

ROTOR

IMPORTATOR ROMÂNIA

BEM RETAIL GROUP SRL,
Avram Iancu nr.38
or.Otopeni,jud.Ilfov
Departamentul de service:
+40 741 236 663
Departamentul de vânzări:
+40 741 114 191
contact@elefant-tools.ro,
www.elefant-tools.ro

IMPORTATOR MOLDOVA

SC"БЕМ INNA" SRL,
MD-2023, Republica Moldova,
Mun. Chişinău, str. Uzinelor 1
Departament de vânzări:
+373 (22) 921 180,
+373 (61) 099 998,
Centru de deservire tehnică
+373 (68) 512 266
masterbem@mail.ru
www.instrumentmarket.md

ВНОСИТЕЛ БЪЛГАРИЯ

Елефант Тулс ООД
България, 1799 София,
Младост 2, бл. 261А ,
вх. 2, ет. 4, ап.12
Тел.: +359 89 986 1391,
+359 89 030 2875
elefanttoolsbg@gmail.com
www.elefant-tools.bg

ROTOR

USER MANUAL

WELDING MACHINE TIG-300



Aparat de sudura

Сварочный аппарат

Заваръчен апарат

Kaynak makinesi



Notice

To ensure the safety of personnel and equipment, please read the following instructions carefully.

1. Machine Installation Location

To prevent accidents caused by overheating, ensure that the welding power supply is installed at least 20 cm away from walls and at least 50 cm away from combustible materials. Additionally, ensure proper grounding.

2. Fire Safety During Welding

Sparks, splashes, and arcs generated during welding must be kept away from flammable materials. Avoid direct contact with the machine's frame or any open surfaces that could allow sparks to enter and cause internal damage or fire.

3. Protection

Always wear appropriate protective clothing and gear to ensure personal safety during welding.

4. Ventilation and Gas Handling

Welding fumes and shielding gases can be harmful to health. Ensure adequate ventilation or implement proper gas extraction measures during welding operations.

5. Equipment Safety

Pay special attention to the stability and security of the welding machine's wheels and the bolts of its grounding feet to ensure safe operation.

Summary of Key Features and Technical Parameters

1. Summary

The TIG series inverter DC argon arc welding machine is designed with advanced energy-saving functionality, featuring a MOSFET power switch and state-of-the-art inverter technology. It operates efficiently and quietly. The integration of PWM (Pulse Width Modulation) technology ensures precise current control, providing consistent and stable current output.

The machine utilizes high-voltage, high-frequency arc starting technology, ensuring a high success rate in arc ignition. It is equipped with comprehensive safety features, including overcurrent, overheating, and overvoltage protection, making it safe and durable.

Thanks to its compact size, lightweight design, and ergonomic construction, it is easy to transport and operate. The TIG S series facilitates easy arc starting, produces a focused arc, and features delayed gas protection. The welding current is continuously adjustable, and the arc initiation current increases automatically and gradually.

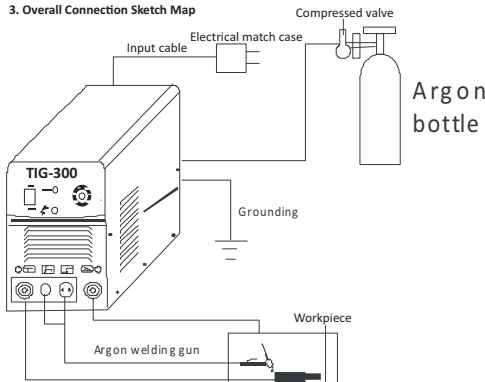
This welding machine is ideal for welding materials such as carbon steel, stainless steel, alloy steel, and copper.

2. Technical Parameters

ROTOR TIG 300	
Input voltage 1PH	220V
Input frequency	50/60Hz
Real Max.	Current
TIG	300A/MMA:180A
Efficiency	85%
Class of Insulation	F
Case Protection Class	IP21

Overall Connection Sketch Map& Operation Manual

3. Overall Connection Sketch Map



4. Operation Manual

1.TIG welding

- Connect the welding torch and grounding clamp. Turn on the input power, ensuring that the power supply and voltage match the machine's requirements. Also, ensure that the shielding gas (pure argon) is connected.

- Switch on the power. The power indicator light will illuminate, and the cooling fan will start running. Set the welding mode switch to the 'TIG Welding' position.

- Open the argon valve and adjust the gas flow rate to the recommended level. (Refer to Table 1 for guidance.)

- Activate the switch on the welding torch. You should hear the sound of high-frequency discharge sparks inside, and the electromagnetic valve will engage, allowing argon to flow out from the welding torch.

Note:

- Ensure the argon completely replaces the air in the system before starting welding. After completing a weld, do not immediately remove the torch from the welding area. This ensures the welding joint is fully protected while the arc cools and stabilizes.

- Adjust the welding current according to the thickness of the workpiece and the specific welding technique requirements.

- During welding, maintain a distance of 2-4 mm between the tungsten electrode and the workpiece. Activate the torch switch to initiate the high-frequency discharge, creating an arc between the electrode and the workpiece.

Operation Manual

* Shielding gas

For shielding gas, impurities such as oxygen, nitrogen, water, or other contaminants in the argon can reduce its protective effectiveness, directly impacting welding quality. To ensure optimal results, always use 99.9% pure argon as the shielding gas.

Different welding currents require different gas flow rates. Please refer to Table 1 for the recommended air stream volume based on the welding current.

Air Stream Volume and Welding Current Table
table<1>

DC welding current	10-100	101-150	151-200	201-300	301-500
Air stream volume	4~5	4~7	6~8	8~9	9~12
Nozzle Diameter	4.0~9.5	4.0~9.5	6.0~13.0	8.0~13.0	13.0~16.0

* Welding Wire

During welding, filler wire is required. The material of the welding wire should match the base material. Always select a welding wire that is compatible with the parent material. The diameter of the welding wire is directly related to the welding current. Please refer to Table 2 for the recommended welding wire diameter and corresponding welding current values.

Welding Wire Diameter and Welding Current Table

Operation Manual
table<2>

Welding diameter	1.0	1.6	1.0-2.4	1.6-3.0	2.4-4.5	4.5-6.0
Welding current	10~20	20~50	50~100	100~200	200~300	300~500

2. Manual Arc Welding

- Set the front switch to the 'Manual Welding' position.

- Turn on the power switch. The power indicator light will illuminate, and the cooling fan will start running.

- Based on the thickness of the workpiece, welding method, and technique, select the appropriate welding current. Adjust the thrust current to improve the arc's stability and enhance the welding quality.

Reference Data for Welding Stainless Steel (Direct Current):

table<3>

Workpiece thickness	Shape of		Welding current	Welding speed	Welding silk diameter	Gas flux
mm		Planewelding	Erect welding	Backstroke Welding	cm/min	L/min
0.5	Subtense welding	10~15	10~15	10~15	40	4
	joining welding	10~15	10~15	10~15	20	~1.0
	angle welding	10~20	10~20	10~20	40	4
	T	15~20	15~20	15~20	35	~1.0
1.0	subtense welding	30~40	30~40	30~40	15~40	1.0~1.6
	joining welding	40~50	40~50	40~50	15~30	1.0~1.6
	angle welding	45~60	45~60	45~60	20~40	1.0~1.6
	T	50~60	50~60	50~60	10~35	1.0~1.6
1.5	subtense welding	60~100	60~80	60~70	15~80	~1.6
	joining welding	60~100	70~100	80~90	15~80	~1.6
	angle welding	60~80	60~70	60~70	20~40	~1.6
	T	70~80	70~90	70~90	10~20	~1.6
2.5	subtense welding	100~120	90~110	90~110	20~80	1.5~2.5
	joining welding	110~130	100~120	100~120	20~80	1.5~2.5
	angle welding	100~120	90~110	90~110	28~30	1.5~2.5
	T	110~130	100~120	100~120	15~25	1.5~2.5
3.0	subtense welding	120~140	110~130	105~125	30	2.5
	joining welding	130~150	120~140	120~140	25	2.5
	angle welding	120~140	110~130	115~135	30	2.5
	T	130~150	115~135	120~140	25	2.5
4.5	subtense welding	200~250	150~200	150~200	25	3.0
	joining welding	225~275	175~225	175~225	20	3.0
	angle welding	200~250	150~200	150~200	25	3.0
	T	225~275	175~225	175~225	20	3.0
6.0	subtense welding	275~(350)	200~250	200~250	25	4.5
	joining welding	300~(375)	225~250	225~250	20	4.5
	angle welding	275~(350)	200~250	200~250	25	4.5
	T	300~(375)	225~275	225~275	20	4.5
12.0	subtense welding	350~450	225~275	225~275	15	6.0
	joining welding	375~475	230~280	230~280	15	6.0
	angle welding	375~475	235~280	235~280	15	6.0
	T					

3.ZX7

•Connect the electrode holder and ground clamp to the workpiece. For DC welding machines, there are two connection methods:

1.Anode Connection Method: The electrode holder is connected to the cathode, while the workpiece is connected to the anode.

2.Cathode Connection Method: The workpiece is connected to the cathode, while the electrode holder is connected to the anode.

Note: Improper selection of the connection method can lead to an unstable arc, excessive spatter, and the electrode sticking to the workpiece.

•Connect the power supply: Ensure the power voltage matches the machine's requirements and securely ground the case shell.

•Turn the mains switch to the ON position. The cooling fan will start rotating, the power indicator light will illuminate, and the display will show the preset current.

•Set the welding parameters: Based on the thickness of the workpiece, the electrode diameter, the connection method, and the welding technique, select the appropriate welding current and thrust current.

•Prepare the electrode: Secure the electrode in the electrode holder. When in manual welding mode, the welding machine will remain in standby condition until you start welding.

•Reference Table: Corresponding specifications for electrode diameters and welding current for manual welding.

Electrode specification	2.5	3.2	4.0	5.0
Welding current	70-100A	110-140A	170-220A	230-300A

•Thrust Current Knob: This knob is used to adjust the welding characteristics. For vertical position welding and overhead position welding, adjusting the thrust current can help achieve optimal results.

•Arc Striking Knob: When welding with low current or if striking the arc is difficult, adjusting this knob can improve arc initiation and stability.

Operation Manual & Electrical and Gas Theory Diagram

4. Notes

- Ensure that the electrical voltage matches the machine's input voltage requirements.
- Set the power equipment capacity and use a cable with a sectional area appropriate for the welding machine's capacity.
- The shielding gas must be equipped with a flow volume adjuster. Adjust the gas flow rate according to the welding current.
- If necessary, install water cooling equipment to maintain proper operating temperatures.
- Ensure proper grounding and install anti-creepage protection devices for safety.
- When welding indoors, electromagnetic radiation may be generated, potentially interfering with other household equipment. Implement appropriate shielding measures to minimize interference.

Reference Table: Verify the equipment's current capacity and ensure that the connected cable has the appropriate sectional area.

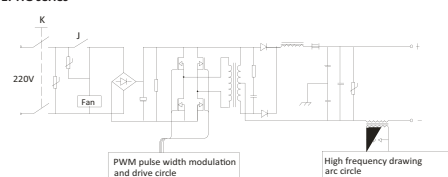
Item	Parameter
Equipment Capacity	over 20kVA
Electrical match case capacity	over 20kVA
Input cable	Over14m 2
Output cable	Over30m 2

Installing place

- Over 20 cm distance from wall;
- Less humidity dust;
- No big vibration and collision;
- Ambient temperature: -10~40°C;
- No direct sunlight and rain drench;
- No smudge and erosive gas.

6. Electricity and Gas Theory Diagram

1. TIG series



Troubleshooting

Problem	Solution
No power light showing, no fan running, and no welding output	1. Check if the power switch is functioning properly. 2. Verify if the input cable is receiving electricity. 3. Ensure the input cable is connected and powered on.
Power light is on, but the fan is not running or rotates briefly, and there is no welding output	1. The input may have been mistakenly connected to 380V power, causing an over-voltage that triggered the protection circuit. Replace it with 220V power and reset the machine. 2. If the 220V power supply is unstable or the input wire connection to the electrical network causes over-voltage, increase the diameter of the input wire or secure the input wire connection. Reset the machine after 2-3 minutes. 3. Turning the power switch on and off repeatedly within a short time can cause over-voltage and activate the protection circuit. Allow the machine to rest for 2-3 minutes, then reset it. 4. Frequent switching on and off may loosen wires on the power board. Inspect and tighten the connections as needed. If the 24V relay on the power board is not functioning or is damaged, inspect the 24V power supply and relay for faults.
Fan is running, no abnormal light is showing, no 'shasha' sound of high-frequency discharging, and no arc is being drawn.	1. Measure the anode and cathode voltage of inserting part VH-07. It should be around DC 308V from the power board to the MOS board. Use a multimeter for measurement. 2. If the green indicator light for the assistant power on the MOS board is not on, the assistant power may not be working. Identify the fault point or contact technical support or sales. 3. Inspect all internal wiring to ensure proper connections. 4. If there is an issue with the control circuit, identify the cause and contact technical support or sales for assistance. 5. Check if the control wire on the welding gun is broken or disconnected.

No abnormal light is showing, with a 'shasha' sound of high-frequency discharging, and no welding output.	1. The welding gun cable is broken or disconnected. 2. The grounding wire is disconnected or not properly connected to the welding workpiece. 3. The anode output end or the welding gun's gas and electricity output end is loosely connected internally.
No abnormal lights are showing, no 'shasha' sound of high-frequency discharging, but the arc is being drawn.	1. The primary winding of the arc-starting transformer is not properly connected to the arc-starting board. Tighten the connections to resolve this issue. 2. The switch for "manual welding" and "argon welding" is set incorrectly. Adjust or replace the switch as needed. 3. Some components in the high-frequency arc-starting circuit are damaged. Inspect and replace the faulty parts.
Abnormal light is showing, but there is no output.	1. It may be due to over-current protection. Turn off the machine, and reset it after the abnormal light turns off. 2. It may be due to overheat protection. Do not turn off the machine; instead, wait for 2-3 minutes for it to cool down. 3. There may be an issue with the inverter or arc-starting board. Disconnect the power supply plug of the main inverter on the MOS board, then reset it. 4. The feedback circuit may be disconnected or broken. Inspect and repair as necessary.
During welding, the output current is unstable or out of control.	1. The 1K electrograph is damaged. Inspect it and replace it if necessary. 2. Some connections are not secure, especially at the inserting parts. Check and fix these connections.
Excessive splatter during manual welding, making it difficult to weld with the electrode.	The polarity is connected incorrectly. Exchange the polarity of the grounding wire with the polarity of the electrode holder wire.

Maintenance and Support

To ensure the equipment operates normally, safely, and efficiently, please perform regular maintenance. Turn off the power while checking or maintaining. Only qualified personnel should install, inspect, debug, and maintain this product.

Daily Notice:

- Ensure there are no abnormal vibrations, sounds, or odors.
- Check that cable joints do not have abnormal heat.
- Verify that the cooling fan runs smoothly when the power switch is turned on.
- Inspect whether the switches are damaged.
- Ensure the cable connections and insulation are correct.
- Check if cables are broken.
- Ensure the duty cycle is not overloaded.
- Check every three months.

Electricity and Gas Joint:

The fixed bolts on the input and output cable joints should not be loose. Check for rust or other abnormal phenomena, and ensure the insulation is intact.

Grounding Wire

Ensure that the welding machine frame is properly grounded.

Clean Up Dust Inside the Machine:

Dust on the cooling board can make cooling difficult and negatively affect power components. Dust on transformers and other windings can deteriorate insulation. Every six months, remove the side panels and top cover, and clean the dust using dry compressed air.

High-Frequency Adjustment:

Do not touch the spark electrodes while welding or when the machine is discharging. (The distance between the spark electrodes should be adjusted to 0.8 mm.) If the surface of the electrode is dusty or dirty, polish it and adjust the distance to 0.7-0.9 mm between electrodes.

Notice:

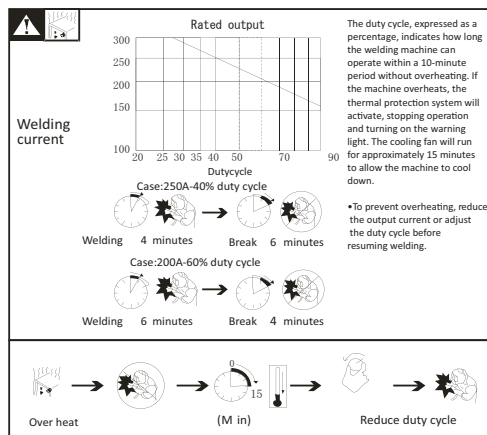
1 Power Switch:

After welding, do not turn off the power switch immediately. Stopping the fan cooling while the transformer is still hot can accelerate the aging of components and shorten their lifespan. Wait 2-3 minutes after welding before turning off the power.

The Load Must Remain Within the Rated Capacity

Avoid exceeding the recommended load capacity, as overloading will reduce the lifespan of the welding machine and may cause damage. To ensure proper operation, always use a load that matches the machine's rated welding current.

The duty cycle must remain within 40%. This means, in a 10-minute period, the machine should operate for a maximum of 4 minutes and rest for 6 minutes. For example, a 300A welding machine with an output current of 300A should work for no more than 4 minutes within the 10-minute cycle to prevent overheating and ensure longevity.



Problems During Welding

The following issues may be related to accessories, shielding gas, environmental factors, or the power supply. Please review and address these potential causes to prevent similar problems from occurring.

A. Blackened Welding Spot

This issue indicates that the welding spot has not been properly shielded and has been oxidized. Check the following:

1. Ensure that the valve on the argon gas cylinder is open and that there is sufficient pressure. If the internal pressure drops below 0.5 MPa, the cylinder needs to be refilled.
2. Verify that the argon flowmeter is open and providing adequate flow. To conserve gas, adjust the flow rate according to the welding current. However, too low of a flow rate may result in insufficient shielding, leaving the welding spot unprotected. The argon flow rate should not be less than 3 L/min regardless of the current.
3. Check for gas output by placing your hand near the nozzle of the welding gun. If no gas is flowing, the gas pipe may be clogged.
4. Inspect the gas pipe for leaks or low gas purity, as these can affect welding quality.
5. Strong air currents in the surrounding area can disrupt shielding gas flow and negatively impact welding quality.

B. Difficulty Starting Arc or Easy Arc Extinguishing

1. Ensure the tungsten electrode is of good quality. Low-quality electrodes may not meet performance requirements.
2. A tungsten electrode that is not properly ground to a sharp point may cause difficulty starting the arc and lead to instability.

C. Output Current Cannot Reach the Rated Value

If the supply power voltage deviates from the rated voltage, the output current may not align with the fixed settings. If the supply voltage is too low, the maximum input current may also fall below the rated value.

D. Unstable Current During Welding

1. External voltage fluctuations may cause instability.
2. Electrical interference from nearby devices or equipment may disrupt the welding process.

E. Excessive Splatter During Manual Arc Welding

1. The current may be set too high, or the diameter of the welding rod may be too small. Adjust accordingly.
2. The polarity of the output connection may be reversed. For proper operation, the welding rod should be connected to the cathode, and the workpiece should be connected to the anode. Adjust the polarity as needed.

Safety Instructions

1. Please read this manual carefully to ensure correct usage.
2. The purpose of this manual is to provide guidance for safe operation, ensuring the machine's performance and protecting you and others from harm or damage.

- This welding machine is designed and manufactured with stability in mind. During use, please follow the instructions in this manual. Failure to do so may result in severe injury or even death.
- Improper use of the welding machine may cause harm or damage of varying degrees. Please use the caution signs in this manual and follow the warnings provided to avoid accidents.

Caution sign	Warning Terminology	Contents
	High hazard	Improper use may result in severe consequences, including death or serious injury, and cause major accidents or damage.
	Hazard	Improper use may lead to significant risks, resulting in death, injury, or dangerous accidents.
	N.B.	Improper use may result in moderate risks, including minor injuries or damage to property.

General Explanation of the Sign Terminology

The term "severely wounded" refers to injuries such as eye damage, burns (from heat or extreme cold), electric shock, bone fractures, or poisoning. These injuries may result in lasting effects, require hospitalization, or necessitate long-term medical treatment. The term "slight wound" refers to minor burns, electric shocks, or injuries that may still require medical attention but are less severe. The term "failure of the article" refers to damage that results in property loss or harm to the machine.

When operating the machine, the following signs indicate:

	"Required"	Actions that are necessary or mandatory.
	"Prohibited"	Actions that are not allowed.

*The above signs are used for general guidance.

Obey the Safety Announcements



Hazard: To avoid serious injury or accidents, please follow the safety guidelines below.

- 1.This welding machine is designed and manufactured with stability in mind. When using it, please follow the safety announcements in this manual. Failure to do so may result in severe injuries or even death.
- 2.Ensure proper selection of the power source, adequate ventilation, and safe placement of the gas system. After completing welding tasks, dispose of waste according to applicable regulations and maintain a clean work environment.
- 3.Unauthorized personnel must not enter the welding operation area.
- 4.Individuals with heart conditions or those who rely on pacemakers should not work near the welding machine, as the electromagnetic field emitted by the machine may interfere with medical devices.
- 5.Only qualified personnel should be allowed to install, operate, and maintain the machine.
- 6.For safety, ensure that all personnel operating the machine have read and understood this manual thoroughly. Proper training and knowledge are required for safe operation.
- 7.This machine must not be used for welding under hazardous conditions.



Hazard: To avoid electric shock, please follow the safety provisions below.



Warning: Contact with the battery strap can cause fatal electric shock or burns. Please follow these safety precautions:

- 1.Do not touch the battery strap.
- 2.Always ensure proper grounding of the welding machine and the workpiece, as instructed by certified electrical personnel.
- 3.Before beginning any operation or inspection, ensure the power supply is turned off and locked out to prevent electric shock. Wait at least 5 minutes after turning off the power before proceeding.
- 4.Do not use damaged cables or those with insufficient insulation. Ensure the cable sheath and jacket are intact and in good condition.
- 5.Ensure that all electric cable connections are properly insulated.
- 6.Do not operate the machine while it is being moved or during transportation.
- 7.Use insulated gloves and ensure they are dry before handling the equipment.
- 8.Operate the machine in a safe and stable environment.
- 9.Regularly inspect and maintain the machine to repair any damage or wear. Avoid using the machine until repairs are complete.
- 10.Ensure the power input supply is positioned close to the machine.
- 11.In confined or elevated spaces, ensure additional protective measures are in place to avoid electric shock hazards.

Obey the Safety Announcement



Note: To avoid hazards caused by welding arcs, splashes, welding debris, or noise, please take necessary precautions to protect yourself and others.



Danger! Use protective equipment to ensure safe operation.

- Welding arcs can cause eye inflammation or skin burns.
- Welding splashes and debris can cause burns or damage to the skin.
- Noise can harm your hearing.

- 1.When welding on larger structures or under demanding conditions, use protective equipment that provides adequate coverage.
- 2.Always carry appropriate safety glasses or goggles.
- 3.Wear protective gear, such as leather gloves, long-sleeve clothing, and aprons.
- 4.Ensure that welding areas are isolated and protected to prevent harm to bystanders.
- 5.If noise levels are high, use soundproof equipment or ear protection.



Warning: Welding aerosols and gases pose health risks. Always use protective equipment to ensure safety.



Welding fumes and gases can harm health.

*** In the narrow place, cause because of the anoxia asphyxiation**

- 1.In confined spaces, there is a risk of asphyxiation due to oxygen depletion.
- 2.In environments where poisonous gases or fumes accumulate, use exhaust systems and personal breathing protection equipment to avoid accidents. Ensure proper ventilation and monitor personnel working in these areas.
- 3.In narrow spaces, ensure personnel inspections and proper ventilation are conducted, and always use breathing protection equipment.
- 4.Avoid welding in areas with degreasing agents, gas, or spray operations.
- 5.Welding near lamellas or steel plates may produce harmful aerosols or gases. Always use appropriate breathing protection equipment.



