

Manual

Inverter Welder

40%
Work Cycle

Applies for:

Code	Model
------	-------

13695	SOIN-120/160
-------	--------------



SOIN-120/160



Read this manual thoroughly
before using the tool.



Technical specifications	3
Power Requirements	3
 General Power Tools Safety Warnings	4
 Safety Warnings for Inverter Welders	5
Parts	6
Installation (SMAW)	7
Installation (TIG)	8
Start Up	9
Maintenance	11
Simbology	11
Troubleshooting	12
Authorized Service Centers	13
Warranty Policy	14

CAUTION

To gain the best performance of the tool, prolong the duty life, make the Warranty valid if necessary, and to avoid hazards of fatal injuries please read and understand this Manual before using the tool.

Keep this manual for future references.

The illustrations in this manual are for reference only. They might be different from the real tool.

Use and care recommendations

THERMAL PROTECT

When the machine overheats, the thermal protector will activate, turning the welder off and turning the LED light ALARM on.
Let the welder cool for 15 minutes and turn it back on.



It is recommended to use a 12 AWG extension cord and connect it to an INDEPENDENT CHARGING CENTER.



Perform periodic **MAINTENANCE** to your machine (page 11).

Technical specifications



SOIN-120/160

Code •	13695		
Description •	Inverter Welder		
Input			
Power •	127 V ~		220 V ~
	Bi-Voltage automatic adaptation system		
Frequency •	50 Hz / 60 Hz		
Current •	39.5 A		35 A
No. of Phases •	1 phase		2 phase
Output			
Input Rated Capacity •	5 kVA		7.7 kVA
Open Circuit Voltage •	SMAW: 90 V c.c.	TIG: 14.6 V c.c.	SMAW: 78 V c.c. TIG: 14.6 V c.c.
Current Range •	15 A - 130 A		15 A - 160 A
Work Cycle •	40% 4 minutes' work per 6 minutes' rest.		
	Output values specified are with a 68 °F Temperatures higher than the work cycle may be reduced.		
Cooling Type •	Fan Forced		
Weight •	12.3 lb		
Output terminals •	1/2" quick connector		
Insulation •	Class I	IP Grade •	IP21S
Conductors •	12 AWG x 3C with 221 °F insulation temperature		
	Power cord grips: Type "Y". Build quality: Basic insulation. Thermal insulation winding: Class H		

⚠ WARNING Avoid the risk of electric shock or severe injury. When the power cable gets damaged it should only be replaced by the manufacturer or at a **TRUPER** Authorized Service Center. The build quality of the electric insulation is altered if spills or liquid gets into the tool while in use. Do not expose to rain, liquids and/or dampness.

⚠ WARNING Before gaining access to the terminals all power sources should be disconnected.



Power Requirements

⚠ WARNING If faults or breakdowns happen. Ground connection offers a trajectory with minimum resistance for electric power. It reduces the risk of electric shock. This tool is built with a power cable with an earth conductor and a plug with ground connection. The plug shall be connected into a power outlet installed and grounded according to all local codes.

⚠ WARNING Do not modify the plug supplied. If the plug cannot be fitted to the socket, have a qualified electrician to install the suitable socket.

• When using the welder together with more tools using the same ground connect those in parallel, never connect a series.

⚠ CAUTION • The gauge of the ground conductor cable shall not be of a smaller gauge than the power supply cable.

⚠ CAUTION • Connection to the power supply shall only be carried out by a professional electrician.

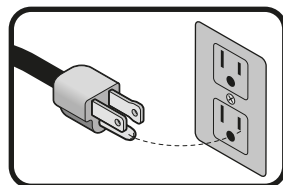
⚠ CAUTION • Double check the input connection voltage stipulated in the welder nameplate matches the power supply voltage.

⚠ CAUTION • The power supply cord shall meet the following requisites:

Switch	≥30 A
Fuse (Work Rated Current)	30 A (*)
Electric Wire	≥2.5 mm²

* The current for fuse fusion is double of its rated current.

• If extensions between the welder and the work piece are needed, the soldering cable gauge shall be increased to keep the welder energy output with a potential drop not higher than 4 V





⚠ WARNING! Read carefully all safety warnings and instructions listed below. Failure to comply with any of these warnings may result in electric shock, fire and / or severe damage. **Save all warnings and instructions for future references.**

Work area

Keep your work area clean, and well lit.

Cluttered and dark areas may cause accidents.



Never use the tool in explosive atmospheres, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust.

Sparks generated by power tools may ignite the flammable material.



Keep children and bystanders at a safe distance while operating the tool.

Distractions may cause losing control.



Electrical Safety

The tool plug must match the power outlet. Never modify the plug in any way. Do not use any adapter plugs with grounded power tools.

Modified plugs and different power outlets increase the risk of electric shock.



Avoid body contact with grounded surfaces, such as pipes, radiators, electric ranges and refrigerators.

The risk of electric shock increases if your body is grounded.

Do not expose the tool to rain or wet conditions.

Water entering into the tool increases the risk of electric shock.

Do not force the cord. Never use the cord to carry, lift or unplug the tool. Keep the cord away from heat, oil, sharp edges or moving parts.

Damaged or entangled cords increase the risk of electric shock.

When operating a tool outdoors, use an extension cord suitable for outdoor use.

Using an adequate outdoor extension cord reduces the risk of electric shock.

If operating the tool in a damp location cannot be avoided, use a ground fault circuit interrupter (GFCI) protected supply.

Using a GFCI reduces the risk of electric shock.

Personal safety

Stay alert, watch what you are doing and use common sense when operating a tool. Do not use a power tool while you are tired or under the influence of drugs, alcohol or medication.

A moment of distraction while operating the tool may result in personal injury.

Use personal protective equipment. Always wear eye protection.

Protective equipment such as safety glasses, anti-dust mask, non-skid shoes, hard hats and hearing protection used in the right conditions significantly reduce personal injury.



Prevent unintentional starting up. Ensure the switch is in the "OFF" position before connecting into the power source and / or battery as well as when carrying the tool.

Transporting power tools with the finger on the switch or connecting power tools with the switch in the "ON" position may cause accidents.

Remove any wrench or vice before turning the power tool on.

Wrenches or vices left attached to rotating parts of the tool may result in personal injury.

Do not overreach. Keep proper footing and balance at all times.

This enables a better control on the tool during unexpected situations.

Dress properly. Do not wear loose clothing or jewelry. Keep hair, clothes and gloves away from the moving parts.

Loose clothes or long hair may get caught in moving parts.



If you have dust extraction and recollection devices connected onto the tool, inspect their connections and use them correctly.

Using these devices reduce dust-related risks.

Power Tools Use and Care

Do not force the tool. Use the adequate tool for your application.

The correct tool delivers a better and safer job at the rate for which it was designed.



Do not use the tool if the switch is not working properly.

Any power tool that cannot be turned ON or OFF is dangerous and should be repaired before operating.

Disconnect the tool from the power source and / or battery before making any adjustments, changing accessories or storing.

These measures reduce the risk of accidentally starting the tool.

Store tools out of the reach of children. Do not allow persons that are not familiar with the tool or its instructions to operate the tool.

Power tools are dangerous in the hands of untrained users.



Service the tool. Check the mobile parts are not misaligned or stuck. There should not be broken parts or other conditions that may affect its operation. Repair any damage before using the tool.

Most accidents are caused due to poor maintenance to the tools.



Keep the cutting accessories sharp and clean.

Cutting accessories in good working conditions are less likely to bind and are easier to control.

Use the tool, components and accessories in accordance with these instructions and the projected way to use it for the type of tool when in adequate working conditions.

Using the tool for applications different from those it was designed for, could result in a hazardous situation.

Service

Repair the tool in a TRUPER Authorized Service Center using only identical spare parts.

This will ensure that the safety of the power tool is maintained.

Children or people with reduced physical, sensory or mental capabilities shall not operate the tool, neither inexperienced people or without knowledge in the use of the tool, unless supervised by a person responsible of their safety or if receiving previous instructions about the tool operation.

Children shall be kept under supervision to double-check they will not play with the tool. Tight supervision shall be used with children or disabled persons to prevent from using or being close to any household tool.



Safety Warnings for Inverter Welders



Protection Equipment for Welding

- ⚠ WARNING** • Wear a welding mask to protect eyes and face when soldering. Assume the mask protective glass shade is adequate for the soldering process to carry out.
- ⚠ CAUTION** • Wear leather gloves specially made for welding as well as leather dungarees and gaiter.
- Wear robust clothing and long sleeves made of fire-resistant materials such as wool or leather.
- Use special screens or curtains to insulate the work place from passersby, to protect them from sparks, flares and slag originated by the soldering process.
- Benches and work tables where work pieces shall rest, must have orifices or slots that can easily let through residues originated by the soldering process.



Prevent Electric Shock

- ⚠ CAUTION** • Verify there is a safe connection for the input and output cables. They shall be correctly insulated and the connections in good repair (check and eliminate any possibility of electric shock).
- ⚠ CAUTION** • Double check the welder is plugged to a reliable ground connection.
- ⚠ CAUTION** • Do not expose the welder to rain or humidity.
- ⚠ CAUTION** • The user shall be insulated from the work piece and ground connection stepping onto insulating and dry mats.
- ⚠ DANGER** • For any reason touch the two poles in the welder circuit (welding stick and work piece).
- ⚠ WARNING** • Do not try to adjust the welder current when carrying out a soldering job.
- ⚠ CAUTION** • Connect the ground clamp to the work piece as close as possible to the welding zone. This prevents the current to flow long distances and eliminate the possibility of short circuit.
- ⚠ WARNING** • The work piece shall make contact with the ground connection clamp before operating the welder. Do not disconnect until finishing welding because it can lead to an electric discharge and severe injury.
- ⚠ WARNING** • Disconnect the welder from the power supply before carrying any maintenance jobs.



Fire Prevention

- ⚠ CAUTION** • Have always handy a fire extinguisher in good conditions.
- ⚠ WARNING** • There shall not be flammable or explosive materials in the work area (no less than 36'). Do not carry out soldering jobs where the sparks can reach or fall onto flammable or explosive materials.



Prevent Health Risks

- ⚠ WARNING** • Vapor and gases produced while soldering is dangerous to your health. Work in well ventilated areas or with adequate ventilation systems.
- ⚠ WARNING** • Do not breath in smokes and gasses emanated from the soldering process. Keep your head away from vapors.
- ⚠ DANGER** • If ventilation is poor use an adequate autonomous breathing device because the gases generated when soldering may displace air and cause a fatal accident.
- ⚠ CAUTION** • Do not operate the welder near de-greasing agents, cleaning products or aerosol containers. Heat and radiation from the welding process may react to those vapors forming toxic gases.
- ⚠ CAUTION** • Avoid soldering metals covered in lead, zinc or cadmium. Those materials generate toxic gases. Otherwise, remove the covering from the welding area. Make sure the work area is well ventilated or wear an adequate autonomous breathing device.



