VEVOR

Affordable. Reliable. Home Improvement.

Spot Welding Machine

Model:DN-120T

VEVOR

Affordable. Reliable. Home Improvement.

Spot Welding Machine

MODEL:DN-120T



This is the original instruction, please read all manual instructions carefully before operating. VEVOR reserves a clear interpretation of our user manual. The appearance of the product shall be subject to the product you received. Please forgive us that we won't inform you again if there are any technology or software updates on our product.



Please read and save these instructions. Read carefully before attempting to assemble, install, operate or maintain the product described.

Protect yourself and others by observing all safety information. Failure to comply with instructions could result in personal injury and/or property damage! Retain instructions for future reference

EXPLANATION OF DANGER,MANDATORY AND PROHIBITION SIGNS.	
	DANGER OF ELECTRIC SHOCK-(IT)PERICOLO SHOCK ELETTRICO.
	DANGER OF WELDING FUMES-(IT)PERICOLO FUMI DI SALDATURA.
	DANGER OF EXPLOSION.
	WEARING PROTECTIVE CLOTHING IS COMPULSORY.
	WEARING PROTECTIVE GLOVES IS COMPULSORY.

	DANGER OF ULTRAVIOLET RADIATION FROM WELDING.
	DANGER OF FIRE.
	DANGER OF BURNS-(IT)PERICOLO USTIONI.
	DANGER OF STRONG MAGNETIC FIELD.
	DANGER OF NON-IONISING RADIATION.
	GENERAL HAZARD.
	DO NOT USE THE HANDLE TO HANG THE WELDING MACHINE

	EYE PROTECTION MUST BE WORN
	NO ENTRY FOR UNAUTHROISED PERSONNEL
	WEARING A PROTECTIVE MASK
	WEARING EAR PROTECTORS IS COMPILSORY
	DANGER OF CRUSHING UPPER LIMBS
	WARNING:MOVING PARTS
	USERS OF VITAL ELECTRICAL AND ELECTRONIC APPARATUS MUST NEVER USE THE MACHINE.

	PEOPLE WITH METAL PROTHESES ARE NOT ALLOWED TO USE THE MACHINE
	DO NOT WEAR OR CARRY METAL OBJECTS,WATCHES OR MAGNETISED CARDS
	NOT TO BE USED BY UNAUTHORISED PERSONNEL
	Symbol indicating separation of electronic appliances for refuse collection.The user is not allowed to dispose of these appliances as solid, mixed urban refuse, and must do it through authorised refuse collection centres.
	WARING!BEFORE USING THE WELDING MACHINE READ THE INSTRUCTION MANUL CAREFULLY!

INDEX

1. **GENERAL SAFETY RULES FOR RESISTANCE WELDING**
2. **NTRODUCTION AND GENERALDESCRIPTION**
   2.1 INTRODUCTION

2.2 STANDARD ACCESSORIES
3.TECHNICAL DATA
3.1 RATING PLATE
3.2 OTHER TECHNICAL DATA
4.DESCRIPTION OF THE SPOT-WELDING MACHINE
4.1 PRINCIPAL COMPONENTS AND ADJUSTMENTS
4.2 CONTROL PANEL
5.INSTALLATION
5.1 PRELIMINARY OPERATIONS
5.2 LIFTING THE SPOT-WELDING MACHINE
5.3 POSITION
5.4 CONNECTION TO THE MAIN POWER SUPPLY
5.4.1 Warnings
5.4.2 Connection to the main power supply
6.SPOT WELDING
6.1 PRELIMINARY OPERATIONS
6.2 ADJUSTING THE PARAMETERS
6.3 PROCEDURE
7.MAINTENANCE
7.1 ROUTINE MAINTENANCE
7.2 SPECIAL MAINTENANCE
7.3 TROUBLESHOOTING
GUARANTEE AND CONFORMITY EQUIPMENT FOR RESISTANCE WELDING FOR INDUSTRIAL AND PROFESSIONAL USE.

GENERAL SAFETY RULES FOR RESISTANCE WELDING

⚠Protect yourself and others from injury -read and follow these precautions.

DANGER! -Indicates a hazardous situation which, if not avoided, will result

in death or serious injury.The possible hazards are shown in the adjoining symbols or explained in the text.Indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury. The possible hazards are shown in the adjoining symbols or explained in the text.
Indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury. The possible hazards are shown in the adjoining symbols or explained in the text.

 Please read the User's Manual carefully before using the machine.


Symbol indicating separation of electrical and electronic appliances for refuse collection. The user is not allowed to dispose of these appliances as solid, mixed urban refuse, and must do it through authorised refuse collection centres.

The symbols shown below are used throughout this manual to call attention to and identify possible hazards. When you see the symbol, watch out, and follow the related instructions to avoid the hazard. The safety information given below is only a summary of the more complete safety information found in the Safety Standards listed in Section 1-4. Read and follow all Safety Standards.

Only qualified persons should install, operate, maintain, and repair this unit.

During operation, keep everybody, especially children, away.

The operator must receive full instructions regarding safe use of the spot welding machine and must be informed of the risks related to resistance welding procedures, as well as the related safety measures and emergency procedures.



-Electrical installation must comply with health ald safety legislations and standards.
-The spot welding machine must be connected only and exclusively to a power supply with the neutral conductor connected to earth.
-The power supply outlet must be correctly connected to the earth conductor.
-Do not use cables with worn insulation or loose connections.
-Use the spot welding machine in an ambient air temperature ranging from 5'C to 40°C, with relative humidity equal to 50% up to a temperature of 40'C, and 90%for temperatures up to 20°C.
-Do not use the spot welding machine in damp or wet conditions or under the rain.
-The connection of the welding cables and any routine maintenance operations on the arms and/or electrodes must be carried out with the spot welding machine switched off and disconnected from the electric power supply networks, The same procedure must be respected whenever repairs (extraordinary maintenance) are carried out.



-It is forbidden to use the equipment in environments comprising areas classed as being at risk of explosion because of the presence of gas, dust or mist.
-Do not weld container's, receptacles or piping that contain or have contained flammable liquids or gases.
-Do not work on materials cleaned with chlorinated solvents or in the vicinity of such substances.
-Do not weld containers under pressure.

-Remove all flammable substances (e.g. wood, paper, rags etc.) from the working area.
-Allow newly-welded pieces to cool! Do not leave the piece near flammable substances.
-Make sure there is an adequate air exchange or means suitable for removing the welding smoke near the electrodes; a systematic approach for evaluating the

welding smoke exposure limits according to composition,concentration and exposure duration is necessary.



-Always wear suitable protection glasses.
-Wear protection gloves and clothing that is suitable for working with resistance welding machines.
-Noise level: If particularly intensive welding operations lead to a daily personal noise exposure (LEP,d) of 85dB(A) or more, the use of suitable personal protection equipment is obligatory.



-The passage of the spot welding current generates circuit electromagnetic fields(EMF)around the spot welding.
-The electromagnetic fields can interfere with some medical equipment (e.g.Pace-makers, respirators, metal prostheses, etc.). Suitable measures must be taken to protect those who use this equipment. As an example, prohibit access to the spot welding machine use area.This spot welding machine complies with the requirements of the technical standard for products to be used only and exclusively in industrial environments and for professional purposes.Correspondence with the b:sic limits regarding human exposure to electromagnetic fields in a domestic environment is not guaranteed.

The operator must follow the procedures given below in order to reduce exposure to electromagnetic fields:

-Fix the two spotting cables (if present) as near to each other as possible.
-Operators must keep their heads and trunks as faraway as possible from the spotting circuit.
-Operators must never wind the spotting cables (if present) around their

body.
-Operators must not spot weld with their body in the middle of the spotting circuit. Operators must keep both cables on the same side of their body.
-Connect the spot welding current return cable (if present) to the piece to be welded, as close as possible to the join being made.
-Never spot weld near, sitting on, or leaning against the spot welding machine (minimum distance: 50cm).
-Do not leave ferromagnetic objects near the spot welding circuit.



-Class A equipment:
This spot welding machine complies with thee requirements of the technical standard for products to be used only and exclusively in industrial environments and for professional purposes. Correspondence with the electromagnetic compatibility in domestic buildings and in those directly connected to a low voltage power supply network that supplies buildings for domestic use is not guaranteed.

INTENDED USE

The system must be used for spot welding one or more steel plates with a low carbon content, having a shape and size that varies according to the work to be carried out.


RESIDUAL RISKS


RISK OF CRUSHING THE UPPER LIMBS. DO NOT PLACE HANDS NEAR MOVING PARTS!

The spot welding machine operation mode and the variability of shape and size of the piece to be worked do not allow the realization of an integrated protection against the danger of crushing of the upper limbs (fingers hands, forearms).

The risk must be reduced using suitable preventive measures:

-The operator must be an expert on or trained in resistance welding procedures using this type of equipment.

-A risk evaluation must be performed for each type of work to be carried out, it is necessary to use equipment and masks that support and guide the piece to be worked in order to distance hands from the electrode danger area.
-When using a portable spot welding machine: solidly grasp the clamp with both hands placed on the relative handles; always keep hands away from the electrodes.
-Whenever the shape of the piece allows it, adjust the electrode distance.
-Do not allow two or more people to work simultaneously with the same spot welding machine.
-People unconnected with the job must not be allowed in the working area.
-Do not leave the spot welding machine unattended: in this case it must be disconnected from the mains, with spot welding machines with pneumatic cylinder operation move the main power switch to “ON” or“ OFF”and lock it with the supplied lock; the key must be removed and kept by the person in charge.
-Only use electrodes that are recommended for the machine (see spare parts list) without altering their shape.

-RISK OF TOPPEING AND FALLS

-Place the spot welding machine on a horizontal surface that can suitably support the mass; constrain the spot welding machine to the supporting surface (when indicated in the “INSTALLATION" section of this manual). In contrary cases, where the flooring is sloped or broken, or with mobile supporting surfaces, the danger of toppling exists.
-It is forbidden to lift the spot welding machine, excluding where expressly indicated in the “INSTALLATION' section of this manual.
-When using machines on wheels: disconnect the spot welding machine from the electric power supplies before moving the unit to another work area. Pay attention to obstacles and unevenness on the ground (for example cables and piping).

-UNINTENDED USE

It is dangerous to use the spot welding machine for any purpose other than that for which it is intended (see INTENDED USE).



SAFEGUARDS AND SHIELDS

The safeguards and mobile parts of the spot welding machine casing must be in position, before connecting it to the power supply

WARNING! Any manual intervention on the accessible mobile parts of the spot welding machine, for example:

-Replacement of or maintenance on the electrodes.

-Adjustment of the arm or electrode positions.

MUST BE CARRIED OUT WITH THE SPOT WELDING MACHINE SWITCHED OFF ANDDISCONNECTED FROM THE ELECTRIC POWER SUPPLY, MAIN POWER SWITCH LOCKED AT "OFF"or **"ON".**

STORAGE

-Place the machine and its accessories (with or without packaging) in closed areas .

-The relative humidity of the air must not exceed 80%.

-The environmental temperature must be between -15'C and 45°C.

Always use suitable measures for protecting the machine from humidity, dirt and corrosion.

INTRODUCTION AND GENERALDESCRIPTION

INTRODUCTION

Portable spot-welding machine for resistance welding. Portable spot-welding machine with digital microprocessor control. The most important properties managed by the control panel are:

-Selection of the thickness of the sheet to be spot-welded.

-Correction of spot-welding time.

-Possibility of enabling pulsed welding current.

-Adjustment of spot-welding force.

-Spot welding capacity on low carbon steel sheet (standard arms) up to 2+2 mm thickness.

Warning: At the 2+2 mm plate thickness and Max. welding time conditions, Not more than 4 times spot welding in a minute.

STANDARD ACCESSORIES

The standard spot-welding machine includes 120 mm arms and standard

electrodes or electrode Tips.

TECHNICAL DATA

RATING PLATE

The main data relating to use and performance of the spot-welding machine are summarised on the rating plate and have the following meanings:

Norm: Application standards,for example,**EN 62135-1:2015.**

U_1: Rated AC input voltage of the welding power source, **1~230V**.

1~50Hz : Rated frequency of single phase AC power supply.

U20:Non-load voltage. It is the open-circuit output voltage of the welding power source.

S_p: Input Power,Mains power with permanent running (100%) or Input power corresponding to continuous or continuous output current, KVA.

S_{50}: Input Power,Rated mains power with 50% duty cycle.Or Input power corresponding to 50% duty cycle, and the time period of the duty cycle is 10 seconds, KVA.

I_{2cc}:Maximum output current when electrodes are shorted.

I_{2p}:Current to secondary when running permanently (100%), or Current with continuous or continuous output current.

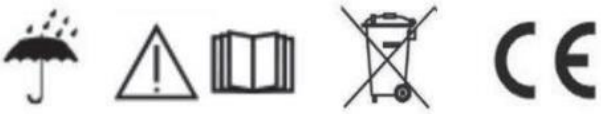


: **Beyond rain**

DN-120T Rate Plate	
U_1=230V	**1~50Hz**
S_P=0.65KVA	**S_{50}=0.72KVA**

~

	U_{20}=1.9VAC
I_{2cc}=4200A	**I_{2P}=160A**



Duty cycle.It is the ratio between the load duration time and the full cycle time.This ratio is between 0~100%.50%, based on 10 second time period- unit can weld for 5 seconds out of each 10 second time interval.For this standard, one full cycle time is 10 second,For example, if the rate is 30%. the loaded time shall be 3 second and rest time shall be 7 second. If it is used more than 3 second during several successive 10 second periods, it may overheat.

Warning: At the 2+2 mm plate thickness and Max, welding time conditions, Not more than 4 times spot welding in a minute.

Note: The rating plate shown is an example to show the meaning of the symbols and numbers; the exact values of the technical specifications for your spot-welding machine can be found on the rating plate of the spot-welding machine itself.

OTHER TECHNICAL DATA

TAB.1 GENERAL FEATURES

DN-120T	
Power supply voltage and frequency	230V,~AC,1ph,50Hz
Electrical protection class	IP20
Type of cooling	Natural Cooling
Dimensions(L×W×H)	460mm×180mm×100mm

Mass with arms	9.6Kg
INPUT	
Max short circuit power	8.1KVA
Rated power at 50%（S_{50})	0.72KVA
Delayed mains switch	30A
Plug and socket	16A
OUTPUT	
Secondary no-load voltage（U_{20}max）	1.9V
Max short circuit current（I_{2CC}）	4200A
Spot-welding capacity（low content carbon steel and standard arms）	2+2mm
Spots/minute on steel 2+2mm	1~4
Minimum rest period between successive spot-welds on steel 2+2mm	15S
Spot-welding time	80~1800ms（Normal spot welding） 240~3000ms（Pulse spot welding）
Maximum force at the electrodes	460N
Projection of arms	120mm

DESCRIPTION OF THE SPOT-WELDING MACHINE

PRINCIPALCOMPONENTS AND ADJUSTMENTS

1-Electrode force adjustment screw.

2-Left/right hand positionable handgrip.

3-Hole for eye-bolt if used.

4-Movable welding arm or Upper Tong,

5-Fixed welding arm or Lower Tong.

6-Power supply cable.

7-Microswitch.

8-Control Panel.

9-Spot-welding lever or Operating lever.



FIG.1

CONTROL PANEL

1-Key for correcting spot-welding time.

Adjusts spot-welding time with respect to the factory default setting.

2-Key for selecting sheet thickness.

Selects the thickness of the sheet to be welded.

3-Key for selecting spot-welding mode.

: The welding current is pulsed.

Making this selection will improve spot-welding capacity on high yield point sheets or on sheets with special protective film. The length of the pulse is automatic and requires no regulation.

: Normal spot welding.

4-LED's for indicating triggering of thermal safeguard.

The two LED's flash alternately, the remaining LED's are off, indicating that the spot-welding machine is shut down due to overheating, reset is automatic when the temperature returns within the allowed limits.

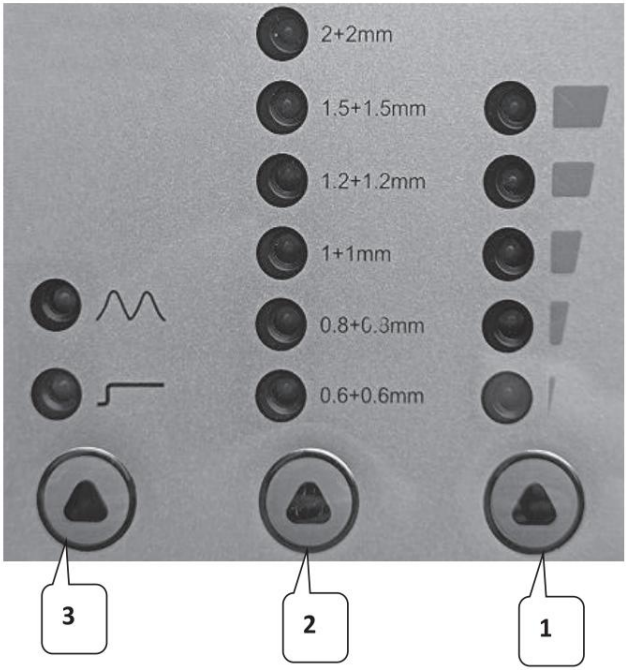


FIG.2 Control Panel

Warning: At the 2+2 mm plate thickness and Max, welding time conditions, Not more than 4 times spot welding in a minute.

INSTALLATION

WARNING! CARRY OUT ALL INSTALLATION OPERATIONS AND ELECTRICAL AND PNEUMATIC CONNECTIONS WITH THE SPOT-WELDING MACHINE COMPLETELY SWITCHEDOFF AND DISCONNECTED FROM THE POWER SUPPLY OUTLET, THE ELECTRICAL ANDPNEUMATIC CONNECTIONS MUST BE MADE ONLY AND EXCLUSIVELY BY AUTHORISEDSKILLED PERSONNEL.

1. PRELIMINARY OPERATIONS

Unpack the spot-welding machine, assemble the separate parts included in the package.

2. LIFTING THE SPOT-WELDING MACHINE

WARNING: None of the spot-welding machines described in this handbook have lifting devices.

3. POSITION

The installation area must be sufficiently large and without obstacles, suitable for ensuring safe access to the control panel and to the work area (electrodes). Ensure that there are no obstacles near the cooling air inlets and outlets and that no conductive dusts, corrosive vapour, humidity, etc. can be sucked in. Position the spot welding machine on a flat surface of homogeneous and compact material that is suitable for supporting its weight (see‟"technical data”) to avoid the danger of toppling or dangerous movements.

4.CONNECTION TO THE MAIN POWER SUPPLY

Warnings

- Before making any electrical connection, check the rating plate data on the spot welding machine to make sure they correspond to the voltage and frequency of the available power supply where the machine is to be installed.
- The spot welding machine must be connected only and exclusively to a power supply with the neutral conductor connected to earth.

- In order to satisfy the requirements of the EN 61000-3-11 (Flicker) standard we recommend connecting the spot welding machine to interface points of the main power supply that have an impedance of less than Zmax0.179 ohm.
- The spot welding machine does not fall within the requisites of IEC/EN 61000-3-12 standard. Should it be connected to a public mains system, it is the installer's responsibility to verify that the spot welding machine itself is suitable for connecting to it (if necessary, consult the distribution network company)

Connection to the main power supply

Note: The power supply of the welding machine is single phase, 230VAC.Connect the power supply correctly when using the welding machine.

Connect the power supply cable of the spot-welding machine to the power supply system of appropriate capacity and prepare a power supply switch system fitted with fuses or an automatic circuit-breaker;

The corresponding earth terminal of the power supply system should be connected to the earth conductor cable (yellow-green) of the spot-welding machine.

In addition to the earth conductor cable (yellow-green) line in the power supply cable, the other two power cables of the spot-welding machine are connected to the power supply system.



Special attention: The voltage connection relationship between the power supply voltage of the welding machine and the voltage of the power supply system; **The choice problem on the Voltage conversion switch of the welding machine.**

The capacity and specifications of the fuses and circuit-breaker are given in the tables TAB. 1 and TAB. 3.



WARNING! Failure to observe the rules given above will invalidate the (class I) safety system provided by the manufacturer causing serious risks to people (e.g. electric shock) and objects (e.g. fire).

INSTALLATION

SPOT WELDING

PRELIMINARY OPERATIONS

Before carrying out any spot welding operation, it is necessary to carry out a series of checks and tests with the spot welding machine disconnected from the main power supply.

1-Ensure that the electrical connections are correct, in accordance with the above instructions.

2-Electrode force and alignment

-lock the lower electrode securely in the most suitable position for the job to be done.

-loosen the fastening screw on the top electrode so that it is able to slide in the hole in the arm.

-between the electrodes place a shim with the same thickness as the sheets to be spot welded.

-FIG. 3 close lever 1 until the arms are parallel and the electrode tips coincide:tighten it to lock the lever in a suitable position for adjusting the electrode force.

-lock the top electrode in the correct position, tightening the screw securely,

-regulate the force exerted by the electrodes during spot welding **FIG.3**, by adjusting the screw (2) (D.M6).fitted for this purpose using the key supplied; the value of the setting, according to the position of the indicator on the graduated scale, is shown in **FIG. 4**. **TAB. 2** shows the value of the force that can be obtained with 120mm arm length.

Turn it clockwise to increase the force in proportion to the increase in sheet thickness but make the adjustment so that the clamp is able to close, and trigger the corresponding micro switch, with very little effort.

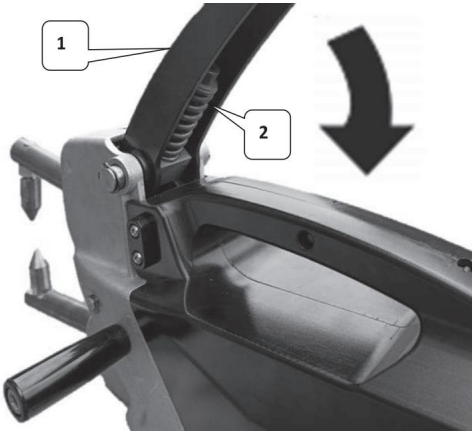


FIG.3

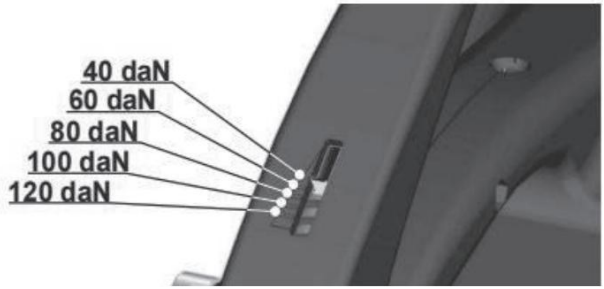


FIG.4

TAB.2 Electrode Pressure Range (Unit: Newton/N)

Welding arm length	**daN**
	120daN~40daN
120mm	460~200N

TAB.3.Fuses, plug and socket

	
230~250V	230V
30A	16A
Circuit-breaker:30-40A	

Warning: At the 2+2 mm plate thickness and Max. welding time

conditions, Not more than 4 times spot welding in a minute.

ADJUSTING THE PARAMETERS

-Select the **thickness of the sheet to be spot welded** using the key (**2-FIG. 2**) on the spot welding machine control panel.

-Select the type of spot welding (continuous or pulsed) using the key (**3-FIG. 2**).

- When necessary it is possible to correct the default spot welding time upwards or downwards using key (**1-FIG.3**)

PROCEDURE

To make a spot-weld, power the spot welding machine then follow the instructions below:

-place the bottom electrode on the sheet to be spot-welded:

-pull the clamp lever to the end of its stroke, and hence until the micro switch is pressed (**8-FIG.1**) so that.

a) the sheets close between the electrodes with the preset force,

b) b) the welding current passes for the preset time.

-release the clamp lever shortly afterwards. This delay (holding) improves the mechanical properties of the spot-weld.

When specific experience is lacking we recommend carrying out a number of test welds using sheet of the same thickness and quality as that of the workpiece. The spot-welding operation is deemed correct when a tensile test causes the spot welding core to come out of one of the two sheets.



The spot welding machine is equipped with a protective conductor that connects the welding circuit directly to earth, Weld only if the plates to be joined are insulated against earth!

If they are not, immediately interrupt welding and get a technician who is expert or qualified on this subject to check the system and spot welding machine protective conductor.

MAINTENANCE

WARNING! BEFORE CARRYING OUT MAINTENANCE, MAKE SURE THE SPOT WELDINGMACHINE IS OFF AND DISCONNECTED FROM THE MAINS.

With versions operated with pneumatic cylinder, the main switch must be locked at "0"using the supplied lock.

1.ROUTINE MAINTENANCE

ROUTINE MAINTENANCE CAN BE CARRIED OUT BY THE OPERATOR.

-electrode tip diameter and profile adaptation/restoration;
-electrode alignment check;
-spring load check (electrode strength);
-spot welding machine and clamp power cable integrity check
-electrode and arm replacement;

2.SPECIALMAINTENANCE

SPECIAL MAINTENANCE MUST ONLY BE CARRIED OUT BY TECHNICIANS WHO AREEXPERT OR QUALIFIED IN AN ELECTRIC-MECHANICAL FIELD.

WARNING! BEFORE REMOVING THE SPOT WELDING MACHINE PANELS AND LOOKINGINSIDE IT, MAKE SURE THE SPOT WELDING MACHINE IS OFF AND DISCONNECTED FROMTHE ELECTRIC AND PNEUMATIC (if present) POWER SUPPLIES.

If checks are carried out while the inside of the spot welding machine is live this could cause serious electric shock due to direct contact with live parts and/or injury due to direct contact with moving parts.

Periodically and as frequently as required by the use and environmental conditions, inspect inside the spot welding machine and remove the dust and metal particles that have deposited on the transformer, thyristor module diode module, power terminal board, etc. using a blast of dry compressed air (max. 5 bar).

Do not direct the jet of compressed air onto the electronic circuit board: if necessary clean them with a very soft brush or suitable solvents.

At the same time:

-make sure the wiring does not show signs of insulation damage or loose- oxidised connections.
-lubricate the joints and the pins.

-make sure the screws that connect the transformer secondary with the cast arm holders are tight and that there are no signs of oxidation or overheating; do the same for the arm locking and electrode-holder screws.
-make sure the screws that connect the transformer secondary with the output bars / wires are tight and that there are no signs of oxidation or overheating.
-check machine earthing circuit continuity with the welding circuit (electrodes).
-make sure the transformer secondary screws (if present) are tight and that there are no signs of oxidation or overheating.
-after having carried out maintenance or repairs, restore the connections and wiring as they were before, making sure they do not come into contact with moving parts or parts that can reach high temperatures. Tie all the wires as they were before, being careful to keep the primary high voltage connections separate from the secondary low voltage ones.

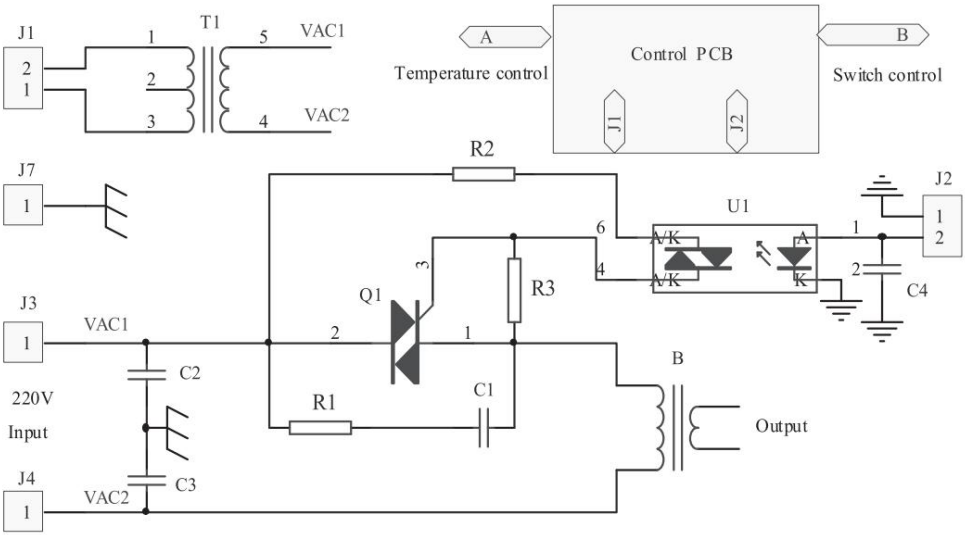
Use all the original washers and screws when re-closing the structural work.

3. TROUBLESHOOTING

SHOULD MACHINE OPERATION NOT BE SATISFACTORY, AND BEFORE CARRYING OUTMORE SYSTEMATIC CHECKS OR CONTACTING YOUR TECHNICAL ASSISTANCE CENTRE.MAKE SURE THAT:

-When the welding lever is activated the micro switch is effectively pressed, giving the control board permission to weld.
-The heat protections have not cut in,
-The elements that are part of the secondary circuit (cast arm-holders - arms - electrode holders -- cables) are not inefficient because of loose screws or oxidation.
-The welding parameters (electrode strength and diameter, welding time) are suitable for the work being carried out.

Circuit Diagram



The manufacturer guarantees proper operation of the machines and undertakes to replace free of charge any parts should they be damaged due to poor quality of materials or manufacturing defects within 12 months of the date of commissioning of the machine, when proven by certification. The guarantee certificate is only valid when accompanied by an official receipt or delivery note. Problems arising from improper use, tampering or negligence are excluded from the guarantee. Furthermore, the manufacturer declines any liability for all direct or indirect damages.

Manufacturer: Shanghaimuxinmuyeyouxiangongsi

Address: Shuangchenglu 803nong11hao1602A-1609shi, baoshanqu, shanghai 200000 CN.
Imported to AUS: SIHAO PTY LTD. 1 ROKEVA STREETEASTWOOD NSW 2122 Australia

UK	REP

YH CONSULTING LIMITED. C/O YH Consulting Limited Office 147, Centurion House, London Road, Staines-upon-Thames, Surrey, TW18 4AX

EC	REP

E-CrossStu GmbH
Mainzer Landstr.69,
60329 Frankfurt am Main.

VEVOR

Affordable. Reliable. Home Improvement.

Machine de soudage par points

Modèle : DN-120t

VEVOR
Affordable. Reliable. Home Improvement.

Spot Welding Machine

MODÈLE : DN-120T



Ceci est le mode d'emploi d'origine. Veuillez lire attentivement l'intégralité du manuel avant utilisation. VEVOR se réserve le droit d'interpréter clairement ce manuel d'utilisation. L'apparence du produit dépend du produit que vous avez reçu. Veuillez nous excuser de ne pas vous informer ultérieurement des mises à jour technologiques ou logicielles de notre produit.



Veuillez lire et conserver ces instructions. Lisez-les attentivement avant d'essayer assembler, installer, exploiter ou entretenir le produit décrit.

Protégez-vous et protégez les autres en respectant toutes les consignes de sécurité. En cas de non-respect, Le non-respect des instructions peut entraîner des blessures corporelles et/ou des dommages matériels ! Conservez instructions pour référence ultérieure

EXPLICATION DES SIGNAUX DE DANGER, D'OBLIGATOIRE ET D'INTERDICTION.	
	DANGER DE CHOC ÉLECTRIQUE-(IT)PERICOLO SHOCK ELETTRICO.
	DANGER DES FUMÉES DE SOUDAGE-(IT)PERICOLO FUMI DI SALDATURA.
	RISQUE D'EXPLOSION.
	LE PORT DE VÊTEMENTS DE PROTECTION EST OBLIGATOIRE.

	LE PORT DE GANTS DE PROTECTION EST OBLIGATOIRE.
	DANGER DE RAYONNEMENT ULTRAVIOLET PROVENANT DU SOUDAGE.
	DANGER D'INCENDIE.
	DANGER DE BRÛLURES-(IT)PERICOLO USTIONI.
	DANGER DE CHAMP MAGNÉTIQUE FORT.
	DANGER DES RAYONNEMENTS NON IONISANTS.
	DANGER GÉNÉRAL.

	N'UTILISEZ PAS LA POIGNÉE POUR SUSPENDRE LA MACHINE À SOUDER
	LE PORT D'UNE PROTECTION OCULAIRE EST OBLIGATOIRE
	ENTRÉE INTERDITE AU PERSONNEL NON AUTORISÉ
	PORTER UN MASQUE DE PROTECTION
	LE PORT DE PROTECTIONS AUDITIVES EST OBLIGATOIRE
	DANGER D'ÉCRASEMENT DES MEMBRES SUPÉRIEURS

	AVERTISSEMENT : PIÈCES MOBILES
	LES UTILISATEURS D’APPAREILS ÉLECTRIQUES ET ÉLECTRONIQUES VITAUX NE DOIVENT JAMAIS UTILISER LA MACHINE.
	LES PERSONNES PORTANT DES PROTHÈSES MÉTALLIQUES NE SONT PAS AUTORISÉES À UTILISER LA MACHINE
	NE PORTEZ PAS D'OBJETS MÉTALLIQUES, DE MONTRES OU DE CARTES MAGNÉTISÉES
	NE PAS UTILISER PAR DU PERSONNEL NON AUTORISÉ
	Symbole indiquant le tri des appareils électroniques pour la collecte des déchets. L'utilisateur n'est pas autorisé à éliminer ces appareils comme des déchets urbains solides et mixtes et doit le faire via des centres de collecte des déchets agréés.

	ATTENTION ! AVANT D'UTILISER LA MACHINE À SOUDER, LISEZ ATTENTIVEMENT LE MANUEL D'INSTRUCTIONS !

INDEX

4. RÈGLES DE SÉCURITÉ GÉNÉRALES POUR LE SOUDAGE PAR RÉSISTANCE

5. INTRODUCTION ET DESCRIPTION GÉNÉRALE

2.1 INTRODUCTION

2.2 ACCESSOIRES STANDARD

3. DONNÉES TECHNIQUES

3.1 PLAQUE SIGNALÉTIQUE

3.2 AUTRES DONNÉES TECHNIQUES

4. DESCRIPTION DE LA MACHINE DE SOUDAGE PAR POINTS

4.1 PRINCIPAUX COMPOSANTS ET RÉGLAGES

4.2 PANNEAU DE COMMANDE

5.INSTALLATION

5.1 OPÉRATIONS PRÉLIMINAIRES

5.2 LEVAGE DE LA MACHINE DE SOUDAGE PAR POINTS

5.3 POSITION

5.4 RACCORDEMENT AU RÉSEAU ÉLECTRIQUE PRINCIPAL

5.4.1 Avertissements

5.4.2 Connexion à l'alimentation principale

6. SOUDAGE PAR POINTS

6.1 OPÉRATIONS PRÉLIMINAIRES

6.2 RÉGLAGE DES PARAMÈTRES

6.3 PROCÉDURE

7. ENTRETIEN

7.1 ENTRETIEN DE ROUTINE

7.2 ENTRETIEN SPÉCIAL

7.3 DÉPANNAGE

GARANTIE ET CONFORMITÉ MATÉRIEL DE SOUDAGE PAR RÉSISTANCE À

USAGE INDUSTRIEL ET PROFESSIONNEL.

GENERAL SAFETY RULES FOR RESISTANCE WELDING

⚠Protégez -vous et protégez les autres contre les blessures - lisez et suivez ces instructions précautions.

DANGER ! - Indique une situation dangereuse qui, si elle n’est pas évitée, entraînera la mort ou des blessures graves. Les dangers possibles sont indiqué dans les symboles adjacents ou expliqué dans le texte. Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves. les dangers possibles sont indiqués dans les symboles adjacents ou expliqués dans le texte.
Indique une situation dangereuse qui, si elle n'est pas évitée, pourrait entraîner la mort ou des blessures graves. les dangers possibles sont indiqués dans les symboles adjacents ou expliqués dans le texte.

⚠ Veuillez lire attentivement le manuel d'utilisation avant d'utiliser la machine.


Symbole indiquant la séparation des appareils électriques et électroniques pour la collecte des déchets. L'utilisateur n'est pas autorisé à éliminer ces appareils comme des déchets urbains solides et mixtes, et doit le faire par l'intermédiaire des déchetteries autorisées centres de collecte.

⚠**Les symboles ci-dessous sont utilisés dans ce manuel pour attirer l'attention et identifier d'éventuels problèmes. dangers. Lorsque vous voyez le symbole, soyez vigilant et suivez les**

instructions correspondantes pour éviter le danger. Les informations de sécurité ci-dessous ne sont qu'un résumé des informations de sécurité plus complètes trouvées dans le Normes de sécurité énumérées aux sections 1 à 4. Lisez et respectez toutes les normes de sécurité.

⚠**Seules des personnes qualifiées doivent installer, utiliser, entretenir et réparer cet appareil.**

⚠**Pendant le fonctionnement, tenez tout le monde à l’écart, en particulier les enfants.**

L'opérateur doit recevoir des instructions complètes concernant l'utilisation sûre de la machine de soudage par points et doit être informés des risques liés aux procédures de soudage par résistance, ainsi que des mesures de sécurité associées et procédures d'urgence.



-L'installation électrique doit être conforme aux législations et normes d'hygiène et de sécurité.
- La machine à souder par points doit être connectée uniquement et exclusivement à une alimentation électrique avec le neutre conducteur relié à la terre.
- La prise d'alimentation doit être correctement raccordée au conducteur de terre.
- N'utilisez pas de câbles dont l'isolation est usée ou dont les connexions sont desserrées.
- Utiliser la machine à souder par points dans un environnement à air ambiant température allant de 5°C à 40°C, avec une humidité relative égale à 50 % jusqu'à une température de 40°C, et à 90 % pour des températures allant jusqu'à 20°C .
-Ne pas utiliser la machine à souder par points dans un endroit humide ou conditions humides ou sous la pluie.
-Le raccordement des câbles de soudage et toute maintenance de routine les opérations sur les bras et/ou les électrodes doivent être effectuées

avec la machine à souder par points éteinte et déconnectée des réseaux d'alimentation électrique. La même procédure doit être respectée chaque fois que des réparations (maintenance extraordinaire) sont effectuées.



- Il est interdit d'utiliser l'équipement dans des environnements comprenant des zones classées à risque d'explosion en raison de la présence de gaz, de poussière ou de brouillard.

-Ne pas souder de récipients, de contenants ou de tuyaux contenant ou ayant contenu des liquides ou des gaz inflammables.

- Ne pas travailler sur des matériaux nettoyés avec des solvants chlorés ou à proximité de telles substances.

-Ne pas souder les récipients sous pression.

- Retirez toutes les substances inflammables (par exemple bois, papier, chiffons, etc.) de la zone de travail.
- Laisser refroidir les pièces fraîchement soudées ! Ne pas laisser la pièce à proximité de substances inflammables .
- Assurez-vous qu'il y a un échange d'air adéquat ou des moyens appropriés pour éliminer les fumées de soudage à proximité de l'appareil. électrodes ; une approche systématique pour évaluer les limites d'exposition aux fumées de soudage en fonction de la composition, de la concentration et de la durée d'exposition est nécessaire.



- Portez toujours des lunettes de protection adaptées.
- Porter des gants et des vêtements de protection adaptés au travail avec des machines de soudage par résistance .
- Niveau sonore : Si des opérations de soudage particulièrement intensives entraînent une exposition quotidienne individuelle au bruit (LEP,d) de 85 dB(A) ou plus, le port d'un équipement de protection individuelle adapté est obligatoire .