N.B. In cases of fire, explosion, or broken equipment, observe the following safety provisions:



- Welding on hot or freshly welded workpieces can cause sparks or fires.
- Damaged or exposed electric cables, such as reinforcing bars, may create a risk of electrical contact, leading to electric shock.
- Avoid welding on pressurized containers or combustible materials, as this could cause explosions or other dangerous situations

Do not weld on sealed containers, such as tanks. Improper welding could lead to an explosion or other hazardous conditions.
Safety Instructions:

- 1.Do not weld near combustible materials.
- 2.Avoid welding in areas with nearby gas or flammable substances.
- 3.Ensure no flammable objects are in close proximity to the workpiece.
- 4.Use proper insulation for electric cable connections.
- 5.Ensure the conjunction of the electric cable and the workpiece is securely connected to avoid potential hazards.
- 6.Do not weld on tanks containing gaseous air. Ensure sealed tanks are completely empty before welding.
- 7.When welding near hazardous areas, have firefighting equipment nearby as a precaution.



N.B.: In cases of air bottle dumps, gas modulator fractures, or related incidents, please observe the following safety provisions:



- The air bottle may tip over, potentially causing severe injuries or accidents.
- The inside of the air bottle contains high-pressure gas, and improper handling may release gas at dangerous levels, leading to accidents.

Safety Instructions:

1. Always use air bottles according to proper regulations and safety guidelines.
2. Use straps or gas modulators recommended by the manufacturer for safe handling.
3. Read and follow the gas modulator operation manual before using the equipment.
4. Ensure the air bottle is securely fixed in place using an appropriate stand or fixture.
5. Do not expose the air bottle to heat or direct sunlight to prevent overheating or damage.
6. Open the air bottle valve slowly and ensure the unit safely releases gas at the outlet.
7. If not in use, attach the air bottle protection housing to ensure safety.
8. Do not place the welding torch directly on the air bottle. Ensure the electrode does not come into contact with the air bottle.



Note: Contact with rotating parts can cause injury. Please follow the safety instructions below:

- Keep fingers, hair, clothing, and other objects away from the cooling fan and rotating components of the electrode feeding machine.

1. Do not use the welding machine with the machine housing removed.
2. Only qualified personnel with appropriate training and experience should operate, set up, inspect, and maintain the machine.



Note: The end of the welding wire can cause injury. Please follow the safety instructions below:

- The welding wire protruding from the torch can cause injury, including stabbing or wounding the eyes or other parts of the body.

1. When checking whether the wire is feeding, do not look directly into the wire outlet or attempt to conduct electricity through the nozzle. Electrical discharges from the wire can cause harm to both the eyes and the equipment.
2. When moving the electrode feeding machine or pressing the welding torch switch, keep your hands and body away from the end of the welding torch.



Note: Plasma welding can cause burns. Please follow the safety instructions below:

- While operating the plasma welding machine, keep fingers and other body parts away from the welding area to avoid burns.
1. Do not hold or touch the surrounding area of the workpiece during operation.
 2. During cutting, ensure fingers are kept away from the nozzle and avoid contact with the torch and electrode.
 3. Replace the nozzle or electrode only after turning off and securing the power supply.

Important: Damage to insulation can lead to hazards.



Note: Insulation damage in the welding power supply can cause fires. Please follow the safety instructions below:

- Spatter and debris, such as ferromolybdenum powder from welding operations, may enter the power supply, damaging insulation and potentially causing a fire.

1. If spatter or debris enters the power supply, stop welding immediately. Ensure proper isolation of the power supply before continuing operation.
2. Regularly clean accumulated debris to prevent insulation damage.
3. If spatter or debris enters the power supply, turn off the machine and disconnect it. Use compressed air to clean the affected areas thoroughly.

ROTOR		INVERTER WELDING MACHINE		
TIG-300		EN 60974-1:2012		
		SN		
		10A/10.4V-300A/22V		
	U ₀ =65V	X	60%	100%
		I ₂ (A)	300	232
		U ₂ (V)	22	19
		20A/20.8V-300A/32V		
	U ₀ =65V	X	60%	100%
		I ₂ (A)	300	232
		U ₂ (V)	32	29
		U ₁ = 220 V	I _{1max} = 70.3 A	I _{1eff} = 54.5 A
IP21S				

Notificare

Pentru a asigura siguranța personalului și protecția echipamentului, vă rugăm să respectați următoarele instrucțiuni:

1. Locul de instalare a aparatului de sudură

Pentru a evita accidentele cauzate de supraîncălzire, în timpul instalării aparatului de sudură, asigurați-vă că acesta este amplasat la cel puțin 20 cm de pereți și la cel puțin 50 cm de obiectele combustibile din jur. De asemenea, asigurați-vă că aparatul este împământat.

2. Rezistența la foc în timpul sudurii

Scântele, stropii și arcul electric generați în timpul sudurii trebuie să fie îndepărtați de materiale combustibile. Dacă sudura se desfășoară într-un spațiu închis, asigurați o ventilație adecvată pentru a preveni acumularea gazelor inflamabile.

3. Protecție

Purtați echipament de protecție adecvat, inclusiv costum de protecție și mănuși, pentru a vă proteja de eventualele riscuri.

4. Ventilație și gestionarea fumului și gazelor

Fumul rezultat din sudură și gazele de protecție pot fi nocive pentru sănătate. Asigurați ventilația adecvată sau folosiți un sistem eficient de evacuare a fumului în timpul sudurii.

5. Siguranța unei

Verificați stabilitatea echipamentului și fixați-l în mod corect. Asigurați împământarea și verificați periodică a șuruburilor și altor elemente de fixare.

Spune toate și parametrul principal al tehnologiei

1. Prezentare generală și parametri de bază

Aparatul de sudură TIG din seria DC Inverter cu arc de argon este proiectat pentru a economisi energie, fiind dotat cu comutator MOSFET și tehnologie modernă de inverter. Acesta asigură o funcționare eficientă și silențioasă. Tehnologia PWM (modulare a lății impulsurilor) permite un control precis al curentului, oferind o ieșire constantă și stabilă.

Tehnologia de inițiere a arcului cu tensiuni și frecvențe ridicate asigură o aprindere rapidă și fiabilă. Aparatul este echipat cu funcții complete de protecție, inclusiv protecție împotriva supracurentului, supraîncălzirii și supratensiunii, garantând siguranță și durabilitate.

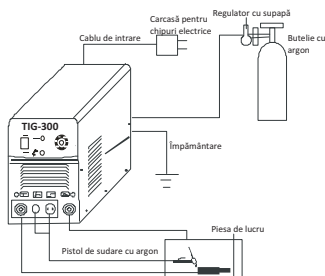
Datorită designului compact, greutatea redusă și construcției ergonomice, aparatul este ușor de transportat și utilizat. Seria TIG 5 facilitează inițierea arcului, produce un arc focalizat și include protecție împotriva scurgerii de gaz post-sudură. Curentul de sudură poate fi ajustat continuu, iar inițierea arcului se face gradual și automat pentru a asigura un control precis.

Aparatul de sudură este ideal pentru utilizarea cu materiale precum oțelul carbon, oțelul inoxidabil, aliajele de oțel și cupru.

2. Specificații tehnice

ROTOR TIG 300	
Tensiune de intrare 1PH	220V
Frecvența de intrare	50/60Hz
Real Max.	Current
TIG	300A/MMA:180A
Eficiență	85%
Clasa de izolare	F
Clasa de protecție a carcasei	IP21

Schema generală a conexiunii



4. Utilizare

Sudură TIG

- Conectați pistolul de sudură și cleștele de împănțare. Porniți alimentarea, verificând că tensiunea și puterea respectă cerințele aparatului. De asemenea, asigurați conectarea corectă a gazului de protecție (argon pur).
- Porniți aparatul. Indicatorul de alimentare se va aprinde, iar ventilatorul de răcire va începe să funcționeze. Selectați modul de sudură „TIG” utilizând comutatorul corespunzător.
- Deschideți supapa buteliei de argon și reglați debitul gazului conform nivelului recomandat. (Consultați Tabelul 1 pentru detalii.)
- Apăsăți comutatorul pistolului de sudură. Veți auzi sunetul descărcării de înaltă frecvență din interior, iar supapa electromagnetice va permite gazului argon să curgă prin pistolul de sudură.

Notă:

- Asigurați-vă că aerul din sistem este complet înlocuit cu argon înainte de începerea sudurii.
- După finalizarea sudurii, nu îndepărtați imediat pistolul de sudură de la zona de lucru. Acest lucru protejează îmbinarea sudurii în timp ce arcul se răcește și se stabilizează.
- Ajustați curentul de sudură în funcție de grosimea materialului prelucrat și de cerințele tehnice ale sudurii.
- În timpul sudurii, mențineți o distanță de 2-4 mm între electrodul de wolfram și piesa de lucru. Apăsăți comutatorul pistolului de sudură la inițierea descărcării de înaltă frecvență, formând astfel un arc între electrod și piesa de lucru.

Manual de utilizare

Gaz de protecție

Impuritățile precum oxigenul, azotul, vaporii de apă sau alte substanțe contaminante din argon pot compromite eficiența protecției și pot afecta direct calitatea sudurii. Pentru rezultate optime, utilizați exclusiv argon cu o puritate de 99,9%. Debitul de gaz trebuie ajustat în funcție de curentul de sudură utilizat. Consultați Tabelul 1 pentru recomandările privind volumul necesar al fluxului de gaz, în funcție de curentul de sudură.

tabelul<1>

Curent de sudură DC	10-100	101-150	151-200	201-300	301-500
Volumul fluxului de gaz	4~5	4~7	6~8	8~9	9~12
Diametrul duzei	4.0~9.5	4.0~9.5	6.0~13.0	8.0~13.0	13.0~16.0

Sârma de sudură

În timpul sudurii, sârma trebuie aleasă în funcție de materialul de bază. Vă recomandăm să utilizați sârma de sudură adecvată pentru materialul pe care îl sudați. Diametrul sârmei și curentul de sudură sunt corelate conform tabelului de mai jos

Diametrul de sudură și tabelul curentului de sudură

tabelul<2>

Diametrul de sudură	1.0	1.6	1.0-2.4	1.6-3.0	2.4-4.5	4.5-6.0
Curent de sudură	10~20	20~50	50~100	100~200	200~300	300~500

2. Sudură cu arc manuală

- Rotiți comutatorul frontal în poziția „sudură manuală”.
- Porniți comutatorul de alimentare; indicatorul luminos se va aprinde, iar ventilatorul de răcire va începe să funcționeze.
- În funcție de grosimea piesei de lucru, tehnica de sudură și metoda utilizată, selectați curentul de sudură corespunzător. Reglați curentul de tracțiune pentru a îmbunătăți stabilitatea arcului și eficiența sudurii.

Date de referință: Pentru sudura oțelului inoxidabil (curent continuu).

tabelul<3>

Grosimea piesei de lucru	Forma de sudură	Curent de sudură			Viteza de sudură	Diametrul firului de sudură	Fluxul de gaz
		Sudură plană	Sudură verticală	Sudură cu mișcare inversă			
0.5	Sudură sub tensiune Sudură de îmbinare Sudură în unghi T	10-15	10-15	10-15	40	~1.0	4
		10-15	10-15	10-15	20	~1.0	4
		10-20	10-20	10-20	40	~1.0	4
		15-20	15-20	15-20	35	~1.0	4
1.0	Sudură sub tensiune Sudură de îmbinare Sudură în unghi T	30-40	30-40	30-40	15-40	1.0-1.6	5
		40-50	40-50	40-50	15-30	1.0-1.6	5
		45-60	45-60	45-60	20-40	1.0-1.6	5
		50-60	50-60	50-60	10-35	1.0-1.6	5
1.5	Sudură sub tensiune Sudură de îmbinare Sudură în unghi T	60-100	60-80	60-70	15-80	~1.6	5
		60-100	70-100	80-90	15-80	~1.6	5
		60-80	60-70	60-70	20-40	~1.6	5
		70-80	70-90	70-90	10-20	~1.6	5
2.5	Sudură sub tensiune Sudură de îmbinare Sudură în unghi T	100-120	90-110	90-110	20-80	1.5-2.5	5
		110-130	100-120	100-120	20-80	1.5-2.5	5
		100-120	90-110	90-110	28-30	1.5-2.5	5
		110-130	100-120	100-120	15-25	1.5-2.5	5
3.0	Sudură sub tensiune Sudură de îmbinare Sudură în unghi T	120-140	110-130	100-120	30	2.5	5
		130-150	120-140	120-140	25	2.5	5
		120-140	110-130	115-135	30	2.5	5
		130-150	115-135	120-140	25	2.5	5
4.5	Sudură sub tensiune Sudură de îmbinare Sudură în unghi T	200-250	150-200	150-200	25	3.0	6
		225-275	175-225	175-225	20	3.0	6
		200-250	150-200	150-200	25	3.0	6
		225-275	175-225	175-225	20	3.0	6
6.0	Sudură sub tensiune Sudură de îmbinare Sudură în unghi T	275-350	200-250	200-250	25	4.5	6
		300-375	225-250	225-250	20	4.5	6
		275-350	200-250	200-250	25	4.5	6
		300-375	225-275	225-275	20	4.5	6
12.0	Sudură sub tensiune Sudură de îmbinare Sudură în unghi	350-450	225-275	225-275	15	6.0	7
		375-475	230-280	230-280	15	6.0	7
		375-475	235-280	235-280	15	6.0	7

3.2X7

Conectați suportul pentru electrozi, clema de împănțare și piesa de lucru.

Există două metode de conectare pentru aparatul de sudură DC:

1. Metoda de conectare a anodului. Suportul pentru electrozi este conectat la catod, iar piesa de lucru este conectată la anod.

2. Metoda de conectare a catodului. Piesa de lucru este conectată la catod, iar suportul pentru electrozi este conectat la anod.
Dacă alegerea conexiunii este greșită, arcul electric nu va fi stabil, stropirea va fi excesivă, iar electrodul se va lipi de piesa de lucru.

● Conectați tensiunea de alimentare: Verificați dacă tensiunea de alimentare a aparatului respectă cerințele aparatului de sudură și conectați corect cablul de împănțare la carcasă.

● Porniți întrerupătorul de alimentare. Ventilatorul de răcire va începe să funcționeze, indicatorul de alimentare se va aprinde, iar afișajul va indica curentul presetat.

● În funcție de grosimea piesei de lucru, diametrul electrozului, metoda de conectare și cerințele tehnice, ajustați curentul de sudură în mod corespunzător.

● Fixați electrodul în suportul pentru electrozi. Aparatul de sudură trebuie să fie în modul de așteptare, gata pentru sudura manuală.

Tabelul de specificații:

Acest tabel prezintă specificațiile electrozului și curentul de sudură pentru sudura manuală:

Specificația electrozului	2.5	3.2	4.0	5.0
Curent de sudare	70-100A	110-140A	170-220A	230-300A

* **Buton pentru reglarea caracteristicilor sudurii:** Acest buton permite ajustarea parametrilor de sudură. În cazul sudurii în poziție verticală sau deasupra capului, reglarea acestuia poate contribui la obținerea unor rezultate mai bune.

* **Buton pentru inițierea arcului:** Dacă lucrați cu un curent scăzut sau întâmpinați dificultăți la inițierea arcului, ajustarea acestui buton poate îmbunătăți stabilitatea și pornirea arcului.

Manual de utilizare și diagramă explicativă pentru energia electrică și pentru gaze
Notă:

● Asigurați-vă că tensiunea electrică respectă cerințele de intrare ale aparatului de sudură.

● Stabilități capacitatea echipamentului de putere și utilizați un cablu cu secțiunea corespunzătoare capacității aparatului de sudură.

● Gazul de protecție trebuie reglat cu ajutorul unui dispozitiv de ajustare a debitului. Ajustați fluxul de gaz în funcție de curentul de sudură.

● Dacă este necesar, instalați un sistem de răcire cu apă pentru a menține temperaturile de funcționare corespunzătoare.

● Asigurați împănțarea corectă și instalați dispozitive de protecție împotriva scurgurilor de curent.

● În timpul sudurii în interior, pot apărea radiații electromagnetice care pot interfera cu alte echipamente electronice din locuință. Luați măsuri adecvate pentru a minimiza interferențele.

Tabel de referință: Verificați capacitatea curentului unelei și asigurați-vă că secțiunea cablului utilizat este corespunzătoare.

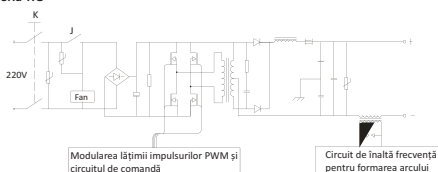
Parametru	
Capacitatea unelei	Peste 20 kVA
Capacitatea carcasei pentru circuite electrice	Peste 20 kVA
Secțiunea cablului de intrare	Peste 14 mm ²
Secțiunea cablului de ieșire	Peste 30 mm ²

Locul de instalare

- Distanță de cel puțin 20 cm de la perete;
- Umiditate redusă și protecție împotriva prafului;
- Fără vibrații puternice sau coliziuni;
- Temperatură ambientă: între -10°C și 40°C;
- Fără expunere directă la lumina soarelui sau ploaie;
- Fără expunere la substanțe corozive sau gaze nocive.

6. Schema electricității și a gazelor

Seria TIG



Remediarea defecțiunilor

Problemă	Soluție
Indicatorul de alimentare nu se aprinde, ventilatorul nu pornește, iar unealta nu realizează procesul de sudură.	- Verificați dacă comutatorul de alimentare funcționează corect. - Asigurați-vă că cablul de alimentare primește curent electric. - Verificați dacă cablul de alimentare este conectat corect și alimentat.
Indicatorul de alimentare este aprins, dar ventilatorul nu pornește sau funcționează doar pentru scurt timp, iar unealta nu poate efectua procesul de sudură.	- Este posibil ca alimentarea să fi fost conectată din greșală la 380V, ceea ce a provocat o supratensiune și a activat circuitul de protecție. Conectați unealta la o sursă de 220V și resetați-o. - Dacă alimentarea de 220V este instabilă sau conexiunea cablului de intrare la rețeaua electrică generează supratensiune, măriți diametrul cablului de intrare sau asigurați o conexiune fermă a acestuia. Resetați unealta după 2-3 minute. - Pornirea și oprirea repetată a comutatorului de alimentare într-un interval scurt poate provoca supratensiuni și poate activa circuitul de protecție. Lăsați unealta să se odihnească timp de 2-3 minute, apoi resetați-o. - Utilizarea frecventă a comutatorului poate slăbi conexiunile cablurilor de pe placa de alimentare. Verificați și strângeți conexiunile după necesitate. Dacă releul de 24V de pe placa de alimentare nu funcționează sau este deteriorat, inspecțiți sursa de alimentare de 24V și releul pentru a identifica eventualele probleme.
Ventilatorul funcționează, nu sunt afișate erori, nu se aude sunetul caracteristic descărcării de înaltă frecvență („shasha”), iar arcul nu se formează.	- Măsurați tensiunea anodului și catodului pentru conectorul VH-07. Aceasta ar trebui să fie în jur de 308V DC de la placa de alimentare către placa MOS. Utilizați un multimetru pentru măsurători. - Dacă indicatorul verde pentru alimentarea auxiliară de pe placa MOS nu este aprins, este posibil ca alimentarea auxiliară să nu funcționeze. Identificați punctul de defecțiune sau contactați suportul tehnic sau echipa de vânzări. - Verificați toate cablurile interne pentru a vă asigura că sunt corect conectate.

	4. Dacă există o problemă cu circuitul de control, identificați cauza și contactați suportul tehnic sau echipa de vânzări pentru asistență. 5. Verificați dacă firul de control al pistolului de sudură nu este rupt sau deconectat.
Nu există semnale de eroare, se aude sunetul specific descărcării de înaltă frecvență („shasha”), dar unealta nu produce sudură.	1. Cablul pistolului de sudură este rupt sau deconectat. 2. Cablul de împământare este deconectat sau nu este conectat corect la piesa de lucru. 3. Capătul de ieșire al anodului sau conexiunea internă pentru gaz și curent a pistolului de sudură este slăbită.
Nu există semnale de eroare, nu se aude sunetul specific descărcării de înaltă frecvență („shasha”), dar arcul electric se formează.	1. Înfășurarea primară a transformatorului de inițiere a arcului nu este conectată corect la placa de inițiere a arcului. Strângeți conexiunile pentru a rezolva această problemă. 2. Comutatorul pentru „sudură manuală” și „sudură cu argon” este setat incorect. Ajustați sau înlocuiți comutatorul, dacă este necesar. 3. Unele componente din circuitul de inițiere a arcului de înaltă frecvență sunt deteriorate. Verificați și înlocuiți piesele deteriorate.
Indicatorul de eroare este aprins și unealta nu produce sudură.	1. Problema poate fi cauzată de activarea siguranței împotriva supraîncălzirii. Opriti unealta și resetați-o după ce indicatorul de eroare se stinge. 2. Problema poate fi cauzată de activarea siguranței împotriva supraîncălzirii. Nu opriti unealta; așteptați 2–3 minute să se răcească. 3. Este posibil să existe o problemă cu inverterul sau placa de inițiere a arcului. Deconectați mufa de alimentare a inverterului de bază de pe placa MOS, apoi resetați unealta. 4. Circuitul de feedback poate fi deconectat sau deteriorat. Inspectați și reparați circuitul, dacă este necesar.
În timpul sudurii, curentul de ieșire este instabil sau dificil de controlat.	1. Electrograful de 1K este defect. Verificați-l și înlocuiți-l, dacă este necesar. 2. Unele conexiuni nu sunt sigure, în special la punctele de conectare.
Stropirea excesivă în timpul sudurii manuale face dificilă utilizarea electrodului.	Verificați și remediați aceste conexiuni. Polaritatea este conectată incorect. Schimbați polaritatea cablului de împământare cu polaritatea cablului suportului pentru electrozi.

Întreținere și Suport

Pentru a asigura funcționarea normală, sigură și eficientă a unelei, efectuați lucrări de întreținere periodică. Deconectați alimentarea în timpul verificărilor sau lucrărilor de întreținere. Doar personal calificat ar trebui să instaleze, să inspecteze, să regleze și să întrețină acest produs.

Verificări zilnice:

- Asigurați-vă că nu există vibrații, sunete sau mirosuri anormale.
- Verificați dacă îmbinările cablurilor nu prezintă supraîncălzire anormală.
- Confirmați că ventilatorul de răcire funcționează în altă direcție când comutatorul de alimentare este pornit.
- Inspectați dacă comutatoarele nu sunt deteriorate.
- Asigurați-vă că conexiunile și izolarea cablurilor sunt corecte.
- Verificați dacă există cabluri rupte.
- Asigurați-vă că ciclul de lucru nu este supraîncărcat.

Verificări trimestriale:

Faceți o verificare completă a unelei la fiecare trei luni pentru a preveni defecțiunile și a menține performanța optimă.

Conexiunea electrică și de gaz

Sudurile fde fixare de pe cablurile de intrare și ieșire trebuie bine strânse. Verificați dacă există rugină sau alte fenomene anormale și asigurați-vă că izolarea este intactă.

Cablul de împământare

Asigurați-vă că cadrul aparatului de sudură este împământat în mod corespunzător.

Curățarea prafului din interiorul aparatului

Praful acumulat pe placa de răcire poate afecta eficiența răcirii și poate deteriora componentele electrice. Praful de pe transformatoare și bobinaje poate

compromite izolarea. La fiecare șase luni, îndepărtați panourile laterale și capacul superior, apoi curățați praful cu aer comprimat uscat.

