



Так виглядає якість...



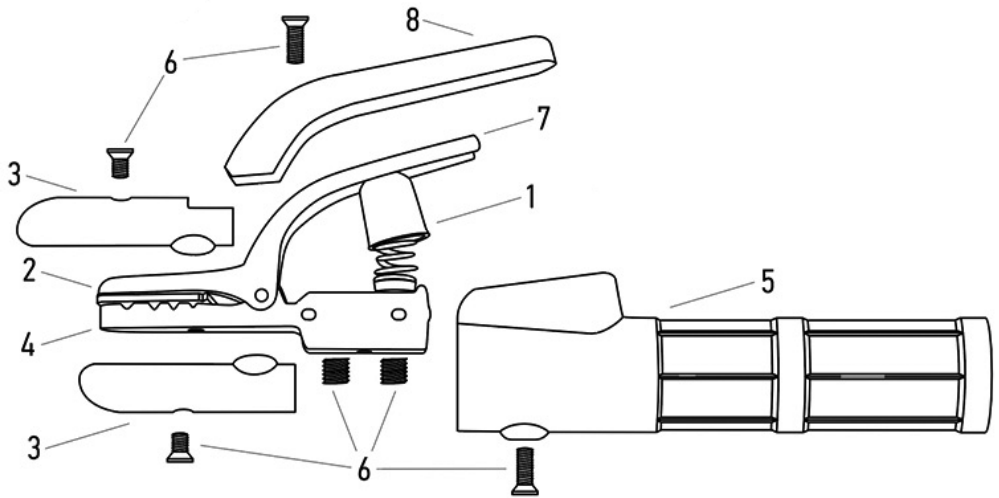
81-0101/81-0102/81-0103/81-0104/81-0105/
81-0106/81-0107/81-0108/81-0109/81-0201

Ua	Тримач електродів. Інструкція з експлуатації.
En	Electrode holder. Operating instructions.
De	Elektrodenhalter. Bedienungsanleitung.
Pl	Elektrodowy zacisk. Instrukcja obsługi.
Cz	Držák elektrody. Operativní instrukce.
Sk	Držiak elektród. Návod na obsluhu.
Hu	Elektródafogó. Használati utasítások.
Ro	Clește portelectrod sudura. Instrucțiuni de utilizare.
Bg	Държачи за електроди. Инструкции за работа.
Si	Držalo za elektrode. Navodila za uporabo.
It	Portaelettrodi. Istruzioni per l'uso.
Es	Portaelectrodo. Instrucciones de operación.
Pt	Porta eletrodo. Instruções de operação.
Gr	Τσιμπίδα ηλεκτροδίου. Οδηγίες λειτουργίας.

ДСТУ/DIN/EN/IEC 60974-11



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 пар 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 фогсону, газу високої токсичності та інших шкідливих речовин. Забезпечте достатню вентиляцію, особливо в обмеженому просторі.
- Тримач електродів 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.
- Забороняється одночасно торкатися електрично заряджених частин утримувачів електрода на двох різних апаратах.
- Приберіть всі вогненебезпечні 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 зварюйте поруч із гідравлічними 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

Тримач електродів – пристрій, призначений для фіксації та управління електродом, підведення до нього зварювального струму. Застосовується для проведення ручного електродугового зварювання всіма типами покритих електродів. Електродотримачі виготовлені з механічно та термічно високостійких ізоляційних матеріалів для забезпечення надійного використання протягом тривалого часу.

Рис. 2. Маркування тримача складається з позначення торгової марки (A), типу електродотримача, згідно з даними виробника (B), номінальної сили струму (C), позначення відповідності ДСТУ/DIN/EN/IEC 60974-11 (D), відповідності вимогам технічного регламенту низьковольтного електричного обладнання (E) та відповідності вимогам європейських директив (F).

Технічна специфікація:

Характеристика	Показник									
Артикул	81-0101	81-0102	81-0103	81-0104	81-0105	81-0106	81-0107	81-0108	81-0109	81-0201
Максимальний струм, А (35% цикл)	500	300	300	500	600	300	500	300	600	200
Ø електрода, мм	2-8	2-8	2-8	2-8	2-8	2-8	2-8	2-8	2-8	2-8
S дроту, мм ²	95-120	50-70	50-70	95-120	95-120	50-70	95-120	50-70	95-120	25-35
Довжина, см	24	24	24	24	25	22,5	25	23,5	26	19,5
Кут зварювання	45°/90°/135°/180°									
Напруга пробною ізоляції, V	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
Тривалість циклу зварювання, хв.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Тип головки	відкритий									
Шестигранний ключ	-	-	-	-	-	H4	H4	H4	H4	-

Частина	Опис (Рис. 1)
1	Захисний ковпачок пружини
2	Затискна щелепа
3	Ізоляційна накладка
4	Затискна щелепа
5	Ручка
6	Гвинти
7	Важіль
8	Кришка важеля

Комплектація:

- Тримач електродів – 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.

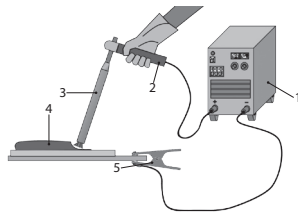
ЕКСПЛУАТАЦІЯ

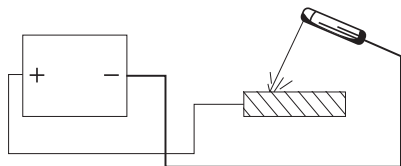
Підготовка

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!

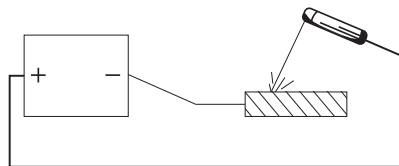
Схема ручного дугового зварювання MMA:

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





прямая полярність DCEN



зворотна полярність DCEP

З'єднання зі зварювальним кабелем:

1. Переконайтеся в тому, що зварювальна установка вимкнена.
2. Виконайте з'єднання тримача електродів з кабелем джерела струму:
 - **81-0101/81-0102/81-0103/81-0104/81-0105/81-0201:** Відкрутіть гвинт кріплення термоізоляційної ручки за допомогою хрестової викрутки та зніміть ручку. Відкрутіть два болти М6 на основному корпусі електродотримача та зніміть затискну пластину. Очистіть ізоляцію на кінці зварювального кабелю до мідних проводів. Пропустіть підготовлений кабель через термоізоляційну ручку електродотримача і вставте його в затискний елемент. Помістіть затискну пластину зверху та затягніть її двома болтами М6. Встановіть термоізоляційну ручку на електродотримач і закріпіть її за допомогою монтажного гвинта.
 - **81-0106/81-0107/81-0108/81-0109:** Відкрутіть гвинт кріплення термоізоляційної ручки за допомогою хрестової викрутки та зніміть ручку. Очистіть ізоляцію на кінці зварювального кабелю до мідних проводів. Пропустіть підготовлений кабель через ізоляційну ручку електродотримача і зробіть намотування мідної пластини на очищений кінець зварювального кабелю. Вставте підготовлений кінець кабелю в отвір у корпусі електродотримача та затягніть його потайною гайкою М12 за допомогою шестигранного ключа. Встановіть термоізоляційну ручку на електродотримач і закріпіть її за допомогою монтажного гвинта.
3. Закріпіть стрижневий електрод в передбачених для цього клемних пазах.

Увага! Для уникнення нагрівання ручки під час роботи, періодично перевіряйте якість кабельного з'єднання в електродотримачі. Не перевищуйте рекомендовану тривалість циклу зварювання (5 хвилин).

Завершення роботи:

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

Тримачі електродів та зварювальний кабель обираються за номінальним струмом згідно з таблицею 1.

Таблиця 1. Визначення характеристик тримача та зварювального кабелю.

Номінальний струм при 60% циклу навантаження, А	Мінімальний діапазон діаметрів електродів, що затискаються, мм	Мінімальний діапазон площі перерізу зварювального кабелю, мм ²
125	1,6-2,5	10-16
150	2-3,2	16-25
200	2,5-4	25-35
250	3,2-5	35-50
300	4-6,3	50-70
400	5-8	70-95
500	6,3-10	95-120

*ПРИМІТКА. Якщо тримач електрода призначений для використання з робочим циклом 35%, струм може відповідати наступному вищому номінальному значенню кабелю, але не більше 600 А.

ТЕХНІЧНЕ ОБСЛУГОВУВАННЯ І СЕРВІС

Увага! Від'єднайте тримач електродів 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. Очистіть електродотримач від зварювальних бризок та забруднення міцною тканиною.
2. Заборонено використовувати гострі предмети та засоби що містять масла, розчинники, агресивні компоненти під час очищення.

Умови зберігання і транспортування

Перевозити тримачі електродів **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 тримача для електродів вважається вичерпаним в разі появи пошкоджень чи слідів зносу.

УВАГА! Тримачі електродів 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 Шуангінгь Тул Фекторі. №228 Вульєн стріт, Дзінхуа Маунтейн Туризм Економік Зоун, Дзінхуа сіті, Жеьчєнг 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 electrode holder 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.
- It is forbidden to simultaneously touch the electrically charged parts of the electrode holders on two different devices.
- 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 electrode holder is a device designed for fixing and controlling the electrode, supplying it with welding current. It is used for manual electric arc welding with all types of coated electrodes.

Electrode holders are made of mechanically and thermally highly resistant insulating materials to ensure reliable use for a long time.

Fig. 2: The marking of the holder consists of the indication of the trade mark (A), the type of electrical holder, according to the manufacturer's data (B), the nominal current strength (C), the indication of compliance with DIN/EN/IEC 60974-11 (D), compliance with the requirements of the technical regulations of low-voltage electrical equipment (E) and compliance with the requirements of European directives (F).

Technical specification:

Characteristic	Indicator									
Item No	81-0101	81-0102	81-0103	81-0104	81-0105	81-0106	81-0107	81-0108	81-0109	81-0201
Maximum current, A (35% cycle)	500	300	300	500	600	300	500	300	600	200
Electrode Ø, mm	2-8	2-8	2-8	2-8	2-8	2-8	2-8	2-8	2-8	2-8
Wire S, mm ²	95-120	50-70	50-70	95-120	95-120	50-70	95-120	50-70	95-120	25-35
Length, cm	24	24	24	24	25	22,5	25	23,5	26	19,5
Welding angle	45°/90°/135°/180°									
Insulation breakdown voltage, V	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
Welding cycle duration, min.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Head type	open									
Hex key	-	-	-	-	-	H4	H4	H4	H4	-

Part	Description (Fig. 1)
1	Spring protective cap
2	Clamping jaw
3	Insulating pad
4	Clamping jaw
5	Handle
6	Screws
7	Lever
8	Lever cover

Complete set:

- Electrode holder - 1 pc.
- 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.

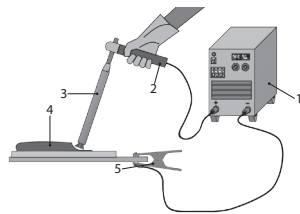
OPERATION

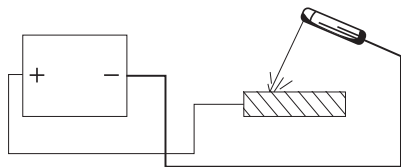
Preparation

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!

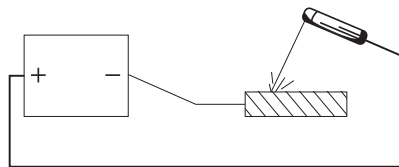
MMA manual arc welding scheme:

- Welding machine
- Electrode holder
- Electrode
- Working detail
- Earth clamp





forward polarity DCEN



reverse polarity DCEP

Connection with a welding cable:

1. Make sure the welding machine is switched off.

2. Connect the electrode holder to the power source cable:

- **81-0101/81-0102/81-0103/81-0104/81-0105/81-0201:** Unscrew the fixing screw of the heat-insulating handle with a Phillips screwdriver and remove the handle. Unscrew the two M6 bolts on the main body of the electric holder and remove the clamping plate. Strip the insulation from the end of the welding cable to the copper wires. Pass the prepared cable through the heat-insulating handle of the electric holder and insert it into the clamping element. Place the clamping plate on top and tighten with two M6 bolts. Install the heat-insulating handle on the electrical holder and secure it with the mounting screw.
- **81-0106/81-0107/81-0108/81-0109:** Unscrew the fixing screw of the heat-insulating handle with a Phillips screwdriver and remove the handle. Strip the insulation from the end of the welding cable to the copper wires. Pass the prepared cable through the insulating handle of the electric holder and wind the copper plate on the cleaned end of the welding cable. Insert the prepared end of the cable into the hole in the housing of the electric holder and tighten it with the M12 countersunk nut using the hex key. Install the heat-insulating handle on the electrical holder and secure it with the mounting screw.

3. Fasten the rod electrode in the terminal grooves provided for this purpose.

WARNING! To avoid heating the handle during operation, periodically check the quality of the cable connection in the electric holder. Do not exceed the recommended duration of the welding cycle (5 minutes).

Completion of work:

1. Turn off the power source.

2. Disconnect the electrode holder from the welding current source.

3. Disconnect the welding machine from the power supply.

Electrode holders and welding cable are selected according to the rated current according to table 1.

Table 1. Definition of characteristics of the holder and welding cable.

Rated current at 60% load cycle, A	The minimum range of diameters of clamped electrodes, mm	The minimum range of cross-sectional area of the welding cable, mm ²
125	1,6-2,5	10-16
150	2-3,2	16-25
200	2,5-4	25-35
250	3,2-5	35-50
300	4-6,3	50-70
400	5-8	70-95
500	6,3-10	95-120

*NOTE. If the electrode holder is intended for use with a duty cycle of 35%, the current may correspond to the next higher cable rating, but not more than 600 A.

