

PRESTOJET 60 & 100

OPERATOR'S MANUAL

MANUALE OPERATIVO

BEDIENUNGSANLEITUNG

MANUAL DE INSTRUCCIONES

MANUEL D'UTILISATION

BRUKSANVISNING OG DELELISTE

GEBRUIKSAANWIJZING

BRUKSANVISNING

INSTRUKCJA OBSŁUGI

KÄYTTÖOHJE

MANUAL DE INSTRUÇÕES

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

PŘÍRUČKA UŽIVATELE

MANUAL DE UTILIZARE



PRESTOJET 60 & 100

OPERATOR'S MANUAL



ENGLISH



THANKS! For having chosen the **QUALITY** of the Lincoln Electric products.

- Please Examine Package and Equipment for Damage. Claims for material damaged in shipment must be notified immediately to the dealer.
- For future reference record in the table below your equipment identification information. Model Name, Code & Serial Number can be found on the machine rating plate.

Model Name:
Code & Serial number:
Date & Where Purchased:

ENGLISH INDEX

Technical Specifications	1
ECO design information	2
Electromagnetic Compatibility (EMC).....	4
Safety	5
Installation and Operator Instructions.....	7
WEEE	13
Spare Parts	13
REACH	13
Authorized Service Shops Location	13
Electrical Schematic	13

Technical Specifications

NAME		INDEX		
PRESTOJET 60		W000403594		
PRESTOJET 100		W000403596		
INPUT				
Input Voltage	Input Power at Rated Output		EMC Class	Frequency
400V ± 15% Three Phase	PJ60	4.3kW @ 100% Duty Cycle	A	50/60Hz
		5.8kW @ 60% Duty Cycle		
		7.1kW @ 40% Duty Cycle		
	PJ100	7.1kW @ 100% Duty Cycle	A	50/60Hz
		10.8kW @ 60% Duty Cycle		
		13.7kW @ 40% Duty Cycle		
RATED OUTPUT AT 40°C				
	Duty Cycle (Based on a 10 min. period)	Output Current	Output Voltage	
PJ60	100%	40A	96VDC	
	60%	50A	100VDC	
	40%	60A	104VDC	
PJ100	100%	60A	104VDC	
	60%	85A	114VDC	
	40%	100A	120VDC	
OUTPUT RANGE				
	Cutting Current Range	Maximum Open Circuit Voltage	Pilot Arc Current	
PJ60	20 - 60A	320VDC	20A	
PJ100	20 - 100A	320VDC	20A	
COMPRESSED AIR or GAS				
	Required Flow Rate	Required Inlet Pressure		
PJ60	130 ±20% l/min @ 5.5bar	6.0bar ÷ 7.5bar		
PJ100	280 ±20% l/min @ 5.5bar			
RECOMMENDED INPUT CABLE AND FUSE SIZES				
	Fuse (delayed) or Circuit Breaker ("D" characteristic) Size	Input Power Cable		
PJ60	20A	4 x 2.5mm ²		
PJ100	32A	4 x 4mm ²		
PHYSICAL DIMENSIONS				
	Height	Width	Length	Weight
PJ60	405mm	235mm	535mm	23kg
PJ100	465mm	290mm	670mm	38kg
Operating Temperature		Storage Temperature		
-10°C to +40°C		-25°C to +55°C		

ECO design information

The equipment has been designed in order to be compliant with the Directive 2009/125/EC and the Regulation 2019/1784/EU.

Efficiency and idle power consumption:

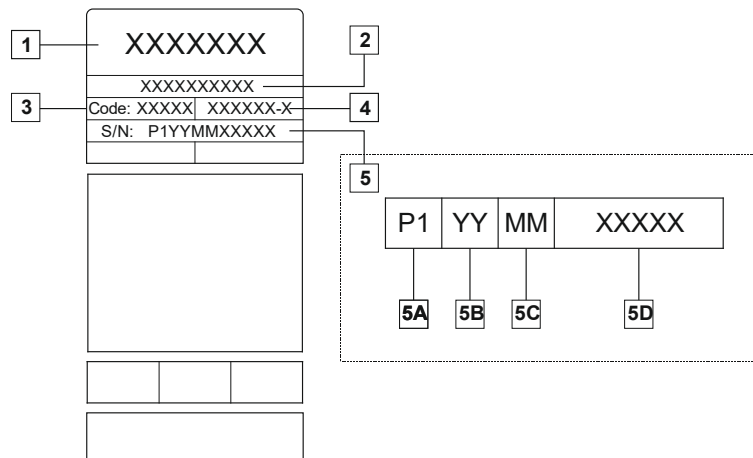
Index	Name	Efficiency when max power consumption / Idle power consumption	Equivalent model
W000403594	PRESTOJET 60	87,6% / 21W	No equivalent model
W000403596	PRESTOJET 100	86,8% / 21W	No equivalent model

Idle state occurs under the condition specified in below table

IDLE STATE	
Condition	Presence
MIG mode	
TIG mode	
STICK mode	
After 30 minutes of non-working	
Fan off	X

The value of efficiency and consumption in idle state have been measured by method and conditions defined in the product standard EN 60974-1:20XX

Manufacturer's name, product name, code number, product number, serial number and date of production can be read from rating plate.



Where:

- 1- Manufacturer name and address
- 2- Product name
- 3- Code number
- 4- Product number
- 5- Serial number
 - 5A- country of production
 - 5B- year of production
 - 5C- month of production
 - 5D- progressive number different for each machine

Typical gas usage for **MIG/MAG** equipment:

Material type	Wire diameter [mm]	DC electrode positive		Wire Feeding [m/min]	Shielding Gas	Gas flow [l/min]
		Current [A]	Voltage [V]			
Carbon, low alloy steel	0,9 ÷ 1,1	95 ÷ 200	18 ÷ 22	3,5 – 6,5	Ar 75%, CO ₂ 25%	12
Aluminium	0,8 ÷ 1,6	90 ÷ 240	18 ÷ 26	5,5 – 9,5	Argon	14 ÷ 19
Austenitic stainless steel	0,8 ÷ 1,6	85 ÷ 300	21 ÷ 28	3 - 7	Ar 98%, O ₂ 2% / He 90%, Ar 7,5% CO ₂ 2,5%	14 ÷ 16
Copper alloy	0,9 ÷ 1,6	175 ÷ 385	23 ÷ 26	6 - 11	Argon	12 ÷ 16
Magnesium	1,6 ÷ 2,4	70 ÷ 335	16 ÷ 26	4 - 15	Argon	24 ÷ 28

Tig Process:

In TIG welding process, gas usage depends on cross-sectional area of the nozzle. For commonly used torches:

Helium: 14-24 l/min

Argon: 7-16 l/min

Notice: Excessive flow rates causes turbulence in the gas stream which may aspirate atmospheric contamination into the welding pool.

Notice: A cross wind or draft moving can disrupt the shielding gas coverage, in the interest of saving of protective gas use screen to block air flow.



End of life

At end of life of product, it has to be disposal for recycling in accordance with Directive 2012/19/EU (WEEE), information about the dismantling of product and Critical Raw Material (CRM) present in the product, can be found at <https://www.lincolnelectric.com/en-gb/support/Pages/operator-manuals-eu.aspx>

Electromagnetic Compatibility (EMC)

01/11

This machine has been designed in accordance with all relevant directives and standards. However, it may still generate electromagnetic disturbances that can affect other systems like telecommunications (telephone, radio, and television) or other safety systems. These disturbances can cause safety problems in the affected systems. Read and understand this section to eliminate or reduce the amount of electromagnetic disturbance generated by this machine.



This machine has been designed to operate in an industrial area. The operator must install and operate this equipment as described in this manual. If any electromagnetic disturbances are detected the operator must put in place corrective actions to eliminate these disturbances with, if necessary, assistance from Lincoln Electric. This equipment does not comply with IEC 61000-3-12. If it is connected to a public low-voltage system, it is responsibility of the installer or user of the equipment to ensure, by consultation with the distribution network operator if necessary, that the equipment may be connected.

Before installing the machine, the operator must check the work area for any devices that may malfunction because of electromagnetic disturbances. Consider the following.

- Input and output cables, control cables, and telephone cables that are in or adjacent to the work area and the machine.
- Radio and/or television transmitters and receivers. Computers or computer controlled equipment.
- Safety and control equipment for industrial processes. Equipment for calibration and measurement.
- Personal medical devices like pacemakers and hearing aids.
- Check the electromagnetic immunity for equipment operating in or near the work area. The operator must be sure that all equipment in the area is compatible. This may require additional protection measures.
- The dimensions of the work area to consider will depend on the construction of the area and other activities that are taking place.

Consider the following guidelines to reduce electromagnetic emissions from the machine.

- Connect the machine to the input supply according to this manual. If disturbances occur it may be necessary to take additional precautions such as filtering the input supply.
- The output cables should be kept as short as possible and should be positioned together. If possible connect the work piece to ground in order to reduce the electromagnetic emissions. The operator must check that connecting the work piece to ground does not cause problems or unsafe operating conditions for personnel and equipment.
- Shielding of cables in the work area can reduce electromagnetic emissions. This may be necessary for special applications.


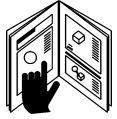



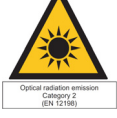




WARNING

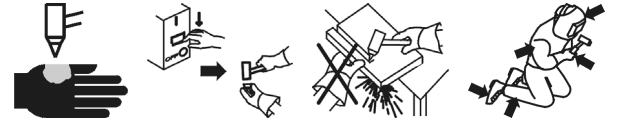
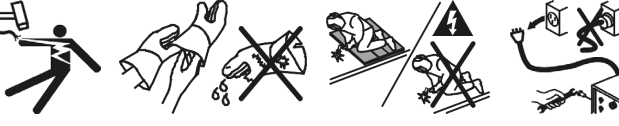





The Class A equipment is not intended for use in residential locations where the electrical power is provided by the public low-voltage supply system. There can be potential difficulties in ensuring electromagnetic compatibility in those locations, due to conducted as well as radio-frequency disturbances.



WARNING

This equipment must be used by qualified personnel. Be sure that all installation, operation, maintenance and repair procedures are performed only by qualified person. Read and understand this manual before operating this equipment. Failure to follow the instructions in this manual could cause serious personal injury, loss of life, or damage to this equipment. Read and understand the following explanations of the warning symbols. Lincoln Electric is not responsible for damages caused by improper installation, improper care or abnormal operation.

	<p>WARNING: This symbol indicates that instructions must be followed to avoid serious personal injury, loss of life, or damage to this equipment. Protect yourself and others from possible serious injury or death.</p>
	<p>READ AND UNDERSTAND INSTRUCTIONS: Read and understand this manual before operating this equipment. Plasma cutting or gouging can be hazardous. Failure to follow the instructions in this manual could cause serious personal injury, loss of life, or damage to this equipment.</p>
	<p>ELECTRICALLY POWERED EQUIPMENT: Turn off input power using the disconnect switch at the fuse box before working on this equipment. Ground this equipment in accordance with local electrical regulations.</p>
	<p>ELECTRIC AND MAGNETIC FIELDS MAY BE DANGEROUS: Electric current flowing through any conductor creates electric and magnetic fields (EMF). EMF fields may interfere with some pacemakers, and welders having a pacemaker shall consult their physician before operating this equipment.</p>
	<p>CE COMPLIANCE: This equipment complies with the European Community Directives.</p>
 <p style="font-size: small;">Optical radiation emission Category 2 (EN 12198)</p>	<p>ARTIFICIAL OPTICAL RADIATION: According with the requirements in 2006/25/EC Directive and EN 12198 Standard, the equipment is a category 2. It makes mandatory the adoption of Personal Protective Equipments (PPE) having filter with a protection degree up to a maximum of 15, as required by EN169 Standard.</p>
	<p>WORK MATERIALS CAN BURN: Cutting generates a large amount of heat. Hot surfaces and materials in work area can cause serious burns. Use gloves and pliers when touching or moving materials in the work area.</p>
	<p>EQUIPMENT WEIGHT OVER 30kg: Move this equipment with care and with the help of another person. Lifting may be dangerous for your physical health.</p>
	<p>CYLINDER MAY EXPLODE IF DAMAGED: Use only compressed gas cylinders containing the correct shielding gas for the process used and properly operating regulators designed for the gas and pressure used. Always keep cylinders in an upright position securely chained to a fixed support. Do not move or transport gas cylinders with the protection cap removed. Do not allow the torch, work clamp or any other electrically live part to touch a gas cylinder. Gas cylinders must be located away from areas where they may be subjected to physical damage or the cutting process including sparks and heat sources.</p>
	<p>Cutting sparks can cause explosion or fire. Keep flammables away from cutting. Do not cut near flammables. Have a fire extinguisher nearby, and have a watch person ready to use it. Do not cut on drums or any closed container.</p>

	<p>The plasma arc can cause injury and burns. Keep your body away from nozzle and plasma arc. Turn off power before disassembling torch. Do not grip material near cutting path. Wear complete body protection.</p>
	<p>Electric shock from torch or wiring can kill. Wear dry insulating gloves. Do not wear wet or damaged gloves. Protect yourself from electric shock by insulating yourself from work and ground. Disconnect input plug or power before working on machine.</p>
	<p>Breathing cutting fumes can be hazardous to your health. Keep your head out of the fumes. Use forced ventilation or local exhaust to remove the fumes. Use ventilating fan to remove fumes.</p>
	<p>Arc rays can burn eyes and injure skin. Wear hat and safety glasses. Use ear protection and button shirt collar. Use welding helmet with correct shade of filter. Wear complete body protection.</p>
	<p>Become trained and read the instructions before working on the machine or cutting.</p>
	<p>Do not remove or paint over (cover) the label.</p>
	<p>SAFETY MARK: This equipment is suitable for supplying power for cutting operations carried out in an environment with increased hazard of electric shock.</p>

The manufacturer reserves the right to make changes and/or improvements in design without upgrade at the same time the operator's manual.

Installation and Operator Instructions

Read this entire section before installation or operation of the machine.

Location and Environment

This machine can operate in harsh environments. However, it is important that simple preventative measures are followed to assure long life and reliable operation:

- Do not place or operate this machine on a surface with an incline greater than 15° from horizontal.
- Do not use this machine for pipe thawing.
- This machine must be located where there is free circulation of clean air without restrictions for air movement to and from the air vents. Do not cover the machine with paper, cloth or rags when switched on.
- Dirt and dust that can be drawn into the machine should be kept to a minimum.
- This machine has a protection rating of IP23. Keep it dry when possible and do not place it on wet ground or in puddles.
- Locate the machine away from radio controlled machinery. Normal operation may adversely affect the operation of nearby radio controlled machinery, which may result in injury or equipment damage. Read the section on electromagnetic compatibility in this manual.
- Do not operate in areas with an ambient temperature greater than 40°C.

Duty Cycle

The duty cycle of a plasma machine is the percentage of time in a 10 minute cycle at which the operator can operate the machine at rated cutting current.

Example: 60% duty cycle means that is possible cut for 6 minutes, then the machine stops for 4 minutes.

Refer to the Technical Specification section for more information about the machine rated duty cycles.

Input Supply Connection

Check the input voltage, phase, and frequency supplied to this machine before turning it on. The allowable input voltage is indicated in the technical specification section of this manual and on the rating plate of the machine. Be sure that the machine is grounded.

Make sure the amount of power available from the input connection is adequate for normal operation of the machine. The fuse rating and cable sizes are both indicated in the technical specification section of this manual.

This machine is designed to operate on engine driven generators as long as the 400Vac auxiliary can supply adequate power as indicated in the technical specification section of this manual. The auxiliary supply of the generator must also meet the following conditions.

- The AC waveform peak voltage is below 700V.
- The AC waveform frequency is between 50 and 60 Hz.
- The RMS voltage of the AC waveform is always equal to 400Vac ±15%.

It is important to check these conditions because many engine driven generators produce high voltage spikes. Operation of this machine on engine driven generators not conforming to these conditions is not recommended and may damage the machine.

Output Connections

⚠ WARNING

Use **ONLY** the torch supplied with this machine. For a replacement refer to the Maintenance section of this manual.

⚠ WARNING

TORCH PROTECTION: The torch delivered with the power source is equipped with a safety device that prevents the operator from accidental contact with electrically live parts.

⚠ WARNING

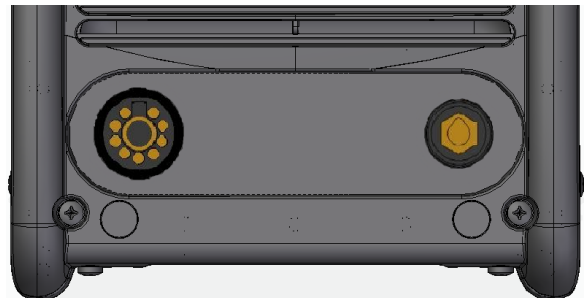
Always turn **OFF** the machine when working on the torch.

⚠ WARNING

Do not remove the work clamp during cutting, plasma cutting generates high voltages that can kill.

⚠ WARNING

Open Circuit Voltage $U_0 > 100\text{VDC}$. For more information refer to the Technical Specification section.




Torch Connector:
Connect here the cutting torch. The torch connection to the power source is very easily performed through a quick-connector carrying the torch trigger circuit, the gas line and the torch power cable.

Positive Quick Disconnect:
Positive output connector for the cutting circuit. As far the ground connection, this is to be connected to the work piece and to a "DINSE" connector on the front of the power source.

Torch Connector Polarization Key:

This Plasma Cutting Machine shall be used with its specific torch. The polarized torch connector avoid the risk to use the machine with a not proper torch model. The position of the polarized key is shown in the table below.

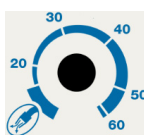




 <p>Polarization Key</p>	 <p>60A machines</p>	 <p>100A machines</p>
--	---	--




Controls and Operational Features

Machine Auto-Test:

When the machine is turned ON, an auto-test is executed; during this test all of the LEDs of the Commands Front Panel lights up. If one or some LED remains OFF, contact the nearest technical service center or Lincoln Electric and report the LED Status found on the machine Front Panel.




Front Panel Controls




	<p>Output Current Knob: Potentiometer used to set the output current used during cutting. Refer to the Technical Specification section for more information about the machine rated current range.</p> <p>Gas Purge: The Output Current Knob completely rotated counterclockwise enables the gas purge function.</p>
	<p>Power ON/OFF LED: It lights up when the machine is ON.</p> <p>Blinking LED: Mains out of range condition. The machine is disabled: when the mains returns in the correct range, the machine restart automatically.</p> <p>Note: The Fan could be automatically switched OFF if the error condition persist for more than 2seconds.</p>
	<p>Output LED: The cutting torch is energized.</p> <p>Blinking LED: Internal auxiliary undervoltage condition. The machine needs to be turned OFF then ON again to restart.</p>
	<p>Thermal LED: The machine is overheated and the output has been disabled. This usually occurs when the duty cycle of the machine has been exceeded. Leave the machine ON to allow the internal components to cool. When the thermal LED turns off, normal operation is again possible.</p>
	<p>Low gas pressure condition LED: With this LED ON the machine stops cutting or gouging operations. The machine restart automatically when a correct gas pressure is detected.</p> <p>To check / adjust the primary gas pressure (see recommended values in the Technical Specifications of this manual):</p> <ul style="list-style-type: none"> • When this LED lights up, for 10 seconds the machines goes automatically in Purge mode. • During Purge time check and adjust the gas pressure through the manometer and primary gas pressure regulator knob. • If necessary, check and adjust also the inlet gas pressure through the commands of the inlet primary gas.





	<p>PIP LED: Part in place condition: the torch retaining cap (or the torch connector) is not properly screwed on the torch head (or in the machine torch connector).</p> <p>To restore the machine:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Screw firmly the torch retaining cap (or the torch connector). • After the torch is restored, the machine cannot restart for about 5 seconds. During this time the PIP LED blinks. (Note: When the LED is blinking, if another PIP error occurs or if the Torch Trigger pushbutton is pressed the machine returns to the error condition: PIP LED returns steady ON and the restoring procedure begins again). • When the PIP LED turns OFF the machine is ready to operate.
 <p>PJ60</p>	<p>Primary Gas Pressure Gauge and Regulator Knob: Allow to regulate and monitoring the primary gas pressure.</p> <p>The inlet primary gas pressure is limited by this pressure regulator, set at factory at 5.5bar. In case to adjust the gas pressure, put the machine in Purge mode.</p>
 <p>PJ100</p>	<p>Cutting Operating Mode Selection: Press the pushbutton to select the desired operating mode (the "ON" LED indicates the selected mode):</p> <ul style="list-style-type: none"> • CUT (top LED ON): for cutting or piercing operations on a solid work piece. • GRID (middle LED ON): for cutting operations on a grid work piece. • GOUGE (bottom LED ON): for removing material from a solid work piece (e.g.: removing a failed welded bead).
	<p>It is possible change the Operating Mode with the machine at idle and also during the Purge, Post Flow and Cooling time.</p> <p>Pressing the pushbutton during Pilot Arc or Cutting time has no effects.</p>

Error condition list.

If occurs, try to turn Off the machine, wait for a few seconds, then turn ON again. If the error remains, a maintenance is required. Please contact the nearest technical service center or Lincoln Electric and report the LED Status found on the machine Front Panel.

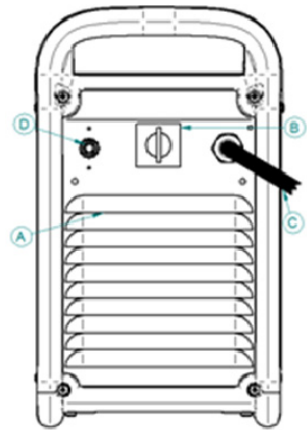
			
	On	Blink	Blink
Head Torch	<p>This occurs if after 4seconds the Pilot Arc isn't transferred to the workpiece. The machine stops the pilot arc to avoid overheating on the Torch Head.</p> <p>To restore the machine:</p> <ul style="list-style-type: none"> Release the Torch Trigger pushbutton. The blinking LEDs are now permanently ON Press again the release the Torch Trigger pushbutton. 		

			
	On	On	On
No pilot arc established	<p>The Torch Trigger pushbutton is pressed. During this period the machine try to start the pilot arc for 4 times. If the pilot arc doesn't start the machine automatically goes in a safe condition that allow to check as necessary.</p> <p>To restore the machine:</p> <ul style="list-style-type: none"> Turn OFF the Power switch. Check the correct placement of the Torch Head consumables and parts. Check the Torch electrical connections. Turn ON again the machine. 		

				
	On	On	On	On
Trigger Pushed	<p>This occurs if the machine is switched ON (or if it restart after cooling time) with the Torch Trigger pushbutton hold. This status avoids unsafe operating conditions: manual cutting or gouging processes must be started ONLY under the direct control of the operator.</p> <p>To restore the machine:</p> <ul style="list-style-type: none"> Release the Torch Trigger pushbutton. Press again the Torch Trigger pushbutton. <p>If this error condition persist check for eventual malfunctions of the the Torch Trigger pushbutton.</p>			

Rear Panel Controls and Connections

A. Fan: This machine has a F.A.N. (Fan As Needed) circuitry inside: the fan is automatically turned ON or OFF. This feature reduces the amount of dirt which can be drawn inside the machine and reduces power consumption. When the machine is turned ON the fan will turn ON. The fan will continue to run whenever the torch trigger pushbutton is pressed. If the torch trigger pushbutton is released for more than five minutes, the fan will turn OFF.



- B. Power Switch: It turns ON / OFF the input power to the machine.
- C. Input cable: Connect it to the mains.
- D. Gas Inlet: Connect here the hose carrying the gas to the machine.

WARNING

A clean, dry primary gas (air or nitrogen) must be supplied to the machine. A pressure setting above 7,5bar could damage the torch. Failure to observe these precautions could result in excessive operating temperatures or damage to the torch.

Cutting Process

The air plasma cutting process uses air or nitrogen as primary cutting gas and as torch cooling gas.

The pilot arc is struck as follow: the torch button energize an electrovalve (solenoid valve). This valve lets the gas flow during the cutting and the post-flow stages.

The design concept at the basis of these power sources is to have available a current which remains constant at the set value, independently from the length of the plasma arc.

When preparing to operate, make sure you have all materials needed to complete the job and have taken all safety precautions. Install the machine as instructed in this manual and remember to attach the work clamp to the work piece.

- With the machine switched OFF, prepare the torch with the consumables adequate to the desired process (CUT / GRID / GOUGE). Refer to the Torches Instruction Manual to select the correct combination of consumables.
- Connect the Torch and the worck cable to the machine.
- Turn ON the Power Switch placed on the back of the machine; the Power ON/OFF LED on the front panel will turn ON. The unit is now ready to operate.
- Check that the primary gas is available through the Gas Purge function.
- Select the desired Operating Mode process.
- Set the desired current value with the Output Current knob.

To start the selected process just press the torch button, making sure you are not aiming the torch gas blow towards people or foreign objects. During the process it is possible to hold the torch away from the work piece for an extended period of time.

Once the process is terminated releasing off the torch button will cause the plasma arc to be turned off; the gas flow will continue to allow the cooling down of the torch. The Post Flow time is proportional to the selected cutting current and it is divided into 4 time ranges:

Selected Cutting Current	Post Flow Time
Less than 30A	15seconds
Between 30A and 40A	20seconds
Between 40A and 50A	25seconds
Greater than 50A	30seconds

Maintenance

WARNING

For any maintenance or repair operations it is recommended to contact the nearest technical service center or Lincoln Electric. Maintenance or repairs performed by unauthorized service centers or personnel will null and void the manufacturers warranty.

The frequency of the maintenance operations may vary in accordance with the working environment. Any noticeable damage should be reported immediately.

- Check cables and connections integrity. Replace, if necessary.
- Regularly clean the torch head, check its consumables and if necessary replace them.

WARNING

Refer to the torch instructions before changing or servicing the torch.

- Keep clean the machine. Use a soft dry cloth to clean the enclosing case, especially the airflow inlet / outlet louvers.

WARNING

Do not open this machine and do not introduce anything into its openings. Power supply must be disconnected from the machine before maintenance and service. After each repair, perform proper tests to check safety requirements.

Customer Assistance Policy

The business of The Lincoln Electric Company is manufacturing and selling high quality welding equipment, consumables, and cutting equipment. Our challenge is to meet the needs of our customers and to exceed their expectations. On occasion, purchasers may ask Lincoln Electric for advice or information about their use of our products. We respond to our customers based on the best information in our possession at that time. Lincoln Electric is not in a position to warrant or guarantee such advice, and assumes no liability, with respect to such information or advice. We expressly disclaim any warranty of any kind, including any warranty of fitness for any customer's particular purpose, with respect to such information or advice. As a matter of practical consideration, we also cannot assume any responsibility for updating or correcting any such information or advice once it has been given, nor does the provision of information or advice create, expand or alter any warranty with respect to the sale of our products

Lincoln Electric is a responsive manufacturer, but the selection and use of specific products sold by Lincoln Electric is solely within the control of, and remains the sole responsibility of the customer. Many variables beyond the control of Lincoln Electric affect the results obtained in applying these types of fabrication methods and service requirements.

Subject to Change – This information is accurate to the best of our knowledge at the time of printing. Please refer to www.saf-fro.com for any updated information.

Cutting Speed

The cutting speed is a function of:

- Thickness and of material to be cut.
- Value of set current. The current setting affects the quality of the cut edge.
- Geometrical shape of the cut (whether straight or curved).

In order to provide indications on the most suitable setting, the following table was established, based on tests performed on an automatic test-bench; the best results however can only be achieved from direct experience by the operator in his actual working conditions.

Thickness	PJ60				PJ100			
	Current (A)	Speed (cm/min.)			Current (A)	Speed (cm/min.)		
		MILD STEEL	ALUMINUM	STAINLESS STEEL		MILD STEEL	ALUMINUM	STAINLESS STEEL
4 mm	---	---	---	---	---	---	---	---
6 mm	---	---	---	---	---	---	---	---
¼"	---	---	---	---	---	---	---	---
8 mm	---	---	---	---	---	---	---	---
10 mm	60	119	206	105	---	---	---	---
½"	60	91	157	77	---	---	---	---
15 mm	60	72	122	55	100A	180	223	147
¾"	60	48	75	40	100A	117	152	99
20 mm	60	43	65	36	100A	106	140	91
25 mm	60	26	36	17	100A	70	98	63
1"	60	25	35	16	100A	68	95	61
30 mm	60	---	22	---	100A	50	73	46
1 ¼"	60	---	16	---	100A	45	66	42
35 mm	---	---	---	---	100A	38	55	36
1 ½"	---	---	---	---	100A	32	48	31

WEEE

07/06

English



Do not dispose of electrical equipment together with normal waste!

In observance of European Directive 2012/19/EC on Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE) and its implementation in accordance with national law, electrical equipment that has reached the end of its life must be collected separately and returned to an environmentally compatible recycling facility. As the owner of the equipment, you should get information on approved collection systems from our local representative. By applying this European Directive you will protect the environment and human health!

Spare Parts

12/05

Part List reading instructions

- Do not use this part list for a machine if its code number is not listed. Contact the Lincoln Electric Service Department for any code number not listed.
- Use the illustration of assembly page and the table below to determine where the part is located for your particular code machine.
- Use only the parts marked "X" in the column under the heading number called for in the assembly page (# indicate a change in this printing).

First, read the Part List reading instructions above, then refer to the "Spare Part" manual supplied with the machine, that contains a picture-descriptive part number cross-reference.

REACH

11/19

Communication in accordance with Article 33.1 of Regulation (EC) No 1907/2006 – REACH.

Some parts inside this product contain:

Bisphenol A, BPA,	EC 201-245-8, CAS 80-05-7
Cadmium,	EC 231-152-8, CAS 7440-43-9
Lead,	EC 231-100-4, CAS 7439-92-1
Phenol, 4-nonyl-, branched,	EC 284-325-5, CAS 84852-15-3

in more than 0,1% w/w in homogeneous material. These substances are included in the "Candidate List of Substances of Very High Concern for Authorisation" of REACH.

Your particular product may contain one or more of the listed substances.

Instructions for safe use:

- use according to Manufacturer instructions, wash hands after use;
- keep out of reach of children, do not put in mouth,
- dispose in accordance with local regulations.

Authorized Service Shops Location

09/16

- The purchaser must contact Lincoln Electric or Authorized Service Facility about any defect claimed under warranty period.
- Contact your local Sales Representative for assistance in locating the nearest Authorized Service Facility.

Electrical Schematic

Refer to the "Spare Part" manual supplied with the machine.

PRESTOJET 60 & 100

MANUALE OPERATIVO



ITALIAN



GRAZIE! Per aver scelto la QUALITÀ dei prodotti Lincoln Electric.

- Esamini Imballo ed Equipaggiamento per rilevare eventuali danneggiamenti. Le richieste per materiali danneggiati dal trasporto devono essere immediatamente notificate al rivenditore.
- Per ogni futuro riferimento, compilare la tabella sottostante con le informazioni di identificazione equipaggiamento. Modello, Codice (Code) e Matricola (Serial Number) sono reperibili sulla targa dati della macchina.

Modello:
Code (codice) e Matricola:
Data e Luogo d'acquisto:

INDICE ITALIANO

Specifiche Tecniche	1
Informazioni sulla progettazione ecocompatibile	2
Compatibilità Elettromagnetica (EMC)	4
Sicurezza	5
Installazione e Istruzioni Operative	7
RAEE (WEEE)	13
Parti di Ricambio	13
REACH	13
Ubicazione dei centri assistenza autorizzati	13
Schema Elettrico	13

Specifiche Tecniche

NOME		INDICE		
PRESTOJET 60		W000403594		
PRESTOJET 100		W000403596		
ALIMENTAZIONE				
Tensione di Alimentazione	Potenza in Entrata per Uscite nominali		Classe EMC	
400V ±15% Trifase	PJ60	4.3kW @ Fatt. Int. 100%	A	
		5.8kW @ Fatt. Int. 60%		
		7.1kW @ Fatt. Int. 40%		
	PJ100	7.1kW @ Fatt. Int. 100%	A	
		10.8kW @ Fatt. Int. 60%		
		13.7kW @ Fatt. Int. 40%		
USCITA NOMINALE A 40°C				
	Fattore di Intermittenza (Basato su un periodo di 10 min.)	Corrente in Uscita	Tensione in Uscita	
PJ60	100%	40A	96VDC	
	60%	50A	100VDC	
	40%	60A	104VDC	
PJ100	100%	60A	104VDC	
	60%	85A	114VDC	
	40%	100A	120VDC	
GAMME DI USCITA				
	Gamma Correnti di Taglio	Massima Tensione a Vuoto	Corrente dell'Arco Pilota	
PJ60	20 - 60A	320VDC	20A	
PJ100	20 - 100A	320VDC	20A	
ARIA o GAS COMPRESSI				
	Portata Richiesta	Pressione di Immissione Richiesta		
PJ60	130 ±20% l/min @ 5.5bar	6.0bar ÷ 7.5bar		
PJ100	280 ±20% l/min @ 5.5bar			
DIMENSIONI RACCOMANDATE PER CAVI E FUSIBILI IN ENTRATA				
	Fusibile (ritardato) o Interruttore (caratteristica "D")	Cavo di Alimentazione		
PJ60	20A	4 x 2.5mm ²		
PJ100	32A	4 x 4mm ²		
DIMENSIONI E DATI FISICI				
	Altezza	Larghezza	Lunghezza	Peso
PJ60	405mm	235mm	535mm	23kg
PJ100	465mm	290mm	670mm	38kg
Temperatura di funzionamento		Temperatura di immagazzinamento		
-10°C a +40°C		-25°C a +55°C		

Informazioni sulla progettazione ecocompatibile

Questa attrezzatura è stata progettata per garantirne la compatibilità alla Direttiva 2009/125/CE e al Regolamento 2019/1784/UE.

Efficienza e consumo energetico al minimo:

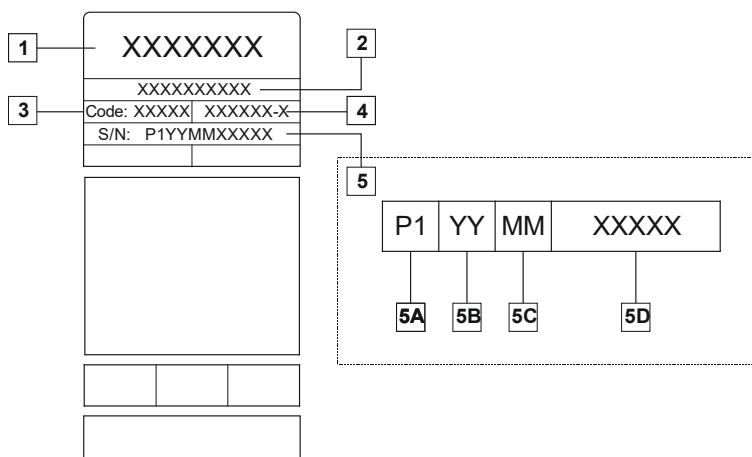
Indice	NOME	Efficienza con consumo energetico massimo / consumo energetico al minimo	Modello equivalente
W000403594	PRESTOJET 60	87,6% / 21W	Nessun modello equivalente
W000403596	PRESTOJET 100	86,8% / 21W	Nessun modello equivalente

Lo stato di minimo si registra nelle condizioni indicate nella tabella seguente

STATO DI MINIMO	
Condizione	Presenza
Modalità MIG	
Modalità TIG	
Modalità STICK	
Dopo 30 minuti di inattività	
Ventola disinserita	X

Il valore di efficienza e il consumo al minimo sono stati misurati con il metodo e le condizioni definite nella norma di prodotto EN 60974-1:20XX

Nome del costruttore, nome del prodotto, codice, numero di prodotto, numero di serie e data di produzione sono riportati sulla targhetta identificativa.



Dove:

- 1- Nome e indirizzo del costruttore
- 2- Nome del prodotto
- 3- Codice
- 4- Numero prodotto
- 5- Numero di serie
 - 5A- paese di produzione
 - 5B- anno di produzione
 - 5C- mese di produzione
 - 5D- numero progressivo diverso per ciascuna macchina

Consumo tipico di gas per attrezzature **MIG/MAG**:

Tipo di materiale	Diametro filo	Positivo elettrodo CC		Alimentazione filo [m/min]	Gas di protezione	Flusso di gas [l/min]
		Corrente [A]	Tensione [V]			
Carbonio, acciaio basso legato	0,9 ÷ 1,1	95 ÷ 200	18 ÷ 22	3,5 – 6,5	Ar 75%, CO ₂ 25%	12
Alluminio	0,8 ÷ 1,6	90 ÷ 240	18 ÷ 26	5,5 – 9,5	Argon	14 ÷ 19
Acciaio austenitico inossidabile	0,8 ÷ 1,6	85 ÷ 300	21 ÷ 28	3 - 7	Ar 98%, O ₂ 2% / He 90%, Ar 7,5% CO ₂ 2,5%	14 ÷ 16
Lega di rame	0,9 ÷ 1,6	175 ÷ 385	23 ÷ 26	6 - 11	Argon	12 ÷ 16
Magnesio	1,6 ÷ 2,4	70 ÷ 335	16 ÷ 26	4 - 15	Argon	24 ÷ 28

Processo TIG:

Nel processo di saldatura TIG, il consumo di gas dipende dalla sezione dell'ugello. Per torce di uso comune:

Helium: 14-24 l/min

Argon: 7-16 l/min

Avviso: Portate eccessive provocano turbolenza nel flusso di gas con conseguente possibile aspirazione di sostanze contaminanti presenti nell'atmosfera nel pozzetto di saldatura.

Avviso: Un vento trasversale o corrente possono interrompere la copertura del gas di protezione; per risparmiare il consumo di gas di protezione utilizzare uno schermo per bloccare il flusso d'aria.



Fine vita

Al termine della durata utile del prodotto, occorre smaltirlo per il riciclaggio in conformità alla Direttiva 2012/19/UE (RAEE), informazioni sullo smaltimento del prodotto e sulle materie prime essenziali (CRM) presenti nel prodotto sono disponibili sul sito <https://www.lincolnelectric.com/en-gb/support/Pages/operator-manuals-eu.aspx>

Compatibilità Elettromagnetica (EMC)

01/11

Questa macchina è stata progettata nel rispetto di tutte le direttive e normative in materia. Tuttavia può generare dei disturbi elettromagnetici che possono interferire con altri sistemi come le telecomunicazioni (telefono, radio o televisione) o altri sistemi di sicurezza. I disturbi possono provocare problemi nella sicurezza dei sistemi interessati. Leggete e comprendete questa sezione per eliminare o ridurre il livello dei disturbi elettromagnetici generati da questa macchina.



La macchina è stata progettata per funzionare in ambienti di tipo industriale. L'operatore deve installare e impiegare la macchina come precisato in questo manuale. Se si riscontrano disturbi elettromagnetici l'operatore deve porre in atto azioni correttive per eliminarli, avvalendosi, se necessario, dell'assistenza della Lincoln Electric. Questa macchina non è conforme alla normativa IEC 61000-3-12. Se è alimentata da una rete di distribuzione pubblica in bassa tensione la responsabilità del collegamento è dell'installatore o dell'utilizzatore dell'equipaggiamento, consultandosi, se necessario, con il distributore del servizio elettrico.

Prima di installare la macchina, controllate se nell'area di lavoro vi sono dispositivi il cui funzionamento potrebbe risultare difettoso a causa di disturbi elettromagnetici. Prendete in considerazione i seguenti:

- Cavi di entrata o di uscita, cavi di controllo e cavi telefonici collocati nell'area di lavoro, presso la macchina o nelle adiacenze di questa.
- Trasmettitori e/o ricevitori radio o televisivi. Computers o attrezzature controllate da computer.
- Impianti di sicurezza e controllo per processi industriali. Attrezzature di taratura e misurazione.
- Dispositivi medici individuali come cardiostimolatori (pacemakers) o apparecchi acustici.
- Verificare che macchine e attrezzature funzionanti nell'area di lavoro o nelle vicinanze siano immuni da possibili disturbi elettromagnetici. L'operatore deve accertare che tutte le attrezzature e dispositivi nell'area siano compatibili. A questo scopo può essere necessario disporre misure di protezione aggiuntive.
- L'ampiezza dell'area di lavoro da prendere in considerazione dipende dalla struttura dell'area e dalle altre attività che vi si svolgono.

Per ridurre le emissioni elettromagnetiche della macchina tenete presenti le seguenti linee guida.

- Collegare la macchina alla fonte di alimentazione come indicato da questo manuale. Se vi sono disturbi, può essere necessario prendere altre precauzioni, come un filtro sull'alimentazione.
- I cavi in uscita vanno tenuti più corti possibile e l'uno accanto all'altro. Se possibile mettere a terra il pezzo per ridurre le emissioni elettromagnetiche. L'operatore deve controllare che questa messa a terra non provochi problemi o pericoli alla sicurezza del personale e della macchina e attrezzature.
- Si possono ridurre le emissioni elettromagnetiche schermando i cavi nell'area di lavoro. Per impieghi particolari questo può diventare necessario.

AVVERTENZA

Gli equipaggiamenti in classe A non sono prodotti per essere usati in ambienti residenziali dove l'energia elettrica in bassa tensione è fornita da un sistema pubblico. A causa di disturbi condotti ed irradiati ci possono essere delle difficoltà a garantire la compatibilità elettromagnetica in questi ambienti.






AVVERTENZA

Questa macchina deve essere impiegata solo da personale qualificato. Assicuratevi che tutte le procedure di installazione, impiego, manutenzione e riparazione vengano eseguite solamente da persone qualificate. Leggere e comprendere questo manuale prima di mettere in funzione la macchina. La mancata osservanza delle istruzioni di questo manuale può provocare seri infortuni, anche mortali, alle persone, o danni alla macchina. Leggere e comprendere le spiegazioni seguenti sui simboli di avvertenza. La Lincoln Electric non si assume alcuna responsabilità per danni conseguenti a installazione non corretta, incuria o impiego in modo anormale.

	<p>AVVERTENZA: Questo simbolo indica che occorre seguire le istruzioni per evitare seri infortuni, anche mortali, alle persone o danni a questa macchina. Proteggete voi stessi e gli altri dalla possibilità di seri infortuni anche mortali.</p>
	<p>LEGGERE E COMPRENDERE LE ISTRUZIONI: Leggere e comprendere questo manuale prima di far funzionare la macchina. Il taglio o la scriccatura col plasma possono presentare dei rischi. La mancata osservanza delle istruzioni di questo manuale può provocare seri infortuni, anche mortali, alle persone, o danni alla macchina.</p>
	<p>MACCHINA CON ALIMENTAZIONE ELETTRICA: Togliere l'alimentazione con l'interruttore ai fusibili prima di svolgere operazioni su questa macchina. Mettere la macchina a terra secondo le normative vigenti.</p>
	<p>I CAMPI ELETTRICI E MAGNETICI POSSONO ESSERE PERICOLOSI: Il passaggio di corrente elettrica in un conduttore produce campi elettromagnetici. Questi campi possono interferire con alcuni cardiostimolatori ("pacemaker") e i saldatori con un cardiostimolatore devono consultare il loro medico su possibili rischi prima di impiegare questa macchina.</p>
	<p>CONFORMITÀ CE: Questa macchina è conforme alle Direttive Europee.</p>
<p><small>Optical radiation emission Category 2 (EN 12198)</small></p>	<p>RADIAZIONI OTTICHE ARTIFICIALI: Conformemente a quanto prescritto nella Direttiva 2006/25/CE ed alla Norma EN 12198, l'apparecchiatura è di categoria 2. Si rende obbligatoria l'adozione di Dispositivi di Protezione Individuale (DPI) con grado di protezione del filtro fino ad un massimo di 15, secondo quanto prescritto dalla Norma EN169.</p>
	<p>I MATERIALI IN LAVORAZIONE BRUCIANO: Il processo di taglio produce moltissimo calore. Ci si può bruciare in modo grave con le superfici e materiali caldi della zona di taglio. Impiegare guanti e pinze per toccare o muovere materiali nella zona di taglio.</p>
	<p>LA MACCHINA PESA OLTRE 30kg. Spostare questa macchina con cura e con l'aiuto di un'altra persona. Il sollevamento può essere pericoloso per la vostra salute.</p>
	<p>LE BOMBOLE POSSONO ESPLODERE SE SONO DANNEGGIATE: Impiegate solo bombole contenenti il gas compresso adatto al procedimento utilizzato e regolatori di flusso, funzionanti regolarmente, progettati per il tipo di gas e la pressione in uso. Le bombole vanno tenute sempre in posizione verticale e assicurate con catena a un sostegno fisso. Non spostate le bombole senza il loro cappellotto di protezione. Evitate qualsiasi contatto della torcia, del morsetto al pezzo o di ogni altra parte in tensione con la bombola del gas. Le bombole gas vanno collocate lontane dalle zone dove possano restare danneggiate, e dal processo di taglio con relative scintille e da fonti di calore.</p>

	<p>Le scintille prodotte dal taglio possono provocare esplosioni o incendi. Tenete a distanza dal taglio i materiali infiammabili. Non tagliate vicino a materiali infiammabili. Tenete un estintore a portata di mano, con una persona di guardia pronta ad usarlo. Non fate tagli su bidoni o altri contenitori chiusi.</p>
	<p>L'arco plasma può provocare bruciature e ferite. Tenete il corpo a distanza dalla punta di contatto e dall'arco plasma. Togliete la tensione prima di smontare la torcia. Non afferrate pezzi di materiale vicino alla zona di taglio. Indossate una protezione completa per il corpo.</p>
	<p>Una scossa elettrica dalla torcia o dai cavi può uccidervi. Indossate guanti isolanti asciutti. Non usate guanti bagnati o danneggiati. Proteggetevi dalle scosse elettriche tenendovi isolati dal pezzo in lavorazione e dalla terra. Prima di lavorare sulla macchina staccate la spina di alimentazione o togliete l'alimentazione in altro modo.</p>
	<p>Respirare i fumi del taglio può essere pericoloso per la salute. Tenete la testa fuori dai fumi. Usate ventilazione forzata o aspirazione localizzata per asportare i fumi. Usate un ventilatore per allontanare i fumi.</p>
	<p>I raggi dell'arco possono bruciare gli occhi e ferire la pelle. Indossate la maschera o gli occhiali di sicurezza. Usate le cuffie antirumore e abbottonate il colletto della camicia. Usate una maschera da saldatore con filtro di gradazione corretta. Indossate una protezione completa del corpo.</p>
	<p>Addestratevi e leggete le istruzioni prima di lavorare sulla macchina o fare tagli.</p>
	<p>Non togliete l'etichetta e non copritela di pittura.</p>
	<p>MARCHIO DI SICUREZZA: Questa macchina è adatta a fornire energia per operazioni di taglio svolte in ambienti con alto rischio di folgorazione elettrica.</p>

Il produttore si riserva il diritto di apportare modifiche e/o miglioramenti alla progettazione senza aggiornare contemporaneamente il manuale dell'operatore.

Installazione e Istruzioni Operative

Leggere tutta questa sezione prima di installare e impiegare la macchina.

Collocazione e Ambiente

Questa macchina è in grado di funzionare in ambienti difficili. E' comunque importante seguire delle semplici misure di prevenzione per garantirne una lunga durata e un funzionamento affidabile:

- Non collocare o impiegare la macchina su superfici inclinate più di 15° rispetto all'orizzontale.
- Non usare questa macchina per sgelare tubi.
- La macchina va collocata ove vi sia una circolazione di aria pulita senza impedimenti al suo movimento in entrata e uscita dalle feritoie. Non coprire la macchina con fogli di carta, panni o stracci quando è accesa.
- Tenere al minimo polvere e sporco che possano entrare nella macchina.
- Questa macchina ha una protezione di grado IP23. Tenetela più asciutta possibile e non posatela su suolo bagnato o dentro pozzanghere.
- Disponete la macchina lontana da macchinari controllati via radio. Il suo funzionamento normale può interferire negativamente sul funzionamento di macchine controllate via radio poste nelle vicinanze, con conseguenze di infortuni o danni materiali. Leggete la sezione sulla compatibilità elettromagnetica di questo manuale.
- Non impiegate la macchina in zone ove la temperatura ambiente supera i 40°C.

Fattore d'intermittenza

Il fattore d'intermittenza di una macchina per taglio al plasma è la percentuale di tempo su un periodo di 10 minuti durante la quale la macchina può esser fatta funzionare alla corrente nominale.

Esempio: 60% di duty cycle significa che è possibile tagliare per 6 minuti, dopo di che la macchina si ferma per 4 minuti.

Ulteriori informazioni sui fattori di intermittenza nominali della macchina si trovano nella sezione Specifiche Tecniche.

Collegamento all'Alimentazione

Prima di accendere la macchina controllate tensione, fase e frequenza di alimentazione. La tensione di alimentazione ammissibile è indicata nella sezione "Specifiche tecniche" di questo manuale e sulla targa della macchina. Verificate il collegamento a terra della macchina.

Assicuratevi che l'alimentazione fornisca una potenza sufficiente per il funzionamento normale della macchina. Nella sezione "Specifiche tecniche" di questo manuale sono indicati i dimensionamenti per fusibili e cavi.

La macchina è progettata per funzionare alimentata da gruppi elettrogeni purché la presa ausiliaria a 400Vac di questi possa fornire una potenza adeguata come indicato nella sezione "Specifiche tecniche" di questo manuale. Inoltre la presa ausiliaria del gruppo elettrogeno deve soddisfare le seguenti condizioni:

- Tensione di picco dell'onda di AC inferiore a 700V.
- Frequenza dell'onda in AC fra 50 e 60 Hz.
- Tensione RMS dell'onda in c.a. sempre uguale a 400Vac $\pm 15\%$.

E' importante verificare che queste condizioni siano rispettate perché molti gruppi elettrogeni producono picchi di alta tensione. Non è consigliato impiegare questa macchina con gruppi elettrogeni che non rispettino queste condizioni perché si può danneggiare.

Collegamenti in uscita

AVVERTENZA

Utilizzare SOLO la torcia fornita in dotazione. Per un ricambio, fare riferimento alla sezione Manutenzione di questo manuale.

AVVERTENZA

PROTEZIONE TORCIA: La torcia fornita insieme al generatore è munita di un dispositivo di sicurezza che impedisce contatti accidentali dell'operatore con parti in tensione.

AVVERTENZA

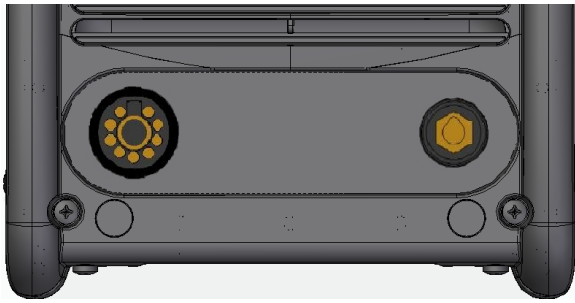
Spegnere SEMPRE la macchina prima di lavorare sulla torcia.

AVVERTENZA

Non rimuovere la pinza di massa durante il taglio, i generatori taglio plasma lavorano con tensione elevata che può uccidere.

AVVERTENZA

Tensione a Vuoto $U_0 > 100VDC$. Ulteriori informazioni sono nella Sezione Specifiche Tecniche.



Connettore Torcia:

Collegate qui la torcia di taglio. Il collegamento torcia / generatore si effettua facilmente mediante un attacco rapido che ingloba il circuito del pulsante torcia, la linea gas e il cavo di potenza della torcia.

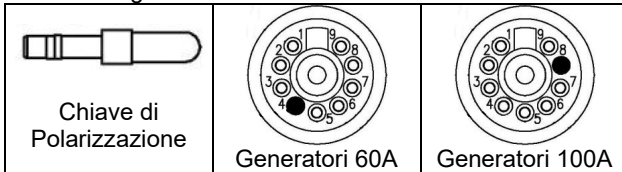
Stacco Rapido del polo

Positivo:

Connettore per l'uscita del polo Positivo del circuito di taglio. Quanto al collegamento di terra, va collegato al pezzo e a un connettore "DINSE" sul davanti del generatore.

Connettore Torcia – Chiave di polarizzazione:

Questo generatore per taglio al plasma deve essere utilizzato con la sua specifica torcia. Il connettore torcia polarizzato esclude il rischio di utilizzo della macchina con una torcia non corretta. La tabella sottostante indica la posizione della chiave di polarizzazione in base al modello di generatore.




Controlli e Comandi Operativi

Auto-Test:

All'accensione della macchina viene eseguito un auto-test; durante questo test tutti i LED del pannello di comando frontale saranno accesi. Se uno o più LED rimangono spenti, contattate il più vicino Centro Assistenza Autorizzato o la Lincoln Electric riportando lo stato dei LED del pannello frontale.




Controlli del Pannello Controllo




	<p>Manopola regolazione corrente di taglio: Il potenziometro regola la corrente di taglio erogata dal generatore. Riferirsi alla sezione "Specifiche tecniche" per maggiori informazioni circa le capacità di taglio della macchina.</p> <p>Gas Test: Ruotando la manopola di regolazione corrente completamente in senso antiorario viene abilitata la funzione di Gas Test.</p>
	<p>LED macchina accesa/spenta: Quando illuminato fisso indica che la macchina è accesa.</p> <p>LED lampeggiante: Indica che il valore di tensione di alimentazione è fuori dal range operativo della macchina. La macchina è disabilitata; quando la tensione di alimentazione rientra nel range di operatività la macchina si resetta automaticamente.</p> <p>Nota: La ventola potrebbe spegnersi automaticamente se la condizione di errore permane per più di 2 secondi.</p>
	<p>LED Uscita: La torcia plasma è energizzata.</p> <p>LED Lampeggiante: Condizione di sotto-alimentazione della tensione ausiliaria interna. La macchina deve essere spenta e riaccesa nuovamente.</p>
	<p>LED Protezione Termica: La macchina è in condizione di sovratemperatura e la corrente di uscita viene interrotta. Questa situazione si verifica quando il ciclo di utilizzo della macchina eccede quello di targa. Lasciare la macchina accesa per permettere ai componenti interni di raffreddarsi. Quando il LED della protezione termica si spegne, la macchina è nuovamente pronta per operare.</p>
	<p>LED bassa pressione aria in ingresso: Quando questo LED è acceso la macchina arresta le operazioni di taglio o di scricatura. La macchina si ripristina automaticamente quando la pressione dell'aria compressa ritorna ai valori corretti.</p> <p>Per controllare/ regolare la pressione dell'aria compressa (vedi valori raccomandati nella tabella "Specifiche Tecniche" di questo manuale):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quando questo LED si accende per più di 10 secondi la macchina automaticamente andrà in condizioni di gas test. • Durante la condizione di gas test





	<p>controllare e regolare la pressione dell'aria compressa mediante il manometro e la manopola di regolazione posta sul frontale della macchina.</p> <ul style="list-style-type: none"> Se necessario regolare la pressione dell'aria dell'impianto centralizzato o del compressore.
	<p>LED sicurezza torcia (PIP): Il LED si accende se il cappuccio della torcia plasma (o il connettore della torcia) non è avvitato correttamente sulla testa della torcia (o sulla macchina).</p> <p>Per ripristinare la macchina:</p> <ul style="list-style-type: none"> Avvitare il cappuccio della torcia in modo corretto (o il connettore della torcia sulla macchina). A torcia ripristinata, la macchina non può ripartire per circa 5 secondi. Durante questo periodo il LED PIP lampeggia. (Nota: Quando il LED PIP lampeggia, se viene riscontrato un altro errore PIP o se viene premuto il Pulsante Torcia la macchina ritorna nella condizione di errore: Il LED PIP si riaccende fisso e la procedura di ripristino ricomincia). Quando il LED PIP si spegne la macchina è nuovamente pronta ad operare.
 PJ60  PJ100	<p>Manopola di regolazione pressione aria compressa: Permette la regolazione e la monitoraggio della pressione aria.</p> <p>La pressione primaria di ingresso è limitata da questo regolatore ed è settata di fabbrica a 5.5bar. In caso sia necessaria una regolazione di pressione posizionare la macchina in modalità "Gas Test".</p>
	<p>Modalità di Taglio: Premere il pulsante per selezionare il tipo di processo desiderato (il LED indicherà la modalità selezionata):</p> <ul style="list-style-type: none"> TAGLIO (LED superiore acceso): per operazioni di taglio o foratura su piastre metalliche. GRIGLIATO (LED centrale acceso): Per operazioni di taglio su griglie metalliche. SCRICCATURA (LED inferiore acceso): per operazioni di rimozione strato metallico (es: rimozione di cordoni di saldatura difettosi). <p>E' possibile cambiare modalità operativa con la macchina in stand-by, gas test, post flow e ciclo di raffreddamento.</p> <p>Premendo il pulsante durante il processo di taglio o arco pilota la selezione non avrà effetto.</p>

Elenco Codici di Errore.

Se necessario, provare a spegnere la macchina, attendere alcuni secondi e riaccenderla nuovamente. Se l'errore permane è necessario un intervento tecnico. Contattare il Centro Assistenza Autorizzato più vicino o la Lincoln Electric riportando lo stato dei LED presenti sul pannello frontale della macchina.

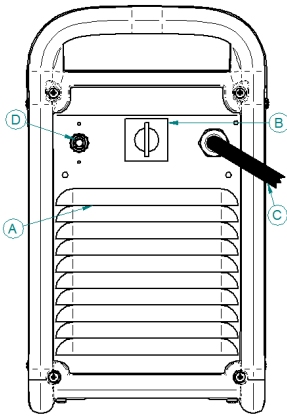
	 On	 Lampeggiante	 Lampeggiante
Corpo Torcia	<p>Questa condizione si verifica se dopo 4 secondi dall'accensione dell'arco pilota, non si passa alla modalità di taglio. L'arco pilota si spegne per evitare il surriscaldamento del corpo torcia.</p> <p>Per ripristinare la macchina:</p> <ul style="list-style-type: none"> Rilasciare il pulsante torcia. Il LED lampeggiante passerà alla modalità acceso fisso. Premere e rilasciare il pulsante torcia. 		

	 On	 On	 On
L'arco pilota non si accende	<p>Il pulsante della torcia è premuto. La macchina cerca di accendere l'arco pilota facendo 4 tentativi. Se l'arco pilota non si stabilisce in questo tempo la macchina va automaticamente in modalità sicurezza per poter eseguire i controlli necessari.</p> <p>Per ripristinare la macchina:</p> <ul style="list-style-type: none"> Spegnere la macchina. Controllare che le parti di consumo della torcia sino montate correttamente. Controllare le connessioni elettriche della torcia. Riaccendere la macchina. 		

	 On	 On	 On	 On
Pulsante torcia premuto	<p>Questa condizione si verifica se la macchina è accesa (o si ripristina dopo ciclo di raffreddamento) ed il pulsante torcia è mantenuto premuto. Questo evita il generarsi di situazioni pericolose: il processo di taglio o di scriccatura deve partire SOLO sotto il diretto controllo dell'operatore.</p> <p>Per ripristinare la macchina:</p> <ul style="list-style-type: none"> Rilasciare il pulsante torcia. Premere nuovamente il pulsante torcia. <p>Se questa condizione di errore persiste controllare l'eventuale malfunzionamento del pulsante della torcia.</p>			

Controlli e Connessioni del Pannello Posteriore

- A. **Ventola:** Questa macchina ha la funzione "Ventola quando serve": la ventola è comandata dal circuito di controllo che la accende o spegne a seconda delle esigenze di raffreddamento. Questa funzione riduce drasticamente la quantità di polveri che possono essere aspirate all'interno della macchina ed il consumo energetico della stessa. Quando la macchina viene accesa la ventola si mette in funzione sino a che il pulsante torcia non viene premuto. Se il pulsante torcia viene rilasciato per più di 5 minuti, la ventola si ferma.
- B. **Interruttore Generale:** Accende/Spegne (ON / OFF) l'alimentazione della macchina.
- C. **Cavo di alimentazione:** Va collegato alla rete elettrica.
- D. **Collegamento ingresso aria:** Collegare qui il tubo del gas da fornire alla macchina.



AVVERTENZA

La macchina va rifornita di gas primario (aria o azoto) pulito e asciutto. Impostare la pressione sopra a 7,5bar può danneggiare la torcia. La mancata osservanza di queste precauzioni può dare origine a temperature di funzionamento eccessive o danneggiare la torcia.

Processo di Taglio

Il processo di taglio al plasma utilizza aria compressa o Azoto sia per il taglio che per il raffreddamento della torcia.

L'arco pilota si innesca come segue: il pulsante torcia comanda l'elettrovalvola dell'aria. Questa elettrovalvola permette il passaggio dell'aria di taglio e di raffreddamento post taglio.

Il concetto di base di questo generatore è quello di fornire una corrente che rimanga costante al valore impostato indipendentemente dalla lunghezza dell'arco plasma.

Durante la preparazione del lavoro da eseguire, assicuratevi di avere a portata di mano tutto il necessario per completare il vostro lavoro e di aver preso tutte le precauzioni di sicurezza. Installate e collegate la macchina come descritto nei paragrafi di questo manuale e ricordate di collegare la pinza di massa al pezzo da tagliare.

- Con la macchina spenta, preparare la torcia con i consumabili adeguati al tipo di operazione che dovete eseguire (taglio su lamiera/taglio su grigliato/scriccatura). Fate riferimento al manuale di istruzioni delle torce per selezionare i consumabili adeguati all'operazione da eseguire.
- Collegare la torcia e il cavo massa alla macchina.
- Posizionate l'interruttore di accensione situato nella parte posteriore della macchina su ON; il LED ON/OFF sul pannello frontale si accenderà. La macchina è ora pronta per essere utilizzata.
- Verificare che l'aria compressa sia presente mediante la funzione "Gas Test".
- Selezionate il corretto processo operativo: Taglio/Grigliato/Scriccatura.
- Selezionate il valore di corrente necessario mediante la manopola di regolazione posta sul pannello frontale.

Per iniziare ad operare premete il pulsante della torcia, dopo esservi assicurati di non dirigere il flusso di aria in uscita dalla torcia in direzione di persone o oggetti.

Ad operazione completata rilasciare il pulsante torcia in modo da spegnere l'arco. Il flusso d'aria in uscita dalla torcia continuerà per completare le operazioni di raffreddamento della stessa. Il tempo di fuoriuscita dell'aria a fine taglio è proporzionale alla corrente di taglio e segue la tabella:

Corrente selezionata	Tempo di Post Flow
Minore di 30A	15secondi
tra 30A e 40A	20secondi
tra 40A e 50A	25secondi
Maggiore di 50A	30secondi

Manutenzione

AVVERTENZA

Per qualsiasi operazione di manutenzione o riparazione si raccomanda di contattare il più vicino Centro di Servizio Saf-Fro. Manutenzione o riparazioni effettuate da centri di servizio o personale non autorizzati fanno decadere la garanzia del fabbricante.

La frequenza delle operazioni di manutenzione può variare in funzione dell'ambiente di lavoro. Riferire immediatamente a chi di dovere qualsiasi danno venga riscontrato.

- Controllare che cavi e collegamenti siano intatti. Se necessario, sostituirli.
- Pulire con regolarità la punta della torcia, controllare i suoi pezzi di consumo e, se necessario, sostituirli.

AVVERTENZA

Fare riferimento al manuale di istruzioni della torcia prima di sostituirla o effettuarne la manutenzione.

- Tenere la macchina pulita. Usare un panno soffice e asciutto per la cassa esterna, in particolare per le feritoie di ingresso e uscita dell'aria.

AVVERTENZA

Non aprite la macchina e non introducete alcunché nelle sue aperture. La macchina va staccata dall'alimentazione prima di effettuare qualsiasi operazione di manutenzione o servizio. Dopo ogni riparazione eseguite le prove necessarie a garantire la sicurezza.

Policy sull'assistenza clienti

L'attività di The Lincoln Electric Company è la fabbricazione e la vendita di apparecchi per saldatura, consumabili e apparecchiature per il taglio di alta qualità. L'impegno dell'azienda è soddisfare le esigenze dei clienti e superare le loro aspettative. Talvolta, gli acquirenti possono rivolgersi a Lincoln Electric per consigli o informazioni riguardo all'uso dei prodotti. L'azienda risponde ai clienti sulla base delle migliori informazioni in suo possesso al momento della richiesta. Lincoln Electric non è in grado di garantire tali consulenze e non si assume alcuna responsabilità in merito a tali informazioni o consigli. L'azienda dichiara espressamente di non fornire alcuna garanzia di alcun tipo, inclusa qualsivoglia garanzia di idoneità per un particolare scopo del cliente, in merito a tali informazioni o consigli. A seguito di considerazioni pratiche, l'azienda non può inoltre assumersi alcuna responsabilità per l'aggiornamento o la rettifica di qualunque informazione o consiglio una volta fornito, né la fornitura dell'informazione o del consiglio darà luogo alla creazione, estensione o alterazione di qualunque garanzia in riferimento alla vendita dei nostri prodotti. Lincoln Electric è un produttore disponibile, ma la scelta e l'uso di prodotti specifici venduti da Lincoln Electric rientra unicamente nel controllo, e rimane di esclusiva responsabilità, del cliente. Numerose variabili su cui Lincoln Electric non esercita alcun controllo, influiscono sui risultati ottenuti nell'applicazione di questi tipi di metodi di fabbricazione e requisiti di assistenza.

Soggette a modifica: queste informazioni sono accurate, per quanto di nostra conoscenza al momento della stampa. Per eventuali informazioni aggiornate fare riferimento al sito www.saf-fro.com.

Velocità di taglio

La velocità di taglio è funzione di:

- Spessore e qualità del materiale da tagliare.
- Valore impostato per la corrente. Il valore influisce sulla qualità del bordo tagliato.
- Geometria del taglio (rettilineo o curvo).

La seguente tabella è stata preparata per fornire un'indicazione della regolazione ideale, sulla base di prove compiute su un banco di taglio automatico; tuttavia i risultati migliori si possono ottenere solo dall'esperienza diretta dell'operatore nelle condizioni di lavoro effettive.

Spessore	PJ60				PJ100			
	Corrente (A)	Velocità (cm/min.)			Corrente (A)	Velocità (cm/min.)		
		ACCIAIO AL CARBONIO	ALLUMINIO	ACCIAIO INOSSIDABILE		ACCIAIO AL CARBONIO	ALLUMINIO	ACCIAIO INOSSIDABILE
4 mm	---	---	---	---	---	---	---	---
6 mm	---	---	---	---	---	---	---	---
1/4"	---	---	---	---	---	---	---	---
8 mm	---	---	---	---	---	---	---	---
10 mm	60	119	206	105	---	---	---	---
1/2"	60	91	157	77	---	---	---	---
15 mm	60	72	122	55	100A	180	223	147
3/4"	60	48	75	40	100A	117	152	99
20 mm	60	43	65	36	100A	106	140	91
25 mm	60	26	36	17	100A	70	98	63
1"	60	25	35	16	100A	68	95	61
30 mm	60	---	22	---	100A	50	73	46
1 1/4"	60	---	16	---	100A	45	66	42
35 mm	---	---	---	---	100A	38	55	36
1 1/2"	---	---	---	---	100A	32	48	31

RAEE (WEEE)

07/06

Italiano



Non gettare le apparecchiature elettriche tra i rifiuti domestici!

In ottemperanza alla Direttiva Europea 2012/19/CE sui Rifiuti di Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche (RAEE) e la sua attuazione in conformità alle norme nazionali, le apparecchiature elettriche esauste devono essere raccolte separatamente e restituite ad una organizzazione di riciclaggio ecocompatibile. Come proprietario dell'apparecchiatura, Lei potrà ricevere informazioni circa il sistema approvato di raccolta, dal nostro rappresentante locale.

Applicando questa Direttiva Europea Lei contribuirà a migliorare l'ambiente e la salute!

Parti di Ricambio

12/05

Parti di Ricambio: istruzioni per la lettura

- Non utilizzare questa lista se il code della macchina non è indicato. Contattare l'Assistenza Saf-Fro per ogni code non compreso.
- Utilizzare la figura della pagina assembly e la tabella sotto riportata per determinare dove la parte è situata per il code della vostra macchina.
- Usare solo le parti indicate con "X" nella colonna sotto il numero richiamato nella pagina assembly (# indica un cambio in questa revisione).

Leggere prima le istruzioni sopra riportate, poi fare riferimento alla sezione "Parti di Ricambio" che contiene lo spaccato della macchina con i riferimenti ai codici dei ricambi.

REACH

11/19

Comunicazione ai sensi dell'articolo 33.1 del regolamento (CE) n. 1907/2006 - REACH.

Alcune parti all'interno di questo prodotto contengono:

Bisfenolo A, BPA,	EC 201-245-8, CAS 80-05-7
Cadmio,	EC 231-152-8, CAS 7440-43-9
Piombo,	EC 231-100-4, CAS 7439-92-1
Fenolo, 4-nonile, ramificato,	EC 284-325-5, CAS 84852-15-3

in quantità superiori allo 0,1% p/p di materiale omogeneo. Queste sostanze sono incluse nell'"Elenco di sostanze estremamente problematiche candidato all'autorizzazione" di REACH.

Il prodotto specifico può contenere una o più delle sostanze in elenco.

Istruzioni per l'uso sicuro:

- utilizzare secondo le istruzioni del produttore, lavarsi le mani dopo l'uso;
- tenere fuori dalla portata dei bambini, non introdurre in bocca,
- smaltire secondo le normative vigenti.

Ubicazione dei centri assistenza autorizzati

09/16

- L'acquirente deve contattare Lincoln Electric o il Centro di assistenza autorizzato per qualsiasi difetto dichiarato durante il periodo di garanzia.
- Per assistenza nell'individuazione di un centro contattare il rappresentante alle vendite locale o accedere al sito

Schema Elettrico

Far riferimento alla sezione "Parti di Ricambio".

PRESTOJET 60 & 100

BEDIENUNGSANLEITUNG



GERMAN



VIELEN DANK! Dass Sie sich für ein QUALITÄTSPRODUKT von Lincoln Electric entschieden haben.

- Bitte überprüfen Sie die Verpackung und den Inhalt auf Beschädigungen. Transportschäden müssen sofort dem Händler gemeldet werden.
- Damit Sie Ihre Gerätedaten im Bedarfsfall schnell zur Hand haben, tragen Sie diese in die untenstehende Tabelle ein. Typenbezeichnung, Code- und Seriennummer finden Sie auf dem Typenschild Ihres Gerätes.

Typenbezeichnung:
Code- und Seriennummer:
Kaufdatum und Händler:

INHALTSVERZEICHNIS DEUTSCH

Technische Daten	1
ECO Designinformationen.....	2
Elektromagnetische Verträglichkeit (EMC).....	4
Sicherheitsmaßnahmen / Unfallschutz	5
Installation und Bedienungshinweise	7
WEEE	14
Ersatzteile	14
REACH	14
Adressen der autorisierten Wartungsbetriebe	14
Elektrische Schaltpläne	14

Technische Daten

BEZEICHNUNG		INDEX		
PRESTOJET 60		W000403594		
PRESTOJET 100		W000403596		
EINGANGSPANNUNG/EINGANGSSTROM				
Eingangsspannung	Eingangsstrom bei Nennleistung		EMC Klasse	Frequenz
400V ±15% dreiphasig	PJ60	4.3kW @ 100% ED	A	50/60Hz
		5.8kW @ 60% ED		
		7.1kW @ 40% ED		
	PJ100	7.1kW @ 100% ED	A	50/60Hz
		10.8kW @ 60% ED		
		13.7kW @ 40% ED		
AUSGANGSNENNSPANNUNG/-STROM BEI 40°C				
	Einschaltdauer (über 10-Minuten-Zeitraum)	Ausgangsstrom	Ausgangsspannung	
PJ60	100%	40A	96VDC	
	60%	50A	100VDC	
	40%	60A	104VDC	
PJ100	100%	60A	104VDC	
	60%	85A	114VDC	
	40%	100A	120VDC	
AUSGANGSSTROMBEREICH				
	Schneidstrombereich	Max. Leerlaufspannung	Pilotlichtbogenstrom	
PJ60	20 - 60A	320VDC	20A	
PJ100	20 - 100A	320VDC	20A	
DRUCKLUFT oder GAS				
	Benötigter Durchfluß	Erforderlicher Eingangsdruck		
PJ60	130 ±20% l/min @ 5.5bar	6.0bar ÷ 7.5bar		
PJ100	280 ±20% l/min @ 5.5bar			
EMPFOHLENE ZULEITUNGSKABELQUERSCHNITTE UND SICHERUNGSSTÄRKEN				
	Kenndaten der Sicherung (mit Ansprechverzögerung) oder des Trennschalters (Charakteristik "D")	Eingangsstromkabel		
PJ60	20A	4 x 2.5mm ²		
PJ100	32A	4 x 4mm ²		
ABMESSUNGEN UND GEWICHT				
	Höhe	Breite	Länge	Gewicht
PJ60	405mm	235mm	535mm	23kg
PJ100	465mm	290mm	670mm	38kg
Betriebstemperatur		Lagerungstemperatur		
-10°C bis +40°C		-25°C bis +55°C		

ECO Designinformationen

Das Gerät wurde in Übereinstimmung mit der Richtlinie 2009/125/EG und der Verordnung 2019/1784/EU entwickelt.