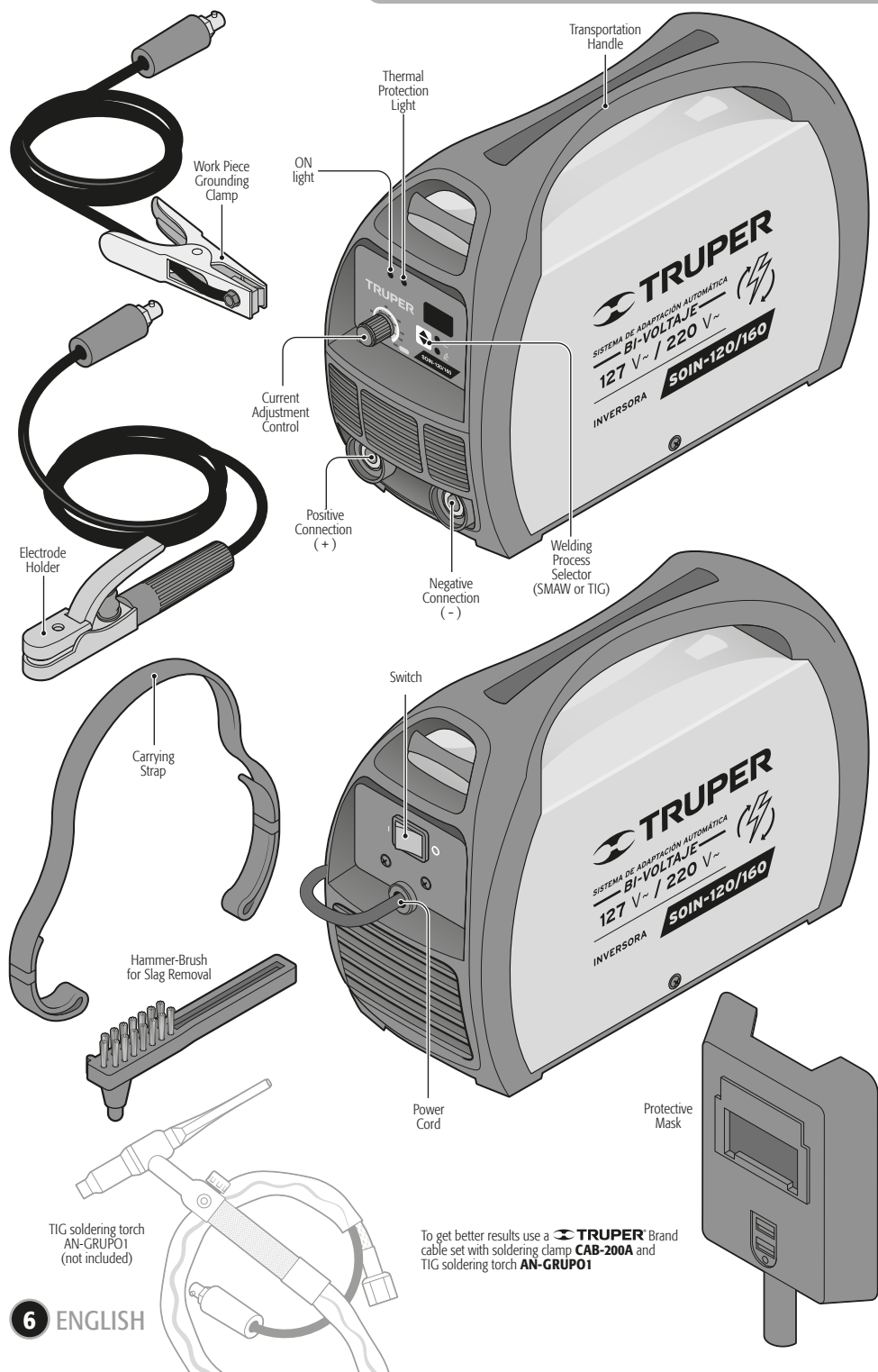
Prevent Injuries and Accidents

- ⚠ WARNING** • Risks of electric shock:
An electric shock coming from the soldering electrode may cause death. Do not weld under rain or snow. Do not touch the electrode with your bare hands. Do not wear damp or damaged gloves. Personal protection against electric shock: insulation from the work piece. Do not open the equipment enclosure. Do not weld on top of drums or any closed container.
- ⚠ WARNING** • Soldering sparks may cause explosion or fire.
- ⚠ WARNING** • Risks generated by the welding arc:
Radiation coming out from the arc may burn eyes and damage skin. Wear face mask and protection glasses. Wear hearing protection and protective clothes that protect skin up to the neck. Wear full-body protective clothes.
- ⚠ WARNING** • Risk induced by electro-magnetic fields:
Welding current produces electro-magnetic fields. Do not use this power source if having a medical implant. Never roll up the welding cable around your body. Set together and parallel both welding cables so the fields of each cable counteract.
- ⚠ WARNING** • Do not use the welder power source to de-ice pipes.
- ⚠ CAUTION** • Never allow unexperienced people to dismount or regulate the welder.
- ⚠ WARNING** • Double check that the operator and the welder are away from the sparks and residues trajectory originated by the soldering process.
- The welder shall be operated in a place protected from sun and rain. Away from places where violent vibrations are present.
- Store the welder in a place free of humidity with a range of temperature from -13 °F to 131 °F
- ⚠ CAUTION** • To prevent rollover, the equipment shall be inclined 10° maximum.
- There shall be a 11.8" space around the welding machine to allow good ventilation.
- ⚠ CAUTION** • Double check no foreign metal piece is inside the welder.
- ⚠ WARNING** • Any problem with the welder that cannot be fixed by the operator making the adjustments needed for a good welding job shall be carry out in a **TRUPER** Authorized Service Center. For any reason try to open the welder housing to carry out any type of maintenance.



Use of Compressed Gas Cylinders

- ⚠ WARNING** • Compressed gas cylinders are widely used in many welding processes. If not stored, handled, inspected and used adequately compressed gas cylinders may be fatal. Can explode or turn into missiles, drawing such force they can even break brick walls.
- ⚠ CAUTION** • Inspect the cylinders. Look for external corrosion, indentation, lumps, holes or wells. If in doubt about any imperfection observed is acceptable for those guidelines, stop using the cylinder. Consult the gas safety page before using it.
- ⚠ CAUTION** • Many compressed gases not only represent a physical hazard but also dangerous to your health. Be sure you learn the danger to your health and how to be protected. Always follow the use and handling caution measures provided in the safety page.
- ⚠ CAUTION** • Never set the cylinders next to heat or flame or where they can be part of an electric circuit. Do not use them as a source of ground during the electric welding process.
- ⚠ WARNING** • Wear safety glasses and a protective mask when connecting and disconnecting regulators and lines to the cylinder.
- ⚠ CAUTION** • Close the cylinder valve to release pressure before removing the regulator and when not in use. Cylinders shall be stored with a visible identification and with the protection valve cap fitted.

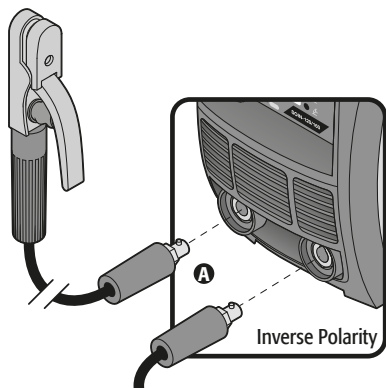
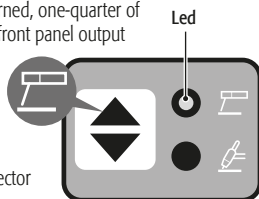


Connections

⚠ CAUTION To prevent electric shock, you need to see information in section “Electrical Requirements” in pages 3 and 5.

- The fast connections of the electrode holder and the grounding clamp are inserted and turned, one-quarter of a turn in a clockwise direction in the front panel output to get them properly secured.
- Press the upper arrow of the process selector, so that the welder works in SMAW (Covered electrode) mode.

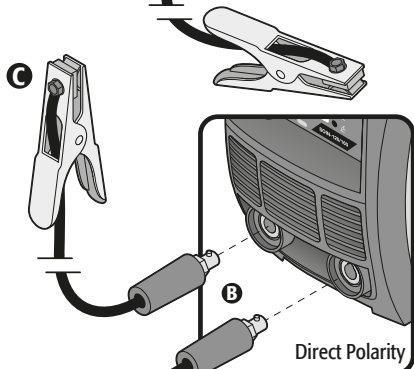
⚠ NOTE The upper led of the selector will turn on.



Inverse Polarity (A)

- Connect the grounding clamp cable to the negative (-) clamping screw outlet in the welder.
- Connect the grounding clamp (C) to the work piece.
- Connect the electrode holder cable to the positive (+) clamping screw outlet in the welder.

This configuration produces more heat in the electrode thus, producing more penetration with the basic electrodes, making it ideal to solder thick pieces.



Direct Polarity (B)

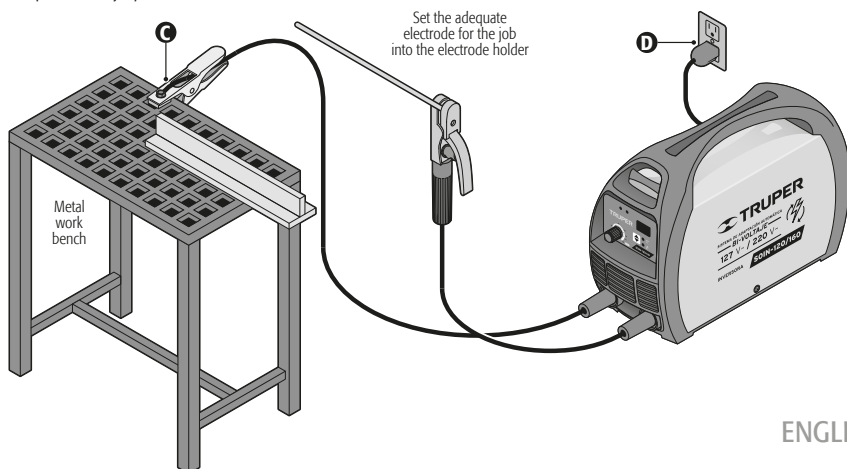
- Connect the grounding clamp cable into the outlet (+).
- Connect the grounding clamp (C) to the work piece.
- Connect the electrode holder cable into the outlet (-).

This configuration generates more heat in the work piece thus, producing less deformation and narrower seams, making it ideal to solder thin pieces.

- Connect the feeding cable (D) working voltage network (127 V~ / 220 V~).

⚠ NOTE The welder automatically detects the working voltage (No type of connection is necessary to be carried out).