MAINTENANCE AND SERVICE

WARNING! Disconnect the electrode holder 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 electrode holder from welding spatter and contamination with a strong cloth.

2. It is forbidden to use sharp objects and tools containing oils, solvents, aggressive components during cleaning.

Conditions of storage and transportation

MASTERTOOL electrode holders 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 storage period is unlimited. The service life of the electrode holder is considered exhausted in case of damage or signs of wear.

WARNING! Electrode holders 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

1. 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.
2. 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. Sicherheit. Kinder müssen beaufsichtigt werden, um zu verhindern, dass sie mit dem Gerät spielen.
3. Es ist verboten, mit dem Gerät zu arbeiten, wenn Sie unter Alkoholeinfluss oder Drogeneinfluss stehen.
4. 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.
5. Verwenden Sie eine Schweißmaske mit einem hochwertigen Lichtfilter, um Ihre Augen vor Funken, geschmolzenen Metallspritzern und Lichtbogenstrahlung zu schützen.
6. Tragen Sie Kleidung aus stark feuerbeständigem Material, um die Haut vor Lichtbogenstrahlung und Verbrennungen zu schützen.
7. 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.
8. 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.
9. Der Elektrodenhalter 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.
10. Es ist verboten, die elektrisch geladenen Teile der Elektrodenhalter an zwei verschiedenen Geräten gleichzeitig zu berühren.
11. 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.
12. Trennen Sie das Gerät vom Schweißnetz, bevor Sie Wartungsarbeiten am Gerät durchführen.
13. Verwenden Sie nur die vom Hersteller empfohlenen Teile. Versuchen Sie nicht, das Gerät in irgendeiner Weise zu modifizieren.

PRODUKTDESCRIPTION UND PAKET

Zweck des Geräts

Der Elektrodenhalter ist ein Gerät zur Befestigung und Steuerung der Elektrode sowie zur Versorgung dieser mit Schweißstrom. Es wird zum manuellen Lichtbogenschweißen mit umhüllten Elektroden aller Art eingesetzt. Elektrodenhalter sind aus mechanisch und thermisch hochbeständigen Isoliermaterialien gefertigt, um einen zuverlässigen Einsatz über einen langen Zeitraum zu gewährleisten.

Abb. 2: Die Kennzeichnung der Halterung besteht aus der Angabe des Warenzeichens (A), der Art der elektrischen Halterung laut Herstellerangaben (B), der Nennstromstärke (C), der Angabe der Konformität mit DIN/EN/IEC 60974-11 (D), Einhaltung der Anforderungen der technischen Vorschriften für elektrische Niederspannungsgeräte (E) und Einhaltung der Anforderungen europäischer Richtlinien (F).

Technische Spezifikation:

Charakteristisch	Indikator									
Art.-Nr	81-0101	81-0102	81-0103	81-0104	81-0105	81-0106	81-0107	81-0108	81-0109	81-0201
Maximaler Strom, A (35%-Zyklus)	500	300	300	500	600	300	500	300	600	200
Elektroden-Ø, mm	2-8	2-8	2-8	2-8	2-8	2-8	2-8	2-8	2-8	2-8
Drähte S, mm ²	95-120	50-70	50-70	95-120	95-120	50-70	95-120	50-70	95-120	25-35
Länge, cm	24	24	24	24	25	22,5	25	23,5	26	19,5
Schweißwinkel	45°/90°/135°/180°									
Isolation Durchbruchspannung, V	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
Dauer des Schweißzyklus, min.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Kopftyp	offen									
Sechskantschlüssel	-	-	-	-	-	H4	H4	H4	H4	-

Teil	Beschreibung (Abb. 1)
1	Federschutzhülle
2	Spannbacke
3	Isolierunterlage
4	Spannbacke
5	Handhaben
6	Schrauben
7	Hebel
8	Hebelabdeckung

Komplett-Set:

1. Elektrodenhalter – 1 Stk.
2. 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.

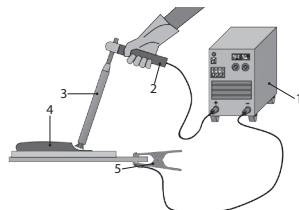
BETRIEB

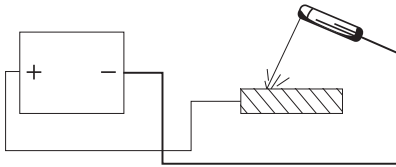
Vorbereitung

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!

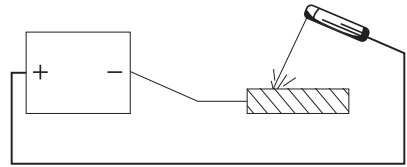
Schema des manuellen Lichtbogenschweißens MMA:

1. Schweißgerät
2. Elektrodenhalter
3. Elektrode
4. Arbeitsdetails
5. Schweißerdungsklemme





Vorwärtspolarität DCEN



DCEP mit umgekehrter Polarität

Verbindung mit einem Schweißkabel:

1. Stellen Sie sicher, dass das Schweißgerät ausgeschaltet ist.
2. Verbinden Sie den Elektrodenhalter mit dem Stromquellenkabel:
 - **81-0101/81-0102/81-0103/81-0104/81-0105/81-0201:** Lösen Sie die Befestigungsschraube des wärmeisolierenden Griffs mit einem Kreuzschlitzschraubendreher und entfernen Sie den Griff. Lösen Sie die beiden M6-Schrauben am Hauptkörper des Elektrodenhalters und entfernen Sie die Klemmplatte. Entfernen Sie die Isolierung vom Ende des Schweißkabels bis zu den Kupferdrähten. Führen Sie das vorbereitete Kabel durch den wärmeisolierenden Griff des Elektrodenhalters und stecken Sie es in das Klemmelement. Legen Sie die Klemmplatte auf und befestigen Sie sie mit zwei M6-Schrauben. Montieren Sie den wärmeisolierenden Griff am Elektrohalter und befestigen Sie ihn mit der Befestigungsschraube.
 - **81-0106/81-0107/81-0108/81-0109:** Lösen Sie die Befestigungsschraube des wärmeisolierenden Griffs mit einem Kreuzschlitzschraubendreher und entfernen Sie den Griff. Entfernen Sie die Isolierung vom Ende des Schweißkabels bis zu den Kupferdrähten. Führen Sie das vorbereitete Kabel durch den Isoliergriff des Elektrodenhalters und wickeln Sie die Kupferplatte auf das gereinigte Ende des Schweißkabels. Führen Sie das vorbereitete Ende des Kabels in das Loch im Gehäuse des Elektrodenhalters ein und ziehen Sie es mit der M12-Senkmutter und dem Innensechskantschlüssel fest. Montieren Sie den wärmeisolierenden Griff am Elektrohalter und befestigen Sie ihn mit der Befestigungsschraube.
3. Befestigen Sie die Stabelektrode in den dafür vorgesehenen Anschluss Nutzen.

WARNUNG! Um eine Erwärmung des Griffs während des Betriebs zu vermeiden, überprüfen Sie regelmäßig die Qualität der Kabelverbindung im Elektrohalter. Überschreiten Sie nicht die empfohlene Dauer des Schweißzyklus (5 Minuten).

Abschluss der Arbeit:

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

Elektrodenhalter und Schweißkabel werden entsprechend dem Nennstrom gemäß Tabelle 1 ausgewählt.

Tabelle 1. Definition der Eigenschaften des Halters und des Schweißkabels.

Nennstrom bei 60% Lastzyklus, A	Der Minstdurchmesser Bereich der eingespannten Elektroden, mm	Der Mindestquerschnitt Bereich des Schweißkabels, mm ²
125	1,6-2,5	10-16
150	2-3,2	16-25
200	2,5-4	25-35
250	3,2-5	35-50
300	4-6,3	50-70
400	5-8	70-95
500	6,3-10	95-120

*NOTIZ. Ist der Elektrodenhalter für den Einsatz mit einer Einschaltdauer von 35 % vorgesehen, darf der Strom der nächsthöheren Kabelleistung entsprechen, jedoch nicht mehr als 600 A.

WARTUNG UND SERVICE

WARNUNG! Trennen Sie den Elektrodenhalter 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 den Elektrodenhalter mit einem starken Tuch von Schweißspritzern und Verunreinigungen.
2. Es ist verboten, bei der Reinigung scharfe Gegenstände und Werkzeuge zu verwenden, die Öle, Lösungsmittel oder aggressive Bestandteile enthalten.

Lager- und Transportbedingungen

MASTERTOOL-Elektrodenhalter 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 des Elektrodenhalters als erschöpft.

WARNUNG! Elektrodenhalter 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 ausgesiente 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 UŻYTKOWANIA

- 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.
- 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.
- Zabrania się pracy z urządzeniem pod wpływem alkoholu lub narkotyków.
- Podczas spawania elektroda i obrabiany przedmiot ładują się elektrycznie, dlatego zawsze należy nosić suche rękawice ochronne i specjalną odzież ochronną. Nie dotykać tych części gołymi rękami lub mokrymi materiałami.
- Używać maski spawalniczej z wysokiej jakości filtrem światła, aby chronić oczy przed iskrami, odpryskami stopionego metalu i promieniowaniem łuku elektrycznego.
- Używać odzieży wykonanej z mocnego materiału ognioodpornego, aby chronić skórę przed promieniowaniem łukowym i oparzeniami.
- 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 ołowiową lub kadmową, może dojść do wydzielania się toksycznych dymów, dlatego należy stosować wyciągi lub wentylację i nie przekraczać poziomu toksycznych dymów.
- Zabrania się pracy w bezpośrednim sąsiedztwie miejsca wykonywania odtłuszczania, czyszczenia lub natryskiwania. Wysoka temperatura i promieniowanie łuku mogą w takich przypadkach prowadzić do tworzenia się fosgeny, wysoce toksycznego gazu i innych szkodliwych substancji. Zapewnić odpowiednią wentylację, szczególnie w pomieszczeniach zamkniętych.
- Uchwyty elektrody stanowią integralną część systemu spawalniczego, dlatego też podczas użytkowania produktu należy przestrzegać wymagań dokumentacji regulacyjnej dotyczącej bezpieczeństwa podczas prac spawalniczych oraz wymagań instrukcji obsługi posiadanego systemu spawalniczego.
- Zabrania się jednoczesnego dotykania naładowanych elektrycznie części uchwytów elektrod na dwóch różnych urządzeniach.
- 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 przelotnie przebić się przez małe szczeliny na niebezpieczne przedmioty. Nie spawaj w pobliżu przewodów hydraulicznych. Zawsze miej pod ręką sprzęt przeciwpożarowy.
- Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac konserwacyjnych należy odłączyć narzędzie od sieci spawalniczej.
- Używaj tylko części zalecanych przez producenta. Nie próbuj modyfikować urządzenia w żaden sposób.

OPIS PRODUKTU I OPAKOWANIE

Przeznaczenie urządzenia

Uchwyty elektrody jest urządzeniem przeznaczonym do mocowania i sterowania elektrodą, dostarczając do niej prąd spawania. Służy do ręcznego spawania łukowego wszystkimi rodzajami elektrod otulonych.

Uchwyty elektrod wykonane są z materiałów izolacyjnych o wysokiej odporności mechanicznej i termicznej, co gwarantuje niezawodne użytkowanie przez długi czas.

Rys. 2: Oznakowanie uchwytu polega na wskazaniu znaku towarowego (A), rodzaju uchwytu elektrycznego zgodnie z danymi producenta (B), znamionowym natężeniem prądu (C), wskazaniu zgodności z normą DIN/EN/IEC 60974-11 (D), zgodność z wymaganiami przepisów technicznych dotyczących urządzeń elektrycznych niskiego napięcia (E) oraz zgodność z wymaganiami dyrektyw europejskich (F).

Specyfikacja techniczna:

Charakterystyka	Wskaźnik									
Przedmiot nr	81-0101	81-0102	81-0103	81-0104	81-0105	81-0106	81-0107	81-0108	81-0109	81-0201
Maksymalny prąd, A (35% cyklu)	500	300	300	500	600	300	500	300	600	200
Elektroda Ø, mm	2-8	2-8	2-8	2-8	2-8	2-8	2-8	2-8	2-8	2-8
Długość, cm	24	24	24	24	25	22,5	25	23,5	26	19,5
Kąt spawania	45°/90°/135°/180°									
Napięcie przebicia izolacji, V	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
Czas trwania cyklu spawania, min.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Typ głowy	otwarty									
Klucz sześciokątny	-	-	-	-	-	H4	H4	H4	H4	-

Część	Opis (Rys. 1)
1	Sprężynowy kapturek ochronny
2	Szczeka zaciskowa
3	Podkładka izolacyjna
4	Szczeka zaciskowa
5	Uchwyt
6	Śruby
7	Dźwignia
8	Oslona dźwigni

Kompletny zestaw:

- Elektrodowy zacisk - 1 szt.
- 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.

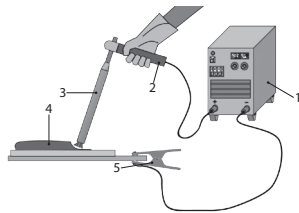
OPERACJA

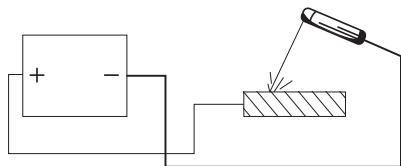
Przygotowanie

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!

