



Мак виглядає як істина...



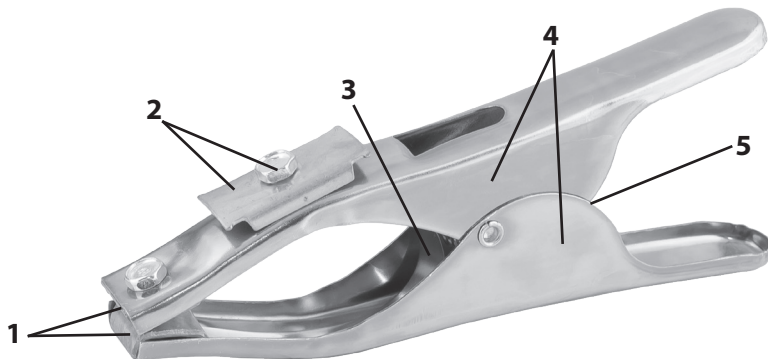
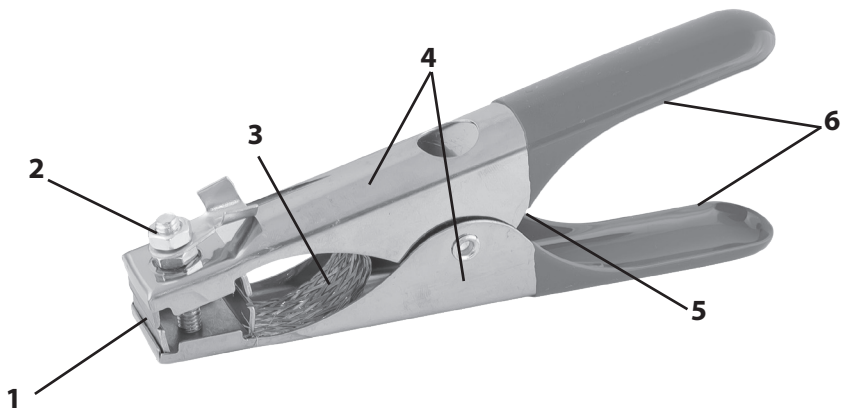
81-0110/81-0113/81-0114/81-0115/81-0116

UA	Затискач заземлення. Інструкція з експлуатації.
EN	Earth clamp. Operating instructions.
DE	Schweißerdungsklemme. Bedienungsanleitung.
PL	Zacisk masowy. Instrukcja obsługi.
CZ	Zemnící kleště. Operativní instrukce.
SK	Zemniace kliešte. Návod na obsluhu.
HU	Hegesztő földbilincs. Használati utasítások.
RO	Clemă de împământare de sudare. Instrucțiuni de utilizare.
BG	Заземителна скоба за заваряване. Инструкции за работа.
SI	Spona za maso. Navodila za uporabo.
IT	Morsetto di terra per saldatura. Istruzioni per l'uso.
ES	Abrazadera de clip de tierra. Instrucciones de operación.
PT	Braçadeira à terra para soldar. Instruções de operação.
GR	Σφιγκτήρας γείωσης συγκόλλησης. Οδηγίες λειτουργίας.

ДСТУ/DIN/EN/IEC 60974-13



1.



2.



Дякуємо за вибір продукції торгової марки **MASTERTOOL**!
Ви обрали продукт високої якості, який прослужить Вам довго, при дотриманні правил його експлуатації.

ЗАГАЛЬНІ ПРАВИЛА ПРОТИПОЖЕЖНОЇ БЕЗПЕКИ І КОРИСТУВАННЯ

- Перед початком експлуатації даного пристрою уважно ознайомтесь з інструкцією та дотримуйтесь її вимог і рекомендацій. Неправильна експлуатація або технічне обслуговування пристрою може призвести до серйозних травм або пошкодити майно.
- Прилад не призначений для використання особами (включаючи дітей) зі зниженими фізичними, сенсорними або розумовими здібностями або при відсутності у них життєвого досвіду або знань, якщо вони не знаходяться під наглядом або не проінструктовані про використання приладу особою, яка відповідальна за їх безпеку. Діти повинні перебувати під наглядом для недопущення ігор з приладом.
- Забороняється працювати з апаратом, якщо перебуваєте в стані алкогольного або наркотичного сп'яніння.
- Електрод та робоча деталь стають електрично зарядженими в процесі зварювання, тому завжди надягайте сухі захисні рукавички та спеціальний захисний одяг. Заборонено торкатися цих частин голими руками чи вологими матеріалами.
- Використовуйте зварювальну маску з якісним світлофільтром, щоб захистити очі від іскор, бризок розплавленого металу та випромінювання дуги.
- Використовуйте одяг, зроблений з міцного вогнетривкого матеріалу, щоб захистити шкіру від випромінювання дуги та опіків.
- Використовуйте захисний респіратор. При зварюванні можуть утворюватися пари та газу небезпечні для здоров'я. Не вдихайте ці пари та газу. При роботі тримайте голову якнайдалі від цих парів. Використовуйте достатню вентиляцію та/або витяжку, щоб уникнути вдихання цих парів та газів. При зварюванні деяких матеріалів, наприклад, нержавіючої сталі або сталі зі свинцевим або кадмєвим покриттям можуть утворюватися токсичні пари, слід використовувати витяжку або вентиляцію та стежити за тим, щоб рівень токсичних парів не перевищував норми.
- Забороняється працювати в безпосередній близькості від місця, де проводиться знежирення, чищення або розпорошення. Висока температура та випромінювання від дуги можуть у таких випадках призвести до утворення фосгену, газу високої токсичності та інших шкідливих речовин. Забезпечте достатню вентиляцію, особливо в обмеженому просторі.
- Затискач заземлення є складовою частиною зварювальної системи, тому при використанні виробу дотримуйтесь вимог нормативної документації з техніки безпеки при проведенні зварювальних робіт та вимог інструкції з експлуатації Вашої зварювальної системи.
- Приберіть всі вогнебезпечні та вибухові речовини із зони здійснення зварювання. Якщо це неможливо зробити, накрийте їх, щоб зварювальні бризки не спричинили пожежу. Пам'ятайте про те, що зварювальні бризки можуть легко проникнути через маленькі щілини та потрапити на небезпечні предмети. Не відвертайте поруч із гідрравлічними лініями. Завжди тримайте під рукою засоби боротьби з вогнем.
- Відключіть інструмент від зварювальної мережі перед проведенням будь-якого обслуговування інструмента.
- Використовуйте виключно деталі рекомендовані виробником. Заборонено вносити зміни в конструкцію виробу.

ОПИС ПРОДУКТУ І КОМПЛЕКТАЦІЯ

Призначення приладу

Затискач заземлення призначений для приєднання зварювального кабелю до зварювальної деталі та забезпечує надійний контакт у місці підключення. Затискачі заземлення надійно закріплюються на виробі, що зварюється, і мінімізують електричний опір у місці контакту.

Затискачі виготовлені з високоякісних матеріалів з підвищеною корозійною стійкістю. Використані потужні сталеві пружини, які надійно утримують затискач заземлення на деталі, що зварюється, забезпечуючи постійний надійний електричний контакт.

Рис. 2 Маркування затискача складається з вказання торгової марки (1), номінальної сили струму (2), мінімальної та максимальної площі перерізу зварювального кабелю (3), вказання відповідності ДСТУ/DIN/EN/IEC 60974-13 (4), відповідності вимогам технічного регламенту низьковольтного електричного обладнання (5) та відповідності вимогам європейських директив (6).

Технічна специфікація:

Характеристика	Показник				
Артикул	81-0110	81-0113	81-0114	81-0115	81-0116
Номінальний струм, А (60% цикл)	300	300	300	300	300
С дроту, мм ²	50-70	50-70	50-70	50-70	50-70
Довжина, см	17	19	17,3	21	21,3
Антикорозійне покриття	Ni	Zn	Ni	Ni	Ni
Покриття ручок	-	-	PVC	-	PVC
Струмопровідний елемент	стрічка	пластина	стрічка	стрічка	стрічка

Частина	Опис (Рис. 1)
1	Струмопровідні притискні губки
2	Блок фіксації кабелю
3	Струмопровідна стрічка/пластина
4	Корпусні ступки
5	Натиска пружина
6	Гумова ізоляція

Комплектація:

- Затискач заземлення – 1 шт.
- Упаковка – 1 шт.

*Після розпакування перевірте прилад та аксесуари на пошкодження та не використовуйте його при наявності дефекту.

Увага! Виробник товару залишає за собою право без попереднього повідомлення вносити зміни в конструкцію, зовнішній вигляд, комплектацію та характеристики товару для поліпшення його технологічних та експлуатаційних якостей.

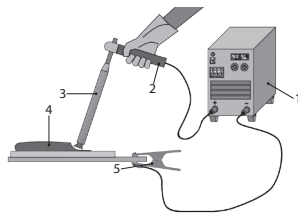
ЕКСПЛУАТАЦІЯ

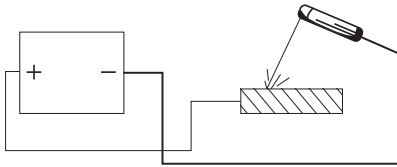
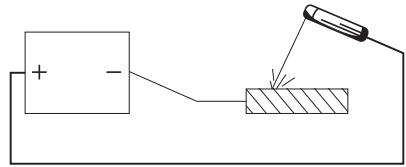
Підготовка

Перед початком роботи слід перевірити, чи не пошкоджений будь-який елемент пристрою та належність вірних з'єднань та зорів у рухомих частинах. Якщо виявлено пошкодження, то продовжувати роботу забороняється!

Схема ручного дугового зварювання MMA:

- Зварювальний апарат
- Тримач електрода
- Електрод
- Робоча деталь
- Затискач заземлення



**пряма полярність DCEN****зворотна полярність DCEP****З'єднання з масовим зварювальним кабелем:**

1. Переконайтеся в тому, що зварювальна установка вимкнена.
2. Зніміть з кабелю захисну ізоляцію (25-30 мм) за необхідності.
3. **81-0110/81-0114/81-0115/81-0116:** Обтисніть клему на оголеному кінці зварювального кабелю за допомогою обтискного інструменту. Одягніть клему на клемний болт та надійно зафіксуйте за допомогою клемної гайки.
4. **81-0113:** Вставте оголений кінець зварювального кабелю під притискну накладку затискача. Забезпечте надійне з'єднання кабелю з затискачем, затягнувши болт на притискній пластині.
5. Прикріпіть затискач безпосередньо до зварювальної деталі якомога ближче до зони зварювання. Переконайтеся, що затискач заземлення торкається голого металу. Остерігайтеся блюкаючих струмів через неправильне заземлення.
5. Перевірте стабільність з'єднання з корпусом затискача.

Увага! Завжди видаляйте фарбу, жир, сліди корозії, бризки металу та будь-які інші предмети, котрі можуть завадити належному контакту затискача та деталі.

Увага! Неякісне заземлення збільшує ризик пожежі, оскільки затискач в процесі роботи стає надмірно гарячим. Неякісне заземлення знижує продуктивність зварювального апарату та призводить до погіршення якості зварювання.

Завершення роботи:

1. Вимкніть джерело струму.
2. Від'єднайте затискач заземлення від джерела зварювального струму.
3. Від'єднайте зварювальну установку від мережі.

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ І СЕРВІС

Увага! Від'єднайте затискач заземлення від джерела зварювального струму перед обслуговуванням. Під час обслуговування будьте обережні з гострими частинами інструмента. Не розбирайте інструмент без відповідних знань та підготовки.

Догляд і технічне обслуговування:

1. Очистити затискач від зварювальних бризок та забруднення за допомогою міцної тканини.
2. Заборонено використовувати гострі предмети та засоби що містять масла, розчинники та агресивні компоненти під час очищення.

Умови зберігання і транспортування

Перевозити затискачі заземлення **MASTERTOOL** необхідно в індивідуальній заводській упаковці у вертикальному або горизонтальному положенні. Транспортування допускається будь-яким видом закритого транспорту, згідно з чинними правилами перевезень для кожного виду транспорту. Зберігання виробу повинно здійснюватися в захищених від впливу атмосферних опадів приміщеннях при температурі від -20°C до +55°C і відносній вологості не більше 80% і відсутності корозійно-активних речовин. Термін зберігання необмежений. Термін служби затискача заземлення вважається вичерпаним в разі появи пошкоджень чи слідів зносу.

УВАГА! Затискачі заземлення є потенційно небезпечною продукцією, при використанні якої повинні виконуватись правила наведені в цій інструкції.

Утилізація

УВАГА! Не викидайте виріб, приладдя та упаковку разом із побутовим сміттям. Виріб, приладдя та упаковку, що відслужили свій термін, слід здавати на екологічно чисту утилізацію (рециркуляцію) відходів на підприємства, що відповідають умовам екологічної безпеки.

Вироблено в Дзінхуа Шуангйінь Тул Фекторі. №228 Вульєн стріт, Дзінхуа Маунтейн Туризм Економік Зоун, Дзінхуа сіті, Жеңьєнґ провінс, КНР.

Thank you for choosing **MASTERTOOL** brand products!
You have chosen a high-quality product that will serve you for a long time, provided you follow the rules for its use.

GENERAL RULES OF FIRE SAFETY AND USE

- Before starting to operate this device, read the manual carefully and follow its requirements and recommendations. Improper operation or maintenance of the device may result in serious injury or property damage.
- The device is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience or knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the device by a person responsible for their safety. Children must be supervised to prevent playing with the device.
- It is forbidden to work with the device if you are under the influence of alcohol or drugs.
- The electrode and workpiece become electrically charged during the welding process, so always wear dry protective gloves and special protective clothing. Do not touch these parts with bare hands or wet materials.
- Use a welding mask with a quality light filter to protect your eyes from sparks, molten metal splashes and arc radiation.
- Use clothing made of strong fire-resistant material to protect the skin from arc radiation and burns.
- Use a protective respirator. During welding, vapors and gases hazardous to health may be formed. Do not inhale these vapors and gases. When working, keep your head as far as possible from these fumes. Use adequate ventilation and/or exhaust to avoid inhalation of these vapors and gases. When welding some materials, such as stainless steel or steel with lead or cadmium coating, toxic fumes may be produced, fume hoods or ventilation should be used and the level of toxic fumes should not be exceeded.
- It is forbidden to work in the immediate vicinity of the place where degreasing, cleaning or spraying is carried out. The high temperature and radiation from the arc can in such cases lead to the formation of phosgene, a highly toxic gas, and other harmful substances. Provide adequate ventilation, especially in confined spaces.
- The earth clamp is an integral part of the welding system, therefore, when using the product, comply with the requirements of the regulatory documentation on safety during welding work and the requirements of the operating instructions of your welding system.
- Remove all flammable and explosive substances from the welding area. If this is not possible, cover them so that welding spatter does not cause a fire. Remember that welding spatter can easily penetrate through small gaps and onto dangerous objects. Do not weld near hydraulic lines. Always have fire fighting equipment on hand.
- Disconnect the tool from the welding network before performing any maintenance on the tool.
- Use the manufacturer recommended parts only. Do not try to modify the device in any way.

PRODUCT DESCRIPTION AND PACKAGE

Purpose of the device

The earth clamp is designed to connect the welding cable to the welding part and provides a reliable contact at the connection point. Earth clamps are securely fastened to the product being welded and minimize electrical resistance at the point of contact.

Clamps are made of high-quality materials with increased corrosion resistance. Strong steel springs are used to securely hold the earth clamp on the workpiece to be welded, ensuring a constant and reliable electrical contact.

Fig. 2: The clamp marking consists of the trade mark indication (1), the rated current (2), the minimum and maximum cross-sectional area of the welding cable (3), the DIN/EN/IEC 60974-13 compliance (4), compliance with the requirements of the technical regulation for low-voltage electrical equipment (5) and compliance with the requirements of European directives (6).

Technical specification:

Characteristic	Indicator				
Item No	81-0110	81-0113	81-0114	81-0115	81-0116
Rated current, A (60% cycle)	300	300	300	300	300
Wire S, mm ²	50-70	50-70	50-70	50-70	50-70
Length, cm	17	19	17,3	21	21,3
Anti-corrosion coating	Ni	Zn	Ni	Ni	Ni
Handle coating	-	-	PVC	-	PVC
Current-conducting element	strip	plate	strip	strip	strip

Part	Description (Fig. 1)
1	Conductive pressure jaws
2	Cable fixing block
3	Conductive strip/plate
4	Casing sashes
5	Compression spring
6	Rubber insulation

Complete set:

1. Earth clamp - 1 pc.
2. Packaging - 1 pc.

*After unpacking, check the device and accessories for damage and do not use it if there is a defect.

WARNING! The manufacturer of the product reserves the right to make changes to the design, appearance, configuration and characteristics of the product without prior notice to improve its technological and operational qualities.

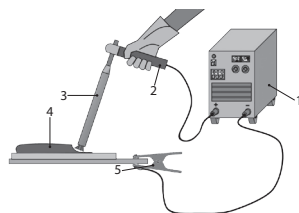
OPERATION

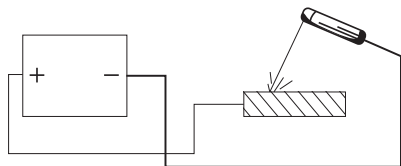
Preparation

Before starting work, you should check whether any element of the device is not damaged and whether there are correct connections and clearances in moving parts. If damage is detected, it is forbidden to continue working!

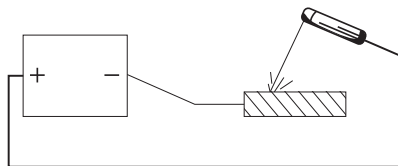
MMA manual arc welding scheme:

1. Welding machine
2. Electrode holder
3. Electrode
4. Working detail
5. Earth clamp





forward polarity DCEN



reverse polarity DCEP

Connection with earth welding cable:

1. Make sure the welding machine is switched off.
2. Remove the protective insulation (25-30 mm) from the cable if necessary.
3. **81-0110/81-0114/81-0115/81-0116:** Crimp the terminal on the bare end of the welding cable using a crimping tool. Put the terminal on the terminal bolt and fix it securely with the terminal nut.
81-0113: Insert the bare end of the welding cable under the clamping pad of the clamp. Ensure a secure connection of the cable to the clamp by tightening the bolt on the pressure plate.
4. Attach the clamp directly to the welding part as close as possible to the welding area. Make sure the earth clamp is touching bare metal. Beware of stray currents due to improper grounding.
5. Check the stability of the connection with the clamp body.

WARNING! Always remove paint, grease, corrosion, metal spatter, and any other matter that may interfere with proper clamp-to-part contact.