Effizienz und Stromverbrauch im Ruhezustand:

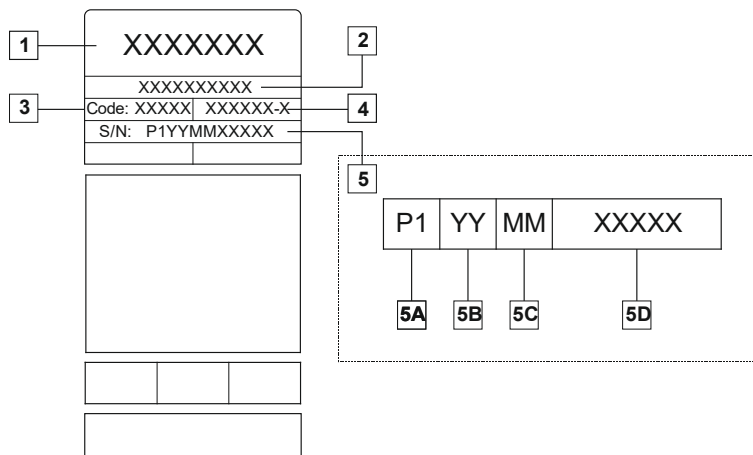
Verzeichnis	Bezeichnung	Effizienz bei maximalem Stromverbrauch / Stromverbrauch im Ruhezustand	Äquivalentes Modell
W000403594	PRESTOJET 60	87,6% / 21W	Kein äquivalentes Modell
W000403596	PRESTOJET 100	86,8% / 21W	Kein äquivalentes Modell

Ruhezustand tritt unter den in der Tabelle angegebenen Bedingungen ein

RUHEZUSTAND	
Bedingung	Vorhandensein
MIG-Modus	
WIG-Modus	
Stabschweißen	
Nach 30 Minuten nicht im Betrieb	
Gebläse aus	X

Die Werte für Effizienz und Verbrauch im Ruhezustand wurden mit Methoden und Bedingungen gemessen, die im Produktstandard EN 60974-1:20XX definiert sind.

Herstellername, Produktname, Code-, Produkt- & Seriennummer sowie Herstellungsdatum finden Sie auf dem Typenschild.



Wo:

- 1- Herstellername und -adresse
- 2- Produktname
- 3- Codenummer
- 4- Produktnummer
- 5- Seriennummer
 - 5A- Herstellungsland
 - 5B- Herstellungsjahr
 - 5C- Herstellungsmonat
 - 5D- fortlaufende Nummer, anders für jedes Gerät

Typischer Gasverbrauch für **MIG/MAG**-Geräte:

Materialart	Drahtdurchmesser [mm]	DC Elektrode positiv		Drahtvorschub [m/min]	Schutzgas	Gasstrom [l/min]
		Strom [A]	Spannung [V]			
Kohle, niedriglegierter Stahl	0,9 ÷ 1,1	95 ÷ 200	18 ÷ 22	3,5 – 6,5	Ar 75 %, CO ₂ 25 %	12
Aluminium	0,8 ÷ 1,6	90 ÷ 240	18 ÷ 26	5,5 – 9,5	Argon	14 ÷ 19
Austenitischer Edelstahl	0,8 ÷ 1,6	85 ÷ 300	21 ÷ 28	3 - 7	Ar 98 %, O ₂ 2 % / He 90 %, Ar 7,5 % CO ₂ 2,5 %	14 ÷ 16
Kupferlegierung	0,9 ÷ 1,6	175 ÷ 385	23 ÷ 26	6 - 11	Argon	12 ÷ 16
Magnesium	1,6 ÷ 2,4	70 ÷ 335	16 ÷ 26	4 - 15	Argon	24 ÷ 28

WIG-Schweißvorgang:

Beim WIG-Schweißvorgang hängt der Gasverbrauch vom Querschnittsbereich der Düse ab. Für häufig genutzte Brenner:

Helium: 14-24 l/min

Argon: 7-16 l/min

Anmerkung: Übermäßige Durchsatzraten verursachen Turbulenzen im Gasstrom, was verschmutzte Luft in das Schweißbad ansaugen könnte.

Anmerkung: Ein Seitenwind oder Zug kann die Schutzgasabdeckung zerstören; benutzen Sie einen Schirm, um den Luftstrom zu blockieren und so das Schutzgas zu schützen.



Ende der Produktlebensdauer

Am Ende der Produktlebensdauer muss das Gerät in Übereinstimmung mit Richtlinie 2012/19/EU (WEEE) entsorgt werden. Mehr Informationen über die Entsorgung des Produkts und die darin enthaltenen kritischen Rohstoffe (CRM) finden Sie unter <https://www.lincolnelectric.com/en-gb/support/Pages/operator-manuals-eu.aspx>

Elektromagnetische Verträglichkeit (EMC)

01/11

Diese Maschine wurde unter Beachtung aller zugehörigen Normen und Vorschriften gebaut. Dennoch kann es unter besonderen Umständen zu elektromagnetischen Störungen anderer elektronischer Systeme (z.B. Telefon, Radio, TV, Computer usw.) kommen. Diese Störungen können im Extremfall zu Sicherheitsproblemen der beeinflussten Systeme führen. Lesen Sie deshalb diesen Abschnitt aufmerksam durch, um das Auftreten elektromagnetischer Störungen zu reduzieren oder ganz zu vermeiden.



Diese Maschine ist für den industriellen Einsatz konzipiert worden. Halten Sie sich stets genau an die in dieser Bedienungsanleitung genannten Einsatzvorschriften. Falls dennoch elektromagnetische Störungen auftreten, müssen geeignete Gegenmaßnahmen getroffen werden. Kontaktieren Sie gegebenenfalls den Kundendienst der Lincoln Electric. Technische Änderungen der Anlage sind nur nach schriftlicher Genehmigung des Herstellers zulässig. Die Ausrüstung stimmt nicht mit IEC 61000-3-12 überein. Wenn die Anlagen an das eine allgemeine Schwachstromversorgung angeschlossen werden, liegt die Verantwortung in der Hand des Installateurs.

Vergewissern Sie sich vor der Inbetriebnahme des Schweißgerätes, dass sich keine für elektromagnetische Störungen empfindlichen Geräte und Anlagen im möglichen Einflussbereich befinden. Dies gilt besonders für:

- Steuerleitungen, Datenkabel und Telefonleitungen.
- Radio und Televisions-Sender oder -Empfänger sowie deren Kabelverbindungen. Computer oder computergesteuerte Anlagen.
- Elektronische Sicherheitseinrichtungen und Steuereinheiten für industrielle Anlagen. Elektronische Mess- und Kalibriereinrichtungen.
- Medizinische Apparate und Geräte, Hörgeräte oder persönliche Implantate wie Herzschrittmacher usw. Achtung! Informieren Sie sich vor Inbetriebnahme der Anlage in der Nähe von Kliniken und Krankenhäusern über die hierzu gültigen Vorschriften, und sorgen Sie für die exakte Einhaltung aller erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen!
- Prüfen Sie grundsätzlich die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten, die sich im Einflussbereich der Schweißanlage befinden.
- Dieser Einflussbereich kann in Abhängigkeit der physikalischen Umstände in seiner räumlichen Ausdehnung stark variieren.

Befolgen Sie zusätzlich die folgenden Richtlinien um elektromagnetische Abstrahlungen zu reduzieren:

- Schließen Sie die Maschine stets nur wie beschrieben an. Falls dennoch Störungen auftreten, muss eventuell ein zusätzlicher Netzfilter eingebaut werden.
- Halten Sie die Länge der Schweißkabel möglichst auf ein erforderliches Mindestmaß begrenzt. Wenn möglich, sollte das Werkstück separat geerdet werden. Beachten Sie stets bei allen Maßnahmen, dass hierdurch keinerlei Gefährdung von direkt oder indirekt beteiligten Menschen verursacht wird.
- Abgeschirmte Kabel im Arbeitsbereich können die elektromagnetische Abstrahlung reduzieren. Dies kann je nach Anwendung notwendig sein.

WARNUNG

Die Ausrüstung der Klasse A ist nicht für Gebrauch in Wohnanlagen ausgelegt, in denen die elektrische Leistung von der allgemeinen Schwachstromversorgung zur Verfügung gestellt wird. Es kann mögliche Schwierigkeiten geben, wenn man elektromagnetische Kompatibilität in jenen Positionen sicherstellen kann.







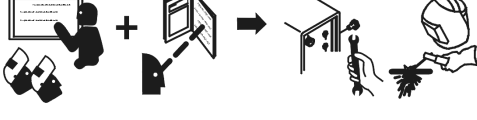


Sicherheitsmaßnahmen / Unfallschutz

01/11



Diese Anlage darf nur von ausgebildetem Fachpersonal genutzt, gewartet und repariert werden. Schließen Sie dieses Gerät nicht an, arbeiten Sie nicht damit oder reparieren Sie es nicht, bevor Sie diese Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben. Bei Nichtbeachtung der Hinweise kann es zu gefährlichen Verletzungen bis hin zum Tod oder zu Beschädigungen am Gerät kommen. Beachten Sie auch die folgenden Beschreibungen der Warnhinweise. Lincoln Electric ist nicht verantwortlich für Fehler, die durch inkorrekte Installation, mangelnde Sorgfalt oder Fehlbenutzung des Gerätes entstehen.

	<p>ACHTUNG: Dieses Symbol gibt an, dass die folgenden Hinweise beachtet werden müssen, um gefährliche Verletzungen bis hin zum Tode oder Beschädigungen am Gerät zu verhindern. Schützen Sie sich und andere vor gefährlichen Verletzungen oder dem Tode.</p>
	<p>BEACHTEN SIE DIE ANLEITUNG: Lesen Sie diese Anleitung sorgfältig, bevor Sie das Gerät in Betrieb nehmen. Bei Nichtbeachtung der Hinweise kann es zu gefährlichen Verletzungen bis hin zum Tode oder Beschädigungen am Gerät führen.</p>
	<p>ELEKTRISCHE GERÄTE: Schalten Sie die Netzspannung am Sicherungskasten aus oder ziehen Sie den Netzstecker, bevor Arbeiten an der Maschine ausgeführt werden. Erden Sie die Maschine gemäß den geltenden elektrischen Bestimmungen.</p>
	<p>ELEKTRISCHE UND MAGNETISCHE FELDER BERGEN GEFAHREN: Elektrischer Strom, der durch ein Kabel fließt, erzeugt ein elektrisches und magnetisches Feld (EMF). EMF Felder können Herzschrittmacher beeinflussen. Bitte fragen Sie Ihren Arzt, wenn Sie einen Herzschrittmacher haben, bevor Sie dieses Gerät benutzen.</p>
	<p>CE Konformität: Dieses Gerät erfüllt die CE-Normen.</p>
<p><small>Optical radiation emission Category 2 (EN 12198)</small></p>	<p>KÜNSTLICH ERZEUGTE OPTISCHE STRAHLUNG: Nach den Anforderungen der EU Richtlinie 2006/25/EC und der Norm EN12198 wird dieses Produkt in Kategorie 2 eingestuft. Persönliche Schutzausrüstung mit Schutzgläsern der Stufe 15 ist nach EN169 zwingend vorgeschrieben.</p>
	<p>GESCHWEIßTE MATERIALIEN KÖNNEN VERBRENNUNGEN VERURSACHEN: Schweißen verursacht hohe Temperaturen. Heiße Materialien können somit ernsthafte Verbrennungen verursachen. Benutzen Sie Handschuhe und Zangen, wenn Sie geschweißte Materialien berühren oder bewegen.</p>
	<p>Gerätgewicht über 30kg: Bitte bewegen oder heben Sie das Gerät mit äußerster Sorgfalt und mit Unterstützung einer weiteren Person. Das Heben des Gerätes kann Ihre körperliche Gesundheit gefährden.</p>
	<p>DEFEKTE GASFLASCHEN KÖNNEN EXPLODIEREN: Benutzen Sie nur Gasflaschen mit dem für den Schweißprozess geeigneten Gas und ordnungsgemäßen Druckreglern, die für dieses Gas ausgelegt sind. Lagern Sie Gasflaschen aufrecht und gegen Umfallen gesichert. Bewegen Sie keine Gasflasche ohne Ihre Sicherheitskappe. Berühren Sie niemals eine Gasflasche mit der Elektrode, Elektrodenhalter, Massekabel oder einem anderen stromführenden Teil. Gasflaschen dürfen nicht an Plätzen aufgestellt werden, an denen sie beschädigt werden können, inklusive Schweißspritzern und Wärmequellen.</p>
	<p>Schneidspritzer können Feuer oder Explosionen verursachen. Halten Sie brennbare Gegenstände fern vom Schneidbereich. Halten Sie stets einen Feuerlöscher bereit und stellen Sie eine Person ab um Brände sofort zu löschen. Schneiden Sie keine Fässer</p>

	oder geschlossene Behälter.
	Der Plasmalichtbogen kann Verletzungen und Verbrennungen verursachen. Berühren Sie nicht die Schneiddüse oder den Lichtbogen. Schalten Sie vor Arbeiten am Brenner das Gerät ab. Greifen Sie nicht in die Nähe des Schneidpfades. Tragen Sie komplette Schutzkleidung.
	Elektrischer Strom vom Brenner oder Kabeln kann tödlich sein. Tragen Sie trockene, isolierende Handschuhe. Verwenden Sie eine isolierende Arbeitsunterlage für sich. Bevor Sie an der Maschine arbeiten, Ziehen Sie den Netzstecker aus.
	Schneiddämpfe können gesundheitsschädlich sein. Vermeiden Sie das Einatmen dieser. Benutzen Sie eine geeignete Absaugung oder Ventilation.
	Lichtbögen können Augen und Haut verbrennen. Verwenden Sie eine Sicherheitsbrille und Kopfbedeckung. Benutzen Sie Gehörschutz, hochgeschlossene geeignete Kleidung und einen korrekten Schweißschirm.
	Lassen Sie sich unterweisen und lesen Sie die Gebrauchsanleitung vor dem Arbeiten.
	Entfernen Sie oder verdecken Sie nicht die Sicherheitshinweise auf der Maschine.
	S-ZEICHEN: Dieses Gerät darf Schweißstrom in Umgebungen mit erhöhter elektrischer Gefährdung liefern.

Der Hersteller behält sich das Recht vor, Änderungen und/oder Verbesserungen am Design vorzunehmen, ohne die Bedienungsanleitung zu revidieren.

Installation und Bedienungshinweise

Lesen Sie diesen Abschnitt, bevor Sie das Gerät installieren oder benutzen.

Standort und Umgebung

Dieses Gerät ist für den Einsatz unter erschwerten Betriebsbedingungen ausgelegt. Allerdings sollten bestimmte einfache, vorbeugende Wartungsmaßnahmen regelmäßig durchgeführt werden, damit hohe Lebensdauer und Zuverlässigkeit des Gerätes gewährleistet sind:

- Stellen Sie das Gerät nicht auf Ebenen mit mehr als 15° horizontaler Neigung.
- Verwenden Sie dieses Gerät nicht zum Auftauen von Rohrleitungen.
- Die Maschine muss an einem Ort installiert werden, an dem eine freie und saubere Luftzirkulation gewährleistet ist. Bedecken Sie die Maschine nicht mit Papier, Stoff oder Plane, wenn sie eingeschaltet ist.
- Dreck und Staub, der in die Maschine gelangen kann, sollte auf ein Minimum reduziert werden.
- Diese Maschine ist nach IP23 geschützt. Halten Sie die Maschine trocken, und stellen Sie diese nicht auf nassen Untergrund oder in Wasserpfützen.
- Halten Sie die Maschine von elektronischen Anlagen fern. Normaler Betrieb kann zu Störungen dieser Anlagen führen. Lesen Sie hierzu auch das Kapitel "Elektromagnetische Verträglichkeit".
- Betreiben Sie die Maschine nicht bei Temperaturen über 40°C.

Einschaltdauer

Die Einschaltdauer der Plasmamaschine bezeichnet den Prozentanteil eines 10-minütigen Arbeitszyklus, während dessen der Bediener die Maschine mit dem Nennschneidstrom betreiben kann.

Beispiel: 60% ED (Einschaltdauer) bedeutet, dass mit der Maschine 6 Minuten lang geschnitten werden kann, und anschließend muß die Maschine 4 Minuten lang abgeschaltet werden.

Für weitere Informationen bezüglich der Einschaltdauer lesen Sie bitte die Bedienungsanleitung.

Netzeingangskabel

Kontrollieren Sie vor dem Einschalten Netzeingangsspannung, Phase und Frequenz der Maschine. Die zulässige Eingangsspannung ist in den "Technischen Daten" dieses Handbuches und auf dem Typenschild angegeben. Achten Sie stets auf einwandfreie Erdung der Maschine.

Achten Sie darauf, dass der am Netzeingangsanschluss zur Verfügung stehende Betriebsstrom für den normalen Betrieb der Maschine ausreicht. Stärke der Sicherung und Kabelquerschnitt sind in den "Technischen Daten" in diesem Handbuch angegeben.

Diese Maschine kann an Generatoren mit geregelter Ausgangsspannung betrieben werden, solange der Generator die 400Vac mit der nötigen Leistung abgeben kann. Die Hilfsleistung des Generators muß ebenso folgende Bedingungen einhalten:

- Der Hilfsstrom ist durch den Generator auf Spitzenwerte von maximal 700V begrenzt.
- Die Frequenz des Hilfsstroms liegt zwischen 50 und 60 Hz.
- Die RMS Spannung des Hilfsstroms ist stets 400Vac $\pm 15\%$.

Es ist wichtig, diese Rahmenbedingungen zu überprüfen, da viele alte Generatoren sehr hohe Spitzenspannungen abgeben. Generatoren die diesen Rahmen nicht einhalten, können die Maschine beschädigen und sind nicht erlaubt.

Ausgangsanschlüsse

WARNUNG

Verwenden Sie NUR den mit dieser Maschine mitgelieferten Brenner. Ersatz kann anhand der Angaben im Abschnitt "Wartung" dieses Handbuchs bestellt werden.

WARNUNG

SCHUTZ DES BRENNERS: Der mit der Stromquelle mitgelieferte Brenner ist mit einer Sicherheitsvorrichtung ausgerüstet, die verhindert, dass der Bediener versehentlich mit stromführenden Teilen in Berührung kommt.

WARNUNG

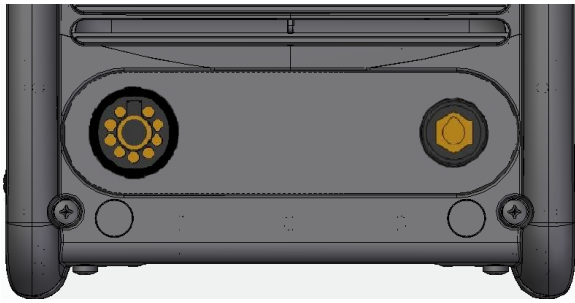
Bei Arbeiten am Brenner **IMMER** die Maschine abschalten.

WARNUNG

Nehmen Sie die Werkstückklemme beim Schneiden auf keinen Fall ab; beim Plasmaschneiden werden hohe Spannungen freigesetzt (Lebensgefahr!).

WARNUNG

Leerlaufspannung **$U_0 > 100\text{VDC}$** . Weitere Informationen siehe "Technische Daten".



Brenneranschluss:

Hier wird der Brenner angeschlossen. Die Verbindung zwischen Brenner und Stromquelle wird auf einfache Weise mit einem Schnellstecker hergestellt, der der Brennerpistolenkreis, Gasleitung und Brennerstromkabel aufnimmt.

Schnelltrennkupplung:

Schnellkupplungsstecker für den Schneidstromkreis. Der Masseanschluss ist mit dem Werkstück und einem "DINSE"-Stecker an der Vorderseite der Stromquelle zu verbinden.

Codierungsstift für Brennerstecker:

Dieser Plasmaschneider ist mit dem hierfür vorgesehenen Brenner zu verwenden. Der Brenner-Codierungsstift verhindert, dass die Maschine mit einem ungeeigneten Brenner verwendet wird. Die Stellung des Codiersteckers ist aus der Tabelle unten zu entnehmen.

Codierungsstift	60A-Maschinen	100A-Maschinen

Bedienelemente und Gerätefunktionen

Automatischer Maschinentest:

Nach dem Einschalten der Maschine wird ein automatischer Test ausgeführt; während dieses Tests leuchten alle LED auf der Frontplatte auf. Bleiben eine oder mehrere LED dunkel, wenden Sie sich bitte an das nächste technische Kundendienstzentrum oder an Lincoln Electric. Geben Sie dabei den LED-Status an der Frontplatte der Maschine an.

Bedienelemente an der Frontplatte

	<p>Ausgangsstrom-Drehknopf: Potentiometer für die Einstellung des Ausgangsstroms während des Schneidvorgangs. Nähere Angaben zum Ausgangsnennstrombereich der Maschine siehe Abschnitt „Technische Daten“.</p> <p>Gastest: Wenn der Ausgangsstrom-Drehknopf ganz nach links gedreht ist, kann die Gastestfunktion aktiviert werden.</p>
	<p>LED „Strom EIN/AUS“: Sie leuchtet bei eingeschalteter Maschine auf.</p> <p>LED blinkt: Netzstromversorgung außerhalb des Sollwertebereichs. Maschine wird deaktiviert: Sobald die Netzstromversorgung wieder innerhalb des korrekten Wertebereichs liegt, schaltet die Maschine automatisch wieder ein.</p> <p>Hinweis: Wenn der Fehler länger als 2 Sekunden besteht, kann der Lüfter automatisch abgeschaltet werden.</p>
	<p>Ausgangs-LED: Die Stromzufuhr zum Brenner ist eingeschaltet.</p> <p>Blinkende LED: Zu geringe Spannung an der internen Hilfsspannungsversorgung. Die Maschine muss zum Neustart aus- und danach wieder eingeschaltet werden.</p>
	<p>PJermo-LED: Die Maschine ist überhitzt und der Ausgang wurde deaktiviert. Dies tritt vor allem dann auf, wenn die maximale Einschaltdauer der Maschine überschritten wurde. Lassen Sie die Maschine eingeschaltet, so dass die internen Komponenten abkühlen können. Wenn die PJermo-LED erlischt, ist wieder normaler Betrieb möglich.</p>




	<p>LED „Zu niedriger Gasdruck“: Wenn die LED leuchtet, stoppt die Maschine den Schneid- oder Fugenhobelvorgang. Die Maschine läuft automatisch wieder an, sobald ein vorschriftsmäßiger Gasdruck festgestellt wird.</p> <p>Kontrolle/Einstellung des Primärgasdrucks (siehe empfohlene Werte in den Technischen Daten dieses Handbuchs):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wenn diese LED aufleuchtet, schaltet die Maschine automatisch 10 Sekunden lang in den Testmodus um. • Kontrollieren Sie während der Testphase den Gasdruck am Druckmanometer und stellen Sie ihn am Primärgas-Druckregler ein. • Korrigieren und regulieren Sie erforderlichenfalls auch den Einlass-Gasdruck an den Bedienelementen der einlassseitigen Primärgasversorgung.
	<p>LED „PIP“ („Teil in Position“): „Teil in Position“: Die Brennerhaltekappe (bzw. der Brenneranschlusstecker) ist am Brennerkopf (bzw. am Maschinen-Brenneranschluss) nicht richtig angeschraubt.</p> <p>Zur Wiederherstellung der Betriebsbereitschaft der Maschine:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schrauben Sie die Brennerhaltekappe (bzw. den Brenneranschlusstecker) fest auf. • Nachdem der Brenner wieder betriebsbereit ist, kann die Maschine ca. 5 Sekunden lang nicht eingeschaltet werden. Während dieser Phase blinkt die LED „PIP“. (Hinweis: Wenn die LED blinkt, wenn ein weiterer PIP-Fehler auftritt oder der Taster für den Brennerzünder betätigt wird, geht die Maschine wieder in den Fehlermodus über. Die LED „PIP“ leuchtet dann mit Dauerlicht und die Wiederherstellung der Betriebsbereitschaft beginnt erneut). • Wenn die LED „PIP“ erlischt, ist die Maschine betriebsbereit.
<p>PJ60</p>	<p>Primärgas-Druckmanometer und -Regler: Hier kann der Primärgasdruck einreguliert und überwacht werden.</p> <p>Der Einlass-Primärgasdruck wird durch diesen Druckregler begrenzt und ist werksseitig auf 5,5 bar eingestellt. Falls der Gasdruck einreguliert werden muss, schalten Sie die Maschine in den Testmodus.</p>
<p>PJ100</p>	





	<p>Auswahl der Betriebsart „Schneiden“: Drücken Sie den Drucktaster und wählen Sie die gewünschte Betriebsart (die gewünschte Betriebsart wird durch Aufleuchten der LED angezeigt):</p> <ul style="list-style-type: none"> • SCHNEIDEN (obere LED EIN): Für Brennschneid- oder Lochstecharbeiten an massiven Werkstücken. • GITTER (mittlere LED EIN): Für Schneidarbeiten an gitterförmigen Werkstücken. • FUGENHOBELN (untere LED EIN): Für Materialabtrag an massiven Werkstücken (Beispiel: Entfernen einer unsachgemäßen Schweißraupe). <p>Die Betriebsart kann gewechselt werden, während sich die Maschine im Leerlauf befindet, ebenso während der Test-, Nachström- (Post Flow) und Kühlphasen.</p> <p>Wird der Drucktaster während der Pilotlichtbogen- (Pilot Arc) oder Schneidphase betätigt, so ist dies ohne Funktion.</p>
--	---

Fehlerliste.

Wenn Fehler auftreten, versuchen Sie, die Maschine auszuschalten. Warten Sie dann einige Sekunden und schalten Sie die Maschine wieder ein. Wenn der Fehler nach wie vor auftritt, muss eine Maschinenwartung durchgeführt werden. Bitte wenden Sie sich an das nächste technische Kundendienstzentrum oder an Lincoln Electric und geben Sie dabei den LED-Status an der Frontplatte der Maschine an.

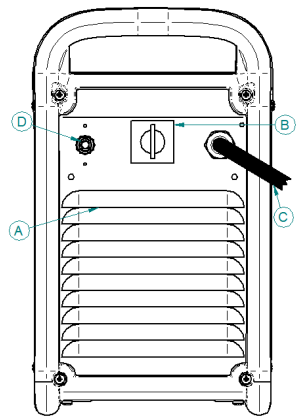
<p>Brennerkopf</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1010 1211 1134 1279"> </td> <td data-bbox="1153 1211 1278 1279"> </td> <td data-bbox="1297 1211 1422 1279"> </td> </tr> <tr> <td>Dauerlicht</td> <td>Blinkend</td> <td>Blinkend</td> </tr> </table> <p>Dies tritt auf, wenn der Pilotlichtbogen nicht nach 4 Sekunden auf das Werkstück überspringt. Die Maschine stoppt den Pilotlichtbogen, um Überhitzen des Brennerkopfes zu vermeiden.</p> <p>Zur Wiederherstellung der Betriebsbereitschaft der Maschine:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lassen Sie den Brenner-Drucktaster los. Die blinkenden LEDs leuchten jetzt mit Dauerlicht. • Drücken Sie den Brenner-Drucktaster und lassen Sie ihn dann wieder los. 				Dauerlicht	Blinkend	Blinkend
Dauerlicht	Blinkend	Blinkend					

Kein Pilotlichtbogen aufgebaut			
	Dauerlicht	Dauerlicht	Dauerlicht
	<p>Der Brenner-Drucktaster wird gedrückt. Während dieser Phase versucht die Maschine viermal, den Pilotlichtbogen zu zünden. Wenn der Pilotlichtbogen nicht gezündet werden kann, schaltet die Maschine automatisch in sicheren Modus um, damit die erforderlichen Kontrollen durchgeführt werden können.</p>		
	<p>Zur Wiederherstellung der Betriebsbereitschaft der Maschine:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schalten Sie den POWER-Schalter aus. • Prüfen Sie, ob die Verschleißteile und Bauteile am Brennerkopf richtig angebracht sind. • Kontrollieren Sie die elektrischen Anschlüsse am Brenner. • Schalten Sie die Maschine wieder ein. 		

Drucktaster betätigt				
	Dauerlicht	Dauerlicht	Dauerlicht	Dauerlicht
	<p>Dies tritt auf, wenn die Maschine eingeschaltet (oder nach der Abkühlzeit wieder gestartet) wird, während der Brenner-Drucktaster gehalten wird. Dieser Betriebszustand verhindert das Auftreten unsicherer Betriebsbedingungen. Manuelle Schneid- oder Fugenhobelarbeiten dürfen nur unter direkter Kontrolle des Bedieners gestartet werden.</p>			
	<p>Zur Wiederherstellung der Betriebsbereitschaft der Maschine:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lassen Sie den Brenner-Drucktaster los. • Drücken Sie den Brenner-Drucktaster erneut. 			
	<p>Falls der Fehler auch immer besteht, kontrollieren Sie den Brenner-Drucktaster auf eine mögliche Funktionsstörung.</p>			

Bedienelemente und Anschlüsse an der Geräterückseite

- A. Lüfter: Diese Maschine ist mit einem Lüfter ausgestattet, der sich über eine interne Schaltung bedarfsabhängig zuschaltet; Ein- und Ausschalten des Lüfters erfolgen automatisch. Dadurch verringert sich der Schmutzeintrag in die Maschine und der Stromverbrauch. Beim Einschalten der Maschine wird auch der Lüfter eingeschaltet. Der Lüfter läuft weiter, solange der Brenner-Drucktaster betätigt wird. Wird der Brenner-Drucktaster länger als 5 Sekunden losgelassen, schaltet der Lüfter ab.
- B. Netzschalter: Damit wird die Eingangsstromversorgung zur Maschine EIN- bzw. AUSgeschaltet.
- C. Eingangsstromkabel: Für den Anschluss an das Stromnetz.
- D. Gaseinlass: Hier wird der Schlauch für die Gaszuleitung zur Maschine angeschlossen.



WARNUNG

Die Maschine muss mit sauberem, trockenem Primärgas (Luft oder Stickstoff) versorgt werden. Bei einer Druckeinstellung auf mehr als 7,5 bar kann es zur Beschädigung des Brenners kommen. Werden diese Vorsichtsmaßnahmen nicht beachtet, sind überhöhte Betriebstemperaturen oder eine Beschädigung des Brenners möglich.

Der Schneidvorgang

Im Luft-Plasma-Schneidverfahren wird Luft oder Stickstoff als Primär-Schneidgas und zum Kühlen des Brenners verwendet.

Der Pilotlichtbogen wird wie folgt gezündet: Mit dem Brennergastaster wird ein Elektromagnetventil gesteuert. Dieses Ventil ermöglicht die Gaszufuhr während des Schneid- und des Nachströmvorgangs.

Nach dem Grundprinzip dieser Stromquellen soll eine Stromversorgung aufgebaut werden, die konstant auf dem eingestellten Wert gehalten wird, und zwar unabhängig von der Länge des Plasmalichtbogens.

Achten Sie bei der Vorbereitung der Inbetriebnahme darauf, dass alle Materialien für die Schneidarbeiten vorhanden sind und alle Sicherheitsmaßnahmen eingehalten wurden. Bauen Sie die Maschine entsprechend den Anweisungen in dieser Anleitung auf und befestigen Sie die Werkstückklammer am Werkstück.

- Bereiten Sie den Brenner bei ausgeschalteter Maschine mit den für das Verfahren geeigneten Verschleißteilen (Brennschneiden/Schneiden von gitterförmigen Werkstücken/Fugenhobeln) vor. Auswahl der geeigneten Verschleißteile siehe Brennerhandbuch.
- Schließen Sie den Brenner und das Werkstückkabel an der Maschine an.
- Schalten Sie den Netzschalter auf der Maschinenrückseite ein; die LED „Strom EIN/AUS“ an der Frontplatte leuchtet jetzt auf. Die Anlage ist betriebsbereit.
- Kontrollieren Sie mit der Gastestfunktion, ob Primärgas anliegt.
- Wählen Sie die gewünschte Betriebsart.
- Stellen Sie mit dem Ausgangsstromschalter den gewünschten Wert ein.

Um das gewünschte Verfahren zu starten, drücken Sie den Brennerdrucktaster; achten Sie dabei darauf, dass der Gasstrahl des Brenners nicht auf Personen oder Gegenstände gerichtet ist. Während dieses Vorgangs kann der Brenner längere Zeit vom Werkstück weggehalten werden.

Nach Ende des Prozesses wird der Plasmalichtbogen durch Loslassen der Brennerdrucktaste gelöscht; das Gas strömt dann noch weiter, damit der Brenner abkühlen kann. Das Nachströmzeit entspricht proportional dem eingestellten Schneidstrom und ist in vier Zeitbereiche unterteilt:

Eingestellter Schneidstrom	Nachströmzeit
Unter 30A	15 Sekunden
Zwischen 30A und 40A	20 Sekunden
Zwischen 40A und 50A	25 Sekunden
Über 50A	30 Sekunden

Wartung

WARNUNG

Sind Wartungs- oder Reparaturarbeiten erforderlich, wenden Sie sich bitte an das nächstgelegene Technische Kundendienstbüro oder an Lincoln Electric. Werden Wartungs- oder Reparaturarbeiten durch nicht autorisierte Werkstätten oder Personen ausgeführt, erlischt die Herstellergarantie.

Die Häufigkeit der Wartungsarbeiten kann je nach Einsatzbedingungen der Maschine variieren. Etwaige festgestellte Beschädigungen sind sofort mitzuteilen.

- Kabel und Anschlüsse auf Zustand und festen Sitz prüfen. Erforderlichenfalls austauschen.
- Brennpfopf regelmäßig reinigen, Verschleißteile überprüfen und erforderlichenfalls erneuern.

WARNUNG

Beachten Sie die Anweisungen in der Brenneranleitung, bevor der Brenner ausgetauscht wird oder Wartungsarbeiten an ihm durchgeführt werden.

- Maschine stets sauber halten. Gehäuse mit einem weichen Tuch reinigen, insbesondere die Lufteinlass- und -auslassschlitze.

WARNUNG

Maschine nicht öffnen und keine Gegenstände in die Öffnungen an der Maschine hineinstecken. Vor Wartungs- oder Kundendienstarbeiten ist grundsätzlich die Netzstromversorgung zu trennen. Nach jeder Reparatur die Gerätesicherheit durch geeignete Tests überprüfen.

Kundenbetreuung

Lincoln Electric produziert und vertreibt Schweißgeräte, Verbrauchsmaterialien und Schneidgeräte hoher Qualität. Es ist unser Ziel, die Anforderungen unserer Kunden zu erfüllen und deren Erwartungen zu übertreffen. Gelegentlich fragen Kunden Lincoln Electric um Rat und Informationen zur Nutzung unserer Produkte. Unsere Antwort an die Kunden stützt sich auf die besten Informationen, die uns zu jenem Zeitpunkt zur Verfügung stehen. Lincoln Electric ist nicht in der Lage für solche Ratschläge eine Gewährleistung oder Garantie zu geben und übernimmt keinerlei Haftung für diese Auskünfte. Wir schließen im Hinblick auf diese erteilten Auskünfte ausdrücklich jegliche Gewährleistung jeglicher Art aus, einschließlich Garantien hinsichtlich der Eignung für einen bestimmten Zweck. Aus praktischen Gründen können wir auch keine Verantwortung für die Aktualisierung solcher Informationen oder Auskünfte übernehmen, sobald diese erteilt wurden. Auch zieht die Erteilung solcher Informationen oder Ratschläge keine Gewährung, Erweiterung oder Änderung jeglicher Gewährleistung hinsichtlich des Verkaufs unserer Produkte nach sich.

Lincoln Electric ist ein Hersteller, der stets offen für alle Belange seiner Kunden ist. Die Verantwortung für die Auswahl und den Gebrauch der einzelnen, von Lincoln Electric verkauften Produkte liegt jedoch ausschließlich beim Kunden. Die mit den entsprechenden Verarbeitungsverfahren und Wartungsanforderungen in der Praxis erzielten Ergebnisse unterliegen vielen verschiedenen Faktoren, die außerhalb des Einflussbereichs von Lincoln Electric liegen.

Änderungen vorbehalten – Diese Informationen sind nach unserem besten Wissen zum Zeitpunkt der Drucklegung korrekt. Aktualisierte Informationen finden Sie unter www.saf-fro.com.

Schneidgeschwindigkeit

Die Schneidgeschwindigkeit ist abhängig von:

- Dicke und Art des Werkstoffs, der geschnitten werden soll.
- Dem eingestellten Schneidstrom. Die Stromeinstellung beeinflusst die Güte der Schnittkante.
- Geometrische Form des Schnitts (gerader oder kurvenförmiger Schnittverlauf).

Die nachstehende Tabelle kann als Anhaltspunkt für die günstigste Schneideinstellung herangezogen werden. Sie wurde in Tests an einer automatischen Schneidvorrichtung ermittelt, optimale Ergebnisse sind allerdings nur anhand direkter Erfahrung des Gerätebedieners unter den jeweiligen Arbeitsbedingungen zu erzielen.

Dicke	PJ60				PJ100			
	Strom (A)	Geschw. (cm/min.)			Strom (A)	Geschw. (cm/min.)		
		BAUSTAHL	ALUMINIUM	ROSTFREIER STAHL		BAUSTAHL	ALUMINIUM	ROSTFREIER STAHL
4 mm	---	---	---	---	---	---	---	---
6 mm	---	---	---	---	---	---	---	---
1/4"	---	---	---	---	---	---	---	---
8 mm	---	---	---	---	---	---	---	---
10 mm	60	119	206	105	---	---	---	---
1/2"	60	91	157	77	---	---	---	---
15 mm	60	72	122	55	100A	180	223	147
3/4"	60	48	75	40	100A	117	152	99
20 mm	60	43	65	36	100A	106	140	91
25 mm	60	26	36	17	100A	70	98	63
1"	60	25	35	16	100A	68	95	61
30 mm	60	---	22	---	100A	50	73	46
1 1/4"	60	---	16	---	100A	45	66	42
35 mm	---	---	---	---	100A	38	55	36
1 1/2"	---	---	---	---	100A	32	48	31

WEEE

07/06

Deutsch



Werfen Sie Elektrowerkzeuge nicht in den Hausmüll!

Gemäss Europäischer Richtlinie 2012/19/EG über Elektro- und Elektronik- Altgeräte (Waste Electrical and Electronic Equipment, WEEE) und Umsetzung in nationales Recht müssen verbrauchte Elektrowerkzeuge getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden. Als Eigentümer diese Werkzeuges sollten sie sich Informationen über ein lokales autorisiertes Sammel- bzw. Entsorgungssystem einholen.

Mit der Anwendung dieser EU Direktive tragen sie wesentlich zur Schonung der Umwelt und ihrer Gesundheit bei!

Ersatzteile

12/05

Hinweise zur Verwendung der Ersatzteillisten

- Verwenden Sie diese Ersatzteilliste nur für die Geräte, deren Code Nummer in dieser Liste aufgeführt sind. Fehlt die Code-Nummer, wenden Sie sich bitte in diesem Fall an die Firma Lincoln Electric.
- Bestimmen Sie mit Hilfe der Zusammenstellungszeichnung (assembly page), der Stückliste und der Code Nummer Ihres Geräts, an welcher Stelle sich das jeweilige Ersatzteil befindet.
- Ermitteln Sie zunächst mit Hilfe der assembly page die für die Code Nummer Ihres Geräts gültige Index-Spaltennummer, und wählen Sie anschließend nur die Ersatzteile aus, die in dieser Spalte mit einem "X" markiert sind (das Zeichen # weist auf eine Änderung hin).

Lesen Sie unter Berücksichtigung der oben aufgeführten Punkte, als erstes die beigelegte Ersatzteilliste und Explosionszeichnung.

REACH

11/19

Kommunikation gemäß Artikel 33.1 der EG-Verordnung Nr. 1907/2006 – REACH.

Einige Teile in diesem Produkt enthalten:

Bisphenol A, BPA,	EC 201-245-8, CAS 80-05-7
Cadmium,	EC 231-152-8, CAS 7440-43-9
Blei,	EC 231-100-4, CAS 7439-92-1
4-Nonylphenol, verzweigt,	EC 284-325-5, CAS 84852-15-3

in einer Konzentration von mehr als 0,1 Gewichtsprozent in homogenen Materialien. Diese Substanzen sind in der "Kandidatenliste der besonders besorgniserregenden Stoffe, für die eine Zulassungspflicht besteht", der REACH-Verordnung aufgelistet.

Ihr jeweiliges Produkt kann eine oder mehrere der aufgeführten Substanzen enthalten.

Anweisungen für eine sichere Verwendung:

- Handeln Sie entsprechend den Herstelleranweisungen, waschen Sie Ihre Hände nach der Verwendung,
- halten Sie das Produkt außerhalb der Reichweite von Kindern, stecken Sie es nicht in den Mund und
- entsorgen Sie es gemäß den örtlichen Vorschriften.

Adressen der autorisierten Wartungsbetriebe

09/16

- Im Zusammenhang mit jeglichem Defekt, der innerhalb der Garantieperiode auftritt, muss sich der Käufer an Lincoln Electric oder einen von autorisierten Wartungsbetrieb wenden.
- Erfragen Sie die Adresse eines bei Ihrem Handelsvertreter oder sehen Sie nach unter.

Elektrische Schaltpläne

Beziehen Sie sich bitte auf die mitgelieferte Ersatzteilliste.

IM3097
11/2020
REV04

PRESTOJET 60 & 100

MANUAL DE INSTRUCCIONES



SPANISH



Lincoln Electric Bester Sp. z o.o.
ul. Jana III Sobieskiego 19A, 58-260 Bielawa, Poland

GRACIAS! Por haber escogido los productos de CALIDAD Lincoln Electric.

- Por favor, examine que el embalaje y el equipo no tengan daños. La reclamación del material dañado en el transporte debe ser notificada inmediatamente al proveedor.
- Para un futuro, a continuación encontrará la información que identifica a su equipo. Modelo, Code y Número de Serie los cuales pueden ser localizados en la placa de características de su equipo.

Modelo:
Code y Número de Serie:
Fecha y Nombre del Proveedor:

INDICE ESPAÑOL

Especificaciones Técnicas	1
Información de diseño ECO	2
Compatibilidad Electromagnética (EMC)	4
Seguridad	5
Instalación e Instrucciones de Funcionamiento	7
RAEE (WEEE)	12
Lista de Piezas de Recambio	12
REACH	12
Ubicación de talleres de servicio autorizados	12
Esquema Eléctrico	12

Especificaciones Técnicas

NOMBRE		ÍNDICE		
PRESTOJET 60		W000403594		
PRESTOJET 100		W000403596		
ENTRADA				
Tensión de Entrada	Potencia Absorbida a la Potencia nominal de Salida		Clase EMC	Frecuencia
400V ±15% Trifásica	PJ60	4.3kW @ 100% Factor de Marcha	A	50/60Hz
		5.8kW @ 60% Factor de Marcha		
		7.1kW @ 40% Factor de Marcha		
	PJ100	7.1kW @ 100% Factor de Marcha	A	50/60Hz
		10.8kW @ 60% Factor de Marcha		
		13.7kW @ 40% Factor de Marcha		
POTENCIA NOMINAL DE SALIDA A 40°C				
	Factor de Marcha (Basado en período de 10 min.)	Corriente de Salida	Tensión de Salida	
PJ60	100%	40A	96VDC	
	60%	50A	100VDC	
	40%	60A	104VDC	
PJ100	100%	60A	104VDC	
	60%	85A	114VDC	
	40%	100A	120VDC	
RANGO DE SALIDA				
	Rango Corriente de Corte	Tensión Máxima Vacío	Corriente Arco Piloto	
PJ60	20 - 60A	320VDC	20A	
PJ100	20 - 100A	320VDC	20A	
AIRE COMPRIMIDO O GAS				
	Caudal requerido	Presión de Entrada Requerida		
PJ60	130 ±20% l/min @ 5.5bar	6.0bar ÷ 7.5bar		
PJ100	280 ±20% l/min @ 5.5bar			
DIMENSIONES CABLE Y FUSIBLE DE ENTRADA RECOMENDADAS				
	Tamaño Fusible (retardado) o Disyuntor (curva tipo "D")	Cable Corriente de Entrada		
PJ60	20A	4 x 2.5mm ²		
PJ100	32A	4 x 4mm ²		
DIMENSIONES FÍSICAS				
	Alto	Ancho	Largo	Peso
PJ60	405mm	235mm	535mm	23kg
PJ100	465mm	290mm	670mm	38kg
Temperatura de Funcionamiento		Temperatura de Almacenamiento		
-10°C a +40°C		-25°C a +55°C		

Información de diseño ECO

El equipo ha sido diseñado conforme a la Directiva 2009/125/CE y la Regulación 2019/1784/UE.

Eficiencia y consumo de energía en estado de reposo:

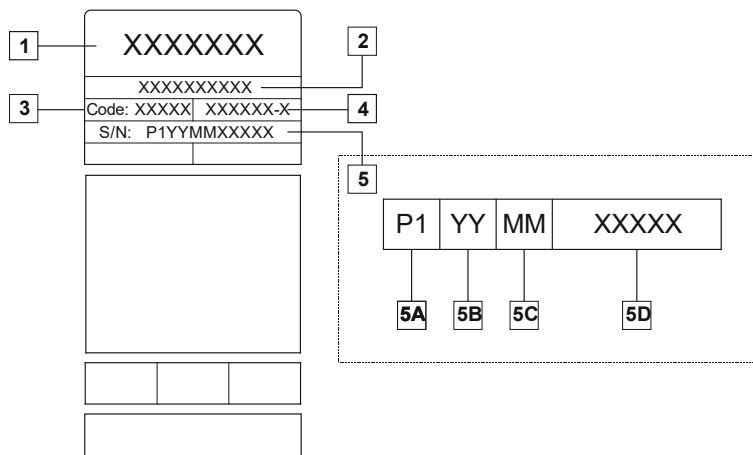
Índice	Nombre	Eficiencia con el máximo consumo / Consumo de energía en estado de reposo	Modelo equivalente
W000403594	PRESTOJET 60	87,6% / 21W	Modelo no equivalente
W000403596	PRESTOJET 100	86,8% / 21W	Modelo no equivalente

El estado de reposo se produce en la condición especificada en la tabla siguiente

ESTADO DE REPOSO	
Condición	Presencia
Modo MIG	
Modo TIG	
Modo STICK	
A los 30 minutos de no estar en funcionamiento	
Ventilador apagado	X

El valor de eficiencia y el consumo en estado de reposo se han medido según el método y las condiciones definidas en la norma de producto EN 60974-1:20XX

El nombre del fabricante, el nombre del producto, el número de código, el número de producto, el número de serie y la fecha de producción se encuentran en la placa de características.



Donde:

- 1- Nombre y dirección del fabricante
- 2- Nombre del producto
- 3- Número de código
- 4- Número de producto
- 5- Número de serie
 - 5A- país de producción
 - 5B- año de producción
 - 5C- mes de producción
 - 5D- número progresivo diferente para cada máquina

Uso típico de gas para equipos **MIG/MAG**:

Tipo de material	Diámetro del hilo [mm]	DC electrodo positivo		Alimentación del hilo [m/min]	Gas de protección	Caudal de Gas [l/min]
		Corriente [A]	Tensión [V]			
Carbono, acero de baja aleación	0,9 ÷ 1,1	95 ÷ 200	18 ÷ 22	3,5 – 6,5	Ar 75%, CO ₂ 25%	12
Aluminio	0,8 ÷ 1,6	90 ÷ 240	18 ÷ 26	5,5 – 9,5	Argón	14 ÷ 19
Acero inoxidable austenítico	0,8 ÷ 1,6	85 ÷ 300	21 ÷ 28	3 - 7	Ar 98%, O ₂ 2% / He 90%, Ar 7,5% CO ₂ 2,5%	14 ÷ 16
Aleación de cobre	0,9 ÷ 1,6	175 ÷ 385	23 ÷ 26	6 - 11	Argón	12 ÷ 16
Magnesio	1,6 ÷ 2,4	70 ÷ 335	16 ÷ 26	4 - 15	Argón	24 ÷ 28

Proceso Tig:

En el proceso de soldadura TIG, el uso de gas depende del área de la sección transversal de la boquilla. Para antorchas de uso común:

Helio: 14-24 l/min

Argón: 7-16 l/min

Aviso: Un caudal excesivo causa turbulencias en el flujo de gas que pueden aspirar la contaminación atmosférica en el charco de soldadura.

Aviso: Un viento transversal o una corriente de aire en movimiento puede interrumpir la cobertura de gas de protección; así que, con el fin de ahorrar el uso del gas de protección, utilice una pantalla para bloquear el flujo de aire.



Final de su vida útil

Al final de su vida útil, hay que eliminar el producto para reciclarlo conforme a la Directiva 2012/19/UE (RAEE); para información sobre el desmontaje del producto y la Materias Primas Críticas (MPC) presentes en el producto, consulte la página web <https://www.lincolnelectric.com/en-gb/support/Pages/operator-manuals-eu.aspx>

Compatibilidad Electromagnética (EMC)

01/11

Esta máquina ha sido diseñada de conformidad con todas las directivas y normas relativas a la compatibilidad electromagnética. Sin embargo, todavía podría generar interferencias electromagnéticas que pueden afectar a otros sistemas como son telecomunicaciones (teléfono, radio y televisión) u otros sistemas de seguridad. Estas interferencias pueden ocasionar problemas de seguridad en los sistemas afectados. Lea y comprenda esta sección para eliminar o al menos reducir los efectos de las interferencias electromagnéticas generadas por esta máquina.



Esta máquina ha sido diseñada para trabajar en zonas industriales. El operario debe instalar y trabajar con este equipo tal como se indica en este manual de instrucciones. Si se detectara alguna interferencia electromagnética el operario deberá poner en práctica acciones correctoras para eliminar estas interferencias con la asistencia de Lincoln Electric. Este equipo no cumple con IEC 61000-3-12. Si es conectada a una red pública de baja tensión, es responsabilidad del instalador o usuario del equipo asegurar, consultando con el distribuidor de la red eléctrica si es necesario, que el equipo pueda ser conectado.

Antes de instalar el equipo de soldadura, el usuario deberá hacer una evaluación de los problemas de interferencias electromagnéticas que se puedan presentar en el área circundante. Se deberá tener en cuenta lo siguiente:

- Cables de entrada y salida, cables de control, y cables de teléfono que estén en, o sean adyacentes al área de trabajo y a la máquina.
- Emisores y receptores de radio y/o televisión. Ordenadores o equipos controlados por ordenador.
- Equipos de control y seguridad para procesos industriales. Aparatos para calibración y medida.
- Dispositivos médicos como marcapasos o equipos para sordera.
- Compruebe la inmunidad de los equipos que funcionen en o cerca del área de trabajo. El operario debe estar seguro de que todos los equipos en la zona sean compatibles. Esto puede requerir medidas de protección adicionales.
- El tamaño de la zona que se debe considerar dependerá de la actividad que vaya a tener lugar. Puede extenderse más allá de los límites previamente considerados.

Tenga en cuenta las siguientes recomendaciones para reducir las emisiones electromagnéticas de la máquina.

- Los equipos de soldadura deben ser conectados a la red según este manual. Si se produce una interferencia, puede que sea necesario tomar precauciones adicionales, como filtrar la corriente de alimentación.
- Los cables de soldadura deben ser lo más cortos posible y se deben colocar juntos y a nivel del suelo. Si es posible conecte a tierra la pieza a soldar para reducir las emisiones electromagnéticas. El operario debe verificar que la conexión a tierra de la pieza a soldar no causa problemas de seguridad a las personas ni al equipo.
- La protección de los cables en el área de trabajo puede reducir las emisiones electromagnéticas. Esto puede ser necesario en aplicaciones especiales.

ADVERTENCIA

Este equipo de clase A no está diseñado para su uso en zonas residenciales donde la energía eléctrica es proporcionada por el sistema público de distribución de baja tensión. Podría haber dificultades potenciales para garantizar la compatibilidad electromagnética en esos lugares debido a las perturbaciones conducidas así como a las radiadas.





ATENCIÓN

Este equipo debe ser utilizado por personal cualificado. Asegúrese de que todos los procedimientos de instalación, funcionamiento, mantenimiento y reparación son realizados únicamente por personal cualificado. Lea y comprenda este manual antes de trabajar con el equipo. No seguir las instrucciones que se indican en este manual podría provocar lesiones personales de distinta gravedad, incluida la muerte o daños a este equipo. Lea y comprenda las explicaciones de los símbolos de advertencia, que se muestran a continuación. Lincoln Electric no se hace responsable de los daños producidos por una instalación incorrecta, una falta de cuidado o un funcionamiento inadecuado.

	<p>¡PELIGRO! Este símbolo indica qué medidas de seguridad se deben tomar para evitar lesiones personales de diferente gravedad, incluida la muerte, o daños a este equipo. Protéjase usted y a los demás contra posibles lesiones personales de distinta gravedad, incluida la muerte.</p>
	<p>LEA Y COMPRENDA LAS INSTRUCCIONES: Asimile el contenido de este manual de instrucciones antes de trabajar con el equipo. El corte por plasma o el saneado pueden ser peligrosos. No seguir las instrucciones que se indican en este manual podría provocar lesiones personales de distinta gravedad, incluida la muerte, o daños a este equipo.</p>
	<p>EQUIPOS ELÉCTRICOS: Desconecte la alimentación del equipo desde el interruptor de red o desde la caja de fusibles antes de reparar o manipular el interior de este equipo. Conecte el tierra de este equipo de acuerdo con el reglamento eléctrico local.</p>
	<p>LOS CAMPOS ELÉCTRICOS Y MAGNÉTICOS PUEDEN SER PELIGROSOS: La corriente eléctrica que circula a través de un conductor origina campos eléctricos y magnéticos (EMF) localizados. Los campos EMF pueden interferir con los marcapasos, las personas que utilicen estos dispositivos deben consultar a su médico antes de acercarse a una máquina de soldar.</p>
	<p>CUMPLIMIENTO CE: Este equipo cumple las directivas de la CEE.</p>
	<p>RADIACIÓN ÓPTICA ARTIFICIAL: De acuerdo con los requerimientos de la Directiva 2006/25/EC y la norma EN 12198 Estándar, el equipo es de categoría 2. Es obligatorio la utilización de Equipos de Protección Individual (EPI) con un grado de protección del filtro hasta un máximo de 15, como lo requiere la norma EN169.</p>
	<p>LOS MATERIALES SOBRE LOS QUE SE TRABAJA PUEDEN QUEMAR: El proceso de corte genera una gran cantidad de calor. Las superficies calientes y los materiales en el área de trabajo pueden provocar quemaduras graves. Utilice guantes y pinzas para tocar o mover los materiales que haya en el área de trabajo.</p>
	<p>PESO DEL EQUIPO SUPERIOR A 30kg: Trasladar este equipo con cuidado y con ayuda de otra persona. Levantarlo sin ayuda puede ser peligroso para su salud.</p>
	<p>LA BOTELLA DE GAS PUEDE EXPLOTAR SI ESTÁ DAÑADA: Emplee únicamente botellas que contengan el gas de protección adecuado para el proceso utilizado, y reguladores en buenas condiciones de funcionamiento, diseñados para el tipo de gas y la presión utilizados. Mantenga siempre las botellas en posición vertical, encadenadas a un soporte fijo. No mueva o transporte botellas de gas que no lleven colocado el capuchón de protección. No deje que el electrodo, la pinza portaelectrodo, la pinza de masa o cualquier otra pieza con tensión eléctrica toque la botella de gas. Las botellas de gas deben estar colocadas lejos de las áreas donde puedan ser golpeadas o ser objeto de daño físico, o a una distancia de seguridad de las operaciones de soldadura.</p>

	<p>Las proyecciones del corte pueden provocar un incendio o una explosión. Retire del lugar de soldadura todos los objetos que presenten riesgo de incendio. No corte cerca de productos inflamables. Tenga un extintor de incendios siempre a mano, y una persona preparada para utilizarlo. No corte en bidones o contenedores cerrados.</p>
	<p>El arco de plasma puede causar daños y quemaduras. Mantenga su cuerpo alejado de la tobera y del arco. Desconecte la fuente antes de desensamblar la pistola. Vista protección para todo el cuerpo.</p>
	<p>La descarga eléctrica puede matar. Lleve guantes aislantes. No lleve guantes aislantes húmedos ó dañados. Aíslese del tierra y de la pieza a cortar. Desconecte el equipo con la clavija de red o con el interruptor de potencia antes de trabajar en el equipo.</p>
	<p>Respirar los humos generados en el proceso de corte puede ser peligroso para la salud. Mantenga la cabeza apartada de los humos. Utilice sistemas de extracción de humos.</p>
	<p>La luz del arco puede quemar los ojos y producir daños en la piel. Vista gorra y gafas de seguridad. Utilice protección para sus oídos y abróchese el botón de la camisa. Utilice careta de soldadura con el filtro de grado de protección adecuado. Proteja completamente su cuerpo.</p>
	<p>Antes de trabajar en la máquina o de efectuar la operación de corte lea y entienda las instrucciones indicadas en este manual.</p>
	<p>No quite la etiqueta de precaución ni pinte encima de ella.</p>
	<p>MARCAJE SEGURIDAD: Este equipo es adecuado como fuente de potencia para operaciones de corte efectuadas en un ambiente con alto riesgo de descarga eléctrica.</p>

El fabricante se reserva el derecho de introducir cambios y mejoras en el diseño sin actualizar el manual del operador.

Instalación e Instrucciones de Funcionamiento

Lea esta sección antes de la instalación y puesta en marcha de la máquina.

Emplazamiento y Entorno

Este equipo puede trabajar en ambientes agresivos. Sin embargo, es importante tener una serie de precauciones de manera que aseguren un funcionamiento duradero y fiable.

- No coloque ni haga funcionar la máquina sobre una superficie que tenga un ángulo de inclinación mayor de 15° desde la horizontal.
- No utilice esta máquina para descongelar tuberías.
- Esta máquina debe colocarse en un lugar donde haya una buena circulación de aire limpio, sin restricciones. No tape las rendijas de ventilación cuando la máquina esté en funcionamiento.
- Se debe restringir al mínimo la entrada de polvo y suciedad en el interior de la máquina.
- Esta máquina tiene un grado de protección IP23. Manténgala seca y no la coloque sobre suelo húmedo o en charcos.
- Coloque la máquina alejada de maquinaria por radio control. El normal funcionamiento del equipo podría afectar negativamente a dichos equipos, provocando averías y daños en los mismos. Ver la sección compatibilidad electromagnética en este manual.
- No trabaje en zonas donde la temperatura ambiente supere los 40° C.

Factor Marcha

El factor marcha de la máquina es el porcentaje de tiempo en ciclos de 10 minutos, durante el cual el operario puede hacer funcionar la máquina al valor nominal de la corriente.

Ejemplo: 60% factor marcha significa que es posible cortar durante 6 minutos, luego el equipo se para durante 4 minutos.

Ver la sección de especificaciones técnicas para más información sobre el factor marcha de la máquina.

Conexión a la Red

Compruebe la tensión, fase y frecuencia de alimentación de este equipo antes de ponerlo en marcha. La tensión de entrada permitida se indica en la sección características técnicas de este manual, así como en la placa de características de la máquina. Asegúrese de que la máquina esté conectada a tierra.

Asegúrese de que la potencia disponible desde la conexión a la red es la adecuada para el funcionamiento normal de la máquina. El valor nominal del fusible y dimensiones de los cables están indicadas ambas en la sección especificación técnica de este manual.

Esta máquina está diseñada para trabajar con generadores autónomos mientras puedan suministrar 400Vac de potencia auxiliar, como se indica en la sección características técnicas de este manual. Además la salida auxiliar del generador debe cumplir las siguientes condiciones.

- El pico de tensión de la onda de AC debe estar por debajo de 700V.
- La frecuencia de la onda de CA suministrada esté entre 50 y 60 Hz.
- El valor eficaz (RMS) de tensión de la onda de AC ha de ser igual a 400Vac \pm 15%.

Es muy importante verifique que se cumplen estas condiciones ya que muchos generadores autónomos accionados por motor de combustión producen puntas de alta tensión. El funcionamiento con generadores autónomos que no cumplan estas condiciones no es recomendable, y podría ocasionar daños en el equipo.

Conexiones de Salida

⚠ ATENCIÓN

Use SOLO la pistola suministrada con esta máquina. Para recambios remitirse a la sección de Mantenimiento de este manual.

⚠ ATENCIÓN

PROTECCIÓN DE LA PISTOLA: La pistola suministrada con la fuente de corriente está equipada con un dispositivo de seguridad que evita que el operario contacte accidentalmente con partes eléctricamente activas.

⚠ ATENCIÓN

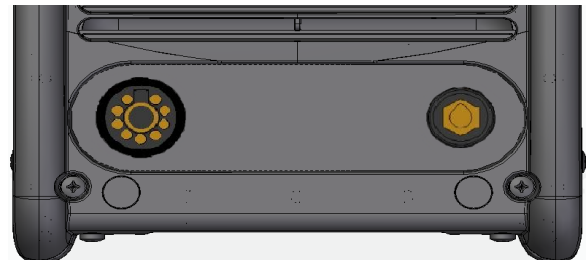
Desconecte siempre la máquina cuando trabaje en la pistola.

⚠ ATENCIÓN

No saque la pinza de masa durante el corte; el corte por plasma genera altos voltajes que pueden matar.

⚠ ATENCIÓN

Tensión en Vacío $U_0 > 100Vcc$. Para más información remitirse a la sección Especificación Técnica.



Zócalo Conexión Pistola:

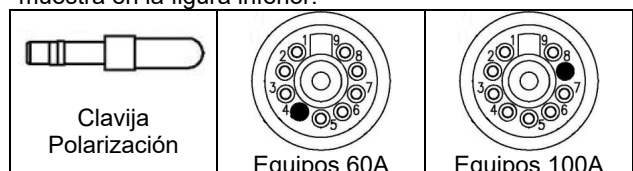
Conecte aquí la pistola de corte. La conexión de la pistola a la fuente de corriente se realiza muy fácilmente por medio de un conector rápido que lleva el circuito pulsador de la pistola, el conducto de gas y el cable de corriente de la pistola.

Desconexión rápida

Positivo:

Zócalo positivo corriente de salida para el circuito de corte. Una vez conectada a tierra, este debe conectarse a la pieza y al conector "DINSE" en el frontal de la fuente de corriente.

Clavija Polarización Conector Antorcha: Este equipo de Corte por Plasma debe usarse con su antorcha específica. El conector polarizado de la antorcha evita el riesgo de usar el equipo con un modelo de pistola incorrecto. La posición de la clavija polarizada se muestra en la figura inferior.

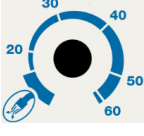









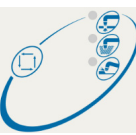
Controles y Características de Funcionamiento

Auto-Test del equipo:

Cuando se conecta el equipo se ejecuta un auto-test; durante este test todos los LEDs de los Comandos del Panel Frontal están encendidos. Si uno o algunos de los LEDs permanecen apagados, contacte con el centro de servicio técnico más próximo o con Lincoln Electric e informe del estado del LED encontrado en el Panel Frontal del Equipo.




Controles del Panel Frontal




	<p>Mando Corriente de Salida: Potenciómetro usado para colocar la corriente de salida utilizada durante el corte. Diríjase a la sección Especificación Técnica para más información sobre el rango de corriente nominal del equipo.</p> <p>Purga de Gas: El Mando Corriente de Salida completamente girado a la izquierda activa la función purga de gas.</p>
	<p>LED Corriente ON/OFF: Se enciende cuando el equipo está conectado.</p> <p>LED Parpadeando: Corriente principal fuera de rango. El equipo está desconectado: cuando la corriente principal vuelve al rango correcto, el equipo se reinicia automáticamente.</p> <p>Nota: El ventilador podría desconectarse automáticamente si la condición de error persiste por más de 2 segundos.</p>
	<p>LED Corriente de Salida: La antorcha de corte está con corriente.</p> <p>LED Parpadeando: Condición de sobrevoltaje auxiliar interno. El equipo necesita desconectarse y conectarse de nuevo para reiniciar.</p>
	<p>LED Térmico: El equipo se ha sobrecalentado y la corriente de salida se ha desconectado. Esto sucede usualmente cuando se ha excedido el factor marcha del equipo. Deje el equipo conectado para permitir que los componentes internos se enfríen. Cuando el LED térmico se apaga, el funcionamiento normal es posible de nuevo.</p>
	<p>LED estado baja presión de gas: Con este LED encendido el equipo para las operaciones de corte o saneado. El equipo se reinicia automáticamente cuando se detecta una presión de gas correcta.</p> <p>Para comprobar / ajustar la presión de gas principal (ver valores recomendados en las Especificaciones Técnicas de este manual):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuando este LED se enciende, durante 10 segundos el equipo pasa automáticamente al modo Purga. • Durante el tiempo de Purga compruebe y ajuste la presión de gas por medio del manómetro y mando regulador de la presión de gas principal.





	<ul style="list-style-type: none"> • Si es necesario, compruebe y ajuste también la presión de gas de entrada por medio de los mandos de entrada de gas principal.
	<p>LED PIP: Estado situación pieza: la cubierta que retiene la antorcha (o el conector de la antorcha) no está, correctamente atornillada en la cabeza de la antorcha (o en el conector de la antorcha del equipo).</p> <p>Para restablecer el equipo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Atornille fuertemente la cubierta que retiene la antorcha (o el conector de la antorcha). • Después de reponer la antorcha, el equipo no puede reiniciarse durante unos 5 segundos. Durante este tiempo el LED PIP parpadea. (Nota: Cuando el LED está parpadeando, si ocurre otro error PIP o si el botón pulsador del Pulsador de la antorcha está apretado, el equipo vuelve al estado de error: El LED PIP vuelve a encenderse fijo y el procedimiento de reposición empieza de nuevo). • Cuando el LED PIP se apaga, el equipo está listo para funcionar.
 <p>PJ60</p>  <p>PJ100</p>	<p>Medidor Presión de Gas Principal y Mando Regulador: Permite regular y observar la presión de gas principal.</p> <p>La presión de gas principal está limitada por este regulador de presión, colocado en fábrica a 5,5 bar. En caso de ajustar la presión de gas, ponga el equipo en el modo Purga.</p>
	<p>Selección Modo Funcionamiento Corte: Presione el pulsador para seleccionar el modo de funcionamiento deseado (el LED "ENCENDIDO" indica el modo seleccionado):</p> <ul style="list-style-type: none"> • CORTE (LED superior Encendido): para operaciones de corte o de perforación en una pieza maciza. • PARRILLA (LED medio Encendido): para operaciones de corte en una pieza en forma de parrilla. • SANEADO (LED inferior Encendido): para eliminar material de una pieza maciza (por ejemplo: eliminación de un cordón de soldadura defectuoso). <p>Es posible cambiar el Modo de Funcionamiento con el equipo en vacío y también durante el tiempo de Purga, de Post Gas y de Enfriamiento.</p> <p>Apretar el botón pulsador durante el tiempo de Arco Piloto o de Corte, no tiene efecto alguno.</p>

Lista de situación de error.

Si sucede, intente desconectar el equipo, espere unos pocos segundos y conéctelo de nuevo. Si el error permenece, se requiere un mantenimiento. Por favor, contacte con el centro de servicio técnico más próximo o con Lincoln Electric, informando del estado del LED encontrado en el Panel Frontal del equipo.

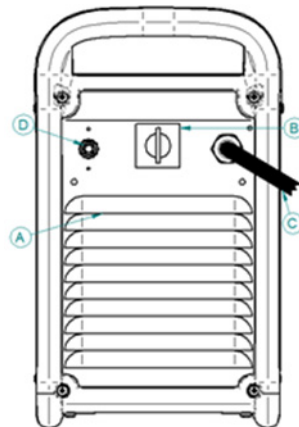
			
Cabezal Antorcha	Encendido	Parpadeando	Parpadeando
	<p>Esto sucede si después de 4 segundos el Arco Piloto no se ha transferido a la pieza. El equipo para el arco piloto para evitar sobrecalentamiento en el Cabezal de la Antorcha.</p> <p>Para restablecer el equipo:</p> <ul style="list-style-type: none"> Suelte el botón del Pulsador de la Antorcha. Los LEDs que parpadean ahora están permanentemente encendidos Apriete de nuevo el botón del Pulsador de la Antorcha. 		

			
Arco piloto no establecido	Encendido	Encendido	Encendido
	<p>El botón del Pulsador de la Antorcha está apretado. Durante este período el equipo intenta iniciar el arco piloto 4 veces. Si el arco piloto no se inicia, el equipo pasa automáticamente a un estado de seguridad que permite verificar según necesidad.</p> <p>Para restablecer el equipo:</p> <ul style="list-style-type: none"> Apague el interruptor de corriente. Verifique el emplazamiento correcto de los consumibles y piezas en el Cabezal de la Antorcha. Verifique las conexiones eléctricas de la Antorcha. Encienda de nuevo el equipo. 		

				
Pulsador Apretado	Encendido	Encendido	Encendido	Encendido
	<p>Esto sucede si el equipo está encendido (o si se reinicia después del tiempo de enfriamiento) con el botón del Pulsador de la Antorcha apretado. Este estado evita condiciones de funcionamiento inseguras: los procesos de corte o saneado manual SOLO deben iniciarse bajo el control directo del operario.</p> <p>Para restablecer el equipo:</p> <ul style="list-style-type: none"> Suelte el botón del Pulsador de la Antorcha. Apriete de nuevo el botón del Pulsador de la Antorcha. <p>Si este estado de error persiste, verifique eventuales funcionamientos defectuosos del botón del Pulsador de la Antorcha.</p>			

Controles y Conexiones del Panel Posterior

A. Ventilador: Este equipo tiene un circuito interno F.A.N. (Fan As Needed <> "Ventilador según Necesidad"): el ventilador se conecta o desconecta automáticamente. Esta característica reduce la cantidad de polvo que puede ser arrastrada al interior del equipo y reduce el consumo de corriente. Cuando se conecta el equipo, el ventilador se conectará. El ventilador continuará funcionando siempre que el botón del pulsador de la antorcha esté apretado. Si se suelta el botón del pulsador de la antorcha durante más de 5 minutos, el ventilador se desconectará.



- B. Interruptor de corriente: Conecta/Desconecta la corriente de entrada a la máquina.
- C. Cable corriente de entrada: Conecta a la red.
- D. Entrada de Gas: Conecte aquí la manguera que transporta el gas al equipo.

ATENCIÓN

Debe suministrarse al equipo un gas principal limpio y seco (aire o nitrógeno). Una presión colocada por encima de 7,5 bar puede dañar la antorcha. Fallos en la observación de estas precauciones podrían causar excesivas temperaturas de funcionamiento o daños a la antorcha.

Proceso de Corte

El proceso de corte por plasma de aire usa aire o nitrógeno como gas principal de corte y como gas de enfriamiento de la antorcha.

El arco piloto se ceba como sigue: el botón de la antorcha activa una electroválvula (válvula solenoide). Esta válvula permite que el gas circule durante las etapas de corte y de post-gas.

El concepto del diseño en la base de estas fuentes de corriente es el tener disponible una corriente que permanezca constante en el valor colocado, independientemente de la longitud del arco plasma.

Cuando se prepare para funcionar, asegúrese de tener todos los materiales necesarios para completar el trabajo y de haber tomado todas las precauciones de seguridad. Instale el equipo como se indica en este manual y recuerde unir la pinza de masa a la pieza.

- Con el equipo desconectado, prepare la antorcha con los consumibles adecuados para el proceso deseado (CORTE / PARRILLA / SANEADO). Diríjase al Manual de Instrucciones de las Antorchas para seleccionar la combinación correcta de consumibles.
- Conecte la Antorcha y el cable de masa al equipo.
- Encienda el Interruptor de Corriente situado detrás del equipo; el LED de Corriente ON/OFF en el panel frontal se encenderá. La unidad está ahora lista para funcionar.
- Verifique que el gas principal está disponible por medio de la función Purga de Gas.
- Seleccione el proceso deseado por el Modo de Funcionamiento.
- Coloque el valor de corriente deseado con el mando Corriente de Salida.

Para iniciar el proceso seleccionado apriete el botón de la antorcha, asegurándose que la salida de gas no está apuntando hacia gente u objetos externos. Durante el proceso es posible mantener la antorcha lejos de la pieza durante un período prolongado de tiempo.

Una vez terminado el proceso, al soltar el botón de la antorcha causará el apagado del arco plasma; el caudal de gas continuará para permitir el enfriamiento de la antorcha. El tiempo de Post Gas es proporcional a la corriente de corte seleccionada y se divide en 4 rangos de tiempo:

Corriente de Corte Seleccionada	Tiempo de Post Gas
Menor de 30A	15 segundos
Entre 30A y 40A	20 segundos
Entre 40A y 50A	25 segundos
Mayor de 50A	30 segundos

Mantenimiento

⚠ ATENCIÓN

Para cualesquiera operaciones de mantenimiento o reparación se recomienda contactar con el centro de servicio técnico más próximo o con Lincoln Electric. Mantenimiento o reparaciones efectuadas por centros de servicio o personal no autorizado anulará e invalidará la garantía del fabricante.