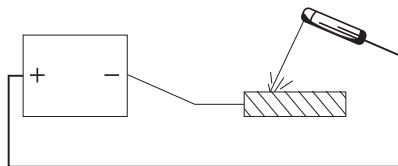
Schemat ręcznego spawania łukowego MMA:

- Spawarka
- Uchwyt elektrody
- Elektroda
- Szczegóły robocze
- Zacisk masowy





polaryzacja do prądu DCEN



odwrotna polaryzacja DCEP

Połączenie za pomocą kabla spawalniczego:

- Upewnij się, że spawarka jest wyłączona.
- Podłącz uchwyt elektrody do kabla źródła zasilania:
 - 81-0101/81-0102/81-0103/81-0104/81-0105/81-0201:** Odkręć śrubę mocującą uchwyt termoisolacyjny za pomocą śrubokręta krzyżakowego i zdejmij uchwyt. Odkręć dwie śruby M6 na głównym korpusie uchwytu elektrycznego i zdejmij płytkę zaciskową. Zdejmij izolację z końca kabla spawalniczego do drutów miedzianych. Przygotowany kabel przełóż przez termoisolacyjny uchwyt elektryczny i włoż go do elementu zaciskowego. Umieść płytkę zaciskową na górze i dokręć dwiema śrubami M6. Zamontuj uchwyt termoisolacyjny na uchwycie elektrycznym i zabezpiecz go śrubą montażową.
 - 81-0106/81-0107/81-0108/81-0109:** Odkręć śrubę mocującą uchwyt termoisolacyjny za pomocą śrubokręta krzyżakowego i zdejmij uchwyt. Zdejmij izolację z końca kabla spawalniczego do drutów miedzianych. Przygotowany kabel przełóż przez uchwyt izolacyjny uchwytu elektrycznego i nawinąć miedzianą płytkę na oczyszczony koniec kabla spawalniczego. Przygotowaną końcówkę kabla włoż w otwór w obudowie uchwytu elektrycznego i dokręć go nakrętką stożkową M12 za pomocą klucza imbusowego. Zamontuj uchwyt termoisolacyjny na uchwycie elektrycznym i zabezpiecz go śrubą montażową.
- Zamocować elektrodę prętową w przewidzianych do tego rowkach zaciskowych.

OSTRZEŻENIE! Aby uniknąć nagrzewania się uchwytu podczas pracy, należy okresowo sprawdzać jakość połączenia kablowego w uchwycie elektrycznym. Nie przekraczać zalecanego czasu trwania cyklu zgrzewania (5 minut).

Zakończenie pracy:

- Wyłącz źródło zasilania.
- Odłączyć uchwyt elektrody od źródła prądu spawania.
- Odłączyć spawarkę od zasilania.

Uchwyty elektrod i kabel spawalniczy dobiera się zgodnie z prądem znamionowym zgodnie z tabelą 1.

Tabela 1. Definicja charakterystyk uchwytu i kabla spawalniczego.

Prąd znamionowy przy 60% cyklu zasilania, A	Minimalny zakres średnic zaciskanych elektrod, mm	Minimalny zakres pola przekroju poprzecznego kabla spawalniczego, mm ²
125	1,6-2,5	10-16
150	2-3,2	16-25
200	2,5-4	25-35
250	3,2-5	35-50
300	4-6,3	50-70
400	5-8	70-95
500	6,3-10	95-120

*NOTATKA. Jeśli uchwyt elektrody jest przeznaczony do użytku przy cyklu pracy 35%, prąd może odpowiadać kolejnej wyższej wartości znamionowej kabla, ale nie więcej niż 600 A.

KONSERWACJA I SERWIS

OSTRZEŻENIE! Przed przystąpieniem do serwisowania odłączyć uchwyt elektrody od źródła prądu spawania. Podczas serwisowania należy uważać na ostre części narzędzia. Nie demontuj narzędzia bez odpowiedniej wiedzy i przeszkolenia.

Opieka i utrzymanie:

- Mocną szmatką oczyść uchwyt elektrody z odprysków spawalniczych i zanieczyszczeń.
- Zabrania się używania podczas czyszczenia ostrych przedmiotów i narzędzi zawierających oleje, rozpuszczalniki, agresywne składniki.

Warunki przechowywania i transportu

Uchwyty elektrod **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 uchwytu elektrody uważa się za wyczerpaną w przypadku uszkodzenia lub oznak zużycia.

OSTRZEŻENIE! Uchwyty elektrod 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.

OBCENÁ 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 dohlíženo 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 hraní si se zařízením.
- Je zakázáno pracovat s přístrojem, pokud jste pod vlivem alkoholu nebo drog.
- Elektroda a obrobek se během procesu svařování elektricky nabijí, proto vždy používejte suché ochranné rukavice a speciální ochranný oděv. Nedotýkejte se těchto částí holými rukama nebo mokřými materiály.
- Používejte svařecskou masku s kvalitním světelným filtrem k ochraně očí před jiskrami, rozstříkem 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 nejdále od těchto výparů. Používejte dostatečné větrání a/nebo odsávání, abyste zabránili vdechování 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 nástřik. Vysoká teplota a záření z oblouku může v takových případech vést ke vzniku fosgenu, vysoce toxického plynu a dalších škodlivých látek. Zajištěte dostatečné větrání, zejména v uzavřených prostorech.
- Držák elektrody 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.
- Je zakázáno dotýkat se současně elektricky nabitých částí držáku elektrod na dvou různých zařízeních.
- Odstraňte ze svařovacího prostoru všechny hořlavé a výbušné látky. Pokud to není možné, zakryjte je, aby rozstříky při svařování nezpůsobily 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

Držák elektrody je zařízení určené k upevnění a ovládání elektrody, její napájení svařovacím proudem. Používá se pro ruční svařování elektrickým obloukem všemi typy obloukových elektrod.

Držáky elektrod jsou vyrobeny z mechanicky a tepelně vysoce odolných izolačních materiálů pro zajištění spolehlivého používání po dlouhou dobu.

Obr. 2: Označení držáku se skládá z uvedení obchodní značky (A), typu elektrického držáku, dle údajů výrobce (B), jmenovité proudové síly (C), označení shody s DIN/EN/IEC 60974-11 (D), splnění požadavků technických předpisů elektrických zařízení nízkého napětí (E) a splnění požadavků evropských směrnic (F).

Technické specifikace:

Charakteristický	Indikátor									
Předmět číslo	81-0101	81-0102	81-0103	81-0104	81-0105	81-0106	81-0107	81-0108	81-0109	81-0201
Maximální proud, A (35% cyklus)	500	300	300	500	600	300	500	300	600	200
Elektroda Ø, mm	2-8	2-8	2-8	2-8	2-8	2-8	2-8	2-8	2-8	2-8
Drát S, mm ²	95-120	50-70	50-70	95-120	95-120	50-70	95-120	50-70	95-120	25-35
Délka, cm	24	24	24	24	25	22,5	25	23,5	26	19,5
Svařovací úhel	45°/90°/135°/180°									
Průrazné napětí izolace, V	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
Délka svařovacího cyklu, min.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Typ hlavy	otevřený									
Hexový klíč	-	-	-	-	-	H4	H4	H4	H4	-

Část	Popis (Obr. 1)
1	Ochranný kryt pružiny
2	Upínací čelist
3	Izolační podložka
4	Upínací čelist
5	Rukojeť
6	Šrouby
7	Páka
8	Kryt páky

Kompletní set:

- Držák elektrody - 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.

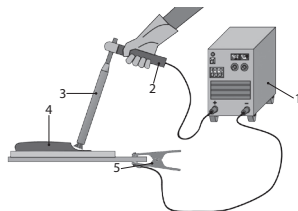
ÚKON

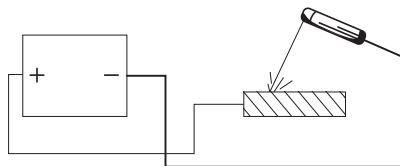
Příprava

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!

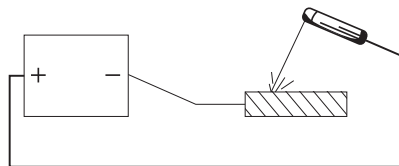
Schéma ručního obloukového svařování MMA:

- Svařovací stroj
- Držák elektrody
- Elektroda
- Pracovní detail
- Zemní klič





přední polarita DCEN



DCEP s obrácenou polaritou

Připojení svařovacím kabelem:

1. Ujistěte se, že je svářečka vypnutá.
2. Připojte držák elektrody ke kabelu zdroje napájení:
 - **81-0101/81-0102/81-0103/81-0104/81-0105/81-0201:** Křížovým šroubovákem odšroubujte upevňovací šroub tepelně izolační rukojeti a rukojet sejměte. Odšroubujte dva šrouby M6 na hlavním těle elektrického držáku a sejměte upínací desku. Odstraňte izolaci z konce svařovacího kabelu k měděným drátům. Připravený kabel protáhněte tepelně izolační rukojeti elektrického držáku a vložte jej do upínacího prvku. Umístěte upínací desku nahoru a utáhněte ji dvěma šrouby M6. Namontujte tepelně izolační rukojet na elektrický držák a zajistěte jej montážním šroubem.
 - **81-0106/81-0107/81-0108/81-0109:** Křížovým šroubovákem odšroubujte upevňovací šroub tepelně izolační rukojeti a rukojet sejměte. Odstraňte izolaci z konce svařovacího kabelu k měděným drátům. Připravený kabel protáhněte izolační rukojeti elektrického držáku a měděnou destičku navíňte na očištěný konec svařovacího kabelu. Připravený konec kabelu zasuňte do otvoru v pouzdře elektrodržáku a utáhněte zápusťnou maticí M12 pomocí imbusového klíče. Namontujte tepelně izolační rukojet na elektrický držák a zajistěte jej montážním šroubem.
3. Upevněte tyčovou elektrodu do k tomu určených drážek svorky.

VAROVÁNÍ! Aby se zabránilo zahřívání rukojeti během provozu, pravidelně kontrolujte kvalitu připojení kabelu v elektrickém držáku. Nepřekračujte doporučenou dobu svařovacího cyklu (5 minut).

Dokončení práce:

1. Vypněte zdroj napájení.
2. Odpojte držák elektrody od zdroje svařovacího proudu.
3. Odpojte svářečku od napájení.

Držáky elektrod a svařovací kabel se volí podle jmenovitého proudu dle tabulky 1.

Tabulka 1. Definice charakteristik držáku a svařovacího kabelu.

Jmenovitý proud při cyklu zatížení 60%, A	Minimální rozsah průměru upnutých elektrod, mm	Minimální rozsah plochy průřezu svařovacího kabelu, mm ²
125	1,6-2,5	10-16
150	2-3,2	16-25
200	2,5-4	25-35
250	3,2-5	35-50
300	4-6,3	50-70
400	5-8	70-95
500	6,3-10	95-120

*POZNÁMKA. Pokud je držák elektrody určen pro použití s pracovním cyklem 35 %, proud může odpovídat nejbližší vyšší jmenovité hodnotě kabelu, ale ne více než 600 A.

ÚDRŽBA A SERVIS

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

Péče a údržba:

1. Očistěte držák elektrody od rozstříků při svařování a znečištění silným hadříkem.
2. Při čištění je zakázáno používat ostré předměty a nástroje obsahující oleje, rozpouštědla, agresivní složky.

Podmínky skladování a přepravy

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

VAROVÁNÍ! Držáky elektrod jsou potenciálně nebezpečné výrobky, 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 hrianiu 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 mokrymi materiálmi.
5. Na ochranu očí pred iskrami, rozstrekom 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 zdravu škodlivé výpary a plyny. Tieto výpary a plyny nevychudajte. Pri práci majte hlavu čo najďalej od týchto výparov. Používajte primerané vetranie a/alebo odšavanie, aby ste zabránili vdychnutiu 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 odmastovanie, čistenie alebo striekanie. Vysoká teplota a žiarenie z oblúka môžu v takýchto prípadoch viesť k tvorbe fosgenu, vysoko toxického plynu a iných škodlivých látok. Zabezpečte dostatočné vetranie, najmä v stiesnených priestoroch.
9. Držiak elektródy je neoddeliteľnou súčasťou zvaracieho systému, preto pri používaní výrobku dodržiavajte požiadavky regulačnej dokumentácie o bezpečnosti pri zvarčích prácach a požiadavky návodu na obsluhu vášho zvaracieho systému.
10. Je zakázané dotýkať sa súčasne elektricky nabitých častí držiakov elektród na dvoch rôznych zariadeniach.
11. Odstráňte všetky horľavé a výbušné látky z oblasti zvarovania. Ak to nie je možné, zakryte ich, aby rozstreky zo zvarovania nespôsobili požiar. Pamätajte, že rozstrek zvarovania môže ľahko preniknúť cez malé medzery a na nebezpečné predmety. Nezvárajte v blízkosti hydraulických vedení. Majte vždy po ruke hasiace vybavenie.
12. Pred vykonávaním akejkoľvek údržby nástroja odpojte náradie od zvarčacej siete.
13. Používajte iba diely odporúčané výrobcom. Nepokúšajte sa zariadenie žiadnym spôsobom upravovať.

POPIS PRODUKTU A BALENIE

Účel zariadenia

Držiak elektródy je zariadenie určené na upevnenie a ovládanie elektródy, jej napájanie zvaracím prúdom. Používa sa na ručné zvarovanie elektrickým oblúkom so všetkými typmi obalených elektród.

Držiaky elektród sú vyrobené z mechanickej a tepelne vysoko odolných izolačných materiálov, ktoré zaručujú spoľahlivé používanie po dlhú dobu.

