrukcja:

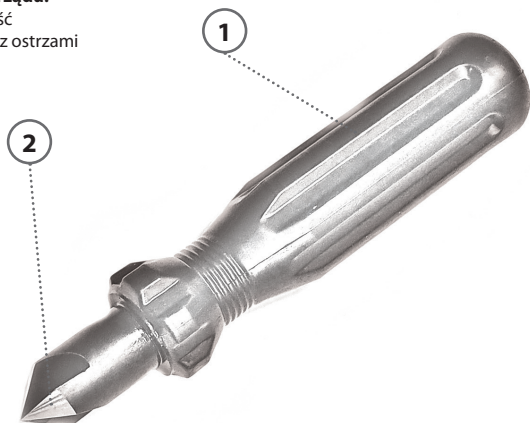
1. Odkręć przy pomocy śruby dociskającej (nr 2) głowicę z rolkami (nr 1) tak aby zrobić miejsce na rurkę.
2. Umieść rurkę pomiędzy rolkami prowadzącymi (nr 3).
3. Dokręć przy pomocy śruby dociskającej (nr 2) nóż (nr 5) tak, aby stykał się z rurką.
4. Obracaj całym urządzeniem, a kiedy poczujesz luz dokręć ponownie nóż (nr 5) i obracaj urządzeniem aż rurka zostanie przecięta.

5-DT-601

Gratownik do rur o średnicach wewnętrznych do 10 mm

Opis przyrządu:

- 1 – Rękojeść
- 2 – Stożek z ostrzami



Instrukcja:

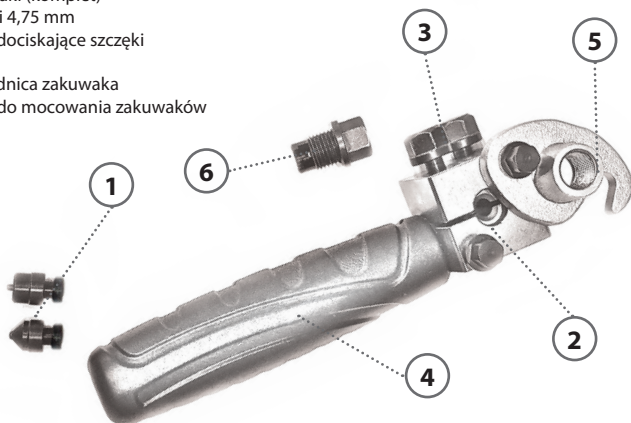
1. Stożek (nr 2) gratownika umieść w obciętej rurce i przekręć kilka razy aby oczyścić wewnętrzną powierzchnię rurki z zadziorów powstałych podczas jej obcięcia.
2. Zwróć uwagę aby opiłki nie dostały się do wnętrza rury. Przed dalszymi działaniami należy je bezwzględnie usunąć.

5-FT-225A

Przyrząd do spęczania miedzianych przewodów hamulcowych o średnicach: 4,75 mm (3/16"). Urządzenie umożliwia wykonanie dwóch rodzajów spęczeń: pojedyncze SF (gł. do samochodów europejskich) i podwójne DF (gł. do samochodów azjatyckich).

Opis przyrządu:

- 1 – Zakuwaki (komplet)
- 2 – Szczęki 4,75 mm
- 3 – Śruby dociskające szczęki
- 4 – Rączka
- 5 – Prowadnica zakuwaka
- 6 – Śruba do mocowania zakuwaków



Instrukcja:

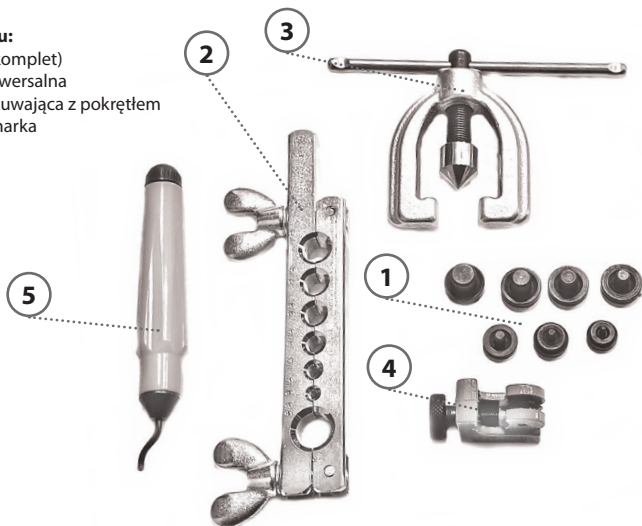
1. Zwolnij prowadnicę zakuwaka (nr 5) oraz odkręć śruby dociskające szczęki (nr 3).
2. Umieść rurkę w szczękach (nr 2). Koniec rurki musi być ustawiony na równo z krawędzią szczęk.
3. Dociśnij szczęki (nr 2) śrubami dociskającymi (nr 3) do oporu.
4. Zakleszcz prowadnicę zakuwaka (nr 5).
5. W prowadnicę zakuwaka (nr 5) wkręć do końca śrubę (nr 6) z zakuwaniem OP1 (nr 1). Na tym etapie została wykonana rurka o spęczeniu pojedynczym (SF).
6. Jeśli chcemy wykonać spęczenie typu (DF) należy, nie wyciągając rurki ze szczęk, odkręcić śrubę (nr 6) z zakuwaniem (nr 1), zmienić zakuwak na OP2 (nr 1) i ponownie wkręć śrubę w prowadnicę zakuwaka (nr 5), aż do wyczuwalnego oporu.
7. Wykręć śrubę z zakuwakiem (nr 6) zwolnij głowicę spęczającą, odkręć śruby dociskające (nr 3), odkręć szczęki i wyjmij spęczoną rurkę.

5-FTD-250

Przyrząd do spęczania miedzianych przewodów hamulcowych o średnicach: 4,75 mm (3/16"), 6,35 mm (1/4"), 8 mm (5/16"), 9,52 mm (3/8"), 11,11 mm (7/16"), 12,70 mm (1/2"), 15,88 mm (5/8"). Urządzenie umożliwia wykonanie dwóch rodzajów spęczeń: pojedyncze SF (gł. do samochodów europejskich) i podwójne DF (gł. do samochodów azjatyckich).

Opis przyrządu:

- 1 – Zakuwaki (komplet)
- 2 – Szczęka uniwersalna
- 3 – Głowica zakuwająca z pokrętłem
- 4 – Mini przecinarka
- 5 – Gratownik



Instrukcja:

1. Odkręć zaciski szczęki uniwersalnej (nr 2).
2. Wybierz odpowiedni zakuwak (nr 1) oraz otwór znajdujący się na szczęce uniwersalnej dostosowany do średnicy rury na jakiej wykonywane będzie spęczenie.
3. Umieść rurkę w odpowiednim otworze wysuwając jej koniec z szyny na wysokość podstawy zakuwaka.
4. Dokręć zaciski szczęki uniwersalnej tak aby uniemożliwić przesuwanie się rurki.
5. Umieść zakuwak w wysuniętej końcówce rury.
6. Umieść głowicę zakuwającą (nr 3) centralnie nad otworem zakuwaka.
7. Dokręć głowicę pokrętłem aż do oporu.
8. Odkręć głowicę i wyjmij zakuwak. W ten sposób zostało wykonane pojedyncze spęczenie (SF).
9. Aby wykonać spęczenie podwójne (DF) należy, nie wyciągając rurki ze szczęk, umieścić głowicę zakuwającą nad spęczoną końcówką bez zakuwaka i dokręć do oporu.

WAŻNE!

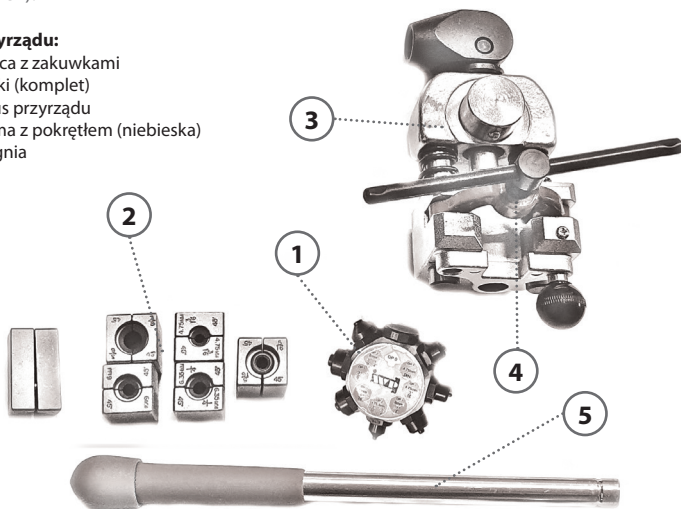
Aby uzyskać spęczenie podwójne (DF) zawsze w pierwszej kolejności należy wykonać spęczenie pojedyncze (SF).

5-FTD-350

Przyrząd do spęczania miedzianych, miedziowo-niklowych i stalowych przewodów hamulcowych o średnicach: 4,75 mm (3/16"), 6,00 mm, 6,35 mm (1/4"), 8,00 mm (5/16") oraz 9,52 mm (3/8"). Urządzenie umożliwia wykonanie dwóch rodzajów spęczeń: pojedyncze SF (gł. do samochodów europejskich) i podwójne DF (gł. do samochodów azjatyckich).