Ajustarea frecvenței înalte

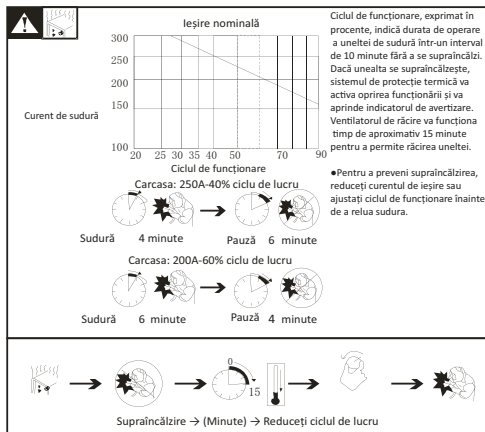
Nu atingeți electrozii de scânteie în timpul sudurii sau când aparatul este în proces de descărcare. (Distanța dintre electrozii de scânteie trebuie reglată la 0,8 mm). Dacă suprafața electrozilor este murdară sau acoperită cu praf, curățați-o ajustați distanța dintre electrozi la 0,7–0,9 mm.

Atenționare:

1. Comutatorul de alimentare: După terminarea sudurii, nu opriti imediat comutatorul de alimentare. Oprirea ventilatorului de răcire în timp ce transformatorul este încă fierbinte poate accelera uzura componentelor și reduce durata de viață a unelei. Așteptați 2–3 minute după sudură înainte de a opri alimentarea.

Sarcina trebuie să rămână în limitele capacității nominale.

Evitați depășirea capacității de sarcină recomandate, deoarece supraîncălzirea va reduce durata de viață a unelei și poate provoca daune. Pentru o funcționare corespunzătoare, utilizați întotdeauna o sarcină care se potrivește cu curentul nominal de sudură al unelei. Ciclul de funcționare trebuie să rămână în limita de 40%. Acest lucru înseamnă că, într-o perioadă de 10 minute, uneala ar trebui să funcționeze maxim 4 minute și să se odihnească 6 minute. De exemplu, o unealtă de sudură de 300A cu un curent de ieșire de 300A ar trebui utilizată timp de cel mult 4 minute în cadrul unui ciclu de 10 minute pentru a preveni supraîncălzirea și a asigura o durată de viață mai lungă.



Probleme în timpul sudurii

Următoarele probleme pot fi cauzate de accesorii, gazul de protecție, factori de mediu sau sursa de alimentare. Analizați și rezolvați aceste posibile cauze pentru a preveni reapariția problemelor.

A. Punct de sudură înnegrit

Această problemă indică faptul că punctul de sudură nu a fost protejat corespunzător și a fost oxidat. Verificați următoarele:

1. Asigurați-vă că supapa de pe butelia de argon este deschisă și că presiunea este suficientă. Dacă presiunea internă scade sub 0,5 MPa, butelia trebuie reumplută.
2. Verificați dacă debitmetrul de argon este deschis și furnizează un flux adecvat. Pentru a economisi gaz, ajustați debitul în funcție de curentul de sudură. Cu toate acestea, un debit prea mic poate duce la o protecție insuficientă, lăsând punctul de sudură neprotejat. Debitmetrul de argon nu trebuie să fie setat la mai puțin de 3 L/min, indiferent de curent.
3. Verificați fluxul de gaz plasând mâna în apropierea duzei pistolului de sudură. Dacă nu curge gaz, este posibil ca furtunul de gaz să fie înfundat.
4. Inspectați furtunul de gaz pentru scurgeri sau impurități, deoarece acestea pot afecta calitatea sudurii.
5. Curenții de aer puternici din zona de lucru pot perturba fluxul de gaz de protecție și pot compromite calitatea sudurii.

B. Dificultăți la inițierea arcului sau stingerea ușoară a arcului

1. Asigurați-vă că electrodul de tungsten este de bună calitate. Electrozii de calitate slabă pot să nu îndeplinească cerințele de performanță.
2. Un electrod de tungsten care nu este ascuțit corespunzător poate îngreuna inițierea arcului și poate duce la instabilitate.

C. Curentul de ieșire nu poate atinge valoarea nominală

1. Dacă tensiunea de alimentare diferă de valoarea nominală, curentul de ieșire poate să nu corespundă setărilor fixe.
2. Dacă tensiunea de alimentare este prea mică, curentul maxim de intrare poate fi, de asemenea, sub valoarea nominală.

D. Curent instabil în timpul sudurii

1. Fluctuațiile externe de tensiune pot cauza instabilitate.
2. Interferențele electrice de la dispozitive sau echipamente din apropiere pot perturba procesul de sudură.

E. Stropire excesivă în timpul sudurii manuale cu arc

1. Curentul poate fi setat prea mare sau diametrul electrodului de sudură poate fi prea mic. Ajustați setările corespunzător.
2. Polaritatea conexiunii de ieșire poate fi inversată. Pentru o funcționare corectă, electrodul de sudură trebuie conectat la catod, iar piesa de lucru la anod. Ajustați polaritatea după necesitate.

Instrucțiuni de siguranță

- Citiți cu atenție acest manual pentru a asigura utilizarea corectă a unelei.
- Scopul acestui manual este de a oferi îndrumări pentru o utilizare sigură, asigurând performanța unelei și protejându-vă atât pe dumneavoastră, cât și pe ceilalți de vătămări sau daune.
- Acest aparat de sudură a fost proiectat și fabricat pentru a oferi stabilitate. În timpul utilizării, urmați instrucțiunile din acest manual. Nerespectarea acestora poate duce la răni grave sau chiar la deces.
- Utilizarea necorespunzătoare a unelei poate cauza pagube sau răni de diferite grade. Respectați semnele de avertizare din acest manual și urmați instrucțiunile pentru a evita accidentele.

Semn de avertizare	Semnificație	Explicație
	Pericol mare	Utilizarea necorespunzătoare poate duce la consecințe grave, inclusiv deces, vătămări grave sau poate provoca accidente sau pagube majore.
	Pericol	Utilizarea necorespunzătoare poate duce la riscuri semnificative, care pot rezulta în deces, răni sau accidente periculoase.
	Notă	Utilizarea necorespunzătoare poate cauza riscuri moderate, inclusiv vătămări ușoare sau pagube materiale.

Explicație generală a terminologiei semnelor

- **"Vătămare gravă"** se referă la leziuni precum afectarea ochilor, arsuri (de la căldură sau frig extrem), electrocutări, fracturi osoase sau intoxicații. Aceste vătămări pot avea efecte de durată, pot necesita spitalizare sau tratament medical pe termen lung.
- **"Vătămare ușoară"** se referă la arsuri minore, electrocutări sau alte leziuni care pot necesita atenție medicală, dar sunt mai puțin severe.
- **"Defecțiunea unelei"** se referă la daune care duc la pierderi materiale sau la deteriorarea unelei.

Semnificația semnelor în timpul utilizării unelei:

	"Necesar"	Acțiuni care sunt obligatorii sau esențiale.
	"Interzis"	Acțiuni care nu sunt permise.

Aceste semne sunt utilizate pentru orientare generală.

Respectați regulile de siguranță



AVERTIZARE:

Pentru a evita vătămări grave sau accidente, urmați cu strictețe regulile de siguranță de mai jos.

Această unealtă de sudură a fost concepută și fabricată pentru a oferi stabilitate.

1. În timpul utilizării, respectați regulile de siguranță din acest manual. Nerespectarea acestor reguli poate duce la vătămări grave sau chiar deces.
2. Alegeți corespunzător sursa de alimentare, asigurați o ventilație adecvată și plasați în siguranță sistemul de gaz. După finalizarea lucrărilor de sudură, eliminați deșeurile conform reglementărilor aplicabile și mențineți un mediu de lucru curat.
3. Persoanele neautorizate nu au voie să intre în zona de lucru pentru operațiuni de sudură.
4. Persoanele cu afecțiuni cardiace sau care utilizează stimulatoare cardiace nu trebuie să lucreze în apropierea unelei de sudură, deoarece câmpul electromagnetic emis de aceasta poate interfera cu dispozitivele medicale.
5. Doar personalul calificat este autorizat să instaleze, să utilizeze și să realizeze lucrări de mentenanță.
6. Pentru siguranță, asigurați-vă că toate persoanele care utilizează unealta au citit și înțeles complet acest manual. Este necesară instruire adecvată și cunoștințe pentru o utilizare sigură.

7. Această unealtă nu trebuie utilizată pentru sudură în condiții periculoase.



PERICOL: Pentru a evita riscul de electrocutare, respectați regulile de siguranță de mai jos.



AVERTIZARE: Contactul cu banda de conectare a bateriei poate provoca electrocutare fatală sau arsuri. Respectați următoarele măsuri de siguranță:

1. Nu atingeți banda de conectare a bateriei.
2. Asigurați întotdeauna împănțarea corectă a aparatului de sudură și a piesei de lucru, conform instrucțiunilor personalului calificat.
3. Înainte de a începe orice utilizare sau inspecție, asigurați-vă că sursa de alimentare este oprită și blocată pentru a preveni electrocutarea. Așteptați cel puțin 5 minute după oprirea alimentării înainte de a continua.
4. Nu utilizați cabluri deteriorate sau cu izolație insuficientă. Asigurați-vă că învelișul cablurilor sunt intacte și în stare bună.
5. Verificați ca toate conexiunile cablurilor electrice să fie corect izolate.
6. Nu utilizați unealta în timpul transportului sau în timp ce este mutată.
7. Utilizați mănuși izolate și asigurați-vă că acestea sunt uscate înainte de a manipula echipamentul.
8. Folosiți unealta într-un mediu sigur și stabil.
9. Inspecții și întreținere periodică unealta pentru a remedia eventualele deteriorări sau uzură. Evitați utilizarea până când reparațiile sunt finalizate.
10. Asigurați-vă că sursa de alimentare este poziționată aproape de unealtă.
11. În spații închise sau la înălțime, implementați măsuri de protecție suplimentare pentru a evita riscurile de electrocutare.

Respectați regulile de siguranță



Notă: Pentru a evita pericolele cauzate de arcurile de sudură, stropiri, resturi de sudură sau zgomet, luați măsurile necesare pentru a vă proteja pe dumneavoastră și pe cei din jur.



Pericol! Utilizați echipament de protecție pentru a asigura o utilizare în siguranță.

- Arcurile de sudură pot provoca inflamații oculare sau arsuri ale pielii.
- Stropirile și resturile de sudură pot provoca arsuri sau leziuni ale pielii.
- Zgomotul puternic poate afecta auzul.

Recomandări:

1. Când sudări structuri mari sau în condiții dificile, utilizați echipament de protecție care oferă o acoperire adecvată.
2. Păstrați întotdeauna ochelari sau vizieră de protecție la îndemână.
3. Purtați echipament de protecție, cum ar fi mănuși din piele, haine cu mâneci lungi și șorțuri.
4. Asigurați-vă că zonele de sudură sunt izolate și protejate pentru a preveni rănirea celor din apropiere.
5. Dacă nivelulul de zgomot este ridicat, utilizați echipament special sau protecție auditivă.



AVERTIZARE: Aerosolii și gazele produse în timpul sudurii prezintă riscuri pentru sănătate. Utilizați întotdeauna echipament de protecție adecvat pentru a asigura siguranța.



Fumul și gazele produse în timpul sudurii pot afecta sănătatea.

- În spațiile închise, există riscul de asfixiere din cauza reducerii nivelului de oxigen.
- În medii în care se acumulează gaze sau fumuri toxice, utilizați sisteme de evacuare și echipament individual de protecție respiratorie pentru a evita accidentele. Asigurați o ventilație adecvată și monitorizați personalul care lucrează în aceste zone.
- În spațiile înguste, efectuați inspecții regulate ale personalului, asigurați ventilația corespunzătoare și utilizați întotdeauna echipament de protecție respiratorie.
- Evitați sudura în zone cu agenți de degresare, gaze sau activități de pulverizare.
- Sudura în apropierea lamelor sau plăcilor de oțel poate produce aerosoli sau gaze nocive. Utilizați întotdeauna echipament de protecție respiratorie adecvat.



Notă importantă: În caz de incendiu, explozie sau echipamente defecte, respectați următoarele reguli de siguranță:



- Sudura pieselor fierbinți sau recent sudate poate provoca scântei sau incendii.
- Cablurile electrice deteriorate sau expuse, cum ar fi barele de armare, pot crește riscul de contact electric, ducând la electrocutare.
- Evitați sudura pe containere sub presiune sau materiale combustibile, deoarece acest lucru poate provoca explozii sau alte situații periculoase.

Nu duceți pe containere sigilate, cum ar fi rezervoarele. Sudura necorespunzătoare poate duce la explozii sau alte situații periculoase.

Instrucțiuni de siguranță:

- Nu sudări în apropierea materialelor combustibile.
- Evitați sudura în zone cu gaze sau substanțe inflamabile.

- Asigurați-vă că nu există obiecte inflamabile în apropierea piesei de lucru.
- Utilizați o izolație adecvată pentru conexiunile cablurilor electrice.
- Asigurați-vă că conexiunea dintre cablul electric și piesa de lucru este bine strânsă pentru a preveni eventualele pericole.
- Nu sudați pe rezervoare care conțin aer comprimat. Asigurați-vă că rezervoarele sigilate sunt complet goale înainte de a începe sudura.
- Când sudați în apropierea zonelor periculoase, păstrați echipamente de stingere a incendiilor în apropiere, ca măsură de precauție.



Notă: În caz de răsturnare a buteliilor de aer, fisuri ale regulatorului de gaz sau incidente similare, respectați următoarele reguli de siguranță:



- Butelia de aer se poate răsturna, provocând vătămări grave sau accidente.
- Interiorul buteliei conține gaz sub presiune ridicată, iar manipularea necorespunzătoare poate elibera gaz la niveluri periculoase, ducând la accidente.

- Utilizați întotdeauna buteliile de aer conform reglementărilor și normelor de siguranță corespunzătoare.
- Folosiți curele sau regulatoare de gaz recomandate de producător pentru manipulare sigură.
- Citiți și respectați manualul de utilizare al regulatorului de gaz înainte de a folosi echipamentul.
- Asigurați-vă că butelia de aer este fixată în siguranță folosind un suport sau un dispozitiv de fixare adecvat.
- Nu expuneți butelia de aer la căldură sau lumina directă a soarelui pentru a preveni supraîncălzirea sau deteriorarea acesteia.
- Deschideți încet supapa buteliei de aer și asigurați-vă că unitatea eliberează gaz în siguranță la ieșire.
- Dacă butelia nu este utilizată, atașați carcasa de protecție pentru a asigura siguranța.
- Nu plasați pistolul de sudură direct pe butelia de aer. Asigurați-vă că electrodul nu intră în contact cu butelia de aer.



Notă: Contactul cu părțile rotative poate provoca vătămări. Vă rugăm să respectați instrucțiunile de siguranță de mai jos:

- * Păstrați degetele, părul, hainele și alte obiecte la distanță de ventilatorul de răcire și de componentele rotative ale dispozitivului de alimentare a electrodului.

1. Nu utilizați aparatul de sudură cu carcasa acestuia demontată.
2. Doar personalul calificat, cu pregătire și experiență corespunzătoare, ar trebui să utilizeze, să configureze, să inspecteze și să întrețină aparatul.



Notă: Capătul sârmei de sudură poate provoca vătămări. Vă rugăm să respectați instrucțiunile de siguranță de mai jos:

- * Sârma de sudură care iese din pistol poate provoca vătămări, inclusiv înțepături sau leziuni ale ochilor sau ale altor părți ale corpului.

1. Când verificați dacă sârma este alimentată, nu priviți direct în orificiul de ieșire al sârmei și nu încercați să conduceți curent electric prin duză. Descărcările electrice de la sârmă pot provoca daune atât echipamentului, cât și ochilor.
2. Când mutați dispozitivul de alimentare a electrodului sau apăsați pe comutatorul pistolului de sudură, păstrați mâinile și corpul la distanță de capătul pistolului de sudură.



Notă: Sudura cu plasmă poate provoca arsuri. Vă rugăm să respectați următoarele instrucțiuni de siguranță:

- * În timpul utilizării aparatului de sudură cu plasmă, păstrați degetele și alte părți ale corpului departe de zona de sudură pentru a evita arsurile.

1. Nu țineți și nu atingeți zona din jurul piesei de lucru în timpul utilizării.
2. În timpul tăierii, asigurați-vă că degetele sunt ținute departe de duză și evitați contactul cu pistolul de sudură și electrodul.
3. Înlocuiți duza sau electrodul doar după ce alimentarea a fost oprită și securizată.



Important: Deteriorarea izolației poate duce la pericole.

Notă: Deteriorarea izolației sursei de alimentare pentru sudură poate provoca incendii. Vă rugăm să respectați următoarele instrucțiuni de siguranță:

- Stropirile și resturile, precum pulberea de feromolibden din operațiunile de sudură, pot pătrunde în sursa de alimentare, deteriorând izolația și provocând incendii.
- Dacă stropirile sau resturile pătrund în sursa de alimentare, opriți imediat sudura. Asigurați izolarea corespunzătoare a sursei de alimentare înainte de a continua.
- Curățați periodic resturile acumulate pentru a preveni deteriorarea izolației.
- Dacă stropirile sau resturile intră în sursa de alimentare, opriți aparatul și deconectați-l.
- Folosiți aer comprimat pentru a curăța temeinic zonele afectate.

ROTOR		INVERTER WELDING MACHINE		
TIG-300		EN 60974-1:2012		
		SN		
		10A/10.4V-300A/22V		
	U ₀ =65V	X	60%	100%
		I ₂ (A)	300	232
		U ₂ (V)	22	19
		20A/20.8V-300A/32V		
	U ₀ =65V	X	60%	100%
		I ₂ (A)	300	232
		U ₂ (V)	32	29
		U ₁ = 220 V	I _{1max} = 70.3 A	I _{1eff} = 54.5 A
IP21S				

Уведомление

Для обеспечения безопасности персонала и сохранности оборудования внимательно ознакомьтесь с нижеследующими указаниями:

1. Место установки машины

Чтобы избежать несчастных случаев, вызванных перегревом, при регулировке мощности сварки держитесь на расстоянии не менее 20 см от стены и не менее 50 см от горючих предметов. Обязательно выполните заземление оборудования.

2. Опасность при сварке

Искры (брызги, дуга), образующиеся при сварке, должны быть отведены от горючих материалов и предметов. Например, не допускайте прямых брызг на раму или во внешние части, что может привести к возгоранию.

3. Защита

Надевайте защитный костюм и экипировку, чтобы обеспечить безопасность персонала во время работы.

4. Замена газа

Сварочный дым и защитный газ вредны для здоровья. Сварка должна проводиться в соответствии с правилами газозащитных мероприятий.

5. Обеспечение безопасности оборудования

Обратите внимание на стабильность оборудования и правильное заземление опор.

Основные технологические параметры

1. Обзор

Инверторный аппарат для аргонодуговой сварки постоянного тока серии TIG оснащен функцией энергосбережения с выключателем питания MOSFET и усовершенствованной инверторной конструкцией. Он работает эффективно и бесшумно. Благодаря технологии широтно-импульсной модуляции (PWM) ток точно контролируется, обеспечивая стабильный постоянный ток. Поджиг дуги осуществляется при высоком напряжении и частоте, что гарантирует высокий коэффициент успеха.

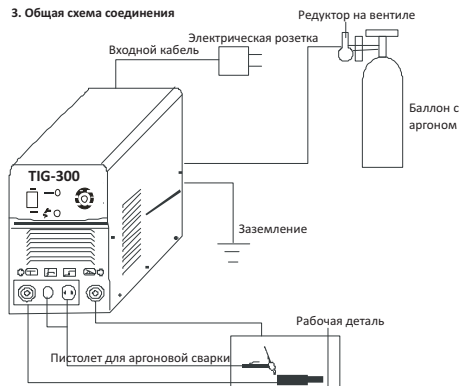
Аппарат оснащен функциями защиты от перегрузки, перегрева и перенапряжения, что обеспечивает безопасность и долговечность. Его компактные размеры, небольшой вес и эргономичная конструкция делают аппарат легким в использовании и удобным для транспортировки. Серия TIG S отличается легкостью поджига дуги, фокусированным дуговым процессом, защитой с задержкой подачи газа, плавной регулировкой сварочного тока, а также автоматическим и постепенным увеличением начального тока для улучшенного контроля процесса. Аппарат в основном используется для сварки углеродистой стали, нержавеющей стали, легированных сталей и меди.

2. Спецификация

ROTOR TIG 300	
Входное напряжение 1PH	220В
Входная частота	50/60 Гц
Реальный Макс.	Текущий
TIG	300A/MMA:180A
Эффективность	85%
Класс изоляции	Ф
Класс защиты корпуса	IP21

Общая схема подключения и руководство по эксплуатации

3. Общая схема соединения



4. Руководство по эксплуатации

1. Виг сварка

- Подсоедините сварочную горелку и заземляющие клещи, включите входное питание (пожалуйста, подтвердите мощность и напряжение сварки) и защитный газ (чистый аргон).
- Включите выключатель питания, загорится индикатор питания, запустите вентилятор охлаждения, поверните переключатель ручной сварки и аргонной сварки в положение «сварка TIG».
- Откройте аргоновый клапан, отрегулируйте объем воздушного потока до стандартного (см. Таблицу 1).
- Включите выключатель на сварочной горелке, внутри раздастся звук высокочастотной искры разряда, и запустится электромагнитный клапан, затем из сварочной горелки выйдет аргон.

Уведомление:

- Перед сваркой убедитесь, что аргон заменен воздухом. После сварки дуга погасла, сварочную горелку нельзя убирать с места сварки на некоторое время, чтобы полностью защитить сварочную ванну во время вытягивания и выливания дуги.
- В соответствии с толщиной заготовки и требованиями сварочной техники правильно установите сварочный ток.
- Во время сварки вольфрамовый стержень должен находиться на расстоянии 2-4 мм от заготовки. Включите выключатель на горелке, между электродом и заготовкой возникает высокочастотный разряд.

Руководство по эксплуатации

Защитный газ

Поскольку аргон содержит кислород, азот, воду и некоторые другие примеси, он снижает защитные характеристики, что напрямую влияет на качество сварки. Поэтому в качестве защитного газа выберите аргон чистотой 99,9 %. Разный сварочный ток требует различных критериев объема воздушного потока. См. следующую таблицу.

таблица<1>

Постоянный сварочный ток	10-100	101-150	151-200	201-300	301-500
Объем воздушного потока	4~5	4~7	6~8	8~9	9~12
Диаметр сопла	4.0~9.5	4.0~9.5	6.0~13.0	8.0~13.0	13.0~16.0

Сварочная проволока

Во время сварки необходимо использовать проволоку, материал которой определяется исходным материалом. Обычно выбирают сварочную проволоку, подходящую для основного материала. Диаметр проволоки и сварочный ток взаимосвязаны. См. следующую таблицу.

Диаметр проволоки и таблица сварочного тока

таблица<2>

Диаметр сварки	1.0	1.6	1.0-2.4	1.6-3.0	2.4-4.5	4.5-6.0
Сварочный ток	10~20	20~50	50~100	100~200	200~300	300~500

2. Ручная дуговая сварка

- Поверните передний переключатель в положение «Ручная сварка».
- Включите выключатель питания, загорится индикатор питания, запустится охлаждение вентилятором.
- В зависимости от толщины заготовки, метода и технологии сварки выберите правильный сварочный ток. Отрегулируйте ток тяги, чтобы улучшить сварочный эффект тока вытягивания дуги.

