

CITOSTEP COMPACT/SEPARATED WIREFEEDER WF4



EN	SAFETY INSTRUCTIONS FOR OPERATION AND MAINTENANCE	RO	INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE, SIGURANȚĂ ȘI ÎNTREȚINERE
FR	INSTRUCTIONS DE SÉCURITÉ POUR EXPLOITATION ET MAINTENANCE	PL	INSTRUKCJA BEZPIECZNEGO UŻYTKOWANIA I KONSERWACJI
DE	SICHERHEITSHINWEISE ZUR BEDIENUNG UND INSTANDHALTUNG	SK	BEZPEČNOSTNÉ POKYNY NA PREVÁDZKU A ÚDRŽBU
IT	ISTRUZIONI DI SICUREZZA PER L'USO E LA MANUTENZIONE	CZ	BEZPEČNOSTNÍ POKYNY K OBSLUZE A ÚDRŽBĚ
ES	INSTRUCCIONES DE SEGURIDAD PARA EL FUNCIONAMIENTO Y MANTENIMIENTO	SV	SÄKERHETSANVISNINGAR FÖR DRIFT OCH UNDERHÅLL
PT	INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA PARA A UTILIZAÇÃO E MANUTENÇÃO	RU	ИНСТРУКЦИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ ДЛЯ РАБОТЫ И ЭКСПЛУАТАЦИИ
NL	INSTRUCTIES VOOR GEBRUIK EN ONDERHOUD	TR	KULLANIM VE BAKIM İÇİN GÜVENLİK TALİMATLARI



Cat No.: 8695-1266
Rev.: 01
Date: 11/2017



Arc welding and plasma cutting may be dangerous for the operator and persons close to the work area. Read the operating manual.

TABLE OF CONTENTS

1 – GENERAL INFORMATION	4
1.1 PRESENTATION OF INSTALLATION.....	4
1.2 WELDING SET COMPONENTS	4
1.3 POWER SOURCES TECHNICAL SPECIFICATIONS	5
2 – STARTING UP	7
2.1 POWER SOURCE GENERAL DESCRIPTION	7
2.2 SLINGING/HANDLING POWER SOURCE AND WIREFEEDER.....	8
2.3 ELECTRICAL CONNECTIONS TO THE MAINS.....	8
2.4 CHOICE OF CONSUMABLES	8
2.5 WIRE DRIVER WEAR PART	9
2.6 CONNECTION OF THE TORCH.....	9
2.7 GAS INLET CONNECTION.....	9
2.8 SWITCH ON.....	9
3 – INSTRUCTIONS FOR USE	10
3.1 POWER SOURCE FRONT PANEL FUNCTIONS	10
3.2 BUTTONS DETAIL	11
3.3 WIREFEEDER FRONT PANEL FUNCTIONS	12
3.4 OTHERS FUNCTIONS (WIREFEEDER OR POWER SOURCE).....	12
3.5 CONFIG MENU	13
3.6 ESP (EASY SYNERGIC PROGRAM) USE	13
3.7 MANUAL MODE USE.....	15
4 – OPTIONS, ACCESSORIES.....	16
5 – MAINTENANCE.....	17
5.1 GENERAL.....	17
5.2 ROLLERS AND WIRE GUIDE	17
5.3 TORCH	17
5.4 COOLER PART	17
5.5 SPARE PARTS, COMPONENTS	18
5.6 WEAR PARTS	19
5.7 TROUBLESHOOTING PROCEDURE	20
5.8 ELECTRICAL DIAGRAM	21

1 – GENERAL INFORMATION

1.1 PRESENTATION OF INSTALLATION

The equipment is a manual welding set that enable the following:

- MIG-MAG welding with short arc and spray-arc using currents from 15 A to 450 A.
- Feeding different types of wire:
 - steel, stainless steel, aluminium and special wires;
 - solid and cored wires;
 - diameters from 0.6 – 0.8 – 1.0 – 1.2 and 1.6 mm.
- Coated electrode welding.

1.2 WELDING SET COMPONENTS

The welding set consists of 4 main components:

1. Power source including its primary cable and its ground strip.
2. Wirefeeder (on separated version only).
3. Harness bridle (optional).
4. Embedded trolley.

Options ordered with the welding set are delivered separately.



1.3 POWER SOURCES TECHNICAL SPECIFICATIONS

	POWER SOURCES				
	250C	300C	350C	350S	450S/SW
	PRIMARY SIDE 230 V				
Primary power supply	230 V +/-10 %				
Primary power supply frequency	50/60 Hz				
Effective primary consumption	16 A	20 A	25 A	25 A	37 A
Maximum primary consumption	27 A	34 A	43 A	43 A	62 A
Fuse primary	32 A Gg	40 A Gg	50 A Gg	50 A Gg	63 A Gg
Maximum apparent power	10.6 kVA	12.9 kVA	16 kVA	16 kVA	23.9 kVA
Maximum active power	9 kW	11.2 kW	13.8 kW	13.8 kW	20.6 kW
Recommended power generator	15 kVA	15 kVA	20 kVA	20 kVA	25 kVA
Active power in standby (IDLE)	12 W	12 W	13 W	13 W	20 W
Efficiency at maximum current	0.69	0.78	0.8	0.8	0.8
Power factor at maximum current	0.85	0.87	0.87	0.87	0.86
Cos Phi	0.86	0.88	0.87	0.87	0.87
	PRIMARY SIDE 400 V				
Primary power supply	400 V +/-10 %				
Primary power supply frequency	50/60 Hz				
Effective primary consumption	9 A	12 A	14 A	14 A	22 A
Maximum primary consumption	16 A	20 A	24 A	24 A	37 A
Fuse primary	16 A Gg	20 A Gg	25 A Gg	25 A Gg	40 A Gg
Maximum apparent power	10.3 kVA	13.7 kVA	14.8 kVA	14.8 kVA	24.3 kVA
Maximum active power	8.9 kW	11.9 kW	13.6 kW	13.6 kW	20.6 kW
Recommended power generator	15 kVA	15 kVA	20 kVA	20 kVA	25 kVA
Active power in standby (IDLE)	9 W	16 W	25 W	25 W	20 W
Efficiency at maximum current	0.70	0.73	0.83	0.83	0.8
Power factor at maximum current	0.86	0.86	0.87	0.87	0.85
Cos Phi	0.85	0.87	0.86	0.86	0.86
	SECONDARY SIDE				
No load voltage (according standard)	42 V	44 V	47 V	47 V	54 V
Welding range Max MIG	21.4 V/30 V	21.4 V/32 V	21.4 V/34 V	21.4 V/34 V	22 V/38 V
Duty cycle at 100 % (10 min cycle at 40 °C)	140 A	180 A	210 A	210 A	270 A
Duty cycle at 60 % (6 min cycle at 40 °C)	170 A	230 A	270 A	270 A	345 A
Duty cycle at 35 % (3 min 30 s cycle at 40 °C)	250 A	300 A	350 A	350 A	450 A
	WIREFEEDING PART				
Rollers plate	4 rollers				NA
Wire feeding speed	1.0 – 20.0 m/min				
Wire diameter usable	0.6 to 1.6 mm				
Weight/type/size of wire spool	15 kg/300 mm				
Maximum pressure of gas	6 bar				
	COOLER PART (on SW version only)				
Maximum flow	NA				3.6 l/min
Maximum pressure at no flow					4.5 bar
Tank capacity					5 l
Thermal dissipation					1.3 kW at 20 °C 1 l/min

	POWER SOURCES				
	250C	300C	350C	350S	450S/SW
	MISCELLANEOUS				
Weight	86 kg	113 kg	127 kg	122 kg	158 kg
Dimensions (L x W x H)	870 x 550 x 890 mm	1012 x 477 x 1003 mm			
Operating temperature	-10 °C/+40 °C				
Storage temperature	-20 °C/+55 °C				
Torch connection	European type				
Protection index	IP 23				
Insulation class	H				
Standard	60974-1 & 60974-5 & 60974-10			60974-1 & 60974-10	

	WIREFEEDERS			
	WF4 5 A	WF4 10 A	WF4 5 W	WF4 10 W
Cooling system	Air	Air	Water	Water
Harness' length	5 meters	10 meters	5 meters	10 meters
Weight	35 kg	40 kg	35 kg	40 kg
Dimensions (L x W x H)	377 x 262 x 540 mm			
Rollers plate	4 rollers			
Wire feeding speed	1 to 20 meters/min			
Wire diameter usable	0.6 to 1.6 mm			
Weight/type/size of wire spool	15 kg/300 mm			
Maximum pressure of gas	6 bar			
Duty cycle 35 % at t = 40 °C	450 A			
Wire speed regulation	Hybrid			
Designed to fit through a manhole	Yes			
Operating temperature	-10 °C/+40 °C			
Storage temperature	-20 °C/+55 °C			
Torch connection	European type			
Protection index	IP 23			
Insulation class	H			
Standard	60974-5 & 60974-10			

**WARNING**

This power source cannot be used in falling rain or snow. It may be stored outside, but it is not designed for use without protection during raining.

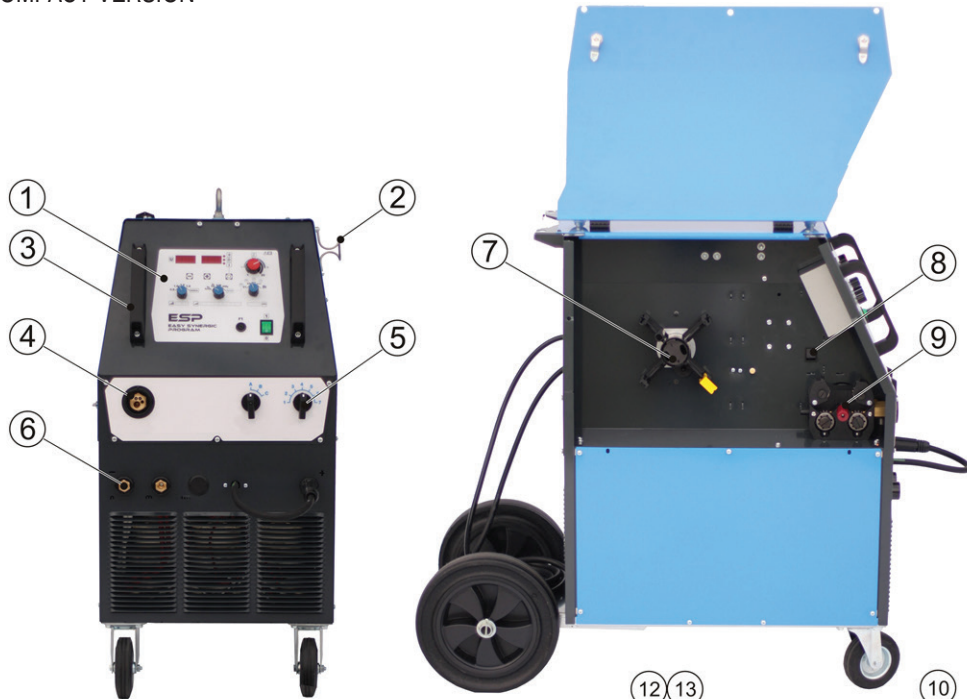
2 – STARTING UP

2.1 POWER SOURCE GENERAL DESCRIPTION

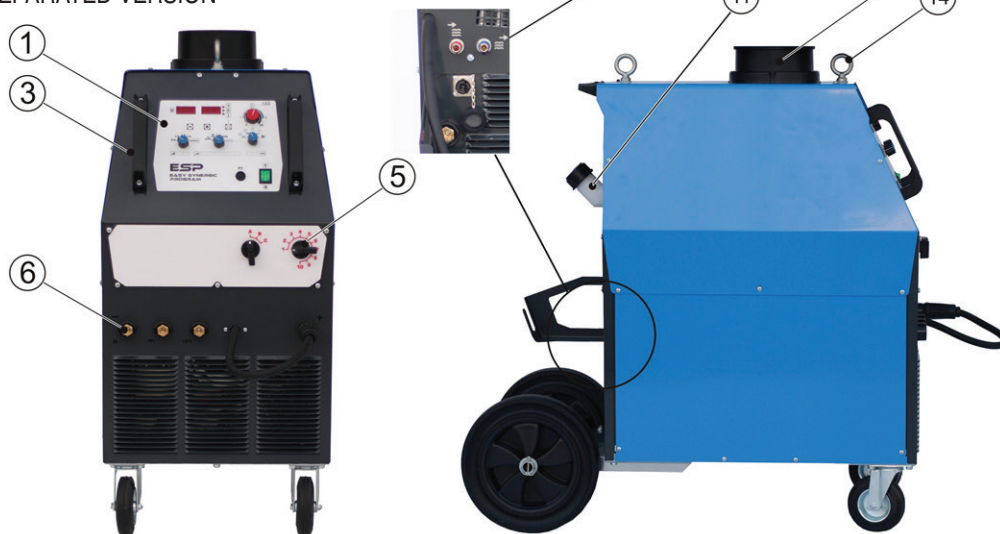
The power source is composed with:

1. Front panel display
2. Torch holder
3. Handle
4. European plug for torch
5. Commutator switches
6. Plug for ground cable and polarity inversion
7. Spool axle/shaft/axle nut
8. Gas purge/wire feeding button
9. Wiredriver
10. Wirefeeder slot
11. Water tank filling hole
12. Power, auxiliary and water plugs for wirefeeder
13. Water connexion (wirefeeder)
14. Sling ring

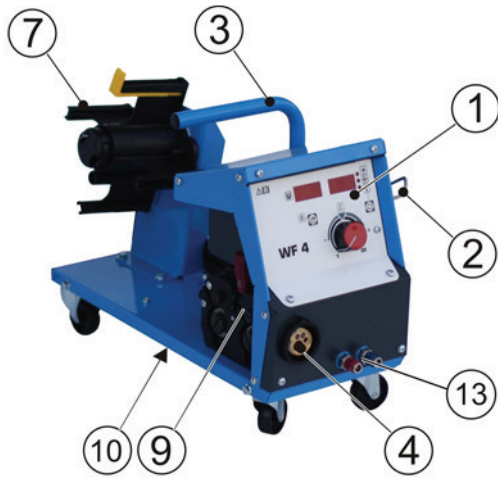
COMPACT VERSION



SEPARATED VERSION



WIREFEEDER



2.2 SLINGING/HANDLING POWER SOURCE AND WIREFEEDER

It's mandatory for slinging of power source to use sling rings placed on roof. The wirefeeder cannot be slung, use only hands to move it.

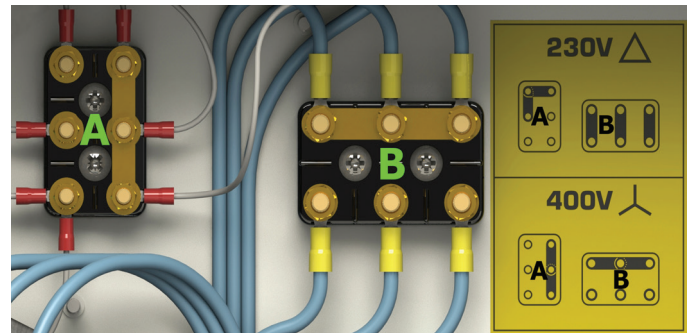
	<p>WARNING Stability of the equipment is guaranteed only for an incline of maximum 10°.</p>
	<p>WARNING It's strictly forbidden to sling power source and wirefeeder by handle.</p>
	<p>WARNING Separated power source has to be slung alone only. It's strictly forbidden to sling separated power source with wirefeeder installed on his socket. Risk of wirefeeder fall.</p>

2.3 ELECTRICAL CONNECTIONS TO THE MAINS

Equipment is a **230/400 V (+/-10 %) 50 Hz** 3-phase welding set. If your mains supply corresponds to requirements, connect the "three-phase + ground" plug to the end of the power cable.

If your electric network corresponds to **another power supply voltage**, it is necessary to change the coupling inside the power source.

- Turn the welding set OFF
- Remove the right panel of the power-source
- Make connections between the terminal plate and auxiliary transformer as shown on the adjacent label
- Fit the right panel back on



	<p>WARNING The equipment is fully compliant with EN 61000-3-12. There is no restriction for primary connection on public network.</p>
	<p>WARNING This 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 may be potential difficulties in ensuring electromagnetic compatibility in those locations, due to conducted as well as radiated disturbances.</p>

2.4 CHOICE OF CONSUMABLES

Arc welding requires the use of wire of a suitable type and diameter as well as use of appropriate gas. Refer to the table of gases and synergies in paragraph 5.8.

	<p>WARNING The following wires are used in reverse polarity: SD ZN = SAFDUAL ZN.</p>
--	---

2.5 WIRE DRIVER WEAR PART

The wearing parts of the wire driver, whose role is to guide and advance the welding wire, must be adapted to the type and diameter of the welding wire used. On the other hand, their wear may affect the welding results. It is necessary to replace them. Please refer to paragraph 5.5 to choose wearing parts for wire driver.

2.6 CONNECTION OF THE TORCH

The MIG welding torch is connected to the European type connector, after ensuring it has been properly outfitted with the wear parts corresponding to the wire used for welding. For this purpose, please refer to the torch instructions.

2.7 GAS INLET CONNECTION

The gas outlet is positioned at the rear of the power source. Simply connect it to the pressure-regulator outlet of the gas cylinder.

- Place the gas cylinder on the trolley at the rear of the power source and fasten the bottle using the strap.
- Open the cylinder valve slightly to allow existing impurities to escape and then reclose it.
- Mount the pressure regulator/flowmeter.
- Open the gas cylinder.

During welding, the gas flow rate should be between 10 and 20 l/min.



WARNING

Be sure that the gas cylinder is properly secured on the trolley by attaching the safety chain.

2.8 SWITCH ON



The main switch is located on the front panel of the power source. Put it on position 1 to switch power source on (and wirefeeder in case of separated installation).

Note: This switch must never be flipped during welding.

At each start-up, the power source displays the software version and recognized power.

3 – INSTRUCTIONS FOR USE

3.1 POWER SOURCE FRONT PANEL FUNCTIONS










1. Left display: voltage, Right display: wire thickness/wire speed/current
2. Selector of display wire thickness/wire speed/current
3. Buttons to adjust parameter metal thickness (in ESP mode)
4. Arc length adjustment (in ESP mode)/wire speed adjustment (in Manual mode)
5. Wire diameter/manual mode selection
6. Gas (metal sheet type)/setup mode selection
7. Power source setup button/trigger mode
8. ESP mode display
9. Power ON/OFF button
10. Security of electric circuit of command
11. Commutator switches

3.2 BUTTONS DETAIL


SETUP MODE (BUTTON NO. 7)

It can be selected after the start up of the machine, by choosing the setup position on the metal/gas commutator, even if there is an active security.

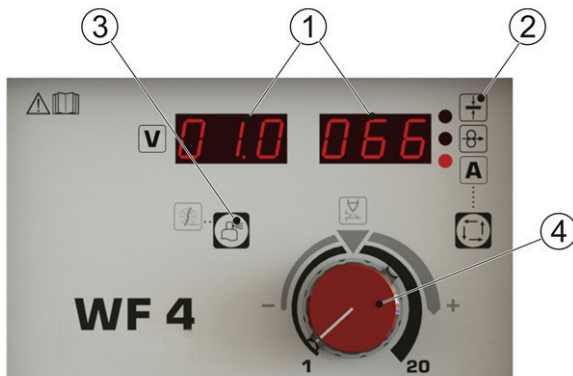
Five common parameters are reachable in this menu with the trigger mode commutator. Edit each parameter by pressing  and  buttons. As the hidden menu changes are saved by exiting the menu. So move the metal/gas commutator from the setup position to save parameters change.

Symbol	Name of function	Description	Text on screen	Adjustment values		
				Min	Max	Default
	Pre gas time	Time when the gas valve is open before activate the power contactor and the wire feed.	PrG	0.0 s	5.0 s	0.2 s
	Post gas time	Time when the gas valve is open after the end of power cycle.	PoG	0.0 s	5.0 s	0.2 s
	Spot time	In spot mode, this is the maximum time of welding phase. After the cycle is automatically stopped.	SPt	0.1 s	10.0 s	0.5 s
	Easy frequency time	In intermittent mode, this is the ON and OFF time. The cycle process switch on and switch off alternatively during this time.	EFq	0.5 s	10.0 s	0.5 s
	Arc length setting mode	Choose when the arc length adjustment button is active. On the power source (Loc: local) or on the wire feeder (rc: wirefeeder).	SEt	Loc	rc	Loc

TRIGGER MODE (BUTTON NO. 7):

Symbol	Name of function	Description	Text on screen
2T	Continuous mode	Press to start and release to stop with a possibility to restart welding without pregas by pressing the trig during the post gas (hot wire mode).	2t
4T	Impulsional mode	Impulsional mode. First pulse to start welding and 2nd pulse to stop it. Pregas and post gas is maintained as long as the trigger is pressed.	4t
● ● ●	Spot mode	Identical as 2T with a control of the welding time adjusted in the "setup mode". If the trigger is released after the end of this timeout the weld stops properly, on the other hand, when timeout is reached the weld cycle stops.	SPt
■ ■ ■	Easy frequency mode	Identical as 2T with 2 phases control by timing adjusted in "setup mode" menu. The first one is a welding phase and the second is a waiting phase (no weld) up to a release of trigger.	EFq
	Other	No action or parameter accessible in this position.	Oth

3.3 WIREFEEDER FRONT PANEL FUNCTIONS



1. Left display: voltage, Right display: wire thickness/wire speed/current
2. Selector of display wire thickness/wire speed/current
3. Test purge gas (short push)/test wirefeeding (long push)
4. Arc length adjustment (in ESP mode)/wire speed adjustment (in Manual mode)



WARNING



To have access to the button arc length adjustment, the parameter "Arc length setting mode" has to be set on value "rc".

3.4 OTHERS FUNCTIONS (WIREFEEDER OR POWER SOURCE)

Symbol	Name of function	Description	Adjustment values	
			Min	Max
	Arc length adjustment in ESP mode	Adjustment of the arc length by applying a delta from -30 % to +30 % of the selected wire of ESP speed point.	-30 %	+30 %
	Wirespeed adjustment in Manual mode	Adjustment of the wirespeed value when power source is set in manual mode.	1 m/min	20 m/min
	Gas purge/manual wire feed	A short push activates a gas bleed for 5 seconds and long push activates wirefeeding while button is pushed.	—	—

3.5 CONFIG MENU

To access to configuration menu switch button 7 (Setup button) on position **SETUP** and do long press on button .

All parameters are editable by pressing  and  buttons. All changes are saved when exit menu. Exit the menu by changing position of button 7 (Setup button).

The table below details all parameters available in this menu:

Parameter	Description	Text on screen	Adjustment values		
			Min	Max	Default
Reset factory	Reset memory and go back to default factory values for all previous parameters.	rES	No	Yes	No
Manual wire speed	Wire speed uses for manual wire command. Value is displayed in meter per minute.	ASP	1.0 m/min	12.0 m/min	7.5 m/min
Low wire speed	Wire speed uses before arc ignition. This is a percent of the welding wire speed set.	LSP	10 %	100 %	25 %
Burnback time	Avoid wire stick at the end of welding. Value is displayed in millisecond.	bur	10 ms	500 ms	70 ms
Post display time	Allow to set a time during which the welding measurements are displayed when welding is stopped. Value is displayed in second.	Pod	0.1 s	10 s	3 s
Fan control	Control the operating mode of the fan.	FAn	Auto	On	Auto
Harness length (for separated version only)	Setup of length of harness. Put this parameter on the good position in order to have better result of wire regulation. Value is displayed in meter.	HAr	5 m	10 m	5 m
Cooler control (for water version only)	Control the operating mode of the cooler.	Coo	OFF	On	Auto

3.6 ESP (EASY SYNERGIC PROGRAM) USE

The equipment has a help with settings module: after the metal sheet thickness is selected, the power source gives the position of choke, commutators and set recommended wirespeed.

CONDITIONS OF USE:

ESP mode is set to be used in standard welding conditions:

- Flat welding
- Flat welding in a corner
- Use of solid wire

TABLE OF WIRE:

Metal selector position	Wire designation	Wire used for ESP point
FeArCO ₂	Steel solid wire	Filcord
FeCO ₂		Nertalic 70
CrNi	Stainless steel solid wire	Filinox
		Filinox 308 Lsi
AlMg	Aluminium solid wire	Filalu AlMg ₅

TABLE OF GAS:

Gas selector position	Gas used for ESP point
FeArCO ₂	ARCAL FORCE
FeCO ₂	ARCAL MAG
CrNi	ARCAL CHROME
AlMg	ARCAL PRIME

TABLE OF ESP POINTS RECORDED IN POWER SOURCE:

The X cells below represent the points available in ESP mode and grey cells represent points not weldable or not available.

Power source	Wire diameter Metal, gas/ thickness	0.8				1.0				1.2				1.6			
		FeArCO ₂	FeCO ₂	CrNi	AlMg	FeArCO ₂	FeCO ₂	CrNi	AlMg	FeArCO ₂	FeCO ₂	CrNi	AlMg	FeArCO ₂	FeCO ₂	CrNi	AlMg
250C	8																
	10	x	x	x		x	x	x		x	x	x					
	15	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	20	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	30	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	40	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	50	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	60	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	70	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	80	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	90	x	x	x		x	x	x	x	x		x	x				
	100	x	x	x		x	x	x	x	x		x	x				
110																	
120																	
300C	8																
	10	x	x	x		x	x	x		x	x	x					
	15	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x					
	20	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	30	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	40	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	50	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	60	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	70	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	80	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	90	x	x	x		x	x	x		x	x	x	x				
	100	x	x	x		x	x	x		x	x	x	x				
110					x	x	x		x		x	x					
120					x	x	x		x		x	x					
350C/S	8	x	x	x				x									
	10	x	x	x		x	x	x		x	x	x					
	15	x	x	x		x	x	x		x	x	x					
	20	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	30	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	40	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	50	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	60	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	70	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	80	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	90	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	100	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
110						x	x				x	x					
120						x	x				x	x					
450S/SW	8	x	x	x													
	10	x	x	x		x	x	x		x	x						
	15	x	x	x		x	x	x		x	x	x		x	x	x	
	20	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
	30	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
	40	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
	50	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
	60	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	70	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	80	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	90	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	100	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
110					x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	
120					x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	

3.7 MANUAL MODE USE

The manual mode can be selected by the commutator wire diameter (5). It let possibility to have free setup of wire speed from 1 m/min to 20 m/min and also free position of power commutators.

The values below are given for a power supply voltage identical to the assigned voltage.

250C

SWITCH 1 position	No load voltage (V)
1	18
2	19.4
3	20.7
4	22
5	24.4
6	26.4
7	28.6
8	32.5
9	36
10	40

300C

SWITCH 1 position	SWITCH 2 position	No load voltage (V)
A	1	18.5
A	2	19.5
A	3	20.3
A	4	21.2
A	5	22.5
A	6	23.8
A	7	25
B	1	26.5
B	2	29
B	3	30.7
B	4	32.8
B	5	36.3
B	6	39
B	7	42.5

350C/350S

SWITCH 1 position	SWITCH 2 position	No load voltage (V)
A	1	18
A	2	18.6
A	3	19
A	4	19.8
A	5	20.5
A	6	21.2
A	7	22
B	1	22.8

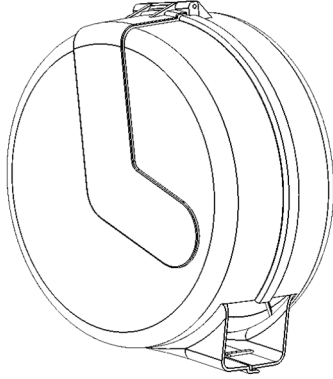
SWITCH 1 position	SWITCH 2 position	No load voltage (V)
B	2	23.9
B	3	24.8
B	4	25.9
B	5	27.2
B	6	28.4
B	7	29.8
C	1	31.3
C	2	33.4
C	3	35
C	4	37
C	5	40
C	6	42.4
C	7	45.3

450S/SW

SWITCH 1 position	SWITCH 2 position	No load voltage (V)
A	1	19
A	2	19.5
A	3	19.9
A	4	20.3
A	5	20.9
A	6	21.35
A	7	21.9
A	8	22.6
A	9	23
A	10	23.7
B	1	24.6
B	2	25.3
B	3	26
B	4	26.8
B	5	27.8
B	6	28.5
B	7	29.5
B	8	30.7
B	9	31.6
B	10	32.7
C	1	34.2
C	2	35.8
C	3	37
C	4	38.7
C	5	40.7
C	6	42.3
C	7	44.4
C	8	47.2
C	9	49.3
C	10	53

4 – OPTIONS, ACCESSORIES

SPOOL COVER FOR WIREFEEDER W000402546



FREEZCOOL LIQUID 9.6 LITERS W000010167

TORCHES


TORCHES WMT2 SERIES				
Reference	Description	Duty cycle	Length	Cooling
W000277445	WMT2-15A	180 A at 60 %	3 meters	Air
W000277447	WMT2-15A	180 A at 60 %	4 meters	Air
W000277473	WMT2-25A	230 A at 60 %	3 meters	Air
W000277474	WMT2-25A	230 A at 60 %	4 meters	Air
W000277475	WMT2-25A	230 A at 60 %	5 meters	Air
W000277482	WMT2-36A	300 A at 60 %	3 meters	Air
W000277483	WMT2-36A	300 A at 60 %	4 meters	Air
W000277494	WMT2-36A	300 A at 60 %	5 meters	Air
W000370826	WMT2-401W	460 A at 100 %	3 meters	Water
W000370827	WMT2-401W	460 A at 100 %	4 meters	Water
W000370828	WMT2-401W	460 A at 100 %	5 meters	Water
W000277492	WMT2-500W	500 A at 100 %	3 meters	Water
W000277493	WMT2-500W	500 A at 100 %	4 meters	Water
W000277494	WMT2-500W	500 A at 100 %	5 meters	Water
W000277533	WMT2-500WL	500 A at 100 %	3 meters	Water
W000277534	WMT2-500WL	500 A at 100 %	4 meters	Water
W000277535	WMT2-500WL	500 A at 100 %	5 meters	Water


5 – MAINTENANCE

5.1 GENERAL

Twice a year, depending on the use of the device, inspect the following:

- cleanliness of the power source,
- electrical and gas connections.

	<p>WARNING</p> <p>Never carry out cleaning or repair work inside the device before making sure that the unit has been completely disconnected from the mains. Dismantle the generator panels and use suction to remove dust and metal particles accumulated between the magnetic circuits and the windings of the transformer.</p> <p>Work must be performed using a plastic tip to avoid damage to the insulation of the windings. At each start-up of the welding unit and prior to calling customer support for technical servicing, please check that:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Power terminals are properly tightened. ● The selected mains voltage is correct. ● There is proper gas flow. ● Type and diameter of the wire. ● Torch condition.
---	--

	<p>TWICE PER YEAR</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Check electrical connections of the power, control and power supply circuits. ● Check the condition of insulation, cables, connections and pipes. ● Perform a compressed air cleaning.
---	---

5.2 ROLLERS AND WIRE GUIDE

Under normal conditions of use, these accessories have a long serviceable life before their replacement becomes necessary.