WARNING! Poor grounding increases the risk of fire, as the clamp becomes excessively hot during operation. Poor-quality grounding reduces the productivity of the welding machine and decreases the welding quality.

Completion of work:

1. Turn off the power source.
2. Disconnect the ground clamp from the welding current source.
3. Disconnect the welding machine from the power supply.

MAINTENANCE AND SERVICE

WARNING! Disconnect the earth clamp from the welding current source before servicing. Be careful with sharp parts of the tool when servicing. Do not disassemble the tool without proper knowledge and training.

Care and maintenance:

1. Clean the clamp from welding spatter and dirt with a strong cloth.
2. It is forbidden to use sharp objects and products containing oils, solvents and aggressive components during cleaning.

Conditions of storage and transportation

MASTERTOOL earth clamps must be transported in individual factory packaging in a vertical or horizontal position. Transportation is allowed by any type of closed transport, in accordance with the current rules of transportation for each type of transport. The storage of the product must be carried out in rooms protected from atmospheric precipitation at a temperature from -20°C to +55°C and a relative humidity of no more than 80% and the absence of corrosive-active substances. The service life of the earth clamp is considered exhausted in case of damage or signs of wear.

WARNING! Earth clamps are potentially dangerous products, when using which the rules given in this manual must be followed.

Utilization

WARNING! Do not dispose of the product, accessories and packaging with household waste. The product, accessories and packaging that have served their term should be handed over for environmentally friendly disposal (recycling) of waste at enterprises that meet the conditions of environmental safety.

Produced in Jinhua Shuangying Tool Factory. №228 Wulian Street, Jinhua Mountain Tourism Economic Zone, Jinhua City, Zhejiang Province, China.

Vielen Dank, dass Sie sich für Produkte der Marke **MASTERTOOL** entschieden haben!
Sie haben sich für ein hochwertiges Produkt entschieden, das Ihnen lange Freude bereiten wird, sofern Sie die Regeln für dessen Verwendung beachten.

ALLGEMEINE BRANDSCHUTZ- UND GEBRAUCHSBESTIMMUNGEN

- Bevor Sie mit der Inbetriebnahme dieses Geräts beginnen, lesen Sie das Handbuch sorgfältig durch und befolgen Sie die darin enthaltenen Anforderungen und Empfehlungen. Eine unsachgemäße Bedienung oder Wartung des Geräts kann zu schweren Verletzungen oder Sachschäden führen.
- Das Gerät ist nicht für die Verwendung durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten körperlichen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangelnder Erfahrung oder Wissen bestimmt, es sei denn, sie werden von einer für sie verantwortlichen Person beaufsichtigt oder in die Verwendung des Geräts eingewiesen. Kinder müssen beaufsichtigt werden, um zu verhindern, dass sie mit dem Gerät spielen.
- Es ist verboten, mit dem Gerät zu arbeiten, wenn Sie unter Alkohol- oder Drogeneinfluss stehen.
- Während des Schweißvorgangs laden sich Elektrode und Werkstück elektrisch auf, daher stets trockene Schutzhandschuhe und spezielle Schutzkleidung tragen. Berühren Sie diese Teile nicht mit bloßen Händen oder nassen Materialien.
- Verwenden Sie eine Schweißmaske mit einem hochwertigen Lichtfilter, um Ihre Augen vor Funken, geschmolzenen Metallspritzern und Lichtbogenstrahlung zu schützen.
- Tragen Sie Kleidung aus stark feuerbeständigem Material, um die Haut vor Lichtbogenstrahlung und Verbrennungen zu schützen.
- Tragen Sie eine Atemschutzmaske. Beim Schweißen können gesundheitsgefährdende Dämpfe und Gase entstehen. Atmen Sie diese Dämpfe und Gase nicht ein. Halten Sie bei der Arbeit Ihren Kopf so weit wie möglich von diesen Dämpfen entfernt. Sorgen Sie für ausreichende Belüftung und/oder Absaugung, um das Einatmen dieser Dämpfe und Gase zu vermeiden. Beim Schweißen bestimmter Materialien wie Edelstahl oder Stahl mit Blei- oder Cadmiumbeschichtung können giftige Dämpfe entstehen. Abzugshauben oder Belüftung sollten verwendet werden und die Menge an giftigen Dämpfen darf nicht überschritten werden.
- Es ist verboten, in unmittelbarer Nähe des Ortes zu arbeiten, an dem Entfetten, Reinigen oder Sprühen durchgeführt wird. Die hohe Temperatur und Strahlung des Lichtbogens kann in solchen Fällen zur Bildung von Phosgen, einem hochgiftigen Gas, und anderen Schadstoffen führen. Sorgen Sie für ausreichende Belüftung, insbesondere in geschlossenen Räumen.
- Die Erdungsklemme ist ein integraler Bestandteil der Schweißanlage. Beachten Sie daher bei der Verwendung des Produkts die Anforderungen der behördlichen Dokumentation zur Sicherheit bei Schweißarbeiten und die Anforderungen der Betriebsanleitung Ihrer Schweißanlage.
- Entfernen Sie alle brennbaren und explosiven Stoffe aus dem Schweißbereich. Ist dies nicht möglich, decken Sie diese ab, damit durch Schweißspritzer kein Brand entsteht. Bedenken Sie, dass Schweißspritzer leicht durch kleine Spalten auf gefährliche Gegenstände dringen können. Schweißen Sie nicht in der Nähe von Hydraulikleitungen. Halten Sie immer Feuerlöschschrüstung bereit.
- Trennen Sie das Gerät vom Schweißnetz, bevor Sie Wartungsarbeiten am Gerät durchführen.
- Verwenden Sie nur die vom Hersteller empfohlenen Teile. Versuchen Sie nicht, das Gerät in irgendeiner Weise zu modifizieren.

PRODUKTBESCHREIBUNG UND PAKET

Zweck des Geräts

Die Erdungsklemme dient zur Verbindung des Schweißkabels mit dem Schweißteil und sorgt für einen zuverlässigen Kontakt am Verbindungspunkt. Masseklemmen werden sicher am zu schweißenden Produkt befestigt und minimieren den elektrischen Widerstand an der Kontaktstelle.

Schellen bestehen aus hochwertigen Materialien mit erhöhter Korrosionsbeständigkeit. Durch starke Stahlfedern wird die Masseklemme sicher am zu verschweißenden Werkstück gehalten und sorgt so für einen konstanten und zuverlässigen elektrischen Kontakt.

Abb. 2: Die Zangenzeichnung besteht aus der Markenangabe (1), dem Nennstrom (2), der minimalen und maximalen Querschnittsfläche des Schweißkabels (3), der DIN/EN/IEC 60974-13-Konformität (4), Einhaltung der Anforderungen der technischen Regel für elektrische Niederspannungsgeräte (5) und Einhaltung der Anforderungen europäischer Richtlinien (6).

Technische Spezifikation:

Charakteristisch	Indikator				
Art.-Nr	81-0110	81-0113	81-0114	81-0115	81-0116
Nennstrom, A (60 % Zyklus)	300	300	300	300	300
Drähte S, mm ²	50-70	50-70	50-70	50-70	50-70
Länge, cm	17	19	17,3	21	21,3
Korrosionsschutzbeschichtung	Ni	Zn	Ni	Ni	Ni
Griffbeschichtung	-	-	PVC	-	PVC
Stromleitendes Element	Streifen	Platte	Streifen	Streifen	Streifen

Teil	Beschreibung (Abb. 1)
1	Leitfähige Druckbacken
2	Kabelbefestigungsblock
3	Leitfähiger Streifen/Platte
4	Gehäuseflügel
5	Druckfeder
6	Gummiisolierung

Komplett-Set:

- Schweißerdungsklemme – 1 Stk.
- Verpackung – 1 Stk.

*Überprüfen Sie das Gerät und das Zubehör nach dem Auspacken auf Beschädigungen und verwenden Sie es bei einem Defekt nicht.

WARNUNG! Der Hersteller des Produkts behält sich das Recht vor, ohne vorherige Ankündigung Änderungen an Design, Aussehen, Konfiguration und Eigenschaften des Produkts vorzunehmen, um seine technologischen und betrieblichen Eigenschaften zu verbessern.

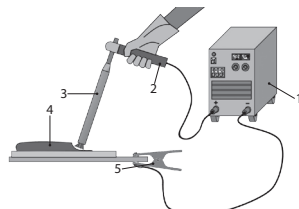
BETRIEB

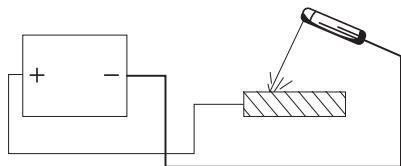
Vorbereitung

Bevor Sie mit der Arbeit beginnen, sollten Sie prüfen, ob Teile des Geräts unbeschädigt sind und ob die Verbindungen und Abstände der beweglichen Teile korrekt sind. Bei festgestellten Schäden ist die Weiterarbeit verboten!

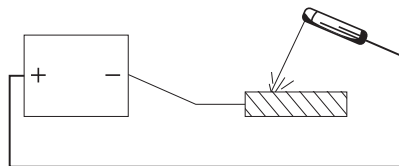
Schema des manuellen Lichtbogenschweißens MMA:

- Schweißgerät
- Elektrodenhalter
- Elektrode
- Arbeitsdetails
- Schweißerdungsklemme





Vorwärtspolarität DCEN



DCEP mit umgekehrter Polarität

Anschluss mit Masseschweißkabel:

1. Stellen Sie sicher, dass das Schweißgerät ausgeschaltet ist.
2. Entfernen Sie bei Bedarf die Schutzisolierung (25-30 mm) vom Kabel.
3. **81-0110/81-0114/81-0115/81-0116:** Crimpen Sie den Anschluss mit einer Crimpzange auf das blanke Ende des Schweißkabels. Setzen Sie die Anschlussklemme auf den Anschlussbolzen und fixieren Sie sie mit der Anschlussmutter.
81-0113: Führen Sie das blanke Ende des Schweißkabels unter die Klemmplatte der Klemme. Sorgen Sie für eine sichere Verbindung des Kabels mit der Klemme, indem Sie die Schraube an der Druckplatte festziehen.
4. Befestigen Sie die Klemme direkt am Schweißteil und so nah wie möglich am Schweißbereich. Stellen Sie sicher, dass die Erdungsklemme blankes Metall berührt. Achten Sie auf Streuströme aufgrund unsachgemäßer Erdung.
5. Prüfen Sie die Stabilität der Verbindung mit dem Schellenkörper.

WARNUNG! Entfernen Sie immer Farbe, Fett, Korrosion, Metallspritzer und alle anderen Stoffe, die den ordnungsgemäßen Kontakt zwischen Klemme und Teil beeinträchtigen könnten.

WARNUNG! Eine schlechte Erdung erhöht die Brandgefahr, da die Klemme während des Betriebs übermäßig heiß wird. Eine mangelhafte Erdung verringert die Produktivität der Schweißmaschine und verringert die Schweißqualität.

Abschluss der Arbeit:

1. Schalten Sie die Stromquelle aus.
2. Trennen Sie die Masseklemme von der Schweißstromquelle.
3. Trennen Sie das Schweißgerät vom Stromnetz.

WARTUNG UND SERVICE

WARNUNG! Trennen Sie den Schweißerdungsklemme vor Wartungsarbeiten von der Schweißstromquelle. Seien Sie bei der Wartung vorsichtig mit scharfen Teilen des Werkzeugs. Zerlegen Sie das Werkzeug nicht ohne entsprechende Kenntnisse und Schulung.

Pflege und Wartung:

1. Reinigen Sie die Schelle mit einem starken Tuch von Schweißspritzern und Schmutz.
2. Es ist verboten, bei der Reinigung scharfe Gegenstände und Produkte zu verwenden, die Öle, Lösungsmittel und aggressive Bestandteile enthalten.

Lager- und Transportbedingungen

MASTERTOOL-Schweißerdungsklemme müssen in der einzelnen Werksverpackung in vertikaler oder horizontaler Position transportiert werden. Der Transport ist mit jeder Art von geschlossenem Transport gemäß den geltenden Transportregeln für jede Transportart zulässig. Die Lagerung des Produkts muss in vor atmosphärischen Niederschlägen geschützten Räumen bei einer Temperatur von -20°C bis +55°C und einer relativen Luftfeuchtigkeit von nicht mehr als 80% und ohne ätzend wirkende Stoffe erfolgen. Die Speicherdauer ist unbegrenzt. Bei Beschädigung oder Verschleißerscheinungen gilt die Lebensdauer der Erdungsklemme als erschöpft.

WARNUNG! Schweißerdungsklemme sind potenziell gefährliche Produkte, bei deren Verwendung die in dieser Anleitung aufgeführten Regeln befolgt werden müssen.

Nutzung

WARNUNG! Entsorgen Sie das Produkt, das Zubehör und die Verpackung nicht im Hausmüll. Das ausgediente Produkt, Zubehör und Verpackungen sind zur umweltfreundlichen Entsorgung (Recycling) von Abfällen an Unternehmen abzugeben, die die Bedingungen der Umweltsicherheit erfüllen.

Produziert in Jinhua Shuangying Tool Factory. №228 Wulian Street, Jinhua Mountain Tourism Economic Zone, Stadt Jinhua, Provinz Zhejiang, China.

OGÓLNE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO I UŻYTKOWNIA

1. Przed przystąpieniem do eksploatacji urządzenia należy dokładnie zapoznać się z instrukcją i stosować się do jej wymagań i zaleceń. Niewłaściwa obsługa lub konserwacja urządzenia może spowodować poważne obrażenia ciała lub uszkodzenie mienia.
2. Urządzenie nie jest przeznaczone do użytku przez osoby (w tym dzieci) o ograniczonych zdolnościach fizycznych, sensorycznych lub umysłowych, a także nieposiadające doświadczenia lub wiedzy, chyba że będą one nadzorowane lub zostaną poinstruowane w zakresie obsługi urządzenia przez osobę odpowiedzialną za ich bezpieczeństwo. Dzieci muszą być nadzorowane, aby uniemożliwić zabawę urządzeniem.
3. Zabrania się pracy z urządzeniem pod wpływem alkoholu lub narkotyków.
4. Podczas spawania elektroda i obrabiany przedmiot ładują się elektrycznie, dlatego zawsze należy nosić suche rękawice ochronne i specjalną odzież ochronną. Nie dotykaj tych części gołymi rękami lub mokrymi materiałami.
5. Używaj maski spawalniczej z wysokiej jakości filtrem światła, aby chronić oczy przed iskrami, odpryskami stopionego metalu i promieniowaniem łuku elektrycznego.
6. Używaj odzieży wykonanej z mocnego materiału ognioodpornego, aby chronić skórę przed promieniowaniem łukowym i oparzeniami.
7. Stosuj maskę ochronną. Podczas spawania mogą wydzielać się niebezpieczne dla zdrowia pary i gazy. Nie wdychać tych par i gazów. Podczas pracy trzymaj głowę jak najdalej od tych oparów. Stosować odpowiednią wentylację i/lub wyciąg, aby uniknąć wdychania tych par i gazów. Podczas spawania niektórych materiałów, np. stali nierdzewnej lub stali z powłoką ołowioną lub kadmową, może dojść do wydzielania się toksycznych dymów, dlatego należy stosować wyciąg lub wentylację i nie przekraczać poziomu toksycznych dymów.
8. Zabrania się pracy w bezpośrednim sąsiedztwie miejsca wykonywania odłuszczenia, czyszczenia lub natryskiwania. Wysoka temperatura i promieniowanie łuku mogą w takich przypadkach prowadzić do tworzenia się fosgenu, wysoce toksycznego gazu i innych szkodliwych substancji. Zapewnić odpowiednią wentylację, szczególnie w pomieszczeniach zamkniętych.
9. Zacisk uziemiający jest integralną częścią systemu spawalniczego, dlatego podczas użytkowania produktu należy przestrzegać wymagań dokumentacji regulacyjnej dotyczącej bezpieczeństwa podczas prac spawalniczych oraz wymagań instrukcji obsługi posiadanego systemu spawalniczego.
10. Usuń wszystkie substancje łatwopalne i wybuchowe ze strefy spawania. Jeżeli nie jest to możliwe, należy je przykryć, aby odpryski spawalnicze nie spowodowały pożaru. Należy pamiętać, że odpryski spawalnicze mogą z łatwością przedostać się przez małe szczeliny na niebezpieczne przedmioty. Nie spawaj w pobliżu przewodów hydraulicznych. Zawsze miej pod ręką sprzęt przeciwpożarowy.
11. Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac konserwacyjnych należy odłączyć narzędzie od sieci spawalniczej.
12. Używaj tylko części zalecanych przez producenta. Nie próbuj modyfikować urządzenia w żaden sposób.

OPIS PRODUKTU I OPAKOWANIE

Przeznaczenie urządzenia

Zacisk uziemiający przeznaczony jest do łączenia kabla spawalniczego z częścią spawaną i zapewnia niezawodny kontakt w miejscu połączenia. Zaciski uziemiające są bezpiecznie przymocowane do spawanego produktu i minimalizują opór elektryczny w punkcie styku.

Zaciski wykonane są z wysokiej jakości materiałów o podwyższonej odporności na korozję. Mocne stalowe sprężyny bezpiecznie utrzymują zacisk uziemiający na spawanych elementach, zapewniając stały i niezawodny kontakt elektryczny.

Rys. 2: Oznaczenie zacisku składa się z oznaczenia znaku towarowego (1), prądu znamionowego (2), minimalnego i maksymalnego przekroju przewodu spawalniczego (3), zgodności z normą DIN/EN/IEC 60974-13 (4), zgodność z wymaganiami przepisów technicznych dotyczących sprzętu elektrycznego niskiego napięcia (5) i zgodność z wymaganiami dyrektyw europejskich (6).

Specyfikacja techniczna:

Charakterystyka	Wskaźnik				
Przedmiot nr	81-0110	81-0113	81-0114	81-0115	81-0116
Prąd znamionowy, A (60% cyklu)	300	300	300	300	300
Długość, cm	17	19	17,3	21	21,3
Powłoka antykorozyjna	Ni	Zn	Ni	Ni	Ni
Powłoka uchwytu	-	-	PVC	-	PVC
Element przewodzący prąd	pasek	plytka	pasek	pasek	pasek

Część	Opis (Rys. 1)
1	Przewodzące szczęki dociskowe
2	Blok do mocowania kabla
3	Pasek/plytka przewodząca
4	Skrzydła osłonowe
5	Sprężyna naciskowa
6	Izolacja gumowa

Kompletny zestaw:

1. Zacisk masowy - 1 szt.
2. Opakowanie - 1 szt.

*Po rozpakowaniu sprawdź urządzenie i akcesoria pod kątem uszkodzeń i nie używaj go, jeśli jest uszkodzony.