Справочные данные при сварке нержавеющей стали (постоянным током)

таблица<3>

Толщина заготовки	Форма	Сварочный ток		Скорость сварки	Диаметр сварной резьбы	Поток газа	
		Плоская сварка	Вертикальная сварка			Обратная сварка	см/мин
0.5	Стягивающий сварной шов Т-образный угловой сварной шов	10-15	10-15	10-15	40	~1.0	4
		10-15	10-15	10-15	20		4
		10-20	10-20	10-20	40		4
		15-20	15-20	15-20	35	~1.0	4
1.0	сварка пониженным напряжением сварка под напряжением стыковая сварка угловая сварка Т	30-40	30-40	30-40	15-40	1.0-1.6	5
		40-50	40-50	40-50	15-30	1.0-1.6	5
		45-60	45-60	45-60	20-40	1.0-1.6	5
		50-60	50-60	50-60	10-35	1.0-1.6	5
1.5	сварка под напряжением угол сварки шва Т	60-100	60-80	60-70	15-80	~1.6	5
		60-100	70-100	80-90	15-80	~1.6	5
		60-80	60-70	60-70	20-40	~1.6	5
		70-80	70-90	70-90	10-20	~1.6	5
2.5	сварка под напряжением угол сварки шва Т	100-120	90-110	90-110	20-80	1.5-2.5	5
		110-130	100-120	100-120	20-80	1.5-2.5	5
		100-120	90-110	90-110	28-30	1.5-2.5	5
		110-130	100-120	100-120	15-25	1.5-2.5	5
3.0	сварка под напряжением угол сварки шва Т	120-140	110-130	105-125	30	2.5	5
		130-150	120-140	120-140	25	2.5	5
		120-140	110-130	115-135	30	2.5	5
		130-150	115-135	120-140	25	2.5	5
4.5	сварка под напряжением угол сварки шва Т	200-250	150-200	150-200	25	3.0	6
		225-275	175-225	175-225	20	3.0	6
		200-250	150-200	150-200	25	3.0	6
		225-275	175-225	175-225	20	3.0	6
6.0	сварка под напряжением угол сварки шва Т	275-(350)	200-250	200-250	25	4.5	6
		300-(375)	225-250	225-250	20	4.5	6
		275-(350)	200-250	200-250	25	4.5	6
		300-(375)	225-275	225-275	20	4.5	6
12.0	сварка под напряжением угол сварки шва Т	350-450	225-275	225-275	15	6.0	7
		375-475	230-280	230-280	15	6.0	7
		375-475	235-280	235-280	15	6.0	7

3.2X7

Соедините электрододержатель, зажим заземления и заготовку. Существуют два способа подключения постоянного тока сварочного аппарата:

1. **Способ подключения анода.** Электрододержатель соединен с катодом, а заготовка — с анодом.

2. **Метод подключения катода.** Заготовка соединена с катодом, а электрододержатель — с анодом.

При неправильном выборе полярности дуга будет нестабильной, сильно разбрызгиваться, а электрод легко прилипает.

●Подключите напряжение питания: (пожалуйста, подтвердите напряжение питания работающей машины) и надежно подключите корпус.

●Включите сетевой выключатель в положение ON, охлаждающий вентилятор начнет вращаться, загорится индикатор питания, таблица нумерации показывает текущую предварительную настройку тока.

●По толщине заготовки, диаметру электрода, способу соединения и технологии выберите правильный сварочный ток и ток тяги.

●Инфибурируйте электрод электрододержателем, сварочный аппарат находится в режиме ожидания в режиме ручной сварки.

Таблица соответствия характеристик электрода и сварочного тока при ручной сварке:

Спецификация электрода	Ø 2.5	Ø 3.2	Ø 4.0	Ø 5.0
Сварочный ток	70-100А	110-140А	170-220А	230-300А

*Ручка регулировки тока тяги используется для настройки характеристик сварочного процесса. При сварке в вертикальном положении или над головой правильная настройка тока тяги позволяет достичь идеального результата.

*Ручка зажигания дуги. При низком сварочном токе или трудностях с поджигом дуги регулировка этой ручки может улучшить процесс зажигания дуги.

4. Руководство по эксплуатации и электрическая схема подачи газа Уведомление

●Электрическое напряжение должно соответствовать входному напряжению аппарата.

●Установите мощность оборудования и выберите кабель подходящего сечения в соответствии с техническими характеристиками аппарата.

●Защитный газ подается через регулятор расхода. Выберите правильный объем газа в зависимости от сварочного тока.

●При необходимости установите систему водяного охлаждения.

●Используйте заземление и устройства защиты от утечки тока для обеспечения безопасности.

●В процессе сварки возможно воздействие электромагнитных волн, которые могут мешать работе другого оборудования. Примите соответствующие меры защиты.

Пункт	Параметр
Мощность оборудования	более 20кВА
Электрическая мощность корпуса спички	более 20кВА
Входной кабель	более 14 м 2
Выходной кабель	более 30 м 2

* Место установки

* На расстоянии более 20 см от стены; * Температура окружающей среды: -10~40 °C;

* Меньшая влажность пыли;

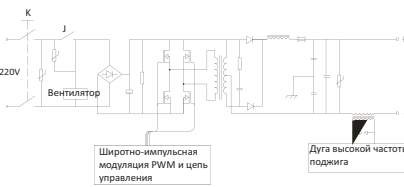
* Нет прямых солнечных лучей и дождя;

* Нет большой вибрации и столкновения;

* Нет пыли и эрозийного газа.

5. Электрическая схема подачи газа

1. Серия TIG



Устранение неисправностей

Проблема	Решение
Не горит индикатор питания, не работает вентилятор и не производится сварка	1. Неисправен переключатель питания. 2. Входной кабель не подключен к источнику питания. 3.Входной кабель отключен или поврежден.
Горит индикатор питания, вентилятор работает временно или не вращается, сварочная мощность отсутствует	1. Возможно, входной кабель ошибочно подключен к источнику питания 380 В, что вызвало перенапряжение для защиты системы. Замените источник питания на 220 В и выполните сброс. 2. Нестабильное питание 220 В или входной провод подключен к электрической сети с перенапряжением. Увеличьте диаметр входного кабеля или затяните соединения. Перезапустите аппарат через 2-3 минуты. 3. Частое включение и выключение переключателя питания в короткий промежуток времени может вызвать перенапряжение и сработку защиты. 4. Дайте аппарату отдохнуть 2-3 минуты, затем перезапустите его. При подключении провода питания контакты могут ослабнуть. Проверьте и затяните их. Реле 24 В в главной цепи платы питания неисправно или повреждено. Проверьте цепь питания 24 В и реле.
Вентилятор работает, аномального освещения нет, звука «кшаа» при высокочастотном разряде нет, дуги нет.	1. Измерьте мультиметром напряжение анода и катода на вставной части VH-07. Оно должно составлять около 308 В постоянного тока от платы питания до платы MOS. 2. Если зеленый индикатор питания на плате MOS не горит, возможно, вспомогательное питание не работает. 3. Выясните причину неисправности или обратитесь в отдел продаж. Проверьте, надежно ли подключены все внутренние провода. 4. Если проблема связана с контрольным кругом, выясните ее причину и обратитесь в отдел продаж. 5. Проверьте, нет ли обрыва контрольного провода на сварочном пистолете.

Нет аномального светового эффекта, но слышен звук «шаша» высокочастотного разряда, сварочный выход отсутствует.	- Обрыв кабеля сварочной горелки. - Заземляющий провод отсоединен или неправильно подключен к сварочному изделию. - Выходной конец анода или выходной конец газа и электричества сварочной горелки имеют слабое соединение с внутренними элементами.
Нет аномального свечения, нет звука «шаша» высокочастотного разряда и дугового разряда.	- Первичная обмотка трансформатора дуги может быть плохо подключена к плате дугового разряда. Затяните соединения. - Переключатель «ручная сварка и аргоновая сварка» настроен неправильно. Исправьте или замените его. - Некоторые компоненты цепи высокочастотного поджига повреждены. Проверьте их и замените при необходимости.
Горит аварийный индикатор, но выхода нет.	- Возможно, сработала защита от перегрузки по току. Выключите аппарат и выполните сброс после того, как ненормальный свет погаснет. - Возможно, сработала защита от перегрева. Не выключайте аппарат, просто подождите 2–3 минуты, пока он остынет. - Возможно неисправность инвертора или платы дуги. Отключите вилку питания основного инвертора на плату MOS и выполните сброс. - Возможно, обрыв цепи обратной связи. Проверьте и восстановите соединение.
Во время сварки выходной ток нестабилен или выходит из-под контроля.	- Электрограф 1K поврежден. Проверьте его и замените при необходимости. - Некоторые соединения плохо закреплены, особенно вставки. Проверьте и устранили проблемы.
Слишком много брызг во время ручной сварки, затруднено использование электродов.	Неправильное подключение полярности. Поменяйте полярность заземляющего провода на полярность рабочего провода.

Обслуживание и поддержка

Для нормальной, безопасной и эффективной работы оборудования регулярно проводите его обслуживание. Во время проверки или обслуживания отключайте питание. Установку, проверку, наладку и обслуживание этого оборудования должны проводить квалифицированные специалисты.

Ежедневные проверки:

- Отсутствие ненормальных вибраций, звуков и запахов.
- Кабельные соединения без признаков аномального нагрева.
- При включении переключателя питания, вентилятор охлаждения должен работать без затруднений.
- Исправность переключателя.
- Правильное подключение и изоляция кабеля.
- Целостность кабелей, отсутствие обрывов.
- Рабочий цикл не должен превышать рекомендованной нагрузки.

Проверка которая должна производиться каждые три месяца.

- Проверьте электрические и газовые соединения
- Соединительные болты входного и выходного кабелей должны быть надёжно закреплены.
- Осмотрите на наличие коррозии, повреждений или плохой изоляции.

Заземляющий провод:

- Убедитесь, что корпус сварочного аппарата надёжно заземлён.

Очистка внутри аппарата:

Опыль на плате охлаждения может ухудшить охлаждение и повлиять на работу компонентов.
Опыль на трансформаторах и обмотках ухудшает изоляцию.

Ораз в полгода снимайте боковые и верхние крышки и очищайте аппарат сжатым воздухом.

Регулировка высоких частот

- Не прикасайтесь к электродам во время сварки или при наличии разряда. (Расстояние между искрящимися электродами регулируется до 0,8 мм).
- Если поверхность электрода загрязнена или запылена, очистите или отполируйте её. Отрегулируйте расстояние между электродами до 0,7–0,9 мм.

Уведомление

1.Выключатель питания

После завершения сварки не выключайте питание сразу. Остановите работу вентилятора охлаждения, чтобы трансформатор успел остыть.

Это предотвратит ускоренный износ деталей и продлевает срок службы оборудования. Подождите 2–3 минуты перед выключением питания.

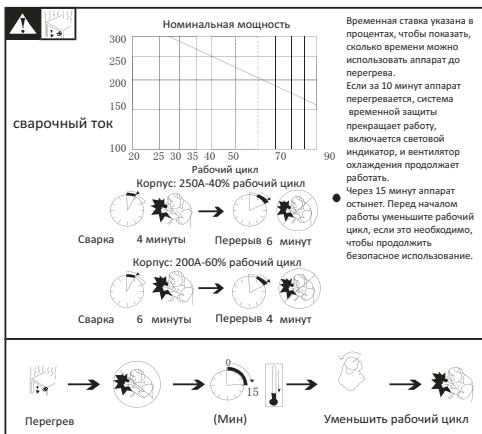
Обеспечение надёжной работы

2. Нагрузка должна быть на соответствующем уровне

Избегайте перегрузки, так как она может сократить срок службы сварочного аппарата и привести к его повреждению.

- Используйте нагрузку, соответствующую номинальной мощности аппарата.

- Например, при 40% рабочем цикле сварочный аппарат с номиналом 300 А должен работать не более 4 минут в течение 10 минут, после чего ему требуется 6 минут для охлаждения.



Проблемы во время сварки

Некоторые проблемы при сварке могут быть связаны с аксессуарами, защитным газом, условиями окружающей среды или источником питания. Пожалуйста, устраните причины, чтобы избежать повторения подобных ситуаций.

А. Почернение пятна сварки

- Эта ситуация указывает на то, что место сварки не защищено, а насыщено кислородом. Пожалуйста, проверьте следующие моменты:

- Убедитесь, что клапан баллона с аргонном открыт при достаточном давлении. Обычно, когда внутреннее давление ниже 0,5 МПа, баллон с аргонном необходимо снова заполнить.
- Проверьте, открыт ли расходомер аргона с достаточным потоком или нет. В целях экономии газа выбирайте различные флюсы в зависимости от сварочного тока. Но слишком малое количество флюса может привести к нехватке защитного газа, и тогда он не сможет полностью покрыть место сварки. Пожалуйста, выберите поток не менее 3 л/мин независимо от силы тока.
- Проверьте выход газа или нет, легко положив руку на сопло сварочного пистолета, почувствуется, есть газ или нет, то газовая трубка забита.
- Проблемы с воздухопроницаемостью газовой трубы или недостаточно высокая чистота газа, что может повлиять на качество сварки.
- Если вокруг большой поток воздуха, это также может повлиять на качество сварки.

В. Трудности с поджигом дуги или её лёгкое затухание

- Убедитесь в хорошем качестве вольфрамового стержня. Функция разрядки низкокачественного вольфрамового стержня может не соответствовать запросу.
- Вольфрамовый стержень без заточки не может легко вытягивать дугу, а также делает дугу неустойчивой.

С. Выходной ток не достигает номинального значения

Когда напряжение питания отклоняется от номинала, это делает выходной ток нестабильным и не соответствующим установленным параметрам. Если напряжение питания ниже номинального значения, максимальный выходной ток также может оказаться ниже требуемого уровня.

Д. Факторы нестабильности тона при сварке:

- Изменения внешнего напряжения.
- Электромагнитные помехи от внешних электрических устройств или оборудования.
- Избыточные брызги при ручной дуговой сварке.
- Возможны слишком высокая регулировка силы тока и слишком маленький диаметр сварочного электрода.
- Полярность выходного конца подключена неправильно. Для стандартной сварки электрод должен быть соединен с катодом, а заготовка — с анодом. Пожалуйста, проверьте и исправьте полярность.

Безопасные объявления

- * При приеме на работу внимательно прочитайте это руководство для точного подбора персонала.
- * Это руководство предназначено для безопасной работы, которая застрахует машину, объединение гарантирует вам и другим людям, что они будут страдать от проклятия и медвежьей услуги.
- * Конструкция этого сварочного аппарата и его изготовление учитывают стабильность. При использовании, пожалуйста, соблюдайте указания в этом руководстве. В противном случае это приведет к смерти или важному человеческому телу и т. Д. В результате несчастного случая с тяжелыми ранениями.
- * Неправильное использование сварочного аппарата может привести к 3 видам несчастных случаев и плохой услуге, используйте предупреждающий знак в этом руководстве и предупредите терминологию, чтобы предупредить об этом.

Предупреждающий знак	Терминология	Содержание
	Высокая опасность	Неправильное использование может привести к серьезным последствиям, включая смерть или тяжелые травмы, а также к серьезным авариям или повреждениям.
	Опасность	Неправильное использование может привести к значительным рискам, которые могут повлечь за собой смерть, травмы или опасные аварии.
	Н.Б.	Неправильное использование может повлечь за собой умеренные риски, включая незначительные травмы или повреждения имущества.

Общее объяснение знаков

- Термин «тяжелое ранение»** относится к травмам, таким как повреждение глаз, ожог (от высокой или низкой температуры), электрический шок, переломы костей или отравления. Такие травмы могут иметь длительные последствия, требовать госпитализации или долгосрочного медицинского лечения.
- Термин «легкое ранение»** относится к незначительным ожогам, электрическим ударам или другим травмам, которые могут потребовать медицинской помощи, но менее серьезные.
- Термин «повреждение изделия»** относится к повреждениям, которые приводят к потере имущества или нанесению вреда оборудованию.

При работе с оборудованием следующие знаки обозначают:

	Необходимо	Действия, которые необходимо выполнять.
	Запрещено	Действия, которые нельзя выполнять.

Приведенные выше знаки используются для общего ознакомления.

Соблюдайте правила техники безопасности

- Опасно!** Чтобы избежать серьезных травм или несчастных случаев, следуйте приведенным ниже рекомендациям по технике безопасности.

1. Этот сварочный аппарат спроектирован и изготовлен с учетом безопасной работы. При его использовании строго соблюдайте правила техники безопасности, указанные в этом руководстве. Несоблюдение этих правил может привести к серьезным травмам или даже к летальному исходу.
2. Убедитесь в правильном выборе источника питания, наличии адекватной вентиляции и безопасном размещении газовой системы. После завершения сварочных работ утилизируйте отходы в соответствии с действующими нормами и поддерживайте рабочее место в чистоте.
3. Посторонним лицам запрещается находиться в зоне выполнения сварочных работ.
4. Лица с сердечно-сосудистыми заболеваниями или использующие кардиостимуляторы не должны находиться вблизи сварочного аппарата, так как электромагнитное поле, создаваемое аппаратом, может повлиять на работу медицинских устройств.

5. Устанавливать, эксплуатировать и обслуживать аппарат могут только квалифицированные специалисты.
6. Для обеспечения безопасности убедитесь, что все лица, работающие с аппаратом, прочли и поняли данное руководство. Для безопасной эксплуатации требуется соответствующая подготовка и знания.
7. Этот аппарат не должен использоваться для сварки в опасных условиях.



Опасно! Чтобы избежать удара электрическим током, соблюдайте следующие меры безопасности.



Предупреждение! Контакт с токоведущими частями может привести к смертельному удару током или ожогам. Соблюдайте следующие меры предосторожности:

1. Не прикасайтесь к токоведущим элементам.
2. Всегда обеспечивайте надежное заземление сварочного аппарата и обрабатываемой заготовки в соответствии с рекомендациями квалифицированного электрика.
3. Перед началом работы или проверки убедитесь, что источник питания отключен, и заблокируйте его для предотвращения удара током. Подождите не менее 5 минут после отключения питания, прежде чем продолжить.
4. Не используйте поврежденные кабели или кабели с недостаточной изоляцией. Убедитесь, что изоляция кабеля и его оболочка находится в исправном состоянии.
5. Обеспечьте надежную изоляцию всех электрических соединений.
6. Не используйте аппарат во время его перемещения или транспортировки.
7. Используйте изолированные перчатки и убедитесь, что они сухие, прежде чем прикасаться к оборудованию.
8. Используйте аппарат в безопасной и устойчивой среде.
9. Регулярно проверяйте и обслуживайте аппарат, устраняя любые повреждения или износ. Не используйте аппарат до завершения всех необходимых ремонтов.
10. Убедитесь, что источник питания расположен вблизи аппарата.
11. В ограниченных или повышенных пространствах примите дополнительные меры защиты для предотвращения риска удара током.

Соблюдайте правила безопасности



Примечание! Чтобы избежать опасных ситуаций, вызванных сварочной дугой, брызгами, остатками сварки или шумом, примите необходимые меры для защиты себя и окружающих.



Опасно! Используйте средства индивидуальной защиты для безопасной работы.

- Сварочная дуга может вызвать воспламенение глаз или ожоги кожи.
 - Сварочные брызги и отбросы могут вызвать ожоги или повреждение кожи.
 - Шум может повредить слух.
1. При сварке крупных конструкций или в сложных условиях используйте защитное оборудование, обеспечивающее достаточное покрытие.
 2. Всегда носите соответствующие защитные очки или маску.
 3. Надевайте защитную одежду, такую как кожаные перчатки, одежду с длинным рукавом и фартук.
 4. Убедитесь, что зоны сварки изолированы и защищены, чтобы предотвратить вред для окружающих.
 5. Если уровень шума высокий, используйте звукоизоляционные средства или защиту для ушей.



Сварочные пары и газы могут нанести вред здоровью.



Примечание: В случае пожара, взрыва или поломки оборудования соблюдайте следующие меры безопасности:

1. В замкнутых пространствах существует риск удушья из-за нехватки кислорода.
2. В местах, где накапливаются адгезивные газы или пары, используйте вытяжные системы и индивидуальные средства защиты дыхания, чтобы избежать несчастных случаев. Обеспечьте надлежащую вентиляцию и контролируйте состояние работающего персонала.
3. В узких пространствах проводите инспекции персонала, обеспечивайте вентиляцию и обязательно используйте защитное оборудование для дыхания.
4. Избегайте сварки в местах с обезжиривающими агентами, газом или краскопультными.
5. Сварка вблизи ламелей или стальных пластин может вызвать вредные аэрозоли или газы. Всегда используйте соответствующие средства защиты дыхания.



Примечание: В случае пожара, взрыва или поломки оборудования соблюдайте следующие меры безопасности:



Не производите сварку на герметичных емкостях, таких как баки. Неправильная сварка может привести к взрыву или другим опасным условиям.

- Сварка на горячих или недавно сваренных заготовках может вызвать искры или возгорание.
- Поврежденные или оголенные электрические кабели, такие как арматурные прутьи, могут создать риск электрического контакта, что приведет к удару током. Избегайте сварки на емкостях под давлением или горючих материалах, так как это может привести к взрывам или другим опасным ситуациям



Инструкции по безопасности



Примечание! В случае падения баллона, повреждения газового редуктора или других связанных инцидентов соблюдайте следующие меры безопасности:

Инструкции по безопасности:

1. Не производите сварку вблизи легковоспламеняющихся материалов.
2. Избегайте сварки в зонах, где находятся газ или горючие вещества.
3. Убедитесь, что вблизи заготовки нет воспламеняющихся объектов.
4. Используйте правильную изоляцию для соединений электрических кабелей.
5. Убедитесь, что соединение электрического кабеля с заготовкой надежно, чтобы избежать потенциальных опасностей.
6. Не производите сварку на баках, содержащих газ. Перед сваркой убедитесь, что герметичные баки полностью опустошены.
7. При сварке вблизи опасных зон держите поблизости противопожарное оборудование в качестве меры предосторожности.



Примечание! Контакт с вращающимися частями может привести к травмам. Пожалуйста, соблюдайте следующие меры безопасности:

* Держите пальцы, волосы, одежду и другие предметы на безопасном расстоянии от охлаждающего вентилятора и вращающихся частей устройства подачи электрода.

- Баллон с газом может упасть, что может привести к серьезным травмам или несчастным случаям.
- Внутри баллона находится газ под высоким давлением, и неправильное обращение может привести к выбросу газа на опасном уровне, что может стать причиной аварий.



Примечание: Конец сварочной проволоки может нанести травму. Соблюдайте следующие меры предосторожности:

* Выступающая из горелки сварочная проволока может нанести травму, включая уколы или повреждения глаз и других частей тела.

- Всегда используйте газовые баллоны в соответствии с правилами и нормами безопасности.
- Применяйте ремни или редукторы, рекомендованные производителем, для безопасного обращения с баллоном.
- Перед использованием оборудования ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации газового редуктора.
- Убедитесь, что баллон надежно закреплен с помощью соответствующего держателя или фиксатора.
- Не подвергайте баллон воздействию тепла или прямых солнечных лучей, чтобы предотвратить его перегрев или повреждение.
- Открывайте клапан баллона медленно, чтобы газ выходил безопасно.
- Если баллон не используется, установите защитный кожух, чтобы обеспечить безопасность.
- Не ставьте сварочную горелку непосредственно на баллон. Убедитесь, что электрод не соприкасается с баллоном.



Примечание! Плазменная сварка может вызвать ожоги. Соблюдайте следующие меры безопасности:

* Во время работы с плазменным сварочным аппаратом держите пальцы и другие части тела вдали от сварочной зоны, чтобы избежать ожогов.

1. Не трогайте и не держитесь за окружающую поверхность заготовки во время работы.
2. При резке держите пальцы на безопасном расстоянии от сопла и избегайте контакта с горелкой и электродом.
3. Заменяйте сопло или электрод только после отключения и фиксации источника питания.



Важно! Повреждение изоляции может привести к опасным ситуациям.

Примечание! Повреждение изоляции в источнике питания может вызвать возгорание. Соблюдайте следующие меры безопасности:

- Брызги и остатки, такие как ферромolibденовая пыль от сварочных операций, могут попасть в источник питания, повредить изоляцию и стать причиной пожара.
- Если брызги или остатки попадают в источник питания, немедленно прекратите сварку. Обеспечьте изоляцию источника питания перед возобновлением работы.
- Регулярно очищайте скопившиеся остатки, чтобы предотвратить повреждение изоляции.
- Если брызги или остатки попали в источник питания, выключите аппарат и отключите его. Тщательно очистите загрязненные участки сжатым воздухом.