Sometimes, however, after being used over a period of time, excessive wear or clogging due to adhering deposits may be noted.

To minimise such harmful effects, make sure the wire feeder plate remains clean.

The motor reduction unit requires no maintenance.

5.3 TORCH

Regularly check the proper tightness of the connections of the welding current supply. Mechanical stresses related to thermal shocks tend to loosen some parts of the torch, particularly:

- The contact tube
- The coaxial cable
- The welding nozzle
- The quick connector

Check that the gasket of the gas inlet spigot is in good condition.

Remove the spatter between the contact tube and the nozzle and between the nozzle and the skirt.

Spatter is easier to remove if the procedure is repeated at short intervals.

Do not use hard tools that may scratch the surface of these parts and cause spatter to become attached to it.

- SPRAYMIG SIB, W000011093
- SPRAYMIG H20, W000010001

Blow out the liner after each change of a spool of wire. Carry out this procedure from the side of the quick fitting connector plug of the torch.

If necessary, replace the wire inlet guide of the torch.

Severe wear of the wire guide may cause gas leaks towards the rear of the torch.


The contact tubes are designed for long use. Nevertheless, the passage of wire causes them to wear off, widening the bore more than the permissible tolerances for good contact between the tube and the wire.


5.4 COOLER PART

PREVENTIVE MAINTENANCE

Before use ensure to check the level of the liquid.

Clean the radiator of dust every six months. Once a year drain off the Cooler II and refill with FREEZCOOL.

	<p>CAUTION</p> <p>Never use the cooler without FREEZCOOL liquid. Any use of a product different from FREEZCOOL would invalidate the warranty. Water or any other products is prohibited.</p>
---	---

	<p>The FREEZCOOL must not be disposed of the natural environment. You have must observe the local country rules concerning the treatment and the correct disposal of the cooling liquid. The safety datasheets are available on the www.safetywelding.com. The motor/pump requires no maintenance.</p>
---	---

5.5 SPARE PARTS, COMPONENTS

The list below contains components that can be directly purchased from your local provider. For other codes, please refer to aftersales service.

Code	Description	AVAILABILITY OF SPARE PART IN MACHINE						
		250C	300C	350C	350S	450S	450SW	WF4
W000401637	FRONT PANEL BOARD MIG STEP	x	x	x	x	x	x	
W000401638	CYCLE COMMAND BOARD MIG STEP	x	x	x	x	x	x	
W000401640	COOLER BOARD						x	
W000401639	FRONT PANEL BOARD WF4							x
W000401641	SWITCH 10P 20 A	x				x	x	
W000401642	SWITCH 7P 20 A		x	x	x			
W000401643	SWITCH 2P 16 A		x					
W000401644	SWITCH 3P 25 A			x	x	x	x	
W000401646	HARNESS BRIDLE				x	x	x	
W000402546	SPOOL COVER							x
W000233512	TROLLEY MOUNT FEMALE				x	x	x	
W000227530	HOLDER FUSE 5PC	x	x	x	x	x	x	
W000227531	HOOD HOLDER FUSE 5PC	x	x	x	x	x	x	
W000231165	OUTPUT CONNECTOR 70-95 MM		x	x	x	x	x	
W000138464	YELLOW FEMALE SOCKET	x	x	x	x	x	x	
W000279566	MALE CONNECTOR 70-95 MM2					x	x	x
W000010560	MALE CONNECTOR 35-50 MM2	x	x	x	x		x	
W000277901	TUBE WATER RADIATOR						x	
W000277902	AXIAL FAN MOTOR						x	
W000277908	ELECTRIC PUMP 230 V AC						x	
W000148702	COOLING LIQUID TANK 5 LITERS						x	
W000148730	WATER QUICK CONNECTION BLUE						x	
W000157026	WATER QUICK CONNECTION RED						x	
W000402483	CONTACTOR ITH 80 A 24 VAC 50/60 HZ					x	x	
W000402484	CONTACTOR ITH60A			x	x			
W000402485	CONTACTOR ITH 45 A 24 VAC 50/60 HZ		x					
W000227491	CONTACTOR 7.5 KW	x						
W000305001	UNIVERSAL WATER KIT						x	
W000232607	AUXILIARY TRANSFORMER	x	x	x	x	x	x	
W000227956	FIXED WHEEL		x	x	x	x	x	
W000231346	SWIVEL WHEEL H 157 X 105 X 80		x	x	x	x	x	
W000231351	FIXED WHEEL D 195 X 21 X 57	x						
W000231343	SWIVEL WHEEL H 120 X 105 X 80	x						
W000383666	SWITCH 16 A ON/OFF	x	x	x	x	x	x	
W000233532	RECTIFIER					x	x	
W000233531	RECTIFIER			x	x			
W000232249	RECTIFIER		x					
W000231197	RECTIFIER	x						
W000227840	FAN MOTOR					x	x	
W000227851	FAN PROPELLER					x	x	
W000227838	FAN MOTOR			x	x			
W000227605	FAN PROPELLER			x	x			
W000227833	FAN MOTOR	x	x					
W000231393	FAN PROPELLER	x	x					
W000236177	IMPEDANCE COIL					x	x	

Code	Description	AVAILABILITY OF SPARE PART IN MACHINE						
		250C	300C	350C	350S	450S	450SW	WF4
W000233527	IMPEDANCE COIL			X	X			
W000233522	IMPEDANCE COIL		X					
W000233508	IMPEDANCE COIL	X						
W000236156	TRANSFORMER					X	X	
W000050152	TRANSFORMER			X	X			
W000233523	TRANSFORMER		X					
W000233500	TRANSFORMER	X						
W000265987	KIT BUTTON RED	X	X	X	X	X	X	X
W000265988	KIT BUTTON BLUE	X	X	X	X	X	X	
W000402486	HANDLE 200 X 28 X 51		X	X	X	X	X	
W000402487	HANDLE 132 X 28 X 51	X						
W000402488	TORCH HOLDER	X	X	X				X
W000154986	LIFTING RING M12 L25	X	X	X	X	X	X	
W000402489	SHAFT AND CAP	X	X	X	X	X	X	X
W000402490	SOLENOID VALVE 24 V AC 50 Hz	X	X	X				X
W000402491	WIRE GUIDE TUBE 5 X 2 X 43	X	X	X				X
W000402492	WIRE GUIDE TUBE 5 X 2.5 X 43	X	X	X				X

5.6 WEAR PARTS

The list below contains wear parts of equipment C and WF4 that can be directly purchased from your local provider.

REFERENCE	DESCRIPTION
W000278018	LOT OF 2 SCREWS FOR ROLLER
W000277338	ROLLER ADAPTOR

WEAR PARTS FOR WIRE GUIDE

		INPUT WIRE GUIDE	ADAPTOR	ROLLER	INTERMEDIATE WIRE GUIDE	OUTPUT WIRE GUIDE	
STEEL STAINLESS STEEL	0.6/0.8	Plastic W000277333	W000277338	W000305125	W000277334	W000402491	
	0.9/1.2			W000277008			
	1.0/1.2			W000267599		W000402491	W000402492
	1.2/1.6			W000305126		W000402492	
	1.4/1.6			W000277009			
FLUX-CORED WIRE	0.9/1.2	W000277333	W000277338	W000277010	W000277334	W000402491	
	1.2/1.6			W000266330		W000402491	W000402492
	1.4/1.6			W000277011		W000402492	
LIGHT ALLOYS	1.0/1.2	ALUKIT W000277622					
	1.2/1.6	ALUKIT W000277623					

Possible use of steel rollers ALU with steel wire and coated wire.

MOUNTING ROLLER

The mounting of the rollers on the deck requires an adapter ref. W000277338.

5.7 TROUBLESHOOTING PROCEDURE

Coder	Designation	Cause	Solution
The generator is turned on while the front panel is OFF		<ul style="list-style-type: none"> ● Bad power supply ● Fuse F1 is KO 	<ul style="list-style-type: none"> ● Check main supply (each phase) ● Change Fuse ● Call aftersales service
E02	Pun	Power of generator not recognized	<ul style="list-style-type: none"> ● Check connector B2 according electrical drawing
E25	C.r	Rectifier thermal security raised	<ul style="list-style-type: none"> ● Duty cycle is reached, wait cool down of power source ● Check cleaning of power part ● Call aftersales service
	C.P	Transformer thermal security raised	
E42	rSt	Device reset	<ul style="list-style-type: none"> ● Wait restart of power source
E62	Mot	Default on wiredriver power supply	<ul style="list-style-type: none"> ● Check auxiliary power supply according electrical drawing ● Call aftersales service
E63	IMo	Maximum wiredriver consumption raised	<ul style="list-style-type: none"> ● Check there is no blocking bodies in the motordriver ● Check cleaning of motordriver ● Call aftersales services
E91	CAn	Communication is default between wirefeeder and power source	<ul style="list-style-type: none"> ● Check well connection of harness according electrical drawing ● Check wirefeeder board is well functioning ● Call aftersales
E95	I2C	Communication default between HMI and cycle board of power source	<ul style="list-style-type: none"> ● Check all connections between the 2 boards according electrical drawing ● Call aftersales
not	ESP	Position of synergy not available	<ul style="list-style-type: none"> ● Change synergy if possible ● Go in "manual" mode

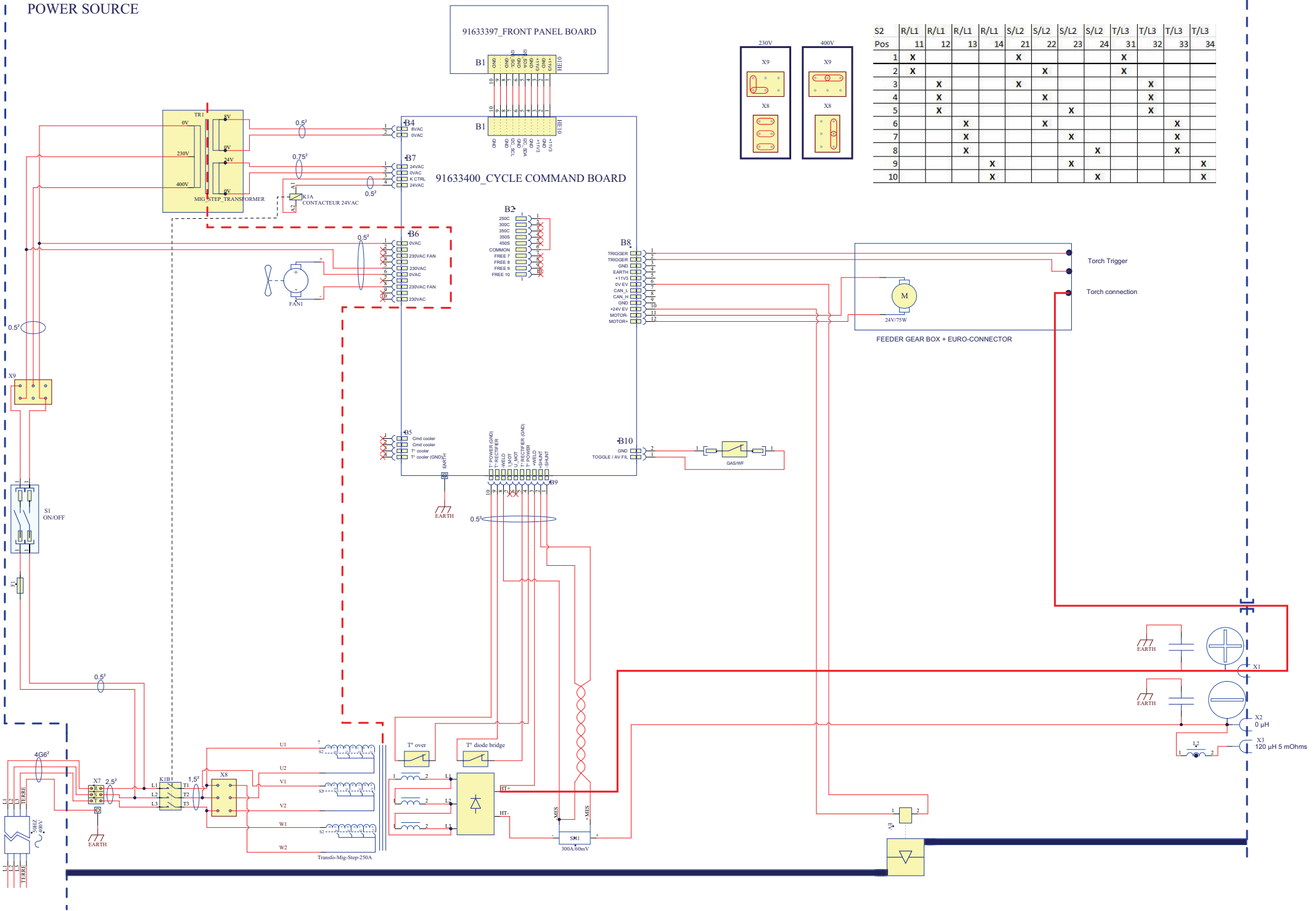
If the problem persists, you may reset the parameters to factory defaults.

PLEASE NOTE

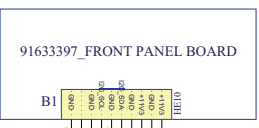
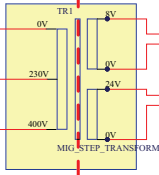
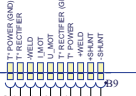
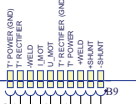
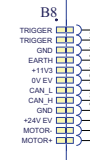
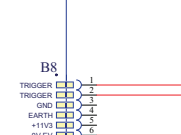
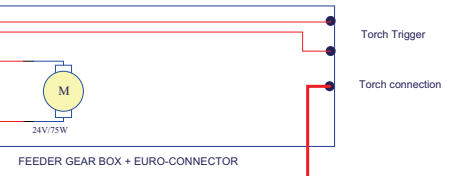
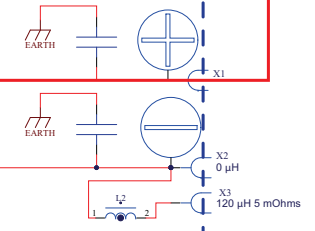
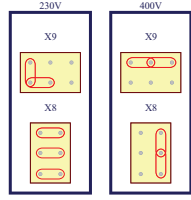
Consider recording your work parameters first, because this operation will erase all the programmes saved in memory. If RESETTING to factory values does not solve the problem, call Customer Support.

5.8. ELECTRICAL DIAGRAM STEP 250C

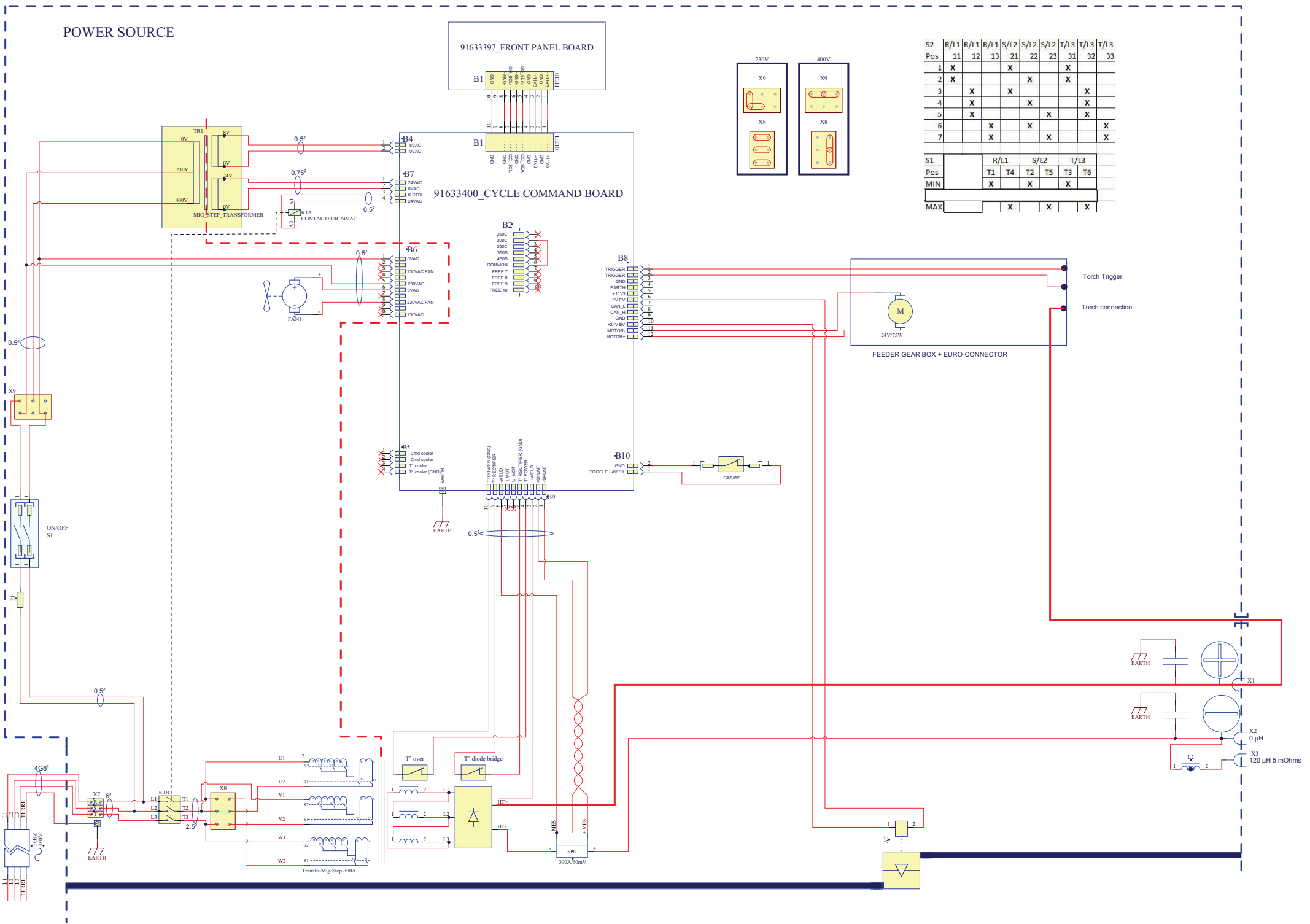
POWER SOURCE



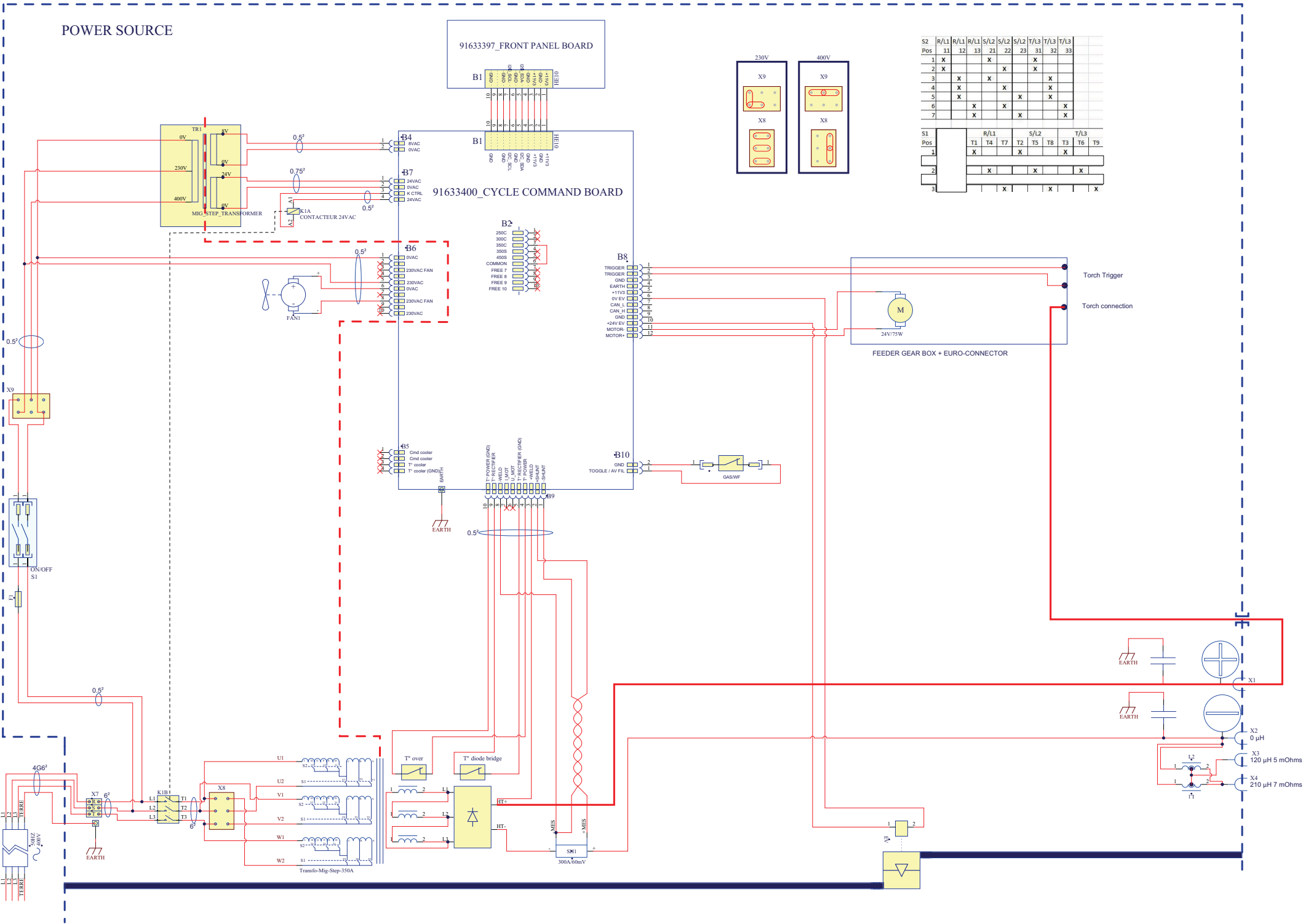
S2	R/L1	R/L1	R/L1	R/L1	S/L2	S/L2	S/L2	S/L2	T/L3	T/L3	T/L3	T/L3
Pos	11	12	13	14	21	22	23	24	31	32	33	34
1	X				X				X			
2	X					X			X			
3		X			X					X		
4		X				X				X		
5		X					X			X		
6			X			X					X	
7			X				X				X	
8			X				X	X			X	
9				X			X					X
10				X			X					X



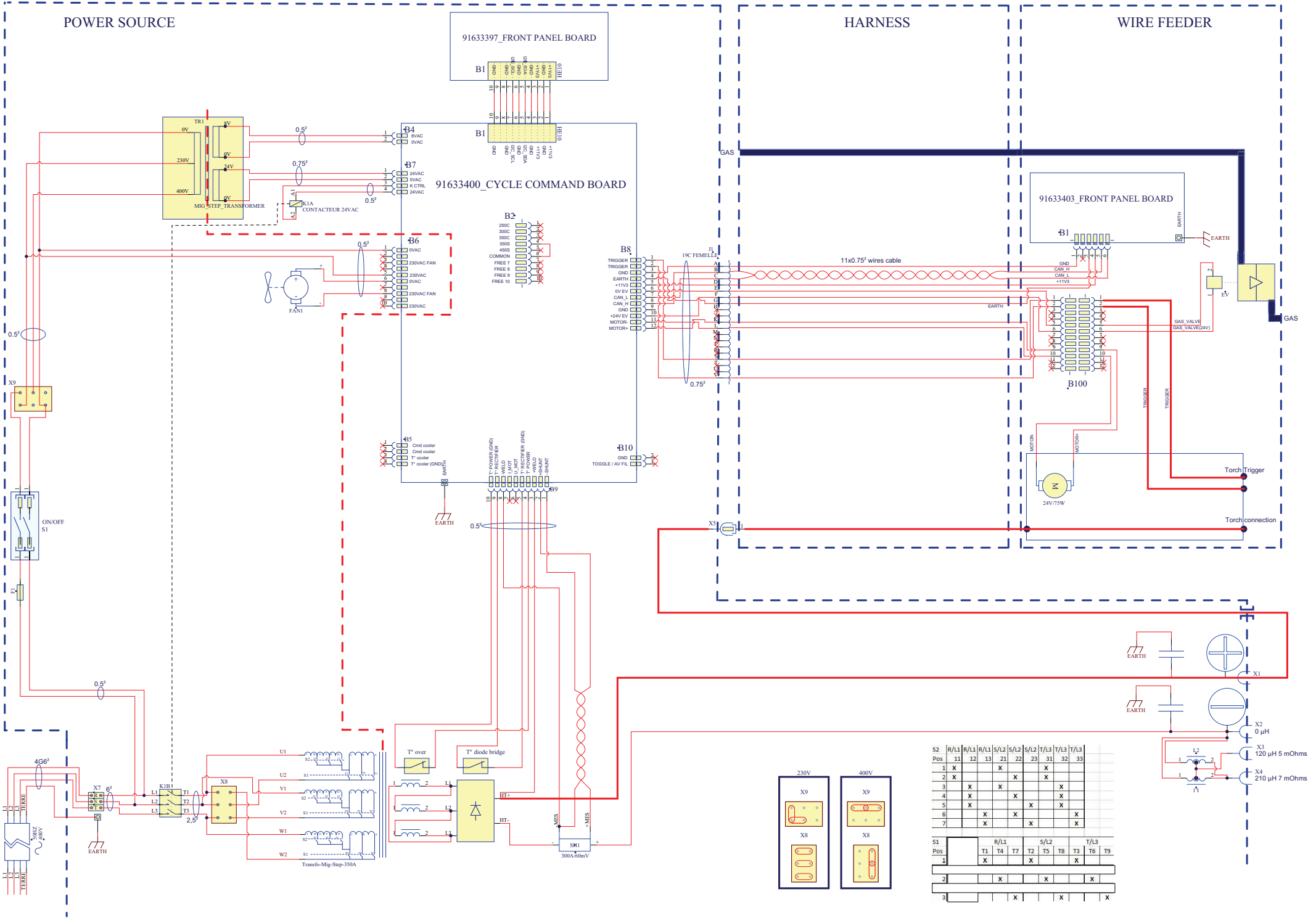
5.8. ELECTRICAL DIAGRAM STEP 300C



5.8. ELECTRICAL DIAGRAM STEP 350C



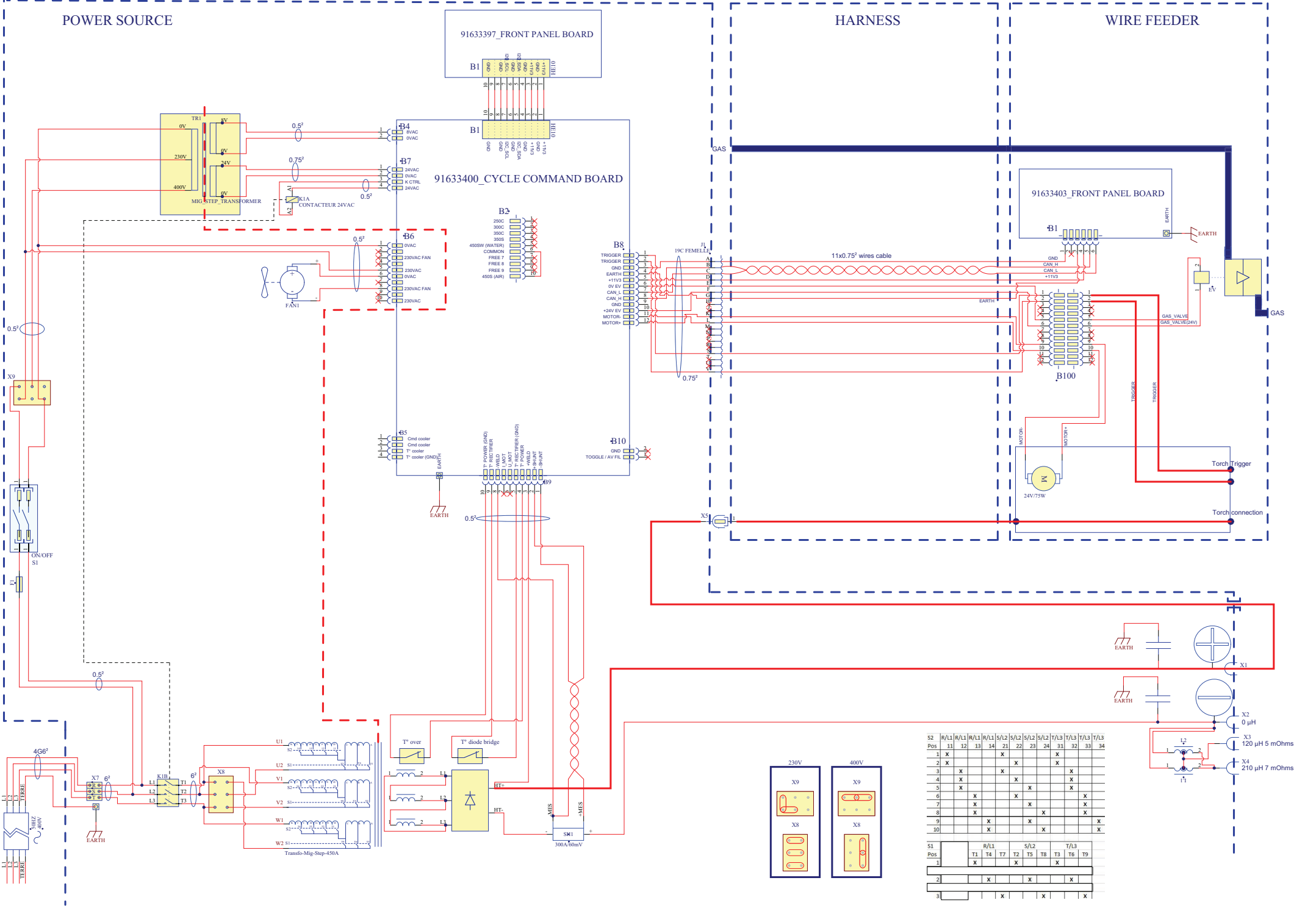
5.8. ELECTRICAL DIAGRAM STEP 350S



S2	R/L1	R/L1	R/L1	S/L2	S/L2	T/L3	T/L3	T/L3
Pos	11	12	13	21	22	23	31	33
1	X			X		X		
2	X			X		X		
3		X	X				X	
4		X		X			X	
5		X		X			X	
6		X	X	X			X	
7				X			X	