OSTRZEŻENIE! Producent produktu zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian w konstrukcji, wyglądzie, konfiguracji i charakterystyce produktu bez uprzedzenia w celu poprawy jego walorów technologicznych i użytkowych.

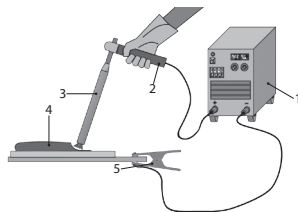
OPERACJA

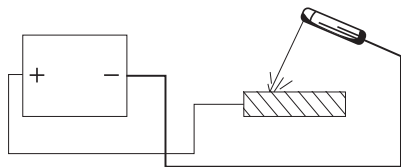
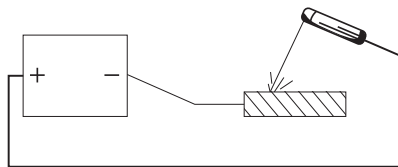
Przygotowanie

Przed przystąpieniem do pracy należy sprawdzić, czy któryś element urządzenia nie jest uszkodzony oraz czy występują prawidłowe połączenia i luzy w ruchomych częściach. W przypadku wykrycia uszkodzenia zabrania się dalszej pracy!

Schemat ręcznego spawania łukowego MMA:

1. Spawarka
2. Uchwyt elektrody
3. Elektroda
4. Szczegół roboczy
5. Zacisk masowy



**polaryzacja do przodu DCEN****odwrotna polaryzacja DCEP****Połączenie z kablem spawalniczym uziemiającym:**

1. Upewnij się, że spawarka jest wyłączona.
2. W razie potrzeby usuń izolację ochronną (25-30 mm) z kabla.
3. **81-0110/81-0114/81-0115/81-0116:** Zaciśnąć końcówkę na wolnym końcu kabla spawalniczego za pomocą zaciskarki. Załóż terminal na śrubę zaciskową i zamocuj go mocno za pomocą nakrętki zaciskowej.
4. **81-0113:** Włóż bosy koniec kabla spawalniczego pod podkładkę zaciskową obejmij. Zapewnij pewne połączenie kabla z zaciskiem, dokręcając śrubę na płycie dociskowej.
5. Przymocuj obejmę bezpośrednio do spawanej części, jak najbliżej miejsca spawania. Upewnij się, że zacisk uziemiający dotyka gołego metalu. Uważaj na prądy błądzące spowodowane nieprawidłowym uziemieniem.
5. Sprawdź stabilność połączenia z korpusem obejmij.

OSTRZEŻENIE! Zawsze usuwaj farbę, smar, korozję, odpryski metalu i wszelkie inne substancje, które mogą zakłócać prawidłowy kontakt zacisku z częścią.

OSTRZEŻENIE! Złe uziemienie zwiększa ryzyko pożaru, ponieważ zacisk nagrzewa się nadmiernie podczas pracy. Uziemienie złej jakości zmniejsza wydajność spawarki i jakość spawania.

Zakończenie pracy:

1. Wyłącz źródło zasilania.
2. Odłączyć zacisk masowy od źródła prądu spawania.
3. Odłączyć spawarkę od zasilania.

KONSERWACJA I SERWIS

OSTRZEŻENIE! Przed przystąpieniem do serwisowania odłącz zacisk masowy od źródła prądu spawania. Podczas serwisowania należy zachować ostrożność w przypadku ostrych części narzędzia. Nie demontuj narzędzia bez odpowiedniej wiedzy i przeszkolenia.

Opieka i utrzymanie:

1. Mocną szmatką oczyścić zacisk z odprysków spawalniczych i brudu.
2. Zabrania się używania podczas czyszczenia ostrych przedmiotów oraz produktów zawierających oleje, rozpuszczalniki i agresywne składniki.

Warunki przechowywania i transportu

Zacisk masowy **MASTERTOOL** należy transportować w indywidualnych opakowaniach fabrycznych w pozycji pionowej lub poziomej. Przewóz dozwolony jest dowolnym rodzajem transportu zamkniętego, zgodnie z obowiązującymi zasadami przewozu dla każdego rodzaju transportu. Przechowywanie produktu musi odbywać się w pomieszczeniach chronionych przed opadami atmosferycznymi, w temperaturze od -20°C do +55°C i wilgotności względnej nie większej niż 80% oraz braku substancji żrących. Okres przechowywania jest nieograniczony. Żywotność zacisku uziemiającego uważa się za wyczerpaną w przypadku uszkodzenia lub oznak zużycia.

OSTRZEŻENIE! Zaciski uziemające są produktami potencjalnie niebezpiecznymi, przy ich użytkowaniu należy przestrzegać zasad podanych w niniejszej instrukcji.

Wykorzystanie

OSTRZEŻENIE! Nie wyrzucać produktu, akcesoriów i opakowania razem z odpadami domowymi. Zużyty produkt, akcesoria i opakowania należy oddać do przyjaznej dla środowiska utylizacji (recyklingu) odpadów w przedsiębiorstwach spełniających warunki bezpieczeństwa ekologicznego.

Wyprodukowano w Jinhua Shuangying Tool Factory. №228 Wulian Street, Strefa Ekonomiczna Turystyki Górskiej Jinhua, Miasto Jinhua, Prowincja Zhejiang, Chiny.

Děkujeme, že jste si vybrali produkty značky **MASTERTOOL!**
Vybrali jste si vysoce kvalitní produkt, který vám bude dlouho sloužit, pokud budete dodržovat pravidla pro jeho používání.

OBEČNÁ PRAVIDLA POŽÁRNÍ BEZPEČNOSTI A POUŽÍVÁNÍ

- Před zahájením provozu tohoto zařízení si pečlivě přečtěte návod a dodržujte jeho požadavky a doporučení. Nesprávná obsluha nebo údržba zařízení může mít za následek vážné zranění nebo poškození majetku.
- Zařízení není určeno pro použití osobami (včetně dětí) se sníženými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo nedostatečnými zkušenostmi či znalostmi, pokud na ně nebude dohlédnuto nebo na ně nebude dán dohled nebo pokyny týkající se používání zařízení osobou odpovědnou za jejich bezpečnost. Děti musí být pod dozorem, aby se zabránilo hrani s se zařízením.
- Je zakázáno pracovat s přístrojem, pokud jste pod vlivem alkoholu nebo drog.
- Elektroda a obrobek se během procesu svařování elektricky nabíjí, proto vždy používejte suché ochranné rukavice a speciální ochranný oděv. Nedotýkejte se těchto částí holými rukama nebo mokрыmi materiály.
- Používejte svařecskou masku s kvalitním světelným filtrem k ochraně očí před jiskrami, rozstříkům roztaveného kovu a zářením oblouku.
- Používejte oděv vyrobený ze silného ohnivzdorného materiálu k ochraně pokožky před zářením oblouku a popáleninami.
- Používejte ochranný respirátor. Při svařování se mohou tvořit páry a plyny nebezpečné pro zdraví. Tyto páry a plyny nevdechujte. Při práci držte hlavu co nejdale od těchto výparů. Používejte dostatečné větrání a/nebo odšávání, abyste zabránili vděchování těchto par a plynů. Při svařování některých materiálů, jako je nerezová ocel nebo ocel s olověným nebo kadmiovým povlakem, mohou vznikat toxické výpary, je třeba používat digestoře nebo ventilaci a nepřekračovat úroveň toxických výparů.
- Je zakázáno pracovat v bezprostřední blízkosti místa, kde se provádí odmašťování, čištění nebo nástrík. Vysoká teplota a záření z oblouku může v takových případech vést ke vzniku fosgenu, vysoce toxického plynu a dalších škodlivých látek. Zajistěte dostatečné větrání, zejména v uzavřených prostorech.
- Zemnicí svorka je nedílnou součástí svařovacího systému, proto při používání výrobku dodržujte požadavky regulační dokumentace o bezpečnosti při svařeckých pracích a požadavky návodu k obsluze vašeho svařovacího systému...
- Odstaňte ze svařovacího prostoru všechny hořlavé a výbušné látky. Pokud to není možné, zakryjte je, aby rozstříky při svařování nezpůsobili požár. Pamatujte, že rozstřík ze svařování může snadno proniknout malými mezerami a na nebezpečné předměty. Nesvařujte v blízkosti hydraulických vedení. Mějte vždy po ruce hasičské vybavení.
- Před prováděním jakékoli údržby nástroje odpojte nástroj od svařovací sítě.
- Používejte pouze díly doporučené výrobcem. Nepokoušejte se zařízení žádným způsobem upravovat.

POPIS PRODUKTU A BALENÍ

Účel zařízení

Zemnicí svorka je určena k připojení svařovacího kabelu ke svařovací části a poskytuje spolehlivý kontakt v místě připojení. Zemnicí svorky jsou bezpečně připevněny ke svařovanému produktu a minimalizují elektrický odpor v místě kontaktu.

Svorky jsou vyrobeny z vysoce kvalitních materiálů se zvýšenou odolností proti korozi. Silné ocelové pružiny se používají k bezpečnému držení zemnicí svorky na svařovaném obrobku a zajišťují stálý a spolehlivý elektrický kontakt.

Obr. 2: Označení zemnicí kleště se skládá z označení obchodní značky (1), jmenovitého proudu (2), minimálního a maximálního průřezu svařovacího kabelu (3), shody s DIN/EN/IEC 60974-13 (4), splnění požadavků technického předpisu pro elektrická zařízení nízkého napětí (5) a splnění požadavků evropských směrnic (6).

Technické specifikace:

Charakteristický	Indikátor				
Předmět číslo	81-0110	81-0113	81-0114	81-0115	81-0116
Jmenovitý proud, A (60% cyklus)	300	300	300	300	300
Vodič S, mm ²	50-70	50-70	50-70	50-70	50-70
Délka, cm	17	19	17,3	21	21,3
Antikoroziní nátěr	Ni	Zn	Ni	Ni	Ni
Potah rukojeti	-	-	PVC	-	PVC
Prvek vedoucí proud	pás	deska	pás	pás	pás

Část	Popis (Obr. 1)
1	Vodivé tlakové čelisti
2	Blok pro upevnění kabelu
3	Vodivý pás/deska
4	Plástová křídla
5	Kompresní pružina
6	Gumová izolace

Kompletní set:

- Zemnicí kleště - 1 ks.
- Balení - 1 ks.

*Po vybalení zkontrolujte zařízení a příslušenství, zda nejsou poškozeny a v případě závady je nepoužívejte.

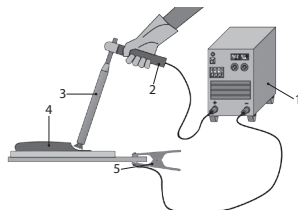
VAROVÁNÍ! Výrobce produktu si vyhrazuje právo provádět změny v designu, vzhledu, konfiguraci a vlastnostech produktu bez předchozího upozornění za účelem zlepšení jeho technologických a provozních kvalit.

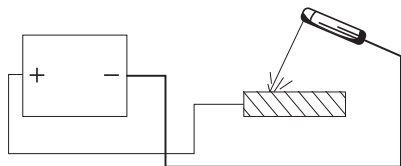
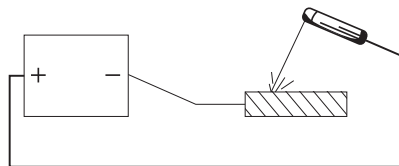
Příprava

Před zahájením práce byste měli zkontrolovat, zda není některý prvek zařízení poškozen a zda jsou v pohyblivých částech správné spoje a vůle. Pokud je zjištěno poškození, je zakázáno pokračovat v práci!

Schéma ručního obloukového svařování MMA:

- Svařovací stroj
- Držák elektrody
- Elektroda
- Pracovní detail
- Zemnicí kleště



**přední polarita DCEN****DCEP s obrácenou polaritou****Připojení se zemnicím svařovacím kabelem:**

1. Ujistěte se, že je svářečka vypnutá.
2. V případě potřeby odstraňte z kabelu ochrannou izolaci (25-30 mm).
3. **81-0110/81-0114/81-0115/81-0116:** Nalisujte koncovku na holý konec svařovacího kabelu pomocí lisovacího nástroje. Nasadte koncovku na šroub koncovky a bezpečně ji upevněte maticí koncovky.
81-0113: Vložte holý konec svařovacího kabelu pod upínací podložku svorky. Zajistěte bezpečné připojení kabelu ke svorce utažením šroubu na přitlačné desce.
4. Upevněte svorku přímo ke svařované části co nejbližší oblasti svařování. Ujistěte se, že se zemnicí svorka dotýká holého kovu. Pozor na bludné proudy v důsledku nesprávného uzemnění.
5. Zkontrolujte stabilitu spojení s tělem svorky.

VAROVÁNÍ! Vždy odstraňte barvu, mastnotu, korozi, kovové rozstřiky a všechny další látky, které mohou narušovat správný kontakt mezi svorkou a částí.

VAROVÁNÍ! Špatné uzemnění zvyšuje riziko požáru, protože svorka se během provozu nadměrně zahřívá. Nekvalitní uzemnění snižuje produktivitu svářečky a snižuje kvalitu svařování.

Dokončení práce:

1. Vypněte zdroj napájení.
2. Odpojte zemnicí svorku od zdroje svařovacího proudu.
3. Odpojte svářečku od napájení.

ÚDRŽBA A SERVIS

VAROVÁNÍ! Před servisem odpojte zemnicí svorku od zdroje svařovacího proudu. Při servisu dávejte pozor na ostré části nářadí. Nerozebírejte nástroj bez řádných znalostí a školení.

Péče a údržba:

1. Očistěte svorku od rozstřiku při svařování a nečistot pomocí silného hadříku.
2. Při čištění je zakázáno používat ostré předměty a přípravky obsahující oleje, rozpouštědla a agresivní složky.

Podmínky skladování a přepravy

Zemnicí kleště **MASTERTOOL** je nutné přepravovat v individuálním továrním balení ve vodorovné nebo svislé poloze. Přeprava je povolena jakýmkoliv typem uzavřené přepravy, v souladu s platnými přepravními pravidly pro jednotlivé druhy přeprav. Skladování přípravku musí být prováděno v místnostech chráněných před atmosférickými srážkami při teplotě od -20°C do +55°C a relativní vlhkosti do 80% a nepřítomnosti korozivně aktivních látek. Doba uložení je neomezená. Životnost zemnicí svorky se považuje za vyčerpanou v případě poškození nebo známek opotřebení.

VAROVÁNÍ! Zemnicí kleště jsou potenciálně nebezpečné produkty, při jejichž používání je nutné dodržovat pravidla uvedená v tomto návodu.

Využití

VAROVÁNÍ! Výrobek, příslušenství a obal nevyhazujte do domovního odpadu. Výrobek, příslušenství a obaly, které dosloužily, by měly být předány k ekologické likvidaci (recyklaci) odpadu v podnicích, které splňují podmínky ekologické bezpečnosti.

Vyrobeno v Jinhua Shuangying Tool Factory. №228 Wulian Street, horská turistická zóna Jinhua, město Jinhua, provincie Zhejiang, Čína.

Dakujeme, že ste si vybrali produkty značky **MASTERTOOL!**
Vybrali ste si kvalitný výrobok, ktorý vám bude dlho slúžiť pri dodržaní pravidiel jeho používania.

VŠEOBECNÉ PRAVIDLÁ POŽIARNEJ BEZPEČNOSTI A POUŽÍVANIA

1. Pred začatím prevádzky tohto zariadenia si pozorne prečítajte návod a dodržujte jeho požiadavky a odporúčania. Nesprávna obsluha alebo údržba zariadenia môže viesť k vážnemu zraneniu alebo poškodeniu majetku.
2. Zariadenie nie je určené na to, aby ho používali osoby (vrátane detí) so zníženými fyzickými, zmyslovými alebo duševnými schopnosťami, alebo s nedostatkom skúseností alebo znalostí, pokiaľ nie sú pod dohľadom alebo nie sú poučené o používaní zariadenia osobou zodpovednou za ich bezpečnosť. Deti musia byť pod dozorom, aby sa zabránilo hraníu so zariadením.
3. Je zakázané pracovať s prístrojom, ak ste pod vplyvom alkoholu alebo drog.
4. Elektroda a obrobok sa počas procesu zvarovania elektricky nabijú, preto vždy používajte suché ochranné rukavice a špeciálny ochranný odev. Nedotýkajte sa týchto častí holými rukami alebo mokrými materiálmi.
5. Na ochranu očí pred iskrami, rozstrekaním roztaženého kovu a žiarením oblúka používajte zvariaciu masku s kvalitným svetelným filtrom.
6. Na ochranu pokožky pred žiarením oblúka a popáleninami používajte odev vyrobený zo silného ohňovzdorného materiálu.
7. Používajte ochranný respirátor. Pri zvarení sa môžu vytvárať zdravie škodlivé výpary a plyny. Tieto výpary a plyny nevdychujte. Pri práci majte hlavu čo najďalej od týchto výparov. Používajte primerané vetranie a/alebo odsávanie, aby ste zabránili vdýchnutiu týchto pár a plynov. Pri zvarení niektorých materiálov, ako je nehrdzavejúca oceľ alebo oceľ s povlakom z olova alebo kadmia, môže dochádzať k tvorbe toxických výparov, je potrebné používať digestory alebo vetranie a neprekračovať úroveň toxických výparov.
8. Je zakázané pracovať v bezprostrednej blízkosti miesta, kde sa vykonáva odmasťovanie, čistenie alebo striekanie. Vysoká teplota a žiarenie z oblúka môžu v takýchto prípadoch viesť k tvorbe fosgénu, vysoko toxického plynu a iných škodlivých látok. Zabezpečte dostatočné vetranie, najmä v stiesnených priestoroch.
9. Uzemňovacia svorka je neoddeliteľnou súčasťou zvaracieho systému, preto pri používaní výrobku dodržiavajte požiadavky regulačnej dokumentácie o bezpečnosti pri zvarčiacich prácach a požiadavky návodu na obsluhu vášho zvaracieho systému.
10. Odstráňte všetky horľavé a výbušné látky z oblasti zvarovania. Ak to nie je možné, zakryte ich, aby rozstreky zo zvarovania nespôsobili požiar. Pamätajte, že rozstreky zo zvarovania môžu ľahko preniknúť cez malé medzery a na nebezpečné predmety. Nezvarajte v blízkosti hydraulických vedení. Majte vždy po ruke hasiace vybavenie.
11. Pred vykonávaním akejkoľvek údržby nástroja odpojte náradie od zvaracej siete.
12. Používajte iba diely odporúčané výrobcom. Nepokúšajte sa zariadenie žiadnym spôsobom upravovať.