-Le passage du courant de soudage par points génère circuit champs électromagnétiques (CEM) autour du soudage par points.
- Les champs électromagnétiques peuvent interférer avec certains équipements médicaux (par exemple, stimulateurs cardiaques, respirateurs, instruments métalliques) prothèses, etc.). Des mesures appropriées doivent être prises pour protéger les personnes qui utilisent cet équipement. Par exemple , interdire l'accès à la zone d'utilisation de la soudeuse par points . Cette soudeuse par points est conforme aux exigences. de la norme technique pour les produits destinés à être utilisés uniquement et exclusivement dans des environnements industriels et pour fins professionnelles. Correspondance avec les limites de base concernant l'exposition humaine aux champs électromagnétiques dans un environnement domestique n'est pas garantie .

L'opérateur doit suivre les procédures ci-dessous afin de réduire l'exposition aux champs électromagnétiques. champs:

-Fixez les deux câbles de repérage (si présents) au plus près autant que possible.
- Les opérateurs doivent garder leur tête et leur tronc aussi loin que possible du circuit de repérage.
- Les opérateurs ne doivent jamais enrouler les câbles de repérage (si présent) autour de leur corps.
-Les opérateurs ne doivent pas souder par points avec leur corps au milieu du circuit de soudage. Les opérateurs doivent garder les deux câbles du même côté de leur corps .
-Connecter le câble de retour du courant de soudage par points (si présent) à la pièce à souder, le plus près possible de la jointure en cours de réalisation.
- Ne jamais souder par points à proximité, assis ou appuyé contre la

machine à souder par points (distance minimale : 50 cm).
- Ne pas laisser d'objets ferromagnétiques à proximité du circuit de soudage par points.



-Équipement de classe A :
Cette machine de soudage par points est conforme aux exigences de la norme technique relative aux produits à utiliser uniquement et exclusivement dans les environnements industriels et à des fins professionnelles. La compatibilité électromagnétique des bâtiments domestiques et de ceux directement raccordés à un réseau basse tension alimentant des bâtiments à usage domestique n'est pas garantie.

UTILISATION PRÉVUE

Le système doit être utilisé pour le soudage par points d'une ou plusieurs plaques d'acier à faible teneur en carbone, ayant une forme et de taille variable en fonction des travaux à réaliser.


RISQUES RÉSIDUELS


Risque d'écrasement des membres supérieurs. Ne pas approcher les mains des pièces mobiles !

Le mode de fonctionnement de la machine de soudage par points et la variabilité de la forme et de la taille de la pièce à usiner ne permettent pas la réalisation d'une protection intégrée contre le danger d'écrasement des membres supérieurs (doigts mains, avant-bras).

Le risque doit être réduit par des mesures préventives adaptées :
- L'opérateur doit être expert ou formé aux procédures de soudage par résistance utilisant ce type d'équipement.
- Une évaluation des risques doit être réalisée pour chaque type de travail à réaliser, il est nécessaire d'utiliser des équipements et des masques qui soutiennent et guident la pièce à travailler afin d'éloigner les mains du danger de l'électrode zone.

-Lors de l'utilisation d'une machine de soudage par points portable : saisissez fermement la pince avec les deux mains placées sur les poignées correspondantes ; gardez toujours les mains éloignées des électrodes.
-Chaque fois que la forme de la pièce le permet, ajustez la distance des électrodes.
-Ne laissez pas deux ou plusieurs personnes travailler simultanément sur la même machine de soudage par points .
-Les personnes étrangères au travail ne doivent pas être autorisées à accéder à la zone de travail.
- Ne laissez pas la machine à souder par points sans surveillance : dans ce cas, elle doit être débranchée du secteur, avec les machines à souder par points à fonctionnement par vérin pneumatique, placez l'interrupteur principal d'alimentation sur « ON » ou « OFF » et verrouillez-le avec la serrure fournie ; la clé doit être retirée et conservée par la personne responsable .
-Utiliser uniquement des électrodes recommandées pour la machine (voir liste des pièces de rechange) sans en modifier la forme .

- RISQUE DE BASCULEMENT ET DE CHUTE

-Placer la machine de soudage par points sur une surface horizontale pouvant supporter convenablement la masse ; contraindre le point machine à souder à la surface de support (lorsque cela est indiqué dans la section « INSTALLATION » de ce manuel). Dans les cas contraires, lorsque le revêtement de sol est en pente ou cassé, ou avec des surfaces d'appui mobiles, le danger de basculement existe.
-Il est interdit de soulever la machine de soudage par points, sauf là où cela est expressément indiqué dans « INSTALLATION » section de ce manuel.
- Lors de l'utilisation de machines sur roues : débrancher la machine de soudage par points des alimentations électriques avant Déplacer l'appareil vers une autre zone de travail. Soyez attentif aux obstacles et aux irrégularités du sol (par exemple câbles et tuyauterie).

-UTILISATION NON INTENTIONNELLE

Il est dangereux d'utiliser la machine de soudage par points à d'autres fins que celles pour lesquelles elle est destinée (voir (UTILISATION PRÉVUE).



GARANTIES ET BOUCLIERS

Les protections et les parties mobiles du carter de la machine de soudage par points doivent être en place, avant le connecter à l'alimentation électrique

ATTENTION ! Toute intervention manuelle sur les parties mobiles accessibles de la machine de soudage par points, par exemple exemple:

-Remplacement ou entretien des électrodes .

- Réglage des positions des bras ou des électrodes .

DOIT ÊTRE EFFECTUÉ AVEC LA MACHINE DE SOUDAGE PAR POINTS ÉTEINTE ET DÉBRANCHÉE DE L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE, INTERRUPTEUR PRINCIPAL VERROUILLÉ À « OFF » ou **"SUR" .**

STOCKAGE

- Placer la machine et ses accessoires (avec ou sans emballage) dans des locaux fermés .
- L'humidité relative de l'air ne doit pas dépasser 80%.
- La température ambiante doit être comprise entre -15°C et 45°C.

Utilisez toujours des mesures appropriées pour protéger la machine de l’humidité, de la saleté et de la corrosion.

INTRODUCTION AND GENERALDESCRIPTION

INTRODUCTION

Portable Soudeuse par points pour soudage par résistance. Soudeuse par points portable machine avec numérique Contrôle par microprocesseur. Les principales propriétés gérées par le panneau de commande sont :

- Sélection de l'épaisseur de la tôle à souder par points.
- Correction du temps de soudage par points.
- Possibilité d'activer le courant de soudage pulsé.
- Réglage de la force de soudage par points.

- Capacité de soudage par points sur tôles d'acier bas carbone (bras standards) jusqu'à 2+2 mm d'épaisseur.

Avertissement : Dans les conditions d'épaisseur de plaque de 2+2 mm et de temps de soudage max., pas plus de 4 fois le point soudure en une minute.

ACCESSOIRES STANDARD

Le La machine de soudage par points standard comprend des bras de 120 mm et des électrodes standard ou des pointes d'électrodes.

TECHNICAL DATA

PLAQUE SIGNALÉTIQUE

Les principales données relatives à l'utilisation et aux performances de la machine de soudage par points sont résumées sur la plaque signalétique et ont la signification suivante :

Norme : Normes d’ application, par exemple **EN 62135-1:2015.**

U_1 : Tension d'entrée CA nominale de la source d'alimentation de soudage, **1~230** V.

1~50 Hz : Fréquence nominale de l'alimentation CA monophasée.

U20 : Tension à vide. Il s'agit de la tension de sortie en circuit ouvert de la source d'alimentation de soudage.

S_p : Puissance d'entrée, Puissance secteur en fonctionnement permanent (100%) ou Puissance d'entrée correspondant au courant de sortie continu ou continu, KVA.

S_{50} : Puissance d'entrée, puissance secteur nominale avec un cycle de service de 50 %. Ou puissance d'entrée correspondant à un cycle de service de 50 %, et la période du cycle de service est de 10 secondes, KVA.

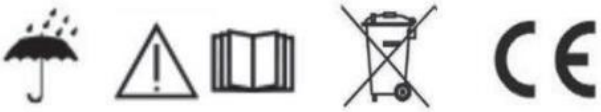
I_{2cc} : Courant de sortie maximal lorsque les électrodes sont court-circuitées.

I_{2p} : Courant vers le secondaire en fonctionnement permanent (100 %), ou Courant avec courant de sortie continu ou continu.



: **Au-delà de la pluie**

Plaque tarifaire DN-120T	
U_1 = 2 3 0 V	**1 à 50 Hz**
S_P = 0,65 kVA	**S_{50} = 0,72 KVA**
~	**U_{20} = 1,9 VCA**
Je_{2cc} = 4200A	**Je_{2P} = 160A**





Cycle de service. C'est le rapport entre la durée de charge et le temps de cycle complet. Ce rapport est entre 0~100%.50%, basé sur une période de 10 secondes - l'unité peut souder pendant 5 secondes sur 10 secondes intervalle de temps. Pour cette norme, un temps de cycle complet est de 10 secondes, par exemple, si le taux est de 30 %. la charge le temps sera de 3 secondes et le temps de repos sera de 7 secondes. S'il est utilisé plus de 3 secondes pendant plusieurs périodes successives de 10 secondes, il peut surchauffer.

Avertissement : Pour une épaisseur de plaque de 2+2 mm et des conditions de temps de soudage max., pas plus de 4 fois le point soudure en une minute.

Remarque : La plaque signalétique illustrée est un exemple pour montrer la signification des symboles et des chiffres ; les valeurs exactes des spécifications techniques de votre machine de soudage par points se trouvent sur la plaque signalétique de la machine de soudage par points elle-même.

AUTRES DONNÉES TECHNIQUES

TAB.1 CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

DN-120T	
Tension et fréquence d'alimentation	2 3 0 V, ~ CA, 1 ph, 50 Hz
Classe de protection électrique	IP20
Type de refroidissement	Refroidissement naturel
Dimensions (L × l × H)	460 mm × 180 mm × 100 mm
Messe avec armes	9,6 kg
SAISIR	
Puissance maximale de court-circuit	8,1 KVA
Puissance nominale à 50 % （ S_{50})	0,72 kVA
Interrupteur secteur retardé	30A
Fiche et prise	16A
SORTIR	
Tension secondaire à vide （ U_{20} max ）	1,9 V
Courant de court-circuit maximal （ I_{2CC} ）	4200A
Capacité de soudage par points（ acier à faible teneur en carbone et bras standard ）	2+2mm
Taches/minute sur acier 2+2 mm	1 à 4
Temps de repos minimum entre les soudures par points successives sur acier 2+2 mm	15S
Temps de soudage par points	80~1800 ms （ Soudage par points normal ） 240~3000 ms （ Soudage par points pulsé ）

Force maximale aux électrodes	460N
Projection des bras	120 mm

DESCRIPTION OF THE SPOT-WELDING MACHINE

COMPOSANTS PRINCIPAUX ET RÉGLAGES

1-Vis de réglage de la force de l'électrode.

2-Poignée positionnable main gauche/droite .

3 trous pour boulon à œil si utilisé.

4-Bras de soudage mobile ou pince supérieure,

5-Bras de soudage fixe ou pince inférieure.

6-Câble d'alimentation.

7 -Microinterrupteur.

8 - Panneau de configuration.

9 - Levier de soudage par points ou Levier de commande.



FIG.1

PANNEAU DE CONTRÔLE

5-Clé de correction du temps de soudage par points.

Ajuste le temps de soudage par points par rapport au réglage par défaut d'usine .

6-Clé de sélection de l'épaisseur de la tôle.

Sélectionne l'épaisseur de la tôle à souder.

7-Touche de sélection du mode de soudage par points.

: Le courant de soudage est pulsé.

Cette sélection améliorera la capacité de soudage par points sur des tôles à haut seuil d'élasticité ou sur des tôles Avec film protecteur spécial. La durée de l'impulsion est automatique et ne nécessite aucun réglage.

: Soudage par points normal.

8-LED pour indiquer le déclenchement de la protection thermique.

Les deux LED clignotent en alternance, les autres LED sont éteintes, indiquant que la machine de soudage par points est arrêtée en raison d'une surchauffe, la réinitialisation est automatique lorsque la température revient dans les limites autorisées.

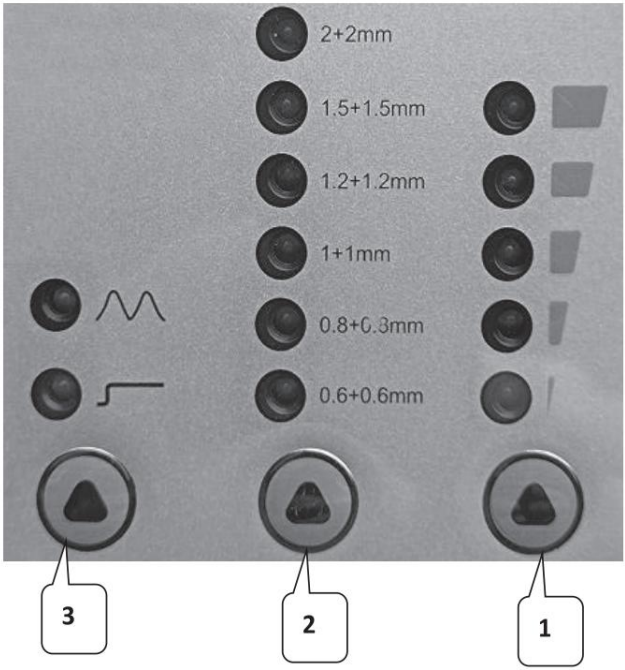


FIG.2 Panneau de commande

Avertissement : Pour une épaisseur de plaque de 2+2 mm et des conditions de temps de soudage max., pas plus de 4 fois le point soudure en une minute.

INSTALLATION

ATTENTION ! EFFECTUER TOUTES LES OPÉRATIONS D'INSTALLATION ET LES RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES ET PNEUMATIQUES AVEC LA MACHINE À SOUDER PAR POINTS COMPLÈTEMENT ÉTEINTE ET DÉBRANCHÉE DE LA PRISE D'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE. LES RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES ET PNEUMATIQUES DOIVENT ÊTRE EFFECTUÉS UNIQUEMENT PAR DU PERSONNEL QUALIFIÉ ET AUTORISÉ.

1. OPÉRATIONS PRÉLIMINAIRES

Déballez la machine de soudage par points, assemblez les pièces séparées incluses dans l'emballage .

2. LEVAGE DE LA MACHINE DE SOUDAGE PAR POINTS

AVERTISSEMENT : Aucune des machines de soudage par points décrites dans ce manuel ne dispose de dispositifs de levage.

3. POSITION

La zone d'installation doit être suffisamment grande et sans obstacles, adaptée pour assurer un accès sûr à l'installation. panneau de commande et à la zone de travail (électrodes). Assurez-vous qu'il n'y a aucun obstacle à proximité des entrées d'air de refroidissement et sorties et qu'aucune poussière conductrice, vapeur corrosive, humidité, etc. ne puisse être aspirée. Positionnez le point de soudage Placer la machine sur une surface plane en matériau homogène et compact, apte à supporter son poids (voir « données techniques ») afin d'éviter tout risque de basculement ou de mouvements dangereux.

4. CONNEXION AU RÉSEAU ÉLECTRIQUE PRINCIPAL

Avertissements

- Avant d'effectuer tout raccordement électrique, vérifiez les données de la plaque signalétique sur la machine de soudage par points pour vous assurer elles correspondent à la tension et à la fréquence de l'alimentation électrique disponible là où la machine doit être installée.

- La machine à souder par points doit être connectée uniquement et exclusivement à une alimentation électrique avec le neutre conducteur relié à la terre.
- Afin de satisfaire aux exigences de la norme EN 61000-3-11 (Flicker), nous recommandons de connecter le machine de soudage par points pour interfacer les points de l'alimentation principale qui ont une impédance inférieure à Zmax0,179 ohm.
- La machine à souder par points ne répond pas aux exigences de la norme IEC/EN 61000-3-12. Si elle est raccordé à un réseau public, il est de la responsabilité de l'installateur de vérifier que la machine de soudage par points elle-même est adaptée à son raccordement (si nécessaire, consulter la société du réseau de distribution)

Connexion à l'alimentation principale

Remarque : L'alimentation électrique du poste à souder est monophasée, 230 VCA. Connectez l'alimentation électrique correctement lors de l'utilisation de la machine à souder.

Connectez le câble d'alimentation de la machine de soudage par points au système d'alimentation électrique approprié. capacité et préparer un système de commutation d'alimentation équipé de fusibles ou d'un disjoncteur automatique ;

La borne de terre correspondante du système d'alimentation doit être connectée à la terre câble conducteur (jaune-vert) de la machine de soudage par points.

En plus du câble conducteur de terre (jaune-vert) du câble d'alimentation, les deux autres câbles d'alimentation de la machine de soudage par points sont connectés au système d'alimentation.



Attention particulière : La relation de connexion de tension entre la tension d'alimentation du Machine à souder et tension du système d'alimentation électrique ; **Le problème du choix de la tension interrupteur de conversion de la machine à souder.**

La capacité et les spécifications des fusibles et du disjoncteur sont données dans les tableaux TAB. 1 et TAB. 3.



AVERTISSEMENT! Le non-respect des règles ci-dessus invalidera le système de sécurité (classe I) fournies par le fabricant entraînant des risques graves pour les personnes (par exemple, choc électrique) et les

biens (par exemple, incendie) .

INSTALLATION

SOUDAGE PAR POINTS

PRÉLIMINAIRE OPÉRATIONS

Avant d'effectuer toute opération de soudage par points, il est nécessaire d'effectuer une série de contrôles et de tests avec la machine de soudage par points déconnectée de l'alimentation principale .

1-Assurez-vous que les connexions électriques sont correctes, conformément aux instructions ci-dessus.

2-Force et alignement des électrodes

- verrouiller solidement l'électrode inférieure dans la position la plus adaptée au travail à effectuer.

-desserrer la vis de fixation de l'électrode supérieure afin qu'elle puisse coulisser dans le trou du bras.

- entre les électrodes placer une cale de même épaisseur que les tôles à souder par points .

- F I G. 3 fermer le levier 1 jusqu'à ce que les bras soient parallèles et que les pointes des électrodes coïncident : serrer pour verrouiller le levier dans un position appropriée pour régler la force de l'électrode.

-verrouiller l'électrode supérieure dans la bonne position en serrant fermement la vis,

- régler la force exercée par les électrodes lors du soudage par points **FIG. 3** , en ajustant la vis (2) (D.M6) . équipé à cet effet à l'aide de la clé fournie ; la valeur du réglage, selon la position de l'indicateur sur L'échelle graduée est représentée sur **la FIG. 4. Le TAB** . **2** indique la valeur de la force qui peut être obtenue avec 120 mm longueur de bras.

Tournez-le dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter la force proportionnellement à l'augmentation de l'épaisseur de la tôle, mais faites en sorte que réglage pour que la pince puisse se fermer et déclencher le micro

correspondant changer, avec très peu d'effort.

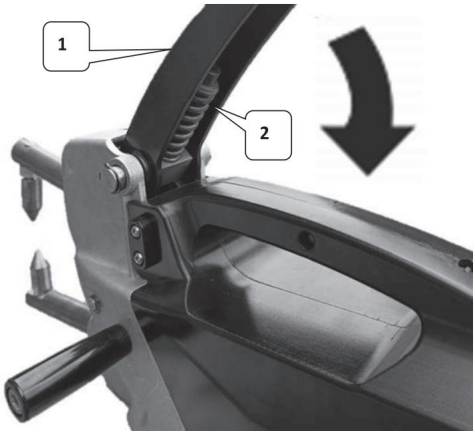


FIG.3

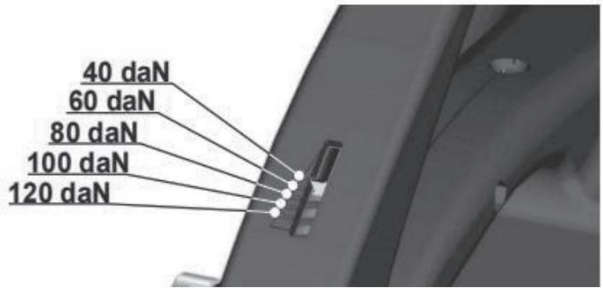


FIG.4

TAB.2 Plage de pression de l'électrode (unité : Newton/N)

Longueur du bras de soudage	**de N**
	120daN~40daN
120 mm	460~200N

TAB.3.Fusibles, fiche et prise

	
2 3 0~250V	2 3 0 V
30A	16A

Disjoncteur : 30-40A	

Avertissement: Dans des conditions d'épaisseur de plaque de 2+2 mm et de temps de soudage maximal, pas plus de 4 fois s po t soudure en une minute.

RÉGLAGE DES PARAMÈTRES

- Sélectionner l' **épaisseur de la tôle à souder par points** à l'aide de la touche (**2-FIG. 2**) de la machine à souder par points Panneau de contrôle.
- Sélectionner le type de soudage par points (continu ou pulsé) à l'aide de la touche (**3-FIG. 2**).
- Si nécessaire, il est possible de corriger le temps de soudage par points par défaut vers le haut ou vers le bas à l'aide de la touche (**1- FIG.3**)

PROCÉDURE

Pour réaliser une soudure par points, alimentez la machine à souder par points puis suivez les instructions ci-dessous :

- placer l'électrode inférieure sur la tôle à souder par points :
- tirer le levier de serrage jusqu'au bout de sa course, et donc jusqu'à ce que le micro l'interrupteur est enfoncé (**8-FIG. 1**) de sorte que.

c) les feuilles se ferment entre les électrodes avec la force préréglée,

d) b) le courant de soudage passe pendant le temps prédéfini.

- relâcher le levier de serrage peu après. Ce retard (maintien) améliore les propriétés mécaniques de la soudure par points.

Lorsque l'expérience spécifique fait défaut, nous recommandons d'effectuer un certain nombre de soudures d'essai en utilisant des feuilles de la même épaisseur et la même qualité que la pièce. L'opération de soudage par points est jugée correcte lorsqu'un essai de traction provoque la soudure par points. noyau de soudure devant sortir d'une des deux tôles.



La machine de soudage par points est équipée d'un conducteur de protection qui relie le circuit de soudage directement à la terre, Souder uniquement si les plaques à assembler sont isolées de la terre !

Si ce n'est pas le cas, interrompez immédiatement le soudage et faites appel à un technicien expert ou qualifié en la matière. sous réserve de vérification du système et du conducteur de protection de la machine de

soudage par points.

MAINTENANCE



ATTENTION ! AVANT D'EFFECTUER L'ENTRETIEN, ASSUREZ-VOUS QUE LA MACHINE À SOUDER PAR POINTS EST ÉTEINTE ET DÉBRANCHÉE DU SECTEUR.

Dans le cas des versions actionnées par vérin pneumatique, l'interrupteur principal doit être verrouillé sur « 0 » à l'aide du verrou fourni.

1. ENTRETIEN DE ROUTINE

L'ENTRETIEN DE ROUTINE PEUT ÊTRE EFFECTUÉ PAR L'OPÉRATEUR.

- adaptation/restauration du diamètre et du profil de la pointe de l'électrode ;
-vérification de l'alignement des électrodes ;
-vérification de la charge du ressort (résistance de l'électrode) ;
- Vérification de l'intégrité du câble d'alimentation de la machine de soudage par points et de la pince
- remplacement des électrodes et du bras ;

2.ENTRETIEN SPÉCIAL

L'ENTRETIEN SPÉCIAL DOIT ÊTRE EFFECTUÉ UNIQUEMENT PAR DES TECHNICIENS EXPERTS OU QUALIFIÉS DANS LE DOMAINE ÉLECTRO-MÉCANIQUE.

ATTENTION ! AVANT DE RETIRER LES PANNEAUX DE LA SOUDEUSE PAR POINTS ET DE REGARDER À L'INTÉRIEUR, ASSUREZ-VOUS QUE LA SOUDEUSE PAR POINTS EST ÉTEINTE ET DÉBRANCHÉE DES ALIMENTATIONS ÉLECTRIQUE ET PNEUMATIQUE (le cas échéant).

Si des contrôles sont effectués alors que l'intérieur de la machine de soudage par points est sous tension, cela pourrait entraîner de graves

dommages. choc électrique dû à un contact direct avec des pièces sous tension et/ou blessure due à un contact direct avec des pièces en mouvement.

Périodiquement et aussi fréquemment que l'exigent l'utilisation et les conditions environnementales, inspectez l'intérieur du spot machine à souder et éliminer la poussière et les particules métalliques qui se sont déposées sur le transformateur, le module à thyristor module de diodes, bornier de puissance, etc. à l'aide d'un jet d'air comprimé sec (max. 5 bars).

Ne pas diriger le jet d'air comprimé sur les circuits électroniques : si nécessaire, les nettoyer avec un Brosse très douce ou solvants adaptés.

En même temps :

- assurez-vous que le câblage ne présente pas de signes de dommages d'isolation ou
lâche-oxydé connexions .
- lubrifier les articulations et les axes.
- assurez-vous que les vis qui relient le secondaire du transformateur au bras moulé les supports sont serrés et qu'il y a il n'y a aucun signe d'oxydation ou de surchauffe ; faire de même pour les vis de blocage du bras et du porte-électrode.
- assurez-vous que les vis qui relient le secondaire du transformateur aux barres/fils de sortie sont bien serrées et qu'il n'y a pas il n'y a aucun signe d'oxydation ou de surchauffe.
- vérifier la continuité du circuit de mise à la terre de la machine avec le circuit de soudage (électrodes).
- s'assurer que les vis secondaires du transformateur (si présentes) sont bien serrées et qu'il n'y a aucun signe d'oxydation ou surchauffe.
- après avoir effectué des travaux d'entretien ou de réparation, rétablir les connexions et le câblage comme ils étaient auparavant, en effectuant Assurez-vous qu'ils n'entrent pas en contact avec des pièces mobiles ou des pièces pouvant atteindre des températures élevées. Attachez tous les fils comme ils étaient avant, en veillant à maintenir la haute tension primaire connexions séparées du secondaire bas ceux de tension.

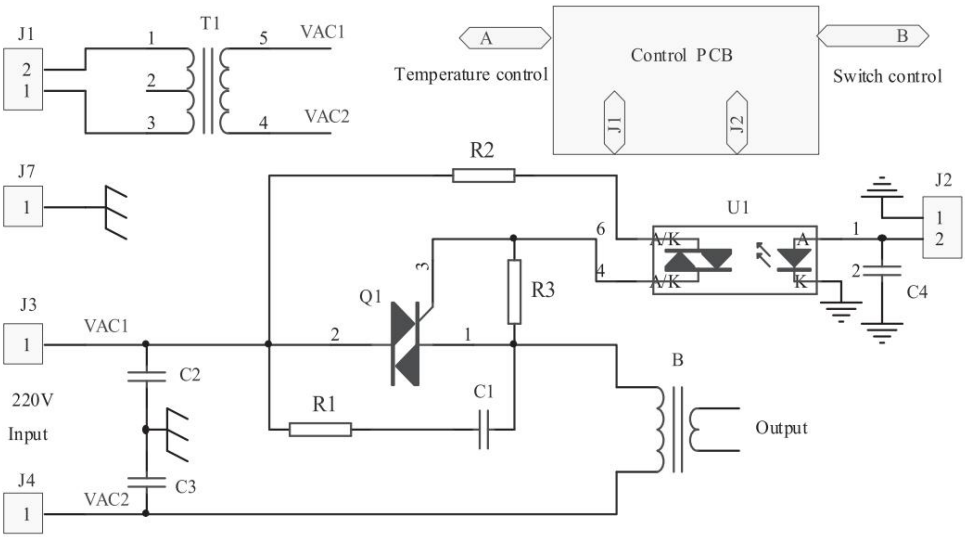
Lors de la refermeture de la structure, utilisez toutes les rondelles et vis d'origine .

6. DÉPANNAGE

SI LE FONCTIONNEMENT DE LA MACHINE N'EST PAS SATISFAISANT, ET AVANT D'EFFECTUER DES CONTRÔLES PLUS SYSTÉMATIQUES OU DE CONTACTER VOTRE CENTRE D'ASSISTANCE TECHNIQUE, ASSUREZ-VOUS QUE :

- Lorsque le levier de soudage est activé, le micro l'interrupteur est effectivement enfoncé, ce qui donne l'autorisation au panneau de commande souder.
-Les protections thermiques ne se sont pas déclenchées,
-Les éléments qui font partie du circuit secondaire (bras porte-électrodes moulés - bras - porte-électrodes - câbles) sont pas inefficace à cause de vis desserrées ou d'oxydation.
-Les paramètres de soudage (résistance et diamètre de l'électrode, temps de soudage) sont adaptés au travail effectué dehors.

Schéma de circuit



Le fabricant garantit le bon fonctionnement des machines et s'engage à remplacer gratuitement toute pièce défectueuse. pièces si elles sont endommagées en raison d'une mauvaise qualité des matériaux ou de

défauts de fabrication dans les 12 mois suivant la date de mise en service de la machine, lorsque la certification le prouve. Le certificat de garantie n'est valable que si accompagné d'un reçu officiel ou d'un bon de livraison. Les problèmes résultant d'une mauvaise utilisation, d'une altération ou d'une négligence sont exclus de la garantie. De plus, les Le fabricant décline toute responsabilité pour tout dommage direct ou indirect dégâts.

Fabricant : Shanghaimuxinmuyeyouxiangongsi
Adresse : Shuangchenglu 803nong11hao1602A-1609shi, baoshanqu, Shanghai 200 000 CN.
Importé en Australie : SIHAO PTY LTD. 1 ROKEVA STREET, ASTWOOD NSW 2122 Australie

UK	REP

YH CONSULTING LIMITED. C/O YH Consulting Limited Office 147, Centurion House, London Road, Staines-upon-Thames, Surrey, TW18 4AX

EC	REP

E-CrossStu GmbH
Mainzer Landstr.69,
60329 Frankfurt am Main.



VEVOR

Affordable. Reliable. Home Improvement.

Punktschweißgerät

Modell: DN-120t

VEVOR
Affordable. Reliable. Home Improvement.

Spot Welding Machine

MODELL: DN-120T



Dies ist die Originalanleitung. Bitte lesen Sie alle Anweisungen sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen. VEVOR behält sich eine klare Auslegung unserer Bedienungsanleitung vor. Das Aussehen des Produkts hängt vom gelieferten Produkt ab. Bitte haben Sie Verständnis dafür, dass wir Sie nicht erneut über Technologie- oder Software-Updates informieren.



Bitte lesen und bewahren Sie diese Anweisungen auf. Lesen Sie sie sorgfältig durch, bevor Sie versuchen, das beschriebene Produkt zusammenbauen, installieren, bedienen oder warten.

Schützen Sie sich und andere, indem Sie alle Sicherheitshinweise beachten. Die Nichtbeachtung der Anweisungen kann zu Personen- und/oder Sachschäden führen! Anweisungen zum späteren Nachschlagen

ERKLÄRUNG DER GEFAHREN-, GEBOTS- UND VERBOTSZEICHEN.	
	GEFAHR EINES ELEKTRISCHEN SCHLAGS-(IT)PERICOLO SHOCK ELETTRICO.
	GEFAHR VON SCHWEIßDÄMPFEN-(IT)PERICOLO FUMI DI SALDATURA.
	EXPLOSIONSGEFAHR.
	DAS TRAGEN VON SCHUTZKLEIDUNG IST PFLICHT.
	DAS TRAGEN VON SCHUTZHANDSCHUHEN IST PFLICHT.

	GEFAHR DURCH ULTRAVIOLETTE STRAHLUNG BEIM SCHWEISSEN.
	BRANDGEFAHR.
	VERBRENNUNGSGEFAHR-(IT)PERICOLO USTIONI.
	GEFAHR DURCH STARKES MAGNETFELD.
	GEFAHR DURCH NICHTIONISIERENDE STRAHLUNG.
	ALLGEMEINE GEFAHR.
	VERWENDEN SIE DEN GRIFF NICHT ZUM AUFHÄNGEN DES SCHWEISSGERÄTS

	AUGENSCHUTZ MUSS GETRAGEN WERDEN
	KEIN ZUTRITT FÜR UNBEFUGTES PERSONAL
	TRAGEN EINER SCHUTZMASKE
	DAS TRAGEN EINES GEHÖRSCHUTZES IST PFLICHT
	Quetschgefahr der oberen Gliedmaßen
	WARNUNG: BEWEGLICHE TEILE
	BENUTZER WICHTIGER ELEKTRISCHER UND ELEKTRONISCHER GERÄTE DÜRFEN DIE MASCHINE NIEMALS BENUTZEN.

	PERSONEN MIT METALLPROTHESEN DÜRFEN DIE MASCHINE NICHT BENUTZEN
	Tragen oder tragen Sie keine Metallgegenstände, Uhren oder magnetischen Karten
	NICHT VON UNBEFUGTEM PERSONAL VERWENDEN
	Symbol zur Kennzeichnung der Mülltrennung bei der Abfallsammlung. Der Benutzer darf diese Geräte nicht als festen , gemischten Hausmüll entsorgen , sondern muss dies über autorisierte Müllsammelstellen tun.
	WARNUNG! LESEN SIE DIE BEDIENUNGSANLEITUNG SORGFÄLTIG DURCH, BEVOR SIE DAS SCHWEISSGERÄT VERWENDEN!

INDEX

7. ALLGEMEINE SICHERHEITSREGELN FÜR DAS WIDERSTANDSSCHWEISSEN

8. EINLEITUNG UND ALLGEMEINE BESCHREIBUNG

2.1 EINLEITUNG
2.2 STANDARDZUBEHÖR
3.TECHNISCHE DATEN
3.1 TYPENSCHILD
3.2 WEITERE TECHNISCHE DATEN
4. BESCHREIBUNG DER PUNKTSCHWEISSMASCHINE
4.1 HAUPTKOMPONENTEN UND ANPASSUNGEN
4.2 BEDIENFELD
5.INSTALLATION
5.1 VORBEREITENDE MASSNAHMEN
5.2 HEBEN DER PUNKTSCHWEISSMASCHINE
5.3 POSITION
5.4 ANSCHLUSS AN DIE NETZSTROMVERSORGUNG
5.4.1 Warnhinweise
5.4.2 Anschluss an die Hauptstromversorgung
6. PUNKTSCHWEISSEN
6.1 VORBEREITENDE MASSNAHMEN
6.2 EINSTELLEN DER PARAMETER
6.3 VORGEHENSWEISE
7.WARTUNG
7.1 ORDENTLICHE WARTUNG
7.2 SPEZIELLE WARTUNG
7.3 FEHLERSUCHE
GARANTIE- UND KONFORMITÄTSGERÄTE ZUM WIDERSTANDSSCHWEISSEN FÜR DEN INDUSTRIELLEN UND GEWERBLICHEN EINSATZ.

GENERAL SAFETY RULES FOR RESISTANCE WELDING

⚠ Schützen Sie sich und andere vor Verletzungen – lesen und

befolgen Sie diese Vorsichtsmaßnahmen.

GEFAHR! - Weist auf eine gefährliche Situation hin, die, wenn nicht vermieden wird, führt zum Tod oder zu schweren Verletzungen. Die möglichen Gefahren sind in den nebenstehenden Symbolen dargestellt oder im Text erklärt. Weist auf eine gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann. Die Mögliche Gefahren werden durch nebenstehende Symbole dargestellt oder im Text erläutert.

Weist auf eine gefährliche Situation hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann. Mögliche Gefahren werden durch nebenstehende Symbole dargestellt oder im Text erläutert.

 Bitte lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie die Maschine verwenden.



Symbol für die Trennung von elektrischen und elektronischen Geräten bei der Müllabfuhr. Der Benutzer ist nicht dürfen diese Geräte nicht als festen, gemischten Hausmüll entsorgen, sondern müssen dies über autorisierte Müllabfuhrstellen tun. Sammelstellen.

Die unten abgebildeten Symbole werden in diesem Handbuch verwendet, um auf mögliche Gefahren. Wenn Sie das Symbol sehen, seien Sie vorsichtig und befolgen Sie die entsprechenden Anweisungen, um die Gefahr zu vermeiden. Die Die unten aufgeführten Sicherheitsinformationen sind nur eine Zusammenfassung der ausführlicheren Sicherheitsinformationen in der Die Sicherheitsnormen sind in Abschnitt 1 – 4 aufgeführt. Lesen und befolgen Sie alle Sicherheitsnormen.

Nur qualifiziertes Personal sollte dieses Gerät installieren, bedienen, warten und reparieren.

Halten Sie während des Betriebs alle Personen, insbesondere Kinder, fern.

Der Bediener muss eine umfassende Einweisung in die sichere Verwendung der Punktschweißmaschine erhalten und über die Risiken des Widerstandsschweißens sowie die damit verbundenen Sicherheitsmaßnahmen informiert und Notfallmaßnahmen.



- Die elektrische Installation muss den Gesundheits- und Sicherheitsgesetzen und -normen entsprechen.
- Das Punktschweißgerät darf nur an eine Stromversorgung mit Neutralleiter angeschlossen werden. Leiter mit Erde verbunden.
- Die Steckdose muss ordnungsgemäß mit dem Schutzleiter verbunden sein.
- Verwenden Sie keine Kabel mit abgenutzter Isolierung oder losen Anschlüssen .
- Verwenden Sie das Punktschweißgerät in einer Umgebungsluft Temperaturbereich von 5 °C bis 40 °C, mit relativer Luftfeuchtigkeit bis zu einer Temperatur von 40 °C beträgt sie 50 % und bis zu einer Temperatur von 20 °C beträgt sie 90 % .
-Benutzen Sie das Punktschweißgerät nicht in feuchten oder nassen Bedingungen oder im Regen.
-Der Anschluss der Schweißkabel und alle routinemäßigen Wartungsarbeiten
Arbeiten an den Armen und/oder Elektroden müssen bei ausgeschalteter und vom Stromnetz getrennter Punktschweißmaschine durchgeführt werden. Das gleiche Verfahren muss bei Reparaturen (außerordentliche Wartung) eingehalten werden.



- Der Einsatz des Gerätes in explosionsgefährdeten Bereichen ist verboten. aufgrund der Anwesenheit von Gas, Staub oder Nebel.
- Schweißen Sie keine Behälter, Gefäße oder Rohrleitungen, die

brennbare Flüssigkeiten oder Gase enthalten oder enthalten haben.
- Arbeiten Sie nicht auf mit chlorierten Lösungsmitteln gereinigten Materialien oder in der Nähe solcher Substanzen.
- Behälter nicht unter Druck schweißen.

- Entfernen Sie alle brennbaren Stoffe (z. B. Holz, Papier, Lappen usw.) aus dem Arbeitsbereich.
- Frisch geschweißte Teile abkühlen lassen! Das Teil nicht in der Nähe von brennbaren Stoffen liegen lassen .
- Sorgen Sie für einen ausreichenden Luftaustausch oder geeignete Mittel zur Entfernung des Schweißrauchs in der Nähe des Elektroden; ein systematischer Ansatz zur Bewertung der Schweißrauch-Expositionsgrenzwerte nach Zusammensetzung, Konzentration und Expositionsdauer ist erforderlich.