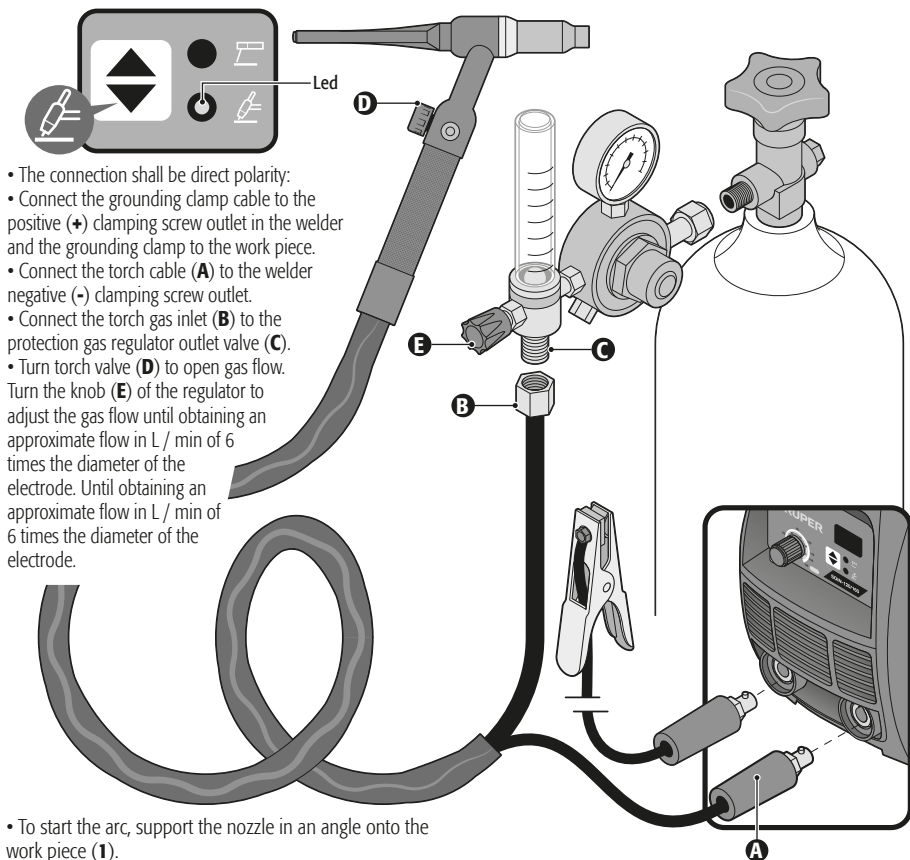
⚠ WARNING Before using the welder shall be correctly grounded. Do not uninstall the ground cable. It could cause severe personal injury.



TIG Connection

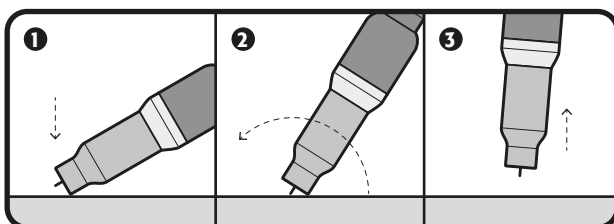
- This inverter welder can also be used to TIG welding. It is a high-quality soldering with non-consumable tungsten electrodes and arc protected by inert gas like Argon or Helium.
- TIG welding is ideal for welding stainless steel, iron and copper.
- For this process, you will require a AN-GRUPO1 torch and a protection gas tank or can, not included.
- Press the lower arrow of the process selector, so that the welder works in TIG (Tungsten electrode) mode.

NOTE The lower led of the selector will turn on.



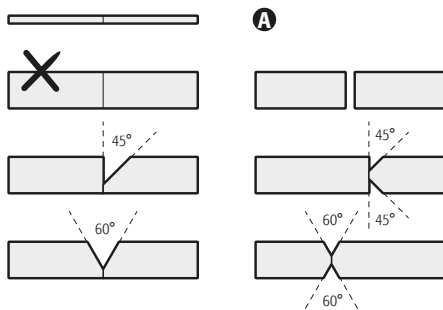
- The connection shall be direct polarity:
- Connect the grounding clamp cable to the positive (+) clamping screw outlet in the welder and the grounding clamp to the work piece.
- Connect the torch cable (A) to the welder negative (-) clamping screw outlet.
- Connect the torch gas inlet (B) to the protection gas regulator outlet valve (C).
- Turn torch valve (D) to open gas flow.
- Turn the knob (E) of the regulator to adjust the gas flow until obtaining an approximate flow in L / min of 6 times the diameter of the electrode. Until obtaining an approximate flow in L / min of 6 times the diameter of the electrode.

- To start the arc, support the nozzle in an angle onto the work piece (1).
- Raise the torch without separating the nozzle from the work piece to bring over the electrode to the work piece (2).
- When the electric arc starts lift the torch so that the electrode tip is 0.08" away from the work piece (3). Start soldering.
- It is recommended to keep the electrode 90° in the vertical during the welding process to guarantee the protection of the gas.



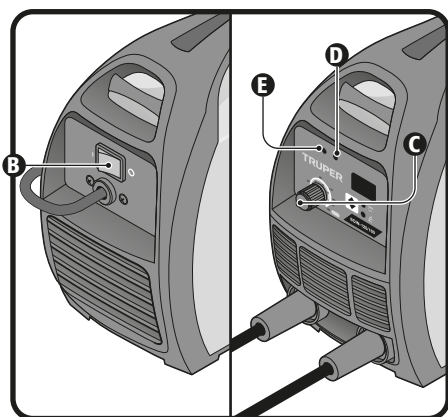
Preparation

- Only experience, practice and care can guarantee a good welding job.
- The factor intervening in the welding process are many: required current, distance between the electrode and the work piece, soldering speed and direction, thickness and type of the material, the work piece position, electrode angle and also gauge, type of material and electrode covering. Therefore, is advisable that before welding to carry out practice some in scrap material to determine which are the specific requirements needed for the job to perform.
- The area on the work piece where the soldering will be applied shall be clean, free of rust and paint.
- Joints between sheets with gauges higher than 1/8" shall be beveled to have an adequate weld (A).



Welding

- Set the switch (B) into the ON (I) position. The indicating light will be illuminated.
- Turn the current adjusting control (C) until reaching the amperes needed for the job.
- Hold the electrode holder or torch as comfortable as possible. Bear in mind that during the welding process, the angle, movement and distance regarding the work piece shall be constant and uniform.
- Aim the electrode tip to the joint to be worked with to generate the arc and start welding.
- Once the arc is lit start soldering keeping always the electrode tip 0.08" away from the work piece. If you make the weld having the electrode supported on the work piece, it could adhere and the weld would have a low quality.
- In case of overheating, the welder will stop functioning and the thermal protection indicator light (D) will be lit. Do not turn off the welder and wait until the indicator light is off to use it again.



Slag Removal

- Upon finishing welding, use the wire brush included to remove the slag from the weld bead surface.
- **CAUTION** • Wait until the slag has cooled down and hardened to remove it.
- When hitting or brushing slag to remove it there can be particles flying out. Wear eye protection and keep bystanders away.



Supplies

For coated electrode processes (SMAW)

Type: 6013 / 6011
 Diameter: 3/32", 1/8", 5/32"
 Type: 7018
 Diameter: 3/32", 1/8", 5/32"

For processes with tungsten electrode (TIG)

Diameter: 1 mm and 1.6 mm

Electrode Replacement

SMAW:

- When the electrode has been consumed 0.4" to 0.8" away from the electrode holder, it is necessary to replace it with a new one to keep on welding.

CAUTION • Electrodes are burned in high temperature. Do not try to manipulate the remains of the electrode with your hand. Set the remains in a metal container.

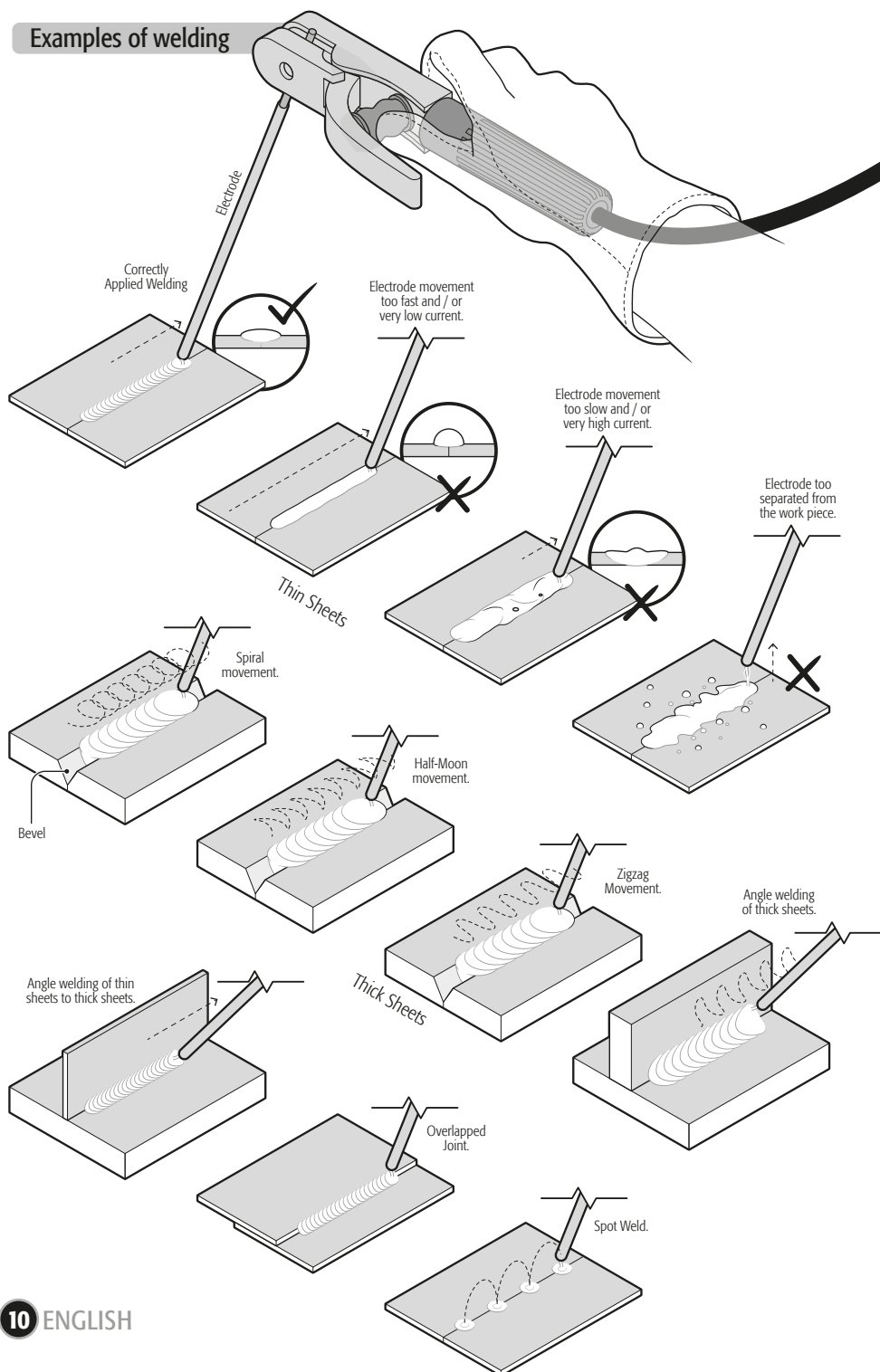
- Open the electrode holder nipper to hold the new electrode by the end that is not covered. Do not hold the electrode by the covered part.