La frecuencia de las operaciones de mantenimiento puede variar en función del ambiente de trabajo. Cualquier daño observable debe ser informado inmediatamente.

- Verifique los cables y conexiones íntegramente. Cámbielos si es necesario.
- Limpie regularmente el cabezal de la pistola, verifique sus consumibles y si es necesario cámbielos.

⚠ ATENCIÓN

Remítase al manual de instrucciones de la pistola antes de cambiarla o hacer mantenimiento a la pistola.

- Mantenga limpia la máquina. Use un paño suave seco para limpiar la carcasa, especialmente las rejillas de entrada / salida de aire.

⚠ ATENCIÓN

No abra esta máquina y no introduzca nada en sus ranuras. El suministro de corriente debe desconectarse antes del mantenimiento y servicio. Después de cada reparación, efectuar las pruebas adecuadas para verificar los requisitos de seguridad.

Política de asistencia al cliente

La actividad empresarial de The Lincoln Electric Company consiste en fabricar y vender equipos de soldadura, equipos de corte y consumibles de alta calidad. Nuestro reto es satisfacer las necesidades de nuestros clientes y superar sus expectativas. A veces, los compradores solicitan consejo o información a Lincoln Electric sobre el uso de los productos. Nuestra respuesta se basa en la mejor información de la que disponemos en ese momento. Lincoln Electric no puede garantizar ni certificar tal asesoramiento y no asume responsabilidad alguna por el mismo. Lincoln Electric renuncia expresamente a ofrecer garantías de ningún tipo sobre una información o consejo, incluida la de idoneidad para los fines concretos pretendidos por el cliente. Como consideración práctica, tampoco podemos asumir ninguna responsabilidad por actualizar o corregir informaciones o consejos a posteriori, y el hecho de facilitarlos tampoco constituye, amplía ni altera garantía alguna respecto a la venta de nuestros productos.

Lincoln Electric es un fabricante responsable, pero la elección y uso de cada producto vendido por Lincoln Electric depende únicamente del cliente y es responsabilidad exclusiva de este. Hay muchas variables que escapan al control de Lincoln Electric y que pueden afectar a los resultados obtenidos al aplicar métodos de fabricación y requisitos de servicio de diversa índole.

Sujeta a cambio. Esta información es precisa según nuestro mejor saber y entender en el momento de la impresión. Visite www.saf-fro.com para consultar información más actualizada.

Velocidad de Corte

La velocidad de corte es función de:

- Espesor y material a cortar.
- Valor de la corriente ajustada. El ajuste de corriente afecta a la calidad del borde del corte.
- Forma geométrica del corte (si es recto o curvado).

Para proporcionar indicaciones sobre los ajuste más adecuados, la siguiente tabla está establecida en base a ensayos efectuados en una banco de pruebas automático, sin embargo los mejores resultados sólo pueden alcanzarse desde la experiencia directa por el operario en sus condiciones de trabajo reales.

Espesor	Corriente (A)	PJ60 Velocidad (cm/min.)			Corriente (A)	PJ100 Velocidad (cm/min.)		
		ACERO SUAVE	ALUMINIO	ACERO INOXIDABLE		ACERO SUAVE	ALUMINIO	ACERO INOXIDABLE
4 mm	---	---	---	---	---	---	---	---
6 mm	---	---	---	---	---	---	---	---
1/4"	---	---	---	---	---	---	---	---
8 mm	---	---	---	---	---	---	---	---
10 mm	60	119	206	105	---	---	---	---
1/2"	60	91	157	77	---	---	---	---
15 mm	60	72	122	55	100A	180	223	147
3/4"	60	48	75	40	100A	117	152	99
20 mm	60	43	65	36	100A	106	140	91
25 mm	60	26	36	17	100A	70	98	63
1"	60	25	35	16	100A	68	95	61
30 mm	60	---	22	---	100A	50	73	46
1 1/4"	60	---	16	---	100A	45	66	42
35 mm	---	---	---	---	100A	38	55	36
1 1/2"	---	---	---	---	100A	32	48	31

RAEE (WEEE)

07/06

Español



No tirar nunca los aparatos eléctricos junto con los residuos en general!

De conformidad a la Directiva Europea 2012/19/EC relativa a los Residuos de Equipos Eléctricos o Electrónicos (RAEE) y al acuerdo de la legislación nacional, los equipos eléctricos deberán ser recogidos y reciclados respetando el medioambiente. Como propietario del equipo, deberá informar de los sistemas y lugares apropiados para la recogida de los mismos.

Aplicar esta Directiva Europea protegerá el medioambiente y su salud!

Lista de Piezas de Recambio

12/05

Lista de piezas de recambio: instrucciones

- No utilizar esta lista de piezas de recambio, si el número de code no está indicado. Contacte con el Dpto. de Servicio de Lincoln Electric para cualquier número de code no indicado.
- Utilice el dibujo de la página de ensamblaje (assembly page) y la tabla para determinar donde está localizado el número de code de su máquina.
- Utilice sólo los recambios marcados con "X" de la columna con números según página de ensamblaje (# indica un cambio en esta revisión).

Primero, lea la Lista de Piezas leyendo las instrucciones anteriores, luego vaya al manual "Piezas de Recambio" suministrado con el equipo, que contiene una imagen descriptiva con remisión al número de pieza.

REACH

11/19

Comunicación de acuerdo con el Artículo 33.1 del Reglamento (EC) N.º 1907/2006 – REACH.

Algunas partes del interior de este producto pueden contener:

Bisfenol A, BPA,	EC 201-245-8, CAS 80-05-7
Cadmio,	EC 231-152-8, CAS 7440-43-9
Plomo,	EC 231-100-4, CAS 7439-92-1
Nonilfenol, ramificado,	EC 284-325-5, CAS 84852-15-3

en más del 0,1% m/m en material homogéneo. Esta sustancias están incluidas en la "Lista de sustancias altamente preocupantes que podrían estar sujetas a autorización" de REACH.

Su producto particular puede contener una o más de las sustancias incluidas.

Instrucciones para un uso seguro:

- utilice el producto de acuerdo con las instrucciones del fabricante, lávese las manos después de usarlo;
- mantenga el producto alejado de los niños, no lo introduzca en la boca,
- elimínelo siguiendo las regulaciones locales.

Ubicación de talleres de servicio autorizados

09/16

- Si el comprador desea presentar alguna reclamación por defectos, deberá ponerse en contacto con Lincoln Electric o con una instalación de servicio autorizada dentro del periodo de garantía.
- Póngase en contacto con el representante de ventas más cercano si necesita ayuda para localizar un servicio técnico o visite.

Esquema Eléctrico

Diríjase al manual "Piezas de Recambio" suministrado con el equipo.

PRESTOJET 60 & 100

MANUEL D'UTILISATION



FRENCH



MERCI! Pour avoir choisi la QUALITÉ Lincoln Electric.

- Vérifiez que ni l'équipement ni son emballage ne sont endommagés. Toute réclamation pour matériel endommagé doit être immédiatement notifiée à votre revendeur.
- Notez ci-dessous toutes les informations nécessaires à l'identification de votre équipement. Le nom du Modèle ainsi que les numéros de Code et Série figurent sur la plaque signalétique de la machine.

Nom du modèle:

Numéros de Code et Série:

Lieu et Date d'acquisition:

INDEX FRANÇAIS

Caractéristiques Techniques	1
Informations sur la conception ÉCO	2
Compatibilité Electromagnétique (CEM)	4
Sécurité	5
Installation et Instructions d'Utilisation.....	7
DEEE (WEEE)	13
Pièces de Rechange	13
REACH	13
Emplacement des centres de service agréés.....	13
Schéma Electrique	13

Caractéristiques Techniques

NOM		INDEX		
PRESTOJET 60		W000403594		
PRESTOJET 100		W000403596		
ALIMENTATION				
Alimentation	Puissance absorbée		Classe CEM	Fréquence
400V ±15% Triphasé	PJ60	4.3kW @ 100% FM	A	50/60Hz
		5.8kW @ 60% FM		
		7.1kW @ 40% FM		
	PJ100	7.1kW @ 100% FM	A	50/60Hz
		10.8kW @ 60% FM		
		13.7kW @ 40% FM		
SORTIE NOMINALE A 40°C				
	Facteur de marche (Basé sur une période de 10min.)	Courant de sortie	Tension de sortie	
PJ60	100%	40A	96VDC	
	60%	50A	100VDC	
	40%	60A	104VDC	
PJ100	100%	60A	104VDC	
	60%	85A	114VDC	
	40%	100A	120VDC	
GAMME DE COURANT DE SORTIE				
	Gamme de courant de coupage	Tension à vide maximum	Courant d'arc pilot	
PJ60	20 - 60A	320VDC	20A	
PJ100	20 - 100A	320VDC	20A	
AIR ou GAZ COMPRESSE				
	Débit	Pression de service		
PJ60	130 ±20% l/min @ 5.5bar	6.0bar ÷ 7.5bar		
PJ100	280 ±20% l/min @ 5.5bar			
CABLES D'ALIMENTATION ET FUSIBLES RECOMMANDES				
	Fusible (retardé) ou Disjoncteur ("D" caractéristique)	Câble d'alimentation		
PJ60	20A	4 x 2.5mm ²		
PJ100	32A	4 x 4mm ²		
DIMENSIONS				
	Hauteur	Largeur	Longueur	Poids
PJ60	405mm	235mm	535mm	23kg
PJ100	465mm	290mm	670mm	38kg
Temperature de fonctionnement		Temperature de stockage		
-10°C à +40°C		-25°C à +55°C		

Informations sur la conception ÉCO

L'équipement a été conçu conforme à la Directive 2009/125/EC et au Règlement 2019/1784/EU.

Efficacité et consommation au régime de ralenti :

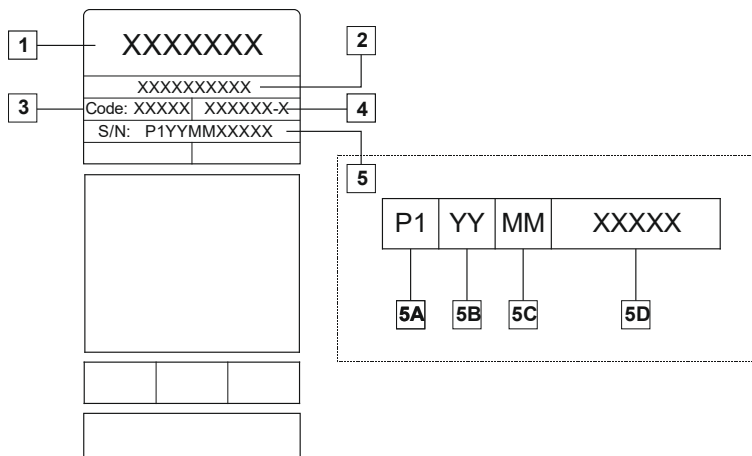
Numéro	Nom	Efficacité à la consommation au régime maximum / consommation au régime de ralenti	Modèle équivalent
W000403594	PRESTOJET 60	87,6% / 21W	Aucun modèle équivalent
W000403596	PRESTOJET 100	86,8% / 21W	Aucun modèle équivalent

L'état de régime de ralenti se produit lorsque la condition spécifiée dans le tableau qui suit est présente

ÉTAT DE RÉGIME DE RALENTI	
État	Présence
Mode MIG	
Mode TIG	
Mode STICK	
Après 30 minutes d'inactivité	
Ventilateur désactivé	X

La valeur d'efficacité et de consommation en état de régime de ralenti a été mesurée selon la méthode et dans les conditions définies dans la norme de produit EN 60974-1:20XX

La plaque d'identification indique le nom du fabricant, le nom du produit, le code, la référence du produit, le numéro de série et la date de fabrication.



Où :

- 1- Le nom et l'adresse du fabricant
- 2- Le nom du produit
- 3- Le code
- 4- La référence du produit
- 5- Le numéro de série
 - 5A- pays de fabrication
 - 5B- année de fabrication
 - 5C- mois de fabrication
 - 5D- numéro progressif différent pour chaque machine

Utilisation de gaz typique pour équipement MIG/MAG :

Type de matériau	Diamètre du fil [mm]	Électrode positive CC		Dévidage du fil [m/mn]	Gaz de protection	Débit du gaz [l/mn]
		Courant [A]	Tension [V]			
Acier à faible teneur en carbone	de 0,9 à 1,1	de 95 à 200	de 18 à 22	3,5 – 6,5	Ar 75 %, CO ₂ 25 %	12
Aluminium	de 0,8 à 1,6	de 90 à 240	de 18 à 26	5,5 – 9,5	Argon	de 14 à 19
Acier inoxydable austénitique	de 0,8 à 1,6	de 85 à 300	de 21 à 28	3 - 7	Ar 98 %, O ₂ 2 % / He 90 %, Ar 7,5 % CO ₂ 2,5 %	de 14 à 16
Alliage de cuivre	de 0,9 à 1,6	de 175 à 385	de 23 à 26	6 - 11	Argon	de 12 à 16
Magnésium	de 1,6 à 2,4	de 70 à 335	de 16 à 26	4 - 15	Argon	de 24 à 28

Procédé TIG :

Dans le procédé de soudage TIG, l'usage de gaz dépend de la section de la buse. Pour les torches les plus utilisées :

Helium : 14-24 l/mn

Argon : 7-16 l/mn

Avertissement : Un débit excessif entraîne une turbulence dans le débit de gaz susceptible d'aspirer les contaminants atmosphériques dans le bain de soudage.

Avertissement : Un vent latéral ou un courant d'air peut perturber la couverture de gaz de protection. Le cas échéant, pour économiser le gaz de protection, utiliser un écran pour bloquer le flux d'air en question.



Fin de vie

Une fois la vie du produit terminée, il doit être éliminé pour être recyclé conformément à la Directive 2012/19 / UE (DEEE). Des informations sur le démantèlement du produit et les matières premières critiques (MPC) présentes dans le produit sont consultables sur <https://www.lincolnelectric.com/en-gb/support/Pages/operator-manuals-eu.aspx>

Compatibilité Electromagnétique (CEM)

01/11

Ce produit a été conçu conformément aux normes et directives relatives à la compatibilité électromagnétique des appareils de soudage. Cependant, il se peut qu'il génère des perturbations électromagnétiques qui pourraient affecter le bon fonctionnement d'autres équipements (téléphones, radios et télévisions ou systèmes de sécurité par exemple). Ces perturbations peuvent nuire aux dispositifs de sécurité internes des appareils. Lisez attentivement ce qui suit afin de réduire –voire d'éliminer– les perturbations électromagnétiques générées par cette machine.



Cette machine a été conçue pour fonctionner dans un environnement industriel. L'opérateur doit installer et utiliser le poste conformément aux instructions de ce manuel. Si des interférences se produisent, l'opérateur doit mettre en place des mesures visant à les éliminer, avec l'assistance de Lincoln Electric si besoin est. Cet équipement n'est pas conforme à la IEC 61000-3-12. Dans le cas d'un raccordement au réseau d'alimentation public, il est de la responsabilité de l'installateur ou de l'utilisateur de s'assurer auprès du distributeur d'électricité que ces machines peuvent être connectés.

Avant d'installer la machine, l'opérateur doit vérifier tous les appareils de la zone de travail qui seraient susceptibles de connaître des problèmes de fonctionnement en raison de perturbations électromagnétiques. Exemples:

- Câbles d'alimentation et de soudage, câbles de commandes et téléphoniques qui se trouvent dans ou à proximité de la zone de travail et de la machine.
- Emetteurs et récepteurs radio et/ou télévision. Ordinateurs ou appareils commandés par microprocesseurs.
- Dispositifs de sécurité. Appareils de mesure.
- Appareils médicaux tels que pacemakers ou prothèses auditives.
- L'opérateur doit s'assurer que les équipements environnants ne génèrent pas de perturbations électromagnétiques et qu'ils sont tous compatibles. Des mesures supplémentaires peuvent s'avérer nécessaires.
- La taille de la zone de travail à prendre en considération dépend de la structure de la construction et des activités qui s'y pratiquent.

Comment réduire les émissions?

- Connecter la machine au secteur selon les instructions de ce manuel. Si des perturbations ont lieu, il peut s'avérer nécessaire de prendre des mesures comme l'installation d'un filtre de circuit par exemple.
- Les câbles de soudage doivent être aussi courts que possibles et attachés ensemble. La pièce à souder doit être reliée à la terre si possible (s'assurer cependant que cette opération est sans danger pour les personnes et les équipements).
- Le fait d'utiliser des câbles protégés dans la zone de travail peut réduire les émissions électromagnétiques. Cela est nécessaire pour certaines applications.
- S'assurer que la machine est connectée à une bonne prise de terre.

ATTENTION

Les équipements de classe A ne sont pas destinés à être utilisés dans des endroits où l'alimentation électrique est destinée au grand public. Dans ces endroits, des perturbations électromagnétiques conduites et rayonnées peuvent éventuellement perturber le fonctionnement des appareils environnants.

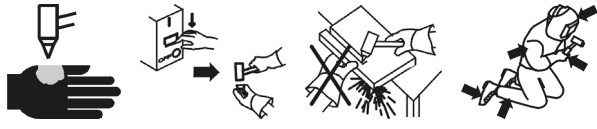
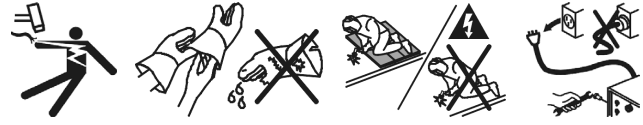









SYMBOLE D'ALERTE

L'installation, l'utilisation et la maintenance ne doivent être effectuées que par des personnes qualifiées. Lisez attentivement ce manuel avant d'utiliser cet équipement. Le non respect des mesures de sécurité peut avoir des conséquences graves: dommages corporels qui peuvent être fatals ou endommagement du matériel. Lisez attentivement la signification des symboles de sécurité ci-dessous. Lincoln Electric décline toute responsabilité en cas d'installation, d'utilisation ou de maintenance effectuées de manière non conforme.

	<p>DANGER: Ce symbole indique que les consignes de sécurité doivent être respectées pour éviter tout risque de dommage corporel ou d'endommagement du poste. Protégez-vous et protégez les autres.</p>
	<p>LIRE ATTENTIVEMENT LES INSTRUCTIONS: Lisez attentivement ce manuel avant d'utiliser l'équipement. Le coupage peut être dangereux. Le non respect des mesures de sécurité peut avoir des conséquences graves: dommages corporels qui peuvent être fatals ou endommagement du matériel.</p>
	<p>EQUIPEMENTS A MOTEUR ELECTRIQUE: Coupez l'alimentation du poste à l'aide du disjoncteur du coffret à fusibles avant toute intervention sur la machine. Effectuez l'installation électrique conformément à la réglementation en vigueur. MISE A LA TERRE: Pour votre sécurité et pour un bon fonctionnement, le câble d'alimentation doit être impérativement connecté à une prise de courant avec une bonne prise de terre.</p>
	<p>LES CHAMPS ELECTRIQUES ET MAGNETIQUES PEUVENT ETRE DANGEREUX: Tout courant électrique passant par un conducteur génère des champs électriques et magnétiques (EMF). Ceux-ci peuvent produire des interférences avec les pacemakers. Il est donc recommandé aux soudeurs porteurs de pacemakers de consulter leur médecin avant d'utiliser cet équipement.</p>
	<p>COMPATIBILITE CE: Cet équipement est conforme aux Directives Européennes.</p>
	<p>RADIATION OPTIQUE ARTIFICIELLE: Conformément aux exigences de la directive 2006/25/EC et de la norme EN 12198, cet équipement est classé catégorie 2. Cela rend obligatoire le port d'Equipements de Protection Individuelle (EPI) avec filtre de niveau de protection 15 maximum, comme le requiert la norme EN169.</p>
	<p>LES MATERIAUX PEUVENT ETRE BRULANTS: Le coupage génère de la très haute chaleur. Les surfaces chaudes et les matériaux dans les aires de travail peuvent être à l'origine de sérieuses brûlures. Utilisez des gants et des pinces pour toucher ou déplacer les matériaux.</p>
	<p>POIDS SUPERIEUR A 30kg: Déplacer cet équipement avec précautions et avec l'aide d'une autre personne. Soulever seul cette machine peut être dangereux pour votre santé.</p>
	<p>UNE BOUTEILLE DE GAZ PEUT EXPLOSER: N'utilisez que des bouteilles de gaz comprimé contenant le gaz de protection adapté à l'application de coupage et des détendeurs correctement installés correspondant au gaz et à la pression utilisés. Les bouteilles doivent être utilisées en position verticale et maintenues par une chaîne de sécurité à un support fixe. Ne déplacez pas les bouteilles sans le bouchon de protection. Ne laissez jamais l'électrode, la pince de masse ou tout autre élément sous tension en contact avec la bouteille de gaz. Les bouteilles doivent être stockées loin de zones "à risque": source de chaleur, étincelles...</p>
	<p>LES ETINCELLES PEUVENT ENTRAINER UN INCENDIE OU UNE EXPLOSION: Eloignez toute matière inflammable de la zone de coupage et assurez-vous qu'un extincteur est disponible à proximité. Ne coupez pas à proximité de matières inflammables.</p>

	<p>L'ARC PLASMA PEUT PROVOQUER DES BLESSURES OU DES BRULURES: Restez éloigné de la torche de coupage et de l'arc plasma. Coupez l'alimentation de la torche avant de la démonter. N'empoignez pas de matériel près de la zone de coupage. Portez des vêtements de protection.</p>
	<p>UN CHOC ELECTRIQUE PEUT ETRE MORTEL: Portez-des gants isolants, secs et en bon état. Protégez-vous d'un choc électrique en vous isolant de la terre et de la masse. Coupez l'alimentation pour toute intervention sur la machine.</p>
	<p>FUMÉES ET GAZ PEUVENT ETRE DANGEREUX: Le soudage peut produire des fumées et des gaz dangereux pour la santé. Evitez de les respirer et utilisez une ventilation ou un système d'aspiration pour évacuer les fumées et les gaz de la zone de respiration.</p>
	<p>LES RAYONNEMENTS DE L'ARC PEUVENT BRULER: Utilisez un masque avec un filtre approprié pour protéger vos yeux contre les projections et les rayonnements de l'arc lorsque vous coupez ou regardez couper. Portez des vêtements appropriés fabriqués avec des matériaux résistant durablement au feu afin de protéger votre peau et celle des autres personnes.</p>
	<p>Informez-vous et lisez les consignes de sécurité avant de faire fonctionner le poste.</p>
	<p>N'ôtez pas l'étiquette et ne la (re)peignez pas.</p>
	<p>SECURITE: Cet équipement peut fournir de l'électricité pour des opérations de coupage menées dans des environnements à haut risque de choc électrique.</p>

Le fabricant se réserve le droit d'apporter des modifications et/ou des améliorations à la conception, sans qu'il soit tenu de mettre à jour le manuel d'utilisation.

Installation et Instructions d'Utilisation

Lisez attentivement la totalité de ce chapitre avant d'installer ou d'utiliser ce matériel.

Emplacement et Environnement

Cette machine peut fonctionner dans des environnements difficiles. Il est cependant impératif de respecter les mesures ci-dessous pour lui garantir une longue vie et un fonctionnement durable.

- Ne placez pas et n'utilisez pas cette machine sur une surface inclinée à plus de 15°C par rapport à l'horizontale.
- Ne pas utiliser la machine pour dégeler des canalisations.
- Stockez la machine dans un lieu permettant la libre circulation de l'air dans les aérations du poste. Ne la couvrez pas avec du papier, des vêtements ou tissus lorsqu'elle est en marche.
- Réduisez au maximum la quantité d'impuretés à l'intérieur de la machine.
- La machine possède un indice de protection IP23. Veillez à ce qu'elle ne soit pas mouillée, ne la placez pas sur un sol humide ou détrempe.
- Placez la machine loin d'équipements radio-commandés. Son utilisation normale pourrait en affecter le bon fonctionnement et entraîner des dommages matériels ou corporels. Reportez-vous au chapitre "Compatibilité Electromagnétique" de ce manuel.
- N'utilisez pas le poste sous des températures supérieures à 40°C.

Facteur de Marche

Le facteur de marche d'une machine coupage plasma est le pourcentage de temps, dans un cycle de 10 minutes, pendant lequel l'opérateur peut utiliser la machine à un courant de coupage nominal.

Exemple: 60% de facteur de marche signifie que la machine peut être utilisée 6 minutes puis doit être arrêtée 4 minutes.

Se reporter à la section Spécification Technique pour plus d'informations sur les facteurs de marche nominaux de la machine.

Alimentation

Assurez-vous que la tension d'alimentation, le nombre de phase, et la fréquence correspondent bien aux caractéristiques exigées par cette machine avant de la mettre en marche. Reportez-vous au chapitre "Caractéristiques Techniques" de ce manuel et sur la plaque signalétique de la machine. Assurez-vous que la machine est reliée à la terre.

Assurez-vous que la puissance disponible au réseau est appropriée au fonctionnement normal du poste. Que les fusibles et les câbles d'alimentation sont dimensionnés en tenant compte des spécifications techniques données dans ce manuel.

Cette machine peut fonctionner avec des groupes électrogènes à condition que la puissance auxiliaire de 400Vac puisse fournir la quantité d'électricité nécessaire (voir les "Caractéristiques Techniques" de ce manuel). La puissance auxiliaire du générateur doit répondre aux exigences suivantes:

- La tension alternative crête maximum est inférieure à 700V.
- La fréquence est comprise entre 50 et 60 Hz.
- La tension alternative efficace est toujours supérieure à 400Vac $\pm 15\%$.

Il est impératif de vérifier ces conditions car de nombreux groupes électrogènes produisent des pics de haute tension qui peuvent endommager la machine.

Connexions de Sortie

ATTENTION

Utiliser **UNIQUEMENT** la torche fournie avec la machine. En cas de remplacement, voir le chapitre Maintenance de ce manuel.

ATTENTION

PROTECTION DE TORCHE: La torche fournie avec la machine est équipée d'un dispositif qui protège l'utilisateur des contacts accidentels avec les parties sous tension.

ATTENTION

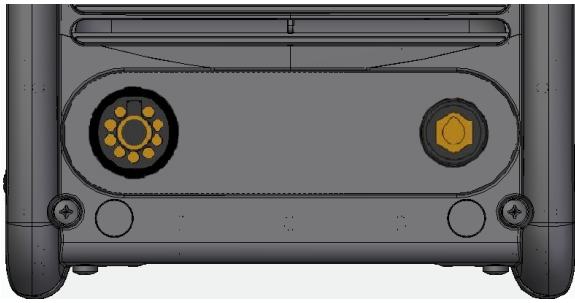
Toujours éteindre la machine avant d'intervenir sur la torche.

ATTENTION

Ne pas retirer la connexion de masse pendant le coupage. Le coupeur plasma délivre une tension élevée qui peut tuer.

ATTENTION

La tension à vide $U_0 > 100VDC$. Pour plus d'informations voir les caractéristiques techniques.



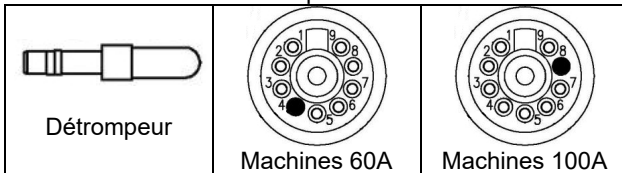
Prise torche:

Connecter ici la torche de coupage. La connexion se fait très facilement et permet la connexion de la puissance, de la commande gachette et du gaz.

Connexion rapide positive:

Sortie positive du courant de coupage. Connecter ici la prise ¼ tour du câble avec la pince connecté à la pièce à couper.

Détrompeur de connecteur de torche: Ce coupeur plasma utilise une torche spéciale. Le connecteur de torche est équipé d'un détrompeur pour éviter toute erreur de connexion d'une torche inappropriée. Le connecteur de torche est représenté ci-dessous.






Réglages et Fonctionnement

Auto-Test machine:

Lorsque la machine est mise sous tension "ON", un auto-test est fait; durant ce temps, toutes les LEDs du panneau de commande s'allument. Si une ou plusieurs LEDs restent éteintes, contacter un réparateur agréé Lincoln pour connaître la signification.































Panneau de commandes

	<p>Réglage du courant de sortie: Ce potentiomètre est utilisé pour régler le courant de sortie pendant le coupage. Voir le paragraphe "caractéristiques techniques" pour plus d'informations sur la gamme de courant de coupe.</p> <p>Purge gaz: Lorsque le potentiomètre est réglé au minimum, alors la fonction purge gaz est active.</p>
	<p>Voyant ON/OFF: Ce voyant est allumé lorsque la machine est ON.</p> <p>Voyant clignotant: Surtension ou sous-tension d'alimentation: la sortie est désactivée. Lorsque la tension d'alimentation redevient dans la gamme acceptable, la machine redevient utilisable normalement.</p> <p>Note: Le ventilateur est automatiquement arrêté si cette erreur dure plus de 2 secondes.</p>
	<p>Voyant de sortie: La torche de coupage est sous tension.</p> <p>Voyant clignotant: Tension auxiliaire interne trop faible. Eteindre et rallumer la machine.</p>
	<p>Voyant PJermique: La protection PJermique est active et la sortie est désactivée. Cela se produit lorsque le facteur de marche a été dépassé. Laisser la machine en marche pour accélérer le refroidissement des composants internes. Lorsque le voyant PJermique s'éteint, le coupage est de nouveau possible.</p>
	<p>Erreur de sous pression d'air.</p> <p>Lorsque ce voyant est allumé, la machine s'arrête automatiquement. La machine pourra fonctionner si la pression d'air redevient correct.</p> <p>Vérifier / Ajuster la pression d'air (voir les valeurs recommandées dans le paragraphe Spécification techniques de ce manuel):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Lorsque ce voyant est allumé plus de 10 secondes, la machine se met en purge air automatiquement. • Vérifier et ajuster la pression d'air à l'aide du manomètre et de régulateur de pression d'air. • Si nécessaire, vérifier et ajuster la pression d'air dans le cas d'une alimentation d'air externe.

	<p>Voyant de sécurité torche: Allumé, ce voyant indique que le corps de buse et/ou la torche sont mal vissés.</p> <p>Remède:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Resserrer correctement le corp de buse et/ou la torche. • Attendre 5 secondes, durant se temps, le voyant clignote. (Note: si l'erreur est toujours présente le voyant reste allumé). Revérifier le serrage du corps de buse et de la torche. • Lorsque le voyant est éteind, la machine est prête à fonctionner.
 <p>PJ60</p>  <p>PJ100</p>	<p>Mano-régulateur de pression: Permet de mesurer et de régler la pression d'air.</p> <p>La pression d'air est limité par ce régulateur (réglage usine 5,5 bar). Pour régler la pression, mettre la machine en purge air.</p>
	<p>Sélection du mode de coupage: Appuyer sur ce bouton pour sélectionner le mode de travail (la LED allumée indique le mode sélectionné):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Coupage (voyant du haut): Coupage ou perçage de tôle pleine. • Coupage (voyant du milieu): Coupage de tôle percée. • Gougeage (voyant du bas): Permet d'enlever de la matière sur tôle pleine. <p>Il est possible de changer le mode de travail lorsque la machine ne coupe pas, mais également pendant la purge air et le temps de refroidissement de la torche.</p> <p>Ce bouton est inactif lorsque l'arc pilot est actif et lorsque le coupage est en cour.</p>

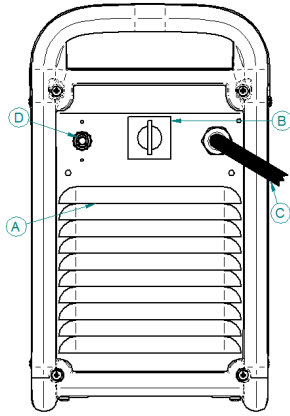
Liste des codes erreurs

Lorsqu'une erreur apparait, éteindre la machine, attendre quelques secondes et rallumer la machine. Si l'erreur est toujours présente, contacter un réparateur agréé Lincoln (ou Lincoln Electric) et indiquer lui l'état des LEDs du panneau avant de la machine.

<p>Tête de torche</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="995 344 1139 421">  <p>Allumé</p> </td> <td data-bbox="1139 344 1283 421">  <p>Clignotante</p> </td> <td data-bbox="1283 344 1426 421">  <p>Clignotante</p> </td> </tr> </table> <p>Ceci se produit après 4 secondes de présence d'arc pilot sans que l'arc soit transférer à la pièce. La machine arrête l'arc pilot pour éviter la surchauffe de la tête de torche.</p> <p>Que faire:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Relâcher la gâchette de torche. Les LEDs clignotantes redeviennent allumées fixes. • Appuyer à nouveau sur la gâchette de torche. 	 <p>Allumé</p>	 <p>Clignotante</p>	 <p>Clignotante</p>	
 <p>Allumé</p>	 <p>Clignotante</p>	 <p>Clignotante</p>			
<p>Pas d'arc pilot</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="995 808 1139 884">  <p>Allumé</p> </td> <td data-bbox="1139 808 1283 884">  <p>Allumé</p> </td> <td data-bbox="1283 808 1426 884">  <p>Allumé</p> </td> </tr> </table> <p>La gâchette de torche est appuyée. La machine essaie 4 fois de créer l'arc pilot. Si l'arc pilot ne s'établit pas, la machine passe en mode sécurité et les 3 LEDS s'allument.</p> <p>Que faire:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eteindre la machine. • Vérifier le montage correct des pièces d'usure de la tête de torche. • Vérifier les connexions électriques de la torches. • Rallumer la machine. 	 <p>Allumé</p>	 <p>Allumé</p>	 <p>Allumé</p>	
 <p>Allumé</p>	 <p>Allumé</p>	 <p>Allumé</p>			
<p>Allumé</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="995 1308 1139 1384">  <p>Allumé</p> </td> <td data-bbox="1139 1308 1283 1384">  <p>Allumé</p> </td> <td data-bbox="1283 1308 1426 1384">  <p>Allumé</p> </td> <td data-bbox="1426 1308 1449 1384">  <p>Allumé</p> </td> </tr> </table> <p>Ceci se produit lorsque la machine est mise en route (ou à la fin du temps de refroidissement) avec la gâchette de torche appuyée. Ceci est une sécurité: Le début des opérations de coupage ou gougeage doit se faire uniquement sous contrôle de l'opérateur.</p> <p>Que faire:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Relâcher la gâchette de torche. • Appuyer à nouveau sur la gâchette de torche. <p>Si cette erreur persiste, cela peut être du à un mauvais fonctionnement de la gâchette de torche.</p>	 <p>Allumé</p>	 <p>Allumé</p>	 <p>Allumé</p>	 <p>Allumé</p>
 <p>Allumé</p>	 <p>Allumé</p>	 <p>Allumé</p>	 <p>Allumé</p>		

Description du panneau arrière

A. Ventilateur: La machine est F.A.N. (Fan As Needed (Ventilateur sur besoin): Le ventilateur est automatiquement mis en route et arrêté. Cette fonction permet de réduire l'entrée de poussières dans la machine et de réduire la consommation électrique. A la mise en marche de la machine, le ventilateur tourne, ainsi que lorsque la gâchette de torche est appuyée. Le ventilateur s'arrêtera automatiquement après 5 minutes sans appuis sur la gâchette de torche.



B. Interrupteur MARCHÉ / ARRÉT: Actionner cet interrupteur pour mettre en MARCHÉ / ARRÉT la machine.

C. Câble d'alimentation: Connecter au réseau électrique.

D. Entrée air: Connecter ici l'alimentation d'air comprimé.

ATTENTION

Un gaz (air ou azote) propre doit être fourni à la machine. La pression ne doit pas excéder 7,5 bars pour ne pas endommager la torche. Le non respect de ces consignes entraînera des températures de fonctionnement excessives et des dommages sur la torche.

Coupage

Le coupage plasma nécessite d'utiliser de l'air ou de l'azote comme gaz de coupe et de refroidissement de la torche.

L'appui sur la torche provoque l'ouverture d'une électrovanne qui laisse passer le gaz pendant la coupe et le temps de refroidissement.

La machine régule en courant, c'est-à-dire quelle fourni un courant de coupe constant indépendamment de la hauteur d'arc de coupe.

Avant d'utiliser la machine, assurez vous d'avoir respecter les mesures de sécurité nécessaires. Préparer la machine et mettre la pince de masse sur la pièce.

- Avec la machine sur OFF, prépare la torche avec ces pièces adaptées au procédé souhaité (Coupage/Perçage/Gougeage). Voir les instructions sur la torche pour le choix des pièces consommables de torche.
- Connecter la torche et le câble de masse à la machine.
- Mettre la machine sur ON, le voyant ON s'allume. La machine est prête pour le travail.
- Vérifier que le gaz est disponible (utiliser la fonction gaz purge).
- Sélectionner le mode opératoire désiré.
- Régler la valeur du courant de coupe.

Pour démarrer le travail, appuyer sur la gâchette de torche. S'assurer avant que la torche ne soit pas diriger vers des personnes ou objets.

A la fin de la coupe, relâcher la gâchette de torche: L'arc de coupe s'éteint et le gaz continu de sortir pour refroidir la torche. Ce temps de refroidissement est différent en fonction de la valeur du courant de coupe utilisé (voir le tableau ci-dessous):

Courant de coupe sélectionné	Temps de refroidissement
Inférieur à 30A	15 secondes
Entre 30A et 40A	20 secondes
Entre 40A et 50A	25 secondes
Supérieur à 50A	30 secondes

Maintenance

ATTENTION

Pour toute intervention et réparation, il est recommandé de contacter le SAV Lincoln Electric. Toute intervention par des personnes non habilitées peut entraîner la suppression de la garantie.

La fréquence de opérations d'entretien varie suivant l'environnement et les conditions de travail. Signaler immédiatement tout dysfonctionnements ou dommages visibles.

- Vérifier l'état des câbles et connexions, les changer si nécessaire.
- Régulièrement, nettoyer la torche, vérifier l'état des pièces consommables, les changer si nécessaire.

ATTENTION

Voir le manuel d'instruction de la torche avant toute intervention sur celle-ci.

- Nettoyer la machine. Utiliser un chiffon doux pour nettoyer l'enveloppe de la machine, insister sur les ouïes d'aération.

ATTENTION

Ne pas ouvrir la machine et ne pas introduire d'objet par les ouvertures. L'alimentation doit être coupée avant chaque opération de maintenance. Après réparation, tester les fonctions de sécurité.

Politique d'assistance au client

L'activité de Lincoln Electric Company consiste à fabriquer et vendre des équipements de soudage, des consommables et des appareils de découpe de haute qualité. Notre enjeu est de répondre aux besoins de notre clientèle et de dépasser leurs attentes. Il arrive que les acheteurs nous demandent conseil ou des renseignements sur l'utilisation de nos produits, ce à quoi nous répondons au mieux au regard des informations en notre possession. Lincoln Electric n'est pas en mesure de garantir ces conseils ni ne saura être tenu responsable des informations ou conseils prodigués. Par conséquent, nous déclinons expressément toute garantie quelle qu'elle soit, y compris toute garantie d'adéquation à l'usage particulier d'un client lambda, desdites informations ou conseils. D'un point de vue pratique, nous ne pouvons pas être tenus responsables de la mise à jour ou correction de ces informations ou conseils une fois qu'ils ont été remis, et la transmission de ces informations ou conseils n'entraîne en aucun cas la création, l'expansion ou la modification d'une garantie quelconque relative à la vente de nos produits.

Lincoln Electric est un fabricant réceptif mais la responsabilité du choix et de l'utilisation des produits spécifiques vendus par Lincoln Electric incombe seulement et exclusivement au client. Maintes variables indépendantes de Lincoln Electric ont un impact sur les résultats obtenus par l'application de ces types de méthodes de fabrication et exigences de service.

Sujet à modification – Ces informations sont exactes à notre connaissance au moment de l'impression. Merci de consulter le site www.saf-fro.com pour accéder aux dernières informations en date.

Vitesse de Coupage

La vitesse de coupage dépend de:

- L'épaisseur et du type de métal à couper.
- Valeur du courant réglé. Le réglage du courant affecte la propreté et la qualité du coupage.
- Forme du trait de coupe (droit ou incliné).

Le tableau suivant fourni des valeurs de réglages. Ces valeurs ont été établi sur banc de test automatique. Ces indications peuvent être ajustées et améliorées avec l'expérience de l'opérateur et en fonction de l'application.

Epaisseur	PJ60				PJ100			
	Courant (A)	ACIERS DOUX	Vitesse (cm/min.) ALUMINIUM	ACIERS INOXIDABLES	Courant (A)	ACIERS DOUX	Vitesse (cm/min.) ALUMINIUM	ACIERS INOXIDABLES
4 mm	---	---	---	---	---	---	---	---
6 mm	---	---	---	---	---	---	---	---
1/4 "	---	---	---	---	---	---	---	---
8 mm	---	---	---	---	---	---	---	---
10 mm	60	119	206	105	---	---	---	---
1/2 "	60	91	157	77	---	---	---	---
15 mm	60	72	122	55	100A	180	223	147
3/4 "	60	48	75	40	100A	117	152	99
20 mm	60	43	65	36	100A	106	140	91
25 mm	60	26	36	17	100A	70	98	63
1 "	60	25	35	16	100A	68	95	61
30 mm	60	---	22	---	100A	50	73	46
1 1/4 "	60	---	16	---	100A	45	66	42
35 mm	---	---	---	---	100A	38	55	36
1 1/2 "	---	---	---	---	100A	32	48	31

DEEE (WEEE)

07/06

Français



Ne pas jeter les appareils électriques avec les déchets ordinaires!

Conformément à la Directive Européenne 2012/19/EC relative aux Déchets d' Équipements Électriques ou Électroniques (DEEE), et à sa transposition dans la législation nationale, les appareils électriques doivent être collectés à part et être soumis à un recyclage respectueux de l'environnement. En tant que propriétaire de l'équipement, vous devriez vous informer sur les systèmes de collecte approuvés auprès nos représentants locaux.

Appliquer cette Directive Européenne améliorera l'environnement et la santé!

Pièces de Rechange

12/05

Comment lire cette liste de pièces détachées

- Cette liste de pièces détachées ne vaut que pour les machines dont le numéro de code est listé ci-dessous. Dans le cas contraire, contacter le Département Pièces de Rechange.
- Utiliser la vue éclatée (assembly page) et le tableau de références des pièces ci-dessous pour déterminer l'emplacement de la pièce en fonction du numéro de code précis de la machine.
- Ne tenir compte que des pièces marquées d'un "X" dans la colonne de cette vue éclatée (# Indique un changement).

Premièrement, lire la liste de pièces de rechange ci dessous, puis se référer aux vues éclatées du manuel "pièces détachées" fourni avec la machine.

REACH

11/19

Communication conformément à l'Article 33.1 de la réglementation (CE) N° 1907/2006 – REACH.

Certaines pièces à l'intérieur de l'appareil contiennent les éléments suivants :

Bisphénol A, BPA,	CE 201-245-8, CAS 80-05-7
Cadmium,	CE 231-152-8, CAS 7440-43-9
Plomb,	CE 231-100-4, CAS 7439-92-1
Phénol, 4-nonylphénol, ramifié,	CE 284-325-5, CAS 84852-15-3

à plus de 0,1% w/w dans la matière homogène. Ces substances sont incluses dans la « Liste des substances extrêmement préoccupantes candidates en vue d'une autorisation » de REACH.

Votre appareil particulier peut contenir une ou plusieurs substances listées.

Instructions pour une utilisation sûre :

- utiliser conformément aux instructions du fabricant, laver ses mains après utilisation ;
- garder hors de la portée des enfants, ne pas mettre dans la bouche,
- éliminer dans le respect des réglementations locales.

Emplacement des centres de service agréés

09/16

- L'acheteur doit contacter Lincoln Electric ou un centre de service agréé pour tout défaut signalé au titre de la période de garantie.
- Pour localiser le centre de service agréé le plus proche, contacter le représentant local.

Schéma Electrique

Se référer au manuel "Pièces de rechange" fourni avec la machine.

PRESTOJET 60 & 100

BRUKSANVISNING OG DELELISTE



NORWEGIAN



TAKK! For at du har valgt et KVALITETSPRODUKT fra Lincoln Electric.

- Kontroller emballsjen og produktet for feil eller skader. Eventuelle feil eller transportskader må umiddelbart rapporteres dit du har kjøpt din maskin.
- For fremtidig referanse og for garantier og service, fyll ut den tekniske informasjonen nedenfor i dette avsnittet. Modell navn, Kode & Serie nummer finner du på den tekniske platen på maskinen.

Modell navn:

Kode & Serie nummer:

Kjøps dato og Sted:

NORSK INNHOLDSFORTEGNELSE

Tekniske Spesifikasjoner.....	1
ECO-design informasjon	2
Elektromagnetisk Kompatibilitet (EMC).....	4
Sikkerhetsregler	5
Installasjon og Brukerinstruksjon.....	7
WEEE	12
Deleliste	12
REACH.....	12
Lokalisering av autoriserte serviceverksteder	12
Elektrisk Skjema.....	12

Tekniske Spesifikasjoner

NAVN		INDEKS		
PRESTOJET 60		W000403594		
PRESTOJET 100		W000403596		
NETTSIDE				
VOLT	Belastning ved intermittens		EMC Klasse	Frekvens
400V ±15% 3-FAS	PJ60	4.3kW @ 100% Intermittens	A	50/60Hz
		5.8kW @ 60% Intermittens		
		7.1kW @ 40% Intermittens		
	PJ100	7.1kW @ 100% Intermittens	A	50/60Hz
		10.8kW @ 60% Intermittens		
		13.7kW @ 40% Intermittens		
SKJÆREKAPASITET VED 40°C				
	Intermittens (Basert på en 10 min periode)	Strøm (A)	Buespenning (V)	
PJ60	100%	40A	96VDC	
	60%	50A	100VDC	
	40%	60A	104VDC	
PJ100	100%	60A	104VDC	
	60%	85A	114VDC	
	40%	100A	120VDC	
SKJÆRESIDE				
	Strømområde	Maksimal nettspenning Volt	Pilot Bue strøm	
PJ60	20 - 60A	320VDC	20A	
PJ100	20 - 100A	320VDC	20A	
TRYKKLUFT ELLER GASS				
	Anbefalt Luft gjennomstrøming	Anbefalt arbeidstrykk		
PJ60	130 ±20% l/min @ 5.5bar	6.0bar ÷ 7.5bar		
PJ100	280 ±20% l/min @ 5.5bar			
ANBEFALTE KABLER OG SIKRINGER				
	Sikringsstørrelse (Treg)	Nettkabel		
PJ60	20A	4 x 2.5mm ²		
PJ100	32A	4 x 4mm ²		
DIVERSE				
	Høyde	Bredde	Lengde	Vekt
PJ60	405mm	235mm	535mm	23kg
PJ100	465mm	290mm	670mm	38kg
	Driftstemperatur		Lagringstemperatur	
	-10°C til +40°C		-25°C til +55°C	

ECO-design informasjon

Utstyret er designet for å oppfylle kravene i Direktivet 2009/125/EC og Forordningen 2019/1784/EU.

Effektivitet og forbruk ved tomgangsyttelse:

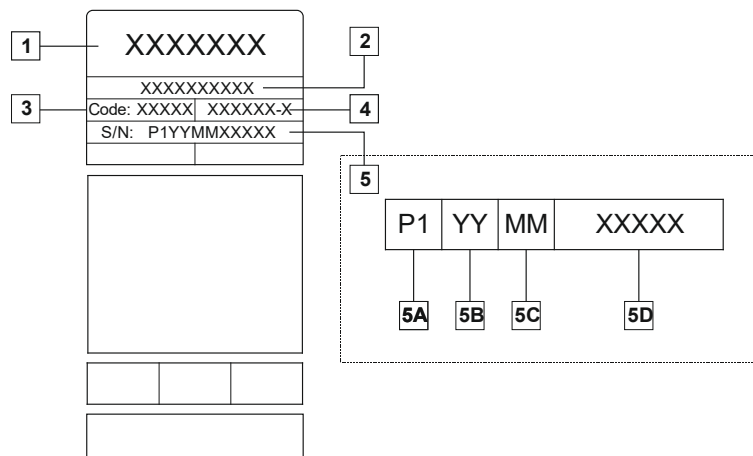
Indeks	Navn	Effektivitet ved maks. strømforbruk / Forbruk ved tomgangsyttelse	Ekvivalent modell
W000403594	PRESTOJET 60	87,6% / 21W	Ikke ekvivalent modell
W000403596	PRESTOJET 100	86,8% / 21W	Ikke ekvivalent modell

Inaktiv tilstand inntreffer under betingelsen spesifisert i tabellen nedenfor

INAKTIV TILSTAND	
Tilstand	Tilstedeværelse
MIG modus	
TIG modus	
STICK modus	
Etter 30 minutter med stillstand	
Vifte av	X

Verdien for effektivitet og forbruk i inaktiv tilstand er målt ved å benytte metoden og betingelsene som er definert i produktstandarden EN 60974-1:20XX.

Produsentens navn, produktnavn, kodenummer, produktnummer, serienummer og produksjonsdato kan du lese av på typeskiltet.



Hvor:

- 1- Produsentens navn og adresse
- 2- Produktnavn
- 3- Kodenummer
- 4- Produktnummer
- 5- Serienummer
 - 5A- produksjonsland
 - 5B- produksjonsår
 - 5C- produksjonsmåned
 - 5D- progressivt nummer som varierer for hver maskin

Typisk gassbruk for **MIG/MAG** utstyr:

Materialtype	Kabelens diameter [mm]	DC elektrode positiv		Kabeltilførsel [m/min]	Skjerming	Gasstrøm [l/min]
		Strøm [A]	Spenning [V]			
Karbon, lavlegert stål	0,9 ÷ 1,1	95 ÷ 200	18 ÷ 22	3,5 – 6,5	Ar 75%, CO ₂ 25%	12
Aluminium	0,8 ÷ 1,6	90 ÷ 240	18 ÷ 26	5,5 – 9,5	Argon	14 ÷ 19
Austenittisk rustfritt stål	0,8 ÷ 1,6	85 ÷ 300	21 ÷ 28	3 - 7	Ar 98%, O ₂ 2% / He 90%, Ar 7,5% CO ₂ 2,5%	14 ÷ 16
Kobberlegering	0,9 ÷ 1,6	175 ÷ 385	23 ÷ 26	6 - 11	Argon	12 ÷ 16
Magnesium	1,6 ÷ 2,4	70 ÷ 335	16 ÷ 26	4 - 15	Argon	24 ÷ 28

TIG-prosess:

For TIG-sveiseprosessen er tverrsnittsarealet til dysen avgjørende for gassforbruket. For sveisebrennere som vanligvis brukes:

Helium: 14-24 l/min

Argon: 7-16 l/min

Merknad: For stor gjennomstrømningsmengde kan resultere i turbolens i gasstrømmen noe som kan føre til oppsuging av atmosfærisk forurensing i sveisebassenget.

Merknad: Sidevind eller trekk kan bryte ned dekkgassens dekning, for å spare beskyttelsesgassen bruk en skjerm for å stenge for luftstrømmen.



Ved endt levetid

Ved endt levetid for produktet må det avfallsbehandles og resirkuleres i henhold til Direktivet 2012/19/EU (WEEE), informasjon om demontering av produkt og kritiske råmateriale (Critical Raw Material (CRM)) vil du finne på <https://www.lincolnelectric.com/en-gb/support/Pages/operator-manuals-eu.aspx>

Elektromagnetisk Kompatibilitet (EMC)

01/11

Dette produktet er produsert i samsvar med EU-direktiver / normer for Elektromagnetisk Kompatibilitet EMC. Elektromagnetisk stråling kan påvirke mange elektroniske utstyr; annet nærliggende sveiseutstyr, radio- og TV-mottagere, numerisk styrte maskiner, telefonsystemer, datamaskiner etc. Når strålingen blir mottatt av annet utstyr, kan denne strålingen forstyrre utstyret. Les og forstå dette avsnittet for å redusere eller eliminere elektromagnetiske strålinger forårsaket av dette utstyret.



Denne maskinen har blitt laget for bruk i et Industrielt miljø. Brukeren er ansvarlig for installasjon og bruk av utstyret gjøres iht. produsentens instruksjoner. Hvis elektromagnetiske forstyrrelser oppdages er det brukeren av sveiseutstyret som har ansvaret for å løse problemet, med teknisk assistanse fra produsenten. Modifiser ikke dette utstyret uten godkjenning fra Lincoln Electric. Dette utstyret følger ikke norm IEC 61000-3-12. Om maskinen er tilkoblet et offentlig lavspennings system, er det den som innstallerer eller bruker utstyret som har ansvaret og må forsikre seg om at, eller kontakte nett leverandøren om det er nødvendig å få kontrollert utstyret før bruk.

Før installasjon av sveiseutstyret, skal brukeren foreta en vurdering av potensialet for elektromagnetiske problemer i nærliggende områder. Vurder følgende:

- Andre tilførselskabler, kontrollkabler, signaler- og telefonkabler; over, under og i nærheten av sveisestrømkilden.
- Radio, TV sender og mottaker. Datamaskiner og kontrollutstyr.
- Kritisk sikkerhetsutstyr, dvs. Sikring av industri. Utstyr for kalibrering av måleinstrumenter.
- Helsen til folk omkring; dvs. Brukere av pacemaker; høreapparater.
- Immuniteten til andre apparater i området. Brukeren skal forsikre seg om at sveiseutstyret kan samkjøres (er kompatibel) med annet utstyr i området. Det kan da være nødvendig med ekstra sikkerhetstiltak.
- Tid på dagen som sveisingen eller andre aktiviteter, skal foregå. Størrelsen av omliggende område avhenger av utførelsen av bygningen og andre aktiviteter som finner sted der omliggende område kan stekke seg utenfor avgrensningen av lokalitetene.

Metoder for reduisering av elektromagnetisk stråling fra maskinen.

- Sveiseutstyret skal kobles til nettet iht. produsentens anbefalinger. Hvis forstyrrelser oppstår kan det være nødvendig med ekstra tiltak, f.eks. installering av nettfiler. Det bør overveies å skjerme nettleidningen i metallfolie o.l. for permanent installert utstyr.
- Kablene skal holdes så korte som mulig, og legges så nær hverandre, og så nær gulvet som mulig. En sammenkobling til jord kan redusere stråling i noen tilfeller, men ikke bestandig. En bør prøve å unngå jording av arbeidsstykket, da jordingen vil øke risikoen for uhell for operatøren, eller ødeleggelse av annet utstyr.
- Selektiv skjerming og beskyttelse av andre kabler og utstyr i omkringliggende områder kan redusere problemer med forstyrrelser. Dette kan være nødvendig ved spesielle applikasjoner.

ADVARSEL

Klasse A utstyr er ikke ment for bruk i private hjem hvor elektrisiteten er levert av offentlige lave spenningsystemer. Det kan eventuelt oppstå problemer med å sikre elektromagnetisk kompatibilitet på slike steder, grunnet ledede eller utstrålte forstyrrelser.



Sikkerhetsregler

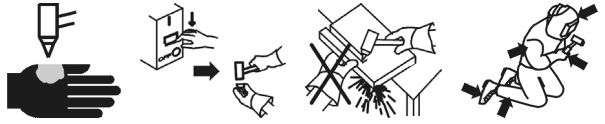



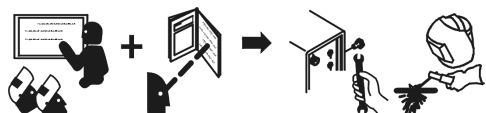


01/11



ADVARSEL

Dette utstyret skal kun brukes av kvalifisert personell. Forsikre deg om at all oppkobling, bruk, vedlikehold og reparasjon er utført av kvalifisert personell. Les og forstå denne bruksanvisningen før utstyret tas i bruk. Hvis bruksanvisningen ikke følges kan dette resultere i alvorlig personskade, død eller skade på utstyret. Les og forstå de følgende eksempler og Advarsels- symboler. Lincoln Electric er ikke ansvarlig for skader som er forårsaket av: feil installasjon, dårlig vedlikehold eller unormal bruk.

	<p>ADVARSEL: Dette symbolet indikerer at bruksanvisningen må følges for å unngå alvorlige personskader, død eller skade på utstyret. Beskytt deg selv og andre fra personskade eller død.</p>
	<p>LES OG FORSTÅ BRUKSANVISNINGEN: Les og forstå bruksanvisningen før utstyret tas i bruk. Plasma skjæring og fugging kan være farlig. Hvis bruksanvisningen ikke følges kan dette resultere i alvorlig personskade, død eller skade på utstyret.</p>
	<p>ELEKTRISK UTSTYR: Husk alltid å slå av maskinen og koble fra nettspenningen når det skal utføres arbeid på sveisemaskinen. Jording skal være iht. gjeldende regler.</p>
	<p>ELEKTRISK OG MAGNETISK FELT KAN VÆRE FARLIG: Elektrisk strøm som flyter gjennom en leder forårsaker elektromagnetiskfelt (EMF). Alle sveisere bør bruke følgende prosedyre for å redusere eksponeringen av EMF. Legg elektroden og gods-kabelen sammen, tapes sammen hvis mulig. Ikke kveil elektrokabelen rundt kroppen. Ikke plasser deg mellom elektrokabel og gods-kabel. Godskabelen tilkobles så nær sveisestedet som mulig. Ikke arbeid nær sveisestrømkilder.</p>
	<p>CE GODKJENNING: Dette produktet er godkjent iht. Europeiske direktiver.</p>
	<p>KUNSTIG OPTISK STRÅLING: I henhold til kravene i 2006/25/EC Direktiv og EN 12198 Standard, er utstyr i en kategori 2. Det er påkrevd å bruke Personal Bekyttelses Ytstyr (Personal Protective Equipments) (PPE) med et filter som har en beskyttelsesklasse opp til maksimum 15, som er påkrevd i henhold til EN169 Standard.</p>
	<p>ARBEIDSSTYKKET KAN GI BRANNSKADE: Skjæring genererer høy temperatur. Varme materialer og overflater kan gi alvorlige brannskader. Bruk egnet verktøy og hansker når du skal arbeide med varmt materiale.</p>
	<p>UTSTYR SOM VEIER OVER 30kg: Flytt utstyret med forsiktighet, og gjerne med hjelp av en annen person. Tunge løft kan gi fysisk skade.</p>
	<p>GASSFLASKER KAN EKSPLODERE HVIS DE ER SKADET: Sjekk at beskyttelsesgassen og gassregulatoren er riktig for sveise/skjæreprosessen. Alle slanger, fittings, etc. Må passe for utstyret og være i god stand. Ha alltid gassflaskene i oppreist stilling og sikkert festet til en vogn, eller annen stødig feste-ordning. Gassflaskene skal være plassert vekk fra områder hvor de kan bli utsatt for slag og i sikker avstand fra skjære-/sveisebue, gnister eller åpen flamme. Berør aldri gassflasken med elektrodholderen eller med annen gjenstand som står under spenning. Hold kroppen vekk fra ventilutløpet når ventilen åpnes. Les og følg instruksjonene på gassflasken og tilhørende utstyr.</p>
	<p>Skjæregnister kan forårsake eksplosjon eller brann. Hold brennbar materiale vekk fra skjæreområdet. Ikke skjær i nærheten av brennbare materialer. Ha alltid et brannsluknings apparat i nærheten. Skjær ikke på tønner eller tette tanker.</p>

	<p>Plasmalysbuen kan forårsaker skade. Hold kroppen vekk i fra skjæremunnstykket og plasmalysbuen. Skru av strømmen før plasma brenneren demonteres. Ta ikke i nærheten av skjæresonen. Bruk verneklær.</p>
	<p>Elektriske støt fra brenneren eller ledningene kan drepe. Bruk tørre vernehansker. Ikke bruk ødelagte eller våte hansker. Beskytt deg selv mot elektriske støt. Ta ut nettleidingen eller skru av maskinen før arbeid på maskinen skal utføres.</p>
	<p>Innånding av skjærerøyk kan være helseskadelig. Hold hodet vekk ifra røyken. Bruk avsug eller annen egnet ventilasjon for å fjerne røyk ved skjæring.</p>
	<p>UV-stråler fra lysbuen kan brenne hud og øyne. Bruk lue og vernebriller. Bruk hørselsvern og egnet arbeidstøy. Bruk sveisemaske med riktig mørkhetsgrad på glasset.</p>
	<p>Les og forstå bruksanvisningen før du starter å bruke utstyret.</p>
	<p>Ikke fjern eller mal over den Tekniske data platen.</p>
	<p>SIKKERHETS MERKE: Dette utstyret er tilpasset for bruk i omgivelser hvor man har økt fare for elektrisk støt.</p>

Produsenten forbeholder seg retten til å utføre endringer og/eller forbedringer av designen uten samtidig å måtte oppgradere bruksanvisningen.

Installasjon og Brukerinstruksjon

Les hele denne manualen før maskinen tas i bruk. Brukeren er ansvarlig for at installasjon og bruk av utstyret gjøres iht. produsentens instruksjoner.

Plassering og Omgivelser

Denne maskinen kan brukes under de fleste forhold, men det er viktig at enkle forholdsregler følges for å sikre lang levetid og pålitelig drift.

- Ikke plasser eller bruk denne maskinen på underlag som heller 15° eller mer fra horisontalplanet.
- Ikke bruk denne maskinen til tining av frossene rør.
- Maskinen må plasseres der det er fri sirkulasjon av ren luft, slik at luftstrømmen fra baksiden og ut på fronten ikke hindres. Dekk ikke maskinen med papir, kluter eller filler når den er i bruk.
- Støv og skitt som kan trekkes inn i maskinen bør holdes på et minimum.
- Denne maskinen har beskyttelsesklasse IP23. Hold maskinen tørr og beskyttet mot regn og snø. Plasser den aldri på et våt underlag eller i en dam.
- Plasser maskinen vekk fra utstyr som er elektromagnetisk følsomt. Normal bruk kan påvirke og skade elektronisk utstyr i umiddelbar nærhet. Les avsnittet om Elektromagnetisk kompatibilitet.
- Maskinen bør ikke brukes i omgivelser med temperatur høyere en 40°C.

Intermittens

Måles i prosent over en 10 minutters periode den effektive skjæretiden, ved en oppgitt amper styrke.

Eksempel: ved 60% intermittens kan man skjære i 6 minutter så stopper maskinen i 4 minutter.

Viser også til avsnittet: Tenkinske spesifikasjoner for mer informasjon om strømkildens intermittens.

Nettilkobling

Kontroller at nettspenningen har rett volt, fase, og frekvens før maskinen tas i bruk. Den anbefalte nettspenning er angitt i avsnittet med Teknisk Data og på informasjonsplaten bak på maskinen. Forsikre deg om at maskinen er jordet.

Kontroller at strømforsyningen er tilstrekkelig høy for normal bruk av denne maskinen. Sikring og kabelstørrelsen er angitt i avsnittet Tekniske spesifikasjoner i denne manualen.

Sveisemaskinen kan få strømforsyning fra aggregat, så fremt aggregatet gir 400Vac og gir tilstrekkelig strøm som er angitt i Teknisk data. Aggregatet må også tilfredsstillte følgende krav.

- At spenningstoppene i vekselstrøms kurven ikke overskrider 700V.
- At vekselstrøm kurvens frekvens er mellom 50 og 60 Hz.
- At RMS vekselstrøm spenningskurven alltid er lik 400 Volt ±15%.

Det er viktig å sjekke disse spesifikasjonene da en del aggregater gir for høye spenningstopper. Aggregat som ikke tilfredsstillte nevnte spesifikasjoner må ikke brukes til strømforsyning av maskinen, da dette vil føre til at maskinen blir skadet.

Tilkobling

⚠ ADVARSEL

Bruk bare original pistolen som følger med.

⚠ ADVARSEL

PISTOL: Original pistolen er levert med beskyttelse for elektriske støt.

⚠ ADVARSEL

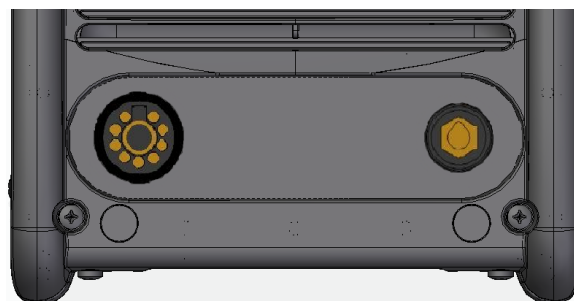
Skru alltid av maskinen når du jobber med pistolen.

⚠ ADVARSEL

Ikke fjern jordingsklemmen under sveising, plasma skjæring genererer høy spenning som kan drepe.

⚠ ADVARSEL

Åpen strømkrets $U_0 > 100VDC$. For mere informasjon se Tekniske spesifikasjoner.



Pistol Adapter:

Tilkobling for pistol. Kobles med hjelp av en hurtig kobling, som fører gass strøm og nettkabel sammen.

+ Pol hurtig kobling:

Koble jordkabelen til arbeidstykket. Det benyttes en "DINSE" kobling mellom front av strømkilden og arbeidstykket.

Pistol kontaktens polariserings nøkkel:

Maskinen skal brukes med spesifisert pistol. den polariserte pistol kontakten forhindrer bruk av ikke riktig pistol type. posisjonen til polariserings nøkkelen er vist i tabellen under.

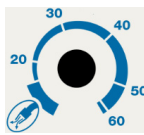









Kontroll Panel og Brytere

Autotest av maskin:

Når maskinen slås på (ON), vil en auto-test i gjennomføres, under testen vil alle LEDs på frontpanelet lyse opp. Om en eller noen av LEDene ikke lyser opp, må nærmeste servicesenter eller Lincoln Electric og rapporter statusen på LED ene på maskinens front.




Frontpanel kontroller




	<p><u>Strøm kontroll knapp:</u> Potensiometer som benyttes til innstillingen av strømmen under skjæring. Se i den tekniske spesifikasjonen for mer informasjon om maskinens kapasitet.</p> <p><u>Gass Igjennomstrømming:</u> Når strøm kontroll knappen vis så langt det går moturs kan gass igjennomstrømming benyttes.</p>
	<p><u>Nett av/på (ON/OFF) LED:</u> Lyser når maskinen slås på.</p> <p>Blinkende LED: Nettpenningen er feil.Maskinen er utkoblet. Når nettpenningen returnerer til riktig verdi,vil maskinen starte automatisk.</p> <p>NB: Viften kan bli automatisk utkoblet om feilen varer l mere en 2 sekunder.</p>
	<p><u>Skjære strøms LED:</u> Pistolens klar til bruk.</p> <p>Blinkende LED: Intern hjelpespenning for lav. maskinen må slås av(OFF) og så på (ON) igjen får starte.</p>
	<p><u>Termisk LED:</u> Maskinen er for varm og strømmen har blidt frakoblet. Dette hender normalt når maskinens intermittens overskrides. La maskinen stå på(ON) så interne komponenter kan kjøles ned. når den termiske LEDen slukker, kan normal bruk av maskinen igenopptas.</p>
	<p><u>Lavt gass trykk LED:</u> Når denne LEDen lyser stoppes all skjæring eller meisling. Maskinen starter igjen automatisk når korrekt gasstrykk er till koblet.</p> <p>Kontroller/juster gasstrykket inn(se rekommanderte verdier under tekniske spesifikasjoner i denne manualen:</p> <ul style="list-style-type: none"> Når denne LEDen lyser,vi maskinen etter 10 sekunder automatisk igjennom spyle systemet. Under igjennomspylingen kontroller og juster gasstrykket igjennom manometer og primært gastrykk med knappen for innstilling av trykket. Om nødvendig, kontroller og juster gasstrykket inn.
	<p><u>PIP (deler på plass) LED:</u> Deler på plass: Pistolens kopp (eller</p>





	<p>pistolens konnektor) er ikke riktig festet til pistolens hode (eller pistolens kontakt inne i maskinen).</p> <p>Restaurere maskinen:</p> <ul style="list-style-type: none"> Skru hardt til koppen på pistolens(eller pistolens tilkoblings kontakt). Etter att pistolens er restaureret, vil ikke maskinen starte før det har gått 5 sekunder. Under denne tiden vil PIP LED blinke. NB: Når LEDen blikker,og en annen PIP feil oppstår eller om pistolens trykk knapp er aktivert vil maskinen returnere til feil modus:PIP LED returnerer til på (ON) og restaurerings prosedyren begynner igjen. Når PIP LEDen slukker(OFF) er maskinen klar til bruk.
 <p>PJ60</p>	<p><u>Innkommende gasstrykk manometer og regulerings knapp:</u> For regulering og avlesing av innkommende gass trykk.</p> <p>Innkommende gasstrykk er limitert av trykk regulatoren, satt til 5,5bar. Om gasstrykket må justeres, sett maskinen i igjennomstrømnings posisjonen.</p>
 <p>PJ100</p>	<p><u>Valg av skjære metode:</u> Trykkin knappen for valg av ønsket metode (LEDen for valgt metode vil lyse):</p> <ul style="list-style-type: none"> Skjære(øverste LED lyser): for skjæring eller hulling på masivt arbeidstykke. (GRID)Skjæring på gitter(mitterste LED lyser). Meisling (underste LED lyser) for fjerning av materiale fra et masivt arbeids stykke(for eksempel fjerne en feil råk). <p>Det er mulig å endre metoder på maskinen under tomgang og igjennomspyling, forstrømming av gass og under kjøle tiden.</p> <p>Bruk av trykk knappene under pilot bue eller skjæring har ingen effekt.</p>

Feil status liste.

Om feil oppstår, prøv å slå av(OFF) maskinen, vent i noen sekunder, og slå den på(ON) igjen. Om feilen vedvarer må maskinen ha vedlikehold. kontakt nærmeste service verksred eller Lincoln Electric og rapporter LED statusen på maskinens front.

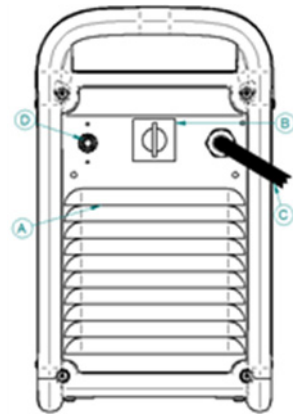
Pistol hode			
	Lyser	Blinker	Blinker
Dette inntreffer etter 4 sekunder om pilotbuen ikke er transformert til arbeids stykke.Maskinen stopper da pilot buen for å forhindre overoppheting av pistol hode.			
For å starte maskinen:			
<ul style="list-style-type: none">• Slipp kontakten i pistolen.De blinkende LEDs vil nå lyse permanent.• Trykk inn pistolkontakten igjen.			

Ingen pilot bue			
	Lyser	Lyser	Lyser
Kontakten til pistolen er trykket inn. Under denne perioden vil maskinen prøve å starte pilot buen 4 ganger. Om pilot buen ikke starter vil maskinen automatisk gå i en sikker posisjon som gjør att man kan undersøke feilen.			
For å starte maskinen:			
<ul style="list-style-type: none">• Slå av(OFF) nett bryteren.• Kontroller pistolens hode samt deler i dette.• Kontroller pistolens elektriske kondisjon.• Slå på(ON) maskinen igjen.			

Pistol kontakten trykket				
	Lyser	Lyser	Lyser	Lyser
Dette inntreffer når maskinen er slått på(ON) (eller når maskinen startes etter avkjølings tid) med pistolens kontakt aktinisert(holdt inne). Denne statusen forhindrer usikker bruk:manuell skjæring eller meislings prosesser må bare startes igjen under direkte kontroll av operatøren.				
For å starte maskinen:				
<ul style="list-style-type: none">• Slipp pistol kontakten.• Aktiver pistol kontakten igjen.				
Om feilen fortsetter,kontroller eventuell feil i pistolens kontakt.				

Baksidens kontroller og tilkoblinger

A. Vifte: Maskinen har vifte som går bare ved behov, og blir automatisk slått av og på.Dette reduserer mengden av støv og skitt i maskinen,og minsker strømforbruket. Når maskinen slåes på vil viften gå.Viften vil fortsette å gå så lenge pistolens kontakt er aktivisert. Om kontakten slippes for mer en fem minutter vil viften slås av.



B. Nettspenning: AV/PÅ bryter for nettspenning til maskinen.

C. Nettspennings kabel: Nett tilkobling.

D. Gass inntaket: Her tillkobles gass slangen til maskinen.

⚠ ADVARSEL

En ren,tørr gass (luft eller nitrogen) skal tilføres maskinen.Et luft trykk på over 7,5bar kan skade maskinen. Feil som følge av dette kan resultere i for høye temperaturer og at pistolen ødelegges.

Skjære prosessen

Plasma prosessen benytter luft eller nitrogen som skjære gass og til kjøling av pistolen.