Opis przyrządu:

- 1 – Głowica z zakuwkami
- 2 – Szczęki (komplet)
- 3 – Korpus przyrządu
- 4 – Obejma z pokrętłem (niebieska)
- 5 – Dźwignia



Instrukcja:

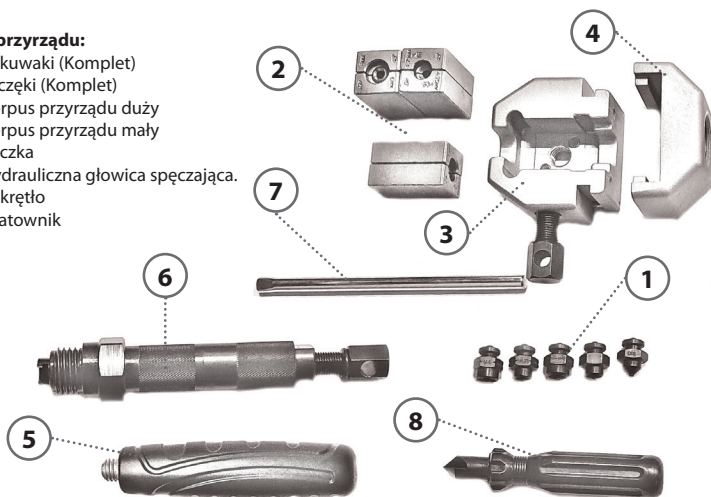
1. Umieść urządzenie w imadle.
2. Wsuń dźwignię (nr 5) w otwór korpusu (nr 3).
3. Nasadź głowicę z zakuwkami (nr 1) w odpowiednie miejsce na korpusie (nr 3).
4. Wybierz szczęki (nr 2) dobrane do średnicy rurki, którą zamierzasz użyć i umieść je w korpusie (nr 3).
5. Przekręć głowicę z zakuwkami tak aby zakuwak z nr OP 0 był ustawiony na wprost szczęk.
6. Wsuń odpowiednio dobraną rurkę w szczękę (nr 2), tak aby dotknęła zakuwaka OP 0.
7. Pociągnij lekko dźwignię (nr 5) wyrównując koniec rurki z krawędzią szczęk i dokręć pokrętło do oporu. Rurka jest gotowa do spęczenia.
8. Wybierz odpowiedni zakuwak OP1 i ustaw naprzeciwko szczęk oraz pociągnij za dźwignię.
9. W ten sposób zostało wykonane pojedyncze spęczenie (SF).
10. Jeżeli chcemy wykonać podwójne spęczenie (DF) nie wyciągając rurki ze szczęk należy wybrać zakuwak OP2 dostosowany do średnicy rurki oraz powtórzyć czynność pociągając za dźwignię.

5-FTD-414

Przyrząd do spęczania miedzianych, miedziowo-niklowych i stalowych przewodów hamulcowych o średnicach: 4,75 mm (3/16"), 6,00 mm oraz 6,35 mm (1/4"). Urządzenie umożliwia wykonanie dwóch rodzajów spęczeń: pojedyncze SF (gł. do samochodów europejskich) i podwójne DF (gł. do samochodów azjatyckich).

Opis przyrządu:

- 1 – Zakuwaki (Komplet)
- 2 – Szczęki (Komplet)
- 3 – Korpus przyrządu duży
- 4 – Korpus przyrządu mały
- 5 – Rączka
- 6 – Hydrauliczna głowica spęczająca.
- 7 – Pokrętło
- 8 – Gratownik



Instrukcja:

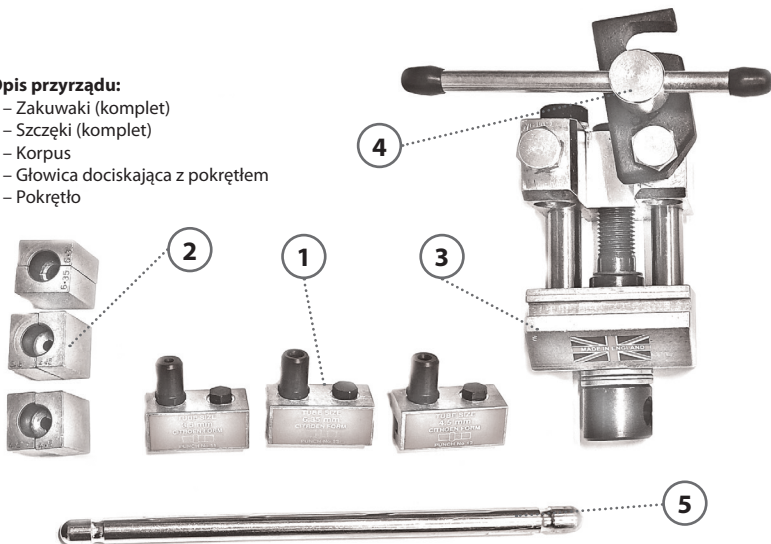
1. Przymocuj rączkę (nr 5) do dużego korpusu (nr 3).
2. Zmontuj korpus z dwóch części (wsuń nr 4 w nr 3).
3. Dobierz szczęki (nr 2) o odpowiedniej średnicy i umieść w zagłębieniu korpusu dużego (nr 3).
4. Wsuń rurkę w szczęki wyrównując końcówkę do krawędzi szczęk.
5. Umieść pokrętło (nr 7) w otworze śruby mocującej w dużym korpusie (nr 3).
6. Dokręć szczęki pokrętłem (nr 7) aż do oporu.
7. Dobierz odpowiedni zakuwak (nr 1) i zamocuj go w hydraulicznej głowicy spęczającej (nr 6).
8. Wkręć hydrauliczną głowicę spęczającą (nr 6) w gwintowany otwór korpusu małego (nr 4).
9. Wyjmij pokrętło (nr 7) z otworu śruby mocującej szczęki a następnie umieść je w otworze hydraulicznej głowicy spęczającej (nr 6).
10. Dokręć pokrętło hydraulicznej głowicy spęczającej (nr 6) do oporu. Na tym etapie powstało spęczenie pojedyncze (SF).
11. Odkręć pokrętło (nr 7).
12. Wykręć hydrauliczną głowicę spęczającą (nr 6) z korpusu małego (nr 4).
13. Aby wykonać spęczenie podwójne (DF) nie wyciągając rurki ze szczęk zamień zakuwak z OP1 na OP2 i powtórz kroki 8-12.

5-FTC-03-CIT

Stacjonarny przyrząd do spęczniania miedzianych przewodów hamulcowych oraz hydraulicznych o średnicach: 3,50 mm, 4,50 mm, 6,35 mm (1/4") do samochodów marki Citroen (2CV, BX, CX, XM, XANTIA).

Opis przyrządu:

- 1 – Zakuwaki (komplet)
- 2 – Szczęki (komplet)
- 3 – Korpus
- 4 – Głowica dociskająca z pokrętłem
- 5 – Pokrętło



Instrukcja:

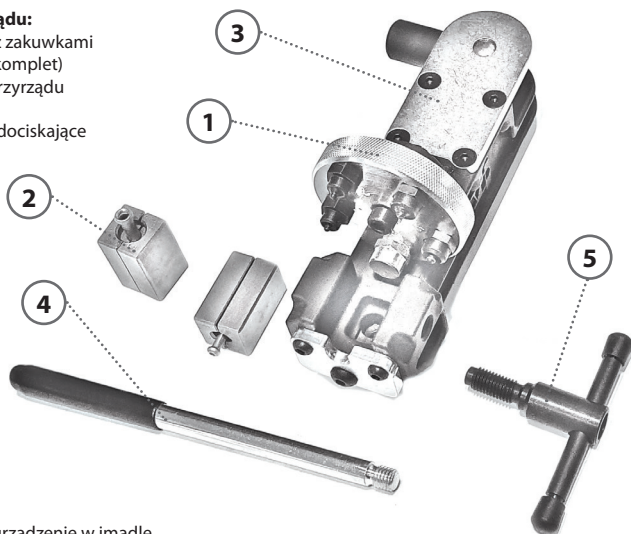
1. Umieść urządzenie w imadle.
2. Umieść szczęki (nr 2) odpowiedniej średnicy w otworze korpusu (nr 3).
3. Wsuń odpowiednio dobraną rurkę w szczęki. Koniec rurki musi być ustawiony na równo z krawędzią szczęk.
4. Zamknij głowicę dociskającą i dociśnij szczęki dokręcając do oporu.
5. Wybierz odpowiedni zakuwak (nr 1) i ustaw na szynie naprzeciwko szczęk (nr 2).
6. Umieść pokrętło (nr 5) w otworze na korpusie i kręć do momentu aż zakuwak w całości schowa się w szczękach.
7. Następnie pokrętłem (nr 5) odkręć zakuwak oraz zwolnij głowicę dociskającą z pokrętłem (nr 4) i wyciągnij przewód.

5-WJ0100

Przyrząd do spęczenia miedzianych, miedziowo-niklowych i stalowych przewodów hamulcowych o średnicach: 4,75 mm (3/16") oraz 6,35 mm (1/4"). Urządzenie umożliwia wykonanie dwóch rodzajów spęczeń: pojedyncze SF (gł. do samochodów europejskich) i podwójne DF (gł. do samochodów azjatyckich).