ROTOR		INVERTER WELDING MACHINE			
TIG-300		EN 60974-1:2012			
		SN			
		10A/10.4V-300A/22V			
	U ₀ =65V	X	60%	100%	
		I ₂ (A)	300	232	
		U ₂ (V)	22	19	
		20A/20.8V-300A/32V			
	U ₀ =65V	X	60%	100%	
		I ₂ (A)	300	232	
		U ₂ (V)	32	29	
		U ₁ = 220 V		I _{1max} = 70,3 A	I _{1eff} = 54,5 A
IP21S					

Уведомяване

За да осигурите безопасността на персонала и безопасността на оборудването, моля, прочетете внимателно следните инструкции:

1. Място за инсталиране на машината

За да избегнете инциденти, причинени от прегряване, дръжте поне 20 см от стената и най-малко 50 см от запалими предмети, когато регулирате силата на заваряване. Не забравяйте да вземете оборудването.

2. Огнестойчивост при заваряване

Искрите (пръски, дъги), генерирани по време на заваряване, трябва да се отклоняват от запалими материали и предмети. Например, не позволявайте директни пръски върху рамката или вътрешните части, което може да причини пожар.

3. Защита

Носете защитно облекло и екипировка, за да осигурите безопасността на персонала по време на работа.

4. Смяна на газ

Димът от заваряване и защитният газ са вредни за здравето. Заваряването трябва да се извършва в съответствие с правилата за мерки за защита от газ.

5. Осигуряване безопасността на оборудването

Обърнете внимание на стабилността на оборудването и правилното заземяване на опорите.

Основен технологичен параметър

1. Ревю

TIG серия инверторна DC машина за аргонодъгово заваряване има функция за пестене на енергия с MOSFET превключвател на захранването и усъвършенстван инверсионен технически сложен дизайн, работи ефективно без шум. С технология за широчинно-импулсна модулация на PWM, контролиращ тока точно, добър постоянен ток. Теглене на дъга с високо напрежение и честота, с висок коефициент на успех.

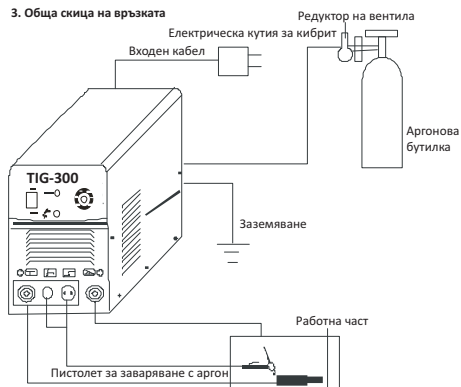
Има перфектна функция за защита от преливане, прегряване, свръхнатискане, безопасна и издръжлива. Лесна за работа мобилност поради компактността, лекото тегло и разумния дизайн. Серията TIG 5 изтегля лесно дъгата, фокусирана дъга, защитава времето за забавяне на газа, непрекъснато регулиране на заваръчния ток, токът на изтегляне на дъгата автоматично и постепенно. Използва се главно при заваряване на въглеродна стомана, неръждаема стомана, легирана стомана и мед.

2. Спецификация

ROTOR TIG 300	
Входно напрежение 1PH	220V
Входяща честота	50/60Hz
Реален макс.	Ток
TIG	300A/MMA:180A
Ефективност	85%
Клас на изолация	E
Клас на защита на кутията	IP21

Обща скица на връзката и ръководство за експлоатация

3. Обща скица на връзката



4. Ръководство за експлоатация

1.TIG заваряване

*Свържете заваръчната горелка и щипките за заземяване, включете входното захранване (моля, потвърдете заваръчната мощност и напрежение) и защитен газ (чист аргон).

* Включете превключвателя на захранването, осветете захранването, показващо светлината, пуснете вентилаторно охлаждане, завъртете превключвателя за ръчно заваряване и заваряване с аргон в положение „TIG заваряване“.

* Отворете аргоновия вентил, регулирайте обема на въздушния поток до стандарта. (Вижте таблица 1)

* Включете превключвателя на заваръчната горелка, чува се звук от високочестотен разряден блясък вътре и стартиране на електромагнитен клапан, след което изтича аргон от заваръчната горелка.

Забележка:

Уверете се, че аргонът е заменен с чист въздух преди заваряване. След заваряване дъгата изгасна, заваръчната горелка не може да бъде извадена от мястото на заваряване за известно време, за да се защити напълно заваръчната вана, докато изтеглите дъгата.

* Според дебелината на детайла и изискванията на заваръчната техника, настройте правилно заваръчния ток.

* По време на заваряване волфрамовият стълб трябва да поддържа 2-4 мм разстояние от детайла. Включете превключвателя на горелката, има високочестотен разряд между електрода и детайла.

Ръководство за експлоатация

* Защитен газ

Тъй като аргонът съдържа кислород, азот, вода и някои други нечисти материали, той отслабва защитните характеристики, които пряко влияят върху качеството на заваряване. Така че, моля, изберете 99,9% чист аргон като защитен газ. Различният заваръчен ток трябва да задава различни критерии за обем на въздушния поток, моля, вижте следната таблица<1>Таблица за обем на въздушния поток и заваръчен ток

таблица<1>

DC заваръчен ток	10-100	101-150	151-200	201-300	301-500
Обем на въздушния поток	4~5	4~7	6~8	8~9	9~12
Диаметър на дюзата	4.0~9.5	4.0~9.5	6.0~13.0	8.0~13.0	13.0~16.0

* Тел за заваряване

Необходимо е да се запълни тел по време на заваряване, материалът на заваръчната тел се определя от основния материал. Обикновено, моля, изберете заваръчна тел, която е приложима за основния материал.

Диаметърът на телта и заваръчният ток са взаимосвързани както следва таблица<2>

Диаметър на заваряване и Таблица на заваръчния ток
Ръководство за експлоатация
таблица<2>

Диаметър на заваряване	1.0	1.6	1.0-2.4	1.6-3.0	2.4-4.5	4.5-6.0
Заваръчен ток	10~20	20~50	50~100	100~200	200~300	300~500

2.Ръчно електродъгово заваряване

* Завъртете предния превключвател на позиция „ръчно заваряване“.

* Включете превключвателя на захранването, осветете захранването, показвайки светлина, стартирайте охлаждане с вентилатор.

* Според дебелината на детайла, метода на заваряване и техниката изберете правилния заваръчен ток. Регулирайте тока на тягата, за да направите заваръчния ефект на тока на изтегляне на дъгата по-добър.

Референтни данни при заваряване на неръждаема стомана (постоянен ток)

table<3>

Дебелината на обработения детайл	Форма на	Плоско заваряване	Вертикално заваряване	Обратно заваряване	Скорост на заваряване	Диаметър на резбата за заваряване	Газов поток
mm					cm/min	mm	l/min
0.5	Заваряване отдолу, T заваряване ъглова заваръчна става	10-15	10-15	10-15	40	~1.0	4
		10-15	10-15	10-15	20	~1.0	4
		10-20	10-20	10-20	40	~1.0	4
1.0	опти заваряване челно заваряване ъглово заваряване T	30-40	30-40	30-40	15-40	1.0-1.6	5
		40-50	40-50	40-50	15-30	1.0-1.6	5
		45-60	45-60	45-60	20-40	1.0-1.6	5
1.5	заваряване на разтегателна дъга заваряване на ъгъл на заваряване T	60-100	60-80	60-70	15-80	~1.6	5
		60-100	70-100	80-90	15-80	~1.6	5
		60-80	60-70	60-70	20-40	~1.6	5
2.5	заваряване на разтегателна дъга заваряване на ъгъл на заваряване T	100-120	90-110	90-110	20-80	1.5-2.5	5
		110-130	100-120	100-120	20-80	1.5-2.5	5
		100-120	90-110	90-110	28-30	1.5-2.5	5
3.0	заваряване на разтегателна дъга заваряване на ъгъл на заваряване T	110-130	100-120	100-120	15-25	1.5-2.5	5
		130-150	120-140	120-140	25	2.5	5
		120-140	110-130	115-135	30	2.5	5
4.5	заваряване на разтегателна дъга заваряване на ъгъл на заваряване T	130-150	115-135	120-140	25	2.5	5
		200-250	150-200	150-200	25	3.0	6
		225-275	175-225	175-225	20	3.0	6
6.0	заваряване на разтегателна дъга заваряване на ъгъл на заваряване T	200-250	150-200	150-200	25	3.0	6
		225-275	175-225	175-225	20	3.0	6
		275-(350)	200-250	200-250	25	4.5	6
12.0	заваряване на разтегателна дъга заваряване на ъгъл на заваряване T	300-(375)	225-275	225-275	20	4.5	6
		300-(375)	225-275	225-275	20	4.5	6
		350-450	225-275	225-275	15	6.0	7
		375-475	230-280	230-280	15	6.0	7
		375-475	235-280	235-280	15	6.0	7

3.ZX7

* Свържете държача на електрода и заземителната скоба и детайла. Има два метода на свързване за DC. машина за заваряване:

1. Метод на свързване на анода. Държачът на електрода е свързан с катода, докато детайлът е свързан с анода.
2. Метод на катодно свързване. Заготовката е свързана с катод, докато държачът на електрода е свързан с анода.

Ако изберете неправилно, волтовата дъга ще бъде нестабилна, ще пръска силно и електродът лесно ще залепне.

* Свържете захранващото напрежение: (Моля, потвърдете захранващото напрежение на работещата машина) и надеждно свържете корпуса на кутията.

* Включете захранващия прекъсвач на ON, охлаждащият вентилатор започва да се върти, светлинният индикатор за захранване свети, таблицата с номерации показва текущата предварителна инсталация.

* Според дебелината на детайла, диаметра на електрода, метода на свързване и технологичните изисквания. Изберете подходящ заваръчен ток и ток на натиск.

* Инфибурирайте електрода с държач за електрод, заваръчната машина е в режим на готовност, когато е в режим на ръчно заваряване.

Таблица за съответствие, обхващаща спецификацията на електрода и заваръчния ток при ръчно заваряване:

Спецификация на електрода	2.5	3.2	4.0	5.0
Заваръчен ток	70-100A	110-140A	170-220A	230-300A

* Копчето на токовия ток се използва за регулиране на заваръчната характеристика. При заваряване във вертикална позиция и заваряване в горна позиция може да се постигнат идеални ефекти, ако се регулира заваръчния ток.

* Копче за запалване на дъгата. Когато заварявате с нисък ток или е трудно да запалите дъгата, регулирайте копчето, за да подобрите ефектите.

Ръководство за експлоатация и схема на теория на електричеството и газа

4.Забележки

* Електрическото напрежение трябва да съответства на входното напрежение.

* Задайте капацитета на захранващото оборудване и свържете секционната площ на кабела, която съответства на капацитета на заваръчната машина.

* Защитният газ трябва да бъде настроен с регулатора на обема на потока и да изберете подходящ обем на въздушния поток според заваръчния ток.

* Ако е необходимо, моля, инсталирайте оборудване за водно охлаждане.

* Уверете се, че сте поставили оборудване, устойчиво на пълзене, и наистина вземете.

* Докато заварявате на закрито, може би това ще произведе електромагнитно вълново излъчване и ще попречи на друго домашно оборудване. Моля, вземете

подходяща защитна мярка.

Следвайте таблицата, моля, потвърдете текущия капацитет на оборудването и секционната площ на свързания кабел:

Параметър	
Капацитет на оборудването	повече от 20 kVA
Електрическата мощност на тялото е	повече от 20 kVA
Входен кабел	повече от 14 mm ²
Изходен кабел	повече от 30 mm ²

* Място за монтаж

- * Над 20cm разстояние от стената;
- * Температура на околната среда: -10~40 °C;
- * По-малко влага праж;
- * Без пряка слънчева светлина и намокряне от дъжд;
- * Без големи вибрации и сблъсъци;
- * Без зацапване и ерозивен газ.

6. Диаграма на теорията на електричеството и газа

1. TIG серия



Авария и метод на отстраняване

Проблем	Решение
Индикаторът за захранване не свети, вентилаторът не работи и не се извършва заваряване.	1. Прекъсвачът на захранването е повреден. 2. Входният кабел не е свързан към източника на захранване. 3. Входният кабел е измачан или повреден.
Индикаторът за захранване е включен, вентилаторът работи за кратко или не се върти, няма мощност за заваряване	1. Входният кабел може да е погрешно свързан към 380V захранване, причинявайки пренапрежение за защита на системата. Сменете захранването с 220V и нулирайте. 2. Нестабилно 220V захранване или входният проводник е свързан към електрическа мрежа с пренапрежение. Увеличете диаметъра на входния кабел или затегнете връзките. 3. Рестартирайте устройството след 2-3 минути. 4. Честото включване и изключване на прекъсвача на захранването за кратък период от време може да доведе до пренапрежение и действие на защита. 4. Оставете машината да почине за 2-3 минути, след това рестартирайте. - Когато свържете захранващия кабел, контактите може да се разхлабят. Проверете ги и ги затегнете. - Релето 24 V в главната верига на захранващата плата е дефектно или повредено. Проверете веригата на 24V захранване и релето.
Вентилаторът работи, няма необичайно осветление, няма звук "шаш" при високочестотен разряд, няма дъга.	1. Измерете напрежението на анода и катода на вложката VH-07 с мултицет. Трябва да е около 308 VDC от захранващата плата до MOS платката. 2. Ако зеленият индикатор за захранване на MOS платката не свети, спомогателното захранване може да не работи. 3. Открийте причината за неизправността или се свържете с отдела по продажбите. - Проверете дали всички вътрешни кабели са здраво свързани. 4. Ако проблемът е свързан с контролния кръг, разберете причината и се свържете с отдела по продажбите. 5. Проверете дали контролният проводник на заваръчния пистолет е скъсан.

Няма необходим светлинен ефект, но може да се чуе звукът на "шаша" от високочестотен разряд, няма изход за заваряване.	1. Счупване на кабела на заваръчната горелка 2. Заземяващия проводник е изключен или не е свързан правилно към заваръчния продукт. 3. Краят на изхода на анода или края на изхода за газ и електричеството на заваръчната горелка има лоша връзка с външните елементи.
Няма необичайно сияние, няма звук "шаша" от високочестотен разряд и дъгов разряд.	1. Първичната намотка на дъговия трансформатор може да не е свързана добре към платката за дъгов разряд. Затегнете връзките. 2. Превключвателят за ръчно заваряване и заваряване с аргон не е настроен правилно. Моля, поправете го или го сменете. 3. Някои компоненти на високочестотната верига на запалване са повредени. Проверете ги и сменете, ако е необходимо.
Аварийният индикатор свети, но няма изход.	1. Защитата от свръхток може да е задействана. Изключете машината и я нулирайте, след като необичайната светлина изгасне. 2. Може да се е задействала защитата от прегряване. Не изключвайте устройството, просто изчакайте 2-3 минути да изстине. 3. Инверторът или дъговата платка може да са повредени. Изключете захранващия щепсел на главния инвертор на MOS платката и извършете нулиране. 4. Вероятно прекъсване на веригата за обратна връзка. Проверете и съставните връзки.
По време на заваряване изходният ток е нестабилен или извън контрол.	1. Електрограф 1K е повреден. Проверете го и сменете, ако е необходимо. 2. Някои връзки са лошо закрепени, особено вложките. Проверете и отстранете проблемите.
Твърде много пръски по време на ръчно заваряване, което затруднява използването на електроди.	Свързване с неправилна полярност. Обърнете полярността на заземяващия проводник към полярността на работния проводник.

Сервиз и поддръжка

За да може оборудването да работи нормално, безопасно и ефективно, моля, полагайте добри грижи за него периодически. Изключете захранването, докато проверявате или поддържате. Квалифицирани хора могат да инсталират, проверят, отстраняват грешки и поддържат този продукт.

Ежедневно известие:

- Няма необичайни вибрации, звук и миризама.
- Кабелна връзка без необичайна топлина.
- Включете превключвателя на захранването, заваръчният вентилатор за охлаждане е гъвкав или не.
- Превключвателят е повреден или не.
- Начинът на свързване на кабела и изолацията е грешен или не
- Кабелът се прекъсва или не.
- Работен цикъл на претоварване или не.
- Проверка на всеки три месеца
- Слобжа за ток и газ
- Фиксираният болт на входната и изходната кабелна връзка е разхлабен или не.
- Има необичайно явление поради ръжда или не, и изолацията е добра или не.

* Заземяващ проводник

Рамката на машината за заваряване наистина е заземена или не.
* Почистете праха вътре в машината
Охлаждащата палатка е прашна, което води до затруднено охлаждане и негативно влияние върху силите части. Трансформаторът и някои други намотки са прашни, което влошава изолацията.
Затова проверете половин година, демонтирайте страничната дъска и горния капак, почистете праха със сух състен въздух.

* Регулиране на висока честота

Не докосвайте искрящ електрод по време на заваряване или без разреждане. (Разстоянието между искрящите електроди се регулира да бъде 0,8 mm)
Когато повърхността на електрода е прашна и дори мръсна, моля, полирайте повърхността му и регулирайте разстоянието да бъде 0,7-0,9 mm между електродите.

* Забележка

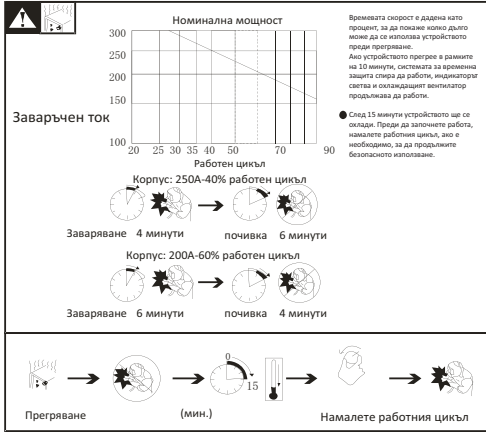
(1) превключвател на захранването

След заваряване изключете незабавно превключвателя на захранването, спрете охлаждането на вентилатора, трансформаторът поддържа предната температура. По този начин ще ускори стареенето на частите и ще скъпоти експлоатационния им живот.

Ето защо, моля, не изключвайте захранването след заваряване, подходящо е просто да изчакате 2-3 минути.

Поддържайте и поддържайте

2. Натоварването продължава да е на ниво, моля, избягвайте носенето на работа. Супер-пренасянето би скъпотило живота на заваръчната машина и би изгорило. Ето защо, моля, използвайте натоварване, което върви и поддържайте скоростта на заваръчния ток. Сумата от удари, за да се запази скоростта върхове 40% е да се посочи: с 10 mns за период час, стачка за изход в сумата на електрическия ток (например: 300A машина за заваряване, нейният изходен ток е 300A) трябва да работи 4 mns в покой 6 минути носят скоростта временно и прегряване.



Проблеми по време на заваряване

Следното явление може да е свързано с аксесоари, газ, фактор на околната среда и захранване. Моля, опитайте се да подобрите, за да избегнете появата на подобна ситуация.

A. Потъмняване на точката на заваряване

--Тази ситуация показва, че мястото на заваряване не е защитено, но е наситено с кислород, моля, проверете както следва:

- Уверете се, че вентилът на бутилката с аргон е отворен с достатъчно налягане. Обикновено, когато вътрешното налягане е по-ниско от 0,5Мра, бутилката с аргон трябва да се напълни отново.
- Проверете дали аргоновият разходомер е отворен с достатъчно поток или не. За да спестите газ, моля, изберете различен поток според различния заваръчен ток. Но твърде слабят поток може да доведе до недостиг на защитен газ и тогава той не може да покрие напълно мястото на заваряване. Моля, изберете аргонов поток не по-малък от 3 L/min, независимо от тока.
- Проверете изхода на газ или не, лесно е, като поставите ръце върху дюзата на заваръчния пистолет, за да усетите, ако няма газ, газът трябва е задръстен.
- Въздухоустойчивостта на газовата тръба има проблем или чистотата на газа не е висока, което може да повлияе на качеството на заваряване.
- Ако наоколо има по-силен въздушен поток, качеството на заваряване също може да бъде засегнато.

B. Трудна за рисуване дъга, лесна за рисуване в дъга.

1. Уверете се в доброто качество на волфрамовия стълб. Функцията за разреждане на нискокачествен волфрам също може да не достигне заявката.

2. Волфрамовият прът без шлифоване на коспе не може лесно да начертае дъга и също така прави дъгата нестабилна.

C. Изходният ток не може да достигне номиналната стойност.

Напрежението на захранващото захранване отклонява рейтинга, което прави изходния ток несъвместим с фиксирана скорост. Когато захранващото напрежение е по-ниско от номиналното, макс. входният ток също може да е по-нисък от номиналния.

D. Нестабилен ток по време на заваряване фактори:

- Външна промяна на напрежението
- Смущаване от външно електричество или друго електрическо оборудване.

Е. Твърде много пръси по време на ръчно електродръгово заваряване.

1. Може би токът е твърде висок и диаметърът на заваръчния прът е твърде малък.
2. Полусът на изходния край се свързва в обратна посока, заваряване при нормална техника. Това означава, че заваръчния прът трябва да бъде свързан с катод, а детайлът трябва да бъде свързан с анод. Моля, сменете полярността.

Сигурни обяви

* Заеетостта, моля, прочетете внимателно това ръководство преди за целите на точна заеетост

* Целта на това ръководство за съобщения е в името на безопасната работа, която застрахова машината, амалгамирането гарантира, че вие и другите, свободните страдат от проклятието и лошата услуга.

* Дизайнтът на тази машина за заваряване и произведен, за да се отчете добре стабилността. Когато използвате, моля, трябва да спазвате съобщенията в това ръководство. Друга причина се умре или тежко ранен инцидент.

* Грешката при използване на машина за заваряване може да доведе до под проклятието от 3 вида различни степени и неуслуга, използвайте знака за внимание към това ръководство и предупреждавайте терминологията, за да предупредите да кажете.

Знак за внимание	Предупреждавайте за терминологията	Съдържание
	Висока опасност	Използването на грешка ще доведе до латентна важна вреда. След като събитието ще доведе до смърт или важен опасен инцидент при тежко ранени.
	Опасност	Използването на грешка ще доведе до сериозно латентно застрашаване, след като събитието ще доведе до смърт или опасен инцидент при тежко ранени.
	N.B.	Грешката при назначаването ще доведе до услуга от средна степен, провалът между опасни. Катастрофа в лека рана и арт.

*Обща ситуация в горната терминология на знака.

Горепосоченото тежко ранено е услуга за нараняване на зрението, рана (топлина, ниска температура), услуга, токов удар, костна фрактура, отравяне ще остави дълготраен ефект и изисква хоспитализиране на лечението или дългосрочно отиване в болница;

Леката рана е парене до точка анти изисква престой в болница и продължително лечение с токов удар и др.;

Неуспехът на статията показва щетите между загубата на имущество и машината.

При заеетостта в машината използвайте знака, който flws показват означава [трябва да] с[забравява да се прави]

	Необходими	Действия, които трябва да бъдат извършени.
	Забранено	Действия, които не трябва да се извършват.

*Горният знак се използва за общата ситуация

Спазвайте безопасните съобщения



Опасност за избягване на важния инцидент с човешкото тяло, моля, спазвайте точките по-долу.

1. Дизайнтът на тази машина за заваряване и произведен, за да се вземе предвид добре стабилността.

Когато използвате, моля, трябва да спазвате съобщенията в това ръководство.

В противен случай ще доведе до смърт на човек или тяло, ранено при тежко ранен инцидент.

2. Конструкцията на източника на захранване от страна на входа оборудва удобствата, направете избор. Използване на газ при високо налягане.

Погрижете се за поддръждането, за което се грижи инструментът след заваряване на извършването на отпадъците, моля, действайте в съответствие с вътрешния стандарт относно предоставянето и развитието на вашата компания.

3. Неподходящият персонал, който не е в мястото на заваръчната операция вътре.

4. Лицето на производителя на съдечен пейсмейкър, няма лекарят да признае, че не може да се добижи до заваръчната машина в заеетостта и обиколката на мястото на операцията. Изходното магнитно поле, когато заваръчната машина включи електричество, би имало лошо въздействие върху създаването и работата.