Pilot buen tenes på følgende mate:pistolens kontakt aktiverer en elektroventil. Ventilen lar gassen strømme under skjæring og etter strømmings fasen.

Konstruksjons konsept for disse strømkildene er å ha tilgjengelig en strøm som forblir konstant på den innstilte verdien, uavhengig av lengden på plasma buen.

Ved klargjøring av arbeidsoppgaven,vær sikker på at du har alle materialer som behøves for å fullføre jobben og at alle sikkerhets regler følges.Innster maskinen ifølge denne manualen og husk å koble jordklemmen til arbeids stykket.

- Slå av maskinen, klargjør pistolen med forbruks deler som passer til ønsket prosess(Skjære(CUT)/Skjæring på gitter(GRID)/Meisling(GOUGE)). Se i pistolens instruksjons manual for valg av riktig kombinasjon av forbruksdeler.
- Tilkoble pistolen og jordklemmen til maskinen.
- Slå på(ON) nettbryteren på baksiden av maskinen. Nettindikatoren av/på(ON/OFF)LED på maskinens frontpanel vil lyse(ON). Maskinen er nå klar til bruk:
- Kontroller att trykkluften er riktig tillkoblet ved å benytte igjennonspylings funksjonen.
- Velg ønsket skjære prosess.
- Still inn ønsket strømstyrke med potensiometeret på maskinens front.

For å starte den valgte prosessen press inn kontakten på pistolen, påse att trykkluft strømmen ikke rettes mot folk eller andre objekter. under prosessen er det mulig å fjerne pistolen fra arbeids stykket under en lengre periode.

Etter at arbeids oppgave er fullført slip pistolens kontakt og plasmabuen vil bli slått av: gass igjennomstrømmingen vil fortsette for kjøling av pistolen. Etterstrømming av gassen er proporsjonal til den valgte skjærestrømmen og er inndelt i 4 områder.

Innstilt skjære strøm	Gass etterstrømming
Mindre en 30A	15 sekunder
Mellom 30 og 40A	20 sekunder
Mellom 40 og 50A	25 sekunder
Større en 5A	30 sekunder

Vedlikehold

ADVARSEL

For vedlikehold og/eller reparasjoner kontaktes Lincoln Electric, eller et godkjent Lincoln Electric serviceverksted. Dersom service og/eller reparasjoner utføres av ikke autorisert personale eller –verksted dekkes dette ikke av Lincoln Electric garantibetingelser.

Frekvensen på vedlikeholdet kan variere avhengig av i hvilket miljø maskinen går. Hvis det oppdages feil bør disse korrigeres umiddelbart.

- Kontroller tilkoblingskabel og kontakter, bytt hvis nødvendig.
- Rens pistolhodet ofte, kontroller forbruks delene og bytt de om nødvendig.

ADVARSEL

Se I pistolens instruksjons manual før bytting eller service av pistolen.

- Hold maskinen ren. Bruk en myk, tørr klut å tørk av maskinen, spesielt viktig er luft inntak og utblåsning.

ADVARSEL

Skru ikke opp maskinen og ikke stikk noe inn i dens åpninger. Strømtilkoblingen skal fjernes før all service og vedlikehold. Etter service og vedlikehold sjekk grundig at alt er i orden og sikkert.

Kundeservice-policy

Lincoln Electric Company produserer og selger høykvalitets sveiseutstyr, forbruksmateriell og skjæreutstyr. Vår utfordring er å oppfylle våre kunders behov og å overgå deres forventninger. Ved behov, kan kundene be Lincoln Electric om råd eller informasjon vedrørende bruken av våre produkter. Vi gir tilbakemelding til våre kunder med den beste informasjonen vi har på det aktuelle tidspunktet. Lincoln Electric kan ikke garantere slike råd, og påtar seg ikke noe ansvar med hensyn til slik informasjon eller slike råd. Vi fraskriver oss uttrykkelig enhver garanti av noe slag, inkludert garantier om egnethet for en kundes bestemte formål, med hensyn til slik informasjon eller slike råd. Ut i fra en praktisk vurdering, kan vi heller ikke påta oss noe ansvar for å oppdatere eller korrigere slik informasjon eller slike råd når de har blitt gitt, og formidling av informasjon eller råd medfører heller ikke utstedelse, utvidelse eller endring av noen garanti med hensyn til salget av våre produkter

Lincoln Electric er en ansvarlig produsent, men valg og bruk av spesifikke produkter solgt av Lincoln Electric er utelukkende innenfor kundens kontroll, og forblir utelukkende kundens ansvar. Mange variabler utenfor Lincoln Electric sin kontroll påvirker resultatene man oppnår ved å bruke disse fabrikkasjonsmetodene og servicekravene.

Kan endres - denne informasjonen er korrekt ut i fra vår beste kunnskap på tidspunktet for trykking. Se www.saf-fro.com

Skjærehastighet

Skjærehastighet er basert på:

- Materialtykkelse.
- Valgt amper styrke. Amper styrken påvirker skjæresnittet.
- Rett eller buet snitt.

For å oppnå best mulig skjærerresultat har tabellen under blitt laget som en guide for innstillinger. (Dette er prøvet i testbenk, og innstillinger vil derfor avvike noe fra virkelige forhold.)

Tykkelse	PJ60				PJ100			
	Ampere (A)	STÅL	Hastighet. (cm/min.)		Ampere (A)	STÅL	Hastighet. (cm/min.)	
			ALUMINIUM	RUSTFRITT STÅL			ALUMINIUM	RUSTFRITT STÅL
4 mm	---	---	---	---	---	---	---	---
6 mm	---	---	---	---	---	---	---	---
¼"	---	---	---	---	---	---	---	---
8 mm	---	---	---	---	---	---	---	---
10 mm	60	119	206	105	---	---	---	---
½"	60	91	157	77	---	---	---	---
15 mm	60	72	122	55	100A	180	223	147
¾"	60	48	75	40	100A	117	152	99
20 mm	60	43	65	36	100A	106	140	91
25 mm	60	26	36	17	100A	70	98	63
1"	60	25	35	16	100A	68	95	61
30 mm	60	---	22	---	100A	50	73	46
1 ¼"	60	---	16	---	100A	45	66	42
35 mm	---	---	---	---	100A	38	55	36
1 ½"	---	---	---	---	100A	32	48	31

WEEE

07/06

Norsk



Kast ikke elektriske artikler sammen med vanlig søppel.
I følge det europeiske direktivet for Elektronisk Søppel og Elektriske Artikler 2012/19/EC (Waste Electrical and Electronic Equipment, WEEE) skal alt avfall kildesorteres og leveres på godkjente plasser i følge loven. Godkjente retur plasser gis av lokale myndigheter.
Ved å følge det europeiske direktivet bidrar du til å bevare naturen og den menneskelige helse.

Deleliste

12/05

Instruksjon for deleliste

- Ikke bruk denne delelisten hvis code nummeret for maskinen ikke står på listen. Kontakt Lincoln Electric Serviceavd. for maskiner med code utenfor listen.
- Bruk sprengskissen og pos. nr. på assembly page nedenfor for å finne de riktige delene til din maskin.
- Bruk kun de delene som er merket med "X" i den kolonnen som det henvises til på siden med assembly page (# indikerer endring).

Les først instruksjonen for delelisten over, referer deretter til delelisten som følger maskinen, som har bilder og bestillings nr.

REACH

11/19

Kommunikasjon i samsvar med artikkel 33.1 av forskrift (EC) nr. 1907/2006 – REACH.

Noen deler inne i dette produktet inneholder:

Bisfenol A, BPA,	EC 201-245-8, CAS 80-05-7
Kadmium,	EC 231-152-8, CAS 7440-43-9
Bly,	EC 231-100-4, CAS 7439-92-1
Fenol, 4-nonyl-, grenet,	EC 284-325-5, CAS 84852-15-3

i mer enn 0,1 % w/w i homogent materiale. Disse stoffene er inkludert i "Kandidatlisten over stoffer av svært høy bekymring for autorisering" i REACH.

Ditt bestemte produkt kan inneholde ett eller flere av de opplistede stoffene.

Instruksjoner for sikker bruk:

- Bruk i henhold til produsentens anvisninger, vask hendene etter bruk;
- oppbevares utilgjengelig for barn, ikke putt i munnen,
- kastes i henhold til lokale forskrifter.

Lokalisering av autoriserte serviceverksteder

09/16

- Kjøperen må kontakte et Lincoln Electric eller autorisert servicesenter angående alle defekter som påberopes i garantiperioden til.
- Kontakt din lokale salgsrepresentant for å få hjelp til å finne en

Elektrisk Skjema

Referer til det elektriske skjema som følger maskinen.

PRESTOJET 60 & 100

GEBRUIKSAANWIJZING



DUTCH



BEDANKT! Dat u gekozen heeft voor de KWALITEITSPRODUCTEN van Lincoln Electric.

- Controleert u de verpakking en apparatuur op beschadiging. Claims over transportschade moeten direct aan de dealer of aan Lincoln electric gemeld worden.
- Voor referentie in de toekomst is het verstandig hieronder uw machinegegevens over te nemen. Modelnaam, Code & Serienummer staan op het typeplaatje van de machine.

Model Naam:

Code en Serienummer:

Datum en Plaats eerste aankoop:

NEDERLANDSE INDEX

Technische Specificaties.....	1
ECO-ontwerpinformatie.....	2
Elektromagnetische Compatibiliteit (EMC).....	4
Veiligheid.....	5
Installatie en Bediening	7
WEEE	13
Reserve Onderdelen	13
REACH.....	13
Locaties van geautoriseerde servicewerkplaatsen.....	13
Elektrisch Schema	13

Technische Specificaties

NAAM		INDEX		
PRESTOJET 60		W000403594		
PRESTOJET 100		W000403596		
PRIMAIR				
Primaire Spanning	Nominaal vermogen		Klasse EMC	Frequentie
400V ±15% Drie fasen	PJ60	4.3kW @ 100% inschakelduur	A	50/60Hz
		5.8kW @ 60% inschakelduur		
		7.1kW @ 40% inschakelduur		
	PJ100	7.1kW @ 100% inschakelduur	A	50/60Hz
		10.8kW @ 60% inschakelduur		
		13.7kW @ 40% inschakelduur		
SECUNDAIR VERMOGEN BIJ 40°C				
	Inschakelduur (gebaseerd op een periode van 10 minuten)	Snijstroom	Snijspanning	
PJ60	100%	40A	96VDC	
	60%	50A	100VDC	
	40%	60A	104VDC	
PJ100	100%	60A	104VDC	
	60%	85A	114VDC	
	40%	100A	120VDC	
SECUNDAIR				
	Snijstroombereik	Maximum Open Spanning	Stroom Pilotboog	
PJ60	20 - 60A	320VDC	20A	
PJ100	20 - 100A	320VDC	20A	
DRUKLUCHT of GAS				
	Vereiste doorstroming	Werkdruk		
PJ60	130 ±20% l/min @ 5.5bar	6.0bar ÷ 7.5bar		
PJ100	280 ±20% l/min @ 5.5bar			
AANBEVOLEN PRIMAIRE KABELS EN ZEKERINGWAARDEN				
	Zekering (Traag) of installatieautomaat ("D" Karakteristiek)	Primaire kabel		
PJ60	20A	4 x 2.5mm ²		
PJ100	32A	4 x 4mm ²		
AFMETING EN GEWICHT				
	Hoogte	Breedte	Lengte	Gewicht
PJ60	405mm	235mm	535mm	23kg
PJ100	465mm	290mm	670mm	38kg
Werktemperatuur		Opslagtemperatuur		
-10°C tot +40°C		-25°C tot +55°C		

ECO-ontwerpinformatie

De uitrusting is ontworpen om te beantwoorden aan de Richtlijn 2009/125/EG en de Verordening 2019/1784/EU.

Efficiëntie en stroomverbruik in onbelaste toestand:

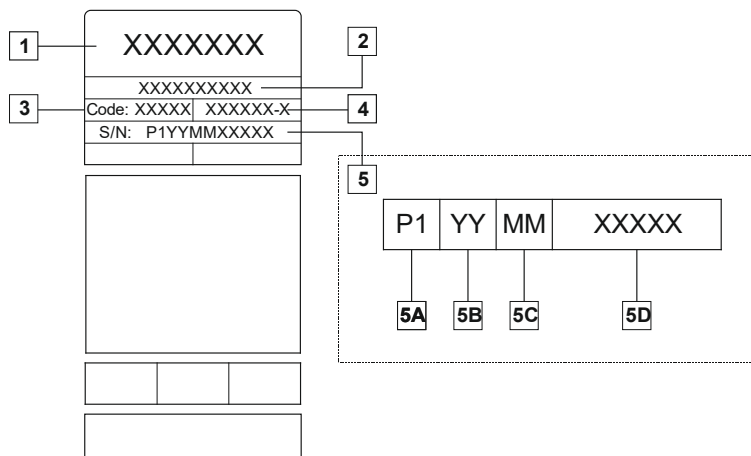
Inhoud	Naam	Efficiëntie bij maximaal stroomverbruik / stroomverbruik in onbelaste toestand	Equivalent model
W000403594	PRESTOJET 60	87,6% / 21W	Geen equivalent model
W000403596	PRESTOJET 100	86,8% / 21W	Geen equivalent model

Onbelaste toestand doet zich voor onder de in de onderstaande tabel aangegeven staat

ONBELASTE TOESTAND	
Staat	Aanwezigheid
MIG-modus	
TIG-modus	
STICK-modus	
Na 30 minuten van niet-gebruik	
Ventilator uitgeschakeld	X

De waarde van de efficiëntie en het verbruik in onbelaste toestand zijn gemeten met een methode en voorwaarden die bepaald zijn in de productnorm EN 60974-1:20XX

De naam van de fabrikant, de naam van het product, het codenummer, het productnummer, het serienummer en de productiedatum zijn terug te vinden op de typeplaat.



Waarbij:

- 1- Naam en adres van fabrikant
- 2- Naam van het product
- 3- Codenummer
- 4- Productnummer
- 5- Serienummer
- 5A- land van productie
- 5B- jaar van productie
- 5C- maand van productie
- 5D- oplopend nummer dat verschilt voor elke machine

Typisch gasverbruik voor **MIG/MAG**-uitrusting:

Materiaaltype	Draaddiameter [mm]	Pluspool elektrode gelijkstroom		Draadtoevoer [m/min]	Beschermgas	Gasstroom [l/min]
		Stroom [A]	Spanning [V]			
Koolstof, laaggelegeerd staal	0,9 ÷ 1,1	95 ÷ 200	18 ÷ 22	3,5 – 6,5	Ar 75%, CO ₂ 25%	12
Aluminium	0,8 ÷ 1,6	90 ÷ 240	18 ÷ 26	5,5 – 9,5	Argon	14 ÷ 19
Austenitisch roestvrij staal	0,8 ÷ 1,6	85 ÷ 300	21 ÷ 28	3 - 7	Ar 98%, O ₂ 2% / He 90%, Ar 7,5% CO ₂ 2,5%	14 ÷ 16
Koperlegering	0,9 ÷ 1,6	175 ÷ 385	23 ÷ 26	6 - 11	Argon	12 ÷ 16
Magnesium	1,6 ÷ 2,4	70 ÷ 335	16 ÷ 26	4 - 15	Argon	24 ÷ 28

Tig-proces:

Bij het TIG-lasproces hangt het gasverbruik af van de dwarsdoorsnede van het mondstuk. Voor vaak gebruikte toortsen:

Helium: 14-24 l/min

Argon: 7-16 l/min

Let op: Te grote debieten zorgen voor turbulentie in de gasstroom die atmosferische verontreiniging kan aanzuigen in het smeltbad.

Let op: Een zijwind of bewegende tocht kan de dekking door het beschermgas verstoren dus gebruik een afscherming om de luchtstroom tegen te houden en beschermgas te besparen.



Einde van de levensduur

Aan het einde van de levensduur van het product moet het worden gerecycleerd overeenkomstig Richtlijn 2012/19/EU (WEEE). Informatie over het ontmantelen van het product en kritieke grondstoffen (CRM) in het product is terug te vinden op <https://www.lincolnelectric.com/en-gb/support/Pages/operator-manuals-eu.aspx>

Elektromagnetische Compatibiliteit (EMC)

01/11

Deze machine is ontworpen in overeenstemming met alle van toepassing zijnde bepalingen en normen. Desondanks kan de machine elektromagnetische ruis genereren die invloed kan hebben op andere systemen zoals telecommunicatiesystemen (radio, televisie en telefoon) of beveiligingssystemen. Deze storing of interferentie kan leiden tot veiligheidsproblemen in het betreffende systeem. Lees en begrijp deze paragraaf om elektromagnetische interferentie (storing), opgewekt door deze machine, te elimineren of te beperken.



Deze installatie is ontworpen om in een industriële omgeving gebruikt te worden. De gebruiker dient deze machine te installeren en te gebruiken zoals beschreven in deze gebruiksaanwijzing. Indien elektromagnetische interferentie voorkomt, dient de gebruiker maatregelen te nemen om deze interferentie te elimineren. Indien nodig kan hij hiervoor assistentie vragen aan de dichtstbijzijnde Lincoln Electric vestiging. Deze apparatuur voldoet niet aan IEC 61000-3-12. Als deze aangesloten zijn op een openbaar laagspannings-systeem is het de verantwoordelijkheid van de installateur of de gebruiker van de apparatuur dit te waarborgen, door overleg met het distributienet exploitant.

laagspannings-systeem is het de verantwoordelijkheid van de installateur of de gebruiker van de apparatuur dit te waarborgen, door overleg met het distributienet exploitant.

Voordat de machine geïnstalleerd wordt dient de gebruiker de werkplek te controleren op apparatuur die t.g.v. interferentie slecht functioneert. Let hierbij op:

- Primaire- en secundaire kabels, stuurstroomkabels en telefoonkabels in de directe en nabije omgeving van de werkplek en de machine.
- Radio en/of televisie zenders en ontvangers. Computers of computergestuurde apparatuur.
- Beveiligen en besturingen van industriële processen. Meet en ijkgereedschap.
- Persoonlijke medische apparatuur zoals pacemakers en gehoorapparaten.
- Controleer de elektromagnetische immuniteit van apparatuur op of nabij de werkplek. De gebruiker dient er zeker van te zijn dat alle apparatuur in de omgeving immuun is. Dit kan betekenen dat er aanvullende maatregelen genomen moeten worden.
- De dimensies van het gebied waarvoor dit geldt hangen af van de constructie en andere activiteiten die plaatsvinden.

Neem de volgende richtlijnen in acht om elektromagnetische emissie van de machine te beperken.

- Sluit de machine op het net aan zoals beschreven in deze gebruiksaanwijzing. Indien storing optreedt, kan het nodig zijn aanvullende maatregelen te nemen zoals bijvoorbeeld het filteren van de primaire spanning.
- Las- en werkstuk kabels dienen zo dicht mogelijk naast elkaar te liggen. Leg, indien mogelijk, het werkstuk aan aarde om elektromagnetische emissie te beperken. De gebruiker moet controleren of het aan aarde leggen van het werkstuk gevolgen heeft voor het functioneren van apparatuur en de veiligheid van personen.
- Het afschermen van kabels in het werkgebied kan elektromagnetische emissie beperken. Dit kan bij speciale toepassingen nodig zijn.

WAARSCHUWING

De klasse A-apparatuur is niet bedoeld voor gebruik in bewoonde plaatsen waar de elektrische stroom wordt geleverd door het openbare laagspanningsnetsysteem. Er kan sprake zijn van potentiële moeilijkheden bij het waarborgen van de elektromagnetische compatibiliteit op die locaties, te wijten aan geleide en radiofrequente storingen.





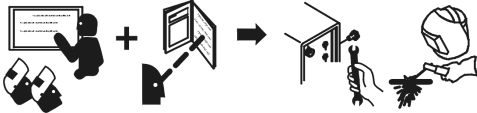






WAARSCHUWING

Deze apparatuur moet gebruikt worden door gekwalificeerd personeel. Zorg ervoor dat installatie, gebruik, onderhoud en reparatie alleen uitgevoerd wordt door gekwalificeerd personeel. Lees en begrijp deze gebruiksaanwijzing alvorens te lassen. Negeren van waarschuwingen en aanwijzingen uit deze gebruiksaanwijzing kunnen leiden tot verwonding, letsel, dood of schade aan het apparaat. Lees en begrijp de volgende verklaringen bij de waarschuwingssymbolen. Lincoln Electric is niet verantwoordelijk of aansprakelijk voor schade veroorzaakt door verkeerde installatie, slecht onderhoud of abnormale toepassingen.

	<p>WAARSCHUWING: Dit symbool geeft aan dat alle navolgende instructies uitgevoerd moeten worden om letsel, dood of schade aan de apparatuur te voorkomen. Bescherm jezelf en anderen tegen letsel.</p>
	<p>LEES EN BEGRIJP DE INSTRUCTIES: Lees en begrijp deze gebruiksaanwijzing alvorens het apparaat te gebruiken. Elektrisch lassen kan gevaarlijk zijn. Het niet volgen van de instructies uit deze gebruiksaanwijzing kan letsel, dood of schade aan de apparatuur tot gevolg hebben.</p>
	<p>ELEKTRISCHE APPARATUUR: Schakel de voedingsspanning af m.b.v. de schakelaar aan de zekeringkast als u aan de machine gaat werken. Aard de machine conform de nationaal (lokaal) geldende normen.</p>
	<p>ELEKTRISCHE EN MAGNETISCHE VELDEN KUNNEN GEVAARLIJK ZIJN: Elektrische stroom, vloeiend door een geleider, veroorzaakt een lokaal elektrisch- en magnetisch veld (EMF). EMF-velen kunnen de werking van pacemakers beïnvloeden. Personen met een pacemaker dienen hun arts te raadplegen alvorens met lassen te beginnen.</p>
	<p>CE OVEREENSTEMMING: Deze machine voldoet aan de Europese richtlijnen.</p>
<p><small>Optical radiation emission Category 2 (EN 12198)</small></p>	<p>KUNSTMATIGE OPTISCHE STRALING: Volgens de voorschriften in Richtlijn 2006/25/EG en EN 12198 norm, is de apparatuur ingedeeld in categorie 2, welke verplicht om goedgekeurde Persoonlijke Beschermingsmiddelen (PBM) te gebruiken met een beschermingsgraad tot een maximum van 15, zoals vereist door EN169 norm.</p>
	<p>AAN MATERIALEN KUNT U ZICH BRANDEN: Snijden genereert veel warmte. Aan hete oppervlakken en materialen in de werkomgeving kunt u zich letsel branden. Gebruik handschoenen en tangen om werkstukken en materialen in de werkomgeving vast te pakken of te verplaatsen.</p>
	<p>APPARATUUR MET EEN GEWICHT VAN MEER DAN 30kg: Verplaats deze apparatuur voorzichtig en met behulp van een tweede persoon. Tillen kan gevaar opleveren voor uw gezondheid.</p>
	<p>GASFLESSEN KUNNEN EXPLODEREN BIJ BESCHADIGING: Gebruik alleen gasflessen die het juiste beschermgas voor uw lasproces bevatten en bijbehorende reduceerventielen. Houd gasflessen altijd verticaal en zet ze vast op een onderstel of andere daarvoor geschikte plaats. Verplaats of transporteer geen flessen zonder kraanbeschermkop. Voorkom dat elektrode, elektrodehouder of andere elektrisch hete delen in aanraking komen met de fles. Plaats flessen zodanig dat geen kans bestaat op omverrijden of blootstelling aan andere materiële beschadiging op een veilige afstand tot las- of snijwerkzaamheden en andere warmtebronnen, zodat vonken of spatten gewaarborgd zijn.</p>
	<p>Vonken kunnen explosie of brand veroorzaken. Houd brandbare materialen uit de buurt. Snij niet in de buurt van brandbare materialen. Houd een brandblusser bij de hand en zorg ervoor dat iemand in de buurt is die er mee kan omgaan. Snij niet aan vaten of andere gesloten containers.</p>

	<p>De plasmaboog kan verwondingen en verbranding veroorzaken. Houd het snijmondstuk en de plasma boog weg van uw lichaam. Schakel de machine uit voordat u de toorts uit elkaar haalt. Pak geen materialen vast in de buurt van de snijsnede. Draag beschermende kleding.</p>
	<p>Een elektrische schok van de toorts of bedrading kan dodelijk zijn. Draag droge, isolerende handschoenen. Draag geen natte of kapotte handschoenen. Bescherm uzelf tegen een elektrische schok door u te isoleren t.o.v. werkstuk en aarde. Verwijder de primaire stekker uit het stopcontact of de spanning voordat u aan de machine gaat werken.</p>
	<p>Inademen van snijrook kan uw gezondheid schaden. Houd uw hoofd uit de rook. Gebruik geforceerde ventilatie of plaatselijke afzuiging om de rook te verwijderen.</p>
	<p>Boogstraling veroorzaakt verbranding van de ogen (lasogen) en de huid. Draag een laspet en veiligheidsbril. Gebruik gehoorbescherming en houd uw kleding gesloten. Gebruik een lashelm met een lasglas van de juiste sterkte.</p>
	<p>Zorg voor een adequate opleiding en lees de instructies voordat u aan de machine werkt of gaat snijden.</p>
	<p>Verwijder of beschilder het type plaatje niet.</p>
	<p>VEILIGHEIDSMARKERING: Deze machine is geschikt voor gebruik als voedingsbron voor lasstroom in omgevingen met een verhoogde kans op elektrische aanraking.</p>

De fabrikant behoudt zich het recht voor veranderingen en/of verbeteringen aan te brengen in het ontwerp, zonder gelijktijdig ook de bedieningshandleiding bij te werken.

Installatie en Bediening

Lees dit hele hoofdstuk voordat u de machine installeert en in gebruik neemt.

Plaats en Omgeving

Deze machine is geschikt voor gebruik in een industriële omgeving. Het is echter belangrijk om eenvoudige preventieve maatregelen te nemen om goed functioneren en lange levensduur zeker te stellen.

- Plaats de machine niet op een oppervlak met een hoek groter dan 15° ten opzichte van het horizontale vlak.
- Gebruik deze machine niet voor het ontdoeien van leidingen.
- Plaats de machine zodanig dat schone koellucht vrij kan circuleren door de ventilatieopeningen. Dek de machine niet af met papier, kleding of doeken als deze aanstaat.
- Beperk de hoeveelheid stof en vuil dat naar binnen gezogen wordt.
- De machine heeft beschermingsgraad IP23. Houdt de machine, indien mogelijk, droog en plaats de machine niet op natte bodem of in plassen.
- Zet de machine niet in de buurt van radiografisch bestuurd apparaat. De werking van deze machine kan invloed hebben op de bediening van radiografische bestuurd apparaat in de omgeving. Dit kan leiden tot ongevallen en schade. Lees de paragraaf elektromagnetische compatibiliteit in deze gebruiksaanwijzing.
- Gebruik de machine niet op plaatsen met een omgevingstemperatuur van meer dan 40°C.

Inschakelduur

De inschakelduur van een plasma machine is het percentage tijd in een 10 minuten cyclus waarin de gebruiker de machine gebruikt bij een bepaalde waarde.

Voorbeeld: 60% inschakelduur betekent dat het mogelijk is om 6 minuten te snijden, daarna moet de machine 4 minuten afkoelen.

Zie ook de Technische Specificaties sectie voor meer informatie over de voor deze machine geldende inschakelduur.

Primaire Aansluiting

Controleer de aansluitspanning, fase en frequentie voordat u de machine inschakelt. De maximale aansluitspanning is opgegeven in de technische specificatie in deze gebruiksaanwijzing en op het type plaatje van de machine. Zorg ervoor dat de machine geaard is.

Controleer of het aansluitvermogen voldoende is voor normaal gebruik van de machine. De zekeringwaarde en doorsnede van de voedingskabel staan in de technische specificaties van deze gebruiksaanwijzing.

Deze machine is ontworpen om aangesloten te kunnen worden op aggregaten met een 400Vac hulpvermogen dat voldoet aan de opgegeven waarden in de technische specificatie in deze gebruiksaanwijzing. De spanning moet tevens aan de volgende voorwaarden voldoen:

- De piekspanning van de wisselstroom is beneden de 700V.
- De frequentie van de wisselstroom is tussen de 50 en 60 Hz.
- De RMS spanning van de AC vorm is altijd gelijk aan 400Vac $\pm 15\%$.

Het is belangrijk bovenstaande te controleren omdat veel aggregaten hogere piekspanningen genereren (aggregaat moet een "geregeld" type zijn). Aansluiten op dit soort aggregaten kan beschadiging tot gevolg hebben en wordt afgeraden.

Output Aansluitingen

WAARSCHUWING

Gebruik alleen de originele toorts die bij de machine geleverd is. Kijk in het hoofdstuk Onderhoud wanneer vervanging van de toorts noodzakelijk is.

WAARSCHUWING

TOORTS BEVEILIGING: De toorts geleverd bij de stroombron is voorzien van een veiligheidscircuit dat voorkomt dat de gebruiker per ongeluk in contact komt met elektrisch geleidende onderdelen.

WAARSCHUWING

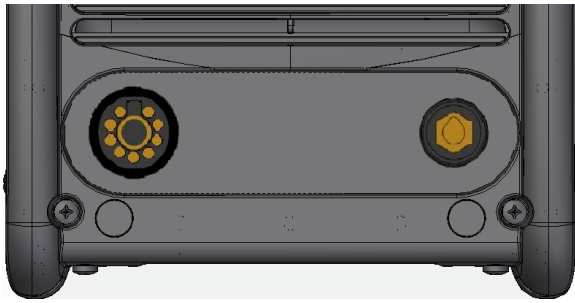
Schakel altijd de machine **UIT** voordat werkzaamheden aan de toorts uitgevoerd worden.

WAARSCHUWING

Verwijder de werkstuk kabel niet tijdens het snijden. Plasma snijden genereert zeer hoge spanningen welke dodelijk kunnen zijn.

WAARSCHUWING

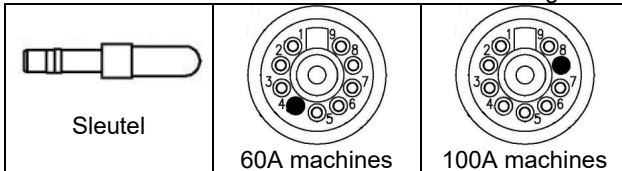
Open Spanning $U_0 > 100VDC$. Zie voor meer informatie het hoofdstuk technische specificaties.



Toorts Connector:
Sluit hier de snijtoorts op aan. De toorts is zeer eenvoudig op de stroombron aan te sluiten door middel van een snelkoppeling.

Aansluiting Werkstukkabel:
Positieve werkstukaansluiting voor het snijcircuit. De werkstukkabel wordt door middel van een Dinse koppeling op de machine aangesloten.

Toorts identificatie sleutel:
Deze plasmamachine kan alleen gebruikt worden met de bijbehorende plasmatoorts. De toortsconnector is voorzien van een sleutel waardoor het gebruik van een niet correcte toorts voorkomen wordt. De positie van deze sleutel is zoals in de onderstaande afbeelding.



Bediening en Functies

Machine Zelf-Test:

Nadat de machine ingeschakeld is, begint een automatische zelftest. Gedurende deze test branden alle LED's op het voorpaneel. Neem contact op met Lincoln of een service werkplaats wanneer een of meerdere LED's niet branden tijdens het opstarten.































Functie bedienpaneel

	<p>Knop Snijstroom: Potmeter voor het instellen van de gewenste snijstroom. Zie ook de technische specificatie voor meer informatie over snijstroom en snijcapaciteit.</p> <p>Gas spoelen: Wanneer de knop snijstroom volledig linksom gedraaid wordt, schakelt de functie gas spoelen in.</p>
	<p>Aan / Uit LED: Deze LED brandt wanneer de machine ingeschakeld is.</p> <p>Wanneer deze knippert betekent dat, dat de overspanningsbeveiliging actief is. De machine herstart automatisch wanneer de voedingsspanning weer binnen de nominale waarden valt.</p> <p>Let op: de ventilator kan automatisch uitgeschakeld worden indien de foutconditie langer dan 2 seconden duurt.</p>
	<p>Snijstroom LED: Er is energie aanwezig op de snijtoorts.</p> <p>Knipperende LED: Lage interne hulpspanning. Schakel de machine uit en weer in om deze te herstarten.</p>
	<p>Temperatuur LED: Deze gaat branden wanneer de machine oververhit is en de uitgang uitgeschakeld is. Dit treedt voornamelijk op wanneer inschakelduur van de machine overschreden wordt. Laat de machine ingeschakeld staan zodat de interne componenten af kunnen koelen. Wanneer het lampje uitgaat is normaal gebruik weer mogelijk.</p>
	<p>LED Ingangsdruk perslucht/snijgas: Wanneer deze LED brandt, is de ingangsdruk te laag en stopt de machine met snijden of gutsen. De machine herstart automatisch wanneer de correcte ingangsdruk weer aanwezig is.</p> <p>Controleer en stel de juiste ingangsdruk in. De aanbevolen waarden staan aangegeven in de technische specificaties van deze gebruiksaanwijzing.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wanneer deze LED oplicht, schakelt de machine automatisch voor 10 seconden over op de gas spoelen functie. • Controleer gedurende deze 10 seconden de druk op de manometer en stel deze indien nodig af op de correcte waarde. • Controleer indien nodig de externe luchtbron.

	<p>PIP LED: Part in place conditie: de toorts retaining cap (of de toortsconnector) is niet correct geplaatst.</p> <p>Om de machine opnieuw in te schakelen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Draai de retaining cap (of toortsconnector) stevig vast. • Nadat de toorts hersteld is, duurt het 5 seconden voordat de machine inschakelt. Gedurende deze tijd knippert de PIP LED. (Let op: Wanneer de LED knippert en er een andere PIP fout ontstaat, of wanneer de toortsschakelaar gedrukt wordt schakelt de machine terug naar de foutconditie en start het herstelprogramma opnieuw. • Wanneer de PIP LED uit is, is de machine klaar voor gebruik.
 <p>PJ60</p>  <p>PJ100</p>	<p>Drukmeter en drukregelaar snijgas: Voor het aflezen en instellen van het snijgas.</p> <p>De maximale ingaande gasdruk is door de fabriek begrensd op 5.5bar. Schakel de machine in de stand gas spoelen indien de druk aangepast moet worden.</p>
	<p>Selectie Snijmodus: Druk op de drukknop om het gewenste snijproces te selecteren (de "aan" LED geeft de gekozen mode weer):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Snijden (bovenste LED aan): Voor het snijden en doorboren van vlakke plaat. • Raster (middelste LED aan): Voor snijwerk aan strekmetaal of geperforeerde plaat. • Gutsen (onderste LED aan): voor het verwijderen van materiaal.(bijvoorbeeld een het verwijderen van een verkeerde lasrups). <p>Het is mogelijk de snijmodus te wijzigen wanneer de machine lucht spoelt, tijdens de gasnastroom periode of afkoeltijd.</p> <p>Tijdens de pilootboog of tijdens het snijden heeft het drukken op deze knop geen effect.</p>

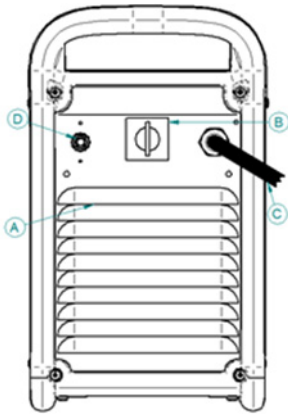
Lijst Foutcodes.

Wanneer er een fout optreedt: Schakel de machine uit en wacht een paar seconden. Schakel daarna de machine opnieuw in. Als de fout wederom optreedt is onderhoud of reparatie noodzakelijk. Neem contact op met de lokale Lincoln distributeur of Lincoln zelf en rapporteer de LED status zoals op het voorpaneel van de machine.

<p>Toortskop</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1010 405 1129 472">  <p>Aan</p> </td> <td data-bbox="1129 405 1294 472">  <p>Knipper</p> </td> <td data-bbox="1294 405 1447 472">  <p>Knipper</p> </td> </tr> </table> <p>Deze code wordt weergegeven wanneer de pilootboog niet binnen 4 seconden overgebracht is naar het werkstuk. De machine stopt de pilootboog om oververhitting van de toortskop te voorkomen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Laat de toortsschakelaar los. De knipperende LEDs branden nu constant. • Druk de toortschakelaar in en laat deze daarna meteen weer los. 	 <p>Aan</p>	 <p>Knipper</p>	 <p>Knipper</p>	
 <p>Aan</p>	 <p>Knipper</p>	 <p>Knipper</p>			
<p>Pilootboog ontsteekt niet</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1010 842 1129 909">  <p>Aan</p> </td> <td data-bbox="1129 842 1294 909">  <p>Aan</p> </td> <td data-bbox="1294 842 1447 909">  <p>Aan</p> </td> </tr> </table> <p>De toortsschakelaar is ingedrukt. Gedurende deze tijd probeert de machine de pilootboog 4x te ontsteken. Als de pilootboog niet ontsteekt gaat de machine automatisch in de veilige modus. Men kan nu veilig de volgende onderdelen controleren.</p> <p>Om de machine opnieuw in te schakelen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Schakel de machine UIT. • Controleer of de toortsonderdelen op een correcte manier geplaatst zijn. Vervang versleten onderdelen. • Controleer de elektrische aansluiting van de toorts. • Schakel de machine IN. 	 <p>Aan</p>	 <p>Aan</p>	 <p>Aan</p>	
 <p>Aan</p>	 <p>Aan</p>	 <p>Aan</p>			
<p>Toortsschakelaar ingedrukt.</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1010 1424 1129 1491">  <p>Aan</p> </td> <td data-bbox="1129 1424 1294 1491">  <p>Aan</p> </td> <td data-bbox="1294 1424 1447 1491">  <p>Aan</p> </td> <td data-bbox="1353 1424 1447 1491">  <p>Aan</p> </td> </tr> </table> <p>Dit gebeurt wanneer de machine ingeschakeld wordt (of herstart na een afkoelperiode) met de toortschakelaar ingedrukt. Deze modus voorkomt onveilige situaties bij het inschakelen van de machine. Handmatige snij- of guts processen mogen alleen gestart worden door de operator.</p> <p>Om de machine te resetten:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Laat de toortschakelaar LOS. • Druk de toortschakelaar opnieuw in. <p>Controleer de toortsschakelaar als deze foutcode aanhoudt.</p>	 <p>Aan</p>	 <p>Aan</p>	 <p>Aan</p>	 <p>Aan</p>
 <p>Aan</p>	 <p>Aan</p>	 <p>Aan</p>	 <p>Aan</p>		

Aansluitingen en bedieningselementen achterzijde

A. Ventilator: Deze machines zijn voorzien van een F.A.N. (Fan As Needed) circuit: De ventilator gaat automatisch Aan en UIT. Deze functie vermindert de hoeveelheid stof en vuil dat in de machine gezogen wordt en beperkt de energieopname. De ventilator schakelt in wanneer de machine ingeschakeld wordt.



Wanneer de machine voor meer dan 5 minuten niet gebruikt wordt schakelt de ventilator uit.

- B. Primaire Schakelaar: Voor het AAN / UIT schakelen van de primaire voeding naar de machine.
- C. Primaire Kabel: Voor aansluiting aan het elektriciteitsnet.
- D. Gas aansluiting: Sluit hier de gas slang naar de machine op aan.

WAARSCHUWING

Sluit enkel een droog en schoon gas (lucht of stikstof) aan op de machines. Een drukinstelling boven de 7,5bar kan schade aan de toorts veroorzaken. Het niet in acht houden van deze waarden en voorzorgen kan resulteren in te hoge werktemperaturen en uiteindelijk schade aan de toorts veroorzaken.

Snijproces

Het lucht plasma snijproces gebruikt lucht of stikstof als primair snijgas en als koelgas voor de snijtoorts.

De pilootboog wordt als volgt ontstoken: De toortsschakelaar bekrachtigd een gasklep. Deze gasklep controleert de gasstroom gedurende het snijden en de gasnastroom periode.

De machine is zodanig ontworpen dat de snijstroom constant blijft op de ingestelde waarde ongeacht de lengte van de plasmaboog.

Verzeker u ervan dat u alle veiligheidsvoorzieningen en alle materialen bijeen hebt om het karwij af te maken, alvorens te beginnen. Installeer de machine zoals aangegeven in deze gebruiksaanwijzing en vergeet de werkstuk kabel niet aan te sluiten op het werkstuk.

- Met de machine **uitgeschakeld**: Prepareer de snijtoorts met de juiste componenten behorend bij het gewenste snijproces (Snijden / Raster / Gutsen). Selecteer de juiste slijtdelen met behulp van de gebruiksaanwijzing van de toorts.
- Sluit de toorts en de werkstuk kabel aan op de machine.
- Schakel de machine AAN met behulp van de schakelaar op de achterzijde. De Power ON/OFF LED op het voorpaneel gaan Aan. De machine is nu klaar voor gebruik.
- Controleer of er Snijgas aanwezig is met de Gas spoelen functie.
- Selecteer de gewenste snijmodus.
- Stel de gewenste snijstroom in met behulp van de knop Output Current.

Druk op de toortsschakelaar om het gewenste proces te starten. Zorg ervoor dat het snijgas niet richting personen of andere objecten gaat. Tijdens het snijden is het mogelijk de toorts voor een zekere periode van het werkstuk af te halen.

Wanneer men klaar is met snijden laat men de toortsschakelaar los. Na het loslaten van de toortsschakelaar gaat de plasmaboog uit. Het snijgas blijft nog enige tijd stromen om de snijtoorts af te koelen. De gasnastroomtijd is proportioneel aan de gebruikte snijstroom en is verdeelt in 4 tijdsbereiken:

Gebruikte Snijstroom	Gasnastroomtijd
Minder dan 30A	15seconden
Tussen 30A en 40A	20seconden
Tussen 40A en 50A	25seconden
Groter dan 50A	30seconden

Onderhoud

WAARSCHUWING

Neem contact op met Lincoln Electric voor onderhoud of reparatie. Saf-Fro kan over de dichtstbijzijnde dealer of /servicewerkplaats informeren. Reparaties uitgevoerd door niet Lincoln Electric dealers of ondeskundig uitgevoerde reparaties zijn in strijd met de garantievoorwaarden en doen de fabrieksgarantie vervallen.

De onderhoudsinterval kan variëren afhankelijk van de werkomgeving. Zichtbare schade aan machine of toorts moet onmiddellijk gemeld worden.

- Controleer kabels en aansluitingen voor correcte isolatie en conditie en vervang deze indien nodig.
- Reinig regelmatig de toortskop en controleer de slijtdelen. Vervang deze wanneer nodig.

WAARSCHUWING

Zie ook de gebruiksaanwijzing van de toorts alvorens onderdelen te vervangen of de toorts te repareren.

- Houdt de machine schoon. Gebruik een schone zachte doek om de buitenkant van de machine schoon te maken. Let speciaal op de luchtinlaten en luchtuitlaten in de behuizing.

WAARSCHUWING

Open deze machine niet en steek geen voorwerpen in de openingen van deze machine. Schakel de machine uit en verwijder de stekker uit de netaansluiting alvorens onderhoud en reparatie uit te voeren. Voer na reparatie de juiste tests uit om de veiligheid van de machine te controleren.

Beleid bij klantenservice

Lincoln Electric Company maakt en verkoopt hoogwaardige lasapparatuur, verbruiksartikelen en snijapparatuur. We willen aan de behoeften van onze klanten voldoen en hun verwachtingen overstijgen. Soms kunnen kopers Lincoln Electric om advies of informatie over het gebruik van onze producten vragen. We reageren op deze verzoeken op basis van de beste informatie die we op dat moment tot onze beschikking hadden. Lincoln Electric kan geen garanties geven voor dergelijke adviezen en aanvaardt geen aansprakelijkheid met betrekking tot deze informatie of adviezen. We wijzen nadrukkelijk elke garantie af, inclusief garantie van geschiktheid voor een specifiek doel van de klant met betrekking tot dergelijke informatie of adviezen. Uit praktisch oogpunt kunnen wij ook geen enkele aansprakelijkheid aanvaarden voor het bijwerken of corrigeren van dergelijke informatie of adviezen wanneer deze zijn gegeven noch worden er door het geven van deze informatie of adviezen garantievoorwaarden gecreëerd, uitgebreid of aangepast met betrekking tot de verkoop van onze producten.

Lincoln Electric is een verantwoordelijke fabrikant, maar de keuze en het gebruik van specifieke producten die door Lincoln Electric worden verkocht, vallen uitsluitend binnen de controle en onder de volledige verantwoordelijkheid van de klant. Er zijn veel factoren die buiten de controle van Lincoln Electric liggen, die invloed kunnen uitoefenen op de resultaten bij het toepassen van deze productiemethoden en servicevereisten.

Onderhevig aan verandering – Deze informatie was voor zover bij ons bekend nauwkeurig op het moment dat deze handleiding werd gedrukt. Ga naar www.saf-fro.com voor eventueel bijgewerkte informatie.

Snijnsnelheid

De Snijnsnelheid is een resultaat van onderstaande factoren:

- Dikte en materiaalsoort die gesneden moet worden.
- De waarde van de ingestelde snijstroom. De stroom instelling heeft invloed op de kwaliteit van de snede.
- De geometrie van de snede, recht of met een radius.

Hieronder een insteltabel met startwaarden gebaseerd op gemechaniseerd snijden in een testopstelling. De werkelijke resultaten kunnen hiervan afwijken en zijn onder andere afhankelijk van de ervaring van de gebruiker en actuele omstandigheden.

Dikte	PJ60				PJ100			
	Stroom (A)	Snelheid (cm/min.)			Stroom (A)	Snelheid (cm/min.)		
		STAAL	ALUMINIUM	ROESTVASTSTAAL		STAAL	ALUMINIUM	ROESTVASTSTAAL
4 mm	---	---	---	---	---	---	---	---
6 mm	---	---	---	---	---	---	---	---
¼"	---	---	---	---	---	---	---	---
8 mm	---	---	---	---	---	---	---	---
10 mm	60	119	206	105	---	---	---	---
½"	60	91	157	77	---	---	---	---
15 mm	60	72	122	55	100A	180	223	147
¾"	60	48	75	40	100A	117	152	99
20 mm	60	43	65	36	100A	106	140	91
25 mm	60	26	36	17	100A	70	98	63
1"	60	25	35	16	100A	68	95	61
30 mm	60	---	22	---	100A	50	73	46
1 ¼"	60	---	16	---	100A	45	66	42
35 mm	---	---	---	---	100A	38	55	36
1 ½"	---	---	---	---	100A	32	48	31

WEEE

07/06

Nederlandse



Gooi elektrische apparatuur nooit bij gewoon afval!

Met inachtneming van de Europese Richtlijn 2012/19/EC met betrekking tot Afval van Elektrische en Elektronische Apparatuur (Waste Electrical and Electronic Equipment, WEEE) en de uitvoering daarvan in overeenstemming met nationaal recht, moet elektrische apparatuur, waarvan de levensduur ten einde loopt, apart worden verzameld en worden ingeleverd bij een recycling bedrijf, dat overeenkomstig de milieuwetgeving opereert. Als eigenaar van de apparatuur moet u informatie inwinnen over goedgekeurde verzamelsystemen van onze vertegenwoordiger ter plaatse.

Door het toepassen van deze Europese Richtlijn beschermt u het milieu en ieders gezondheid!

Reserve Onderdelen

07/09

Leesinstructie Onderdelenlijst

- Gebruik deze onderdelenlijst niet voor machines waarvan de code niet in deze lijst voorkomt. Neem contact op met de dichtstbijzijnde Lincoln Electric dealer wanneer het code nummer niet vermeld is.
- Gebruik de afbeelding van de assembly page en de tabel daaronder om de juiste onderdelen te selecteren in combinatie met de gebruikte code.
- Gebruik alleen de onderdelen die met een "X" gemerkt zijn in de kolom onder het model type op de assembly page (# betekent een wijziging in het drukwerk).

Lees eerst de instructie hierboven, refereer vervolgens aan de onderdelenlijst zoals geleverd bij de machine. Deze lijst is voorzien van een explosietekening met onderdeel referentie.

REACH

11/19

Communicatie in overeenstemming met artikel 33.1 van voorschrift (EC) Nr. 1907/2006 - REACH.

Sommige onderdelen van dit product bevatten:

Bisfenol A, BPA,	EC 201-245-8, CAS 80-05-7
Cadmium,	EC 231-152-8, CAS 7440-43-9
Lood,	EC 231-100-4, CAS 7439-92-1
Fenol, 4-nonyl-, vertakt,	EC 284-325-5, CAS 84852-15-3

in meer dan 0,1% w/w in homogeen materiaal. Deze stoffen opgenomen in de "Kandidaatslijst van zeer zorgwekkende stoffen voor autorisatie" van REACH.

Uw specifiek product bevat mogelijk een of meer van de opgesomde stoffen.

Instructies voor veilig gebruik:

- gebruik volgens de instructies van de producten; was handen na gebruik;
- bewaar uit het bereik van kinderen, stop het niet in uw mond,
- gooi weg in overeenstemming met plaatselijke wetgeving.

Locaties van geautoriseerde servicewerkplaatsen

09/16

- De koper moet contact opnemen met een door Lincoln geautoriseerd servicepunt (Authorized Service Facility) over alle defecten die zich tijdens de garantieperiode van voordoen.
- Neem contact op met uw plaatselijke verkooppunt voor hulp bij het vinden van een geautoriseerd servicepunt.

Elektrisch Schema

Zie ook de onderdelenlijst zoals geleverd bij de machine.

PRESTOJET 60 & 100

BRUKSANVISNING



SWEDISH



TACK! För att ni har valt en KVALITETSPRODUKT från Lincoln Electric.

- Vänligen kontrollera förpackning och utrustning m.a.p. skador. Transportskador måste omedelbart anmälas till återförsäljaren eller transportören.
- Notera informationen om er utrustnings identitet i tabellen nedan. Modellbeteckning, code- och serienummer hittar ni på maskinens märkplåt.

Modellbeteckning:

Code- och Serienummer:

Inköpsdatum och Inköpsställe:

SVENSK INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Tekniska Specifikationer	1
ECO designinformation	2
Elektromagnetisk Kompatibilitet (EMC)	4
Säkerhetsanvisningar	5
Instruktioner för Installation och Handhavande	7
WEEE	13
Reservdelar	13
REACH	13
Hitta auktoriserade serviceställen	13
Elektriskt Kopplingsschema	13

Tekniska Specifikationer

NAMN		INDEX		
PRESTOJET 60		W000403594		
PRESTOJET 100		W000403596		
NÄTSIDA				
Nätspänning	Effektförbrukning		Klass EMC	Frekvens
400V ±15% 3-fas	PJ60	4.3kW @ 100% Intermitens	A	50/60Hz
		5.8kW @ 60% Intermitens		
		7.1kW @ 40% Intermitens		
	PJ100	7.1kW @ 100% Intermitens	A	50/60Hz
		10.8kW @ 60% Intermitens		
		13.7kW @ 40% Intermitens		
ANGIVEN SKÄRSTRÖM VID 40°C				
	Intermittens (Baserat på en 10 min. period)	Skärström	Skärspänning	
PJ60	100%	40A	96VDC	
	60%	50A	100VDC	
	40%	60A	104VDC	
PJ100	100%	60A	104VDC	
	60%	85A	114VDC	
	40%	100A	120VDC	
ARBETSOMRÅDE				
	Strömområde	Maximal Tomgångsspänning	Pilotbåge	
PJ60	20 - 60A	320VDC	20A	
PJ100	20 - 100A	320VDC	20A	
TRYCKLUFT eller GAS				
	Nödvändigt luftflöde	Nödvändigt tryck		
PJ60	130 ±20% l/min @ 5.5bar	6.0bar ÷ 7.5bar		
PJ100	280 ±20% l/min @ 5.5bar			
REKOMMENDERADE NÄTKABLAR OCH SÄKRINGAR				
	Smältsäkring (trög) eller automatsäkring ("D" karaktär) Storlek	Nätkabel		
PJ60	20A	4 x 2.5mm ²		
PJ100	32A	4 x 4mm ²		
MÅTT OCH VIKT				
	Höjd	Bredd	Längd	Vikt
PJ60	405mm	235mm	535mm	23kg
PJ100	465mm	290mm	670mm	38kg
Arbetstemperatur		Förvaringstemperatur		
-10°C till +40°C		-25°C till +55°C		

ECO designinformation

Utrustningen har utformats i enlighet med kraven i direktiv 2009/125/EG och förordning 2019/1784/EU.

Effektivitet och strömförbrukning vid tomgång:

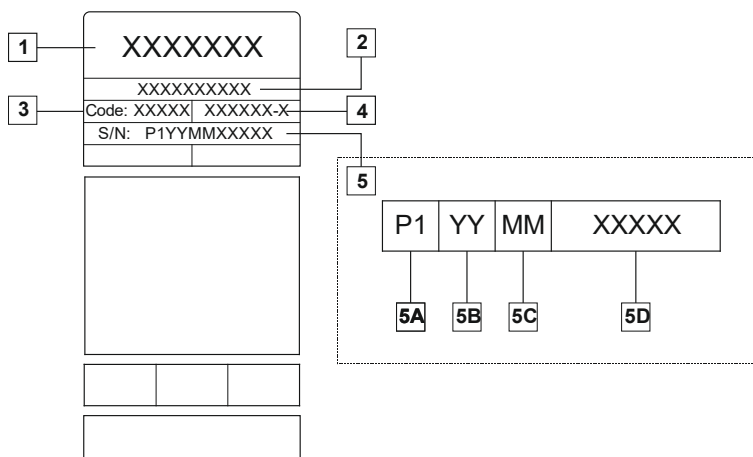
Index	Namn	Effektivitet vid maximal strömeffekt/förbrukning vid tomgång	Motsvarande modell
W000403594	PRESTOJET 60	87,6% / 21W	Ingen motsvarande modell
W000403596	PRESTOJET 100	86,8% / 21W	Ingen motsvarande modell

Tomgångsstatus inträffar vid tillståndet som specificeras i tabellen nedan

TOMGÅNGSSTATUS	
Tillstånd	Närvaro
MIG-läge	
TIG-läge	
STICK-läge (fastna)	
Efter 30 minuter utan användning	
Fläkt av	X

Värdet för effektiviteten och förbrukningen i viloläge har uppmätts med metoden och förhållandena som anges i produktstandarden EN 60974-1:20XX

Tillverkarens namn, produktnamnet, kodnamnet, produktnumret, serienumret och tillverkningsdatumet står på typskylten.



Var:

- 1- Tillverkarens namn och adress
- 2- Produktnamn
- 3- Kodnummer
- 4- Produktnummer
- 5- Serienummer
- 5A- tillverkningsland
- 5B- tillverkningsår
- 5C- tillverkningsmånad
- 5D- progressivt nummer som är unikt för varje maskin

Typisk gasanvändning till **MIG/MAG**-utrustning:

Materialtyp	Tråddiameter [mm]	DC positiv elektrod		Trådmatning [m/min.]	Skyddsgas	Gasflöde [l/min.]
		Ström [A]	Spänning [V]			
Kol, låglegerat stål	0,9 ÷ 1,1	95 ÷ 200	18 ÷ 22	3,5 – 6,5	Ar 75 %, CO ₂ 25 %	12
Aluminium	0,8 ÷ 1,6	90 ÷ 240	18 ÷ 26	5,5 – 9,5	Argon	14 ÷ 19
Austenitiskt rostfritt stål	0,8 ÷ 1,6	85 ÷ 300	21 ÷ 28	3 - 7	Ar 98 %, O ₂ 2 % / He 90 %, Ar 7,5 % CO ₂ 2,5 %	14 ÷ 16
Kopparlegering	0,9 ÷ 1,6	175 ÷ 385	23 ÷ 26	6 - 11	Argon	12 ÷ 16
Magnesium	1,6 ÷ 2,4	70 ÷ 335	16 ÷ 26	4 - 15	Argon	24 ÷ 28

TIG-svetsningsprocess:

I TIG-svetsningsprocessen bror gasanvändningen på munstyckets tvärsnittsområde. Till vanligt använda svetsbrännare:

Helium: 14-24 l/min

Argon: 7-16 l/min

Meddelande: En överdrivet hög flödes hastigheter leder till turbulens i gasströmmen som kan suga upp atmosfäriska föroreningar i svetspoolen.

Meddelande: En tvärgående vind eller drag som flyttar sig kan störa skyddsgasens täckning i syfte att spara användningen av skyddsgasskärmen för att blockera luftflödet.



Uttjänt

I slutet av produktens livslängd måste den bortskaffas för återvinning i enlighet med direktiv 2012/19/EU (WEEE). Information om demontering av produkten och kritiskt råmaterial (CRM) som produkten innehåller finns på <https://www.lincolnelectric.com/en-gb/support/Pages/operator-manuals-eu.aspx>

Elektromagnetisk Kompatibilitet (EMC)

01/11

Den här maskinen är tillverkad i enlighet med alla relevanta direktiv och standarder. Trots detta kan den ge upphov till elektromagnetiska störningar som kan påverka andra system, som t.ex. telekommunikationer (telefon, radio och television) eller andra säkerhetssystem. Dessa störningar kan ge upphov till säkerhetsproblem i de påverkade systemen. Läs det här avsnittet för att få en bättre kunskap om hur man eliminerar eller minskar de elektromagnetiska störningar som maskinen ger upphov till.



Maskinen är konstruerad för att användas i industriell miljö. Utrustningen måste installeras och manövreras på det sätt som beskrivs i den här bruksanvisningen. Om elektromagnetiska störningar upptäcks under drift måste man vidta lämpliga åtgärder för att eliminera dessa. Om det är nödvändigt kan detta ske med hjälp från Lincoln Electric. Det är inte tillåtet att genomföra förändringar eller modifieringar på maskinen utan skriftligt tillstånd från Lincoln Electric. Denna utrustning överensstämmer inte med IEC 61000-3-12. Om den ansluts till ett låg-spänning system. Det är installatören eller användaren av maskinens ansvar att försäkra sig om genom konsultation med leverantören av det offentliga el nätet om nödvändigt, att utrustningen kan kopplas in på nätet.

Innan maskinen installeras måste man kontrollera arbetsområdet så att där inte finns några maskiner, apparater eller annan utrustning vars funktion kan störas av elektromagnetiska störningar. Beakta särskilt följande:

- Nätkablar, svetskablar, manöverkablar och telefonkablar som befinner sig inom eller i närheten av maskinens arbetsområde.
- Radio och/eller televisionssändare eller mottagare. Datorer och datorstyrd utrustning.
- Säkerhets- och övervakningssystem för industriella processer. Utrustning för mätning och kalibrering.
- Medicinska hjälpmedel för personligt bruk som t.ex. pacemaker och hörapparater.
- Kontrollera den elektromagnetiska störkänsligheten för utrustning som skall arbeta i arbetsområdet eller i dess närhet. Operatören måste förvissa sig om att all utrustning inom området är kompatibel i detta avseende vilket kan kräva ytterligare skyddsåtgärder.
- Arbetsområdets storlek är beroende av områdets utformning och de övriga aktiviteter som kan förekomma där.

Beakta följande riktlinjer för att reducera maskinens elektromagnetiska strålning.

- Koppla in maskinen till spänningsförsörjningen enligt anvisningarna i den här bruksanvisningen. Om störningar uppstår kan det bli nödvändigt att installera ett filter på primärsidan.
- Svetskablar skall hållas så korta som möjligt och de skall placeras intill varandra. Jorda arbetsstycket, om det är möjligt, för att på så sätt minska den elektromagnetiska strålningen. Man måste emellertid kontrollera att jordningen inte medför andra problem eller medför risker för utrustning och personal.
- Att använda skärmade kablar inom arbetsområdet kan reducera den elektromagnetiska strålningen. Detta kan bli nödvändigt för vissa speciella tillämpningar.

WARNING

Denna Klass A svetsutrustning är inte avsedd att användas på platser där spänning (volt) kommer från ett nät med lågspänningssystem. Det kan bli problem med att säkra den elektromagnetiska kompatibiliteten på dessa platser, beroende på att den kan störa känslig utrustning.



Säkerhetsanvisningar

01/11



VARNING

Denna utrustning får endast användas av behörig personal. Var noga med att enbart låta behörig personal utföra installation, drift, underhåll och reparationer. Läs igenom bruksanvisningen för full förståelse innan utrustningen tas i drift. Underlåtenhet att följa instruktionerna i bruksanvisningen kan medföra allvarliga personskador, förlust av liv eller skador på utrustningen. Det är viktigt att läsa, och förstå, förklaringarna nedan till varningssymbolerna. Lincoln Electric ikläder sig inget ansvar för skador som är orsakade av felaktig installation, eftersatt underhåll eller onormala driftförhållanden.

	<p>VARNING: Symbolen innebär att instruktionerna måste följas för att allvarliga personskador, förlust av liv eller skador på utrustningen skall kunna undvikas. Skydda Er själv och andra mot allvarliga skador eller dödsfall.</p>
	<p>LÄS OCH FÖRSTÅ INSTRUKTIONERNA: Läs och förstå denna manual innan ni använder utrustningen. Plasmaskärning eller –mejsling kan vara farligt. Följs inte instruktionerna i denna manual kan det uppstå personskada, dödsfall eller skador på denna utrustning.</p>
	<p>ELEKTRISK UTRUSTNING: Stäng av matningsspänningen med hjälp av strömställaren på säkringsboxen innan något arbete utförs på utrustningen. Jorda utrustningen i enlighet med lokala elektriska föreskrifter.</p>
	<p>ELEKTRISKA OCH MAGNETISKA FÄLT KAN VARA FARLIGA: En elektrisk ström som flyter genom en ledare ger upphov till elektriska och magnetiska fält. Dessa kan störa vissa pacemakers och svetsare som har pacemaker måste konsultera sin läkare innan de använder den här utrustningen.</p>
	<p>CE - MÄRKNING: Denna utrustning är tillverkad i enlighet med relevanta EU direktiv.</p>
<p><small>Optical radiation emission Category 2 (EN 12198)</small></p>	<p>ARTIFICIELL OPTISK STRÅLNING: Enligt kraven i 2006/25/EG direktiv och EN 12198 standarden, är utrustningen en kategori 2. Det gör obligatoriska antagandet av personlig skyddsutrustning (PPE) med filter med en skyddsnivå upp till maximalt 15, vilket krävs enligt EN169-standardens.</p>
	<p>ARBETSSTYCKET KAN ORSAKA BRÄNNSKADA: Plasmaskärning genererar mycket värme. Heta ytor och material i arbetsområdet kan orsaka allvarlig brännskada. Använd handskar och tång när ni vidrör eller flyttar material i arbetsområdet.</p>
	<p>UTRUSTNINGEN VÄGER ÖVER 30kg: Flytta utrustningen försiktigt och med hjälp av en annan person. Tunga lyft kan vara farliga för din hälsa.</p>
	<p>GASFLASKOR KAN EXPLODERA OM DE SKADAS: Använd endast gasflaskor med korrekt gas för den aktuella processen och funktionsdugliga gasregulatorer avsedda för aktuell gas och tryck. Se till att gasflaskan alltid står upp och är säkert kedjad mot ett fast stöd. Flytta eller transportera inte gasflaskor utan monterad skyddshuv. Låt inte brännare, återledarklämma eller andra strömförande delar vidröra gasflaskan. Gasflaskor måste placeras där de inte blir utsatta för fysisk skada eller själva skärprocessen inklusive gnistor och värme.</p>
	<p>Gnistor från skärningen kan orsaka brand eller explosion. Håll brandfarligt material borta från skärningen. Skär inte nära brännbart material. Ha en brandsläckare i närheten och en brandvakt redo att använda den. Skär inte i slutna behållare.</p>

	<p>Plasmabågen kan orsaka brännskador. Håll brännaren och plasmabågen bort från kroppen. Stäng av maskinen innan demontering av brännaren. Håll inte i arbetsstycket nära skärnittet. Använd heltäckande skyddskläder.</p>
	<p>Elektrisk stöt från brännare och kablage kan vara livsfarlig. Använd torra isolerande handskar. Använd inte trasiga eller våta handskar. Skydda dig genom att isolera dig själv från arbetsstycket och jordade föremål. Koppla ur nätkabeln innan du arbetar på maskinen.</p>
	<p>Rök och ångor från skärningen kan vara hälsofarliga. Håll huvudet utanför ångorna. Använd rökugsug, ventilationsfläkt eller god allmänventilation för att avlägsna ångorna.</p>
	<p>Ljusbågen kan bränna ögon och hud. Använd mössa och skyddsglasögon. Använd hörselskydd och knäpp skjortkragen. Använd svets hjälm med korrekt mörkertal på svetsglaset. Använd heltäckande skyddskläder.</p>
	<p>Användare skall läras upp och läsa manualen innan de arbetar på eller använder maskinen.</p>
	<p>Märkskyltar och etiketter får inte avlägsnas, målas eller täckas över.</p>
	<p>SÄKERHETSSYMBOL: Denna utrustning är lämplig att använda i miljöer med ökad risk för elektriska stötar.</p>

Tillverkaren förbehåller sig rätten att ändra på eller förbättra konstruktionen utan att detta samtidigt återspeglas i bruksanvisningen.

Instruktioner för Installation och Handhavande

Läs hela detta avsnitt innan maskinen installeras eller tas i drift.

Placering och Arbetsmiljö

Maskinen är konstruerad för att arbeta under besvärliga förhållanden. Det är emellertid viktigt att vidta vissa enkla försiktighetsåtgärder för att säkerställa lång livslängd och tillförlitlig drift.

- Placera aldrig maskinen på en yta som lutar mer än 15° från horisontalplanet.
- Använd inte denna maskin för att tina frusna rör genom kortslutning.
- Maskinen måste placeras så att den fria strömningen av ren luft till och från ventilationsöppningarna inte hindras. Täck aldrig över maskinen med papper, trasor eller annat som kan hindra luftströmningen.
- Smuts och damm måste förhindras att sugas in i maskinen så långt det är möjligt.
- Maskinen håller skyddsklass IP23. Håll maskinen torr så långt det är praktiskt möjligt. Placera den inte på våt mark eller i vattenpölar.
- Placera inte maskinen i närheten av radiostyrd utrustning. Även vid normal användning kan funktionen hos radiostyrd utrustning störas allvarligt vilket kan leda till olyckor eller skada på utrustningen. Läs avsnittet om elektromagnetisk kompatibilitet i denna manual.
- Använd inte maskinen om omgivningstemperaturen överstiger 40°C.

Intermittens

Maskinens intermittens är den del av en 10 minuters period som maskinen kan arbeta vid angiven ström.

Exempel: 60% intermittens betyder att maskinen kan skära i 6 minuter därefter måste maskinen vila i 4 minuter.

Se avsnittet om Tekniska data för mer information om maskinens intermittensområde.

Inkoppling av Matningsspänning

Kontrollera matningsspänningen och frekvensen innan maskinen startas. Tillåten matningsspänning finns angiven på maskinens märkskylt och i bruksanvisningens avsnitt om tekniska data. Se till att maskinen är jordad.

Kontrollera att den installerade effekten är tillräcklig i förhållande till maskinens normala drift. Uppgifter om säkringsstorlek och kabelarea är angivna i avsnittet Tekniska Specifikationer i denna manual.

Maskinen är konstruerad för att kunna användas tillsammans med en förbränningsmotordriven generator som extern spänningsförsörjning. Det krävs emellertid att denna kan avge tillräcklig effekt. Detta framgår av avsnittet om Tekniska data. Generatoren måste också uppfylla följande villkor:

- Att växelspanningens toppvärde är lägre än 700V.
- Att växelspanningens frekvens ligger mellan 50 och 60 Hz.
- Att växelspanningens medelvärde alltid är 400Vac ±15%.

Det är viktigt att kontrollera detta eftersom spänningen hos många förbränningsmotordrivna generatorer kan innehålla höga spänningstoppar. Användning av maskinen tillsammans med en generator som inte uppfyller dessa villkor kan leda till att maskinen skadas.

Inkoppling av Brännare och Återledare

⚠ VARNING

Använd ENDAST brännaren som hör till denna maskin. För utbyte se avsnittet Underhåll i denna manual.

⚠ VARNING

BRÄNNARSKYDD: Brännaren som hör till maskinen är försedd med en säkerhetsanordning som förhindrar att operatören oavsiktligt kommer i kontakt med strömförande delar.

⚠ VARNING

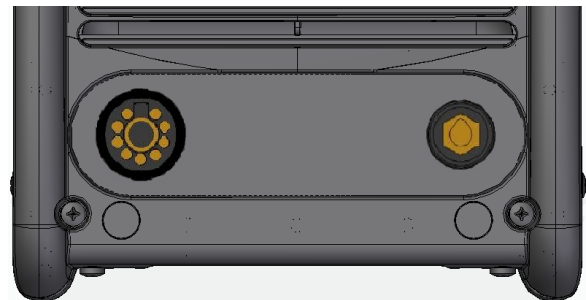
Stäng alltid av maskinen vid arbete på brännaren.

⚠ VARNING

Ta inte bort jordklamman under skärning, plasmaskärning genererar hög spänning som kan döda.

⚠ VARNING

Tomgångsspänning $U_0 > 100\text{VDC}$. För ytterligare information se avsnittet Tekniska Specifikationer.



Brännaranslutning:

Här ansluts skärbrännaren. Brännaren ansluts enkelt med en centralanslutning med avtryckarkrets, gasledning och strömkabel.

Anslutning för återledare:

Anslutning för skärkretsens återledare. Återledaren ansluts mellan arbetsstycket och denna "DINSE" anslutning på maskinens front.

Brännarens polariserings stift: Denna plasmaskärare skall användas med sin specifika brännare. Med brännarens polariserings stift undviks risken att felaktig brännare används. Positionen av stiftet visas på bilden nedan.

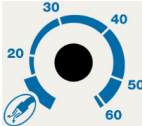






Reglage och Funktioner

Maskinens Auto-Test:

När maskinen slås på startar en automatisk test av maskinens funktioner, under denna test lyser alla lysdioder på frontpanelen. Om någon eller några lysdioder kvarstår på OFF, kontakta ditt inköpsställe, Svetskompaniet eller Lincoln Electric's serviceavdelning och rapportera lysdiodernas status på frontpanelen.




Funktionsbeskrivning




	<p>Skärström: Potentiometer för inställning av ström under skärning. Se avsnittet Tekniska Specifikationer för ytterligare information om maskinens angivna strömområde.</p> <p>Gas test/spolning: Vrid strömställaren medurs till sitt ändläge för att aktivera Gas test/spolning funktionen.</p>
	<p>Nätspänningsindikatorn ON/OFF: Lyser när maskinen är på.</p> <p>Blinkande diod: Fel på primärspänningen, för hög eller för låg: maskinen fungerar inte. När du får rätt spänning återstartar maskinen automatiskt.</p> <p>OBS: Fläkten kan stängas ned automatiskt om felet kvarstår mer än 2 sekunder.</p>
	<p>Plasmabrännarens diod: Plasmabrännaren är aktiverad.</p> <p>Blinkande diod: Maskinen har problem med underspänning. Maskinen behöver stängas av och sedan på igen för att återstartas.</p>
	<p>Överhettningsskydd: Maskinen är överhettad och utgångarna är bortkopplade. Detta inträffar vanligen när intermittensfaktorn är överskriden. Lämna maskinen med brytaren ON påslagen och vänta tills maskinen har svalnat. När lysdioden har slocknat, kan du använda maskinen igen.</p>
	<p>För lågt lufttryck: När denna diod lyser har maskinen avbrutit skär och/eller mejslingsarbetet. Maskinen återstartar automatiskt när den har fått rätt lufttryck igen.</p> <p>Kollas / justera det primära lufttrycket (se rekommenderade värden i den tekniska specifikationen i denna Bruksanvisning):</p> <ul style="list-style-type: none"> När denna diod tänds i 10 sekunder går maskinen automatiskt i gas test/spolnings läge. Under gas test / spolnings läge; kontrollera trycket på manometern och justera trycket på luften med vredet på primär regulatort. Om nödvändigt, kontrollera och justera även trycket in till maskinen.





	<p>PIP LED: Delar på rätt plats: Plasmabrännarens skyddskåpa eller plasmabrännarens anslutning mot maskinen är inte korrekt åtdragen.</p> <p>För att återställa maskinen:</p> <ul style="list-style-type: none"> Skruva försiktigt åt skyddskåpan eller anslutningen mot maskinen. Efter detta är maskinen återställd, maskinen kan inte återstartas på ungefär 5 sekunder. Under tiden blinkar lysdioden PIP LED. (Obs: när dioden blinkar; om ett annat "delar på plats" problem uppstår eller om avtryckaren på plasmabrännaren är aktiverad kommer maskinen att återgå till error PIP LED dioden kommer att lysa med ett fast sken och proceduran startas om igen). När PIP LED stängs av till OFF är maskinen klar att tas i bruk igen.
 <p>PJ60</p>  <p>PJ100</p>	<p>Tryckluftsmått och regulatorvred: Tillåter dej att reglera och se trycket på luften.</p> <p>Det inkommande trycket på luten begränsas av regulatort som är fabriksinställd på 5,5bar. Om du behöver justera trycket på luften, ställ in maskinen i läge Purge.</p>
	<p>Välj Funktionsläge: Tryck på knappen till vänster om lysdioderna för att välja funktionsläge (den tända lysdioden indikerar valt läge):</p> <ul style="list-style-type: none"> Normal (översta dioden lyser): för att skära av eller skära hål i homogent stål. Galler (mitten dioden lyser): för att skära i te.x gallerdurk. Mejsling (den understa dioden lyser): för att mejsla bort te.x dålig svets. <p>Det är möjligt att ändra funktionsläge när maskinen är i läge Purge/gastest efter kylning med luft.</p> <p>Det går inte att ändra funktionsläge under tiden för pilotbåge eller under skärning.</p>

Felsöknings tabell.