Opis przyrządu:

- 1 – Głowica z zakuwkami
- 2 – Szczęki (komplet)
- 3 – Korpus przyrządu
- 4 – Dźwignia
- 5 – Pokrętło dociskające



Instrukcja:

1. Umieść urządzenie w imadle.
2. Wkręć dźwignię (nr 4) w otwór korpusu (nr 3).
3. Wybierz szczęki (nr 2) dobrane do średnicy rury, której zamierzasz użyć i umieść je w korpusie (nr 3).
4. Przekręcając głowicę ustaw zakuwak nr 0 naprzeciwko szczęk.
5. Wsuń odpowiednio przygotowaną rurkę w szczęki (nr 2), tak aby dotknęła zakuwaka nr 0.
6. Pociągnij lekko dźwignię (nr 4) wyrównując koniec rurki z krawędzią szczęk i dokręć pokrętło do oporu. Rurka jest gotowa do spęczenia.
7. Wybierz odpowiedni zakuwak – nr 1 do rurki 4,75 lub nr 4 do rurki 6,35 i ustaw naprzeciwko szczęk. Pociągnij za dźwignię wsuwając zakuwak w rurkę i kontynuuj ruch aż poczujesz opór. W ten sposób zostało wykonane pojedyncze spęczenie (SF).
8. Jeżeli chcemy wykonać podwójne spęczenie (DF) należy, nie usuwając rurki ze szczęk, wybrać odpowiedni zakuwak – nr 2 do rurki 4,75 lub nr 3 do rurki 6,35 oraz ponownie pociągnąć za dźwignię.

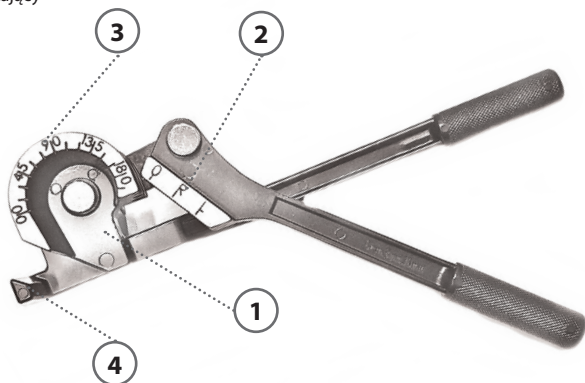
Istnieje możliwość poszerzenia zestawu o szczęki do rury o średnicy 6,00 mm oraz 8,00 mm (5/16") i zakuwaki do rury o średnicy 8,00 mm (5/16").

5-TB-312M

Giętarka ręczna do rur o średnicy 6 - 10 mm.
Kąt gięcia 0 - 180°.

Opis przyrządu:

- 1 – Korpus
- 2 – Element dociskający
- 3 – Prowadnica
- 4 – Zderzak



Instrukcja:

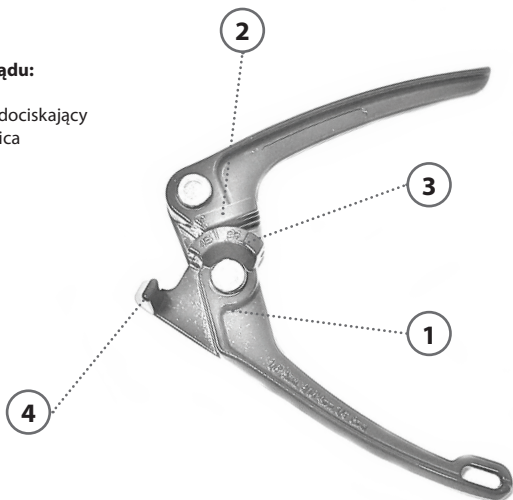
1. Opierając rurę o zderzak (nr 4) umieść ją w odpowiedniej średnicy rowku prowadzącym.
2. Prowadź element dociskający (nr 2) po rurze do uzyskania odpowiedniego kąta gięcia.

5-TB-346

Giętarka ręczna do rur o średnicy 3 - 6 mm.
Kąt gięcia 0 - 90°.

Opis przyrządu:

- 1 – Korpus
- 2 – Element dociskający
- 3 – Prowadnica
- 4 – Zderzak

**Instrukcja:**

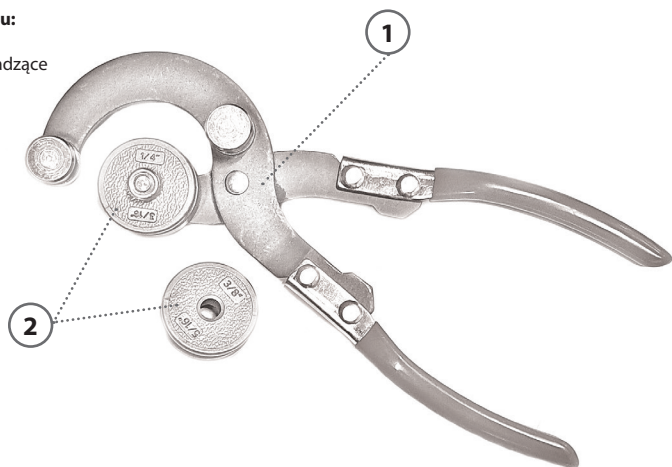
1. Opierając rurę o zderzak (nr 4) umieść ją w odpowiedniej średnicy rowku prowadzącym.
2. Prowadź element dociskający (nr 2) po rurze do uzyskania odpowiedniego kąta gięcia rury.

5-TB-410

Giętarka ręczna do rur o średnicy: 4,75 - 10 mm.
Kąt gięcia 0 - 90°.

Opis przyrządu:

- 1 – Giętarka
- 2 – Rolki prowadzące



Instrukcja:

1. Zamontuj w urządzeniu odpowiednią rolkę prowadzącą (nr 2) ze średnicą rowka dobraną do rurki, którą zamierzasz wyprofilować.
2. Rozewrzyj urządzenie (nr 1) i umieść rurkę w rowku rolki (nr 2).
3. Dociskaj rączki urządzenia do momentu, aż osiągniesz docelowy kąt gięcia rury.

Please read the operating instructions before use!

Dear Customers,

Thank you for your trust and choosing our company's products. We hope that our products will meet your expectations. We make every effort to ensure that they are made of the highest quality components and using the latest technologies. Before using the equipment, carefully read the operating manual and keep it for future reference. Please follow all warnings and information contained in this manual.

Contents:

Tube cutter 5-TC-110A	p. 3
Tube cutter 5-TCM-130D	p. 4
Deburring tool 5-DT601	p. 5
Flaring tool 5-FT-225A	p. 6
Flaring tool 5-FTD-250	p. 7
Flaring tool 5-FTD-350	p. 8
Flaring tool 5-FTD-414	p. 9
Flaring tool 5-FTC-03-CIT	p. 10
Flaring tool 5-WJ0100	p. 11
Tube bender 5-TB-312M	p. 12
Tube bender 5-TB-346	p. 13
Tube bender 5-TB-410	p. 14

Safety and environmental instructions

- The devices comply with international safety standards.
- The devices can be operated by children aged 16 and older, reduced capabilities, as well as people without experience in the use of these devices, provided they are under the supervision of the person responsible for their safety or have been instructed in detail about the safe use of the device and potential hazards.
- Children may not use or play with these devices.
- Do not use a damaged device. In the event of damage, contact the manufacturer or service.
- Protect devices against rain, moisture and other factors that may damage them.
- Use only original spare parts or parts recommended by the manufacturer.
- Keep the packaging of the device out of reach of children.
- Old equipment must be disposed of in accordance with local regulations.
- The device packaging is made of recyclable materials.

Storage and transport

- The device that is not used for a long time should be carefully stored in its original packaging so as not to expose it to damage.
- Store the devices in a cool and dry place.
- Keep devices out of the reach of children.
- The devices should be moved and transported in their original packaging, it protects against damage.
- Do not place heavy loads on devices, it may damage them.
- Dropping the device may cause it to fail or permanent damage.

Preparation of the brake pipe for making the brake lines

- Only use specialized pipes for the production of brake lines.
- Do not use pipes that are dented, cracked, frayed or have other signs of damage.
- Choose the right pipe diameter.
- To have a target brake lines dimension, the pipe must be cut 1 cm longer.

5-TC-110A

Cutter for tubes for sizes: 3 - 28 mm

Device description:

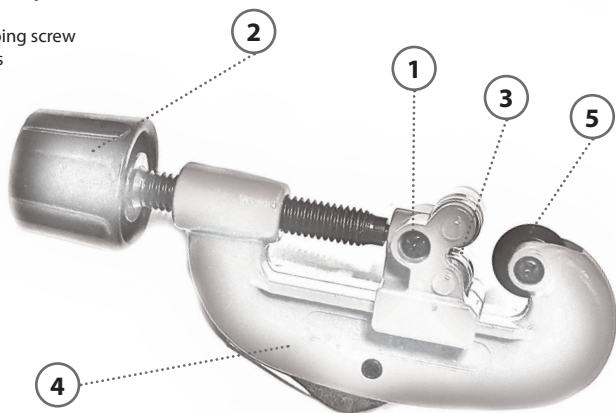
1 – Head

2 – Clamping screw

3 – Rollers

4 – Body

5 – Knife



Instruction:

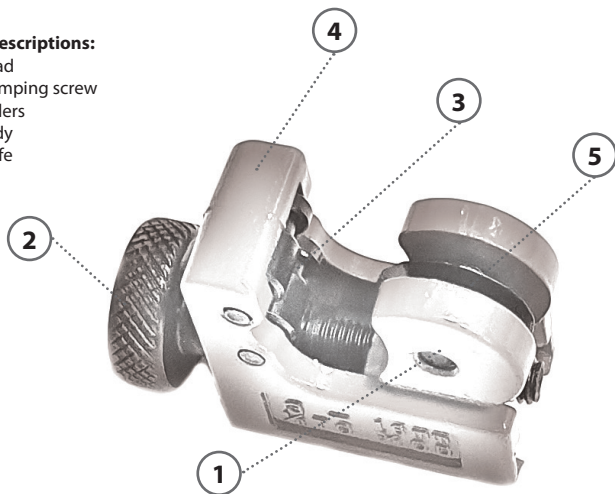
1. Unscrew the head with rollers (No. 1) using the clamping screw (No. 2) to make place for the tube.
2. Place the tube between the guide rollers (No. 3).
3. Tighten the knife (No. 5) with the clamping screw (No. 2) so that it contacts the tube.
4. Rotate the entire device, and when you feel loose, tighten the knife (No. 5) again and rotate the device until the tube is cut.