S1	R/L1	S/L2	T/L3						
Pos	T1	T4	T7	T2	T5	T8	T3	T6	T9
1		X					X		
2			X			X		X	
3				X			X		X

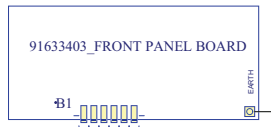
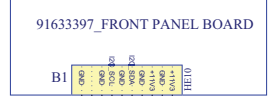
5.8. ELECTRICAL DIAGRAM STEP 450S



POWER SOURCE

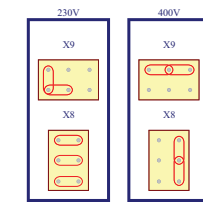
HARNESS

WIRE FEEDER

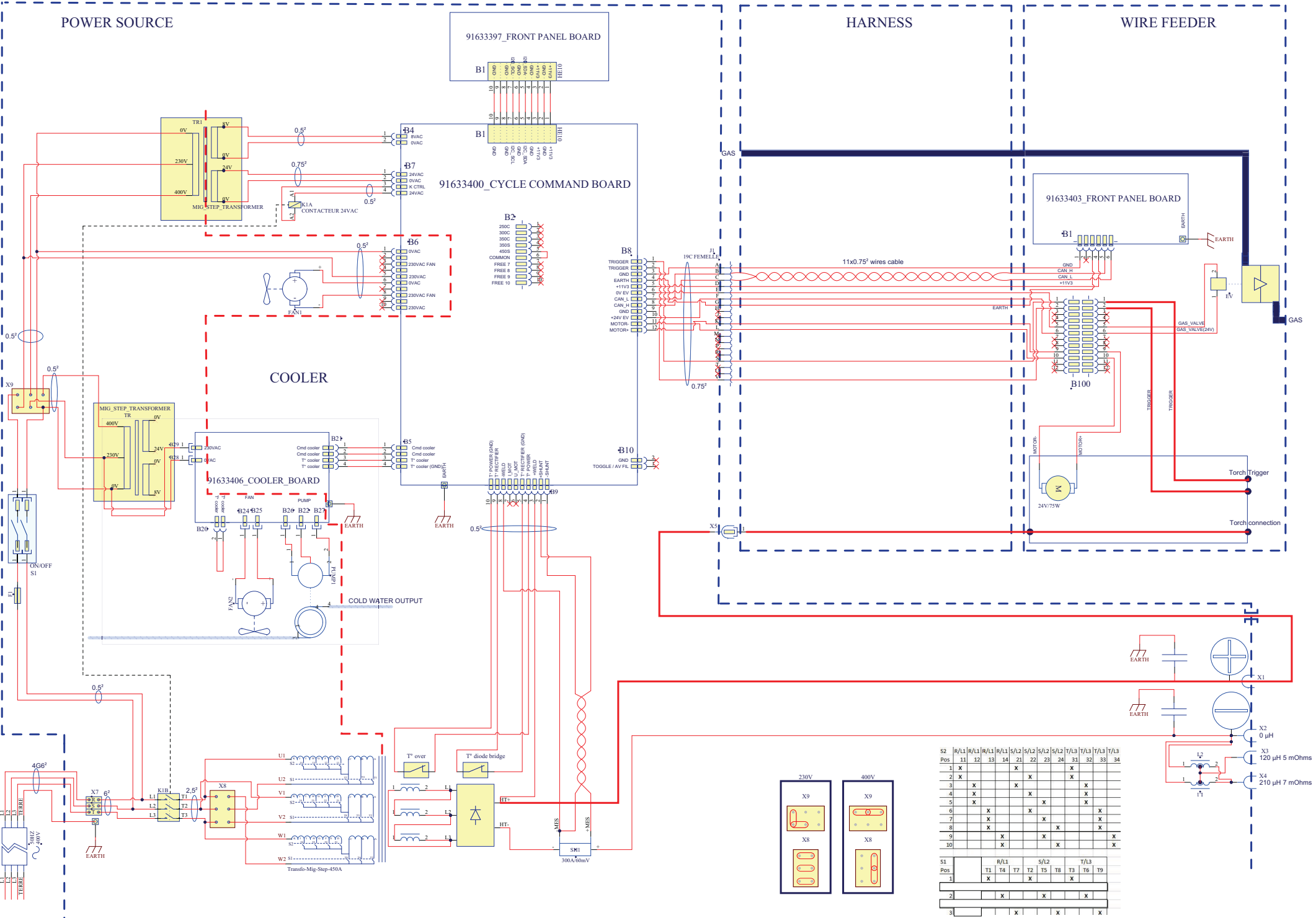


S2 Pos	R/L1	R/L1	R/L1	S/L2	S/L2	S/L2	T/L3	T/L3	T/L3			
Pos	11	12	13	14	21	22	23	24	31	32	33	34
1	X			X				X				
2	X			X				X				
3	X	X		X				X	X			
4	X			X				X				
5	X			X				X				
6		X		X				X				
7		X		X				X				
8		X		X				X				
9		X		X				X				X
10		X		X				X				X

S1 Pos	R/L1	T1	T4	T7	T2	T5	T8	T3	T6	T9
1		X								
2		X			X				X	
3		X			X				X	

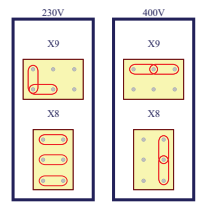
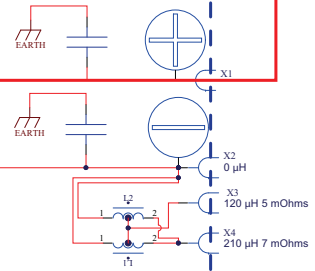


5.8. ELECTRICAL DIAGRAM STEP 450SW



S2	R/L1	R/L1	R/L1	S/L2	S/L2	S/L2	T/L3	T/L3	T/L3
Pos	11	12	13	14	21	22	23	24	31
1	X			X			X		
2	X			X			X		
3	X	X		X			X		
4	X	X		X			X		
5					X		X		
6		X		X			X		
7		X		X			X		
8		X		X			X		
9		X		X			X		
10		X		X			X		

S1	R/L1	S/L2	T/L3
Pos	T1	T4	T7
1	X		
2		X	
3			X





Le soudage à l'arc et la découpe au plasma peuvent être dangereux pour l'opérateur et les personnes à proximité de la zone de travail. Lire le guide d'exploitation.

TABLE DES MATIÈRES

1 – INFORMATIONS GÉNÉRALES	4
1.1 PRÉSENTATION DE L'INSTALLATION	4
1.2 COMPOSANTS DU POSTE À SOUDER	4
1.3 SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES DES SOURCES D'ALIMENTATION.....	5
2 – MISE EN MARCHÉ	7
2.1 DESCRIPTION GÉNÉRALE DE LA SOURCE D'ALIMENTATION.....	7
2.2 ÉLINGUAGE/MANIPULATION DE LA SOURCE D'ALIMENTATION ET DU DÉVIDOIR.....	8
2.3 CONNEXIONS ÉLECTRIQUES AU SECTEUR.....	8
2.4 CHOIX DES CONSOMMABLES	8
2.5 PIÈCES D'USURE DE L'ENTRAÎNEUR DU FIL	9
2.6 BRANCHEMENT DE LA TORCHE	9
2.7 RACCORDEMENT DE L'ENTRÉE GAZ.....	9
2.8 ALLUMAGE.....	9
3 – INSTRUCTIONS D'UTILISATION	10
3.1 FONCTIONS SUR LE PANNEAU AVANT DE LA SOURCE D'ALIMENTATION	10
3.2 PRÉSENTATION EN DÉTAIL DES BOUTONS	11
3.3 FONCTIONS SUR LE PANNEAU AVANT DU DÉVIDOIR	12
3.4 AUTRES FONCTIONS (DÉVIDOIR OU SOURCE D'ALIMENTATION).....	12
3.5 MENU CONFIG	13
3.6 UTILISATION ESP (EASY SYNERGIC PROGRAM).....	13
3.7 UTILISATION EN MODE MANUEL	15
4 – OPTIONS, ACCESSOIRES	17
5 – MAINTENANCE	18
5.1 GÉNÉRALITÉS	18
5.2 ROULEUX ET GAINÉ GUIDE FIL	18
5.3 TORCHE.....	18
5.4 PARTIE REFROIDISSEUR.....	18
5.5 PIÈCES DE RECHANGE, COMPOSANTS	19
5.6 PIÈCES D'USURE	20
5.7 PROCÉDURE DE DÉPANNAGE.....	21
5.8 SCHÉMA ÉLECTRIQUE.....	22

1 – INFORMATIONS GÉNÉRALES

1.1 PRÉSENTATION DE L'INSTALLATION

Cet équipement est un poste à souder manuel qui permet les opérations suivantes :

- Soudage MIG-MAG avec arc à transfert par court-circuit et par pulvérisation, utilisant des courants de 15 A à 450 A.
- Alimentation en différents types du fils :
 - en acier, acier inoxydable, aluminium et fils spéciaux ;
 - fils solides et fourrés ;
 - de diamètres de 0,6 – 0,8 – 1,0 – 1,2 et 1,6 mm.
- Soudage à l'électrode enrobée.

1.2 COMPOSANTS DU POSTE À SOUDER

Le poste à souder est constitué de 4 composants principaux :

1. Source d'alimentation comprenant son câble primaire et sa barrette de terre.
2. Dévidoir du fil de soudage (sur version séparée uniquement).
3. Bride serre-faisceau (option).
4. Chariot intégré.

Les options commandées avec le poste à souder sont livrées séparément.



1.3 SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES DES SOURCES D'ALIMENTATION

	SOURCES D'ALIMENTATION				
	250C	300C	350C	350S	450S/SW
	CÔTÉ PRIMAIRE 230 V				
Alimentation primaire	230 V +/-10 %				
Fréquence alimentation primaire	50/60 Hz				
Consommation effective	16 A	20 A	25 A	25 A	37 A
Consommation maximale primaire	27 A	34 A	43 A	43 A	62 A
Fusible primaire	32 A Gg	40 A Gg	50 A Gg	50 A Gg	63 A Gg
Puissance apparente maximale	10,6 kVA	12,9 kVA	16 kVA	16 kVA	23,9 kVA
Puissance active maximale	9 kW	11,2 kW	13,8 kW	13,8 kW	20,6 kW
Puissance recommandée générateur	15 kVA	15 kVA	20 kVA	20 kVA	25 kVA
Puissance active de secours (À VIDE)	12 W	12 W	13 W	13 W	20 W
Efficacité à courant maximal	0,69	0,78	0,8	0,8	0,8
Facteur de puissance à courant maximal	0,85	0,87	0,87	0,87	0,86
Cos Phi	0,86	0,88	0,87	0,87	0,87
	CÔTÉ PRIMAIRE 400 V				
Alimentation primaire	400 V +/-10 %				
Fréquence alimentation primaire	50/60 Hz				
Consommation effective	9 A	12 A	14 A	14 A	22 A
Consommation maximale primaire	16 A	20 A	24 A	24 A	37 A
Fusible primaire	16 A Gg	20 A Gg	25 A Gg	25 A Gg	40 A Gg
Puissance apparente maximale	10,3 kVA	13,7 kVA	14,8 kVA	14,8 kVA	24,3 kVA
Puissance active maximale	8,9 kW	11,9 kW	13,6 kW	13,6 kW	20,6 kW
Puissance recommandée générateur	15 kVA	15 kVA	20 kVA	20 kVA	25 kVA
Puissance active de secours (À VIDE)	9 W	16 W	25 W	25 W	20 W
Efficacité à courant maximal	0,70	0,73	0,83	0,83	0,8
Facteur de puissance à courant maximal	0,86	0,86	0,87	0,87	0,85
Cos Phi	0,85	0,87	0,86	0,86	0,86
	CÔTÉ SECONDAIRE				
Tension à vide (selon norme)	42 V	44 V	47 V	47 V	54 V
Plage de soudage Max MIG	21.4 V/30 V	21.4 V/32 V	21.4 V/34 V	21.4 V/34 V	22 V/38 V
Rapport cyclique à 100 % (cycle de 10 min à 40 °C)	140 A	180 A	210 A	210 A	270 A
Rapport cyclique à 60 % (cycle de 6 min à 40 °C)	170 A	230 A	270 A	270 A	345 A
Rapport cyclique à 35 % (cycle de 3 min 30 sec à 40 °C)	250 A	300 A	350 A	350 A	450 A
	PARTIE DÉVIDOIRE				
Plateau à rouleaux	4 rouleaux				NA
Vitesse dévidoir	1.0 – 20.0 m/min				
Diamètre de fil utilisable	0,6 à 1,6 mm				
Poids/type/taille de la bobine du fil	15 kg/300 mm				
Pression maximum de gaz	6 bar				
	PARTIE REFROIDISSEUR (uniquement sur la version SW)				
Débit maximal	NA				3.6 l/min
Pression maximale sans débit					4,5 bar
Capacité réservoir					5 l
Dissipation thermique					1,3 kW à 20 °C 1 l/min

	SOURCES D'ALIMENTATION				
	250C	300C	350C	350S	450S/SW
	DIVERS				
Poids	86 kg	113 kg	127 kg	122 kg	158 kg
Dimensions (L x l x h)	870 x 550 x 890 mm	1012 x 477 x 1003 mm			
Température de fonctionnement	-10 °C/+40 °C				
Température de stockage	-20 °C/+55 °C				
Branchement torche	Type européen				
Degré de protection	IP 23				
Classe d'isolation	H				
Normes	60974-1 et 60974-5 et 60974-10			60974-1 et 60974-10	

	DÉVIDOIRS			
	WF4 5 A	WF4 10 A	WF4 5 W	WF4 10 W
Système de refroidissement	Air	Air	Eau	Eau
Longueur faisceau	5 mètres	10 mètres	5 mètres	10 mètres
Poids	35 kg	40 kg	35 kg	40 kg
Dimensions (L x l x h)	377 x 262 x 540 mm			
Plateau à rouleaux	4 rouleaux			
Vitesse dévidoir	1 à 20 mètres/min			
Diamètre de fil utilisable	0,6 à 1,6 mm			
Poids/type/taille de la bobine du fil	15 kg/300 mm			
Pression maximum de gaz	6 bar			
Rapport cyclique 35 % à 40 °C	450 A			
Ajustement vitesse du fil	Hybride			
Conçue pour être installée à travers un trou d'homme	Oui			
Température de fonctionnement	-10 °C/+40 °C			
Température de stockage	-20 °C/+55 °C			
Branchement torche	Type européen			
Degré de protection	IP 23			
Classe d'isolation	H			
Normes	60974-5 et 60974-10			

**MISE EN GARDE**

Cette source d'alimentation ne peut pas être utilisée sous la pluie ou sous la neige. Elle peut être stockée dehors, mais elle n'est pas conçue pour une exploitation sans protection pendant la pluie.

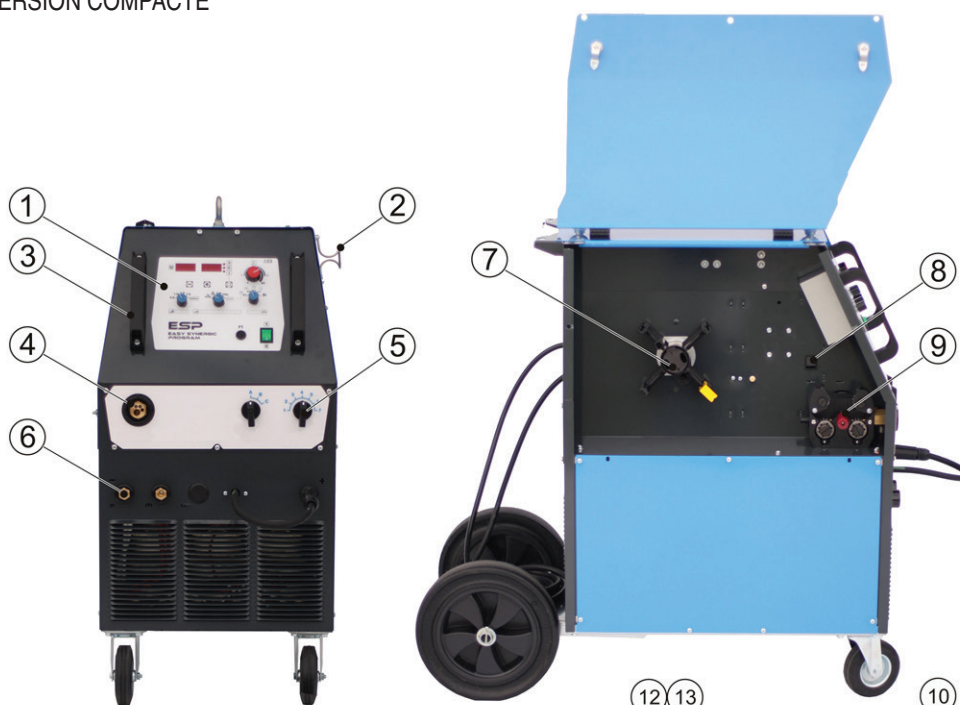
2 – MISE EN MARCHÉ

2.1 DESCRIPTION GÉNÉRALE DE LA SOURCE D'ALIMENTATION

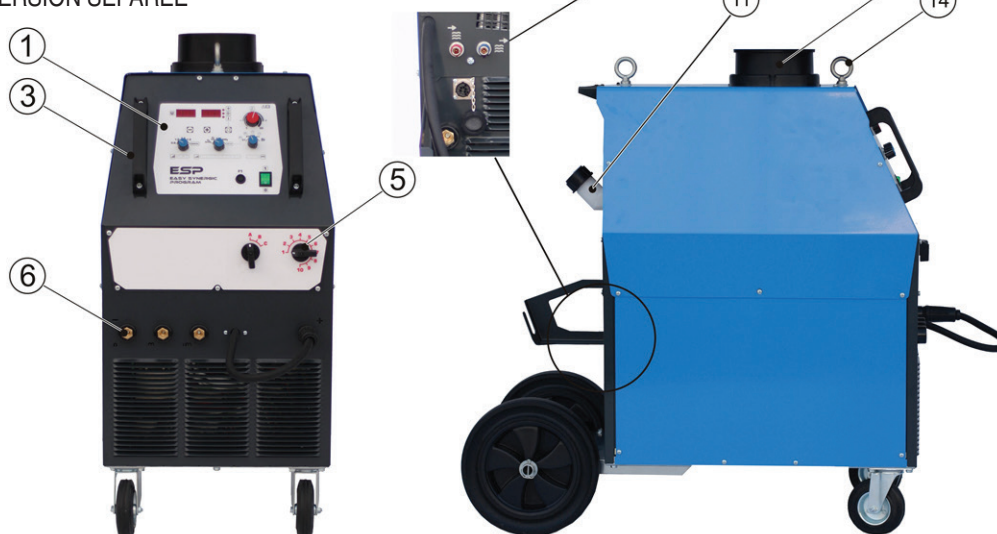
La source d'alimentation est constituée des parties suivantes :

1. Panneau d'affichage avant
2. Porte-torche
3. Poignée
4. Prise européenne pour torche
5. Sélecteurs rotatifs
6. Prise pour câble de terre et inversion de polarité
7. Axe/arbre/écrou axe pour bobine
8. Purge gaz/bouton dévidoir du fil
9. Entraîneur du fil
10. Fente dévidoir
11. Orifice de remplissage du réservoir d'eau
12. Alimentation, auxiliaire et prises d'eau pour dévidoir
13. Branchement eau (dévidoir)
14. Anneau pour élingue

VERSION COMPACTE



VERSION SÉPARÉE



DÉVIDOIR



2.2 ÉLINGUAGE/MANIPULATION DE LA SOURCE D'ALIMENTATION ET DU DÉVIDOIR

Pour élinguer une source d'alimentation, il est obligatoire d'utiliser les anneaux d'élinguage situés sur la partie supérieure. Le dévidoir ne peut pas être élingué, utiliser uniquement les mains pour le déplacer.



MISE EN GARDE

La stabilité de l'équipement est assurée seulement pour une inclinaison de maximum 10°.



MISE EN GARDE

Il est strictement interdit d'élinguer la source d'alimentation et le dévidoir en utilisant les poignées.



MISE EN GARDE

La source d'alimentation séparée doit être élinguée individuellement. Il est strictement interdit d'élinguer la source d'alimentation séparée avec le dévidoir installé sur sa prise.

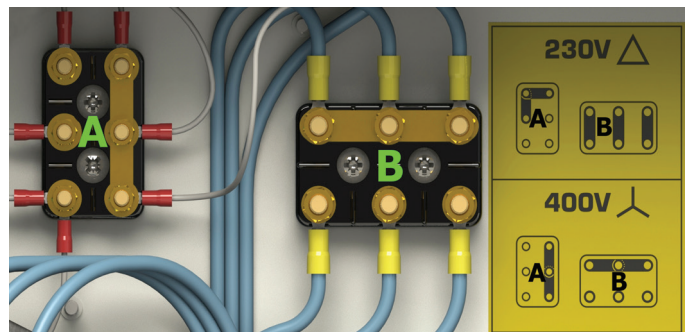
Risque de chute du dévidoir.

2.3 CONNEXIONS ÉLECTRIQUES AU SECTEUR

L'équipement est un poste à souder **230/400 V (+/-10 %) 50 Hz** triphasé. Si votre alimentation secteur correspond aux exigences, brancher la prise « triphasé + terre » à l'extrémité du câble d'alimentation.

Si votre réseau électrique correspond à une **autre tension d'alimentation**, il est nécessaire de remplacer le couplage à l'intérieur de la source d'alimentation.

- ÉTEINDRE le poste à souder
- Retirer le panneau droit de la source d'alimentation
- Réaliser des connexions entre la plaque à bornes et le transformateur auxiliaire, tel qu'il est montré sur l'étiquette adjacente
- Remettre en place le panneau droit



MISE EN GARDE

L'équipement est complètement conforme à la norme EN 61000-3-12. Il n'y a aucune restriction pour le branchement du primaire au réseau public.



MISE EN GARDE

Cet outillage de classe A n'est pas destiné à être exploité dans des endroits résidentiels où l'énergie électrique est fournie par le réseau public d'électricité basse tension. Il peut y avoir des difficultés potentielles pour assurer la compatibilité électromagnétique à ces endroits, à cause des perturbations conduites et rayonnées.

2.4 CHOIX DES CONSOMMABLES

Le soudage à l'arc nécessite l'utilisation du fils de type et diamètres adaptés, ainsi que l'utilisation d'un gaz adapté. Consulter le tableau des gaz et synergies du paragraphe 5.8.



MISE EN GARDE

Les fils suivants sont utilisés en polarité inversée : SD ZN = SAFDUAL ZN.

2.5 PIÈCES D'USURE DE L'ENTRAÎNEUR DU FIL

Les pièces d'usure de l'entraîneur du fil, dont le rôle est de guide et faire avancer le fil de soudure, doivent être adaptées au type et au diamètre du fil de soudure utilisé. D'une autre part, leur usure pourrait affecter les résultats de la soudure. Il est nécessaire de les remplacer. Veuillez consulter le paragraphe 5.5 pour choisir les pièces d'usure pour l'entraîneur du fil.

2.6 BRANCHEMENT DE LA TORCHE

La torche pour soudure MIG est branchée sur le devant du générateur, après s'être assuré qu'elle est correctement équipée avec les pièces d'usure correspondant au fil utilisé pour la soudure. Dans ce but, veuillez consulter les instructions de la torche.

2.7 RACCORDEMENT DE L'ENTRÉE GAZ

La sortie gaz se trouve à l'arrière de la source d'alimentation. Il faut tout simplement la raccorder à la sortie du détendeur de la bouteille de gaz.

- Placer la bouteille de gaz sur le chariot à l'arrière de la source d'alimentation et fixer la bouteille avec une sangle.
- Ouvrir légèrement la soupape de la bouteille pour permettre aux impuretés existantes de s'échapper, puis la refermer.
- Monter le détendeur/débitmètre.
- Ouvrir la bouteille de gaz.

Pendant la soudure, le débit de gaz devrait se situer entre 10 et 20 l/min.



MISE EN GARDE

Il faut s'assurer que la bouteille de gaz est bien fixée sur le charriot en attachant la chaîne de sécurité.

2.8 ALLUMAGE



L'interrupteur principal se trouve sur le panneau avant de la source d'alimentation. Le mettre en position 1 pour sa mise sous tension (et celle du dévidoir en cas d'installation séparée).

Note : Cet interrupteur ne doit jamais être actionné pendant le soudage.

À chaque démarrage, la source d'alimentation affiche la version de logiciel et la tension reconnue.

3 – INSTRUCTIONS D'UTILISATION

3.1 FONCTIONS SUR LE PANNEAU AVANT DE LA SOURCE D'ALIMENTATION








1. Affichage à gauche : tension, Affichage à droite : épaisseur fil/vitesse fil/intensité
2. Sélecteur d'affichage d'épaisseur fil/vitesse fil/intensité
3. Boutons pour régler le paramètre épaisseur de métal (en mode ESP)
4. Réglage de la longueur de l'arc (en mode ESP)/réglage de la vitesse du fil (en mode Manuel)
5. Diamètre fil/sélection en mode manuel
6. Gaz (type de tôle)/sélection en mode paramétrage
7. Bouton paramétrage source d'alimentation/en mode déclencheur
8. Affichage en mode ESP
9. Bouton de mise sous tension ON/OFF [Marche/Arrêt]
10. Sécurité du circuit électrique de contrôle-commande
11. Sélecteurs rotatifs

3.2 PRÉSENTATION EN DÉTAIL DES BOUTONS


MODE PARAMÉTRAGE (BOUTON N° 7) **SETUP**

Il peut être sélectionné après le démarrage de la machine, en choisissant la paramétrage de paramétrage sur le commutateur métal/gaz, même si une sécurité est activée.

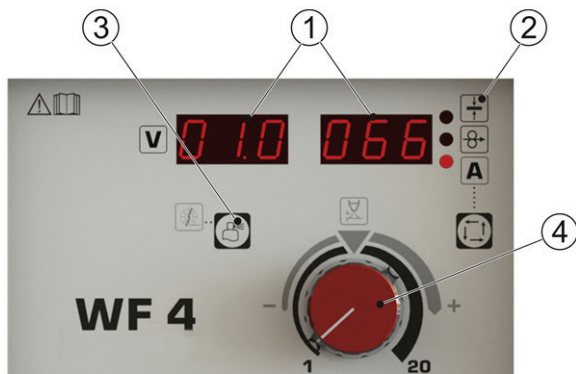
Cinq paramètres communs sont accessibles à partir de ce menu, avec le commutateur en mode déclencheur. Éditer chaque paramètre en appuyant sur les boutons **+** et **-**. Les modifications du menu caché sont sauvegardées en quittant le menu. Tourner le commutateur métal/gaz de la position de paramétrage à la sauvegarde des modifications de paramètres.

Symbole	Nom de la fonction	Description	Texte sur l'écran	Valeurs de réglage		
				Min	Max	Par défaut
	Pre gas time [Durée avant-gaz]	Durée pendant laquelle la soupape gaz est ouverte avant d'activer le contacteur de mise sous tension et le dévidoir.	PrG	0,0 s	5,0 s	0,2 s
	Post gas time [Durée après-gaz]	Durée pendant laquelle la soupape gaz est ouverte après le cycle de mise sous tension.	PoG	0,0 s	5,0 s	0,2 s
	Spot time [Durée soudage par points]	En mode spot, c'est la durée maximale de la phase de soudure. Après le cycle, c'est automatiquement arrêté.	SPt	0,1 s	10,0 s	0,5 s
	Easy frequency time [Période fréquence facile]	En mode intermittent mode, c'est le temps ON [Marche] et OFF [Arrêt]. Le processus cyclique s'allume et s'éteint alternativement pendant cette période.	EFq	0,5 s	10,0 s	0,5 s
	Arc length setting mode [Mode réglage de longueur d'arc]	Choisir quand le bouton de réglage de longueur d'arc doit être activé. Sur la source d'alimentation (Loc : local) ou sur le dévidoir (rc : dévidoir).	SEt	Loc	rc	Loc

MODE DÉCLENCHEUR (BOUTON N° 7) :

Symbole	Nom de la fonction	Description	Texte sur l'écran
2T	Continuous mode [Mode continu]	Appuyer pour démarrer et relâcher pour arrêter, avec possibilité de redémarrer le soudage sans avant-gaz, en appuyant le déclencheur pendant l'après-gaz (mode fil chaud).	2t
4T	Impulsional mode [Mode impulsionnel]	Impulsional mode [Mode impulsionnel]. Première impulsion pour démarrer le soudage et la 2ème impulsion pour l'arrêter. L'avant-gaz et l'après-gaz sont maintenus aussi longtemps que le déclencheur est enfoncé.	4t
● ● ●	Spot mode [Mode Spot]	Identique au 2T avec commande du temps de soudage réglé en « mode paramétrage ». Si le déclencheur est relâché après la fin de cette temporisation, le soudage s'arrête correctement, et, d'une autre part, lorsque la temporisation est atteinte, le cycle de soudage s'arrête.	SPt
■ ■ ■	Easy frequency mode [Mode fréquence facile]	Identique au 2T avec commande à 2 phases avec minutage réglé dans le menu du « mode paramétrage ». La première est une phase de soudage et la deuxième est une phase d'attente (sans soudage) jusqu'au moment du relâchement du déclencheur.	EFq
	Other [Autres]	Aucune action et aucun paramètre accessibles dans cette position.	Oth

3.3 FONCTIONS SUR LE PANNEAU AVANT DU DÉVIDOIR



1. Affichage à gauche : tension, Affichage à droite : épaisseur fil/vitesse fil/intensité
2. Sélecteur d'affichage d'épaisseur fil/vitesse fil/intensité
3. Tester le gaz de purge (appui court)/tester l'alimentation en fil (appui prolongé)
4. Réglage de la longueur de l'arc (en mode ESP)/réglage de la vitesse du fil (en mode Manuel)




MISE EN GARDE

Pour avoir accès au bouton de réglage de la longueur d'arc, il faut que le paramètre « Arc length setting mode » soit réglé sur la valeur « rc ».

3.4 AUTRES FONCTIONS (DÉVIDOIR OU SOURCE D'ALIMENTATION)

Symbole	Nom de la fonction	Description	Valeurs de réglage	
			Min	Max
	Réglage de longueur d'arc en mode ESP	Réglage de longueur d'arc en appliquant un delta de -30 % à +30 % du fil choisi du point de vitesse en ESP.	-30 %	+30 %
	Réglage de la vitesse du fil en mode Manuel	Réglage de la valeur de la vitesse du fil lorsque la source d'alimentation est réglée en mode manuel.	1 m/minute	20 m/minute
	Purge gaz/alimentation manuelle en fil	Un appui court active un débit de gaz de 5 secondes, alors qu'un appui prolongé active le dévidoir pendant que le bouton est enfoncé.	—	—

3.5 MENU CONFIG

Pour accéder au menu de configuration, mettre le bouton 7 (bouton de paramétrage) en position **SETUP** et ne plus appuyer sur aucun bouton .