- Tragen Sie immer eine geeignete Schutzbrille.
- Tragen Sie Schutzhandschuhe und Kleidung, die für die Arbeit mit Widerstandsschweißgeräten geeignet ist .
- Lärmpegel: Wenn besonders intensive Schweißarbeiten zu einer täglichen persönlichen Lärmbelastung (LEP,d) von 85dB(A) oder mehr, ist die Verwendung geeigneter persönlicher Schutzausrüstung obligatorisch .



des Punktschweißstroms erzeugt Schaltung elektromagnetische Felder (EMF) rund um das Punktschweißen.
- Die elektromagnetischen Felder können störend wirken einige medizinische Geräte (zB Herzschrittmacher, Beatmungsgeräte, Metall Prothesen usw.). Es müssen geeignete Maßnahmen zum Schutz der Benutzer dieser Geräte getroffen werden. Beispielsweise ist der Zugang

zum Einsatzbereich der Punktschweißmaschine zu verbieten . Diese Punktschweißmaschine erfüllt die Anforderungen des technischen Standards für Produkte, die ausschließlich in industriellen Umgebungen verwendet werden und für professionelle Zwecke. Übereinstimmung mit den grundlegenden Grenzwerten für die Exposition des Menschen gegenüber elektromagnetischen Feldern im häuslichen Umfeld ist nicht gewährleistet .

Der Bediener muss die unten angegebenen Verfahren befolgen, um die Belastung durch elektromagnetische Felder:

-Befestigen Sie die beiden Spotting-Kabel (falls vorhanden) so nah wie möglich an einander wie möglich.

- Die Bediener müssen ihren Kopf und Rumpf so weit wie möglich vom Beobachtungskreis entfernt halten.

- Bediener dürfen die Spotting-Kabel niemals aufwickeln (wenn vorhanden) um ihren Körper.

in der Mitte des Spotting-Circuits punktschweißen . Bediener müssen beide Kabel auf der gleichen Seite ihres Körpers .

- Schließen Sie das Rückleitungskabel für den Punktschweißstrom (falls vorhanden) an das zu schweißende Teil an, und zwar möglichst nahe an der Beitritt wird vorgenommen.

- Punktschweißen Sie niemals in der Nähe des Punktschweißgeräts, sitzend auf dem Gerät oder lehnend daran (Mindestabstand: 50 cm).

- Lassen Sie keine ferromagnetischen Gegenstände in der Nähe des Punktschweißkreises liegen.



-Geräte der Klasse A:

Dieses Punktschweißgerät erfüllt die Anforderungen der technischen Norm für Produkte zur Verwendung nur und ausschließlich im industriellen Umfeld und für professionelle Zwecke. Die Übereinstimmung mit der elektromagnetischen Verträglichkeit in Wohngebäuden und in solchen, die direkt an ein Niederspannungsversorgungsnetz angeschlossen sind, das Gebäude für den privaten Gebrauch versorgt, ist nicht gewährleistet.

VERWENDUNGSZWECK

Das System muss zum Punktschweißen einer oder mehrerer Stahlplatten mit niedrigem Kohlenstoffgehalt verwendet werden, mit einer Form und die Größe variiert je nach der auszuführenden Arbeit.



RESTRISIKEN

QUETSCHGEFAHR FÜR DIE OBEREN GLIEDMASSEN. HÄNDE NICHT IN DIE NÄHE BEWEGLICHER TEILE BRINGEN!

Die Betriebsart der Punktschweißmaschine und die Variabilität der Form und Größe des zu bearbeitenden Stücks keinen integrierten Schutz gegen Quetschgefahren der oberen Gliedmaßen (Finger, Hände, Unterarme).

Das Risiko muss durch geeignete Präventivmaßnahmen reduziert werden:

- Der Bediener muss ein Experte für Widerstandsschweißverfahren mit dieser Art von Geräten sein oder darin geschult sein.
- Für jede auszuführende Arbeit muss eine Risikobewertung durchgeführt werden, es ist notwendig, Geräte zu verwenden und Masken, die das zu bearbeitende Werkstück stützen und führen, um die Hände von der Gefahr der Elektrode fernzuhalten Bereich.
- Bei der Verwendung einer tragbaren Punktschweißmaschine: Halten Sie die Klemme mit beiden Händen an den entsprechenden Griffen fest; halten Sie die Hände immer von den Elektroden fern.
- Passen Sie den Elektrodenabstand an, wenn die Form des Werkstücks es zulässt.
- Lassen Sie nicht zu, dass zwei oder mehr Personen gleichzeitig mit derselben Punktschweißmaschine arbeiten .
-Personen, die nicht mit der Arbeit zu tun haben, dürfen sich nicht im Arbeitsbereich aufhalten.
- Lassen Sie das Punktschweißgerät nicht unbeaufsichtigt: In diesem Fall muss es vom Stromnetz getrennt werden, bei Punktschweißgeräten mit pneumatischem Zylinderbetrieb den Hauptschalter auf „ON“ oder „OFF“ stellen und mit dem mitgelieferten Schloss verriegeln ; der Schlüssel muss abgezogen und von der zuständigen Person aufbewahrt werden .

-Verwenden Sie nur die für die Maschine empfohlenen Elektroden (siehe Ersatzteilliste) ohne deren Form zu verändern .

- UMKIPP- UND STURZGEFAHR

-Stellen Sie die Punktschweißmaschine auf eine horizontale Fläche, die die Masse ausreichend tragen kann; beschränken Sie den Punkt Schweißgerät an der Unterlage (wenn im Abschnitt „INSTALLATION“ dieses Handbuchs angegeben). In Im gegenteiligen Fall, wenn der Boden geneigt oder gebrochen ist oder wenn bewegliche Auflageflächen vorhanden sind, besteht die Gefahr des Umkippens existiert.

-Es ist verboten, die Punktschweißmaschine anzuheben, außer wenn dies ausdrücklich in der „INSTALLATION“ angegeben ist. Abschnitt dieses Handbuchs.

- Bei der Verwendung von Maschinen auf Rädern: Trennen Sie die Punktschweißmaschine von der Stromversorgung, bevor das Gerät an einen anderen Arbeitsplatz zu verlegen. Achten Sie auf Hindernisse und Unebenheiten im Boden (z. B. Kabel und Rohrleitungen).

-UNBEABSICHTIGTE VERWENDUNG

Es ist gefährlich, das Punktschweißgerät für andere Zwecke als die vorgesehenen zu verwenden (siehe BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG).



SICHERHEITS- UND SCHUTZMASSNAHMEN

Die Schutzvorrichtungen und beweglichen Teile des Gehäuses der Punktschweißmaschine müssen in Position sein, bevor Anschluss an die Stromversorgung

WARNUNG! Jeder manuelle Eingriff an den zugänglichen beweglichen Teilen der Punktschweißmaschine, z. Beispiel:

-Austausch oder Wartung der Elektroden .

- Anpassung der Arm- oder Elektrodenpositionen .

MUSS MIT AUSGESCHALTETEM UND VON DER STROMVERSORGUNG GETRENNTEM PUNKTSCHWEISSGERÄT DURCHGEFÜHRT WERDEN, HAUPTSCHALTER VERRIEGELT AN „OFF“ oder **"AN" .**

LAGERUNG

- Stellen Sie die Maschine und ihr Zubehör (mit oder ohne Verpackung) in geschlossenen Räumen auf .
- Die relative Luftfeuchtigkeit darf 80 % nicht überschreiten.
- Die Umgebungstemperatur muss zwischen -15 °C und 45 °C liegen.

Schützen Sie die Maschine stets durch geeignete Maßnahmen vor Feuchtigkeit, Schmutz und Korrosion.

INTRODUCTION AND GENERALDESCRIPTION

EINFÜHRUNG

Tragbar Punktschweißgerät für Widerstandsschweißen. Tragbares Punktschweißgerät Maschine mit digitaler Mikroprozessorsteuerung. Die wichtigsten vom Bedienfeld verwalteten Eigenschaften sind :
- Auswahl der Dicke des zu punktschweißenden Blechs.
- Korrektur der Punktschweißzeit.
- Möglichkeit, gepulsten Schweißstrom zu aktivieren.
- Einstellung der Punktschweißkraft .

- Punktschweißkapazität auf kohlenstoffarmem Stahlblech (Standardarme) bis zu einer Dicke von 2+2 mm.

Achtung: Bei einer Blechdicke von 2+2 mm und einer maximalen Schweißzeit darf nicht mehr als das 4-fache von sp o t Schweißen in einer Minute.

STANDARDZUBEHÖR

Der Zu den Standard-Punktschweißgeräten gehören 120-mm-Arme und Standardelektroden bzw. Elektrodenspitzen.

TECHNICAL DATA

TYPENSCHILD

Die wichtigsten Daten zur Anwendung und Leistung des Punktschweißgerätes sind auf dem Typenschild zusammengefasst und haben folgende Bedeutung:

Norm : Anwendungsnormen, z. B. **EN 62135-1:2015.**

U_1 : Nenn-AC-Eingangsspannung der Schweißstromquelle, **1~230** V.

1 ~ 50 Hz : Nennfrequenz der einphasigen Wechselstromversorgung.

U20 : Leerlaufspannung. Dies ist die Leerlaufausgangsspannung der Schweißstromquelle.

S $_{p}$: Eingangsleistung, Netzleistung bei Dauerbetrieb (100 %) oder Eingangsleistung entsprechend Dauer- oder Dauerausgangsstrom, KVA.

S $_{50}$: Eingangsleistung, Nennnetzleistung bei 50 % Einschaltdauer. Oder Eingangsleistung entsprechend 50 % Einschaltdauer, und die Dauer der Einschaltdauer beträgt 10 Sekunden, KVA.

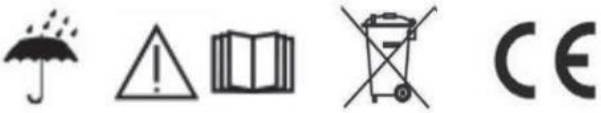
I $_{2cc}$: Maximaler Ausgangsstrom bei kurzgeschlossenen Elektroden.

I $_{2p}$: Strom zur Sekundärseite bei Dauerbetrieb (100 %) oder Strom bei Dauer- oder Dauerausgangsstrom.



: **Jenseits des Regens**

DN-120T -Preisschild	
U $_{1}$ =2 3 0V	**1~50Hz**
S $_{P}$ =0,65 KVA	**S $_{50}$ =0,72KVA**
~	**U $_{20}$ =1,9VAC**
I $_{2cc}$ =4200A	**I $_{2P}$ =160A**



Arbeitszyklus.Es ist das Verhältnis zwischen der Lastdauer und der vollen Zykluszeit.Dieses Verhältnis ist zwischen 0~100%.50%, basierend auf einem Zeitraum von 10 Sekunden – das Gerät kann 5 Sekunden von jeweils 10 Sekunden schweißen Zeitintervall. Für diesen Standard beträgt eine volle Zykluszeit 10 Sekunden, zum Beispiel, wenn die Rate 30% beträgt. die geladene Die Zeit beträgt 3 Sekunden und die Ruhezeit 7 Sekunden. Wenn es länger als 3 Sekunden während mehrerer Wenn Sie mehrere 10 Sekunden hintereinander drücken, kann es zu einer Überhitzung kommen.

Achtung: Bei einer Blechdicke von 2+2 mm und maximalen Schweißzeiten darf die Schweißzeit nicht mehr als 4-mal so lang sein wie die Schweißzeit . Schweißen in einer Minute.

Hinweis: Das abgebildete Typenschild dient als Beispiel zur Veranschaulichung der Bedeutung der Symbole und Zahlen, die genauen Werte der technischen Daten Ihres Punktschweißgerätes finden Sie auf dem Typenschild des Punktschweißgerätes selbst.

WEITERE TECHNISCHE DATEN

TAB.1 ALLGEMEINE MERKMALE

DN-120T	
Versorgungsspannung und Frequenz	2 3 0 V, ~ AC, 1 ph, 50 Hz
Elektrische Schutzklasse	IP20
Art der Kühlung	Natürliche Kühlung
Abmessungen (L × B × H)	460 mm × 180 mm × 100 mm
Masse mit Armen	9,6 kg
EINGANG	
Maximale Kurzschlussleistung	8,1 KVA

Nennleistung bei 50 %（ S_{50} ）	0,72 KVA
Verzögerter Netzschalter	30A
Stecker und Steckdose	16A
AUSGABE	
Sekundäre Leerlaufspannung（ U_{20} max ）	1,9 V
Max. Kurzschlussstrom（ I_{2CC} ）	4200A
Punktschweißkapazität（ Stahl mit niedrigem Kohlenstoffgehalt und Standardarme ）	2+2 mm
Punkte/Minute auf Stahl 2+2mm	1~4
Mindestruhezeit zwischen aufeinanderfolgenden Punktschweißungen auf Stahl 2+2mm	15S
Punktschweißzeit	80–1800 ms（ normales Punktschweißen ） , 240–3000 ms （ Impulspunktschweißen ）.
Maximale Kraft an den Elektroden	460N
Projektion von Waffen	120 mm

DESCRIPTION OF THE SPOT-WELDING MACHINE

HAUPTKOMPONENTEN UND ANPASSUNGEN

1-Einstellschraube für die Elektrodenkraft.

2-Links-/Rechtshand-positionierbarer Handgriff .

3-Loch für Ringschraube , falls verwendet.

4-beweglicher Schweißarm oder obere Zange,

5-Fester Schweißarm oder untere Zange.

6-Stromversorgungskabel.

7 -Mikroschalter.

8 -Systemsteuerung.

9 - Punktschweißhebel oder Bedienhebel.



Abb. 1

BEDIENFELD

9-Taste zur Korrektur der Punktschweißzeit.

Passt die Punktschweißzeit im Vergleich zur Werkseinstellung an .

10-Taste zur Auswahl der Blechdicke.

Wählt die Dicke des zu schweißenden Blechs aus.

11-Taste zur Auswahl des Punktschweißmodus.

: Der Schweißstrom ist gepulst.

Durch diese Auswahl wird die Punktschweißleistung bei Blechen mit hoher Streckgrenze oder bei Blechen verbessert mit spezieller Schutzfolie. Die Pulslänge erfolgt automatisch und bedarf keiner Regulierung.

: Normales Punktschweißen.

12-LEDs zur Anzeige der Auslösung des Thermoschutzes.

Die beiden LEDs blinken abwechselnd, die restlichen LEDs sind aus und zeigen damit an, dass das Punktschweißgerät wegen Überhitzung abgeschaltet ist. Die Rücksetzung erfolgt automatisch, wenn die Temperatur wieder im zulässigen Bereich liegt.

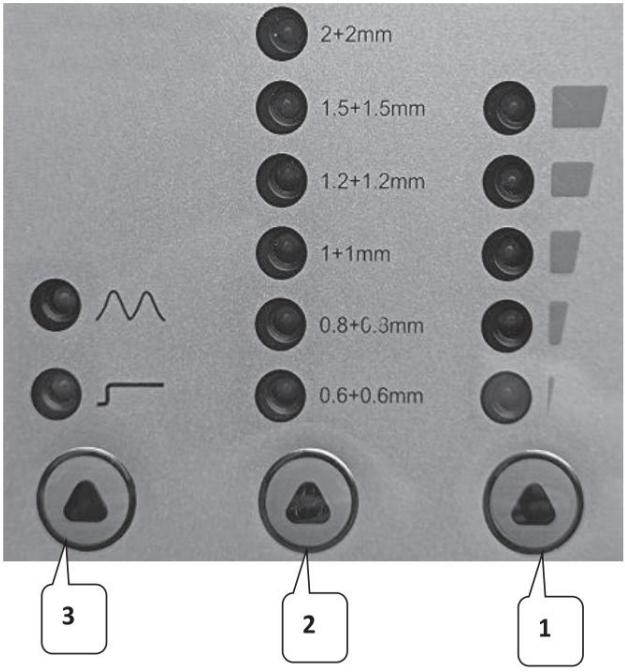


Abb. 2 Bedienfeld

Achtung: Bei einer Blechdicke von 2+2 mm und maximalen Schweißzeiten darf die Schweißzeit nicht mehr als 4-mal so lang sein

wie die Schweißzeit . Schweißen in einer Minute.

INSTALLATION

WARNUNG! ALLE INSTALLATIONSARBEITEN SOWIE DIE ELEKTRISCHEN UND PNEUMATISCHEN ANSCHLÜSSE DÜRFEN NUR VON AUTORISIERTEM FACHPERSONAL VORGENOMMEN WERDEN, WENN DIE PUNKTSCHWEISSMASCHINE VOLLSTÄNDIG AUSGESCHALTET UND VON DER STROMVERSORGUNG GETRENNT IST.

1. VORBEREITENDE MASSNAHMEN

Packen Sie das Punktschweißgerät aus und montieren Sie die im Lieferumfang enthaltenen Einzelteile .

2. Anheben der Punktschweißmaschine

WARNUNG: Keine der in diesem Handbuch beschriebenen Punktschweißmaschinen verfügt über Hebevorrichtungen.

3. POSITION

Der Aufstellbereich muss ausreichend groß und frei von Hindernissen sein, um einen sicheren Zugang zum Bedienfeld und zum Arbeitsbereich (Elektroden). Stellen Sie sicher, dass sich in der Nähe der Kühllufteinlässe keine Hindernisse befinden und dass keine leitfähigen Stäube, ätzende Dämpfe, Feuchtigkeit usw. angesaugt werden können. Positionieren Sie den Punktschweißkopf Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche aus homogenem und kompaktem Material, das für die Aufnahme ihres Gewichts geeignet ist (siehe „Technische Daten“), um die Gefahr des Umkippens oder gefährlicher Bewegungen zu vermeiden.

4. ANSCHLUSS AN DIE NETZSTROMVERSORGUNG

Warnhinweise

- Vor jedem elektrischen Anschluss prüfen Sie anhand der Typenschilddaten des Punktschweißgerätes, ob Sie entsprechen der Spannung und Frequenz des vorhandenen Stromnetzes am Aufstellungsort der Maschine.

- Das Punktschweißgerät darf nur und ausschließlich an eine Stromversorgung mit Neutralleiter angeschlossen werden. Leiter mit Erde verbunden.
- Um die Anforderungen der Norm EN 61000-3-11 (Flicker) zu erfüllen, empfehlen wir den Anschluss des Punktschweißgerät an Schnittstellenpunkte der Hauptstromversorgung, die eine Impedanz von weniger als Zmax0,179 Ohm aufweisen.
- Die Punktschweißmaschine entspricht nicht den Anforderungen der Norm IEC/EN 61000-3-12. Sollte sie Bei Anschluss an ein öffentliches Stromnetz liegt es in der Verantwortung des Installateurs, zu prüfen, ob die Punktschweißmaschine selbst für den Anschluss geeignet ist (ggf. Rücksprache mit dem Versorgungsunternehmen halten).

Anschluss an die Hauptstromversorgung

Hinweis: Die Stromversorgung des Schweißgeräts ist einphasig, 230VAC. Schließen Sie die Stromversorgung an beim Gebrauch des Schweißgeräts richtig.

Schließen Sie das Netzkabel der Punktschweißmaschine an das Stromnetz eines geeigneten Kapazität und bereiten Sie ein Stromversorgungs-Schaltsystem vor, das mit Sicherungen oder einem automatischen Leistungsschalter ausgestattet ist;

Der entsprechende Erdungsanschluss des Stromversorgungssystems sollte mit der Erde verbunden werden Leiterkabel (gelb-grün) des Punktschweißgerätes.

Neben der Schutzleiterleitung (gelb-grün) im Stromzuführungskabel werden auch die beiden anderen Stromkabel des Punktschweißgerätes an das Stromnetz angeschlossen.



Besonderes Augenmerk: Das Spannungsverhältnis zwischen der Versorgungsspannung des Schweißgerät und die Spannung des Stromversorgungssystems; **Das Wahlproblem auf der Spannung Umschalter des Schweißgerätes.**

Die Kapazität und Spezifikationen der Sicherungen und Leistungsschalter sind in den Tabellen TAB. 1 und TAB. 3 angegeben.



WARNUNG! Bei Nichtbeachtung der oben genannten Regeln erlischt das Sicherheitssystem (Klasse I) vom Hersteller bereitgestellte

Informationen, die erhebliche Gefahren für Personen (z. B. Stromschlag) und Gegenstände (z. B. Feuer) verursachen.

INSTALLATION

PUNKTSCHWEISSEN

VORLÄUFIG BETRIEB

Vor der Durchführung von Punktschweißarbeiten ist es notwendig, eine Reihe von Kontrollen und Tests mit das Punktschweißgerät von der Hauptstromversorgung getrennt .

1-Stellen Sie sicher, dass die elektrischen Anschlüsse gemäß den obigen Anweisungen korrekt sind.

2-Elektrodenkraft und -ausrichtung

- Verriegeln Sie die untere Elektrode sicher in der für die auszuführende Arbeit am besten geeigneten Position.
- Lösen Sie die Befestigungsschraube an der oberen Elektrode, sodass diese in die Öffnung im Arm gleiten kann.
- Legen Sie zwischen die Elektroden eine Unterlegscheibe mit der gleichen Dicke wie die zu punktschweißenden Bleche .

- A B C H T 3 Schließen Sie den Hebel 1, bis die Arme parallel sind und die Elektrodenspitzen übereinstimmen. Ziehen Sie ihn fest, um den Hebel in einer geeignete Position zum Einstellen der Elektrodenkraft.

- Fixieren Sie die obere Elektrode in der richtigen Position, indem Sie die Schraube fest anziehen.
- Regulieren Sie die Kraft, die die Elektroden beim Punktschweißen ausüben, **Abb. 3** , indem Sie die Schraube (2) verstellen (D.M6) . Zu diesem Zweck mit dem mitgelieferten Schlüssel ausgestattet; der Wert der Einstellung, je nach Position des Zeigers auf Die abgestufte Skala ist in **Abb. 4 dargestellt** . **TAB. 2** zeigt den Wert der Kraft, die mit 120 mm erreicht werden kann Armlänge.

Durch Drehen im Uhrzeigersinn wird die Kraft proportional zur Zunahme der Blechdicke erhöht, aber Einstellung, damit die Klemme schließen kann, und die

entsprechende Mikro wechseln, mit sehr geringem Aufwand.

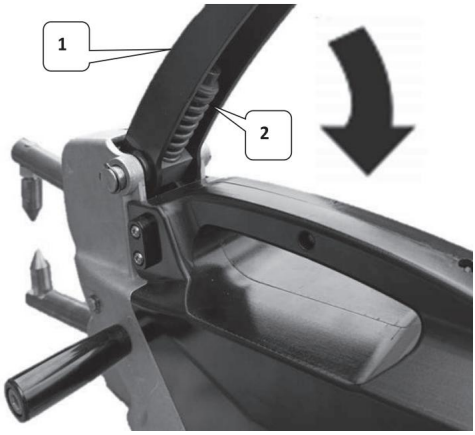


Abb. 3

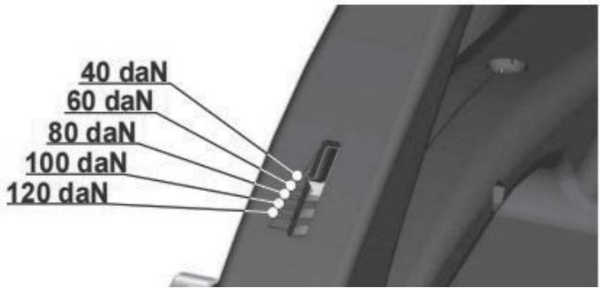


Abb. 4

TAB.2 Elektrodendruckbereich (Einheit: Newton/N)

Schweißarmlänge	**da N**
	120daN~40daN
120 mm	460~200N

TAB.3.Sicherungen, Stecker und Steckdose

	
2 3 0~250V	2 3 0V
30A	16A
Leistungsschalter: 30-40A	

Warnung: Bei einer Blechdicke von 2+2 mm und einer maximalen Schweißzeit von nicht mehr als 4 mal s po t Schweißen in einer Minute.

EINSTELLEN DER PARAMETER

- Wählen Sie die **Dicke des zu punktschweißenden Blechs** mit der Taste (**2-ABB. 2**) an der Punktschweißmaschine Bedienfeld.
- Wählen Sie die Art des Punktschweißens (kontinuierlich oder gepulst) mit der Taste (**3-ABB. 2**).
- Bei Bedarf kann die voreingestellte Punktschweißzeit mit der Taste (**1 – Abb. 3**) nach oben oder unten korrigiert werden.

VERFAHREN

Um eine Punktschweißung durchzuführen, schalten Sie das Punktschweißgerät ein und befolgen Sie dann die nachstehenden Anweisungen:

- Platzieren Sie die untere Elektrode auf dem zu punktschweißenden Blech:
- Ziehen Sie den Klemmhebel bis zum Anschlag, also bis die Mikro Schalter gedrückt wird (**8-ABB. 1**), so dass.

e) die Bleche schließen sich zwischen den Elektroden mit der voreingestellten Kraft,

f) b) der Schweißstrom fließt für die voreingestellte Zeit.

- Lassen Sie den Klemmhebel kurz danach los. Diese Verzögerung (Halten) verbessert die mechanischen Eigenschaften des Punktschweißen.

Bei fehlender Erfahrung empfehlen wir, einige Probeschweißungen mit Blechen durchzuführen. die gleiche Dicke und Qualität wie das Werkstück. Der Punktschweißvorgang gilt als korrekt, wenn ein Zugversuch zeigt, dass der Punkt Schweißkern aus einem der beiden Bleche herausragt.



Das Punktschweißgerät ist mit einem Schutzleiter ausgestattet, der die Schweißstromkreis direkt gegen Erde . Nur schweißen , wenn die zu verbindenden Platten gegen Erde isoliert sind!

Wenn dies nicht der Fall ist, unterbrechen Sie sofort das Schweißen und holen Sie einen Fachmann oder einen qualifizierten Techniker auf diesem Gebiet. Vorbehaltlich der Überprüfung des Schutzleiters der Anlage und der Punktschweißmaschine.

MAINTENANCE



WARNUNG! VOR DER DURCHFÜHRUNG VON WARTUNGSARBEITEN SICHERSTELLEN, DASS DIE PUNKTSCHWEISSMASCHINE AUSGESCHALTET UND VOM STROMNETZ GETRENNT IST.

Bei Ausführungen mit pneumatischem Zylinderbetrieb muss der Hauptschalter mit dem mitgelieferten Schloss in der Stellung „ 0 “ verriegelt werden.

1. ORDENTLICHE WARTUNG

DIE ORDENTLICHE WARTUNG KANN VOM BEDIENER DURCHGEFÜHRT WERDEN.

- Durchmesser und Profilanpassung/-wiederherstellung der Elektrodenspitze;
- Überprüfung der Elektrodenausrichtung;
- Überprüfung der Federbelastung (Elektrodenstärke);
- Überprüfung der Integrität des Punktschweißgeräts und des Stromkabels der Klemme
- Elektroden- und Armaustausch;

2.SPEZIELLE WARTUNG

SPEZIELLE WARTUNGSARBEITEN DÜRFEN NUR VON TECHNIKER DURCHGEFÜHRT WERDEN, DIE EXPERTEN ODER QUALIFIZIERT IM ELEKTRO-MECHANISCHEN BEREICH SIND.

WARNUNG! BEVOR SIE DIE VERKLEIDUNGEN DES PUNKTSCHWEISSGERÄTS ENTFERNEN UND INS INNERE SCHAUEN, STELLEN SIE SICHER, DASS DAS PUNKTSCHWEISSGERÄT AUSGESCHALTET UND VON DER ELEKTRISCHEN UND PNEUMATISCHEN (sofern vorhanden) STROMVERSORGUNG GETRENNT IST.

Wenn Prüfungen durchgeführt werden, während das Innere der Punktschweißmaschine unter Spannung steht, kann dies zu schweren Stromschlag durch direkten Kontakt mit stromführenden Teilen und/oder Verletzung durch direkten Kontakt mit beweglichen Teilen.

Überprüfen Sie regelmäßig und so oft es die Nutzung und die Umgebungsbedingungen erfordern, das Innere des Spots Schweißgerät und entfernen Sie den Staub und die Metallpartikel, die sich auf dem Transformator, Thyristormodul abgelagert haben Diodenmodul, Leistungsklemmleiste usw. mit einem trockenen Druckluftstoß (max. 5 bar) reinigen.

Richten Sie den Druckluftstrahl nicht auf die elektronischen Platinen : Reinigen Sie diese gegebenenfalls mit einem sehr weiche Bürste oder geeignete Lösungsmittel. Gleichzeitig:

- Stellen Sie sicher, dass die Verkabelung keine Anzeichen von Isolationsschäden aufweist oder
lose-oxidiert Verbindungen .
- Gelenke und Stifte schmieren.
- Stellen Sie sicher, dass die Schrauben, die die Sekundärseite des Transformators mit dem Gussarm verbinden, Halter fest sitzen und dass es Es sind keine Anzeichen von Oxidation oder Überhitzung vorhanden. Dasselbe gilt für die Armverriegelungs- und Elektrodenhalterschrauben.
- Stellen Sie sicher, dass die Schrauben, die die Sekundärseite des Transformators mit den Ausgangsschienen/-drähten verbinden, fest angezogen sind und dass Es sind keine Anzeichen von Oxidation oder Überhitzung vorhanden.
- Überprüfen Sie die Kontinuität des Erdungskreises der Maschine mit dem Schweißkreis (Elektroden).
- Stellen Sie sicher, dass die Sekundärschrauben des Transformators (falls vorhanden) fest angezogen sind und dass keine Anzeichen von Oxidation oder Überhitzung.
- Nach der Durchführung von Wartungs- oder Reparaturarbeiten sind die Anschlüsse und Verkabelungen wieder in den ursprünglichen Zustand zu versetzen. Stellen Sie sicher, dass sie nicht mit beweglichen Teilen oder Teilen in Berührung kommen, die hohe Temperaturen erreichen können. Binden Sie alle Kabel wie wie vorher, wobei darauf zu achten ist, dass die primäre Hochspannung Anschlüsse getrennt von der sekundären Niederspannungsleitung Spannungswerte.

Verwenden Sie beim erneuten Verschließen der Struktur alle Originalscheiben und -schrauben .

9. FEHLERBEHEBUNG

SOLLTE DIE MASCHINE NICHT ZUFRIEDENSTELLEND FUNKTIONIEREN UND BEVOR SIE SYSTEMATISCHERE KONTROLLEN DURCHFÜHREN ODER SICH AN IHR TECHNISCHES KUNDENDIENSTZENTRUM WENDEN, STELLEN SIE SICHER, DASS:

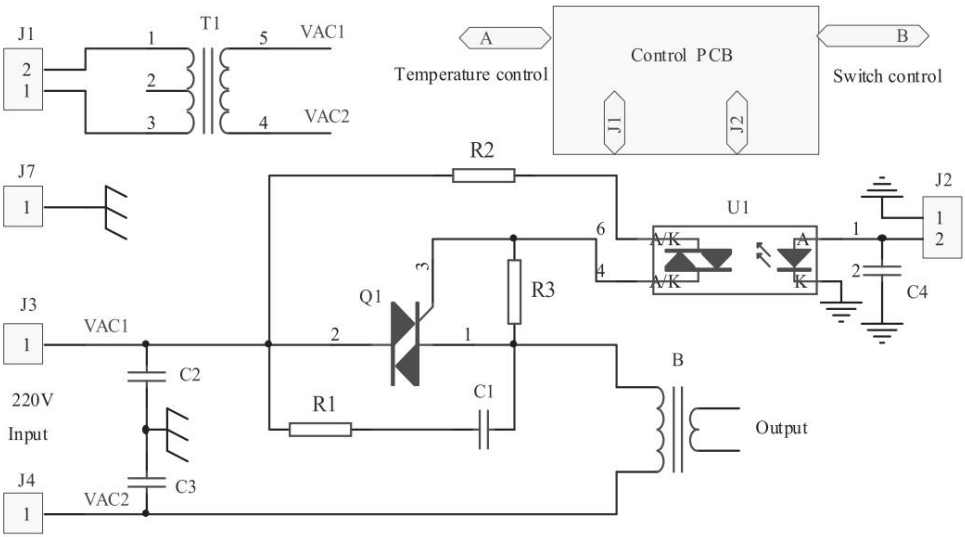
- Beim Betätigen des Schweißhebels wird die Mikro Der Schalter wird tatsächlich gedrückt, wodurch der Steuerplatine die Erlaubnis erteilt wird schweißen.

-Der Hitzeschutz hat nicht eingegriffen,

-Die Elemente, die Teil des Sekundärkreises sind (Gussarmhalter - Arme - Elektrodenhalter - Kabel) sind nicht aufgrund loser Schrauben oder Oxidation ineffizient.

-Die Schweißparameter (Elektrodenstärke und -durchmesser, Schweißzeit) sind für die auszuführende Arbeit geeignet aus.

Schaltplan



Der Hersteller garantiert die ordnungsgemäße Funktion der Maschinen und verpflichtet sich, alle Teile, wenn diese aufgrund schlechter Materialqualität oder Herstellungsfehler innerhalb von 12 Monaten nach

dem Datum der Inbetriebnahme der Maschine, wenn durch Zertifikat nachgewiesen. Das Garantiezertifikat ist nur gültig, wenn begleitet von einer offiziellen Quittung oder einem Lieferschein. Probleme, die durch unsachgemäße Verwendung, Manipulation oder Fahrlässigkeit entstehen sind von der Garantie ausgeschlossen. Darüber hinaus Der Hersteller lehnt jegliche Haftung für alle direkten oder indirekten Schäden.

Hersteller: Shanghaimuxinmuyeyouxiangongsi
Adresse: Shuangchenglu 803nong11hao1602A-1609shi, baoshanqu, Shanghai 200000 CN.
Importiert nach AUS: SIHAO PTY LTD. 1 ROKEVA STREETEASTWOOD NSW 2122 Australien

UK	REP

YH CONSULTING LIMITED. C/O YH Consulting Limited Office 147, Centurion House, London Road, Staines-upon-Thames, Surrey, TW18 4AX

EC	REP

E-CrossStu GmbH
Mainzer Landstr.69,
60329 Frankfurt am Main.



VEVOR

Affordable. Reliable. Home Improvement.

Macchina per saldatura a punti

Modello: DN-120t

VEVOR
Affordable. Reliable. Home Improvement.

Spot Welding Machine

MODELLO: DN-120T



Queste sono le istruzioni originali, si prega di leggere attentamente tutte le istruzioni del manuale prima dell'uso. VEVOR si riserva la piena interpretazione del proprio manuale utente. L'aspetto del prodotto dipenderà dal prodotto ricevuto. Vi preghiamo di scusarci se non vi informeremo più in caso di aggiornamenti tecnologici o software sul nostro prodotto.



Si prega di leggere e conservare queste istruzioni. Leggere attentamente prima di tentare di assemblare, installare, utilizzare o manutenere il prodotto descritto.

Proteggere se stessi e gli altri osservando tutte le informazioni di sicurezza. La mancata osservanza con le istruzioni potrebbe causare lesioni personali e/o danni alla proprietà! Conservare istruzioni per riferimento futuro

SPIEGAZIONE DEI SEGNALI DI PERICOLO, DI OBBLIGO E DI DIVIETO.	
	PERICOLO DI SCOSSA ELETTRICA-(IT)PERICOLO SHOCK ELETTRICO.
	PERICOLO FUMI DI SALDATURA-(IT)PERICOLO FUMI DI SALDATURA.
	PERICOLO DI ESPLOSIONE.
	È OBBLIGATORIO INDOSSARE INDUMENTI PROTETTIVI.

	È OBBLIGATORIO INDOSSARE GUANTI PROTETTIVI.
	PERICOLO DI RADIAZIONI ULTRAVIOLETTE PROVENIENTI DALLA SALDATURA.
	PERICOLO DI INCENDIO.
	PERICOLO USTIONI-(IT)PERICOLO USTIONI.
	PERICOLO DI FORTE CAMPO MAGNETICO.
	PERICOLO DI RADIAZIONI NON IONIZZANTI.
	PERICOLO GENERALE.

	NON USARE LA MANIGLIA PER APPENDERE LA SALDATRICE
	È OBBLIGATORIO INDOSSARE PROTEZIONI PER GLI OCCHI
	DIVIETO DI INGRESSO AL PERSONALE NON AUTORIZZATO
	INDOSSARE UNA MASCHERINA PROTETTIVA
	È OBBLIGATORIO INDOSSARE PROTEZIONI AURICOLARI
	PERICOLO DI SCHIACCIAMENTO DEGLI ARTI SUPERIORI

	ATTENZIONE: PARTI IN MOVIMENTO
	GLI UTENTI DI APPARECCHI ELETTRICI ED ELETTRONICI VITALI NON DEVONO MAI UTILIZZARE LA MACCHINA.
	NON È CONSENTITO L'USO DELLA MACCHINA ALLE PERSONE CON PROTESI METALLICHE
	NON INDOSSARE O PORTARE OGGETTI METALLICI, OROLOGI O CARTE MAGNETIZZATE
	VIETATO L'USO DA PARTE DI PERSONALE NON AUTORIZZATO
	Simbolo che indica la separazione degli apparecchi elettronici per la raccolta differenziata. L'utente non è autorizzato a smaltire questi apparecchi come rifiuti solidi urbani misti e deve farlo tramite i centri di raccolta rifiuti autorizzati.

	ATTENZIONE! PRIMA DI UTILIZZARE LA SALDATRICE LEGGERE ATTENTAMENTE IL MANUALE DI ISTRUZIONI!

INDEX

10. NORME GENERALI DI SICUREZZA PER LA SALDATURA A RESISTENZA

11. INTRODUZIONE E DESCRIZIONE GENERALE

2.1 INTRODUZIONE

2.2 ACCESSORI STANDARD

3.DATI TECNICI

3.1 TARGA DI DATI TECNICI

3.2 ALTRI DATI TECNICI

4.DESCRIZIONE DELLA SALDATRICE A PUNTI

4.1 COMPONENTI PRINCIPALI E REGOLAZIONI

4.2 PANNELLO DI CONTROLLO

5.INSTALLAZIONE

5.1 OPERAZIONI PRELIMINARI

5.2 SOLLEVAMENTO DELLA SALDATRICE A PUNTI

5.3 POSIZIONE

5.4 COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA PRINCIPALE

5.4.1 Avvertenze

5.4.2 Collegamento all'alimentazione principale

6. SALDATURA A PUNTI

6.1 OPERAZIONI PRELIMINARI

6.2 REGOLAZIONE DEI PARAMETRI

6.3 PROCEDURA

7. MANUTENZIONE

7.1 MANUTENZIONE ORDINARIA

7.2 MANUTENZIONE STRAORDINARIA

7.3 RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

GARANZIA E CONFORMITÀ ATTREZZATURE PER SALDATURA A RESISTENZA PER USO INDUSTRIALE E PROFESSIONALE.

GENERAL SAFETY RULES FOR RESISTANCE WELDING

⚠Proteggi te stesso e gli altri dagli infortuni: leggi e segui queste istruzioni precauzioni.