5-TCM-130D

Cutter for tubes for sizes: 3 - 16 mm

Tool descriptions:

- 1 – Head
- 2 – Clamping screw
- 3 – Rollers
- 4 – Body
- 5 – Knife



Instruction:

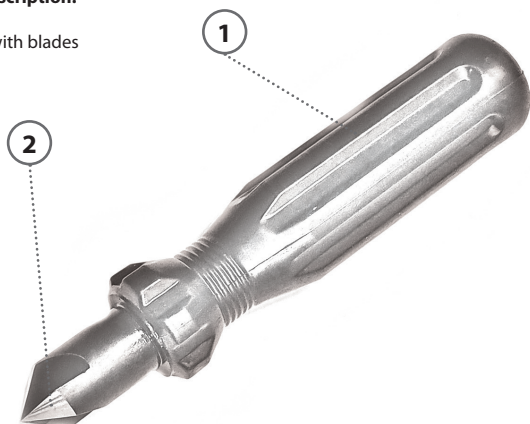
1. Unscrew the head with rollers (No. 1) using the clamping screw (No. 2) to make place for the tube.
2. Place the tube between the guide rollers (No. 3).
3. Tighten the knife (No. 5) with the clamping screw (No. 2) so that it contacts the tube.
4. Rotate the entire device, and when you feel loose, tighten the knife (No. 5) again and rotate the device until the tube is cut.

5-DT-601

Deburring tool for tube with maximum diameter 10 mm

Device description:

- 1 – Handle
- 2 – Cone with blades



Instruction:

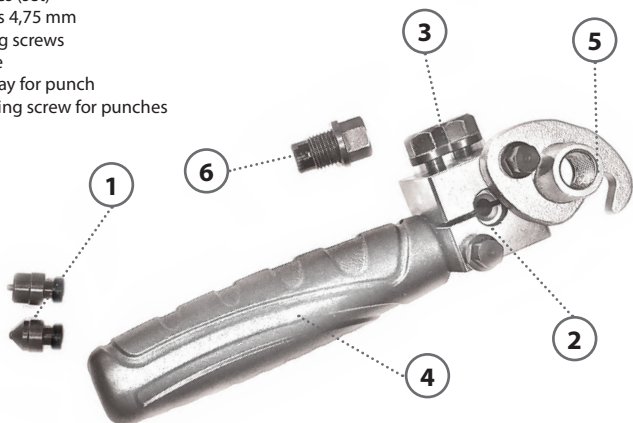
1. Place the cone (No. 2) of the deburrer in the cut tube and twist several times to clean the inner surface of the tube from burrs formed during cutting.
2. Make sure that the chips do not get inside the pipe. They must be removed before any further action.

5-FT-225A

Flaring tool for copper tubes with diameter: 4.75 mm (3/16 "). The device allows two types of flare: single SF (mainly for European cars) and double DF (mainly for Asian cars).

Device description:

- 1 – Punches (set)
- 2 – Clamps 4,75 mm
- 3 – Locking screws
- 4 – Handle
- 5 – Guidway for punch
- 6 – Clamping screw for punches



Instruction:

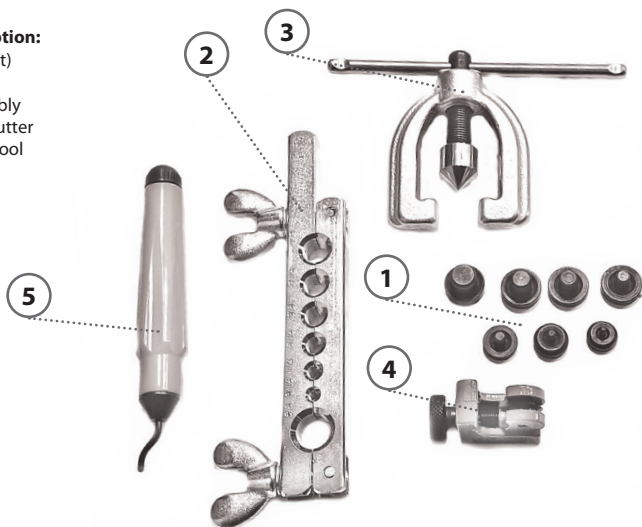
1. Release the guidway (No. 5) and unscrew locking screws (No. 3).
2. Place the tube inside the clamps (No. 2). The end of the tube must be aligned with the edge of the clamps.
3. Tighten the clamps (No. 2) with the clamping screws (No. 3) until they stop.
4. Close the guidway (No. 5)
5. Screw the clamping screw (No. 6) with SF punch (No. 1) into the guidway (No. 5) until solid resistance is felt. This way a single flare (SF) was made.
6. If double flare (DF) is needed, do not remove tube from the clamps, unscrew the clamping screw (no. 6), replace the punch for DF and screw the clamping screw into guidway (No. 5) until solid resistance is felt.
7. Unscrew the clamping screw (No. 6), release the guidway (No. 5), unscrew locking screws (No. 3) and pull out the flared tube.

5-FTD-250

Flaring tool for copper tubes with diameter: 4,75 mm (3/16"), 6,35 mm (1/4"), 8 mm (5/16"), 9,52 mm (3/8"), 11,11 mm (7/16"), 12,70 mm (1/2"), 15,88 mm (5/8"). The device allows two types of flare: single SF (mainly for European cars) and double DF (mainly for Asian cars).

Device description:

- 1 – Punches (set)
- 2 – Flaring bar
- 3 – Yoke assembly
- 4 – Mini tube cutter
- 5 – Deburring tool



Instruction:

1. Release clamps of flaring bar (No. 2).
2. Adjust the hole in the flaring bar and punch (No. 1) to the diameter of tube you will make flare on.
3. Put tube in appropriate bore extending the end of the tube to the height of the base of the punch.
4. Tighten the clamps of flaring bar to prevent the tube from sliding.
5. Place punch inside of extending end of the tube.
6. Place Yoke assembly (No. 3) exactly over the bottom of punch.
7. Tighten swivel head with t-handle until it stops.
8. Release swivel head and remove punch. This way a single flare (SF) was made.
9. If double flare (DF) is needed, do Not remove tube from the clamps after making single flare (SF), place yoke assembly exactly over flared end of a tube and tighten swivel head with t-handle until it stops.

IMPORTANT!

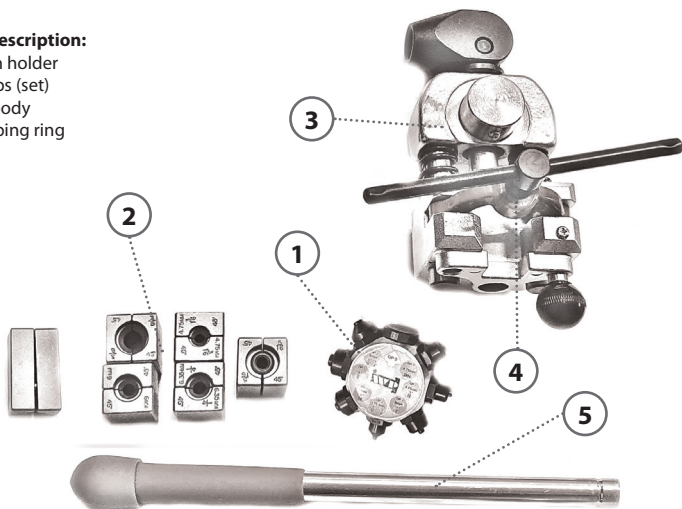
To make double flare (DF), always first make single flare (SF).

5-FTD-350

Flaring tool for copper, copper/nickel and steel tubes with diameter: 4,75 mm (3/16"), 6,00 mm, 6,35 mm (1/4"), 8,00 mm (5/16") and 9,52 mm (3/8"). The device allows two types of flare: single SF (mainly for European cars) and double DF (mainly for Asian cars).