Tous les paramètres sont éditables en appuyant sur les boutons  et . Toutes les modifications sont sauvegardées au moment où l'on quitte le menu. Quitter le menu en changeant la position du bouton 7 (Bouton de paramétrage).

Le tableau ci-dessous présente en détail tous les paramètres disponibles dans ce menu :

Paramètre	Description	Texte sur l'écran	Valeurs de réglage		
			Min	Max	Par défaut
Reset factory [Remise à zéro usine]	Remettre la mémoire à zéro et retourner aux valeurs par défaut réglées en usine pour tous les paramètres précédents.	rES	No	Yes	No
Manual wire speed [Vitesse du fil en manuel]	Vitesse du fil utilisée pour la commande du fil manuel. La valeur est affichée en mètres par minute.	ASP	1,0 m/minute	12,0 m/minute	7,5 m/minute
Low wire speed [Vitesse du fil basse]	Vitesse du fil utilisée avant l'allumage de l'arc. Celle-ci représente un pourcentage de la vitesse du fil du poste à souder.	LSP	10 %	100 %	25 %
Burnback time [Temps de remontée d'arc]	Empêche que le fil reste collé à la fin du soudage. La valeur est affichée en millisecondes.	bur	10 ms	500 ms	70 ms
Post display time [Temps de post-affichage]	Permet de régler une durée pendant laquelle les mesures de soudure sont affichés après l'arrêt du soudage. La valeur est affichée en secondes.	Pod	0,1 s	10 s	3 s
Fan control [Commande du ventilateur]	Commande le mode de fonctionnement du ventilateur.	FAn	Auto	On	Auto
Longueur de faisceau (seulement pour la version séparée)	Régler la longueur du faisceau. Fixer ce paramètre à une valeur adaptée pour un meilleur résultat de réglage du fil. La valeur est affichée en mètres.	HAr	5 m	10 m	5 m
Cooler control [Commande du refroidisseur] (seulement pour la version à eau)	Commande le mode de fonctionnement du refroidisseur.	Coo	OFF	On	Auto

3.6 UTILISATION ESP (EASY SYNERGIC PROGRAM)

Cet équipement possède une aide au module de paramétrage : après avoir choisi l'épaisseur de la tôle, la source d'alimentation donne la position de l'inductance, des commutateurs et la vitesse du fil recommandée.

CONDITIONS D'UTILISATION :

Le mode ESP est configuré pour être utilisé en conditions de standard :

- Soudage à plat
- Soudage en corniche
- Utilisation de fil solide

TABLEAU DES GAZ :

Position du sélectionneur de gaz	Gaz utilisé pour un point ESP
FeArCO ₂	ARC FORCE.
FeCO ₂	ARCAL MAG
CrNi	ARCAL CHROME

Position du sélectionneur de gaz	Gaz utilisé pour un point ESP
AlMg	ARCAL PRIME

TABLEAU DE FILS :

Position du sélectionneur de métal	Désignation du fil	Fil utilisé pour un point ESP
FeArCO ₂	Fil solide en acier	Filcord
FeCO ₂		Nertalic 70
CrNi	Fil solide en acier inoxydable	Filinox
		Filinox 308 Lsi
AlMg	Fil solide en aluminium	Filalu AlMg ₅

TABLEAU DES POINTS ESP ENREGISTRÉS DANS LA SOURCE D'ALIMENTATION :

Les cellules marquées par X ci-dessous représentent des points disponibles en mode ESP et les points dans les cellule grises représentent des points qui ne sont pas soudables ou ne sont pas disponibles.

Source d'alimentation	Diamètre du fil Épaisseur/métal, gaz	0,8				1,0				1,2				1,6			
		FeArCO ₂	FeCO ₂	CrNi	AlMg	FeArCO ₂	FeCO ₂	CrNi	AlMg	FeArCO ₂	FeCO ₂	CrNi	AlMg	FeArCO ₂	FeCO ₂	CrNi	AlMg
250C	8																
	10	x	x	x		x	x	x		x	x	x					
	15	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	20	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	30	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	40	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	50	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	60	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	70	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	80	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	90	x	x	x		x	x	x	x	x		x	x				
	100	x	x	x		x	x	x	x	x		x	x				
110																	
120																	
300C	8																
	10	x	x	x		x	x	x		x	x	x					
	15	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x					
	20	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	30	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	40	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	50	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	60	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	70	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	80	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	90	x	x	x		x	x	x		x	x	x	x				
	100	x	x	x		x	x	x		x	x	x	x				
110					x	x	x		x		x	x					
120					x	x	x		x		x	x					
350C/S	8	x	x	x				x									
	10	x	x	x		x	x	x		x	x	x					
	15	x	x	x		x	x	x		x	x	x					
	20	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	30	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	40	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	50	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	60	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	70	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	80	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	90	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	100	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
110						x	x			x	x						
120						x	x			x	x						
450S/SW	8	x	x	x													
	10	x	x	x		x	x	x		x	x						
	15	x	x	x		x	x	x		x	x	x		x	x	x	
	20	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
	30	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
	40	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
	50	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
	60	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	70	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	80	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	90	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	100	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
110					x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	
120					x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	

3.7 UTILISATION EN MODE MANUEL

Le mode manuel peut être sélectionné par le commutateur de diamètre du fil (5). Cela laisse la possibilité d'un réglage libre de la vitesse du fil de 1 m/min à 20 m/min et aussi le choix des positions des commutateurs.

Les valeurs ci-dessous sont données pour une tension d'alimentation identique à la tension réglée.

250C

Position INTERRUPTEUR 1	Tension à vide
1	18
2	19,4
3	20,7
4	22
5	24,4
6	26,4
7	28,6
8	32,5
9	36
10	40

300C

Position INTERRUPTEUR 1	Position INTERRUPTEUR 2	Tension à vide
A	1	18,5
A	2	19,5
A	3	20,3
A	4	21,2
A	5	22,5
A	6	23,8
A	7	25
B	1	26,5
B	2	29
B	3	30,7
B	4	32,8
B	5	36,3
B	6	39
B	7	42,5

350C/350S

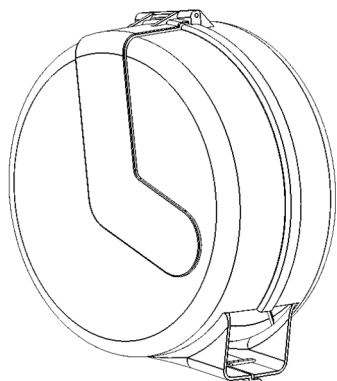
Position INTERRUPTEUR 1	Position INTERRUPTEUR 2	Tension à vide
A	1	18
A	2	18,6
A	3	19
A	4	19,8
A	5	20,5
A	6	21,2
A	7	22
B	1	22,8
B	2	23,9
B	3	24,8
B	4	25,9
B	5	27,2
B	6	28,4
B	7	29,8
C	1	31,3
C	2	33,4
C	3	35
C	4	37
C	5	40
C	6	42,4
C	7	45,3

450S/SW

Position INTERRUPTEUR 1	Position INTERRUPTEUR 2	Tension à vide
A	1	19
A	2	19,5
A	3	19,9
A	4	20,3
A	5	20,9
A	6	21,35
A	7	21,9
A	8	22,6
A	9	23
A	10	23,7
B	1	24,6
B	2	25,3
B	3	26
B	4	26,8
B	5	27,8
B	6	28,5
B	7	29,5
B	8	30,7
B	9	31,6
B	10	32,7
C	1	34,2
C	2	35,8
C	3	37
C	4	38,7
C	5	40,7
C	6	42,3
C	7	44,4
C	8	47,2
C	9	49,3
C	10	53

4 – OPTIONS, ACCESSOIRES

COUVERCLE DE BOBINE POUR DÉVIDOIR W000402546



FREEZCOOL LIQUIDE 9,6 LITRES W000010167

TORCHES

TORCHES SÉRIE WMT2				
Référence	Description	Rapport cyclique	Longueur	Refroidissement
W000277445	WMT2-15A	180 A à 60 %	3 mètres	Air
W000277447	WMT2-15A	180 A à 60 %	4 mètres	Air
W000277473	WMT2-25A	230 A à 60 %	3 mètres	Air
W000277474	WMT2-25A	230 A à 60 %	4 mètres	Air
W000277475	WMT2-25A	230 A à 60 %	5 mètres	Air
W000277482	WMT2-36A	300 A à 60 %	3 mètres	Air
W000277483	WMT2-36A	300 A à 60 %	4 mètres	Air
W000277494	WMT2-36A	300 A à 60 %	5 mètres	Air
W000370826	WMT2-401W	460 A à 100 %	3 mètres	Eau
W000370827	WMT2-401W	460 A à 100 %	4 mètres	Eau
W000370828	WMT2-401W	460 A à 100 %	5 mètres	Eau
W000277492	WMT2-500W	500 A à 100 %	3 mètres	Eau
W000277493	WMT2-500W	500 A à 100 %	4 mètres	Eau
W000277494	WMT2-500W	500 A à 100 %	5 mètres	Eau
W000277533	WMT2-500WL	500 A à 100 %	3 mètres	Eau
W000277534	WMT2-500WL	500 A à 100 %	4 mètres	Eau
W000277535	WMT2-500WL	500 A à 100 %	5 mètres	Eau


5 – MAINTENANCE

5.1 GÉNÉRALITÉS

Deux fois par an, en fonction de l'utilisation du dispositif, vérifier les aspects suivants :

- la propreté de la source d'alimentation,
- les raccordements électriques et gaz.

	<p>MISE EN GARDE</p> <p>Ne jamais réaliser de nettoyage ou de réparation à l'intérieur du dispositif avant de s'assurer que le poste ait été complètement débranché du secteur. Démontez les panneaux du générateur et utilisez l'aspiration pour éliminer la poussière et les particules métalliques accumulées entre les circuits magnétiques et les bobinages du transformateur. Le travail doit être réalisé avec un pointe embout en plastique afin d'éviter d'endommager l'isolation des bobinages.</p> <p>À chaque démarrage du poste à souder et avant de faire appel au service client pour assistance technique, veuillez vérifier que :</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Les terminaux d'alimentation sont serrés correctement. ● La tension de secteur choisie est correcte. ● Le débit de gaz est adapté. ● Type et diamètre du fil. ● L'état de la torche.
---	--

	<p>DEUX FOIS PAR AN</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Vérifier les connexions des circuits de commande et d'alimentation. ● Vérifier l'état de l'isolation, des câbles, des connexions et des tuyaux. ● Réaliser un nettoyage à l'air comprimé.
---	--

5.2 ROULEUX ET GAINÉ GUIDE FIL

Dans des conditions normales d'utilisation, ces accessoires ont une longue durée de vie avant de devoir être remplacés.

Cependant, on peut observer parfois, après une utilisation pendant une période de temps, une usure excessive ou un encrassement dû aux dépôts adhérents.

Afin de minimiser de tels effets nuisibles, il faut s'assurer que la platine du dévidoir reste propre.

Le motoréducteur ne nécessite pas de maintenance.

5.3 TORCHE

Il faut vérifier régulièrement la bonne étanchéité des raccords de l'alimentation en courant de soudage. Les contraintes mécaniques dues aux chocs thermiques ont tendance à desserrer certaines parties de la torche, notamment :

- Le tube de contact
- Le câble coaxial
- La buse de soudage
- Le connecteur rapide

Vérifier que le joint du robinet l'arrivée de gaz est en bon état.

Enlever les projections entre le tube de contact et la buse et entre la buse et la jupe.

Les projections sont plus facile à enlever si la procédure est répétée à de courts intervalles.

Ne pas utiliser des outils durs qui pourraient érafler la surface de ces pièces et provoquer la fixation des projections.

- SPRAYMIG SIB, W000011093
- SPRAYMIG H20, W000010001

Souffler la garniture après chaque remplacement de bobine de fil. Réaliser cette procédure à partir du côté de la prise de connexion à raccord rapide de la torche.

Si nécessaire, remplacer le guide d'entrée de fil de la torche.

Une usure sévère de la gaine guide fil peut provoquer des fuites vers l'arrière de la torche.


Les tubes de contact sont conçues pour une utilisation prolongée. Néanmoins, le passage du fil provoque leur usure, en élargissant le trou au-delà des tolérances admissibles pour un bon contact entre le tube et le fil.


5.4 PARTIE REFROIDISSEUR

MAINTENANCE PRÉVENTIVE

Avant toute utilisation, il faut vérifier le niveau du liquide.

Dépoussiérer le radiateur chaque six mois. Une fois par an, vidanger le refroidisseur II, puis le remplir avec FREEZCOOL.

	<p>AVERTISSEMENT</p> <p>Ne jamais utiliser le refroidisseur sans le liquide FREEZCOOL. L'utilisation de n'importe quel autre produit autre que FREEZCOOL annule la garantie. Il est interdit d'utiliser de l'eau ou d'autres produits.</p>
---	---

	<p>FREEZCOOL ne doit pas être jeté dans la nature. Vous devez respecter la réglementation nationale locale concernant le traitement et l'élimination correcte du liquide de refroidissement. Les fiches de données de sécurité sont disponibles à l'adresse www.safetywelding.com. Le moteur/la pompe n'ont pas besoin de maintenance.</p>
---	---

5.5 PIÈCES DE RECHANGE, COMPOSANTS

La liste ci-dessous contient des composants qui peuvent être directement achetés auprès de votre fournisseur local. Pour d'autres codes, veuillez contacter le service après-vente.

Code	Description	DISPONIBILITÉ DE PIÈCES DE RECHANGE DANS LA MACHINE						
		250C	300C	350C	350S	450S	450SW	WF4
W000401637	CARTE PANNEAU AVANT MIG STEP	x	x	x	x	x	x	
W000401638	CARTE DE COMMANDE CYCLE MIG STEP	x	x	x	x	x	x	
W000401640	CARTE REFROIDISSEUR						x	
W000401639	CARTE PANNEAU AVANT WF4							x
W000401641	COMMUTATEUR 10P 20 A	x				x	x	
W000401642	COMMUTATEUR 7P 20 A		x	x	x			
W000401643	COMMUTATEUR 2P 16 A		x					
W000401644	COMMUTATEUR 3P 25 A			x	x	x	x	
W000401646	BRIDE SERRE-FAISCEAU				x	x	x	
W000402546	COUVERCLE BOBINE							x
W000233512	CHARIOT ASSEMBLAGE FEMELLE				x	x	x	
W000227530	PORTE-FUSIBLE 5PC	x	x	x	x	x	x	
W000227531	PORTE-FUSIBLE CAPOT 5PC	x	x	x	x	x	x	
W000231165	RACCORDEMENT SORTIE 70-95 MM		x	x	x	x	x	
W000138464	PRISE FEMELLE JAUNE	x	x	x	x	x	x	
W000279566	RACCORDEMENT MÂLE 70-95 MM2					x	x	x
W000010560	RACCORDEMENT MÂLE 35-50 MM2	x	x	x	x		x	
W000277901	TUBE RADIATOR EAU						x	
W000277902	MOTEUR VENTILATEUR AXIAL						x	
W000277908	POMPE ÉLECTRIQUE 230 V CA						x	
W000148702	LIQUIDE DE REFROIDISSEMENT RÉSERVOIR 5 LITRES						x	
W000148730	RACCORD RAPIDE EAU BLEU						x	
W000157026	RACCORD RAPIDE EAU ROUGE						x	
W000402483	CONTACTEUR ITH 80 A 24 VAC 50/60 HZ					x	x	
W000402484	CONTACTEUR ITH60A			x	x			
W000402485	CONTACTEUR ITH 45 A 24 VAC 50/60 HZ		x					
W000227491	CONTACTEUR 7.5 KW	x						
W000305001	KIT EAU UNIVERSEL						x	
W000232607	TRANSFORMATEUR AUXILIAIRE	x	x	x	x	x	x	
W000227956	ROUE FIXE		x	x	x	x	x	
W000231346	ROUE PIVOTANTE H 157 X 105 X 80		x	x	x	x	x	
W000231351	ROUE FIXE D 195 X 21 X 57	x						
W000231343	ROUE PIVOTANTE H 120 X 105 X 80	x						
W000383666	INTERRUPTEUR 16 A MARCHÉ/ARRÊT	x	x	x	x	x	x	
W000233532	REDRESSEUR					x	x	
W000233531	REDRESSEUR			x	x			
W000232249	REDRESSEUR		x					
W000231197	REDRESSEUR	x						
W000227840	MOTEUR VENTILATEUR					x	x	
W000227851	HÉLICE VENTILATEUR					x	x	
W000227838	MOTEUR VENTILATEUR			x	x			
W000227605	HÉLICE VENTILATEUR			x	x			
W000227833	MOTEUR VENTILATEUR	x	x					

Code	Description	DISPONIBILITÉ DE PIÈCES DE RECHANGE DANS LA MACHINE						
		250C	300C	350C	350S	450S	450SW	WF4
W000231393	HÉLICE VENTILATEUR	x	x					
W000236177	BOBINE IMPÉDANCE					x	x	
W000233527	BOBINE IMPÉDANCE			x	x			
W000233522	BOBINE IMPÉDANCE		x					
W000233508	BOBINE IMPÉDANCE	x						
W000236156	TRANSFORMATEUR					x	x	
W000050152	TRANSFORMATEUR			x	x			
W000233523	TRANSFORMATEUR		x					
W000233500	TRANSFORMATEUR	x						
W000265987	KIT BOUTON ROUGE	x	x	x	x	x	x	x
W000265988	KIT BOUTON BLEU	x	x	x	x	x	x	
W000402486	POIGNÉE 200 X 28 X 51		x	x	x	x	x	
W000402487	POIGNÉE 132 X 28 X 51	x						
W000402488	PORTE-TORCH	x	x	x				x
W000154986	ANNEAU DE LEVAGE M12 L25	x	x	x	x	x	x	
W000402489	AXE ET CAPUCHON	x	x	x	x	x	x	x
W000402490	ÉLECTROVANNE 24 V AC 50 Hz	x	x	x				x
W000402491	TUBE GUIDE-FIL 5 X 2 X 43	x	x	x				x
W000402492	TUBE GUIDE-FIL 5 X 2,5 X 43	x	x	x				x

5.6 PIÈCES D'USURE

La liste ci-dessous contient des pièces d'usure de l'équipement C et de WF4, qui peuvent être directement achetés auprès de votre fournisseur local.

RÉFÉRENCE	DESCRIPTION
W000278018	LOT DE 2 VIS POUR ROULEAU
W000277338	ADAPTATEUR ROULEAU

PIÈCES D'USURE POUR GUIDE-FIL

		GUIDE-FIL D'ENTRÉE	ADAPTATEUR	ROULEAU	GUIDE-FIL INTERMÉDIAIRE	GUIDE-FIL DE SORTIE	
ACIER ACIER INOXYDABLE	0,6/0,8	Plastique W000277333	W000277338	W000305125	W000277334	W000402491	
	0,9/1,2			W000277008		W000402491	W000402492
	1,0/1,2			W000267599			
	1,2/1,6			W000305126		W000402492	
	1,4/1,6			W000277009			
FIL FOURRÉ	0,9/1,2	W000277333	W000277338	W000277010	W000277334	W000402491	
	1,2/1,6			W000266330		W000402491	W000402492
	1,4/1,6			W000277011		W000402492	
ALLIAGES LÉGERS	1,0/1,2	ALUKIT W000277622					
	1,2/1,6	ALUKIT W000277623					

Possible utilisation de rouleaux ALU avec fil en acier et fil enrobé.

MONTAGE DE ROULEAUX

Le montage des rouleaux sur la plateforme nécessite un adaptateur réf. W000277338.

5.7 PROCÉDURE DE DÉPANNAGE

Code	Désignation	Cause	Solution
	Le générateur est en veille, le panneau frontal est ÉTEINT	<ul style="list-style-type: none"> ● Mauvaise source d'alimentation ● Le fusible F1 est KO 	<ul style="list-style-type: none"> ● Vérifier l'alimentation secteur (chaque phase) ● Remplacer le fusible ● Appeler le service après-vente
E02	Pun	Alimentation du générateur non reconnue	<ul style="list-style-type: none"> ● Vérifier le connecteur B2 selon le schéma électrique
E25	C.r	Coupe-circuit thermique du redresseur déclenché	<ul style="list-style-type: none"> ● Le rapport cyclique est atteint, attendre le refroidissement de la source d'alimentation ● Vérifier le nettoyage de la partie alimentation ● Appeler le service après-vente
	C.P	Coupe-circuit thermique du transformateur déclenché	
E42	rSt	Remise à zéro du dispositif	<ul style="list-style-type: none"> ● Attendre le redémarrage de la source d'alimentation
E62	Mot	Défaut sur la l'alimentation de l'entraîneur de fil	<ul style="list-style-type: none"> ● Vérifier l'alimentation auxiliaire selon le schéma électrique ● Appeler le service après-vente
E63	IMo	Consommation maximale de l'entraîneur de fil déclenchée	<ul style="list-style-type: none"> ● Vérifier qu'il n'y pas de corps étrangers obstruant l'entraînement moteur ● Vérifier le nettoyage de l'entraînement moteur ● Appeler le service après-vente
E91	CAn	Défaut de communication entre le dévidoir et la source d'alimentation	<ul style="list-style-type: none"> ● Vérifier le branchement du faisceau selon le schéma électrique ● Vérifier que le bon fonctionnement de la carte du dévidoir ● Appeler le service après-vente
E95	I2C	Défaut de communication entre l'IMH et la carte de commande du cycle de la source d'alimentation	<ul style="list-style-type: none"> ● Vérifier toutes les connexions entre les 2 cartes selon le schéma électrique ● Appeler le service après-vente
not	ESP	Position de synergie non disponible	<ul style="list-style-type: none"> ● Changer de synergie si possible ● Aller en mode « manuel ».

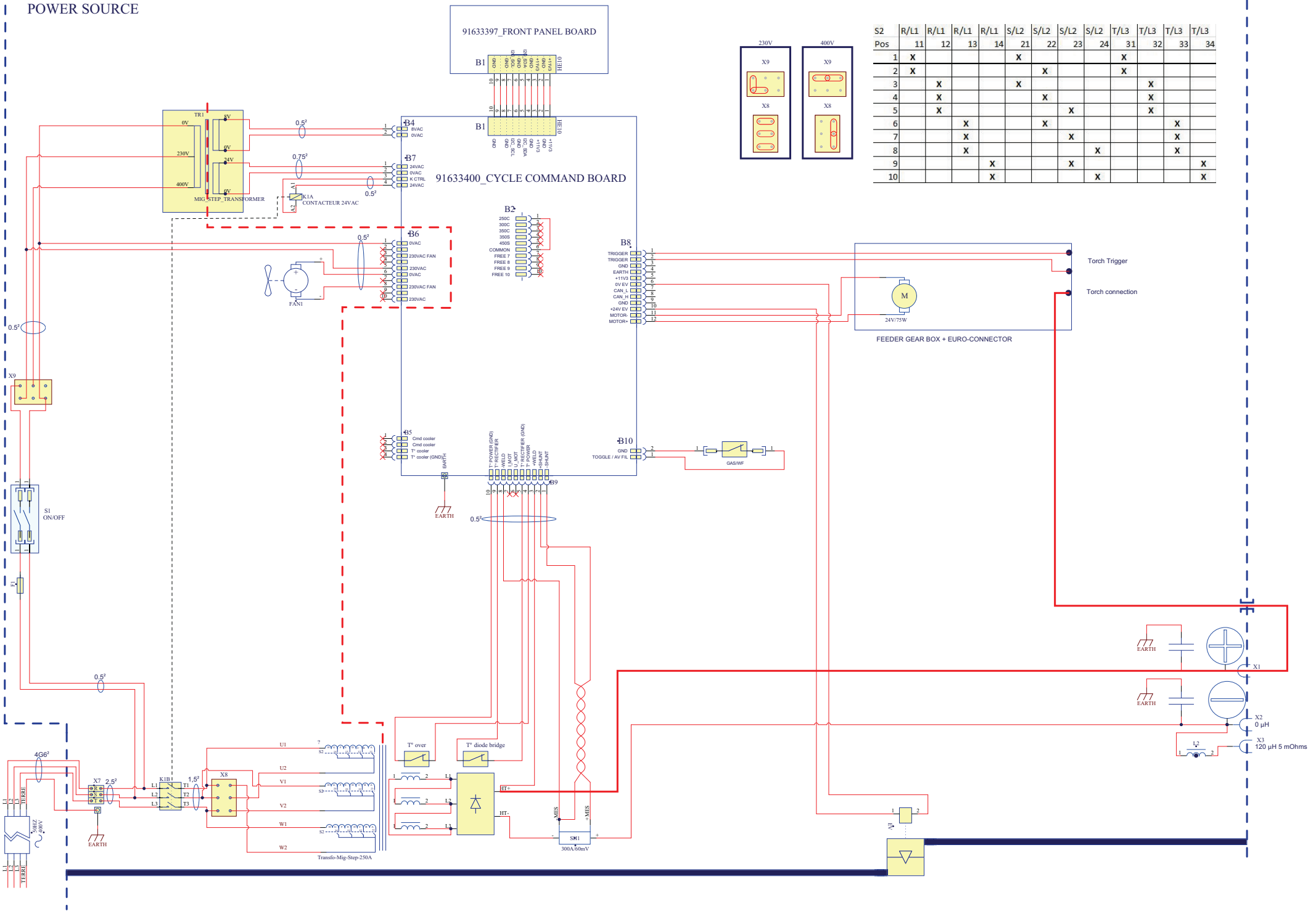
Si le problème persiste, vous pouvez remettre les paramètres à zéro à leurs valeurs par défaut d'usine.

N.B.

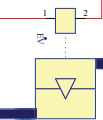
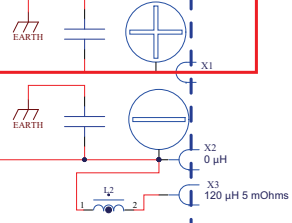
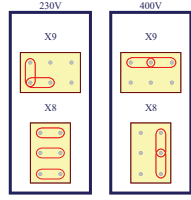
Il faut envisager d'enregistrer vos paramètres de travail d'abord, car cette opération efface tous les programmes sauvegardés dans la mémoire. Si la REMISE À ZÉRO aux valeurs d'usine ne résout pas le problème, il faut appeler l'assistance clients.