TIG:

- Tungsten electrodes shall be honed to guarantee the good quality of the weld in its longitudinal direction.
- The tungsten electrode tip as a tendency to warp due to heating. That is why, once the tip is not presenting the recommended angle, it shall need to be honed again.

Soldering Current (A)	Electrode Angle
20	30°
20 - 100	60° - 90°
100 - 200	90° - 120°

Examples of welding



- The correct use and regular cleansing extend the useful life of the welder.

CAUTION • Only qualified personnel shall carry out repairs. We recommend visiting a  **TRUPER**® Authorized Service Center to repair your welder, get supplies or accessories.

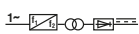
Regular Maintenance

- Clean dust from the welder with compressed air. If there is too much dust present, clean immediately. Under normal conditions clean once a year. If the welder is exposed to a lot of dust, cleaning should be carried out every three months.
- Altogether with cleaning make a checkup to assure there are no loose parts or components in the welder.
- Keep the welder plug in good repair.
- The plug shall be checked before each use.

Storage

- In the event the welder will be stored a long period of time, keep it in a dry, well ventilated place to prevent humidity getting inside, or to generate rust or toxic gas. Storage temperature vary between -13 °F to 131 °F and relative humidity shall not be over 90%.

Symbology

	DC symbol
	Electric arc manual welding with coated electrode
	Inert metal – active gas welding, including the use of flux core
	Input circuit, single-phase alternating current and rated frequency symbol
x	Work cycle symbol (service factor)
I_2	Nominal welding current symbol
U_2	Conventional load voltage symbol
$U_0 \dots V$	Rated open circuit voltage
$U_1 \dots V$	Rated power voltage
$I_{1 \max} \dots A$	Maximum rated power
$I_1 \text{ eff} \dots A$	Maximum effective power
IP	Protection degree (solid objects and water submersion)
	Converter - transformer - single-phase static frequency rectifier
$\sim$	AC symbol
SMAW	Electric-arc manual welding with coated electrodes
TIG	Gas shielded arc welding system
MIG	Metal inert gas welding
	Tungsten inert gas welding

Problem	Cause	Solution
The thermal protection light is ON.	• The welder has no adequate ventilation. • Environment temperature is too high. • The welder has been used longer than the recommended work cycle.	• Keep the welder least 11.8" away from any walls at to allow air circulation. • The welder will recuperate once the temperature gets back to the right range to operate. • The welder will recuperate once the temperature gets back to the right range to operate.
The current adjusting control is not working.	• The potentiometer is broken.	• Go to a  TRUPER® Authorized Service Center to replace the potentiometer.
The fan is not working or turns very slowly.	• Faulty switch. • Faulty fan. • Fault in the connections.	• Go to a  TRUPER® Authorized Service Center to replace the switch. • Go to a  TRUPER® Authorized Service Center to repair the fan. • Check all the connections.
There is no open circuit voltage.	• High Voltage, low voltage or one phase is missing. • The welder is overheating. • Faulty switch.	• The welder will recuperate once the temperature is back into the adequate range to operate. • Go to a  TRUPER® Authorized Service Center to replace the switch.
The electrode holder is too hot; connections + and - are hot.	• The electrode capacity is too low. • The cable gauge is too small. • Loose connections. • More resistance between the electrode holder and the cable.	• Replace the electrode holder with another one with more capacity. • Replace the cable with another one within the requirements (see page 3). • Clean the rust accumulation and tighten the connections. • Clean the rust accumulation and tighten the connections.
Energy source is off.	• The welder is hover-heated.	• There is no fault. It is normal that power supply gets cut when the welder goes above its normal working temperature. Wait until the temperature is back to the adequate working range to turn it on again.

If after all the recommended actions have been carried out the problems persist, contact a  **TRUPER®** Authorized Service Center.

In the event of any problem contacting a Truper Authorized Service Center, please see our webpage www.truper.com to get an updated list, or call our toll-free numbers **800 690-6990** or **800 018-7873** to get information about the nearest Service Center.

AGUASCALIENTES **DE TODO PARA LA CONSTRUCCIÓN**
GRAL. BARRAGÁN #1201, COL. GREMIAL, C.P. 20030,
AGUASCALIENTES, AGS. TEL.: 449 994 0537

BAJA CALIFORNIA **SUCURSAL TIJUANA**
AV. LA ENCANTADA, LOTE #5, PARQUE INDUSTRIAL EL
FLORIDO II, C.P. 22244, TIJUANA, B.C.
TEL.: 664 969 5100

BAJA CALIFORNIA SUR **FIX FERRETERÍAS**
FELIPE ÁNGELES ESQ. RUIZ CORTÍNEZ S/N, COL. PUEBLO
NUEVO, C.P. 23670, C.D. CONSTITUCIÓN, B.C.S.
TEL.: 613 132 1115

CAMPECHE **TORNILLERÍA Y FERRETERÍA AAA**
AV. ALVARO OBREGÓN #324, COL. ESPERANZA
C.P. 24080 CAMPECHE, CAMP. TEL.: 981 815 2808

CHIAPAS **FIX FERRETERÍAS**
AV. CENTRAL SUR #27, COL. CENTRO, C.P. 30700,
TAPACHULA, CHIS. TEL.: 962 118 4083

CHIHUAHUA **SUCURSAL CHIHUAHUA**
AV. SILVESTRE TERRAZAS #128-11, PARQUE INDUSTRIAL
BAFAR, CARRETERA MÉXICO CUAUHTÉMOC, C.P. 31415,
CHIHUAHUA, CHIH. TEL. 614 434 0052

MEXICO CITY **FIX FERRETERÍAS**
EL MONSTRUO DE CORREGIDORA, CORREGIDORA # 22,
COL. CENTRO, C.P. 06060, CUAUHTÉMOC, CDMX.
TEL.: 55 5522 5031 / 5522 4861

COAHUILA **SUCURSAL TORREÓN**
CALLE METAL MECÁNICA #280, PARQUE INDUSTRIAL
ORIENTE, C.P. 27278, TORREÓN, COAH.
TEL.: 871 209 68 23

COLIMA **BOMBAS Y MOTORES BYMTESA DE MANZANILLO**
BLVD. MIGUEL DE LA MADRID #190, COL. 16 DE
SEPTIEMBRE, C.P. 28239, MANZANILLO, COL.
TEL.: 314 332 1986 / 332 8013

DURANGO **TORNILLOS ÁGUILA, S.A. DE C.V.**
MAZURIO #200, COL. LUIS ECHEVERRÍA, DURANGO,
DGO. TEL.: 618 817 1946 / 618 818 2844

ESTADO DE MÉXICO **SUCURSAL CENTRO JILOTEPEC**
PARQUE INDUSTRIAL 1, PARQUE INDUSTRIAL JILOTEPEC,
JILOTEPEC, EDO. DE MÉX. C.P. 54257, TEL: 761 782 9101
EXT. 5728 Y 5102

GUANAJUATO **CÍA. FERRETERA NUEVO MUNDO S.A. DE C.V.**
AV. MÉXICO - JAPÓN #225, CD. INDUSTRIAL, C.P. 38010,
CELAJA, GTO. TEL.: 461 617 7578 / 79 / 80 / 88

GUERRERO **CENTRO DE SERVICIO ECLIPSE**
CALLE PRINCIPAL MZ.1 LT. 1, COL. SANTA FE, C.P. 39010,
CHILPANCIÑO, GRO. TEL.: 747 478 5793

HIDALGO **FERREPRECIOS S.A. DE C.V.**
LIBERTAD ORIENTE #304 LOCAL 30, INTERIOR DE PASAJE
ROBLED, COL. CENTRO, C.P. 43600, TULANCINGO,
HGO. TEL.: 775 753 6615 / 775 753 6616

JALISCO **SUCURSAL GUADALAJARA**
AV. ADOLFO B. HORN # 6800, COL: SANTA CRUZ DEL
VALLE, C.P.: 45655, TLAJOMULCO DE ZUÑIGA, JAL.
TEL.: 33 3606 5285 AL 90

MICHOACÁN **FIX FERRETERÍAS**
AV. PASEO DE LA REPÚBLICA #3140-A, COL.
EX-HACIENDA DE LA HUERTA, C.P. 58050, MORELIA,
MICH. TEL.: 443 334 6858

MORELOS **FIX FERRETERÍAS**
CAPITÁN ANZURES #95, ESQ. JOSÉ PERDIZ, COL.
CENTRO, C.P. 62740, CUAUTLA, MOR.
TEL.: 735 352 8931

NAYARIT **HERRAMIENTAS DE TEPIC**
MAZATLAN #117, COL. CENTRO, C.P. 63000, TEPIC, NAY.
TEL.: 311 258 0540

NUEVO LEÓN **SUCURSAL MONTERREY**
CARRETERA LAREDO #300, 1B MONTERREY PARKS,
COLONIA PUERTA DE ANÁHUAC, C.P. 66052, ESCOBEDO,
NUEVO LEÓN, TEL.: 81 8352 8791 / 81 8352 8790

OAXACA **FIX FERRETERÍAS**
AV. 20 DE NOVIEMBRE #910, COL. CENTRO, C.P. 68300,
TUXTEPEC, OAX. TEL.: 287 106 5092

PUEBLA **SUCURSAL PUEBLA**
AV. PERIFÉRICO #2-A, SAN LORENZO ALMECATLA,
C.P. 72710, CUAUTLACINGO, PUE.
TEL.: 222 822 8282 / 84 / 85 / 86

QUERÉTARO **ARU HERRAMIENTAS S.A. DE C.V.**
AV. PUERTO DE VERACRUZ #110, COL. RANCHO DE
ENMEDIO, C.P. 76842, SAN JUAN DEL RÍO, QRO.
TEL.: 427 268 4544

QUINTANA ROO **FIX FERRETERÍAS**
CARRETERA FEDERAL MZ. 46 LT. 3 LOCAL 2, COL EJIDAL,
C.P. 77710 PLAYA DEL CARMEN, Q.R.
TEL.: 984 267 3140

SAN LUIS POTOSÍ **FIX FERRETERÍAS**
AV. UNIVERSIDAD #1850, COL. EL PASEO, C.P. 78320,
SAN LUIS POTOSÍ, S.L.P. TEL.: 444 822 4341

SINALOA **SUCURSAL CULIACÁN**
AV. JESÚS KUMATE SUR #4301, COL. HACIENDA DE LA
MORA, C.P. 80143, CULIACÁN, SIN.
TEL.: 667 175 9139 / 173 8400