Device description:

- 1 – Punch holder
- 2 – Clamps (set)
- 3 – Tool body
- 4 – Clamping ring
- 5 – Lever



Instruction:

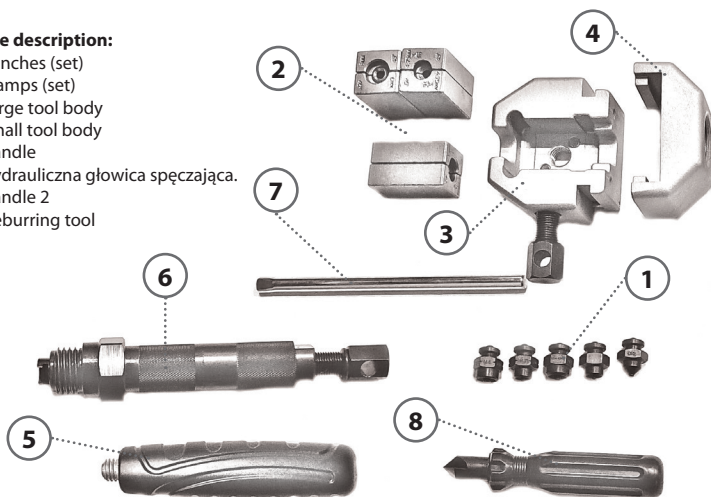
1. Put the device in a vice.
2. Put the lever (No. 5) into the hole in body tool (No. 3).
3. Mount punch holder (No. 1) into appropriate place in body tool (No. 3).
4. Select clamps (No. 2) that match the diameter of the tube you intend to use and place them into the body (No. 3).
5. By turning the head set the punch No. OP 0 opposite the clamps.
6. Place the tube inside the clamps (No. 2), so it touches punch OP 0.
7. Pull lever (No. 5) slightly to align the end of the tube with the edge of the clamps and tighten the knob to the stop. Tube is ready to flaring.
8. Rotate the tool head to choose appropriate punch marked with OP 1. Pull the lever until a solid resistance is felt.
9. This way a single flare (SF) was made.
10. If double flare (DF) is needed, do Not remove tube from the clamps and select appropriate punch marked with OP 2 and pull the lever again.

5-FTD-414

Flaring tool for copper, copper/nickel and steel tubes with diameter: 4,75 mm (3/16"), 6,00 mm and 6,35 mm (1/4"). The device allows two types of flare: single SF (mainly for European cars) and double DF (mainly for Asian cars).

Device description:

- 1 – Punches (set)
- 2 – Clamps (set)
- 3 – Large tool body
- 4 – Small tool body
- 5 – Handle
- 6 – Hydrauliczna głowica spężająca.
- 7 – Handle 2
- 8 – Deburring tool



Instruction:

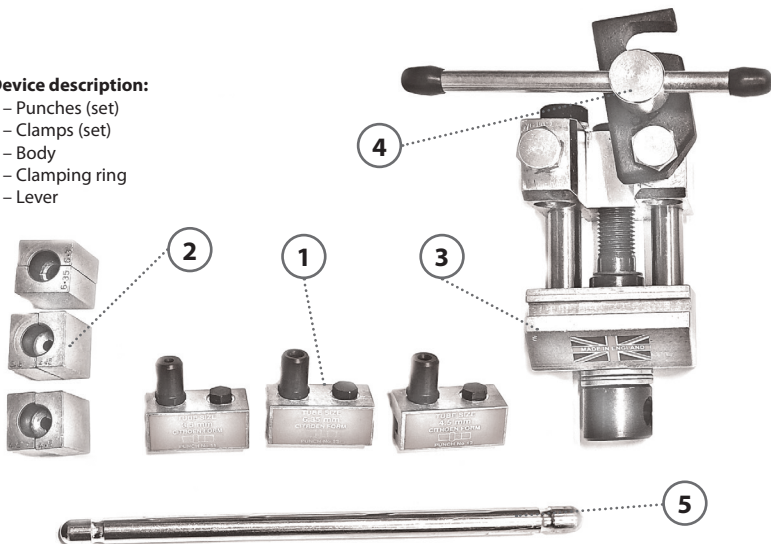
1. Screw handle (No. 5) to large tool body (No. 3).
2. Place small tool body (No. 4) and clip onto large tool body (No. 3).
3. Choose appropriate clamps size (No. 2) to put on large tool body (No. 3).
4. Put tube into clamps from back side, alignment tube with clamps.
5. Put handle (No. 7) through hexagon screw onto large tool body (No. 3).
6. Tighten the clamps (No. 2) with handle (No. 7) until a solid resistance is felt.
7. Choose appropriate punch (No. 1) and place it onto hydraulic handle (No. 6).
8. Place hydraulic handle (No. 6) into connecting hole on the small tool casing (No. 4).
9. Take out handle 2 (No. 7) from hexagon screw and place it through a hole in hydraulic handle (No. 6).
10. Rotate the handle clockwise till really tight. This way a single flare (SF) was made.
11. Release handle 2 (No. 7) by rotating counterclockwise.
12. Rotate counterclockwise hydraulic handle (No. 6) to release it from small tool casing (No. 4).
13. If double flare (DF) is needed, do Not remove tube from the clamps and replace the punch OP1 with punch OP2 and repeat steps 8-12.

5-FTC-03-CIT

Stationary flaring tool for copper brake and hydraulic tubes with diameter: 3,50 mm, 4,50 mm, 6,35 mm (1/4") to Citroen vehicles (2CV, BX, CX, XM, XANTIA).

Device description:

- 1 – Punches (set)
- 2 – Clamps (set)
- 3 – Body
- 4 – Clamping ring
- 5 – Lever



Instruction:

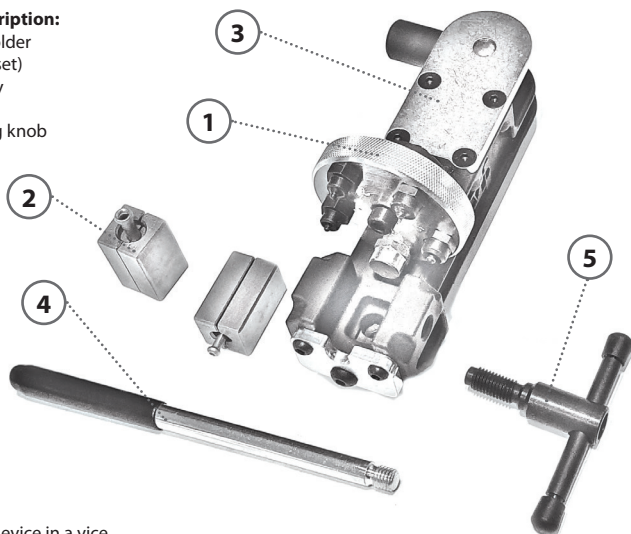
1. Put the device in a vice.
2. Select clamps (No. 2) that match the diameter of the tube you intend to use and place them into the body (No. 3)
3. Place the tube inside the clamps. The end of the tube must be aligned with the edge of the clamps.
4. Close the clamping ring and tighten the knob to the stop.
5. Select appropriate punch (No.1) and set it opposite the clamps (No.2).
6. Turn the lever (No. 5) until the punch is hidden in the clamps.
7. Unscrew the punch, release the clamping ring and pull out the flared tube.

5-WJ0100

Flaring tool for copper, copper/nickel and steel tubes with diameter: 4,75 mm (3/16") oraz 6,35 mm (1/4"). The device allows two types of flare: single SF (mainly for European cars) and double DF (mainly for Asian cars).

Device description:

- 1 – Punch holder
- 2 – Clamps (set)
- 3 – Tool body
- 4 – Lever
- 5 – Clamping knob



Instruction:

1. Put the device in a vice.
2. Screw the lever (No. 4) into the hole in body tool.
3. Select clamps (No. 2) that match the diameter of the tube you intend to use and place them into the body (No. 3).
4. By turning the head set the punch No. 0 opposite the clamps.
5. Place the tube inside the clamps (No. 2), so it touches punch No. 0.
6. Pull lever (No. 4) slightly to align the end of the tube with the edge of the clamps and tighten the knob to the stop.
7. Wybierz odpowiedni zakuwak – nr 1 do rurki 4,75 lub nr 4 do rurki 6,35 i ustaw naprzeciwko szczęk. Pociągnij za dźwignię wsuwając zakuwak w rurkę i kontynuuj ruch aż poczujesz opór. W ten sposób zostało wykonane pojedyncze spęczenie (SF).
8. Rotate the tool head to choose appropriate punch (No. 1 for tube 4,75 mm or No. 4 for tube 6,35 mm). Pull the lever until a solid resistance is felt. This way a single flare (SF) was made.
9. If double flare (DF) is needed, do Not remove tube from the clamps and select appropriate punch – No. 2 for tube 4,75 mm or No. 3 for tube 6,35 mm and pull the lever again.

It is possible to extend the set with clamps for pipes 6.00 mm and 8.00 mm (5/16 ") in diameter and punches for pipe 8.00 mm (5/16") in diameter.

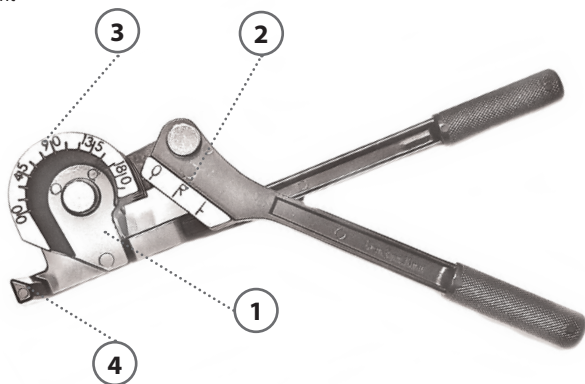
5-TB-312M

Tube bender for sizes: 6 - 10 mm.

Bend angle: 0 - 180°.

Device description:

- 1 – Body
- 2 – Pressing element
- 3 – Tube pathway
- 4 – Bumper



Instruction:

1. Leaning the pipe on the bumper (No. 4), place it in the appropriate diameter of pathway.
2. Guide the pressing element (No. 2) over the pipe until the angle of bending is adequate.