PERICOLO! - Indica una situazione pericolosa che, se non evitato, provocherà morte o lesioni gravi. I possibili pericoli sono mostrato nei simboli adiacenti o spiegato nel testo. Indica una situazione pericolosa che, se non evitata, potrebbe provocare morte o lesioni gravi. i possibili pericoli sono indicati nei simboli adiacenti o spiegati nel testo.

Indica una situazione pericolosa che, se non evitata, potrebbe provocare morte o lesioni gravi. i possibili pericoli sono indicati nei simboli adiacenti o spiegati nel testo.

 Prima di utilizzare la macchina, leggere attentamente il Manuale d'uso.



Simbolo che indica la separazione degli apparecchi elettrici ed elettronici per la raccolta dei rifiuti. L'utente non è è consentito smaltire questi apparecchi come rifiuti solidi urbani misti e deve farlo tramite i centri di raccolta autorizzati centri di raccolta.

⚠**I simboli mostrati di seguito sono utilizzati in tutto il manuale per richiamare l'attenzione e identificare possibili pericoli. Quando vedi il simbolo, fai attenzione e segui le istruzioni correlate per evitare il pericolo. Il le informazioni sulla sicurezza fornite di seguito sono solo un riepilogo delle informazioni sulla sicurezza più complete presenti nel Norme di sicurezza elencate nelle Sezioni 1-4. Leggere e seguire tutte le Norme di sicurezza.**

⚠**Solo personale qualificato può installare, utilizzare, manutenere e riparare questa unità.**

⚠**Durante il funzionamento, tenere tutti lontani, in particolare i bambini.**

L'operatore deve ricevere istruzioni complete in merito all'uso sicuro della saldatrice a punti e deve essere informato sui rischi connessi alle procedure di saldatura a resistenza, nonché sulle relative misure di sicurezza e procedure di emergenza.



- L'impianto elettrico deve essere conforme alle normative e agli standard di sicurezza e salute.
- La saldatrice a punti deve essere collegata solo ed esclusivamente ad una rete elettrica con neutro conduttore collegato a terra.
- La presa di alimentazione deve essere correttamente collegata al conduttore di terra.
- Non utilizzare cavi con isolamento usurato o collegamenti allentati .
- Utilizzare la saldatrice a punti in aria ambiente temperatura compresa tra 5°C e 40°C, con umidità relativa pari al 50% fino a una temperatura di 40°C, e al 90% per temperature fino a 20°C .
-Non utilizzare la saldatrice a punti in ambienti umidi o condizioni di bagnato o sotto la pioggia.
-Il collegamento dei cavi di saldatura e qualsiasi manutenzione ordinaria le operazioni sui bracci e/o sugli elettrodi devono essere eseguite a saldatrice spenta e scollegata dalle reti di alimentazione elettrica. La stessa procedura deve essere rispettata ogni qualvolta si effettuino riparazioni (manutenzione straordinaria).



- È vietato utilizzare l'apparecchiatura in ambienti comprendenti zone classificate a rischio di esplosione a causa della presenza di gas, polvere o nebbia.

-Non saldare contenitori, recipienti o tubazioni che contengono o hanno contenuto liquidi o gas infiammabili.

- Non lavorare su materiali puliti con solventi clorurati o nelle vicinanze di tali sostanze.

-Non saldare contenitori sotto pressione.

- Rimuovere tutte le sostanze infiammabili (ad esempio legno, carta, stracci ecc.) dall'area di lavoro.
- Lasciare raffreddare i pezzi appena saldati! Non lasciare il pezzo vicino a sostanze infiammabili .
- Assicurarsi che ci sia un adeguato ricambio d'aria o mezzi adatti per rimuovere i fumi di saldatura in prossimità della elettrodi; è necessario un approccio sistematico per valutare i limiti di esposizione al fumo di saldatura in base alla composizione, alla concentrazione e alla durata dell'esposizione.



- Indossare sempre occhiali protettivi adatti.
- Indossare guanti e indumenti protettivi adatti al lavoro con saldatrici a resistenza .
- Livello di rumore: Se le operazioni di saldatura particolarmente intense comportano un'esposizione giornaliera personale al rumore (LEP,d) di 85 dB(A) o più, è obbligatorio l'uso di idonei dispositivi di protezione individuale .



-Il passaggio della corrente di saldatura a punti genera circuito campi elettromagnetici (EMF) attorno alla saldatura a punti.
- I campi elettromagnetici possono interferire con alcune apparecchiature mediche (ad esempio pacemaker, respiratori, dispositivi metallici) protesi,

ecc.). Devono essere adottate misure idonee per proteggere coloro che utilizzano questa apparecchiatura. Ad esempio , vietare l'accesso all'area di utilizzo della saldatrice a punti . Questa saldatrice a punti è conforme ai requisiti della norma tecnica per i prodotti destinati ad essere utilizzati solo ed esclusivamente in ambienti industriali e per scopi professionali. Corrispondenza con i limiti fondamentali relativi all'esposizione umana ai campi elettromagnetici in un ambiente domestico non è garantito .

L'operatore deve seguire le procedure indicate di seguito per ridurre l'esposizione alle radiazioni elettromagnetiche campi:

-Fissare i due cavi di individuazione (se presenti) il più vicino possibile l'uno con l'altro il più possibile.

- Gli operatori devono tenere la testa e il tronco il più lontano possibile dal circuito di avvistamento.
- Gli operatori non devono mai avvolgere i cavi di individuazione (se presenti) attorno al loro corpo.
- Gli operatori non devono effettuare saldature a punti con il corpo al centro del circuito di puntatura. Gli operatori devono mantenere entrambi cavi sullo stesso lato del corpo .
- Collegare il cavo di ritorno della corrente di saldatura a punti (se presente) al pezzo da saldare, il più vicino possibile alla si sta realizzando un'unione.
- Non effettuare mai saldature a punti vicino, seduti o appoggiati alla saldatrice a punti (distanza minima: 50 cm).
- Non lasciare oggetti ferromagnetici in prossimità del circuito di saldatura a punti.



-Attrezzature di classe A:

Questa macchina per saldatura a punti è conforme ai requisiti della norma tecnica per i prodotti da utilizzare solo ed esclusivamente in ambienti industriali e per scopi professionali. Non è garantita la corrispondenza con la compatibilità elettromagnetica negli edifici residenziali e in quelli direttamente collegati a una rete di alimentazione a bassa tensione che alimenta edifici per uso domestico.

USO PREVISTO

Il sistema deve essere utilizzato per la saldatura a punti di una o più piastre di acciaio a basso contenuto di carbonio, aventi una forma e dimensioni variabili a seconda del lavoro da svolgere.


RISCHI RESIDUI


RISCHIO DI SCHIACCIAMENTO DEGLI ARTI SUPERIORI. NON AVVICINARE LE MANI ALLE PARTI IN MOVIMENTO!

La modalità di funzionamento della saldatrice a punti e la variabilità di forma e dimensione del pezzo da lavorare non consentono la realizzazione di una protezione integrata contro il pericolo di schiacciamento degli arti superiori (dita mani, avambracci).

Il rischio deve essere ridotto mediante misure preventive idonee:

- L'operatore deve essere un esperto o formato nelle procedure di saldatura a resistenza che utilizzano questo tipo di attrezzatura.
- Per ogni tipologia di lavoro da svolgere deve essere effettuata una valutazione dei rischi, è necessario utilizzare attrezzature e maschere che sostengono e guidano il pezzo da lavorare in modo da distanziare le mani dal pericolo dell'elettrodo zona.
-Quando si utilizza una saldatrice portatile a punti: afferrare saldamente la pinza con entrambe le mani appoggiate sulle apposite maniglie; tenere sempre le mani lontane dagli elettrodi.
- Ogni volta che la forma del pezzo lo consente, regolare la distanza degli elettrodi.
-Non consentire a due o più persone di lavorare contemporaneamente con la stessa saldatrice a punti .
- Non deve essere consentito l'accesso all'area di lavoro a persone estranee al lavoro.
- Non lasciare la saldatrice a punti incustodita: in questo caso deve essere scollegata dalla rete elettrica, nelle saldatrici a punti con funzionamento a cilindro pneumatico portare l'interruttore generale di alimentazione su "ON" o "OFF" e bloccarlo con l'apposito lucchetto in dotazione ; la chiave deve essere estratta e conservata dal responsabile .

-Utilizzare solo elettrodi consigliati per la macchina (vedere l'elenco dei pezzi di ricambio) senza alterarne la forma .

- RISCHIO DI RIBALTAMENTO E CADUTA

- Posizionare la saldatrice a punti su una superficie orizzontale che possa supportare adeguatamente la massa; vincolare il punto saldatrice alla superficie di appoggio (quando indicato nella sezione “INSTALLAZIONE” del presente manuale). In casi contrari, dove la pavimentazione è inclinata o rotta, o con superfici di appoggio mobili, il pericolo di ribaltamento esiste.

-È vietato sollevare la saldatrice a punti, salvo dove espressamente indicato nel capitolo "INSTALLAZIONE" sezione di questo manuale.

- In caso di utilizzo di macchine su ruote: scollegare la saldatrice a punti dall'alimentazione elettrica prima spostare l'unità in un'altra area di lavoro. Prestare attenzione agli ostacoli e alle irregolarità del terreno (ad esempio cavi e tubazioni).

-USO NON PREVISTO

È pericoloso utilizzare la saldatrice a punti per scopi diversi da quello per cui è stata progettata (vedere USO PREVISTO).



SALVAGUARDIE E SCUDI

Le protezioni e le parti mobili della carcassa della saldatrice a punti devono essere in posizione, prima collegandolo all'alimentazione

ATTENZIONE! Qualsiasi intervento manuale sulle parti mobili accessibili della saldatrice a punti, ad esempio esempio:

-Sostituzione o manutenzione degli elettrodi .

- Regolazione della posizione del braccio o degli elettrodi .

DEVE ESSERE ESEGUITO CON LA SALDATRICE A PUNTI SPENTA E SCOLLEGATA DALL'ALIMENTAZIONE ELETTRICA, INTERRUTTORE DI ALIMENTAZIONE PRINCIPALE BLOCCATO A “OFF” o **"SU" .**

MAGAZZINAGGIO

- Riporre la macchina e i suoi accessori (con o senza imballaggio) in luoghi chiusi .
- L'umidità relativa dell'aria non deve superare l'80%.
- La temperatura ambiente deve essere compresa tra -15°C e 45°C.

Adottare sempre misure idonee per proteggere la macchina da umidità, sporcizia e corrosione.

INTRODUCTION AND GENERALDESCRIPTION

INTRODUZIONE

Portatile saldatrice a punti per saldatura a resistenza. Saldatrice a punti portatile macchina con digitale controllo a microprocessore. Le proprietà più importanti gestite dal pannello di controllo sono :

- Scelta dello spessore della lamiera da saldare a punti.
- Correzione del tempo di saldatura a punti.
- Possibilità di abilitare la corrente di saldatura pulsata.
- Regolazione della forza di saldatura a punti .

- Capacità di saldatura a punti su lamiera di acciaio a basso tenore di carbonio (bracci standard) fino a 2+2 mm di spessore.

Attenzione: Con spessore della piastra di 2+2 mm e tempo di saldatura massimo, non più di 4 volte il punto saldare in un minuto.

ACCESSORI STANDARD

IL La saldatrice a punti standard include bracci da 120 mm ed elettrodi standard o punte per elettrodi.

TECHNICAL DATA

TARGA DI DATI TECNICI

I dati principali relativi all'impiego ed alle prestazioni della saldatrice a punti sono riassunti nella targhetta identificativa ed hanno il seguente significato:

Norma : Standard applicativi, ad esempio **EN 62135-1:2015.**

U_1 : Tensione di ingresso CA nominale della sorgente di alimentazione per saldatura, **1~230** V.

1~50Hz : Frequenza nominale dell'alimentazione CA monofase.

U20 : Tensione senza carico. È la tensione di uscita a circuito aperto della sorgente di alimentazione per saldatura.

S_p : Potenza di ingresso, potenza di rete con funzionamento permanente (100%)

o potenza di ingresso corrispondente alla corrente di uscita continua o continua, KVA.

S $_{50}$: Potenza di ingresso, potenza di rete nominale con ciclo di lavoro del 50%. Oppure potenza di ingresso corrispondente al ciclo di lavoro del 50% e periodo di tempo del ciclo di lavoro di 10 secondi, KVA.

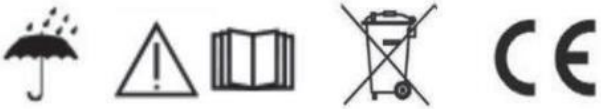
I $_{2cc}$: corrente di uscita massima quando gli elettrodi sono in cortocircuito.

I $_{2p}$: Corrente al secondario in funzionamento permanente (100%), oppure Corrente con corrente di uscita continua o continua.



: **Oltre la pioggia**

Targa di portata DN-120T	
U $_{1}$ **=2 3 0V**	**1~50Hz**
S $_{P}$ **=0,65 KVA** ~	**S** $_{50}$ **=0,72 KVA**
	U $_{20}$ **=1,9 V CA**
I $_{2cc}$ **=4200A**	**Io** $_{2P}$ **=160A**





Ciclo di lavoro. È il rapporto tra il tempo di durata del carico e il tempo del ciclo completo. Questo rapporto è tra 0~100%.50%, basato su un periodo di tempo di 10 secondi: l'unità può saldare per 5 secondi ogni 10 secondi intervallo di tempo. Per questo standard, un

ciclo completo dura 10 secondi, ad esempio, se la velocità è del 30%. il carico il tempo sarà di 3 secondi e il tempo di riposo sarà di 7 secondi. Se viene utilizzato per più di 3 secondi durante diversi successivi periodi di 10 secondi, potrebbe surriscaldarsi.

Attenzione: allo spessore della piastra di 2+2 mm e alle condizioni di tempo di saldatura massimo, non più di 4 volte il punto saldare in un minuto.

Nota: la targhetta dei dati tecnici mostrata è un esempio per mostrare il significato dei simboli e dei numeri; i valori esatti delle specifiche tecniche della vostra saldatrice a punti sono riportati sulla targhetta dei dati tecnici della saldatrice a punti stessa.

ALTRI DATI TECNICI

TAB.1 CARATTERISTICHE GENERALI

DN-120T	
Tensione e frequenza di alimentazione	2 3 0 V, ~ CA, 1 fase, 50 Hz
Classe di protezione elettrica	IP20
Tipo di raffreddamento	Raffreddamento naturale
Dimensioni (L×P×A)	460 mm × 180 mm × 100 mm
Messa con le braccia	9,6 kg
INGRESSO	
Potenza massima di cortocircuito	8,1 KVA
Potenza nominale al 50%（ S_{50})	0,72 KVA
Interruttore di rete ritardato	30A
Spina e presa	16A
PRODUZIONE	
Tensione secondaria a vuoto（ U_{20} max ）	1,9 V

Corrente massima di cortocircuito（ I_{2CC} ）	4200A
Capacità di saldatura a punti（ acciaio a basso contenuto di carbonio e bracci standard ）	2+2mm
Punti/minuto su acciaio 2+2mm	1~4
Tempo minimo di riposo tra saldature a punti successive su acciaio 2+2mm	15S
Tempo di saldatura a punti	80~1800ms（ saldatura a punti normale ） 240~3000ms（ saldatura a punti pulsata ）
Forza massima agli elettrodi	460N
Proiezione delle braccia	120 millimetri

DESCRIPTION OF THE SPOT-WELDING MACHINE

COMPONENTI PRINCIPALI E REGOLAZIONI

1-Vite di regolazione della forza dell'elettrodo.
2-Impugnatura posizionabile a sinistra/destra .
3 fori per bullone ad occhiello , se utilizzato.
4-Braccio di saldatura mobile o pinza superiore,
5-Braccio di saldatura fisso o pinza inferiore.
6-Cavo di alimentazione.
7 - Microinterruttore.
8 -Pannello di controllo.
9 - Leva di saldatura a punti o leva di comando.



FIGURA 1

PANNELLO DI CONTROLLO

13-Chiave per correggere il tempo di saldatura a punti.

Regola il tempo di saldatura a punti rispetto all'impostazione predefinita di fabbrica .

14-Tasto per la selezione dello spessore della lamiera.

Seleziona lo spessore della lamiera da saldare.

15-Tasto per la selezione della modalità di saldatura a punti.

: La corrente di saldatura è pulsata.

Effettuando questa selezione si migliorerà la capacità di saldatura a punti su lamiere ad alto limite di snervamento o su lamiere con speciale pellicola protettiva. La durata dell'impulso è automatica e non richiede alcuna regolazione.

: Saldatura a punti normale.

16-LED per indicare l'attivazione della protezione termica.

I due LED lampeggiano alternativamente, i restanti LED sono spenti, indicando che la saldatrice a punti è spenta per surriscaldamento, il ripristino è automatico quando la temperatura rientra nei limiti consentiti.

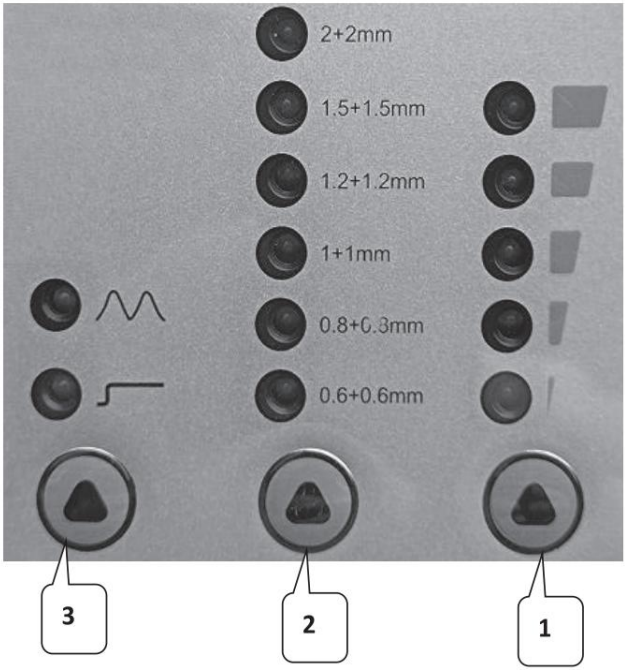


FIG.2 Pannello di controllo

Attenzione: allo spessore della piastra di 2+2 mm e alle condizioni di tempo di saldatura massimo, non più di 4 volte il punto saldare in un minuto.

INSTALLATION

ATTENZIONE! ESEGUIRE TUTTE LE OPERAZIONI DI INSTALLAZIONE E DI COLLEGAMENTO ELETTRICO E PNEUMATICO CON LA SALDATRICE COMPLETAMENTE SPENTA E SCOLLEGATA DALLA PRESA DI ALIMENTAZIONE, I COLLEGAMENTI ELETTRICI E PNEUMATICI DEVONO ESSERE ESEGUITI SOLO ED ESCLUSIVAMENTE DA PERSONALE AUTORIZZATO E QUALIFICATO.

1. OPERAZIONI PRELIMINARI

Disimballare la saldatrice a punti e assemblare le singole parti incluse nella confezione .

2. SOLLEVAMENTO DELLA SALDATRICE A PUNTI

ATTENZIONE: Nessuna delle saldatrici a punti descritte nel presente manuale è dotata di dispositivi di sollevamento.

3. POSIZIONE

L'area di installazione deve essere sufficientemente ampia e priva di ostacoli, idonea a garantire un accesso sicuro al pannello di controllo e all'area di lavoro (elettrodi). Assicurarsi che non vi siano ostacoli in prossimità delle prese d'aria di raffreddamento e prese e che non possano essere aspirate polveri conduttive, vapori corrosivi, umidità, ecc. Posizionare il punto di saldatura macchina su una superficie piana di materiale omogeneo e compatto, idoneo a sostenerne il peso (vedere “dati tecnici”) per evitare pericoli di ribaltamento o movimenti pericolosi.

4. COLLEGAMENTO ALLA RETE ELETTRICA PRINCIPALE

Avvertenze

- Prima di effettuare qualsiasi collegamento elettrico, controllare i dati della targhetta della saldatrice a punti per accertarsi corrispondono alla tensione e alla frequenza della rete elettrica disponibile nel luogo in cui la macchina deve essere installata.
- La saldatrice a punti deve essere collegata solo ed esclusivamente ad

una rete elettrica con neutro conduttore collegato a terra.
- Per soddisfare i requisiti della norma EN 61000-3-11 (Flicker) si consiglia di collegare il saldatrice a punti per interfacciare i punti dell'alimentazione principale che hanno un'impedenza inferiore a Zmax0,179 ohm.
- La saldatrice a punti non rientra nei requisiti della norma CE/EN 61000-3-12. Dovrebbe essere collegato a una rete elettrica pubblica, è responsabilità dell'installatore verificare che la saldatrice a punti stessa sia adatta al collegamento ad essa (se necessario, consultare la società di distribuzione della rete)

Collegamento all'alimentazione principale

Nota: l'alimentazione della saldatrice è monofase, 230 V CA. Collegare l'alimentatore correttamente durante l'utilizzo della saldatrice.

Collegare il cavo di alimentazione della saldatrice a punti alla rete di alimentazione elettrica appropriata capacità e predisporre un sistema di commutazione dell'alimentazione elettrica dotato di fusibili o di un interruttore automatico;

Il terminale di terra corrispondente del sistema di alimentazione deve essere collegato alla terra cavo conduttore (giallo-verde) della saldatrice a punti.

Oltre al cavo conduttore di terra (giallo-verde) nel cavo di alimentazione, gli altri due cavi di alimentazione della saldatrice a punti sono collegati al sistema di alimentazione.



Attenzione particolare: il rapporto di collegamento della tensione tra la tensione di alimentazione del saldatrice e la tensione del sistema di alimentazione; **Il problema di scelta sulla tensione interruttore di conversione della saldatrice.**

La capacità e le specifiche dei fusibili e dell'interruttore sono riportate nelle tabelle TAB. 1 e TAB. 3.



AVVERTIMENTO! La mancata osservanza delle norme sopra indicate invaliderà il sistema di sicurezza (classe I) forniti dal produttore che causano gravi rischi per le persone (ad esempio scosse elettriche) e per gli oggetti (ad esempio incendi) .

INSTALLATION

SALDATURA A PUNTI

PRELIMINARE OPERAZIONI

Prima di effettuare qualsiasi operazione di saldatura a punti è necessario effettuare una serie di controlli e prove con la saldatrice a punti è scollegata dall'alimentazione principale .

1-Assicurarsi che i collegamenti elettrici siano corretti, secondo le istruzioni sopra riportate.

2-Forza e allineamento degli elettrodi

- bloccare saldamente l'elettrodo inferiore nella posizione più adatta al lavoro da svolgere.

-allentare la vite di fissaggio dell'elettrodo superiore in modo che possa scorrere nel foro del braccio.

- tra gli elettrodi posizionare un distanziale dello stesso spessore delle lamiere da saldare a punti .

- F I G. 3 chiudere la leva 1 fino a quando i bracci sono paralleli e le punte degli elettrodi coincidono: serrarla per bloccare la leva in una posizione posizione adatta per la regolazione della forza dell'elettrodo.

-bloccare l'elettrodo superiore nella posizione corretta, serrando saldamente la vite,

- regolare la forza esercitata dagli elettrodi durante la saldatura a punti **FIG. 3** , agendo sulla vite (2) (D.M6) . predisposto a tale scopo mediante la chiave in dotazione; il valore della regolazione, in base alla posizione dell'indicatore su la scala graduata, è mostrata in **FIG. 4. La TAB** . **2** mostra il valore della forza ottenibile con 120mm lunghezza del braccio.

Ruotarlo in senso orario per aumentare la forza in proporzione all'aumento dello spessore della lamiera ma fare in modo che regolazione in modo che il morsetto sia in grado di chiudersi e di attivare il micro corrispondente cambiare, con il minimo sforzo.

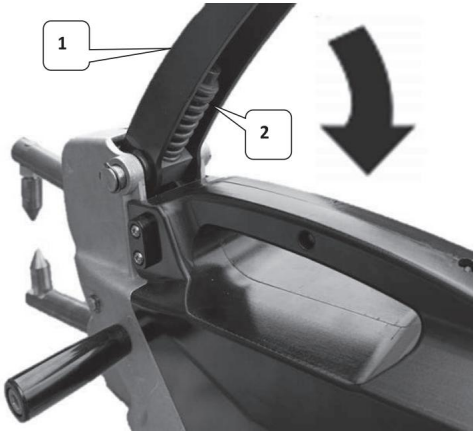


FIG.3

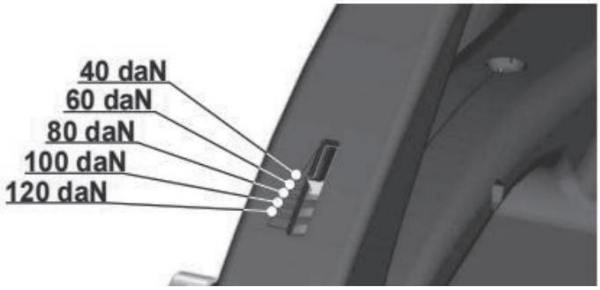


FIG.4

TAB.2 Intervallo di pressione dell'elettrodo (unità: Newton/N)

Lunghezza del braccio di saldatura	**da N**
	120daN~40daN
120 millimetri	460~200N

TAB.3.Fusibili, spina e presa

	
2 3 0~250V	2 3 0V
30A	16A
Interruttore automatico: 30-40A	

Avvertimento: Allo spessore della piastra di 2+2 mm e alle condizioni di tempo di saldatura massimo, non più di 4 volte il punto saldare in un minuto.

REGOLAZIONE DEI PARAMETRI

- Selezionare lo **spessore della lamiera da saldare a punti** tramite il tasto (**2-FIG. 2**) presente sulla saldatrice a punti pannello di controllo.
- Selezionare il tipo di saldatura a punti (continua o pulsata) tramite il tasto (**3-FIG. 2**).
- Quando necessario è possibile correggere il tempo di saldatura predefinito in aumento o in diminuzione tramite il tasto (**1- FIG.3**)

PROCEDURA

Per effettuare una saldatura a punti, accendere la saldatrice a punti e seguire le istruzioni riportate di seguito:

- posizionare l'elettrodo inferiore sulla lamiera da saldare a punti:
- tirare la leva di serraggio fino a fine corsa e quindi fino al micro l'interruttore viene premuto (**8-FIG. 1**) in modo che.

g) i fogli si chiudono tra gli elettrodi con la forza preimpostata,
h) b) la corrente di saldatura passa per il tempo preimpostato.

- rilasciare la leva di serraggio poco dopo. Questo ritardo (mantenimento) migliora le proprietà meccaniche del saldatura a punti.

Quando manca un'esperienza specifica si consiglia di effettuare una serie di saldature di prova utilizzando lamiere di dello stesso spessore e qualità del pezzo in lavorazione. L'operazione di saldatura a punti è considerata corretta quando una prova di trazione provoca la saldatura a punti nucleo di saldatura che fuoriesce da una delle due lamiere.



La saldatrice a punti è dotata di un conduttore di protezione che collega il circuito di saldatura direttamente a terra. Saldare solo se le piastre da unire sono isolate da terra!

In caso contrario, interrompere immediatamente la saldatura e rivolgersi a un tecnico esperto o qualificato in materia. soggetto a controllo del conduttore di protezione del sistema e della saldatrice a punti.

MAINTENANCE

ATTENZIONE! PRIMA DI EFFETTUARE LA MANUTENZIONE, ASSICURARSI CHE LA SALDATRICE A PUNTI SIA SPENTA E SCOLLEGATA DALLA RETE ELETTRICA.

Nelle versioni azionate con cilindro pneumatico, l'interruttore generale deve essere bloccato su " 0 " tramite l'apposito lucchetto in dotazione.

1. MANUTENZIONE ORDINARIA

LA MANUTENZIONE ORDINARIA PUÒ ESSERE ESEGUITA DALL'OPERATORE.

- adattamento/ripristino del diametro e del profilo della punta dell'elettrodo;
-controllo dell'allineamento degli elettrodi;
- controllo del carico della molla (resistenza dell'elettrodo);
- controllo dell'integrità del cavo di alimentazione della saldatrice a punti e del morsetto
- sostituzione dell'elettrodo e del braccio;

2. MANUTENZIONE SPECIALE

LA MANUTENZIONE STRAORDINARIA DEVE ESSERE ESEGUITA ESCLUSIVAMENTE DA TECNICI ESPERTI O QUALIFICATI NEL SETTORE ELETTRICO-MECCANICO.

ATTENZIONE! PRIMA DI RIMUOVERE I PANNELLI DELLA SALDATRICE A PUNTI E DI GUARDARE ALL'INTERNO DELLA STESSA, ASSICURARSI CHE LA SALDATRICE A PUNTI SIA SPENTA E SCOLLEGATA DALLE ALIMENTAZIONI ELETTRICA E PNEUMATICA (se presente).

Se i controlli vengono eseguiti mentre l'interno della saldatrice a punti è sotto tensione, ciò potrebbe causare gravi scossa elettrica dovuta al contatto diretto con parti sotto tensione e/o lesioni dovute al contatto diretto con parti in movimento.

Periodicamente e con la frequenza richiesta dall'uso e dalle condizioni ambientali,

ispezionare l'interno del punto saldatrice e rimuovere la polvere e le particelle metalliche che si sono depositate sul trasformatore, modulo tiristore modulo diodo, morsettiera di alimentazione, ecc. utilizzando un getto di aria compressa secca (max. 5 bar).

Non dirigere il getto d'aria compressa sulla scheda elettronica : se necessario pulirla con un pennello molto morbido o solventi adatti. Allo stesso tempo:

- assicurarsi che il cablaggio non presenti segni di danni all'isolamento o sciolto-ossidato connessioni .
- lubrificare le articolazioni e i perni.
- assicurarsi che le viti che collegano il secondario del trasformatore con il braccio fuso i titolari sono stretti e che ci non ci sono segni di ossidazione o surriscaldamento; fare lo stesso per le viti di bloccaggio del braccio e del portaelettrodo.
- assicurarsi che le viti che collegano il secondario del trasformatore con le barre/fili di uscita siano ben strette e che ci siano non ci sono segni di ossidazione o surriscaldamento.
- verificare la continuità del circuito di messa a terra della macchina con il circuito di saldatura (elettrodi).
- assicurarsi che le viti del secondario del trasformatore (se presenti) siano ben serrate e che non vi siano segni di ossidazione o surriscaldamento.
- dopo aver eseguito la manutenzione o le riparazioni, ripristinare i collegamenti e i cablaggi come erano in precedenza, effettuando assicurarsi che non entrino in contatto con parti in movimento o parti che possono raggiungere temperature elevate. Legare tutti i fili come erano prima, facendo attenzione a mantenere l'alta tensione primaria connessioni separate dal secondario basso quelli di tensione.

Utilizzare tutte le rondelle e le viti originali quando si richiude la struttura .

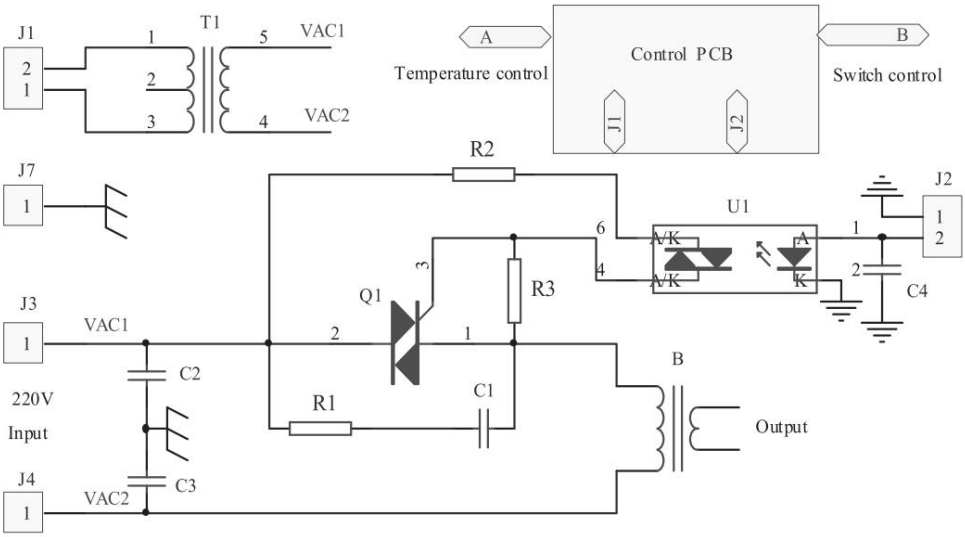
12.RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

QUALORA IL FUNZIONAMENTO DELLA MACCHINA NON SIA SODDISFACENTE, E PRIMA DI ESEGUIRE ULTERIORI CONTROLLI SISTEMATICI O DI CONTATTARE IL VOSTRO CENTRO DI ASSISTENZA TECNICA, ASSICURARSI CHE:

- Quando la leva di saldatura è attivata il micro l'interruttore viene

effettivamente premuto, dando il permesso alla scheda di controllo saldare.
-Le protezioni termiche non sono intervenute,
-Gli elementi che fanno parte del circuito secondario (porta-bracci fusi - bracci - porta-elettrodi - cavi) sono non inefficiente a causa di viti allentate o ossidazione.
- I parametri di saldatura (resistenza e diametro dell'elettrodo, tempo di saldatura) sono adatti al lavoro da svolgere fuori.

Schema del circuito



Il costruttore garantisce il buon funzionamento delle macchine e si impegna a sostituire gratuitamente qualsiasi parti qualora dovessero essere danneggiate a causa della scarsa qualità dei materiali o di difetti di fabbricazione entro 12 mesi dalla data di messa in servizio della macchina, comprovata da certificazione. Il certificato di garanzia è valido solo quando accompagnato da una ricevuta ufficiale o da una bolla di consegna. Problemi derivanti da uso improprio, manomissione o negligenza sono esclusi dalla garanzia. Inoltre, il Il produttore declina ogni responsabilità per danni diretti o indiretti danni.

Produttore: Shanghaimuxinmuyeyouxiangongsi
Indirizzo: Shuangchenglu 803nong11hao1602A-1609shi, baoshanqu, Shanghai 200000 CN.
Importato in AUS: SIHAO PTY LTD. 1 ROKEVA STREETEASTWOOD Nuovo Galles del Sud 2122 Australia

UK	REP

YH CONSULTING LIMITED. C/O YH Consulting Limited Office 147, Centurion House, London Road, Staines-upon-Thames, Surrey, TW18 4AX

EC	REP

E-CrossStu GmbH
Mainzer Landstr.69,
60329 Frankfurt am Main.



VEVOR

Affordable. Reliable. Home Improvement.

Máquina de soldadura por puntos

Modelo: DN-120t

VEVOR
Affordable. Reliable. Home Improvement.

Spot Welding Machine

MODELO: DN-120T



Estas son las instrucciones originales; lea atentamente todas las instrucciones del manual antes de utilizarlo. VEVOR se reserva el derecho de interpretar este manual de usuario. La apariencia del producto dependerá del producto que haya recibido. Le rogamos que nos disculpe si no le informamos de nuevo si hay actualizaciones tecnológicas o de software en nuestro producto.



Lea y guarde estas instrucciones. Léalas atentamente antes de intentar... ensamblar, instalar, operar o mantener el producto descrito.

Protéjase y proteja a los demás observando toda la información de seguridad. Incumplimiento ¡Sin instrucciones podría causar lesiones personales y/o daños a la propiedad! Conserve instrucciones para referencia futura

EXPLICACIÓN DE LAS SEÑALES DE PELIGRO, OBLIGACIÓN Y PROHIBICIÓN.	
	PELIGRO DE DESCARGA ELÉCTRICA-(IT)PERICOLO SHOCK ELETTRICO.
	PELIGRO DE HUMOS DE SOLDADURA-(IT)PERICOLO FUMI DI SALDATURA.
	PELIGRO DE EXPLOSIÓN.
	EL USO DE ROPA PROTECTORA ES OBLIGATORIO.

	EL USO DE GUANTES DE PROTECCIÓN ES OBLIGATORIO.
	PELIGRO DE RADIACIÓN ULTRAVIOLETA POR SOLDADURA.
	PELIGRO DE INCENDIO.
	PELIGRO DE QUEMADURAS-(IT)PERICOLO USTIONI.
	PELIGRO DE FUERTE CAMPO MAGNÉTICO.
	PELIGRO DE RADIACIONES NO IONIZANTES.
	PELIGRO GENERAL.

	NO UTILICE EL MANGO PARA COLGAR LA MÁQUINA DE SOLDAR
	SE DEBE USAR PROTECCIÓN PARA LOS OJOS
	PROHIBIDA LA ENTRADA A PERSONAL NO AUTORIZADO
	USANDO UNA MÁSCARA PROTECTORA
	EL USO DE PROTECTORES AUDITIVOS ES OBLIGATORIO
	PELIGRO DE APLASTAMIENTO DE LAS EXTREMIDADES SUPERIORES

	ADVERTENCIA: PIEZAS MÓVILES
	LOS USUARIOS DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS VITALES NUNCA DEBEN UTILIZAR LA MÁQUINA.
	NO SE PERMITE EL USO DE LA MÁQUINA A PERSONAS CON PRÓTESIS METÁLICAS
	NO USAR NI LLEVAR OBJETOS METÁLICOS, RELOJES NI TARJETAS MAGNETIZADAS
	NO DEBE SER UTILIZADO POR PERSONAL NO AUTORIZADO
	Símbolo que indica la separación de aparatos electrónicos para la recogida de residuos. El usuario no está autorizado a desechar estos aparatos como residuo urbano sólido mixto , debiendo hacerlo a través de puntos de recogida autorizados.

	¡ADVERTENCIA! ANTES DE UTILIZAR LA MÁQUINA DE SOLDAR, LEA ATENTAMENTE EL MANUAL DE INSTRUCCIONES.

INDEX

13. NORMAS GENERALES DE SEGURIDAD PARA LA SOLDADURA POR RESISTENCIA

14. INTRODUCCIÓN Y DESCRIPCIÓN GENERAL

2.1 INTRODUCCIÓN

2.2 ACCESORIOS ESTÁNDAR

3. DATOS TÉCNICOS

3.1 PLACA DE CARACTERÍSTICAS

3.2 OTROS DATOS TÉCNICOS

4.DESCRIPCIÓN DE LA MÁQUINA DE SOLDADURA POR PUNTOS

4.1 COMPONENTES PRINCIPALES Y AJUSTES

4.2 PANEL DE CONTROL

5.INSTALACIÓN

5.1 OPERACIONES PRELIMINARES

5.2 ELEVACIÓN DE LA MÁQUINA DE SOLDADURA POR PUNTOS

5.3 POSICIÓN

5.4 CONEXIÓN A LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN PRINCIPAL

5.4.1 Advertencias

5.4.2 Conexión a la fuente de alimentación principal

6.SOLDADO POR PUNTOS

6.1 OPERACIONES PRELIMINARES

6.2 AJUSTE DE LOS PARÁMETROS

6.3 PROCEDIMIENTO

7. MANTENIMIENTO

7.1 MANTENIMIENTO DE RUTINA

7.2 MANTENIMIENTO ESPECIAL

7.3 SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

GARANTÍA Y CONFORMIDAD EQUIPOS PARA SOLDADURA POR

RESISTENCIA PARA USO INDUSTRIAL Y PROFESIONAL.