SONORA **FIX FERRETERÍAS**
CALLE 5 DE FEBRERO #517, SUR LT. 25 MZ. 10, COL.
CENTRO, C.P. 85000, CD. OBREGÓN, SON.
TEL.: 644 413 2392

TABASCO **SUCURSAL VILLAHERMOSA**
CALLE HELIO LOTES 1, 2 Y 3 MZ. #1, COL. INDUSTRIAL,
2A ETAPA, C.P. 86010, VILLAHERMOSA, TAB.
TEL.: 993 553 7444

TAMAULIPAS **VM ORINGS Y REFACCIONES**
CALLE ROSITA #527 ENTRE 20 DE NOVIEMBRE Y GRAL.
RODRÍGUEZ, FRACC. REYNOSA, C.P. 88780, REYNOSA,
TAMS. TEL.: 899 926 7552

TLAXCALA **SERVICIOS Y HERRAMIENTAS INDUSTRIALES**
PABLO SIDAR #132, COL. -BARRIO DE SAN BARTOLOMÉ,
C.P. 90970, SAN PABLO DEL MONTE, TLAX.
TEL.: 222 271 7602

VERACRUZ **LA CASA DISTRIBUIDORA TRUPER**
BLVD. PRIMAVERA, ESQ. HORTENSIA S/N, COL.
PRIMAVERA, C.P. 93508, POZA RICA, VER.
TEL.: 782 823 8100 / 826 8484

YUCATÁN **SUCURSAL MÉRIDA**
CALLE 33 #600 Y 602, LOCALIDAD ITZINCAB Y Mulsay,
MPIO. UMAN, C.P. 97390, MÉRIDA, YUC.
TEL.: 999 912 2451

Code	Model	Brand
13695	SOIN-120/160	 TRUPER®

This product is guaranteed for 1 year. To make the warranty valid or purchase parts and components you must present the product in Corregidora 22, Col. Centro, Alc. Cuauhtémoc, CDMX C.P. 06060 or at the establishment where you purchased it, or at any Truper® Service Center listed in the annex to the warranty policy and/or in www.truper.com . Transportation costs resulting from compliance of this warranty will be covered by  **TRUPER®**

For questions or comments, call **800-690-6990**. Made in China. Imported by Truper S.A. de C.V. Parque Industrial 1, Parque Industrial Jilotepec, Jilotepec, Edo. de Méx. C.P. 54257

**1
YEAR**

Stamp of the business. Date of purchase:



1
AÑO

Sello del establecimiento comercial. Fecha de compra:

Este producto está garantizado por 1 año. Para hacer válida la garantía o adquirir piezas y componentes deberá presentar el producto en Corregidora 22, Col. Centro, Alc. Cuauhtémoc, CDMX C.P. 06060 o en el establecimiento donde lo compró, o en algún Centro de Servicio Truper® de los enlistados en el anexo de la póliza de garantía y/o en www.truper.com. Los gastos de transportación que resulten para su cumplimiento serán cubiertos por **TRUPER**. Para dudas o comentarios, llame al **800-690-6990**. Hecho en China. Importado por Truper S.A. de C.V. Parque Industrial 1, Parque Industrial Jilotepec, Jilotepec, Edo. de Méx. C.P. 54257

Código	Modelo	Marca
13695	SOIN-120/160	TRUPER

En caso de tener algún problema para contactar un Centro de Servicio Autorizado Truper® consulte nuestra página www.truper.com donde obtendrá un listado actualizado, o llame al: 800 690-6990 ó 800 018-7873 donde le informarán cuál es el Centro de Servicio más cercano.

AGUASCALIENTES

BAJA CALIFORNIA
SUCURSAL TIJUANA
 AV. LA ENCARNACIÓN LOTE #5, PARQUE INDUSTRIAL EL FLORIDO II, C.P. 22244, TIJUANA, B.C.
 TEL.: 664 969 5100

BAJA CALIFORNIA SUR
FIX FERRTERÍAS
 FELIPE ÁNGELÉS ESQ. RUIZ CORTÍNEZ S/N, COL. PUEBLO NUEVO, C.P. 25670, CD. CONSTITUCIÓN, B.C.S.
 TEL.: 615 152 1115

CAMPECHE
TORNILLERÍA Y FERRTERÍA AAA
 AV. ALVARO OBREGÓN #524, COL. ESPERANZA C.P. 24080 CAMPECHE, CAMP. TEL.: 981 815 2808

CHIAPAS
FIX FERRTERÍAS
 AV. CENTRAL SUR #27, COL. CENTRO, C.P. 30700, TAPACHULA, CHIS. TEL.: 962 118 4085

CHIHUAHUA
SUCURSAL CHIHUAHUA
 AV. SILVESTRE TERREZAS #128-11, PARQUE INDUSTRIAL BARRA, CARRETERA MEXICO CUAHUTEMOC, C.P. 31415, CHIHUAHUA, CHIH. TEL.: 614 454 0052

CIUDAD DE MEXICO
FIX FERRTERÍAS
 EL MONSTRUO DE LA CORRECIÓDORA, CORRECIÓDORA # 22, COL. CENTRO, C.P. 06060, CUAHUTEMOC, CDMX. TEL.: 55 5522 5051 / 5522 4861

COAHUILA
SUCURSAL TORMEÓN
 CALLE METAL MECANICA #280, PARQUE INDUSTRIAL ORIENTE, C.P. 27178, TORMEÓN, COAH. TEL.: 817 209 68 25

COLIMA
BOMBAS Y MOTORES BYMETSA DE MANZANILLO
 BLVD. MIGUEL DE LA MADRID #190, COL. 16 DE SEPTIEMBRE, C.P. 28259, MANZANILLO, COL. TEL.: 314 332 1986 / 332 8015

DURANGO
TORNILLOS ÁGUILA, S.A. DE C.V.
 DGO. TEL.: 618 817 1946 / 618 818 2844
 MAZURIÓ #200, COL. LUIS ECHEVERRÍA, DURANGO.

MEXICO
SUCURSAL CENTRO JIOTEPPEC
 PARQUE INDUSTRIAL JIOTEPPEC, JIOTEPPEC, EDO. DE MEX. C.P. 54257, TEL.: 761 782 9101
 EXT. 5728 Y 5102

CUANAUJATO
CIA. FERRTERIA NUEVO MUNDO S.A. DE C.V.
 AV. MEXICO - JAPÓN #225, CD. INDUSTRIAL, C.P. 38010, CELAYA, GTO. TEL.: 461 617 7578 / 79 / 80 / 88

CUERNERO
CENTRO DE SERVICIO EQUIPES
 CALLE PRINCIPAL MZ1 LT. 1, COL. SANTA FE, C.P. 39010, CHILPANCIÑO, GRO. TEL.: 747 478 5793

HIDALGO
FERRFERRECIOS S.A. DE C.V.
 LIBERTAD ORIENTE #504 LOCAL 30, INTERIOR DE PASADÉ ROBERTO, COL. CENTRO, C.P. 43600, TULANCIÑO, HGO. TEL.: 775 755 6615 / 775 755 6616

JALISCO
SUCURSAL GUADALAJARA
 AV. ADOLFO B. HORN #6800, COL. SANTA CRUZ DEL VALLE, C.P. 45655, TLAJOMULCO DE ZUNIGA, JAL. TEL.: 33 3606 5285 AL 90

MICHOACÁN
FIX FERRTERÍAS
 AV. PASO DE LA REPÚBLICA #3140-A, COL. EXHACIENDA DE LA HUERTA, C.P. 58050, MORELIA, MICH. TEL.: 445 534 6858

Autorizado Truper® consulte nuestra página www.truper.com donde obtendrá un listado actualizado, o llame al: 800 690-6990 ó 800 018-7873 donde le informarán cuál es el Centro de Servicio más cercano.

MORELOS

FIX FERRTERÍAS
 CAPTAN ANJUNES #95, ESQ. JOSÉ PEDRIZ, COL. CENTRO, C.P. 62740, CUAUTLA, MOR. TEL.: 735 352 8931

NAVARRIT
HERRAMIENTAS DE TEPIC
 MAZATLÁN #117, COL. CENTRO, C.P. 63000, TEPIC, NAY. TEL.: 311 258 0540

NUÉVO LEÓN
SUCURSAL MONTERREY
 CARRETERA LAREDO #500, 18 MONTERREY PARKS, COLONIA PUERTA DE MANHUAT, C.P. 66052, ESCOBEDO, NUEVO LEÓN, TEL.: 81 8552 8791 / 81 8552 8790

OAXACA
FIX FERRTERÍAS
 AV. 20 DE NOVIEMBRE #910, COL. CENTRO, C.P. 68500, TUXTEPEC, OAX. TEL.: 281 106 5092

PUEBLA
SUCURSAL PUEBLA
 AV. PERIFÉRICO #2-A, SAN LORENZO ALMECATLA, C.P. 72710, CUAUTLAQUINO, PUE. TEL.: 222 282 8282 / 84 / 85 / 86

QUINTANA ROO
FIX FERRTERÍAS
 CARRETERA FEDERAL MZ 46 LT 3 LOCAL 2, COL. EJIDAL, C.P. 77110 PLAZA DEL CARMEN, Q.R. TEL.: 984 267 3140

SAN LUIS POTOSÍ
FIX FERRTERÍAS
 SAN JUAN POTOSÍ, S.L.P. TEL.: 444 822 4341
 AV. UNIVERSIDAD #1850, COL. EL PASO, C.P. 78320, MORÁ, C.P. 80145, CUICUACÁN, SIN.

SONORA
FIX FERRTERÍAS
 CALLE 5 DE FEBRERO #517, SUR IT 25 MZ. 10, COL. CENTRO, C.P. 85000, CD. OBREGÓN, SON. TEL.: 644 413 2592

TABASCO
SUCURSAL VILLAHERMOSA
 CALLE HELIO LÓPEZ 1, 2 Y 3 MZ. #1, COL. INDUSTRIAL, ZA ETAPA, C.P. 86010, VILLAHERMOSA, TAB. TEL.: 995 355 7244

TAMAULIPAS
VM ORINOS Y REPARACIONES
 CALLE ROSITA #527 ENTRE 20 DE NOVIEMBRE Y GRAL. RODRÍGUEZ, FRACC. REYNOSA, C.P. 88780, REYNOSA, TAMS. TEL.: 899 926 7552

TLAXCALA
SERVICIOS Y HERRAMIENTAS INDUSTRIALES
 PABLO SIDAR #132, COL. BARRIO DE SAN BARTOLOMÉ, C.P. 90970, SAN PABLO DEL MONTE, TLAX. TEL.: 222 271 7502

VERACRUZ
LID CASA DISTRIBIDORA TRUPER
 PLMA/AVERA, ESQ. HORTENSIA S/N, COL. PRIMERA POZA, C.P. 93508, RICA, VER. TEL.: 782 825 8100 / 826 8484

YUCATÁN
SUCURSAL MÉRIDA
 CALLE 33 #600 Y 602, LOCALIDAD ITZINCAB Y MULSAV, MPIO. UMANÁ, C.P. 97390, MÉRIDA, YUC. TEL.: 999 912 2451

Problema Causa Solución

La luz de protección térmica está encendida.	• La soldadora no cuenta con ventilación adecuada.	• Mantenga la soldadora apartada de cualquier pared al menos 30 cm para permitir que el aire circule.
	• Temperatura ambiente muy alta.	• La soldadora se recuperará una vez que la temperatura regresa al rango adecuado para operar.