5. Човек или стар персонал с професионална квалификация за настройване на прогреса на машината, проверка и поддръжка.

6. За осигуряване на безопасността, съдържанието, което точно разбира това ръководство, обединяването, моля, на знаниия за безопасността на работа продължава с персонала на уменията за работа с тази машина.

7. Не може да се използва за тази машина за заваряване с изключение на работата.



Опасност за избягване на токов удар, моля, спазвайте разпоредбите по-долу.



След като контактната лента защити батерията, това ще причини фатален токов удар или изгаряния.

1. Моля, не часта за батерията с контактната лента.
2. По правилото на персонала по електричество заваръчната машина. Заемяване на работния детайл.
3. Преди настройка, преглед, първо трябва да заключите, за да отидете заедно с да дадете или получите електрически удар, захранването на кутията 5 минути след като продължите отново операцията.
4. Моля, не използвайте недостиг на капачетите и повреди и изолирайте електрическия кабел, който обвивката, кожука правят отъгн, като вземете предвид.
5. Електрически кабел свързва частта, моля, застраховайте изолацията.
6. Не използвайте машината за работа в ситуация на разтоварване на корпуса на машината.
7. Изолационните ръкавици, които искат да изсъхнат.
8. Работете в висок клас, моля, безопасната мрежа в заеетостта.
9. периодически поддържайте, нараняването на частта поправка прекомерната употреба отново.
10. Няма нужда, захранването на входа, който искате да имате.
11. На тесни места или на високо ниво на борси за заваряване с дъгова заваръчна машина, помолете служителя да защити, за да получите електрически удар на апарата.

Спазвайте мерките за безопасност



Забележка! За да избегнете опасни ситуации, причинени от заваръчната дъга, пръси, остъти от заваряване или шум, вземете необходимите мерки, за да защитите себе си и другите. **Опасно!** Използвайте лични предпазни средства за безопасна работа.

●Заваръчната дъга може да причини възпаление на очите или изгаряне на кожата.

●Пръси и остъти от заваряване могат да причинят изгаряния или увреждане на кожата.

●Шумът може да увреди слуха.

1. Когато заварявате големи конструкции или при трудни условия, използвайте защитно оборудване, което осигурява достатъчно покритие.

2. Винаги носете подходящи предпазни очила или маска.

3. Носете защитно облекло като кожни ръкавици, дълги ръкави и престилка.

4. Уверете се, че зоните за заваряване са изолирани и защитени, за да предотвратите нараняване на другите.

5. Ако нивото на шума е високо, използвайте звукоизолиращи материали или защита на слуха.



за да избегнете заваръчните аерозоли и газове, които застрашават вас и другите, помолете служителите да използват защитно устройство.



* Заваряването на приятелското тяло в аерозол застрашава здравето

* В тясното място може да причини задушаване на аноксиа.

1. В лентата на възникване на отровен газ сумата се задушава, за да изчка инцидента, мол, съоръженията на изгорелите газове на предоставянето на работа, обединяването върви заедно с използването на уреда за защита на дишането.

2. На тясно място приемете проверете персонала, като комбинирате вентилацията и отидете заедно с добре до уреда за защита на дишането.

3. Моля, не заварявайте в района на обезмасляване, измиване, пръскане.

4. докато заварявате, за да имате ламелата или изтегляте стоманената плоча на ламелата, ще произведете приятелско тяло във вреден аерозол, помолете служителя да използва уред за защита на дишането.



N.B. в случай на пожар, експлозия, счупен и др. инцидент, моля, спазвайте разпоредбата по-долу.

* Разпръснете сумата, просто заварете горната част и горещият детайл ще причини глоба.



* Когато електрическият кабел свърже лошия електрически ток, арматурната щанга заготовка, странично връщане, за да влезе в контакт с нещълно, ще доведе до включване на електричество.

* Моля, не заварявайте върху процфяващия контейнер, защото в противен случай запалимото вещество ще причини експлозия

*** Моля, не уплътняващият контейнер за заваряване, като например резервоар (калф), погрижете се за други кабели, които ще се счупят.**

1. Моля, не поставяйте горимия на мястото на заваряване.
2. Моля, не заварявайте в близост до запалими газове.
3. Моля, не доближавайте горещия детайл до горимото.
4. Заварка на дъската, основата, стената, горимата част на задната част на хлабината.
5. Електрическият кабел трябва да бъде изолиран.
6. Връзката на електрическия кабел от страната на детайла трябва да е близо до запоеното съединение.
7. Моля, не заваряването има трябва за газообразен въздух, напълно запечатващ резервоар и т.н.
8. Заваряването на работното място може да настрои пожарогасителя.



N.B. при изхвърляне на бутилки с въздух, счупване на газов модулатор и т.н., счупване на газов модулатор и т.н., моля, спазвайте разпоредбата по-долу.

* Бутилката с въздух се излива и би довела до човешки инцидент.

* Вътрешността на бутилката с въздух има газ под високо налягане, грешката ще причини газово струя под високо налягане, което ще доведе до човешки инцидент



1. Моля, по правило точната бутилка с въздух за работа.
2. Моля, използвайте нашата компания заедно ще каишка или модулатор на газ, които препоръчваме.
3. Заестостта, моля, прочетете ръководството за работа на газов модулатор, преди да се подчините на съобщението.
4. Бутилката с въздух с определена цел фиксира стойката, фиксирайте бутилката с въздух.
5. Моля, не поставяйте бутилката с въздух, за да продължите да снимате на място с топлина или слънчева светлина.
6. Отворете вратата на вентила на бутилката с въздух, модулът, моля, не позволява на изхода за газ.
7. Ако не се използва, моля, заредете отгоре защитния корпус на бутилката с въздух.
8. Моля, не поставяйте заваръчната горелка върху бутилката с въздух, тъй като електродът влиза в контакт с бутилката с въздух.



N.B. контактната революционна част ще причини болка. Моля, спазвайте разпоредбата по-долу.



* Пръстите, косата, дрехите и т.н., моля, не доближавайте до охлаждащия вентилатор и колелата на машината за подаване на електроди и т.н. на въртящата се част.

1. Моля, не заеестостта машина за заваряване в ситуация на разтоварване на корпуса на машината.
2. Моля, лице или стар персонал с професионална квалификация, за да настроите напредъка на машината, да работите, проверявате и поддържате.



N.B. края на заваръчната тел ще нарани. Моля, спазвайте разпоредбата по-долу.



* Заваръчната тел излиза от заваръчната горелка, ще прободне и рани окоото, отвън в тялото и т.н. в лицето.

1. Докато потвърждавате дали да изпатрите тел или не, моля, не надничането провеждат електричество отвора на устата. В противен случай изтичането на заваръчната тел ще се завърже, за да навреди на окоото и устройството.
2. Докато се придвижвате към машината за подаване на електроди или натискате превключателя на заваръчната горелка, моля, не затваряйте края на заваръчната горелка.



N.B. плазменото заваряване ще причини изгаряне. Моля, спазвайте разпоредбата по-долу.



* При извършване на плазмено заваряване. Пръстът и всяка част от тялото да не се доближава до него, в противен случай ще получите изгаряния.

1. Моля, не дръжте в ръка напредъка на съседния район на детайла.
2. Докато разрязвате операцията, пръстът трябва да напусне дюзата, която коси края на горелката, електрода.
3. Сменете дюзата, електрода. Моля, първо заключете захранването N.B. разрушаването на изолацията на.



N.B. повреда на изолацията на входа на заваръчното захранване, но причинява пожар, моля, спазвайте разпоредбата по-долу.



* Заваряване до изпръскване на изхода, прахът от феромолибден от създаването на операцията по разпръскване влиза във вътрешността на захранването, което ще доведе до влошаване на изолацията на артикула. Причинява пожар.

1. Намира се в бар от пръски, феромолибден на прах и т.н. влиза във вътрешността на захранването, моля, захранването за заваряване и заваряване на операцията, изолацията на операцията по разбиване се отваря.
2. Вътрешният прах се натрупва, за да причини влошаване на изолацията, моля, поддържайте го периодично.
3. Пръски, феромолибденов прах и т.н. влизат във вътрешността на захранващия блок. Моля, затворете превключателя на захранването на машината и жак кутията, използвайте повторно въздухът издухва мрежата.

ROTOR		INVERTER WELDING MACHINE		
TIG-300		EN 60974-1:2012		
		SN		
		10A/10.4V-300A/22V		
	U ₀ =65V	X	60%	100%
		I ₂ (A)	300	232
		U ₂ (V)	22	19
		20A/20.8V-300A/32V		
	U ₀ =65V	X	60%	100%
		I ₂ (A)	300	232
		U ₂ (V)	32	29
		U ₁ = 220 V	I _{1max} = 70.3 A	I _{1eff} = 54.5 A
IP21S				

Fark etme

Personelin ve ekipmanların güvenliğini sağlamak için aşağıdaki duyuruları ayrıntılı olarak okuyunuz.

1. Makine Kurulum yeri

Aşırı ısınmadan kaynaklanan kazaları önlemek için, kaynak gücünü sabitlerken lüften duvardan 20 cm'den ve etraftaki yanıcı maddelerden 50 cm'den ve ayrıca topraklamadan uzak tutun.

2. Kaynak sırasında yangına dayanıklı

Kaynak sırasında oluşan kıvılcım (sıçrama, ark), peristomdan iç kısma kadar çevredeki yanıcı maddelerden (örneğin direk çerçeveye sıçrama) uzak tutmalı ve içini yakmalıdır.

3. Koruma

Personel güvenliğini sağlamak için maruz kalma gıysısını ve zirhini doğru şekilde giyin.

4. Gaz değişimi

Kaynak dumanı ve koruyucu gaz sağlığa zararlıdır, gaz değiştirme önleminin uygulanması temelinde kaynak yapılmalıdır.

5. Ekipmanın güvenliğini sağlayın

Topraklama ayaklarının sabitliğine ve güvenliğine daha fazla dikkat edin.

Ana teknoloji parametresi

1.Özet

TIG serisi invertör DC argon arkı kaynak makinesi, MOSFET güç anahtarı ve gelişmiş inersiyon teknik ayrıntılı tasarımı ile enerji tasarrufu işlevine sahiptir, gürültüsüz verimli çalışır. PWM darbe genişlik modülasyon teknolojisi akımı ile doğru kontrol, iyi sabit akım. Yüksek başarı oranı ile yüksek voltaj ve frekansta ark çözme.

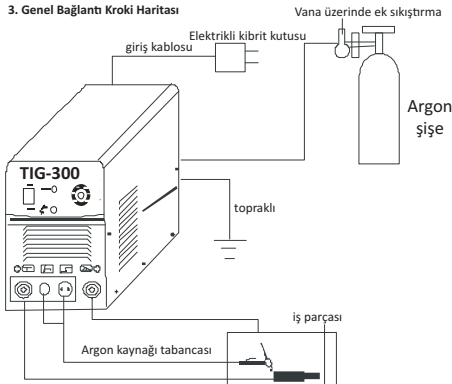
Mükemmel taşma, aşırı ısınma, aşırı baskı koruma işlevine sahip, güvenli ve dayanıklı. Kompaktlığı, hafifliği ve makul tasarımı sayesinde kolay işlenebilirlik. TIG S serisi arkı kolayca çeker, ark odaklar, gaz zaman gecikmesini korur, kaynak akımını sürekli ayarlar, arkta çekme akımını otomatik ve kademeli olarak ayarlar. Esas olarak karbon çeliği, paslanmaz çelik, alüminyum çelik ve bakırın kaynaklanmasında kullanılır.

2.Şartname

ROTOR TIG 300	
Giriş voltajı 1PH	220V
Giriş frekansı	50/60Hz
Gerçek Maks.	Akım
TIG	300A/MMA:180A
Yeterlik	%85
Yalıtım Sınıfı	F
Kasanın koruma sınıfı	IP21

Genel Bağlantı Kroki Haritası ve Kullanım Kılavuzu

3. Genel Bağlantı Kroki Haritası



4. Kullanım Kılavuzu

1.TIG kaynağı

*Kaynak torçunu ve topraklama maşasını bağlayın, giriş gücünü açın (lüften kaynak gücünü ve voltajını onaylayın) ve koruyucu gazı (saf argon) açın.

* Güç anahtarını açın, gücü gösteren ışığı aydınlatın, fan soğutmasını çalıştırın, elle çalışan kaynak ve argon kaynağı anahtarını "TIG kaynağı" konumuna getirin.

* Argon valfini açın, hava akış hacmini standarda ayarlayın. (Bkz. Tablo 1)

* Kaynak torcu üzerindeki anahtarı açın, içeride yüksek frekanslı deşarj kıvılcımı sesi ve elektromanyetik valf başlar, ardından kaynak torçundan argon çıkışı olur.

Fark etme:

Kaynaktan önce argonun temiz bir şekilde hava ile değiştirildiğinden emin olun. Kaynaktan sonra ark söndü, ark çekerken ve arkta çekerken kaynak potasını tam olarak korumak için kaynak torçu bir süre kaynak yerinden çıkarılmaz.

* İş parçasının kalınlığına ve kaynak tekniğinin isteğine göre kaynak akımını uygun ayarlayınız.

* Kaynak sırasında tungsten direk iş parçasından 2-4 mm uzaktır tutulmalıdır. Torç üzerindeki anahtarı açın, elektrot ve iş parçası arasında yüksek frekanslı deşarj olur.

Kullanım kılavuzu

* Koruyucu gaz

Oksijen, nitrojen, su ve diğer bazı saf olmayan maddeleri içeren argon için, kaynak kalitesini doğrudan etkileyen koruyucu performansы zayıftır. Bu nedenle koruyucu gaz olarak lüften %99.9 saf argon seçin. Farklı kaynak akımı, farklı hava akışı hacmi kriterleri ayarlamalıdır, lüften aşağıdaki tabloya bakın<1>Hava akışı hacmi ve kaynak akımı tablosu

tablo<1>

DC kaynak akımı	10-100	101-150	151-200	201-300	301-500
Hava akışı hacmi	4~5	4~7	6~8	8~9	9~12
Meme Çapı	4.0~9.5	4.0~9.5	6.0~13.0	8.0~13.0	13.0~16.0

* Kaynak teli

Kaynak sırasında telin doldurulması gerekir, kaynak telinin malzemesine ana malzeme tarafından karar verilir. Genellikle lüften ana malzemeye uygun kaynak teli seçin. Tel çapı ve kaynak akımı aşağıdaki tablodaki gibi birbiriyle ilişkilidir<2>

Kaynak çapı ve Kaynak akımı tablosu

Kullanım kılavuzu

tablo<2>

kaynak çapı	1.0	1.6	1.0-2.4	1.6-3.0	2.4-4.5	4.5-6.0
kaynak akımı	10~20	20~50	50~100	100~200	200~300	300~500

2.Hand-worked ark kaynağı

* Ön anahtarı "el yapımı kaynak" konumuna getirin.

* Güç anahtarını açın, gücü gösteren ışığı aydınlatın, fan soğutmasını çalıştırın.

* İş parçasının kalınlığına, kaynak yöntemine ve tekniğine göre uygun kaynak akımını seçin. Ark çekme akımının kaynak etkisini daha iyi hale getirmek için itme akımını ayarlayın.

Paslanmaz çeliği kaynak yaparken referans veriler (doğru akım)

tablo<3>

İş parçasının kalınlığı	Formu		kaynak akımı	kaynak hızı	kaynak dışı çapı	Gaz akışı
mm		Düz kaynak	dikely kaynak	Geri kaynak	cm/min	L/min
0.5	Altıtan çekmeli kaynak, T kaynak açılı kaynak bağlantısı	10~15	10~15	10~15	40	4
		10~15	10~15	10~15	20	~1.0
		10~20	10~20	10~20	40	4
1.0	alt germe kaynağı alt germe kaynağı birleştirme kaynağı açılı kaynağı T	15~20	15~20	15~20	35	~1.0
		30~40	30~40	30~40	15~40	1.0~1.6
		40~50	40~50	40~50	15~30	1.0~1.6
1.5	çekme altı kaynak bağlantı kaynağı kaynak açısı T	45~60	45~60	45~60	20~40	1.0~1.6
		50~60	50~60	50~60	10~35	1.0~1.6
		60~100	60~80	60~70	15~80	~1.6
2.5	çekme altı kaynak bağlantı kaynağı kaynak açısı T	60~100	70~100	70~100	15~80	~1.6
		60~80	60~70	60~70	20~40	~1.6
		70~80	70~90	70~90	10~20	~1.6
3.0	çekme altı kaynak bağlantı kaynağı kaynak açısı T	100~120	90~110	90~110	20~80	1.5~2.5
		110~130	100~120	100~120	20~80	1.5~2.5
		100~120	90~110	90~110	28~30	1.5~2.5
4.5	çekme altı kaynak bağlantı kaynağı kaynak açısı T	100~130	100~120	100~120	15~25	1.5~2.5
		120~140	110~130	105~115	30	2.5
		130~150	120~140	120~140	25	2.5
6.0	çekme altı kaynak bağlantı kaynağı kaynak açısı T	120~140	110~130	115~135	30	2.5
		130~150	115~135	120~140	25	2.5
		200~250	150~200	150~200	25	3.0
12.0	gerilim altında kaynak birleştirme kaynağı kaynak açısı	225~275	175~225	175~225	20	3.0
		200~250	150~200	150~200	25	3.0
		225~275	175~225	175~225	20	3.0
12.0	gerilim altında kaynak birleştirme kaynağı kaynak açısı	275~(350)	200~250	200~250	25	4.5
		300~(375)	225~275	225~275	20	4.5
		275~(350)	200~250	200~250	25	4.5
12.0	gerilim altında kaynak birleştirme kaynağı kaynak açısı	300~(375)	225~275	225~275	20	4.5
		350~450	225~275	225~275	15	6.0
		375~475	230~280	230~280	15	6.0
12.0	gerilim altında kaynak birleştirme kaynağı kaynak açısı	375~475	235~280	235~280	15	6.0

3.2X7

* Elektrot tutucuyu, topraklama pensesi ve iş parçasını bağlayın. DC için iki bağlantı yöntemi vardır. kaynak makinesi:

1. Anot bağlama yöntemi. Elektrod tutucu katoda, iş parçası ise anoda bağlanır.
2. Katot bağlantı yöntemi. İş parçası katoda, elektrot tutucu ise anoda bağlanır.
Yanlış seçim yapılsa, voltaik ark kararlı olmaz, güçlü bir şekilde sıçar ve elektrot kolayca yapışır.

* Güç voltajını bağlayın: (Lütfen çalışan makinenin güç voltajını onaylayın) ve kasa kabuğunu güvenilir bir şekilde bağlayın.

* Şebeke şalterini AÇIK konuma getirin, soğutma fanı dönmeye başlar, güç göstere ışığı yanar, numaralandırma tablosu mevcut ön kurulumu gösterir.

* İş parçasının kalınlığına, elektrot çapına, bağlantı yöntemine ve teknolojik gereksinimlere göre. Uygun kaynak akımını ve itme akımını seçin.

* Elektrotu elektrot tutucu ile infibule edin, kaynak makinesi elle kaynak modundayken bekleme durumundadır.

El kaynağı yaparken elektrot ve kaynak akımı özelliklerini kapsayan karşılık gelen tablo:

elektrot özellikleri	2.5	3.2	4.0	5.0
kaynak akımı	70-100A	110-140A	170-220A	230-300A

* Kaynak karakteristiğini ayarlamak için itme akımı düğmesi kullanılır. Ne zaman dikey konum

kaynak ve havai konum kaynağı, kaynağı ayarlasanız ideal etkilere ulaşabilir akım.

* Ark çarpma düğmesi. Düşük akımla kaynak yaparken veya arkı vurmak zor olduğunda, düğmeyi ayarlamak etkileri iyileştirebilir.

Kullanım Kılavuzu ve Elektrik ve Gaz Teorisi Şeması

4.uyarı

* Elektrik voltajı giriş voltajı ile uyumlu olmalıdır.

* Güç ekipman kapasitesini ayarlayın ve uygun kablo kesit alanını bağlayın

kaynak makinesi kapasitesi

* Koruyucu gaz, akış hacmi ayarlayıcı ile ayarlanmalı ve uygun hava akışı seçilmelidir.

kaynak akımına göre hacim.

* Gerekiirse, lütfen su soğutma ekipmanı kurun.

* Sürünmeye dayanıklı ekipman ve topraklama ayarladığınızdan emin olun.

* İç mekanlarda kaynak yaparken, belki elektromanyetik dalga radyasyonu üretir ve diğer ev ekipmanlarını rahatsız etmemeyi. Lütfen ilgili bir savunma önlemi alın.

Tabloyu takip edin, lütfen mevcut ekipman kapasitesini ve bağlı kablo kesitini onaylayın. alan:

Öge	Parametresi
Ekipman Kapasitesi	20kVA üzeri
üzerinde elektrikli kibrit kasası kapasitesi	20kVA
Giriş kablosu	14m'den fazla 2
Çıkış kablosu	30 m'2'den fazla

* Kurulum yeri

* Duvardan 20 cm'den fazla mesafe;

* Daha az nem tozu;

* Büyük titreşim ve çarpışma yok;

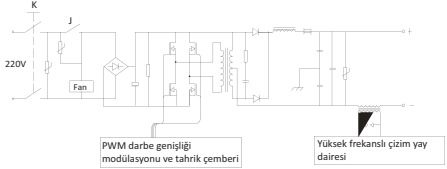
* Ortam sıcaklığı: -10—40°C;

* Direkt güneş ışığı ve yağmur sınırlı kılacak yok;

* Leke ve aşındırıcı gaz yok.

6. Elektrik ve Gaz Teorisi Diyagramı

1. TIG serisi



Kaza ve kaldırma yöntemi

Hata olgusu	Çözme Önerisi
Güç ışığı görünmüyor, fan çalışmıyor ve kaynak çıkışı yok	1. Kötü güç anahtarı 2. Giriş kablusunun elektrikleşip elektrikleşmemesi 3. Giriş kablusunu kapatın veya kapatın
Güç ışığı yanıyor, bir süre fan çalışmıyor veya dönmüyor ve kaynak çıkışı yok	1. Giriş ışıqlıkla 380V güce bağlanmış olabilir, daireyi korumak için aşırı voltaja neden olur, lütfen 220V güce değiştirin ve sıfırlayın. 2. 220V güç sabit değil veya giriş kablosu, daireyi korumak için aşırı voltaja neden olan elektrik ağı ile birleşiyor, lütfen giriş kablusunun çapını artırın veya giriş kablosu düğümünü sıkın. 2-3 dakika sonra makineyi sıfırlayın. 3. Devreyi korumak için aşırı gerilime neden olan güç anahtarını kısa sürede sürekli olarak açıp kapatın. 2-3 dakika sonra makineyi sıfırlayın. 4. Açma ve kapatma, güç kartındaki kabloyu gevşetin, lütfen tekrar sıkın. 5. Güç kartının ana devresindeki 24V röle çalışmıyor veya hasar görmüyor, lütfen 24V gücü ve röleyi kontrol edin.
Fan çalışıyor, anormal ışık göstermiyor, yüksek frekanslı deşarjın "shasha" sesi yok ve ark çizimi yok.	1. VH-07 giriş parçasının anot ve katot voltajını güç kartından MOS kartına DC 308V civarında olacak şekilde multimeetre ile ölçün. 2. MOS kartındaki yardımcı gücü gösteren yeşil ışık yanmıyorsa, yardımcı gücü çalışmıyor olabilir. Lütfen arıza noktasını bulun veya satış departmanı ile iletişime geçin. 3. Tüm iç kabloların iyi bir şekilde oturup oturmadığını kontrol edin. 4. Kontrol çemberi sorunu, lütfen nedenini öğrenin ve satış departmanı ile iletişime geçin. 5. Kaynak tabancasındaki kontrol teli koptu.