5.8. ELECTRICAL DIAGRAM STEP 250C

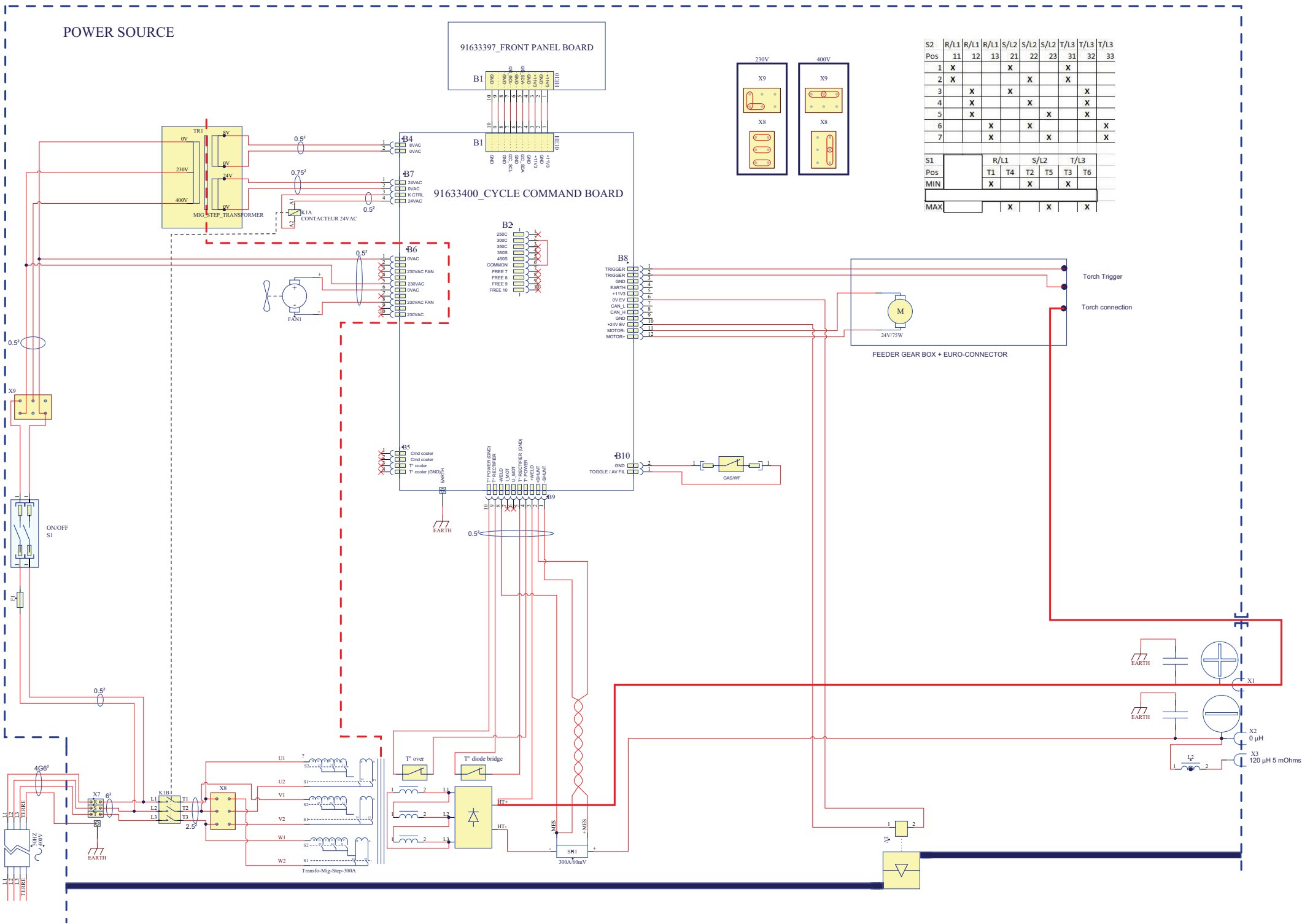
POWER SOURCE



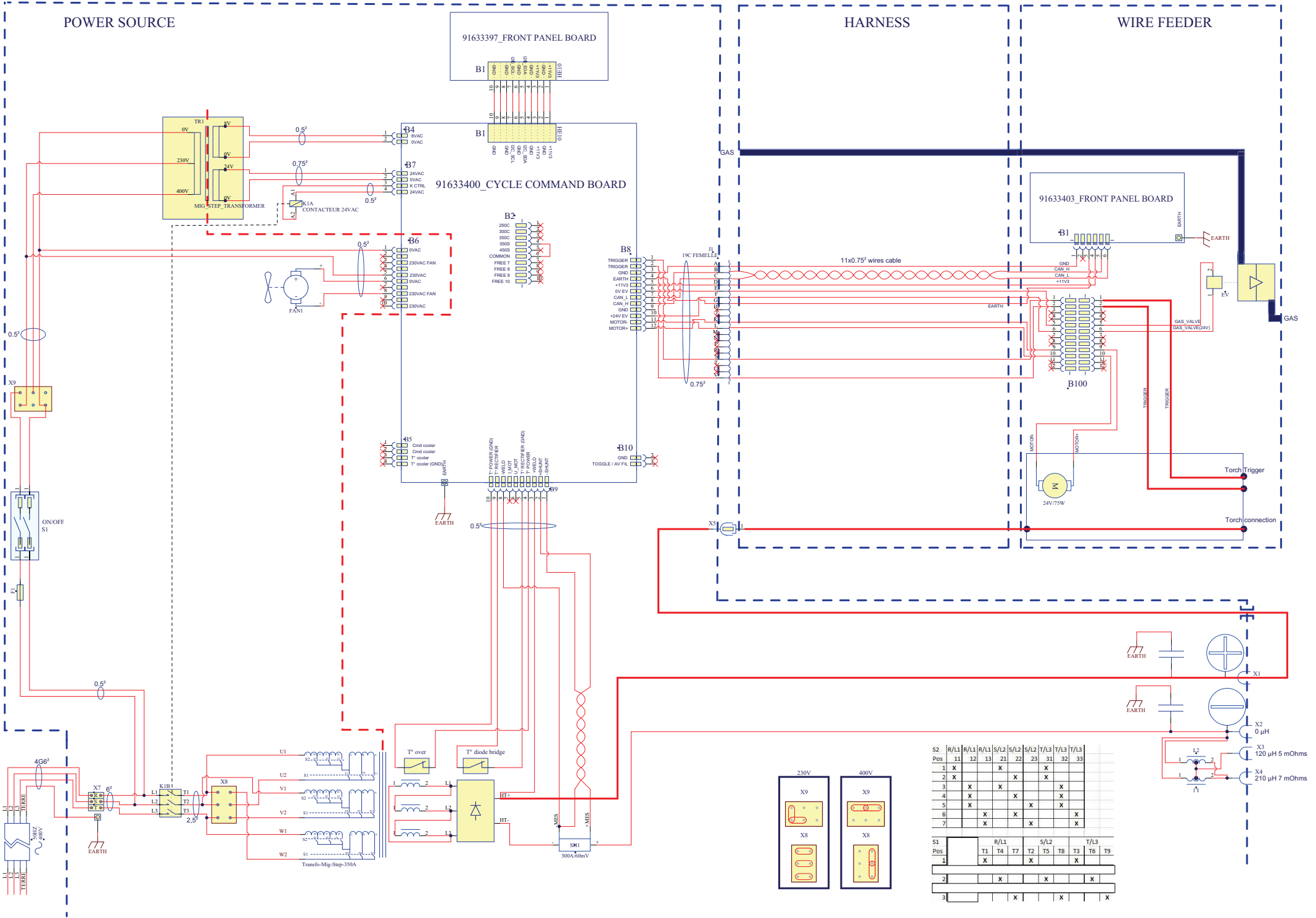
S2	R/L1	R/L1	R/L1	R/L1	S/L2	S/L2	S/L2	S/L2	T/L3	T/L3	T/L3	T/L3
Pos	11	12	13	14	21	22	23	24	31	32	33	34
1	X				X				X			
2	X					X			X			
3		X			X					X		
4		X				X				X		
5		X					X			X		
6			X			X					X	
7			X				X				X	
8			X				X	X			X	
9				X			X					X
10				X			X					X



5.8. ELECTRICAL DIAGRAM STEP 300C



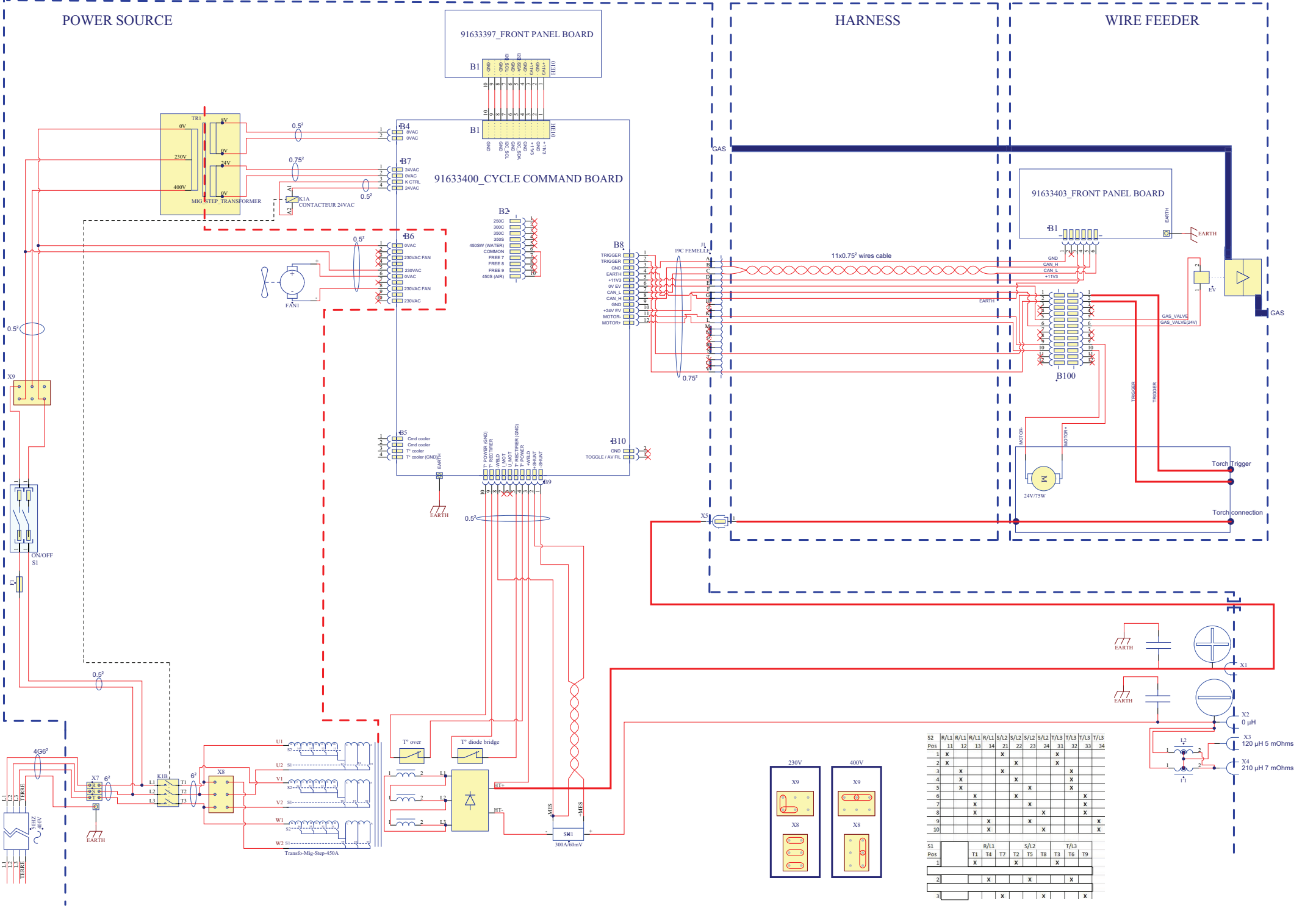
5.8. ELECTRICAL DIAGRAM STEP 350S



S2	R/L1	R/L1	R/L1	S/L2	S/L2	T/L3	T/L3	T/L3
Pos	11	12	13	21	22	23	31	33
1	X			X		X		
2	X			X		X		
3		X	X				X	
4		X		X			X	
5		X		X		X	X	
6		X	X	X		X	X	
7				X		X	X	

S1	R/L1	S/L2	T/L3						
Pos	T1	T4	T7	T2	T5	T8	T3	T6	T9
1		X					X		
2			X			X		X	
3				X			X		X

5.8. ELECTRICAL DIAGRAM STEP 450S



POWER SOURCE

HARNESS

WIRE FEEDER

91633397_FRONT PANEL BOARD

91633400_CYCLE COMMAND BOARD

91633403_FRONT PANEL BOARD

B2
 250C
 300C
 300C
 350S
 450SW (WATER)
 COMMON
 FREE 7
 FREE 8
 FREE 9
 450S (AIR)

B8
 TRIGGER
 TRIGGER
 GND
 EARTH
 +11V
 0V EV
 CAN L
 GND
 +24V EV
 MOTOR
 MOTOR

B10
 TOGGLE / AV FL

B9
 1- POWER (GND)
 WELD
 U / MCT
 1- RECTIFIER (ON)
 WELD
 BRUNT
 SHUNT

B5
 Cntl cooler
 Cntl cooler
 T cooler
 T cooler (GND)

B6
 230VAC FAN
 230VAC
 230VAC
 230VAC FAN
 230VAC

TR1
 0V
 8V
 230V
 24V
 400V
 MIG STEP TRANSFORMER

X9

S1
 ON/OFF

X7
 6²

L1
 L2
 L3
 THERM

X8
 6²

U1
 S1
 S2
 V1
 S1
 V2
 S1
 W1
 S1
 W2
 S1

Transfo-Mig-Step-450A

T⁺ over
 T⁺ diode bridge
 HT⁺

SM1
 300A/60mV

GAS

GAS

Torch Trigger

Torch connection

EARTH

EARTH

X1

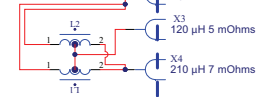
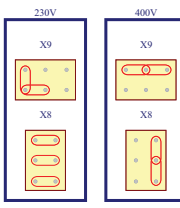
X2
 0 μH

X3
 120 μH 5 mOhms

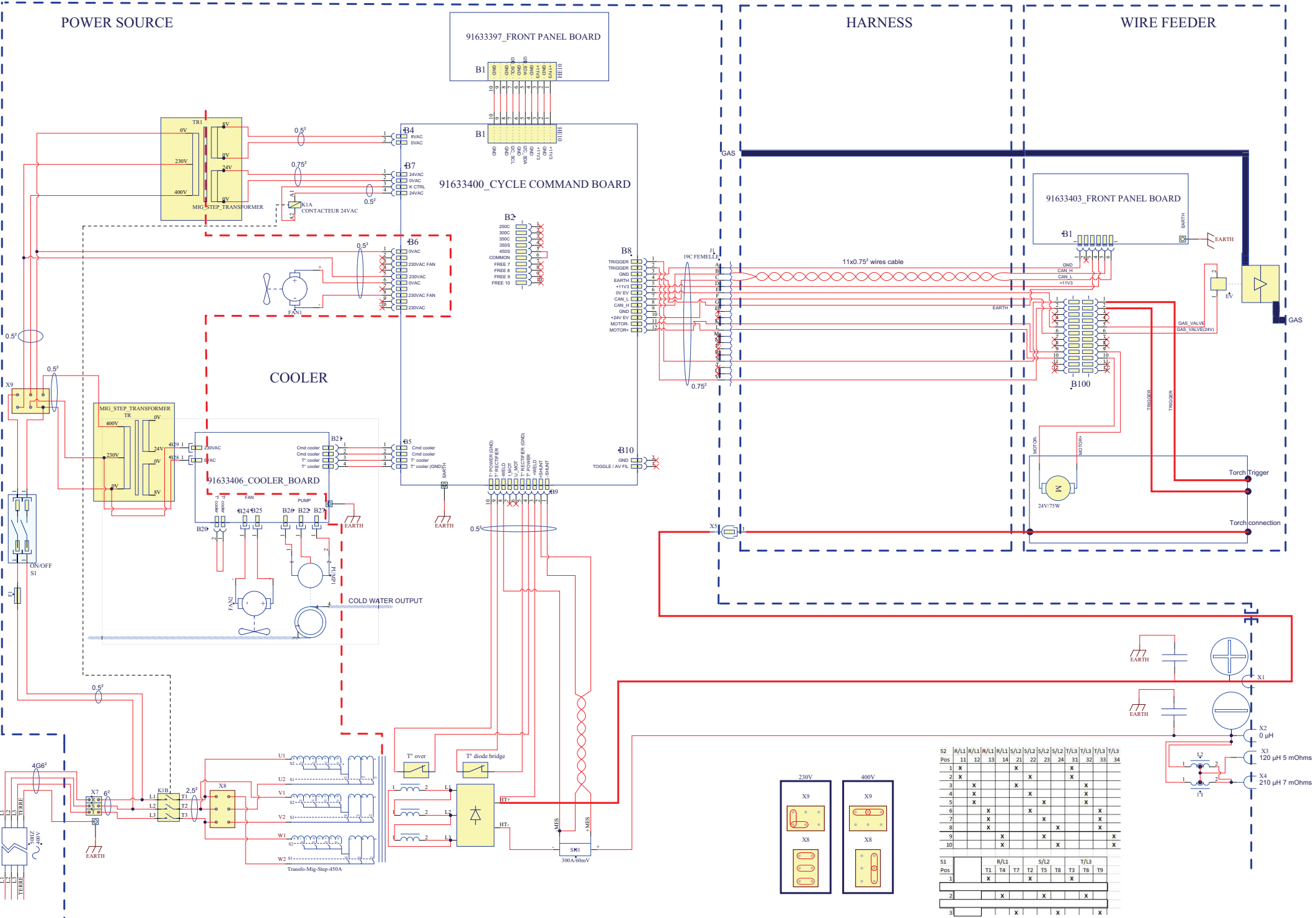
X4
 210 μH 7 mOhms

S2 Pos	R/L1	R/L1	R/L1	S/L2	S/L2	S/L2	T/L3	T/L3	T/L3
Pos	11	12	13	14	21	22	23	24	31
1	X			X			X		
2	X			X			X		
3	X	X		X			X		
4	X			X			X		
5	X			X			X		
6		X		X			X		
7		X		X			X		
8		X		X			X		
9		X		X			X		
10		X		X			X		

S1 Pos	R/L1	R/L1	S/L2	T/L3
Pos	T1	T4	T7	T8
1	X			
2		X	X	X
3			X	X

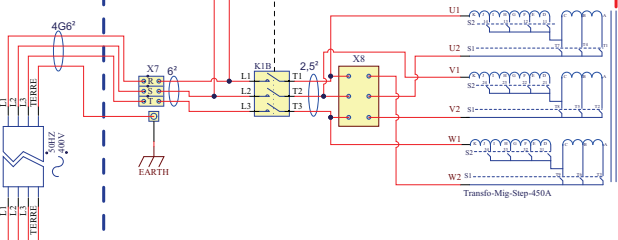
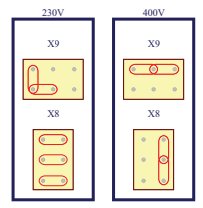
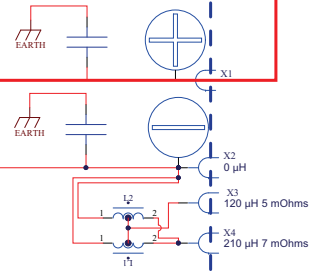


5.8. ELECTRICAL DIAGRAM STEP 450SW



S2	R/L1	R/L1	R/L1	S/2	S/2	S/2	T/3	T/3	T/3			
Pos	11	12	13	14	21	22	23	24	31	32	33	34
1	X											
2	X			X	X			X				
3		X		X					X			
4	X			X	X				X			
5						X			X			
6		X			X					X		
7		X				X				X		
8		X					X			X		
9			X				X				X	
10				X				X				X

S1	R/L1	S/L2	T/L3						
Pos	T1	T4	T7	T2	T5	T8	T3	T6	T9
1	X								
2		X		X		X		X	
3			X		X		X		X





Lichtbogenschweißen und Plasmaschneiden können für den Schweißer
und Personen rund um den Arbeitsbereich gefährlich sein. Lesen Sie die
Bedienungsanleitung

INHALT

1 – ALLGEMEINE INFORMATIONEN	4
1.1 GERÄTEBESCHREIBUNG.....	4
1.2 LIEFERUMFANG DES SCHWEISS-SYSTEMS	4
1.3 SCHWEISSGERÄTE TECHNISCHE DATEN	5
2 – EINSCHALTEN	7
2.1 ALLGEMEINE BESCHREIBUNG DES SCHWEISSGERÄTES	7
2.2 ANSCHLAGEN/MONTAGE VON SCHWEISSGERÄT UND DRAHTVORSCHUB.....	8
2.3 ELEKTRO-NETZANSCHLUSS	8
2.4 WAHL DER VERBRAUCHSSTOFFE	8
2.5 DRAHTANTRIEB-VERSCHLEISSTEILE	9
2.6 ANSCHLUSS DES BRENNERS.....	9
2.7 GASANSCHLUSS.....	9
2.8 EINSCHALTEN	9
3 – GEBRAUCHSANWEISUNG	10
3.1 FRONTPLATTE UND FUNKTIONEN DES SCHWEISSGERÄTES	10
3.2 TASTER IM DETAIL.....	11
3.3 FRONTPLATTE UND FUNKTIONEN DES DRAHTVORSCHUBS	12
3.4 WEITERE FUNKTIONEN (DRAHTVORSCHUB ODER SCHWEISSGERÄT)	12
3.5 MENÜ KONFIGURATION.....	13
3.6 VERWENDUNG DES ESP (EASY SYNERGIC PROGRAM)	13
3.7 MANUELLER MODUS.....	15
4 – OPTIONEN UND ZUBEHÖR	17
5 – WARTUNG	18
5.1 ALLGEMEINES.....	18
5.2 SPULEN UND DRAHTFÜHRUNG	18
5.3 BRENNER	18
5.4 KÜHLERBEREICH.....	18
5.5 ERSATZTEILE, KOMPONENTEN	19
5.6 VERSCHLEISSTEILE	20
5.7 FEHLERBEHEBUNG.....	21
5.8 ELEKTRO-SCHALTPLAN	22

1 – ALLGEMEINE INFORMATIONEN

1.1 GERÄTEBESCHREIBUNG

Das Gerät ist ein manuelles Schweißgerät mit folgenden Funktionen:

- MIG-MAG-Schweißen mit Kurzlichtbogen und Sprühlichtbogen bei Strömen von 15 A bis 450 A.
- Zufuhr unterschiedlicher Arten von Schweißdraht:
 - Stahl, Edelstahl, Aluminium und Spezialdraht;
 - Massiv- und Fülldraht-Elektroden;
 - Durchmesser 0,6 – 0,8 – 1,0 – 1,2 und 1,6 mm.
- Schweißen mit umhüllten Elektroden.

1.2 LIEFERUMFANG DES SCHWEISS-SYSTEMS

Das Schweißsystem besteht aus 4 Hauptkomponenten:

1. Schweißgerät einschließlich Primärkabel und Erdungsband.
2. Drahtvorschub (nur separate Version).
3. Kabelhalter (optional).
4. Integrierter Trolley.

Die mit dem Schweißgerät bestellten Zusatzoptionen werden getrennt geliefert.



1.3 SCHWEISSGERÄTE TECHNISCHE DATEN

	SCHWEISSGERÄTE				
	250C	300C	350C	350S	450S/SW
	PRIMÄRSEITE				
Primär-Stromversorgung	230 V +/-10 %				
Frequenz der Primär-Stromversorgung	50/60 Hz				
Primäre Stromaufnahme eff.	16 A	20 A	25 A	25 A	37 A
Primäre Stromaufnahme max.	27 A	34 A	43 A	43 A	62 A
Primärsicherung	32 A Gg	40 A Gg	50 A Gg	50 A Gg	63 A Gg
Max. Scheinleistung	10,6 kVA	12,9 kVA	16 kVA	16 kVA	23,9 kVA
Max. Wirkleistung	9 kW	11,2 kW	13,8 kW	13,8 kW	20,6 kW
Empfohlener Stromgenerator	15 kVA	15 kVA	20 kVA	20 kVA	25 kVA
Wirkleistung im Bereitschaftsmodus (IDLE)	12 W	12 W	13 W	13 W	20 W
Wirkungsgrad bei maximalem Strom	0,69	0,78	0,8	0,8	0,8
Leistungsfaktor bei maximalem Strom	0,85	0,87	0,87	0,87	0,86
cos-Phi	0,86	0,88	0,87	0,87	0,87
	PRIMÄRSEITE 400V				
Primär-Stromversorgung	400 V +/-10 %				
Frequenz der Primär-Stromversorgung	50/60 Hz				
Primäre Stromaufnahme eff.	9 A	12 A	14 A	14 A	22 A
Primäre Stromaufnahme max.	16 A	20 A	24 A	24 A	37 A
Primärsicherung	16 A Gg	20 A Gg	25 A Gg	25 A Gg	40 A Gg
Max. Scheinleistung	10,3 kVA	13,7 kVA	14,8 kVA	14,8 kVA	24,3 kVA
Max. Wirkleistung	8,9 kW	11,9 kW	13,6 kW	13,6 kW	20,6 kW
Empfohlener Stromgenerator	15 kVA	15 kVA	20 kVA	20 kVA	25 kVA
Wirkleistung im Bereitschaftsmodus (IDLE)	9 W	16 W	25 W	25 W	20 W
Wirkungsgrad bei maximalem Strom	0,70	0,73	0,83	0,83	0,8
Leistungsfaktor bei maximalem Strom	0,86	0,86	0,87	0,87	0,85
cos-Phi	0,85	0,87	0,86	0,86	0,86
	SEKUNDÄRSEITE				
Leerlaufspannung (nach Norm)	42 V	44 V	47 V	47 V	54 V
Max. Schweißbereich MIG	21,4 V/30 V	21,4 V/32 V	21,4 V/34 V	21,4 V/34 V	22 V/38 V
Einschaltdauer bei 100 % (10 min-Zyklus bei 40 °C)	140 A	180 A	210 A	210 A	270 A
Einschaltdauer bei 60 % (6 min-Zyklus bei 40 °C)	170 A	230 A	270 A	270 A	345 A
Einschaltdauer bei 35 % (3 min 30 sek-Zyklus bei 40 °C)	250 A	300 A	350 A	350 A	450 A
	DRAHTVORSCHUB				
Rollenplatte	4 Rollen				k. A.
Drahtvorschubgeschwindigkeit	1,0 – 20,0 m/min				
Drahtdurchmesser	0,6 bis 1,6 mm				
Gewicht/Art/Größe der Drahtspule	15 kg/300 mm				
Max. Gasdruck	6 bar				
	KÜHLER (nur SW-Version)				
Max. Durchfluss	k. A.				3,6 l/min
Maximaldruck ohne Strömung					4,5 bar
Tankvolumen					5 l
Wärmeableitung					1,3 kW bei 20 °C 1 l/min

	SCHWEISSGERÄTE				
	250C	300C	350C	350S	450S/SW
	SONSTIGES				
Gewicht	86 kg	113 kg	127 kg	122 kg	158 kg
Abmessungen (L x B x H)	870 x 550 x 890 mm	1012 x 477 x 1003 mm			
Betriebstemperatur	-10 °C/+40 °C				
Lagertemperatur	-20 °C/+55 °C				
Brenneranschluss	Euro				
Schutzklasse	IP 23				
Isolationsklasse	H				
Standard	60974-1 & 60974-5 & 60974-10			60974-1 & 60974-10	

	DRAHTVORSCHÜBE			
	WF4 5 A	WF4 10 A	WF4 5 W	WF4 10 W
Kühlsystem	Luft	Luft	Wasser	Wasser
Kabellänge:	5 Meter	10 Meter	5 Meter	10 Meter
Gewicht	35 kg	40 kg	35 kg	40 kg
Abmessungen (L x B x H)	377 x 262 x 540 mm			
Rollenplatte	4 Rollen			
Drahtvorschubgeschwindigkeit	1 bis 20 m/min			
Drahtdurchmesser	0,6 bis 1,6 mm			
Gewicht/Art/Größe der Drahtspule	15 kg/300 mm			
Max. Gasdruck	6 bar			
Einschaltdauer 35 % bei t = 40 °C	450 A			
Regelung der Drahtgeschwindigkeit	Hybrid			
Passt durch eine Schachttöffnung	Ja			
Betriebstemperatur	-10 °C/+40 °C			
Lagertemperatur	-20 °C/+55 °C			
Brenneranschluss	Euro			
Schutzklasse	IP 23			
Isolationsklasse	H			
Standard	60974-5 & 60974-10			

**WARNHINWEIS**

Diese Stromquelle darf nicht im Regen oder bei Schneefall betrieben werden. Sie kann im Freien aufbewahrt werden, aber sie ist nicht für den Einsatz ohne Schutz bei Regen konzipiert.

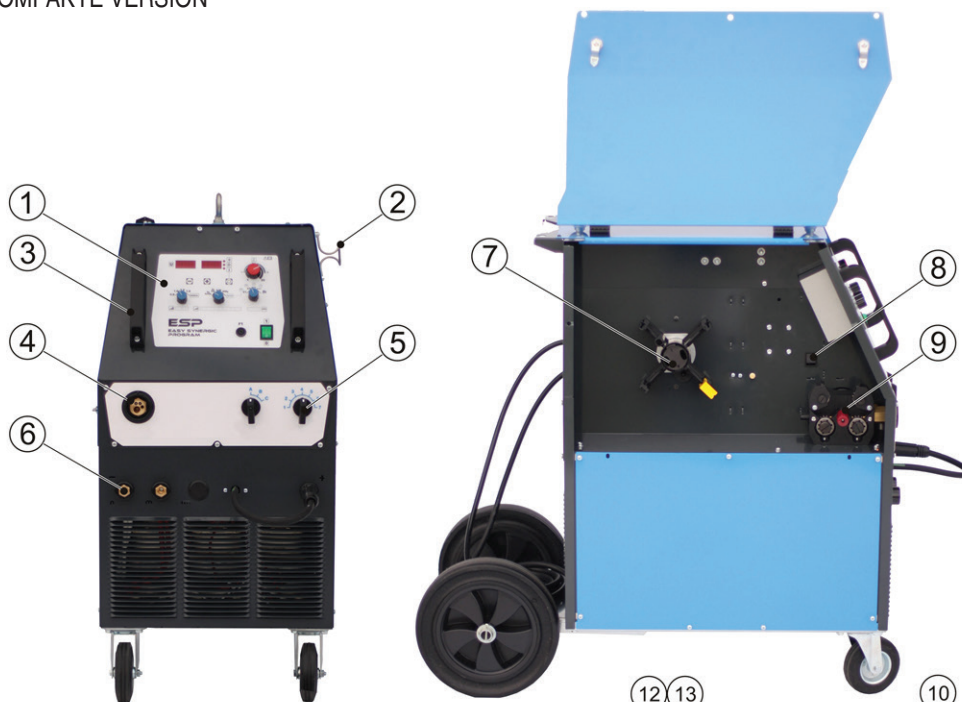
2 – EINSCHALTEN

2.1 ALLGEMEINE BESCHREIBUNG DES SCHWEISSGERÄTES

Das Schweißgerät besteht aus:

1. Display an der Vorderseite
2. Brennerhalter
3. Griff
4. Euro-Stecker für den Brenner
5. Umschalter
6. Buchse für Erdkabel und Polumkehr
7. Spulenchse/Welle/Achsmutter
8. Gasspülung/Drahtvorschubtaste
9. Drahtantrieb
10. Drahtvorschub-Aufnahme
11. Einfüllstutzen Wassertank
12. Strom-, Hilfs- und Wasser-Stecker für Drahtvorschub
13. Wasseranschluss (Drahtvorschub)
14. Anschlagring

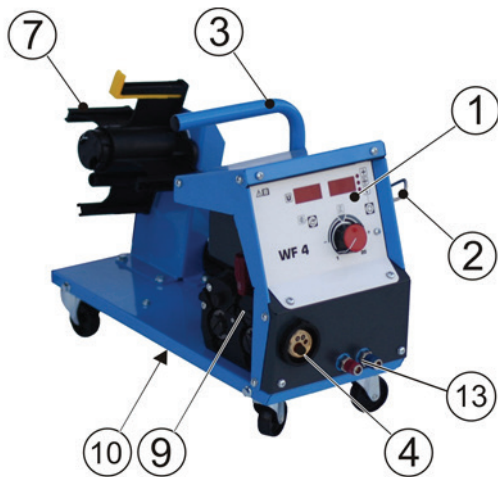
KOMPAKTE VERSION



SEPARATE VERSION



DRAHTVORSCHUB



2.2 ANSCHLAGEN/MONTAGE VON SCHWEISSGERÄT UND DRAHTVORSCHUB

Es ist zwingend erforderlich, den Drahtvorschub an den Anschlagringen auf dem Schweißgerät zu befestigen. Der Drahtvorschub kann nicht befestigt werden, bewegen Sie ihn nur mit den Händen.



WARNHINWEIS

Die Stabilität des Gerätes ist nur für eine Steigung von maximal 10 ° gewährleistet.



WARNHINWEIS

Es ist strengstens verboten, Drahtvorschub und Schweißgerät am Griff anzuschlagen.



WARNHINWEIS

Das externe Schweißgerät darf nur separat angeschlagen werden. Es ist strengstens verboten, das Schweißgerät getrennt vom montierten Drahtvorschub anzuschlagen.

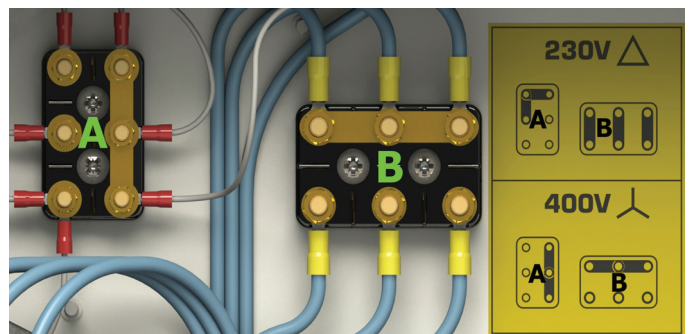
Es besteht die Gefahr, dass der Drahtvorschub herabfallen kann.

2.3 ELEKTRO-NETZANSCHLUSS

Das Gerät ist ein Drehstrom-Schweißsystem für **230/400 V (+/-10 %)** **50 Hz**. Wenn Ihr Netzanschluss den Anforderungen entspricht, schließen Sie den Drehstromstecker am Ende des Netzkabels an.