GENERAL SAFETY RULES FOR RESISTANCE WELDING

⚠Protéjase y proteja a los demás de lesiones: lea y siga estas precauciones.

¡ PELIGRO! - Indica una situación peligrosa que, de no ser evitarse, provocará la muerte o lesiones graves. Los posibles peligros son se muestra en los símbolos adjuntos o se explica en el texto. Indica una situación peligrosa que, si no se evita, podría provocar la muerte o lesiones graves. Los posibles peligros se muestran en los símbolos adjuntos o se explican en el texto.
Indica una situación peligrosa que, si no se evita, podría provocar la muerte o lesiones graves. Los posibles peligros se muestran en los símbolos adjuntos o se explican en el texto.

 Lea atentamente el Manual del usuario antes de utilizar la máquina.


Símbolo que indica la separación de aparatos eléctricos y electrónicos para la recogida de residuos. El usuario no está Se permite desechar estos aparatos como residuos sólidos urbanos mixtos, debiendo hacerlo a través de puntos de recogida de residuos autorizados. centros de recogida.

⚠**Los símbolos que se muestran a continuación se utilizan en todo este manual para llamar la atención e identificar posibles Peligros. Cuando vea el símbolo, tenga cuidado y siga las instrucciones**

relacionadas para evitar el peligro. La información de seguridad que se proporciona a continuación es solo un resumen de la información de seguridad más completa que se encuentra en el Normas de seguridad enumeradas en la Sección 1-4. Lea y cumpla todas las normas de seguridad.

⚠**Sólo personas calificadas deben instalar, operar, mantener y reparar esta unidad.**

⚠**Durante el funcionamiento, mantenga a todas las personas alejadas, especialmente a los niños.**

El operador debe recibir instrucciones completas sobre el uso seguro de la máquina de soldadura por puntos y debe estar informado de los riesgos relacionados con los procedimientos de soldadura por resistencia, así como de las medidas de seguridad relacionadas y procedimientos de emergencia.



-La instalación eléctrica debe cumplir con las legislaciones y normas de salud y seguridad.
- La máquina de soldar por puntos debe conectarse única y exclusivamente a una fuente de alimentación con neutro. conductor conectado a tierra.
- La toma de corriente debe estar conectada correctamente al conductor de tierra.
- No utilice cables con aislamiento desgastado o conexiones sueltas .
- Utilice la máquina de soldadura por puntos en un ambiente con aire Temperatura que oscila entre 5°C y 40°C, con humedad relativa igual al 50% hasta una temperatura de 40°C, y al 90% para temperaturas de hasta 20°C .
-No utilice la máquina de soldar por puntos en ambientes húmedos o condiciones húmedas o bajo la lluvia.
-La conexión de los cables de soldadura y cualquier mantenimiento rutinario .

Las operaciones sobre los brazos y/o electrodos deben realizarse con la máquina de soldar por puntos apagada y desconectada de la red de alimentación eléctrica. El mismo procedimiento debe respetarse siempre que se realicen reparaciones (mantenimiento extraordinario).



- Está prohibido utilizar el equipo en entornos que comprendan zonas clasificadas como con riesgo de explosión. por la presencia de gas, polvo o niebla.

-No soldar contenedores, recipientes o tuberías que contengan o hayan contenido líquidos o gases inflamables.

- No trabajar sobre materiales limpiados con disolventes clorados o en la proximidad de dichas sustancias.

-No soldar recipientes bajo presión.

- Retire todas las sustancias inflamables (por ejemplo, madera, papel, trapos, etc.) del área de trabajo.

¡ Deje que las piezas recién soldadas se enfríen! No las deje cerca de sustancias inflamables .

- Asegúrese de que haya un intercambio de aire adecuado o medios adecuados para eliminar el humo de soldadura cerca de la electrodos; es necesario un enfoque sistemático para evaluar los límites de exposición al humo de soldadura según la composición, la concentración y la duración de la exposición.



- Utilice siempre gafas de protección adecuadas.
- Utilice guantes y ropa de protección adecuados para trabajar con máquinas de soldar por resistencia .
- Nivel de ruido: Si las operaciones de soldadura especialmente intensivas conllevan una exposición personal diaria al ruido (LEP,d) de 85dB(A) o más, es obligatorio el uso de equipo de protección personal adecuado .



-El paso de la corriente de soldadura por puntos genera circuito campos electromagnéticos (CEM) alrededor de la soldadura por puntos.
- Los campos electromagnéticos pueden interferir con Algunos equipos médicos (por ejemplo, marcapasos, respiradores, equipos de metal). Prótesis, etc.). Se deben tomar las medidas adecuadas para proteger a quienes utilizan este equipo. Por ejemplo , se prohíbe el acceso a la zona de uso de la máquina de soldadura por puntos. Esta máquina de soldadura por puntos cumple con los requisitos. de la norma técnica para productos destinados a ser utilizados única y exclusivamente en entornos industriales y para fines profesionales. Correspondencia con los límites básicos de exposición humana a campos electromagnéticos. en un entorno doméstico no está garantizado .

El operador debe seguir los procedimientos que se indican a continuación para reducir la exposición a las descargas electromagnéticas. campos:

- Fije los dos cables de localización (si están presentes) lo más cerca posible. unos a otros lo más posible.
- Los operadores deberán mantener la cabeza y el tronco lo más alejados posible del circuito de observación.
- Los operadores nunca deben enrollar los cables de localización (si presente) alrededor de su cuerpo.
-Los operadores no deben realizar soldaduras por puntos con el cuerpo en medio del circuito de soldadura. Los operadores deben mantener ambos cables en el mismo lado de su cuerpo .
-Conectar el cable de retorno de corriente de soldadura por puntos (si existe) a la pieza a soldar, lo más cerca posible de la unión que se está realizando.
- Nunca realice soldaduras por puntos cerca, sentado o apoyado sobre la

máquina de soldadura por puntos (distancia mínima: 50 cm).
- No deje objetos ferromagnéticos cerca del circuito de soldadura por puntos.



-Equipo clase A:
Esta máquina de soldadura por puntos cumple con los requisitos de la norma técnica para los productos que se van a utilizar. únicamente y exclusivamente en entornos industriales y para fines profesionales. No se garantiza la compatibilidad electromagnética en edificios domésticos ni en aquellos conectados directamente a una red eléctrica de baja tensión que abastezca a edificios de uso doméstico.

USO PREVISTO

El sistema debe utilizarse para soldar por puntos una o más placas de acero con bajo contenido de carbono, que tengan una forma y tamaño que varía según el trabajo a realizar.

 **RIESGOS RESIDUALES** 

RIESGO DE APLASTAMIENTO DE LAS EXTREMIDADES SUPERIORES. ¡NO COLOQUE LAS MANOS CERCA DE LAS PIEZAS MÓVILES!

El modo de funcionamiento de la máquina de soldadura por puntos y la variabilidad de forma y tamaño de la pieza a trabajar hacen no permite la realización de una protección integrada contra el peligro de aplastamiento de las extremidades superiores (dedos manos, antebrazos).

El riesgo debe reducirse mediante medidas preventivas adecuadas:

- El operador debe ser experto o estar capacitado en procedimientos de soldadura por resistencia utilizando este tipo de equipos.
- Se debe realizar una evaluación de riesgos para cada tipo de trabajo a realizar, es necesario utilizar equipos y máscaras que sostienen y guían la pieza a trabajar para distanciar las manos del peligro del electrodo área.

-Al utilizar una máquina de soldar por puntos portátil: sujete firmemente la pinza con ambas manos colocadas en las manijas relativas; mantenga siempre las manos alejadas de los electrodos.
-Siempre que la forma de la pieza lo permita, ajuste la distancia de los electrodos.
-No permita que dos o más personas trabajen simultáneamente con la misma máquina de soldar por puntos .
-No se debe permitir la presencia en la zona de trabajo de personas ajenas al puesto.
- No deje la máquina de soldar por puntos sin vigilancia: en este caso debe desconectarse de la red eléctrica, en el caso de máquinas de soldar por puntos con funcionamiento con cilindro neumático, poner el interruptor general de alimentación en “ON” o “OFF” y bloquearlo con la cerradura suministrada ; la llave debe ser retirada y guardada por la persona encargada .
-Utilice únicamente electrodos recomendados para la máquina (ver lista de repuestos) sin alterar su forma .

- RIESGO DE CAÍDAS Y VUELOS

-Coloque la máquina de soldadura por puntos sobre una superficie horizontal que pueda soportar adecuadamente la masa; restrinja el punto máquina de soldar a la superficie de apoyo (cuando se indique en la sección “INSTALACIÓN” de este manual). En Casos contrarios, cuando el suelo esté inclinado o roto, o con superficies de apoyo móviles, existe peligro de vuelco. existe.
-Está prohibido levantar la máquina de soldadura por puntos, salvo en los casos expresamente indicados en el apartado “INSTALACIÓN”. sección de este manual.
- Al utilizar máquinas sobre ruedas: desconecte la máquina de soldadura por puntos de la alimentación eléctrica antes Trasladar la unidad a otra zona de trabajo. Preste atención a los obstáculos y desniveles del terreno (por ejemplo, cables y tuberías).

-USO NO PREVISTO

Es peligroso utilizar la máquina de soldar por puntos para cualquier propósito distinto de aquel para el que está diseñada (ver USO PREVISTO).



SALVAGUARDIAS Y ESCUDOS

Las protecciones y partes móviles de la carcasa de la máquina de soldadura por puntos deben estar en posición, antes conectándolo a la fuente de alimentación

¡ ADVERTENCIA! Cualquier intervención manual en las partes móviles

accesibles de la máquina de soldadura por puntos, por ejemplo:

-Sustitución o mantenimiento de los electrodos .

- Ajuste de la posición del brazo o electrodo .

DEBE REALIZARSE CON LA MÁQUINA DE SOLDADURA POR PUNTOS APAGADA Y DESCONECTADA DE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA, CON EL INTERRUPTOR DE ALIMENTACIÓN PRINCIPAL BLOQUEADO EN LA POSICIÓN “APAGADO” o **"EN" .**

ALMACENAMIENTO

- Colocar la máquina y sus accesorios (con o sin embalaje) en lugares cerrados .
- La humedad relativa del aire no debe superar el 80%.
- La temperatura ambiente debe estar entre -15°C y 45°C.

Utilice siempre medidas adecuadas para proteger la máquina de la humedad, la suciedad y la corrosión.

INTRODUCTION AND GENERALDESCRIPTION

INTRODUCCIÓN

Portátil Máquina de soldadura por puntos para soldadura por resistencia.
Soldadora por puntos portátil. máquina con digital Control por microprocesador.
Las propiedades más importantes que gestiona el panel de control son :

- Selección del espesor de la chapa a soldar por puntos.
- Corrección del tiempo de soldadura por puntos.
- Posibilidad de habilitar corriente de soldadura pulsada.
- Ajuste de la fuerza de soldadura por puntos.

- Capacidad de soldadura por puntos sobre chapa de acero bajo en carbono

(brazos estándar) hasta 2+2 mm de espesor.

Advertencia: En condiciones de espesor de placa de 2+2 mm y tiempo máximo de soldadura, no más de 4 veces la soldadura por puntos . Soldadura en un minuto.

ACCESORIOS ESTÁNDAR

El La máquina de soldadura por puntos estándar incluye brazos de 120 mm y electrodos o puntas de electrodos estándar.

TECHNICAL DATA

PLACA DE CARACTERÍSTICAS

Los principales datos relativos al uso y rendimiento de la máquina de soldadura por puntos están resumidos en la placa de características y tienen los siguientes significados:

Norma : Estándares de aplicación, por ejemplo, **EN 62135-1:2015.**

U_1 : Voltaje de entrada de CA nominal de la fuente de alimentación de soldadura, **1~230** V.

1~50Hz : Frecuencia nominal de fuente de alimentación de CA monofásica.

U20 : Voltaje sin carga. Es el voltaje de salida de circuito abierto de la fuente de alimentación de soldadura.

S_p : Potencia de Entrada, Potencia de red en funcionamiento permanente (100%) o Potencia de entrada correspondiente a corriente de salida continua o continua, KVA.

S_{50} : Potencia de entrada, potencia nominal de la red con un ciclo de trabajo del 50 % o potencia de entrada correspondiente a un ciclo de trabajo del 50 %, y el período de tiempo del ciclo de trabajo es de 10 segundos, KVA.

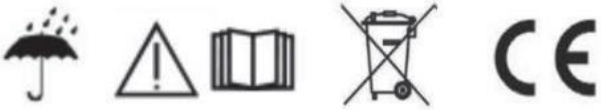
I_{2cc} : Corriente de salida máxima cuando los electrodos están en cortocircuito.

I_{2p} :Corriente al secundario en funcionamiento permanente (100%), o Corriente con salida continua o corriente continua.



: **Más allá de la lluvia**

Placa de velocidad DN-120T	
U_1 = 2 3 0 V	**1~50 Hz**
S_P = 0,65 kVA	**S_{50} = 0,72 kVA**
~	**U_{20} = 1,9 VCA**
Yo $_{2cc}$ = 4200A	**Yo $_{2P}$ = 160A**



Ciclo de trabajo. Es la relación entre el tiempo de duración de la carga y el tiempo del ciclo completo. Esta relación es entre 0~100%.50%, Basado en un período de tiempo de 10 segundos: la unidad puede soldar durante 5 segundos de cada 10 segundos. intervalo de tiempo. Para este estándar, un tiempo de ciclo completo es de 10 segundos, por ejemplo, si la tasa es del 30%. La carga El tiempo será de 3 segundos y el tiempo de descanso será de 7 segundos. Si se utiliza más de 3 segundos durante varios periodos sucesivos de 10 segundos, puede sobrecalentarse. Advertencia: En condiciones de tiempo de soldadura máx. y espesor de placa de 2+2 mm, no más de 4 veces el punto de soldadura . Soldadura en un minuto.

Nota: La placa de características que se muestra es un ejemplo para mostrar el significado de los símbolos y números; los valores exactos de las especificaciones técnicas de su máquina de soldadura por puntos se pueden encontrar en la placa de características de la propia máquina de soldadura por puntos.

OTROS DATOS TÉCNICOS

TAB.1 CARACTERÍSTICAS GENERALES

DN-120T	
Tensión y frecuencia de la fuente de alimentación	2 3 0 V, ~CA, monofásica, 50 Hz
Clase de protección eléctrica	IP20
Tipo de refrigeración	Enfriamiento natural
Dimensiones (largo x ancho x alto)	460 mm × 180 mm × 100 mm
Misa con brazos	9,6 kg
APORTE	
Potencia máxima de cortocircuito	8,1 kVA
Potencia nominal al 50%（ S_{50})	0,72 kVA
Interruptor de red retardado	30A
Enchufe y toma de corriente	16A
PRODUCCIÓN	
Tensión secundaria sin carga（ U_{20} máx.）	1,9 V
Corriente máxima de cortocircuito（ I_{2CC}）	4200A
Capacidad de soldadura por puntos（ acero de bajo contenido en carbono y brazos estándar）	2+2 mm
Puntos/minuto en acero 2+2mm	1~4
Periodo mínimo de descanso entre puntos de soldadura sucesivos en acero 2+2 mm	15S
Tiempo de soldadura por puntos	80~1800 ms（ soldadura por puntos normal）

	240~3000 ms（ soldadura por puntos pulsada ）
Fuerza máxima en los electrodos	460N
Proyección de brazos	120 mm

DESCRIPTION OF THE SPOT-WELDING MACHINE

COMPONENTES PRINCIPALES Y AJUSTES

1-Tornillo de ajuste de la fuerza del electrodo.

2-Empuñadura posicionable para mano izquierda/derecha .

3 orificios para perno de ojo si se utiliza.

4-Brazo de soldadura móvil o pinza superior,

5-Brazo de soldadura fijo o pinza inferior.

6-Cable de alimentación.

7- Microinterruptor.

8- Panel de control.

9 -Palanca de soldadura por puntos o Palanca de operación.



Figura 1

PANEL DE CONTROL

17-Clave para corregir el tiempo de soldadura por puntos.

Ajusta el tiempo de soldadura por puntos con respecto a la configuración predeterminada de fábrica .

18-Tecla para seleccionar el espesor de la chapa.

Selecciona el espesor de la chapa a soldar.

19-Tecla para seleccionar el modo de soldadura por puntos.

: La corriente de soldadura es pulsada.

Hacer esta selección mejorará la capacidad de soldadura por puntos en láminas de alto límite elástico o en láminas Con película protectora especial. La duración del pulso es automática y no requiere regulación.

: Soldadura por puntos normal.

20-LED para indicar la activación de la protección térmica.

Los dos LED parpadean alternativamente, los LED restantes están apagados, lo que indica que la máquina de soldadura por puntos está apagada debido a un sobrecalentamiento, el reinicio es automático cuando la temperatura regresa dentro de los límites permitidos.

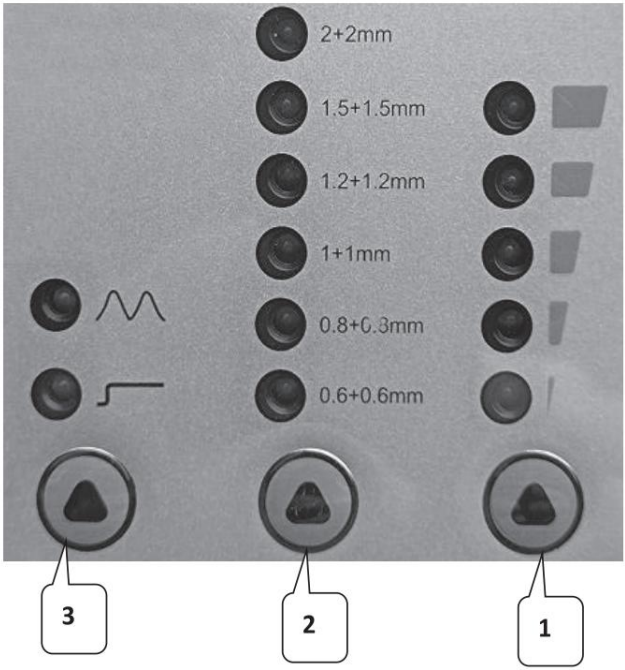


FIG.2 Panel de control

Advertencia: En condiciones de tiempo de soldadura máx. y espesor de placa de 2+2 mm, no más de 4 veces el punto de soldadura . Soldadura en un minuto.

INSTALLATION

¡ADVERTENCIA! TODAS LAS OPERACIONES DE INSTALACIÓN Y CONEXIONES ELÉCTRICAS Y NEUMÁTICAS DEBEN REALIZARSE CON LA SOLDADORA POR PUNTOS COMPLETAMENTE APAGADA Y DESCONECTADA DE LA TOMA DE CORRIENTE. LAS CONEXIONES ELÉCTRICAS Y NEUMÁTICAS DEBEN SER REALIZADAS ÚNICAMENTE POR PERSONAL CUALIFICADO AUTORIZADO.

1 . OPERACIONES PRELIMINARES

Desembale la máquina de soldar por puntos y ensamble las piezas separadas incluidas en el paquete .

2 . ELEVACIÓN DE LA MÁQUINA DE SOLDADURA POR PUNTOS

ADVERTENCIA: Ninguna de las máquinas de soldadura por puntos descritas en este manual tienen dispositivos de elevación.

3 . POSICIÓN

El área de instalación debe ser suficientemente amplia y sin obstáculos, adecuada para garantizar un acceso seguro al panel de control y al área de trabajo (electrodos). Asegúrese de que no haya obstáculos cerca de las entradas de aire de refrigeración y tomas de corriente y que no se puedan aspirar polvos conductores, vapores corrosivos, humedad, etc. Coloque la soldadura por puntos máquina sobre una superficie plana de material homogéneo y compacto, adecuado para soportar su peso (ver “datos técnicos”) para evitar el peligro de vuelco o movimientos peligrosos.

4. CONEXIÓN A LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN PRINCIPAL

Advertencias

- Antes de realizar cualquier conexión eléctrica, verifique los datos de la placa de características de la máquina de soldadura por puntos para asegurarse corresponden al voltaje y frecuencia de la red eléctrica disponible donde se instalará la máquina.

- La máquina de soldar por puntos debe conectarse única y exclusivamente a una fuente de alimentación con neutro. conductor conectado a tierra.
- Para cumplir con los requisitos de la norma EN 61000-3-11 (Flicker), recomendamos conectar el Máquina de soldadura por puntos para interconectar puntos de la fuente de alimentación principal que tengan una impedancia inferior a Zmax0,179 ohm.
- La máquina de soldadura por puntos no cumple los requisitos de la norma IEC/EN 61000-3-12. ¿Debería...? conectado a una red pública, es responsabilidad del instalador verificar que la máquina de soldadura por puntos sea adecuada para conectarse a ella (si es necesario, consulte a la empresa de red de distribución)

Conexión a la fuente de alimentación principal

Nota: La fuente de alimentación de la máquina de soldar es monofásica, 230 V CA. Conecte la fuente de alimentación correctamente al utilizar la máquina de soldar.

Conecte el cable de alimentación de la máquina de soldadura por puntos al sistema de alimentación de corriente adecuado. capacidad y preparar un sistema de conmutación de suministro de energía provisto de fusibles o un disyuntor automático;

El terminal de tierra correspondiente del sistema de alimentación debe estar conectado a tierra. Cable conductor (amarillo-verde) de la máquina de soldar por puntos.

Además del cable conductor de tierra (amarillo-verde) del cable de alimentación, los otros dos cables de alimentación de la máquina de soldadura por puntos están conectados al sistema de alimentación.



Atención especial: La relación de conexión de voltaje entre el voltaje de alimentación del Máquina de soldar y el voltaje del sistema de suministro de energía; **El problema de elección en el voltaje Interruptor de conversión de la máquina de soldar.**

La capacidad y especificaciones de los fusibles y disyuntores se dan en las tablas TAB. 1 y TAB. 3.



¡ADVERTENCIA! El incumplimiento de las normas indicadas

anteriormente invalidará el sistema de seguridad (clase I). proporcionados por el fabricante que provoquen riesgos graves para las personas (por ejemplo, descarga eléctrica) y los objetos (por ejemplo, incendio).

INSTALLATION

SOLDADURA POR PUNTOS

PRELIMINAR OPERACIONES

Antes de realizar cualquier operación de soldadura por puntos, es necesario realizar una serie de comprobaciones y pruebas con La máquina de soldar por puntos está desconectada de la fuente de alimentación principal .

1-Asegúrese de que las conexiones eléctricas sean correctas, de acuerdo con las instrucciones anteriores.

2-Fuerza y alineación de los electrodos

- Bloquee el electrodo inferior de forma segura en la posición más adecuada para el trabajo a realizar.

-Aflojar el tornillo de fijación del electrodo superior para que éste pueda deslizarse en el orificio del brazo.

- Entre los electrodos colocar una calza del mismo espesor que las chapas a soldar por puntos .

- F I G. 3 cerrar la palanca 1 hasta que los brazos queden paralelos y las puntas de los electrodos coincidan: apretarla para bloquear la palanca en una Posición adecuada para ajustar la fuerza del electrodo.

-bloquee el electrodo superior en la posición correcta, apretando firmemente el tornillo,

- regular la fuerza ejercida por los electrodos durante la soldadura por puntos **FIG. 3** , ajustando el tornillo (2) (D.M6) . equipado para este fin mediante la llave suministrada; el valor del ajuste, según la posición del indicador en La escala graduada se muestra en **la FIG.** 4. **La TAB. 2** muestra el valor de la fuerza que se puede obtener con 120 mm. longitud del brazo.

Gírelo en el sentido de las agujas del reloj para aumentar la fuerza en

proporción al aumento del espesor de la hoja, pero asegúrese de que Ajuste para que la abrazadera pueda cerrarse y activar el microcontrolador correspondiente. cambiar, con muy poco esfuerzo.

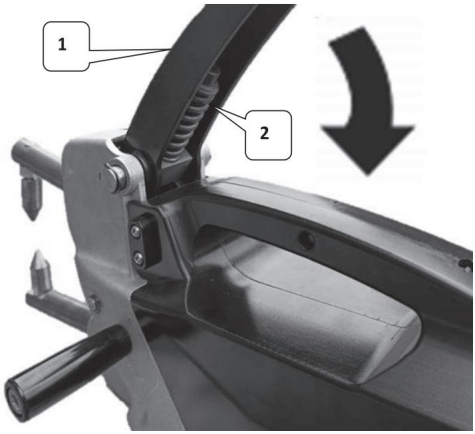


Figura 3

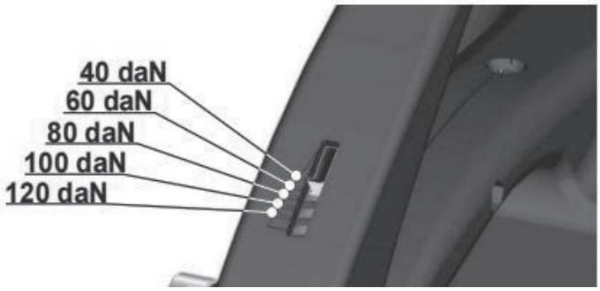


Figura 4

TAB.2 Rango de presión del electrodo (Unidad: Newton/N)

Longitud del brazo de soldadura	**da N**
	120 daN ~ 40 daN
120 mm	460~200 N

TAB.3.Fusibles, enchufes y tomas de corriente

2 3 0~250 V	2 3 0 V
30A	16A
Disyuntor: 30-40 A	

Advertencia: En condiciones de espesor de placa de 2+2 mm y tiempo máximo de soldadura, no más de 4 veces el punto de soldadura . Soldadura en un minuto.

AJUSTE DE LOS PARÁMETROS

- Seleccionar el **espesor de la chapa a soldar por puntos** mediante la tecla (**2-FIG. 2**) de la máquina de soldar por puntos Panel de control.
- Seleccionar el tipo de soldadura por puntos (continua o pulsada) mediante la tecla (**3-FIG. 2**).
- Cuando sea necesario es posible corregir el tiempo de soldadura por puntos predeterminado hacia arriba o hacia abajo utilizando la tecla (**1- FIG.3**)

PROCEDIMIENTO

Para realizar una soldadura por puntos, encienda la máquina de soldadura por puntos y luego siga las instrucciones a continuación:

- colocar el electrodo inferior sobre la chapa a soldar por puntos:
- tire de la palanca de sujeción hasta el final de su recorrido, y de ahí hasta que el micro Se presiona el interruptor (**8-FIG. 1**) de manera que.

i) Las láminas se cierran entre los electrodos con la fuerza preestablecida,
j) b) la corriente de soldadura pasa durante el tiempo preestablecido.

- Suelte la palanca de sujeción poco después. Este retraso (retención) mejora las propiedades mecánicas del... soldadura por puntos.

Cuando no se dispone de experiencia específica, recomendamos realizar una serie de soldaduras de prueba utilizando una lámina de El mismo espesor y calidad que la pieza de trabajo. La operación de soldadura por puntos se considera correcta cuando una prueba de tracción hace que el punto núcleo de soldadura que saldrá de una de las dos láminas.



La máquina de soldadura por puntos está equipada con un conductor de protección que conecta el Circuito de soldadura directamente a tierra. ¡ Soldar sólo si las placas a unir están aisladas de tierra!

Si no es así, interrumpa inmediatamente la soldadura y busque un técnico experto o calificado en este tema. Sujeto a comprobación del sistema y del conductor de protección de la máquina de soldadura por puntos.

MAINTENANCE



¡ ADVERTENCIA! ANTES DE REALIZAR TAREAS DE MANTENIMIENTO, ASEGÚRESE DE QUE LA SOLDADORA POR PUNTOS ESTÉ APAGADA Y DESCONECTADA DE LA RED ELÉCTRICA.

En las versiones accionadas con cilindro neumático, el interruptor principal debe bloquearse en " 0 " mediante la cerradura suministrada.

1. MANTENIMIENTO DE RUTINA

EL MANTENIMIENTO DE RUTINA PUEDE SER REALIZADO POR EL OPERADOR.

- Adaptación/restauración del diámetro y perfil de la punta del electrodo;
-comprobación de la alineación de los electrodos;
-comprobación de la carga del resorte (resistencia del electrodo);
- Comprobación de la integridad del cable de alimentación de la máquina de soldadura por puntos y de la abrazadera
- Reemplazo de electrodos y brazos;

2.MANTENIMIENTO ESPECIAL

EL MANTENIMIENTO ESPECIAL DEBE SER REALIZADO EXCLUSIVAMENTE POR TÉCNICOS EXPERTOS O CUALIFICADOS EN EL CAMPO ELÉCTRICO-MECÁNICO.

¡ADVERTENCIA! ANTES DE RETIRAR LOS PANELES DE LA MÁQUINA DE SOLDADURA POR PUNTOS Y MIRAR SU INTERIOR, ASEGÚRESE DE QUE LA MÁQUINA ESTÉ APAGADA Y DESCONECTADA DE LAS FUENTES DE

ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA Y NEUMÁTICA (si las hubiera).

Si se realizan comprobaciones mientras el interior de la máquina de soldadura por puntos está bajo tensión, esto podría causar graves descarga eléctrica debido al contacto directo con piezas activas y/o lesiones debido al contacto directo con piezas móviles.

Periódicamente y con la frecuencia que requiera el uso y las condiciones ambientales, inspeccione el interior del lugar. máquina de soldar y eliminar el polvo y las partículas metálicas que se han depositado en el transformador, módulo de tiristores módulo de diodos, placa de terminales de potencia, etc. mediante un chorro de aire comprimido seco (máx. 5 bar).

No dirija el chorro de aire comprimido hacia la placa de circuito electrónico : si es necesario, límpielo con un Cepillo muy suave o disolventes adecuados. Al mismo tiempo:

- asegúrese de que el cableado no muestre signos de daños en el aislamiento o
suelto-oxidado conexiones .
- lubricar las juntas y los pasadores.
- Asegúrese de que los tornillos que conectan el secundario del transformador con el brazo fundido Los titulares están apretados y que hay no presenten signos de oxidación o sobrecalentamiento, hacer lo mismo con los tornillos de bloqueo del brazo y del portaelectrodos.
- asegúrese de que los tornillos que conectan el secundario del transformador con las barras/cables de salida estén bien apretados y que no haya No hay signos de oxidación o sobrecalentamiento.
- Verificar la continuidad del circuito de tierra de la máquina con el circuito de soldadura (electrodos).
- asegúrese de que los tornillos secundarios del transformador (si los hay) estén bien apretados y no presenten signos de oxidación o calentamiento excesivo.
- después de haber realizado el mantenimiento o las reparaciones, restablezca las conexiones y el cableado como estaban antes, haciendo Asegúrese de que no entren en contacto con piezas móviles o que puedan alcanzar altas temperaturas. Ate todos los cables como Estaban antes, teniendo cuidado de mantener el alto voltaje primario. Conexiones

separadas de la secundaria baja los de voltaje.

Utilice todas las arandelas y tornillos originales al volver a cerrar la estructura .

15.SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

SI EL FUNCIONAMIENTO DE LA MÁQUINA NO ES SATISFACTORIO, Y ANTES DE REALIZAR CONTROLES MÁS SISTEMÁTICOS O DE CONTACTAR CON SU CENTRO DE ASISTENCIA TÉCNICA, ASEGÚRESE DE QUE:

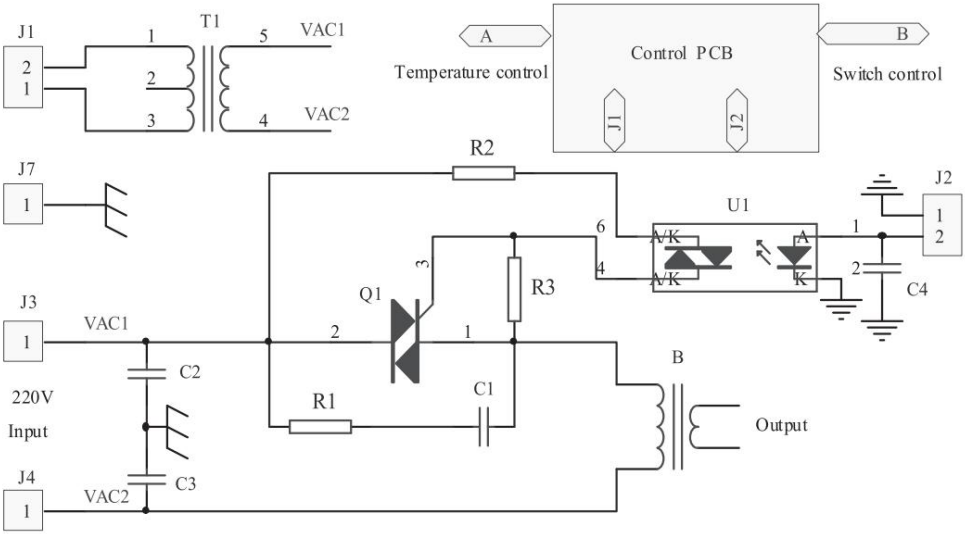
- Cuando se activa la palanca de soldadura el micro El interruptor se presiona efectivamente, lo que le da permiso al tablero de control Para soldar.

-Las protecciones térmicas no han intervenido,

-Los elementos que forman parte del circuito secundario (brazos porta-electrodos - brazos porta-electrodos - cables) son No ineficiente por tornillos sueltos u oxidación.

-Los parámetros de soldadura (resistencia y diámetro del electrodo, tiempo de soldadura) son adecuados al trabajo a realizar. afuera.

Diagrama de circuito



El fabricante garantiza el correcto funcionamiento de las máquinas y se compromete a sustituir gratuitamente cualquier piezas si se dañan debido a la mala calidad de los materiales o defectos de fabricación dentro de los 12 meses siguientes a la Fecha de puesta en servicio de la máquina, cuando se acredite mediante certificación. El certificado de garantía solo es válido cuando acompañado de un recibo oficial o albarán de entrega. Problemas derivados de uso indebido, manipulación o negligencia. están excluidos de la garantía. Además, la El fabricante declina cualquier responsabilidad por todos los daños directos o indirectos daños y perjuicios.

Fabricante: Shanghaimuxinmuyeyouxiangongsi
Dirección: Shuangchenglu 803nong11hao1602A-1609shi, baoshanqu, Shanghái 200000 CN.
Importado a AUS: SIHAO PTY LTD. 1 ROKEVA STREET EASTWOOD NSW 2122 Australia

UK REP

YH CONSULTING LIMITED. C/O YH Consulting Limited Office 147, Centurion House, London Road, Staines-upon-Thames, Surrey, TW18 4AX

EC REP

E-CrossStu GmbH
Mainzer Landstr.69,
60329 Frankfurt am Main.



VEVOR

Affordable. Reliable. Home Improvement.

Maszyna do zgrzewania punktowego

Model: DN-120t

VEVOR
Affordable. Reliable. Home Improvement.

Spot Welding Machine

MODEL: DN-120T



To jest oryginalna instrukcja obsługi. Przed użyciem prosimy o dokładne zapoznanie się z treścią instrukcji. Firma VEVOR zastrzega sobie prawo do jednoznacznej interpretacji niniejszej instrukcji obsługi. Wygląd produktu zależy od stanu, w jakim go otrzymali Państwo. Prosimy o wyrozumiałość, ale nie będziemy Państwa ponownie informować o aktualizacjach technologicznych lub oprogramowania naszego produktu.



Przeczytaj i zachowaj tę instrukcję. Przeczytaj uważnie przed przystąpieniem do działania. montować, instalować, obsługiwać lub konserwować opisany produkt.

Chroń siebie i innych, przestrzegając wszystkich zasad bezpieczeństwa. Nieprzestrzeganie Nieprzestrzeganie instrukcji może spowodować obrażenia ciała i/lub uszkodzenie mienia! Zachowaj instrukcje do wykorzystania w przyszłości

WYJAŚNIENIE ZNAKÓW NIEBEZPIECZEŃSTWO, OBOWIĄZEK I ZAKAZ.	
	NIEBEZPIECZEŃSTWO PORAŻENIA PRĄDEM ELEKTRYCZNYM - (IT)PERICOLO SHOCK ELETTRICO.
	NIEBEZPIECZEŃSTWO DYMÓW SPAWALNICZYCH - (IT)PERICOLO FUMI DI SALDATURA.
	NIEBEZPIECZEŃSTWO WYBUCHU.
	NOSZENIE ODZIEŻY OCHRONNEJ JEST OBOWIĄZKOWE.

	NOSZENIE RĘKAWIC OCHRONNYCH JEST OBOWIĄZKOWE.
	NIEBEZPIECZEŃSTWO PROMIENIOWANIA ULTRAFIOLETOWEGO PODCZAS SPAWANIA.
	NIEBEZPIECZEŃSTWO POŻARU.
	NIEBEZPIECZEŃSTWO POPARZENIA-(IT)PERICOLO USTIONI.
	NIEBEZPIECZEŃSTWO ZE STRONY SILNEGO POLA MAGNETYCZNEGO.
	NIEBEZPIECZEŃSTWO PROMIENIOWANIA NIEJONIZUJĄCEGO.
	OGÓLNE ZAGROŻENIE.

	NIE UŻYWAJ UCHWYTU DO ZAWIESZANIA SPAWARKI
	NALEŻY NOSIĆ OCHRONĘ OCZU
	WSTĘP WZBRONIONY DLA OSÓB NIEUPOWAŻNIONYCH
	NOSZENIE MASKI OCHRONNEJ
	NOSZENIE OCHRONNIKÓW SŁUCHU JEST OBOWIĄZKOWE
	NIEBEZPIECZEŃSTWO ZMIAŻDŻENIA KOŃCZYN GÓRNYCH

	OSTRZEŻENIE: RUCHOME CZĘŚCI
	UŻYTKOWNICY URZĄDZEŃ ELEKTRYCZNYCH I ELEKTRONICZNYCH NIE MOGĄ NIGDY UŻYWAĆ TEGO URZĄDZENIA.
	OSOBOM Z METALOWYMI PROTEZAMI NIE WOLNO KORZYSTAĆ Z URZĄDZENIA
	NIE NOSIĆ ANI NIE NOSIĆ PRZEDMIOTÓW METALOWYCH, ZEGARKÓW ANI KART NAMagnesowanych
	NIE UŻYWAĆ PRZEZ OSOBY NIEUPOWAŻNIONE
	Symbol oznaczający segregację urządzeń elektronicznych w celu zbiórki odpadów. Użytkownikowi nie wolno wyrzucać tych urządzeń razem ze stałymi , zmieszanymi odpadami miejskimi . W tym celu należy skorzystać z usług autoryzowanych punktów zbiórki odpadów.



UWAGA! PRZED UŻYCIEM SPAWARKI NALEŻY UWAŻNIE PRZECZYTAĆ INSTRUKCJĘ OBSŁUGI!