Yüksek frekanslı deşarjın 'shasha' sesi ve artık kaynak çıkışı ile anormal ışık gösterisi yok.	1. Kaynak tabancası kablolu kopmuş. 2. Topraklama kablolu kapalı veya kaynak iş parçasına bağlı değil. 3. Anot çıkış ucu veya kaynak tabancası gazı ve elektrik çıkış ucu iç kısma gevşek bir şekilde bağlanmıştır.
Anormal ışık gösterimi yok, yüksek frekanslı deşarjın 'shasha' sesi yok ve ark çizimi var.	1. Çekme ark trafosunun birincil sargısı, çekme ark panosu ile iyi bir şekilde bağlanamıyor, lütfen bunları sıkın. 2. El işçiliği kaynağı ve argon kaynağı anahtarları yanlış, lütfen değiştirin. 3. Yüksek frekanslı ark çizim çemberinin bazı kısımları hasarlı, kontrol edin ve değiştirin.
Anormal ışık gösteriliyor, ancak çıkış yok.	1. Aşırı akım koruması olabilir, lütfen makineyi kapatın ve anormal işi söndükten sonra sıfırlayın. 2. Aşırı ısınma koruması olabilir, makineyi kapatmayın, 2-3 dakika bekleyin. 3. İnvertörün veya ark çizim tahtasında bir sorun olabilir, lütfen MOS kartındaki ana invertörün güç kaynağı fişini çekin ve ardından sıfırlayın. 4. Belki de geri bildirim döngüsü bozulur.
Kaynak sırasında çıkış akımı kararsız veya elektrografın kontrolü dışında.	1. 1K elektrograf hasarlı, lütfen kontrol edin ve değiştirin. 2. Bazı bağlantılar, özellikle ek parçalar iyi sabitlenmemiş, lütfen kontrol edin.
Elle yapılan kaynak sırasında çok fazla sıçırma, kalın çubukla kaynak yapılması zor.	Yanlış polarite bağlantısı, lütfen topraklama kablusunun polaritesini taşıma telinin polaritesi ile değiştirin.

Bakım ve destek

Ekipmanların normal, güvenli ve verimli bir şekilde çalışması için lütfen periyodik bakımlarına özen gösterin. Kontrol veya bakım yaparken gücü kapatın. Nitelikli kişiler bu ürünü kurabilir, kontrol edebilir, hatalarını ayıklayabilir ve bakımını yapabilir.

Günlük Bildirim:

- * Anormal titreşim, ses ve koku yok.
- * Herhangi bir anormal ısı olmadan kablo bağlantısı.
- * Güç anahtarını açın, kaynak fanı soğutması esnek olsun ya da olmasın.
- * Anahtarın hasarlı olup olmadığı.
- * Kablo bağlantı ve izolasyon şekli yanlış veya yanlış
- * Kablo kopup kopmaması.
- * Aşırı yük görev döngüsü veya değil.
- * Üç ayda bir kontrol edin
- * Elektrik ve doğalgaz bağlantısı

Giriş ve çıkış kablolu bağlantısının sabit civatası gevşek veya gevşek. Paslanma nedeniyle anormal fenomene sahip olmak ya da olmamak ve yalıtım iyi ya da değil.

* Topraklama kablolu

Kaynak makinesinin çerçevesi gerçekten topraklanıyor ya da değil.
* Makinenin içindeki tozu temizleyin
Soğutma panosunun tozlu olması soğutmanın zorlaşmasına ve güç aksamlarının olumsuz etkilenemesine neden olur. Transformator ve diğer bazı sargılar, yalıtımı bozan tozlu olur. Bu nedenle alt ayda bir kontrol edin, yan levhayı ve üst kapakı sökün, kuru basınçlı hava ile tozu temizleyin.

* Yüksek frekans ayarı

Kaynak yaparken veya boşaltmadan kıvılcım elektroduna dokunmayın.
(Işılın elektrotları arasındaki mesafe 0,8 mm olarak ayarlanır)
Elektrot yüzeyi tozlu ve hatta kirli olduğunda, lütfen yüzeyini parlatın ve elektrotları arasındaki mesafeyi 0,7-0,9 mm olacak şekilde ayarlayın.

* Fark etme

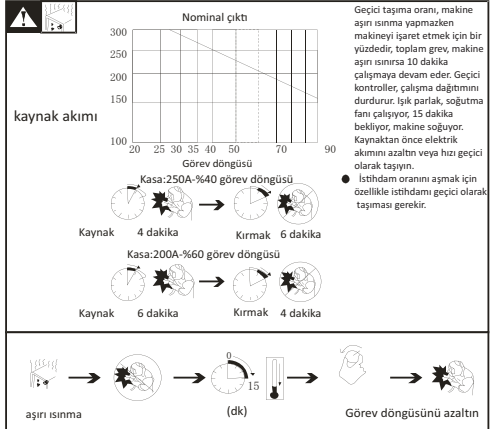
(1) güç anahtar

Kaynaktan sonra güç anahtar ırfı hemen kapatın, fan soğutmasını durdurun, trafo eski sıcaklığını korur. Bu sayede parçaların eskimesini hızlandırılacak ve kullanım ömürlerini kısıltacaktır. Bu nedenle lütfen kaynak yaptıktan sonra gücü kapatmayın, sadece 2-3 dakika beklemek uygundur.

Bakım ve destek

2. Yük oranı tutar lütfen istihdamı taşımaktan kaçının. Süper taşıma, kaynak makinesi ömrünü kısaltır ve yakar.

Bu nedenle lütfen kaynak akımı hızı ile giden ve devam eden yük kullarınız. %40 oran turlarında tutmak için vuruşların toplamı şu noktayı ifade eder: saat periyodu için 10 dakika ile, elektrik akımının toplamını çıkarmak için vuruş (örneğin: 300A kaynak makinesi, çıkış akımı 300A'dır) dinlenme halinde 6 dakika çalışmalıdır 6 dakika hızı geçici olarak taşıy ve kızdırır.



Kaynak sırasındaki problemler

Aşağıdaki olay aksesuarlar, gaz, ortam faktörü ve güç kaynağı ile ilgili olabilir. Benzer bir durum ortaya çıkmaması için lütfen iyileştirmeye çalışın.

A. Kaynak Noktasının Sıyahlaşması

--Bu durum, kaynak noktasının korunmadığı ancak oksijenlendiğini gösterir, lütfen aşağıdaki gibi kontrol edin:

1. Argon şişesinin valfinin yeterli basınçta açık olduğundan emin olun. Genellikle iç basınç 0,5Mpa'dan düşük olduğunda, argon şişesi yeniden doldurulmalıdır.
2. Argon akış ölçerin yeterli akı ile açık olup olmadığını kontrol edin. Gazdan tasarruf etmek için lütfen farklı kaynak akımına göre farklı akı seçin. Ancak çok az akı koruyucu gazın yetersiz kalmasına neden olabilir ve bu durumda kaynak noktasını tam olarak kapatamaz. Akım ne olursa olsun lütfen argon akışını 3L/dk'dan az olmayacak şekilde seçin.
3. Gaz çıkışı olup olmadığını kontrol edin, gaz çıkışı yoksa gaz borusunun sıkıştığını hissetmek için ellerinizi kaynak tabancasının ağızına koyarak kolaydır.
4. Gaz borusunun hava geçirmezliği sorunu var veya gazın saflığı yüksek değil, bu da kaynak kalitesini etkileyebilir.
5. Etrafta daha güçlü hava akımı varsa kaynak kalitesi de etkilenebilir.

B. Yay çizmek zor, yay çizmek kolay.

1. Tungsten direğinin kalitesi olduğundan emin olun. Düşük kaliteli tungsten direğinin boşaltma işlevi talebe yetiştirebilir.
2. Tungsten direği keskin bir şekilde taşlamadan kolayca ark çizemez ve ayrıca arkı kararsız hale getirir.

C. Çıkış akımı nominal değere ulaşamıyor.

Besleme gücünün voltajı, derecelendirilmediği saptır, çıkış akımını sabit oranla uyumsuz hale getirir. Besleme gücünün voltajı nominal değere düşük olduğunda, maks. giriş akımı da derecelendirmeden daha düşük olabilir.

D. Kaynak faktörleri sırasında kararsız akım:

1. Harici voltaj değişikliği
2. Harici elektrik veya diğer elektrikli ekipmanlardan rahatsız.
3. Elle yapılan ark kaynağı sırasında çok fazla sıçırma.
4. Akım ayarını çok yüksek ve kaynak çubuğunun çapı çok küçük olabilir.
5. Çıkış ucunun kutbu ters bağlanır, normal teknik altında kaynak yapılır. Yani kaynak çubuğu katot ile, iş parçası ise anot ile bağlanmalıdır. Lütfen polariteyi değiştirin.

Güvenli duyurular

- * İstihdam, doğru istihdam amacıyla lütfen bu kılavuzu daha önce dikkatlice okuyunuz.
- * Bu kılavuz, bir hat duyurusunun amacı, makineyi sigortalayan güvenli istihdam uğruna, birleştirme size ve başkalarına garanti verir, ücretsiz olarak felakete ve kötü hizmete maruz kalır.

* Bu kaynak makinesinin tasarımı ve stabilitesi iyi düşünülerek üretilmiştir. Kullanım sırasında lütfen bu kılavuzdaki duyarılara uyun. Diğer neden ölüm veya önemli ağır yaralanma kaza.

* Kaynak makinesi kullanımında 3 çeşit farklı derece ve servis hatasına neden olabilir, bu kılavuzdaki dikkat işaretini kullanın ve terminolojiyi uyarık için uyarı verin.

Dikkat işareti	Terminolojiyi uyarın	İçindekiler
	Yüksek tehlike	Hatalı çalıştırma, gizli önemli yıkımı üretmektedir. Olay bir kez ciddi şekilde yaralananlarda ölüm veya önemli tehlikeli kaza ile sonuçlanacaktır.
	Tehlike	Hatalı çalıştırma, ölümlü veya ciddi şekilde yaralananlarda tehlikeli bir kazaya sonuçlandığında, gizli tehlikeyi ciddi şekilde ortaya çıkaracaktır.
	Not:	İstihdam hatası orta derecede hizmetle sonuçlanacak, başarısızlık ise tehlikeli arasında olacaktır. Kazada hafif yara ve esya.

*Yukarıdaki işaret terminolojisindeki genel durum.

Yukarıdaki ağır yaralar, görme yaralanması, yara (ısı, düşük sıcaklık) hizmeti, elektrik çarpması, kemik kırılması, zehirlenme, oyalanma etkisi bırakacak ve tedaviye hastaneye yatırmayı veya uzun süreli hastaneye gitmeyi talep eden bir hizmettir;
Hafif yara, hastanede kalmayı ve elektrik çarpması vb. ile uzun süreli tıbbi tedaviyi gerektirecek kadar yarıdır;
Makalenin başarısız olması, mal kaybı ile makine arasındaki hasarı işaret eder.

Makinede çalıştırma, flw/lerin [ihtiyaçların olması gerektiği] anlamına geldiğini gösteren işareti kullanın.
[yapmayı yasakla]

	ihtiyaçlar lazım	ihtiyaçlar lazım
	yapmayı	yasaklamak

*Yukarıdaki işaret genel durum için kullanılmıştır.

Güvenli duyurulara uyun



Önemli İnsan vücudu kazalarından kaçınma tehlikesi, lütfen aşağıdaki maddelere uyun.

1. Bu kaynak makinesinin tasarımı ve stabilitesi iyi düşünülerek üretilmiştir. Kullanım sırasında lütfen bu kılavuzdaki duyarılara uyun. Aksi takdirde ciddi şekilde yaralanan kazada insan veya vücut yaralanmasına neden olacaktır.
2. Giriş tarafı göz kaynağının yapısı, kolaylık sağlamak için seçim yapın. Yüksek basınçta gazlı çalıştırma.
Atışın bertaraf edilmesinden sonra aletin umursadığı düzenlemeye özen gösterin, lütfen tedarik ve şirketinizin ilerlemesi ile ilgili iş standarda göre hareket edin.
3. İlgili olmayan personelin kaynak işlemi yerine girmemesi.
4. Kalp pili çalışan kişinin, çalışırken ve ameliyat yeri çevresinde kaynak makinesinin yakınında bulunamayacağı doktor kabul etmemesi. Kaynak makinesi elektrikli açıldığında çıkış manyetik alanı, çalışma sırasında yaratılıştaki kötü bir etkiye sahip olacaktır.
5. Şahıs veya mesleğin eski el personelinin makinenin ilerleyişini ayarlama, inceleme ve bakımını yapma yeterliliğine sahip olması.
6. Güvenliği sağlamak için, bu kılavuzun içeriği tam olarak anlaşılmalıdır, lütfen güvenli istihdam bilgisinin bu makinenin çalıştırılmasında beceri sahibi personel ile birlikte ilerlemektedir.
7. Bu makine, çalışma dışında kaynak yapmak için kullanılamaz.



Elektrik çarpmasını önleme tehlikesi, lütfen aşağıdaki hükme uyun.



Temas kayış pili koruduğunda, ölümcül elektrik çarpmasına veya yanıklara neden olur

1. Lütfen temas kayış pili parçasını değil.
2. Kaynak makinesini elektrik personeli kuralına göre kullanın. İş parçasının topraklanması.
3. Muayeneyi ayarlamadan önce, elektrik şoku vermek veya almak için birlikte gitmek için önce kilitlenmelidir, kazanın güç kaynağı 5 dakika sonra işleme tekrar devam eder.
4. Lütfen kapasite eksikliği ve hasarları kullanmayınız ve kılıf, ceket dıştan yaptığı elektrik kablolarını yalıtınız.
5. Elektrik kablolu parçayı bağlar, lütfen yalıtımı sağlayın.
6. İş makinesini, makine gövdesini boşaltma durumunda kullanmayın.
7. İzolasyon eldiveni istendiğinde kuruması istenmektedir.
8. Emin bir şekilde çalışın, lütfen istihdamdaki güvenli ağı kullanın.
9. Periyodik olarak bakım yapın, parçayı incitmek aşırı kullanım sonrası tekrar onarır
10. Gerek yok, yakın olan girişin güç kaynağına sahip olun.
11. Dar bir yerde veya yüksekte çalışan işyerlerinde ark kaynağı makinesini, aparatı elektrik çarpması için işçiden korumasını isteyin.

Güvenli duyuruya uyun



Not: Kaynak arkını, sıçramasını, gürültünün kaynak kirini size ve diğerlerine zarar vermemek için.



Tehlike, istihdam sağlanmasının koruma aracı.

- * Ark, göz ünitesi iltihabına veya incik yanıklarına neden olur.
- * Sıçrama, kaynak kirliliği göz veya derileri yakacaktır.
- * Gürültü işitme duysunuza zarar verir.

1. İlerleme kaynakları veya baş kaynak yapıldığında, lütfen koruma cihazını çalıştırmanın yeterli kesme derecesine sahip olmasını sağlayın.
2. Lütfen koruyucu gözlük taşıyın.
3. Lütfen deri eldiven, uzun kollu giysi, önlük vb. kullanın.
4. Arkın başkalarını tehlikeye atmasını önlemek için kaynak yerinde koruma kalkanının etrafına yerleştirin.
5. Gürültü büyükse, lütfen ses geçirmez aparatı kullanın.



kaynak aerosollü ve gazlarının sızı ve başkalarını tehlikeye atmasını önlemek için, çalışanlardan koruyucu cihaz kullanmalarını isteyin.



* Aerosolde dost cismi kaynatmak sağlıklı tehlikeye atar

* Dar yerde, anoksi nedeniyle boğulmaya neden olabilir.

1. Oluşma barında gaz zehirlenmesi toplamı kazayı beklemek için boğulur, lütfen istihdamın sağlanmasının egzoz tesisleri, birleştirme nefes koruma cihazını kullanmak için birlikte gider.
2. Dar bir yerde, personeli kontrol edin, havalandırmak için bir araya gelin ve kuyu ile birlikte nefes koruma cihazına gidin.
3. Lütfen yağ giderme, yıkama, püskürtme operasyon bölgesinde kaynak yapmayın.
4. Lamel elde etmek için kaynak yaparken veya lamelin çelik levhasını çekerken, zararlı aerosolde dost gövde üretmektedir, istihdamdan nefes koruma cihazı kullanmasını isteyin.



Not: Yangın, infilak, kırık vb. bir kazanın meydana gelmesi durumunda, lütfen aşağıdaki hükümlere uyun.

- * Sıçrama toplamı sadece kaynak yeri ve sıcak iş parçası para cezasına neden olur.
- * Elektrik kablolu kötü bir elektrik akımına bağlı olduğunda, donatı demiri iş parçasının yan dönüştürmesini ile eksik temas etmesi elektrikli açılmasına neden olur.
- * Lütfen yanıcı maddeye sahip müreffeh kap üzerine kaynak yapmayın, aksi takdirde patlamaya neden olur

* Lütfen tank (kasa) gibi kaynak kontası kabının diğer telleri kırmayacağına dikkat edin.

1. Lütfen kaynak yerinde yanıcı ayar yapmayın.
2. Lütfen yanıcı gaz mahallesinde kaynak yapmayın.
3. Lütfen aşırı ve sıcak iş parçasını yanıcı maddelere yaklaştırmayın.
4. Açıklığın arkasındaki yanıcı taşra, toprak, duvar üzerine kaynak yapın.
5. Elektrik kablolu bağlantısı, güvenliğin yalıtılmasını istiyor.
6. İş parçası tarafından elektrik kablolarının birleşimi, muhtemelen lehimli bağlantıya yakın olmak istiyor.
7. Lütfen kaynağın gazlı hava borusuna, tankı tamamen sızdırmaz hale getirmesine vb.
8. Yangın söndürücüyü ayarlamak için operasyon yerine kaynak yapılabilir.



Not: barda hava şişesi dökümleri, gaz modülâtörû kırılması vb., gaz modülâtörû kırılması vb., lütfen aşâğıdaki hükümlere uyun.

* Hava şişesi dökülür ve İnsan kazasına neden olur.



* Hava şişesinin içinde yüksek basınçlı gaz vardır, hatalı kullanım yüksek basınçlı gaz jetine neden olarak İnsan kazasına neden olur

1. Lütfen doğru istihdam hava şişesi kuralına göre.
2. Lütfen firmamızın önerdiği gaz modülâtörünü veya kayışını birlikte kullanın.
3. Çalıştırma duyurusuna uymadan önce lütfen gaz modülâtörû çalıştırma kılavuzunu okuyunuz.
4. İstihdamın kesin amacının hava şişesi standı düzeltir, hava şişesini sabitler.
5. Lütfen hava şişesini sıcak veya güneş ışığı alan bir yere çekmeye devam etmeyin.
6. Hava şişesi valfinin kapağını açın, bir ünite lütfen gaz çıkışından uzak dursun.
7. Kullanmıyorsanız, lütfen hava şişesi koruma muhafazasının üstüne yükleyin.
8. Lütfen kaynak hımcı hava şişesinin üzerine koymayın, elektrot hava şişesiyle temas etme kabiliyetine sahiptir.



Not: temas devrimi kısmı incinmeye neden olur. Lütfen aşâğıdaki hükümlere uyun.



* Lütfen parmak, saç, giysi vb.

1. Lütfen aşâğıdaki durumlarda kaynak makinesi kullanmayın, makine muhafazasının boşaltılması.
2. Makinenin ilerlemesini, çalıştırılmasını, incelenmesini ve bakımını yapmak için lütfen meslek yeterliliğine sahip kişi veya eski el personel.

Not: kaynak telinin ucu zarar görmesine neden olur. Lütfen aşâğıdaki hükme uyunuz.



* Kaynak torçundan çıkan kaynak teli, göze saplanıp yaralar, dış gövde içinde vb.

1. Tel gönderip göndermeyeceğinizi teyit ederken, lütfen gözetleme yapmayın. elektrikli ağız deliğine iletir. Aksi halde kaynak teli deşarjı göze ve birime zarar verecek şekilde bağlanacaktır.
2. Elektrot besleme makinesine hareket ederken veya kaynak torcu anahtarına basarken, lütfen kaynak torcu ucunu kapatmayın.



Not: plazma kaynağı yanmaya neden olur. Lütfen aşâğıdaki hükme uyunuz.

* Plazma kaynağı çalışırken. Parmak ve vücuttaki herhangi bir uzvun ona yaklaşmaması, aksi halde yanıklara neden olur.

1. Lütfen iş parçasının komşu ilçe ilerlemesini elinizde tutmayın.
2. İşlemi keserken, parmak torç ucunu, elektrodu biçen nozûlden ayrılmalıdır.
3. Memeyi, elektrodu değiştirin. Lütfen önce güç kaynağını kilitleyin

Not: yalıtım bozulması.

Not: kaynak güç kaynağının iç çubuğunun yalıtım bozulması ancak yangına neden olması, lütfen aşâğıdaki hükme uyun.



* Çıktıyı sıçratmak için kaynak yapın, ferromolibden tozu tûy dökücü işlemin oluşturulması güç kaynağının içine girer, eşyanın yalıtımının kötüleşmesine neden olur ve yangına neden olur.

1. Sıçrama barındadır, ferromolibden tozu vb. güç kaynağının iç kısmına girer, lütfen kaynak güç kaynağını ve işlemi kaynaklayın, tûy dökme işlemi izolasyonu açılır.
2. Toz barı, yalıtımın kötüleşmesine neden olacak şekilde biriktirmektedir, lütfen periyodik olarak bakım yapın.
3. Sıçrama, ferromolibden tozu vb. güç kaynağının içine girer. Lütfen makinenin güç anahtarını ve jak kutusunu kapatın, ağıdan üflenen havayı yeniden kullanın.

ROTOR		INVERTER WELDING MACHINE		
TIG-300		EN 60974-1:2012		
		SN		
	U ₀ =65V	10A/10.4V~300A/22V		
		X	60%	100%
		I ₂ (A)	300	232
		U ₂ (V)	22	19
	U ₀ =65V	20A/20.8V~300A/32V		
		X	60%	100%
		I ₂ (A)	300	232
		U ₂ (V)	32	29
	U ₁ = 220 V	I _{1max} = 70.3 A	I _{1eff} = 54.5 A	
IP21S				

CE DECLARAȚIE DE CONFORMITATE

Noi, SC BEM RETAIL GROUP SRL cu sediul în Avram Iancu nr.38 or. Otopeni, jud. Ilfov, Romania asigurăm, garantăm și declarăm pe propria răspundere, conform prevederilor art.5 din Hotărârea Guvernului nr. 497/2003 privind regimul produselor și serviciilor care pot pune în pericol viața, sănătatea, securitatea muncii și protecția mediului, ca: Produsul "Aparat de sudura" marca ROTOR, model TIG-300 a care se referă prezenta declarație, respectă și este conform cu prevederile: HG 409/2016 - Art. 7. alin. 4, HG 497/2003 - Art. 5 alin. 1 lit. b, HG 431/2019 - Art. 28, si cu Directiva de joasă tensiune 2014/35/UE, Directiva de compatibilitate electromagnetă 2014/30/UE Respectiv a standardelor: EN 60974-10:2014+A1:2015, EN 55011:2016+A2:2021; EN IEC 61000-3-11:2019, EN 61000-3-12:2011; EN IEC 60974-1:2018+A1:2019 și pot fi comercializate, având marcajul de conformitate CE aplicat de producător.