El control de ajuste de corriente no funciona.	• El potenciómetro está roto.	• Acuda a un Centro de Servicio Autorizado TRUPER para reemplazar el potenciómetro.
	• El ventilador no funciona o gira muy lentamente.	• Acuda a un Centro de Servicio Autorizado TRUPER para reemplazar el interruptor.

No hay tensión de circuito abierto.	• Tensión alta, tensión baja o falta una fase.	• La soldadora se recuperará una vez que la temperatura regresa al rango adecuado para operar.
	• Interruptor descompuesto.	• Acuda a un Centro de Servicio Autorizado TRUPER para reemplazar el interruptor.

El porta electrodo se calienta demasiado; las conexiones + y - se calientan.	• La capacidad del porta electrodo es muy baja.	• Reemplace el cable por otro dentro de los requerimientos (consulte la página 5).
	• La medida del cable es muy pequeña.	• Reemplace el cable por otro dentro de los requerimientos.

La fuente de energía se corta.	• Mayor resistencia entre el porta electrodo y el cable.	• Limpie la acumulación de óxido y apriete las conexiones.
	• La soldadora se ha sobrecalentado.	• No hay falla. Es normal que el suministro de energía se corte cuando la soldadora sobrepasa su temperatura normal de trabajo. Espere a que la temperatura regrese a al rango adecuado de trabajo para poder encenderla de nuevo.

Si los problemas persisten a pesar de realizar las acciones correctivas recomendadas, contacte a un Centro de Servicio Autorizado **TRUPER**.

• El uso correcto y una limpieza regular prolongan la vida útil de la soldadora.
• Solo personal calificado debe hacer las reparaciones. Se recomienda visitar un Centro de Servicio Autorizado **TRUPER** para reparar la soldadora, adquirir suministros o accesorios.

Mantenimiento regular

Almacenamiento

- Se debe limpiar el polvo de la soldadora con aire comprimido. En caso haber mucho polvo, se debe limpiar de inmediato. Bajo condiciones normales se requiere limpieza una vez al año, en caso de que la soldadora esté expuesta a mucho polvo, la limpieza debe realizarse cada tres meses.
- Junto con la limpieza se debe realizar una revisión para asegurar que no haya partes o componentes sueltos en la soldadora.
- Mantenga la clavija del cable de la soldadora en buen estado.
- La clavija debe revisarse antes de cada uso.

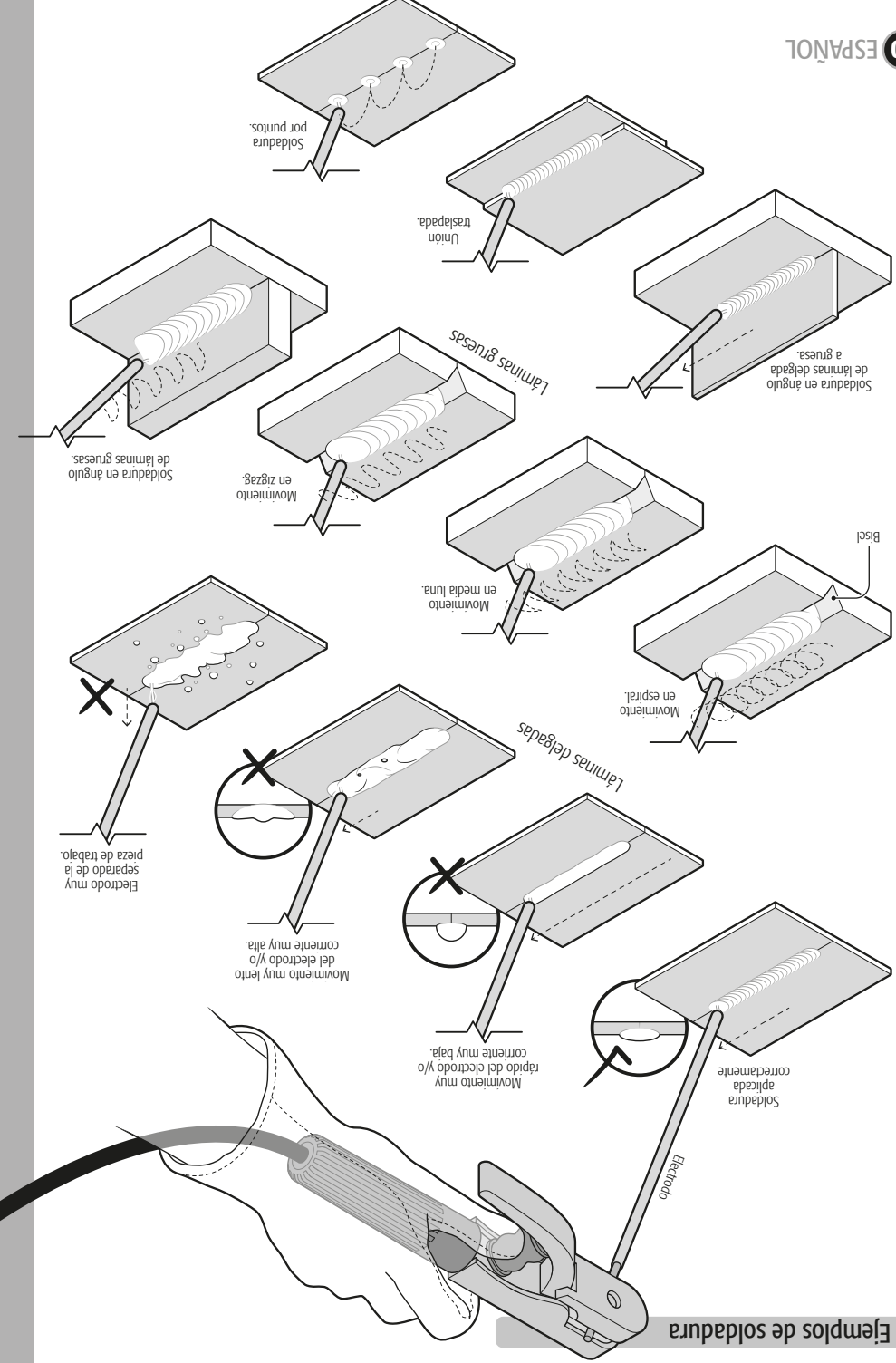
---	Corriente directa
	Soldadura manual por arco eléctrico con electrodo revestido
	Soldadura de metal inerte y gas activo incluyendo el uso de núdeo fundente
	Circuito de entrada, símbolo para corriente alterna monofásica y frecuencia nominal
X	Símbolo del ciclo de trabajo (factor de servicio)
I_2	Símbolo de la corriente de la soldadura nominal
U_2	Símbolo de la tensión de carga convencional
$U_0...V$	Tensión nominal de circuito abierto
$U_1...V$	Tensión nominal de alimentación
$I_{1max}...A$	Corriente nominal máxima de alimentación
$I_{100}...A$	Corriente de alimentación máxima efectiva
IP	Grado de protección (objetos sólidos e ingreso al agua)
	Convertidor - transformador - rectificador monofásico de frecuencia estática
~	Símbolo de corriente alterna
SAW	Soldadura manual por arco eléctrico con electrodos revestidos
TIG	Sistema de soldadura al arco con protección gaseosa
MIG	Soldadura por gas inerte de metal
	Soldadura con gas inerte de tungsteno

Simbología

Ejemplos de soldadura

TRUPER®

Puesta en marcha



Preparativos

- Solo con experiencia, práctica y cuidado se puede garantizar un buen trabajo de soldadura.
- Los factores que intervienen en el proceso de soldadura son muchos: corriente requerida, distancia entre el electrodo y la pieza de trabajo, velocidad y dirección de soldado, grosor y tipo del material, posición de la pieza de trabajo, ángulo del electrodo y además el calibre, material y recubrimiento del electrodo. Por lo que es recomendable que antes de realizar una soldadura realice prácticas en material de desecho para determinar cuáles son los requerimientos específicos del trabajo a realizar.
- El área de las piezas de trabajo donde será aplicada la soldadura debe de estar limpia, libre de óxido y pintura.
- Las uniones entre láminas con calibres mayores de 1/8" (3 mm) deben de ser biseladas para que la soldadura sea adecuada (A).

Soldadura

- Coloque el interruptor (B) en posición de encendido (I); la luz indicadora de energía se encenderá.
- Círe el control de ajuste de corriente (C) hasta alcanzar el amperaje requerido para el trabajo.
- Sostenga el porta electrodo o antorchita de la manera más cómoda posible. Tome en cuenta que durante el proceso de soldado, el ángulo, movimiento y distancia con respecto a la pieza de trabajo deben de ser constantes y uniformes.
- Dirija la punta del electrodo hacia la unión a trabajar para generar el arco eléctrico y comience a soldar.
- Una vez que el arco encendido comience a soldar, manteniéndolo siempre la punta del electrodo a 2 mm de la pieza de trabajo. Si realiza la soldadura con el electrodo apoyado en la pieza de trabajo podrá adherirse y la soldadura sea de mala calidad.
- En caso de sobrecalentamiento la soldadora deja de funcionar y la luz indicadora de protección térmica (D) se encenderá, no apague la soldadora y espere a que la luz indicadora se apague para volverla a utilizar.

Retiro de escoria

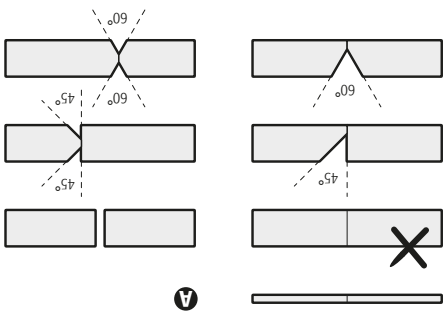
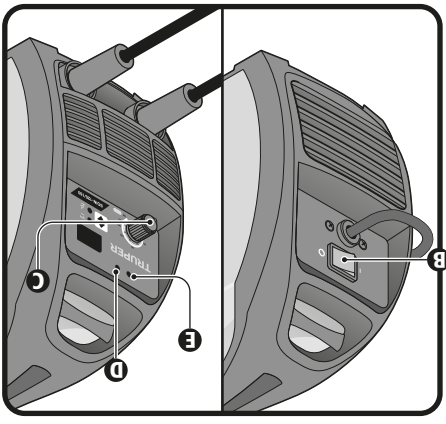
- Al terminar el trabajo de soldado, utilice el cepillo de alambre incluido para retirar la escoria de la superficie del cordón de soldado.
- ¡ATENCIÓN!** Espere a que la escoria se haya enfriado y endurecido para poder retirarla.
- Al golpear o cepillar la escoria para retirarla pueden salir partículas despididas. Utilice protección para los ojos y mantenga a las personas alejadas.