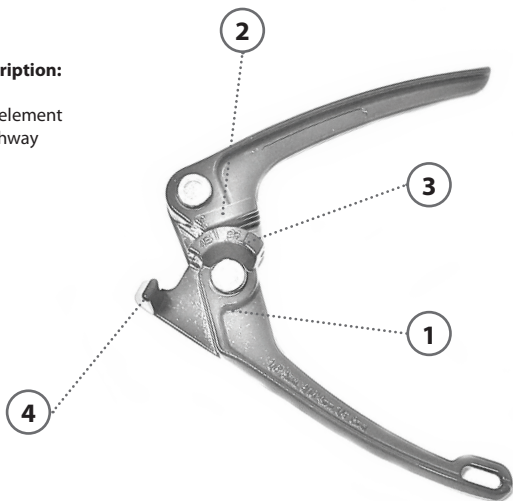
5-TB-346

Tube bender for sizes: 3 - 6 mm.

Bend angle: 0 - 90°.

Device description:

- 1 – Body
- 2 – Pressing element
- 3 – Tube pathway
- 4 – Bumper

**Instruction:**

1. Leaning the pipe on the bumper (No. 4), place it in the appropriate diameter of pathway.
2. Guide the pressing element (No. 2) over the pipe until the angle of bending is adequate.

5-TB-410

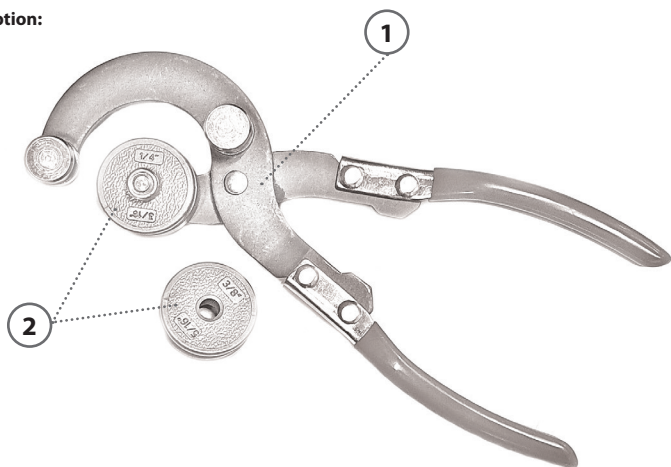
Tube bender for sizes: 4,75 - 10 mm.

Bend angle: 0 - 90°.

Device description:

1 – Bender

2 – Rollers



Instruction:

1. Install the appropriate roller (No. 2) in the device with the diameter of the groove selected for the tube you are going to profile.
2. Spread the device (No. 1) and place the tube in the groove of the roller (No. 2).
3. Press the device's handles until you reach the target pipe bending angle.

Перед использованием изделия внимательно ознакомьтесь с руководством пользователя!

Уважаемые клиенты,

Благодарим Вас за доверие и выбор товаров нашей фирмы. Мы надеемся, что наши изделия оправдают ваши ожидания. Мы прилагаем все усилия, чтобы они изготавливались из компонентов самого высокого качества и с использованием новейших технологий. Перед использованием изделия внимательно прочитайте руководство по эксплуатации и сохраните его для дальнейшего использования. Пожалуйста, соблюдайте указания, содержащиеся в данном руководстве.

Содержание:

Труборез 5-ТС-110А	стр. 3
Труборез 5-ТСМ-130D	стр. 4
Инструмент для снятия заусенцев 5-DT601	стр. 5
Инструмент для развальцовки 5-FT-225А	стр. 6
Инструмент для развальцовки 5-FTD-250	стр. 7
Инструмент для развальцовки 5-FTD-350	стр. 8
Инструмент для развальцовки 5-FTD-414	стр. 9
Инструмент для развальцовки 5-FTC-03-CIT	стр. 10
Инструмент для развальцовки 5-WJ0100	стр. 11
Трубогиб 5-ТВ-312М	стр. 12
Трубогиб 5-ТВ-346	стр. 13
Трубогиб 5-ТВ-410	стр. 14

Безопасность и защита окружающей среды

- Инструменты соответствуют международным стандартам безопасности.
- Инструменты могут эксплуатироваться детьми в возрасте старше 16 лет, инвалидами, а также людьми, не имеющими опыта использования этих устройств, при условии, что они находятся под наблюдением лиц, ответственных за их безопасность, или были подробно проинструктированы о безопасном использовании устройства и о потенциальных угрозах.
- Дети не могут пользоваться или играть с этими инструментами.
- Не используйте поврежденных инструментов. В случае повреждения обратитесь к производителю или в сервис.
- Защищайте инструменты от дождя, влаги и других факторов, которые могут их повредить.
- Используйте только оригинальные запасные части или детали, рекомендованные производителем.
- Храните упаковку инструмента в недоступном для детей месте.
- Утилизируйте старое оборудование в соответствии с местными правилами.
- Упаковка инструмента изготовлена из материалов, пригодных для переработки.

Хранение и транспорт

- Если инструменты не используются в течение длительного времени, то аккуратно храните их в оригинальной упаковке, чтобы избежать их повреждения.
- Храните инструменты в прохладном и сухом месте.
- Храните инструменты в местах недоступных для детей.
- Во избежание повреждений, инструменты следует перемещать и перевозить в оригинальной упаковке
- Не кладите на инструменты тяжелые грузы, это может привести к их повреждению.
- Падение инструмента может привести к его поломке или необратимому повреждению.

Подготовка к изготовлению тормозной трубки.

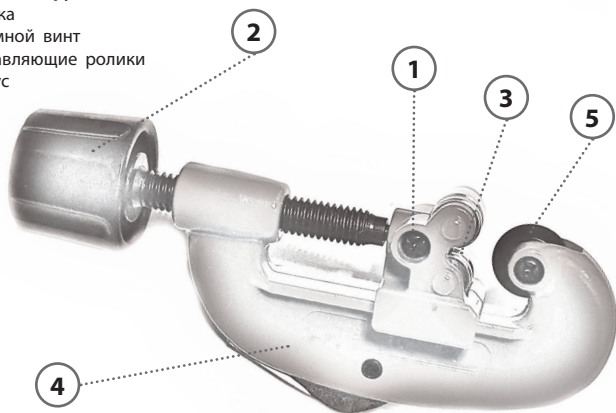
- Используйте только специальные трубки для производства тормозных трубок.
- Не используйте трубки с вмятинами, трещинами, потертостями или другими признаками повреждения.
- Выберите правильный диаметр трубки.
- Чтобы достичь заданного размера тормозной трубки, трубка должна быть отрезана на 1 см длиннее.

5-TC-110A

Труборез для трубок диаметром 3 – 28 мм

Описание инструмента:

- 1 – Головка
- 2 – Зажимной винт
- 3 – Направляющие ролики
- 4 – Корпус
- 5 – Нож



Инструкция :

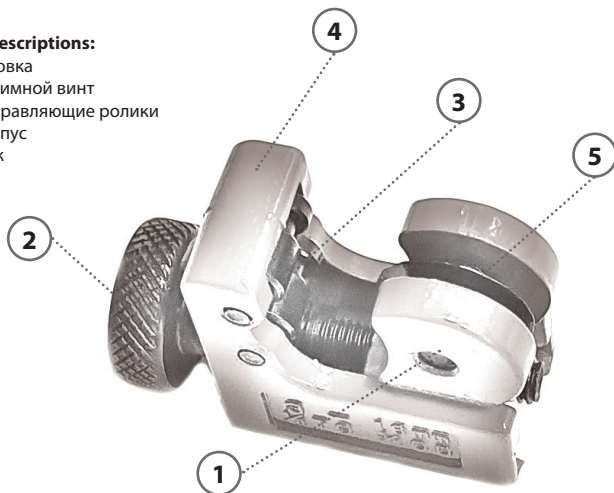
1. Открутите при помощи зажимного винта (2)головку (1)так , чтобы сделать место для трубки
2. Разместите трубку между направляющими роликами(3)
3. Докрутите при помощи зажимного винта (2) нож (4) так, чтобы касался трубки
4. Проверните труборез на 360 градусов , когда почувствуете люфт, то снова докрутите нож (4) и потом вращайте труборез пока не отрежете трубку

5-TCM-130D

Труборез для трубок диаметром: 3 - 16 мм

Tool descriptions:

- 1 – Головка
- 2 – Зажимной винт
- 3 – Направляющие ролики
- 4 – Корпус
- 5 – Нож



Инструкция :

1. Открутите при помощи зажимного винта (2)головку (1)так , чтобы сделать место для трубки
2. Разместите трубку между направляющими роликами(3)
3. Докрутите при помощи зажимного винта (2) нож (4) так, чтобы касался трубки
4. Проверните труборез на 360 градусов , когда почувствуете люфт, то снова докрутите нож (4) и потом вращайте труборез пока не отрежете трубку

5-DT-601

Инструмент для снятия заусенцев

Описание инструмента:

- 1 –Рукоятка
- 2 –Держатель лезвий



Инструкция :

1. Разместите держатель лезвий (2) в отрезанной трубке и прокрутите несколько раз, чтобы очистить внутреннюю поверхность трубки от заусенцев, образовавшихся во время резки.
2. Убедитесь, что стружка не попала внутрь трубки. Она должна быть удалена перед любыми дальнейшими действиями.