POPIS PRODUKTU A BALENIE

Účel zariadenia

Uzemňovacia svorka je určená na pripojenie zvaracieho kábla k zvaracej časti a poskytuje spoľahlivý kontakt v mieste pripojenia. Uzemňovacie svorky sú bezpečne pripojené k zvaracému produktu a minimalizujú elektrický odpor v mieste kontaktu.

Svorky sú vyrobené z kvalitných materiálov so zvýšenou odolnosťou proti korózii. Silné oceľové pružiny sa používajú na bezpečné držanie uzemňovacej svorky na zvaranom obrobku, čím sa zabezpečuje stály a spoľahlivý elektrický kontakt.

Obr. 2: Označenie zemniace kliešte pozostáva z označenia obchodnej značky (1), menovitého prúdu (2), minimálnej a maximálnej plochy prierezu zvaracieho kábla (3), zhody s DIN/EN/IEC 60974-13 (4), splnenie požiadaviek technického predpisu pre elektrické zariadenia nízkeho napätia (5) a splnenie požiadaviek európskych smerníc (6).

Technická špecifikácia:

Charakteristický	Indikátor				
Číslo položky	81-0110	81-0113	81-0114	81-0115	81-0116
Menovitý prúd, A (60% cyklus)	300	300	300	300	300
Drôt S, mm ²	50-70	50-70	50-70	50-70	50-70
Dĺžka, cm	17	19	17,3	21	21,3
Antikorózný náter	Ni	Zn	Ni	Ni	Ni
Potah rukoväte	-	-	PVC	-	PVC
Prúd vodivý prvok	pás	doska	pás	pás	pás

Časť	Popis (Obr. 1)
1	Vodivé tlakové čeluste
2	Blok na upevnenie káblov
3	Vodivý pás/doska
4	Krídla puzdra
5	Prítláčna pružina
6	Gumená izolácia

Celá sada:

1. Zemniace kliešte - 1 ks.
2. Balenie - 1 ks.

*Po vybalení skontrolujte zariadenie a príslušenstvo, či nie je poškodené a v prípade poruchy ho nepoužívajte.

POZOR! Výrobca produktu si vyhradzuje právo na zmeny dizajnu, vzhľadu, konfigurácie a vlastností produktu bez predchádzajúceho upozornenia za účelom zlepšenia jeho technologických a prevádzkových vlastností.

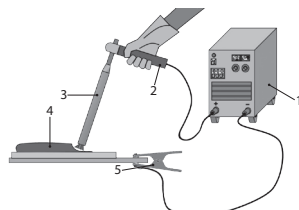
PREVÁDŽKA

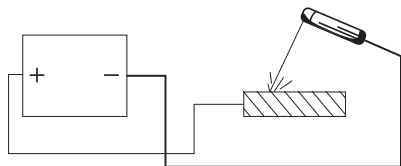
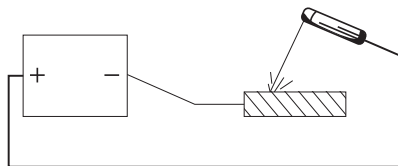
Priprava

Pred začatím práce by ste mali skontrolovať, či niektorý prvok zariadenia nie je poškodený a či sú v pohyblivých častiach správne pripojenia a vôle. Ak sa zistí poškodenie, je zakázané pokračovať v práci!

Schéma ručného oblúčkového zvarovania MMA:

1. Zváračka
2. Držiak elektród
3. Elektroda
4. Pracovný detail
5. Zemniace kliešte



**dopredná polarita DCEN****DCEP s obrátenou polaritou****Spojenie so zemným zváracím káblom:**

1. Skontrolujte, či je zväračka vypnutá.
2. V prípade potreby odstráňte z kábla ochrannú izoláciu (25-30 mm).
3. **81-0110/81-0114/81-0115/81-0116:** Zalisujte koncovku na holý koniec zváracieho kábla pomocou lisovacieho nástroja. Nasadte koncovku na skrutku koncovky a bezpečne ju upevnite maticou koncovky.
4. **81-0113:** Vložte holý koniec zváracieho kábla pod upinaciu podložku svorky. Zabezpečte bezpečné pripojenie kábla ku svorku utiahnutím skrutky na príťažnej doske.
5. Skontrolujte stabilitu spojenia s telom svorky.

POZOR! Vždy odstráňte farbu, masť, koróziu, rozstrek kovu a všetky ostatné látky, ktoré môžu narušovať správny kontakt medzi svorkou a dielom.

POZOR! Nedostatočné uzemnenie zvyšuje riziko požiaru, pretože svorka sa počas prevádzky nadmerne zahrieva. Nekvalitné uzemnenie znižuje produktivitu zväračky a znižuje kvalitu zvarovania.

Dokončenie práce:

1. Vypnite zdroj napájania.
2. Odpojte uzemňovaciu svorku od zdroja zváracieho prúdu.
3. Odpojte zvárací prístroj od elektrickej siete.

ÚDRŽBA A SERVIS

POZOR! Pred vykonaním servisu odpojte uzemňovaciu zemniace kliešte od zdroja zváracieho prúdu. Pri servise dávajte pozor na ostré časti náradia. Nerozoberajte náradie bez náležitých znalostí a školení.

Starostlivosť a údržba:

1. Vyčistite uzemňovaciu zemniace kliešte od rozstrek zvarovania a znečistenia silnou handričkou.
2. Pri čistení je zakázané používať ostré predmety a prípravky s obsahom olejov, rozpúšťadiel a agresívnych zložiek.

Podmienky skladovania a prepravy

Zemniace kliešte **MASTERTOOL** sa musia prepravovať v individuálnom továrenskom balení vo vertikálnej alebo horizontálnej polohe. Preprava je povolená akýmkoľvek druhom uzavretej prepravy, v súlade s aktuálnymi pravidlami prepravy pre každý druh prepravy. Skladovanie prípravku sa musí uskutočňovať v priestoroch chránených pred atmosférickými vplyvmi pri teplote od -20°C do +55°C a relatívnej vlhkosti najviac 80% a bez prítomnosti korozívnych aktívnych látok. Doba uloženia je neobmedzená. Životnosť uzemňovacej svorky sa považuje za vyčerpanú v prípade poškodenia alebo známk opotrebovania.

POZOR! Uzemňovacie svorky sú potenciálne nebezpečné produkty, pri ktorých používaní je potrebné dodržiavať pravidlá uvedené v tomto návode.

Využitie

POZOR! Výrobok, príslušenstvo a obal nevyhadzujte do domového odpadu. Výrobok, príslušenstvo a obal, ktorý doslúžil, odovzdajte na ekologickú likvidáciu (recykláciu) odpadu v podnikoch, ktoré spĺňajú podmienky environmentálnej bezpečnosti.

Vyrobené v Jinhua Shuangying Tool Factory. №228 Wulian Street, horská turistická zóna Jinhua, mesto Jinhua, provincia Zhejiang, Čína.

Köszönjük, hogy a **MASTERTOOL** márká termékeit választotta!
Ön egy jó minőségű terméket választott, amely hosszú ideig szolgálja Önt, feltéve, hogy betartja a használati szabályokat.

ÁLTALÁNOS TŰZBIZTONSÁGI ÉS HASZNÁLATI SZABÁLYOK

- A készülék használatba vétele előtt figyelmesen olvassa el a kézikönyvet, és kövesse a benne foglalt követelményeket és ajánlásokat. A készülék nem megfelelő működtetése vagy karbantartása súlyos sérüléseket vagy anyagi károkat okozhat.
- A készüléket nem használhatják csökkent fizikai, érzékszervi vagy mentális képességekkel rendelkező személyek (beleértve a gyermekeket is), vagy akiknek nincs tapasztalatuk vagy ismeretük, kivéve, ha egy, az eszköz használatáért felelős személy felügyeli őket, vagy nem utasította őket az eszköz használatára vonatkozóan, biztonság. A gyermekeket felügyelni kell, hogy ne játsszanak a készülékkel.
- Tilos a készülékkel dolgozni, ha alkohol vagy kábítószer hatása alatt áll.
- Az elektróda és a munkadarab a hegesztési folyamat során elektromosan feltöltődik, ezért mindig viseljen száraz védőkesztyűt és speciális védőruházatot. Ne érintse meg ezeket a részeket puszta kézzel vagy nedves anyagokkal.
- Használaton minőségi fényszűrővel ellátott hegesztőmaszkot, hogy megvédje a szemét a szikráktól, az olvadt fém fröccsenésétől és az ívsugárzástól.
- Használjon erős tűzálló anyagból készült ruházatot, hogy megvédje a bőrt az ívsugárzástól és az égési sérülésektől.
- Használjon védőalarcot. A hegesztés során egészségre veszélyes gőzök és gázok képződhetnek. Ne lélegezze be ezeket a gőzöket és gázokat. Munka közben tartsa fejét a lehető legtávolabb ezektől a gőzöktől. Használjon megfelelő szellőzést és/vagy elszívást, hogy elkerülje a gőzök és gázok beélegését. Egyes anyagok, például rozsdamentes acél vagy ólom- vagy kadmiumbevonatú acél hegesztése során mérgező gőzök keletkezhetnek, füstelszívót vagy szellőztetőt kell használni, és nem szabad túllépni a mérgező gőzök szintjét.
- A zsírtalanítás, tisztítás, permetezés helyének közelében dolgozni tilos. Az iv magas hőmérséklete és sugárzása ilyen esetekben foszgn, egy erősen mérgező gáz és egyéb káros anyagok képződését okozhatja. Biztosítson megfelelő szellőzést, különösen zárt helyeken.
- A földelőbilincs a hegesztőrendszer szerves része, ezért a termék használatakor tartsa be a hegesztési munkavégzés biztonságára vonatkozó hatósági dokumentáció előírásait, valamint a hegesztőrendszere használati utasításának követelményeit.
- Távolítson el minden gyúlékony és robbanásveszélyes anyagot a hegesztési területről. Ha ez nem lehetséges, takarja le őket, hogy a hegesztési fröccsenés ne okozzon tüzet. Ne feledje, hogy a hegesztési fröccsenés könnyen áthatolhat a kis résekben és veszélyes tárgyakra. Ne hegesztessen hidraulikavezeték közelében. Mindig legyen kéznél tűzoltó felszerelés.
- Mielőtt bármilyen karbantartást végezne a szerszámon, válassza le a szerszámot a hegesztőhálózatról.
- Csak a gyártó által javasolt alkatrészeket használja. Ne próbálja meg semmilyen módon módosítani a készüléket.

TERMÉKLEÍRÁS ÉS CSOMAG

A készülék célja

A földelőbilincs arra szolgál, hogy a hegesztőkábelt a hegesztőrézhez csatlakoztassa, és megbízható érintkezést biztosít a csatlakozási ponton. A földelőbilincsek biztonságosan rögzítve vannak a hegesztendő termékhez, és minimalizálják az elektromos ellenállást az érintkezési ponton.

A bilincsek kiváló minőségű anyagokból készülnek, fokozott korrózióállósággal. Erős acélrugók segítségével biztonságosan tartják a földelőbilincset a hegesztendő munkadarabon, biztosítva az állandó és megbízható elektromos érintkezést.

2. Ábra: A hegesztő földbilincs jelölése a védjegyjelzésből (1), a névleges áramerősségből (2), a hegesztőkábel minimális és maximális keresztmetszeti területeiből (3), valamint a DIN/EN/IEC 60974-13 megfelelésekből (4). A kisfeszültségű villamos berendezésekre vonatkozó műszaki előírás (5) és az európai irányelvek (6) követelményeinek való megfelelés.

Műszaki specifikáció:

Jellegzetes	Indikátor				
Cikkszám	81-0110	81-0113	81-0114	81-0115	81-0116
Névleges áram, A (60%-os ciklus)	300	300	300	300	300
S vezeték, mm ²	50-70	50-70	50-70	50-70	50-70
Hossz, cm	17	19	17,3	21	21,3
Korróziógátló bevonat	Ni	Zn	Ni	Ni	Ni
Fogantyú bevonat	-	-	PVC	-	PVC
Áramvezető elem	szalag	lemez	szalag	szalag	szalag

Rész	Leírás (1. Ábra)
1	Vezető nyomópofák
2	Kábelrögzítő blokk
3	Vezető szalag/lemez
4	Burkolatszárnyak
5	Nyomórugó
6	Gumi szigetelés

Teljes készlet:

- Hegesztő földbilincs - 1 db.
- Csomagolás - 1 db.

*Kicsomagolás után ellenőrizze, hogy a készülék és a tartozékok nem sérültek-e, és ne használja, ha meghibásodott.

FIGYELEM! A termék gyártója fenntartja magának a jogot, hogy előzetes értesítés nélkül módosítsa a termék kialakítását, megjelenését, konfigurációját és jellemzőit a technológiai és működési minőség javítása érdekében.

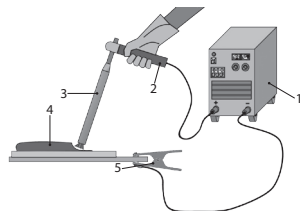
MŰVELET

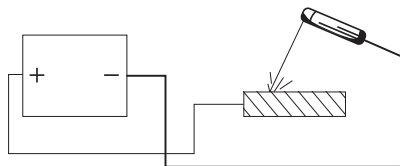
Készítmény

A munka megkezdése előtt ellenőrizni kell, hogy a készülék valamelyik eleme nem sérült-e, és megfelelő csatlakozások és hézagok vannak-e a mozgó alkatrészek között. Sérülések észlelése esetén a munka folytatása tilos!

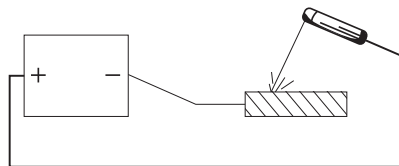
MMA kézi ívhegesztési séma:

- Hegesztőgép
- Elektródartartó
- Elektróda
- Működési részlet
- Hegesztő földbilincs





előre polaritás DCEN



fordított polaritás DCEP

Csatlakozás földelő hegesztőkábellel:

1. Győződjön meg arról, hogy a hegesztőgép ki van kapcsolva.
2. Szükség esetén távolítsa el a védőszigetelést (25-30 mm) a kábelről.
3. **81-0110/81-0114/81-0115/81-0116:** préselje össze a hegesztőkábel csupasz végén lévő kapcsot krimpelőszerszám segítségével. Helyezze a terminált a kapocscsavarra, és rögzítse biztonságosan a kapocsanyával.
3. **81-0113:** Helyezze be a hegesztőkábel csupasz végét a bilincs szorítóbetétje alá. Biztosítsa a kábel biztonságos csatlakozását a bilincshez a nyomólemezen lévő csavar meghúzásával.
4. Rögzítse a hegesztő földbilincs közvetlenül a hegesztési részhez a lehető legközelebb a hegesztési területhez. Győződjön meg arról, hogy a földelő bilincs hozzáér a csupasz fémhez. Ügyeljen a nem megfelelő földelés miatti szórt áramokra.
5. Ellenőrizze a bilincsstel való csatlakozás stabilitását.

FIGYELEM! Mindig távolítsa el a festéket, zsírt, korróziót, fém fröccsenést és minden egyéb olyan anyagot, amely megzavarhatja a rögzítő és alkatrész közötti érintkezést.

FIGYELEM! A rossz földelés növeli a tűzveszélyt, mivel a bilincs működés közben túlságosan felforrósodik. A rossz minőségű földelés csökkenti a hegesztőgép termelékenységét és rontja a hegesztés minőségét.

A munka befejezése:

1. Kapcsolja ki az áramforrást.
2. Válassza le a hegesztő földbilincset a hegesztőáramforrásról.
3. Válassza le a hegesztőgépet a hálózatról.

KARBANTARTÁS ÉS SZERVIZ

FIGYELEM! Szervizelés előtt válassza le a földelőbilincset a hegesztőáramforrásról. Szervizeléskor legyen óvatos a szerszám éles részeivel. Ne szerelje szét a szerszámot megfelelő ismeretek és képzés nélkül.

Gondozás és karbantartás:

1. Erős ruhával tisztítsa meg a hegesztő földbilincset a hegesztési fröccsenéstől és a szennyeződésektől.
2. Tilos éles tárgyak és olajokat, oldószereket és agresszív összetevőket tartalmazó termékek használata a tisztítás során.

Tárolási és szállítási feltételek

A **MASTERTOOL** földelő bilincseket egyedi gyári csomagolásban, függőleges vagy vízszintes helyzetben kell szállítani. A fuvarozást bármely zárt fuvarozással engedélyezik, az egyes fuvarozási módokra érvényes fuvarozási szabályok szerint. A készítmény tárolását légköri csapadéktól védett helyiségben, -20°C és +55°C közötti hőmérsékleten, 80%-ot meg nem haladó relatív páratartalom mellett, korrozív hatású anyagok nélkül kell végezni. A tárolási idő korlátlan. Sérülés vagy kopás esetén a földelő bilincs élettartama kimerültnek minősül.

FIGYELEM! A hegesztő földbilincset potenciálisan veszélyes termékek, amelyek használatakor be kell tartani a jelen kézikönyvben megadott szabályokat.

Hasznosítás

FIGYELEM! Ne dobja ki a terméket, a tartozékokat és a csomagolást a háztartási hulladékkal együtt. A lejárt terméket, tartozékokat, csomagolást a környezetvédelmi feltételeknek megfelelő vállalkozásoknál környezetbarát hulladékháztartatlanításra (újrahasznosításra) kell átadni.

Ban gyártották Jinhua Shuangying Tool Factory. №228 Wulian Street, Jinhua Mountain Tourism Economic Zone, Jinhua City, Zhejiang tartomány, Kína.