Wenn Ihr Stromnetz **eine andere Netzspannung** hat, muss der Anschluss innerhalb des Schweißgerätes geändert werden.

- Schalten Sie das Schweißgerät AUS.
- Nehmen Sie die rechte Abdeckung des Schweißgerätes ab.
- Stellen Sie die Anschlüsse zwischen der Anschlussplatte und dem Hilfstransformator her, wie auf nebenstehendem Etikett dargestellt.
- Bringen Sie die rechte Abdeckung wieder an.



WARNHINWEIS

Das Gerät ist vollständig konform mit EN 61000-3-12. Es gibt keine Beschränkung für den primären Anschluss an das öffentliche Stromnetz.



WARNHINWEIS

Dieses Gerät der Klasse A ist nicht für den Einsatz in Wohnbereichen vorgesehen, die ihre elektrische Stromversorgung über das öffentliche Niederspannungsnetz beziehen. An solchen Standorten kann es möglicherweise durch Funk- oder leitungsgeführte Störungen zu Problemen bei der elektromagnetischen Verträglichkeit kommen.

2.4 WAHL DER VERBRAUCHSSTOFFE

Zum Lichtbogenschweißen ist die Verwendung eines Schweißdrahts vom geeigneten Typ und Durchmesser, sowie ein entsprechendes Gas erforderlich. Beachten Sie die Tabelle mit Gasen und Synergien unter Ziffer 5.8.



WARNHINWEIS

Folgende Drähte werden mit umgekehrter Polarität verwendet: SD ZN = SAFDUAL ZN.

2.5 DRAHTANTRIEB-VERSCHLEISSTEILE

Die Verschleißteile des Drahtantriebs deren Aufgabe es ist, den Schweißdraht zu führen und vorzuschieben, müssen an die Art und den Durchmesser des verwendeten Schweißdrahtes angepasst werden. Andererseits kann deren Verschleiß das Schweißergebnis beeinflussen. Sie müssen daher gewechselt werden. Näheres zum Wechseln der Verschleißteile des Drahtantriebs finden Sie in Absatz 5.5.

2.6 ANSCHLUSS DES BRENNERS

Der MIG-Schweißbrenner wird an den Euro-Stecker angeschlossen, nachdem Sie sich vergewissert haben, dass er mit den für den verwendeten Schweißdraht passenden Verschleißteilen ausgestattet wurde. Lesen Sie dazu bitte die Bedienungsanleitung des Brenners.

2.7 GASANSCHLUSS

Der Gasanschluss befindet sich an der Rückseite des Schweißgerätes. Verbinden Sie ihn einfach mit dem Druckregler-Ventil der Gasflasche.

- Stellen Sie die Gasflasche auf den Trolley an der Rückseite des Schweißgerätes und sichern Sie die Flasche mit dem Gurt.
- Öffnen Sie das Ventil der Gasflasche ein wenig, damit mögliche Unreinheiten entweichen können und schließen Sie es wieder.
- Montieren Sie den Druckregler/Durchflussmesser.
- Öffnen Sie die Gasflasche.

Während des Schweißens sollte der Gasdurchfluss zwischen 10 und 20 l/min betragen.



WARNHINWEIS

Stellen Sie sicher, dass die Gasflasche ordnungsgemäß mit dem Sicherungsriemen auf dem Trolley befestigt ist.

2.8 EINSCHALTEN



Der Hauptschalter befindet sich an der Vorderseite des Schweißgerätes. Zum Einschalten des Schweißgerätes (und des Drahtvorschubs bei getrennter Ausführung) stellen Sie ihn in Stellung 1

Hinweis: Dieser Schalter darf während des Schweißens niemals umgeschaltet werden.

Bei jedem Start zeigt das Schweißgerät die Softwareversion und die erkannte Spannung an.

3 – GEBRAUCHSANWEISUNG

3.1 FRONTPLATTE UND FUNKTIONEN DES SCHWEISSGERÄTES








1. Anzeige links: Spannung, Anzeige rechts: Drahtstärke/Drahtgeschwindigkeit/Strom
2. Aktuelle Anzeige: Drahtstärke/Drahtgeschwindigkeit/Strom
3. Taster zum Einstellen des Parameters Metallstärke (im ESP-Modus)
4. Einstellung der Bogenlänge (im ESP-Modus)/der Drahtgeschwindigkeit (im manuellen Modus)
5. Drahtdurchmesser/manueller Modus
6. Auswahl Gas (Blechtyp)/Einstellmodus
7. Taster Einstellung des Schweißgerätes/Auslöser-Modus
8. Anzeige ESP-Modus
9. Hauptschalter (EIN/AUS)
10. Sicherung der Steuerung
11. Umschalter

3.2 TASTER IM DETAIL


EINSTELLMODUS (TASTER NR. 7) **SETUP**

Kann nach der Inbetriebnahme der Maschine gewählt werden, indem man die Stellung 'Setup' am Metall/Gas-Umschalter wählt, auch wenn eine Sicherheitsschaltung aktiviert ist.

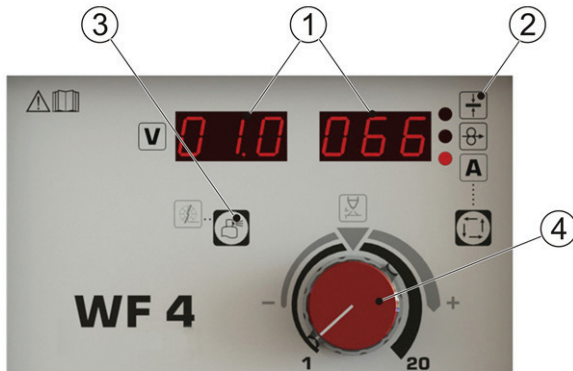
Fünf allgemeine Parameter sind in diesem Menü mit dem Auslösermodus-Umschalter erreichbar. Verstellen Sie die Parameter durch Drücken der Tasten **+** und **-**. Die Änderungen im versteckten Menü werden gespeichert, wenn Sie das Menü verlassen. Verstellen Sie den Metall/Gas-Umschalter aus der Stellung 'Setup', um die geänderten Parameter zu speichern.

Symbol	Bezeichnung der Funktion	Beschreibung	Text auf dem Display	Einstellungen		
				Min.	Max.	Standard
	Gasvorströmzeit	Zeit, die das Gasventil geöffnet ist, bevor der Leistungsschutz und der Drahtvorschub aktiviert werden.	PrG	0,0 s	5,0 s	0,2 s
	Gasnachströmzeit	Zeit, die das Gasventil nach dem Ende des Schweißzyklus noch geöffnet ist.	PoG	0,0 s	5,0 s	0,2 s
	Spot-Dauer	Im Spot-Modus ist dies die maximale Dauer der Schweiß-Phase. Danach wird der Zyklus automatisch gestoppt.	SPt	0,1 s	10,0 s	0,5 s
	Easy-Frequenzdauer	Im unterbrochenen Modus ist dies die EIN- und AUS-Dauer. Während dieser Zeit schaltet der Zyklus-Prozess abwechselnd ein und aus.	EFq	0,5 s	10,0 s	0,5 s
	Einstellmodus für die Bogenlänge	Wählen Sie, wann die Taste zur Bogenlängeneinstellung aktiv ist. Am Schweißgerät (Loc: lokal) oder am Drahtvorschub (rc: Drahtvorschub).	SEt	Loc	rc	Loc

AUSLÖSERMODUS (TASTER NR. 7)

Symbol	Bezeichnung der Funktion	Beschreibung	Text auf dem Display
2T	Dauerbetrieb	Drücken zum Starten und Loslassen zum Stoppen, wobei die Möglichkeit besteht, ohne Gasvorströmung den Schweißvorgang neu zu starten, indem Sie während der Gasnachströmung („heißer Draht“-Modus) den Auslöser drücken.	2t
4T	Impulsbetrieb	Impulsbetrieb. Erster Impuls zum Starten des Schweißens und 2. Puls um zu stoppen. Gasvorströmung und Gasnachströmung werden beibehalten, solange der Auslöser gedrückt wird.	4t
● ● ●	Spot-Modus	Genau wie 2T, jedoch kann die Steuerung der Schweißdauer im „Setup“-Modus eingestellt werden. Wenn der Auslöser nach dem Ende dieses Zeitlimits ausgelöst wird, stoppt das Schweißen ordnungsgemäß; in anderen Worten, wenn das Zeitlimit erreicht wird, stoppt der Schweißzyklus.	SPt
■ ■ ■	Easy-Frequenzmodus	Genau wie 2T, jedoch mit 2-Phasen-Steuerung, deren Dauer im „Setup“-Modus eingestellt werden kann. Die erste Phase ist eine Schweißphase und die zweite ist eine Wartephase (kein Schweißen) bis der Auslöser gelöst wird.	EFq
	Sonstiges	In dieser Position ist keine Aktion oder Parameter verfügbar.	Oth

3.3 FRONTPLATTE UND FUNKTIONEN DES DRAHTVORSCHUBS



1. Anzeige links: Spannung, Anzeige rechts: Drahtstärke/ Drahtgeschwindigkeit/Strom
2. Aktuelle Anzeige: Drahtstärke/Drahtgeschwindigkeit/Strom
3. Gas-Spülttest (kurz drücken)/Drahtvorschubtest (lange drücken)
4. Einstellung der Bogenlänge (im ESP-Modus)/der Drahtgeschwindigkeit (im manuellen Modus)




WARNHINWEIS



Um Zugriff auf den Taster „Bogenlängeneinstellung“ zu erhalten, muss der Parameter „Bogenlängen-Einstellmodus“ auf den Wert „rc“ gesetzt werden.

3.4 WEITERE FUNKTIONEN (DRAHTVORSCHUB ODER SCHWEISSGERÄT)

Symbol	Bezeichnung der Funktion	Beschreibung	Einstellungen	
			Min.	Max.
	Bogenlängeneinstellung im ESP-Modus	Die Einstellung der Bogenlänge erfolgt durch Wahl eines Deltas von -30 % bis +30 % des gewählten Drahts am ESP-Geschwindigkeitspunkt.	-30 %	+30 %
	Einstellung der Drahtgeschwindigkeit im manuellen Modus	Die Einstellung des Drahtgeschwindigkeitswertes, wenn sich das Schweißgerät im manuellen Modus befindet.	1 m/min	20 m/min
	Gasspülung/manueller Drahtvorschub	Ein kurzes Drücken aktiviert eine Gasentlüftung für 5 Sekunden und langes Drücken aktiviert den Drahtvorschub, solange die Taste gedrückt wird.	—	—

3.5 MENÜ KONFIGURATION

Für den Zugriff auf das Konfigurationsmenü stellen Sie den Umschalter 7 (Setup) auf Position **SETUP** und drücken lange auf die Taste .

Alle Parameter können durch Drücken der Tasten  und  verstellt werden. Es werden alle Änderungen gespeichert, wenn Sie das Menü verlassen. Verlassen Sie das Menü durch Änderung der Schalterposition des Umschalters 7 (Setup) ändern.

Die folgende Tabelle enthält Informationen über alle verfügbaren Parameter in diesem Menü:

Parameter	Beschreibung	Text auf dem Display	Einstellungen		
			Min.	Max.	Standard
Zurücksetzen auf Werkseinstellungen	Zurücksetzen des Speichers aller Parameter auf die Werkseinstellungen.	rES	No	Yes	No
Manuelle Vorschubgeschwindigkeit	Drahtgeschwindigkeit bei manueller Drahtsteuerung. Der Wert wird in Meter pro Minute angezeigt.	ASP	1,0 m/min	12,0 m/min	7,5 m/min
Geringe Drahtgeschwindigkeit	Drahtgeschwindigkeit vor Lichtbogenzündung. Dies ist eine Prozentangabe der Geschwindigkeitseinstellung für den Drahtvorschub.	LSP	10 %	100 %	25 %
Nachbrenndauer	Verhindert das Festkleben des Drahtes am Ende des Schweißvorgangs. Der Wert wird in Millisekunden angezeigt.	bur	10 ms	500 ms	70 ms
Post-Anzeigezeit	Ermöglicht eine Zeiteinstellung für die Anzeige der Schweißmessungen, nachdem der Schweißvorgang beendet ist. Der Wert wird in Sekunden angezeigt.	Pod	0,1 s	10 s	3 s
Lüftersteuerung	Steuert den Betriebsmodus des Lüfters.	FAn	Auto	On	Auto
Kabellänge (nur separate Version)	Einstellung der Kabellänge. Stellen Sie diesen Parameter so gut wie möglich ein, um ein besseres Ergebnis der Drahtsteuerung zu erhalten. Der Wert wird in Meter angezeigt.	HAr	5 m	10 m	5 m
Kühlersteuerung (nur Wasser-Version)	Steuert den Betriebsmodus des Kühlers.	Coo	OFF	On	Auto

3.6 VERWENDUNG DES ESP (EASY SYNERGIC PROGRAM)

Das Gerät verfügt über eine Hilfe für das Einstellungsmodul: Sobald die Blechstärke gewählt wird, gibt das Schweißgerät die Einstellung von Spule, Umschalter und die empfohlene Drahtgeschwindigkeit vor.

ANWENDUNGSBEDINGUNGEN:

Der ESP-Modus ist für Standard-Schweißbedingungen voreingestellt:

- Flachnahtschweißen
- Flachnahtschweißen in der Ecke
- Verwendung von massivem Draht

GASTABELLE:

Gasschalter-Position	Für ESP-Punkt verwendetes Gas
FeArCO ₂	ARCAL FORCE
FeCO ₂	ARCAL MAG
CrNi	ARCAL CHROME
AlMg	ARCAL PRIME

DRAHTTABELLE

Metallschalter-Position	Drahtbezeichnung	Für ESP-Punkt verwendeter Draht
FeArCO ₂	Massiver Stahldraht	Filcord
FeCO ₂		Nertalic 70
CrNi	Massiver Edelstahldraht	Filinox
		Filinox 308 Lsi
AlMg	Massiver Aluminiumdraht	Filalu AlMg _s

TABELLE DER ESP-PUNKTE, DIE IM SCHWEISSGERÄT GESPEICHERT SIND:

Die mit X markierten Zellen stellen die Punkte im ESP-Modus dar und die grauen Zellen repräsentieren die Punkte, die nicht schweißbar oder nicht verfügbar sind.

Schweißgerät	Drahtdurchmesser	0,8				1,0				1,2				1,6				
		Metall, Gas/Stärke	FeArCO ₂	FeCO ₂	CrNi	AlMg	FeArCO ₂	FeCO ₂	CrNi	AlMg	FeArCO ₂	FeCO ₂	CrNi	AlMg	FeArCO ₂	FeCO ₂	CrNi	AlMg
250C	8																	
	10	x	x	x		x	x	x		x	x	x						
	15	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x					
	20	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x					
	30	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x					
	40	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x					
	50	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x					
	60	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x					
	70	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x					
	80	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x					
	90	x	x	x		x	x	x	x	x		x	x					
	100	x	x	x		x	x	x	x	x	x		x	x				
	110																	
120																		
300C	8																	
	10	x	x	x		x	x	x		x	x	x						
	15	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x						
	20	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x					
	30	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x					
	40	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x					
	50	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x					
	60	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x					
	70	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x					
	80	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x					
	90	x	x	x		x	x	x		x	x	x	x					
	100	x	x	x		x	x	x		x	x	x	x					
	110					x	x	x		x		x	x					
120					x	x	x		x		x	x						
350C/S	8	x	x	x														
	10	x	x	x		x	x	x		x	x	x						
	15	x	x	x		x	x	x		x	x	x						
	20	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x					
	30	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x					
	40	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x					
	50	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x					
	60	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x					
	70	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x					
	80	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x					
	90	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x					
	100	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x					
	110						x	x				x	x					
120						x	x				x	x						
450S/SW	8	x	x	x														
	10	x	x	x		x	x	x		x	x							
	15	x	x	x		x	x	x		x	x	x		x	x	x		
	20	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
	30	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
	40	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
	50	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
	60	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
	70	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
	80	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
	90	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
	100	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
	110					x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	
120					x	x	x			x	x	x	x	x	x	x		

3.7 MANUELLER MODUS

Der manuelle Modus kann mit dem Umschalter für den Drahtdurchmesser (5) ausgewählt werden. Sie haben die Möglichkeit, die Drahtgeschwindigkeit zwischen 1 m/min bis 20 m/min frei einzustellen und auch die Umschalter für die Stromstärke beliebig einzustellen.

Die nachstehenden Werte gelten für eine Versorgungsspannung, die der angegebenen Spannung entspricht.

250C

Stellung SCHALTER 1	Leerlaufspannung (V)
1	18
2	19,4
3	20,7
4	22
5	24,4
6	26,4
7	28,6
8	32,5
9	36
10	40

300C

Stellung SCHALTER 1	Stellung SCHALTER 2	Leerlaufspannung (V)
A	1	18,5
A	2	19,5
A	3	20,3
A	4	21,2
A	5	22,5
A	6	23,8
A	7	25
B	1	26,5
B	2	29
B	3	30,7
B	4	32,8
B	5	36,3
B	6	39
B	7	42,5

350C/350S

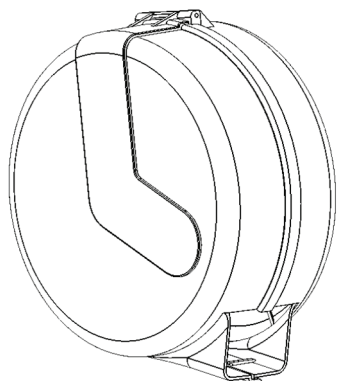
Stellung SCHALTER 1	Stellung SCHALTER 2	Leerlaufspannung (V)
A	1	18
A	2	18,6
A	3	19
A	4	19,8
A	5	20,5
A	6	21,2
A	7	22
B	1	22,8
B	2	23,9
B	3	24,8
B	4	25,9
B	5	27,2
B	6	28,4
B	7	29,8
C	1	31,3
C	2	33,4
C	3	35
C	4	37
C	5	40
C	6	42,4
C	7	45,3

450S/SW

Stellung SCHALTER 1	Stellung SCHALTER 2	Leerlaufspannung (V)
A	1	19
A	2	19,5
A	3	19,9
A	4	20,3
A	5	20,9
A	6	21,35
A	7	21,9
A	8	22,6
A	9	23
A	10	23,7
B	1	24,6
B	2	25,3
B	3	26
B	4	26,8
B	5	27,8
B	6	28,5
B	7	29,5
B	8	30,7
B	9	31,6
B	10	32,7
C	1	34,2
C	2	35,8
C	3	37
C	4	38,7
C	5	40,7
C	6	42,3
C	7	44,4
C	8	47,2
C	9	49,3
C	10	53

4 – OPTIONEN UND ZUBEHÖR

SPULENABDECKUNG FÜR DRAHTVORSCHUB W000402546



FREEZCOOL-FLÜSSIGKEIT 9,6 LITER W00010167

BRENNER


BRENNERSERIE WMT2				
Referenz	Beschreibung	Einschaltdauer	Länge	Kühlung
W000277445	WMT2-15A	180 A bei 60 %	3 Meter	Luft
W000277447	WMT2-15A	180 A bei 60 %	4 Meter	Luft
W000277473	WMT2-25A	230 A bei 60 %	3 Meter	Luft
W000277474	WMT2-25A	230 A bei 60 %	4 Meter	Luft
W000277475	WMT2-25A	230 A bei 60 %	5 Meter	Luft
W000277482	WMT2-36A	300 A bei 60 %	3 Meter	Luft
W000277483	WMT2-36A	300 A bei 60 %	4 Meter	Luft
W000277494	WMT2-36A	300 A bei 60 %	5 Meter	Luft
W000370826	WMT2-401W	460 A bei 100 %	3 Meter	Wasser
W000370827	WMT2-401W	460 A bei 100 %	4 Meter	Wasser
W000370828	WMT2-401W	460 A bei 100 %	5 Meter	Wasser
W000277492	WMT2-500W	500 A bei 100 %	3 Meter	Wasser
W000277493	WMT2-500W	500 A bei 100 %	4 Meter	Wasser
W000277494	WMT2-500W	500 A bei 100 %	5 Meter	Wasser
W000277533	WMT2-500WL	500 A bei 100 %	3 Meter	Wasser
W000277534	WMT2-500WL	500 A bei 100 %	4 Meter	Wasser
W000277535	WMT2-500WL	500 A bei 100 %	5 Meter	Wasser

5 – WARTUNG

5.1 ALLGEMEINES

Je nach der Verwendung des Geräts prüfen Sie zweimal jährlich Folgendes:

- Sauberkeit des Schweißgerätes,
- Elektro- und Gasanschlüsse.

	<p>WARNHINWEIS</p> <p>Führen Sie niemals Reinigungs- oder Reparaturarbeiten im Geräteinneren durch, bevor Sie sich davon überzeugt haben, dass das Gerät vollständig vom Stromnetz getrennt ist. Nehmen Sie die Abdeckungen des Schweißgerätes ab und saugen Sie den Staub und die Metallpartikel ab, die sich zwischen den Magneten und Wicklungen des Trafos angesammelt haben. Diese Arbeiten sind mit einer Kunststoffspitze durchzuführen, um eine Beschädigung der Wicklungsisolierung zu vermeiden. Prüfen Sie bei jeder Inbetriebnahme des Schweißgerätes und bevor Sie zur technischen Überprüfung den Kundendienst rufen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● ob die Stromanschlüsse korrekt angezogen sind, ● ob die gewählte Stromversorgung korrekt ist, ● ob der Gasfluss korrekt ist, ● die Art und den Durchmesser des Drahtes, ● den Zustand des Brenners.
---	--

	<p>ZWEIMAL JÄHRLICH</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Die elektrischen Anschlüsse des Schweißgerätes und den Versorgungsstromkreis überprüfen. ● Den Zustand von Isolation, Kabeln, Anschlüssen und Schläuchen überprüfen. ● Eine Reinigung der Druckluftreinigung durchführen.
---	--

5.2 SPULEN UND DRAHTFÜHRUNG

Unter normalen Einsatzbedingungen haben diese Zubehörteile eine lange Lebensdauer, bevor ein Austausch erforderlich wird.

Manchmal jedoch ist nach einer gewissen Anwendungsdauer ein übermäßiger Verschleiß oder Verstopfung aufgrund anhaftender Ablagerungen festzustellen.

Achten Sie stets darauf, dass die Drahtvorschubplatte sauber bleibt, um solche nachteiligen Auswirkungen zu minimieren.

Das Motorgetriebe ist wartungsfrei.

5.3 BRENNER

Überprüfen Sie regelmäßig den festen Sitz der Anschlüsse für die Schweißstromversorgung. Durch mechanische Belastungen durch thermische Schwankungen können sich einige Teile des Brenners lösen, insbesondere:

- Das Kontaktrohr
- Das Koaxialkabel
- Die Schweißdüse
- Den Schnellverschluss

Überprüfen Sie, ob die Dichtung am Gaseingang in gutem Zustand ist.

Entfernen Sie die Spritzer zwischen dem Kontaktrohr und der Düse sowie zwischen der Düse und der Schürze.

Spritzer lassen sich leichter entfernen, wenn die Prozedur in kurzen Abständen wiederholt wird.

Verwenden Sie keine harten Werkzeuge, die die Oberfläche dieser Teile zerkratzen kann und dadurch Spritzer fester daran anhaften.

- SPRAYMIG SIB, W000011093
- SPRAYMIG H20, W000010001

Blasen Sie nach jedem Drahtspulenwechsel die Laufbuchse aus. Führen Sie dieses Verfahren von der Seite am Schnellanschluss-Stecker des Brenners durch.

Falls erforderlich, erneuern Sie die Drahteinlassführung des Brenners.

Starker Verschleiß der Drahtführung kann zu ausströmendem Gas am Ende des Brenners führen.

Die Kontaktrohre sind für langen Gebrauch ausgelegt. Dennoch bewirkt die Drahtdurchführung, dass sie sich abnutzen und die Bohrung über die für einen guten Kontakt zwischen dem Rohr und dem Draht zulässigen Toleranzen aufgeweitet werden.

5.4 KÜHLERBEREICH

PRÄVENTIVE WARTUNG

Vor dem Gebrauch zu Überprüfung des Flüssigkeitsstandes.

Radiator alle sechs Monate vom Staub befreien. Einmal jährlich Kühler II ablassen und neu mit FREEZCOOL befüllen.

	<p>VORSICHT</p> <p>Betreiben Sie den Kühler niemals ohne FREEZCOOL-Flüssigkeit. Bei Verwendung eines anderen Produktes als FREEZCOOL erlischt die Garantie. Wasser oder andere Produkte sind nicht erlaubt.</p>
---	--

	<p>FREEZCOOL darf nicht der natürlichen Umwelt entsorgt werden. Die lokalen Ländervorschriften zum Umgang und zur Entsorgung der Kühlflüssigkeit sind zu beachten. Die Sicherheitsdatenblätter finden Sie unter www.safetywelding.com. Das Motor/die Pumpe ist wartungsfrei.</p>
---	---

5.5 ERSATZTEILE, KOMPONENTEN

Die folgende Liste enthält Komponenten, die Sie direkt bei Ihrem lokalen Anbieter kaufen können. Weitere Codes erhalten Sie vom Kundendienst.

Code	Beschreibung	VERFÜGBARKEIT DES ERSATZTEILS IN DER MASCHINE						
		250C	300C	350C	350S	450S	450SW	WF4
W000401637	FRONTPLATTE MIG STEP	x	x	x	x	x	x	
W000401638	ZYKLUS-STEUERPLATTE MIG STEP	x	x	x	x	x	x	
W000401640	KÜHLERPLATTE						x	
W000401639	FRONTPLATTE WF4							x
W000401641	SCHALTER 10P 20 A	x				x	x	
W000401642	SCHALTER 7P 20 A		x	x	x			
W000401643	SCHALTER 2P 16 A		x					
W000401644	SCHALTER 3P 25 A			x	x	x	x	
W000401646	KABELHALTER				x	x	x	
W000402546	SPULENABDECKUNG							x
W000233512	TROLLEYHALTER-BUCHSE				x	x	x	
W000227530	SICHERUNGSHALTER 5PC	x	x	x	x	x	x	
W000227531	SICHERUNGSABDECKUNG 5PC	x	x	x	x	x	x	
W000231165	ABGANGSSTECKER 70-95 MM2		x	x	x	x	x	
W000138464	STECKBUCHSE GELB	x	x	x	x	x	x	
W000279566	STECKER 70-95 MM2					x	x	x
W000010560	STECKER 35-50 MM2	x	x	x	x		x	
W000277901	SCHLAUCH WASSERKÜHLER						x	
W000277902	AXIALLÜFTERMOTOR						x	
W000277908	ELEKTROPUMPE 230 V AC						x	
W000148702	KÜHLFLÜSSIGKEITSBEHÄLTER 5 LITER						x	
W000148730	WASSER-SCHNELLANSCHLUSS BLAU						x	
W000157026	WASSER-SCHNELLANSCHLUSS ROT						x	
W000402483	SCHÜTZ ITH 80 A 24 VAC 50/60 HZ					x	x	
W000402484	SCHÜTZ ITH60A			x	x			
W000402485	SCHÜTZ ITH 45 A 24 VAC 50/60 HZ		x					
W000227491	SCHÜTZ 7,5 KW	x						
W000305001	UNIVERSAL-WASSERSET						x	
W000232607	HILFSTRANSFORMATOR	x	x	x	x	x	x	
W000227956	FESTSTEHENDES RAD		x	x	x	x	x	
W000231346	LENKBARES RAD H 157 X 105 X 80		x	x	x	x	x	
W000231351	FESTSTEHENDES RAD D 195 X 21 X 57	x						
W000231343	LENKBARES RAD H 120 X 105 X 80	x						
W000383666	EIN-/AUSSCHALTER 16 A	x	x	x	x	x	x	
W000233532	GLEICHRICHTER					x	x	
W000233531	GLEICHRICHTER			x	x			
W000232249	GLEICHRICHTER		x					
W000231197	GLEICHRICHTER	x						
W000227840	LÜFTERMOTOR					x	x	
W000227851	LÜFTERRAD					x	x	
W000227838	LÜFTERMOTOR			x	x			
W000227605	LÜFTERRAD			x	x			
W000227833	LÜFTERMOTOR	x	x					
W000231393	LÜFTERRAD	x	x					

Code	Beschreibung	VERFÜGBARKEIT DES ERSATZTEILS IN DER MASCHINE						
		250C	300C	350C	350S	450S	450SW	WF4
W000236177	DROSSELSPULE					X	X	
W000233527	DROSSELSPULE			X	X			
W000233522	DROSSELSPULE		X					
W000233508	DROSSELSPULE	X						
W000236156	TRANSFORMATOR					X	X	
W000050152	TRANSFORMATOR			X	X			
W000233523	TRANSFORMATOR		X					
W000233500	TRANSFORMATOR	X						
W000265987	TASTERSET ROT	X	X	X	X	X	X	X
W000265988	TASTERSET BLAU	X	X	X	X	X	X	
W000402486	GRIFF 200 x 28 x 51 mm		X	X	X	X	X	
W000402487	GRIFF 132 x 28 x 51 mm	X						
W000402488	BRENNERHALTER	X	X	X				X
W000154986	HUBRING M12 L25	X	X	X	X	X	X	
W000402489	WELLE UND ABDECKUNG	X	X	X	X	X	X	X
W000402490	MAGNETVENTIL 24 V AC 50 Hz	X	X	X				X
W000402491	DRAHT-FÜHRUNGSRÖHR 5 X 2 X 43	X	X	X				X
W000402492	DRAHT-FÜHRUNGSRÖHR 5 X 2,5 X 43	X	X	X				X

5.6 VERSCHLEISSTEILE

Die folgende Liste enthält Verschleißteile der Geräte C und WF4, die Sie direkt bei Ihrem lokalen Anbieter kaufen können.

TEILENUMMER	BESCHREIBUNG
W000278018	2 SCHRAUBEN FÜR ROLLE
W000277338	ROLLENADAPTER

VERSCHLEISSTEILE FÜR DRAHTFÜHRUNG

		DRAHT- EINGANGSFÜHRUNG	ADAPTER	ROLLE	DRAHT- ZWISCHENFÜHRUNG	DRAHT- AUSGANGSFÜHRUNG	
STAHL EDELSTAHL	0,6/0,8	Kunststoff W000277333	W000277338	W000305125	W000277334	W000402491	
	0,9/1,2			W000277008			
	1,0/1,2			W000267599		W000402491	W000402492
	1,2/1,6			W000305126		W000402492	
	1,4/1,6			W000277009			
FLUSSMITTELKERN- DRAHT	0,9/1,2	W000277333	W000277338	W000277010	W000277334	W000402491	
	1,2/1,6			W000266330		W000402491	W000402492
	1,4/1,6			W000277011		W000402492	
LEICHTE LEGIERUNGEN	1,0/1,2	ALUKIT W000277622					
	1,2/1,6	ALUKIT W000277623					

Mögliche Verwendung von Stahlrollen ALU mit Stahldraht und beschichtetem Draht.