Om fel uppstår, prova att stänga av maskinen och vänta ett par sekunder slå sedan på maskinen igen, om felet kvarstår behöver maskinen ses över av serviceverkstad kontakta Svetskompaniet eller närmaste serviceverkstad och rapportera lysdiodernas status.

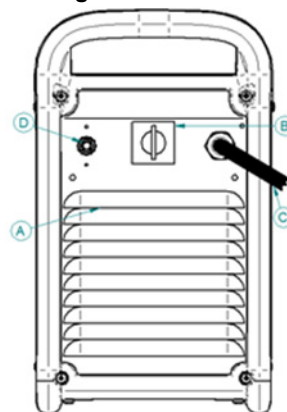
Brännarhuvud			
	På	Blinkar	Blinkar
Detta uppstår om inte pilotbågen har fått kontakt med arbetsstycket efter fyra sekunder. Maskinen stänger ner pilotbågen för att förhindra överhettning av brännarhuvudet.			
För att återställa maskinen:			
<ul style="list-style-type: none">• Släpp avtryckaren. Den blinkande lysdioden är nu permanent på.• Tryck åter på avtryckaren.			

Ingen pilotbåge			
	På	På	På
Avtryckaren är aktiverad. Under den här tiden försöker maskinen starta pilotbågen fyra gånger. Om pilotbågen inte aktiveras kommer maskinen automatiskt att gå ner på säkerhetsläge.			
För att återställa maskinen:			
<ul style="list-style-type: none">• Stäng av maskinen med huvudbrytaren.• Kontrollera brännarhuvudet och att förbrukningsdelarna inte är förbrukade.• Kontrollera brännarkroppens elektriska anslutningarna.• Slå på maskinen med huvudbrytaren.			

Avtryckaren aktiverad				
	På	På	På	På
Detta uppstår om maskinen är påslagen (eller om maskinen återstartas efter kyltiden) med avtryckaren aktiverad. Detta för att undvika att maskinen startas på ett osäkert sätt. Manuella skär och mejslings processer får endast startas under direkt kontroll av en operatör.				
För att återställa maskinen:				
<ul style="list-style-type: none">• Släpp avtryckaren.• Tryck åter på avtryckaren.				
Om felet kvarstår kontrollera eventuella fel på avtryckaren.				

Bakre panelens controller och anslutningar

A. Fläkt: Denna maskin har en styrd fläkt. Fläkten aktiveras och avaktiveras automatiskt. Denna funktion reducerar mängden av smuts som dras in i maskinen och minskar strömförbrukningen. När maskinen slås på kommer fläkten att aktiveras. Fläkten kommer att vara aktiverad så länge som avtryckaren är intryckt. Om avtryckaren inte är aktiverad på fem minuter kommer fläkten att avaktiveras.



B. Nätbrytare: Reglerar nätspänningen AV/På till maskinen.

C. Nätkabel: Ansluts till elnätet.

D. Gasanslutning: Här ansluts slangen för tryckluft eller gas till maskinen.

VARNING

En ren och torr luft eller gas (nitrogen) måste anslutas till maskinen. Ett tryck över 7,5bar kommer att skada slangpaketet. Dessa försiktighetsåtgärder är nödvändiga att följa för att undvika onödiga skador på utrustningen.

Skärprocess

Denna plasmaprocess använder luft eller nitrogen som skärgas och som kylning av brännarkroppen.

Pilotbågen tänds: avtryckaren aktiverar en elektroventil (magnetventil). Denna ventil släpper igenom luten/gasen under sårningen och under efterkylningen.

Dessa maskiners strömmkällor är designade för att ha inställd värde konstant oavsett båglängd.

När du förbereder dej för skärjobbet: se till att ha allt nödvändigt material som du behöver för att genomföra jobbet på ett säkert sätt. Installera maskinen enligt instruktionerna i denna bruksanvisning glöm inte att ansluta återledaren till arbetsstycket.

- När maskinen fortfarande är avslagen, förbered brännarkroppen med slitdelar avsedda för inställt funktionsläge (NORMAL / GALLER / MEJSLING). Referera till brännaren instruktions manual för att hitta rätt delar till ditt funktionsläge.
- Anslut slangpaketet och återledaren till maskinen.
- Slå på maskinen med strömbrytaren som sitter på maskinens baksida: Maskinens lysdiod för ON/OFF på maskinens front kommer nu att lysa. Maskinen är nu klar för användning.
- Kontrollera att luft/gas kommer fram genom att aktivera gas/test funktionen.
- Välj det funktionsläge jobbet kräver.
- Ställ in önskad amper genom att vrida ampervredet.

För att starta skärprocessen behöver du nu bara aktivera avtryckaren, se till att du inte riktar brännaren mot någon eller något som du inte ska skära i. Under skärprocessen är det möjligt att hålla brännaren ifrån arbetsstycket under en begränsad tid.

När du har skurit färdigt släpper du avtryckaren, nu slocknar ljusbågen: luften kommer att fortsätta blåsa för att kyla ner brännarkroppen. Tiden för efterkylning styrs av inställd strömstyrka och är indelad i fyra steg:

Vald skärström	Efterkylning
Mindre än 30A	15 sekunder
Mellan 30A och 40A	20 sekunder
Mellan 40A och 50A	25 sekunder
Mer än 50A	30 sekunder

Underhåll

WARNING

Kontakta närmaste auktoriserade verkstad, eller Lincoln Electric, för åtgärder när det gäller service och underhåll eller reparationer. Underhåll och reparationer som genomförs av icke auktoriserade verkstäder eller personer upphäver tillverkarens garantiåtagande och gör detta ogiltigt.

Underhållsintervallet varierar med arbetsmiljön. Alla skador som upptäcks ska åtgärdas omgående.

- Kontrollera kablarnas och anslutningarnas skick. Byt ut om nödvändigt.
- Rengör regelbundet slangpaketets brännarkropp och kontrollera slitdelarna byt om det är nödvändigt.

WARNING

Kontrollera alltid först i instruktionsboken före du byter eller servar slangpaketet.

- Håll maskinen ren. Använd en mjuk torr ren trasa för att rengöra kåpan, särskilt luftintag och ventilationsgaller.

WARNING

Öppna inte maskinen och för inte in något i maskinens öppningar. Nätanslutningen måste kopplas bort innan underhåll eller reparation påbörjas. Efter varje reparation ska maskinen testas för att kontrollera att den fungerar på ett säkert sätt.

Kundtjänstpolicy

The Lincoln Electric Company tillverkar och säljer högkvalitativ svetsutrustning, förbrukningsartiklar och kapningsutrustning. Vi strävar alltid efter att uppfylla våra kunders behov och att överträffa deras förväntningar. Emellanåt ber köpare Lincoln Electric om råd eller information om hur man använder våra produkter. Vi svarar våra kunder så gott vi kan baserat på den information vi har tillgång till vid frågetillfället. Lincoln Electric kan inte utfärda några garantier gällande sådana råd och åtar sig ingen som helt ansvarsskyldighet vad gäller sådan information eller råd. Vi friskriver oss uttryckligen från några som helst garantier, inklusive utfästelser om lämplighet för en kunds specifika ändamål, när det gäller sådan information eller råd. Inte heller när det gäller praktiska överväganden kan vi åta oss något som helst ansvar för att uppdatera eller korrigering av sådan information eller råd när de väl har getts, och tillhandahållande av råd eller information skapar, utökar eller förändrar inte någon garanti med avseende på försäljningen av våra produkter.

Lincoln Electric är en tillmötesgående tillverkare, men val och användning specifika produkter som säljs av Lincoln Electric ligger uteslutande inom kundens kontroll och ansvar. Många variabler ligger utom Lincoln Electrics kontroll påverkar resultaten av tillämpningen av dessa typer av tillverkningsmetoder och servicekrav.

Kan komma att ändras – Denna information är korrekt så långt vi kunnat fastställa vid tiden för tryckning. Vänligen gå till www.saf-fro.com för eventuell uppdaterad information.

Skärhastighet

Skärhastigheten är en funktion av:

- Godstjocklek som ska skäras.
- Skärström. Skärströmmen påverkar kvaliteten på snittet.
- Snittets geometriska form (rakt eller krökt).

För att ge en indikation om lämpliga inställningar har nedanstående tabell tagits fram baserat på tester gjorda i en mekaniserad testbänk; de bästa resultaten uppnås bara genom praktisk erfarenhet av operatören i hans verkliga arbetsförhållanden.

Gods	Ström (A)	PJ60 Hastighet (cm/min.)			Ström (A)	PJ100 Hastighet (cm/min.)		
		OLEGERAT STÅL	ALUMINIUM	ROSTFRITT STÅL		OLEGERAT STÅL	ALUMINIUM	ROSTFRITT STÅL
4 mm	---	---	---	---	---	---	---	---
6 mm	---	---	---	---	---	---	---	---
¼"	---	---	---	---	---	---	---	---
8 mm	---	---	---	---	---	---	---	---
10 mm	60	119	206	105	---	---	---	---
½"	60	91	157	77	---	---	---	---
15 mm	60	72	122	55	100A	180	223	147
¾"	60	48	75	40	100A	117	152	99
20 mm	60	43	65	36	100A	106	140	91
25 mm	60	26	36	17	100A	70	98	63
1"	60	25	35	16	100A	68	95	61
30 mm	60	---	22	---	100A	50	73	46
1 ¼"	60	---	16	---	100A	45	66	42
35 mm	---	---	---	---	100A	38	55	36
1 ½"	---	---	---	---	100A	32	48	31

WEEE

07/06

Svenska



Släng inte uttjänt elektrisk utrustning tillsammans med annat avfall!

Enligt Europadirektiv 2012/19/EC ang. Uttjänt Elektrisk och Elektronisk Utrustning (Waste Electrical and Electronic Equipment, WEEE) och dess implementering enligt nationella lagar, ska elektrisk utrustning som tjänat ut sorteras separat och lämnas till en miljögodkänd återvinningsstation. Som ägare till utrustningen, bör du skaffa information om godkända återvinningssystem från dina lokala myndigheter. Genom att följa detta Europadirektiv bidrar du till att skydda miljö och hälsa!

Reservdelar

12/05

Instruktion för reservdelslistan

- Använd inte denna lista för en maskin vars Code No inte är angivet i listan. Kontakta Lincoln Electric's serviceavdelning för Code No som inte finns i listan.
- Använd sprängskisserna på Assembly Page och tillhörande reservdelslista för att hitta delar till din maskin.
- Använd endast delar markerade med "X" i kolumnen under den siffra som anges för aktuellt Code No på sidan med Assembly Page (# Indikerar en ändring i denna utgåva).

Läs först instruktionerna som finns här ovan, och sedan reservdelslistan som har levererats med maskinen, denna innehåller en beskrivande bild med reservdelsnummer.

REACH

11/19

Kommunikation i enlighet med artikel 33.1 i regelverk (EG) nr. 1907/2006 – REACH.

Vissa delar inuti denna produkt innehåller:

Bisfenol A, BPA,	EC 201-245-8, CAS 80-05-7
Kadmium,	EC 231-152-8, CAS 7440-43-9
Bly,	EC 231-100-4, CAS 7439-92-1
Fenol, 4-nonyl-, grenad,	EC 284-325-5, CAS 84852-15-3

i mer än 0,1 % v/v i homogena material. Dessa substanser ingår i "Candidate List of Substances of Very High Concern for Authorisation" för REACH.

Din specifika produkt kan innehålla en eller flera av de listade substanser.

Instruktioner för säker användning:

- använd enligt tillverkarens instruktioner och tvätta händerna efter användning
- förvaras utom räckhåll för barn; får ej placeras i munnen
- kassera i enlighet med lokala regelverk.

Hitta auktoriserade serviceställen

09/16

- Köparen måste kontakta Lincoln Electric eller auktoriserad serviceverkstad om eventuella fel som krävdes under garantiperioden.
- Kontakta din lokala säljrepresentant för att få hjälp med att hitta ett auktoriserat serviceställe eller gå till

Elektriskt Kopplingschema

Se Reservdelslistan som har levererats med maskinen.

PRESTOJET 60 & 100

INSTRUKCJA OBSŁUGI



POLISH



DZIĘKUJEMY! Za docenienie JASKOŚCI produktów Lincoln Electric.

- Proszę sprawdzić czy opakowanie i sprzęt nie są uszkodzone. Reklamacje uszkodzeń powstałych podczas transportu muszą być natychmiast zgłoszone do dostawcy (dystrybutora).
- Dla ułatwienia prosimy o zapisanie na tej stronie danych identyfikacyjnych wyrobów. Nazwa modelu, Kod i Numer Seryjny, które możecie Państwo znaleźć na tabliczce znamionowej wyrobu.

Nazwa modelu:

.....

Kod i numer Seryjny:

..... |

Data i Miejsce zakupu:

..... |

SKOROWIDZ POLSKI

Dane Techniczne	1
Ekoprojekt	2
Kompatybilność Elektromagnetyczna (EMC)	4
Bezpieczeństwo Użytkowania	5
Instrukcja Instalacji i Eksploatacji	7
WEEE	13
Wykaz Części Zamiennych	13
REACH	13
Warunki zrealizowania gwarancji	13
Schemat Elektryczny	13

Dane Techniczne

NAZWA		INDEKS		
PRESTOJET 60		W000403594		
PRESTOJET 100		W000403596		
PARAMETRY WEJŚCIOWE				
Napięcie Zasilania	Pobór Mocy Przy Znamionowych Parametrach Wyjścia		EMC Klasa	Częstotliwość
400V ±15% 3 fazy	PJ60	4.3kW @ 100% Cykl Pracy	A	50/60Hz
		5.8kW @ 60% Cykl Pracy		
		7.1kW @ 40% Cykl pracy		
	PJ100	7.1kW @ 100% Cykl pracy	A	50/60Hz
		10.8kW @ 60% Cykl Pracy		
		13.7kW @ 40% Cykl pracy		
ZNAMIONOWE PARAMETRY WYJŚCIOWE PRZY 40°C				
	Cykl Pracy (Okres 10 min.)	Prąd Wyjściowy	Napięcie Wyjściowe	
PJ60	100%	40A	96VDC	
	60%	50A	100VDC	
	40%	60A	104VDC	
PJ100	100%	60A	104VDC	
	60%	85A	114VDC	
	40%	100A	120VDC	
PARAMETRY WYJŚCIOWE				
	Zakres Prądu Cięcia	Max Napięcie Biegu Jałowego	Prąd Łuku Pilotującego	
PJ60	20 - 60A	320VDC	20A	
PJ100	20 - 100A	320VDC	20A	
PARAMETRY SPRĘŻONEGO POWIETRZA lub GAZU				
	Wymagane Natężenie Przepływu Powietrza	Wymagane Ciśnienie Wlotowe		
PJ60	130 ±20% l/min @ 5.5bar	6.0bar ÷ 7.5bar		
PJ100	280 ±20% l/min @ 5.5bar			
ZALECANY PRZEWÓD ZASILAJĄCY I BEZPIECZNIK				
	Bezpiecznik lub Wyłącznik Nadprądowy Zwłoczny	Przewód Zasilający		
PJ60	20A	4 x 2.5mm ²		
PJ100	32A	4 x 4mm ²		
WYMIARY				
	Wysokość	Szerokość	Długość	Ciężar
PJ60	405mm	235mm	535mm	23kg
PJ100	465mm	290mm	670mm	38kg
Temperatura Pracy		Temperatura Składowania		
-10°C do +40°C		-25°C do +55°C C		

Ekoprojekt

Urządzenie zostało zaprojektowane zgodnie z Dyrektywą 2009/125/EC oraz rozporządzeniem 2019/1784/EU.

Sprawność urządzenia i pobór mocy jałowej:

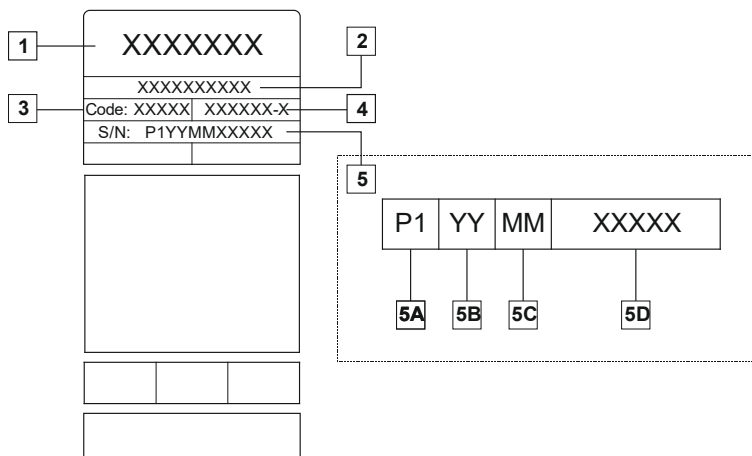
Indeks	Nazwa	Sprawność w punkcie maksymalnego poboru mocy / Pobór mocy jałowej	Odpowiednik
W000403594	PRESTOJET 60	87,6% / 21W	Brak odpowiednika
W000403596	PRESTOJET 100	86,8% / 21W	Brak odpowiednika

Stan jałowy dla danego urządzenia definiujemy gdy spełnione są poniższe warunki:

STAN JAŁOWY	
Warunek	Obecność
Tryb MIG	
Tryb TIG	
Tryb MMA	
Po 30 min. spoczynku	
Wentylator nie pracuje	X

Wartości sprawności i poboru mocy jałowej zostały zmierzone przy użyciu metody i warunków opisanych standardem EN 60974-1:20XX

Informacje takie jak producent, nazwa wyrobu, kod i numer wyrobu, numer seryjny oraz data produkcji mogą być odczytane z tabliczki znamionowej urządzenia, wg poniższego wzoru:



Gdzie:

- 1- Nazwa producenta oraz adres
- 2- Nazwa produktu
- 3- Kod produktu
- 4- Numer wyrobu
- 5- Numer seryjny urządzenia
 - 5A- kraj produkcji
 - 5B- rok produkcji
 - 5C- miesiąc produkcji
 - 5D- kolejny numer urządzenia (inny dla każdego urządzenia)

Typowe zużycie gazu dla urządzeń MIG/MAG:

Typ materiału	Średnica drutu [mm]	Elektroda DC+		Prędkość podawania drutu [m/min]	Gaz osłonowy	Zużycie gazu [l/min]
		Prąd [A]	Napięcie [V]			
Węgiel, stal niskostopowa	0,9 ÷ 1,1	95 ÷ 200	18 ÷ 22	3,5 – 6,5	Ar 75%, CO ₂ 25%	12
Aluminium	0,8 ÷ 1,6	90 ÷ 240	18 ÷ 26	5,5 – 9,5	Argon	14 ÷ 19
Austenityczna stal nierdzewna	0,8 ÷ 1,6	85 ÷ 300	21 ÷ 28	3 - 7	Ar 98%, O ₂ 2% / He 90%, Ar 7,5% CO ₂ 2,5%	14 ÷ 16
Stop miedzi	0,9 ÷ 1,6	175 ÷ 385	23 ÷ 26	6 - 11	Argon	12 ÷ 16
Magnez	1,6 ÷ 2,4	70 ÷ 335	16 ÷ 26	4 - 15	Argon	24 ÷ 28

Typowe zużycie gazu w metodzie TIG:

Podczas spawania metodą TIG, zużycie gazu zależy w dużej mierze od pola przekroju dyszy. Zużycie gazu dla typowych uchwytych:

Hel: 14-24 l/min

Argon: 7-16 l/min

Uwaga: Nadmierny wypływ gazu może spowodować zaburzenia przepływu i zasysanie zanieczyszczeń z otoczenia oraz wnikanie ich w jezioro spawalnicze.

Uwaga: Boczny wiatr lub przeciąg może spowodować zakłócenia w strumieniu gazu. W celu zaoszczędzenia gazu osłonowego zalecane jest używanie przesłony od wiatru.



Koniec życia produktu

Pod koniec okresu użytkowania produktu należy go oddać do recyklingu zgodnie z Dyrektywą 2012/19/EU (WEEE). Informacje o demontażu oraz surowcach krytycznych obecnych w produkcie można znaleźć na stronie internetowej <https://www.lincolnelectric.com/en-gb/support/Pages/operator-manuals-eu.aspx>

Kompatybilność Elektromagnetyczna (EMC)

01/11

Urządzenie to zostało zaprojektowane zgodnie ze wszystkimi odnośnymi zaleceniami i normami. Jednakże może ono wytwarzać zakłócenia elektromagnetyczne, które mogą oddziaływać na inne systemy takie jak systemy telekomunikacyjne (telefon, odbiornik radiowy lub telewizyjny) lub systemy zabezpieczeń. Zakłócenia te mogą powodować problemy z zachowaniem wymogów bezpieczeństwa w odnośnych systemach. Dla wyeliminowania lub zmniejszenia wpływu zakłóceń elektromagnetycznych wytwarzanych przez to urządzenie należy dokładnie zapoznać się zaleceniami tego rozdziału.



Urządzenie to zostało zaprojektowane do pracy w obszarze przemysłowym. Urządzenie to musi być zainstalowane i obsługiwane tak jak to opisano w tej instrukcji. Jeżeli stwierdzi się wystąpienie jakiegokolwiek zakłóceń elektromagnetycznych obsługujący musi podjąć odpowiednie działania celem ich eliminacji i w razie potrzeby skorzystać z pomocy Lincoln Electric. Nie dokonywać żadnych zmian w tym urządzeniu bez pisemnej zgody Lincoln Electric. Urządzenie nie spełnia normy IEC 61000-3-12. Jeżeli to

urządzenie zostanie podłączone do publicznej sieci zasilającej niskiego napięcia, to użytkownik lub osoba podłączająca urządzenie powinni upewnić się, czy to jest możliwe, jeżeli to konieczne konsultując się z dostawcą energii.

Przed zainstalowaniem tego urządzenia, obsługujący musi sprawdzić miejsce pracy czy nie znajdują się tam jakieś urządzenia, które mogłyby działać niepoprawnie z powodu zakłóceń elektromagnetycznych. Należy wziąć pod uwagę:

- Kable wejściowe i wyjściowe, przewody sterujące i przewody telefoniczne, które znajdują się w, lub w pobliżu miejsca pracy i urządzenia.
- Nadajniki i odbiorniki radiowe lub telewizyjne. Komputery lub urządzenia sterowane komputerowo.
- Urządzenia systemów bezpieczeństwa i sterujące stosowane w przemyśle. Sprzęt służący do pomiarów i kalibracji.
- Osobiste urządzenia medyczne takie jak rozruszniki serca czy urządzenia wspomagające słuch.
- Sprawdzić odporność elektromagnetyczną sprzętu pracującego w, lub w miejscu pracy. Obsługujący musi być pewien, że cały sprzęt w obszarze pracy jest kompatybilny. Może to wymagać dodatkowych pomiarów.
- Wymiary miejsca pracy, które należy brać pod uwagę będą zależały od konfiguracji miejsca pracy i innych czynników, które mogą mieć miejsce.

Ażby zmniejszyć emisję promieniowania elektromagnetycznego urządzenia należy wziąć pod uwagę następujące wskazówki:

- Podłączyć urządzenie do sieci zasilającej zgodnie ze wskazówkami tej instrukcji. Jeśli mimo to pojawią się zakłócenia, może zaistnieć potrzeba przedsięwzięcia dodatkowych zabezpieczeń takich jak np. filtrowanie napięcia zasilania.
- Kable wyjściowe powinny być możliwie krótkie i ułożonym razem, jak najbliżej siebie. Dla zmniejszenia promieniowania elektromagnetycznego, jeśli to możliwe należy uziemiać miejsce pracy. Obsługujący musi sprawdzić czy połączenie miejsca pracy z ziemią nie powoduje żadnych problemów lub nie pogarsza warunków bezpieczeństwa dla obsługi i urządzenia.
- Ekranowanie kabli w miejscu pracy może zmniejszyć promieniowanie elektromagnetyczne. Dla pewnych zastosowań może to okazać się niezbędne.

UWAGA

Urządzenie klasy A nie jest przeznaczone do pracy w gospodarstwach domowych, w których zasilanie jest dostarczane przez publiczną sieć niskiego napięcia. W takich miejscach mogą wystąpić potencjalne trudności w zapewnieniu kompatybilności elektromagnetycznej.



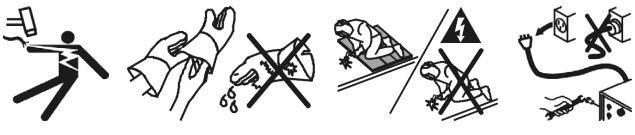
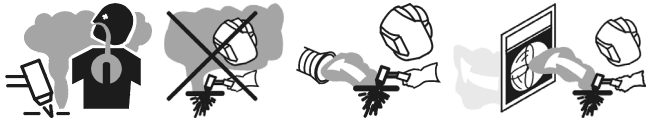
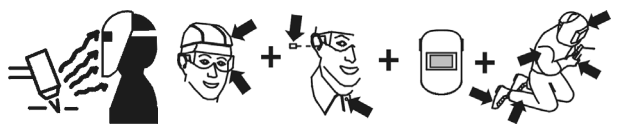
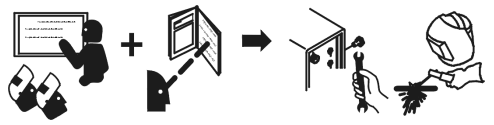






OSTRZEŻENIE

Urządzenie to może być używane tylko przez wykwalifikowany personel. Należy być pewnym, że instalacja, obsługa, przeglądy i naprawy są przeprowadzane tylko przez osoby wykwalifikowane. Instalacji i eksploatacji tego urządzenia można dokonać tylko po dokładnym zapoznaniu się z tą instrukcją obsługi. Nieprzestrzeganie zaleceń zawartych w tej instrukcji może narazić użytkownika na poważne obrażenie ciała, śmierć lub uszkodzenie samego urządzenia. Lincoln Electric nie ponosi odpowiedzialności za uszkodzenia spowodowane niewłaściwą instalacją, niewłaściwą konserwacją lub nienormalną obsługą.

	<p>OSTRZEŻENIE: Symbol ten wskazuje, że bezwzględnie muszą być przestrzegane instrukcje dla uniknięcia poważnego obrażenia ciała, śmierci lub uszkodzenia samego urządzenia. Chroń siebie i innych przed możliwym poważnym obrażeniem ciała lub śmiercią.</p>
	<p>CZYTAJ ZE ZROZUMIENIEM INSTRUKCJE: Przed rozpoczęciem użytkowania tego urządzenia czytaj niniejszą instrukcję ze zrozumieniem. Cięcie plazmowe lub żłobienie mogą być niebezpieczne. Nieprzestrzeganie instrukcji tutaj zawartych może spowodować poważne obrażenia ciała, śmierć lub uszkodzenie samego urządzenia.</p>
	<p>URZĄDZENIE ZASILANE ELEKTRYCZNIE: Przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy tym urządzeniu odłączyć jego zasilanie sieciowe. Urządzenie to powinno być zainstalowane i uziemione zgodnie z zaleceniami producenta i obowiązującymi przepisami.</p>
	<p>POLE ELEKTROMAGNETYCZNE MOŻE BYĆ NIEBEZPIECZNE: Prąd elektryczny płynący przez jakikolwiek przewodnik wytwarza wokół niego pole elektromagnetyczne. Pole elektromagnetyczne może zakłócać pracę rozruszników serca i spawacze z wszczepionym rozrusznikiem serca przed podjęciem pracy z tym urządzeniem powinni skonsultować się ze swoim lekarzem.</p>
	<p>ZGODNOŚĆ Z CE: Urządzenie to spełnia zalecenia Europejskiego Komitetu CE.</p>
	<p>SZTUCZNE PROMIENIOWANIE OPTYCZNE: Zgodnie z wymaganiami zawartymi w dyrektywie 2006/25/EC oraz normie EN 12198, urządzenie przyporządkowane jest kategorii 2. Wymagane jest stosowanie urządzeń ochrony osobistej, posiadające filtr zabezpieczający o stopniu ochrony maksimum 15, zgodnie z wymaganiami normy EN169.</p>
	<p>MATERIAŁ PODDANY OBRÓBCE MOŻE POPARZYĆ: Proces cięcia wytwarza dużą ilość ciepła. Rozgrzane powierzchnie i materiał w polu pracy mogą spowodować poważne poparzenia. Stosować rękawice i szczypce, gdy dotykamy lub przemieszczamy materiał w polu pracy.</p>
	<p>URZĄDZENIE O WADZE POWYŻEJ 30kg: Przenosić urządzenie ostrożnie i z pomocą drugiej osoby. Przenoszenie dużych ciężarów może być niebezpieczne dla zdrowia.</p>
	<p>BUTLA MOŻE WYBUCHNĄĆ, JEŚLI JEST USZKODZONA: Stosować tylko butle atestowane z gazem odpowiedniego rodzaju do stosowanego procesu i poprawnie działającymi regulatorami ciśnienia, przeznaczonymi dla stosowanego gazu i ciśnienia. Zawsze utrzymywać butlę w pionowym położeniu, zabezpieczając ją łańcuchem przed wywróceniem się. Nie przemieszczać i nie transportować butli z gazem ze zdjętym kołpakiem zabezpieczającym. Nigdy nie dotykać palnika, zacisku uziemiającego lub jakiegokolwiek elementu obwodu przewodzącego prąd do butli z gazem. Butle z gazem muszą być umieszczane z dala od miejsca gdzie mogłyby ulec uszkodzeniu lub gdzie byłyby narażone na działanie procesu cięcia obejmującego iskry i źródła ciepła.</p>

	<p>Iskry mogą spowodować pożar lub wybuch. Wszystko, co może się zapalić lub wybuchnąć usunąć z pola pracy. Sprawny sprzęt przeciwpożarowy winien być usytuowany w widocznym i łatwo dostępnym miejscu. Nie ciąć żadnych zamkniętych pojemników.</p>
	<p>Łuk plazmowy może zranić lub poparzyć. Trzymać części ciała z dala od dyszy i łuku plazmowego. Odłączyć zasilanie urządzenia przed demontażem palnika. Nie chwytać materiału w pobliżu ścieżki cięcia. Stosować kompletną odzież ochronną.</p>
	<p>Porażenie elektryczne przez dotknięcie palnika lub instalacji elektrycznej obwodu cięcia może zabić. Stosować tylko suche rękawice izolacyjne. Nie używać rękawic wilgotnych lub uszkodzonych. Odizolować się elektrycznie od miejsca pracy i uziemienia. Wyjąć wtyczkę przewodu zasilania z gniazda lub wyłączyć zasilanie urządzenia przed przystąpieniem do jakichkolwiek prac przy nim.</p>
	<p>Wdychanie oparów pochodzących od cięcia może być niebezpieczne dla zdrowia. Trzymać głowę z dala od oparów. Dla ich usuwania stosować dobrą wentylację, miejscowy wyciąg lub wentylator.</p>
	<p>Promieniowanie łuku może poparzyć oczy lub zranić skórę. Nosić czapkę i okulary ochronne. Stosować ochronniki uszu i przypinany kołnierz. Stosować kask ochronny z maską zaopatrzoną we właściwy filtr.</p>
	<p>Przed rozpoczęciem pracy z tym urządzeniem lub cięciem każdy użytkownik powinien być przeszkolony i dokładnie przeczytać niniejszą instrukcję obsługi.</p>
	<p>Nie usuwać lub zamalowywać nalepki.</p>
	<p>ZNAK BEZPIECZEŃSTWA: Urządzenie to jest przystosowane do zasilania sieciowego, do procesu cięcia prowadzonego w środowisku o podwyższonym ryzyku porażenia elektrycznego.</p>

Producent zastrzega sobie prawo do wprowadzania zmian i/lub ulepszenia wyrobu bez jednoczesnego uaktualnienia treści instrukcji.

Instrukcja Instalacji i Eksploatacji

Przed instalacją i rozpoczęciem użytkowania tego urządzenia należy przeczytać cały ten rozdział.

Lokalizacja i Środowisko

Urządzenie to może pracować w ciężkich warunkach. Jednakże ważnym jest zastosowanie prostych środków zapobiegawczych, które zapewnią długą żywotność i niezawodną pracę, między innymi:

- Nie umieszczać i nie użytkować tego urządzenia na powierzchni o pochyłości większej niż 15°.
- Nie używać tego urządzenia do odmrażania rur.
- Urządzenie to musi być umieszczone w miejscu gdzie występuje swobodna cyrkulacja czystego powietrza bez ograniczeń przepływu powietrza do i od wentylatora. Gdy urządzenie jest załączone do sieci, niczym go nie przykrywać np. papierem lub ścierką.
- Ograniczyć do minimum brud i kurz, które mogą przedostać się do urządzenia.
- Urządzenie to posiada stopień ochrony obudowy IP23. Utrzymywać je suchym o ile to możliwe i nie umieszczać na mokrym podłożu lub w kałuży.
- Urządzenie to powinno być umieszczone z dala od urządzeń sterowanych drogą radiową. Jego normalna praca może niekorzystnie wpłynąć na ułożone w pobliżu urządzenia sterowane radiowo, co może doprowadzić do obrażenia ciała lub uszkodzenia urządzenia. Przeczytaj rozdział o kompatybilności elektromagnetycznej w tej instrukcji.
- Nie używać tego urządzenia w temperaturach otoczenia wyższych niż 40°C.

Cykl Pracy

Cykl pracy urządzenia spawalniczego jest procentowym podziałem okresu 10 minut na: czas, przez który urządzenie może pracować ze znamionową wartością prądu spawania oraz konieczny czas przerwy.

Przykład: 60% cykl pracy oznacza możliwość pracy przy pełnym obciążeniu przez 6 minut, po czym wymagana jest przerwa trwająca 4 minuty.

Więcej informacji na temat cykli pracy można znaleźć w rozdziale Dane Techniczne.

Urządzenia PRESTOJET 60 & 100 są zaprojektowane do współpracy z agregatem prądotwórczym, który wytworzy napięcie zasilania 400 V wartości i częstotliwości zgodnie z Danymi Technicznymi urządzenia. Agregat prądotwórczy musi spełniać następujące warunki:

- Napięcie szczytowe Vac: poniżej 700V.
- Częstotliwość AC pomiędzy 50 i 60 Hz.
- Wartość skuteczna VAC mieści się zawsze pomiędzy 400Vac ±15%.

Jest ważnym sprawdzić te warunki, gdyż wiele agregatów wytwarza impulsy napięcia o dużej amplitudzie. Praca tego urządzenia przy zasilaniu z agregatu niespełniającego powyższych warunków nie jest zalecana i może spowodować jego uszkodzenie.

Podłączenia Wyjściowe

⚠ OSTRZEŻENIE

Należy UŻYWAĆ wyłącznie uchwytu sprzedawanego z urządzeniem. Aby zamienić uchwyt patrz sekcja Przeglądy okresowe.

⚠ OSTRZEŻENIE

ZABEZPIECZENIE UCHWYTU: Uchwyt sprzedawany z urządzeniem jest wyposażony w system bezpieczeństwa chroniący operatora przed przypadkowym zetknięciem z częściami pod napięciem.

⚠ OSTRZEŻENIE

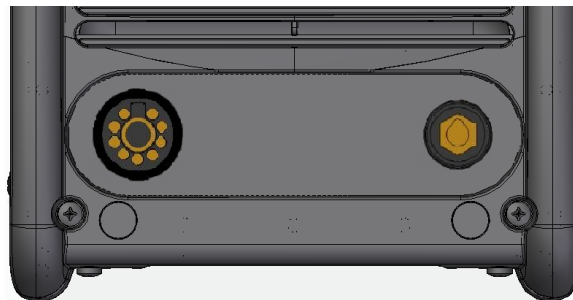
Zawsze wyłączaj urządzenie, gdy dokonujesz przeglądu lub wymieniasz zużyte części uchwytu.

⚠ OSTRZEŻENIE

Nigdy nie odłączaj przewodu masowego podczas pracy urządzenia. Cięcie plazmowe generuje duże napięcie elektryczne, które może zabić.

⚠ OSTRZEŻENIE

Napięcie biegu jałowego $U_0 > 100VDC$. Więcej informacji patrz rozdział Dane Techniczne.



Gniazdo uchwytu:

Służy do podłączenia uchwytu do cięcia. Podłączanie jest bardzo łatwe i odbywa się za pomocą specjalnego złącza szybko-mocującego. Znajdują się w nim końcówki sterujące, przyłącze powietrzne i prądowe.

Dodatknie szybkie

odłączenie:

Dodatknie złącze wyjścia dla obwodu tnącego. Tak długo jak przewód masowy będzie podłączony do miejsca pracy i do złącza "DINSE" na przednim panelu źródła prądu.

Podłączenie uchwytu do wtyku polaryzacji: Preczynarka została zaprojektowana do pracy z dedykowanym uchwytem plazmowym. Podłączenie i określenie wtyku polaryzacji pozwala zapobiec podłączeniu nieodpowiedniego uchwytu. Umieszczenie wtyku polaryzacji i sposób podłączenia pokazano na rysunku.









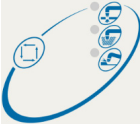
Opis Elementów Sterowania i Obsługi

Auto-Test urządzenia:

Po załączeniu urządzenia, maszyna przechodzi w tryb testu. W tym czasie wszystkie diody powinny się zaświecić. Jeśli któraś z diod nie świeci lub miga, skontaktuj się z najbliższym serwisem Lincoln Electric i przekaż informację o problemie.




Opis elementów sterowania:

	<p><u>Pokrętko regulatora prądu cięcia:</u> Potencjometr służy do regulowania prądu cięcia. Aby uzyskać więcej informacji o zakresie prądu cięcia patrz część Dane Techniczne.</p> <p><u>Ładowanie ciśnienia powietrza:</u> Pokrętko regulatora prądu cięcia przekręcone przeciwnie do ruchu wskazówek zegara uruchamia funkcję ładowania.</p>
	<p><u>Zasilanie Zał./Wył. - zielona dioda LED:</u> Świeci gdy urządzenie jest załączone.</p> <p><u>Migająca dioda:</u> Problem z napięciem zasilania. Gdy napięcie wróci do odpowiedniej wartości urządzenie zrestartuje się automatycznie.</p> <p><u>Uwaga:</u> Wentylator może zostać automatycznie wyłączony, jeśli błąd będzie trwał dłużej niż 2 sekundy.</p>
	<p><u>Dioda parametrów wyjściowych:</u> Uchwyt do cięcia zasilony.</p> <p><u>Migająca dioda:</u> Błąd zasilania pomocniczego. Urządzenie musi zostać wyłączone i załączone ponownie w celu zrestartowania.</p>
	<p><u>Dioda zabezpieczenia termicznego:</u> Urządzenie zostało przegrzane i zabezpieczenie odłączyło prąd cięcia. Z reguły błąd pojawia się, gdy cykl pracy urządzenia został przekroczony. Pozostaw maszynę załączoną, aby wentylator ochłodził komponenty wewnętrzne. Gdy dioda zgaśnie, proces cięcia będzie znów możliwy.</p>
	<p><u>Dioda ciśnienia powietrza:</u> Po załączeniu tej diody urządzenie przerwie proces cięcia lub żłobienia. Maszyna załączy się ponownie, gdy czujnik wykryje prawidłowe ciśnienie powietrza.</p> <p>Aby sprawdzić/nastawić odpowiednie ciśnienie powietrza (sprawdź zalecaną wartość ciśnienia w tabeli zawartej w specyfikacji technicznej):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gdy dioda świeci, przez 10 sekund urządzenie automatycznie przechodzi w funkcję ładowania ciśnienia powietrza. • Podczas ładowania ciśnienia nastaw odpowiednią jego wartość pokrętkiem na panelu przednim, sprawdzając wartość na manometrze. • Jeśli to konieczne sprawdź również ciśnienie powietrza dostarczanego





	<p>przez zewnętrzny kompresor.</p> <p><u>Dioda błędnego montażu uchwytu:</u> Jeśli dioda się świeci – oznacza to, że elementy eksploatacyjne uchwytu nie są odpowiednio zamontowane w korpusie lub uchwyt nie jest odpowiednio podłączony do urządzenia.</p> <p>Aby zrestartować urządzenie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sprawdź połączenia części eksploatacyjnych i podłączenie uchwytu do urządzenia. • Po odłączeniu parametrów wyjściowych urządzenie nie może pracować przez 5 sek. W tym czasie dioda miga. (Uwaga: Kiedy dioda miga i pojawi się inny problem z montażem lub jeśli przycisk w uchwycie zostanie wciśnięty, urządzenie znów przejdzie w tryb awaryjny. • Gdy dioda zgaśnie urządzenie jest znów gotowe do pracy.
 <p>PJ60</p>  <p>PJ100</p>	<p><u>Pokrętko regulacji ciśnienia powietrza</u> Umożliwia regulację i monitorowanie ciśnienia powietrza.</p> <p>Ciśnienie powietrza doprowadzanego do maszyny jest fabrycznie ograniczone do 5,5bar. W przypadku, gdy chcemy zmienić ciśnienie powietrza, należy ustawić maszynę w tryb ładowania powietrza.</p>
	<p><u>Wybór trybu pracy:</u> Wciskaj przycisk do momentu wybraniażądanego trybu pracy (świecąca się dioda przy rysunku oznacza wybrany tryb pracy):</p> <ul style="list-style-type: none"> • CIĘCIE (górnadioda): cięcie blach, elementów blaszanych. • SIATKA (środkowadioda): tryb przeznaczony do cięcia siatek i podobnych elementów. • ŻŁOBIENIE (dolnadioda): tryb umożliwiający żłobienie w materiale. <p>Urządzenie umożliwia zmianę trybu, podczas gdy jest załączone oraz podczas trybów nastawy ciśnienia powietrza, wypływu powietrza po cięciu oraz podczas chłodzenia.</p> <p>Naciskanie przycisku podczas załączenia łuku pilotującego oraz cięcia nie spowoduje żadnego efektu.</p>

Lista błędów.

Jeśli pojawi się jakiś błąd lub urządzenie przestanie działać, prosimy wyłączyć i ponownie załączyć urządzenie. Jeśli błąd będzie się powtarzał prosimy o kontakt z najbliższym autoryzowanym serwisem Lincoln Electric i poinformować o powstałym problemie.

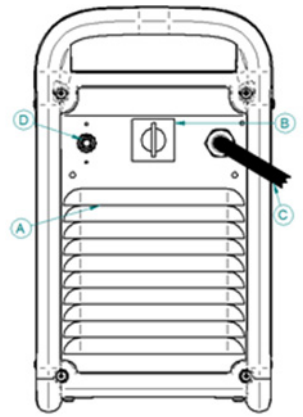
Korpus palnika			
	Załączona	Miga	Miga
<p>Błąd pojawia się, gdy w przeciągu 4 sekund łuk pilotujący nie zostanie przetransferowany na powierzchnię cięcia. Urządzenie rozłączy łuk uniemożliwiając przegrzanie korpusu palnika.</p> <p>Aby ponownie uruchomić urządzenie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Puść przycisk na uchwycie. Diody teraz powinny świecić. • Przyciśnij i puść przycisk na uchwycie. 			

Brak zajarzenia łuku pilotującego			
	Świeci	Świeci	Świeci
<p>Wciśnij przycisk na uchwycie. W tym czasie, przez 4 sekundy urządzenie będzie próbować zajarzyć łuk pilotujący. Jeśli nie uda się zajarzyć łuku maszyna automatycznie przejdzie w tryb awaryjny umożliwiając sprawdzenie wszystkich niezbędnych części.</p> <p>Aby ponownie uruchomić urządzenie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wyłącz zasilanie urządzenia. • Sprawdź prawidłowość połączenia części eksploatacyjnych uchwytu. • Sprawdź podłączenie uchwytu do urządzenia. • Włącz ponownie urządzenie. 			

Wciśnięty Spust				
	Świeci	Świeci	Świeci	Świeci
<p>Ten błąd pojawia się w chwili, gdy urządzenie zostało załączone (lub uruchomione po chłodzeniu) z wciśniętym przyciskiem w uchwycie. Zapobiega to niebezpiecznym sytuacjom: Cięcie plazmowe musi się odbywać wyłącznie pod stałą kontrolą operatora.</p> <p>Aby ponownie uruchomić urządzenie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zwolnij przycisk w uchwycie. • Wciśnij ponownie przycisk w uchwycie, aby rozpocząć pracę. <p>Jeśli błąd będzie się powtarzał sprawdź instrukcję obsługi uchwytu celem rozwiązania problemu.</p>				

Panel tylny – przełączniki i kontrolki

- A. Wentylator: Urządzenie wyposażone jest w funkcję F.A.N. (Fan As Needed – wentylator według potrzeb): obieg wentylacji załączany i wyłączany jest według potrzeb. Funkcja ta redukuje pobór mocy z sieci oraz ogranicza dostawanie się do środka maszyny kurzu i brudu z zewnątrz. Gdy maszyna zostanie załączona wentylator załącza się automatycznie. Po zakończeniu cięcia wentylator będzie kontynuował pracę. Jeśli proces cięcia nie zostanie wznowiony w przeciągu 5 minut wentylator zostanie wyłączony. Załączenie wentylatora nastąpi wraz z ponownym rozpoczęciem cięcia.
- B. Wyłącznik: Załącza i wyłącza urządzenie
- C. Przewód zasilający: Należy podłączyć do gniazda sieciowego.
- D. Podłączenie gazu: Króciec umożliwiający podłączenie węża z kompresora.



OSTRZEŻENIE

Do maszyny może zostać dostarczone jedynie czyste i suche powietrze. Ciśnienie powietrza powyżej 7.5bar może spowodować uszkodzenie uchwytu. Nie stosowanie się do tych uwag może spowodować uszkodzenie uchwytu lub pracę w zbyt wysokich temperaturach mogących powodować uszkodzenie urządzenia.

Proces cięcia

Ciecie plazmą powietrzną wykorzystuje powietrze, jako gazu użytego w procesie cięcia oraz chłodzenia uchwytu.

Rozpoczęcie cięcia: Przycisk w uchwycie załącza elektrozawór, który otwiera dopływ powietrza z zewnętrznego kompresora.

Projekt i koncepcja tego typu źródeł zawiera możliwość nastawienia stałej wartości prądu cięcia niezależnie od długości łuku plazmowego.

Przygotowując się do cięcia upewnij się, że masz wszystkie materiały potrzebne do wykonania pracy i podjąłeś wszelkie środki ostrożności. Zainstaluj maszynę w sposób opisany w tej instrukcji i upewnij się, że zapiąłeś do materiału zacisk kleszczowy przewodu powrotnego.

- Nie załączaj urządzenia. Przygotuj uchwyt montując części eksploatacyjne w zależności od trybu (Cięcie, żłobienie). Aby poprawnie zmontować uchwyt użyj instrukcji uchwytu dostarczonej z urządzeniem.
- Podłącz uchwyt do cięcia i przewód powrotny do urządzenia.
- Załącz urządzenie przyciskiem On/Off umieszczonym na tylnej ścianie maszyny. Na panelu przednim powinna zapalić się dioda ON. Urządzenie jest gotowe do pracy.
- Sprawdź dopływ powietrza używając w tym celu funkcji ładowania ciśnienia.
- Wybierz odpowiedni tryb pracy.
- Nastaw odpowiedni prąd cięcia używając w tym celu pokrętki na panelu przednim.

Aby rozpocząć cięcie, naciśnij przycisk na uchwycie upewniając się, że nie kierujesz uchwytu w osoby stojące w pobliżu. Podczas procesu cięcia możliwe jest trzymanie uchwytu nad materiałem.

Gdy proces cięcia zostanie zakończony za pomocą zwolnienia przycisku w uchwycie – łuk plazmowy zostanie wyłączony. Jednak po wygaszeniu łuku powietrze będzie wypływać jeszcze przez pewien czas. W celu ochłodzenia uchwytu. Wypływ powietrza po zakończeniu cięcia jest proporcjonalny do wybranego prądu cięcia i przedstawia się następująco:

Prąd cięcia	Wypływ powietrza
Mniej niż 30A	15 sekund
Pomiędzy 30A i 40A	20 sekund
Pomiędzy 40A i 50A	25 sekund
Więcej niż 50A	30 sekund

Przeglądy Okresowe

OSTRZEŻENIE

W celu przeglądu lub naprawy zalecany jest kontakt z najbliższym autoryzowanym serwisem Lincoln Electric. Przeglądy i naprawy dokonywane w nieautoryzowanych punktach serwisowych nie są objęte gwarancją producenta.

Częstotliwość przeglądów zależy od warunków w środowisku pracy urządzenia. Każde zauważone uszkodzenie powinno być natychmiast zgłoszone.

- Sprawdź przewody i wtyki przyłączeniowe. Wymień, jeżeli jest to konieczne.
- Regularnie czyść korpus uchwytu, sprawdzaj stan części zużywających się i w razie potrzeby wymień je.

OSTRZEŻENIE

Zanim wymienisz części zużywające się lub przejdziesz do operacji serwisowych przeczytaj załączoną instrukcję obsługi uchwytu.

- Utrzymuj urządzenie w czystości. Używaj miękkiej suchej szmatki do czyszczenia obudowy. Szczególną uwagę należy zwrócić na szczeliny wentylacyjne wlotu i wylotu powietrza.

OSTRZEŻENIE

Nie otwieraj urządzenia i nie dokonuj żadnych zmian wewnątrz. Przewód zasilający musi być odłączony od sieci zasilającej podczas przeglądów i napraw. Po każdej naprawie wykonaj właściwy test dla sprawdzenia bezpieczeństwa urządzenia.

Polityka obsługi klienta

Przedmiotem działalności firmy Lincoln Electric® jest produkcja i sprzedaż wysokiej jakości urządzeń spawalniczych, materiałów spawalniczych oraz urządzeń do cięcia. Naszym celem jest zaspokojenie potrzeb klientów, a nawet przewyższenie ich oczekiwań. Klient może poprosić Lincoln Electric o radę lub informacje dotyczące zastosowania naszych produktów w jego konkretnym przypadku. Odpowiadamy na zapytania naszych klientów na podstawie informacji przez nich przekazanych oraz według najlepszej wiedzy na temat rozpatrywanego zastosowania, jaką posiadamy w danym momencie. Nie jesteśmy jednak w stanie zweryfikować informacji nam przekazanych ani ocenić wymagań technicznych w każdym konkretnym przypadku. Nie gwarantujemy tego w szczególności, gdy potrzeby klienta zbyt często odbiegają od standardu zastosowań. W związku z tym Lincoln Electric nie jest w stanie zagwarantować tego rodzaju porad i nie ponosi odpowiedzialności za tego rodzaju informacje czy porady. Co więcej, udzielenie tego rodzaju informacji i porad nie stanowi, nie przedłuża, ani nie zmienia żadnych gwarancji w odniesieniu do naszych produktów. W odniesieniu do tego rodzaju informacji i porad nie udzielamy w szczególności żadnej gwarancji wyraźnej lub dorozumianej, w tym jakiegokolwiek dorozumianej gwarancji przydatności do celów handlowych lub do innych szczególnych zamierzeń klienta.

Lincoln Electric jest odpowiedzialnym producentem, ale wybór i wykorzystanie produktów sprzedanych przez Lincoln Electric jest całkowicie pod kontrolą klienta i wyłącznie klient jest za to odpowiedzialny. Wiele czynników poza kontrolą Lincoln Electric ma wpływ na wyniki osiągnięte przy zastosowaniu różnych typów metod produkcji i wymagań serwisowych.

Zastrzegamy sobie prawo do wprowadzania zmian. Informacje zawarte w niniejszej publikacji są aktualne w momencie druku i zgodne ze stanem naszej najlepszej wiedzy. Wszystkie aktualne informacje można znaleźć na stronie www.saf-fro.com/

Prędkość Cięcia

Prędkość cięcia jest funkcją:

- Grubości i rodzaju ciętego materiału.
- Wartości ustawionego prądu, który ma wpływ na jakość krawędzi ciętego materiału.
- Geometrycznego kształtu linii cięcia (czy jest to linia prosta czy krzywa).

Dla uzyskania jak najlepszych rezultatów opracowano poniższą tabelę. Bazowano na testach przeprowadzanych w aplikacjach automatycznych. Ale najlepsze rezultaty mogą być uzyskane przez operatora o dużym doświadczeniu po uwzględnieniu aktualnych warunków pracy.

Grubość	PJ60				PJ100			
	Prąd (A)	Prędkość (cm/min.)			Prąd (A)	Prędkość (cm/min.)		
		STAL NIESTOPOWA	ALUMINIUM	STAL STOPOWA		STAL NIESTOPOWA	ALUMINIUM	STAL STOPOWA
4 mm	---	---	---	---	---	---	---	---
6 mm	---	---	---	---	---	---	---	---
1/4"	---	---	---	---	---	---	---	---
8 mm	---	---	---	---	---	---	---	---
10 mm	60	119	206	105	---	---	---	---
1/2"	60	91	157	77	---	---	---	---
15 mm	60	72	122	55	100A	180	223	147
3/4"	60	48	75	40	100A	117	152	99
20 mm	60	43	65	36	100A	106	140	91
25 mm	60	26	36	17	100A	70	98	63
1"	60	25	35	16	100A	68	95	61
30 mm	60	---	22	---	100A	50	73	46
1 1/4"	60	---	16	---	100A	45	66	42
35 mm	---	---	---	---	100A	38	55	36
1 1/2"	---	---	---	---	100A	32	48	31

WEEE

07/06

Polski



Nie wyrzucać osprzętu elektrycznego razem z normalnymi odpadami!

Zgodnie z Dyrektywą Europejską 2012/19/EC dotyczącą Pozbywania się zużytego Sprzętu Elektrycznego i Elektronicznego (Waste Electrical and Electronic Equipment, WEEE) i jej wprowadzeniem w życie zgodnie z międzynarodowym prawem, zużyty sprzęt elektryczny musi być składowany oddzielnie i specjalnie utylizowany. Jako właściciel urządzeń powinieneś otrzymać informacje o zatwierdzonym systemie składowania od naszego lokalnego przedstawiciela.

Stosując te wytyczne będziesz chronił środowisko i zdrowie człowieka!

Wykaz Części Zamiennech

12/05

Wykaz części dotyczących instrukcji

- Nie używać tej części wykazu dla maszyn, których kodu (code) nie ma na liście. Skontaktuj się z serwisem, jeżeli numeru kodu nie ma na liście.
- Użyj ilustracji montażu (assembly page) i tabeli, poniżej aby określić położenie części dla urządzenia z konkretnym kodem (code).
- Użyj tylko części z oznaczeniem "X" w kolumnie pod numerem głównym przywołującym stronę (assembly page) z indeksem modelu (# znajdź zmiany na rysunku).

Użyj ilustracji montażu (assembly page) i tabeli, poniżej, aby określić położenie części dla urządzenia z konkretnym kodem (code).

REACH

11/19

Komunikat zgodny z artykułem 33.1 rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 – REACH.

Niektóre elementy znajdujące się wewnątrz tego produktu zawierają:

Bisfenol A, BPA,	EC 201-245-8, CAS 80-05-7
Kadm,	EC 231-152-8, CAS 7440-43-9
Ołów,	EC 231-100-4, CAS 7439-92-1
4-Nonylofenol, rozgałęziony	EC 284-325-5, CAS 84852-15-3

w więcej niż 0,1% mas. w materiale jednolitym. Substancje te zostały ujęte na

„Liście kandydackiej substancji wzbudzających szczególnie duże obawy w zakresie wydawania zezwoleń” REACH.

Zakupiony produkt może zawierać jedną lub więcej wymienionych substancji.

Instrukcje dotyczące bezpiecznego użytkowania:

- użytkować zgodnie z instrukcją producenta, po zakończeniu użytkowania umyć ręce;
- przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci, nie wkładać do ust;
- utylizować zgodnie z lokalnymi przepisami.

Warunki zrealizowania gwarancji

08/18

- W razie stwierdzenia wad Produktu w trakcie trwania okresu gwarancyjnego, nabywca powinien skontaktować się z Lincoln Electric lub autoryzowanym serwisem.
- Należy skontaktować się z lokalnym przedstawicielem handlowym w celu uzyskania pomocy w znalezieniu autoryzowanego serwisu.

Schemat Elektryczny

Użyj instrukcji dostarczonej z maszyną.

PRESTOJET 60 & 100

KÄYTTÖOHJE



FINNISH



KIITOS! Kiitos, että olet valinnut Lincoln Electric LAATU tuotteita.

- Tarkista pakkaus ja tuotteet vaurioiden varalta. Vaateet mahdollisista kuljetusvaurioista on ilmoitettava välittömästi jälleenmyyjälle.
- Tulevaisuutta varten täytä alla oleva lomake laitteen tunnistusta varten. Mallin, Koodin ja Sarjanumeron voit löytää konekilvestä.

Mallinimi:

Koodi ja Sarjanumero:

Päiväys ja Ostopaikka:

SISÄLLYSLUETTELO

Tekniset Tiedot.....	1
Ekosuunnittelutiedot.....	2
Elektromagneettinen Yhteensopivuus (EMC).....	4
Turvallisuus.....	5
Asennus ja Käyttöohjeet.....	7
WEEE.....	12
Varaosaluettelo.....	12
REACH.....	12
Valtuutetut huoltoliikkeet.....	12
Sähkökaavio.....	12

Tekniset Tiedot

NIMI		HAKEMISTO		
PRESTOJET 60		W000403594		
PRESTOJET 100		W000403596		
SYÖTTÖ				
Syöttöjännite	Syöttöteho Nimelliskuormalla		EMC Luokka	Taajuus
400V ±15% Kolme vaihetta	PJ60	4.3kW @ 100% Kuormitusaikasuhte	A	50/60Hz
		5.8kW @ 60% Kuormitusaikasuhte		
		7.1kW @ 40% Kuormitusaikasuhte		
	PJ100	7.1kW @ 100% Kuormitusaikasuhte	A	50/60Hz
		10.8kW @ 60% Kuormitusaikasuhte		
		13.7kW @ 40% Kuormitusaikasuhte		
KUORMITETTAVUUS 40°C:ssä				
	Kuormitusaikasuhte (Perustuu 10 min. jaksoon)	Leikkausvirta	Lähtöjännite	
PJ60	100%	40A	96VDC	
	60%	50A	100VDC	
	40%	60A	104VDC	
PJ100	100%	60A	104VDC	
	60%	85A	114VDC	
	40%	100A	120VDC	
VIRTA-ALUE				
	Leikkausvirta-alue	Maksimi Tyhjäkäyntijännite	Pilottivirta	
PJ60	20 - 60A	320VDC	20A	
PJ100	20 - 100A	320VDC	20A	
PAINEILMA tai KAASU				
	Vaadittava ilmamäärä	Tarvittava tulopaine		
PJ60	130 ±20% l/min @ 5.5bar	6.0bar ÷ 7.5bar		
PJ100	280 ±20% l/min @ 5.5bar			
SUOSITELLUT KAAPELI- JA SULAKEKOOT				
	Sulake (hidas) tai Verkkokatkaisin ("D" luokittelu) Koko	Syöttökaapeli		
PJ60	20A	4 x 2.5mm ²		
PJ100	32A	4 x 4mm ²		
MITAT				
	Korkeus	Leveys	Pituus	Paino
PJ60	405mm	235mm	535mm	23kg
PJ100	465mm	290mm	670mm	38kg
	Käyttölämpötila	Varastointilämpötila		
	-10°C varten +40°C	-25°C varten +55°C		

Ekosuunnittelutiedot

Laitteisto on suunniteltu siten, että se olisi direktiivin 2009/125/EY ja säännöksen 2019/1784/EU mukainen.

Tehokkuus ja tyhjäkäyntikulutus:

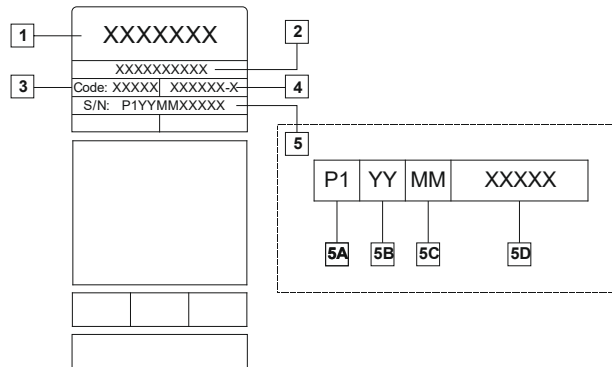
Sisältö	Nimi	Tehokkuus maksimivirrankulutuksella / Tyhjäkäyntikulutus	Vastaava malli
W000403594	PRESTOJET 60	87,6% / 21W	Ei vastaavaa mallia
W000403596	PRESTOJET 100	86,8% / 21W	Ei vastaavaa mallia

Tyhjäkäyntitilaa esiintyy olosuhteissa, jotka on eritelty taulukossa alla

TYHJÄKÄYNTITILA	
Tila	Esiintyminen
MIG-tila	
TIG-tila	
STICK-tila	
Ei toimintaa 30 min aikana	
Tuuletin pois päältä	X

Tehokkuusarvo ja kulutus tyhjäkäyntitilassa on mitattu tuotestandardissa EN 60974-1:20XX määritellyjä menettelytapoja ja ehtoja noudattaen

Valmistajan nimen, tuotenimen, koodinumeron, tuotenumeron, sarjanumeron ja valmistuspäivän voi katsoa arvokilvestä.



Jossa:

- 1- Valmistajan nimi ja osoite
 - 2- Tuotteen nimi
 - 3- Koodinnumero
 - 4- Tuotenumero
 - 5- Sarjanumero
- 5A-** valmistusmaa
5B- valmistusvuosi
5C- valmistuskuukausi
5D- juokseva numerointi, eri jokaisessa koneessa

Tyypillinen kaasun käyttö **MIG/MAG**-laitteilla:

Materiaali- tyyppi	Langan halkaisija [mm]	DC elektrodi positiivinen		Langansyöttö [m/min]	Suojakaasu	Kaasuvirtaus [l/min]
		Virta [A]	Jännite [V]			
Hiili, niukkaseosteinen teräs	0,9 ÷ 1,1	95 ÷ 200	18 ÷ 22	3,5 – 6,5	Ar 75 %, CO ₂ 25 %	12
Alumiini	0,8 ÷ 1,6	90 ÷ 240	18 ÷ 26	5,5 – 9,5	Argon	14 ÷ 19
Austenittinen ruostumaton teräs	0,8 ÷ 1,6	85 ÷ 300	21 ÷ 28	3 - 7	Ar 98 %, O ₂ 2 % / He 90 %, Ar 7,5 % CO ₂ 2,5 %	14 ÷ 16
Kupariseos	0,9 ÷ 1,6	175 ÷ 385	23 ÷ 26	6 - 11	Argon	12 ÷ 16
Magnesium	1,6 ÷ 2,4	70 ÷ 335	16 ÷ 26	4 - 15	Argon	24 ÷ 28

TIG-prosessi:

TIG-hitsausprosessissa kaasun käyttöön vaikuttaa suuttimen poikkipinta-ala. Yleisesti käytetyille polttimille:

Helium: 14-24 l/min

Argon: 7-16 l/min

Huomaa: Liialliset virtausmäärät aiheuttavat turbulenssia kaasuvirrassa, jolloin ilman epäpuhtauksia voi imeytyä hitsisulaan.

Huomaa: Sivutuuli tai työkappaleen liikkuminen voi rikkoa suojakaasun kattoaluetta. Säädä suojakaasua estämällä ilmavirta suojalevyllä.



Käyttöön loppu

Kun tuotteen käyttöikä tulee täyteen, tuote on hävitettävä ja kierrätettävä direktiivin 2012/19/EU (WEEE) mukaisesti. Tietoa tuotteen hävittämisestä ja kriittisistä raaka-aineista (CRM) on saatavilla osoitteesta <https://www.lincolnelectric.com/en-gb/support/Pages/operator-manuals-eu.aspx>

Elektromagneettinen Yhteensopivuus (EMC)

01/11

Tämä kone on suunniteltu voimassa olevien direktiivien ja standardien mukaan. Kuitenkin se saattaa tuottaa elektromagneettista häiriötä, joka voi vaikuttaa muihin järjestelmiin, kuten telekommunikaatioon (puhelin, radio, ja televisio) ja turvajärjestelmiin. Nämä häiriöt voivat aiheuttaa turvaongelmia niihin liittyvissä järjestelmissä. Lue ja ymmärrä tämä kappale eliminoidaksesi tai vähentääksesi koneen kehittämää elektromagneettisen häiriön määrää.



VAROITUS: Tämä kone on tarkoitettu toimimaan teollisuusympäristössä. Kone on asennettava ja sitä on käytettävä tämän käyttöohjeen mukaan. Jos elektromagneettisia häiriöitä ilmenee, käyttäjän on ryhdyttävä korjaaviin toimenpiteisiin niiden eliminoinemiseksi, jos on tarpeen Lincoln Electric avulla. Tämä laite ei ole yhteensopiva IEC 61000-3-12 standardin kanssa. Jos kone liitetään yleiseen matalajännite verkkoon, on laitteen asentajan tai käyttäjän vastuulla varmistua, neuvottelemalla verkkotoimittajan kanssa, jos on tarpeen, että laite voidaan liittää.

Ennen koneen asentamista, käyttäjän on tarkistettava työalue laitteista, joihin voi tulla virhetoimintoja elektromagneettisten häiriöiden takia. Ota huomioon seuraava:

- Syöttö-, ja hitsauskaapelit, ohjauskaapelit, puhelinkaapelit, jotka ovat työalueen ja koneen lähellä.
- Radio ja/tai televisiovastaanottimet ja lähettimet. Tietokoneet ja tietokoneohjatut laitteet.
- Teollisuusprosessien ohjaus-, ja turvalaitteet. Mittaus-, ja kalibrointilaitteet.
- Henkilökohtaiset terveyslaitteet, kuten sydäntahdistin tai kuulokoke.
- Tarkista työalueen laitteiden elektromagneettinen immuuteetti. Käyttäjän on oltava varma, että laitteisto työalueella on yhteensopiva. Tämä voi vaatia lisäsuojaustoimenpiteitä.
- Työalueen mitat riippuvat alueen rakenteesta ja muista toiminnoista.

Harkitse seuraavia ohjeita elektromagneettisten häiriöiden vähentämiseksi:

- Liitä kone verkkoon tämän ohjeen mukaisesti. Jos häiriöitä tapahtuu, voi olla syytä tehdä lisätoimenpiteitä, kuten syöttöön järjestetty suodatus.
- Hitsauskaapelit pitäisi pitää mahdollisimman lyhyinä ja yhdessä. Jos mahdollista yhdistä työkappale maahan häiriöiden vähentämiseksi. Käyttäjän on varmistuttava, ettei työkappaleen liittäminen maahan aiheuta ongelmia tai vaaraa henkilökunnalle tai laitteille.
- Kaapeleiden suojaaminen työalueella voi vähentää elektromagneettista säteilyä työalueella. Tämä voi olla tarpeen joissakin tilanteissa.

VAROITUS

Luokan A laite ei ole tarkoitettu asuintiloihin, joissa on yleinen matalajänniteverkko. Voi olla vaikeuksia turvata elektromagneettinen yhteensopivuus näissä tiloissa seurauksena johtuneista ja radiotaajuushäiriöistä.

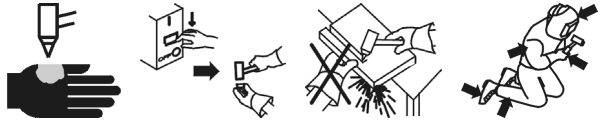

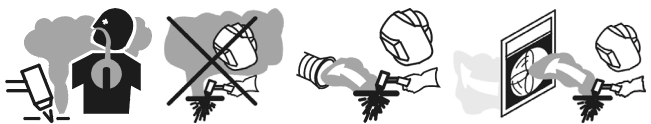

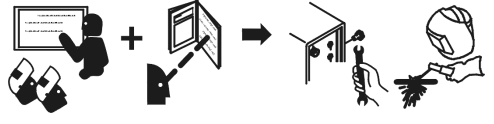






VAROITUS

Tätä laitetta pitää käyttää koulutuksen saanut henkilökunta. Varmista, että asennus, käyttö, huolto ja korjaus tapahtuvat koulutettujen henkilöiden toimesta. Lue ja ymmärrä tämä käyttöohje ennen koneen käyttöä. Tämän käyttöohjeen ohjeiden noudattamatta jättäminen voi aiheuttaa vakavia henkilövahinkoja, kuoleman, tai laitteen rikkoutumisen. Lue ja ymmärrä seuraavat varoitussymbolien selitykset. Lincoln Electric ei ole vastuullinen vahingoista jotka aiheutuvat virheellisestä asennuksesta, väärästä ylläpidosta tai epänormaalista käytöstä.

	<p>VAROITUS: Tämä symboli tarkoittaa, että ohjeita on noudatettava vakavien henkilövahinkojen, kuoleman tai laitevahinkojen välttämiseksi. Suojaa itsesi ja muut vahinkojen ja kuoleman varalta.</p>
	<p>LUE JA YMMÄRRÄ OHJEET: Lue ja ymmärrä tämä käyttöohje ennen koneen käyttöä. Plasmaleikkaus tai taltaus voivat olla vaarallisia. Ohjeiden noudattamatta jättäminen voi johtaa vakaviin henkilövahinkoihin, kuolemaan tai laitteen vahingoittumiseen.</p>
	<p>SÄHKÖLAITE: Ennen kuin korjaat tai huollat laitetta, irrota se verkosta. Maadoita laite paikallisten määräysten mukaan.</p>
	<p>SÄHKÖ-, JA MAGNEETTIKENTÄT VOIVAT OLLA VAARALLISIA: Sähkövirran kulkiessa johtimen läpi, muodostuu sähkö-, ja magneettikenttiä (EMF). EMF kentät voivat häiritä sydämentahdistimia, ja henkilö jolla on sydämentahdistin pitää neuvotella ensin lääkäriensä kanssa, ennen laitteen käyttöä.</p>
	<p>CE YHTEENSOPIVUUS: Tämä laite yhteensopiva EU:n direktiivien kanssa.</p>
<p>Optical radiation emission Category 2 (EN 12198)</p>	<p>KEINOTEKOINEN OPTINEN SÄTEILY: 2006/25/EC direktiivin ja EN 12198 standardin vaatimusten mukaisesti, laite kuuluu luokkaan 2. Se tekee pakolliseksi henkilökohtaisen suojaimen käytön, jossa on suodatin suojausasteeltaan maksimissaan 15, kuten vaaditaan EN169 standardissa.</p>
	<p>KAPPALE VOI POLTTAA: Leikkaus tuottaa paljon lämpöä. Kuumat pinnat ja materiaalit työalueella voivat aiheuttaa vakavia palohaavoja. Käytä hanskoja ja pihtejä kun kosketat tai liikutat kappaleita työalueella.</p>
	<p>LAITTEEN PAINO YLI 30kg: Siirrä tämä laitteisto varovasti ja toisen henkilön avustuksella. Nostaminen voi olla vaarallista terveydellesi.</p>
	<p>KAASUPULLO VOI RÄJÄHTÄÄ VAHINGOITUESSAAN: Käytä vain kaasupulloja, jotka sisältävät oikeaa prosessin vaatimaa suojakaasua ja suojakaasulle ja paineelle soveltuvaa kaasusäädintä. Pidä pullot pystyasennossa ketjulla varmistettuna. Älä siirrä tai kuljeta kaasupulloja suojahattu irroitettuna. Älä anna polttimen, maattopuristimen tai muun jännitteellisen osan koskettaa kaasupulloa. Kaasupullot pitää sijoittaa kauaksi paikasta, jossa ne voivat olla fyysisen vahingon, leikkauskipinöiden tai kuumuuden kohteena.</p>
	<p>Leikkauskipinät voivat aiheuttaa räjähdysten tai tulipalon. Pidä syttyvät materiaalit pois työalueelta. Älä leikkaa syttyvien materiaalien lähellä. Pidä palosammutin lähellä, ja käytä vahtia joka osaa käyttää sitä. Älä leikkaa tynnyreitä tai suljettuja säiliöitä.</p>

	<p>Plasma kaari voi aiheuttaa vahinkoja ja palovammoja. Pidä itsesi etäällä suuttimesta ja plasmakaaresta. Katkaise virta ennen polttimen purkamista. Älä pidä kiinni läheltä leikkausrailoa. Käytä täysin peittävää suojavaatetusta.</p>
	<p>Sähköisku polttimesta tai kaapeleista voi tappaa. Pidä kuivia eristäviä hanskoja. ÄLÄ käytä kosteita tai vioittuneita hanskoja. Suojaa itsesi sähköiskulta eristämällä itsesi työkappaleesta ja maasta. Irroita verkkopistoke tai katkaise jännite ennenkuin alat huoltaa konetta.</p>
	<p>Leikkaushuurujen hengittäminen voi vaarantaa terveytesi. Pidä pääsi poissa huuruista. Käytä tuuletusta, paikallisimuria tai yleisilmanvaihtoa huurujen poistamiseksi.</p>
	<p>Kaaren säteily ärsyttää silmiä ja ihoa. Pidä pääsuojaa ja suojalaseja. Käytä kuulosuojaimia ja napilla varustettua kaulusta. Pidä suojanaamaria ja oikealla tummuudella varustettua lasia. Käytä koko kehon peittävävä suojavaatetusta.</p>
	<p>Opettele käyttö ja lue käyttöohje ennenkuin alat huoltaa tai käyttää konetta.</p>
	<p>Älä poista tai maalaa konekilpeä.</p>
	<p>TURVAMERKKI: Tämä laite soveltuu leikkausvirtalähteeksi ympäristössä, jossa on lisääntynyt sähköiskuvaara.</p>

Valmistaja varaa oikeuden muuttaa ja/tai parantaa laitteen ominaisuuksia tarvitsematta päivittää samanaikaisesti käyttäjän käsikirjaa.