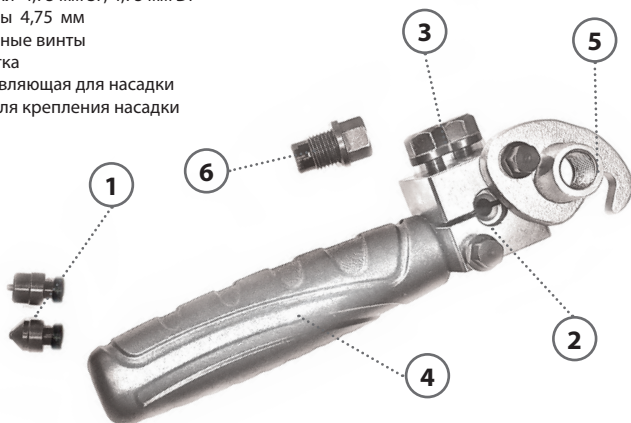
5-FT-225A

Инструмент для развальцовки медных тормозных трубок диаметром: 4,75 мм (3/16").

Инструмент предназначен для двух видов развальцовки: одинарная SF (в основном для европейских автомобилей) и двойная DF (в основном для азиатских автомобилей)

Описание инструмента:

- 1 – Насадки 4,75 мм SF, 4,75 мм DF
- 2 – Зажимы 4,75 мм
- 3 – Зажимные винты
- 4 – Рукоятка
- 5 – Направляющая для насадки
- 6 – Винт для крепления насадки



Инструкция :

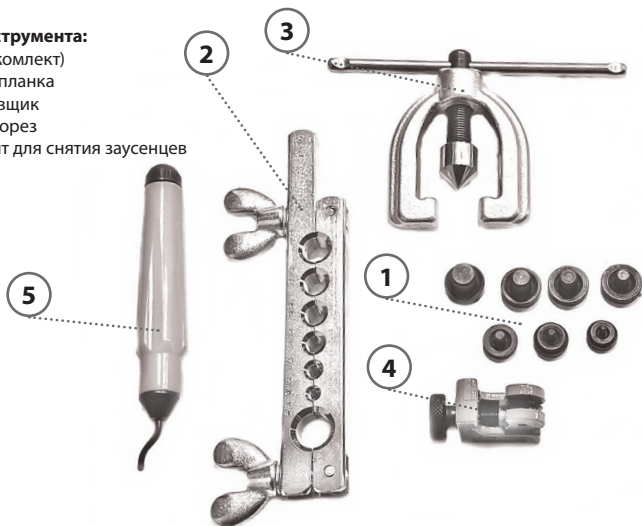
1. Расслабьте направляющую для насадки и открутите зажимные винты (3).
2. Поместите трубку в зажимах (2). Конец трубки должен находиться на одном уровне с краем зажимов.
3. Дожмите зажимы (2) с помощью винтов (3) до упора.
4. Зажмите направляющую для насадки (5)
5. Вкрутите до упора винт для крепления насадки (6) в направляющую (5). На этом этапе будет сделана одинарная развальцовка (SF).
6. Если вы хотите сделать двойную развальцовку (DF), то не вынимая трубку с зажимов, открутите винт (6), замените насадку на OP2 (4) и снова вкрутите винт в направляющую, пока не почувствуете сопротивление.
7. Выкрутите винт (6) с насадкой, освободите развальцовочную головку, открутите зажимные винты (3), открутите зажимы и выньте развальцованную трубку.

5-FTD-250

Инструмент для развальцовки медных тормозных трубок диаметром: 4,75 мм (3/16"), 6,35 мм (1/4"), 8 мм (5/16"), 9,52 мм (3/8"), 11,11 мм (7/16"), 12,70 мм (1/2"), 15,88 мм (5/8"). Инструмент предназначен для двух видов развальцовки: одинарная SF (в основном для европейских автомобилей) и двойная DF (в основном для азиатских автомобилей)

Описание инструмента:

- 1 – Насадки (комплект)
- 2 – Зажимная планка
- 3 – Развальцовщик
- 4 – Мини труборез
- 5 – Инструмент для снятия заусенцев



Инструкция :

1. Открутите зажимы на планке (2)
2. Выберите правильную насадку (1) и отверстие с диаметром трубки на зажимной планке
3. Разместите трубку в соответствующем отверстии, высовывая её конец до уровня основания зажимной планки
4. Докрутите универсальные зажимы так, чтобы предотвратить перемещение трубки
5. Поместите насадку на конце трубки
6. Разместите развальцовщик (3) центрально над отверстием насадки
7. Зафиксируйте развальцовщик до упора
8. Открутите развальцовщик и выньте насадку. Таким способом будет сделана одинарная развальцовка (SF)
9. Чтобы сделать двойную развальцовку (DF), то не вынимая трубку с зажимов, разместите развальцовщик над развальцованным концом без насадки и докрутите до упора.

ВНИМАНИЕ!

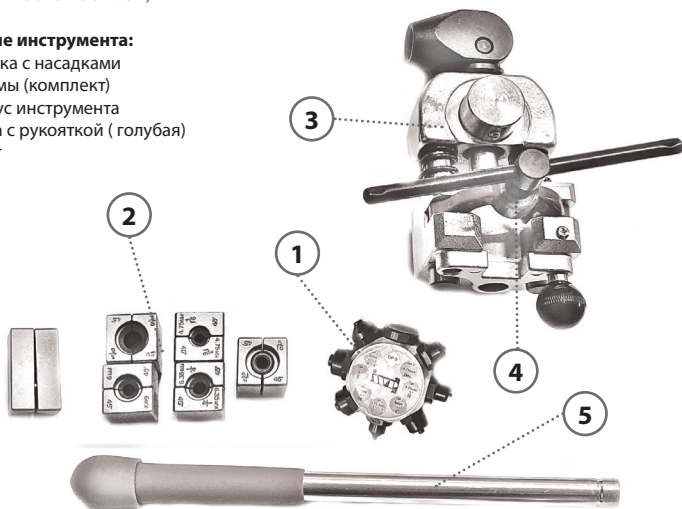
Чтобы сделать двойную развальцовку (DF), сначала нужно сделать одинарную развальцовку (SF)

5-FTD-350

Инструмент для развальцовки медных, медно-никелевых и стальных тормозных трубок диаметром: 4,75 мм (3/16"), 6,00 мм, 6,35 мм (1/4"), 8,00 мм (5/16") и 9,52 мм (3/8"). Инструмент предназначен для двух видов развальцовки: одинарная SF (в основном для европейских автомобилей) и двойная DF (в основном для азиатских автомобилей)

Описание инструмента:

- 1 – Головка с насадками
- 2 – Зажимы (комплект)
- 3 – Корпус инструмента
- 4 – Скоба с рукояткой (голубая)
- 5 – Рычаг



Инструкция :

1. Зафиксируйте инструмент в тисках
2. Разместите рычаг (5) в отверстии корпуса инструмента(3)
3. Разместите головку с насадками (1) в соответствующее место корпуса (3)
4. Выберите зажим (2) в соответствии с диаметром трубки, которую хотим использовать и разместите на корпусе (3)
5. Прокрутите головку с насадками так, чтобы насадка с номером OP 0 был установлен напротив зажима
6. Вставьте соответственно подобранную трубку в зажим (2) так, чтобы касалась насадки OP 0
7. Подтяните слегка рычаг (5), выровняв конец трубки с краями зажимов и докрутите рукоятку до упора. Трубка готова для развальцовки
8. Выберите соответствующую насадку OP1, разместите его напротив зажимов и подтяните рычагом
9. Таким образом выполнена одинарная развальцовка (SF).
10. Если необходимо выполнить двойную развальцовку (DF), то не вынимая трубки из зажимов необходимо выбрать насадку OP2 соответствующую диаметру трубки и повторить действия с рычагом

5-FTD-414

Инструмент для развальцовки медных, медно-никелевых и стальных тормозных трубок диаметром: 4,75 мм (3/16"), 6,00 мм, 6,35 мм (1/4"), Инструмент предназначен для двух видов развальцовки: одинарная SF (в основном для европейских автомобилей) и двойная DF (в основном для азиатских автомобилей)

Описание инструмента:

- 1 – Насадки (комплект)
- 2 – Зажимы (комплект)
- 3 – Большой корпус инструмента
- 4 – Маленький корпус инструмента
- 5 – Ручка
- 6 – Гидравлический цилиндр для развальцовки
- 7 – Рукоятка
- 8 – Инструмент для снятия заусенцев



Инструкция :

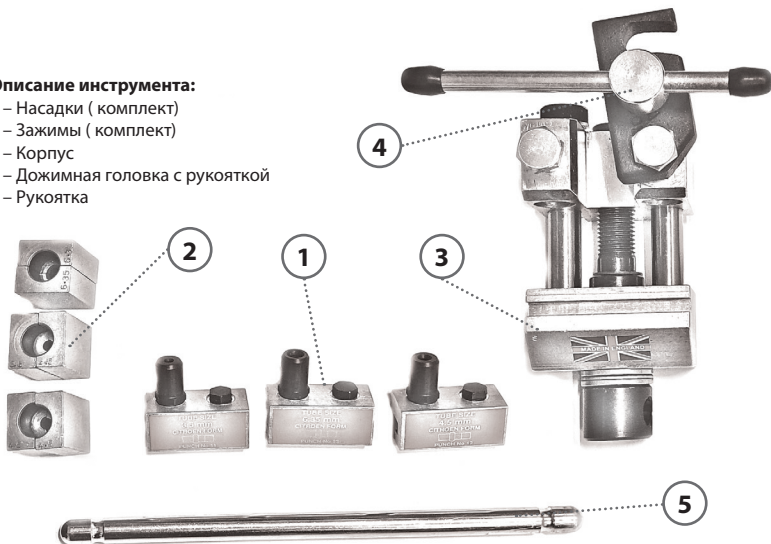
1. Установите ручку(5) к большому корпусу(3)
2. Соберите корпус из двух частей (вставьте корпус (4)в корпус (3)).
3. Выберите зажимы (2) соответствующего диаметра и поместите в углублении большого корпуса (3).
4. Вставьте трубку в зажимы, выравнивая конец до края зажимов.
5. Поместите рукоятку(7) в отверстие крепежного винта в большом корпусе (3).
6. Затяните зажимы с помощью рукоятки (7) до упора.
7. Выберите соответствующую насадку (1) и прикрепите её к гидравлическому цилиндру (6).
8. Вкрутите гидравлический цилиндр (6) в резьбовое отверстие маленького корпуса (4).
9. Выньте рукоятку(7) из отверстия крепежного винта и затем поместите ее в отверстие гидравлического цилиндра (6).
10. Докрутите ручку гидравлического цилиндра (6) до упора. На этом этапе выполнена одинарная развальцовка (SF).
11. 1Открутите ручку (7).
12. 1Выкрутите гидравлический цилиндр (6) из маленького корпуса (4).
13. 13.Чтобы выполнить двойную развальцовку (DF), то не вынимая трубки из зажимов поменяйте насадку OP1 на OP2 и повторите действия 8-13.