Obr. 2: Označenie držiaka pozostáva z uvedenia obchodnej značky (A), typu elektrického držiaka, podľa údajov výrobcu (B), menovitého prúdu (C), označenia zhody s DIN/EN/IEC 60974-11 (D), splnenie požiadaviek technických predpisov elektrických zariadení nízkeho napätia (E) a splnenie požiadaviek európskych smerníc (F).

Technické špecifikácie:

Charakteristický	Indikátor									
Číslo položky	81-0101	81-0102	81-0103	81-0104	81-0105	81-0106	81-0107	81-0108	81-0109	81-0201
Maximálny prúd, A (35% cyklus)	500	300	300	500	600	300	500	300	600	200
Elektroda Ø, mm	2-8	2-8	2-8	2-8	2-8	2-8	2-8	2-8	2-8	2-8
Drôt S, mm ²	95-120	50-70	50-70	95-120	95-120	50-70	95-120	50-70	95-120	25-35
Dĺžka, cm	24	24	24	24	25	22,5	25	23,5	26	19,5
Uhol zvarovania	45°/90°/135°/180°									
Prieražné napätie izolácie, V	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
Trvanie zvaracieho cyklu, min.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Typ hlavy	otvorený									
Šesthranný kľúč	-	-	-	-	-	H4	H4	H4	H4	-

Časť	Popis (Obr. 1)
1	Ochranný uzáver pružiny
2	Upínacia čelusť
3	Izolačná podložka
4	Upínacia čelusť
5	Rukoväť
6	Skrutky
7	Páka
8	Kryt páky

Celá sada:

1. Držiak elektród - 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.

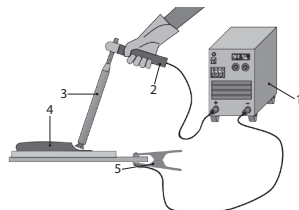
PREVÁDZKA

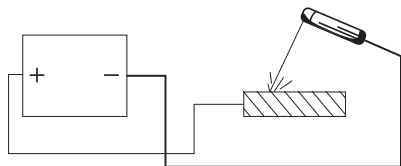
Príprava

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!

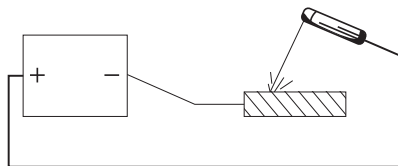
Schéma ručného oblúkového zvarovania MMA:

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





dopredná polarita DCEN



DCEP s obrátenou polaritou

Pripojenie pomocou zväracieho kábla:

1. Skontrolujte, či je zväračka vypnutá.
2. Pripojte držiak elektródy ku káblu zdroja napájania:
 - **81-0101/81-0102/81-0103/81-0104/81-0105/81-0201:** Odskrutkujte upevňovaciu skrutku tepelne izolačnej rukoväte pomocou krížového skrutkovača a vyberte rukoväť. Odskrutkujte dve skrutky M6 na hlavnom telese elektrického držiaka a odstráňte upínaciu dosku. Odizolujte od konca zväracieho kábla k medeným drôtom. Pripravený kábel prevlečte cez tepelnoizolačnú rukoväť elektrického držiaka a vložte ho do upínacieho prvku. Umiestnite upínaciu dosku na vrch a utiahnite dvoma skrutkami M6. Nainštalujte tepelne izolačnú rukoväť na elektrický držiak a zaistite ju montážnou skrutkou.
 - **81-0106/81-0107/81-0108/81-0109:** Odskrutkujte upevňovaciu skrutku tepelne izolačnej rukoväte pomocou krížového skrutkovača a vyberte rukoväť. Odizolujte od konca zväracieho kábla k medeným drôtom. Pripravený kábel prevlečte cez izolačnú rukoväť elektrického držiaka a medenú platňu navíňte na očistený koniec zväracieho kábla. Vložte pripravený koniec kábla do otvoru v puzdre elektrického držiaka a pomocou šesťhranného kľúča ho utiahnite zápsťnou maticou M12. Nainštalujte tepelne izolačnú rukoväť na elektrický držiak a zaistite ju montážnou skrutkou.
3. Upevnite tyčové elektródu do drážok svoriek určených na tento účel.

POZOR! Aby ste predišli zahrievaniu rukoväte počas prevádzky, pravidelne kontrolujte kvalitu káblového pripojenia v elektrickom držiaku. Neprekračujte odporúčanú dĺžku zväracieho cyklu (5 minút).

Dokončenie práce:

1. Vypnite zdroj napájania.
2. Odpojte držiak elektródy od zdroja zväracieho prúdu.
3. Odpojte zvärací prístroj od napájania.

Držiaky elektród a zvärací kábel sa vyberajú podľa menovitého prúdu podľa tabuľky 1.

Tabuľka 1. Definícia charakteristík držiaka a zväracieho kábla.

Menovitý prúd pri 60% zaťažovacím cykle, A	Minimálny rozsah priemerov upnutých elektród, mm	Minimálny rozsah plochy prierezu zväracieho kábla, mm ²
125	1,6-2,5	10-16
150	2-3,2	16-25
200	2,5-4	25-35
250	3,2-5	35-50
300	4-6,3	50-70
400	5-8	70-95
500	6,3-10	95-120

*POZNÁMKA. Ak je držiak elektródy určený na použitie s pracovným cyklom 35 %, prúd môže zodpovedať najbližšej vyššej hodnote kábla, ale nie viac ako 600 A.

ÚDRŽBA A SERVIS

POZOR! Pred vykonaním servisu odpojte držiak elektródy od zdroja zväracieho prúdu. Pri servise dávajte pozor na ostré časti náradia. Nerozoberajte náradie bez náležitých znalostí a skolení.

Starostlivosť a údržba:

1. Vyčistíte držiak elektródy od rozstrekú zo zvarovania a znečistenia silnou handričkou.
2. Pri čistení je zakázané používať ostré predmety a nástroje obsahujúce oleje, rozpúšťadlá, agresívne zložky.

Podmienky skladovania a prepravy

Držiaky elektród **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 zrážkami pri teplote od -20°C do +55°C a relatívnej vlhkosti najviac 80% a bez prítomnosti korozívnych aktívnych látok. Doba uloženia je neobmedzená. Životnosť držiaka elektródy sa považuje za vyčerpanú v prípade poškodenia alebo znakov opotrebovania.

POZOR! Držiaky elektród 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 használhatja 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 elektroda 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.
- Használjon minőségi fénysűrűvel 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 védőálarcot. A hegesztés során egészségre veszélyes gőzök és gázok képződhetnek. Ne lélegezze be ezeket a gőzöket és gázokat. Munka közben tartsa fejt a lehető legtovább ezekről a gőzöktől. Használjon megfelelő szellőzést és/vagy elszívást, hogy elkerülje a gőzök és gázok belélegzését. 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 közvetlen közelében dolgozni tilos. Az ív magas hőmérséklete és sugárása ilyen esetekben fogszen, egy erősen mérgező gáz és egyéb káros anyagok képződését okozhatja. Biztosítson megfelelő szellőzést, különösen zárt helyeken.
- Az elektrodatartó a hegesztőrendszer szerves részét képezi, ezért a termék használata során tartsa be a hegesztési munkák során a biztonságra vonatkozó hatósági dokumentáció előírásait, valamint a hegesztőrendszer használati utasításában foglaltakat.
- Tilos egyidejűleg megérinteni az elektrodatartók elektromosan töltött részeit két különböző eszközzel.
- Távolítsa el minden gyúlékony és robbanásveszélyes anyagot a hegesztési területről. Ha ez nem lehetséges, takarja le őket, hogy a hegesztési fröccsenés ne okozzon tüzet. Ne felejtse, hogy a hegesztési fröccsenés könnyen áthatolhat a kis résekben és veszélyes tárgyakra. Ne hegeszzen hidraulikavezetékek 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

Az elektrodatartó az elektroda rögzítésére és vezérlésére, hegesztőárammal való ellátására tervezett eszköz. Kézi elektromos ívhegesztéshez használható minden típusú bevonatos elektroddal.

Az elektrodatartókat mechanikailag és robbanásveszélyes anyagokból készülnek, így biztosítva a hosszú távú megbízható használatot.

2. Ábra: A tartó jelölése a védjegy megjelöléséből (A), az elektromos tartó típusának a gyártó adatai szerint (B), a névleges áramerősségből (C), a DIN/EN/IEC megfelelés jelzéséből áll. 60974-11 (D), a kisfeszültségű villamos berendezések műszaki előírásainak (E) és az európai irányelvek követelményeinek való megfelelés (F).

Műszaki specifikáció:

Jellegzetes	Indikátor									
Cikkszám	81-0101	81-0102	81-0103	81-0104	81-0105	81-0106	81-0107	81-0108	81-0109	81-0201
Maximális áramerősség, A (35% ciklus)	500	300	300	500	600	300	500	300	600	200
Elektroda Ø, mm	2-8	2-8	2-8	2-8	2-8	2-8	2-8	2-8	2-8	2-8
Huzal S, mm ²	95-120	50- 70	50- 70	95-120	95-120	50- 70	95-120	50- 70	95-120	25- 35
Hossz, cm	24	24	24	24	25	22,5	25	23,5	26	19,5
Hegesztési szög	45°/90°/135°/180°									
Szigetelés áttörési feszültsége, V	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
A hegesztési ciklus időtartama, min.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Fej típus	nyisd ki									
Hatlapfejú kulcs	-	-	-	-	-	H4	H4	H4	H4	-

Rész	Leírás (1. Ábra)
1	Rugós védősapka
2	Szorítópofa
3	Szigetelő betét
4	Szorítópofa
5	Fogantyú
6	Csavarok
7	Kar
8	Kar fedele

Teljes készlet:

1. Elektrodafofogó - 1 db.

2. 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.

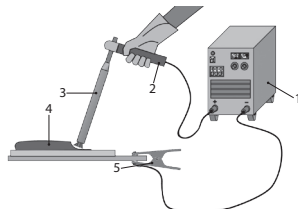
MŰVELET

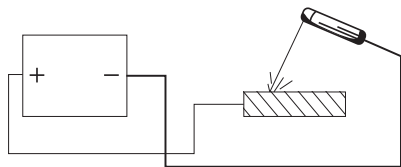
Készítmény

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!

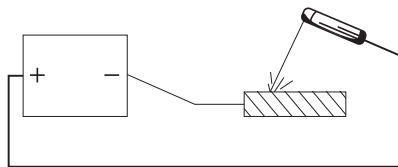
MMA kézi ívhegesztési séma:

- Hegesztőgép
- Elektrodatartó
- Elektroda
- Működési részlet
- Hegesztő földbilincs





előre polaritás DCEN



fordított polaritás DCEP

Csatlakozás hegesztőkábellel:

- Győződjön meg arról, hogy a hegesztőgép ki van kapcsolva.
- Csatlakoztassa az elektródatartót az áramforrás kábeléhez:
 - 81-0101/81-0102/81-0103/81-0104/81-0105/81-0201:** Csavarja ki a hőszigetelő fogantyú rögzítőcsavarját egy Phillips csavarhúzóval, és távolítsa el a fogantyút. Csavarja ki a két M6-os csavart az elektromos tartó testén, és távolítsa el a szorítólemezt. Csupaszítsa le a szigetelést a hegesztőkábel végétől a rézhuzalokig. Vezesse át az előkészített kábelt az elektromos tartó hőszigetelő fogantyúján és helyezze be a szorítólembe. Helyezze rá a szorítólemezt, és húzza meg két M6-os csavarral. Szerelje fel a hőszigetelő fogantyút az elektromos tartóra, és rögzítse a rögzítőcsavarral.
 - 81-0106/81-0107/81-0108/81-0109:** Csavarja ki a hőszigetelő fogantyú rögzítőcsavarját egy Phillips csavarhúzóval, és távolítsa el a fogantyút. Csupaszítsa le a szigetelést a hegesztőkábel végétől a rézhuzalokig. Vezesse át az előkészített kábelt az elektromos tartó szigetelő fogantyúján, és tekerje fel a rézlemezt a hegesztőkábel megtisztított végére. Dugja be a kábel előkészített végét az elektromos tartó házában lévő furatba, és húzza meg az M12 sülyesztett anyával a hatlapú kulccsal. Szerelje fel a hőszigetelő fogantyút az elektromos tartóra, és rögzítse a rögzítőcsavarral.
- Rögzítse a rúdelektrodtát az erre a célra szolgáló csatlakozóhornyokba.

FIGYELEM! A fogantyú működés közbeni felmelegedésének elkerülése érdekében rendszeresen ellenőrizze az elektromos tartóban lévő kábelcsatlakozás minőségét. Ne lépje túl a hegesztési ciklus ajánlott időtartamát (5 perc).

A munka befejezése:

- Kapcsolja ki az áramforrást.
- Válassza le az elektródatartót a hegesztőáramforrásról.
- Válassza le a hegesztőgépet az áramellátásról.

Az elektródatartókat és a hegesztőkábelt az 1. táblázat szerinti névleges áramerősség szerint kell kiválasztani.

1. Táblázat. A tartó és a hegesztőkábel jellemzőinek meghatározása.

Névleges áram 60%-os terhelési ciklusnál, A	A befogott elektródák átmérőjének minimális tartománya, mm	A hegesztőkábel keresztmetszeti területének minimális tartománya, mm ²
125	1,6-2,5	10-16
150	2-3,2	16-25
200	2,5-4	25-35
250	3,2-5	35-50
300	4-6,3	50-70
400	5-8	70-95
500	6,3-10	95-120

*JEGYZET. Ha az elektródatartót 35%-os munkaciklusra szánják, az áram megfelelhet a következő magasabb kábelértéknek, de legfeljebb 600 A.