Asennus ja Käyttöohjeet

Lue koko tämä kappale ennen koneen asennusta tai käyttöä.

Sijoitus ja Ympäristö

Kone voi toimia ankarassa ympäristössä. Kuitenkin, on tärkeää noudattaa yksinkertaisia suojausohjeita pitkän iän ja luotettavan toiminnan takaamiseksi.

- Älä sijoita konetta alustalle, joka on kallellaan vaakatasosta enemmän kuin 15°.
- Älä käytä konetta putkien sulatukseen.
- Kone on sijoitettava siten, että vapaa ilmankierto on mahdollinen ilmaventtiileistä sisään ja ulos. Älä peitä konetta paperilla, vaatteilla tai rievuilla, kun se on kytketty päälle.
- Koneen sisälle joutuvan lian ja pölyn määrä on pidettävä mahdollisimman pienenä.
- Koneen suojausluokka on IP23. Pidä kone mahdollisimman kuivana äläkä sijoita sitä kostei- siin paikkoihin tai lätkön päälle.
- Sijoita kone etäälle radio-ohjatuista laitteista. Normaali toiminta voi haitata lähellä olevien radio-ohjattujen laitteiden toimintaa ja voi aiheuttaa loukkaantumisia tai konerikkoja. Lue "Elektromagneettinen yhteensopivuus" tästä ohjekirjasta.
- Älä käytä ympäristössä, jossa lämpötila on korkeampi kuin 40°C.

Kuormitettavuus

Plasmakoneen kuormitettavuus ilmoitetaan prosentteina 10 minuutin jaksosta, jonka ajan konetta voidaan kuormittaa ilmoitetulla virralla.

Esimerkki: 60% kuormitussuhde tarkoittaa, että koneella voidaan leikata 6 minuuttia, ja sitten kone seisoo 4 minuuttia.

Katso Teknisistä tiedoista lisätietoja koneen kuormitettavuudesta.

Syöttöjännite

Tarkista syöttöjännite, vaihe, ja taajuus verkossa ennen kuin kytket koneen päälle. Syöttöjännite on ilmoitettu tämän käyttöohjeen teknisissä tiedoissa tai koneen konekilvessä. Tarkista, että kone on maadoitettu.

Varmista, että verkkoliitäntä pystyy syöttämään riittävästi tehoa koneen normaalitoimintaa varten. Sulakekoko ja kaapelikoot on ilmoitettu tämän käyttöohjeen teknisissä tiedoissa.

Tämä kone on suunniteltu toimimaan moottorikäyttöisellä generaattorilla, joka voi tuottaa 400Vac ja riittävän suuren tehon, mikä on ilmoitettu teknisissä tiedoissa tässä käyttöohjeessa. Generaattorin on täytettävä myös seuraavat ehdot:

- AC aaltomuodon huippuarvo on alle 700V.
- AC aaltomuodon taajuus on 50:n ja 60 Hz:n välillä.
- AC jännitteen RMS arvo on 400Vac ±15%.

On tärkeää tarkistaa nämä ominaisuudet, koska monet generaattorit tuottavat korkeita jännitepiikkejä. Tämän koneen käyttö moottorikäyttöisillä generaattoreilla, jotka eivät täytä näitä ehtoja, ei ole suotavaa ja voi vahingoittaa konetta.

Lähtöliitännät

VAROITUS

Käytä VAIN mukana toimitettavaa poltinta. Jos tarvitset vaihtopolttimen, katso tämän ohjeen "Huolto" kappaletta.

VAROITUS

POLTIN SUOJAUS: Poltin toimitetaan turvalaitteella, joka estää käyttäjän vahingossa koskettamasta jännitteellisiä osia.

VAROITUS

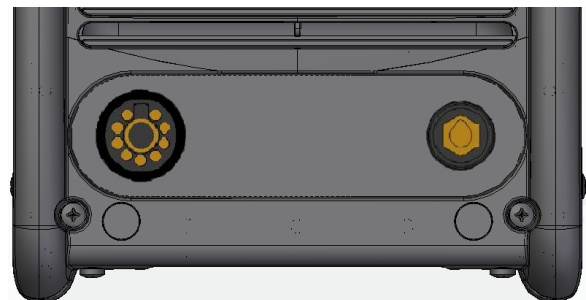
Kytke kone aina pois päältä asentaessasi poltinta tai sen osia.

VAROITUS

Älä irroita maattopuristinta leikkauksen aikana. Plasmaleikkauksessa käytetään korkeaa jännitettä, joka voi tappaa.

VAROITUS

Tyhjäkäyntijännite $U_0 > 100VDC$. Lisätietoja, katso kohtaa "Tekniset tiedot".



Poltin liitäntä:

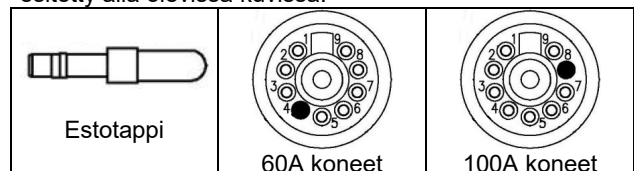
Liitä tähän leikkaukspoltin. Poltin on helppo liittää virtalähteeseen pikaliittimen ansiosta, joka sisältää liipasinpiirin, kaasuliitännän ja virtaliitännän.

Pikaliitin:

Positiivinen maattoliitin leikkaukspoltinille. Maattokaapeli kiinnitetään tähän "DINSE" liittimeen koneen etupanelissa.

Poltin kiinnityksen esto:

Tätä plasmaleikkaukslaitetta pitää käyttää sille kuuluvalla polttimella. Kiinnityksen esto estää kiinnittämästä koneeseen epäsoveliaa poltinta. Kiinnityksen esto on esitetty alla olevissa kuvissa.






Säätimet ja Toimintaominaisuudet

Koneen automaattitesti:

Kun kone käynnistetään, **suoritetaan automaattitesti**; tämän testin aikana kaikki LEDit etupanelissa ovat syttyneinä. Jos yksi tai useampi LED jää sammuneeksi, ota yhteyttä lähimpään huoltoon tai Lincoln Electric :iin ja raportoi LEDien tila etupanelissa.




Etupanelin säätimet




	<p>Leikkausvirtanuppi: Potentiometriä käytetään virran asetukseen leikkauksen aikana. Katso teknisistä tiedoista lisätietoja koneen virta-alueesta.</p> <p>Kaasukokeilu: Leikkausvirtanuppi käännettynä täysin vastapäivään saa aikaan kaasukokeilutoiminnan.</p>
	<p>Pääkytkin ON/OFF LED: On syttyneenä kun kone on päällä.</p> <p>Vilkkuva LED: Verkojännite rajojen ulkopuolella. Kone ei toiminnassa: kun jännite palautuu oikealle alueelle, kone käynnistyy automaattisesti.</p> <p>Huomaa: Tuuletin sammuu automaattisesti, jos virhe jatkuu pitempään kuin 2 sekuntia.</p>
	<p>Lähtö LED: Leikkauspoltin on jännitteellinen Vilkkuva LED. Kone pitää sammuttaa ja käynnistää uudelleen.</p>
	<p>Lämpösuoja LED: Kone on ylikuumentunut ja lähtö pois päältä. Tämä tapahtuu tavallisesti, kun koneen kuormitettavuus on ylitetty. Jätä kone päälle salliaksesi koneen sisäisten komponenttien jäähtyä. Kun lämpösuoja LED sammuu, normaali toiminta on taas mahdollista.</p>
	<p>Pieni kaasunpaine LED: Kun tämä LED palaa, leikkaus tai talttaus loppuu. Kone käynnistyy uudelleen automaattisesti, kun oikea kaasunpaine havaitaan.</p> <p>Tarkistaaksesi / säätääksesi primääri kaasun paineen (katso suositusarvot teknisistä tiedoista tästä ohjekirjasta):</p> <ul style="list-style-type: none"> kun tämä LED syttyy, 10 sekunnin päästä kone menee automaattisesti kaasukokeilutoimintaan. Kaasukokeilussa tarkista kaasun paine mittarista ja säädä paine säätönupista. Jos tarpeen, tarkista ja säädä myös sisääntulevan kaasun paine sisääntulo primäärikaasun käskyjen avulla.





	<p>PIP LED: Osa paikallaan tilanne: polttimen pidätinhattu (tai polttimen liitin) ei ole oikein ruuvattu paikalleen (tai polttimen liittimeen).</p> <p>Tilanteen korjaus:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ruuvaa polttimen pidätinhattu lujasti paikalleen (tai polttimen liitin). Kun poltin on kunnossa, konetta ei voi käynnistää noin 5 sekuntiin. Tänä aikana PIP LED vilkkuu. (Huomaa: Kun LED vilkkuu, jos toinen PIP virhe tapahtuu tai jos polttimen painonappia painetaan, kone palautuu virhetilanteeseen. PIP LED palaa vakaasti ja tilanne alkaa alusta uudelleen). Kun PIP LED sammuu kone on valmiina toimintaan.
 <p>PJ60</p>	<p>Primäärikaasumittari ja säädinnuppi: Mahdollistaa säätää ja valvoa primäärikaasun painetta.</p> <p>Primäärikaasun sisääntulopaine on rajoitettu tällä regulaattorilla tehdasasetuksena 5.5bar. Jos haluat säätää kaasun painetta, aseta kone kaasukokeilutoimintaan.</p>
 <p>PJ100</p>	<p>Leikkaustoiminnan valinta: Paina painonappia valitaksesi halutun toimintatavan ("ON" LED osoittaa valitun tavan):</p> <ul style="list-style-type: none"> LEIKKAUS(yliin LED päällä): leikkaus tai lävistys yhtenäiseen perusaineeseen. VERKKO (keskimmäinen LED päällä): verkon leikkaus. TALTTAUS (alin LED päällä): materiaalin poisto yhtenäisestä kappaleesta (esim: virheellisen hitsipalon poisto). <p>On mahdollista vaihtaa toimintatapaa ei-toiminnassa tai kaasukokeilussa, jälkivirtauksen aikana tai jäähtymisaikana.</p> <p>Painonapin painaminen pilottikaaren palaessa tai leikkausaikana ei aiheuta mitään toimintaa.</p>

Virhetilalista

Jos tapahtuu, yritä sammuttaa kone, odota muutama sekunti, käynnistä sitten uudelleen. Jos virhe pysyy, tarvitaan huoltoa. Ota yhteyttä lähimpään huoltoon tai Lincoln Electric:iin ja raportoi LED:ien tila etupanelissa.

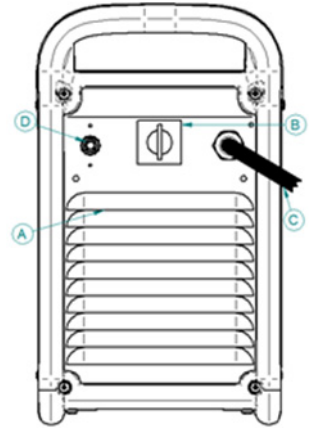
			
	Päällä	Päällä	Päällä
Poltinpää	Tämä tapahtuu, jos pilottikaarta ei ole 4 sekuntiin viety työkappaleelle. Kone sammuttaa pilottikaaren poltinpään ylikuumenemisen välttämiseksi.		
	Koneen korjaus:		
	<ul style="list-style-type: none"> Vapauta polttimen liipaisin. Vilkkuvat LED:it palavat nyt jatkuvasti. Paina uudelleen polttimen liipaisinta. 		

			
	Päällä	Päällä	Päällä
Ei pilottikaarta	Poltinliipaisin on painettuna. Jakson aikana kone yrittää sytyttää pilottikaarta 4 kertaa. Jos pilottikaari ei syty, kone menee automaattisesti turvtilaan, joka sallii tarkistamisen, mikäli on tarpeen.		
	Koneen korjaus:		
	<ul style="list-style-type: none"> Katkaise virta pääkytkimestä. Tarkista poltinpään osien oikea asento ja tarkista polttimen sähköliitäntä. Käynnistä kone uudelleen. 		

				
	Päällä	Päällä	Päällä	Päällä
Trigger Pushed	Tämä tapahtuu, jos kone on päällä (tai se on käynnistynyt uudelleen jäähtymisen jälkeen) ja liipaisin painettuna. Tämä tila ehkäisee turvattoman toiminnan: käsileikkaus tai taltaus pitää aloittaa VAIN käyttäjän suorassa ohjauksessa.			
	Koneen korjaus:			
	<ul style="list-style-type: none"> Vapauta polttimen liipaisin. Paina uudelleen poltinliipaisinta. 			
	Jos virhe jää pysymään, tarkista poltinkytkimen virhetoiminta.			

Takapanelin liittimet ja ohjaimet

A. Tuuletin: Tässä koneessa on F.A.N. (Fan As Needed, tuuletin tarpeen mukaan) piiri sisällä: tuuletin kytkeytyy päälle tai pois päältä automaattisesti. Tämä ominaisuus vähentää koneen sisään joutuvan lian määrää ja vähentää tehonkulutusta. Kun kone käynnistetään, tuuletin kytkeytyy päälle. Tuuletin jatkaa käymistä aina kun poltinliipaisinta painetaan. Jos liipaisin vapautetaan ja pidetään vapautettuna pitempään kuin viisi minuuttia, tuuletin sammuu.



- B. Virtakytkin: Verkkajännite kytketään tällä kytkimellä päälle ja pois.
- C. Syöttökaapeli: Kytke kaapeli verkkoon.
- D. Kaasun sisääntulo: Liitä tähän kaasua koneeseen tuova letku.

VAROITUS

Koneeseen pitää johtaa puhdasta ja kuivaa primäärikaasua, (ilmaa tai typpeä). Yli 7,5 bar paine voi vahingoittaa poltinta. Näiden ohjeiden laiminlyönti voi johtaa liian korkeisiin toimintalämpötiloihin tai poltinvahinkoihin.

Leikkausprosessi

Paineilmaplasmaprosessi käyttää ilmaa tai typpeä primäärinä leikkauskaasuna ja polttimen jäädytyskaasuna.

Pilottikaari sytty seuraavasti: poltinkytkin aukaisee solenoidiventtiiliin ja venttiili päästää kaasun virtaamaan leikkauksen ja jälkivirtausjakson aikana.

Virtalähteiden suunnittelussa on perusteena ollut vakiovirta, joka pysyy muuttumattomana asetusarvossa riippumatta plasmakaaren pituudesta.

Kun valmistaudut leikkaamaan, varmistu, että käytössäsi on kaikki tarvittava materiaali ja että olet ottanut huomioon turvaohjeet. Asenna kone tämän ohjekirjan ohjeiden mukaan ja muista kiinnittää maadoituspuristin työkappaleeseen.

- Kun kone ei ole päällä, varusta poltin kulutusosilla jotka sopivat haluttuun prosessiin (LEIKKAUS / VERKKO / TALTTAUS). Katso polttimen käyttöohjetta valitaksesi oikeat kulutusosat.
- Liitä poltin ja maattokaapeli koneeseen.
- Kytke kone päälle pääkytkimestä koneen takaa; koneen etupanelissa jännite LED syttyy. Kone on nyt valmiina toimintaan.
- Tarkista, että primäärikaasu virtaa kaasukokeilutoiminnalla.
- Valitse haluttu toimintatapa.
- Aseta haluttu virta-arvo virransäätönupilla.

Aloittaaksesi toiminnan, paina poltinliipaisinta, ja varmista, ettet osoita polttimella henkilöitä tai esineitä kohti. Prosessin aikana on mahdollista pitää poltinta pois työkappaleesta pitkän aikaa.

Kun prosessi on lopetettu vapauttamalla poltinkytkin, plasmakaari sammuu, kaasuvirtaus jatkuu jäähdyttäen poltinta. Jälkikaasuvirtausaika on verrannollinen valittuun leikkausvirtaan ja on jaettu 4 aikajaksoon:

Valittu leikkausvirta	Jälkikaasuaika
Pienempi kuin 30A	15 sekuntia
30A - 40A	20 sekuntia
40A - 50A	25 sekuntia
Suurempi kuin 50A	30 sekuntia

Huolto

VAROITUS

Kaikissa ylläpito ja huoltoasioissa suositellaan yhteydenottoa lähimpään Lincoln Electric huoltoon. Ylläpito tai korjaus, jonka on tehnyt ei-valtuutettu huolto mitätöi valmistajan myöntämän takuun.

Huollon tiheys riippuu työskentelyolosuhteista. Havaitut rikkoutumiset pitää raportoida välittömästi.

- Tarkista kaapelit ja liittimet säännöllisesti. Vaihda mikäli on tarpeen.
- Puhdista säännöllisesti poltinpää, tarkista sen kulutusosat ja tarvittaessa vaihda ne.

VAROITUS

Katso poltinohjeita ennenkuin vaihdat osia tai huollat poltinta.

- Pidä kone puhtaana. Käytä pehmeää ja kuivaa liinaa puhdistaaaksesi ulkokuoren ja erityisesti ilmanotto- ja tuloaukon.

VAROITUS

Älä avaa tätä konetta, äläkä työnnä mitään esineitä aukoista sisään. Verkkokaapeli on irroitettava ennen koneen huoltoa. Jokaisen korjauksen jälkeen suorita testejä turvavajärjestelmien tarkistamiseksi.

Asiakaspalvelun periaatteet

Lincoln Electric Companyn toimiala on korkealaatuisten hitsauslaitteistojen, kulutustavaroiden ja leikkauslaitteiden valmistus ja myynti. Haasteenamme on vastata asiakkaiden tarpeisiin ja ylittää heidän odotuksensa. Joskus asiakkaat saattavat kysyä Lincoln Electriciltä neuvoja tai tietoja ostamiensa tuotteiden käytöstä. Vastaamme asiakkaille parhaan, tuolloin hallussamme olevan tiedon perusteella. Lincoln Electric ei voi antaa takuuta näiden neuvojen perusteella eikä ota vastuuta näiden tietojen ja neuvojen osalta. Me emme myönnä minkäänlaista nimenomaisia tai oletettuja takeita näiden tietojen ja ohjeiden soveltuvuudesta johonkin asiakkaan tiettyyn käyttötarkoitukseen. Käytännöllisistä syistä emme voi myöskään ota mitään vastuuta päivityksestä tai korjaamisesta näiden tietojen tai neuvojen antamisen jälkeen, eikä näiden tietojen tai neuvojen antaminen luo tai laajenna tai muuta myymiemme tuotteiden takuuta

Lincoln Electric on vastuullinen valmistaja, mutta Lincolnin myymien erityisten tuotteiden valinta ja käyttö on yksinomaan asiakkaan valvonnassa ja täysin asiakkaan vastuulla. Monet Lincoln Electricin vaikutusmahdollisuuksien ulkopuolella olevat muuttujat vaikuttavat tämän tyyppisissä valmistusmenetelmissä ja palveluvaatimuksissa saatujen tulosten soveltamiseen. Tiedot ovat muutoksen alaisia – Tämä tieto on paikkansa pitävää julkaisuhetkellä hallussamme olleen tiedon perusteella. Saat päivitettyjä tietoja verkko-osoitteesta www.saf-fro.com.

Leikkausnopeus

Leikkausnopeus riippuu:

- Materiaalin paksuudesta ja leikattavasta materiaalista.
- Asetetusta leikkausvirrasta. Virta-asetus vaikuttaa leikkauks jälkeen.
- Geometrisesta leikkausmuodosta (suora tai mutkainen).

Sopivien asetusten löytämiseksi, esitetään seuraava taulukko, joka perustuu automaattisessa testipenkissä suoritettuihin testeihin. Parhaat tulokset saa käyttäjä kuitenkin kokeilemalla todellisessa työskentely-ympäristössään.

Paksuus	PJ60				PJ100			
	Virta (A)	Nopeus (cm/min.)			Virta (A)	Nopeus (cm/min.)		
		SEOSTAMATON TERÄS	ALUMIINI	RUOSTUMATON TERÄS		SEOSTAMATON TERÄS	ALUMIINI	RUOSTUMATON TERÄS
4 mm	---	---	---	---	---	---	---	---
6 mm	---	---	---	---	---	---	---	---
¼"	---	---	---	---	---	---	---	---
8 mm	---	---	---	---	---	---	---	---
10 mm	60	119	206	105	---	---	---	---
½"	60	91	157	77	---	---	---	---
15 mm	60	72	122	55	100A	180	223	147
¾"	60	48	75	40	100A	117	152	99
20 mm	60	43	65	36	100A	106	140	91
25 mm	60	26	36	17	100A	70	98	63
1"	60	25	35	16	100A	68	95	61
30 mm	60	---	22	---	100A	50	73	46
1 ¼"	60	---	16	---	100A	45	66	42
35 mm	---	---	---	---	100A	38	55	36
1 ½"	---	---	---	---	100A	32	48	31

WEEE

07/06

Suomi



Älä hävitä sähkölaitteita sekajätteiden mukana!

Noudatettaessa Euroopan Unionin Direktiiviä 2012/19/EY Sähkölaite- ja Elektroniikkajätteestä (WEEE) ja toteutettaessa sitä sopusoinnussa kansallisen lain kanssa, sähkölaite, joka on tullut elinkaarensa päähän pitää kerätä erilleen ja toimittaa sähkö- ja elektroniikkaromujen keräyspisteeseen. Lisätietoja tämän tuotteen käsittelystä, keräämisestä ja kierrätyksestä saa kunnan ympäristöviranomaisilta.

Noudattamalla tätä Euroopan Unionin direktiiviä, autat torjumaan kielteiset ympäristö- ja terveysvaikutukset!

Varaosaluettelo

12/05

Osaluettelo, lukuohje

- Älä käytä tätä osaluetteloa koneeseen, jonka koodinumero ei ole listassa. Ota yhteyttä Saf-Fro huolto-osastoon mistä tahansa koodista, joka ei ole listassa.
- Käytä asennuskuvaa ja alla olevaa taulukkoa määrittääksesi, missä osa sijaitsee.
- Käytä vain osia, jotka on merkitty "X":llä asennussivua ilmoittavassa sarakkeessa (# ilmoittaa muutoksesta tässä painoksessa).

Ensiksi, lue ylläolevat ohjeet, sitten katso "Spare Part" listaa joka toimitetaan koneen mukana, joka sisältää kuvalla varustetun varaosalistan.

REACH

11/19

Tiedonanto asetuksen (EY) N: o 1907/2006 33 artiklan 1 kohdan mukaisesti - REACH

Jotkut tämän tuotteen sisällä olevat osat sisältävät:

Bisfenoli-A:ta, BPA,	EC 201-245-8, CAS 80-05-7
Kadmiumia,	EC 231-152-8, CAS 7440-43-9
Lyijyä,	EC 231-100-4, CAS 7439-92-1
Fenolia, 4-nonyyli-, haarautunut,	EC 284-325-5, CAS 84852-15-3

Yli 0,1% w/w homogeenisessä materiaalissa. Nämä aineet sisältyvät REACH asetuksen erityistä huolta aiheuttavien aineiden luetteloon.

Tuotteesi voi sisältää yhden tai useamman luetelluista aineista.

Turvallisen käytön ohjeet:

- käytä valmistajan ohjeiden mukaan, pese kädet käytön jälkeen,
- pidä poissa lasten ulottuvilta, älä laita suuhun,
- Hävitä paikallisten määräysten mukaisesti.

Valtuutetut huoltoliikkeet

09/16

- Ostajan on otettava yhteyttä valtuutettuun Lincolnin valtuutettuun huoltoliikkeeseen kaikkia takuukauden aikana tehtyjä valituksia koskevissa kysymyksissä.
- Ota yhteyttä lähimpään valtuutettuun tekniseen huoltoliikkeeseen tai käy verkkosivulla.

Sähkökaavio

Katso "Spare Part" listaa, joka toimitetaan koneen mukana.

IM3097
11/2020
REV04

PRESTOJET 60 & 100

MANUAL DE INSTRUÇÕES



PORTUGUESE



Lincoln Electric Bester Sp. z o.o.
ul. Jana III Sobieskiego 19A, 58-260 Bielawa, Poland

OBRIGADO! Por ter escolhido os produtos de QUALIDADE da Lincoln Electric.

- Por favor, examine a embalagem e o equipamento para que não tenham danos. A reclamação de danos do material no transporte deverá ser notificada imediatamente ao revendedor.
- Para futura referência, registre abaixo a informação de identificação do equipamento. Modelo, Código e Número de Série podem ser encontrados na chapa de características do equipamento.

Modelo:
Código e Número de Série:
Data e Local de Compra:

INDÍCE PORTUGUÊS

Especificações Técnicas	1
Informações sobre o projeto ECO	2
Compatibilidade Electromagnética (EMC).....	4
Segurança	5
Instalação e Instruções de Funcionamento.....	7
REEE (WEEE)	13
Lista De Peças Sobressalentes	13
REACH	13
Localização das lojas de assistência autorizada.....	13
Esquema Eléctrico	13

Especificações Técnicas

NOME		INDICE		
PRESTOJET 60		W000403594		
PRESTOJET 100		W000403596		
ENTRADA				
Tensão de entrada	Potência de entrada a saída nominal		Classe EMC	Frequência
400V ±15% Três Fases	PJ60	4.3kW @ 100% ciclo de funcion	A	50/60Hz
		5.8kW @ 60% ciclo de funcion		
		7.1kW @ 40% ciclo de funcion		
	PJ100	7.1kW @ 100% ciclo de funcion	A	50/60Hz
		10.8kW @ 60% ciclo de funcion		
		13.7kW @ 40% ciclo de funcion		
SAÍDA NOMINAL 40°C				
	Ciclo de funcion. (Baseado em período 10 min.)	Tensão de saída	Tensão de saída	
PJ60	100%	40A	96VDC	
	60%	50A	100VDC	
	40%	60A	104VDC	
PJ100	100%	60A	104VDC	
	60%	85A	114VDC	
	40%	100A	120VDC	
GAMA DE SAÍDA				
	Escala da Corrente de Corte	Tensão máxima em circuito aberto	Corrente de Arco Piloto	
PJ60	20 - 60A	320VDC	20A	
PJ100	20 - 100A	320VDC	20A	
AR COMPRIMIDO ou GÁS				
	Escala de Fluxo Requerido	Pressão de Entrada Requerida		
PJ60	130 ±20% l/min @ 5.5bar	6.0bar ÷ 7.5bar		
PJ100	280 ±20% l/min @ 5.5bar			
CABO DE ENTRADA RECOMENDO E TAMANHO DOS FUSÍVEIS				
	Tamanho Fusível (atraso) ou Disjuntor (característica "D")	Cabo de alimentação de entrada		
PJ60	20A	4 x 2.5mm ²		
PJ100	32A	4 x 4mm ²		
DIMENSÕES FÍSICAS				
	Altura	Largura	Comprimento	Peso
PJ60	405mm	235mm	535mm	23kg
PJ100	465mm	290mm	670mm	38kg
Temperatura de trabalho		Temperatura de armazenamento		
-10°C a +40°C		-25°C to +55°C		

Informações sobre o projeto ECO

O equipamento foi concebido para estar em conformidade com a Diretiva 2009/125 / EC e a Regulamentação 2019/1784 / UE.

Eficiência e consumo de energia em inatividade:

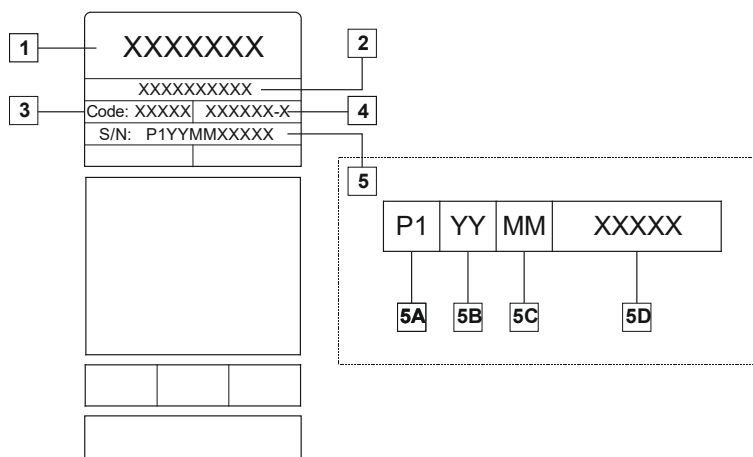
Índice	Nome	Eficiência no consumo máximo de energia / consumo de energia em inatividade	Modelo equivalente
W000403594	PRESTOJET 60	87,6% / 21W	Nenhum modelo equivalente
W000403596	PRESTOJET 100	86,8% / 21W	Nenhum modelo equivalente

O estado de inativo ocorre nas condições especificadas da tabela abaixo

ESTADO DE INATIVO	
Estado	Presença
Modo MIG	
Modo TIG	
Modo STICK	
Depois de 30 minutos sem trabalhar	
Ventilador desligado	X

O valor da eficiência e do consumo no estado de inativo foi medido pelo método e condições definidas na norma de produto EN 60974-1: 20XX

O nome do fabricante, o nome do produto, o número de código, o número do produto, o número de série e a data de fabrico podem ser lidos na placa de identificação.



Onde:

- 1- Nome e endereço do fabricante
- 2- Nome do produto
- 3- Número do código
- 4- Número do produto
- 5- Número de série
 - 5A- país de fabrico
 - 5B- ano de fabrico
 - 5C- mês de fabrico
 - 5D- número progressivo diferente para cada máquina

Utilização típica de gás para equipamentos **MIG/MAG**:

Tipo de material	Diâmetro do fio [mm]	Eletrodo DC positivo		Alimentação do fio [m/min]	Gás de proteção	Fluxo de gás [l/min]
		Corrente [A]	Voltagem [V]			
Carbono, aço de baixa liga	0,9 ÷ 1,1	95 ÷ 200	18 ÷ 22	3,5 – 6,5	Ar 75%, CO ₂ 25%	12
Alumínio	0,8 ÷ 1,6	90 ÷ 240	18 ÷ 26	5,5 – 9,5	Argon	14 ÷ 19
Aço inoxidável austenítico	0,8 ÷ 1,6	85 ÷ 300	21 ÷ 28	3 - 7	Ar 98%, O ₂ 2% / He 90%, Ar 7,5% CO ₂ 2,5%	14 ÷ 16
Liga de cobre	0,9 ÷ 1,6	175 ÷ 385	23 ÷ 26	6 - 11	Argon	12 ÷ 16
Magnésio	1,6 ÷ 2,4	70 ÷ 335	16 ÷ 26	4 - 15	Argon	24 ÷ 28

Processo Tig:

No processo de soldadura TIG, o uso de gás depende da área da seção transversal do bico. Para maçaricos usadas com frequência:

Helium: 14-24 l/min

Argon: 7-16 l/min

Aviso: O causal de ar excessivo causa turbulência no fluxo do gás, que pode aspirar a contaminação atmosférica para o banho de soldadura.

Aviso: Um vento cruzado ou um movimento de tiragem pode interromper a cobertura do gás de proteção, para economizar o gás de proteção utilize uma barreira para bloquear o fluxo de ar.



Final da vida útil

No final da vida útil do produto, ele deve ser descartado para reciclagem de acordo com a Diretiva 2012/19 / UE (WEEE); informações sobre o eliminação do produto e a Matérias-Primas Críticas (CRM/ Critical Raw Material), presente no produto, podem ser encontradas em <https://www.lincolnelectric.com/en-gb/support/Pages/operator-manuals-eu.aspx>

Compatibilidade Electromagnética (EMC)

01/11

Esta máquina foi concebida de acordo com todas as directivas e normas. No entanto, ela ainda pode gerar perturbações electromagnéticas que podem afectar outros sistemas como o de telecomunicações (telefone, rádio e televisão) ou outros sistemas de segurança. Estas perturbações podem causar problemas de segurança no sistema afectado. Ler e compreender esta secção para eliminar ou reduzir a quantidade de perturbação electromagnética gerada por esta máquina.



Esta máquina foi concebida para funcionar em uma área industrial. O operador deve instalar e operar este equipamento como descrito neste manual. Se forem detectadas quaisquer perturbações electromagnéticas o operador deve pôr em prática acções correctivas para eliminar a estes distúrbios, se necessário, com a assistência de Lincoln Electric. Este equipamento não cumprem com a IEC 61000-3-12.

Se estiver ligada a um sistema public de baixa-voltagem, é da responsabilidade do instalador ou utilizador do equipamento, garantir, consultando se necessário a equipa técnica do fabricante ou distribuidor autorizado, que o equipamento pode ser conectado.

Antes de instalar a máquina, o operador deve verificar a área de trabalho para qualquer dispositivo que pode mau funcionamento devido a perturbações electromagnéticas. Considere o seguinte.

- Entrada e saída cabos, controle cabos, e que estão em cabos telefónicos ou adjacente à zona de trabalho e da máquina.
- Rádio e / ou transmissores e receptores de televisão. Computadores ou equipamento informático controlada.
- Segurança e equipamentos de controlo de processos industriais. Equipamento para calibração e de medição.
- Dispositivos médicos pessoais tais como estimuladores cardíacos e de auxiliares de audição.
- Verifique a imunidade electromagnética dos equipamentos operando em ou perto da zona de trabalho. O operador deve estar certo de que todos os equipamentos na área são compatíveis. Isto poderá exigir medidas suplementares de protecção.
- As dimensões da área de trabalho para que considerar dependerão da construção do espaço e de outras actividades que estão a ter lugar.

Considere as seguintes orientações para reduzir as emissões electromagnéticas a partir da máquina.

- Ligue a máquina para o fornecimento de entrada de acordo com este manual. Se ocorrerem perturbações pode ser necessário tomar precauções adicionais, tais como filtragem da alimentação de entrada.
- A saída cabos devem ser mantidos tão curtas quanto possível e devem ser posicionado em conjunto. Se possível conectar a peça de trabalho ao solo, a fim de reduzir as emissões electromagnéticas. O operador deve verificar que ligar a peça de trabalho ao solo não causa problemas ou torna inseguras as condições de funcionamento para pessoal e equipamento.
- Blindagem de cabos na zona de trabalho pode reduzir as emissões electromagnéticas. Isto pode ser necessário para aplicações especiais.

AVISO

Os equipamentos de Classe A não são destinados para uso em localizações residenciais onde a potência eléctrica é fornecida pelo sistema público de fornecimento de baixa tensão. Poderá haver dificuldades para assegurar a compatibilidade electromagnética nesses locais, devido a interferências por condução ou por rádio-frequência.













AVISO

Este equipamento deve ser utilizado por pessoal qualificado. Verifique que toda a instalação, operação, manutenção e procedimentos de reparação são realizados apenas por pessoal qualificado. Leia e compreenda este manual antes de começar a usar este equipamento. Falha para com as seguintes instruções deste manual pode causar sérios danos pessoais, perda de vida ou danos no equipamento. Leia e compreenda as seguintes explicações de símbolos de aviso. A Lincoln Electric não é responsável por danos causados por instalação imprópria, manutenção imprópria ou utilização anormal.

	<p>AVISO: Este Símbolo indica que as instruções devem ser seguidas de forma a evitar danos pessoais. Proteja-se a si próprio e os outros de possíveis danos sérios ou morte.</p>
	<p>LER E COMPREENDER INSTRUÇÕES: Leia e compreenda este manual antes de utilizar este equipamento. Arco soldadura pode ser perigosa. O não seguimento das instruções contidas neste manual pode causar sérios danos pessoais, perda de vidas ou danos a este equipamento.</p>
	<p>EQUIPAMENTOS ELÉCTRICOS: Desligue a entrada de alimentação utilizando o interruptor na caixa de fusível antes de trabalhar com este equipamento. Ligue este equipamento eléctrico á terra em conformidade com a regulamentação local.</p>
	<p>CAMPOS ELÉCTRICOS E MAGNÉTICOS PODEM SER PERIGOSOS: A corrente eléctrica flui através de qualquer condutor cria campos eléctricos e magnéticos (EMF). Campos EMF podem interferir com alguns pacemakers, e soldadores com um pacemaker devem consultar seu médico antes de utilizar este equipamento.</p>
	<p>CONFORMIDADE CE: Este equipamento está em conformidade com as directivas da Comunidade Europeia.</p>
	<p>RADIAÇÃO ÓPTICA ARTIFICIAL: Em acordo com os requisitos na Directiva 2006/25/EC e na Norma EN 12198, o equipamento é da categoria 2. Torna mandatório a adopção de Equipamentos de Protecção Pessoal (EPP), tendo filtro com um grau de protecção até um máximo de 15, como requerido pela Norma EN169.</p>
	<p>MATERIAIS SOLDADOS PODEM QUEIMAR: Solda gera uma grande quantidade de calor. Superfícies quentes e materiais na área de trabalho pode causar queimaduras graves. Use luvas e alicates quando tocar ou mover materiais na zona de trabalho.</p>
	<p>EQUIPAMENTO COM PESO SUPERIOR A 30kg: Mova este equipamento com cuidado e com a ajuda de outra pessoa. O seu levantamento pode ser perigoso para a sua saúde física.</p>
	<p>GARRAFA PODE EXPLODIR SE DANIFICADA: Use apenas cilindros de gás comprimido que contêm a correcta blindagem de gás para o processo de funcionamento devidamente utilizados e reguladores concebidos para o gás e da pressão utilizada. Mantenha sempre as garrafas em uma posição segura encadeada para um apoio fixo. Não mova ou transporte garrafas de gás com a protecção tampa removida. Não permitir o eléctrodo, eléctrodo titular, grampo trabalho ou de qualquer outra parte electricamente vivo para tocar um cilindro de gás. As garrafas de gás devem estar situadas fora das áreas onde eles possam ser submetidos aos danos físicos ou a soldagem processo incluindo faísca e de fontes de calor.</p>

	<p>Faíscas de corte podem causar explosão ou incêndio. Mantenha produtos inflamáveis longe do corte. Não corte perto de produtos inflamáveis. Ter um extintor de incêndio nas proximidades e ter uma pessoa a vigiar disposta a utilizá-lo. Não corte em tambores ou qualquer recipiente fechado.</p>
	<p>O arco de plasma pode causar queimaduras e ferimentos. Mantenha seu corpo longe do bico e do arco do plasma. Desligue a alimentação antes de poder desmontagem tocha. Não aderir material próximo do caminho de corte. Use protecção corporal completa.</p>
	<p>Choque eléctrico da tocha ou do fio pode matar. Usar luvas secas isolantes. Não usar luvas molhadas ou danificadas. Proteger-se de choques eléctricos por isolar-se de trabalho e de terra. Desligue a ficha de entrada ou antes de poder trabalhar na máquina.</p>
	<p>Respirar os fumos de corte podem ser perigosos para a saúde. Mantenha sua cabeça longe dos fumos. Use ventilação forçada ou exaustão local para remover os fumos. Use uma ventoinha de ventilação para eliminar fumos.</p>
	<p>Raios do Arco podem queimar os olhos e ferir a pele. Usar chapéu e óculos de segurança. Use protecção de orelhas e colarinho de botão camisa. Use um capacete de soldadura com filtro de tonalidades correcto. Use protecção corporal completa.</p>
	<p>Torne-se treinado e leia as instruções antes de trabalhar na máquina ou corte.</p>
	<p>Não remova ou pinte sobre (cubra) o rótulo.</p>
	<p>MARCA DE SEGURANÇA: Este equipamento é adequado para fornecer energia para operações de soldadura realizadas em um ambiente com maior perigo de choque eléctrico.</p>

O fabricante reserva-se o direito de efectuar alterações e/ou melhorias na concepção sem simultaneamente actualizar o Manual do Operador.

Instalação e Instruções de Funcionamento

Leia toda esta secção antes da instalação ou utilização da máquina.

Localização e Ambiente

Esta máquina vai trabalhar em ambientes agressivos. No entanto, é importante que uma simples medidas preventivas sejam seguidas para garantir uma vida longa e um trabalho confiável:

- Não coloque ou opere esta máquina em uma superfície com uma inclinação superior a 15° da horizontal.
- Não utilizar esta máquina para derreter tubos.
- Este aparelho deve estar localizado onde existe livre circulação de ar limpo, sem restrições de circulação de ar a partir do ar e ventiladores. Não cubra a máquina com papel, tecido ou trapos quando ligado.
- A sujidade e o pó que pode ser tirada da máquina deve ser reduzido ao mínimo.
- Esta máquina tem um rating de protecção IP23. Mantenha-a seca, quando possível, e não colocá-la em solo húmido ou em poças.
- Localize a máquina fora de controlos de rádio de máquinas. O funcionamento normal pode afectar negativamente o funcionamento dos controlos de rádio da máquina vizinha, o que pode resultar em prejuízo ou dano material. Leia a secção sobre compatibilidade electromagnética neste manual.
- Não operar em áreas com uma temperatura ambiente superior a 40° C.

Factor de Marcha

O factor de marcha de uma máquina plasma, é a percentage de tempo num ciclo de 10 minutos, ao qual o operador, pode utilizar a máquina à corrente nominal de corte.

Exemplo: Factor de marcha 60% significa que é possível cortar durante 6 minutos, e depois a máquina para por 4 minutos.

Consulte a secção Especificações Técnicas para mais informações acerca dos factores de marcha da máquina.

Ligação de Alimentação de Entrada

Verifique a tensão de alimentação, fase, e frequência fornecidos a esta máquina antes de a ligar. A tensão de alimentação admissível é indicada na secção especificação técnica deste manual e na placa características da máquina. Tenha a certeza de que a máquina está ligada à terra.

Certifique-se que a quantidade de energia disponível a partir da ligação de entrada é adequada para o funcionamento normal da máquina. A classificação fusível e tamanho dos cabos são ambos indicados na secção de especificação técnica do presente manual.

Esta máquina está projectada para funcionar com moto-soldadores, desde que o auxiliar de 400Vac deste, consiga fornecer energia suficiente, tal como indicado na secção de especificações técnicas deste manual. O fornecimento de energia auxiliar do gerador, tem ainda de respeitar as seguintes condições:

- A voltagem de pico da onda AC, é inferior a 700V.
- A frequência da onda AC, está entre 50 e 60 Hz.
- A voltagem RMS da onda AC, é sempre igual a 400Vac \pm 15%.

É importante verificar estas condições, porque muitos moto-geradores, produzem grandes picos de voltagem. A utilização desta máquina em moto-geradores que não estão de acordo com estas especificações, não é recomendada e pode danificar a máquina.

Ligações de Saída

AVISO

Utilize APENAS a tocha fornecida com esta máquina. Para substituição, dirija-se à secção de Manutenção deste manual.

AVISO

PROTECÇÃO DA TOCHA: A tocha fornecida com o equipamento, está equipada com um dispositivo de segurança que previne que o operador entre em contacto com partes eléctricas.

AVISO

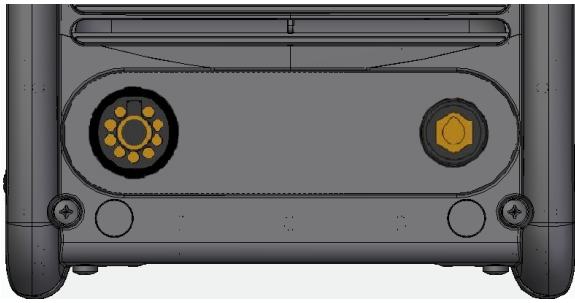
Desligue sempre a máquina, quando estiver a trabalhar na tocha.

AVISO

Não remova o grampo de massa durante o corte, o corte plasma gera altas voltagens que podem matar.

AVISO

Tensão em Vazio $U_0 > 100\text{VDC}$. Para mais informações, remeta-se à secção de Especificações Técnicas.



Ligador da Tocha:

Ligue aqui a tocha de corte. A ligação da tocha ao equipamento é realizada muito facilmente, por meio de um conector do gatilho da tocha, a mangueira do gás e o cabo de potência.

Ligador Rápido Polo

Positivo: Conector do polo positivo para fechar o circuito. No que diz respeito à massa, esta é para se ligar à peça de trabalho e a um ligador "DINSE" na frente da máquina.

Chave de Polarização do ligador da Tocha:

Esta Máquina de Corte Plasma deve ser usada com a tocha específica. O ligador polarizado da tocha, evita o risco de utilizar a máquina com um modelo de tocha não apropriado. A posição da chave polarizada é mostrada na tabela abaixo.







Controlos e Características Operacionais

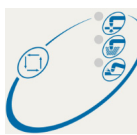
Auto-Teste da Máquina:

Quando se liga a máquina, é executado um auto-teste; durante este teste, todos os LEDs do Painel Frontal de Comando acendem. Se um ou mais LED se mantêm desligados, contacte o centro de assistência mais próximo ou a Lincoln Electric e relate o Status dos LEDs, encontrados no Painel Frontal de Comando.

Controlos do Painel Frontal



















	<p>Botão de Corrente de Saída: Potenciômetro usado para regular a corrente de saída durante o corte. Consulte a Secção de Especificações Técnicas para mais informações acerca da gama de corrente da máquina.</p> <p>Purga de Gás: O Botão de Corrente de Saída completamente rodado para a esquerda, permite a função de purga de gás.</p>
	<p>LED Power ON/OFF: Liga-se quando a máquina está ligada (ON).</p> <p>LED a piscar: Alimentação fora da condição do intervalo. A máquina desliga-se: quando a alimentação regressa na gama correcta, a máquina reinicia automaticamente.</p> <p>Nota: A Ventoínha pode-se desligar automaticamente se a condição de erro persistir por mais de 2 segundos.</p>
	<p>LED de Corrente de Saída: A tocha é energizada.</p> <p>LED a piscar: Condição de sub-voltagem auxiliary interna. A máquina necessita de ser reinicializada.</p>
	<p>LED Térmico: A máquina sobre-aqueceu e a saída de corrente foi desactivada. Isto ocorre normalmente quando o ciclo de trabalho da máquina foi excedido. Deixe a máquina ligada para permitir que os componentes internos esfriem. Quando o LED se desligar, é de novo possível a operação normal.</p>





	<p>LED de baixa pressão de gás: Com este LED ligado, a máquina para as operações de corte ou chanfro. A máquina liga-se automaticamente quando é detectada uma pressão de gás correcta.</p> <p>Para verificar/ajustar a pressão de gás primária (veja os valores recomendados nas Especificações Técnicas deste manual):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Quando este LED se liga, a máquina entra automaticamente em modo de purga durante 10 segundos. • Durante o tempo de Purga, verifique e ajuste a pressão do gás através do manómetro e do botão de regulação da pressão primária do gás. • Se necessário, verifique e ajuste também a pressão de entrada de gás através dos comandos da pressão de entrada de gás.
	<p>LED PIP: Condição Peça em Posição (Part In Place): o bocal de retenção da tocha (ou o conector da tocha) não está correctamente ligado à cabeça da tocha (ou no conector de ligação à máquina).</p> <p>Para restaurar a máquina:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aperte firmemente o bocal de retenção da tocha (ou o conector da tocha). • Depois da ligação da tocha restaurada, a máquina não reinicia por cerca de 5 segundos. Durante este tempo, o LED PIP pisca. (Nota: Quando o LED está a piscar, se ocorrer outro erro PIP ou o botão da tocha for premido, a máquina regressa à condição de erro: O LED PIP fica aceso e o procedimento de restauro, reinicia). • Quando o LED PIP se desliga, a máquina está pronta a utilizar.
 <p>PJ60</p>  <p>PJ100</p>	<p>Medidor de Pressão Primária do Gás e Botão de Regulação: Permite a regulação e monitorização da pressão primária do gás.</p> <p>A pressão primária de entrada do gás é limitada por este regulador de pressão, definido em fábrica para os 5.5bar. No caso de ajustar a pressão do gás, ponha a máquina em modo de Purga.</p>

	<p>Seleção do Modo de Operação de Corte: Pressione o botão para seleccionar o modo de operação desejado (o LED "ON" indica o modo seleccionado):</p> <ul style="list-style-type: none"> • CORTE (LED superior ON): para operações de corte ou furação numa peça sólida. • GRELHA (LED intermédio ON): para operações de corte numa peça em grelha. • CHANFRAR (LED inferior ON): para remover material de uma peça sólida (ex.: remoção de uma soldadura falhada). <p>É possível alterar o Modo de Operação com a máquina inactiva e também durante a Purga, Pós Fluxo e tempo de Arrefecimento.</p> <p>Pressionando o botão durante o Arco-Piloto ou Corte, não tem qualquer efeito.</p>
---	---

Lista de Condições de Erro.

Se ocorrer, tente desligar a máquina, espere alguns segundos e ligue novamente. Se o erro se mantiver, é necessária manutenção. Por favor contacte o centro de assistência mais próximo, ou a Lincoln Electric e relate o Status dos LEDs, encontrados no Painel Frontal de Comando.

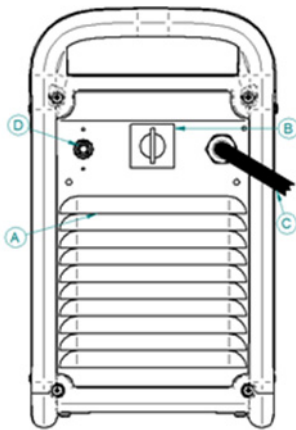
<p>Cabeça da Tocha</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1013 1064 1141 1153">  On </td> <td data-bbox="1141 1064 1284 1153">  Piscar </td> <td data-bbox="1284 1064 1428 1153">  Piscar </td> </tr> </table> <p>Isto ocorre se passados 4 segundos o Arco-Piloto não for transferido para a peça. A máquina pára o Arco-Piloto, para evitar o sobre-aquecimento na cabeça da tocha.</p> <p>Para restaurar a máquina:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Largue o botão da tocha. Os LEDs que estavam a piscar ficam sempre acesos. • Pressione novamente e largue o botão da tocha. 	 On	 Piscar	 Piscar
 On	 Piscar	 Piscar		
<p>Arco-Piloto não estabelecido</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1013 1523 1141 1612">  On </td> <td data-bbox="1141 1523 1284 1612">  On </td> <td data-bbox="1284 1523 1428 1612">  On </td> </tr> </table> <p>O Botão da Tocha é pressionado. Durante este período, a máquina tenta iniciar o Arco-Piloto 4 vezes. Se o Arco-Piloto não iniciar, a máquina passa automaticamente para uma condição de segurança, que permite executar as verificações necessárias.</p> <p>Para restaurar a máquina:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desligue o Botão da Potência. • Verifique a correcta colocação dos consumíveis e peças da Cabeça da Tocha. • Verifique as ligações eléctricas da Tocha. • Ligue novamente a máquina. 	 On	 On	 On
 On	 On	 On		

				
	On	On	On	On
Botão Pressionado	Isto ocorre se a máquina é ligada (ou se reinicia após o arrefecimento) com o Botão da Tocha pressionado. Este estado evita condições de operação inseguras: os processos de corte ou chanfro, devem ser iniciados APENAS sob o controlo directo do operador.			
	Para restaurar a máquina:			
	<ul style="list-style-type: none"> Largue o Botão da Tocha. Pressione novamente o Botão da Tocha. 			
Se este erro persistir, verifique eventuais avarias do Botão da Tocha.				

Controlos e Conexões do Painel Traseiro

A. Ventoíña: Esta máquina tem um circuito interior que opera a ventoinha (Fan As Needed): a ventoinha é ligada ou desligada automaticamente.

Esta característica reduz a quantidade de sujidade que possa ser introduzida dentro da máquina e reduz o consumo de energia. Quando a máquina é ligada, a ventoinha liga-se. A ventoinha continuará a funcionar sempre que o Botão da Tocha for pressionado. Se o Botão for largado durante mais de 5 minutos, a ventoinha desliga-se.



B. Botão de Potência: Liga ou Desliga (ON/OFF) o fornecimento de potência à máquina.

C. Cabo de Corrente: Ligue-o à tomada.

D. Entrada de Gás: Ligue aqui a mangueira de gás à máquina.

AVISO

Deve ser fornecido à máquina um gás primário limpo e seco (ar ou azoto). Uma pressão superior a 7,5bar pode danificar a tocha. Falha na observação destas precauções, pode resultar em temperaturas de operação excessivas ou danificar a tocha.

Processo de Corte

O processo de corte plasma, usa ar ou azoto como gás de corte primário e gás de refrigeração.

O Arco-Piloto inicia-se do seguinte modo: o botão da tocha energiza a electroválvula (válvula solenóide). Esta válvula permite a circulação do gás durante as fases de corte e pós-gás.

O conceito de desenho na base destas máquinas, é ter disponível uma corrente que se mantém constant no valor fixado, independentemente do comprimento do arco plasma.

Ao preparar para funcionar, assegure-se que tem todos os materiais necessários para completar o trabalho e que tomou todas as precauções necessárias. Instale a máquina como indicado no manual e lembre-se de ligar o grampo de massa à peça de trabalho.

- Com a máquina desligada, prepare a tocha com os consumíveis adequados ao processo desejado (CORTE / GRELHA / CHANFRO). Recorra ao Manual de Instruções da Tocha, para seleccionar a combinação correcta de consumíveis.
- Ligue a Tocha e o cabo de trabalho à máquina.
- Ligue (ON) o Botão de Potência, na parte traseira da máquina; o LED Power ON/OFF no painel frontal liga-se. A unidade está agora pronta a utilizar.
- Verifique se o gás primário está disponível, através da função Purga de Gás.
- Selecione o processo Modo de Operação desejado.
- Regule o valor de corrente desejado com o Botão da Corrente de Saída.

Para iniciar o processo seleccionado carregue no botão da tocha, assegurando-se que não está a apontar a tocha a pessoas ou objectos estranhos. Durante o processo é possível manter a tocha afastada da peça durante um periodo de tempo prolongado.

Uma vez que o processo terminar largando o botão da tocha, fará com que o arco plasma se extinga; o fluxo de gás vai continuar a permitir o arrefecimento da tocha. O tempo de Pós-Gás é proporcional à corrente de corte seleccionada e está dividido em 4 gamas de tempo:

Corrente de Corte Seleccionada	Tempo Pós-Gás
Inferior a 30A	15 segundos
Entre 30A e 40A	20 segundos
Entre 40A e 50A	25 segundos
Superior a 50A	30 segundos

Manutenção

AVISO

Para qualquer manutenção ou reparo operações recomenda-se a entrar em contacto com o centro mais próximo serviço técnico ou Lincoln Electric. Manutenção ou reparos realizados por centros de serviço não autorizado ou pessoal será nula e anulará a garantia dos fabricantes.

A frequência das operações de manutenção pode variar de acordo com o ambiente de trabalho. Qualquer dano visível deve ser comunicado imediatamente.

- Verifique a integridade de cabos e conexões. Substituir, se necessário.
- Limpe a cabeça da tocha regularmente, verifique os consumíveis e se necessário substitua-os.

AVISO

Remeta-se às instruções da tocha, antes de a substituir ou reparar.

- Mantenha a máquina limpa. Use um pano macio seco para limpar o exterior caso, em especial o fluxo de ar de admissão / saída.

AVISO

Não abra a máquina e não introduza qualquer coisa nas suas aberturas. A fonte de alimentação deve ser desligada da máquina antes de cada manutenção e serviços. Após cada reparação, realizar testes para garantir a segurança adequada.

Política de Assistência ao Cliente

A The Lincoln Electric dedica-se ao fabrico e venda de equipamento de soldadura de elevada qualidade, consumíveis e equipamento de corte. O nosso desafio é cumprir as necessidades dos nossos clientes e exceder as suas expectativas. Por vezes os adquirentes poderão pedir à Lincoln Electric conselhos ou informações sobre a utilização dos seus produtos. Respondemos aos nossos clientes com base nas melhores informações de que dispomos nesse momento. A Lincoln Electric não dá garantias sobre tais conselhos e não assume qualquer responsabilidade relativamente a essas informações ou conselhos. Rejeitamos expressamente qualquer tipo de garantia, incluindo garantia de adequação de produtos a qualquer objetivo específico do cliente, no que diz respeito a tais informações e conselhos. Por uma questão prática, não assumimos também qualquer responsabilidade pela atualização ou correção das ditas informações ou conselhos depois da sua comunicação, nem o fornecimento de tal informação ou conselho cria, expande ou altera qualquer garantia relativa à venda dos nossos produtos.

A Lincoln Electric é um fabricante recetivo, mas a seleção e uso de produtos específicos vendidos pela Lincoln Electric é inteiramente e somente da responsabilidade do cliente. Muitas variáveis fora do controlo da Lincoln Electric afetam os resultados obtidos na aplicação destes métodos de fabrico e requisitos de serviço.

Sujeito a alteração - Tanto quanto é do nosso conhecimento, estas informações estão corretas no momento de impressão. Consulte www.saf-fro.com para obter informações atualizadas.

Velocidade de Corte

A velocidade de corte é uma função de:

- Espessura ou material a ser cortado.
- Valor de corrente determinado. O valor de corrente afecta a qualidade da aresta de corte.
- Forma geométrica do corte (quer seja a direito ou curva).

A fim de fornecer indicações sobre a configuração mais adequada, foi criada a seguinte tabela, baseada em testes realizados numa bancada de ensaios automática; no entanto, os melhores resultados, apenas podem ser alcançados por experiência directa do operador, nas suas condições de trabalho.

Espessura	PJ60				PJ100			
	Corrente (A)	Velocidade (cm/min.)			Corrente (A)	Velocidade (cm/min.)		
		AÇO AO CARBONO	ALUMÍNIO	AÇO INOXIDÁVEL		AÇO AO CARBONO	ALUMÍNIO	AÇO INOXIDÁVEL
4 mm	---	---	---	---	---	---	---	---
6 mm	---	---	---	---	---	---	---	---
¼"	---	---	---	---	---	---	---	---
8 mm	---	---	---	---	---	---	---	---
10 mm	60	119	206	105	---	---	---	---
½"	60	91	157	77	---	---	---	---
15 mm	60	72	122	55	100A	180	223	147
¾"	60	48	75	40	100A	117	152	99
20 mm	60	43	65	36	100A	106	140	91
25 mm	60	26	36	17	100A	70	98	63
1"	60	25	35	16	100A	68	95	61
30 mm	60	---	22	---	100A	50	73	46
1 ¼"	60	---	16	---	100A	45	66	42
35 mm	---	---	---	---	100A	38	55	36
1 ½"	---	---	---	---	100A	32	48	31

REEE (WEEE)

07/06

Português



Não deitar fora o equipamento eléctrico juntamente com o lixo normal!
Em conformidade com a directiva Europeia 2012/19/EC relativa a Resíduos Eléctricos e Equipamento Eléctricos (REEE) e de acordo com a legislação nacional, os equipamentos deverão ser recolhidos separadamente e reciclados respeitando o meio ambiente. Como proprietário do equipamento, deverá informar-se dos sistemas e lugares apropriados para a recolha dos mesmos.
Ao aplicar esta Directiva Europeia protegerá o meio ambiente e a saúde humana!

Lista De Peças Sobressalentes

12/05

Leitura de instruções de lista de peças sobressalentes

- Não utilizar esta lista para participar de uma máquina se o seu número de código não estiver na lista. Contacte o Departamento Lincoln Electric Serviço para qualquer número de códigos não listados.
- Use a ilustração de página e de montagem da tabela abaixo para determinar a parte onde está localizado o seu código de máquina.
- Utilize apenas as peças marcando o "X" na coluna sob o número da posição na chamada para a montagem página (# indicam uma mudança nesta impressão).

Primeiro, leia as instruções de leitura da Lista de Peças acima, depois dirija-se ao Manual de "Peças Sobressalentes" fornecido com a máquina, que contém uma referência cruzada entre código da peça e a foto-descritiva.

REACH

11/19

Comunicação em conformidade com o Artigo 33.1 do Regulamento (CE) N.º 1907/2006 – REACH.

Alguns componentes deste aparelho contêm:

Bisfenol A, BPA,	EC 201-245-8, CAS 80-05-7
Cádmio,	EC 231-152-8, CAS 7440-43-9
Chumbo,	EC 231-100-4, CAS 7439-92-1
Fenol, 4-nonyl-, ramificado,	EC 284-325-5, CAS 84852-15-3

Em mais de 0,1% w/w em material homogéneo. Estas substâncias estão incluídas na "Lista de Substâncias Candidatas a Autorização que Suscitam Elevada Preocupação" da REACH.

O seu produto específico poderá conter uma ou mais das substâncias indicadas.

Instruções para uma utilização segura:

- usar em conformidade com as instruções do fabricante e lavar as mãos após a utilização;
- manter fora do alcance de crianças e não ingerir;
- eliminar em conformidade com as regulamentações locais.

Localização das lojas de assistência autorizada

09/16

- Em caso de reclamação de defeitos no período de garantia da Lincoln, o adquirente deverá contactar um centro de assistência autorizada Authorized Service Facility.
- Contacte o seu Representante de Vendas local da para obter assistência na localização de um.

Esquema Eléctrico

Dirija-se ao Manual de "Peças Sobressalentes", fornecido com a máquina.

PRESTOJET 60 & 100

ИНСТРУКЦИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ



RUSSIAN



СПАСИБО! Благодарим за выбор высококачественной продукции компании Линкольн Электрик.

- Сразу же по получению, проверьте целостность упаковки и оборудования. В случае повреждения оборудования при доставке, немедленно сообщите об этом дилеру.
- Для последующих обращений в сервисную службу, спишите из заводской таблички на аппарате: Наименование модели, Код и Серийный номер аппарата и запишите их в таблицу, расположенную ниже.

Наименование модели:

Код и Серийный номер:

Дата и где куплена:

СОДЕРЖАНИЕ

Технические характеристики	1
Информация об ЭКО дизайне	2
ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ (ЭМС)	4
БЕЗОПАСНОСТЬ	5
УСТАНОВКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ	7
WEEE	13
Запасные части	13
REACH	13
Адреса авторизованных сервисных центров	13
Электрические схемы	13

Технические характеристики

НАИМЕНОВАНИЕ		ИНДЕКС		
PRESTOJET 60		W000403594		
PRESTOJET 100		W000403596		
Параметры питающей сети				
Напряжение сети	Потребляемая мощность при номинальной выходной мощности		Класс EMC	Частота
400В ±15% 3 фазы	PJ60	4.3kW @ при 100% ПВ	A	50/60Hz
		5.8kW @ при 60% ПВ		
		7.1kW @ при 40% ПВ		
	PJ100	7.1kW @ при 100% ПВ	A	50/60Hz
		10.8kW @ при 60% ПВ		
		13.7kW @ при 40% ПВ		
Номинальные характеристики 40°C				
	ПВ (для 10-минутного расч. цикла)	Выходной ток	Сварочное напряжение	
PJ60	100%	40А	96В	
	60%	50А	100В	
	40%	60А	104В	
PJ100	100%	60А	104В	
	60%	85А	114В	
	40%	100А	120В	
Диапазон регулировки сварочного тока и напряжение холостого хода				
	Диапазон регулировки тока резки	Напряжение холостого хода	Ток пилот-дуги	
PJ60	20 - 60А	320В	20А	
PJ100	20 - 100А	320В	20А	
Требования к источнику рабочего газа				
	Расход	Входное давление		
PJ60	130 ±20% l/min @ 5.5bar	6.0bar ÷ 7.5bar		
PJ100	280 ±20% l/min @ 5.5bar			
Рекомендуемое сечение сетевого кабеля и номиналы плавких предохранителей				
	Предохранитель (с задержкой) или защитный выключатель-автомат (характеристика "D")	Сетевой кабель		
PJ60	20А	4 x 2.5mm ²		
PJ100	32А	4 x 4mm ²		
Габаритные размеры и вес				
	Высота	Ширина	Длина	Вес
PJ60	405mm	235mm	535mm	23кг
PJ100	465mm	290mm	670mm	38кг
Диапазон рабочих температур		Температура хранения		
От -10°C до +40°C		От -25°C до +55°C		

Информация об ЭКО дизайне

Аппарат разработан в соответствии с требованиями Директивы 2009/125/ЕС и Регламента 2019/1784/EU.

Эффективность и энергопотребление в холостом режиме:

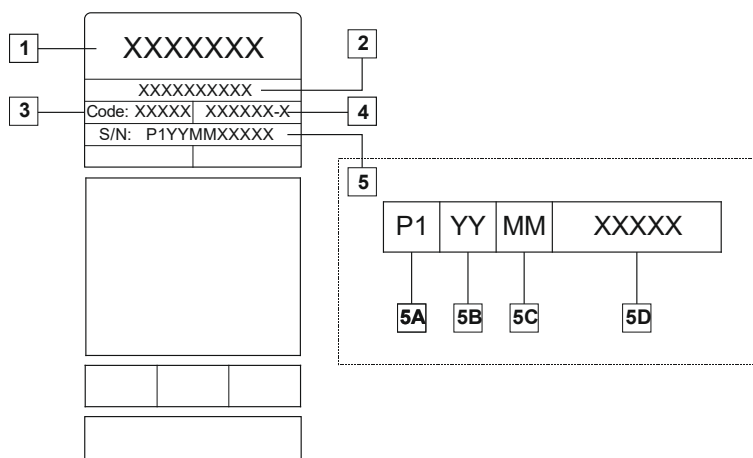
Индекс	Наименование	Эффективность при макс. энергопотреблении / Энергопотребление в холостом режиме	Эквивалентная модель
W000403594	PRESTOJET 60	87,6% / 21W	Нет эквивалентной модели
W000403596	PRESTOJET 100	86,8% / 21W	Нет эквивалентной модели

Холостой режим при указанных в приведенной ниже таблице условиях

ХОЛОСТОЙ РЕЖИМ	
Условие	Присутствие
MIG режим	
TIG режим	
STICK режим	
После 30 минут неиспользования	
Вентилятор выключен	X

Значения эффективности и потребления в холостом режиме были замерены методами и на условиях, определенных стандартом на изделие EN 60974-1:20XX

Название изготовителя, название изделия, кодовый номер, номер изделия, серийный номер и дата изготовления указаны на паспортной табличке.



Где:

- 1- Название и адрес изготовителя
- 2- Название изделия
- 3- Кодовый номер
- 4- Номер изделия
- 5- Серийный номер
 - 5A- страна изготовления
 - 5B- год изготовления
 - 5C- месяц изготовления
 - 5D- порядковый номер, отдельный для каждого аппарата

Использование стандартного газа для аппарата **MIG/MAG**:

Тип материала	Диаметр проволоки [мм]	Плюс электрода пост.тока		Подача проволоки [м/мин]	Защитный газ	Газовый поток [л/мин]
		Ток [А]	Напряжение [В]			
Углеродная, низколегированная сталь	0,9 ÷ 1,1	95 ÷ 200	18 ÷ 22	3,5 – 6,5	Ar 75%, CO ₂ 25%	12
Алюминий	0,8 ÷ 1,6	90 ÷ 240	18 ÷ 26	5,5 – 9,5	Аргон	14 ÷ 19
Аустенитная нержавеющая сталь	0,8 ÷ 1,6	85 ÷ 300	21 ÷ 28	3 - 7	Ar 98%, O ₂ 2% / He 90%, Ar 7,5% CO ₂ 2,5%	14 ÷ 16
Медный сплав	0,9 ÷ 1,6	175 ÷ 385	23 ÷ 26	6 - 11	Аргон	12 ÷ 16
Магний	1,6 ÷ 2,4	70 ÷ 335	16 ÷ 26	4 - 15	Аргон	24 ÷ 28

Процесс Tig:

В сварочном процессе TIG использование газа зависит от площади сечения сопла. Для наиболее распространенных горелок:

Гелий: 14-24 л/мин

Аргон: 7-16 л/мин

Примечание: Чрезмерный расход обуславливает турбулентность газового потока, который может втянуть атмосферные загрязнения в сварочную ванну.

Примечание: Встречный ветер или тяговое движение могут нарушить покрытие защитного газа, в целях защиты защитного газа используйте экран для блокировки воздушного потока.



Завершение срока службы

При завершении срока службы изделия, возможна его утилизация для переработки в соответствии с требованиями Директивы 2012/19/EU (WEEE), информацию о демонтаже изделия и основном сырье (CRM) можно получить на <https://www.lincolnelectric.com/en-gb/support/Pages/operator-manuals-eu.aspx>

ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ (ЭМС)

01/11

Сварочный источник разработан в соответствии со всеми действующими нормами и правилами по электромагнитной совместимости. Однако он может излучать электромагнитные помехи, которые способны влиять на другие системы, например: телефонные, радио и телевизионные приемники или мешать работе другим системам безопасности. Помехи могут привести к проблемам в работе этих систем. Поэтому внимательно изучите данный раздел, чтобы исключить или уменьшить интенсивность электромагнитных помех, излучаемых сварочным источником.



Данный сварочный источник предназначен для эксплуатации в производственных условиях. Установка и эксплуатация сварочного источника должна проводиться в соответствии с данным руководством. При обнаружении любых электромагнитных помех следует провести необходимые мероприятия по их устранению. При необходимости обращайтесь за помощью в компанию Линкольн Электрик. Данное оборудование не соответствует стандарту IEC 61000-3-12. Если

аппарат планируется подключать к общественной низковольтной сети электропитания, то всю ответственность за решение о возможности подключения к такой сети несет установщик или пользователь оборудования.

Перед установкой источника следует исследовать место предполагаемой установки и определить, на работу каких устройств может повлиять электромагнитное воздействие сварочного источника. Примите во внимание следующие системы:

- Сетевые, сварочные, контрольные и телефонные кабели, которые расположены в рабочей зоне или рядом с источником.
- Радио- и/или телевизионные передатчики. Компьютеры или оборудование с компьютерным управлением.
- Системы безопасности и контроля производственных процессов. Оборудование для калибровки и измерения.
- Медицинские приборы индивидуального пользования (электронные стимуляторы сердца или слуховые аппараты).
- Проверьте помехоустойчивость систем, работающих рядом с источником. Все оборудование в рабочей зоне должно удовлетворять требованиям по помехоустойчивости. Кроме этого, могут потребоваться дополнительные меры защиты.
- Размеры рабочей зоны зависят от конструкции того здания, в котором производится сварка, и от того, выполняются ли там какие-либо иные работы.

Чтобы уменьшить электромагнитное излучение от сварочного источника, необходимо:

- Подключить источник к сети питания в соответствии с рекомендациями, изложенными в настоящем руководстве. Если электромагнитное воздействие существует, требуется провести дополнительные мероприятия для его уменьшения (например, установить сетевые фильтры).
- Сварочные кабели рекомендуется выбирать минимальной длины и располагать их лучше как можно ближе друг к другу. При возможности, свариваемую деталь заземляют для снижения электромагнитных излучений. Сварщик должен проверить надежность заземления, от которого зависит исправность и безопасность работы оборудования и персонала.
- Специальное экранирование кабелей в зоне сварки может способствовать снижению электромагнитных излучений. Может потребоваться разработка специальных решений.

ОСТОРОЖНО!

Электрооборудование с характеристиками Класса А не предназначено для эксплуатации в жилых районах, где электроснабжение осуществляется низковольтными источниками, из-за проблем с электромагнитной совместимостью по причине возможных контактных или излучаемых помех.





ВНИМАНИЕ

Устройством может пользоваться только квалифицированный персонал. Необходимо убедиться в том, что установка, обслуживание и ремонты были проведены квалифицированным персоналом. Установку и эксплуатацию этого устройства можно провести лишь после тщательного ознакомления с руководством по обслуживанию. Несоблюдение указаний, приведённых в настоящем руководстве, может привести к серьезным травмам, к смерти или поломке самого устройства. Линкольн Электрик не несёт ответственность за неисправности, вызванные неправильной установкой, неправильной консервацией или несоответствующим обслуживанием.