REGULI GENERALE DE SIGURANȚĂ ȘI UTILIZARE LA INCENDIU

- Înainte de a începe să utilizați acest dispozitiv, citiți cu atenție manualul și urmați cerințele și recomandările acestuia. Operarea sau întreținerea necorespunzătoare a dispozitivului poate duce la răni grave sau daune materiale.
- Dispozitivul nu este destinat utilizării de către persoane (inclusiv copii) cu capacități fizice, senzoriale sau mentale reduse sau cu lipsă de experiență sau cunoștințe, cu excepția cazului în care acestea au fost supravegheate sau instruite cu privire la utilizarea dispozitivului de către o persoană responsabilă pentru Siguranță. Copiii trebuie supravegheați pentru a preveni jocul cu dispozitivul.
- Este interzis să lucrați cu aparatul dacă vă aflați sub influența alcoolului sau a drogurilor.
- Electrodul și piesa de prelucrat se încarcă electric în timpul procesului de sudare, așa că purtați întotdeauna mănuși de protecție uscate și îmbrăcăminte specială de protecție. Nu atingeți aceste părți cu mâinile goale sau materiale umede.
- Folosiți o mască de sudură cu un filtru de lumină de calitate pentru a vă proteja ochii de scântei, stropi de metal topit și radiațiile arcului electric.
- Folosiți îmbrăcăminte din material rezistent la foc pentru a proteja pielea de radiațiile arcului electric și de arsuri.
- Folosiți un respirator de protecție. În timpul sudării, se pot forma vapori și gaze periculoase pentru sănătate. Nu inhalați acești vapori și gaze. Când lucrați, țineți capul cât mai departe posibil de acești vapori. Utilizați ventilație și/sau evacuare adecvată pentru a evita inhalarea acestor vapori și gaze. La sudarea unor materiale, cum ar fi oțel inoxidabil sau oțel cu acoperire cu plumb sau cadmiu, se pot produce vapori toxici, trebuie utilizate hote sau ventilație și nu trebuie depășit nivelul de fum toxic.
- Este interzisă lucrarea în imediata apropiere a locului în care se efectuează degresarea, curățarea sau stropirea. Temperatura ridicată și radiația din arc pot duce în astfel de cazuri la formarea de fosgen, un gaz foarte toxic și alte substanțe nocive. Asigurați o ventilație adecvată, în special în spațiile închise.
- Clema de împănțare este o parte integrantă a sistemului de sudare, prin urmare, atunci când utilizați produsul, respectați cerințele documentației de reglementare privind siguranța în timpul lucrărilor de sudare și cerințele instrucțiunilor de operare ale sistemului dumneavoastră de sudare.
- Îndepărtați toate substanțele inflamabile și explozive din zona de sudare. Dacă acest lucru nu este posibil, acoperiți-le astfel încât stropii de sudură să nu provoace incendii. Rețineți că stropii de sudură pot pătrunde cu ușurință prin goluri mici și pe obiecte periculoase. Nu sudăți lângă liniile hidraulice. Aveți întotdeauna echipament de stingere a incendiilor la îndemână.
- Deconectați unealta de la rețeaua de sudură înainte de a efectua orice întreținere a unealtei.
- Utilizați numai piese recomandate de producător. Nu încercați să modificați dispozitivul în niciun fel.

DESCRIEREA PRODUSULUI ȘI PACHET**Scopul dispozitivului**

Clema de împănțare este proiectată pentru a conecta cablul de sudură la partea de sudare și oferă un contact sigur la punctul de conectare. Clemele de împănțare sunt fixate în siguranță de produsul sudat și reduc la minimum rezistența electrică la punctul de contact.

Clemele sunt fabricate din materiale de înaltă calitate, cu rezistență crescută la coroziune. Arcuri puternice din oțel sunt folosite pentru a ține în siguranță clema de împănțare pe piesa de prelucrat care urmează să fie sudată, asigurând un contact electric constant și fiabil.

Fig. 2: Marcajul clemei constă din indicația mărcii comerciale (1), curentul nominal (2), aria secțiunii transversale minime și maxime a cablului de sudură (3), conformitatea DIN/EN/IEC 60974-13 (4), respectarea cerințelor reglementării tehnice pentru echipamentele electrice de joasă tensiune (5) și conformitatea cu cerințele directivelor europene (6).

Specificație tehnică:

Caracteristică	Indicator				
Articol nr	81-0110	81-0113	81-0114	81-0115	81-0116
Curent nominal, A (ciclu de 60%)	300	300	300	300	300
Sărmă S, mm ²	50-70	50-70	50-70	50-70	50-70
Lungime, cm	17	19	17,3	21	21,3
Acoperire anti-coroziune	Ni	Zn	Ni	Ni	Ni
Acoperire pentru mâner	-	-	PVC	-	PVC
Element conducător de curent	banda	placa	banda	banda	banda

Parte	Descriere (Fig. 1)
1	Fâlcii conductive de presiune
2	Bloc de fixare cablu
3	Banda/placa conductoare
4	Cercevele carcasi
5	Arc de compresie
6	Izolație din cauciuc

Set complet:

- Clema de împănțare de sudare - 1 buc.
- Ambalare - 1 buc.

*După desachetare, verificați dispozitivul și accesoriile pentru deteriorări și nu-l utilizați dacă există un defect.

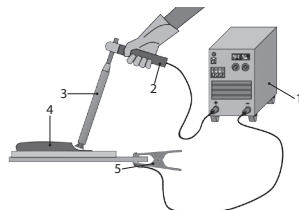
AVERTIZARE! Producătorul produsului își rezervă dreptul de a modifica designul, aspectul, configurația și caracteristicile produsului fără o notificare prealabilă pentru a îmbunătăți calitățile tehnologice și operaționale ale acestuia.

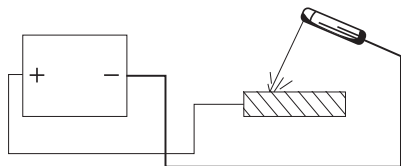
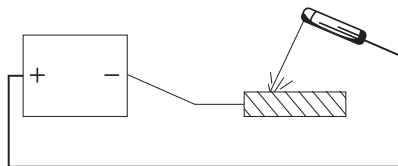
OPERAȚIUNE**Pregătirea**

Înainte de a începe lucrul, ar trebui să verificați dacă niciun element al dispozitivului nu este deteriorat și dacă există conexiuni și degajări corecte în piesele mobile. Dacă se detectează daune, este interzisă continuarea lucrului!

Schema de sudare manuală cu arc MMA:

- Aparat de sudură
- Suport electrod
- Electrod
- Detaliu de lucru
- Clema de împănțare de sudare



**polaritate înainte DCEN****DCEP cu polaritate inversă****Conexiune cu cablu de sudură la pământ:**

1. Asigurați-vă că aparatul de sudură este oprit.
2. Dacă este necesar, îndepărtați izolația de protecție (25-30 mm) de pe cablu.
3. **81-0110/81-0114/81-0115/81-0116:** Sertizează terminalul de la capătul liber al cablului de sudură folosind o unealtă de sertizare. Puneți terminalul pe șurubul terminalului și fixați-l bine cu piulița terminalului.
4. **81-0113:** Introduceți capătul liber al cablului de sudură sub suportul de prindere a clemei. Asigurați o conexiune sigură a cablului la clemă prin strângerea șurubului de pe placa de presiune.
5. Verificați stabilitatea conexiunii cu corpul clemei.

AVERTIZARE! Îndepărtați întotdeauna vopseaua, grăsimea, coroziunea, stropii de metal și orice altă materie care poate interfera cu contactul corect între clemă și piesă.

AVERTIZARE! Împământarea defectuoasă crește riscul de incendiu, deoarece clemă devine excesiv de fierbinte în timpul funcționării. Împământarea de proastă calitate reduce productivitatea aparatului de sudură și scade calitatea sudurii.

Finalizarea lucrărilor:

1. Opriți sursa de alimentare.
2. Deconectați clemă de masă de la sursa de curent de sudare.
3. Deconectați aparatul de sudură de la rețea.

ÎNȚREȚINERE ȘI SERVICE

AVERTIZARE! Deconectați clemă de împământare de la sursa de curent de sudare înainte de întreținere. Aveți grijă la părțile ascuțite ale unealtei atunci când efectuați întreținerea. Nu dezasamblați unealta fără cunoștințele și instruirea corespunzătoare.

Îngrijire și întreținere:

1. Curățați clemă de împământare de stropii de sudură și contaminare cu o cârpă puternică.
2. Este interzisă utilizarea obiectelor ascuțite și a produselor care conțin uleiuri, solvenți și componente agresive în timpul curățării.

Condiții de depozitare și transport

Clemele de împământare **MASTERTOOL** trebuie transportate în ambalaje individuale din fabrică, în poziție verticală sau orizontală. Transportul este permis prin orice tip de transport închis, în conformitate cu regulile de transport în vigoare pentru fiecare tip de transport. Depozitarea produsului trebuie efectuată în încăperi ferite de precipitațiile atmosferice, la o temperatură de la -20°C la +55°C și o umiditate relativă de cel mult 80% și absența substanțelor corozive-active. Perioada de depozitare este nelimitată. Durata de viață a clemei de împământare este considerată epuizată în caz de deteriorare sau semne de uzură.

AVERTIZARE! Clemele de împământare sunt produse potențial periculoase, la utilizarea cărora trebuie respectate regulile date în acest manual.

Utilizare

AVERTIZARE! Nu aruncați produsul, accesoriile și ambalajele împreună cu deșeurile menajere. Produsul, accesoriile și ambalajele care și-au împlinit termenul trebuie predate pentru eliminarea ecologică (reciclarea) a deșeurilor la întreprinderi care îndeplinesc condițiile de siguranță a mediului.

Produs în Jinhua Shuangying Tool Factory. №228 Wulian Street, Jinhua Mountain Tourism Economic Zone, Jinhua City, Zhejiang Province, China.

Благодарим Ви, че избрахте продуктите на марката **MASTERTOOL!**
Вие сте избрали висококачествен продукт, който ще ви служи дълго време при спазване на правилата за употреба.

ОБЩИ ПРАВИЛА ЗА ПОЖАРНА БЕЗОПАСНОСТ И ИЗПОЛЗВАНЕ

1. Преди да започнете да работите с това устройство, прочетете внимателно ръководството и следвайте неговите изисквания и препоръки. Неправилната работа или поддръжка на устройството може да доведе до сериозни наранявания или материални щети.
2. Устройството не е предназначено за използване от лица (включително деца) с намалени физически, сетивни или умствени способности или липса на опит или познания, освен ако не са били наблюдавани или инструктирани относно използването на устройството от лице, отговорно за техните безопасност. Децата трябва да бъдат наблюдавани, за да се предотврати игра с устройството.
3. Забранено е да работите в уреда, ако сте под въздействието на алкохол или наркотици.
4. Електродът и детайлт се зареждат електрически по време на процеса на заваряване, така че винаги носете сухи защитни ръкавици и специално защитно облекло. Не докосвайте тези части с голи ръце или мокри материали.
5. Използвайте маска за заваряване с качествен светлинен филтър, за да предпазите очите си от искри, пръски разтопен метал и радиация на дъгата.
6. Използвайте дръжки от здрав огнеупорен материал, за да предпазите кожата от лъчение на дъгата и изгаряния.
7. Използвайте защитен респиратор. По време на заваряване могат да се образуват пари и газове, опасни за здравето. Не вдъшвайте тези пари и газове. Когато работите, дръжте главата си възможно най-далеч от тези изпарения. Използвайте подходяща вентилация и/или аспирация, за да избегнете вдъшване на тези пари и газове. При заваряване на някои материали, като неръждаема стомана или стомана с олово или кадмиево покритие, могат да се отделят токсични изпарения, трябва да се използват аспиратори или вентилация и не трябва да се превишава нивото на токсични изпарения.
8. Забранява се работа в непосредствена близост до мястото, където се извършва обезмасляване, почистване или пръскане. Високата температура и радиацията от дъгата могат в такива случаи да доведат до образуването на фосген, силно токсичен газ и други вредни вещества. Осигурете подходяща вентилация, особено в затворени пространства.
9. Заземителната скоба е неразделна част от заваръчната система, следователно, когато използвате продукта, спазвайте изискванията на нормативната документация за безопасност по време на заваръчни работи и изискванията на инструкцията за експлоатация на вашата заваръчна система.
10. Отстранете всички запалими и експлозивни вещества от зоната на заваряване. Ако това не е възможно, покрийте ги, така че пръските от заваряване да не предизвикат пожар. Не забравяйте, че пръските от заваряване могат лесно да проникнат през малки пролуки и върху опасни предмети. Не заварявайте в близост до хидравлични линии. Винаги имайте противопожарно оборудване под ръка.
11. Изключете инструмента от заваръчната мрежа, преди да извършите каквото и да е поддръжка на инструмента.
12. Използвайте само препоръчаните от производителя части. Не се опитвайте да модифицирате устройството по никакъв начин.

ОПИСАНИЕ И ОПАКОВКА НА ПРОДУКТА

Предназначение на устройството

Заземителната скоба е предназначена за свързване на заваръчния кабел към заваръчната част и осигурява надежден контакт в точката на свързване. Заземителните скоби са здраво закрепени към продукта, който се заварява, и минимизират електрическото съпротивление в точката на контакт. Скобите са изработени от висококачествени материали с повишена устойчивост на корозия. Здрави стоманени пружини се използват за сигурно задържане на заземителната скоба върху детайла, който ще се заварява, осигурявайки постоянен и надежден електрически контакт.

Фиг. 2: Маркировката на скобата се състои от обозначението на търговската марка (1), номиналния ток (2), минималната и максималната площ на напречното сечение на заваръчния кабел (3), съответствието с DIN/EN/IEC 60974-13 (4), съответствие с изискванията на техническия регламент за електрически съоръжения ниско напрежение (5) и съответствие с изискванията на европейските директиви (6).

Техническа Спецификация:

Характеристика	Индикатор				
Артикул №	81-0110	81-0113	81-0114	81-0115	81-0116
Номинален ток, A (60% цикъл)	300	300	300	300	300
Проводник S, mm ²	50-70	50-70	50-70	50-70	50-70
Дължина, см	17	19	17,3	21	21,3
Антикорозионно покритие	Ni	Zn	Ni	Ni	Ni
Покритие на дръжката	-	-	PVC	-	PVC
Токопроводим елемент	лента	плоча	лента	лента	лента

Част	Описание (Фиг. 1)
1	Проводими челюсти натискащи
2	Блок за фиксиране на кабели
3	Проводима лента/плоча
4	Касови крила
5	Компресионна пружина
6	Гумена изолация

Пълн комплект:

1. Заземителна скоба за заваряване - 1 бр.
2. Опаковка - 1 бр.

*След разпаковането проверете устройството и аксесоарите за повреда и не го използвайте, ако има дефект.

ВНИМАНИЕ! Производителят на продукта си запазва правото да прави промени в дизайна, външния вид, конфигурацията и характеристиките на продукта без предизвестие с цел подобряване на неговите технологични и експлоатационни качества.

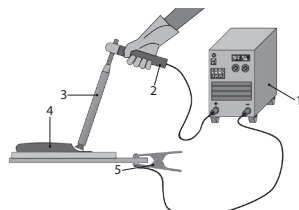
ЕКСПЛОАТАЦИЯ

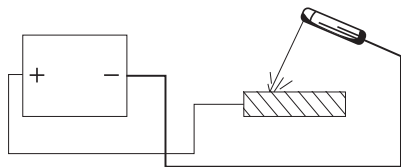
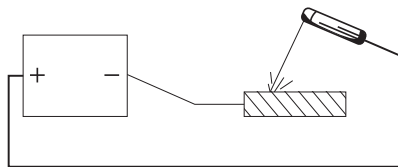
Подготовка

Преди да започнете работа, трябва да проверите дали някой елемент от устройството не е повреден и дали има правилни връзки и хлабини в движещите се части. Ако се установи повреда, е забранено да продължите работа!

Схема за ръчно дъгово заваряване MMA:

1. Машина за заваряване
2. Държач за електроди
3. Електрод
4. Работен детайл
5. Заземителна скоба за заваряване



**предиен поляритет DCEN****обратна полярност DCEP****Свързване със заваръчен кабел за земя:**

1. Уверете се, че машината за заваряване е изключена.
2. Отстранете защитната изолация (25-30 мм) от кабела, ако е необходимо.
3. **81-0110/81-0114/81-0115/81-0116:** Нагънете клемата на оголения край на заваръчния кабел с помощта на инструмент за навиване. Поставете клемата върху клемния болт и я фиксирайте здраво с клемната гайка.
3. **81-0113:** Поставете оголения край на заваръчния кабел под затягащата подложка на скобата. Осигурете сигурно свързване на кабела към скобата, като затегнете болта на притискащата плоча.
4. Прикрепете скобата директно към заваръчната част възможно най-близо до зоната на заваряване. Уверете се, че заземяващата скоба докосва гол метал. Пазете се от блуждаещи токове поради неправилно заземяване.
5. Проверете стабилността на връзката с тялото на скобата.

ВНИМАНИЕ! Винаги отстранявайте боя, грес, корозия, метални пръски и всякакъв друг материал, който може да попречи на правилния контакт между скобата и частта.

ВНИМАНИЕ! Лошото заземяване увеличава риска от пожар, тъй като скобата става прекалено гореща по време на работа. Лошото заземяване намалява производителността на заваръчната машина и намалява качеството на заваряване.

Завършване на работата:

1. Изключете източника на захранване.
2. Изключете заземителната клема от източника на заваръчен ток.
3. Изключете заваръчната машина от електрическата мрежа.

ПОДДРЪЖКА И СЕРВИЗ

ВНИМАНИЕ! Изключете заземителната клема от източника на заваръчен ток преди обслужване. Бъдете внимателни с острите части на инструмента, когато го обслужвате. Не разгласявайте инструмента без подходящи познания и обучение.

Грижи и поддръжка:

1. Почистете заземителната скоба от пръски от заваряване и замърсяване със здрава кърпа.
2. По време на почистването не използвайте остри предмети и инструменти, съдържащи масла, разтворители, агресивни компоненти.

Условия за съхранение и транспортиране

Заземителните скоби **MASTERTOOL** трябва да се транспортират в индивидуална фабрична опаковка във вертикално или хоризонтално положение. Транспортирането е разрешено с всякакъв вид затворен транспорт, в съответствие с действащите правила за транспортиране за всеки вид транспорт. Съхранението на продукта трябва да се извършва в защитени от атмосферни валежи помещения при температура от -20°C до +55°C и относителна влажност не повече от 80% и липса на корозивни вещества. Срокът на съхранение е неограничен. Срокът на експлоатация на заземителната скоба се счита за изчерпан в случай на повреда или следи от износване.

ВНИМАНИЕ! Заземителните скоби са потенциално опасни продукти, при чието използване трябва да се спазват правилата, посочени в това ръководство.

Използване

ВНИМАНИЕ! Не изхвърляйте продукта, аксесоарите и опаковката с битовите отпадъци. Продуктът, аксесоарите и опаковката, които са изслужили своя срок, трябва да бъдат предадени за екологосъобразно обезвреждане (рециклиране) на отпадъци в предприятия, които отговарят на условията за екологична безопасност.

Произведен в Jinhua Shuangying Tool Factory. №228 Wulian Street, Jinhua Mountain Tourism Economic Zone, Jinhua City, Zhejiang Province, Китай.