Consumible

- Para procesos de electrodo revestido (SMAW)
- Tipo: 6013 / 6011
- Díametro: 3/32" (2,5 mm), 1/8" (3 mm), 5/32" (4 mm)
- Tipo: 7018
- Díametro: 3/32" (2,5 mm), 1/8" (3 mm), 5/32" (4 mm)
- Para procesos con electrodo de tungsteno (TIG)
- Díametro: 1 mm y 1,6 mm

Reemplazo de electrodo

- SMAW:
- Cuando el electrodo se ha consumido de 1 cm a 2 cm del porta electrodo, es necesario cambiarlo por uno nuevo para poder seguir soldando.
 - **¡ATENCIÓN!** El electrodo se quema a alta temperatura. No intente manipular los restos del electrodo con la mano. Ponga los restos en un contenedor de metal.
 - Abra la tenaza del porta electrodo para sostener el electrodo nuevo por el extremo sin recubrimiento. No sostenga el electrodo por la parte recubierta.
- TIG:
- Los electrodos de tungsteno deben ser afilados para garantizar la calidad de la soldadura en su dirección longitudinal.
 - La punta del electrodo de tungsteno tiende a deformarse debido al calentamiento, es por eso que una vez que la punta no presente el ángulo recomendado, debe afilarse nuevamente.



Instalación (TIG)

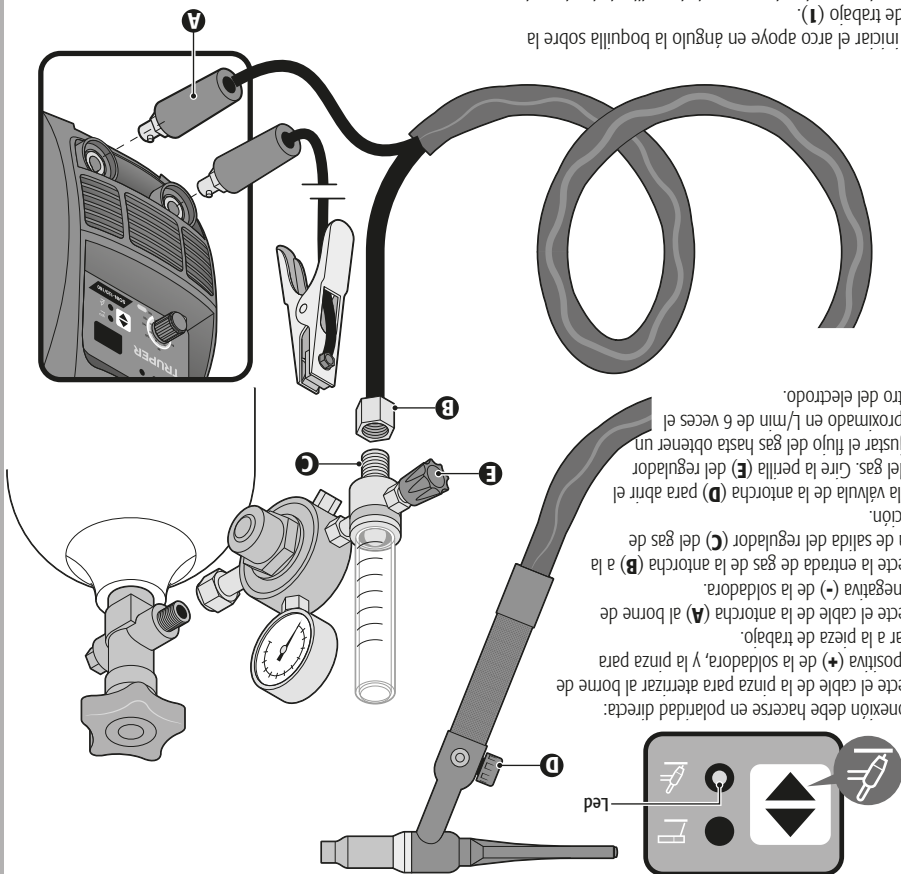
TRUPER®

Conexión TIG

- Esta soldadora inversora puede ser utilizada también para soldadura TIG: proceso de soldadura de muy alta calidad con electrodos de tungsteno no consumibles y arco protegido por gas inerte como argón o helio.
- La soldadura TIG es ideal para soldar acero inoxidable, hierro y cobre.
- Para este proceso se requiere una antorcha AN-GRUP01 y un tanque o lata de gas de protección (no incluidos).
- Presione la flecha inferior del selector de proceso, para que la soldadora trabaje en modalidad TIG (Electrodo de tungsteno).

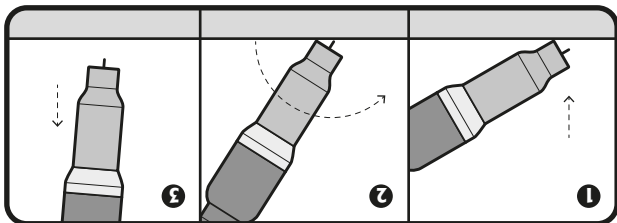
NOTA

El led inferior del selector se encenderá.



- La conexión debe hacerse en polaridad directa:
- Conecte el cable de la pinza para atornillar al borne de salida positiva (+) de la soldadora, y la pinza para atornillar a la pieza de trabajo.
- Conecte el cable de la antorcha (A) al borne de salida negativa (-) de la soldadora.
- Conecte la entrada de gas de la antorcha (B) a la válvula de salida del regulador (C) del gas de protección.
- Círe la válvula de la antorcha (D) para abrir el paso del gas. Círe la perilla (E) del regulador para ajustar el flujo del gas hasta obtener un flujo aproximado en l/min de 6 veces el diámetro del electrodo.

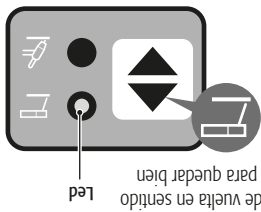
- Para iniciar el arco apoye en ángulo la boquilla sobre la pieza de trabajo (1).
- Levante la antorcha sin separar la boquilla de la pieza de trabajo para acercar el electrodo a la pieza de trabajo (2).
- Cuando inicie el arco eléctrico levante la antorcha para que la punta del electrodo quede a 2 mm de la pieza de trabajo (3) y comience a soldar.
- Se recomienda mantener el electrodo a 90° vertical durante el soldado para garantizar la protección del gas.



Conexiones

⚠ ATENCIÓN Para evitar descargas eléctricas es necesario consultar la información de la sección "Requerimientos eléctricos" en las páginas 3 y 5.

- Las conexiones rápidas del porta electrodo y la pinza para aterrizar se insertan y giran un cuarto de vuelta en sentido horario en las salidas del panel frontal para quedar bien aseguradas.
- Presione la flecha superior del selector de proceso, para que la soldadura trabaje en modalidad SMAW (Electrodo revestido).
- El led superior del selector se encenderá.



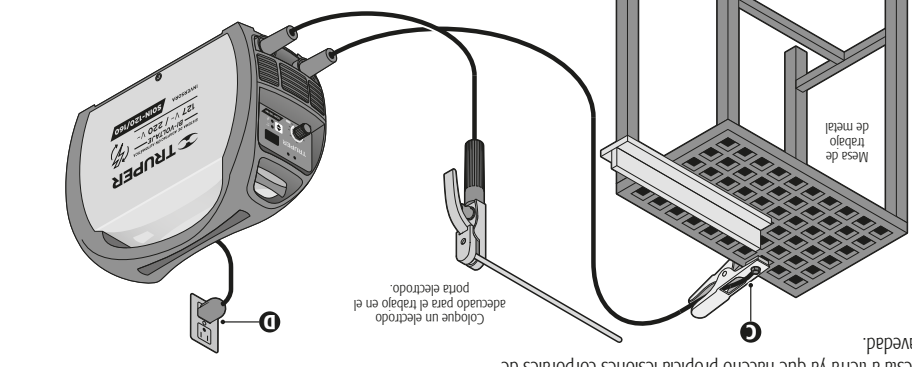
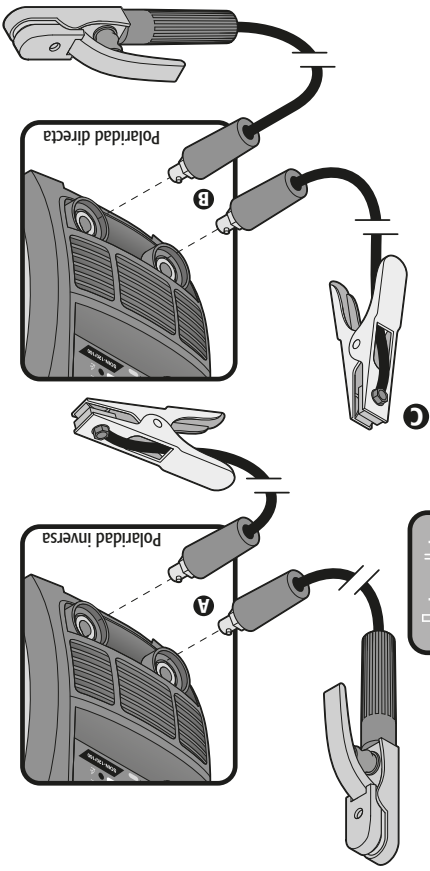
Polaridad inversa (A)

- Conecte el cable de la pinza para aterrizar al borne de salida negativa (-) de la soldadora.
- Conecte la pinza para aterrizar (C) a la pieza de trabajo.
- Conecte el cable del porta electrodo al borne de salida positiva (+) de la soldadora.
- Esta configuración genera más calor en el electrodo, lo que produce mayor penetración con electrodos básicos, que la hacen ideal para soldar piezas gruesas.

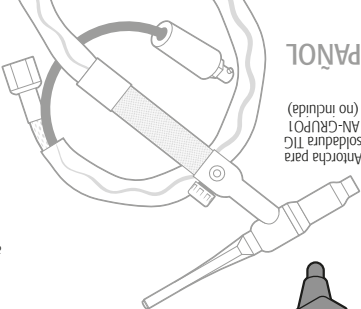
Polaridad directa (B)

- Conecte el cable de la pinza para aterrizar a la salida (+).
- Conecte la pinza para aterrizar (C) a la pieza de trabajo.
- Conecte el cable del porta electrodo a la salida (-).
- Esta configuración genera más calor en la pieza de trabajo, lo que produce menor deformación de la pieza y cordones más estrechos, que la hacen ideal para soldar piezas delgadas.
- Conecte el cable de alimentación (D) a la red de alimentación a la tensión de trabajo (127 V ~ / 220 V ~).
- ⚠ NOTA** La soldadura detecta automáticamente la tensión de trabajo (no es necesario realizar ningún tipo de conexión).