KARBANTARTÁS ÉS SZERVIZ

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

Gondozás és karbantartás:

- Erős ruhával tisztítsa meg az elektródatartót a hegesztési fröccsenéstől és a szennyeződésektől.
- A tisztítás során tilos olajat, oldószert, agresszív komponenseket tartalmazó éles tárgyak és szerszámok használata.

Tárolási és szállítási feltételek

A **MASTERTOOL** elektródatartókat 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, korrózió hatású anyagok nélkül kell végezni. A tárolási idő korlátlan. Sérülés vagy kopás esetén az elektródatartó élettartama kimerültnek minősül.

FIGYELEM! Az elektródatartók potenciálisan veszélyes termékek, amelyek használatukra 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 hulladéktárlatlanításra (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 răniri 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, stropii 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.
- Supportul de electrod 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.
- Este interzisă atingerea simultană a părților încărcate electric ale suporturilor de electrozi pe două dispozitive diferite.
- Îndepartați 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 incendiu. Rețineți că stropii de sudură pot pătrunde cu ușurință prin goluri mici și pe obiecte periculoase. Nu sudați 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**

Supportul de electrod este un dispozitiv destinat fixării și controlului electrodului, alimentându-l cu curent de sudare. Este folosit pentru sudarea manuală cu arc electric cu toate tipurile de electrozi acoperiți.

Supporturile de electrozi sunt fabricate din materiale izolante foarte rezistente mecanic și termic pentru a asigura o utilizare fiabilă pentru o perioadă lungă de timp.

Fig. 2: Marcajul suportului constă în indicarea mărcii (A), tipul suportului electric, conform datelor producătorului (B), puterea nominală a curentului (C), indicația conformității cu DIN/EN/IEC 60974-11 (D), respectarea cerințelor reglementărilor tehnice ale echipamentelor electrice de joasă tensiune (E) și conformitatea cu cerințele directivelor europene (F).

Specificație tehnică:

Caracteristică	Indicator									
Articol nr	81-0101	81-0102	81-0103	81-0104	81-0105	81-0106	81-0107	81-0108	81-0109	81-0201
Curent maxim, A (35% ciclu)	500	300	300	500	600	300	500	300	600	200
Electrod Ø, mm	2-8	2-8	2-8	2-8	2-8	2-8	2-8	2-8	2-8	2-8
Sârmă S, mm ²	95-120	50-70	50-70	95-120	95-120	50-70	95-120	50-70	95-120	25-35
Lungime, cm	24	24	24	24	25	22,5	25	23,5	26	19,5
Unghiul de sudare	45°/90°/135°/180°									
Tensiunea de defectare a izolației, V	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
Durata ciclului de sudare, min.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Tipul capului	deschis									
Cheie hexagonală	-	-	-	-	-	H4	H4	H4	H4	-

Parte	Descriere (Fig. 1)
1	Capac de protecție cu arc
2	Falca de prindere
3	Tampă izolatoare
4	Falca de prindere
5	Măner
6	Șuruburi
7	Pârghie
8	Capac pârghie

Set complet:

- Clește portelectrod sudură - 1 buc.
- Ambalare - 1 buc.

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

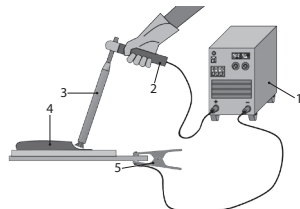
AVERTIZARE! Producătorul produsului își rezervă dreptul de a modifica designul, aspectul, configurația și caracteristicile produsului fără o notificare prealabilă pentru a îmbunătăți calitățile tehnologice și operaționale ale acestuia.

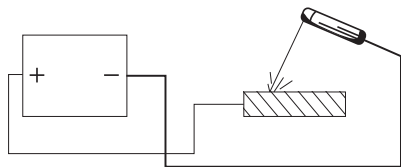
Operațiune**Pregătirea**

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!

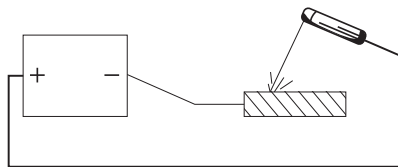
Schema de sudare manuală cu arc MMA:

- Aparat de sudură
- Support electrod
- Electrod
- Detaliu de lucru
- Clemă de împănare de sudare





polaritate înainte DCEN



DCEP cu polaritate inversă

Conexiune cu un cablu de sudare:

- Asigurați-vă că aparatul de sudură este oprit.
- Conectați suportul electrodului la cablul sursei de alimentare:
 - 81-0101/81-0102/81-0103/81-0104/81-0105/81-0201:** Deșurubați șurubul de fixare al mânerului termoizolant cu o șurubelniță Phillips și scoateți mânerul. Deșurubați cele două șuruburi M6 de pe corpul principal al suportului electric și scoateți placa de prindere. Dezlipiți izolația de la capătul cablului de sudură la firele de cupru. Treceți cablul pregătit prin mânerul termoizolant al suportului electric și introduceți-l în elementul de prindere. Așezați placa de prindere deasupra și strângeți cu două șuruburi M6. Montați mânerul termoizolant pe suportul electric și fixați-l cu șurubul de montare.
 - 81-0106/81-0107/81-0108/81-0109:** Deșurubați șurubul de fixare al mânerului termoizolant cu o șurubelniță Phillips și scoateți mânerul. Dezlipiți izolația de la capătul cablului de sudură la firele de cupru. Treceți cablul pregătit prin mânerul izolator al suportului electric și înfășurați placa de cupru pe capătul curățat al cablului de sudură. Introduceți capătul pregătit al cablului în orificiul din carcasa suportului electric și strângeți-l cu piulița frezată M12 folosind cheia hexagonală. Montați mânerul termoizolant pe suportul electric și fixați-l cu șurubul de montare.
- Fixați electrodul tije în canelurile terminale prevăzute în acest scop.

AVERTIZARE! Pentru a evita încălzirea mânerului în timpul funcționării, verificați periodic calitatea conexiunii cablului în suportul electric. Nu depășiți durata recomandată a ciclului de sudare (5 minute).

Finalizarea lucrării:

- Opriti sursa de alimentare.
- Deconectați suportul electrodului de la sursa de curent de sudare.
- Deconectați aparatul de sudură de la sursa de alimentare.

Suporturile de electrozi și cablul de sudură sunt selectate în funcție de curentul nominal conform tabelului 1.

Tabel 1. Definirea caracteristicilor suportului și cablului de sudură.

Curent nominal la un ciclu de sarcină de 60%, A	Gama minimă de diametre ale electrozilor prinși, mm	Domeniul minim de secțiune transversală a cablului de sudură, mm ²
125	1,6-2,5	10-16
150	2-3,2	16-25
200	2,5-4	25-35
250	3,2-5	35-50
300	4-6,3	50-70
400	5-8	70-95
500	6,3-10	95-120

*NOTĂ. Dacă suportul de electrod este destinat utilizării cu un ciclu de funcționare de 35%, curentul poate corespunde următoarei valori nominale a cablului, dar nu mai mult de 600 A.

ÎNȚEȚINERE ȘI SERVICE

AVERTIZARE! Deconectați suportul electrodului 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:

- Curățați suportul electrodului de stropi de sudură și contaminare cu o cârpă puternică.
- Este interzisă folosirea de obiecte și unelte ascuțite care conțin uleiuri, solvenți, componente agresive în timpul curățării.

Condiții de depozitare și transport

Suporturile de electrozi **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 active corozive. Perioada de depozitare este nelimitată. Durata de viață a suportului de electrod este considerată epuizată în caz de deteriorare sau semne de uzură.

AVERTIZARE! Suporturile de electrozi 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, No.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 с уреда, ако сте под въздействието на алкохол или наркотици.
4. Електродът и детайлът 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 дрехи 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 оловно 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. Електродръжателят е неразделна част от заваръчната система, поради което при използване на продукта спазвайте изискванията на нормативната документация за безопасност при заваръчни работи и изискванията на инструкцията за експлоатация на вашата заваръчна система.
10. Забранено е едновременно докосване на електрически заредените части на електродръжателите на две различни устройства.
11. 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.
12. Изключете инструмента от заваръчната мрежа, преди да извършите каквато и да е поддръжка на инструмента.
13. Използвайте само препоръчаните от производителя части. Не се опитвайте да модифицирате устройството по никакъв начин.

ОПИСАНИЕ И ОПАКОВКА НА ПРОДУКТА

Предназначение на устройството

Електродръжателят е устройство, предназначено за фиксиране и управление на електрода, като го захранва със заваръчен ток. Използва се за ръчно електродръгово заваряване с всички видове покрити електроди.

Електродръжателите са изработени от механично и термично устойчиви изолационни материали, за да осигурят надеждна употреба за дълго време. **Фиг. 2:** Маркировката на дръжача се състои от обозначение на търговската марка (A), вида на електрическия дръжач, според данните на производителя (B), номинална сила на тока (C), обозначение за съответствие с DIN/EN/IEC 60974-11 (D), съответствие с изискванията на техническите регламенти за електрическо оборудване за ниско напрежение (E) и съответствие с изискванията на европейските директиви (F).

Техническа Спецификация:

Характеристика	Индикатор									
Артикул №	81-0101	81-0102	81-0103	81-0104	81-0105	81-0106	81-0107	81-0108	81-0109	81-0201
Максимален ток, A (35% цикъл)	500	300	300	500	600	300	500	300	600	200
Електрод Ø, mm	2-8	2-8	2-8	2-8	2-8	2-8	2-8	2-8	2-8	2-8
Тел S, mm ²	95-120	50-70	50-70	95-120	95-120	50-70	95-120	50-70	95-120	25-35
Дължина, cm	24	24	24	24	25	22,5	25	23,5	26	19,5
Ъгъл на заваряване	45°/90°/135°/180°									
Пробивно напрежение на изолацията, V	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
Продължителност на цикъла на заваряване, min.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Тип глава	отворен									
Шестограмен ключ	-	-	-	-	-	H4	H4	H4	H4	-

Част	Описание (Фиг. 1)
1	Пружинна защитна капачка
2	Затягаща челюст
3	Изолираща подложка
4	Затягаща челюст
5	Дръжка
6	Винтове
7	Лост
8	Капак на лоста

Пълен комплект:

1. Държачи за електроди - 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.

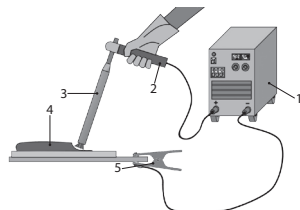
ЕКСПЛОАТАЦИЯ

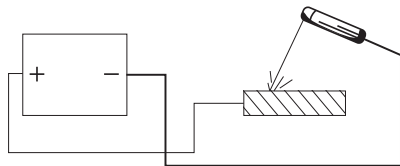
Подготовка

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!

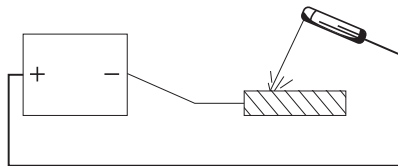
Схема за ръчно дъгово заваряване ММА:

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





предиен поларитет DCEN



обратна поларност DCEP

Свързване със заваръчен кабел:

1. Уверете се, че машината за заваряване е изключена.
2. Свържете държача на електрода към захранващия кабел:
 - **81-0101/81-0102/81-0103/81-0104/81-0105/81-0201:** Развийте фиксиращия винт на топлоизолиращата дръжка с кръстатата отвертка и свалете дръжката. Развийте двата болта M6 на основното тяло на електрическия държач и отстранете затягащата плоча. Отстранете изолацията от края на заваръчния кабел до медните проводници. Прекарайте подготовения кабел през топлоизолиращата дръжка на електроддържача и го вкарайте в затягащия елемент. Поставете затягащата плоча отгоре и затегнете с два болта M6. Монтирайте топлоизолиращата дръжка върху електрическия държач и я закрепете с монтажния винт.
 - **81-0106/81-0107/81-0108/81-0109:** Развийте фиксиращия винт на топлоизолиращата дръжка с кръстатата отвертка и свалете дръжката. Отстранете изолацията от края на заваръчния кабел до медните проводници. Прекарайте подготовения кабел през изолиращата дръжка на електрическия държач и навийте медната пластина върху почистения край на заваръчния кабел. Поставете подготовения край на кабела в отвора в корпуса на електрическия държач и го затегнете с вдлъбнатата гайка M12 с помощта на шестограмния ключ. Монтирайте топлоизолиращата дръжка върху електрическия държач и я закрепете с монтажния винт.
3. Закрепете прътовия електрод в жлебовете на клемите, предвидени за тази цел.

ВНИМАНИЕ! За да избегнете нагряване на дръжката по време на работа, периодично проверявайте качеството на кабелната връзка в електрическия държач. Не превишавайте препоръчителната продължителност на заваръчния цикъл (5 минути).

Завършване на работата:

1. Изключете източника на захранване.
2. Изключете държача на електрода от източника на заваръчен ток.
3. Изключете заваръчната машина от захранването.

Електроддържателите и заваръчният кабел се избират според номиналния ток съгласно таблица 1.

Таблица 1. Дефиниране на характеристиките на държача и заваръчния кабел.