Zahvaljujemo se vam za izbiro izdelkov blagovne znamke **MASTERTOOL**!
Izbrali ste visokokakovosten izdelek, ki vam bo služil dolgo časa, če boste upoštevali pravila njegove uporabe.

SPLOŠNA PRAVILA POŽARNE VARNOSTI IN UPORABE

1. Preden začnete uporabljati to napravo, natančno preberite priročnik in upoštevajte njegove zahteve in priporočila. Nepravilno delovanje ali vzdrževanje naprave lahko povzroči resne telesne poškodbe ali materialno škodo.
2. Naprava ni namenjena uporabi s strani oseb (vključno z otroki) z zmanjšanimi fizičnimi, senzoričnimi ali duševnimi sposobnostmi ali s pomanjkanjem izkušenj ali znanja, razen če jih oseba, ki je odgovorna za njihovo uporabo, nadzoruje ali jim daje navodila glede uporabe naprave. Varnost. Otroci morajo biti pod nadzorom, da preprečijo igranje z napravo.
3. Prepovedano je delati z napravo, če ste pod vplivom alkohola ali mamil.
4. Elektroda in obdelovanec se med varjenjem naelektrita, zato vedno nosite suhe zaščitne rokavice in posebna zaščitna oblačila. Ne dotikajte se teh delov z golimi rokami ali mokrimi materiali.
5. Uporabljajte varilno masko s kakovostnim svetlobnim filtrom, da zaščitite oči pred iskrami, brizgami staljene kovine in sevanjem obloka.
6. Za zaščito kože pred oblikom in opeklinami uporabljajte oblačila iz močnega ognjeodpornega materiala.
7. Uporabljajte zaščitni respirator. Med varjenjem lahko nastajajo zdravju nevarni hlapi in plini. Ne vdihavajte teh hlapov in plinov. Pri delu imejte glavo čim dlje od teh hlapov. Uporabite ustrezno prežračevanje in/ali izpušne pline, da preprečite vdihavanje teh hlapov in plinov. Pri varjenju nekaterih materialov, kot je nerjaveče jeklo ali jeklo s prevleko iz svinca ali kadmija, lahko nastajajo strupeni hlapi, zato je treba uporabiti dimne nape ali prežračevanje in ne smete preseči ravni strupenih hlapov.
8. Prepovedano je delo v neposredni bližini mesta, kjer se izvaja razmaščevanje, čiščenje ali škropljenje. Visoka temperatura in sevanje obloka lahko v takih primerih povzroči nastanek fosgena, zelo strupenega plina in drugih škodljivih snovi. Poskrbite za ustrezno prežračevanje, zlasti v zaprtih prostorih.
9. Ozemljitvena sponka je sestavni del varilnega sistema, zato pri uporabi izdelka upoštevajte zahteve regulativne dokumentacije o varnosti pri varjenju in zahteve navodil za uporabo vašega varilnega sistema.
10. Odstranite vse vnetljive in eksplozivne snovi iz območja varjenja. Če to ni mogoče, jih pokrijte, da brizganje varjenja ne povzroči požara. Ne pozabite, da lahko brizganje varjenja zlahka prodre skozi majhne reže in na nevarne predmete. Ne varite v bližini hidravličnih vodov. Vedno imejte pri roki opremo za gašenje požara.
11. Pred kakršnim koli vzdrževanjem orodja odklopite orodje iz varilnega omrežja.
12. Uporabljajte samo dele, ki jih priporoča proizvajalec. Ne poskušajte na kakršen koli način spremeniti naprave.

OPIS IZDELKA IN PAKET

Namen naprave

Ozemljitvena sponka je zasnovana za povezavo varilnega kabla z varilnim delom in zagotavlja zanesljiv kontakt na priključni točki. Ozemljitvene sponke so varno pritrjene na izdelek, ki se vari, in zmanjšajo električni upor na mestu stika.

Objemke so izdelane iz visokokakovostnih materialov s povečano odpornostjo proti koroziji. Močne jeklene vzmeti se uporabljajo za varno držanje ozemljitvene objemke na obdelovancu, ki ga je treba variti, kar zagotavlja stalen in zanesljiv električni stik.

Slika 2: Oznaka sponke je sestavljena iz oznake blagovne znamke (1), nazivnega toka (2), najmanjše in največje površine prečnega prereza varilnega kabla (3), skladnosti z DIN/EN/IEC 60974-13 (4), skladnost z zahtevami tehničnega predpisa za nizkonapetostno električno opremo (5) in skladnost z zahtevami evropskih direktiv (6).

Tehnična specifikacija:

Značilno	Indikator				
Izdelek št.	81-0110	81-0113	81-0114	81-0115	81-0116
Nazivni tok, A (60% cikla)	300	300	300	300	300
Žica S, mm ²	50-70	50-70	50-70	50-70	50-70
Dolžina, cm	17	19	17,3	21	21,3
Antikorozijski premaz	Ni	Zn	Ni	Ni	Ni
Premaz ročaja	-	-	PVC	-	PVC
Tokovno prevodni element	trak	plošča	trak	trak	trak

Del	Opis (Slika 1)
1	Prevodne tlačne čeljusti
2	Blok za pritrditev kabla
3	Prevodni trak/plošča
4	Krila ohišja
5	Tlačna vzmet
6	Gumijasta izolacija

Popoln komplet:

1. Spona za maso - 1 kos.
2. Embalaža - 1 kos.

*Po razpakiranju preverite napravo in dodatke glede poškodb in je ne uporabljajte, če je okvara.

OPOZORILO! Proizvajalec izdelka si pridržuje pravico do sprememb dizajna, videza, konfiguracije in lastnosti izdelka brez predhodnega obvestila za izboljšanje njegovih tehnoloških in operativnih lastnosti.

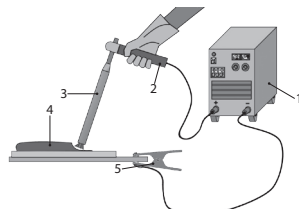
DELOVANJE

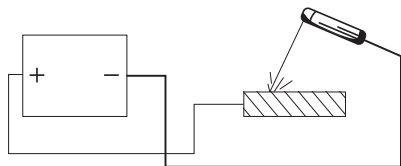
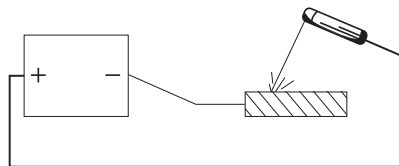
Priprava

Pred začetkom dela preverite, ali kateri del naprave ni poškodovan in ali so v gibljivih delih pravilni priključki in razmiki. Če se ugotovi poškodba, je nadaljevanje dela prepovedano!

Schema ročnega obločnega varjenja MMA:

1. Varilni stroj
2. Držalo za elektrode
3. Elektroda
4. Delovni detalj
5. Spona za maso



**sprednja polarnost DCEN****obratna polarnost DCEP****Povezava z ozemljitvenim varilnim kablom:**

1. Prepričajte se, da je varilni stroj izklopljen.
2. Po potrebi odstranite zaščitno izolacijo (25-30 mm) s kabla.
3. **81-0110/81-0114/81-0115/81-0116:** Stisnite priključek na golem koncu varilnega kabla z orodjem za stiskanje. Priključek namestite na priključni vijak in ga trdno pritrdite s priključno matico.
3. **81-0113:** Vstavite goli konec varilnega kabla pod vpenjalno ploščico objemke. Zagotovite varno povezavo kabla z objemko tako, da privijete vijak na tlačni plošči.
4. Objemko pritrdite neposredno na varilni del čim bližje območju varjenja. Prepričajte se, da se spona za maso dotika gole kovine. Pazite se blodečih tokov zaradi nepravilne ozemljitve.
5. Preverite stabilnost povezave s telesom sponke.

OPOZORILO! Vedno odstranite barvo, maščobo, korozijo, kovinske brizganje in vse druge snovi, ki bi lahko motile pravi stik med objemko in delom.

OPOZORILO! Slaba ozemljitev poveča nevarnost požara, saj se objemka med delovanjem preveč segreje. Nekvalitetna ozemljitev zmanjša produktivnost varilnega stroja in zmanjša kakovost varjenja.

Zaključek dela:

1. Izklopite vir napajanja.
2. Odklopite spona za maso z vira varilnega toka.
3. Varilni stroj izklopite iz električnega omrežja.

VZDRŽEVANJE IN SERVIS

OPOZORILO! Pred servisiranjem odklopite ozemljitveno sponko od vira varilnega toka. Pri servisiranju bodite previdni z ostrimi deli orodja. Orodja ne razstavljajte brez ustreznega znanja in usposabljanja.

Nega in vzdrževanje:

1. Z močno krpo očistite spona za maso pred varilnimi brizgami in umazanijo.
2. Med čiščenjem ne uporabljajte ostrih predmetov in orodij, ki vsebujejo olja, topila, agresivne komponente.

Pogoji skladiščenja in prevoza

Ozemljitvene sponke **MASTERTOOL** je treba transportirati v individualni tovarniški embalaži v navpičnem ali vodoravnem položaju. Prevoz je dovoljen s katero koli vrsto zaprtega prevoza, v skladu z veljavnimi pravili prevoza za posamezno vrsto prevoza. Izdelek je treba skladiščiti v prostorih, zaščiteneh pred atmosferskimi padavinami, pri temperaturi od -20°C do +55°C in relativni vlažnosti ne več kot 80% in odsotnosti korozivno aktivnih snovi. Obdobje hrambe je neomejeno. Življenjska doba ozemljitvene sponke se šteje za iztečeno v primeru poškodb ali znakov obrabe.

OPOZORILO! Spona za maso so potencialno nevarni izdelki, pri uporabi katerih je treba upoštevati pravila, navedena v tem priročniku.

Uporaba

OPOZORILO! Izdelka, dodatkov in embalažo ne odvrzite med gospodinjske odpadke. Izdelek, dodatke in embalažo, ki so odslužili svoj rok, je treba oddati v okolju prijazno odstranjevanje (reciklažo) odpadkov v podjetja, ki izpolnjujejo pogoje okoljske varnosti.

Proizvedeno v Jinhua Shuangying Tool Factory. №228 Wulian Street, gospodarska cona gorskega turizma Jinhua, mesto Jinhua, provinca Zhejiang, Kitajska.

Grazie per aver scelto i prodotti a marchio **MASTERTOOL**
Hai scelto un prodotto di alta qualità che ti servirà a lungo, a condizione che tu segua le regole per il suo utilizzo.

NORME GENERALI DI SICUREZZA ANTINCENDIO E D'USO

1. Prima di iniziare a utilizzare questo dispositivo, leggere attentamente il manuale e seguire i requisiti e le raccomandazioni. Il funzionamento o la manutenzione impropri del dispositivo possono causare lesioni gravi o danni materiali.
2. Il dispositivo non è destinato all'uso da parte di persone (inclusi i bambini) con capacità fisiche, sensoriali o mentali ridotte o prive di esperienza o conoscenza, a meno che non siano supervisionate o istruite sull'uso del dispositivo da una persona responsabile della loro sicurezza. I bambini devono essere sorvegliati per evitare di giocare con il dispositivo.
3. È vietato lavorare con il dispositivo se si è sotto l'effetto di alcol o droghe.
4. L'elettrodo e il pezzo da lavorare si caricano elettricamente durante il processo di saldatura, quindi indossare sempre guanti protettivi asciutti e indumenti protettivi speciali. Non toccare queste parti a mani nude o con materiali bagnati.
5. Utilizzare una maschera per saldatura con un filtro antiluce di qualità per proteggere gli occhi da scintille, schizzi di metallo fuso e radiazioni dell'arco.
6. Utilizzare indumenti realizzati in materiale resistente al fuoco per proteggere la pelle dalle radiazioni dell'arco e dalle ustioni.
7. Utilizzare un respiratore protettivo. Durante la saldatura si possono formare vapori e gas pericolosi per la salute. Non inalare questi vapori e gas. Durante il lavoro tenere la testa il più lontano possibile da questi fumi. Utilizzare una ventilazione e/o uno scarico adeguati per evitare l'inalazione di questi vapori e gas. Quando si saldano alcuni materiali, come acciaio inossidabile o acciaio con rivestimento di piombo o cadmio, si possono produrre fumi tossici, è necessario utilizzare cappe chimiche o ventilazione e non deve essere superato il livello di fumi tossici.
8. È vietato lavorare nelle immediate vicinanze del luogo in cui viene effettuato lo sgrassaggio, la pulizia o la spruzzatura. In questi casi l'elevata temperatura e le radiazioni dell'arco possono portare alla formazione di flogene, un gas altamente tossico, e di altre sostanze nocive. Fornire un'adeguata ventilazione, soprattutto in spazi ristretti.
9. La pinza di massa è parte integrante del sistema di saldatura, pertanto, quando si utilizza il prodotto, rispettare i requisiti della documentazione normativa sulla sicurezza durante i lavori di saldatura e i requisiti delle istruzioni per l'uso del proprio sistema di saldatura.
10. Rimuovere tutte le sostanze infiammabili ed esplosive dall'area di saldatura. Se ciò non è possibile, coprirli in modo che gli schizzi di saldatura non provochino un incendio. Ricordare che gli schizzi di saldatura possono facilmente penetrare attraverso piccoli spazi e su oggetti pericolosi. Non saldare vicino a linee idrauliche. Avere sempre a portata di mano l'attrezzatura antincendio.
11. Scollegare l'utensile dalla rete di saldatura prima di eseguire qualsiasi manutenzione sull'utensile.
12. Utilizzare solo i componenti consigliati dal produttore. Non tentare di modificare il dispositivo in alcun modo.

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO E CONFEZIONE

Scopo del dispositivo

Il morsetto di terra è progettato per collegare il cavo di saldatura alla parte saldata e fornisce un contatto affidabile nel punto di connessione. I morsetti di terra sono fissati saldamente al prodotto da saldare e riducono al minimo la resistenza elettrica nel punto di contatto.

I morsetti sono realizzati con materiali di alta qualità con maggiore resistenza alla corrosione. Robuste molle in acciaio vengono utilizzate per trattenere saldamente la pinza di massa sul pezzo da saldare, garantendo un contatto elettrico costante e affidabile.

Fig. 2: La marcatura della morsetto di terra è costituita dall'indicazione del marchio (1), dalla corrente nominale (2), dalla sezione minima e massima del cavo di saldatura (3), dalla conformità DIN/EN/IEC 60974-13 (4), conformità ai requisiti della regolamentazione tecnica per le apparecchiature elettriche a bassa tensione (5) e conformità ai requisiti delle direttive europee (6).

Specifica tecnica:

Caratteristica	Indicatore				
Oggetto numero	81-0110	81-0113	81-0114	81-0115	81-0116
Corrente nominale, A (ciclo 60%)	300	300	300	300	300
Filo S, mm ²	50-70	50-70	50-70	50-70	50-70
Lunghezza, cm	17	19	17,3	21	21,3
Rivestimento anticorrosione	Ni	Zn	Ni	Ni	Ni
Rivestimento della maniglia	-	-	PVC	-	PVC
Elemento conduttore di corrente	striscia	piatto	striscia	striscia	striscia

Parte	Descrizione (Fig. 1)
1	Ganasce a pressione conduttiva
2	Blocco fissaggio cavo
3	Striscia/piatto conduttiva
4	Ante dell'involucro
5	Molla a compressione
6	Isolamento in gomma

Set completo:

1. Morsetto di terra per saldatura - 1 pz.
2. Imballaggio - 1 pz.

*Dopo aver disimballato, controllare che il dispositivo e gli accessori non siano danneggiati e non utilizzarli in caso di difetti.

AVVERTIMENTO! Il produttore del prodotto si riserva il diritto di apportare modifiche al design, all'aspetto, alla configurazione e alle caratteristiche del prodotto senza preavviso per migliorarne le qualità tecnologiche e operative.

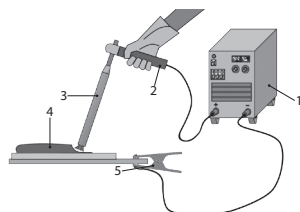
OPERAZIONE

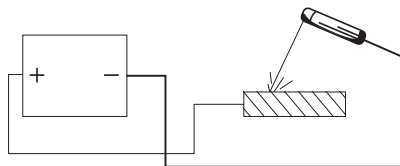
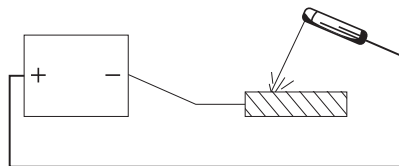
Preparazione

Prima di iniziare il lavoro, è necessario verificare se qualche elemento del dispositivo non è danneggiato e se ci sono collegamenti e giochi corretti nelle parti mobili. Se viene rilevato un danno, è vietato continuare a lavorare!

Schema di saldatura ad arco manuale MMA:

1. Saldatrice
2. Portaelettrodo
3. Elettrodo
4. Particolare della lavorazione
5. Morsetto di terra per saldatura



**polarità diretta DCEN****DCEP inversione di polarità****Collegamento con cavo di saldatura a terra:**

1. Assicurarsi che la saldatrice sia spenta.
2. Se necessario, rimuovere l'isolamento protettivo (25-30 mm) dal cavo.
3. **81-0110/81-0114/81-0115/81-0116:** Crimpare il terminale sull'estremità scoperta del cavo di saldatura utilizzando uno strumento di crimpatura. Posizionare il terminale sul bullone del terminale e fissarlo saldamente con il dado del terminale.
3. **81-0113:** Inserire l'estremità scoperta del cavo di saldatura sotto il cuscinetto di serraggio della fascetta. Garantire un collegamento sicuro del cavo al morsetto serrando il bullone sulla piastra di pressione.
4. Collegare la morsetto di terra alla parte da saldare il più vicino possibile all'area di saldatura. Assicurarsi che il morsetto di terra tocchi il metallo nudo. Fare attenzione alle correnti vaganti dovute a una messa a terra inadeguata.
5. Verificare la stabilità della connessione con il corpo della morsetto di terra.

AVVERTIMENTO! Rimuovere sempre vernice, grasso, corrosione, schizzi di metallo e qualsiasi altra materia che possa interferire con il corretto contatto tra il morsetto e la parte.

AVVERTIMENTO! Una messa a terra inadeguata aumenta il rischio di incendio, poiché la pinza diventa eccessivamente calda durante il funzionamento. Una messa a terra di scarsa qualità riduce la produttività della saldatrice e diminuisce la qualità della saldatura.

Completamento del lavoro:

1. Spegnerne l'alimentazione.
2. Scollegare il morsetto di terra dalla sorgente di corrente di saldatura.
3. Scollegare la saldatrice dalla rete elettrica.