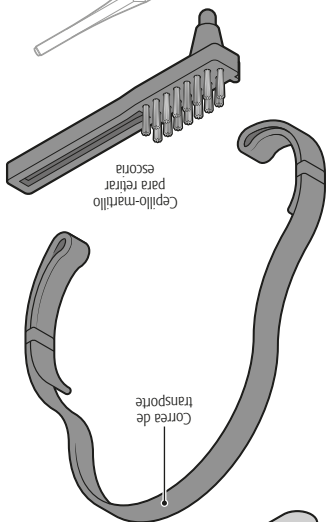
⚠ ADVERTENCIA Antes de usar la soldadora debe estar correctamente puesta a tierra. No debe desinstalarse el cable de puesta a tierra ya que hacerlo propicia lesiones corporales de gravedad.



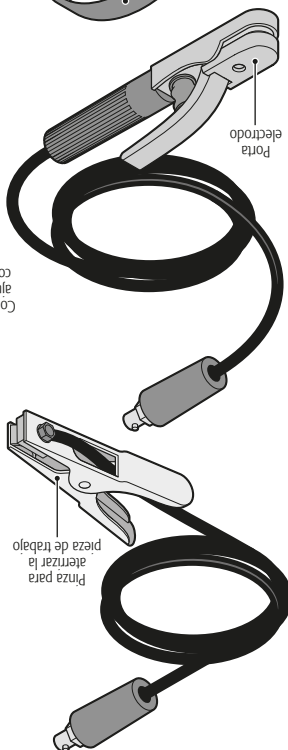
Antorcha para soldadura TIG
AN-GRUPO1
(no incluida)



Cepillo-martillo
para retirar
escoria



Porta
electrodo



Pinza para
aterazar la
pieza de trabajo

Control de
ajuste de
corriente

Conexión
positiva (+)

Conexión
negativa (-)

Selector de
proceso de
soldadura
(SMAW o TIG)

Luz de
encendido

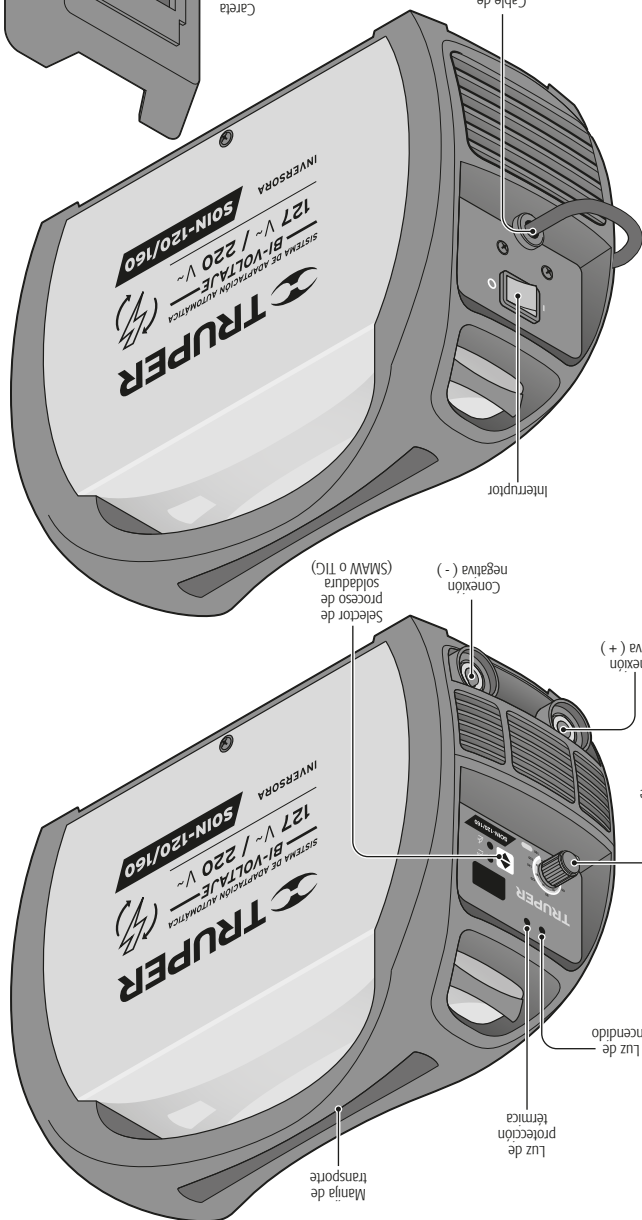
Luz de
protección
térmica

Manija de
transporte

Cable de
alimentación

Interruptor

Careta
protectora



Para mejores resultados utilice
cables de cables con punta para soldar
TIG
AN-GRUPO1 marca **TRUPER**
CAB-200A y Antorcha para soldar TIG

SOIN-120/160

Código	13695
Descripción	Soldadora inversora

Entrada	
Tensión	127 V ~ 220 V ~
Frecuencia	50 Hz / 60 Hz
Corriente	39.5 A
No. de fases	1 Fase
Salida	
Capacidad nominal de entrada	5 kVA
Tensión de circuito abierto	5 kVA
Rango de corriente	15 A - 130 A
Ciclo de trabajo	40% 4 min de trabajo por 6 min de descanso.
Los valores de salida especificada están dados a una temperatura de 20 °C. A temperaturas mayores el ciclo de trabajo puede reducirse.	
Tipo de enfriamiento	
Peso	5.6 kg
Bornes de salida	Conector rápido 1/2" (13 mm)
Aislamiento	Clase I
Conductores	12 AWG x 3C con temperatura de aislamiento de 105 °C

El cable de alimentación tiene sujetacables tipo: Y
La clase de construcción de la herramienta es: Aislamiento básico.
La clase de aislamiento térmico: Clase H.

- ADVERTENCIA** Si el cable de alimentación se daña, éste debe ser reemplazado por el fabricante o Centro de Servicio Autorizado **TRUPER**, con el fin de evitar algún riesgo de descarga o accidente considerable.
- La construcción del aislamiento eléctrico de esta herramienta es alterado por sabiduras o derramamiento de líquidos durante su operación. No la exponga a la lluvia, líquidos y/o humedad.
- ADVERTENCIA** Antes de obtener acceso a las terminales, todos los circuitos de alimentación deben ser desconectados.



Requerimientos eléctricos

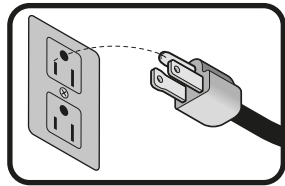
ADVERTENCIA No modifique la clavija provista. Si la clavija no ajusta a la salida, adquiera la salida apropiada instalada por un electricista calificado.

ADVERTENCIA En el caso de fallas o averías, la conexión a tierra provee una trayectoria con resistencia mínima para la corriente eléctrica, lo que reduce el riesgo de sufrir una descarga eléctrica. Esta herramienta está equipada con un cable eléctrico que tiene un conductor a tierra y una clavija con conexión a tierra. La clavija debe estar conectada a una entrada que se encuentre instalada y aterrizada de acuerdo con todos los códigos locales.

ADVERTENCIA

Si utiliza la soldadora junto a más herramientas con la misma tierra conéctelas en paralelo, nunca en serie.

- ADVERTENCIA** El calibre del cable conductor de tierra no puede ser de menor calibre que el cable de suministro eléctrico.
- ADVERTENCIA** La conexión a la fuente de energía debe realizarse por un profesional en electricidad.
- ADVERTENCIA** Confirme siempre que la tensión de la conexión de entrada, estipulada en la placa de información de la soldadora, coincida con la tensión del suministro eléctrico.
- ATENCIÓN** El calibre del cable del suministro eléctrico debe cumplir con los siguientes requisitos:



- En caso de requerir extensiones entre la soldadora y la pieza de trabajo se debe aumentar el calibre del cable de soldar para mantener la salida de energía de la soldadora con una caída potencial no mayor a 4 V



* La corriente de fusión del fusible es el doble de su corriente nominal.

Interrupción	≥ 30 A
Fusible (Corriente nominal de trabajo)	30 A (*)
Alambre eléctrico	≥ 2.5 mm²

ATENCIÓN

Para poder sacar el máximo provecho de la herramienta, alargar su vida útil, hacer válida la garantía en caso de ser necesario y evitar riesgos o lesiones graves, es fundamental leer este instructivo por completo antes de usar la herramienta.

Guarde este instructivo para futuras referencias. Los gráficos de este instructivo son para referencia, pueden variar del aspecto real de la herramienta.

3	.....	Especificaciones técnicas
3	.....	Requerimientos eléctricos
4	.....	Advertencias generales de seguridad para herramientas eléctricas
5	.....	Advertencias de Seguridad para uso de soldadoras inversoras
6	.....	Partes
7	.....	Instalación (SMAW)
8	.....	Instalación (TIG)
9	.....	Puesta en marcha
11	.....	Mantenimiento
11	.....	Simbología
12	.....	Solución de problemas
13	.....	Centros de Servicio Autorizados
14	.....	Poliza de Garantía

Recomendaciones de uso y cuidados

THERMAL PROTECT
 Cuando la máquina se SOBRECALIENTA, se activará el protector térmico, apagando la soldadora y encendiendo la luz LED de ALARMA.
 Deje enfriar la soldadora por 15 minutos y vuelva a encenderla.

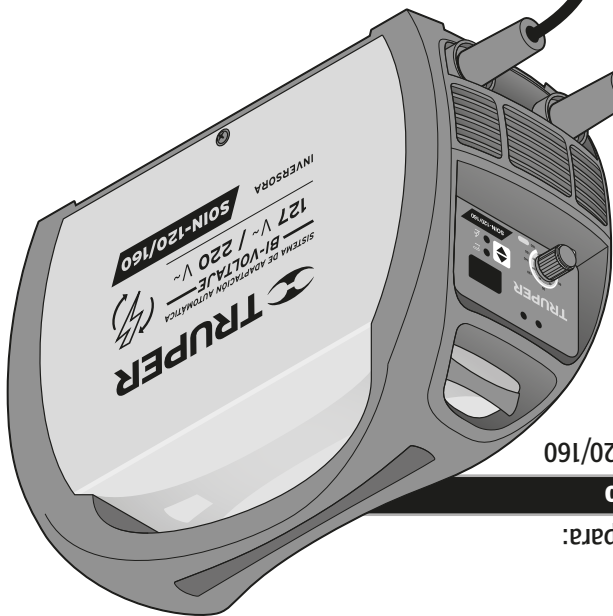
 Se recomienda utilizar una extensión calibre 12 AWG (3.31 mm²) y conectar en un CENTRO DE CARGA INDEPENDIENTE

Realice **MANTENIMIENTO** periódico a su máquina (página 11).

Instructivo de Soldadora inversora

Este instructivo es para:

Código 13695
Modelo SOIN-120/160



SOIN-120/160



ATENCIÓN

Lea este Instructivo por completo
antes de usar la herramienta.



40%
Ciclo de trabajo