Номинален ток при 60% цикъл на натоварване, А	Минималният диапазон от диаметри на захванатите електроди, mm	Минималният диапазон на площта на напречното сечение на заваръчния кабел, mm ²
125	1,6-2,5	10-16
150	2-3,2	16-25
200	2,5-4	25-35
250	3,2-5	35-50
300	4-6,3	50-70
400	5-8	70-95
500	6,3-10	95-120

*ЗАБЕЛЕЖКА. Ако държачът на електрода е предназначен за използване с работен цикъл от 35%, токтът може да съответства на следващия по-висок рейтинг на кабела, но не повече от 600 А.

ПОДДРЪЖКА И СЕРВИЗ

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

Грижа и поддръжка:

1. Почистете държача на електрода от пръски от заваряване и замърсяване със здрава кърпа.
2. Забранява се използването на остри предмети и инструменти, съдържащи масла, разтворители, агресивни компоненти по време на почистването.

Условия за съхранение и транспортиране

Електроддържателите **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 електроддържача се счита за изчерпан при повреда или следи от износване.

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

Използване

ВНИМАНИЕ! Не извършвайте 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. 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 iskami, 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 varjenju nekaterih materialov, kot je nerjaveče jeklo ali jeklo s prevleko iz svina ali kadmija, lahko nastajajo strupeni hlapi, zato je treba uporabiti dimne nape ali prezačevanje 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 prezačevanje, zlasti v zaprtih prostorih.
9. Nosilec elektrod 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. Prepovedano je istočasno dotikanje električno nabityh delov nosilcev elektrod na dveh različnih napravah.
11. 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.
12. Pred kakršnim koli vzdrževanjem orodja odklopite orodje iz varilnega omrežja.
13. Uporabljajte samo dele, ki jih priporoča proizvajalec. Ne poskušajte na kakršen koli način spremeniti naprave.

OPIS IZDELKA IN PAKET

Namen naprave

Nosilec elektrode je naprava, namenjena za pritrditev in krmiljenje elektrode, ki jo oskrbuje z varilnim tokom. Uporablja se za ročno elektroobločno varjenje z vsemi vrstami oplasnjenih elektrod.

Držalo za elektrodo so izdelana iz mehanske in toplotno zelo odpornih izolacijskih materialov, ki zagotavljajo dolgotrajno zanesljivo uporabo.

Slika 2: Oznaka nosilca je sestavljena iz navedbe blagovne znamke (A), tipa električnega nosilca po podatkih proizvajalca (B), nazivne jakosti toka (C), oznake skladnosti z DIN/EN/IEC 60974-11 (D), skladnost z zahtevami tehničnih predpisov nizkonapetostne električne opreme (E) in skladnost z zahtevami evropskih direktiv (F).

Tehnična specifikacija:

Značilno	Indikator									
Izdelek št.	81-0101	81-0102	81-0103	81-0104	81-0105	81-0106	81-0107	81-0108	81-0109	81-0201
Največji tok, A (35% cikla)	500	300	300	500	600	300	500	300	600	200
Elektroda Ø, mm	2-8	2-8	2-8	2-8	2-8	2-8	2-8	2-8	2-8	2-8
Žica S, mm ²	95-120	50- 70	50- 70	95-120	95-120	50- 70	95-120	50- 70	95-120	25- 35
Dolžina, cm	24	24	24	24	25	22,5	25	23,5	26	19,5
Varilni kot	45°/90°/135°/180°									
Prebojna napetost izolacije, V	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
Trajanje varilnega cikla, min.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Vrsta glave	odprto									
Inbus ključ	-	-	-	-	-	-	H4	H4	H4	-

Del	Opis (Slika 1)
1	Vzmetna zaščitna kapica
2	Vpenjalna čeljust
3	Izolacijska podloga
4	Vpenjalna čeljust
5	Ročaj
6	Vijaki
7	Vzvod
8	Pokrov vzvoda

Popoln komplet:

1. Držalo za elektrodo - 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.

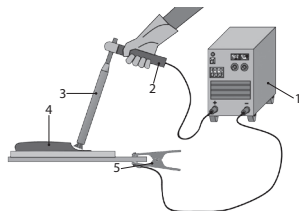
DELOVANJE

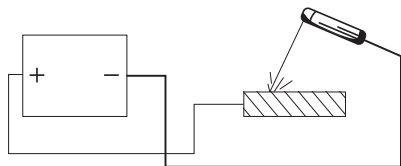
Prilava

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!

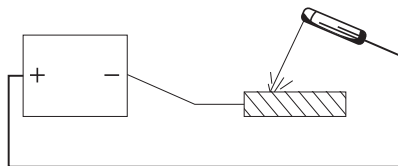
Schema ročnega obločnega varjenja MMA:

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





spretna polarnost DCEN



obratna polarnost DCEP

Povezava z varilnim kablom:

1. Prepričajte se, da je varilni stroj izklopljen.
2. Priključite držalo elektrod na kabel vira napajanja:
 - **81-0101/81-0102/81-0103/81-0104/81-0105/81-0201:** Odvijte pritrdilni vijak toplotnoizolacijskega ročaja s križnim izvijačem in odstranite ročaj. Odvijte dva vijaka M6 na glavnem delu električnega držala in odstranite vpenjalno ploščo. Odstranite izolacijo od konca varilnega kabla do bakrenih žic. Pripravljen kabel napeljite skozi toplotnoizolacijski ročaj električnega držala in ga vstavite v vpenjalni element. Namestite vpenjalno ploščo na vrh in jo privijte z dvema vijakoma M6. Namestite toplotno izolacijski ročaj na električni nosilec in ga pritrdite z montažnim vijakom.
 - **81-0106/81-0107/81-0108/81-0109:** Odvijte pritrdilni vijak toplotnoizolacijskega ročaja s križnim izvijačem in odstranite ročaj. Odstranite izolacijo od konca varilnega kabla do bakrenih žic. Pripravljen kabel napeljite skozi izolacijski ročaj električnega držala in na očiščen konec varilnega kabla navijte bakreno ploščo. Pripravljen konec kabla vstavite v luknjo v ohišju električnega držala in ga s šestrobim ključem privijte z ugrezno matico M12. Namestite toplotno izolacijski ročaj na električni nosilec in ga pritrdite z montažnim vijakom.
3. Paličasto elektrodo pritrdite v za to predvidene priključne ure.

OPOZORILO! Da preprečite segrevanje ročaja med delovanjem, občasno preverite kakovost kabelske povezave v električnem držalu. Ne prekoračite priporočenega trajanja varilnega cikla (5 minut).

Zaključek dela:

1. Izklopite vir napajanja.
2. Nosilec elektrod odklopite od vira varilnega toka.
3. Odklopite varilni aparat iz električnega omrežja.

Nosilci elektrod in varilni kabel so izbrani glede na nazivni tok v skladu s tabelo 1.

Tabela 1. Opredelitev značilnosti držala in varilnega kabla.

Nazivni tok pri ciklu obremenitve 60%, A	Najmanjši obseg premerov vpetih elektrod, mm	Najmanjši razpon površine prečnega prereza varilnega kabla, mm ²
125	1,6-2,5	10-16
150	2-3,2	16-25
200	2,5-4	25-35
250	3,2-5	35-50
300	4-6,3	50-70
400	5-8	70-95
500	6,3-10	95-120

*OPOMBA. Če je držalo elektrod predvideno za uporabo s 35-odstotnim delovnim ciklom, lahko tok ustreza naslednji višji nazivni vrednosti kabla, vendar ne več kot 600 A.

VZDRŽEVANJE IN SERVIS

OPOZORILO! Pred servisiranjem odklopite nosilec elektrode 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 držalo elektrode pred varilnimi brizgami in umazanimi.
2. Med čiščenjem je prepovedana uporaba ostrih predmetov in orodij, ki vsebujejo olja, topila, agresivne sestavine.

Pogoji skladiščenja in prevoza

Držala za elektrode **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 nosilca elektrode se šteje za iztečeno v primeru poškodb ali znakov obrabe.

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

Uporaba

OPOZORILO! Izdelka, dodatkov in embalaže 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. Il portaelettrodo 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. È vietato toccare contemporaneamente le parti elettricamente cariche dei portaelettrodi di due dispositivi diversi.
11. 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.
12. Scollegare l'utensile dalla rete di saldatura prima di eseguire qualsiasi manutenzione sull'utensile.
13. 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 portaelettrodo è un dispositivo progettato per fissare e controllare l'elettrodo fornendogli la corrente di saldatura. Viene utilizzato per la saldatura manuale ad arco elettrico con tutti i tipi di elettrodi rivestiti.

I portaelettrodi sono realizzati con materiali isolanti ad alta resistenza meccanica e termica per garantire un utilizzo affidabile per lungo tempo.

Držala za elektrode so izdelana iz mehanske in toplotno zelo odpornih izolacijskih materialov, ki zagotavljajo dolgotrajno zanesljivo uporabo.
Fig. 2: La marcatura del supporto è costituita dall'indicazione del marchio commerciale (A), del tipo di supporto elettrico, secondo i dati del produttore (B), dell'intensità di corrente nominale (C), dell'indicazione della conformità alle norme DIN/EN/IEC 60974-11 (D), conformità ai requisiti delle norme tecniche delle apparecchiature elettriche a bassa tensione (E) e conformità ai requisiti delle direttive europee (F).

Specifica tecnica:

Caratteristica	Indicatore									
Oggetto numero	81-0101	81-0102	81-0103	81-0104	81-0105	81-0106	81-0107	81-0108	81-0109	81-0201
Corrente massima, A (ciclo al 35%)	500	300	300	500	600	300	500	300	600	200
Elettrodo Ø, mm	2-8	2-8	2-8	2-8	2-8	2-8	2-8	2-8	2-8	2-8
Filo S, mm ²	95-120	50- 70	50- 70	95-120	95-120	50- 70	95-120	50- 70	95-120	25- 35
Lunghezza, cm	24	24	24	24	25	22,5	25	23,5	26	19,5
Angolo di saldatura	45°/90°/135°/180°									
Tensione di rottura dell'isolamento, V	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
Durata del ciclo di saldatura, min.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Tipo di testa	aprire									
Chiave esagonale	-	-	-	-	-	H4	H4	H4	H4	-

Parte	Descrizione (Fig. 1)
1	Tappo protettivo a molla
2	Ganascia di serraggio
3	Tampone isolante
4	Ganascia di serraggio
5	Maniglia
6	Viti
7	Leva
8	Copertura della leva

Set completo:

1. Portaelettrodi - 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.

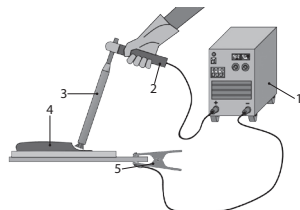
OPERAZIONE

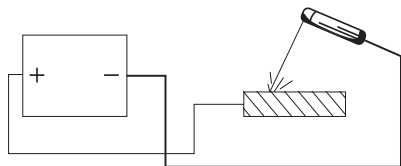
Preparazione

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!

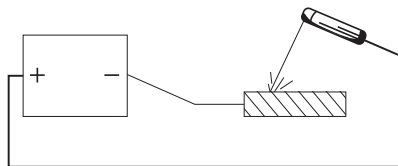
Schema di saldatura ad arco manuale MMA:

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:

- Assicurarsi che la saldatrice sia spenta.
- Collegare il portaelettrodo al cavo della fonte di alimentazione:
 - 81-0101/81-0102/81-0103/81-0104/81-0105/81-0201:** Svitare la vite di fissaggio della maniglia termoisolante con un cacciavite a croce e rimuovere la maniglia. Svitare i due bulloni M6 sul corpo principale del supporto elettrico e rimuovere la piastra di bloccaggio. Spellare l'isolamento dall'estremità del cavo di saldatura ai fili di rame. Passare il cavo preparato attraverso l'impugnatura termoisolante del supporto elettrico e inserirlo nell'elemento di serraggio. Posizionare la piastra di bloccaggio sopra e serrare con due bulloni M6. Installare la maniglia termoisolante sul supporto elettrico e fissarla con la vite di montaggio.
 - 81-0106/81-0107/81-0108/81-0109:** Svitare la vite di fissaggio della maniglia termoisolante con un cacciavite a croce e rimuovere la maniglia. Spellare l'isolamento dall'estremità del cavo di saldatura ai fili di rame. Passare il cavo preparato attraverso l'impugnatura isolante del supporto elettrico e avvolgere la piastra di rame sull'estremità pulita del cavo di saldatura. Inserire l'estremità preparata del cavo nel foro nell'alloggiamento del supporto elettrico e serrarlo con il dado a testa svasata M12 utilizzando la chiave esagonale. Installare la maniglia termoisolante sul supporto elettrico e fissarla con la vite di montaggio.
- Fissare l'elettrodo a barra nelle scanalature terminali previste a tale scopo.

AVVERTIMENTO! Per evitare il surriscaldamento dell'impugnatura durante il funzionamento, controllare periodicamente la qualità del collegamento del cavo nel supporto elettrico. Non superare la durata consigliata del ciclo di saldatura (5 minuti).

Completamento del lavoro:

- Spegnere l'alimentazione.
- Scollegare il portaelettrodo dalla sorgente di corrente di saldatura.
- Scollegare la saldatrice dall'alimentazione.

I portaelettrodi e il cavo di saldatura vengono selezionati in base alla corrente nominale secondo la tabella 1.

Tabella 1. Definizione delle caratteristiche del supporto e del cavo di saldatura.