MANUTENZIONE E SERVIZIO

AVVERTIMENTO! Scollegare il morsetto di terra dalla sorgente di corrente di saldatura prima di effettuare la manutenzione. Fare attenzione alle parti taglienti dell'utensile durante la manutenzione. Non smontare lo strumento senza la conoscenza e la formazione adeguate.

Cura e manutenzione:

1. Pulire la pinza dagli schizzi di saldatura e dallo sporco con un panno resistente.
2. È vietato utilizzare oggetti appuntiti e prodotti contenenti oli, solventi e componenti aggressivi durante la pulizia.

Condizioni di stoccaggio e trasporto

Le pinze di terra **MASTERTOOL** devono essere trasportate in imballi di fabbrica individuali in posizione verticale o orizzontale. Il trasporto è consentito con qualsiasi tipo di trasporto chiuso, in conformità con le norme di trasporto vigenti per ciascun tipo di trasporto. Lo stoccaggio del prodotto deve essere effettuato in ambienti protetti dalle precipitazioni atmosferiche con temperatura compresa tra -20°C e +55°C ed umidità relativa non superiore all'80% ed assenza di sostanze attive corrosive. Il periodo di conservazione è illimitato. La vita utile della pinza di terra si considera esaurita in caso di danni o segni di usura.

AVVERTIMENTO! Le morsetto di terra sono prodotti potenzialmente pericolosi, per il loro utilizzo occorre seguire le norme riportate nel presente manuale.

Utilizzo

AVVERTIMENTO! Non smaltire il prodotto, gli accessori e l'imballaggio con i rifiuti domestici. Il prodotto, gli accessori e l'imballaggio che hanno scaduto il termine devono essere consegnati per lo smaltimento ecologico (riciclaggio) dei rifiuti presso imprese che soddisfano le condizioni di sicurezza ambientale.

Prodotto in Jinhua Shuangying Tool Factory. №228 Wulian Street, zona economica del turismo montano di Jinhua, città di Jinhua, provincia di Zhejiang, Cina.

Gracias por elegir los productos de la marca **MASTERTOOL!**
Ha elegido un producto de alta calidad que le servirá durante mucho tiempo, siempre que siga las reglas para su uso.

NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD Y USO CONTRA INCENDIOS

1. Antes de comenzar a operar este dispositivo, lea atentamente el manual y siga sus requisitos y recomendaciones. La operación o el mantenimiento incorrectos del dispositivo pueden provocar lesiones graves o daños a la propiedad.
2. El dispositivo no está diseñado para que lo utilicen personas (incluidos niños) con capacidades físicas, sensoriales o mentales reducidas, o falta de experiencia o conocimiento, a menos que hayan recibido supervisión o instrucciones sobre el uso del dispositivo por parte de una persona responsable de su seguridad. Los niños deben ser supervisados para evitar que jueguen con el dispositivo.
3. Está prohibido trabajar con el dispositivo si está bajo la influencia del alcohol o las drogas.
4. El electrodo y la pieza de trabajo se cargan eléctricamente durante el proceso de soldadura, por lo que siempre use guantes protectores secos y ropa protectora especial. No toque estas piezas con las manos desnudas ni con materiales húmedos.
5. Utilice una máscara de soldadura con un filtro de luz de calidad para proteger sus ojos de chispas, salpicaduras de metal fundido y radiación del arco.
6. Utilice ropa hecha de material resistente al fuego para proteger la piel de la radiación del arco y las quemaduras.
7. Utilice un respirador protector. Durante la soldadura se pueden formar vapores y gases peligrosos para la salud. No inhale estos vapores y gases. Cuando trabaje, mantenga la cabeza lo más alejada posible de estos vapores. Utilice ventilación y/o escape adecuados para evitar la inhalación de estos vapores y gases. Al soldar algunos materiales, como acero inoxidable o acero con recubrimiento de plomo o cadmio, se pueden producir humos tóxicos, se deben utilizar campanas extractoras o ventilación y no se debe exceder el nivel de humos tóxicos.
8. Está prohibido trabajar en las inmediaciones del lugar donde se realiza el desengrase, limpieza o pulverización. En tales casos, la alta temperatura y la radiación del arco pueden provocar la formación de fósgeno, un gas altamente tóxico, y otras sustancias nocivas. Proporcione una ventilación adecuada, especialmente en espacios reducidos.
9. La pinza de tierra es una parte integral del sistema de soldadura, por lo tanto, al utilizar el producto, cumpla con los requisitos de la documentación legislativa sobre seguridad durante los trabajos de soldadura y los requisitos del manual de instrucciones de su sistema de soldadura.
10. Retire todas las sustancias inflamables y explosivas del área de soldadura. Si esto no es posible, cúbralos para que las salpicaduras de soldadura no provoquen un incendio. Recuerde que las salpicaduras de soldadura pueden penetrar fácilmente a través de pequeños huecos y alcanzar objetos peligrosos. No suelde cerca de líneas hidráulicas. Tenga siempre a mano el equipo contra incendios.
11. Desconecte la herramienta de la red de soldadura antes de realizar cualquier mantenimiento en la herramienta.
12. Utilice únicamente las piezas recomendadas por el fabricante. No intente modificar el dispositivo de ninguna manera.

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO Y PAQUETE

Propósito del dispositivo

La abrazadera de tierra está diseñada para conectar el cable de soldadura a la pieza de soldadura y proporciona un contacto confiable en el punto de conexión. Las abrazaderas de tierra están firmemente sujetas al producto que se está soldando y minimizan la resistencia eléctrica en el punto de contacto. Las abrazaderas están fabricadas con materiales de alta calidad con mayor resistencia a la corrosión. Se utilizan fuertes resortes de acero para sujetar de forma segura la abrazadera de tierra en la pieza de trabajo a soldar, asegurando un contacto eléctrico constante y confiable.

Fig. 2: El marcado de la abrazadera consta de la indicación de la marca comercial (1), la corriente nominal (2), el área de sección transversal mínima y máxima del cable de soldadura (3), el cumplimiento de DIN/EN/IEC 60974-13. (4), cumplimiento de los requisitos del reglamento técnico para equipos eléctricos de baja tensión (5) y cumplimiento de los requisitos de las directivas europeas (6).

Especificación técnica:

Característica	Indicador				
Artículo No	81-0110	81-0113	81-0114	81-0115	81-0116
Corriente nominal, A (60% ciclo)	300	300	300	300	300
Cable S, mm ²	50-70	50-70	50-70	50-70	50-70
Longitud, cm	17	19	17,3	21	21,3
Recubrimiento anticorrosión	Ni	Zn	Ni	Ni	Ni
Revestimiento del mango	-	-	PVC	-	PVC
Elemento conductor de corriente	tira	placa	tira	tira	tira

Parte	Descripción (Fig. 1)
1	Mordazas de presión conductoras
2	Bloque de fijación de cables
3	Tira/placa conductora
4	Fajas de carcasa
5	Resorte de compresión
6	Aislamiento de goma

Juego completo:

1. Abrazadera de clip de tierra - 1 ud.
2. Embalaje - 1 ud.

*Después de desempacar, verifique que el dispositivo y los accesorios no estén dañados y no los use si hay algún defecto.

ADVERTENCIA! El fabricante del producto se reserva el derecho de realizar cambios en el diseño, apariencia, configuración y características del producto sin previo aviso para mejorar sus cualidades tecnológicas y operativas.

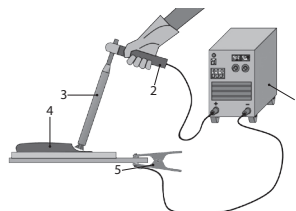
OPERACIÓN

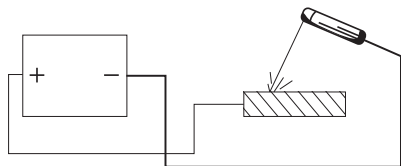
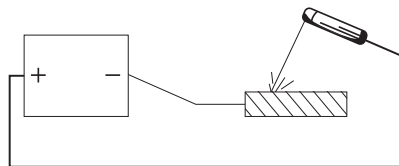
Preparación

Antes de comenzar a trabajar, debe verificar si algún elemento del dispositivo no está dañado y si hay conexiones y holguras correctas en las partes móviles. Si se detectan daños, está prohibido seguir trabajando!

Esquema de soldadura por arco manual MMA:

1. Máquina de soldar
2. Portaelectrodos
3. Electrodo
4. Detalle de trabajo
5. Abrazadera de clip de tierra



**polaridad directa DCEN****DCEP de polaridad inversa****Conexión con cable de soldadura a tierra:**

1. Asegúrese de que la máquina de soldar esté apagada.
2. Retire el aislamiento protector (25-30 mm) del cable si es necesario.
3. **81-0110/81-0114/81-0115/81-0116:** Engarce el terminal en el extremo desnudo del cable de soldadura usando una herramienta engarzadora. Coloque el terminal en el perno del terminal y fíjelo firmemente con la tuerca del terminal.
81-0113: Inserte el extremo desnudo del cable de soldadura debajo de la almohadilla de sujeción de la abrazadera. Asegure una conexión segura del cable a la abrazadera apretando el perno en la placa de presión.
4. Fije la abrazadera directamente a la pieza de soldadura lo más cerca posible del área de soldadura. Asegúrese de que la abrazadera de tierra toque el metal desnudo. Tenga cuidado con las corrientes parásitas debido a una conexión a tierra inadecuada.
5. Verificar la estabilidad de la conexión con el cuerpo de la abrazadera.

ADVERTENCIA! Retire siempre la pintura, la grasa, la corrosión, las salpicaduras de metal y cualquier otra materia que pueda interferir con el contacto adecuado entre la abrazadera y la pieza.

ADVERTENCIA! Una mala conexión a tierra aumenta el riesgo de incendio, ya que la pinza se calienta excesivamente durante el funcionamiento. Una conexión a tierra de mala calidad reduce la productividad de la máquina de soldar y disminuye la calidad de la soldadura.

Finalización del trabajo:

1. Apague la fuente de alimentación.
2. Desconecte la abrazadera de clip de tierra de la fuente de corriente de soldadura.
3. Desconecte la soldadora de la red eléctrica.

MANTENIMIENTO Y SERVICIO

ADVERTENCIA! Desconecte la abrazadera de clip de tierra de la fuente de corriente de soldadura antes de realizar mantenimiento. Tenga cuidado con las partes afiladas de la herramienta al realizar el mantenimiento. No desmonte la herramienta sin el conocimiento y la formación adecuados.

Cuidado y mantenimiento:

1. Limpie la abrazadera de tierra de salpicaduras de soldadura y suciedad con un paño resistente.
2. No utilice objetos afilados ni herramientas que contengan aceites, disolventes o componentes agresivos durante la limpieza.

Condiciones de almacenamiento y transporte

Las pinzas de puesta a tierra **MASTERTOOL** deben transportarse en embalajes individuales de fábrica en posición vertical u horizontal. Se permite el transporte mediante cualquier tipo de transporte cerrado, de acuerdo con las normas de transporte vigentes para cada tipo de transporte. El almacenamiento del producto debe realizarse en locales protegidos de la precipitación atmosférica, con una temperatura de -20°C a +55°C y una humedad relativa no superior al 80% y ausencia de sustancias activas corrosivas. El período de almacenamiento es ilimitado. La vida útil de la pinza de tierra se considera agotada en caso de daños o signos de desgaste.

ADVERTENCIA! Las abrazadera de tierra son productos potencialmente peligrosos, en cuyo uso se deben seguir las reglas indicadas en este manual.

Utilización

ADVERTENCIA! No desheche el producto, los accesorios y el embalaje con la basura doméstica. El producto, los accesorios y el embalaje que hayan cumplido su plazo deben entregarse para la eliminación (reciclaje) de residuos de forma respetuosa con el medio ambiente en empresas que cumplan con las condiciones de seguridad ambiental.

Producido en Jinhua Shuangying Tool Factory. Nº228 Calle Wulian, Zona Económica Turística de la Montaña Jinhua, Ciudad de Jinhua, Provincia de Zhejiang, China.

Obrigado por escolher os produtos da marca **MASTERTOOL!**
 Você escolheu um produto de alta qualidade que irá atendê-lo por muito tempo, desde que siga as regras de uso.

REGRAS GERAIS DE SEGURANÇA E USO CONTRA INCÊNDIO

1. Antes de começar a operar este dispositivo, leia atentamente o manual e siga seus requisitos e recomendações. A operação ou manutenção inadequada do dispositivo pode resultar em ferimentos graves ou danos à propriedade.
2. O dispositivo não se destina a ser utilizado por pessoas (incluindo crianças) com capacidades físicas, sensoriais ou mentais reduzidas, ou falta de experiência ou conhecimento, a menos que tenham recebido supervisão ou instruções relativas à utilização do dispositivo por uma pessoa responsável pela sua segurança. As crianças devem ser supervisionadas para evitar brincar com o dispositivo.
3. É proibido trabalhar com o aparelho se estiver sob a influência de álcool ou drogas.
4. O eletrodo e a peça de trabalho ficam eletricamente carregados durante o processo de soldagem, portanto, use sempre luvas de proteção secas e roupas de proteção especiais. Não toque nessas peças com as mãos desprotegidas ou com materiais molhados.
5. Use uma máscara de soldagem com filtro de luz de qualidade para proteger seus olhos de faíscas, respingos de metal fundido e radiação de arco.
6. Use roupas feitas de material forte e resistente ao fogo para proteger a pele da radiação do arco e queimaduras.
7. Use um respirador protetor. Durante a soldadura podem formar-se vapores e gases perigosos para a saúde. Não inale esses vapores e gases. Ao trabalhar, mantenha a cabeça o mais longe possível desses vapores. Use ventilação e/ou exaustão adequada para evitar a inalação desses vapores e gases. Ao soldar alguns materiais, como aço inoxidável ou aço com revestimento de chumbo ou cádmio, podem ser produzidos fumos tóxicos, devem ser utilizadas capelas ou ventilação e o nível de fumos tóxicos não deve ser excedido.
8. É proibido trabalhar nas imediações do local onde é realizado desengorduramento, limpeza ou pulverização. A alta temperatura e a radiação do arco podem, nesses casos, levar à formação de fogsênio, um gás altamente tóxico, e outras substâncias nocivas. Forneça ventilação adequada, especialmente em espaços confinados.
9. O grampo de aterramento é parte integrante do sistema de soldagem, portanto, ao utilizar o produto, cumpra os requisitos da documentação regulamentar sobre segurança durante os trabalhos de soldagem e os requisitos das instruções de operação do seu sistema de soldagem.
10. Remova todas as substâncias inflamáveis e explosivas da área de soldagem. Se isso não for possível, cubra-os para que os respingos de solda não provoquem incêndio. Lembre-se de que os respingos de soldagem podem penetrar facilmente através de pequenas aberturas e atingir objetos perigosos. Não solde perto de linhas hidráulicas. Tenha sempre em mãos equipamentos de combate a incêndio.
11. Desconecte a ferramenta da rede de soldagem antes de realizar qualquer manutenção na ferramenta.
12. Utilize apenas as peças recomendadas pelo fabricante. Não tente modificar o dispositivo de forma alguma.

DESCRIÇÃO DO PRODUTO E EMBALAGEM

Finalidade do dispositivo

O grampo de aterramento foi projetado para conectar o cabo de soldagem à peça de soldagem e fornece um contato confiável no ponto de conexão. Os grampos de aterramento são fixados com segurança ao produto a ser soldado e minimizam a resistência elétrica no ponto de contato.

Os grampos são feitos de materiais de alta qualidade com maior resistência à corrosão. Molas de aço fortes são usadas para segurar com segurança o grampo de aterramento na peça a ser soldada, garantindo um contato elétrico constante e confiável.

Fig. 2: A marcação do braçadeira à terra consiste na indicação da marca (1), na corrente nominal (2), na área da seção transversal mínima e máxima do cabo de soldagem (3), na conformidade com DIN/EN/IEC 60974-13 (4), cumprimento dos requisitos do regulamento técnico para equipamentos elétricos de baixa tensão (5) e cumprimento dos requisitos das diretivas europeias (6).

Especificação técnica:

Característica	Indicadora				
Item número	81-0110	81-0113	81-0114	81-0115	81-0116
Corrente nominal, A (ciclo de 60%)	300	300	300	300	300
Fio S, mm ²	50-70	50-70	50-70	50-70	50-70
Comprimento, cm	17	19	17,3	21	21,3
Revestimento anticorrosivo	Ni	Zn	Ni	Ni	Ni
Lidar com revestimento	-	-	PVC	-	PVC
Elemento condutor de corrente	tira	placa	tira	tira	tira

Parte	Descrição (Fig. 1)
1	Mandíbulas de pressão condutivas
2	Bloco de fixação de cabos
3	Tira/placa condutora
4	Faixas de revestimento
5	Mola de compressão
6	Isolamento de borrach

Conjunto completo:

1. Braçadeira à terra para soldar - 1 unid.
2. Embalagem - 1 unid.

*Após desembalar, verifique se o aparelho e os acessórios estão danificados e não o utilize se houver algum defeito.

AVISO! O fabricante do produto reserva-se o direito de fazer alterações no design, aparência, configuração e características do produto sem aviso prévio para melhorar suas qualidades tecnológicas e operacionais.

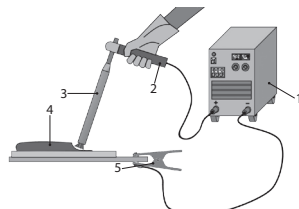
OPERAÇÃO

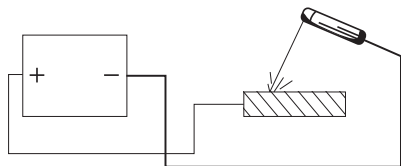
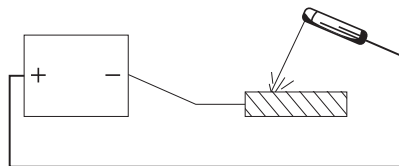
Preparação

Antes de iniciar o trabalho, você deve verificar se algum elemento do dispositivo não está danificado e se existem conexões e folgas corretas nas partes móveis. Se o dano for detectado, é proibido continuar trabalhando!