INDEX

16. OGÓLNE ZASADY BEZPIECZEŃSTWA DLA ZGRZEWANIA OPOROWEGO

17. WSTĘP I OPIS OGÓLNY

2.1 WSTĘP

2.2 STANDARDOWE AKCESORIA

3. DANE TECHNICZNE

3.1 TABLICZKA ZNAMIONOWA

3.2 INNE DANE TECHNICZNE

4.OPIS ZGRZEWARKI PUNKTOWEJ

4.1 GŁÓWNE SKŁADNIKI I REGULACJE

4.2 PANEL STEROWANIA

5.INSTALACJA

5.1 CZYNNOŚCI WSTĘPNE

5.2 PODNOSZENIE ZGRZEWARKI PUNKTOWEJ

5.3 POZYCJA

5.4 PODŁĄCZENIE DO GŁÓWNEGO ZASILANIA

5.4.1 Ostrzeżenia

5.4.2 Podłączenie do głównego zasilania

6.ZGRZEWANIE PUNKTOWE

6.1 CZYNNOŚCI WSTĘPNE

6.2 REGULACJA PARAMETRÓW

6.3 PROCEDURA

7. KONSERWACJA

7.1 KONSERWACJA RUTYNOWA

7.2 KONSERWACJA SPECJALNA

7.3 ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

GWARANCJA I ZGODNOŚĆ URZĄDZENIA DO ZGRZEWANIA OPOROWEGO DO UŻYTKU PRZEMYSŁOWEGO I PROFESJONALNEGO.

GENERAL SAFETY RULES FOR RESISTANCE WELDING

⚠Chroń siebie i innych przed obrażeniami – przeczytaj i postępuj zgodnie z tymi wskazówkami środki ostrożności.

NIEBEZPIECZEŃSTWO! - Oznacza niebezpieczną sytuację, która, jeśli nie zostanie podjęta, jeśli tego unikniesz, może to spowodować śmierć lub poważne obrażenia. Możliwe zagrożenia to: przedstawione na załączonych symbolach lub wyjaśnione w tekście. Oznacza niebezpieczną sytuację, która, jeśli się jej nie uniknie, może spowodować śmierć lub poważne obrażenia. możliwe zagrożenia są pokazane na sąsiednich symbolach lub wyjaśnione w tekście.

Oznacza niebezpieczną sytuację, która, jeśli się jej nie uniknie, może skutkować śmiercią lub poważnymi obrażeniami. możliwe zagrożenia są pokazane na sąsiednich symbolach lub wyjaśnione w tekście.

 Przed użyciem urządzenia należy uważnie przeczytać instrukcję obsługi.



Symbol oznaczający segregację urządzeń elektrycznych i elektronicznych do zbiórki odpadów. Użytkownik nie jest zobowiązany do wolno utylizować te urządzenia jako stałe, mieszane odpady miejskie i należy to robić za pośrednictwem autoryzowanego punktu zbiórki odpadów punkty zbiórki.

⚠**Symbole pokazane poniżej są używane w niniejszym podręczniku w celu zwrócenia uwagi i identyfikacji możliwych zagrożeń.**

zagrożenia. Gdy zobaczysz ten symbol, zachowaj ostrożność i

postępuj zgodnie z instrukcjami, aby uniknąć zagrożenia. Podane poniżej informacje dotyczące bezpieczeństwa stanowią jedynie podsumowanie bardziej kompletnych informacji dotyczących bezpieczeństwa, które można znaleźć w Normy bezpieczeństwa wymienione w Sekcji 1-4. Przeczytaj i przestrzegaj wszystkich norm bezpieczeństwa.

⚠**Tylko osoby wykwalifikowane powinny instalować, obsługiwać, konserwować i naprawiać to urządzenie.**

⚠**Podczas trwania operacji należy trzymać z dala od obiektu wszystkie osoby, a zwłaszcza dzieci.**

Operator musi otrzymać pełne instrukcje dotyczące bezpiecznego użytkowania zgrzewarki punktowej i musi być poinformowany o zagrożeniach związanych z procedurami spawania oporowego, a także o związanych z nimi środkach bezpieczeństwa i procedury awaryjne.



-Instalacja elektryczna musi być zgodna z przepisami i normami bezpieczeństwa i higieny pracy.
- Zgrzewarkę punktową należy podłączać wyłącznie do zasilania z przewodem neutralnym. przewodnik podłączony do ziemi.
- Gniazdo zasilania musi być prawidłowo podłączone do przewodu uziemiającego.
- Nie należy używać kabli ze zużytą izolacją lub luźnymi połączeniami .
- Używaj zgrzewarki punktowej w powietrzu otoczenia temperatura od 5°C do 40°C, przy wilgotności względnej równa się 50% do temperatury 40°C i 90% do temperatury 20°C .
- Nie należy używać zgrzewarki punktowej w wilgotnych lub w wilgotnych warunkach lub w deszczu.
-Podłączenie kabli spawalniczych i wszelkie rutynowe prace

konserwacyjne
wszelkie czynności na ramionach i/lub elektrodach muszą być wykonywane przy wyłączonej zgrzewarce punktowej i odłączonej od sieci zasilania elektrycznego. Tę samą procedurę należy stosować w przypadku wykonywania napraw (nadzwyczajnej konserwacji).



- Zabrania się używania urządzenia w środowiskach, w których występują obszary zagrożone wybuchem. ze względu na obecność gazu, pyłu lub mgły.
- Nie spawać pojemników, odbiorników ani rur, które zawierają lub zawierały łatwopalne ciecze lub gazy.
- Nie należy pracować na materiałach czyszczonych rozpuszczalnikami chlorowanymi ani w pobliżu tego typu substancji.
- Nie spawać pojemników pod ciśnieniem.

- Usuń z obszaru roboczego wszystkie substancje łatwopalne (np. drewno, papier, szmaty itp.).
- Pozostaw nowo zespawane elementy do ostygnięcia! Nie pozostawiaj elementu w pobliżu substancji łatwopalnych .
- Upewnij się, że w pobliżu znajduje się odpowiednia wymiana powietrza lub odpowiednie środki do usuwania dymu spawalniczego. elektrody; konieczne jest systematyczne podejście do oceny limitów narażenia na dym spawalniczy na podstawie jego składu, stężenia i czasu narażenia.



- Zawsze należy nosić odpowiednie okulary ochronne.
- Należy nosić rękawice ochronne i odzież ochronną odpowiednią do pracy z urządzeniami do zgrzewania oporowego .
- Poziom hałasu: Jeżeli szczególnie intensywne prace spawalnicze powodują dzienną osobistą ekspozycję na hałas (LEP,d) W przypadku hałasu przekraczającego 85 dB(A) obowiązkowe jest stosowanie odpowiedniego sprzętu ochrony osobistej .



-Przepływ prądu zgrzewania punktowego generuje okrążenie pola elektromagnetyczne (PEM) wokół zgrzewania punktowego.
- Pola elektromagnetyczne mogą zakłócać niektóre urządzenia medyczne (np. rozruszniki serca, respiratory, metalowe Protezy itp.). Należy podjąć odpowiednie środki bezpieczeństwa w celu ochrony osób korzystających z tego sprzętu. Na przykład , należy zakazać dostępu do strefy użytkowania zgrzewarki punktowej . Ta zgrzewarka punktowa spełnia wymagania. normy technicznej dla wyrobów przeznaczonych wyłącznie do stosowania w środowiskach przemysłowych oraz cele zawodowe. Zgodność z podstawowymi limitami dotyczącymi narażenia człowieka na pola elektromagnetyczne w środowisku domowym nie jest gwarantowane .
Aby ograniczyć narażenie na pole elektromagnetyczne, operator musi przestrzegać poniższych procedur. pola:
- Zamontuj dwa kable sygnalizacyjne (jeśli są) jak najbliżej siebie nawzajem, jak to możliwe.
- Operatorzy muszą trzymać głowy i tułowia jak najdalej od obwodu obserwacyjnego.
- Operatorzy nie mogą nigdy zwijać kabli obserwacyjnych (jeśli obecne) wokół ich ciała.
- Operatorzy nie mogą wykonywać spawania punktowego, mając ciało w środku obwodu spawania. Operatorzy muszą trzymać obie kable po tej samej stronie ciała .
-Podłącz przewód powrotny prądu spawania punktowego (jeśli jest dostępny) do spawanego elementu, jak najbliżej dołączenie jest wykonywane.
- Nigdy nie wykonuj spawania punktowego w pobliżu zgrzewarki punktowej, nie siadaj na niej ani nie opieraj się o nią (minimalna odległość: 50 cm).
- Nie pozostawiać przedmiotów ferromagnetycznych w pobliżu obwodu

zgrzewania punktowego.



- Sprzęt klasy A:
Ta zgrzewarka punktowa spełnia wszystkie wymagania normy technicznej dla produktów przeznaczonych do użytku tylko i wyłącznie w środowiskach przemysłowych oraz do celów zawodowych. Zgodność z kompatybilnością elektromagnetyczną w budynkach mieszkalnych oraz w budynkach bezpośrednio podłączonych do sieci niskiego napięcia zasilającej budynki do użytku domowego nie jest gwarantowana.

PRZEZNACZENIE

System przeznaczony jest do spawania punktowego jednej lub kilku blach stalowych o niskiej zawartości węgla, o kształcie i rozmiar, który zmienia się w zależności od rodzaju wykonywanej pracy.

 **RYZYKA RESZTKOWE** 

RYZYKO ZMIAŻDŻENIA KOŃCZYN GÓRNYCH. NIE UMIESZCZAĆ RĄK W POBLIŻU CZĘŚCI RUCHOMYCH!

Sposób działania zgrzewarki punktowej oraz zmienność kształtu i rozmiaru obrabianego elementu nie pozwala na realizację kompleksowej ochrony przed niebezpieczeństwem zmiażdżenia kończyn górnych (palców) dłonie, przedramiona).

Ryzyko należy ograniczyć stosując odpowiednie środki zapobiegawcze:

- Operator musi być ekspertem lub przeszkolonym specjalistą w zakresie procedur zgrzewania oporowego przy użyciu tego typu sprzętu.
- Dla każdego rodzaju wykonywanej pracy należy przeprowadzić ocenę ryzyka, konieczne jest użycie sprzętu i maski, które podtrzymują i prowadzą obrabiany element, aby oddalić ręce od niebezpieczeństwa związanego z elektrodą obszar.
-Podczas korzystania z przenośnej zgrzewarki punktowej: mocno uchwyć zacisk obiema rękami umieszczonymi na odpowiednich uchwytach; zawsze trzymaj ręce z dala od elektrod.

- Jeśli kształt przedmiotu na to pozwala, dostosuj odległość między elektrodami.
- Nie należy pozwalać, aby dwie lub więcej osób pracowało równocześnie przy użyciu tej samej zgrzewarki punktowej .
- Osoby niezwiązane z wykonywaną pracą nie mogą przebywać w obszarze roboczym.
- Nie pozostawiaj zgrzewarki punktowej bez nadzoru: w takim przypadku należy ją odłączyć od sieci, w przypadku zgrzewarek punktowych z siłownikiem pneumatycznym przełącz główny wyłącznik zasilania w pozycję „ON" lub „OFF" i zablokuj go załączonym zamkiem ; klucz musi zostać wyjęty i zachowany przez osobę odpowiedzialną .
- Używaj wyłącznie elektrod zalecanych dla danego urządzenia (patrz lista części zamiennych), nie zmieniając ich kształtu .

- RYZYKO UDERZENIA I UPADKU

-Umieść zgrzewarkę punktową na poziomej powierzchni, która będzie w stanie odpowiednio utrzymać masę; ogranicz punkt zgrzewania. spawarkę do powierzchni nośnej (jeśli jest to wskazane w rozdziale „MONTAŻ" niniejszej instrukcji). w przeciwnym razie, gdy podłoga jest pochyła lub uszkodzona albo ma ruchome powierzchnie nośne, istnieje niebezpieczeństwo przewrócenia się istnieje.
- Zabrania się podnoszenia zgrzewarki punktowej, z wyjątkiem przypadków wyraźnie wskazanych w rozdziale „MONTAŻ". sekcji tego podręcznika.
- W przypadku stosowania urządzeń na kołach: przed użyciem odłączyć zgrzewarkę punktową od zasilania elektrycznego. Przeniesienie jednostki do innego miejsca pracy. Zwróć uwagę na przeszkody i nierówności podłoża (np. (kable i rurociągi).

-NIEZAMIERZONE UŻYCIE

Używanie zgrzewarki punktowej do celów innych niż te, do których jest przeznaczona, jest niebezpieczne (patrz PRZEZNACZENIE).



ZABEZPIECZENIA I TARCZE

Przed przystąpieniem do pracy należy upewnić się, że zabezpieczenia i ruchome części obudowy zgrzewarki punktowej znajdują się na swoim

miejscu. podłączenie do zasilania

UWAGA! Wszelkie ręczne ingerencje w dostępne części ruchome zgrzewarki punktowej, np. przykład:

-Wymiana lub konserwacja elektrod .

- Regulacja położenia ramienia lub elektrod .

CZYNNOŚĆ NALEŻY WYKONYWAĆ PRZY WYŁĄCZONEJ I ODŁĄCZONEJ OD ZASILANIA ELEKTRYCZNEGO Z GŁÓWNYM WYŁĄCZNIKIEM ZASILANIA ZABLOKOWANYM W POZYCJI „WYŁ.” lub **"NA" .**

SKŁADOWANIE

- Umieścić maszynę i jej akcesoria (w opakowaniu lub bez) w pomieszczeniu zamkniętym .

- Wilgotność względna powietrza nie może przekraczać 80%.

- Temperatura otoczenia musi mieścić się w przedziale od -15°C do 45°C.

Zawsze należy stosować odpowiednie środki zabezpieczające maszynę przed wilgocią, brudem i korozją.

INTRODUCTION AND GENERALDESCRIPTION

WSTĘP

Przenośny Zgrzewarka punktowa do zgrzewania oporowego. Przenośna zgrzewarka punktowa maszyna z cyfrową Sterowanie mikroprocesorowe. Najważniejsze właściwości zarządzane przez panel sterowania to :

- Wybór grubości blachy przeznaczonej do spawania punktowego.
- Korekta czasu zgrzewania punktowego.
- Możliwość włączenia prądu spawania pulsacyjnego.
- Regulacja siły zgrzewania punktowego .

- Możliwość spawania punktowego blach ze stali niskowęglowej (standardowe ramiona) o grubości do 2+2 mm.

Ostrzeżenie: Przy grubości blachy 2+2 mm i maksymalnym czasie spawania nie należy stosować więcej niż 4-krotności spawania punktowego . spawanie w minutę.

STANDARDOWE AKCESORIA

Ten Standardowa zgrzewarka punktowa jest wyposażona w ramiona o długości

120 mm i standardowe elektrody lub końcówki elektrodowe.

TECHNICAL DATA

TABLICZKA ZNAMIONOWA

Najważniejsze dane dotyczące użytkowania i wydajności zgrzewarki punktowej są podane na tabliczce znamionowej i mają następujące znaczenie:

Norma : Normy aplikacyjne, na przykład **EN 62135-1:2015.**

U $_1$: Znamionowe napięcie wejściowe prądu przemiennego źródła zasilania spawarki, **1~230** V.

1~50Hz : Znamionowa częstotliwość jednofazowego zasilania prądem przemiennym.

U20 : Napięcie bez obciążenia. Jest to napięcie wyjściowe w obwodzie otwartym źródła prądu spawalniczego.

S $_p$: Moc wejściowa, moc sieciowa przy pracy ciągłej (100%) lub moc wejściowa odpowiadająca ciągłemu lub ciągłemu prądowi wyjściowemu, kVA.

S $_{50}$: Moc wejściowa, znamionowa moc sieciowa przy cyklu pracy 50%. Lub moc wejściowa odpowiadająca 50% cyklowi pracy, a okres cyklu pracy wynosi 10 sekund, w kVA.

I $_{2cc}$: Maksymalny prąd wyjściowy przy zwarciu elektrod.

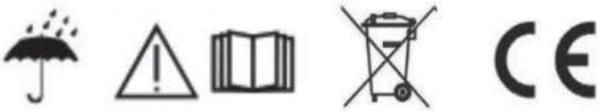
I $_{2p}$: Prąd do uzwojenia wtórnego przy pracy ciągłej (100%) lub prąd o ciągłym lub ciągłym prądzie wyjściowym.



: **Poza deszczem**

Tabliczka znamionowa DN-120T

U_1 = 2 3 0 V	**1~50Hz**
S_P = 0,65 kVA ~	**S_{50} = 0,72 kVA**
	U_{20} = 1,9 V AC
I_{2cc} = 4200A	**I_{2P} =160A**



Współczynnik wypełnienia. Jest to stosunek czasu trwania obciążenia do czasu pełnego cyklu. Ten współczynnik to pomiędzy 0~100%.50%, na podstawie 10-sekundowego okresu

czasu – urządzenie może spawać przez 5 sekund z każdych 10 sekund

interwał czasowy. W tym standardzie jeden pełny cykl trwa 10 sekund. Na przykład, jeśli szybkość wynosi 30% obciążenia Czas trwania wynosi 3 sekundy, a czas odpoczynku 7 sekund. Jeżeli jest używany dłużej niż 3 sekundy podczas kilku kolejnych 10-sekundowych okresach, może dojść do przegrzania.

Ostrzeżenie: Przy grubości blachy 2+2 mm i maksymalnym czasie spawania, nie więcej niż 4 razy punktowo spawanie w minutę.

Uwaga: Przedstawiona tabliczka znamionowa stanowi przykład objaśniający znaczenie symboli i liczb; dokładne wartości specyfikacji technicznych zgrzewarki punktowej można znaleźć na tabliczce znamionowej samej zgrzewarki.

INNE DANE TECHNICZNE

TAB.1 CECHY OGÓLNE

DN-120T

Napięcie i częstotliwość zasilania	2 3 0 V, ~ prąd przemienny, 1 faza, 50 Hz
Klasa ochrony elektrycznej	IP20
Rodzaj chłodzenia	Naturalne chłodzenie
Wymiary (dł. × szer. × wys.)	460 mm × 180 mm × 100 mm
Msza z bronią	9,6 kg
WEJŚCIE	
Maksymalna moc zwarciowa	8,1 kVA
Moc znamionowa przy 50%（ S_{50})	0,72 kVA
Opóźniony wyłącznik sieciowy	30A
Wtyczka i gniazdko	16A
WYJŚCIE	
Wtórne napięcie jałowe（ U_{20} maks.）	1,9 V
Maksymalny prąd zwarciowy（ I_{2CC}）	4200A
Możliwość spawania punktowego（ stal o niskiej zawartości węgla i standardowe ramiona）	2+2 mm
Plamki/minutę na stali 2+2mm	1~4
Minimalny okres odpoczynku pomiędzy kolejnymi zgrzewami punktowymi na stali 2+2mm	15S
Czas zgrzewania punktowego	80~1800 ms（ zwykłe spawanie punktowe） 240~3000 ms（ zgrzewanie punktowe impulsowe）
Maksymalna siła na elektrodach	460N
Projekcja ramion	120 mm

DESCRIPTION OF THE SPOT-WELDING MACHINE

GŁÓWNE SKŁADNIKI I KOREKTY

1-Śruba regulacji siły elektrody.

2-Uchwyt z możliwością ustawienia dla prawej/lewej ręki .

3 otwory na ucho i śrubę, jeśli jest używana.

4-Ruchome ramię spawalnicze lub górne szczypce,

5-Stałe ramię spawalnicze lub dolne kleszcze.

6-Kabel zasilający.

7 -Mikroprzełącznik.

8 -Panel sterowania.

9 - Dźwignia do spawania punktowego lub dźwignia robocza.



Rys.1

PANEL STEROWANIA

21-Klucz do korekcji czasu zgrzewania punktowego.

Dostosowuje czas zgrzewania punktowego do ustawień fabrycznych .

22-Klucz do wyboru grubości blachy.

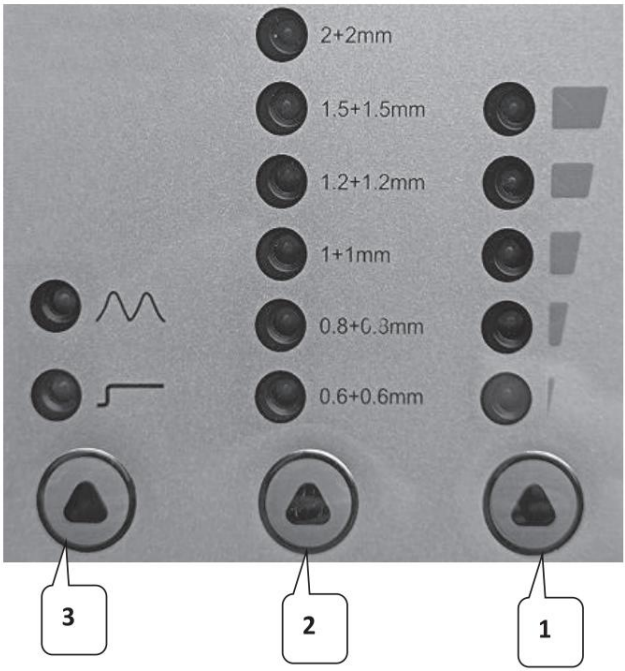
Wybiera grubość blachy przeznaczonej do spawania.

23-Klawisz wyboru trybu zgrzewania punktowego.

: Prąd spawania jest pulsujący.
Dokonanie tego wyboru poprawi wydajność spawania punktowego blach o wysokiej granicy plastyczności lub blach ze specjalną folią ochronną. Długość impulsu jest automatyczna i nie wymaga regulacji.

: Normalne spawanie punktowe.

24-Diody LED sygnalizujące zadziałanie zabezpieczenia termicznego.
Dwie diody LED migają naprzemiennie, a pozostałe diody LED są wyłączone, co oznacza, że zgrzewarka punktowa została wyłączona z powodu przegrzania. Reset nastąpi automatycznie, gdy temperatura powróci do dopuszczalnych granic.



Rys.2 Panel sterowania

Ostrzeżenie: Przy grubości blachy 2+2 mm i maksymalnym czasie spawania, nie więcej niż 4 razy punktowo spawanie w minutę.

INSTALLATION

UWAGA! WSZYSTKIE CZYNNOŚCI INSTALACYJNE ORAZ PODŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE I PNEUMATYCZNE NALEŻY WYKONYWAĆ PRZY CAŁKOWICIE WYŁĄCZONYM URZĄDZENIU ZGRZEWAJĄCYM I ODŁĄCZONYM OD GNIAZDA ZASILANIA. PODŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE I PNEUMATYCZNE MUSZĄ BYĆ WYKONYWANE TYLKO I WYŁĄCZNIE PRZEZ UPOWAŻNIONY I WYKWALIFIKOWANY PERSONEL.

1. CZYNNOŚCI WSTĘPNE

Rozpakuj zgrzewarkę punktową i złóż poszczególne części dołączone do opakowania .

2. PODNOSZENIE ZGRZEWARKI PUNKTOWEJ

OSTRZEŻENIE: Żadna ze zgrzewarek punktowych opisanych w tym podręczniku nie jest wyposażona w urządzenia podnoszące.

3. POZYCJA

Miejsce instalacji musi być wystarczająco duże i pozbawione przeszkód, umożliwiające bezpieczny dostęp do panelu sterowania i do obszaru roboczego (elektrody). Upewnij się, że w pobliżu wlotów powietrza chłodzącego nie ma żadnych przeszkód. gniazdek i aby nie mogły zostać zassane żadne przewodzące pyły, żrące opary, wilgoć itp. Umieść zgrzewarkę punktową maszynę należy ustawić na płaskiej powierzchni wykonanej z jednorodnego i zwartego materiału, który jest w stanie utrzymać jej ciężar (patrz „dane techniczne”), aby uniknąć niebezpieczeństwa przewrócenia się lub niebezpiecznych ruchów.

4. PODŁĄCZENIE DO GŁÓWNEGO ZASILANIA

Ostrzeżenia

- Przed wykonaniem jakiegokolwiek podłączenia elektrycznego należy sprawdzić dane na tabliczce znamionowej zgrzewarki punktowej, aby mieć pewność, odpowiadają napięciu i częstotliwości dostępnego źródła zasilania w miejscu, w którym maszyna będzie zainstalowana.
- Zgrzewarkę punktową należy podłączać wyłącznie do sieci zasilającej z przewodem neutralnym. przewodnik podłączony do uziemienia.

- Aby spełnić wymagania normy EN 61000-3-11 (Migotanie) zalecamy podłączenie zgrzewarka punktowa do punktów styku głównego źródła zasilania o impedancji mniejszej niż Zmax0,179 oma.
- Zgrzewarka punktowa nie spełnia wymagań normy IEC/EN 61000-3-12. Czy powinna być jeśli zgrzewarka punktowa jest podłączona do publicznej sieci zasilającej, obowiązkiem instalatora jest sprawdzenie, czy sama zgrzewarka punktowa nadaje się do podłączenia do niej (w razie potrzeby należy skonsultować się z firmą dystrybucyjną)

Podłączenie do głównego źródła zasilania

Uwaga: Zasilanie spawarki jest jednofazowe, 230 V AC. Podłącz zasilanie prawidłowo podczas użytkowania spawarki.

Podłącz przewód zasilający zgrzewarkę punktową do sieci zasilającej odpowiedniego typu. pojemność i przygotować układ zasilania przełączającego wyposażony w bezpieczniki lub wyłącznik automatyczny;

Odpowiedni zacisk uziemienia układu zasilania powinien być podłączony do uziemienia przewód przewodzący (żółto-zielony) zgrzewarki punktowej.

Oprócz przewodu uziemiającego (żółto-zielonego) w kablu zasilającym, pozostałe dwa kable zasilające zgrzewarki punktowej są podłączone do sieci zasilającej.



Szczególna uwaga: Związek napięciowy pomiędzy napięciem zasilania spawarki i napięcia **sieci** zasilającej; **Problem wyboru napięcia przełącznik konwersji spawarki.**

Pojemność i parametry bezpieczników i wyłączników podane są w tabelach TAB. 1 i TAB. 3.



OSTRZEŻENIE! Nieprzestrzeganie powyższych zasad spowoduje unieważnienie systemu bezpieczeństwa (klasy I). dostarczone przez producenta, powodujące poważne ryzyko dla ludzi (np. porażenie prądem) i rzeczy (np. pożar).

INSTALLATION

ZGRZEWANIE PUNKTOWE

WSTĘPNY OPERACJE

Przed przystąpieniem do jakiejkolwiek operacji spawania punktowego konieczne jest przeprowadzenie szeregu kontroli i testów zgrzewarka punktowa odłączona od głównego zasilania .

1. Upewnij się, że połączenia elektryczne są wykonane prawidłowo, zgodnie z powyższymi instrukcjami.

Siła i wyrównanie 2-elektrodowe

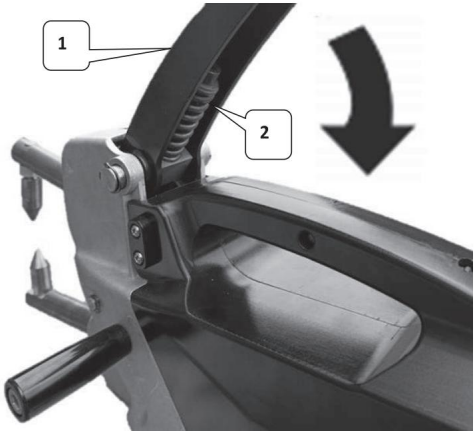
- zablokuj dolną elektrodę w pozycji najbardziej odpowiedniej do wykonywanej pracy.
- poluzować śrubę mocującą na górnej elektrodzie tak, aby mogła się ona wsunąć w otwór w ramieniu.
- pomiędzy elektrodami należy umieścić podkładkę o tej samej grubości co blachy przeznaczone do zgrzewania punktowego .

- F I G. 3 Zamknij dźwignię 1, aż ramiona będą równoległe, a końcówki elektrod się ze sobą zbiegną. Dokręć ją, aby zablokować dźwignię w odpowiednia pozycja do regulacji siły docisku elektrody.

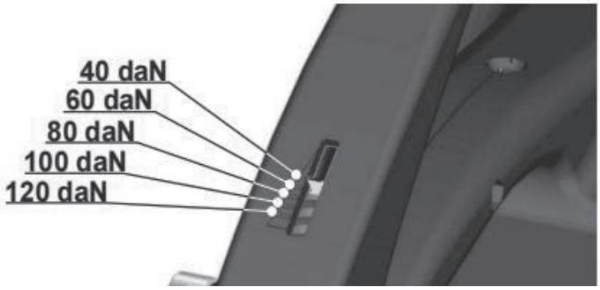
-zablokuj górną elektrodę w prawidłowej pozycji, mocno dokręcając śrubę,

- regulować siłę wywieraną przez elektrody podczas spawania punktowego **FIG. 3** poprzez regulację śruby (2) (D.M6) . w tym celu należy zastosować dostarczony klucz; wartość ustawienia, zgodnie z położeniem wskaźnika na skala stopniowana, pokazana jest na **rys. 4. Tab. 2** przedstawia wartość siły, jaką można uzyskać przy 120 mm długość ramienia.

Obróć go zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aby zwiększyć siłę proporcjonalnie do wzrostu grubości blachy, ale wykonaj regulacja umożliwiająca zamknięcie zacisku i wyzwolenie odpowiedniego mikro przełączyć, z niewielkim wysiłkiem.



Rys.3



Rys.4

TAB.2 Zakres ciśnienia elektrody (jednostka: niuton/N)

Długość ramienia spawalniczego	**da N**
	120 daN~40 daN
120 mm	460~200N

TAB.3.Bezpieczniki, wtyczki i gniazda

	
2 3 0~250 V	2 3 0 V
30A	16A
Wyłącznik automatyczny: 30-40A	

Ostrzeżenie: Przy grubości blachy 2+2 mm i maksymalnym czasie spawania, nie więcej niż 4 razy punktowo spawanie w minutę.

REGULACJA PARAMETRÓW

- Wybierz **grubość blachy, która ma być zgrzewana punktowo** za pomocą przycisku (**2-rys. 2**) na zgrzewarce punktowej panel sterowania.
- Wybierz rodzaj spawania punktowego (ciągłe lub impulsowe) za pomocą przycisku (**3-FIG. 2**).
- W razie potrzeby istnieje możliwość skorygowania domyślnego czasu zgrzewania punktowego w górę lub w dół za pomocą przycisku (**1 - rys.3**)

PROCEDURA

Aby wykonać zgrzewanie punktowe, należy włączyć zgrzewarkę punktową, a następnie postępować zgodnie z poniższymi instrukcjami:

- umieścić dolną elektrodę na blasze przeznaczonej do spawania punktowego:
- pociągnij dźwignię zacisku do końca jej skoku, aż do momentu, gdy mikro wciśnij przełącznik (**8-FIG. 1**) tak, aby.

k) arkusze zamykają się między elektrodami z ustaloną siłą,

l) b) prąd spawania płynie przez zadany czas.

- zwolnij dźwignię zaciskową wkrótce potem. To opóźnienie (przytrzymanie) poprawia właściwości mechaniczne zgrzewanie punktowe.

W przypadku braku doświadczenia specjalistycznego zalecamy wykonanie kilku próbnych spoin przy użyciu blachy tej samej grubości i jakości co przedmiot obrabiany. Operację zgrzewania punktowego uznaje się za prawidłową, gdy próba rozciągania wykaże rdzeń spawalniczy wychodzący z jednej z dwóch blach.



punktowa wyposażona jest w przewód ochronny łączący obwód spawalniczy bezpośrednio do uziemienia . Spawać tylko wtedy, gdy łączone płyty są izolowane od uziemienia!

Jeżeli nie, należy natychmiast przerwać spawanie i wezwać technika, który ma w tym doświadczenie lub jest do tego uprawniony. przedmiotem kontroli jest układ oraz przewód ochronny zgrzewarki punktowej.

MAINTENANCE

OSTRZEŻENIE! PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO KONSERWACJI NALEŻY UPEWNIĆ SIĘ, ŻE ZGRZEWARKA PUNKTOWA JEST WYŁĄCZONA I ODŁĄCZONA OD SIECI.

W przypadku wersji z siłownikiem pneumatycznym wyłącznik główny należy zablokować w pozycji „ 0 ” za pomocą dołączonej blokady.

1. KONSERWACJA RUTYNOWA

OPERATOR MOŻE WYKONYWAĆ RUTYNOWE CZYNNOŚCI KONSERWACYJNE.

- dostosowanie/odtworzenie średnicy końcówki elektrody i jej profilu;
-sprawdzenie ustawienia elektrod;
-sprawdzenie obciążenia sprężyny (wytrzymałości elektrody);
- sprawdzenie integralności zgrzewarki punktowej i przewodu zasilającego zaciskiem
- wymiana elektrody i ramienia;

2. KONSERWACJA SPECJALNA

SPECJALNE CZYNNOŚCI KONSERWACYJNE MOGĄ BYĆ WYKONYWANE WYŁĄCZNIE PRZEZ TECHNIKÓW POSIADAJĄCYCH WIEDZĘ LUB KWALIFIKACJE W DZIEDZINIE ELEKTRYCZNO-MECHANICZNEJ.

UWAGA! PRZED ZDJĘCIEM PANELI ZGRZEWARKI PUNKTOWEJ I ZAJRZENIEM DO JEJ WNĘTRZA, UPEWNIJ SIĘ, ŻE ZGRZEWARKA PUNKTOWA JEST WYŁĄCZONA I ODŁĄCZONA OD ZASILANIA ELEKTRYCZNEGO I PNEUMATYCZNEGO (jeśli występuje).

Jeśli kontrole są przeprowadzane, gdy wnętrze zgrzewarki punktowej jest pod napięciem, może to spowodować poważne porażenie prądem elektrycznym na skutek bezpośredniego kontaktu z częściami pod napięciem i/lub obrażenia na skutek bezpośredniego kontaktu z częściami ruchomymi.

Okresowo i tak często, jak wymagają tego warunki użytkowania i otoczenia, należy przeprowadzać kontrolę wewnątrz miejsca spawarkę i usuń kurz i cząstki

metalu, które osadzają się na transformatorze i module tyrystorowym moduł diodowy, płytkę zaciskową zasilania itp. za pomocą strumienia suchego sprężonego powietrza (maks. 5 bar).

Nie należy kierować strumienia sprężonego powietrza na płytkę elektroniczną . W razie konieczności należy ją oczyścić za pomocą bardzo miękkiego pędzla lub odpowiednich rozpuszczalników.
Jednocześnie:

- upewnij się, że okablowanie nie nosi śladów uszkodzenia izolacji lub luźno utlenione połączenia .
- nasmarować połączenia i sworznie.
- upewnij się, że śruby łączące uzwojenie wtórne transformatora z ramieniem odlewniczym są dobrze dokręcone uchwyty są ciasne i że tam nie ma śladów utleniania lub przegrzania; zrób to samo w przypadku śrub blokujących ramię i uchwytu elektrody.
- upewnij się, że śruby łączące uzwojenie wtórne transformatora z szynami/przewodami wyjściowymi są dobrze dokręcone i że nie ma śladów utleniania ani przegrzania.
- sprawdzić ciągłość obwodu uziemienia maszyny z obwodem spawalniczym (elektrody).
- upewnij się, że śruby wtórne transformatora (jeśli występują) są dobrze dokręcone i nie ma na nich śladów utleniania lub przegrzanie.
- po wykonaniu prac konserwacyjnych lub naprawczych należy przywrócić połączenia i okablowanie do stanu poprzedniego, Upewnij się, że nie stykają się z ruchomymi częściami ani częściami, które mogą osiągać wysokie temperatury. Zwiąż wszystkie przewody, jak byli wcześniej, dbając o utrzymanie głównego wysokiego napięcia połączenia oddzielone od wtórnego niskiego napięciowe.

Przy ponownym zamykaniu konstrukcji należy użyć wszystkich oryginalnych podkładek i śrub .

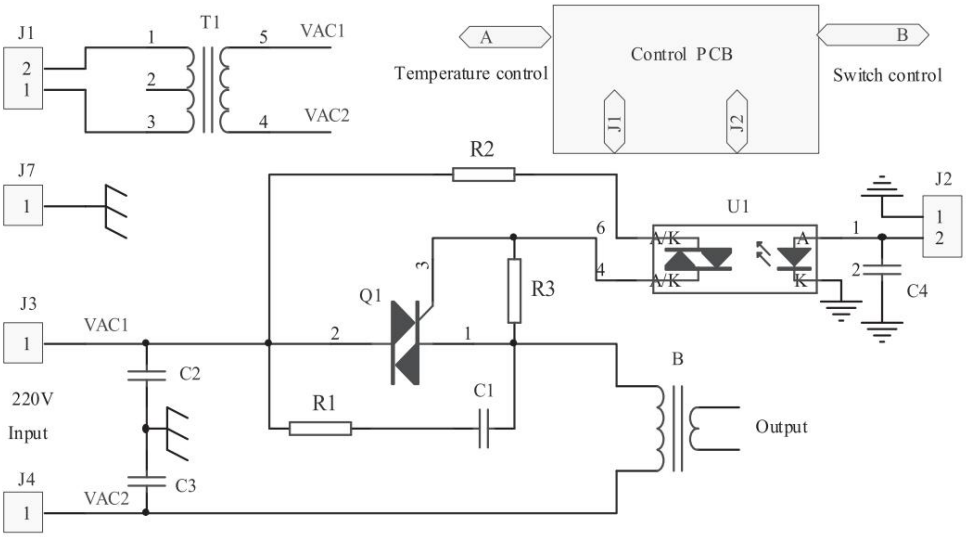
18.ROZWIĄZYWANIE PROBLEMÓW

JEŚLI DZIAŁANIE MASZYNY NIE JEST ZADOWALAJĄCE, PRZED PRZEPROWADZENIEM WIĘCEJ SYSTEMATYCZNYCH KONTROLI LUB SKONTAKTOWANIEM SIĘ Z CENTRUM POMOCY TECHNICZNEJ, UPEWNIJ SIĘ, ŻE:

- Po aktywacji dźwigni spawalniczej mikro przełącznik jest skutecznie

wciśnięty, co daje płycie sterującej pozwolenie spawać.
-Ochrona termiczna nie zadziałała,
-Elementy wchodzące w skład obwodu wtórnego (odlewane uchwyty ramion – ramiona – uchwyty elektrod – kable) są nie jest nieefektywny z powodu luźnych śrub lub utleniania.
-Parametry spawania (wytrzymałość i średnica elektrody, czas spawania) są dostosowane do rodzaju wykonywanej pracy na zewnątrz.

Schemat obwodu



Producent gwarantuje prawidłową pracę maszyn i zobowiązuje się do bezpłatnej wymiany wszelkich uszkodzonych elementów. części, jeżeli ulegną uszkodzeniu w wyniku złej jakości materiałów lub wad produkcyjnych w ciągu 12 miesięcy od daty Data uruchomienia maszyny, potwierdzona certyfikatem. Certyfikat gwarancyjny jest ważny tylko wtedy, gdy wraz z oficjalnym potwierdzeniem odbioru lub listem przewozowym. Problemy wynikające z niewłaściwego użytkowania, manipulacji lub zaniedbania są wyłączone z gwarancji. Ponadto, producent nie ponosi żadnej odpowiedzialności za jakiekolwiek bezpośrednie lub pośrednie

odszkodowanie.

Producent: Shanghaimuxinmuyeyouxiangongsi
Adres: Shuangchenglu 803nong11hao1602A-1609shi, baoshanqu, szanghaj 200000 CN.
Importowane do AUS: SIHAO PTY LTD. 1 ROKEVA STREETEASTWOOD
NSW 2122 Australia

UK	REP

YH CONSULTING LIMITED. C/O YH Consulting Limited Office 147, Centurion House, London Road, Staines-upon-Thames, Surrey, TW18 4AX

EC	REP

E-CrossStu GmbH
Mainzer Landstr.69,
60329 Frankfurt am Main.