NR. CERTIFICAT: 22ZCTB0302001SP/22ZCTB0302002SP

Data Înregistrării: 06.05.2022

Administrator

Romanov Miroslav



CE DECLARATION OF CONFORMITY

We BEM RETAIL GROUP SRL as the responsible manufacturer declare that the following ROTOR machine(s): Welding machine, model: TIG-300 are of series production and conforms to the following European Directives: 2014/35/EU Low Voltage Directive, 2014/30/EU Electromagnetic Compatibility Directive and are manufactured in accordance with the following standards or standardized documents: EN 60974-10:2014+A1:2015, EN 55011:2016+A2:2021; EN IEC 61000-3-11:2019, EN 61000-3-12:2011; EN IEC 60974-1:2018+A1:2019
CERTIFICATE NO.: 22ZCTB0302001SP/22ZCTB0302002SP

Registration Date: 06.05.2022

The technical documentation kept by the manufacturer: BEM RETAIL GROUP SRL.,

Avram Iancu nr.38 or. Otopeni, jud. Ilfov, Romania

Director



CE ДЕКЛАРАЦИЯ ЗА СЪОТВЕТСТВИЕ

Елефант Тулс ООД заявява, че долуизброените продукти с марка ROTOR: Заваръчен апарат , модел : TIG-300, са произведени в съответствие със следните директиви на ЕС: Директива за ниско напрежение 2014/35/ЕС, Директива за електромагнитна съвместимост 2014/30/ЕС а съответстват на изброените стандарти: EN 60974-10:2014+A1:2015, EN 55011:2016+A2:2021; EN IEC 61000-3-11:2019, EN 61000-3-12:2011; EN IEC 60974-1:2018+A1:2019
CERTIFICATE NO.: 22ZCTB0302001SP/22ZCTB0302002SP

Дата на регистрация: 06.05.2022

Техническата документация се пази при производителя: ЕЛЕФАНТ ТУЛС ООД

България, 1799 София, Младост 2, бл. 261А, вх. 2, ет. 4, ап.12

Директор

BEM RETAIL GROUP SRL

WARRANTY CERTIFICATE

The product you own is not intended for industrial purposes and comes with a warranty of 24 months from the date of purchase for individuals, and 12 months for legal entities. This warranty is subject to the conditions outlined in this certificate and requires the presentation of both the invoice and the warranty certificate for validation.

If the product does not meet the specified standards, the consumer has the right to request the seller to either repair or replace the product, without any additional charges, unless such a request is deemed infeasible or unreasonably burdensome.

This request must be made within a maximum of 15 calendar days from the moment the product is taken in for service.

The consumer's rights are provided in Chapter III, Article 9 and the following, L 449/2003.

PRODUCT TYPE:.....
 MODEL:
 INVOICE NO.....
 SOLD BY THE STORE.....
 BUYER'S NAME.....
 ADDRESS/TELEPHONE NUMBER.....
 DATE.....

CONDITIONS UNDER WHICH THE PRODUCT WARRANTY IS VOID:

- Failure to present the defective product at the time of the complaint, along with this certificate and the invoice.
- Defects resulting from non-compliance with the product specifications, assembly instructions, the guidelines, handling, and transportation, as well as wear and damage due to product overload, misuse, disassembly and reassembly by unauthorized individuals, or a change in the intended use of the product.
- When the customer requests services that include regular product maintenance, such as adjustments, cleaning, consumable replacements, etc.

I acknowledge, through my signature, that operational tests of the device have been performed, that I have been trained on its proper use, and received the device in perfect working condition, along with all accessories and accompanied by the user guide.

BUYER'S SIGNATURE

SELLER'S SIGNATURE AND STAMP

Produs.....Model.....
Seria de fabricație.....
Factura nr./Data.....

Semnătura și ștampila vânzătorului

Semnătura cumpărătorului

Vândut prin societatea.....din localitatea.....
str.....nr.....

Termenul de garanție comercial este de 24 luni de la vânzarea din magazin.

Tel.cumpărător.....
Data procurării produsului.....

CONDIȚII DE GARANȚIE:

1. Certificatul de arantie este valabil numai dacă este completat corect, fără modificări și ștergeri, semnat și ștampilat cu ștampila magazinului, însoțit de documentele de achiziție originale (factură, chitanță, bon fiscal).
2. Durata unei reparații poate fi stabilită de comun acord între client și vânzător.
3. Conform art. 20 alin (3)og 21/92 și art.20 și art.21 și lg.449/2003, schimbarea produsului în termenul de garanție va fi posibilă numai în următoarele situații:
 - Produsul prezintă defecte de fabricație;
 - Produsul are o defecțiune ireparabilă;
 - Nerespectarea termenului de reparare convenit între client și vânzător;
 - Produsul nu corespunde specificațiilor
4. Returnarea produsului defect se va efectua numai cu ambalajul original și toate accesoriile livrate, însoțită de bonul fiscal (factura).
5. Garanția nu se aplică accesoriilor consumabile. În funcție de tipul produsului, aceste accesorii consumabile pot include baterii, discuri, lame, lanțuri, capete rotative etc., care prezintă deteriorări mecanice, lovituri, deformări, sau care nu au fost schimbate la timp sau au fost distruse.

GARANȚIA ACOPERĂ REPARAREA GRATUITĂ A DEFECTELOR CAUZATE DE PRODUCĂTOR, ÎN CADRUL TERMENULUI DE GARANȚIE.

1. Centrul de deservire are obligația de a efectua diagnosticarea, experta și reparația gratuit în perioada de garanție, în termen de 15 zile de la înregistrarea reclamației consumatorului. În cazul în care produsul nu poate fi reparat, acesta va fi înlocuit imediat după constatarea imposibilității utilizării, cu un produs similar, furnizând un nou termen de garanție, care începe de la data înlocuirii produsului. Agentul economic are aceleași obligații pentru produsul înlocuit ca și pentru produsul vândut inițial.
2. Dacă produsul nu a fost utilizat conform "Ghidului de Utilizare," clientul va suporta o taxă de diagnosticare în valoare de 20 Ron.
3. Vânzătorul are obligația față de consumator, în cadrul termenului de garanție, să asigure și să suporte toate cheltuielile legate de repararea sau înlocuirea produsului reclamat, inclusiv costurile de diagnosticare, expertare, ambalare și transport.
4. Producătorul și vânzătorul sunt exonerati (absolviți) de obligațiile lor privind garanția în cazul în care defectarea a survenit ca urmare a nerespectării de către consumator a instrucțiunilor de utilizare, întreținere, manipulare, transport și depozitare cuprinse în documentația care însoțește produsul.

PIEDEREA GARANȚIEI

1. Produsul își pierde garanția în următoarele cazuri:
 - Neglijența în utilizare;
 - Nerespectarea condițiilor de întreținere și utilizare specificate în manualul de utilizare;
 - Transport și manipulare necorespunzătoare, șocuri mecanice, loviri, căderi;
 - Folosirea produsului cu accesorii deteriorate sau cu adaptări sau modificări la instalația electrică sau la părțile mecanice ale acestuia;
 - Instalare necorespunzătoare;
 - Nerespectarea normelor de siguranță electrică la utilizarea produsului;
 - Deteriorări sau defecte cauzate de calamități naturale, inundații, incendii, trăsnet, cutremure, șocuri electrice;
 - Defecte cauzate de corpuri străine sau organisme (insecte, gândaci, etc.) care au pătruns în interiorul produsului.
2. Nu fac obiectul garanției defectele cauzate de utilizarea produsului în scopuri profesionale.
3. Dezlipirea sau ruperea intenționată a sigiliului de siguranță.

NU FAC OBIECTUL GARANȚIEI URMĂTOARELE COMPONENTE ȘI ACCESORII, A CĂROR UZURĂ ESTE CONSIDERATĂ NORMALĂ ÎN URMA UTILIZĂRII:

1. Pinion de antrenare lanț (sprocket), șină de ghidaj, sită moară/tocătoare, filtru de ulei, filtru de aer, componente din cauciuc (burduf cilindru, cot carburator, inele de cauciuc, furtune, șimeringuri, curele, etc.)
2. Filtru combustibil, buson benzină, sită rezervor, sonde, rezervoare, plutitoare, robinet combustibil, cui pon, jicloare, duje, injectoare sau duze de injector, sisteme de reglaj sau pârghii, garnituri sau elemente de etanșare ale carburatorului sau părți componente, ale căror uzuri se datorează utilizării unui combustibil necorespunzător normelor indicate.
3. Componente cum ar fi: flambelaj, cilindru, piston, segmente, supape, suferă uzură atunci când acestea se datorează lipsei filtrului de aer sau folosirii unui carburator necorespunzător, sau în cazul unor detonații produse în urma folosirii unui carburant necorespunzător normelor în vigoare, sau când defecțiunea survine din cauza nerespectării regimului de turație, sau în cazul motoarelor în 2 timpi, în cazul unui amete necorespunzător de benzină cu ulei.
4. Becuri, ventilatoare, fulgi, carcase din plastic, m, e, stuturi, roți sau role din plastic;
5. Aprinderile și relele (în cazul condensării sau scurtcircuitului), bujie, cablu de bujie, întrerupătoare, cabluri electrice;
6. Amortizoare din cauciuc sau carburatori, cabluri (de ambraie), accelerație, masă cosită, tracțiune, etc);
7. Saboți și plăcuțe de frână, ambraie, ferodoare, arcuri de ambraie;
8. Componentele electrice sau electronice, atunci când defectele survin ca urmare a lipsei împământării, utilizării sau expunerii în condiții de mediu nepotrivite (umiditate excesivă, temperaturi nepotrivite, alimentare cu tensiune necorespunzătoare) sau tensiuni fluctuante (în cazul generatoarelor de curent, atunci când puterea consumului este mai mare decât cea furnizată);
9. Presetupă, turbină, carcasă de turbină (atunci când defectul survine ca urmare a impurităților din pompa sau a presiunii create în pompă de alte utilaje, mașini, etc);
10. Elementele componente ale sistemului de tăiere, cum ar fi: filanțul motoferăstrău, discul motocoasă, cuțitul de tăiat pentru mașina de cosit, cuțitul pentru mașina de gazon, cuțitul pentru moară/tocătoare, etc.;
11. Tambur de pornire, șnur de pornire, arc de pornire, mâner de pornire;
12. Mașă de cosit, cuțit de mașină de cosit, pinteni, contra-cuțite, dinți, suporturi de reglaj, suporturi de nucle, nucle, biele (întreg lanțul cinematic al sistemului de tăiere la motocositori), atunci când nu sunt utilizate, relegate sau curățate corespunzător.



ATENȚIE! ACEST PRODUS A FOST FABRICAT NUMAI PENTRU UZUL CASNIC ȘI NU ESTE DESTINAT OPERAȚIUNILOR INDUSTRIALE.



ATENȚIE! RESPECTAȚI CU STRICTEȚE INSTRUCȚIUNILE DIN GHIDUL DE UTILIZARE AL PRODUSULUI!



PUNCTE SERVICE
BEM RETAIL GROUP SRL

JUDET	CONTACT
Bucuresti	str. Avram Iancu nr.38 or: Otopeni, jud. Ilfov Tel.: +40 741 236 663

BEM INNA SRL
INSTRUMENT ELECTRIC
CERTIFICAT DE GARANȚIE

Garantie: 12 luni.

La momentul achiziției, vă rugăm să solicitați verificarea completă a funcționalității instrumentului electric în prezența Dumneavoastră, asigurați-vă că instrumentul e însoțit de un ghidul de utilizare și că certificatul de garanție este completat în mod corespunzător.

(При покупке требуйте проверки комплектности и исправности электроинструмента в Вашем присутствии, наличия инструкции по эксплуатации и правильности заполнения гарантийного талона).

Toate reclamațiile și întrebările legate de schimbarea sau returnarea instrumentului timp de 14 zile de la data achiziției vor fi soluționate numai după diagnosticul efectuat în SERVICIUL TEHNIC AUTORIZAT AL COMPANIEI.

Vse претензии и вопросы, связанные с заменой или возвратом инструмента в течении 14 дней начиная со дня продажи решаются только после диагностики, проведенной в нашем авторизованном СЕРВИС ЦЕНТРЕ.

Modelul instrumentului.....
(Тип инструмента)
Denumirea instrumentului.....
(Наименование инструмента)
Numărul de serie/numărul de serie emis de uzină.....
(Заводской / серийный номер)
Data vânzării.....
(Дата продажи)
Societatea de comerț.....
(Торговая организация)

Vânzătorul care a deschis ambalajul a verificat integritatea și funcționalitatea și a efectuat vânzarea......
(Продавец открывший упаковку, комплектность и исправность проверил и продал)

(Numele, semnătura).....
(фамилия и подпись)

BAZELE DESFĂȘURĂRII REPARAȚIEI DE GARANȚIE.

1. Garanția privind echipamentul moto intră în vigoare de la data vânzării, iar posesorul echipamentului are dreptul la reparații gratuite și rezolvarea problemelor cauzate de defectele de fabricație. Deteriorările apărute ca urmare a defectelor materiale sau de producție sunt reparate gratuit în termen de cel mult 14 zile calendaristice de la momentul prezentării la service, în conformitate cu Legea privind Protecția Drepturilor Consumatorilor din Republica Moldova, articolul 13.
 2. Reparațiile de garanție se efectuează numai în ateliere autorizate/centre de servicii și doar în cazul în care proprietarul echipamentului prezintă un certificat de garanție de model standard. Un certificat de garanție completat incorect sau incomplet nu conferă dreptul la o reparație de garanție gratuită.
GARANȚIA NU ACOPERĂ PIESELE DE UZURĂ ȘI PIESE DE SCHIMB CUM AR FI: BUJII, PINION DE ANTRENARE, AMORTIZOARE ȘI ELEMENTE DE COMPACTARE DIN CAUCIUC, ANGINAJUL POMPEI DE ULEI, DEMAROR, BENZI DE FRÂNĂ, ARC DE AMBREIAJ, BOBINĂ DE CURENT ELECTRIC, PRECUM ȘI COMPONENTELE DEMONTABILE, ACCESORII DE TĂIERE: LANȚURI, LAME DE GHIDARE, CUȚITELE TRIMMERELOR ȘI MASINILOR DE TUNS GAZON, FIRE ȘI BOBINE CU FIRE, REDUCTOARE, PRECUM ȘI ELEMENTELE DE FIXARE ȘI REGULARE A ACESTORA.
 3. Compania nu este responsabilă pentru niciun cost asociat cu instalarea și demontarea echipamentelor în perioada de garanție, precum și pentru eventualele daune cauzate altor echipamente ca urmare a nefuncționării produsului în timpul perioadei de garanție.
 4. Serviciile de diagnosticare a echipamentelor, care au confirmat că reclamațiile sunt nejustificate și au fost validate de Serviciul Clienți ca fiind corecte, sunt servicii plătite și trebuie achitate de către client.
- Reparația și înlocuirea pieselor nu prelungesc perioada de garanție.
 - Piese și componente înlocuite devin proprietatea companiei furnizorului.

VOM PUTEA ADMITE RECLAMAȚIA DE GARANȚIE DOAR ÎN CAZUL ÎN CARE:

1. Dispuneți de bonul de cumpărătură.
 2. Alte persoane nu au efectuat reparații sau au avut loc înlocuiri ale pieselor și accesoriilor, iar instrumentul nu a fost supus unei utilizări necorespunzătoare (cum ar fi transportul inadecvat al instrumentului sau conectarea unor dispozitive care nu au fost aprobate).
 3. Nu există daune cauzate de factori externi sau de alte obiecte, precum nisip sau pietre. De asemenea, nu există daune cauzate de nerespectarea cerințelor de securitate tehnică și a instrucțiunilor de utilizare.
- Lista succintă a defectelor care exclud posibilitatea efectuării reparației în cadrul garanției:
- Pentru produsele fără certificat de garanție completat corect, conform modelului.
 - Pentru produsele la care certificatul de garanție a suferit corecții.
 - Pentru produsele folosite în mod necorespunzător și nu în conformitate cu instrucțiunile de exploatare.
 - Pentru produsele cu daune cauzate de instalarea electrică și hidraulică necorespunzătoare.
 - Pentru produsele utilizate fără lichide (sau alte fluide pompatate).
 - Pentru produsele ale căror piese și accesorii au fost supuse uzurii mecanice cauzate de particule abrazive din fluid.
 - Pentru produsele cu leziuni mecanice cauzate în timpul transportării sau din cauza forțelor mecanice externe după transferul bunurilor către consumatorul final.
 - Pentru produsele cu urme de demontare, reparație sau reglare efectuate de persoane neautorizate (în special pentru carburatoare).
- Instrumentul mi-a fost predat în stare de funcționare adecvată, fără defecte mecanice, cu toate componentele necesare. Capacitatea de funcționare a fost verificată în prezența mea.

Am primit Ghidul de Utilizare.

Am luat cunoștință cu obligațiile de garanție și sunt de acord cu acestea.

SEMNĂTURA CUMPĂRĂTORULUI.....



ATENȚIE! ACEST PRODUS A FOST FABRICAT DOAR PENTRU UZ CASNIC, NU PENTRU UTILIZARE INDUSTRIALĂ.



ATENȚIE! RESPECTAȚI ÎN MOD RIGUROS INSTRUCȚIUNILE DIN GHIDUL DE UTILIZARE AL PRODUSULUI!

ОСНОВАНИЯ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ГАРАНТИЙНОГО РЕМОНТА БЕНЗОИНСТРУМЕНТА

1. Гарантия на бензоинструмент или оборудование вступает в силу, с даты его продажи конечному потребителю, и действует в течении 12 месяцев. В гарантийный период владелец оборудования имеет право на бесплатный ремонт и устранение неисправностей, являющихся заводским дефектом.

2. Гарантийный ремонт производится только в авторизованных мастерских только при наличии у владельца оборудования полностью заполненного гарантийного талона установленного образца. Неправильно или не полностью заполненный гарантийный талон не дает права на бесплатный гарантийный ремонт.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА НЕ РАСПРОСТРАНЯЮТСЯ НА РАСХОДНЫЕ И БЫСТРОИЗНАШИВАЮЩИЕСЯ ЧАСТИ (СВЕЧИ ЗАЖИГАНИЯ, ВЕДУЩАЯ ЗВЕЗДОЧКА, РЕЗИНОВЫЕ И ПЛАСТИКОВЫЕ АМОТИЗАТОРЫ И УПЛОТНИТЕЛИ, ШЕСТЕРНЯ ПРИВОДА, ХРАПОВОЕ КОЛЕСО И ТРОС СТАРТЕРА, ФИЛЬТРЫ, ЛЕНТА ТОРМОЗА, ПРУЖИНА СЦЕПЛЕНИЯ, КЭТ КАТУШКА ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО ТОКА), А ТАКЖЕ СМЕННЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ (РЕЖУЩИЕ ОРГАНЫ: ЦЕПИ, ШИНЫ, НОЖИ КУСТОРЕЗОВ, ГАЗОНОКОСИЛОК И ТРИММЕРОВ, ЛЕСКА И ГОЛОВКИ ТРИММЕРОВ, ИХ ЭЛЕМЕНТЫ НАТЯЖЕНИЯ И КРЕПЛЕНИЯ).

3. Компания не несет ответственность за возможные расходы, связанные с монтажом и демонтажом гарантийного оборудования, а также за ущерб, причиненный другому оборудованию в результате выхода изделия из строя в гарантийный период.

4. Диагностика оборудования, выявившая необоснованность претензий клиента и подтвердившая работоспособность диагностируемого оборудования, является платной услугой и подлежит оплате клиентом.

• РЕМОНТ И ЗАМЕНА ЧАСТЕЙ НЕ ПРОДЛЯЕТ ГАРАНТИЙНЫЙ СРОК.

• ЗАМЕНЕННЫЕ ДЕТАЛИ (АГРЕГАТЫ) ПЕРЕХОДЯТ В СОБСТВЕННОСТЬ ФИРМЫ.

ГАРАНТИЙНЫЕ ПРЕТЕНЗИИ ПРИНИМАЮТСЯ ИСКЛЮЧИТЕЛЬНО В ТОМ СЛУЧАЕ, ЕСЛИ:

1. Вы располагаете квитанцией о покупке;

2. Посторонние лица не производили ремонт или замену частей;

3. Инструмент не подвергался неправильной эксплуатации (перегрузка инструмента или подключение не утвержденных принадлежностей).

4. Отсутствует ущерб, причиненный внешним воздействием или посторонними предметами, напр. песком или камнями.

5. Отсутствует ущерб, причиненный не соблюдением требований техники в одил низизаний по эксплуатации. им оооможность проведения гарантийного ремонта;- на изделия, не имеющие полностью и правильно заполненного гарантийного талона установленного образца;

- на изделия, имеющие исправления в гарантийном талоне;

- на изделия, использовавшиеся с не соблюдением предписаний инструкции по эксплуатации

- на изделия с повреждениями, полученными в результате неправильного монтажа;

- на изделия, работавшие без смазочных материалов;

- на изделия, детали которых имеют механический износ, вызванный абразивными частицами, находящимися в перекачиваемой жидкости;

- на изделия с механическими повреждениями, возникшими при транспортировке или в результате внешних механических воздействий после передачи изделия конечному потребителю;

- на изделия имеющие следы разборки и ремонта, произведённые вне Службы сервиса.

- на карбюраторы имеющие следы некавалифицированного ремонта или регулировки в течении гарантийного срока (данные виды работ производятся исключительно в авторизованном сервисе)

Инструмент был выдан мне в рабочем состоянии, без каких-либо механических дефектов, в полном комплекте.

Работоспособность была проверена в моем присутствии.

Я получил руководство по эксплуатации.

Я ознакомился с условиями гарантии и согласен с ними

ПОДПИСИ ПОКУПАТЕЛЯ



ВНИМАНИЕ! СЛЕДУЙТЕ ИНСТРУКЦИЯМ В РУКОВОДСТВЕ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ПРОДУКТА!



ВНИМАНИЕ!
ДАННЫЙ ПРОДУКТ ИЗГОТОВЛЕН ТОЛЬКО ДЛЯ БЫТОВОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ, НЕ ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ОПЕРАЦИЙ.

Продукт.....Модел.....
 Производствена серия.....
 Фактура номер/дата.....

Подпис и печат на продавача

Подпис на купувача

Продадено от фирма.....,населено място.....
ул.номер.....
 Тел.на купувач.....
 Дата на закупуване на продукта.....
 Срокът на търговска гаранция е 24 месеца от продажбата в магазина.

По време на гаранционния период, собственикът има право на безплатен ремонт на продукта при възникнали неизправности в резултат на производствени дефекти.

Гаранцията не важи за следните случаи:

- неспазване от страна на потребителя на инструкциите за експлоатация и неправилна употреба на уреда;
- наличието на механични повреди, пукнатини, стружки и повреди, причинени от излагане на агресивна среда и високи температури, както и при попадане на чужди тела във вентилационни- те отвори на инструмента;
- неизправности в резултат на нормално износване на продукта;
- неизправности, възникващи в резултат на претоварване, което води до повреда на двигателя или други компоненти и части;
- върху износващи се части (гумени уплътнения, защитни капаци и др.), сменяеми аксесоари (ножове, бобини, колани);
- при опит за самостоятелен ремонт и смазване на инструмента по време на гаранционния период, познаващо се например поодрасквания или вдлъбнатини по основите или частите на крепежните елементи;
- при използване на нискокачествено масло и бензин;
- при липса на документ, потвърждаващ покупката на даденото изделие (касова бележка, фактура и т.н.).

Гаранционният срок се удължава за периода на престой на уреда в гаранционен сервиз за ремонт.

Стоката е получена в добро състояние, без видими повреди, в пълна окомплектовка, проверена

В мое присъствие, нямам претенции по отношение качеството на стоките. Прочетох и съм съгласен с условията за гаранционно обслужване.

С подписа си под тези гаранционни условия във Вашата Гаранционна карта сте потвърдили, че: сте запознат с правилата за експлоатация и условията на гаранцията. При покупката, изделието е било проверено и се намира в пълна техническа изправност, има безупречен външен вид и отговаря на описаната комплектация



ВНИМАНИЕ!
ТОЗИ ПРОДУКТ Е ПРОИЗВЕДЕН САМО ЗА БИТОВО
ИЗПОЛЗВАНЕ, НЕ ЗА ИНДУСТРИАЛНИ ОПЕРАЦИИ



ВНИМАНИЕ!
СЛЕДВАЙТЕ ИНСТРУКЦИИТЕ В РЪКОВОДСТВОТО
ЗА ПОТРЕБИТЕЛЯ НА ПРОДУКТА!



СЕРВИЗ
 Елефант Тулс ООД

АДРЕС	CONTACT
гр. Божурище	София, бул. „Европа“ 251, 1331,Склад №3 елефони: 0899861391,0890302875