Esquema de soldagem a arco manual MMA:

1. Máquina de solda
2. Porta-eletrodo
3. Eletrodo
4. Detalhe de trabalho
5. Braçadeira à terra para soldar



**polaridade direta DCEN****polaridade reversa DCEP****Conexão com cabo de soldagem à terra:**

1. Certifique-se de que a máquina de solda esteja desligada.
2. Remova o isolamento protetor (25-30 mm) do cabo, se necessário.
3. **81-0110/81-0114/81-0115/81-0116:** Prenda o terminal na extremidade desencapada do cabo de soldagem usando uma ferramenta de crimpagem. Coloque o terminal no parafuso do terminal e fixe-o firmemente com a porca do terminal.
4. **81-0113:** Insira a extremidade desencapada do cabo de soldagem sob a almofada de fixação do grampo. Garanta uma conexão segura do cabo ao grampo apertando o parafuso na placa de pressão.
5. Fixe o grampo diretamente na peça de soldagem, o mais próximo possível da área de soldagem. Certifique-se de que o grampo de aterramento esteja tocando o metal descoberto. Cuidado com correntes parasitas devido a aterramento inadequado.
5. Verifique a estabilidade da conexão com o corpo do grampo.

AVISO! Sempre remova tinta, graxa, corrosão, respingos de metal e qualquer outro material que possa interferir no contato adequado entre o grampo e a peça.

AVISO! Um aterramento deficiente aumenta o risco de incêndio, pois a braçadeira fica excessivamente quente durante a operação. O aterramento de baixa qualidade reduz a produtividade da máquina de solda e diminui a qualidade da soldagem.

Conclusão do trabalho:

1. Desligue a fonte de alimentação.
2. Desconecte o grampo de aterramento da fonte de corrente de soldagem.
3. Desconecte a máquina de solda da fonte de alimentação.

MANUTENÇÃO E SERVIÇO

AVISO! Desconecte o grampo de aterramento da fonte de corrente de soldagem antes de fazer manutenção. Tenha cuidado com as peças afiadas da ferramenta durante a manutenção. Não desmonte a ferramenta sem conhecimento e treinamento adequados.

Cuidado e manutenção:

1. Limpe o braçadeira à terra de respingos de solda e contaminação com um pano resistente.
2. Não utilize objetos pontiagudos e ferramentas que contenham óleos, solventes, componentes agressivos durante a limpeza.

Condições de armazenamento e transporte

As pinças de aterramento **MASTERTOOL** devem ser transportadas em embalagens individuais de fábrica na posição vertical ou horizontal. O transporte é permitido em qualquer tipo de transporte fechado, de acordo com as regras de transporte vigentes para cada tipo de transporte. O armazenamento do produto deve ser realizado em ambientes protegidos da precipitação atmosférica, com temperatura de -20°C a +55°C e umidade relativa não superior a 80% e ausência de substâncias ativas corrosivas. O período de armazenamento é ilimitado. A vida útil do grampo de aterramento considera-se esgotada em caso de danos ou sinais de desgaste.

AVISO! As braçadeiras à terra são produtos potencialmente perigosos, cuja utilização deve ser seguida pelas regras indicadas neste manual.

Utilização

AVISO! Não elimine o produto, os acessórios e a embalagem juntamente com o lixo doméstico. O produto, acessórios e embalagens que cumpriram seu prazo de validade devem ser encaminhados para descarte ecologicamente correto (reciclagem) de resíduos em empreendimentos que atendam às condições de segurança ambiental.

Produzido em Jinhua Shuangying Tool Factory, Nº228 Wulian Street, Zona Econômica de Turismo da Montanha Jinhua, cidade de Jinhua, província de Zhejiang, China.

Σας ευχαριστούμε που επιλέξατε τα προϊόντα της μάρκας **MASTERTOOL**! Έχετε επιλέξει ένα προϊόν υψηλής ποιότητας που θα σας εξυπηρετήσει για μεγάλο χρονικό διάστημα, υπό την προϋπόθεση ότι ακολουθείτε τους κανόνες χρήσης του.

ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΕΣ ΠΥΡΑΦΛΕΙΑΣ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗΣ

- Πριν ξεκινήσετε τη λειτουργία αυτής της συσκευής, διαβάστε προσεκτικά το εγχειρίδιο και ακολουθήστε τις απαιτήσεις και τις συστάσεις του. Η ακατάλληλη λειτουργία ή συντήρηση της συσκευής μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρά τραυματισμό ή υλικές ζημιές.
- Η συσκευή δεν προορίζεται για χρήση από άτομα (συμπεριλαμβανομένων παιδιών) με μειωμένες σωματικές, αισθητηριακές ή διανοητικές ικανότητες ή έλλειψη εμπειρίας ή γνώσης, εκτός εάν τους έχει δοθεί επίβλεψη ή οδηγίες σχετικά με τη χρήση της συσκευής από άτομο υπεύθυνο για ασφάλεια. Τα παιδιά πρέπει να επιβλέπονται για να μην παίξουν με τη συσκευή.
- Απαγορεύεται η εργασία με τη συσκευή εάν βρίσκεστε υπό την επήρεια αλκοόλ ή ναρκωτικών.
- Το ηλεκτρόδιο και το τεμάχιο εργασίας φορτίζονται ηλεκτρικά κατά τη διαδικασία συγκόλλησης, επομένως να φοράτε πάντα στεγνά προστατευτικά γάντια και ειδική προστατευτική ενδυμασία. Μην αγγίζετε αυτά τα μέρη με γυμνά χέρια ή υγρά υλικά.
- Χρησιμοποιήστε μάσκα συγκόλλησης με ποιοτικό φίλτρο φωτός για να προστατέψετε τα μάτια σας από σπινθήρες, πιτσιλιές λιωμένου μετάλλου και ακτινοβολία τόξου.
- Χρησιμοποιήστε ρούχα κατασκευασμένα από ισχυρό πυρίμαχο υλικό για την προστασία του δέρματος από την ακτινοβολία τόξου και τα εγκαύματα.
- Χρησιμοποιήστε προστατευτική αναπνευστική συσκευή. Κατά τη συγκόλληση, μπορεί να σχηματιστούν ατμοί και αέρια επικίνδυνα για την υγεία. Μην εισπνέετε αυτούς τους ατμούς και τα αέρια. Όταν εργάζεστε, κρατήστε το κεφάλι σας όσο το δυνατόν πιο μακριά από αυτές τις αναθυμιάσεις. Χρησιμοποιήστε επαρκή αερισμό και/ή καυσάστρα για να αποφύγετε την εισπνοή αυτών των ατμών και αερίων. Κατά τη συγκόλληση ορισμένων υλικών, όπως ο ανοξείδωτος χάλυβας ή ο χάλυβας με επίστρωση μολύβδου ή καδμίου, ενδέχεται να παράγονται τοξικοί αναθυμιάσεις, να χρησιμοποιούνται απορροφητήρες καπνού ή αερισμός και να μην υπερβαίνει το επίπεδο των τοξικών αναθυμιάσεων.
- Απαγορεύεται η εργασία σε άμεση γειτνίαση με το χώρο όπου πραγματοποιείται απολύμανση, καθαρισμός ή ψεκασμός. Η υψηλή θερμοκρασία και η ακτινοβολία από το τόξο μπορεί σε τέτοιες περιπτώσεις να οδηγήσουν στο σχηματισμό φωσγενίου, ενός εξαιρετικά τοξικού αερίου και άλλων επιβλαβών ουσιών. Παρέχετε επαρκή αερισμό, ειδικά σε περιορισμένους χώρους.
- Ο σφικτήρας γείωσης αποτελεί αναπόσπαστο μέρος του συστήματος συγκόλλησης, επομένως, όταν χρησιμοποιείτε το προϊόν, συμμορφώνεστε με τις απαιτήσεις της κανονιστικής τεκμηρίωσης για την ασφάλεια κατά τις εργασίες συγκόλλησης και τις απαιτήσεις των οδηγιών λειτουργίας του συστήματος συγκόλλησης.
- Αφαιρέστε όλες τις εύφλεκτες και εκρηκτικές ουσίες από την περιοχή συγκόλλησης. Εάν αυτό δεν είναι εφικτό, καλύψτε τα έτσι ώστε να μην προκληθεί πυρκαγιά από το πείλισμα συγκόλλησης. Θυμηθείτε ότι τα πείλισματα συγκόλλησης μπορούν εύκολα να διεισδύσουν μέσα από μικρά κενά και σε επικίνδυνα αντικείμενα. Μην συγκλλάτε κοντά σε υδραυλικές γραμμές. Έχετε πάντα διαθέσιμο πυροσβεστικό εξοπλισμό.
- Αποσυνδέστε το εργαλείο από το δίκτυο συγκόλλησης πριν εκτελέσετε οποιαδήποτε συντήρηση στο εργαλείο.
- Χρησιμοποιήστε μόνο ανταλλακτικά που συνιστώνται από τον κατασκευαστή. Μην προσπαθήσετε να τροποποιήσετε τη συσκευή με κανέναν τρόπο.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ ΚΑΙ ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ

Σκοπός της συσκευής

Ο σφικτήρας γείωσης έχει σχεδιαστεί για να συνδέει το καλώδιο συγκόλλησης στο τμήμα συγκόλλησης και παρέχει μια αξιόπιστη επαφή στο σημείο σύνδεσης. Οι σφικτήρες γείωσης στερεώνονται με ασφάλεια στο συγκολλούμενο προϊόν και ελαχιστοποιούν την ηλεκτρική αντίσταση στο σημείο επαφής. Οι σφικτήρες είναι κατασκευασμένοι από υλικά υψηλής ποιότητας με αυξημένη αντοχή στη διάβρωση. Τα ισχυρά χαλύβδινα ελατήρια χρησιμοποιούνται για τη σταθερή συγκράτηση του σφικτήρα γείωσης στο προς συγκόλληση τεμάχιο, εξασφαλίζοντας σταθερή και αξιόπιστη ηλεκτρική επαφή.

Εικ. 2: Η σήμανση του σφικτήρα αποτελείται από την ένδειξη του εμπορικού σήματος (1), το ονομαστικό ρεύμα (2), την ελάχιστη και μέγιστη επιφάνεια διατομής του καλωδίου συγκόλλησης (3), τη συμμόρφωση με το DIN/EN/IEC 60974-13 (4), συμμόρφωση με τις απαιτήσεις του τεχνικού κανονισμού για ηλεκτρολογικό εξοπλισμό χαμηλής τάσης (5) και συμμόρφωση με τις απαιτήσεις των ευρωπαϊκών οδηγιών (6).

Τεχνικές προδιαγραφές:

Χαρακτηριστικό γνώρισμα	Δείκτης				
Αρ	81-0110	81-0113	81-0114	81-0115	81-0116
Ονομαστικό ρεύμα, A (60% κύκλο)	300	300	300	300	300
Σύρμα S, mm ²	50-70	50-70	50-70	50-70	50-70
Μήκος, cm	17	19	17,3	21	21,3
Αντιδιαβρωτική επίστρωση	Ni	Zn	Ni	Ni	Ni
Επικάλυψη λαβής	-	-	PVC	-	PVC
Στοιχείο αγωγιμότητας ρεύματος	λωρίδα	πλάκα	λωρίδα	λωρίδα	λωρίδα

Μέρος	Περιγραφή (Εικ. 1)
1	Αγώγιμες σιαγόνες πίεσης
2	Μπλοκ στερέωσης καλωδίων
3	Αγώγιμο λωρίδα/πλάκα
4	Φύλλα περιβλήματος
5	Ελατήριο συμπίεσης
6	Μόνωση από καουτσούκ

Πλήρες σετ:

- Σφικτήρας γείωσης συγκόλλησης - 1 τεμ.
- Συσκευασία - 1 τεμ.

*Μετά την αποσυσκευασία, ελέγξτε τη συσκευή και τα εξαρτήματα για τυχόν ζημιές και μην τη χρησιμοποιήσετε εάν υπάρχει ελάττωμα.

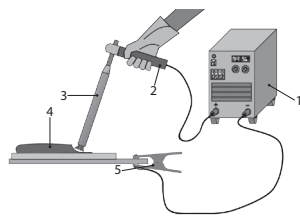
ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Ο κατασκευαστής του προϊόντος διατηρεί το δικαίωμα να κάνει αλλαγές στο σχέδιο, την εμφάνιση, τη διαμόρφωση και τα χαρακτηριστικά του προϊόντος χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση για τη βελτίωση των τεχνολογικών και λειτουργικών του ιδιοτήτων.

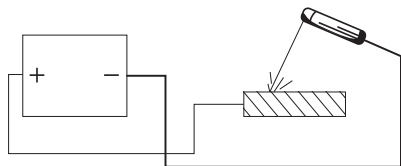
Παρασκευή

Πριν ξεκινήσετε την εργασία, θα πρέπει να ελέγξετε εάν κάποιο στοιχείο της συσκευής δεν έχει υποστεί ζημιά και εάν υπάρχουν ωστές συνδέσεις και κενά στα κινούμενα μέρη. Εάν εντοπιστεί βλάβη, απαγορεύεται η συνέχιση της εργασίας!

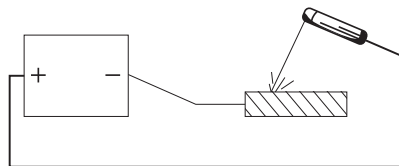
Σχέδιο χειροκίνητης συγκόλλησης τόξου MMA:

- Μηχανή συγκόλλησης
- Υποδοχή ηλεκτροδίων
- Ηλεκτρόδιο
- Λεπτομέρεια εργασίας
- Σφικτήρας γείωσης συγκόλλησης





μπροστινή πολικότητα DCEN



αντίστροφη πολικότητα DCEP

Σύνδεση με καλώδιο συγκόλλησης γείωσης:

1. Βεβαιωθείτε ότι η μηχανή συγκόλλησης είναι απενεργοποιημένη.
2. Αφαιρέστε την προστατευτική μόνωση (25-30 mm) από το καλώδιο εάν χρειάζεται.
3. **81-0110/81-0114/81-0115/81-0116:** Πιάστε τον ακροδέκτη στο γυμνό άκρο του καλωδίου συγκόλλησης χρησιμοποιώντας ένα εργαλείο σύσφιξης. Τοποθετήστε τον ακροδέκτη στο μπουλόνι ακροδεκτών και στερεώστε τον καλά με το παξιμάδι ακροδεκτών.
3. **81-0113:** Εισαγάγετε το γυμνό άκρο του καλωδίου συγκόλλησης κάτω από το μαξιλάρι σύσφιξης του σφιγκτήρα. Διασφαλίστε μια ασφαλή σύνδεση του καλωδίου με τον σφιγκτήρα σφίγγοντας το μπουλόνι στην πλάκα πίεσης.
4. Στερεώστε τον σφιγκτήρα απευθείας στο τμήμα συγκόλλησης όσο το δυνατόν πιο κοντά στην περιοχή συγκόλλησης. Βεβαιωθείτε ότι ο σφιγκτήρας γείωσης αγγίζει γυμνό μέταλλο. Προσοχή στα αδέσποτα ρεύματα λόγω ακατάλληλης γείωσης.
5. Ελέγξτε τη σταθερότητα της σύνδεσης με το σώμα του σφιγκτήρα.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Αφαιρείτε πάντα χρώμα, γράσο, διάβρωση, πιπίλισμα μετάλλου και οποιοδήποτε άλλο υλικό που μπορεί να παρεμβαίνει στη σωστή επαφή του σφιγκτήρα με το εξάρτημα.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Η κακή γείωση αυξάνει τον κίνδυνο πυρκαγιάς, καθώς ο σφιγκτήρας θερμαίνεται υπερβολικά κατά τη λειτουργία. Η κακής ποιότητας γείωση μειώνει την παραγωγικότητα της μηχανής συγκόλλησης και μειώνει την ποιότητα της συγκόλλησης.

Ολοκλήρωση εργασιών:

1. Κλείστε την πηγή ρεύματος.
2. Αποσυνδέστε τον σφιγκτήρα γείωσης από την πηγή ρεύματος συγκόλλησης.
3. Αποσυνδέστε τη μηχανή συγκόλλησης από την παροχή ρεύματος.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΣΕΡΒΙΣ

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Αποσυνδέστε τον σφιγκτήρα γείωσης από την πηγή ρεύματος συγκόλλησης πριν από το σέρβις. Να είστε προσεκτικοί με τα αιχμηρά μέρη του εργαλείου κατά το σέρβις. Μην αποσυναρμολογείτε το εργαλείο χωρίς την κατάλληλη γνώση και εκπαίδευση.

Φροντίδα και συντήρηση:

1. Καθαρίστε τον σφιγκτήρα γείωσης από πιπίλισμα συγκόλλησης και μόλυνση με ένα ισχυρό πανί.
2. Μην χρησιμοποιείτε αιχμηρά αντικείμενα και εργαλεία που περιέχουν λάδια, διαλύτες, επιθετικά συστατικά κατά τον καθαρισμό.

Συνθήκες αποθήκευσης και μεταφοράς

Οι σφιγκτήρες γείωσης **MASTERTOOL** πρέπει να μεταφέρονται σε ατομική εργοστασιακή συσκευασία σε κάθετη ή οριζόντια θέση. Επιτρέπεται η μεταφορά με κάθε είδους κλειστή μεταφορά, σύμφωνα με τους ισχύοντες κανόνες μεταφοράς για κάθε είδος μεταφοράς. Η αποθήκευση του προϊόντος πρέπει να πραγματοποιείται σε χώρους προστατευμένους από ατμοσφαιρικές κατακρημνίσεις σε θερμοκρασία από -20°C έως +55°C και σχετική υγρασία όχι μεγαλύτερη από 80% και απουσία διαβρωτικών-δραστικών ουσιών. Ο χρόνος αποθήκευσης είναι απεριόριστος. Η διάρκεια ζωής του σφιγκτήρα γείωσης θεωρείται ότι έχει εξαντληθεί σε περίπτωση ζημιάς ή σημάδιων φθοράς.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Οι σφιγκτήρες γείωσης είναι δυνητικά επικίνδυνα προϊόντα, κατά τη χρήση των οποίων πρέπει να τηρούνται οι κανόνες που δίνονται σε αυτό το εγχειρίδιο.

Χρησιμοποίηση

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Μην πετάτε το προϊόν, τα αξεσουάρ και τη συσκευασία μαζί με τα οικιακά απορρίμματα. Το προϊόν, τα αξεσουάρ και οι συσκευασίες που έχουν εκπληρώσει τη θητεία τους θα πρέπει να παραδοθούν για φιλική προς το περιβάλλον διάθεση (ανακύκλωση) απορριμμάτων σε επιχειρήσεις που πληρούν τις προϋποθέσεις περιβαλλοντικής ασφάλειας.

Παραγεται σε Jinhua Shuangying Tool Factory. №228 Wulian Street, Jinhua Mountain Tourism Economic Zone, Jinhua City, επαρχία Zhejiang, Κίνα.