BEFESTIGUNGSROLLE

Zur Montage der Rollen auf dem Deck ist folgender Adapter erforderlich: W000277338.

5.7 FEHLERBEHEBUNG

Fehlercode	Kennzeichnung	Ursache	Lösung
		<ul style="list-style-type: none"> ● Fehlerhafte Stromversorgung ● Sicherung F1 defekt 	<ul style="list-style-type: none"> ● Überprüfen Sie die Stromversorgung (alle Phasen) ● Wechseln Sie die Sicherung ● Rufen Sie den Kundendienst
E02	Pun	Kein Strom vom Generator	<ul style="list-style-type: none"> ● Überprüfen Sie den Anschluss B2 gemäß Schaltplan
E25	C.r	Thermoabschaltung des Gleichrichters erhöht	<ul style="list-style-type: none"> ● Die max. Einschaltdauer ist erreicht. Warten Sie, bis das Schweißgerät abgekühlt ist. ● Evtl. Reinigung des Leistungsteils ● Rufen Sie den Kundendienst
	C.P	Thermoabschaltung des Trafos erhöht	
E42	rSt	Gerät zurücksetzen	<ul style="list-style-type: none"> ● Warten und Neustart des Schweißgerätes
E62	Mot	Fehler in der Stromversorgung des Drahtantriebs	<ul style="list-style-type: none"> ● Überprüfen Sie die Betriebsstromversorgung gemäß Schaltplan ● Rufen Sie den Kundendienst
E63	IMo	Maximaler Verbrauch des Drahtantriebs erhöht	<ul style="list-style-type: none"> ● Prüfen Sie, ob keine Fremdkörper den Motorantrieb blockieren ● Evtl. Reinigung des Motorantriebs ● Rufen Sie den Kundendienst
E91	CAn	Kommunikationsfehler zwischen Drahtvorschub und Stromquelle	<ul style="list-style-type: none"> ● Überprüfen Sie den Kabelanschluss des gemäß Schaltplan ● Überprüfen Sie, ob das Bedienfeld des Drahtvorschubs in Ordnung ist ● Rufen Sie den Kundendienst
E95	I2C	Kommunikationsfehler zwischen HMI und Zyklus-Bedienfeld des Schweißgerätes	<ul style="list-style-type: none"> ● Überprüfen Sie alle Anschlüsse der 2 Bedienfelder gemäß Schaltplan ● Rufen Sie den Kundendienst
not	ESP	Synergie-Position nicht verfügbar	<ul style="list-style-type: none"> ● Ändern Sie die Synergie, wenn möglich ● Wechseln Sie in den manuellen Modus

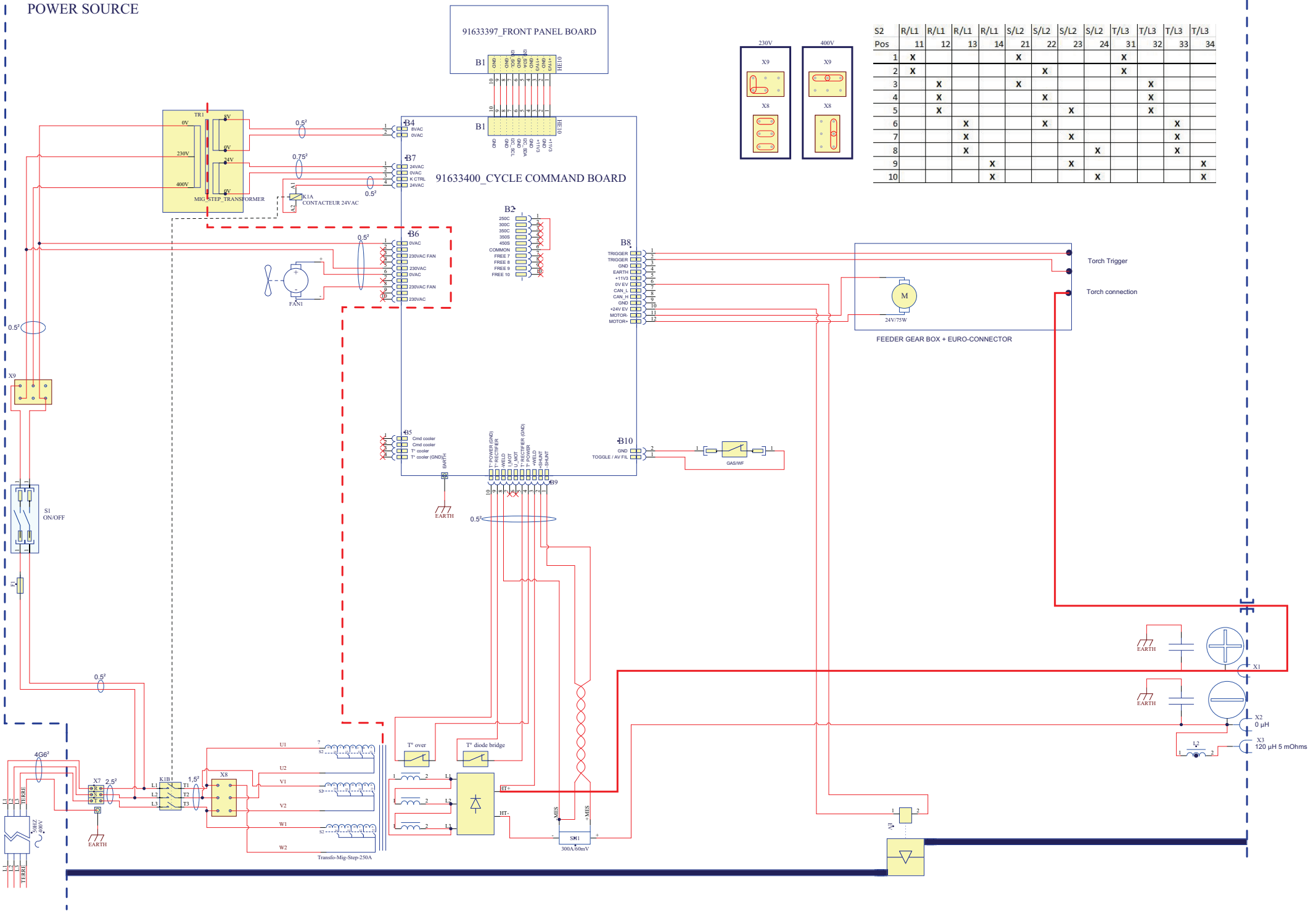
Wenn das Problem weiterhin besteht, können Sie die Parameter auf die Werkseinstellungen zurücksetzen.

BITTE BEACHTEN

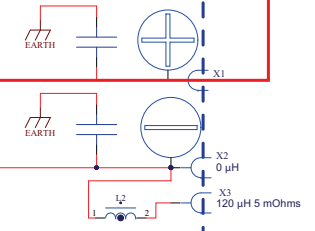
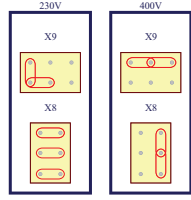
Notieren Sie sich zunächst Ihre Funktionsparameter, da dieser Vorgang alle gespeicherten Programme aus dem Speicher löscht. Wenn das ZURÜCKSETZEN auf die Werkseinstellungen das Problem nicht löst, rufen Sie Kundendienst.

5.8. ELECTRICAL DIAGRAM STEP 250C

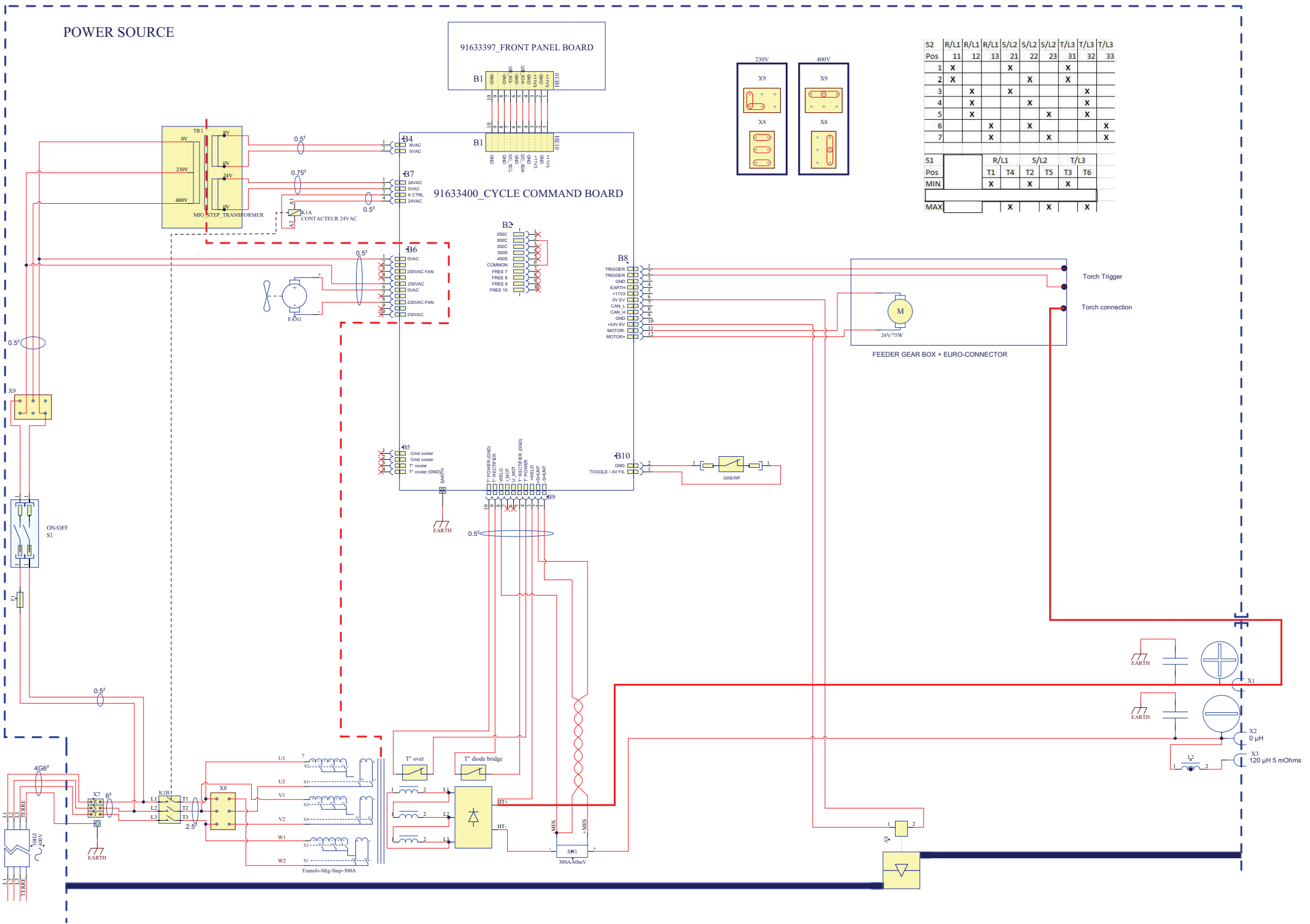
POWER SOURCE



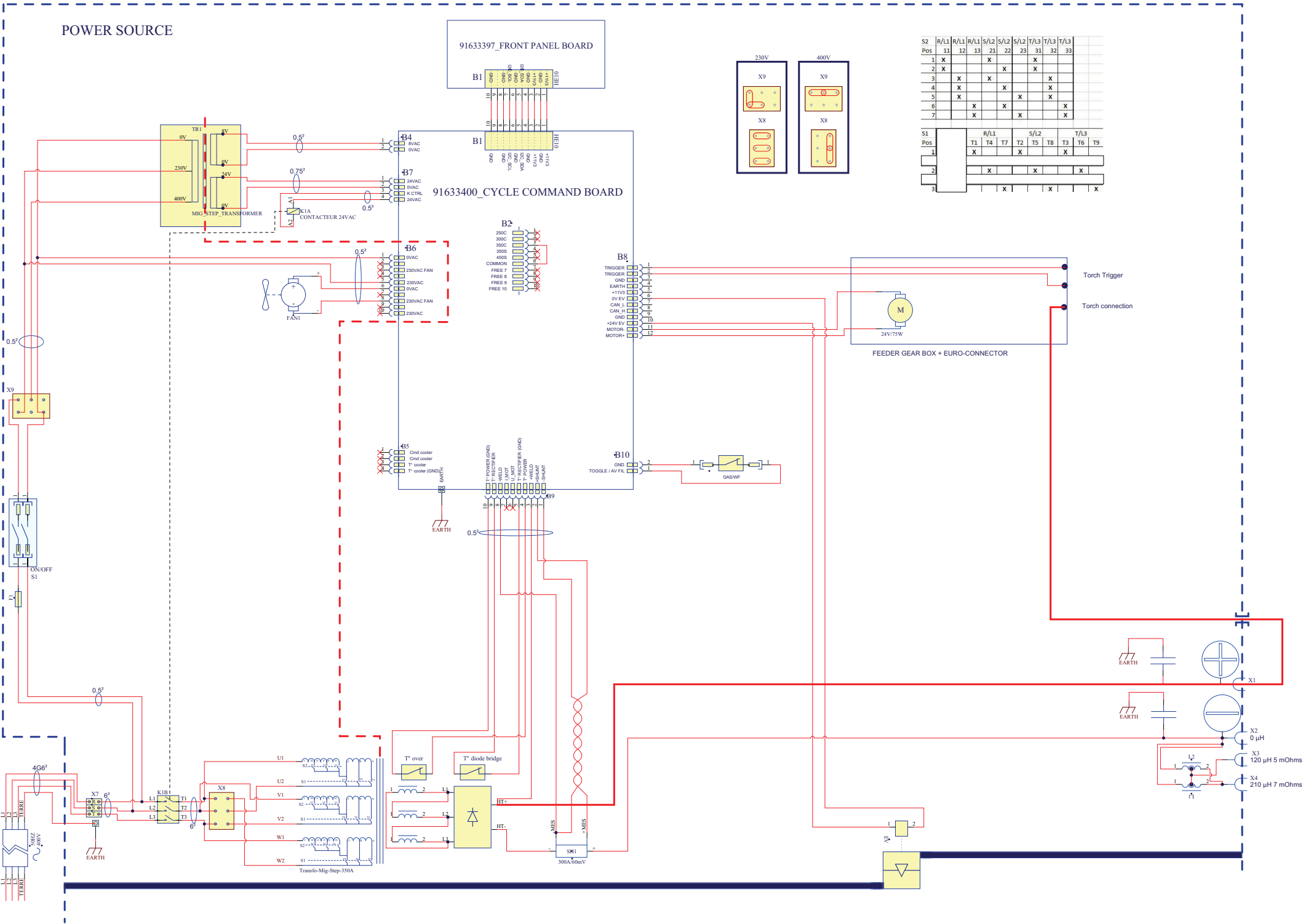
S2	R/L1	R/L1	R/L1	R/L1	S/L2	S/L2	S/L2	S/L2	T/L3	T/L3	T/L3	T/L3
Pos	11	12	13	14	21	22	23	24	31	32	33	34
1	X				X				X			
2	X					X			X			
3		X			X					X		
4		X				X				X		
5		X					X			X		
6			X			X					X	
7			X				X				X	
8			X				X	X			X	
9				X			X					X
10				X			X					X



5.8. ELECTRICAL DIAGRAM STEP 300C



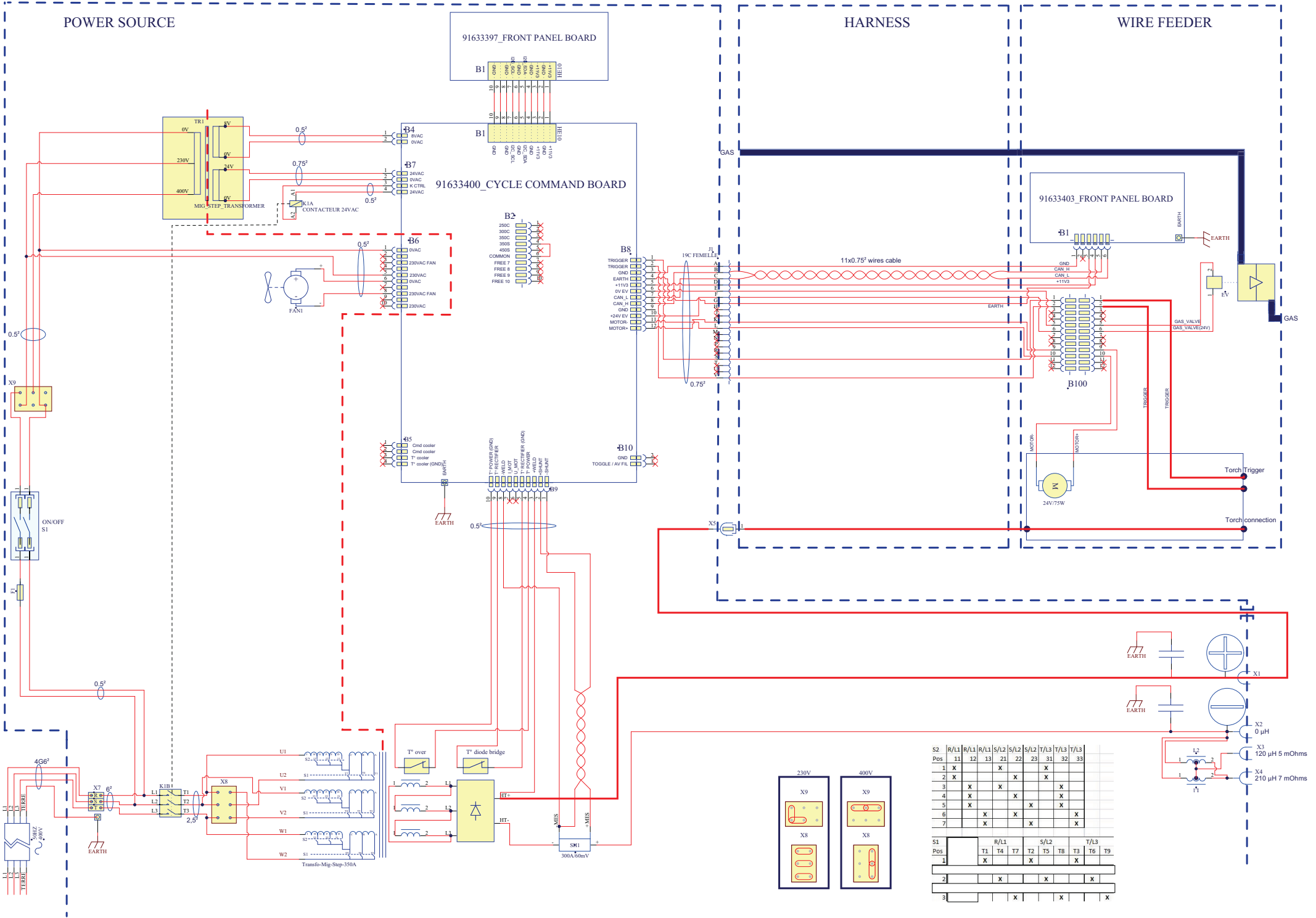
5.8. ELECTRICAL DIAGRAM STEP 350C



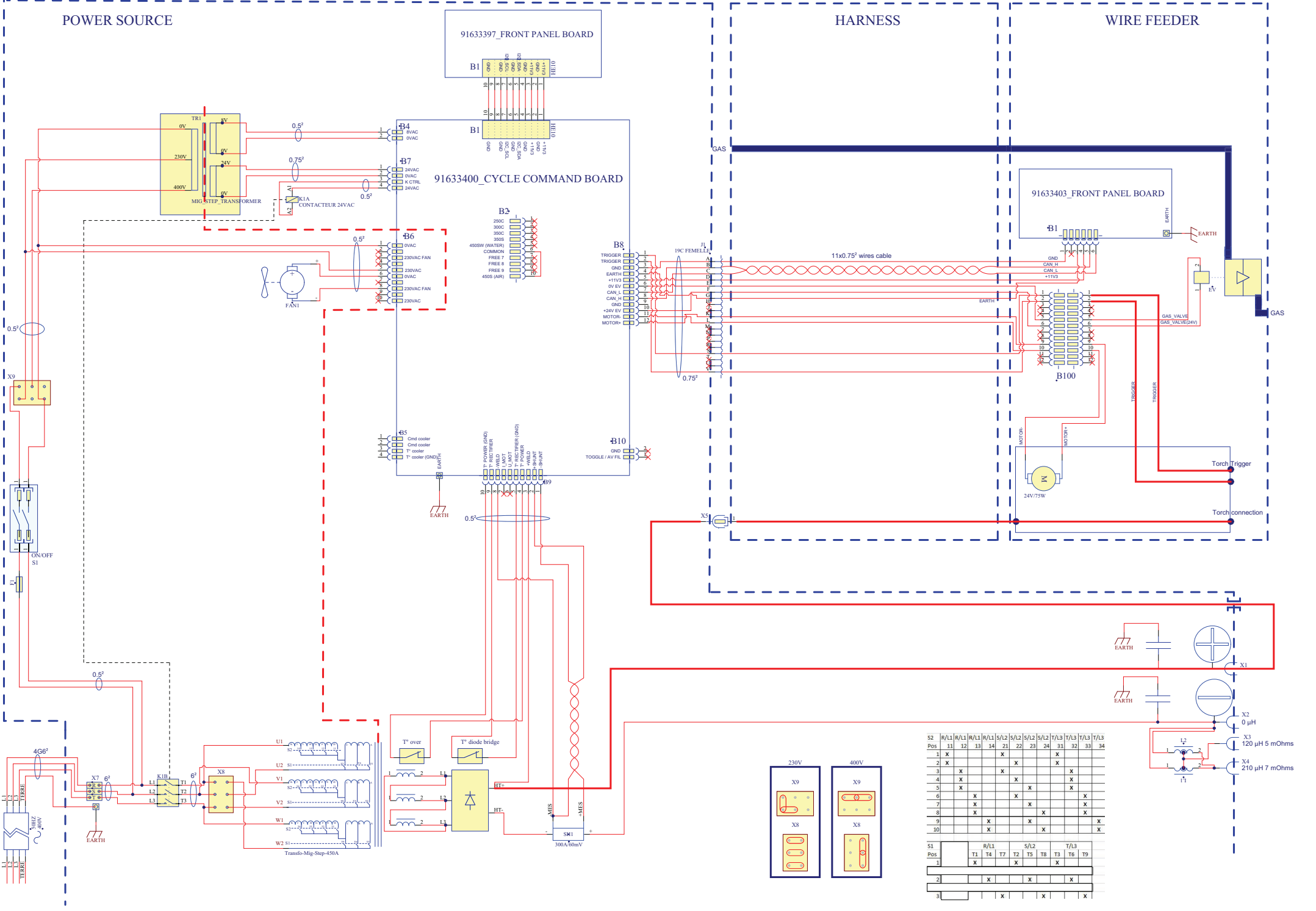
S2	R/L1	R/L1	R/L1	S/L2	S/L2	T/L3	T/L3	T/L3	
Pos	11	12	13	21	22	23	31	32	33
1	X			X			X		
2		X			X			X	
3	X		X				X		
4	X			X			X		
5	X				X		X		
6		X		X				X	
7		X			X			X	

S1	R/L1	S/L2	T/L3
Pos	T1	T2	T3
1	X		X
2		X	X
3			X

5.8. ELECTRICAL DIAGRAM STEP 350S



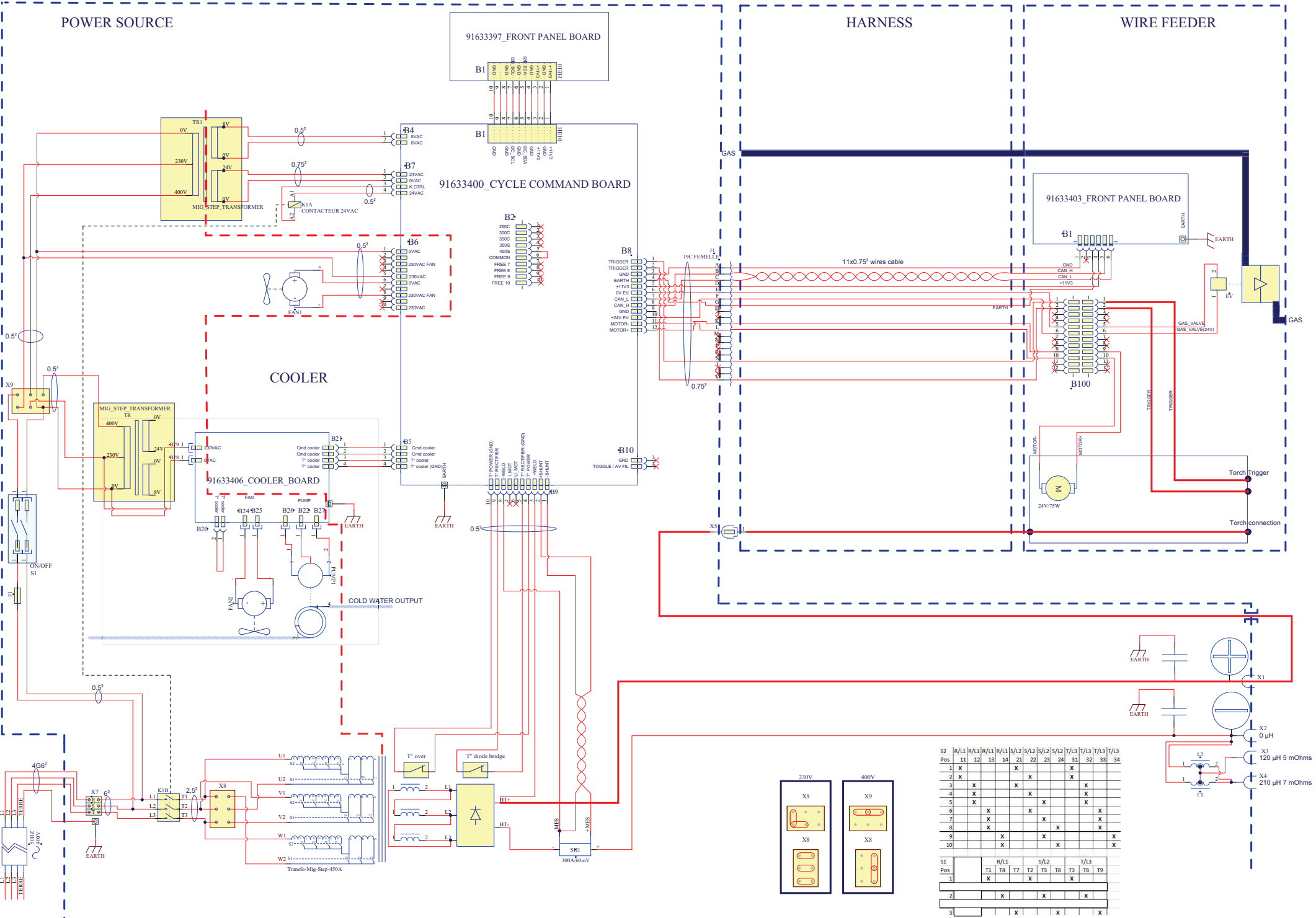
5.8. ELECTRICAL DIAGRAM STEP 450S



S2	R/L1	R/L1	R/L1	S/L2	S/L2	S/L2	T/L3	T/L3	T/L3			
Pos	11	12	13	14	21	22	23	24	31	32	33	34
1	X			X				X				
2	X			X				X				
3	X	X		X				X	X			
4	X			X				X				
5	X			X				X				
6		X		X				X				
7		X		X				X				
8		X		X				X				
9		X		X				X				X
10		X		X				X				X

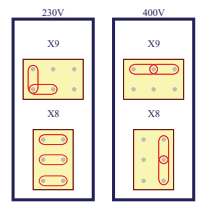
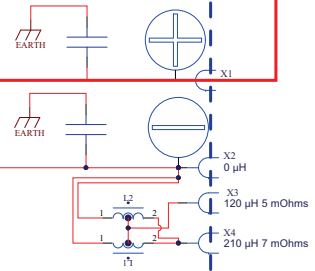
S1	R/L1	R/L1	S/L2	T/L3					
Pos	T1	T4	T7	T2	T5	T8	T3	T6	T9
1	X								
2		X		X					X
3			X		X				X

5.8. ELECTRICAL DIAGRAM STEP 450SW



S2	R/L1	R/L1	R/L1	S/L2	S/L2	S/L2	T/L3	T/L3	T/L3
Pos	11	12	13	14	21	22	23	24	31
1	X			X			X		
2	X			X			X		
3	X			X			X		
4	X			X			X		
5	X			X			X		
6	X			X			X		
7	X			X			X		
8	X			X			X		
9	X			X			X		
10	X			X			X		

S1	R/L1	S/L2	T/L3
Pos	T1	T4	T7
1	X		
2		X	
3			X





La saldatura ad arco e il taglio al plasma possono essere processi pericolosi per l'operatore e le persone in prossimità dell'area di lavoro. Leggere attentamente il manuale operativo.

SOMMARIO

1 – INFORMAZIONI GENERALI	4
1.1 PRESENTAZIONE DEL SISTEMA	4
1.2 COMPONENTI GRUPPO DI SALDATURA	4
1.3 SPECIFICHE TECNICHE GENERATORI.....	5
2 – ACCENSIONE	7
2.1 DESCRIZIONE GENERALE DEL GENERATORE	7
2.2 SOLLEVAMENTO/MOVIMENTAZIONE GENERATORE E TRAINAFILO	8
2.3 COLLEGAMENTI ALLA RETE ELETTRICA	8
2.4 SCELTA DEI MATERIALI CONSUMABILI	8
2.5 PARTI DI USURA DEL GUIDAFILO	9
2.6 COLLEGAMENTO DELLA TORCIA	9
2.7 COLLEGAMENTO DELLA PRESA DEL GAS	9
2.8 ACCENSIONE	9
3 – ISTRUZIONI PER L'USO	10
3.1 FUNZIONI DEL PANNELLO FRONTALE DEL GENERATORE	10
3.2 FUNZIONI ASSOCIATE AI TASTI.....	11
3.3 FUNZIONI DEL PANNELLO FRONTALE DEL TRAINAFILO	12
3.4 ALTRE FUNZIONI (TRAINAFILO O GENERATORE).....	12
3.5 MENU CONFIG	13
3.6 USO ESP (EASY SYNERGIC PROGRAM)	13
3.7 UTILIZZO IN MODALITÀ MANUALE	15
4 – OPZIONI, ACCESSORI	17
5 – MANUTENZIONE	18
5.1 ASPETTI GENERALI.....	18
5.2 RULLI E GUIDA FILO	18
5.3 TORCIA	18
5.4 RAFFREDDATORE	18
5.5 RICAMBI, COMPONENTI.....	19
5.6 PARTI DI USURA	20
5.7 PROCEDURA DI RISOLUZIONE DEI PROBLEMI.....	21
5.8 SCHEMA ELETTRICO	22

1 – INFORMAZIONI GENERALI

1.1 PRESENTAZIONE DEL SISTEMA

L'apparato è un gruppo di saldatura manuale che consente:

- la saldatura MIG-MAG con arco corto e arco spray usando correnti da 15 A a 450 A.
- L'alimentazione di diversi tipi di filo:
 - acciaio, acciaio inossidabile, alluminio e fili speciali;
 - fili pieni e animati;
 - diametri da 0,6 – 0,8 – 1,0 – 1,2 e 1,6 mm.
- Saldatura a elettrodo rivestito.