VEVOR

Affordable. Reliable. Home Improvement.

Puntlasmachine

Model: DN-120t

VEVOR
Affordable. Reliable. Home Improvement.

Spot Welding Machine

MODEL: DN-120T



Dit is de originele handleiding. Lees alle instructies zorgvuldig door voordat u het product gebruikt. VEVOR behoudt zich het recht voor om de gebruiksaanwijzing duidelijk te interpreteren. Het uiterlijk van het product is afhankelijk van het product dat u hebt ontvangen. Neemt u het ons niet kwalijk dat we u niet meer op de hoogte stellen van eventuele technologische of software-updates voor ons product.



Lees en bewaar deze instructies. Lees ze aandachtig door voordat u probeert het beschreven product monteren, installeren, bedienen of onderhouden.

Bescherm uzelf en anderen door alle veiligheidsinformatie in acht te nemen. Bij het niet naleven met instructies kan leiden tot persoonlijk letsel en/of schade aan eigendommen! Bewaar instructies voor toekomstig gebruik

UITLEG VAN GEVAAR-, GEWAAR- EN VERBODSBORDEN.	
	GEVAAR VOOR ELEKTRISCHE SCHOK-(IT)PERICOLO SHOCK ELETTRICO.
	GEVAAR VOOR LASdampen-(IT)PERICOLO FUMI DI SALDATURA.
	EXPLOSIEGEVAAR.
	HET DRAGEN VAN BESCHERMENDE KLEDING IS VERPLICHT.

	HET DRAGEN VAN BESCHERMENDE HANDSCHOENEN IS VERPLICHT.
	GEVAAR VOOR ULTRAVIOLETTE STRALING BIJ LASSEN.
	BRANDGEVAAR.
	GEVAAR VOOR BRANDWONDEN-(IT)PERICOLO USTIONI.
	GEVAAR DOOR STERK MAGNETISCH VELD.
	GEVAAR VOOR NIET-IONISERENDE STRALING.
	ALGEMEEN GEVAAR.

	GEBRUIK DE HANDGREEP NIET OM DE LASAPPARAAT OP TE HANGEN
	OOGBESCHERMING MOET WORDEN GEDRAGEN
	GEEN TOEGANG VOOR ONBEVOEGD PERSONEEL
	HET DRAGEN VAN EEN BESCHERMEND MASKER
	HET DRAGEN VAN GEHOORBESCHERMERS IS VERPLICHT
	GEVAAR VOOR VERPLETTERING VAN DE BOVENSTE LEDEMATEN

	WAARSCHUWING: BEWEGENDE DELEN
	GEBRUIKERS VAN VITALE ELEKTRISCHE EN ELEKTRONISCHE APPARATEN MOGEN DEZE MACHINE NOOIT GEBRUIKEN.
	MENSEN MET METALEN PROTHESES MOGEN DE MACHINE NIET GEBRUIKEN
	DRAAG OF DRAAG GEEN METALEN VOORWERPEN, HORLOGES OF MAGNETISCHE KAARTEN
	NIET GEBRUIKT DOOR ONBEVOEGD PERSONEEL
	Symbool dat aangeeft dat elektronische apparaten gescheiden moeten worden voor afvalinzameling. De gebruiker mag deze apparaten niet afvoeren als vast , gemengd stedelijk afval , maar moet dit doen via erkende afvalinzamelpunten.

	WAARSCHUWING! LEES DE GEBRUIKSAANWIJZING ZORGVULDIG DOOR VOORDAT U HET LASAPPARAAT GEBRUIKT!

INDEX

19. ALGEMENE VEILIGHEIDSREGELS VOOR WEERSTANDSLASSEN

20. INLEIDING EN ALGEMENE BESCHRIJVING

2.1 INLEIDING

2.2 STANDAARD ACCESSOIRES

3.TECHNISCHE GEGEVENS

3.1 KLASSE-PLAAT

3.2 OVERIGE TECHNISCHE GEGEVENS

4. BESCHRIJVING VAN DE PUNTLASMACHINE

4.1 BELANGRIJKSTE COMPONENTEN EN AANPASSINGEN

4.2 BEDIENINGSPANEEL

5.INSTALLATIE

5.1 VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN

5.2 HET OPTILLEN VAN DE PUNTLASMACHINE

5.3 POSITIE

5.4 AANSLUITING OP DE HOOFDVOEDING

5.4.1 Waarschuwingen

5.4.2 Aansluiting op de hoofdvoeding

6. PUNTLASSEN

6.1 VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN

6.2 DE PARAMETERS AANPASSEN

6.3 PROCEDURE

7.ONDERHOUD

7.1 ROUTINEMATIG ONDERHOUD

7.2 SPECIAAL ONDERHOUD

7.3 PROBLEEMOPLOSSING

GARANTIE- EN CONFORMITEITSAPPARATUUR VOOR WEERSTANDSLASSEN VOOR INDUSTRIEEL EN PROFESSIONEEL

GEBRUIK.

GENERAL SAFETY RULES FOR RESISTANCE WELDING

⚠Bescherm uzelf en anderen tegen verwondingen - lees en volg deze voorzorgsmaatregelen.

GEVAAR! - Geeft een gevaarlijke situatie aan die, indien niet vermeden, zal leiden tot de dood of ernstig letsel. De mogelijke gevaren zijn weergegeven in de bijgevoegde symbolen of uitgelegd in de tekst. Geeft een gevaarlijke situatie aan die, indien niet vermeden, kan leiden tot de dood of ernstig letsel. De Mogelijke gevaren worden aangegeven met de bijgevoegde symbolen of toegelicht in de tekst.

Geeft een gevaarlijke situatie aan die, indien niet vermeden, kan leiden tot de dood of ernstig letsel. Mogelijke gevaren worden aangegeven met de bijgevoegde symbolen of toegelicht in de tekst.

⚠ Lees de gebruikershandleiding zorgvuldig door voordat u het apparaat gebruikt.



Symbool voor scheiding van elektrische en elektronische apparaten voor afvalinzameling. De gebruiker is niet mag deze apparaten afvoeren als vast, gemengd stedelijk afval en moet dit doen via de erkende afvalinzamelpunten inzamelcentra.

⚠**De hieronder getoonde symbolen worden in deze handleiding gebruikt om de aandacht te vestigen op mogelijke gevaren en deze te identificeren. Gevaren. Wanneer u het symbool ziet, wees dan voorzichtig en volg de bijbehorende instructies om het gevaar te vermijden. De hieronder gegeven veiligheidsinformatie is slechts een**

samenvatting van de meer volledige veiligheidsinformatie die in de Veiligheidsnormen vermeld in sectie 1-4. Lees en volg alle veiligheidsnormen.

⚠**Alleen gekwalificeerde personen mogen dit apparaat installeren, bedienen, onderhouden en repareren.**

⚠**Houd tijdens de werking iedereen, en vooral kinderen, uit de buurt.**

De operator moet volledige instructies krijgen over het veilige gebruik van de puntlasmachine en moet op de hoogte zijn van de risico's die verbonden zijn aan weerstandslasprocedures, evenals de daarmee samenhangende veiligheidsmaatregelen en noodprocedures.



-De elektrische installatie moet voldoen aan de wetgeving en normen op het gebied van gezondheid en veiligheid.
- Het puntlasapparaat mag uitsluitend en alleen op een stroomvoorziening met de nulleider worden aangesloten . geleider verbonden met aarde.
- Het stopcontact moet correct op de aardleiding worden aangesloten.
- Gebruik geen kabels met versleten isolatie of losse verbindingen .
- Gebruik de puntlasmachine in een omgevingslucht temperatuur variërend van 5'C tot 40°C, met relatieve vochtigheid gelijk aan 50% tot een temperatuur van 40°C, en 90% voor temperaturen tot 20°C .
-Gebruik het puntlasapparaat niet in vochtige of natte omstandigheden of in de regen.
-Het aansluiten van de laskabels en eventueel routinematig onderhoud
De werkzaamheden aan de armen en/of elektroden moeten worden uitgevoerd terwijl de puntlasmachine is uitgeschakeld en losgekoppeld van het elektriciteitsnet. Dezelfde procedure moet worden gevolgd wanneer er reparaties (buitengewoon onderhoud) worden uitgevoerd.



- Het is verboden de apparatuur te gebruiken in omgevingen die als

explosiegevaarlijk zijn geclassificeerd vanwege de aanwezigheid van gas, stof of nevel.

- Las geen containers, bakken of leidingen die brandbare vloeistoffen of gassen bevatten of hebben bevat.

- Werk niet met materialen die gereinigd zijn met chloorhoudende oplosmiddelen of in de buurt van dergelijke stoffen.

- Las geen containers onder druk.

- Verwijder alle brandbare stoffen (bijv. hout, papier, vodden etc.) uit de werkruimte.
- Laat pas gelaste stukken afkoelen! Laat het stuk niet in de buurt van brandbare stoffen liggen .
- Zorg ervoor dat er voldoende luchtuitwisseling is of dat er een geschikt middel is om de lasrook in de buurt van de lasmachine te verwijderen . elektroden; een systematische aanpak voor het evalueren van de blootstellingslimieten voor lasrook op basis van samenstelling, concentratie en blootstellingsduur is noodzakelijk.



- Draag altijd een geschikte veiligheidsbril.
- Draag beschermende handschoenen en kleding die geschikt is voor het werken met weerstandlasmachines .
- Geluidsniveau: Indien bijzonder intensieve laswerkzaamheden leiden tot een dagelijkse persoonlijke blootstelling aan geluid (LEP,d) van 85 dB(A) of meer, dan is het gebruik van geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen verplicht .



de puntlasstroom genereert circuit elektromagnetische velden (EMV)

rondom het puntlassen.
- De elektromagnetische velden kunnen interfereren met sommige medische apparatuur (bijvoorbeeld pacemakers, beademingsapparatuur, metalen (prothesen, enz .). Er moeten passende maatregelen worden genomen om degenen die deze apparatuur gebruiken te beschermen. Verbied bijvoorbeeld de toegang tot de werkruimte van de puntlasmachine . Deze puntlasmachine voldoet aan de eisen. van de technische norm voor producten die uitsluitend en alleen in industriële omgevingen worden gebruikt en voor Professionele doeleinden. Overeenkomst met de basislimieten met betrekking tot menselijke blootstelling aan elektromagnetische velden. in een huiselijke omgeving is niet gegarandeerd .

De operator moet de onderstaande procedures volgen om de blootstelling aan elektromagnetische straling te verminderen. velden:

-Bevestig de twee spottingkabels (indien aanwezig) zo dicht mogelijk bij elkaar elkaar zoveel mogelijk.
- De operators moeten hun hoofd en romp zo ver mogelijk van het spotcircuit houden.
- Operators mogen de spottingkabels nooit opwinden (indien (aanwezig) rond hun lichaam.
in het midden van het spottingcircuit puntlassen . Operators moeten beide handen in het oog houden. kabels aan dezelfde kant van hun lichaam .
-Sluit de retourkabel voor de puntlasstroom (indien aanwezig) zo dicht mogelijk bij het te lassen stuk aan op het werkstuk. worden gemaakt.
- Las nooit in de buurt van, zittend op of leunend tegen het puntlasapparaat (minimale afstand: 50 cm).
- Laat geen ferromagnetische voorwerpen in de buurt van het puntlascircuit achter.



-Klasse A-apparatuur:

Deze puntlasmachine voldoet aan de eisen van de technische norm voor de te gebruiken producten alleen en uitsluitend in industriële omgevingen

en voor professionele doeleinden. De overeenstemming met de elektromagnetische compatibiliteit in woonhuizen en in gebouwen die rechtstreeks zijn aangesloten op een laagspanningsnet dat gebouwen voor huishoudelijk gebruik van stroom voorziet, wordt niet gegarandeerd.

BEOOGD GEBRUIK

Het systeem moet worden gebruikt voor het puntlassen van één of meer stalen platen met een laag koolstofgehalte, met een vorm en de grootte varieert afhankelijk van het uit te voeren werk.



RESTRISICO'S

RISICO OP VERPLETTERING VAN DE BOVENSTE LEDEMATEN. HOUD UW HANDEN UIT DE BUURT VAN BEWEGENDE DELEN!

De werkingswijze van de puntlasmachine en de variabiliteit van vorm en grootte van het te bewerken stuk niet toestaan dat een geïntegreerde bescherming tegen het gevaar van verbrijzeling van de bovenste ledematen (vingers) wordt gerealiseerd handen, onderarmen).

Het risico moet worden verminderd door middel van passende preventieve maatregelen:

- De operator moet een expert zijn of een opleiding hebben gevolgd op het gebied van weerstandslasprocedures waarbij dit type apparatuur wordt gebruikt.
- Voor elk type werk dat moet worden uitgevoerd, moet een risicobeoordeling worden uitgevoerd, waarbij gebruik moet worden gemaakt van de juiste apparatuur. en maskers die het te bewerken stuk ondersteunen en geleiden om de handen op afstand te houden van het gevaar van de elektrode gebied.
-Bij gebruik van een draagbare puntlasmachine: pak de klem stevig vast met beide handen aan de daarvoor bestemde handgrepen; houd uw handen altijd uit de buurt van de elektroden.
- Pas de elektrode-afstand aan wanneer de vorm van het werkstuk dit toelaat.
-Laat niet twee of meer personen tegelijkertijd met hetzelfde puntlasapparaat werken .
- Personen die niets met het werk te maken hebben, mogen niet in het werkgebied komen.

- Laat de puntlasmachine niet onbeheerd achter: in dat geval moet deze van het lichtnet worden losgekoppeld. Bij puntlasmachines met pneumatische cilinderbediening moet u de hoofdschakelaar op “AAN” of “UIT” zetten en de machine vergrendelen met het meegeleverde slot . De sleutel moet worden verwijderd en door de verantwoordelijke persoon worden bewaard .
- Gebruik uitsluitend elektroden die voor het apparaat zijn aanbevolen (zie lijst met reserveonderdelen) zonder de vorm ervan te veranderen .

- RISICO OP TOPPEING EN VALLEN

- Plaats de puntlasmachine op een horizontaal oppervlak dat de massa voldoende kan ondersteunen; beperk de puntlasafstand. lasapparaat aan het ondersteunende oppervlak (indien aangegeven in het gedeelte "INSTALLATIE" van deze handleiding). in tegengestelde gevallen, waar de vloer schuin of gebroken is, of bij mobiele steunvlakken, bestaat het gevaar van omvallen bestaat.
-Het is verboden de puntlasmachine op te tillen, behalve waar dit uitdrukkelijk is aangegeven in het hoofdstuk 'INSTALLATIE'. gedeelte van deze handleiding.
- Bij gebruik van machines op wielen: koppel de puntlasmachine los van de elektrische voeding voordat u de machine gebruikt. het verplaatsen van de unit naar een andere werkplek. Let op obstakels en oneffenheden op de grond (bijvoorbeeld kabels en leidingen).

-ONBEDOELD GEBRUIK

Het is gevaarlijk om de puntlasmachine te gebruiken voor andere doeleinden dan waarvoor deze bedoeld is (zie BEOOGD GEBRUIK).



BEVEILIGINGEN EN SCHILDEREN

De beveiligingen en bewegende delen van de behuizing van de puntlasmachine moeten op hun plaats zitten voordat het aansluiten op de voeding

WAARSCHUWING! Elke handmatige ingreep op de toegankelijke mobiele delen van de puntlasmachine, voor voorbeeld:

-Vervanging of onderhoud van de elektroden .
- Aanpassing van de arm- of elektrodepositie .

MOET WORDEN UITGEVOERD MET DE PUNTLASMACHINE

UITGESCHAKELD EN LOSGEKOPPELD VAN DE STROOMVOORZIENING, HOOFDSCHAKELAAR VERGRENDELD OP “UIT” of **"OP" .**

OPSLAG

- Plaats de machine en de bijbehorende accessoires (met of zonder verpakking) in gesloten ruimten .
- De relatieve luchtvochtigheid mag niet hoger zijn dan 80%.
- De omgevingstemperatuur moet tussen -15'C en 45°C liggen.

Neem altijd passende maatregelen om de machine te beschermen tegen vocht, vuil en corrosie.

INTRODUCTION AND GENERALDESCRIPTION

INVOERING

Draagbaar puntlasmachine voor weerstandlassen. Draagbare puntlasmachine machine met digitale Microprocessorgestuurd. De belangrijkste eigenschappen die het bedieningspaneel beheert, zijn :

- Keuze van de dikte van de te puntlassen plaat.
- Correctie van de puntlastijd.
- Mogelijkheid tot het inschakelen van gepulste lasstroom.
- Aanpassing van de puntlaskracht .

- Puntlascapaciteit op staalplaat met laag koolstofgehalte (standaardarmen) tot 2+2 mm dikte.

Waarschuwing: Bij een plaatdikte van 2+2 mm en maximale lastijdomstandigheden, niet meer dan 4 keer sp o t lassen in een minuut.

STANDAARD ACCESSOIRES

De Standaard puntlasmachine omvat 120 mm armen en standaard elektroden of elektrodepunten.

TECHNICAL DATA

KLASSE PLAAT

De belangrijkste gegevens met betrekking tot het gebruik en de prestaties van de puntlasmachine zijn samengevat op het typeplaatje en hebben de volgende

betekenis:

Norm : Toepassingsnormen, bijvoorbeeld **EN 62135-1:2015.**

U $_1$: Nominale AC-ingangsspanning van de lasstroombron, **1~230V** .

1~50Hz : Nominale frequentie van eenfase-wisselstroomvoeding.

U20 : Onbelaste spanning. Dit is de open uitgangsspanning van de lasstroombron.

S $_p$: Ingangsvermogen, netspanning met permanente werking (100%) of ingangsvermogen overeenkomend met continue uitgangsstroom, KVA.

S $_{50}$: Ingangsvermogen, nominaal netvermogen bij 50% inschakelduur. Of ingangsvermogen overeenkomend met 50% inschakelduur, waarbij de inschakelduur 10 seconden bedraagt, kVA.

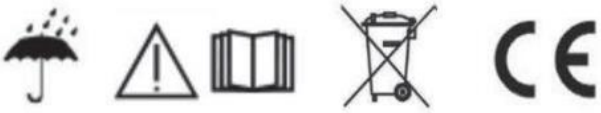
I $_{2cc}$: Maximale uitgangsstroom wanneer de elektroden kortgesloten zijn.

I $_{2p}$: Stroom naar secundair bij permanente werking (100%), of Stroom bij continue of doorlopende uitgangsstroom.



: **Verder dan regen**

DN-120T -tariefplaat	
U $_1$ = 2 3 0V	**1~50Hz**
SP = 0,65 kVA ~	**S50 = 0,72 kVA**
	U20 = 1,9 VAC
Ik $_{2cc}$ = 4200A	**Ik $_{2P}$ = 160A**



Inschakelduur. Dit is de verhouding tussen de belastingsduur en de volledige cyclustijd. Deze verhouding is tussen 0~100%.50%, gebaseerd op een tijdsperiode van 10 seconden - eenheid kan 5 seconden van elke 10 seconden lassen tijdsinterval. Voor deze standaard is één volledige cyclustijd 10 seconden. Als de snelheid bijvoorbeeld 30% is, is de geladen De tijd bedraagt 3 seconden en de rusttijd 7 seconden. Als het langer dan 3 seconden wordt gebruikt gedurende meerdere opeenvolgende periodes van 10 seconden, kan het oververhit raken.

Waarschuwing: Bij een plaatdikte van 2+2 mm en maximale lastijdomstandigheden, niet meer dan 4 keer sp o t lassen in een minuut.

Let op: Het afgebeelde typeplaatje dient als voorbeeld om de betekenis van de symbolen en getallen weer te geven. De exacte waarden van de technische specificaties van uw puntlasapparaat vindt u op het typeplaatje van het puntlasapparaat zelf.

OVERIGE TECHNISCHE GEGEVENS

TAB.1 ALGEMENE KENMERKEN

DN-120T	
Voedingsspanning en frequentie	2 3 0V,~AC,1ph,50Hz
Elektrische beschermingsklasse	IP20
Type koeling	Natuurlijke koeling
Afmetingen (L×B×H)	460 mm × 180 mm × 100 mm
Massa met armen	9,6 kg
INGANG	

Maximaal kortsluitvermogen	8,1 kVA
Nominaal vermogen bij 50%（ S_{50} ）	0,72 kVA
Vertraagde netschakelaar	30A
Stekker en stopcontact	16A
UITVOER	
Secundaire nullastspanning（ U_{20} max ）	1,9 V
Maximale kortsluitstroom（ I_{2CC} ）	4200A
Puntlascapaciteit（ staal met laag koolstofgehalte en standaard armen ）	2+2 mm
Vlekken/minuut op staal 2+2mm	1~4
Minimale rustperiode tussen opeenvolgende puntlassen op staal 2+2mm	15S
Puntlastijd	80~1800ms（ Normaal puntlassen ） 240~3000ms（ Pulspuntlassen ）
Maximale kracht bij de elektroden	460N
Projectie van armen	120 mm

DESCRIPTION OF THE SPOT-WELDING MACHINE

HOOFDCOMPONENTEN EN AANPASSINGEN

1-Elektrode krachtafstelschroef.

2-Handgreep voor linker-/rechterhandpositie .

3-gats voor oogbout indien gebruikt.

4-Beweegbare lasarm of boventang,

5-Vaste lasarm of ondertang.

6-Voedingskabel.

7 -Microschakelaar.

8 -Configuratiescherm.

9 - Puntlashendel of bedieningshendel.



FIG.1

BEDIENINGSPANEEL

25-Sleutel voor het corrigeren van de puntlastijd.

Past de puntlastijd aan ten opzichte van de fabrieksinstellingen .

26-Sleutel voor het selecteren van de plaatdikte.

Selecteert de dikte van het te lassen plaatwerk.

27-Toets voor het selecteren van de puntlasmodus.

: De lasstroom is gepulst.

Door deze selectie te maken wordt de puntlascapaciteit op platen met een hoge vloeigrens of op platen verbeterd Met speciale beschermfolie. De pulsduur is automatisch en hoeft niet te worden ingesteld.

: Normaal puntlassen.

28-LED's voor indicatie van de activering van de thermische beveiliging.

De twee LED's knipperen afwisselend, de overige LED's zijn uit, wat aangeeft dat het puntlasapparaat is uitgeschakeld vanwege oververhitting. Het apparaat wordt automatisch gereset wanneer de temperatuur weer binnen de toegestane grenzen valt.

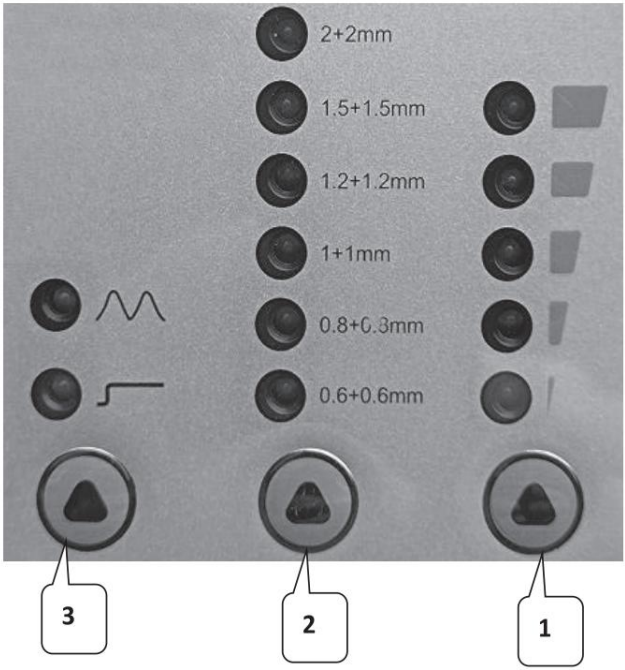


FIG.2 Bedieningspaneel

Waarschuwing: Bij een plaatdikte van 2+2 mm en maximale lastijdomstandigheden, niet meer dan 4 keer sp o t lassen in een

minuut.

INSTALLATION

WAARSCHUWING! ALLE INSTALLATIEWERKZAAMHEDEN EN ELEKTRISCHE EN PNEUMATISCHE AANSLUITINGEN MOETEN WORDEN UITGEVOERD MET DE PUNTLASAPPARAAT VOLLEDIG UITGESCHAKELD EN LOSGEKOPPELD VAN HET STOPCONTACT. DE ELEKTRISCHE EN PNEUMATISCHE AANSLUITINGEN MOGEN UITSLUITEND DOOR GEAUTORISEERD EN GEKWALIFICEERD PERSONEEL WORDEN GEMAAKT.

1. VOORBEREIDENDE WERKZAAMHEDEN

Pak het puntlasapparaat uit en monteer de afzonderlijke onderdelen die in de verpakking zitten .

2. HET OPTILLEN VAN DE PUNTLASMACHINE

WAARSCHUWING: Geen van de in deze handleiding beschreven puntlasmachines beschikt over een hefinrichting.

3. POSITIE

Het installatiegebied moet voldoende groot zijn en vrij van obstakels, geschikt om een veilige toegang tot de bedieningspaneel en naar het werkgebied (elektroden). Zorg ervoor dat er geen obstakels in de buurt van de koelluchtinlaten zijn en stopcontacten en dat er geen geleidend stof, corrosieve dampen, vocht, enz. kunnen worden aangezogen. Plaats het puntlassen machine op een vlakke ondergrond van homogeen en compact materiaal dat geschikt is om het gewicht ervan te dragen (zie 'technische gegevens') om het gevaar van kantelen of gevaarlijke bewegingen te vermijden.

4. AANSLUITING OP DE HOOFDVOEDING

Waarschuwingen

- Controleer voor het maken van een elektrische verbinding de gegevens op het typeplaatje van het puntlasapparaat om er zeker van te zijn dat: Ze

komen overeen met de spanning en de frequentie van het beschikbare stroomnet op de plaats waar de machine moet worden geïnstalleerd.
- Het puntlasapparaat mag uitsluitend en alleen worden aangesloten op een stroomvoorziening met de nulleider. geleider verbonden met aarde.
- Om te voldoen aan de eisen van de norm EN 61000-3-11 (Flicker) adviseren wij de aansluiting van de puntlasapparaat voor het aansluiten van punten van de hoofdvoeding met een impedantie kleiner dan Zmax0,179 ohm.
- De puntlasmachine voldoet niet aan de eisen van de IEC/EN 61000-3-12-norm. Mocht dit het geval zijn, Bij aansluiting op het openbare elektriciteitsnet is het de verantwoordelijkheid van de installateur om te controleren of de puntlasmachine zelf geschikt is voor aansluiting hierop (raadpleeg indien nodig het distributienetwerkbedrijf).

Aansluiting op de hoofdvoeding

Let op: De voeding van het lasapparaat is eenfase, 230VAC. Sluit de voeding aan correct te bedienen bij het gebruik van het lasapparaat.

Sluit de stroomkabel van de puntlasmachine aan op het stroomnet van de juiste capaciteit en een voedingsschakelsysteem voorbereiden dat is uitgerust met zekeringen of een automatische stroomonderbreker;

De overeenkomstige aardklem van het stroomvoorzieningssysteem moet met de aarde worden verbonden geleiderkabel (geelgroen) van het puntlasapparaat.

Naast de aardleiding (geelgroen) in de stroomtoevoerkabel, worden de andere twee stroomkabels van het puntlasapparaat aangesloten op het stroomnet.



Speciale aandacht: De spanningsverbinding tussen de voedingsspanning van de lasmachine en de spanning van het voedingssysteem; **Het keuzeprobleem op de spanning Omschakelschakelaar van het lasapparaat.**

De capaciteit en specificaties van de zekeringen en de stroomonderbreker staan vermeld in de tabellen TAB. 1 en TAB. 3.



WAARSCHUWING! Als de hierboven vermelde regels niet worden nageleefd, wordt het (klasse I) veiligheidssysteem ongeldig. die door de fabrikant worden geleverd en die ernstige risico's voor mensen (bijv.

elektrische schokken) en voorwerpen (bijv. brand) opleveren.

INSTALLATION

PUNTLASSEN

VOORBARIG OPERATIES

Voordat u met puntlassen begint, moet u een reeks controles en tests uitvoeren met Het puntlasapparaat is losgekoppeld van de hoofdstroomvoorziening .

1. Zorg ervoor dat de elektrische aansluitingen correct zijn, overeenkomstig de bovenstaande instructies.

2-Elektrodekracht en uitlijning

- Vergrendel de onderste elektrode stevig in de meest geschikte positie voor de uit te voeren taak.

-Draai de bevestigingsschroef op de bovenste elektrode los, zodat deze in het gat in de arm kan schuiven.

- Plaats tussen de elektroden een vulplaatje met dezelfde dikte als de te puntlassen platen .

- F I G. 3 sluit hendel 1 totdat de armen parallel zijn en de elektrodepunten samenvallen: draai deze vast om de hendel in een geschikte positie voor het aanpassen van de elektrodekracht.

- vergrendel de bovenste elektrode in de juiste positie door de schroef goed vast te draaien,

- de kracht regelen die door de elektroden wordt uitgeoefend tijdens het puntlassen **FIG. 3** , door de schroef (2) te verstellen (D.M6) . Voor dit doel gemonteerd met de meegeleverde sleutel; de waarde van de instelling, afhankelijk van de positie van de indicator op de schaalverdeling is weergegeven in **FIG.** 4. **TAB . 2** toont de waarde van de kracht die kan worden verkregen met 120 mm armlengte.

Draai het met de klok mee om de kracht evenredig met de toename van de plaatdikte te vergroten, maar zorg ervoor dat de afstelling zodat de klem kan sluiten en de bijbehorende micro kan activeren schakelen, met heel weinig moeite.

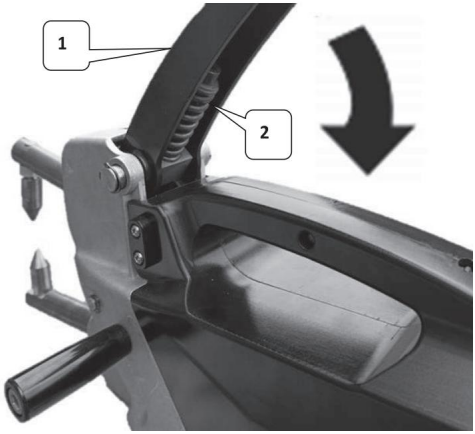


FIG.3

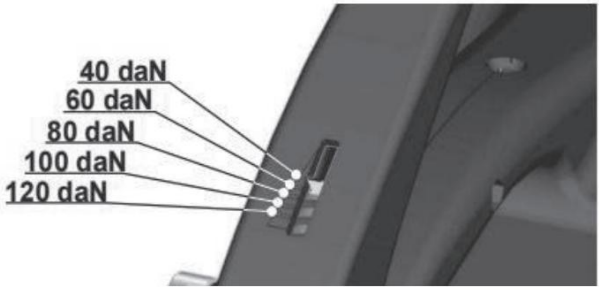


FIG.4

TAB.2 Elektrode drukbereik (eenheid: Newton/N)

Lengte lasarm	**da N**
	120 daN~40 daN
120 mm	460~200N

TAB.3.Zekeringen, stekker en stopcontact

	
2 3 0~250V	2 3 0V
30A	16A
Stroomonderbreker: 30-40A	

Waarschuwing: Bij een plaatdikte van 2+2 mm en maximale lastijdomstandigheden, niet meer dan 4 keer de s po t lassen in een minuut.

PARAMETERS AANPASSEN

- Selecteer de **dikte van de plaat die gepuntlast moet worden** met behulp van de toets (**2-FIG. 2**) op de puntlasmachine bedieningspaneel.
- Selecteer het type puntlassen (continu of gepulseerd) met behulp van de toets (**3-FIG. 2**).
- Indien nodig is het mogelijk om de standaard puntlastijd naar boven of beneden te corrigeren met behulp van toets (**1- FIG.3**)

PROCEDURE

Om een puntlas te maken, schakelt u de stroom van het puntlasapparaat in en volgt u de onderstaande instructies:

- plaats de onderste elektrode op het te puntlassen plaatwerk:
- trek de klemhendel tot het einde van de slag, en dus tot de micro schakelaar wordt ingedrukt (**8-FIG. 1**) zodat.

m) de platen sluiten zich tussen de elektroden met de vooraf ingestelde kracht,
n) b) de lasstroom gedurende de vooraf ingestelde tijd doorloopt.

- Laat de klemhendel kort daarna los. Deze vertraging (vasthouden) verbetert de mechanische eigenschappen van de puntlassen.

Wanneer specifieke ervaring ontbreekt, adviseren wij om een aantal proeflassen uit te voeren met behulp van plaatmateriaal. dezelfde dikte en kwaliteit als die van het werkstuk. De puntlasbewerking wordt als correct beschouwd wanneer een trekproef de puntlas veroorzaakt. de laskern uit één van de twee platen komt.



De puntlasmachine is voorzien van een beschermingsgeleider die de Lascircuit direct aan aarde . Las alleen als de te verbinden platen geïsoleerd zijn ten opzichte van aarde!

Als dat niet het geval is, moet u het lassen onmiddellijk onderbreken en een technicus inschakelen die deskundig of gekwalificeerd is op dit gebied. onder voorbehoud van controle van het systeem en de beschermingsgeleider van de puntlasmachine.

MAINTENANCE

WAARSCHUWING! ZORG ERVOOR DAT HET PUNTLASAPPARAAT UITGESCHAKELD IS EN NIET OP HET NET IS AANGESLOTEN VOORDAT U ONDERHOUD UITVOERT.

Bij uitvoeringen die met een pneumatische cilinder worden bediend, moet de hoofdschakelaar met het meegeleverde slot op " 0 " worden vergrendeld.

1. ROUTINEMATIG ONDERHOUD

ROUTINEMATIG ONDERHOUD KAN DOOR DE OPERATOR WORDEN UITGEVOERD.

- aanpassing/herstel van de diameter van de elektrodepunt en het profiel;
-controle van de uitlijning van de elektrode;
- controle van de veerspanning (elektrodesterkte);
- Controle van de integriteit van de stroomkabel van de puntlasmachine en de klem
- vervanging van elektroden en armen;

2. SPECIAAL ONDERHOUD

SPECIALE ONDERHOUDSWERKZAAMHEDEN MOGEN UITSLUITEND WORDEN UITGEVOERD DOOR TECHNICI DIE DESKUNDIG OF GEKWALIFICEERD ZIJN OP HET GEBIED VAN ELEKTROMECHANISCH-MECHANISCH GEBRUIK.

WAARSCHUWING! VOORDAT U DE PANELEN VAN DE PUNTLASMACHINE VERWIJDERT EN ERIN KIJKT, MOET U ERVOOR ZORGEN DAT DE PUNTLASMACHINE UITSTAAT EN LOSGEKOPPELD IS VAN DE ELEKTRISCHE EN PNEUMATISCHE (indien aanwezig) VOEDING.

Als er controles worden uitgevoerd terwijl de binnenkant van de puntlasmachine onder spanning staat, kan dit ernstige schade veroorzaken. elektrische schok door direct contact met onder spanning staande delen en/of letsel door direct contact met bewegende delen.

Regelmatig en zo vaak als vereist door het gebruik en de omgevingsomstandigheden, inspecteer de binnenkant van de plek lasmachine en verwijder het stof en de metaaldeeltjes die zich op de transformator en

thyristormodule hebben afgezet diodemodule, vermogensklemmenbord, enz. met behulp van een stoot droge perslucht (max. 5 bar).

Richt de persluchtstraal niet op de elektronische printplaat : reinig deze indien nodig met een een zeer zachte borstel of geschikte oplosmiddelen. Tegelijkertijd:

- zorg ervoor dat de bedrading geen tekenen van isolatieschade vertoont of
los geoxideerd verbindingen .
- smeer de gewrichten en de pennen.
- zorg ervoor dat de schroeven die de secundaire transformator verbinden met de gegoten arm houders zijn strak en dat er er geen tekenen van oxidatie of oververhitting zijn. Doe hetzelfde voor de armvergrendeling en de schroeven van de elektrodehouder.
- zorg ervoor dat de schroeven die de secundaire transformator verbinden met de uitgangsstaven/draden goed vastzitten en dat er er geen tekenen van oxidatie of oververhitting zijn.
- controleer de continuïteit van het aardingscircuit van de machine met het lascircuit (elektroden).
- zorg ervoor dat de secundaire schroeven van de transformator (indien aanwezig) goed vastzitten en dat er geen tekenen van oxidatie of oververhitting.
- na het uitvoeren van onderhoud of reparaties de aansluitingen en bedrading weer in de staat waarin ze zich voorheen bevonden, Zorg ervoor dat ze niet in contact komen met bewegende delen of delen die hoge temperaturen kunnen bereiken. Bind alle draden vast zoals ze waren er eerder op gebrand om de primaire hoge spanning te behouden verbindingen gescheiden van de secundaire laag spanningseenheden.

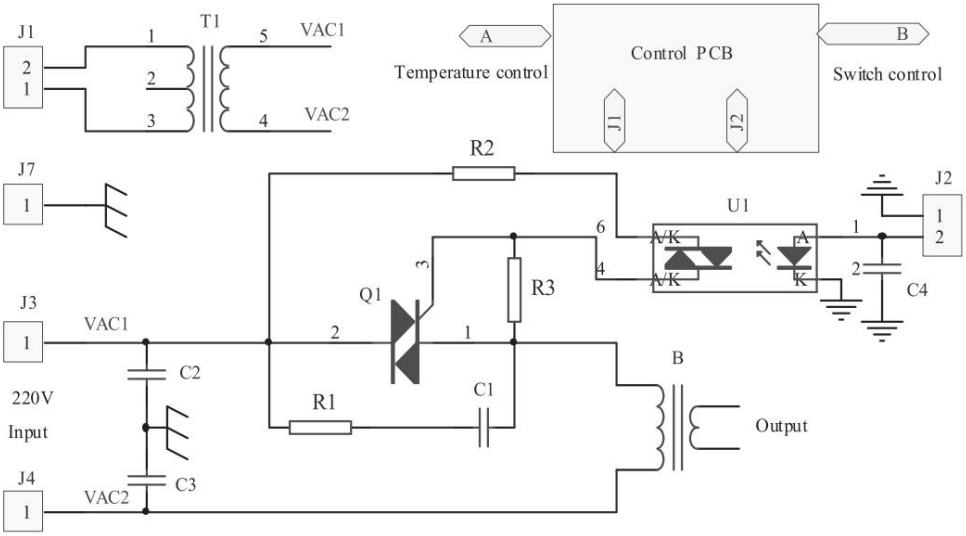
Gebruik alle originele ringen en schroeven bij het opnieuw sluiten van de constructie .