	<p>ВНИМАНИЕ: Символ указывает, что необходимо соблюдать руководство с целью избежания серьезного повреждения тела, смерти или поломки самого устройства. Предохраняй себя и других от возможных серьезных травм или смерти.</p>
	<p>ЧИТАЙ РУКОВОДСТВО С ПОНИМАНИЕМ: Перед началом применения этого устройства, прочитай настоящее руководство с пониманием. Сварочная дуга является опасной. Несоблюдение указаний, приведённых в настоящем руководстве может привести к серьезным травмам, к смерти или поломке самого устройства.</p>
	<p>УСТРОЙСТВО ПИТАЕТСЯ ОТ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ СЕТИ: Перед началом, каких-либо работ на этом устройстве необходимо отключить его от сети питания. Устройство это должно быть установлено и заземлено согласно указаниям завода-изготовителя и действующим правилам.</p>
	<p>ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЕ ПОЛЕ МОЖЕТ БЫТЬ ОПАСНО: Электрический ток протекающий через любой провод создаёт вокруг его электромагнитное поле. Электромагнитное поле может мешать в работе стартера сердца и сварщики с имплантируемым стартером сердца перед началом работы с этим устройством должны посоветоваться у своего врача.</p>
	<p>СООТВЕТСТВИЕ С СЕ: Устройство соответствует указаниям Европейского Комитета СЕ.</p>
	<p>ВНИМАНИЕ! ОПТИЧЕСКОЕ ИЗЛУЧЕНИЕ: В соответствии с требованиями Директивы 2006/25/ЕС EN 12198 и стандарта для оборудования 2-й категории, обязательно использование индивидуальной защиты (СИЗ), имеющих фильтр со степенью защиты до 15 (по стандарту EN169).</p>
	<p>СВАРИВАЕМЫЙ МАТЕРИАЛ МОЖЕТ ОБЖЕЧЬ: Процесс сварки создаёт большое количество тепла. Разогретые поверхности и материал в поле работы, могут вызвать серьезные ожоги. Применять перчатки и щипцы, если прикасаемся или перемещаем свариваемый материал в поле работы.</p>
	<p>ВЕС ОБОРУДОВАНИЯ БОЛЕЕ 30 кг: Перемещайте данное оборудование с аккуратностью с помощью других людей. Подъем оборудования вручную может быть сопряжен с опасностью для вашего здоровья.</p>
	<p>ПОВРЕЖДЕНИЕ ГАЗОВОГО БАЛЛОНА МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ВЗРЫВУ: Используйте баллоны, специально предназначенные для хранения сжатого газа и защитный газ в соответствии с выбранным процессом, исправный регулятор давления. Всегда предохраняйте баллон от падения, закрепляя его в вертикальном положении. Никогда не перемещайте баллон без защитного колпака. Не разрешается соприкосновение электрода, держателя электрода, зажима на деталь к баллону с газом. Устанавливайте баллон в стороне от источников нагрева, возможности физического разрушения, мест сварки, которые могут образовывать искры и привести к нагреву баллона.</p>

	<p>Возникающие при резке искры могут стать причиной взрыва или пожара. Не допускать хранения быстровоспламеняющихся материалов вблизи места резки. Иметь на рабочем месте средства пожаротушения и следящего человека для немедленного тушения пожара. Не разрезать закрытые контейнеры.</p>
	<p>Плазменная дуга может вызвать ожоги и повреждения тела. Не направляйте в свою сторону плазменный факел. Выключайте оборудование перед разборкой горелки. Не держитесь за материал около места резки. Используйте полную защиту тела.</p>
	<p>Удар электрическим током от горелки или ее проводов может убить. Используйте сухие изолирующие перчатки. Изолируйте себя от напряжения электрода и от земли. Перед проведением обслуживания отключайте аппарат от сети.</p>
	<p>Вдыхание паров от резки опасно для здоровья. Не вдыхайте и не помещайте голову в область задымления. Используйте принудительную вентиляцию или местное удаление дымов.</p>
	<p>Излучение плазменной дуги может повредить глазам и вызвать ожоги кожи. Используйте защитный шлем или очки. Светофильтр должен иметь нужную степень затемнения. Используйте полную защиту тела.</p>
	<p>Пройдите инструктаж и изучите инструкцию по эксплуатации аппарата плазменной резки.</p>
	<p>Не снимайте и не закрашивайте заводскую табличку (шильдик) и маркировку на аппарате.</p>
	<p>ЗНАК БЕЗОПАСНОСТИ: Устройство питается от сети, предназначено для сварочных работ, проводимых в среде с повышенным риском электрического поражения.</p>

Изготовитель оставляет за собой право изменять и/или совершенствовать конструкцию оборудования, не обновляя при этом руководство пользователя.

УСТАНОВКА И ЭКСПЛУАТАЦИЯ

Перед началом эксплуатации, от начала и до конца прочитайте этот раздел.

Выбор места для установки

Данный аппарат предназначен для работы в Сложных производственных условиях. Для продления его срока службы и обеспечения надежной работы очень важно выполнять простые профилактические мероприятия.

- Запрещается ставить машину для хранения или работы на площадках с наклоном более 15° от горизонтали.
- Не допускается использование аппарата для размораживания труб.
- Машину следует устанавливать в местах с хорошей циркуляцией чистого воздуха. При этом должно обеспечиваться беспрепятственное прохождение воздуха через воздухозаборные жалюзи аппарата.
- Запрещается накрывать аппарат бумагой, рабочей одеждой или тряпками, когда он включен. Периодически удаляйте пыль и грязь, оседающую внутри аппарата.
- Класс защиты аппарата – IP23. Тем не менее, рекомендуется, по возможности, не подвергать аппарат воздействию воды, не ставить его на влажную поверхность и в грязь.
- Установите аппарат вдали от радио управляемых устройств. Работающая машина может повлиять на работу этих устройств и привести к их сбоям или повреждениям. Изучите раздел "ЭЛЕКТРОМАГНИТНАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ" в соответствующем разделе данного руководства.
- Запрещается работать в местах, где температура окружающего воздуха превышает +40°C.

ПВ%–Период включения

Период включения(ПВ) аппарата плазменной резки-величина выраженная в % от 10 минутного интервала времени, в течении которого оператор производит резку с номинальным током.

Например: ПВ 60% означает возможность непрерывной резки в течении 6 минут, остальные 4 минуты машина не работает.

Более подробная информация о ПВ аппарата находится в разделе Технические данные.

ПОДКЛЮЧЕНИЕ К СЕТИ ПИТАНИЯ

Перед подключением аппарата к сети необходимо проверить напряжение, количество фаз и частоту питающей сети. Разрешенные параметры сети находятся в разделе Технические характеристики Руководства по эксплуатации или на заводской табличке на самом аппарате. Будьте уверены, что аппарат заземлен.

Убедитесь в том, что сеть питания способна обеспечить необходимую мощность для нормальной работы аппарата. Номинал предохранителей, сечение сетевого кабеля указаны в разделе Технические характеристики настоящего Руководства.

Электропитание от агрегата: Данные аппараты могут работать от агрегата, при условии, что агрегат вырабатывает необходимое напряжение, частоту и мощность для обеспечения правильной работы сварочного аппарата. Параметры электропитания находятся в разделе "Технические характеристики" данного руководства.

Кроме этого к вспомогательному источнику агрегата предъявляются следующие требования:

- Пиковое напряжение AC не более 700 В.
- Диапазон изменения частоты сети от 50 до 60Гц.
- RMS отклонение напряжения питания сети не должно превышать 400В ± 15%.

Это очень важное условие, требующее проверки, т.к.многие агрегаты производят электропитание с сильными всплесками. Работа с такими агрегатами не рекомендуется в виду опасности выхода из строя.

Подключение сварочных кабелей

⚠ ВНИМАНИЕ

Используйте горелку, входящую в комплект аппарата.

⚠ ВНИМАНИЕ

ЗАЩИТА ОТ СЛУЧАЙНОГО ПОРАЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИМ ТОКОМ: Горелка и аппарат снабжены устройством, предохраняющим оператора от поражения электрическим током при случайном прикосновении к деталям, находящимся под напряжением.

⚠ ВНИМАНИЕ

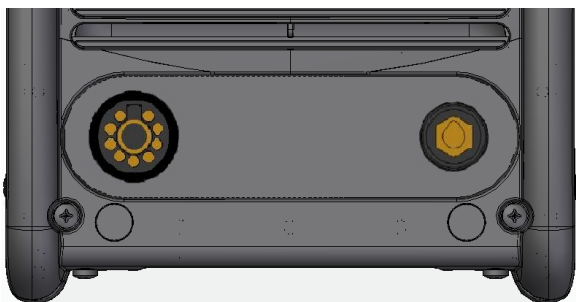
Обязательно отключайте аппарата от сети если производите обслуживание горелки.

⚠ ВНИМАНИЕ

В процессе резки запрещается отключать кабель на деталь во избежания поражения высоким напряжением, которое присутствует на выходе аппарате.

⚠ ВНИМАНИЕ

Напряжение холостого хода $U_0 > 100$ В. Для



Разъем горелки:

Этот разъем предназначен для быстрого подключения горелки. Он имеет электрические контакты для подключения триггера горелки, силового кабеля, а также воздушную линию для подачи сжатого газа в горелку.

Положительный выход:

Быстроразъемный коннектор предназначен для подключения кабеля на деталь.

Ключ горелки:

Разъем горелки аппарата снабжен специальным ключом, который предотвращает риск использования горелки не соответствующей мощности. См. таблицу ниже:

 <p>Ключ</p>	 <p>Положение ключа для модели аппарата на 60А</p>	 <p>Положение ключа для модели аппарата на 100А</p>
---	---	--

Управление и функциональные возможности

Режим самопроверки:

При включении машины включается режим самопроверки. При этом загораются все светодиоды на передней панели. Если в режиме самопроверки не светится один из светодиодов, то в этом случае следует обратиться в сервисный центр Линкольн Электрик и сообщить о том, какой светодиод не светится или мигает.










Элементы управления на передней панели










	<p>Ручка регулировки тока резки: Осуществляет регулировку тока резки.</p> <p>Продувка газа: При повороте ручки регулировки тока поверните её против часовой стрелки. В этом положении ручки открывается газовый клапан, таким образом осуществляется продувка газа.</p>
	<p>Индикатор включения в сеть ON/OFF: Индикатор светится когда аппарат включен.</p> <p>Мигающий индикатор включения: Индикатор мигает в случае если сетевое напряжение превышает разрешенный диапазон. Аппарат не работает, а вентилятор отключается если такое ошибка сети сохраняется более 2-х секунд.</p>
	<p>Индикатор выхода: Включается когда на горелку подается рабочее напряжение</p> <p>Мигающий индикатор выхода: произошла внутренняя ошибка. Для сброса требуется выключить а затем снова включить аппарат.</p>
	<p>Индикатор тепловой защиты: Индикатор светится если произошел перегрев внутренних компонентов вследствие высокой температуры окружающей среды, или превышения ПВ. Для устранения оставить аппарат включенным, чтобы вентилятор охладил аппарат до рабочей температуры. После охлаждения индикатор выключится и можно продолжить нормальную работу.</p>
	<p>Индикатор низкого давления газа: При включении индикатора процесс резки или строжки останавливается. После восстановления нормального давления газа, аппарат перезагружается и снова готов к работе. Для проверки или регулировки давления газа от первичного источника, следует выполнить следующие пункты:</p> <ul style="list-style-type: none"> • При включении индикатора, аппарат на 10 секунд переходит в режим продувки газа. • В течении этого времени можно проверить давление газа и установить его, используя встроенный манометр на аппарате и регулятор давления на первичном источнике.













	<p><u>Индикатор правильности подключения и сборки горелки (PIP):</u> Индикатор загорается в случае если фиксирующая колпачок на головке горелки (или разъем горелки) неправильно закручены.</p> <p>Для устранения неполадок:</p> <ul style="list-style-type: none"> Плотно закрутите фиксирующий колпачек на горелке и проверьте правильность подключения разъема горелки. После восстановления всех контактов и соединений, индикатор продолжает мигать 5 секунд. (Примечание: если вы в течении 5 секунд нажмете триггер горелки, то ошибка не сбросится и вам нужно будет снова подождать 5 секунд для сброса ошибки). Начать работу можно лишь при гашении индикатора PIP.
 <p>PJ60</p>  <p>PJ100</p>	<p><u>Регулятор давления со шкалой и ручка регулировки:</u> Позволяет осуществлять регулировку и мониторинг давления газа.</p> <p>Максимальное входное давление 5.5 bar ограничено заводской настройкой. Для регулировки давления переключите аппарат в режим продувки (Purge mode).</p>
	<p><u>Выбор режимов резки:</u> Нажимайте кнопки для выбора режимов резки:</p> <ul style="list-style-type: none"> РЕЗКА (верхний светодиод): этот режим предназначен для резки, проделки отверстий в сплошном материале) РЕШЕТКА (средний светодиод) для резки выштампованных деталей или имеющих решетчатую структуру СТРОЖКА (нижний светодиод): для удаления материала со сплошной заготовки (в т.ч.удаление некачественного шва). <p>Режим резки можно изменять в режиме простоя, продувки, продувки после резки и охлаждения. Нажатие кнопки в режиме пилот-дуги или резки не приведет к смене режима.</p>

Ошибки.

В случае ошибки, для её устранения попытайтесь выключить, а затем включить аппарат через несколько секунд. Если ошибка не устранилась, то это значит, что требуется ремонт. Обратитесь в ближайший сервисный центр Линкольн Электрик и сообщите о статусе индикаторных светодиодов на передней панели. (горит постоянно, мигает и т.д.).

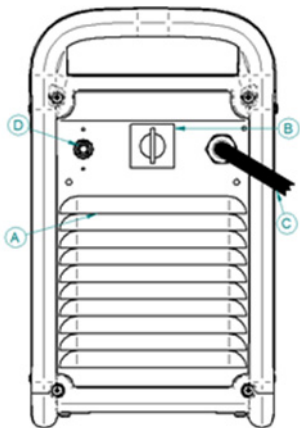
<p>Головка горелки</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="994 407 1141 481">  </td> <td data-bbox="1147 407 1294 481">  </td> <td data-bbox="1300 407 1447 481">  </td> </tr> <tr> <td data-bbox="994 490 1141 813"> <p>Горит</p> <p>Такой статус устанавливается, если после 4 секунд попыток поджига пилот-дуга не переносится на деталь. Аппарат останавливает горение пилот-дуги во избежание перегрева горелки.</p> <p>Как устранить ошибку:</p> <ul style="list-style-type: none"> Отпустить триггер горелки. Светодиоды перестанут мигать. Нажать снова триггер Горелки для поджига дуги. </td> <td data-bbox="1147 490 1294 813"> <p>мигающий</p> </td> <td data-bbox="1300 490 1447 813"> <p>мигающий</p> </td> </tr> </table>				<p>Горит</p> <p>Такой статус устанавливается, если после 4 секунд попыток поджига пилот-дуга не переносится на деталь. Аппарат останавливает горение пилот-дуги во избежание перегрева горелки.</p> <p>Как устранить ошибку:</p> <ul style="list-style-type: none"> Отпустить триггер горелки. Светодиоды перестанут мигать. Нажать снова триггер Горелки для поджига дуги. 	<p>мигающий</p>	<p>мигающий</p>
							
<p>Горит</p> <p>Такой статус устанавливается, если после 4 секунд попыток поджига пилот-дуга не переносится на деталь. Аппарат останавливает горение пилот-дуги во избежание перегрева горелки.</p> <p>Как устранить ошибку:</p> <ul style="list-style-type: none"> Отпустить триггер горелки. Светодиоды перестанут мигать. Нажать снова триггер Горелки для поджига дуги. 	<p>мигающий</p>	<p>мигающий</p>					

<p>Нет пилот дуги</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="994 871 1141 945">  </td> <td data-bbox="1147 871 1294 945">  </td> <td data-bbox="1300 871 1447 945">  </td> </tr> <tr> <td data-bbox="994 954 1141 1388"> <p>Включен</p> <p>Триггер горелки нажат.Если в течении 4 секунд после четырех попыток пилот-дуга не поджигается, то аппарат переходит в безопасный режим работы, для того чтобы проверить состояние горелки, состояние кабеля и разъема.</p> <p>Как устранить ошибку:</p> <ul style="list-style-type: none"> Отключите аппарат от сети. Убедитесь в правильности установки деталей на головке горели. Убедитесь в правильности подключения разъема горелки. Снова включите аппарат. </td> <td data-bbox="1147 954 1294 1388"> <p>Включен</p> </td> <td data-bbox="1300 954 1447 1388"> <p>Включен</p> </td> </tr> </table>				<p>Включен</p> <p>Триггер горелки нажат.Если в течении 4 секунд после четырех попыток пилот-дуга не поджигается, то аппарат переходит в безопасный режим работы, для того чтобы проверить состояние горелки, состояние кабеля и разъема.</p> <p>Как устранить ошибку:</p> <ul style="list-style-type: none"> Отключите аппарат от сети. Убедитесь в правильности установки деталей на головке горели. Убедитесь в правильности подключения разъема горелки. Снова включите аппарат. 	<p>Включен</p>	<p>Включен</p>
							
<p>Включен</p> <p>Триггер горелки нажат.Если в течении 4 секунд после четырех попыток пилот-дуга не поджигается, то аппарат переходит в безопасный режим работы, для того чтобы проверить состояние горелки, состояние кабеля и разъема.</p> <p>Как устранить ошибку:</p> <ul style="list-style-type: none"> Отключите аппарат от сети. Убедитесь в правильности установки деталей на головке горели. Убедитесь в правильности подключения разъема горелки. Снова включите аппарат. 	<p>Включен</p>	<p>Включен</p>					

<p>Нажатие на триггер</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="994 1451 1141 1525">  </td> <td data-bbox="1147 1451 1294 1525">  </td> <td data-bbox="1300 1451 1447 1525">  </td> <td data-bbox="1348 1451 1447 1525">  </td> </tr> <tr> <td data-bbox="994 1534 1141 2016"> <p>Включен</p> <p>Этот статус устанавливается при включении аппарата или перезагрузки после периода охлаждения с удержанием кнопки триггера горелки. В данном состоянии обеспечивается безопасность работы. В этом состоянии ручная резка или строжка должны проводиться непосредственно под прямым управлением оператора.</p> <p>Как устранить ошибку:</p> <ul style="list-style-type: none"> Отпустить триггер горелки. Снова нажать на триггер горелки. <p>Если ошибка сохраняется, то следует проверить кнопку триггера горелки на возможную неисправность.</p> </td> <td data-bbox="1147 1534 1294 2016"> <p>Включен</p> </td> <td data-bbox="1300 1534 1447 2016"> <p>Включен</p> </td> <td data-bbox="1348 1534 1447 2016"> <p>Включен</p> </td> </tr> </table>					<p>Включен</p> <p>Этот статус устанавливается при включении аппарата или перезагрузки после периода охлаждения с удержанием кнопки триггера горелки. В данном состоянии обеспечивается безопасность работы. В этом состоянии ручная резка или строжка должны проводиться непосредственно под прямым управлением оператора.</p> <p>Как устранить ошибку:</p> <ul style="list-style-type: none"> Отпустить триггер горелки. Снова нажать на триггер горелки. <p>Если ошибка сохраняется, то следует проверить кнопку триггера горелки на возможную неисправность.</p>	<p>Включен</p>	<p>Включен</p>	<p>Включен</p>
									
<p>Включен</p> <p>Этот статус устанавливается при включении аппарата или перезагрузки после периода охлаждения с удержанием кнопки триггера горелки. В данном состоянии обеспечивается безопасность работы. В этом состоянии ручная резка или строжка должны проводиться непосредственно под прямым управлением оператора.</p> <p>Как устранить ошибку:</p> <ul style="list-style-type: none"> Отпустить триггер горелки. Снова нажать на триггер горелки. <p>Если ошибка сохраняется, то следует проверить кнопку триггера горелки на возможную неисправность.</p>	<p>Включен</p>	<p>Включен</p>	<p>Включен</p>						

Элементы управления на задней панели. Подключение кабелей и шлангов

A. Вентилятор: Аппарат оснащен функцией F.A.N. (Вентилятор по необходимости) т.е вентилятор автоматически включается и выключается. Данная функция снижает потребление электроэнергии, а также количество пыли, попадаемое в аппарат. Эта функция работает так: при включении аппарата вентилятор тоже включается. Вентилятор продолжает работать если триггер горелки нажат (идет сварка). Если триггер не нажимается более чем 5 минут. вентилятор отключается.



B. Сетевой выключатель: Предназначен для Включения/Выключения (ON / OFF) аппарата.

C. Сетевой кабель: Служит для подключения к аппарата к сети.

D. Коннектор для подключения газа.

ВНИМАНИЕ

Для работы аппарата требуется чистый газ (азот или воздух). Давление свыше 7,5bar может разрушить горелку. Несоблюдение этих требований может привести к перегреву горелки и её разрушению!

Процесс плазменной резки

В процессе воздушно-плазменной резки используется воздух или чистый азот. Этот же газ используется для охлаждения горелки.

Поджиг пилот-дуги осуществляется следующим образом: после нажатия на триггер горелки, отрывается клапан и рабочий газ поступает в горелку. К электроду и соплу прикладывается высоковольтный потенциал, вследствие этого между ними возникает пилот-дуга. При поднесении горелки пилот-дуга переносится на деталь.

В аппаратах плазменной резки ток остается неизменным, независимо от длины плазменной дуги.

При подготовке к работе, убедитесь в том что у вас имеются в наличии все материалы для работы и вы уверены в безопасности планируемых работ. Осуществляйте установку и подключение аппарата так как рекомендовано в данном Руководстве. И не забывайте присоединить зажим на деталь.

- Установите на горелку необходимые расходные части в соответствии с типом процесса: Резка/Решетка/Строжка (CUT / GRID / GOUGE). Используйте Руководство к горелке для правильного выбора расходных материалов.
- Подключите горелку и разъем кабеля на деталь к аппарату.
- Включите аппарат (сетевой выключатель установить в положение ON), при этом на передней панели загорится индикатор включения. После этого можно начинать работу.
- Нажмите кнопку Продувки (Gas Purge).
- Выберите режим работы.
- Ручкой установки тока установите нужную величину тока резки.

Нажмите кнопку горелки. При этом нельзя направлять плазменный факел в сторону людей и других объектов. В течении процесса резки допускается отводить горелку в сторону от рабочего участка на некоторое время.

Для окончания процесса отпустите кнопку горелки, при этом горение дуги прекратится, а газ будет продолжать поступать в горелку в течении некоторого времени для её охлаждения.

Время продувки для охлаждения горелки пропорционально установленному току резки. Значения времени продувки приведены в таблице:

Ток резки	Время продувки для охлаждения
Менее 30А	15 сек
От 30А до 40А	20 сек
От 40А до 50А	25 сек
Более чем 50А	30 сек

Обслуживание

ВНИМАНИЕ

Ремонт и техническое обслуживание машины рекомендуется выполнять в ближайшей мастерской технического обслуживания компании Линкольн Электрик. Несанкционированное обслуживание и ремонт приведут к прекращению действия гарантии.

Интервалы технического обслуживания зависят от интенсивности использования машины и условий работы. О любом значительном повреждении следует незамедлительно сообщать в центр обслуживания.

- Проверить состояние всех электрических кабелей и соединений. Заменить при необходимости.
- Регулярно очищайте головку горелки, проверяйте состояние расходных материалов и при необходимости производите их замену.

ВНИМАНИЕ

Руководствуйтесь инструкцией к горелке для принятия решения по замене или сервису горелки.

- Полностью очистить машину от грязи (снаружи и внутри). Очистку рекомендуется выполнять струей сухого чистого воздуха низкого давления.

ВНИМАНИЕ

Запрещается вскрывать корпус и/или просовывать посторонние детали в воздухозаборные отверстия. Перед выполнением любых технических работ следует отключить электропитание. После любых ремонтных работ рекомендуется провести испытания, чтобы обеспечить безопасность работы машины.

Политика технической поддержки клиентов

Компания Lincoln Electric занимается производством и продажей высококачественного сварочного оборудования, расходных материалов и оборудования для резки. Наша задача - удовлетворить потребности наших клиентов и превзойти их ожидания. В некоторых случаях покупатели могут обращаться в компанию Lincoln Electric за советом или информацией об использовании нашей продукции. Мы отвечаем нашим клиентам на основе максимально точной информации, имеющейся в нашем распоряжении на момент запроса. Lincoln Electric не может гарантировать такие консультации и не несёт никакой ответственности в отношении такой информации или консультаций. Мы прямо отказываемся от гарантий любого вида, включая гарантии пригодности для конкретной цели клиента, в отношении такой информации или консультаций. С практической точки зрения, мы также не можем брать на себя какую-либо ответственность за обновления или исправления такой информации или консультаций после их получения клиентом. Кроме того, предоставление информации или консультации не расширяет и не меняет какие-либо гарантии в отношении продажи нашей продукции. Компания-изготовитель Lincoln Electric реагирует на запросы клиентов, но выбор и использование специфических изделий, продаваемых Lincoln Electric, находятся исключительно под контролем самого клиента, и клиент несёт за них исключительную ответственность. На результаты, полученные при применении описанных выше методов производства и требований к техническому обслуживанию, влияют многие факторы, не зависящие от Lincoln Electric. Возможны изменения – Эти сведения являются точными, по имеющейся у нас информации на момент печати. Для получения обновлений просим вас посетить сайт www.saf-fro.com .

Скорость резки

Скорость резки зависит от следующих параметров:

- Толщины материала.
- Значения тока резки (Величина тока резки влияет на качество реза и кромок).
- Геометрии резки (прямая резка или сложная кривая).

В таблице ниже приведены значения скорости резки для наиболее часто встречающихся материалов. Данные получены на автоматическом стенде. Однако реальные значения скорости резки зависят от опыта оператора и конкретных рабочих условий.

Толщина материала	PJ60				PJ100			
	Ток (А)	Скорость резки (см/мин)			Ток (А)	Скорость резки (см/мин)		
		Сталь	Алюминий	Нерж.сталь		Сталь	Алюминий	Нерж.сталь
4 мм	---	---	---	---	---	---	---	---
6 мм	---	---	---	---	---	---	---	---
¼"	---	---	---	---	---	---	---	---
8 мм	---	---	---	---	---	---	---	---
10 мм	60	119	206	105	---	---	---	---
½"	60	91	157	77	---	---	---	---
15 мм	60	72	122	55	100А	180	223	147
¾"	60	48	75	40	100А	117	152	99
20 мм	60	43	65	36	100А	106	140	91
25 мм	60	26	36	17	100А	70	98	63
1"	60	25	35	16	100А	68	95	61
30 мм	60	---	22	---	100А	50	73	46
1 ¼"	60	---	16	---	100А	45	66	42
35 мм	---	---	---	---	100А	38	55	36
1 ½"	---	---	---	---	100А	32	48	31

WEEE

07/06

Русский



Запрещается утилизация электротехнических изделий вместе с обычным мусором!

В соблюдение Европейской Директивы 2012/19/ЕС в отношении использованного электротехнического оборудования "Waste Electrical and Electronic Equipment" (WEEE) и исполнение в соответствии с региональным законодательством, электротехническое оборудование, достигшее окончания срока эксплуатации должно быть собрано на специальные площадки и утилизировано отдельно на соответствующих участках (заводах) по утилизации. Вы, как владелец оборудования, должны получить информацию об сертифицированных площадках для сбора оборудования от нашего локального представительства.

Соблюдая Европейскую Директиву по утилизации отработавшего электротехнического оборудования, вы защищаете здоровье людей и окружающую среду от загрязнения!

Запасные части

12/05

Инструкция по использованию раздела Запасные части

- Нельзя пользоваться разделом Запасные части, если код машины в нем не указан. В этом случае свяжитесь Сервисным Департаментом компании Линкольн Электрик.
- Для определения детали, используйте сборочный чертеж и таблицу ниже.
- Используйте только те детали, которые отмечены в таблице значком "X" в столбце, заголовок которого такой же как и на соответствующей странице сборочного чертежа (значок # отображает изменения).

Сначала прочитайте инструкцию по пользованию разделом Запасные части, Затем откройте раздел "Запасные части" в Руководстве по эксплуатации, который входит в комплект поставки аппарата, он содержит каталог с изображением частей и таблицы с каталожными номерами.

REACH

11/19

Информация о соответствии статье 33.1 Регламента (ЕС) № 1907/2006 – REACH.

Некоторые элементы этого продукта содержат:

Бисфенол А, ВРА,	ЕС 201-245-8, CAS 80-05-7
Кадмий,	ЕС 231-152-8, CAS 7440-43-9
Свинец,	ЕС 231-100-4, CAS 7439-92-1
Фенол, 4-нонил-, разветвленный,	ЕС 284-325-5, CAS 84852-15-3

более чем 0,1% от массовой доли в однородном материале. Эти вещества включены в Список веществ, которые могут "представлять опасность" в соответствии регламентом REACH.

Используемый вами продукт может содержать одно или несколько из перечисленных веществ.

Правила безопасного использования:

- использовать согласно инструкциям производителя, мыть руки после использования;
- хранить в местах, недоступных для детей, не допускать попадания в рот,
- утилизировать в соответствии с действующими местными правилами.

Адреса авторизованных сервисных центров

09/16

- Покупатель должен связаться с Lincoln Electric или авторизованным сервисным центром по поводу любого дефекта, заявленного в течение гарантийного срока.
- Обратитесь к местному торговому представителю, чтобы получить адрес.

Электрические схемы

Используйте раздел "Запасные части" в Руководстве по эксплуатации.

PRESTOJET 60 a 100

PŘÍRUČKA UŽIVATELE



CZECH



DĚKUJEME! Za to, že jste si vybrali KVALITU produktů Lincoln Electric.

- Zkontrolujte si prosím obal a zařízení z hlediska poškození. Reklamacce poškozeného materiálu během přepravy musí být okamžitě uplatněna u prodejce.
- Pro budoucí použití запиšte do níže uvedené tabulky identifikační údaje o zařízení. Název modelu, kód a sériové číslo naleznete na typovém štítku stroje.

Název modelu:

Kód a sériové číslo:

Datum a místo nákupu:

ANGLICKÉ OZNAČENÍ

Technické specifikace	1
Informace o ekodesignu	2
Elektromagnetická kompatibilita (EMC)	4
Bezpečnost	5
Instalace a pokyny pro obsluhu	7
OOEZ	13
Náhradní díly	13
REACH	13
Umístění autorizovaných servisů	13
Elektrické schéma	13

Technické specifikace

NÁZEV		OZNAČENÍ	
PRESTOJET 60		W000403594	
PRESTOJET 100		W000403596	
NAPÁJENÍ			
Napájecí napětí	Příkon při jmenovitém zatížení		Třída EMC
400 V ±15 % Třífázové	PJ60	4,3 kW při pracovním cyklu 100 %	A
		5,5 kW při pracovním cyklu 60 %	
		7,1 kW při pracovním cyklu 40 %	
	PJ100	7,1 kW při pracovním cyklu 100 %	A
		10,8 kW při pracovním cyklu 60 %	
		13,7 kW při pracovním cyklu 40 %	
Kmitočet	50/60Hz		50/60Hz
JMENOVITÝ VÝKON PŘI 40 °C			
	Pracovní cyklus (na základě doby 10 min)	Výstupní proud	Výstupní napětí
PJ60	100%	40A	96VDC
	60%	50A	100VDC
	40%	60A	104VDC
PJ100	100%	60A	104VDC
	60%	85A	114VDC
	40%	100A	120VDC
VÝSTUPNÍ ROZSAH			
	Rozsah řezacího proudu	Maximální napětí naprázdno	Počáteční proud oblouku
PJ60	20 - 60A	320VDC	20A
PJ100	20 - 100A	320VDC	20A
STLAČENÝ VZDUCH nebo PLYN			
	Požadovaný průtok	Požadovaný vstupní tlak	
PJ60	130 ±20% l/min @ 5.5bar	6.0bar ÷ 7.5bar	
PJ100	280 ±20% l/min @ 5.5bar		
DOPORUČENÝ PŘÍVODNÍ KABEL A VELIKOSTI POJISTEK			
	Hodnota pojistky (pomalá) nebo jističe (charakteristika „D“)	Napájecí kabel	
PJ60	20A	4 x 2.5mm ²	
PJ100	32A	4 x 4mm ²	
FYZICKÉ ROZMĚRY			
	Výška	Šířka	Délka
PJ60	405mm	235mm	535mm
PJ100	465mm	290mm	670mm
	Hmotnost		
	Provozní teplota		Teplota skladování
	-10 °C až +40 °C		-25 °C až +55 °C

Informace o ekodesignu

Zařízení bylo navrženo ve shodě se směrnicí Evropského parlamentu a Rady 2009/125/ES a nařízením Komise (EU) 2019/1784/EU.

Účinnost a spotřeba energie při nečinnosti:

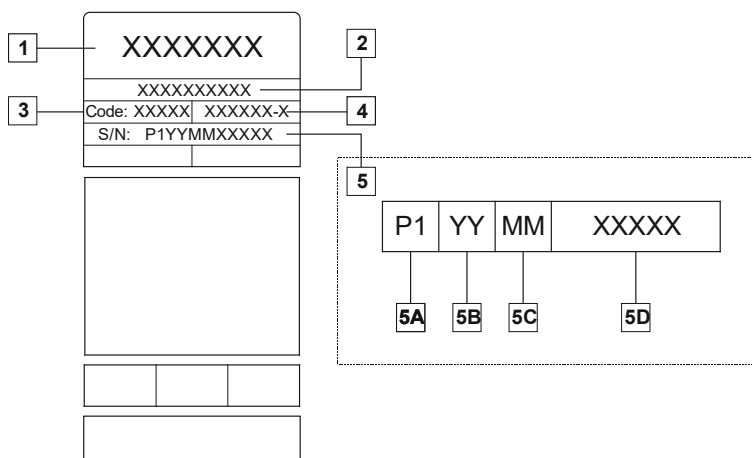
Označení	Název	Účinnost při maximálním výkonu / spotřeba energie při nečinnosti	Ekvivalentní model
W000403594	PRESTOJET 60	87,6% / 21W	Žádný ekvivalentní model
W000403596	PRESTOJET 100	86,8% / 21W	Žádný ekvivalentní model

Klidový stav se vyskytuje za podmínek uvedených v tabulce níže

KLIDOVÝ STAV	
Stav	Chování
Režim MIG	
Režim TIG	
Režim OBALENÁ ELEKTRODA	
Po 30 minutách nečinnosti	
Ventilátor vypnutý	X

Hodnoty účinnosti a spotřeby v klidovém stavu byly měřeny metodou a za podmínek definovaných v normě EN 60974-1:20XX

Jméno výrobce, název výrobku, číselný kód, číslo výrobku, výrobní číslo a datum výroby najdete na výrobním štítku.



Popis:

- 1- Jméno výrobce a adresa
- 2- Název výrobku
- 3- Číselný kód
- 4- Číslo výrobku
- 5- Výrobní číslo
 - 5A- země výroby
 - 5B- rok výroby
 - 5C- měsíc výroby
 - 5D- rostoucí číslo jedinečné pro každý stroj

Typické použití plynu pro zařízení **MIG/MAG**:

Typ materiálu	Průměr drátu [mm]	Stejnoseměrná elektroda kladná		Podávání drátu [m/min]	Ochranný plyn	Průtok plynu [l/min]
		Proud [A]	Napětí [V]			
Uhlíková, nízkolegovaná ocel	0,9–1,1	95–200	18–22	3,5–6,5	Ar 75 %, CO ₂ 25 %	12
Hliník	0,8–1,6	90–240	18–26	5,5–9,5	Argon	14–19
Austenitická nerezová ocel	0,8–1,6	85–300	21–28	3–7	Ar 98 %, O ₂ 2 % / He 90 %, Ar 7,5 %, CO ₂ 2,5 %	14–16
Slitina mědi	0,9–1,6	175–385	23–26	6–11	Argon	12–16
Hořčík	1,6–2,4	70–335	16–26	4–15	Argon	24–28

Proces TIG:

Během svařování metodou TIG závisí využití plynu na ploše průřezu trysky. Pro běžně používané hořáky:

Helium: 14–24 l/min

Argon: 7–16 l/min

Upozornění: Nadměrný průtok způsobuje turbulence v proudícím plynu, což může mít za následek nasávání okolního vzduchu do svarové lázně.

Upozornění: Boční vítr nebo prudký pohyb může narušit ochrannou atmosféru, proto používejte kryt na ochranu proti větru.



Konec životnosti

Po skončení životnosti musí být výrobek předán k recyklaci ve shodě se směrnicí Evropského parlamentu a Rady 2012/19/EU (OEEZ). Informace o demontáži výrobku a obsahu kritických surovin (Critical Raw Material – CRM) ve výrobku najdete na <https://www.lincolnelectric.com/en-gb/support/Pages/operator-manuals-eu.aspx>

Elektromagnetická kompatibilita (EMC)

01/11

Tento stroj byl navržen v souladu se všemi příslušnými směrnicemi a normami. Přesto ale může produkovat elektromagnetické rušení, které může ovlivňovat jiné systémy, jako jsou telekomunikační (telefon, rádio a televize), nebo jiné bezpečnostní systémy. Toto rušení může být v postižených systémech příčinou bezpečnostních problémů. Přečtěte si a vezměte na vědomí tuto část, abyste eliminovali nebo omezili rozsah elektromagnetického rušení produkovaného tímto strojem.



Tento stroj byl navržen pro provoz v průmyslovém prostředí. Obsluha musí toto zařízení instalovat a obsluhovat podle popisu v tomto návodu. Pokud je zjištěno nějaké elektromagnetické rušení, musí obsluha provést nápravná opatření za účelem odstranění tohoto rušení s případnou pomocí společnosti Lincoln Electric. Toto zařízení neodpovídá IEC 61000-3-12. Pokud je připojeno k veřejnému nízkonapětovému systému, je povinností instalačního technika nebo uživatele zařízení, aby v případě potřeby po konzultaci s provozovatelem distribuční sítě zjistil, zda zařízení může být připojeno.

Před instalací stroje musí obsluha zkontrolovat pracovní prostor všech zařízení, která by mohla v důsledku elektromagnetického rušení fungovat nesprávně. Zvažte následující.

- Vstupní a výstupní kabely, ovládací kabely a telefonní kabely, které jsou umístěny uvnitř nebo v blízkosti pracovního prostoru a stroje.
- Rozhlasové a/nebo televizní vysílače a přijímače. Počítače nebo počítačem řízené zařízení.
- Bezpečnostní a řídicí zařízení pro průmyslové procesy. Zařízení pro kalibraci a měření.
- Osobní lékařská zařízení, jako jsou kardiostimulátory a naslouchátka.
- Zkontrolujte elektromagnetickou odolnost zařízení fungujících v pracovním prostoru nebo v jeho blízkosti. Obsluha musí zajistit, aby všechna zařízení v prostoru byla kompatibilní. To může vyžadovat dodatečná ochranná opatření.
- Velikost pracovního prostoru, které je třeba brát do úvahy, bude záviset na konstrukci prostoru a dalších činnostech, které zde probíhají.

Zvažte následující pokyny pro omezení elektromagnetického rušení zařízení.

- Připojte zařízení k napájení podle tohoto návodu. Pokud dojde k rušení, může být nutné provést dodatečná opatření, například filtrování napájení.
- Výstupní kabely by měly být co nejkratší a měly by být vedeny společně. Pokud je to možné, uzemněte zpracovávaný materiál, aby se omezilo elektromagnetické rušení. Obsluha musí zkontrolovat, zda uzemnění zpracovávaného materiálu nezpůsobuje žádné problémy nebo není příčinou nebezpečných pracovních podmínek pro pracovníky a zařízení.
- Stínění kabelů v pracovním prostoru může omezit elektromagnetické rušení. To může být nutné při speciálním použití.

VAROVÁNÍ

Zařízení třídy A není určeno pro použití v obytných areálech, kde je dodávka elektrické energie zajišťována z veřejného nízkonapětového systému. V těchto místech mohou vzniknout potíže se zajištěním elektromagnetické kompatibility v důsledku vedeného nebo radiofrekvenčního rušení.


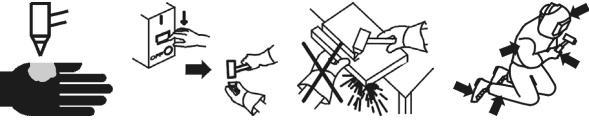
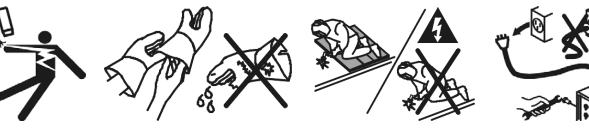


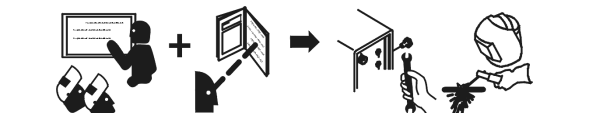






VAROVÁNÍ

Toto zařízení musí používat kvalifikovaní pracovníci. Zajistěte, aby všechny práce spojené s instalací, provozem, údržbou a opravami prováděl pouze kvalifikovaný pracovník. Před provozováním tohoto zařízení si prostudujte a osvojte pokyny uvedené v tomto návodu. Nedodržení pokynů v tomto návodu by mohlo způsobit vážné zranění osob, smrt nebo poškození této výbavy. Prostudujte a osvojte si následující vysvětlení výstražných symbolů. Firma Lincoln Electric není odpovědná za škody způsobené nesprávnou instalací, nevhodnou péčí nebo neobvyklým provozem.

	<p>VAROVÁNÍ: Tento symbol označuje, že je třeba dodržovat pokyny, aby se zabránilo vážnému zranění osob, smrti nebo poškození tohoto zařízení. Chraňte sebe a jiné osoby před možným vážným zraněním nebo smrtí.</p>
	<p>PROSTUDUJTE A OSVOJTE SI POKYNY: Před provozováním tohoto zařízení si prostudujte a osvojte pokyny uvedené v tomto návodu. Plazmové řezání nebo drážkování mohou být nebezpečné. Nedodržení pokynů v tomto návodu by mohlo způsobit vážné zranění osob, smrt nebo poškození této výbavy.</p>
	<p>ELEKTRICKY NAPAJENÉ ZAŘÍZENÍ: Před zahájením práce na tomto zařízení vypněte vstupní napájení pomocí odpojovacího spínače na pojistkové skříňce. Uzemněte toto zařízení v souladu s místně platnými předpisy pro elektrická zařízení.</p>
	<p>ELEKTRICKÁ A MAGNETICKÁ POLE MOHOU BÝT NEBEZPEČNÁ: Elektrický proud protékající přes jakýkoli vodič vytváří elektrická a magnetická pole (EMP). EMP mohou být zdrojem rušení pro některé kardiostimulátory, a proto svářeči používající kardiostimulátor se musí před provozováním tohoto zařízení poradit se svým lékařem.</p>
	<p>SHODA CE: Toto zařízení splňuje směrnice Evropské unie.</p>
<p>Optical radiation emission Category 2 (EN 12198)</p>	<p>UMĚLÉ OPTICKÉ ZÁŘENÍ: Podle požadavků uvedených ve směrnici 2006/25/EU a v normě EN 12198 je toto zařízení kategorie 2. Na základě toho je nezbytné používat osobní ochranné pomůcky (OOP), které mají filtr se stupněm ochrany až maximálně 15, jak je vyžadováno normou EN 169.</p>
	<p>ZPRACOVÁVANÉ MATERIÁLY MOHOU ZPŮSOBIT POPÁLENÍ: Při řezání se vytváří velké množství tepla. Horké plochy a materiály v pracovním prostoru mohou způsobit vážné popáleniny. Při dotyku a přemísťování materiálů v pracovním prostoru používejte rukavice a kleště.</p>
	<p>HMOTNOST ZAŘÍZENÍ JE VYŠŠÍ NEŽ 30 kg: Přemísťujte toto zařízení opatrně a za pomoci jiné osoby. Zvedání může být nebezpečné pro vaše fyzické zdraví.</p>
	<p>TLAKOVÁ LÁHEV MŮŽE V PŘÍPADĚ POŠKOZENÍ EXPLODOVAT: Používejte pouze tlakové láhve se stlačeným plynem, které obsahují správný ochranný plyn pro použitý postup a správně fungující regulátory určené pro použitý plyn a tlak. Vždy udržujte tlakové láhve ve svislé poloze bezpečně upevněné k pevné podpoře. Nehýbejte ani nepřepravujte tlakové láhve bez ochranného uzávěru. Nedovolte, aby se hořák, pracovní svorka nebo jakákoliv jiná elektricky živá součást dotýkala tlakové láhve se stlačeným plynem. Tlakové láhve se stlačeným plynem musí být umístěny mimo oblasti, kde mohou být vystaveny fyzickému poškození nebo procesu řezání, a to včetně jisker a zdrojů tepla.</p>

	<p>Jiskry vznikající při řezání mohou způsobit výbuch nebo požár. Chraňte hořlavé materiály před řezáním. Neprovádějte řezání v blízkosti hořlavých materiálů. Mějte po ruce hasicí přístroj a osobu připravenou jej použít. Neprovádějte řezání na sudech ani žádné jiné uzavřené nádobě.</p>
	<p>Plazmový oblouk může způsobit zranění a popáleniny. Mějte tělo mimo trysku a plazmový oblouk. Před demontáží hořáku vypněte napájení. Nechtejte materiál v blízkosti dráhy řezu. Používejte úplnou ochranu těla.</p>
	<p>Zasažení elektrickým proudem z hořáku nebo vodičů může způsobit smrt. Používejte suché izolační rukavice. Nepoužívejte mokré nebo poškozené rukavice. Chraňte se před úrazem elektrickým proudem tím, že se izolujete od zpracovávaného materiálu a země. Odpojte napájecí zástrčku nebo napájení před prováděním prací na stroji.</p>
	<p>Vdechování výparů při řezání může být nebezpečné pro vaše zdraví. Udržujte svoji hlavu mimo tyto výpary. Za účelem odstranění výparů použijte nucené větrání nebo místní odtah. K odstranění výparů použijte ventilátor.</p>
	<p>Paprsky elektrického oblouku mohou způsobit popálení očí a zranění kůže. Používejte pokrývku hlavy a bezpečnostní brýle. Použijte ochranu sluchu a zapínací límec. Používejte svářečskou kuklu se správně nastaveným filtrem. Používejte úplnou ochranu těla.</p>
	<p>Pročtete a přečtete si pokyny před prací na stroji nebo řezáním.</p>
	<p>Neodstraňujte ani nepřetírejte (nezakrývejte) štítek.</p>
	<p>BEZPEČNOSTNÍ ZNAČKA: Toto zařízení je vhodné pro napájení řezacích prací prováděných v prostředí se zvýšeným nebezpečím zasažení elektrickým proudem.</p>

Výrobce si vyhrazuje právo provádět změny a/nebo vylepšení konstrukce bez současné aktualizace návodu k obsluze.

Instalace a pokyny pro obsluhu

Před instalací nebo obsluhou stroje si přečtěte celou tuto část.

Umístění a prostředí

Tento stroj může fungovat i v náročných prostředích. Je ale důležité, aby byla dodržena jednoduchá preventivní opatření, která zajistí dlouhou životnost a spolehlivý provoz:

- Neumísťujte stroj ani jej neprovozujte na povrchu se sklonem větším než 15° oproti vodorovné poloze.
- Nepoužívejte tento stroj k rozmrazování potrubí.
- Tento stroj musí být umístěn tam, kde volně cirkuluje čistý vzduch bez překážek pro pohyb vzduchu do větracích otvorů a z nich. Nezakrývejte stroj papírem, tkaninou nebo hadry, když je zapnutý.
- Prach a nečistoty, které mohou být strojem nasávány, by měly být omezeny na minimum.
- Tento stroj má stupeň krytí IP 23. Pokud je to možné, udržujte jej v suchu a neumísťujte jej na mokrou zem ani do kaluží.
- Umístěte stroj mimo strojní vybavení s rádiovým ovládáním. Normální provoz může nepříznivě ovlivnit provoz strojního vybavení s rádiovým ovládáním v blízkosti, což může mít za následek zranění nebo poškození vybavení. Přečtěte si v tomto návodu část týkající se elektromagnetické kompatibility.
- Neprovozujte v oblastech s okolní teplotou vyšší než 40 °C.

Pracovní cyklus

Pracovní cyklus plazmového stroje je procentní podíl času v 10minutovém cyklu, při němž může obsluha používat stroj při jmenovitém řezacím proudu.

Příklad: 60% pracovní cyklus znamená, že je možné řezat po dobu 6 minut, pak se stroj vypne po dobu 4 minut.

Podrobnější informace o jmenovitých pracovních cyklech stroje naleznete v části Technická specifikace.

Připojení napájení

Před zapnutím tohoto stroje zkontrolujte přiváděné napájecí napětí, fázi a kmitočet. Povolené napájecí napětí naleznete v části s technickými specifikacemi v tomto návodu a na typovém štítku stroje. Ujistěte se, že stroj je uzemněný.

Ujistěte se, že kapacita napájení je odpovídající pro běžný provoz stroje. Parametry pojistky a kabelů jsou uvedeny v části s technickými specifikacemi v tomto návodu.

Tento stroj je navržen tak, aby fungoval s generátory poháněnými motorem, dokud pomocný zdroj 400 V AC poskytuje odpovídající výkon, jak je uvedeno v části s technickými specifikacemi v tomto návodu. Pomocné napájení z generátoru musí také splňovat následující podmínky.

- Špičková hodnota průběhu střídavého napětí je nižší než 700 V.
- Frekvence průběhu střídavého napětí je mezi 50 a 60 Hz.
- Efektivní hodnota průběhu střídavého napětí je vždy rovna 400 V AC $\pm 15\%$.

Je důležité zkontrolovat tyto podmínky, protože mnoho generátorů poháněných motorem vytváří špičky vysokého napětí. Používání tohoto stroje s generátory poháněnými motorem, které nesplňují tyto podmínky, se nedoporučuje a může poškodit stroj.

Výstupní přípojky

⚠VAROVÁNÍ

Používejte pouze HOŘÁK dodaný s tímto strojem. Výměna, viz část Údržba v tomto návodu.

⚠VAROVÁNÍ

OCHRANA HOŘÁKU: Hořák dodávaný se zdrojem napájení je vybaven bezpečnostním zařízením, které zabraňuje náhodnému kontaktu obsluhy s elektricky živými částmi.

⚠VAROVÁNÍ

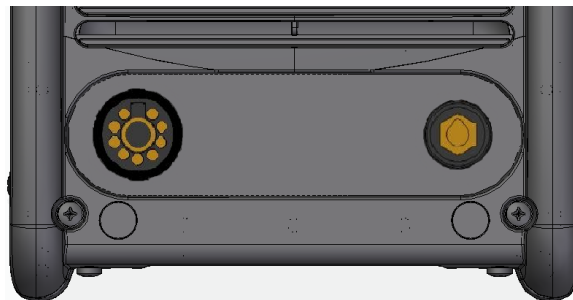
Vždy VYPNĚTE stroj při práci na hořáku.

⚠VAROVÁNÍ

Neodstraňujte pracovní svorku během řezání, plazmové řezání vytváří vysoké napětí, které může zabít.

⚠VAROVÁNÍ

Napětí naprázdno $U_0 > 100$ V DC. Více informací naleznete v části Technická specifikace.



Konektor hořáku:

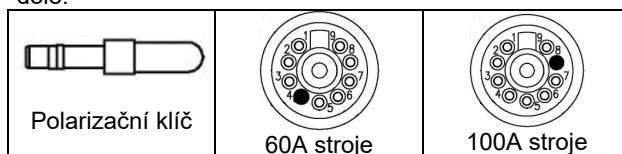
Zde připojte řezací hořák. Připojení hořáku k napájecímu zdroji se velmi snadno provádí pomocí rychlokonektoru, který zahrnuje obvod spouště hořáku, plynovou přípojku a napájecí kabel hořáku.

Positivní rychloodpojení:

Positivní výstupní konektor pro řezací okruh. Pokud jde o uzemnění, musí být připojeno ke zpracovávanému materiálu a ke konektoru „DINSE“ na přední straně napájecího zdroje.

Polarizační klíč konektoru hořáku:

Tento stroj pro plazmové řezání se používá s vlastním specifickým hořákem. Polarizovaný konektor hořáku brání použití stroje s nesprávným modelem hořáku. Poloha polarizovaného klíče je zobrazena v tabulce dole.



Ovládací a funkční prvky

Automatický test stroje:

Když je zařízení ZAPNUTO, provede se automatický test; během tohoto testu se rozsvítí všechny LED na čelním ovládacím panelu. Pokud se některá z LED nerozsvítí, obraťte se prosím na nejbližší autorizované technické servisní středisko nebo společnost Lincoln Electric a nahlaste stav LED na čelním panelu stroje.




Ovládací prvky na čelním panelu




	<p>Knoflík výstupního proudu: Potenciometr používaný k nastavení výstupního proudu používaného při řezání. Podrobnější informace o rozsahu jmenovitého proudu stroje naleznete v části Technická specifikace.</p> <p>Odvětrání plynu: Knoflík výstupního proudu zcela otočený proti směru hodinových ručiček umožňuje funkci odvětrání plynu.</p>
	<p>LED ZAPNUTÍ/VYPNUTÍ napájení: Svítlí, když je stroj ZAPNUTÝ.</p> <p>Blikající LED: Síť je mimo rozsah. Stroj je deaktivován: pokud se síť vrátí do správného rozsahu, stroj se automaticky znovu spustí.</p> <p>Poznámka: Pokud chybový stav trvá déle než 2 sekundy, může dojít k automatickému vypnutí ventilátoru.</p>
	<p>LED výstupu: Řezací hořák je pod napětím.</p> <p>Blikající LED: Stav podpětí interního pomocného zdroje. Stroj je třeba VYPNOUT a potom znovu ZAPNOUT za účelem opětovného spuštění.</p>
	<p>Tepelná LED: Stroj je přehřátý a výstup byl deaktivován. K tomu obvykle dochází při překročení pracovního cyklu stroje. Stroj nechte ZAPNUTÝ, aby se vnitřní součásti ochladily. Po vypnutí tepelné LED je opět možný normální provoz.</p>
	<p>LED stavu nízkého tlaku plynu: Když tato LED SVÍTÍ, stroj přeruší operace řezání nebo drážkování. Stroj se automaticky znovu spustí, jakmile je detekován správný tlak plynu.</p> <p>Kontrola/nastavení tlaku primárního plynu (viz doporučené hodnoty v technických specifikacích v tomto návodu):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Když se tato LED rozsvítí po dobu 10 sekund, stroj automaticky přejde do režimu odvětrání. • Během doby odvětrání zkontrolujte a nastavte tlak plynu pomocí manometru a regulačního knoflíku tlaku primárního plynu. • V případě potřeby zkontrolujte a nastavte také vstupní tlak plynu pomocí ovládacích prvků na vstupu primárního plynu.





	<p>LED PIP: Stav dílu na místě: přídržná objímka hořáku (nebo konektor hořáku) není řádně přišroubována na hlavici hořáku (nebo do konektoru hořáku stroje).</p> <p>Oprava stroje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Řádně přišroubujte přídržnou objímku hořáku (nebo konektor hořáku). • Po opravě hořáku nelze stroj znovu spustit po dobu asi 5 sekund. Během této doby bliká LED PIP. (Poznámka: Když LED bliká, pokud se vyskytne jiná chyba PIP nebo pokud je stisknuto tlačítko spouště hořáku, stroj se vrátí do chybového stavu: LED PIP opět trvale SVÍTÍ a proces opravy je znovu zahájen). • Když LED PIP ZHASNE, stroj je připraven k provozu.
 <p>PJ60</p> <p>PJ100</p>	<p>Manometr a regulační knoflík tlaku primárního plynu: Umožňují regulaci a monitorování tlaku primárního plynu.</p> <p>Vstupní tlak primárního plynu je omezen tímto tlakovým regulátorem nastaveným ve výrobním závodě na 5,5 bar. Pokud chcete nastavit tlak plynu, přepněte stroj do režimu odvětrání.</p>
	<p>Volba provozního režimu řezání: Stisknutím tlačítka vyberte požadovaný provozní režim (kontrolka „ON“ signalizuje zvolený režim):</p> <ul style="list-style-type: none"> • ŘEZÁNÍ (horní LED SVÍTÍ): pro operace řezání nebo dělení pevného zpracovávaného materiálu. • MŘÍŽ (prostřední LED SVÍTÍ): pro operace řezání mříží. • DRÁŽKOVÁNÍ (DOLNÍ LED SVÍTÍ): pro odstraňování materiálu z pevného zpracovávaného materiálu (např.: odstraňování kapek z chybného svaru). <p>Provozní režim je možné měnit, když je stroj nezatížen a také během doby odvětrání, dofuku a chlazení.</p> <p>Stisknutí tlačítka během počátečního oblouku nebo doby řezání nemá žádný vliv.</p>

Seznam chybových stavů.

Pokud k tomu dojde, zkuste stroj vypnout, počkejte několik sekund a znovu jej ZAPNĚTE. Pokud chyba přetrvává, je nutná údržba. obraťte se prosím na nejbližší autorizované technické servisní středisko nebo společnost Lincoln Electric a nahlaste stav LED na čelním panelu stroje.

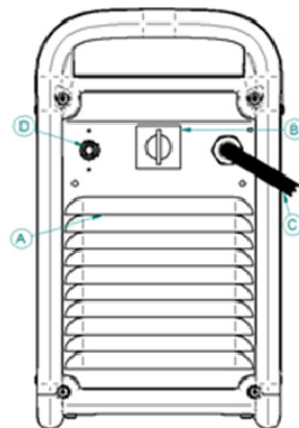
Hlavice hořáku			
	Svídí	Bliká	Bliká
<p>Toto nastane, pokud po 4 sekundách není počáteční oblouk přenesen na zpracovávaný materiál. Stroj vypne počáteční oblouk, aby předešel přehřátí hlavice hořáku.</p> <p>Oprava stroje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uvolněte tlačítko spouště hořáku. Blikající LED nyní trvale SVÍDÍ • Opětovným stisknutím uvolněte tlačítko spouště hořáku. 			

Není vytvořen počáteční oblouk			
	Svídí	Svídí	Svídí
<p>Je stisknuté tlačítko spouště hořáku. Během této doby se stroj pokusí spustit počáteční oblouk 4krát. Pokud se počáteční oblouk nespustí, stroj automaticky přejde do bezpečného stavu, který v případě potřeby umožňuje kontrolu.</p> <p>Oprava stroje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • VYPNĚTE spínač napájení. • Zkontrolujte správné umístění spotřebního materiálu a dílů hlavice hořáku. • Zkontrolujte elektrická připojení hořáku. • Znovu ZAPNĚTE stroj. 			

Stisknutá spoušť				
	Svídí	Svídí	Svídí	Svídí
<p>Toto nastane, pokud je stroj ZAPNUTÝ (nebo v případě opětovného spuštění po době chlazení) se stisknutým tlačítkem spouště hořáku. Tento stav zabrání nebezpečným provozním podmínkám: ruční procesy řezání nebo drážkování musí být zahájeny POUZE pod plnou kontrolou obsluhy.</p> <p>Oprava stroje:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uvolněte tlačítko spouště hořáku. • Stiskněte znovu tlačítko spouště hořáku. <p>Pokud tento chybový stav přetrvává, zkontrolujte, zda nedošlo k poruše tlačítka spouště hořáku.</p>				

Ovládací prvky a připojení na zadním panelu

A. Ventilátor: Tento stroj má uvnitř systém F.A.N. (ventilátor v případě potřeby): ventilátor se automaticky ZAPÍNÁ nebo VYPÍNÁ. Tato funkce omezuje množství nečistot, které mohou být nasávány do stroje, a snižuje spotřebu energie. Při ZAPNUTÍ stroje se ventilátor ZAPNE. Ventilátor bude nadále běžet při každém stisknutí tlačítka spouště hořáku. Pokud je tlačítko spouště hořáku uvolněno po dobu delší než pět minut, ventilátor se VYPNE.



B. Spínač napájení: ZAPÍNÁ/VYPÍNÁ napájení stroje.

C. Napájecí kabel: Připojte jej do sítě.

D. Přívod plynu: Připojte zde plynovou hadici přivádějící plyn do stroje.

⚠VAROVÁNÍ

Do stroje musí být dodáván čistý suchý primární plyn (vzduch nebo dusík). Nastavení tlaku nad 7,5 bar může poškodit hořák. Nedodržení těchto opatření může způsobit nadměrné provozní teploty nebo poškození hořáku.

Proces řezání

Proces vzduchového plazmového řezání využívá vzduch nebo dusík jako primární řezací plyn a jako chladicí plyn hořáku.

Počáteční oblouk se zažehne následovně: tlačítko hořáku přivede napájení k elektroventilu (elektromagnetický ventil). Tento ventil umožňuje průtok plynu během fázi řezání a dofuku.

Základní vlastností konstrukce těchto napájecích zdrojů je dodávka stabilního proudu, který má konstantní nastavenou hodnotu bez ohledu na délku plazmového oblouku.

Při přípravě na práci se ujistěte, že máte k dispozici veškeré materiály potřebné k dokončení úlohy a dodržujete všechna bezpečnostní opatření. Instalujte stroj podle pokynů v tomto návodu a nezapomeňte připojit pracovní svorku ke zpracovávanému materiálu.

- Při VYPNUTÉM stroji připravte hořák se spotřebním materiálem, který odpovídá požadovanému procesu (ŘEZÁNÍ/MŘÍŽ/DŘÁŽKOVÁNÍ). Informace ohledně správné kombinace spotřebního materiálu naleznete v návodu k hořákům.
- Připojte hořák a pracovní kabel ke stroji.
- ZAPNĚTE spínač napájení umístěný na zadní straně stroje; LED ZAPNUTÍ/VYPNUTÍ na čelním panelu se ROZSVÍTÍ. Jednotka je nyní připravena k provozu.
- Zkontrolujte, zda je primární plyn k dispozici prostřednictvím funkce odvětrání plynu.
- Zvolte požadovaný provozní režim.
- Nastavte požadovanou hodnotu proudu knoflíkem výstupního proudu.

Pokud chcete zahájit zvolený proces, stiskněte tlačítko hořáku a ujistěte se, že hořák není nasměrován tak, aby plyn proudil směrem na osoby nebo cizí předměty. Během procesu je možné držet hořák mimo zpracovávaný materiál po delší dobu.

Jakmile je proces ukončen, uvolnění tlačítka hořáku způsobí vypnutí plazmového oblouku; plyn bude dál proudit, aby ochladil hořák. Doba dofuku odpovídá zvolenému řezacímu proudu a dělí se do 4 časových úseků:

Zvolený řezací proud	Doba dofuku
Méně než 30 A	15 sekund
Mezi 30 A a 40 A	20 sekund
Mezi 40 A a 50 A	25 sekund
Více než 50 A	30 sekund

Údržba

VAROVÁNÍ

Ohledně veškeré údržby nebo oprav vám doporučujeme se obrátit na nejbližší technické servisní středisko nebo společnost Lincoln Electric. Údržba nebo opravy provedené neautorizovaným servisním centrem nebo osobou bude mít za následek zneplatnění záruky výrobce.

Četnost úkonů údržby se může lišit v závislosti na pracovním prostředí. Každé očividné poškození by mělo být okamžitě nahlášeno.

- Zkontrolujte integritu kabelů a připojení. V případě potřeby proveďte výměnu.
- Pravidelně čistěte hlavici hořáku, zkontrolujte její spotřební materiál a v případě potřeby proveďte výměnu.

VAROVÁNÍ

Před výměnou nebo údržbou hořáku si přečtěte pokyny pro hořáky.

- Stroj udržujte v čistotě. Použijte měkkou suchou tkaninu k čištění skříně, zejména mřížek sání/výfuku vzduchu.

VAROVÁNÍ

Neotvírejte tento stroj a nic nevkládejte do jeho otvorů. Napájení musí být před každou údržbou a servisem odpojeno od stroje. Po každé opravě proveďte odpovídající testy za účelem ověření bezpečnosti.

Zásady zákaznické podpory

Společnost Lincoln Electric Company vyrábí a prodává vysoce kvalitní svařovací zařízení, spotřební materiál a řezací zařízení. Naším cílem je uspokojit potřeby našich zákazníků a překonat jejich očekávání. Občas mohou kupující požádat společnost Lincoln Electric o radu nebo informace o tom, jak používat naše výrobky. Odpovídáme našim zákazníkům na základě nejlepších informací, které máme v té době k dispozici. Společnost Lincoln Electric není v takové pozici, aby mohla zaručit nebo garantovat takové rady, a nepřebírá žádnou odpovědnost, pokud jde o takové informace nebo rady. Výslovně odmítáme jakékoliv záruky všeho druhu, a to včetně všech záruk způsobilosti pro konkrétní účel zákazníka, s ohledem na tyto informace nebo rady. Z praktických důvodů také nemůžeme převzít žádnou odpovědnost za aktualizaci nebo opravu takových informací či rad, jakmile byly poskytnuty, a poskytnutí informací nebo rad nevytváří, nerozšiřuje ani nemění žádné záruky, pokud jde o prodej našich produktů

Společnost Lincoln Electric je vnímavý výrobce, ale výběr a použití konkrétních produktů, které společnost Lincoln Electric prodává, má výlučně pod kontrolou zákazník, a je tedy za tuto činnost výhradně zákazník odpovědný. Mnoho rozličných věcí mimo kontrolu společnosti Lincoln Electric ovlivňuje výsledky dosažené při uplatnění těchto druhů výrobních postupů a požadavků na servis.

Změny vyhrazeny – tyto informace jsou přesné podle našich nejlepších znalostí v době tisku. Veškeré aktualizované informace naleznete na adrese www.saf-fro.com

Rychlost řezání

Rychlost řezání je funkcí:

- Tloušťky řezaného materiálu.
- Hodnoty nastaveného proudu. Nastavení proudu ovlivňuje kvalitu řezné hrany.
- Geometrický tvar řezu (buď rovný, nebo zakřivený).

Aby bylo možné poskytnout informace o nevhodnějším nastavení, byla na základě testů provedených na automatické zkušební stolici vytvořena následující tabulka; nejlepších výsledků ale může být dosaženo pouze na základě přímé zkušenosti obsluhy při skutečných pracovních podmínkách.

Tloušťka	PJ60				PJ100			
	Proud (A)	Rychlost (cm/min)			Proud (A)	Rychlost (cm/min)		
		MĚKKÁ OCEL	HLINÍK	NEREZOVÁ OCEL		MĚKKÁ OCEL	HLINÍK	NEREZOVÁ OCEL
4 mm	---	---	---	---	---	---	---	---
6 mm	---	---	---	---	---	---	---	---
¼"	---	---	---	---	---	---	---	---
8 mm	---	---	---	---	---	---	---	---
10 mm	60	119	206	105	---	---	---	---
½"	60	91	157	77	---	---	---	---
15 mm	60	72	122	55	100 A	180	223	147
¾"	60	48	75	40	100 A	117	152	99
20 mm	60	43	65	36	100 A	106	140	91
25 mm	60	26	36	17	100 A	70	98	63
1"	60	25	35	16	100 A	68	95	61
30 mm	60	---	22	---	100 A	50	73	46
1 ¼"	60	---	16	---	100 A	45	66	42
35 mm	---	---	---	---	100 A	38	55	36
1 ½"	---	---	---	---	100 A	32	48	31

Angličtina



Nelikvidujte elektrické zařízení společně s běžným odpadem!

Při dodržování evropské směrnice 2012/19/EU o odpadních elektrických a elektronických zařízeních (OEEZ) a její implementaci v souladu s vnitrostátním právem se musí elektrická zařízení, která dosáhla konce své životnosti, shromáždit odděleně a předat recyklačnímu podniku splňujícímu požadavky ochrany životního prostředí. Jako majitel takového zařízení musíte získat informace o schválených sběrných systémech od místního obchodního zastoupení.

Aplikací evropské směrnice budete chránit životní prostředí a lidské zdraví!

Náhradní díly

12/05

Pokyny pro čtení seznamu dílů

- Nepoužívejte tento seznam dílů pro stroj, pokud jeho kódové číslo zde není uvedeno. Obráťte se na servisní oddělení společnosti Lincoln Electric ohledně jakéhokoli kódového čísla, které zde není uvedeno.
- Použijte stránku s montážním nákresem a níže uvedenou tabulku, abyste zjistili, kde je díl umístěn ve vašem konkrétním stroji.
- Používejte pouze díly označené „X“ ve sloupci pod číslem v záhlaví odvolávajícím se na stránku s montážním nákresem (# označuje změnu v tomto výtisku).

Nejprve si přečtěte výše uvedené pokyny pro čtení seznamu dílů, poté se podívejte do příručky „Náhradní díly“ dodávané se strojem, která obsahuje křížové odkazy čísel dílů na obrázku.

REACH

11/19

Komunikace v souladu s článkem 33.1 nařízení (ES) č. 1907/2006 – REACH.

Některé části obsažené v tomto produktu obsahují:

Bisfenol A, BPA,	EC 201-245-8, CAS 80-05-7
Kadmium,	EC 231-152-8, CAS 7440-43-9
Olovo,	EC 231-100-4, CAS 7439-92-1
Fenol, 4-nonyl-, větvený,	EC 284-325-5, CAS 84852-15-3

v objemu vyšším než 0,1 % w/w v homogenním materiálu. Tyto látky jsou zahrnuty do „seznamu potenciálních látek velmi důležitého významu určených k povolování“, nařízení REACH.

Váš specifický produkt může obsahovat jednu nebo více uvedených látek.

Pokyny pro bezpečné použití:

- používejte podle pokynů výrobce, po použití si omyjte ruce;
- udržujte mimo dosah dětí, nekládejte do úst;
- likvidujte v souladu s místními předpisy.

Umístění autorizovaných servisů

09/16

- Kupující musí kontaktovat společnost Lincoln Electric nebo autorizované servisní středisko o jakékoliv závadě v záruční době.
- Obráťte se na místního obchodního zástupce, který vám pomůže s nalezením nejbližšího autorizovaného servisního střediska.

Elektrické schéma

Přečtěte si příručku „Náhradní díly“ dodávanou spolu se strojem.

IM3097
11/2020
REV04

PRESTOJET 60 și 100

MANUAL DE UTILIZARE



ROMANIAN



Lincoln Electric Bester Sp. z o.o.
ul. Jana III Sobieskiego 19A, 58-260 Bielawa, Polonia

VĂ MULȚUMIM! Ați ales CALITATEA produselor Lincoln Electric.

- Vă rugăm să examinați pachetul și echipamentul pentru daune. Reclamațiile privind materialele deteriorate în timpul expedierii trebuie să fie notificate imediat comerciantului.
- Pentru referințe viitoare, înregistrați în tabelul de mai jos informațiile de identificare a echipamentului dumneavoastră. Denumirea modelului, codul și numărul de serie pot fi găsite pe plăcuța cu date tehnice ale aparatului.

Denumire model:

Cod și număr de serie:

Data și locul achiziționării:

INDEX ÎN ROMÂNĂ

Specificații tehnice	1
Informații privind designul ECO	2
Compatibilitate electromagnetică (CEM)	4
Siguranță	5
Instrucțiuni de instalare și de utilizare	7
DEEE	13
Piese de schimb	13
REACH	13
Localizare ateliere de service autorizate	13
Schemă electrică	13

Specificații tehnice

DENUMIRE		INDEX		
PRESTOJET 60		W000403594		
PRESTOJET 100		W000403596		
INTRARE				
Tensiune de intrare	Putere de intrare la putere nominală		Clasă CEM	Frecvență
400V ±15% Trifazat	PJ60	4,3kW @ 100% ciclu de funcționare	A	50/60Hz
		5,5kW @ 60% ciclu de funcționare		
		7,1kW @ 40% ciclu de funcționare		
	PJ100	7,1kW @ 100% ciclu de funcționare	A	50/60Hz
		10,8kW @ 60% ciclu de funcționare		
		13,7kW @ 40% ciclu de funcționare		
PUTERE NOMINALĂ LA 40°C				
	Ciclu de funcționare (Bazat pe o perioadă de 10 min.)	Curent de ieșire	Tensiune de ieșire	
PJ60	100%	40A	96VDC	
	60%	50A	100VDC	
	40%	60A	104VDC	
PJ100	100%	60A	104VDC	
	60%	85A	114VDC	
	40%	100A	120VDC	
DOMENIUL DE LUCRU				
	Interval curent de tăiere	Tensiune maximă circuit deschis	Curent arc pilot	
PJ60	20 - 60A	320VDC	20A	
PJ100	20 - 100A	320VDC	20A	
AER COMPRIMAT sau GAZ				
	Debit necesar	Presiune de intrare necesară		
PJ60	130 ±20% l/min @ 5,5bari	6.0bar ÷ 7.5bar		
PJ100	280 ±20% l/min @ 5,5bari			
DIMENSIUNI RECOMANDATE ALE CABLULUI DE INTRARE ȘI SIGURANTELOR				
	Dimensiune siguranță (temporizată) sau disjunctoare (caracteristică „D”)	Cabluri putere de intrare		
PJ60	20A	4 x 2.5mm ²		
PJ100	32A	4 x 4mm ²		
DIMENSIUNI FIZICE				
	Înălțime	Lățime	Lungime	Greutate
PJ60	405mm	235mm	535mm	23kg
PJ100	465mm	290mm	670mm	38kg
Temperatură de funcționare		Temperatură de depozitare		
Între -10°C și +40°C		Între -25°C și +55°C		

Informații privind designul ECO

Echipamentul a fost proiectat pentru a fi în conformitate cu Directiva 2009/125/CE și regulamentul 2019/1784/UE.