Corrente nominale al 60% del ciclo di carico, A	L'intervallo minimo di diametri degli elettrodi bloccati, mm	L'intervallo minimo della sezione trasversale del cavo di saldatura, mm ²
125	1,6-2,5	10-16
150	2-3,2	16-25
200	2,5-4	25-35
250	3,2-5	35-50
300	4-6,3	50-70
400	5-8	70-95
500	6,3-10	95-120

*NOTA. Se il portaelettrodo è destinato all'uso con un ciclo di lavoro del 35%, la corrente può corrispondere al valore nominale del cavo immediatamente superiore, ma non superiore a 600 A.

MANUTENZIONE E SERVIZIO

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

Cura e manutenzione:

- Pulire il portaelettrodo dagli schizzi di saldatura e dalla contaminazione con un panno resistente.
- È vietato utilizzare oggetti appuntiti e strumenti contenenti oli, solventi, componenti aggressivi durante la pulizia.

Condizioni di stoccaggio e trasporto

I portaelettrodi **MASTERTOOL** devono essere trasportati in imballo di fabbrica individuale 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 del portaelettrodo si considera esaurita in caso di danni o segni di usura.

AVVERTIMENTO! I portaelettrodi sono prodotti potenzialmente pericolosi, nell'utilizzo dei quali è necessario seguire le regole 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

- 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.
- 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.
- Está prohibido trabajar con el dispositivo si está bajo la influencia del alcohol o las drogas.
- 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.
- 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.
- Utilice ropa hecha de material resistente al fuego para proteger la piel de la radiación del arco y las quemaduras.
- 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.
- 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 fosgeno, un gas altamente tóxico, y otras sustancias nocivas. Proporcione una ventilación adecuada, especialmente en espacios reducidos.
- El portaelectrodos es parte integral del sistema de soldadura, por lo tanto, al utilizar el producto, cumpla con los requisitos de la documentación reglamentaria sobre seguridad durante los trabajos de soldadura y los requisitos del manual de instrucciones de su sistema de soldadura.
- Está prohibido tocar simultáneamente las partes cargadas eléctricamente de los portaelectrodos en dos dispositivos diferentes.
- 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.
- Desconecte la herramienta de la red de soldadura antes de realizar cualquier mantenimiento en la herramienta.
- Utilice únicamente las piezas recomendadas por el fabricante. No intente modificar el dispositivo de ninguna manera.

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO Y PAQUETE

Propósito del dispositivo

El portaelectrodos es un dispositivo diseñado para fijar y controlar el electrodo, suministrándole corriente de soldadura. Se utiliza para la soldadura manual por arco eléctrico con todo tipo de electrodos revestidos.

Los portaelectrodos están fabricados con materiales aislantes mecánica y térmicamente muy resistentes para garantizar un uso fiable durante mucho tiempo. **Fig. 2:** El marcado del soporte consta de la indicación de la marca (A), el tipo de soporte eléctrico, según los datos del fabricante (B), la intensidad nominal de corriente (C), la indicación de conformidad con DIN/EN/IEC 60974-11 (D), cumplimiento de los requisitos de la normativa técnica de equipos eléctricos de baja tensión (E) y cumplimiento de los requisitos de las directivas europeas (F).

Especificación técnica:

Característica	Indicador									
Artículo No	81-0101	81-0102	81-0103	81-0104	81-0105	81-0106	81-0107	81-0108	81-0109	81-0201
Corriente máxima, A (35% ciclo)	500	300	300	500	600	300	500	300	600	200
Electrodo Ø, mm	2-8	2-8	2-8	2-8	2-8	2-8	2-8	2-8	2-8	2-8
Cable S, mm ²	95-120	50-70	50-70	95-120	95-120	50-70	95-120	50-70	95-120	25-35
Longitud, cm	24	24	24	24	25	22,5	25	23,5	26	19,5
Ángulo de soldadura	45°/90°/135°/180°									
Tensión de ruptura del aislamiento, V	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
Duración del ciclo de soldadura, min.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Tipo de cabeza	abierta									
Llave hexagonal	-	-	-	-	-	H4	H4	H4	H4	-

Parte	Descripción (Fig. 1)
1	Tapa protectora de resorte
2	Mordaza de sujeción
3	Almohadilla aislante
4	Mordaza de sujeción
5	Manejar
6	Tornillos
7	Palanca
8	Tapa de palanca

Juego completo:

- Portaelectrodo - 1 ud.
- 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.

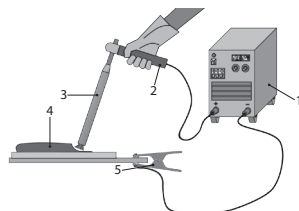
OPERACIÓN

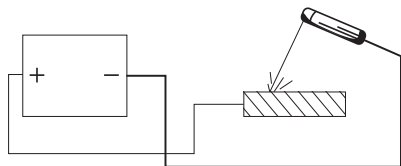
Preparación

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!

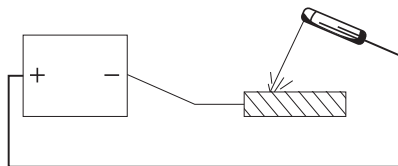
Esquema de soldadura por arco manual MMA:

- Máquina de soldar
- Portaelectrodos
- Electrodo
- Detalle de trabajo
- Abrazadera de clip de tierra





polaridad directa DCEN



DCEP de polaridad inversa

Conexión con un cable de soldadura:

- Asegúrese de que la máquina de soldar esté apagada.
- Conecte el portaelectrodos al cable de la fuente de alimentación:
 - 81-0101/81-0102/81-0103/81-0104/81-0105/81-0201:** Desatornille el tornillo de fijación del mango termoaislante con un destornillador Phillips y retire el mango. Desatornille los dos pernos M6 en el cuerpo principal del soporte eléctrico y retire la placa de sujeción. Pele el aislamiento desde el extremo del cable de soldadura hasta los cables de cobre. Pase el cable preparado a través del mango termoaislante del soporte eléctrico e insértelo en el elemento de sujeción. Coloque la placa de sujeción encima y apriete con dos tornillos M6. Instale el mango aislante del calor en el soporte eléctrico y asegúrelo con el tornillo de montaje.
 - 81-0106/81-0107/81-0108/81-0109:** Desatornille el tornillo de fijación del mango termoaislante con un destornillador Phillips y retire el mango. Pele el aislamiento desde el extremo del cable de soldadura hasta los cables de cobre. Pase el cable preparado a través del mango aislante del soporte eléctrico y enróle la placa de cobre en el extremo limpio del cable de soldadura. Inserte el extremo preparado del cable en el orificio de la carcasa del soporte eléctrico y apriételo con la tuerca avellanada M12 con la llave hexagonal. Instale el mango aislante del calor en el soporte eléctrico y asegúrelo con el tornillo de montaje.
- Fijar el electrodo de varilla en las ranuras terminales previstas para este fin.

ADVERTENCIA! Para evitar calentar el mango durante el funcionamiento, compruebe periódicamente la calidad de la conexión del cable en el soporte eléctrico. No exceda la duración recomendada del ciclo de soldadura (5 minutos).

Finalización del trabajo:

- Apague la fuente de alimentación.
- Desconecte el portaelectrodos de la fuente de corriente de soldadura.
- Desconecte la máquina de soldar de la fuente de alimentación.

Los portaelectrodos y el cable de soldadura se seleccionan según la corriente nominal según la tabla 1.

Tabla 1. Definición de características del soporte y cable de soldadura.

Corriente nominal al 60% del ciclo de carga, A	El rango mínimo de diámetros de electrodos sujetos, mm	El rango mínimo de área de sección transversal del cable de soldadura, mm ²
125	1,6-2,5	10-16
150	2-3,2	16-25
200	2,5-4	25-35
250	3,2-5	35-50
300	4-6,3	50-70
400	5-8	70-95
500	6,3-10	95-120

*NOTA. Si el portaelectrodos está diseñado para usarse con un ciclo de trabajo del 35%, la corriente puede corresponder al siguiente valor nominal del cable superior, pero no más de 600 A.

MANTENIMIENTO Y SERVICIO

ADVERTENCIA! Desconecte el portaelectrodos de la fuente de corriente de soldadura antes de realizar el mantenimiento. Tenga cuidado con las partes afiladas de la herramienta cuando realice el mantenimiento. No desmonte la herramienta sin los conocimientos y la formación adecuados.

Cuidado y mantenimiento:

- Limpie el portaelectrodos de salpicaduras de soldadura y suciedad con un paño resistente.
- Está prohibido utilizar objetos punzantes y herramientas que contengan aceites, disolventes o componentes agresivos durante la limpieza.

Condiciones de almacenamiento y transporte

Los portaelectrodos **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 del portaelectrodos se considera agotada en caso de daños o signos de desgaste.

ADVERTENCIA! Los portaelectrodos 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 fósforo, um gás altamente tóxico, e outras substâncias nocivas. Forneça ventilação adequada, especialmente em espaços confinados.
9. O porta-eletrodo 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. É proibido tocar simultaneamente nas partes eletricamente carregadas dos porta-eletrodos de dois dispositivos diferentes.
11. 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.
12. Desconecte a ferramenta da rede de soldagem antes de realizar qualquer manutenção na ferramenta.
13. Utilize apenas as peças recomendadas pelo fabricante. Não tente modificar o dispositivo de forma alguma.

DESCRIÇÃO DO PRODUTO E EMBALAGEM

Finalidade do dispositivo

O porta-eletrodo é um dispositivo projetado para fixar e controlar o eletrodo, fornecendo-lhe corrente de soldagem. É utilizado para soldagem a arco elétrico manual com todos os tipos de eletrodos revestidos.

Os porta-eletrodos são feitos de materiais isolantes de alta resistência mecânica e térmica para garantir um uso confiável por um longo tempo.

Fig. 2: A marcação do suporte consiste na indicação da marca (A), do tipo de suporte elétrico, conforme dados do fabricante (B), da intensidade de corrente nominal (C), da indicação de conformidade com DIN/EN/IEC 60974-11 (D), cumprimento dos requisitos dos regulamentos técnicos de equipamentos elétricos de baixa tensão (E) e cumprimento dos requisitos das diretivas europeias (F).

Especificação técnica:

Característica	Indicadora									
Item número	81-0101	81-0102	81-0103	81-0104	81-0105	81-0106	81-0107	81-0108	81-0109	81-0201
Corrente máxima, A (ciclo de 35%)	500	300	300	500	600	300	500	300	600	200
Eletrodo Ø, mm	2-8	2-8	2-8	2-8	2-8	2-8	2-8	2-8	2-8	2-8
Arame S, mm ²	95-120	50-70	50-70	95-120	95-120	50-70	95-120	50-70	95-120	25-35
Comprimento, cm	24	24	24	24	25	22,5	25	23,5	26	19,5
Ângulo de soldagem	45°/90°/135°/180°									
Tensão de ruptura de isolamento, V	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
Duração do ciclo de soldagem, min.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Tipo de cabeça	abrir									
Chave hexagonal	-	-	-	-	-	H4	H4	H4	H4	-

Parte	Descrição (Fig. 1)
1	Capa protetora de mola
2	Mandíbula de fixação
3	Almofada isolante
4	Mandíbula de fixação
5	Lidar
6	Parafusos
7	Alavanca
8	Tampa da alavanca

Conjunto completo:

1. Porta eletrodo - 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.

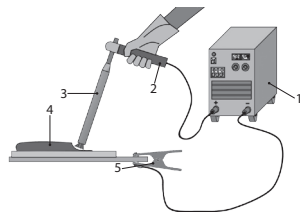
OPERAÇÃO

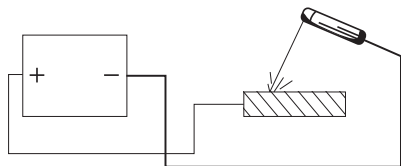
Preparação

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!

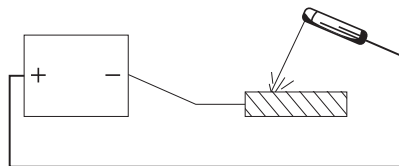
Esquema de soldagem a arco manual MMA:

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:

1. Certifique-se de que a máquina de solda esteja desligada.
2. Conecte o porta-eletrodo ao cabo da fonte de alimentação:
 - **81-0101/81-0102/81-0103/81-0104/81-0105/81-0201:** Desaparafuse o parafuso de fixação da alça com isolamento térmico com uma chave de fenda Phillips e remova a alça. Desaparafuse os dois parafusos M6 do corpo principal do suporte elétrico e remova a placa de fixação. Descasque o isolamento da extremidade do cabo de soldagem até os fios de cobre. Passe o cabo preparado pela alça com isolamento térmico do suporte elétrico e insira-o no elemento de fixação. Coloque a placa de fixação por cima e aperte com dois parafusos M6. Instale a alça com isolamento térmico no suporte elétrico e fixe-a com o parafuso de montagem.
 - **81-0106/81-0107/81-0108/81-0109:** Desaparafuse o parafuso de fixação da alça com isolamento térmico com uma chave de fenda Phillips e remova a alça. Descasque o isolamento da extremidade do cabo de soldagem até os fios de cobre. Passe o cabo preparado pela alça isolante do suporte elétrico e enrole a placa de cobre na extremidade limpa do cabo de soldagem. Insira a extremidade preparada do cabo no orifício da caixa do suporte elétrico e aperte-o com a porca escareada M12 usando a chave sextavada. Instale a alça com isolamento térmico no suporte elétrico e fixe-a com o parafuso de montagem.
3. Fixe o eletrodo de haste nas ranhuras terminais previstas para esse fim.

AVISO! Para evitar o aquecimento da alça durante o funcionamento, verifique periodicamente a qualidade da conexão do cabo no suporte elétrico. Não exceda a duração recomendada do ciclo de soldagem (5 minutos).