21.PROBLEEMOPLOSSING

MOCHT DE WERKING VAN DE MACHINE NIET NAAR tevredenheid zijn, CONTROLEER DAN HET VOLGENDE VOORDAT U MEER SYSTEMATISCHE CONTROLES UITVOERT OF CONTACT OPNEEMT MET UW TECHNISCH ASSISTENTIECENTRUM:

- Wanneer de lashendel wordt geactiveerd, wordt de micro schakelaar is effectief ingedrukt, waardoor het bedieningspaneel toestemming krijgt lassen.
-De hittebeveiligingen zijn niet ingeschakeld,
-De elementen die deel uitmaken van het secundaire circuit (gegoten armhouders - armen - elektrodehouders - kabels) zijn niet inefficiënt vanwege losse schroeven of oxidatie.
-De lasparameters (elektrodesterkte en -diameter, lastijd) zijn geschikt voor het uit te voeren werk uit.

Schakelschema



De fabrikant garandeert de goede werking van de machines en verbindt zich ertoe eventuele defecten kosteloos te vervangen. onderdelen indien deze binnen 12 maanden na de levering beschadigd raken als gevolg van slechte materiaalkwaliteit of fabricagefouten. datum van ingebruikname van de machine, indien aangetoond door certificering. Het garantiebewijs is alleen geldig indien vergezeld van een officieel ontvangstbewijs of leveringsbewijs. Problemen die voortvloeien uit

oneigenlijk gebruik, manipulatie of nalatigheid zijn uitgesloten van de garantie. Verder zijn de De fabrikant wijst elke aansprakelijkheid af voor alle directe of indirecte schade. schade.

Fabrikant: Shanghaimuxinmuyeyouxiangongsi
Adres: Shuangchenglu 803nong11hao1602A-1609shi, baoshanqu, shanghai 200000 CN.
Geïmporteerd naar AUS: SIHAO PTY LTD. 1 ROKEVA STREETEASTWOOD
NSW 2122 Australië

UK	REP

YH CONSULTING LIMITED. C/O YH Consulting Limited Office 147, Centurion House, London Road, Staines-upon-Thames, Surrey, TW18 4AX

EC	REP

E-CrossStu GmbH
Mainzer Landstr.69,
60329 Frankfurt am Main.



VEVOR

Affordable. Reliable. Home Improvement.

Punktsvetsmaskin

Modell: DN-120t

VEVOR
Affordable. Reliable. Home Improvement.

Spot Welding Machine

MODELL: DN-120T



Detta är originalinstruktionerna, vänligen läs alla instruktioner noggrant innan du använder produkten. VEVOR förbehåller sig en tydlig tolkning av vår användarmanual. Produktens utseende ska vara beroende av den produkt du mottagit. Vi ber om ursäkt för att vi inte kommer att informera dig igen om det finns några teknik- eller programuppdateringar för vår produkt.



Läs och spara dessa instruktioner. Läs noggrant innan du försöker montera, installera, använda eller underhålla den beskrivna produkten.

Skydda dig själv och andra genom att följa all säkerhetsinformation. Underlåtenhet att följa med instruktionerna kan leda till personskador och/eller egendomsskador! Spara instruktioner för framtida referens

FÖRKLARING AV FARA-, PÅBORDS- OCH FÖRBUDSKYLTAR.	
	FARA FÖR ELEKTRISK STÖT – (IT)PERICOLO SHOCK ELETTRIC.
	FARA FÖR SVETSRÖK-(IT)PERICOLO FUMI DI SALDATURA.
	EXPLOSIONSRISK.
	ATT BÄRA SKYDDSKLÄDER ÄR OBLIGATORISKT.

	ATT ANVÄNDA SKYDDSHANDSKAR ÄR OBLIGATORISKT.
	FARA FÖR ULTRAVIOLETT STRÅLNING FRÅN SVETSNING.
	BRANDFARA.
	RISK FÖR BRÄNNSKAP-(IT)PERICOLO USTIONI.
	FARA MED STARKT MAGNETFÄLT.
	FARA MED ICKE-JONISERANDE STRÅLNING.
	ALLMÄN FARA.

	ANVÄND INTE HANDTAGET FÖR ATT HÄNGA UPP SVETSMASKINET
	ÖGONSKYDD MÅSTE BÄRAS
	INTRÄDE FÖR OBEHÖRIG PERSONAL
	ATT BÄRA EN SKYDDSMASK
	Att bära hörselskydd är obligatoriskt
	RISK FÖR KRÄMSNING AV ÖVERLEMMAR

	VARNING: RÖRLIGA DELAR
	ANVÄNDARE AV VIKTIG ELEKTRISK OCH ELEKTRONISK APPARAT FÅR ALDRIG ANVÄNDA MASKINEN.
	PERSONER MED METALLPROTESER FÅR INTE ANVÄNDA MASKINEN
	BÄR INTE METALLFÖREMÅL, KLOCKOR ELLER MAGNETISERADE KORT
	FÅR INTE ANVÄNDAS AV OAUTORISERAD PERSONAL
	Symbol som anger sortering av elektroniska apparater för sophämtning. Användaren får inte kassera dessa apparater som fast , blandat hushållsavfall , utan måste göra det via auktoriserade sophämtningscentraler.

	VARNING! LÄS BRUKSANVISNINGEN NOGA INNAN DU ANVÄNDER SVETSMASKINET!

INDEX

22. ALLMÄNNA SÄKERHETSREGLER FÖR MOTSTÅNDSSVETSNING

23. INLEDNING OCH ALLMÄN BESKRIVNING

2.1 INLEDNING

2.2 STANDARDTILLBEHÖR

3. TEKNISKA DATA

3.1 MÄRKNINGSSKYLT

3.2 ANDRA TEKNISKA DATA

4. BESKRIVNING AV PUNKTSVETSMASKINEN

4.1 HUVUDKOMPONENTER OCH JUSTERINGAR

4.2 KONTROLLPANEL

5. INSTALLATION

5.1 FÖRBEREDANDE OPERATIONER

5.2 LYFTNING AV PUNKTSVETSMASKINEN

5.3 POSITION

5.4 ANSLUTNING TILL HUVUDSTRÖMKÄLLA

5.4.1 Varningar

5.4.2 Anslutning till elnätet

6. PUNKTSVETSNING

6.1 FÖRBEREDANDE OPERATIONER

6.2 JUSTERING AV PARAMETRARNA

6.3 FÖRFARANDE

7. UNDERHÅLL

7.1 RUTINUNDERHÅLL

7.2 SÄRSKILT UNDERHÅLL

7.3 FELSÖKNING

GARANTI OCH ÖVERENSSTÄMMELSEUTRUSTNING FÖR MOTSTÅNDSSVETSNING FÖR INDUSTRIELL OCH PROFESSIONELL

ANVÄNDNING.

GENERAL SAFETY RULES FOR RESISTANCE WELDING

⚠Skydda dig själv och andra från skador – läs och följ dessa instruktioner . försiktighetsåtgärder.

FARA! – Indikerar en farlig situation som, om inte undvikas, kommer att resultera i dödsfall eller allvarliga skador. De möjliga farorna är visas i angränsande symboler eller förklaras i texten. Indikerar en farlig situation som, om den inte undviks, kan leda till dödsfall eller allvarliga skador. Möjliga faror visas i angränsande symboler eller förklaras i texten. Indikerar en farlig situation som, om den inte undviks, kan leda till dödsfall eller allvarliga skador. Möjliga faror visas i angränsande symboler eller förklaras i texten.

 Läs noggrant igenom användarmanualen innan du använder maskinen.


Symbol som anger separation av elektriska och elektroniska apparater för sophämtning. Användaren får inte får kassera dessa apparater som fast, blandat hushållsavfall och måste göra det genom godkänt avfallshanteringssystem, insamlingscentraler.

⚠**Symbolerna nedan används genomgående i denna manual för att uppmärksamma och identifiera eventuella faror. När du ser symbolen, var uppmärksam och följ de relaterade instruktionerna för att undvika faran. säkerhetsinformationen nedan är endast en sammanfattning av den mer fullständiga säkerhetsinformationen som finns i**

Säkerhetsstandarder listade i avsnitt 1-4. Läs och följ alla säkerhetsstandarder.

⚠ **Endast kvalificerade personer får installera, använda, underhålla och reparera denna enhet.**

⚠ **Håll alla, särskilt barn, på avstånd under drift.**

Operatören måste få fullständiga instruktioner om säker användning av punktsvetsmaskinen och måste informerad om riskerna i samband med motståndssvetsning, såväl som de relaterade säkerhetsåtgärderna och nödprocedurer.



- Elinstallationer måste uppfylla gällande lagstiftning och standarder för hälsa och säkerhet.
- Punktsvetsmaskinen får endast och uteslutande anslutas till en strömkälla med neutralledare. ledare ansluten till jord.
- Strömuttaget måste vara korrekt anslutet till jordledaren.
- Använd inte kablar med sliten isolering eller lösa anslutningar .
- Använd punktsvetsmaskinen i en omgivande luftmiljö temperatur från 5°C till 40°C, med relativ luftfuktighet lika med 50 % upp till en temperatur på 40 °C och 90 % för temperaturer upp till 20 °C .
-Använd inte punktsvetsmaskinen i fuktiga eller våta förhållanden eller i regn.
-Anslutning av svetskablar och allt rutinmässigt underhåll
Arbeten på armarna och/eller elektroderna måste utföras med punktsvetsmaskinen avstängd och bortkopplad från elnätet. Samma procedur måste följas när reparationer (extraordinärt underhåll) utförs.



- Det är förbjudet att använda utrustningen i miljöer som omfattar områden klassade som explosionsrisk. på grund av närvaro av gas, damm eller dimma.
- Svetsa inte behållare, kärl eller rör som innehåller eller har innehållit

brandfarliga vätskor eller gaser.

- Arbeta inte på material som rengjorts med klorerade lösningsmedel eller i närheten av sådana ämnen.

- Svetsa inte behållare under tryck.

- Avlägsna alla brandfarliga ämnen (t.ex. trä, papper, trasor etc.) från arbetsområdet.
- Låt nysvetsade delar svalna! Lämna inte arbetsstycket nära brandfarliga ämnen .
- Se till att det finns tillräckligt luftväxling eller lämpliga medel för att avlägsna svetsröken nära elektroder; en systematisk metod för att utvärdera exponeringsgränserna för svetsrök baserat på sammansättning, koncentration och exponeringstid är nödvändig.



- Använd alltid lämpliga skyddsglasögon.
- Använd skyddshandskar och kläder som är lämpliga för arbete med motståndssvetsmaskiner .
- Bullernivå: Om särskilt intensiva svetsoperationer leder till en daglig personlig bullerexponering (LEP,d) på 85 dB(A) eller mer är användning av lämplig personlig skyddsutrustning obligatorisk .



-Passagen av punktsvetsströmmen genererar krets elektromagnetiska fält (EMF) runt punktsvetsningen.
- De elektromagnetiska fälten kan störa viss medicinsk utrustning (t.ex. pacemakers, andningsskydd, metallskydd) proteser etc.). Lämpliga åtgärder måste vidtas för att skydda de som använder denna utrustning. Till exempel , förbjud åtkomst till punktsvetsmaskinens användningsområde . Denna punktsvetsmaskin uppfyller kraven av den

tekniska standarden för produkter som endast och uteslutande ska användas i industriella miljöer och för professionella ändamål. Överensstämmelse med de grundläggande gränsvärdena för mänsklig exponering för elektromagnetiska fält i en hemmiljö är inte garanterad .

Operatören måste följa nedanstående procedurer för att minska exponeringen för elektromagnetisk strålning. fält:

-Fäst de två spottingkablarna (om sådana finns) så nära varandra som möjligt.

- Operatörerna måste hålla huvudet och överkroppen så långt borta som möjligt från observationsområdet.

- Operatörer får aldrig linda upp spottingkablarna (om närvarande) runt deras kropp.

-Operatörer får inte punktsvetsa med kroppen mitt i punktsvetsningskretsen. Operatörer måste hålla båda kablar på samma sida av kroppen .

-Anslut punktsvetsströmsreturkabeln (om sådan finns) till det arbetsstycke som ska svetsas, så nära som möjligt koppling görs.

- Punktsvetsa aldrig nära, sitt på eller luta dig mot punktsvetsmaskinen (minsta avstånd: 50 cm).

- Lämna inte ferromagnetiska föremål nära punktsvetskretsen.



-Klass A-utrustning:

Denna punktsvetsmaskin uppfyller kraven i den tekniska standarden för produkter som ska användas endast och uteslutande i industriella miljöer och för professionella ändamål. Överensstämmelse med den elektromagnetiska kompatibiliteten i bostadshus och i de byggnader som är direkt anslutna till ett lågspänningsnät som försörjer byggnader för bostäder garanteras inte.

AVSEDD ANVÄNDNING

Systemet måste användas för punktsvetsning av en eller flera stålplåtar med låg kolhalt, med en form och storlek som varierar beroende på det arbete som ska utföras.






KVARVARANDE RISKER

RISK FÖR KLÄMSKÅD PÅ ÖVERDELARNA. PLACERA INTE HÄNDERNA NÄRA RÖRLIGA DELAR!

Punktsvetsmaskinens driftsätt och variationen i form och storlek på det arbetsstycke som ska bearbetas gör möjliggör inte förverkligandet av ett integrerat skydd mot risken för klämskador på övre extremiteter (fingrar) händer, underarmar).

Risken måste minskas med hjälp av lämpliga förebyggande åtgärder:

- Operatören måste vara expert på eller utbildad i motståndssvetsning med denna typ av utrustning.
- En riskbedömning måste utföras för varje typ av arbete som ska utföras, det är nödvändigt att använda utrustning och masker som stöder och styr arbetsstycket för att hålla händerna borta från elektrodfaran område.
-När du använder en bärbar punktsvetsmaskin: håll ett stadigt grepp om klämman med båda händerna placerade på respektive handtag; håll alltid händerna borta från elektroderna.
-Närhelst styckets form tillåter det, justera elektrodavståndet.
- Låt inte två eller fler personer arbeta samtidigt med samma punktsvetsmaskin .
- Personer som inte är knutna till arbetet får inte tillåtas i arbetsområdet.
- Lämna inte punktsvetsmaskinen utan uppsikt: i detta fall måste den kopplas bort från elnätet. På punktsvetsmaskiner med pneumatisk cylinderdrift ska huvudströmbrytaren ställas i läge "ON" eller "OFF" och låsas med det medföljande låset. Nyckeln måste tas ut och förvaras av ansvarig person .
-Använd endast elektroder som rekommenderas för maskinen (se reservdelslistan) utan att ändra deras form .

- RISK FÖR VÄLTNING OCH FALL

-Placera punktsvetsmaskinen på en horisontell yta som kan bära upp massan på lämpligt sätt; begränsa punktsvetsningen svetsmaskinen till stödytan (när det anges i avsnittet "INSTALLATION" i denna manual). I i motsatta fall, där golvet är sluttande eller trasigt, eller med rörliga stödytor, finns det risk för att välta finns.
-Det är förbjudet att lyfta punktsvetsmaskinen, förutom där det uttryckligen anges i

"INSTALLATION". avsnittet i den här manualen.
- Vid användning av maskiner på hjul: koppla bort punktsvetsmaskinen från strömförsörjningen innan flytta enheten till ett annat arbetsområde. Var uppmärksam på hinder och ojämnheter på marken (till exempel kablar och rör).

-OFÖRSÄNKT ANVÄNDNING

Det är farligt att använda punktsvetsmaskinen för något annat ändamål än det den är avsedd för (se AVSEDD ANVÄNDNING).



SKYDD OCH SKÖLJDER

Skyddsanordningarna och de rörliga delarna på punktsvetsmaskinens hölje måste vara på plats innan ansluter den till strömförsörjningen
VARNING! Alla manuella ingrepp på punktsvetsmaskinens åtkomliga rörliga delar, t.ex. exempel:
-Byte av eller underhåll av elektroderna .
- Justering av armens eller elektrodernas positioner .
MÅSTE UTFÖRAS MED PUNKTSVETSMASKINEN AVSTÄNGD OCH FRÅN STRÖMKÄLLAN, HUVUDSTRÖMBRYTAREN LÅST VID "AV" eller **"PÅ" .**

LAGRING

- Placera maskinen och dess tillbehör (med eller utan förpackning) i slutna utrymmen .
- Luftens relativa luftfuktighet får inte överstiga 80 %.
- Omgivningstemperaturen måste vara mellan -15 °C och 45 °C.
Använd alltid lämpliga åtgärder för att skydda maskinen mot fukt, smuts och korrosion.

INTRODUCTION AND GENERALDESCRIPTION

INTRODUKTION

Bärbar Punktsvetsmaskin för motståndssvetsning. Bärbar punktsvetsning maskin med digital mikroprocessorstyrning. De viktigaste egenskaperna som hanteras av kontrollpanelen är :
- Val av tjocklek på den plåt som ska punktsvetsas.

- Korrigering av punktsvetstid.
- Möjlighet att aktivera pulsad svetsström.
- Justering av punktsvetskraft .

- Punktsvetsningskapacitet på lågkolhaltig stålplåt (standardarmar) upp till 2+2 mm tjocklek.

Varning: Vid 2+2 mm plåttjocklek och maximal svetstid, inte mer än 4 gånger punkten svetsning på en minut.

STANDARDTILLBEHÖR

De En standard punktsvetsmaskin inkluderar 120 mm armar och standardelektroder eller elektrodspetsar.

TECHNICAL DATA

TYPSKYLT

De viktigaste uppgifterna om punktsvetsmaskinens användning och prestanda sammanfattas på typskylten och har följande betydelse:

Norm : Tillämpningsstandarder, till exempel **EN 62135-1:2015.**

U_1 : Nominell AC-ingångsspänning för svetsströmkällan, **1~230V** .

1~50Hz : Nominell frekvens för enfas växelströmsförsörjning.

U20 : Obelastad spänning. Det är svetsströmkällans tomgångsspänning.

S_p : Ingångseffekt, nätström med permanent drift (100 %) eller ingångseffekt motsvarande kontinuerlig eller kontinuerlig utgångsström, KVA.

S_{50} : Ingångseffekt, nominell näteffekt med 50 % arbetscykel. Eller ingångseffekt motsvarande 50 % arbetscykel, och arbetscykelns tidsperioden är 10 sekunder, KVA.

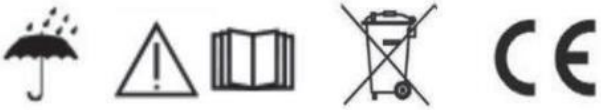
I_{2cc} : Maximal utström när elektroderna är kortslutna.

I_{2p} : Ström till sekundärledaren vid permanent drift (100 %), eller ström med kontinuerlig eller kontinuerlig utgångsström.



Bortom **regn**

DN-120T -hastighetsplatta	
U1 = 230V	**1~50Hz**
SP = 0,65 kVA	**S50 = 0,72 kVA**
~	**U20 = 1,9 VAC**
12cc = 4200A	**I2P = 160A**



Driftscykel. Det är förhållandet mellan belastningstiden och den fullständiga cykeltiden. Detta förhållande är mellan 0~100 %.50%, baserat på en tidsperiod på 10 sekunder – enheten kan svetsa i 5 sekunder av varje 10 sekunder tidsintervall. För denna standard är en hel cykeltid 10 sekunder. Till exempel, om hastigheten är 30 %. den belastade Tiden ska vara 3 sekunder och vilotiden ska vara 7 sekunder. Om den används i mer än 3 sekunder under flera på varandra följande 10-sekundersperioder kan den överhettas.

Varning: Vid plåttjockleken 2+2 mm och max. svetsningstider, inte mer än 4 gånger punkten . svetsning på en minut.

Obs: Märkskylten som visas är ett exempel för att visa betydelsen av symbolerna och siffrorna; de exakta värdena för de tekniska specifikationerna för din punktsvetsmaskin finns på själva punktsvetsmaskinens märkskylt.

ANDRA TEKNISKA DATA

TABL.1 ALLMÄNNA FUNKTIONER

DN-120T	
Strömförsörjningsspänning och frekvens	2 x 3 0V,~AC,1fas,50Hz
Elektrisk skyddsklass	IP20
Typ av kylning	Naturlig kylning
Mått (L×B×H)	460 mm × 180 mm × 100 mm
Mässa med armar	9,6 kg
INPUT	
Max kortslutningseffekt	8,1 kVA
Nominell effekt vid 50 %（ S_{50})	0,72 kVA
Fördröjd huvudströmbrytare	30A
Kontakt och uttag	16A
PRODUKTION	
Sekundär tomgångsspänning（ U_{20} max ）	1,9V
Max kortslutningsström（ I_{2CC} ）	4200A
Punktsvetsningskapacitet（ lågkolstål och standardarmar ）	2+2mm
Fläckar/minut på stål 2+2mm	1~4
Minsta viloperiod mellan på varandra följande punktsvetsar på stål 2+2 mm	15S
Punktsvetstid	80~1800ms（ normal punktsvetsning ） 240~3000ms

	（ pulspunktsvetsning ）
Maximal kraft vid elektroderna	460N
Projektion av armar	120 mm

DESCRIPTION OF THE SPOT-WELDING MACHINE

HUVUDKOMPONENTER OCH JUSTERINGAR

1-Justerskruv för elektrodkraft.

2-handtag som kan placeras åt vänster/höger .

3-hål för ögla - bult om sådan används.

4-Rörlig svetsarm eller övre tunga,

5-Fast svetsarm eller nedre tunga.

6-Strömkabel.

7 - Mikrobrytare.

8 - Kontrollpanel.

9 - Punktsvetsspak eller manöverspak.



FIG.1

KONTROLLPANEL

29-Nyckel för att korrigera punktsvetstid.

Justerar punktsvetsningstiden i förhållande till fabriksinställningen .

30-Nyckel för att välja arktjocklek.

Väljer tjockleken på den plåt som ska svetsas.

31-Tangent för att välja punktsvetsläge.

Svetsströmmen pulseras.
Genom att göra detta val förbättras punktsvetsningskapaciteten på plåtar med hög sträckgräns eller på plåtar med speciell skyddsfilm. Pulslängden är automatisk och kräver ingen reglering.

Normal punktsvetsning.

32-Lysdioder för indikering av utlösning av termiskt skydd.

De två lysdioderna blinkar växelvis, de återstående lysdioderna är släckta, vilket indikerar att punktsvetsmaskinen är avstängd på grund av överhettning. Återställningen sker automatiskt när temperaturen återgår till de tillåtna gränserna.

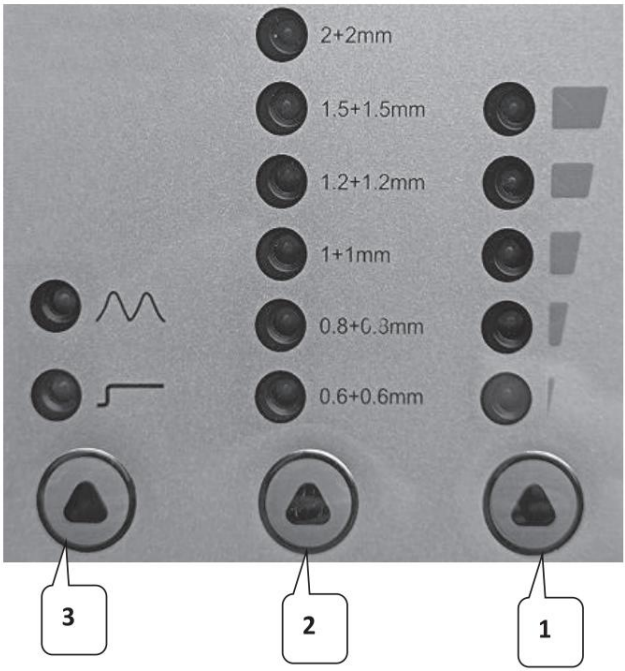


FIG.2 Kontrollpanel

Varning: Vid plåttjockleken 2+2 mm och max. svetsningstider, inte mer än 4 gånger punkten . svetsning på en minut.

INSTALLATION

VARNING! UTFÖR ALLA INSTALLATIONSÅTGÄRDER OCH ELEKTRISKA OCH PNEUMATISKA ANSLUTNINGAR MED PUNKTSVETSMASKINEN HELT AVSTÄNGD OCH FRISTÄLLD FRÅN STRÖMUTTAGET. ELEKTRISKA OCH PNEUMATISKA ANSLUTNINGAR FÅR ENDAST OCH EXKLUSIVT UTFÖRAS AV AUKTORISERAD OCH KOMPETENT PERSONAL.

1. FÖRBEREDANDE OPERATIONER

Packa upp punktsvetsmaskinen och montera de separata delarna som medföljer i förpackningen .

2. LYFTNING AV PUNKTSVETSMASKINEN

VARNING: Ingen av punktsvetsmaskinerna som beskrivs i denna handbok har lyftanordningar.

3. POSITION

Installationsområdet måste vara tillräckligt stort och fritt från hinder, lämpligt för att säkerställa säker åtkomst till kontrollpanelen och till arbetsområdet (elektroder). Se till att det inte finns några hinder nära kylluftinloppen och uttag och att inget ledande damm, frätande ångor, fuktighet etc. kan sugas in. Placera punktsvetsningen Placera maskinen på en plan yta av homogent och kompakt material som är lämpligt för att bära dess vikt (se “tekniska data”) för att undvika risk för vältning eller farliga rörelser.

4. ANSLUTNING TILL HUVUDSTRÖMKÄLLA

Varningar

- Innan du gör någon elektrisk anslutning, kontrollera märkskylten på punktsvetsmaskinen för att säkerställa att De motsvarar spänningen och frekvensen för den tillgängliga strömförsörjningen där maskinen ska installeras.
- Punktsvetsmaskinen får endast och uteslutande anslutas till en strömkälla med neutralledare ledare ansluten till jord.
- För att uppfylla kraven i standarden EN 61000-3-11 (Flimmer) rekommenderar vi att ansluta punktsvetsmaskin till gränssnittspunkter på

huvudströmförsörjningen som har en impedans på mindre än Zmax 0,179 ohm.

- Punktsvetsmaskinen uppfyller inte kraven i standarden IEC/EN 61000-3-12. Om den är ansluten till ett allmänt elnät är det installatörens ansvar att kontrollera att själva punktsvetsmaskinen är lämplig för anslutning till den (kontakta vid behov nätbolaget)

Anslutning till huvudströmförsörjningen

Obs: Svetsmaskinens strömförsörjning är enfas, 230 VAC. Anslut strömförsörjningen korrekt när du använder svetsmaskinen.

Anslut punktsvetsmaskinens strömförsörjningskabel till lämpligt strömförsörjningssystem. kapacitet och förbered ett strömförsörjningssystem utrustat med säkringar eller en automatisk brytare;

Motsvarande jordterminal på strömförsörjningssystemet ska vara ansluten till jord ledarkabeln (gulgrön) på punktsvetsmaskinen.

Förutom jordkabeln (gulgrön) i strömförsörjningskabeln är de två andra strömkablarna till punktsvetsmaskinen anslutna till strömförsörjningssystemet.



Särskild uppmärksamhet: Spänningsförhållandet mellan strömförsörjningsspänningen för svetsmaskin och spänningen i strömförsörjningssystemet; **Valproblemet gällande spänningen omvandlingsbrytare på svetsmaskinen.**

Säkringarnas och brytarens kapacitet och specifikationer anges i tabellerna TAB. 1 och TAB. 3.



VARNING! Underlåtenhet att följa ovanstående regler kommer att ogiltigförklara säkerhetssystemet (klass I). tillhandahålls av tillverkaren och orsakar allvarliga risker för människor (t.ex. elektriska stötar) och föremål (t.ex. brand) .

INSTALLATION

PUNKTSVETSNING

PRELIMINÄR OPERATIONER

Innan någon punktsvetsning utförs är det nödvändigt att utföra en serie kontroller och tester med punktsvetsmaskinen är bortkopplad från huvudströmförsörjningen .

1-Se till att de elektriska anslutningarna är korrekta, i enlighet med ovanstående instruktioner.

2-Elektrodkraft och inriktning

- lås den nedre elektroden ordentligt i det läge som är mest lämpligt för arbetet.

-lossa fästskruven på den övre elektroden så att den kan glida in i hålet i armen.

- placera en mellanläggsplatta med samma tjocklek som plåtarna som ska punktsvetsas mellan elektroderna .

- F I G. 3 stäng spak 1 tills armarna är parallella och elektrodspetsarna sammanfaller: dra åt den för att låsa spaken i en lämplig position för att justera elektrodkraften.

-lås den övre elektroden i rätt läge genom att dra åt skruven ordentligt,

- reglera kraften som utövas av elektroderna under punktsvetsning **FIG. 3** , genom att justera skruven (2) (D.M6) . monteras för detta ändamål med den medföljande nyckeln; inställningsvärdet, enligt indikatorns position på Den graderade skalan visas i **FIG. 4.** TABL **. 2** visar värdet på den kraft som kan erhållas med 120 mm armlängd.

Vrid den medurs för att öka kraften i proportion till ökningen av plåttjockleken, men se till att justering så att klämman kan stängas och utlösa motsvarande mikro växla, med väldigt liten ansträngning.

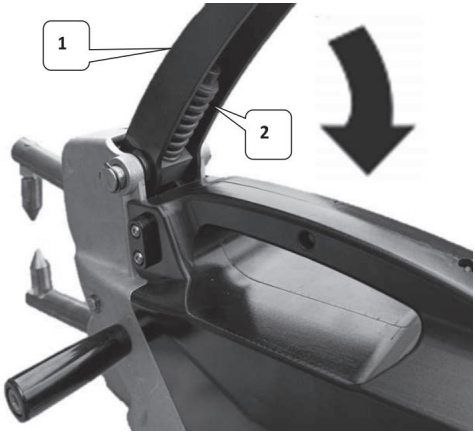


FIG.3

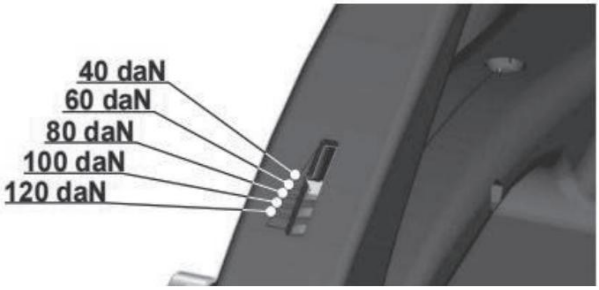


FIG.4

TAB.2 Elektrodtryckområde (enhet: Newton/N)

Svetsarmens längd	**da N**
	120 daN~40 daN
120 mm	460~200N

TAB.3. Säkringar, kontakt och uttag

	
2 3 0~250V	2 3 0V
30A	16A
Säkring: 30-40A	

Varning: Vid 2+2 mm plåttjocklek och maximal svetstid, inte mer än 4 gånger s po t svetsning på en minut.

JUSTERA PARAMETRARNA

- Välj **tjockleken på den plåt som ska punktsvetsas** med hjälp av tangenten (**2-FIG. 2**) på punktsvetsmaskinen. kontrollpanelen.
- Välj typ av punktsvetsning (kontinuerlig eller pulssvetsning) med hjälp av knappen (**3-FIG. 2**).
- Vid behov är det möjligt att korrigera standardpunktsvetstiden uppåt eller nedåt med hjälp av tangent (**1- FIG.3**)

FÖRFARANDE

För att göra en punktsvetsning, slå på strömmen till punktsvetsmaskinen och följ sedan instruktionerna nedan:

- placera den nedre elektroden på den plåt som ska punktsvetsas:
- dra klämspaken till slutet av sitt slag, och därmed tills mikron strömbrytaren trycks in (**8-FIG. 1**) så att.

o) arken sluts mellan elektroderna med den förinställda kraften,

p) b) svetsströmmen passerar under den förinställda tiden.

- släpp klämspaken kort därefter. Denna fördröjning (hållning) förbättrar de mekaniska egenskaperna hos punktsvetsning.

När specifik erfarenhet saknas rekommenderar vi att utföra ett antal provsvetsar med plåt. samma tjocklek och kvalitet som arbetsstyckets. Punktsvetsningen anses korrekt när ett dragprov orsakar punktsvetsningen svetskärnan ska komma ut ur en av de två plåtarna.



Punktsvetsmaskinen är utrustad med en skyddsledare som förbinder Svetskretsen direkt till jord. Svetsa endast om plattorna som ska sammanfogas är isolerade mot jord !

Om de inte är det, avbryt omedelbart svetsningen och anlita en tekniker som är expert eller kvalificerad inom detta område. föremål för kontroll av systemet och punktsvetsmaskinens skyddsledare.

MAINTENANCE



VARNING! INNAN UNDERHÅLL UTFÖRS, SE TILL ATT PUNKTSVETSMASKINEN ÄR AVSTÄNGD OCH FRISTÄLLD FRÅN NÄTET.

För versioner som drivs med pneumatisk cylinder måste huvudbrytaren låsas i läge " 0 " med det medföljande låset.

1. RUTINUNDERHÅLL

RUTINUNDERHÅLL KAN UTFÖRAS AV OPERATÖREN.

- elektrodspetsdiameter och profilanpassning/återställning;
-kontroll av elektrodjustering;
-kontroll av fjäderbelastning (elektrodstyrka);
- kontroll av punktsvetsmaskin och strömkabelns integritet
- utbyte av elektrod och arm;

2. SPECIALUNDERHÅLL

SÄRSKILT UNDERHÅLL FÅR ENDAST UTFÖRAS AV TEKNIKER SOM ÄR EXPERTER ELLER KVALIFICERAD INOM ETT ELEKTRISK-MEKANISKT OMRÅDE.

VARNING! INNAN DU TAR BORT PANELERNA PÅ PUNKTSVETSMASKINEN OCH TITTAR INUTI DEN, SE TILL ATT PUNKTSVETSMASKINEN ÄR AVSTÄNGD OCH FRILLKOPPLAD FRÅN ELEKTRISKA OCH PNEUMATISKA (om sådana finns).

Om kontroller utförs medan punktsvetsmaskinens insida är spänningsförande kan det orsaka allvarliga skador. Elektrisk stöt på grund av direkt kontakt med spänningsförande delar och/eller skada på grund av direkt kontakt med rörliga delar.

Inspektera insidan av platsen regelbundet och så ofta som användningen och miljöförhållandena kräver. svetsmaskinen och ta bort damm och metallpartiklar som har avsatts på transformatorn, tyristormodulen diodmodul, effektanslutningsplatta etc. med hjälp av en torr tryckluftsblåsa (max. 5 bar).

Rikta inte tryckluftsstrålen mot det elektroniska kretskortet : rengör dem vid behov med en mycket mjuk borste eller lämpliga lösningsmedel. Samtidigt:

- se till att ledningarna inte visar tecken på isoleringsskador eller

löst oxiderad anslutningar .
- smörj lederna och stiften.
- se till att skruvarna som förbinder transformatorns sekundärdel med den gjutna armen är hållarna är täta och att det finns finns inga tecken på oxidation eller överhettning; gör detsamma för armlåsningen och elektrodhållarens skruvar.
- se till att skruvarna som förbinder transformatorns sekundärledning med utgångsskenorna/ledningarna är åtdragna och att det finns finns inga tecken på oxidation eller överhettning.
- kontrollera maskinens jordkrets kontinuitet med svetskretsen (elektroderna).
- se till att transformatorns sekundärskruvar (om sådana finns) är åtdragna och att det inte finns några tecken på oxidation eller överhettning.
- efter utfört underhåll eller reparationer, återställ anslutningarna och ledningarna till de var tidigare, se till att Se till att de inte kommer i kontakt med rörliga delar eller delar som kan nå höga temperaturer. Knyt ihop alla kablar enligt anvisningarna. de var förut, och var noga med att hålla den primära högspänningen anslutningar separata från sekundärlågspänningen spänningsbaserade.

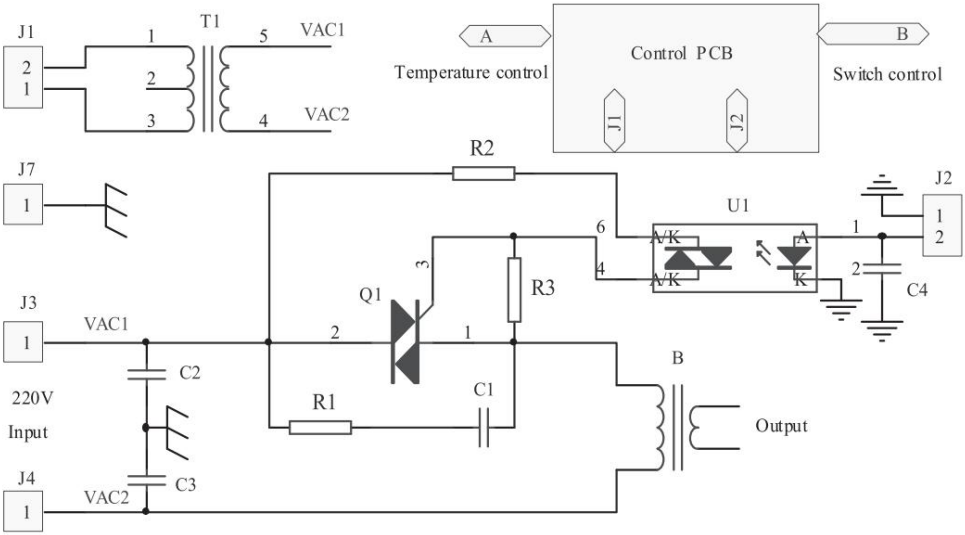
Använd alla originalbrickor och skruvar när du återstänger konstruktionen .

24.FELSÖKNING

OM MASKINENS FUNKTION INTE VARAR TILLFREDSSTÄLLANDE, OCH INNAN DU UTFÖR MER SYSTEMATISKA KONTROLLER ELLER KONTAKTAR DIN TEKNISKA ASSISTANSCENTER, SE TILL ATT:

- När svetsspaken aktiveras mikron brytaren trycks effektivt in, vilket ger styrkortet tillåtelse att svetsa.
-Värmeskydden har inte aktiverats,
-Elementen som ingår i sekundärkretsen (gjutna armhållare - armar - elektrodhållare - kablar) är inte ineffektiv på grund av lösa skruvar eller oxidation.
-Svetsparametrarna (elektrodstyrka och diameter, svetstid) är lämpliga för det arbete som utförs ut.

Kretsschema



Tillverkaren garanterar att maskinerna fungerar korrekt och åtar sig att kostnadsfritt byta ut alla delar om de skadas på grund av dålig materialkvalitet eller tillverkningsfel inom 12 månader från datum för maskinens idrifttagning, när det styrks genom certifiering. Garanticertifikatet är endast giltigt när åtföljt av ett officiellt kvitto eller leveranssedel. Problem som uppstår på grund av felaktig användning, manipulering eller försummelse är undantagna från garantin. Dessutom tillverkaren frånsäger sig allt ansvar för alla direkta eller indirekta skadestånd.

Tillverkare: Shanghaimuxinmuyeyouxiangongsi
Adress: Shuangchenglu 803nong11hao1602A-1609shi, baoshanqu, Shanghai 200 000 kanadensiska republiken.
Importerad till Australien: SIHAO PTY LTD. 1 ROKEVA STREETEASTWOOD
NSW 2122 Australien

UK	REP

YH CONSULTING LIMITED. C/O YH Consulting Limited Office 147, Centurion House, London Road, Staines-upon-Thames, Surrey, TW18 4AX

EC	REP

E-CrossStu GmbH
Mainzer Landstr.69,
60329 Frankfurt am Main.