Eficiență și consum de putere la funcționare în gol:

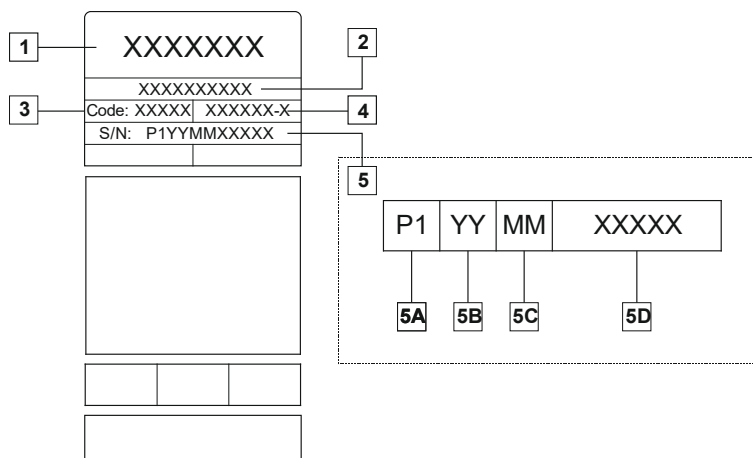
Index	Denumire	Eficiență în cazul consumului maxim de putere / consumului de putere la funcționare în gol	Model echivalent
W000403594	PRESTOJET 60	87,6% / 21W	Niciun model echivalent
W000403596	PRESTOJET 100	86,8% / 21W	Niciun model echivalent

Starea de funcționare în gol apare în situațiile specificate în tabelul de mai jos

STARE DE FUNCȚIONARE ÎN GOL	
Condiție	Prezență
Mod MIG	
Mod TIG	
STICK mode	
După 30 de minute de nefuncționare	
Ventilator oprit	X

Valorile eficienței și consumului în starea de funcționare în gol au fost măsurate prin metoda și în condițiile definite de standardul EN 60974-1:20XX privind produsele

Numele producătorului, numele produsului, codului produsului, numărul produsului, numărul de serie și data fabricației pot fi citite pe plăcuța cu date tehnice.



Unde:

- 1- Numele și adresa producătorului
- 2- Numele produsului
- 3- Codului produsului
- 4- Numărul produsului
- 5- Numărul de serie
- 5A- țara de fabricație
- 5B- anul de fabricație
- 5C- luna de fabricație
- 5D- număr de ordine diferit pentru fiecare aparat

Utilizarea tipică a gazului pentru echipament **MIG/MAG**:

Tip de material	Diametrul sârmei [mm]	Sudare pozitivă cu electrod CC		Alimentare cu sârmă [m/min]	Gaz de protecție	Debit de gaz [l/min]
		Curent [A]	Tensiune [V]			
Carbon, oțel slab aliat	0,9 ÷ 1,1	95 ÷ 200	18 ÷ 22	3,5 – 6,5	Ar 75%, CO ₂ 25%	12
Aluminiu	0,8 ÷ 1,6	90 ÷ 240	18 ÷ 26	5,5 – 9,5	Argon	14 ÷ 19
Oțel inoxidabil austenitic	0,8 ÷ 1,6	85 ÷ 300	21 ÷ 28	3 - 7	Ar 98%, O ₂ 2% / He 90%, Ar 7,5% CO ₂ 2,5%	14 ÷ 16
Aliaj de cupru	0,9 ÷ 1,6	175 ÷ 385	23 ÷ 26	6 - 11	Argon	12 ÷ 16
Magneziu	1,6 ÷ 2,4	70 ÷ 335	16 ÷ 26	4 - 15	Argon	24 ÷ 28

Proces Tig:

În cazul procesului de sudare TIG, utilizarea gazului depinde de suprafața secțiunii transversale a duzei. Pentru pistoale utilizate în mod regulat:

Helium: 14-24 l/min

Argon: 7-16 l/min

Notificare: Debitul excesiv cauzează turbulență în fluxul de gaz, ceea ce poate aspira contaminanți atmosferici în bazinul de sudură.

Notificare: Acțiunea vântului din lateral sau a unui curent de aer poate întrerupe fluxul gazului de protecție; pentru a proteja fluxul gazului de protecție, utilizați un ecran pentru a împiedica acțiunea fluxului de aer.



Sfârșitul duratei de viață

La sfârșitul duratei de viață a produsului, acesta trebuie eliminat prin reciclare în conformitate cu Directiva 2012/19/UE (DEEE); informații privind dezasamblarea produsului și materiile prime esențiale (Critical Raw Material - CRM) conținute de produs pot fi găsite pe site-ul <https://www.lincolnelectric.com/en-gb/support/Pages/operator-manuals-eu.aspx>

Compatibilitate electromagnetă (CEM)

01/11

Acest aparat a fost proiectat în conformitate cu toate directivele și standardele relevante. Totuși, acesta poate genera perturbații electromagnetice care pot afecta alte sisteme, cum ar fi cele de telecomunicații (telefon, radio și televizor) sau alte sisteme de siguranță. Aceste perturbații pot cauza apariția unor probleme de siguranță în sistemele afectate. Citiți și încercați să înțelegeți această secțiune pentru a elimina sau a reduce cantitatea de perturbații electromagnetice generate de acest aparat.



Acest aparat a fost proiectat să funcționeze într-o zonă industrială. Operatorul trebuie să instaleze și să utilizeze acest echipament conform descrierii din acest manual. Dacă se detectează perturbații electromagnetice, operatorul trebuie să instituie acțiuni corective pentru a elimina aceste perturbații, dacă este necesar, solicitând asistență din partea Lincoln Electric. Acest echipament nu este în conformitate cu IEC 61000-3-12. Dacă este conectat la un sistem public de joasă tensiune, este responsabilitatea instalatorului sau a utilizatorului echipamentului să se asigure, prin consultarea cu operatorul rețelei de distribuție, dacă este necesar, că echipamentul poate fi conectat.

Înainte de a instala aparatul, operatorul trebuie să verifice dacă în zona de lucru există dispozitive care pot funcționa defectuos din cauza perturbațiilor electromagnetice. Luați în considerare prezența următoarelor dispozitive.

- Cabluri de intrare și ieșire, cabluri de comandă și cabluri telefonice care se află în sau în imediata apropiere a zonei de lucru și a aparatului.
- Transmițătoare și receptoare radio și/sau de televiziune. Calculatoare sau echipamente comandate de calculator.
- Echipamente de siguranță și control pentru procese industriale. Echipament pentru calibrare și măsurare.
- Dispozitive medicale personale, cum ar fi stimulatoarele cardiace și aparatele auditive.
- Verificați imunitatea electromagnetică pentru echipamentele care funcționează în sau în apropierea zonei de lucru. Operatorul trebuie să fie sigur că toate echipamentele din zonă sunt compatibile. Acest lucru poate necesita măsuri suplimentare de protecție.
- Dimensiunile zonei de lucru care trebuie luate în considerare vor depinde de construcția zonei și de alte activități care au loc.

Luați în considerare următoarele instrucțiuni pentru a reduce emisiile electromagnetice ale aparatului.

- Conectați aparatul la sursa de alimentare în conformitate cu acest manual. Dacă apar perturbații, este posibil să fie necesară luarea unor măsuri de precauție suplimentare, cum ar fi filtrarea sursei de alimentare.
- Cablurile de ieșire trebuie să fie cât mai scurte posibil și trebuie poziționate împreună. Dacă este posibil, conectați piesa de lucru la împământare pentru a reduce emisiile electromagnetice. Operatorul trebuie să asigure faptul că conexiunea piesei de lucru la împământare nu cauzează probleme sau condiții de funcționare nesigure pentru personal și echipament.
- Ecranarea cablurilor în zona de lucru poate reduce emisiile electromagnetice. Acest lucru poate fi necesar pentru aplicații speciale.

AVERTISMENT

Echipamentul de clasă A nu este destinat utilizării în locații rezidențiale în care puterea electrică este furnizată de sistemul public de alimentare de joasă tensiune. Pot exista potențiale dificultăți în asigurarea compatibilității electromagnetice în aceste locații, din cauza perturbărilor conduse, precum și a frecvențelor radio.






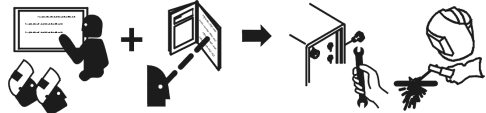






AVERTISMENT

Acest echipament trebuie să fie utilizat de personal calificat. Asigurați-vă că toate procedurile de instalare, acționare, întreținere și reparații sunt efectuate numai de către o persoană calificată. Citiți și încercați să înțelegeți acest manual înainte de utilizarea echipamentului. Nerespectarea instrucțiunilor din acest manual poate provoca vătămări corporale grave, pierderi de vieți omenești sau deteriorarea acestui echipament. Citiți și încercați să înțelegeți următoarele explicații ale simbolurilor de avertizare. Lincoln Electric nu este responsabil pentru daunele cauzate de instalarea incorectă, întreținerea necorespunzătoare sau acționarea anormală.

	<p>AVERTISMENT: Acest simbol indică faptul că trebuie respectate instrucțiunile pentru a evita vătămări corporale grave, pierderi de vieți omenești sau deteriorarea acestui echipament. Protejați-vă pe dumneavoastră și pe ceilalți de eventuale vătămări grave sau deces.</p>
	<p>CITIȚI ȘI ÎNCERCAȚI SĂ ÎNȚELEGEȚI INSTRUCȚIUNILE: Citiți și încercați să înțelegeți acest manual înainte de utilizarea echipamentului. Tăierea cu plasmă sau crăițuirea poate fi periculoasă. Nerespectarea instrucțiunilor din acest manual poate provoca vătămări corporale grave, pierderi de vieți omenești sau deteriorarea acestui echipament.</p>
	<p>ECHIPAMENT ACȚIONAT ELECTRIC: Înainte de a lucra cu acest echipament, dezactivați puterea de intrare utilizând întrerupătorul de la cutia de siguranțe. Legați la împământare acest echipament în conformitate cu reglementările electrice locale.</p>
	<p>CÂMPURILE ELECTRICE ȘI MAGNETICE POT FI PERICULOASE: Curentul electric care trece prin orice conductor creează câmpuri electrice și magnetice (CEM). Câmpurile CEM pot interfera cu unele stimulatoare cardiace, iar sudorii cu stimulator cardiac trebuie să se consulte cu medicul înainte de utilizarea acestui echipament.</p>
	<p>CONFORMITATE CE: Acest echipament este în conformitate cu directivele Comunității Europene.</p>
	<p>RADIAȚIE OPTICĂ ARTIFICIALĂ: În conformitate cu cerințele din directiva 2006/25/CE și standardul EN 12198, echipamentul se încadrează în categoria 2. Aceasta impune adoptarea echipamentelor de protecție personală (EPP) care au filtru cu grad de protecție de până la maximum 15, conform standardului EN169.</p>
	<p>MATERIALELE DE LUCRU POT ARDE: Tăierea generează o cantitate mare de căldură. Suprafețele și materialele fierbinți în zona de lucru pot provoca arsuri grave. Utilizați mănuși și clești atunci când atingeți sau mutați materiale în zona de lucru.</p>
	<p>GREUTATEA ECHIPAMENTULUI DEPĂȘEȘTE 30kg: Fiți atenți când deplasați acest echipament și solicitați ajutorul unei persoane. Ridicarea echipamentului vă poate pune în pericol sănătatea.</p>
	<p>BUTELIA POATE EXPLODA DACĂ ESTE DETERIORATĂ: Utilizați numai butelii de gaz comprimat care conțin gazul de protecție corect pentru procesul utilizat și regulatoarele de funcționare corespunzătoare pentru gazul și presiunea utilizate. Țineți întotdeauna buteliile într-o poziție verticală, legate cu lanț la un suport fix. Nu mutați și nu transportați buteliile de gaz cu capacul de protecție scos. Nu permiteți arzătorului, cleștelui de lucru sau oricărei alte piese sub tensiune să atingă o butelie de gaz. Buteliile de gaz trebuie să fie amplasate departe de zonele unde pot fi supuse unor deteriorări fizice sau procesului de tăiere, inclusiv scânteii și surse de căldură.</p>

	<p>Scântele de tăiere pot provoca explozie sau incendiu. Țineți materialele inflamabile departe de locul de tăiere. Nu tăiați în apropierea unor materiale inflamabile. Țineți la îndemână un stingător de incendiu și stabiliți ca o persoană care este de față să fie pregătită să îl utilizeze. Nu tăiați pe butoaie sau pe alte containere închise.</p>
	<p>Jetul de plasmă poate provoca vătămări corporale și arsuri. Stați la distanță de duză și de jetul de plasmă. Opriti alimentarea cu energie înainte de a dezasambla arzătorul. Nu apucați materialul lângă traiectoria de tăiere. Purtați echipament de protecție complet.</p>
	<p>Electrocutarea din cauza arzătorului sau a cablajului poate provoca moartea. Purtați mănuși de protecție uscate. Nu purtați mănuși umede sau deteriorate. Protejați-vă împotriva electrocutării izolându-vă față de piesă și împământare. Înainte de a efectua o intervenție asupra aparatului, scoateți din priză fișa de alimentare.</p>
	<p>Inhalarea fumului rezultat în urma tăierii vă poate pune în pericol sănătatea. Feriți-vă capul de fum. Folosiți ventilația forțată sau evacuarea locală pentru a elimina fumul. Folosiți ventilatorul pentru a elimina fumul.</p>
	<p>Radiațiile arcului vă pot produce arsuri la nivelul ochilor și vă pot afecta pielea. Purtați cască și ochelari de protecție. Utilizați echipament de protecție auditivă și purtați cămașă cu guler închis cu nasture. Utilizați mască de sudor cu nivelul corect de umbrire al filtrului. Purtați echipament de protecție complet.</p>
	<p>Înainte de a efectua o intervenție asupra aparatului sau a tăia, instruiți-vă și citiți instrucțiunile.</p>
	<p>Nu scoateți și nu vopsiți (acoperiți) eticheta.</p>
	<p>MARCAJE DE SIGURANȚĂ: Acest echipament este adecvat pentru alimentarea cu energie electrică în cazul operațiilor de tăiere efectuate într-un mediu cu pericol sporit de electrocutare.</p>

Producătorul își rezervă dreptul de a efectua modificări și/sau îmbunătățiri de design, fără a actualiza în același timp manualul de utilizare.

Instrucțiuni de instalare și de utilizare

Citiți întreaga secțiune înainte de instalarea sau utilizarea aparatului.

Locație și mediu

Acest aparat poate funcționa în medii dure. Cu toate acestea, este important să se ia măsuri simple de precauție pentru a asigura o durată de viață îndelungată și o funcționare sigură:

- Nu așezați și nu utilizați acest aparat pe o suprafață cu o înclinare mai mare de 15° față de orizontală.
- Nu utilizați acest aparat pentru dezghețarea țevilor.
- Acest aparat trebuie să fie amplasat în locuri unde există o circulație liberă a aerului curat, fără restricții pentru mișcarea aerului către și de la aeratoare. Nu acoperiți aparatul cu hârtie, lavete sau cârpe când este pornit.
- Murdăria și praful care pot fi aspirate în aparat trebuie să fie reduse la minimum.
- Acest aparat are un grad de protecție IP23. Mențineți-l uscat când este posibil și nu îl așezați pe teren umed sau în acumulări de apă.
- Amplasați aparatul departe de mașinile cu comandă radio. Funcționarea normală poate afecta negativ funcționarea mașinilor cu comandă radio din apropiere, ceea ce poate duce la vătămări corporale sau la deteriorarea echipamentului. Citiți secțiunea referitoare la compatibilitatea electromagnetică din acest manual.
- Nu îl utilizați în zone cu o temperatură ambiantă mai mare de 40 °C.

Ciclu de funcționare

Ciclu de funcționare al unui aparat de tăiere cu plasmă reprezintă procentul de timp într-un ciclu de 10 minute în care operatorul poate utiliza aparatul la curentul nominal de tăiere.

Exemplu: Un ciclu de funcționare de 60% înseamnă că puteți tăia timp de 6 minute, după care aparatul se oprește timp de 4 minute.

Consultați secțiunea cu specificații tehnice pentru informații suplimentare despre ciclurile de funcționare nominale ale aparatului.

Conexiunea la sursa de alimentare de intrare

Verificați tensiunea de intrare, faza și frecvența furnizate la acest aparat înainte de a-l porni. Tensiunea de intrare admisă este indicată în secțiunea cu specificații tehnice din acest manual și pe plăcuța cu date tehnice a aparatului. Asigurați-vă că aparatul este legat la pământ.

Asigurați-vă că valoarea puterii disponibile de la conexiunea de intrare este adecvată funcționării normale a aparatului. Puterea nominală a siguranțelor fuzibile și dimensiunile cablului sunt indicate în secțiunea cu specificații tehnice din acest manual.

Acest aparat este proiectat să funcționeze pe baza unor generatoare antrenate de motor atât timp cât sursa auxiliară de 400Vc.a. poate furniza suficientă putere conform indicațiilor din secțiunea cu specificații tehnice din acest manual. De asemenea, sursa auxiliară a generatorului trebuie să îndeplinească următoarele condiții.

- Tensiunea de vârf sub formă de undă de c.a. să fie sub 700V.
- Frecvența sub formă de undă de c.a. să fie între 50 și 60 Hz.
- Valoarea efectivă (r.m.s.) a tensiunii undei de c.a. să echivaleze cu 400Vc.a. $\pm 15\%$.

Este important să verificați aceste condiții deoarece multe generatoare antrenate de motoare produc vârfuri de tensiune foarte ridicate. Utilizarea acestui aparat cu generatoare antrenate de motor care nu corespund acestor condiții nu este recomandată și poate deteriora aparatul.

Conexiuni de ieșire

AVERTISMENT

Utilizați NUMAI arzătorul furnizat împreună cu acest aparat. Pentru o înlocuire, consultați secțiunea Întreținere a acestui manual.

AVERTISMENT

PROTECȚIA ARZĂTORULUI: Arzătorul livrat împreună cu sursa de putere este prevăzut cu un dispozitiv de siguranță care împiedică operatorul să atingă accidental piese sub tensiune.

AVERTISMENT

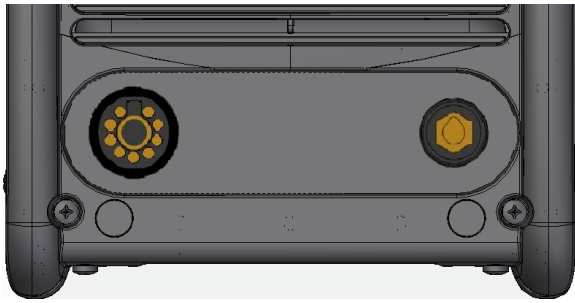
Opriti întotdeauna aparatul când efectuați o intervenție asupra arzătorului.

AVERTISMENT

Nu scoateți cleștele de lucru în timpul tăierii; tăierea cu plasmă generează tensiuni înalte care pot provoca moartea.

AVERTISMENT

Tensiune circuit deschis $U_0 > 100Vc.c.$. Pentru informații suplimentare, consultați secțiunea cu specificații tehnice.



Conector de arzător:

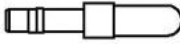


Conectați aici arzătorul de tăiere. Conectarea arzătorului la sursa de putere se face foarte ușor printr-un conector rapid care susține circuitul declanșatorului de arzător, conducta de gaz și cablul de alimentare a arzătorului.

Deconectare rapidă borna pozitivă:

Conector de ieșire al bornei pozitive pentru circuitul de tăiere. În ce privește instalația de legare la pământ, aceasta trebuie conectată la piesa de lucru și la un conector „DINSE” pe partea frontală a sursei de putere.

Cheie de polarizare a conectorului arzătorului:

Acest aparat de tăiere cu plasmă se utilizează cu arzătorul său special. Conectorul arzătorului polarizat previne riscul de a utiliza aparatul cu un model de arzător necorespunzător. Poziția cheii polarizate este prezentată în tabelul de mai jos.

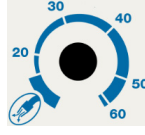




 <p>Cheie de polarizare</p>	 <p>Aparate 60A</p>	 <p>Aparate 100A</p>
---	---	--



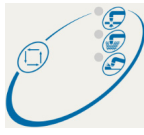
Comenzi și caracteristici operaționale

Autotestare aparat:

Atunci când porniți aparatul, se execută o autotestare; pe parcursul acestei testări, toate LED-urile panoului frontal de comenzi sunt aprinse. Dacă unul sau mai multe LED-uri rămân stinse, contactați cel mai apropiat centru tehnic de service sau Lincoln Electric și raportați starea LED-ului de pe panoul frontal al aparatului.































Comenzile panoului frontal

	<p>Buton Curent de ieșire: Potențiometrul folosit pentru a regla curentul de ieșire utilizat în timpul tăierii. Consultați secțiunea cu specificații tehnice pentru informații suplimentare despre intervalul de curent nominal al aparatului.</p> <p>Purjare gaz: Butonul Curent de ieșire rotit complet în sens antiorar permite funcția de purjare a gazului.</p>
	<p>LED de pornire/oprire: Se aprinde când aparatul este pornit.</p> <p>LED care clipește: Rețea în afara intervalului corespunzător. Aparatul este dezactivat: când rețeaua revine în intervalul corect, aparatul repornește automat.</p> <p>Observație: Ventilatorul se poate opri automat dacă eroarea persistă mai mult de 2 secunde.</p>
	<p>LED ieșire: Arzătorul de tăiere este sub tensiune.</p> <p>LED care clipește: Stare de subtensiune auxiliară internă. Aparatul trebuie oprit și apoi repornit pentru a funcționa din nou.</p>
	<p>LED termic: Aparatul este supraîncălzit, iar ieșirea a fost dezactivată. Fenomenul are loc, de obicei, când ciclul de funcționare al aparatului a fost depășit. Lăsați aparatul pornit și așteptați să se răcească componentele interne. Reluarea normală a lucrului este posibilă din nou odată ce LED-ul termic se stinge.</p>
	<p>LED de stare presiune scăzută gaz: La aprinderea acestui LED, aparatul oprește operația de tăiere sau crăituiere. Aparatul repornește automat atunci când este detectată o presiune corectă a gazului.</p> <p>Pentru a verifica/regla presiunea gazului principal (consultați valorile recomandate în Specificațiile tehnice din acest manual):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Când acest LED se aprinde, aparatul intră automat în modul Purjare timp de 10 secunde. • În timpul purjării, verificați și reglați presiunea gazului pe manometru și cu ajutorul butonului regulatorului de presiune a gazului principal. • Dacă este necesar, verificați și reglați, de asemenea, presiunea gazului de intrare prin intermediul comenzilor gazului principal de intrare.

	<p>LED PIP: Starea „Part in place”: capacul de fixare a arzătorului (sau conectorul arzătorului) nu este înfiletat corespunzător pe capul arzătorului (sau în conectorul arzătorului aparatului).</p> <p>Pentru a restabili aparatul:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Înfiletați bine capul de fixare al arzătorului (sau conectorul arzătorului). • După restabilirea arzătorului, aparatul nu poate fi repornit timp de circa 5 secunde. În acest timp, LED-ul PIP clipește. (Observație: Dacă LED-ul clipește și apare o altă eroare PIP sau dacă butonul declanșator al arzătorului este apăsat, aparatul revine la starea de eroare: LED-ul PIP rămâne aprins continuu și este reluată procedura de restabilire). • Când LED-ul PIP se stinge, aparatul este gata de lucru.
 <p>PJ60</p> <p>PJ100</p>	<p>Manometru și buton regulator pentru gazul principal: Permit reglarea și monitorizarea presiunii gazului principal.</p> <p>Presiunea gazului principal de intrare este limitată de acest regulator de presiune, setat din fabrică la 5,5 bari. Pentru a regla presiunea gazului, puneți aparatul pe modul Purjare.</p>
	<p>Selectarea modului de funcționare Tăiere: Apăsați butonul pentru a selecta modul de funcționare dorit (ledul „ON” (Pornit) indică modul selectat):</p> <ul style="list-style-type: none"> • CUT (TĂIERE) (LED-ul de sus aprins): pentru operații de tăiere sau perforare pe o piesă de lucru solidă. • GRID (GRILAJ) (LED-ul din mijloc aprins): pentru operații de tăiere pe o piesă de lucru de tip grilaj. • GOUGE (CRĂIȚUIRE) (LED-ul de jos aprins): pentru a îndepărta material de pe o piesă de lucru solidă (de ex.: înlăturarea unui defect sub forma unei depuneri prin sudură). <p>Schimbarea modului de funcționare este posibilă când aparatul merge în gol, precum și în timpul fazelor Purjare, Post-curgere și Răcire.</p> <p>Apăsarea butonului în timpul fazelor Arc pilot sau Tăiere nu are niciun efect.</p>

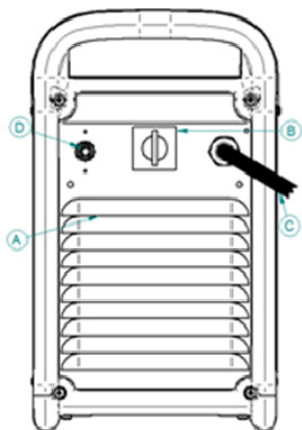
Lista stărilor de eroare.

Dacă apare o eroare, încercați să opriți aparatul, așteptați câteva secunde, apoi reporniți-l. Dacă eroarea persistă, este necesară întreținerea. Contactați cel mai apropiat centru tehnic de service sau Lincoln Electric și raportați starea LED-ului de pe panoul frontal al aparatului.

<p>Cap arzător</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="989 369 1133 448">  </td> <td data-bbox="1133 369 1276 448">  </td> <td data-bbox="1276 369 1420 448">  </td> </tr> <tr> <td data-bbox="989 448 1133 481">Aprins</td> <td data-bbox="1133 448 1276 481">Clipește</td> <td data-bbox="1276 448 1420 481">Clipește</td> </tr> </table> <p>Această stare apare dacă arcul pilot nu este transferat pe piesa de lucru în decurs de 4 secunde. Aparatul oprește arcul pilot pentru a preveni supraîncălzirea capului arzătorului.</p> <p>Pentru a restabili aparatul:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eliberați butonul declanșator al arzătorului. LED-urile care clipeau sunt acum aprinse permanent • Apăsați din nou pentru a elibera butonul declanșator al arzătorului. 				Aprins	Clipește	Clipește		
									
Aprins	Clipește	Clipește							
<p>Nu a fost stabilit niciun arc pilot</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="989 817 1133 896">  </td> <td data-bbox="1133 817 1276 896">  </td> <td data-bbox="1276 817 1420 896">  </td> </tr> <tr> <td data-bbox="989 896 1133 929">Aprins</td> <td data-bbox="1133 896 1276 929">Aprins</td> <td data-bbox="1276 896 1420 929">Aprins</td> </tr> </table> <p>Butonul declanșator al arzătorului este apăsat. În această perioadă, aparatul încearcă să pornească arcul pilot de 4 ori. Dacă arcul pilot nu pornește, aparatul intră automat într-o stare de siguranță pentru a permite verificările necesare.</p> <p>Pentru a restabili aparatul:</p> <ul style="list-style-type: none"> • OPRIȚI Întrerupătorul general. • Verificați dacă piesele și consumabilele capului arzătorului sunt așezate corect. • Verificați conexiunile electrice ale arzătorului. • Reporniți aparatul. 				Aprins	Aprins	Aprins		
									
Aprins	Aprins	Aprins							
<p>Declanșatorul este apăsat</p>	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="989 1388 1133 1467">  </td> <td data-bbox="1133 1388 1276 1467">  </td> <td data-bbox="1276 1388 1420 1467">  </td> <td data-bbox="1420 1388 1444 1467">  </td> </tr> <tr> <td data-bbox="989 1467 1133 1500">Aprins</td> <td data-bbox="1133 1467 1276 1500">Aprins</td> <td data-bbox="1276 1467 1420 1500">Aprins</td> <td data-bbox="1420 1467 1444 1500">Aprins</td> </tr> </table> <p>Această stare apare dacă aparatul este pornit (sau dacă repornește după răcire) cu butonul declanșator al arzătorului ținut apăsat. Această stare permite evitarea condițiilor de funcționare periculoase: procesele manuale de tăiere sau crăițuire trebuie să înceapă NUMAI sub supravegherea directă a operatorului.</p> <p>Pentru a restabili aparatul:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eliberați butonul declanșator al arzătorului. • Apăsați din nou butonul declanșator al arzătorului. <p>Dacă această stare de eroare persistă, verificați dacă există defecțiuni ale butonului declanșator al arzătorului.</p>					Aprins	Aprins	Aprins	Aprins
									
Aprins	Aprins	Aprins	Aprins						

Comenzile și conexiunile panoului posterior

A. **Ventilator:** Acest aparat are un circuit F.A.N. (Fan As Needed) (Ventilator în funcție de necesități) în interior: ventilatorul pornește și oprește automat. Această funcție reduce cantitatea de praf care este absorbită în interiorul aparatului, dar și consumul de energie. Ventilatorul pornește de fiecare dată când porniți aparatul. Ventilatorul va funcționa în continuare ori de câte ori apăsați butonul declanșator al arzătorului. Dacă butonul declanșator al arzătorului este eliberat mai mult de cinci minute, ventilatorul se oprește.



B. **Înterupător general:** pornește/oprește alimentarea cu energie a aparatului.

C. **Cablu de intrare:** Conectare la rețeaua de alimentare.

D. **Racord de intrare a gazului:** Conectați aici furtunul prin care ajunge gazul la aparat.

⚠️ AVERTISMENT

Aparatul trebuie alimentat cu gaz principal curat și uscat (aer sau azot). O presiune mai mare de 7,5 bari poate deteriora arzătorul. Nerespectarea acestor măsuri de precauție poate duce la temperaturi de funcționare excesive sau la deteriorarea arzătorului.

Procesul de tăiere

Procesul de tăiere cu plasmă de aer utilizează aer sau azot ca gaz de tăiere principal și ca gaz de răcire a arzătorului.

Arcul pilot este amorsat după cum urmează: butonul arzătorului activează un electroventil (supapă electromagnetice). Acest ventil asigură debitul de gaz în timpul tăierii și în faza post-curgere.

Principiul de funcționare care stă la baza acestor surse de putere este acela de a furniza un curent care să rămână constant la valoarea setată, indiferent de lungimea jetului de plasmă.

Când vă pregătiți de lucru, asigurați-vă că aveți toate materialele necesare pentru a termina lucrarea și că v-ați luat toate măsurile de siguranță care se impun. Instalați aparatul conform instrucțiunilor din acest manual și nu uitați să atașați cleștele de lucru la piesa de lucru.

- Cu aparatul oprit, pregătiți arzătorul cu consumabilele adecvate procesului pe care doriți să-l utilizați (TĂIERE / GRILAJ / CRĂIȚUIRE). Pentru a selecta combinația corectă de consumabile, consultați manualul de utilizare al arzătorului.
- Conectați arzătorul și cablul de lucru la aparat.
- Porniți întrerupătorul general de pe partea din spate a aparatului; LED-ul de pornire/oprire de pe panoul frontal se aprinde. Unitatea este acum gata de lucru.
- Folosind funcția Purjare gaz, verificați alimentarea cu gaz principal.
- Selectați modul de funcționare dorit.
- Setați valoarea dorită a curentului cu ajutorul butonului Curent de ieșire.

Pentru a porni procesul selectat, apăsați pur și simplu butonul arzătorului, având grijă să nu orientați arzătorul de gaz spre vreo persoană sau spre alte obiecte decât cele de prelucrat. În timpul procesului este posibil să țineți arzătorul mai departe de piesa de lucru pentru o perioadă mai lungă de timp.

Odată încheiat procesul, eliberarea butonului arzătorului duce la oprirea jetului de plasmă; debitul de gaz va continua pentru a asigura răcirea arzătorului. Timpul post-curgere este proporțional cu curentul de tăiere selectat și este împărțit în 4 intervale:

Curent de tăiere selectat	Timp post-curgere
Sub 30A	15 secunde
Între 30A și 40A	20 secunde
Între 40A și 50A	25 secunde
Peste 50A	30 secunde

Întreținere

AVERTISMENT

Pentru orice operație de întreținere sau reparare, se recomandă să contactați cel mai apropiat centru tehnic de service al Lincoln Electric. Operațiile de întreținere sau reparațiile efectuate de centre de service sau persoane neautorizate atrag anularea garanției oferite de producător.

Frecvența operațiilor de întreținere poate varia în funcție de mediul de lucru. Orice deteriorare vizibilă trebuie raportată imediat.

- Verificați integritatea cablurilor și conexiunilor. Înlocuiți, dacă este necesar.
- Curățați periodic capul arzătorului, verificați consumabilele și, dacă este necesar, înlocuiți-le.

AVERTISMENT

Consultați instrucțiunile arzătorului înainte de a-l înlocui sau a-l repara.

- Mențineți curat aparatul. Îndepărtați praful de pe carcasă utilizând o cârpă moale uscată, acordând o atenție deosebită fanțelor de admisie/evacuare a aerului.

AVERTISMENT

Nu deschideți aparatul și nu introduceți niciun obiect în fanțele acestuia. Alimentarea cu energie electrică trebuie deconectată de la aparat înainte de a realiza o operație de întreținere și de service. După fiecare reparație, efectuați teste adecvate pentru a vă asigura că sunt respectate cerințele privind siguranța.

Politică de asistență pentru clienți

Activitatea companiei Lincoln Electric este producerea și comercializarea de echipamente de sudare de înaltă calitate, consumabile și echipamente de debitare. Provocarea noastră este să satisfacem nevoile clienților noștri și să depășim așteptările acestora. În mod ocazional, cumpărătorii pot solicita de la Lincoln Electric sfaturi sau informații despre utilizarea produselor noastre. Răspundem clienților noștri pe baza celor mai bune informații aflate în posesia noastră în acel moment. Lincoln Electric nu este în măsură să gireze sau să garanteze astfel de sfaturi și nu își asumă nicio răspundere în ceea ce privește aceste informații sau sfaturi. Negăm în mod expres orice garanție de altă natură, inclusiv orice garanție de competență pentru un scop specific al clientului, cu privire la aceste informații sau sfaturi. Din punct de vedere practic, nu ne putem asuma nicio responsabilitate pentru actualizarea sau corectarea oricăror astfel de informații sau sfaturi după ce au fost acordate, iar furnizarea de informații sau sfaturi nu creează, nu extinde și nu modifică nicio garanție cu privire la vânzarea produselor noastre. Lincoln Electric este un producător receptiv, însă selectarea și utilizarea produselor specifice vândute de Lincoln Electric are loc exclusiv sub controlul și rămâne singura responsabilitate a clientului. Multe variabile care nu țin de controlul Lincoln Electric afectează rezultatele obținute în urma aplicării acestor tipuri de metode de fabricație și cerințe de service.

Sub rezerva modificării – Aceste informații sunt exacte pe baza celor mai bune cunoștințe disponibile ale noastre în momentul tipării. Vă rugăm să consultați adresa de internet www.saf-fro.com pentru orice informație actualizată.

Viteza de tăiere

Viteza de tăiere se stabilește în funcție de:

- Grosimea materialului și tipul de material care este tăiat.
- Valoarea reglată a curentului. Reglarea curentului influențează calitatea muchiei tăieturii.
- Forma geometrică a tăieturii (dreaptă sau curbată).

Pentru a furniza indicații despre reglajele optime, a fost întocmit tabelul următor, pe baza testelor efectuate pe un banc de probă automatizat; cu toate acestea, cele mai bune rezultate pot fi obținute numai prin experimentarea directă de către operator în condițiile sale specifice de lucru.

Grosime	PJ60				PJ100			
	Curent (A)	Viteză (cm/min.)			Curent (A)	Viteză (cm/min.)		
		OȚEL MOALE	ALUMINIU	OȚEL INOXIDABIL		OȚEL MOALE	ALUMINIU	OȚEL INOXIDABIL
4 mm	---	---	---	---	---	---	---	---
6 mm	---	---	---	---	---	---	---	---
¼"	---	---	---	---	---	---	---	---
8 mm	---	---	---	---	---	---	---	---
10 mm	60	119	206	105	---	---	---	---
½"	60	91	157	77	---	---	---	---
15 mm	60	72	122	55	100A	180	223	147
¾"	60	48	75	40	100A	117	152	99
20 mm	60	43	65	36	100A	106	140	91
25 mm	60	26	36	17	100A	70	98	63
1"	60	25	35	16	100A	68	95	61
30 mm	60	---	22	---	100A	50	73	46
1 ¼"	60	---	16	---	100A	45	66	42
35 mm	---	---	---	---	100A	38	55	36
1 ½"	---	---	---	---	100A	32	48	31

DEEE

07/06

Română



Nu eliminați echipamentul electric împreună cu deșeurile obișnuite!

În conformitate cu Directiva Europeană 2012/19/CE privind Deșeurile de Echipamente Electrice și Electronice (DEEE) și implementarea acesteia în temeiul legislației naționale, echipamentul electric care a ajuns la sfârșitul duratei sale de viață trebuie colectat separat și returnat la o instalație de reciclare în condiții ecologice. În calitate de proprietar al echipamentului, trebuie să primiți informații despre sistemele de colectare aprobate de la reprezentantul nostru local.

Prin aplicarea acestei Directive Europene veți proteja mediul și sănătatea oamenilor!

Piese de schimb

12/05

Instrucțiuni de citire a listei de piese

- Nu utilizați această listă de piese pentru un aparat al cărui cod nu este specificat. Contactați departamentul de service Lincoln Electric pentru orice cod care nu este specificat.
- Utilizați ilustrația paginii de ansamblu și tabelul de mai jos pentru a stabili amplasarea piesei pe aparatul cu codul dumneavoastră particular.
- Utilizați numai piesele marcate cu „X” în coloana de sub numărul de titlu, solicitat pe pagina de ansamblu (# indică o modificare la această versiune imprimată).

În primul rând, citiți instrucțiunile de citire a listei de piese de mai sus, apoi consultați manualul „Piese de schimb” livrat împreună cu aparatul, care conține o referință cu numărul piesei descrisă în imagine.

REACH

11/19

Comunicare în conformitate cu Articolul 33.1 din Regulamentul (CE) nr. 1907/2006 - REACH.

Unele piese din acest produs conțin:

Bifenol A, BPA,	EC 201-245-8, CAS 80-05-7
Cadmium,	EC 231-152-8, CAS 7440-43-9
Plumb,	EC 231-100-4, CAS 7439-92-1
Fenol, 4-nonil-, cu ramuri,	EC 284-325-5, CAS 84852-15-3

în concentrație de peste 0,1% w/w în material omogen. Aceste substanțe sunt incluse în „Lista substanțelor care prezintă motive de îngrijorare deosebită candidate pentru autorizare” din REACH.

Produsul dvs. specific poate conține una sau mai multe substanțe enumerate.

Instrucțiuni pentru folosirea în siguranță:

- folosiți conform instrucțiunilor producătorului, spălați-vă mâinile după utilizare;
- nu lăsați la îndemâna copiilor, nu puneți în gură,
- eliminați în conformitate cu reglementările locale.

Localizare ateliere de service autorizate

09/16

- Achizitorul trebuie să contacteze Lincoln Electric sau o instituție autorizată de service pentru orice defecțiune revendicată în perioada de garanție.
- Contactați reprezentantul local de vânzări pentru asistență în găsirea celei mai apropiate facilități de service autorizate.

Schemă electrică

Consultați manualul „Piese de schimb” livrat împreună cu aparatul.

PRESTOJET 60 & 100

Spare Parts.....	1
Figure A: Machine Assembly	2
Figure B: Machine Assembly	4
Electrical Schematic	5
Code: 50422	5
Code: 50423	6
LC65, LC65M, LC105 & LC105M.....	7
LC65	7
LC65M, LC65M GEAR RACK.....	8
LC105	9
LC105M, LC105M GEAR RACK.....	10
LC65 & LC105 Circle Kit (optional)	11
Torches Dimensions.....	12



Spare Parts

SP50422/50423 REV03
01/19

ASSEMBLY PAGE NAME			Machine Assembly	Machine Assembly				
CODE NO.:	W NO.:	FIGURE NO.:	A	B				
50422	W000403594	PRESTOJET 60	1	-				
50423	W000403596	PRESTOJET 100	-	1				

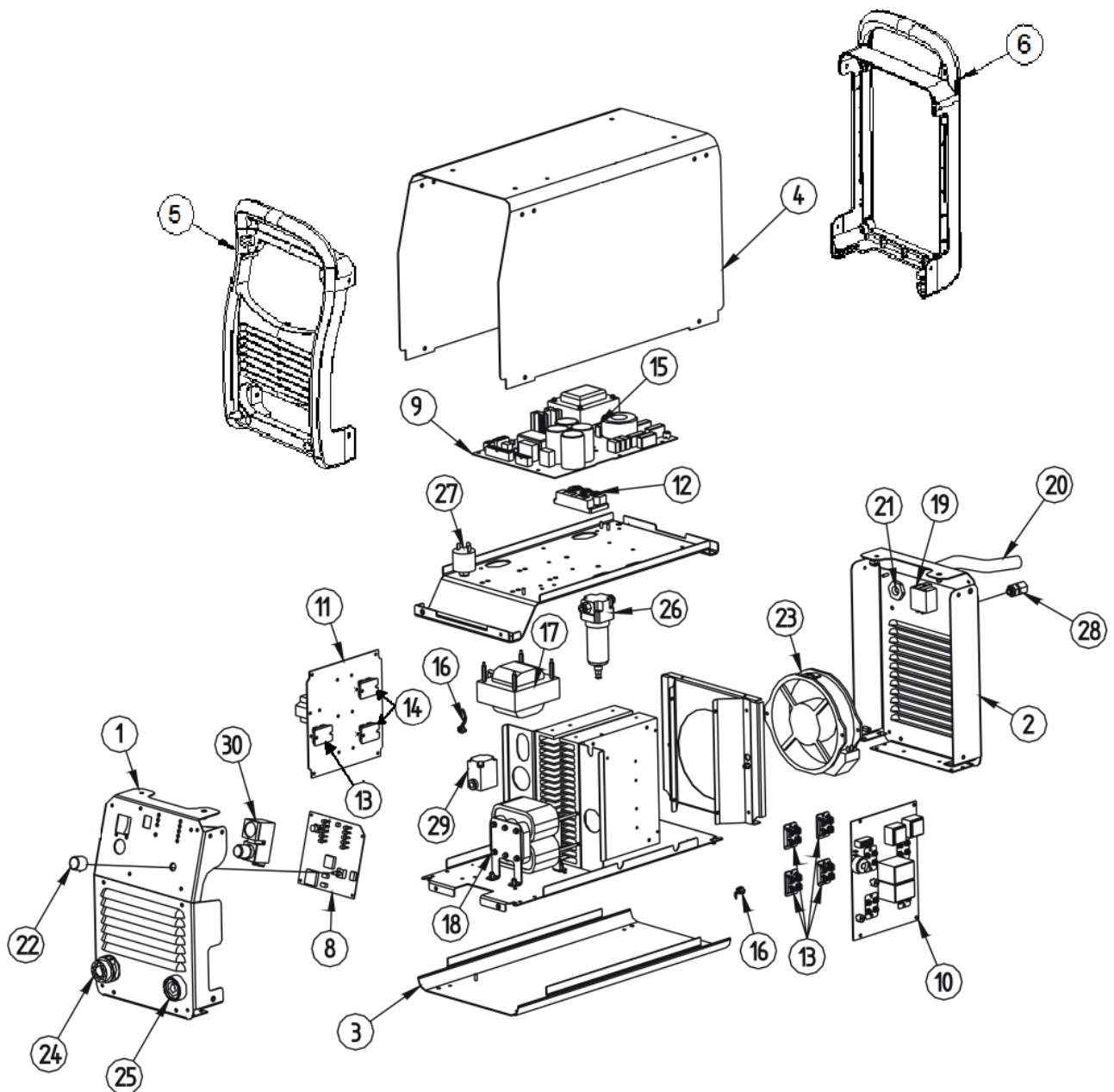


Figure A

Figure A: Machine Assembly

Item	Description	Part Number	QTY	1	2	3	4	5	6	7
1	FRONT FRAME	R-8040-428-1R	1	X						
2	REAR FRAME	W93X1166R	1	X						
3	BOTTOM FRAME	W93X1134R	1	X						
4	COVER	R-1019-518-1R	1	X						
5	FRONT PANEL	R-0010-681-1R	1	X						
6	BACK PANEL	R-0010-682-1R	1	X						
7	-	-	-	-						
8	CONTROL P.C. BOARD	W05X0859R	1	X						
9	INPUT P.C. BOARD	W05X0855-1R	1	X						
10	INVERTER P.C. BOARD WITH IGBTs	W05X0857-1R	1	X						
11	OUTPUT P.C. BOARD WITH DIODEs AND IGBT	W05X0858-1R	1	X						
12	POWER INPUT BRIDGE	W4100012R	1	X						
13	POWER IGBTs	W4300070R	5	X						
14	POWER DIODEs	W4060100R	2	X						
15	AUXILIARY FUSE	W7300500R	1	X						
16	THERMOSTAT SENSOR	W9600071R	2	X						
17	OUT INDUCTOR	W58X0872R	1	X						
18	OUT TRANSFORMER	W59X0871R	1	X						
19	SWITCH	W7500203R	1	X						
20	INPUT CORD	W78X0952R	1	X						
21	CABLE CLAMP	W8400006R	1	X						
22	KNOB	R-8040-432-1R	1	X						
23	FAN	W7200007R	1	X						
24	TORCH SHROUD	W03X0935R	1	X						
25	DINSE CONNECTOR	W7600025R	1	X						
26	AIR FILTER	W8800200R	1	X						
27	PRESSURE SWITCH	W8800019R	1	X						
28	AIR INLET PASS-THROUGH	W8800215R	1	X						
29	SOLENOID VALVE	W8800202R	1	X						
30	PRESSURE GAUGE WITH PRESSURE REGULATOR	W8800203R	1	X						

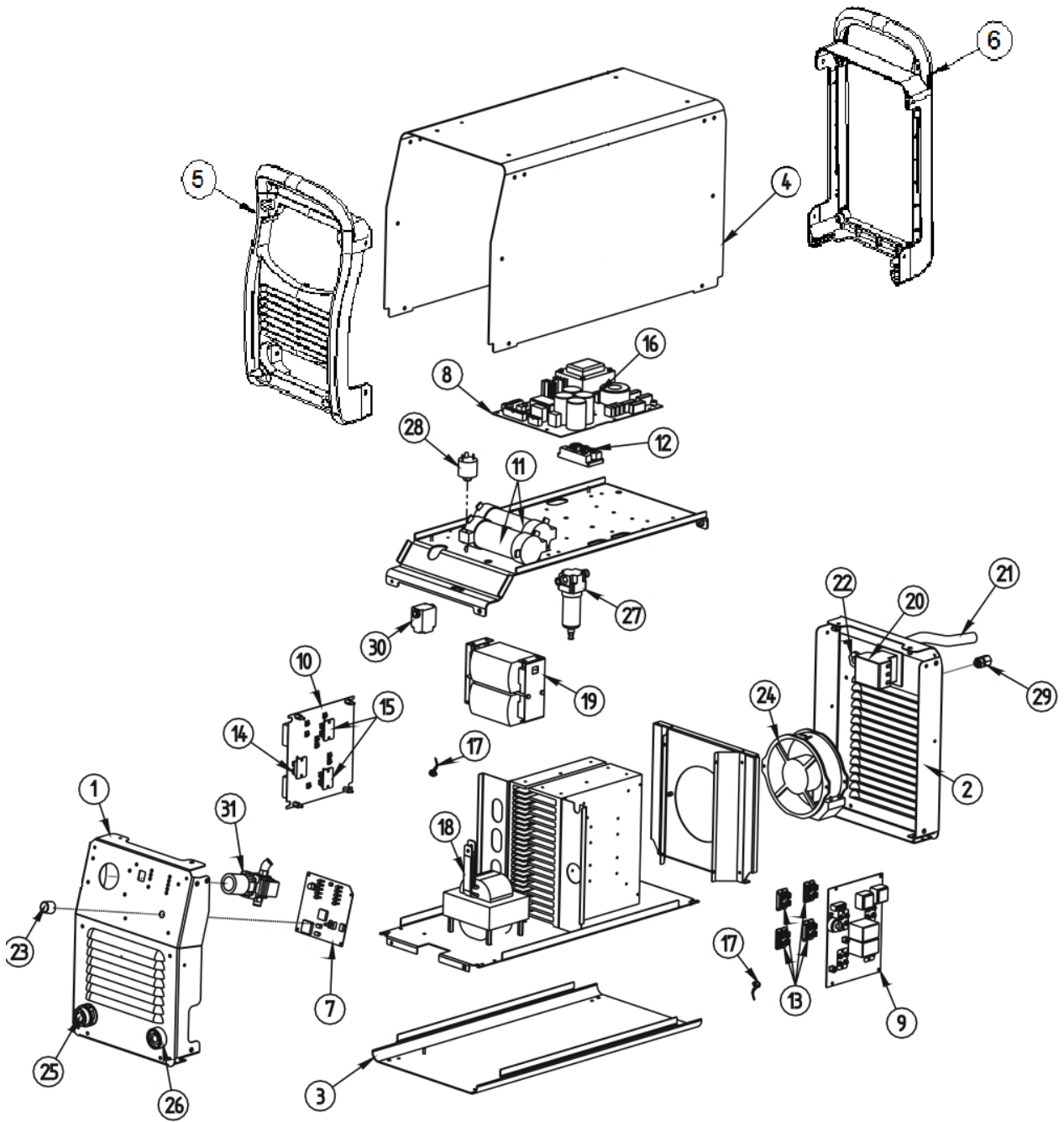


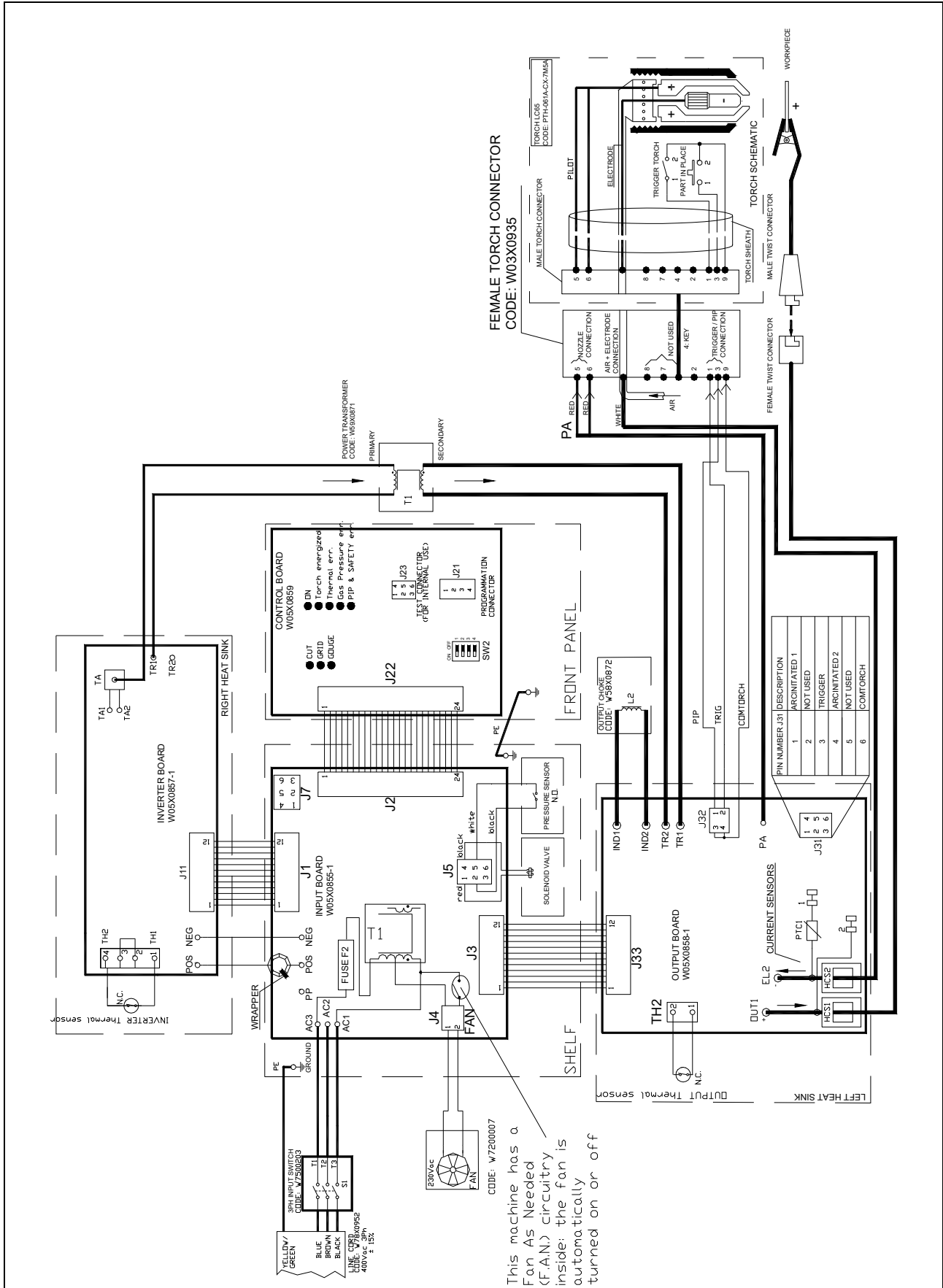
Figure B

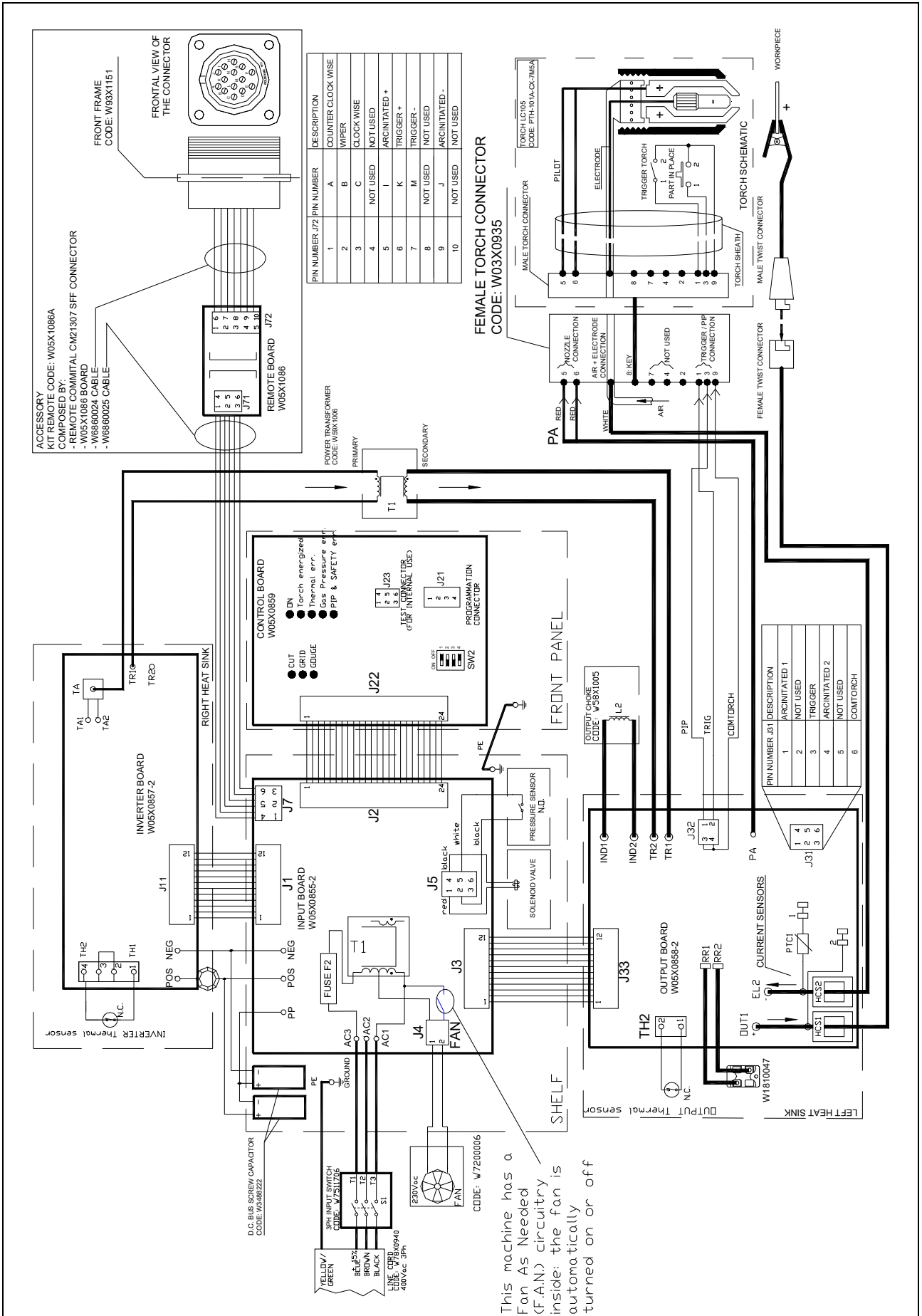
Figure B: Machine Assembly

Item	Description	Part Number	QTY	1	2	3	4	5	6	7
1	FRONT FRAME	R-8040-429-1R	1	X						
2	REAR FRAME	W93X1152R	1	X						
3	BOTTOM FRAME	W93X1142R	1	X						
4	COVER	R-1019-527-1R	1	X						
5	FRONT PANEL	R-0010-683-1R	1	X						
6	BACK PANEL	R-0010-684-1R	1	X						
7	CONTROL P.C. BOARD	W05X0859R	1	X						
8	INPUT P.C. BOARD	W05X0855-2R	1	X						
9	INVERTER P.C. BOARD WITH IGBTs	W05X0857-2R	1	X						
10	OUTPUT P.C. BOARD WITH DIODEs AND IGBT	W05X0858-2R	1	X						
11	D.C. BUS SCREW CAPACITOR	W3488222R	2	X						
12	POWER INPUT BRIDGE	W4100012R	1	X						
13	POWER IGBTs	W4300079R	4	X						
14	POWER STATIC SWITCH IGBTs	W4300070R	1	X						
15	POWER DIODEs	W4010010R	2	X						
16	AUXILIARY FUSE	W7300500R	1	X						
17	THERMOSTAT SENSOR	W9600070R	2	X						
18	OUT INDUCTOR	W58X1005R	1	X						
19	OUT TRANSFORMER	W59X1006R	1	X						
20	SWITCH	W7511706R	1	X						
21	INPUT CORD	W78X0940R	1	X						
22	CABLE CLAMP	W8403222R	1	X						
23	KNOB	R-8040-432-1R	1	X						
24	FAN	W7200006R	1	X						
25	TORCH SHROUD	W03X0935R	1	X						
26	DINSE CONNECTOR	W7600025R	1	X						
27	AIR FILTER	W8800200R	1	X						
28	PRESSURE SWITCH	W8800019R	1	X						
29	AIR INLET PASS-THROUGH	W8800315R	1	X						
30	SOLENOID VALVE	W8800302R	1	X						
31	PRESSURE GAUGE WITH PRESSURE REGULATOR	W8800303R	1	X						

Electrical Schematic

Code: 50422



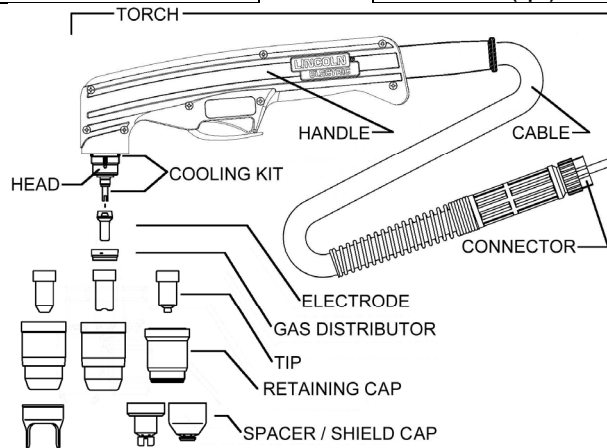


LC65, LC65M, LC105 & LC105M

LC65

Torch (Hand 7.5m) (1pc)	PTH-061A-CX-7M5A
Torch (Hand 15m) (1pc)	PTH-061A-CX-15MA
Handle (1pc)	W0300609R
Head (1pc)	W0300608R

Cooling Kit (blister 1pc)	W03X0893-49R
Cable (7.5m) (1pc)	W0300604R
Cable (15m) (1pc)	W0300606R
Connector (1pc)	W03X0934-4R



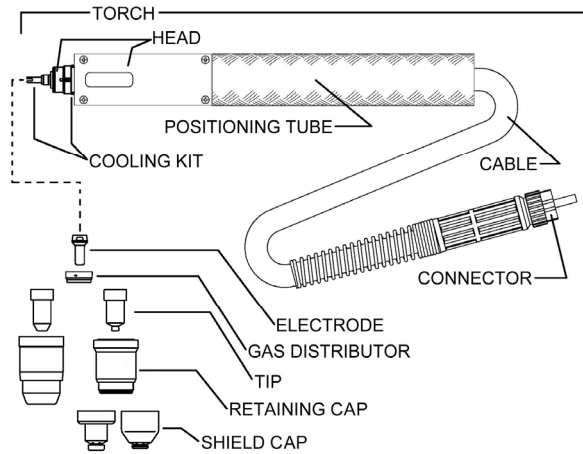
Cutting process	Electrode (blister 5pcs)		Gas Distr. (blister 3pcs)	Tip (blister 5pcs)			
40A	W03X0893-25A		W03X0893-50R	W03X0893-27A			
50A	W03X0893-25A		W03X0893-50R	W03X0893-28A			
60A	W03X0893-25A		W03X0893-50R	W03X0893-29A			
Dir Contact 40A	W03X0893-25A		W03X0893-50R		W03X0893-26A		
Contact 50A	W03X0893-25A		W03X0893-50R			W03X0893-33A	
Contact 60A	W03X0893-25A		W03X0893-50R			W03X0893-34A	
Ext Contact 40A		W03X0893-53A	W03X0893-50R				W03X0893-40A
Ext Contact 60A		W03X0893-53A	W03X0893-50R				W03X0893-54A
Gouging	W03X0893-25A		W03X0893-50R			W03X0893-39A	





Cutting process	Retaining Cap (blister 1pc)		Spacer (blister 2pcs)	Shield Cap (blister 2pcs)		
40A	W03X0893-41A		W03X0893-14R			
50A	W03X0893-41A		W03X0893-14R			
60A	W03X0893-41A		W03X0893-14R			
Dir Contact 40A	W03X0893-41A					
Contact 50A		W03X0893-43A		W03X0893-44A		
Contact 60A		W03X0893-43A		W03X0893-44A		
Ext Contact 40A		W03X0893-43A			W03X0893-21A	
Ext Contact 60A		W03X0893-43A			W03X0893-21A	
Gouging		W03X0893-43A				W03X0893-48A





LC65M, LC65M GEAR RACK

	LC65M	LC65M GEAR RACK
Torch (Machine 7.5m) (1pc)	PTM-061A-CX-7M5A	PTR-061A-CX-7M5A
Torch (Machine 15m) (1pc)	PTM-061A-CX-15MA	PTR-061A-CX-15MA
Positioning tube (1pc)	W0300603R	W0300624R

Head (1pc)	W0300610R
Cooling Kit (blister 1pc)	W03X0893-49R
Cable (7.5m) (1pc)	W0300605R
Cable (15m) (1pc)	W0300607R
Connector (1pc)	W03X0934-4R



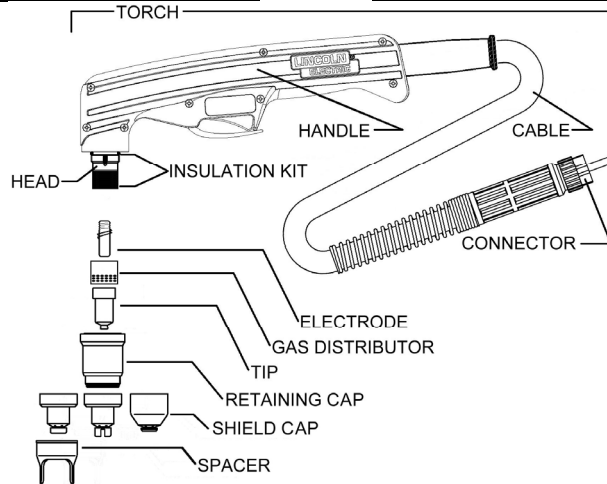
Cutting process	Electrode (blister 5pcs)	Gas Distr. (blister 3pcs)	Tip (blister 5pcs)	
				
40A	W03X0893-25A	W03X0893-50R	W03X0893-27A	
50A	W03X0893-25A	W03X0893-50R	W03X0893-28A	
60A	W03X0893-25A	W03X0893-50R	W03X0893-29A	
Shielded 40A	W03X0893-25A	W03X0893-50R		W03X0893-52A
Shielded 50A	W03X0893-25A	W03X0893-50R		W03X0893-33A
Shielded 60A	W03X0893-25A	W03X0893-50R		W03X0893-34A
Gouging	W03X0893-25A	W03X0893-50R		W03X0893-39A

Cutting process	Retaining Cap (blister 1pc)		Shield Cap (blister 2pcs)	
				
40A	W03X0893-41A			
50A	W03X0893-41A			
60A	W03X0893-41A			
Shielded 40A		W03X0893-43A	W03X0893-46A	
Shielded 50A		W03X0893-43A	W03X0893-46A	
Shielded 60A		W03X0893-43A	W03X0893-46A	
Gouging		W03X0893-43A		W03X0893-48A

LC105

Torch (Hand 7.5m) (1pc)	PTH-101A-CX-7M5A
Torch (Hand 15m) (1pc)	PTH-101A-CX-15MA
Handle (1pc)	W0300609R
Head (1pc)	W0300618R

Insulation Kit (blister 1pc)	W03X0893-71R
Cable (7.5m) (1pc)	W0300620R
Cable (15m) (1pc)	W0300621R
Connector (1pc)	W03X0934-8R



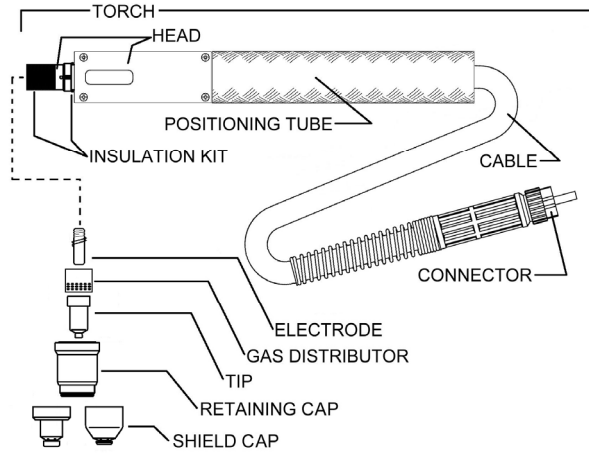
	Electrode (blister 5pcs)		Gas Distr. (blister 2pcs)	Tip (blister 5pcs)	
Cutting process					
40A	W03X0893-60A		W03X0893-70R	W03X0893-61A	
60A	W03X0893-60A		W03X0893-70R	W03X0893-62A	
80A	W03X0893-60A		W03X0893-70R	W03X0893-63A	
100A	W03X0893-60A		W03X0893-70R	W03X0893-64A	
Contact 40A	W03X0893-60A		W03X0893-70R	W03X0893-61A	
Contact 60A	W03X0893-60A		W03X0893-70R	W03X0893-62A	
Contact 80A	W03X0893-60A		W03X0893-70R	W03X0893-63A	
Contact 100A	W03X0893-60A		W03X0893-70R	W03X0893-64A	
Ext Contact 40A		W03X0893-57A	W03X0893-70R		W03X0893-58A
Ext Contact 60A		W03X0893-57A	W03X0893-70R		W03X0893-59A
Ext Contact 80A		W03X0893-57A	W03X0893-70R		W03X0893-72A
Ext Contact 100A		W03X0893-57A	W03X0893-70R		W03X0893-73A
Gouging	W03X0893-60A		W03X0893-70R	W03X0893-65A	




	Retaining Cap (blister 1pc)	Spacer (blister 2pcs)	Shield Cap (blister 2pcs)			
Cutting process						
40A	W03X0893-66A	W03X0893-14R	W03X0893-68A			
60A	W03X0893-66A	W03X0893-14R	W03X0893-68A			
80A	W03X0893-66A	W03X0893-14R	W03X0893-68A			
100A	W03X0893-66A	W03X0893-14R	W03X0893-68A			
Contact 40A	W03X0893-66A			W03X0893-67A		
Contact 60A	W03X0893-66A			W03X0893-67A		
Contact 80A	W03X0893-66A			W03X0893-67A		
Contact 100A	W03X0893-66A			W03X0893-67A		
Ext Contact 40A	W03X0893-66A				W03X0893-74A	
Ext Contact 60A	W03X0893-66A				W03X0893-74A	
Ext Contact 80A	W03X0893-66A				W03X0893-74A	
Ext Contact 100A	W03X0893-66A				W03X0893-74A	
Gouging	W03X0893-66A					W03X0893-69A




LC105M, LC105M GEAR RACK

	LC105M	LC105M GEAR RACK
Torch (Machine 7.5m) (1pc)	PTM-101A-CX-7M5A	PTR-101A-CX-7M5A
Torch (Machine 15m) (1pc)	PTM-101A-CX-15MA	PTR-101A-CX-15MA
Positioning tube (1pc)	W0300603R	W0300624R

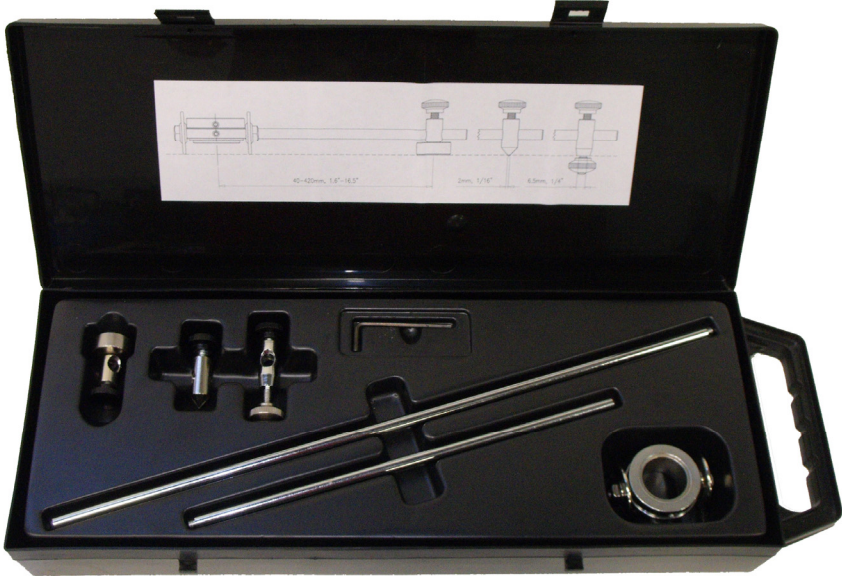
Head (1pc)	W0300619R
Insulation Kit (blister 1pc)	W03X0893-71R
Cable (7.5m) (1pc)	W0300622R
Cable (15m) (1pc)	W0300623R
Connector (1pc)	W03X0934-8R



	Electrode (blister 5pcs)	Gas Distr. (blister 2pcs)	Tip (blister 5pcs)
Cutting process			
40A	W03X0893-60A	W03X0893-70R	W03X0893-61A
60A	W03X0893-60A	W03X0893-70R	W03X0893-62A
80A	W03X0893-60A	W03X0893-70R	W03X0893-63A
100A	W03X0893-60A	W03X0893-70R	W03X0893-64A
Gouging	W03X0893-60A	W03X0893-70R	W03X0893-65A

	Retaining Cap (blister 1pc)	Shield Cap (blister 2pcs)
Cutting process		 
40A	W03X0893-66A	W03X0893-68A
60A	W03X0893-66A	W03X0893-68A
80A	W03X0893-66A	W03X0893-68A
100A	W03X0893-66A	W03X0893-68A
Gouging	W03X0893-66A	W03X0893-69A

LC65 & LC105 Circle Kit (optional)



W0300699A LC Circle Kit (optional)

Torches Dimensions