5-FTC-03-CIT

Стационарный инструмент для развальцовки медных тормозных трубок и гидравлических диаметром ,50 мм, 4,50 мм, 6,35 мм (1/4") для машин Citroen (2CV, BX, CX, XM, XANTIA).

Описание инструмента:

- 1 – Насадки (комплект)
- 2 – Зажимы (комплект)
- 3 – Корпус
- 4 – Дожимная головка с рукояткой
- 5 – Рукоятка



Инструкция :

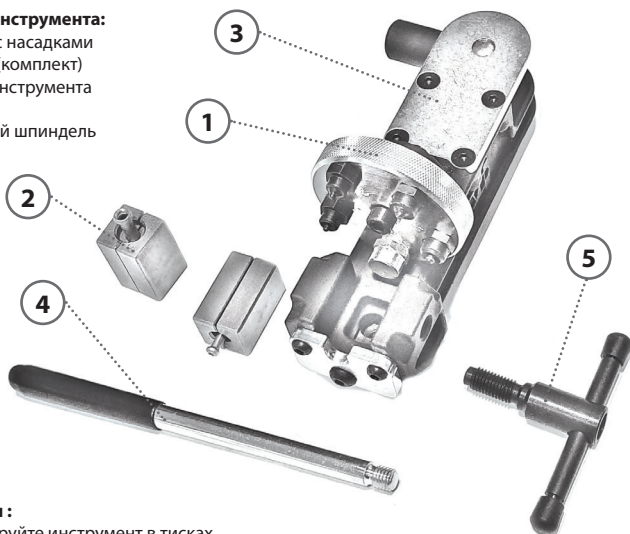
1. Зафиксируйте инструмент в тисках
2. Разместите зажимы (2) соответствующего диаметра в отверстиях корпуса(3)
3. Вставьте соответственно подобранную трубку в зажимы. Конец трубки должен находиться на одном уровне с краем зажимов.
4. Закрой головку и дожди зажимы докручивая до упора
5. Выберите правильную насадку (1) и разместите её напротив зажимов (2)
6. Разместите рукоятку (6) в отверстии корпуса и вращайте до момента когда насадка полностью спрячется в зажимах
7. Затем при помощи рычага (6) выкрутите насадку и отпустите дожимную головку (4) , вытяните трубку

5-WJ0100

Инструмент для развальцовки медных, медно-никелевых и стальных тормозных трубок диаметром: 4,75 мм (3/16"), 6,35 мм (1/4"), Инструмент предназначен для двух видов развальцовки: одинарная SF (в основном для европейских автомобилей) и двойная DF (в основном для азиатских автомобилей)

Описание инструмента:

- 1 – Головка с насадками
- 2 – Зажимы (комплект)
- 3 – Корпус инструмента
- 4 – Рычаг
- 5 – Зажимной шпindelь



Инструкция :

1. Зафиксируйте инструмент в тисках
2. Вкрутите рычаг (4) в отверстие корпуса инструмента(3)
3. Выберите зажимы (2), соответствующие диаметру трубки и разместите их в корпусе (3)
4. Поворачивая головку, установите насадку № 0 напротив зажимов
5. Вставьте правильно подготовленную трубку в зажимы (2) так, чтобы она касалась насадки № 0.
6. Слегка потяните рычаг (4), выравняв конец трубки с краем зажимов и докрутите шпindelь до упора. Трубка готова к развальцовке
7. Выберите соответствующую насадку - № 1 для трубки 4,75 или № 4 для трубки 6,35 и установите ее напротив зажимов. Потяните рычаг, вставляя насадку в трубку, и продолжайте движение, пока не почувствуете сопротивление. Таким образом выполнена одинарная развальцовка (SF).
8. Чтобы выполнить двойную развальцовку (DF), то не вынимая трубки из зажимов, выберите насадку № 2- к трубке 4.75 или № 13 к трубке 6.35 и потом снова потяните за рычаг

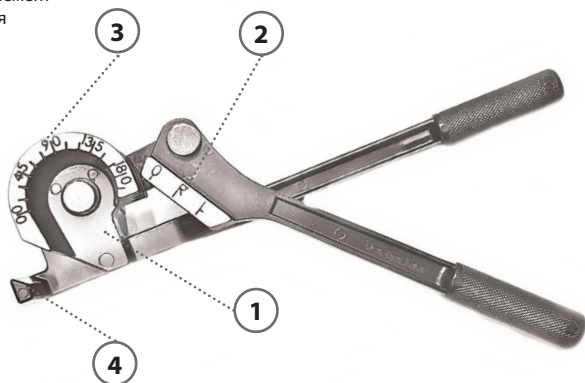
Можно расширить комплект зажимами для труб диаметром 6,00 мм и 8,00 мм (5/16 ") и насадками для труб диаметром 8,00 мм (5/16").

5-TB-312M

Ручной трубогиб для трубок диаметром 6 - 10 мм.
Угол изгиба 0 - 180°.

Описание инструмента:

- 1 – Корпус
- 2 – Прижимной элемент
- 3 – Направляющая
- 4 – Упор



Инструкция :

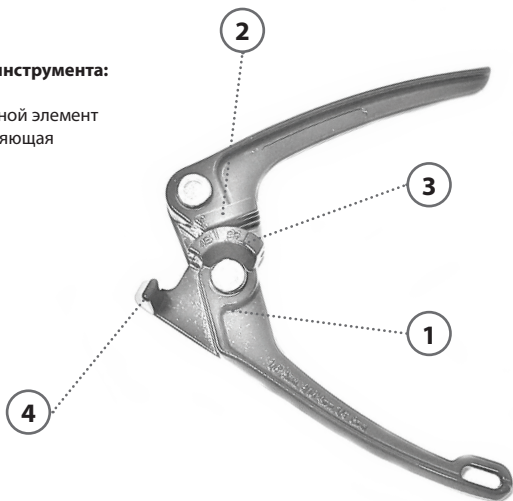
1. Опирая трубку об упор, разместите её в направляющем пазу соответствующего диаметра.
2. Веди прижимной элемент по трубке до получения нужного изгиба.

5-TB-346

Ручной трубогиб для трубок диаметром 3 - 6 мм.
Угол изгиба 0 - 90 °.

Описание инструмента:

- 1 – Корпус
- 2 – Прижимной элемент
- 3 – Направляющая
- 4 – Упор



Инструкция :

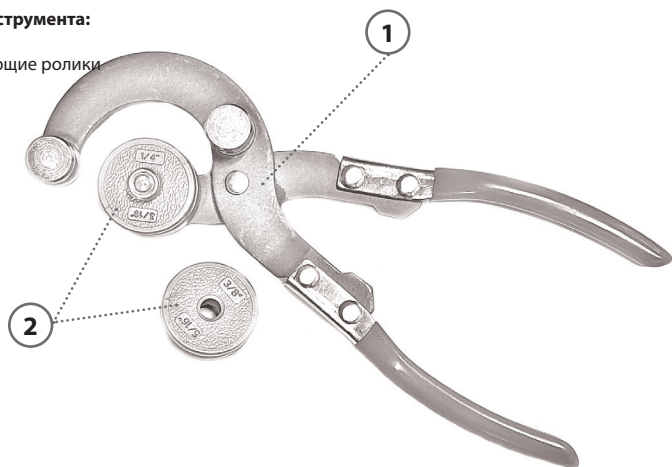
1. Опирая трубку об упор, разместите её в направляющим пазу соответствующего диаметра.
2. Веди прижимной элемент по трубке до получения нужного изгиба.

5-ТВ-410

Ручной трубогиб для трубок диаметром: 4,75 - 10 мм.
Угол изгиба 0 - 90°.

Описание инструмента:

- 1 – Трубогиб
- 2 – Направляющие ролики



Инструкция :

1. Разместите соответствующий направляющий ролик (2) в инструменте
2. Широко раскройте трубогиб (1) и разместите трубку в пазу ролика (2).
3. Сжимайте инструмент, пока не достигните нужного угла изгиба трубы.

www.wpcompany.pl

Przedsiębiorstwo „WP”

Kajetany, ul. Miedziana 8,
05-830 Nadarzyn,
POLSKA

tel. +48 22 758-68-92
e-mail: wp@wpcompany.pl