Conclusão do trabalho:

1. Desligue a fonte de alimentação.
2. Desconecte o porta-eletrodo da fonte de corrente de soldagem.
3. Desconecte a máquina de solda da fonte de alimentação.

Os porta-eletrodos e o cabo de soldagem são selecionados de acordo com a corrente nominal conforme tabela 1.

Tabela 1. Definição das características do suporte e cabo de soldagem.

Corrente nominal em ciclo de carga de 60%, A	A faixa mínima de diâmetros de eletrodos fixados, mm	A faixa mínima de área de seção transversal do cabo de soldagem, mm ²
125	1,6-2,5	10-16
150	2-3,2	16-25
200	2,5-4	25-35
250	3,2-5	35-50
300	4-6,3	50-70
400	5-8	70-95
500	6,3-10	95-120

*OBSERVAÇÃO. Se o porta-eletrodo for destinado para uso com um ciclo de trabalho de 35%, a corrente poderá corresponder à classificação do cabo imediatamente superior, mas não superior a 600 A.

MANUTENÇÃO E SERVIÇO

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

Cuidado e manutenção:

1. Limpe o porta-eletrodo de respingos de soldagem e contaminação com um pano resistente.
2. É proibido o uso de objetos pontiagudos e ferramentas que contenham óleos, solventes, componentes agressivos durante a limpeza.

Condições de armazenamento e transporte

Os porta-eletrodos **MASTERTOOL** devem ser transportados 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 porta-eletrodo é considerada esgotada em caso de danos ou sinais de desgaste.

AVISO! Os porta-eletrodos 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.

ΓΕΝΙΚΟΙ ΚΑΝΟΝΕΣ ΠΥΡΑΣΦΑΛΕΙΑΣ 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 η συντήρηση της συσκευής μπορεί να οδηγήσει σε σοβαρό 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 παίζουν με τη συσκευή.
- Απαγορεύεται η εργασία με τη συσκευή εάν βρίσκεστε υπό την επήρεια αλκοόλ ή ναρκωτικών.
- Το ηλεκτρόδιο και το τεμάχιο εργασίας φορτιστούν 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 υγρό υλικό.
- Χρησιμοποιήστε μάσκα συγκόλλησης με ποιοτικό φίλτρο φωτός για να προστατέψετε τα μάτια σας από σπινθήρες, πιστολιές λιωμένου μετάλλου και ακτινοβολία τούλου.
- Χρησιμοποιήστε ρούχα κατασκευασμένα από ισχυρό πυρίμαχο υλικό για την προστασία του δέρματος από την ακτινοβολία τούλου 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 εργαζόσαστε, κρατήστε το κεφάλι σας όσο το δυνατόν πιο μακριά από αυτές τις αναθυμιάσεις. Χρησιμοποιήστε επαρκή αερισμό και/ή καυσαέρια για να απορύψετε 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 απολίπανση, καθαρισμός ή ψεκασμός. Η υψηλή θερμοκρασία και η ακτινοβολία από το τόκο μπορεί σε τέτοιες περιπτώσεις να οδηγήσουν στο σχηματισμό φωσγενίου, ενός εξαιρετικά τοξικού αερίου και άλλων επιβλαβών ουσιών. Παρέχετε επαρκή αερισμό, ειδικά σε περιορισμένους χώρους.
- Η βάση του ηλεκτροδίου αποτελεί αναπόσπαστο μέρος του συστήματος συγκόλλησης. Επομένως, όταν χρησιμοποιείτε το προϊόν, συμμορφωθείτε με τις απαιτήσεις της κανονιστικής τεκμηρίωσης για την ασφάλεια κατά τις εργασίες συγκόλλησης και τις απαιτήσεις των οδηγιών λειτουργίας του συστήματος συγκόλλησης.
- Απαγορεύεται η ταυτόχρονη επαφή των ηλεκτρικών φορτισμένων μερών των υποδοχών ηλεκτροδίων σε δύο διαφορετικές συσκευές.
- Απαρτίζετε όλες τις εύφλετες και εκρηκτικές ουσίες από την περιοχή συγκόλλησης. Εάν αυτό δεν είναι εφικτό, καλύψτε τα έτσι ώστε να μην προκληθεί πυρκαγιά από το πιστολιόμα συγκόλλησης. Σημειωθεί ότι τα πιστολιόματα 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**

Η θήκη ηλεκτροδίου είναι μια συσκευή σχεδιασμένη για τη στερέωση και τον έλεγχο του ηλεκτροδίου, τροφοδοτώντας το με ρεύμα συγκόλλησης. Χρησιμοποιείται για χειροκίνητη συγκόλληση ηλεκτρικού τούλου με όλους τους τύπους επικαλυμμένων ηλεκτροδίων.

Οι βάσεις ηλεκτροδίων είναι κατασκευασμένες από μηχανικά και θερμικά υψηλής αντοχής μονωτικά υλικά για να εξασφαλίζεται αξιόπιστη χρήση για μεγάλο χρονικό διάστημα.

Εικ. 2: Η σήμανση του κατόχου αποτελείται από την ένδειξη του εμπροσικού σήματος (Α), τον τύπο ηλεκτρικής βάσης, σύμφωνα με τα στοιχεία του κατασκευαστή (Β), την ονομαστική ισχύ ρεύματος (C), την ένδειξη συμμόρφωσης με το DIN/EN/IEC 60974-1 (D), συμμόρφωση με τις απαιτήσεις των τεχνικών κανονισμών ηλεκτρικού εξοπλισμού χαμηλής τάσης (Ε) και συμμόρφωση με τις απαιτήσεις των ευρωπαϊκών οδηγιών (F).

Τεχνικές προδιαγραφές:

Χαρακτηριστικό γνώρισμα	Δείκτης									
Αρ	81-0101	81-0102	81-0103	81-0104	81-0105	81-0106	81-0107	81-0108	81-0109	81-0201
Μέγιστο ρεύμα, A (35% κύκλος)	500	300	300	500	600	300	500	300	600	200
Ηλεκτρόδιο Ø, mm	2-8	2-8	2-8	2-8	2-8	2-8	2-8	2-8	2-8	2-8
Σύρμα S, mm ²	95-120	50-70	50-70	95-120	95-120	50-70	95-120	50-70	95-120	25-35
Μήκος, cm	24	24	24	24	25	22,5	25	23,5	26	19,5
Γωνία συγκόλλησης	45°/90°/135°/180°									
Τάση διακοπής της μόνωσης, V	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500	1500
Διάρκεια κύκλου συγκόλλησης, min.	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
Τύπος κεφαλιού	άνοιξε									
Εξαγωνικό κλειδί	-	-	-	-	-	H4	H4	H4	H4	-

Μέρος	Περιγραφή (Εικ. 1)
1	Ανοιξιάτικο προστατευτικό καπάκι
2	Σαγόνι σύσφιξης
3	Μονωτικό επίθεμα
4	Σαγόνι σύσφιξης
5	Λαβή
6	Βίδες
7	Μοχλός
8	Κάλυμμα μοχλού

Πλήρες σετ:

- Τσιμπίδα ηλεκτροδίου - 1 τεμ.
- Συσκευασία - 1 τεμ.

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

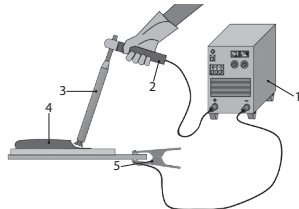
ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Ο κατασκευαστής του προϊόντος διατηρεί το δικαίωμα να κάνει αλλαγές στο σχέδιο, την εμφάνιση, τη διαμόρφωση και τα χαρακτηριστικά του προϊόντος χωρίς προηγούμενη ειδοποίηση για τη βελτίωση των τεχνολογικών και λειτουργικών των ιδιοτήτων.

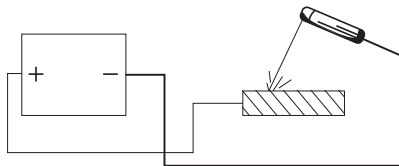
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ**Παρασκευή**

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

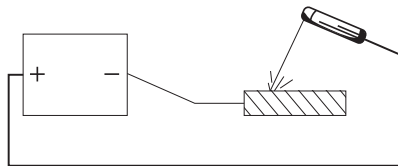
Σχέδιο χειροκίνητης συγκόλλησης τούλου MMA:

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





μπροστινή πολικότητα DCEN



αντίστροφη πολικότητα DCEP

Σύνδεση με καλώδιο συγκόλλησης:

- Βεβαιωθείτε ότι η μηχανή συγκόλλησης είναι απενεργοποιημένη.
- Συνδέστε τη θήκη ηλεκτροδίου στο καλώδιο της πηγής ρεύματος:
 - 81-0101/81-0102/81-0103/81-0104/81-0105/81-0201:** Ξεβιδώστε τη βίδα στερέωσης της θερμομονωτικής λαβής με ένα κατασβίδι Phillips και αφαιρέστε τη λαβή. Ξεβιδώστε τα δύο μπουλόνια M6 στο κύριο σώμα της ηλεκτρικής βάσης και αφαιρέστε την πλάκα σύσφιξης. Απογυμνώστε τη μόνωση από το άκρο του καλωδίου συγκόλλησης μέχρι τα χάλκινα σύρματα. Περάστε το προετοιμασμένο καλώδιο από τη θερμομονωτική λαβή της ηλεκτρικής βάσης και τοποθετήστε το στο στοιχείο σύσφιξης. Τοποθετήστε την πλάκα σύσφιξης από πάνω και σφίξτε με δύο μπουλόνια M6. Τοποθετήστε τη θερμομονωτική λαβή στην ηλεκτρική βάση και στερεώστε τη με τη βίδα στερέωσης.
 - 81-0106/81-0107/81-0108/81-0109:** Ξεβιδώστε τη βίδα στερέωσης της θερμομονωτικής λαβής με ένα κατασβίδι Phillips και αφαιρέστε τη λαβή. Απογυμνώστε τη μόνωση από το άκρο του καλωδίου συγκόλλησης μέχρι τα χάλκινα σύρματα. Περάστε το προετοιμασμένο καλώδιο μέσα από τη μονωτική λαβή της ηλεκτρικής βάσης και τυλίξτε τη χάλκινη πλάκα στο καθαρισμένο άκρο του καλωδίου συγκόλλησης. Εισαγάγετε το προετοιμασμένο άκρο του καλωδίου στην οπή στο περίβλημα της ηλεκτρικής βάσης και σφίξτε το με το παξιμάδι M12 χρησιμοποιώντας το εξαγωνικό κλειδί. Τοποθετήστε τη θερμομονωτική λαβή στην ηλεκτρική βάση και στερεώστε τη με τη βίδα στερέωσης.
- Στερεώστε το ηλεκτρόδιο της ράβδου στις αυλακώσεις ακροδεκτών που προβλέπονται για αυτό το σκοπό.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Για να αποφύγετε τη θέρμανση της λαβής κατά τη λειτουργία, ελέγχετε περιοδικά την ποιότητα της σύνδεσης του καλωδίου στην ηλεκτρική βάση. Μην υπερβαίνετε τη συνιστώμενη διάρκεια του κύκλου συγκόλλησης (5 λεπτά).

Ολοκλήρωση εργασιών:

- Κλείστε την πηγή ρεύματος.
- Αποσυνδέστε τη θήκη ηλεκτροδίου από την πηγή ρεύματος συγκόλλησης.
- Αποσυνδέστε τη μηχανή συγκόλλησης από την παροχή ρεύματος.

Οι βάσεις ηλεκτροδίων και το καλώδιο συγκόλλησης επιλέγονται σύμφωνα με το ονομαστικό ρεύμα σύμφωνα με τον πίνακα 1.

Πίνακας 1. Ορισμός χαρακτηριστικών της βάσης και του καλωδίου συγκόλλησης.

Ονομαστικό ρεύμα σε κύκλο φόρτισης 60%, A	Το ελάχιστο εύρος διαμέτρων των συσφιγμένων ηλεκτροδίων, mm	Το ελάχιστο εύρος διατομής του καλωδίου συγκόλλησης, mm ²
125	1,6-2,5	10-16
150	2-3,2	16-25
200	2,5-4	25-35
250	3,2-5	35-50
300	4-6,3	50-70
400	5-8	70-95
500	6,3-10	95-120

*ΣΗΜΕΙΩΣΗ. Εάν η θήκη ηλεκτροδίου προορίζεται για χρήση με κύκλο λειτουργίας 35%, το ρεύμα μπορεί να αντιστοιχεί στην επόμενη υψηλότερη ονομαστική τιμή καλωδίου, αλλά όχι περισσότερο από 600 A.

ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ ΚΑΙ ΣΕΡΒΙΣ

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Αποσυνδέστε τη θήκη ηλεκτροδίου 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:

- Καθαρίστε τη βάση του ηλεκτροδίου από πισίλισμα συγκόλλησης και μόλυνση με ένα ισχυρό πανί.
- Απαγορεύεται η χρήση αιχμηρών αντικειμένων και εργαλείων που περιέχουν λάδια, διαλύτες, επιθετικά συστατικά κατά τον καθαρισμό.

Συνθήκες αποθήκευσης και μεταφοράς

Οι θήκες ηλεκτροδίων **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 της θήκης ηλεκτροδίου θεωρείται εξαντλημένη σε περίπτωση ζημιάς ή σημάτων φθοράς.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ! Οι βάσεις ηλεκτροδίων είναι δυνητικά επικίνδυνα προϊόντα, κατά τη χρήση των οποίων πρέπει να τηρούνται οι κανόνες που δίνουν στο 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.

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