1.2 COMPONENTI GRUPPO DI SALDATURA

Il gruppo di saldatura è costituito da 4 componenti principali:

1. Generatore, comprendente il cavo primario e la relativa barra di terra.
2. Trainafile (solo in versione separata).
3. Briglia di cablaggio (opzionale).
4. Carrello incorporato.

Le opzioni ordinate con il gruppo di saldatura vengono consegnate separatamente.



1.3 SPECIFICHE TECNICHE GENERATORI

	GENERATORI				
	250C	300C	350C	350S	450S/SW
	LATO PRIMARIO 230 V				
Alimentazione primaria	230 V +/-10 %				
Frequenza di alimentazione primaria	50/60 Hz				
Assorbimento di corrente	16 A	20 A	25 A	25 A	37 A
Massimo consumo primario	27 A	34 A	43 A	43 A	62 A
Fusibile primario	32 A Gg	40 A Gg	50 A Gg	50 A Gg	63 A Gg
Potenza massima apparente	10,6 kVA	12,9 kVA	16 kVA	16 kVA	23,9 kVA
Potenza massima attiva	9 kW	11,2 kW	13,8 kW	13,8 kW	20,6 kW
Alimentatore consigliato	15 kVA	15 kVA	20 kVA	20 kVA	25 kVA
Potenza attiva in standby (IDLE)	12 W	12 W	13 W	13 W	20 W
Efficienza alla massima corrente	0,69	0,78	0,8	0,8	0,8
Fattore di potenza alla massima corrente	0,85	0,87	0,87	0,87	0,86
Cosfi	0,86	0,88	0,87	0,87	0,87
	LATO PRIMARIO 400 V				
Alimentazione primaria	400 V +/-10 %				
Frequenza di alimentazione primaria	50/60 Hz				
Assorbimento di corrente	9 A	12 A	14 A	14 A	22 A
Massimo consumo primario	16 A	20 A	24 A	24 A	37 A
Fusibile primario	16 A Gg	20 A Gg	25 A Gg	25 A Gg	40 A Gg
Potenza massima apparente	10,3 kVA	13,7 kVA	14,8 kVA	14,8 kVA	24,3 kVA
Potenza massima attiva	8,9 kW	11,9 kW	13,6 kW	13,6 kW	20,6 kW
Alimentatore consigliato	15 kVA	15 kVA	20 kVA	20 kVA	25 kVA
Potenza attiva in standby (IDLE)	9 W	16 W	25 W	25 W	20 W
Efficienza alla massima corrente	0,70	0,73	0,83	0,83	0,8
Fattore di potenza alla massima corrente	0,86	0,86	0,87	0,87	0,85
Cosfi	0,85	0,87	0,86	0,86	0,86
	LATO SECONDARIO				
Nessuna tensione a vuoto (secondo la norma)	42 V	44 V	47 V	47 V	54 V
Intervallo di saldatura Max MIG	21,4 V/30 V	21,4 V/32 V	21,4 V/34 V	21,4 V/34 V	22 V/38 V
Ciclo di lavoro al 100% (ciclo di 10 minuti a 40 °C)	140 A	180 A	210 A	210 A	270 A
Ciclo di lavoro al 60% (ciclo di 6 minuti a 40 °C)	170 A	230 A	270 A	270 A	345 A
Ciclo di lavoro al 35% (ciclo di 3 minuti 30 s a 40 °C)	250 A	300 A	350 A	350 A	450 A
	ALIMENTATORE FILO				
Piastra a rulli	4 rulli				ND
Velocità di alimentazione del filo	1,0 – 20,0 m/min				
Diametro del filo utilizzabile	Da 0,6 a 1,6 mm				
Peso/tipo/dimensione della bobina di filo	15 kg/300 mm				
Pressione massima del gas	6 bar				
	RAFFREDDATORE (solo su versione SW)				
Portata massima	ND				3,6 l/min
Massima pressione senza flusso					4,5 bar
Capacità del serbatoio					5 l
Dissipazione termica					1,3 kW a 20 °C 1 l/min

	GENERATORI				
	250C	300C	350C	350S	450S/SW
	VARIE				
Peso	86 kg	113 kg	127 kg	122 kg	158 kg
Dimensioni (L x P x A)	870 x 550 x 890 mm	1012 x 477 x 1003 mm			
Temperatura di esercizio	-10 °C/+40 °C				
Temperatura di stoccaggio	-20 °C/+55 °C				
Collegamento della torcia	Stile europeo				
Indice di protezione	IP 23				
Classe di isolamento	H				
Standard	60974-1 & 60974-5 & 60974-10			60974-1 & 60974-10	

	TRAINAFILO			
	WF4 5 A	WF4 10 A	WF4 5 W	WF4 10 W
Sistema di raffreddamento	Aria	Aria	Acqua	Acqua
Lunghezza del cablaggio	5 metri	10 metri	5 metri	10 metri
Peso	35 kg	40 kg	35 kg	40 kg
Dimensioni (L x P x A)	377 x 262 x 540 mm			
Piastra a rulli	4 rulli			
Velocità di alimentazione del filo	Da 1 a 20 metri/min			
Diametro del filo utilizzabile	Da 0,6 a 1,6 mm			
Peso/tipo/dimensione della bobina di filo	15 kg/300 mm			
Pressione massima del gas	6 bar			
Ciclo di lavoro 35 % a t = 40 °C	450 A			
Regolazione della velocità del filo	Ibrida			
Progettato per adattarsi attraverso un pozzetto	Sì			
Temperatura di esercizio	-10 °C/+40 °C			
Temperatura di stoccaggio	-20 °C/+55 °C			
Collegamento della torcia	Stile europeo			
Indice di protezione	IP 23			
Classe di isolamento	H			
Standard	60974-5 & 60974-10			

**AVVISO**

Questo generatore non può essere utilizzato in condizioni di neve o pioggia battente. Può essere conservato all'aperto, ma non è progettato per essere utilizzato senza protezione in caso di pioggia.

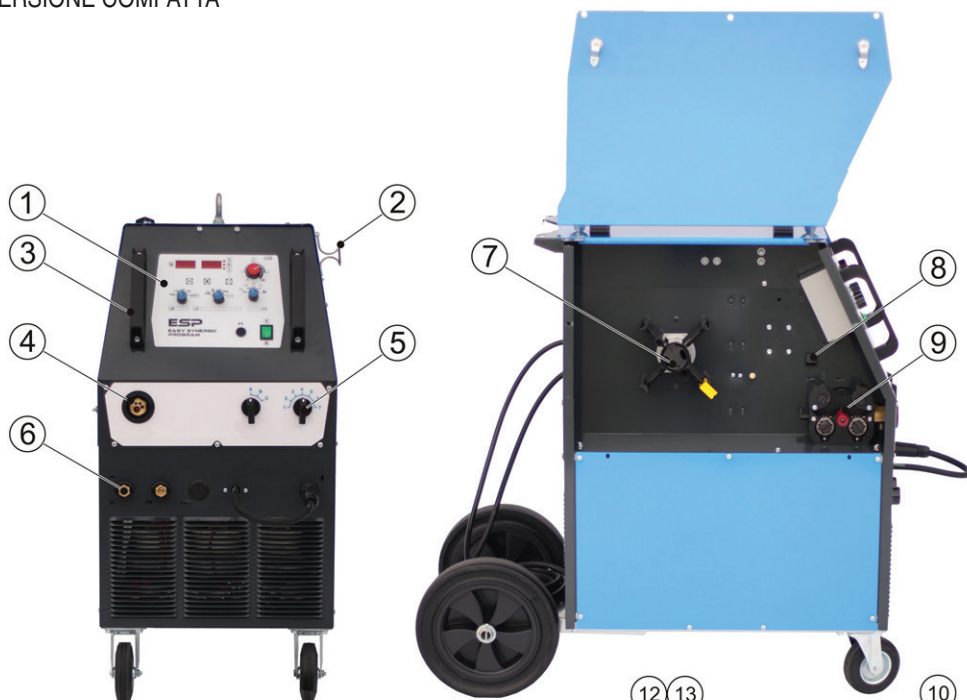
2 – ACCENSIONE

2.1 DESCRIZIONE GENERALE DEL GENERATORE

Il generatore è composto da:

1. Pannello frontale di visualizzazione
2. Portatorcia
3. Maniglia
4. Spina europea per la torcia
5. Commutatori
6. Spina per il cavo di massa e inversione di polarità
7. Asse bobina/albero/dado asse
8. Pulsante di alimentazione del filo/spurgo gas
9. Guidafile
10. Fessura guidafile
11. Foro di riempimento del serbatoio dell'acqua
12. Prese alimentazione, ausiliarie e acqua per trainafile
13. Collegamento acqua (guidafile)
14. Anello di sollevamento

VERSIONE COMPATTA



VERSIONE SEPARATA



TRAINAFILO



2.2 SOLLEVAMENTO/MOVIMENTAZIONE GENERATORE E TRAINAFILO

Per sollevare il generatore è obbligatorio utilizzare gli anelli di sollevamento posti sulla sommità. Il trainafilo non può essere imbracato: spostarlo a mano.

**AVVISO**

La stabilità dell'apparecchio è garantita solo per una pendenza massima di 10°.

**AVVISO**

È proibito sollevare il generatore e il trainafilo a mano.

**AVVISO**

Il generatore deve sollevato da solo. È proibito sollevare il generatore con il trainafilo installato nella sua presa.

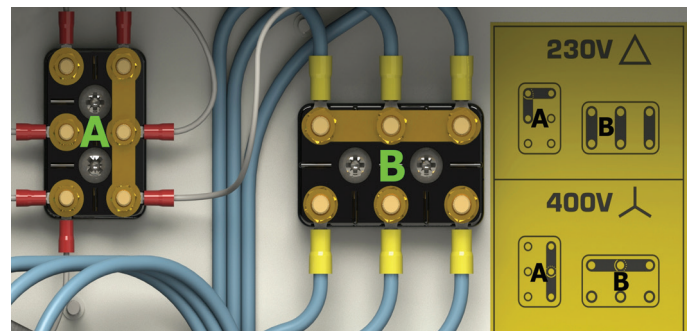
Il trainafilo potrebbe cadere.

2.3 COLLEGAMENTI ALLA RETE ELETTRICA

L'attrezzatura è un gruppo di saldatura trifase a **230/400 V (+/-10 %) 50 Hz**. Se la tensione della rete elettrica corrisponde ai requisiti, collegare una spina "trifase + neutro" sul cavo di alimentazione.

Se la rete elettrica prevede **un'altra tensione di alimentazione**, è necessario modificare il collegamento all'interno del generatore.

- Spegnere il gruppo di saldatura
- Rimuovere il pannello destro del generatore
- Effettuare i collegamenti tra la piastra terminale e il trasformatore ausiliario come mostrato nell'etichetta adiacente
- Riposizionare il pannello

**AVVISO**

L'apparecchiatura è conforme alla norma EN 61000-3-12. Non esiste alcuna restrizione per la connessione alla rete pubblica.

**AVVISO**

Questa apparecchiatura di Classe A non è destinata all'uso in ambienti residenziali dove l'energia elettrica è fornita dal sistema di alimentazione pubblico in bassa tensione. In tali contesti, a causa dei disturbi condotti e irradiati, possono insorgere potenzialmente delle difficoltà nel garantire la compatibilità elettromagnetica.

2.4 SCELTA DEI MATERIALI CONSUMABILI

La saldatura ad arco richiede l'utilizzo di fili di tipo e diametro adatti nonché l'uso di gas appropriati. Fare riferimento alle tabelle dei gas e delle sinergie nel paragrafo 5.8.

**AVVISO**

I seguenti fili vengono utilizzati in polarità inversa: SD ZN = SAFDUAL ZN.

2.5 PARTI DI USURA DEL GUIDAFILO

Le parti di usura del guidafilo che hanno il compito di indirizzare e far avanzare il filo di saldatura devono essere adattate al tipo e al diametro del filo di saldatura utilizzato. D'altra parte, la loro usura può influenzare i risultati della saldatura. Questi elementi devono essere sostituiti. Fare riferimento al paragrafo 5.5 per la selezione delle parti di usura del guidafilo.

2.6 COLLEGAMENTO DELLA TORCIA

La torcia di saldatura MIG può essere collegata al connettore di tipo europeo dopo aver essere stata adeguatamente preparata con le parti di usura corrispondenti al filo utilizzato per la saldatura. A questo scopo, fare riferimento alle istruzioni relative alla torcia.

2.7 COLLEGAMENTO DELLA PRESA DEL GAS

La presa del gas è posizionata sul retro del generatore. È sufficiente collegarla alla presa del regolatore di pressione della bombola del gas.

- Posizionare la bombola del gas sul carrello nella parte posteriore del generatore e fissarla utilizzando la cinghia.
- Aprire leggermente la valvola della bombola per consentire la fuoriuscita delle impurità, quindi richiudere la valvola.
- Montare il regolatore di pressione/misuratore di portata.
- Aprire la valvola della bombola del gas.

Durante la saldatura, la portata del gas deve essere compresa tra 10 e 20 l/min.



AVVISO

Assicurarsi che la bombola del gas sia fissata correttamente sul carrello con la catena di sicurezza.

2.8 ACCENSIONE



L'interruttore principale si trova sul pannello frontale del generatore. Portarlo in posizione 1 per accendere il generatore (e il trainafilo in caso di installazione separata).

Nota: L'interruttore non deve mai essere ruotato durante le operazioni di saldatura.

Ad ogni accensione, il generatore visualizza la versione del software e l'alimentazione riconosciuta.

3 – ISTRUZIONI PER L'USO

3.1 FUNZIONI DEL PANNELLO FRONTALE DEL GENERATORE








1. Display di sinistra: tensione, Display di destra: spessore filo/velocità filo/corrente
2. Selettore di visualizzazione spessore filo/velocità filo/corrente
3. Tasti per regolare i parametri dello spessore del metallo (in modalità ESP)
4. Regolazione della lunghezza dell'arco (in modalità ESP)/regolazione della velocità del filo (in modalità manuale)
5. Diametro del filo/selezione modalità manuale
6. Gas (tipo lamiera)/selezione modalità configurazione
7. Tasto configurazione generatore/modalità attivazione
8. Visualizzazione modalità ESP
9. Tasto di accensione/spegnimento
10. Sicurezza del circuito elettrico di comando
11. Commutatori

3.2 FUNZIONI ASSOCIATE AI TASTI


MODALITÀ CONFIGURAZIONE (TASTO N. 7) **SETUP**

Può essere selezionato dopo l'avviamento dell'apparato, scegliendo la posizione di configurazione sul commutatore metallo/gas, anche in caso di protezione attiva.

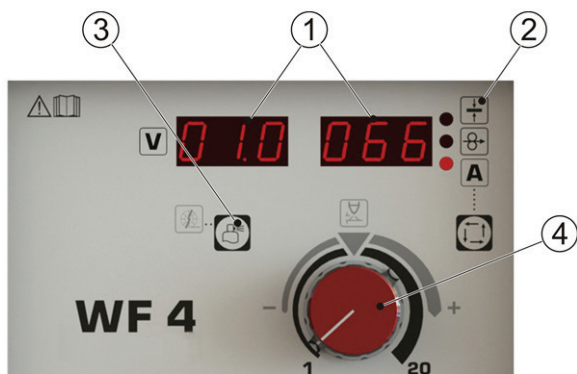
Questo menu permette di raggiungere cinque parametri comuni attraverso il commutatore di modalità di attivazione. Modificare ogni parametro premendo i tasti **+** e **-**. Le modifiche apportate vengono salvate uscendo dal menu. Quindi, spostare il commutatore metallo/gas dalla posizione di configurazione permette di salvare i parametri modificati.

Simbolo	Nome della funzione	Descrizione	Testo sullo schermo	Valori di regolazione		
				Min	Max	Predefinito
	Periodo pre-gas	Periodo di apertura della valvola del gas prima di attivare il contattore di alimentazione e il trainafile.	PrG	0,0 s	5,0 s	0,2 s
	Periodo post-gas	Periodo di apertura della valvola del gas dopo la fine del ciclo di alimentazione.	PoG	0,0 s	5,0 s	0,2 s
	Tempo di saldatura per punti	In modalità di saldatura per punti, questo è il tempo massimo della fase di saldatura. Successivamente il ciclo viene arrestato automaticamente.	SPt	0,1 s	10,0 s	0,5 s
	Periodo di frequenza semplificata	In modalità intermittente, corrisponde al periodo di ON e OFF. Durante questo periodo il ciclo si attiva e si disattiva alternativamente.	EFq	0,5 s	10,0 s	0,5 s
	Modalità di configurazione lunghezza arco	Sceglie quanto è attivo il tasto di regolazione della lunghezza dell'arco. Sul generatore (Loc: locale) o sul trainafile (rc: trainafile).	SEt	Loc	rc	Loc

MODALITÀ ATTIVAZIONE (TASTO N. 7):

Simbolo	Nome della funzione	Descrizione	Testo sullo schermo
2T	Modalità continua	Premere per avviare e rilasciare per arrestare, con la possibilità di riavviare la saldatura senza pre-gas premendo il comando di saldatura durante l'erogazione del post-gas (modalità a filo caldo).	2t
4T	Modalità impulsiva	Modalità impulsiva. Primo impulso per iniziare la saldatura e secondo impulso per arrestarla. Pre-gas e post-gas vengono mantenuti fino a quando il comando di saldatura è premuto.	4t
● ● ●	Modalità saldatura a punti	Identica a 2T con un controllo del tempo di saldatura regolato nella "modalità di configurazione". Se il comando di saldatura viene rilasciato dopo la fine di questo periodo di ritardo, la saldatura si interrompe correttamente; in alternativa, quando viene raggiunto il timeout il ciclo di saldatura si arresta.	SPt
■ ■ ■	Modalità di frequenza semplificata	Identica a 2T con 2 fasi di controllo tramite la temporizzazione impostata nel menu "modalità di configurazione". La prima è una fase di saldatura e la seconda è una fase di attesa (senza saldatura) fino a un rilascio del comando di saldatura.	EFq
	Altro	Nessuna azione o nessun parametro accessibile in questa posizione.	Oth

3.3 FUNZIONI DEL PANNELLO FRONTALE DEL TRAINAFILO



1. Display di sinistra: tensione, Display di destra: spessore filo/velocità filo/corrente
2. Selettore di visualizzazione spessore filo/velocità filo/corrente
3. Test spurgo del gas (breve pressione)/test trainafilo (pressione prolungata)
4. Regolazione della lunghezza dell'arco (in modalità ESP)/regolazione della velocità del filo (in modalità manuale)




AVVISO



Per avere accesso al tasto di regolazione della lunghezza dell'arco, il parametro "Modalità di configurazione lunghezza arco" deve essere impostato sul valore "rc".

3.4 ALTRE FUNZIONI (TRAINAFILO O GENERATORE)

Simbolo	Nome della funzione	Descrizione	Valori di regolazione	
			Min	Max
	Regolazione lunghezza arco in modalità ESP	Regolazione della lunghezza dell'arco con un delta da -30% a +30% del filo selezionato nel punto di velocità ESP.	-30 %	+30 %
	Regolazione della velocità del filo in modalità manuale	Regolazione del valore della velocità del filo quando il generatore è impostato in modalità manuale.	1 m/min	20 m/min
	Spurgo gas/alimentazione filo manuale	Una breve pressione attiva lo spurgo del gas per 5 secondi: una pressione prolungata attiva l'alimentazione del filo mentre il pulsante è premuto.	—	—

3.5 MENU CONFIG

Per accedere al menu di configurazione portare il commutatore 7 (tasto di configurazione) in posizione **SETUP** e premere a lungo il tasto .

Tutti i parametri sono modificabili premendo i tasti  e . Tutte le modifiche vengono salvate quando si esce dal menu. Uscire dal menu modificando la posizione del tasto 7 (tasto di configurazione).

La tabella riportata di seguito descrive tutti i parametri disponibili in questo menu:

Parametro	Descrizione	Testo sullo schermo	Valori di regolazione		
			Min	Max	Predefinito
Valore fabbrica	Azzerare la memoria e ripristinare i valori predefiniti di fabbrica di tutti i parametri precedenti.	rES	No	Yes	No
Velocità manuale del filo	Velocità del filo utilizzata per il comando manuale del filo. Il valore viene visualizzato in metri al minuto.	ASP	1,0 m/min	12,0 m/min	7,5 m/min
Velocità del filo ridotta	Velocità del filo utilizzata prima dell'accensione dell'arco. Questo è in valore percentuale dell'impostazione di velocità del filo di saldatura.	LSP	10 %	100 %	25 %
Tempo di bruciatura finale	Evita l'incollamento del filo al termine della saldatura. Il valore viene visualizzato in millisecondi.	bur	10 ms	500 ms	70 ms
Periodo di post visualizzazione	Consente di impostare un periodo durante il quale le misure di saldatura vengono visualizzate quando la saldatura viene arrestata. Il valore viene visualizzato in secondi.	Pod	0,1 s	10 s	3 s
Controllo della ventola	Controlla la modalità operativa della ventola.	FAn	Auto	On	Auto
Lunghezza cablaggio (solo per versione separata)	Configurazione della lunghezza del cablaggio. Impostare questo parametro correttamente permette di ottenere un risultato migliore della regolazione del filo. Il valore viene visualizzato in metri.	HAr	5 m	10 m	5 m
Controllo del raffreddatore (solo per versione ad acqua)	Controlla la modalità operativa del raffreddatore.	Coo	OFF	On	Auto

3.6 USO ESP (EASY SYNERGIC PROGRAM)

L'apparecchiatura prevede un modulo di impostazione di supporto: dopo aver selezionato lo spessore della lamiera, il generatore fornisce la posizione dell'induttanza e dei commutatori e imposta la velocità del filo consigliata.

CONDIZIONI D'USO:

La modalità ESP è impostata per essere utilizzata in condizioni di saldatura standard:

- Saldatura piana
- Saldatura piana angolare
- Uso del filo pieno

TABELLA DI FILO:

Posizione del selettore del metallo	Filo	Filo utilizzato per il punto ESP
FeArCO ₂	Filo pieno in acciaio	Filcord
FeCO ₂		Nertalic 70
CrNi	Filo pieno in acciaio inox	Filinox Filinox 308 Lsi
AlMg	Filo pieno in alluminio	Filalu AlMg ₅

TABELLA DEL GAS:

Posizione del selettore del gas	Gas utilizzato per il punto ESP
FeArCO ₂	ARCAL FORCE
FeCO ₂	ARCAL MAG
CrNi	ARCAL CHROME
AlMg	ARCAL PRIME

TABELLA DEI PUNTI ESP REGISTRATI NEL GENERATORE:

Le celle X sottostanti rappresentano i punti disponibili in modalità ESP: le celle grigie rappresentano punti non saldabili o non disponibili.

Generatore	Diametro del filo Metallo, gas/ spessore	0,8				1,0				1,2				1,6			
		FeArCO ₂	FeCO ₂	CrNi	AlMg	FeArCO ₂	FeCO ₂	CrNi	AlMg	FeArCO ₂	FeCO ₂	CrNi	AlMg	FeArCO ₂	FeCO ₂	CrNi	AlMg
250C	8																
	10	x	x	x		x	x	x		x	x	x					
	15	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	20	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	30	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	40	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	50	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	60	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	70	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	80	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	90	x	x	x		x	x	x	x	x		x	x				
	100	x	x	x		x	x	x	x	x		x	x				
110																	
120																	
300C	8																
	10	x	x	x		x	x	x		x	x	x					
	15	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x					
	20	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	30	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	40	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	50	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	60	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	70	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	80	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	90	x	x	x		x	x	x		x	x	x	x				
	100	x	x	x		x	x	x		x	x	x	x				
110					x	x	x		x		x	x					
120					x	x	x		x		x	x					
350C/S	8	x	x	x				x									
	10	x	x	x		x	x	x		x	x	x					
	15	x	x	x		x	x	x		x	x	x					
	20	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	30	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	40	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	50	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	60	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	70	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	80	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	90	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	100	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
110						x	x				x	x					
120						x	x	x			x	x					
450S/SW	8	x	x	x													
	10	x	x	x		x	x	x		x	x						
	15	x	x	x		x	x	x		x	x	x		x	x	x	
	20	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
	30	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
	40	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
	50	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
	60	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	70	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	80	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	90	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	100	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
110					x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	
120					x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	

3.7 UTILIZZO IN MODALITÀ MANUALE

La modalità manuale può essere selezionata dal commutatore del diametro del filo (5). Essa permette di impostare liberamente la velocità del filo da 1 m/min a 20 m/min e la posizione dei commutatori di alimentazione.

I valori riportati di seguito sono forniti per una tensione di alimentazione identica alla tensione assegnata.

250C

COMMUTATORE 1 posizioni	Nessuna tensione a vuoto (V)
1	18
2	19,4
3	20,7
4	22
5	24,4
6	26,4
7	28,6
8	32,5
9	36
10	40

300C

COMMUTATORE 1 posizioni	COMMUTATORE 2 posizioni	Nessuna tensione a vuoto (V)
A	1	18,5
A	2	19,5
A	3	20,3
A	4	21,2
A	5	22,5
A	6	23,8
A	7	25
B	1	26,5
B	2	29
B	3	30,7
B	4	32,8
B	5	36,3
B	6	39
B	7	42,5

350C/350S

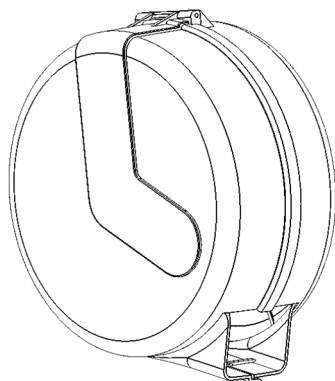
COMMUTATORE 1 posizioni	COMMUTATORE 2 posizioni	Nessuna tensione a vuoto (V)
A	1	18
A	2	18,6
A	3	19
A	4	19,8
A	5	20,5
A	6	21,2
A	7	22
B	1	22,8
B	2	23,9
B	3	24,8
B	4	25,9
B	5	27,2
B	6	28,4
B	7	29,8
C	1	31,3
C	2	33,4
C	3	35
C	4	37
C	5	40
C	6	42,4
C	7	45,3

450S/SW

COMMUTATORE 1 posizioni	COMMUTATORE 2 posizioni	Nessuna tensione a vuoto (V)
A	1	19
A	2	19,5
A	3	19,9
A	4	20,3
A	5	20,9
A	6	21,35
A	7	21,9
A	8	22,6
A	9	23
A	10	23,7
B	1	24,6
B	2	25,3
B	3	26
B	4	26,8
B	5	27,8
B	6	28,5
B	7	29,5
B	8	30,7
B	9	31,6
B	10	32,7
C	1	34,2
C	2	35,8
C	3	37
C	4	38,7
C	5	40,7
C	6	42,3
C	7	44,4
C	8	47,2
C	9	49,3
C	10	53

4 – OPZIONI, ACCESSORI

COPERTURA BOBINA PER TRAINAFILO W000402546



LIQUIDO FREEZCOOL 9,6 LITRI W00010167

TORCE

TORCE SERIE WMT2


Riferimento	Descrizione	Ciclo di lavoro	Lunghezza	Raffreddamento
W000277445	WMT2-15A	180 A @ 60 %	3 metri	Aria
W000277447	WMT2-15A	180 A @ 60 %	4 metri	Aria
W000277473	WMT2-25A	230 A @ 60 %	3 metri	Aria
W000277474	WMT2-25A	230 A @ 60 %	4 metri	Aria
W000277475	WMT2-25A	230 A @ 60 %	5 metri	Aria
W000277482	WMT2-36A	300 A @ 60 %	3 metri	Aria
W000277483	WMT2-36A	300 A @ 60 %	4 metri	Aria
W000277494	WMT2-36A	300 A @ 60 %	5 metri	Aria
W000370826	WMT2-401W	460 A @ 100 %	3 metri	Acqua
W000370827	WMT2-401W	460 A @ 100 %	4 metri	Acqua
W000370828	WMT2-401W	460 A @ 100 %	5 metri	Acqua
W000277492	WMT2-500W	500 A @ 100 %	3 metri	Acqua
W000277493	WMT2-500W	500 A @ 100 %	4 metri	Acqua
W000277494	WMT2-500W	500 A @ 100 %	5 metri	Acqua
W000277533	WMT2-500WL	500 A @ 100 %	3 metri	Acqua
W000277534	WMT2-500WL	500 A @ 100 %	4 metri	Acqua
W000277535	WMT2-500WL	500 A @ 100 %	5 metri	Acqua


5 – MANUTENZIONE

5.1 ASPETTI GENERALI

Due volte l'anno, secondo l'uso del dispositivo, controllare quanto segue:

- pulizia del generatore,
- dei collegamenti elettrici e dei collegamenti gas.

	<p>AVVISO</p> <p>Mai effettuare operazioni di pulizia o riparazioni all'interno del dispositivo prima di avere verificato che l'unità sia stata completamente scollegata dalla rete elettrica.</p> <p>Smontare i pannelli del generatore e utilizzare un'aspiratore per rimuovere polvere e particelle di metallo accumulate tra i circuiti magnetici e gli avvolgimenti del trasformatore.</p> <p>L'operazione deve essere eseguita utilizzando una punta di plastica per evitare danni all'isolamento degli avvolgimenti.</p> <p>A ogni avviamento del gruppo di saldatura e prima di contattare il supporto clienti per la manutenzione tecnica, verificare che:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● I terminali di alimentazione siano serrati correttamente. ● La tensione di rete selezionata sia corretta. ● La portata del gas sia adeguata. ● Il tipo e il diametro del filo. ● Le buone condizioni della torcia.
---	---

	<p>DUE VOLTE ALL'ANNO</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Verificare i collegamenti elettrici del controllo di potenza e i circuiti del generatore. ● Verificare lo stato di isolamento, i cavi, i collegamenti e i raccordi. ● Eseguire una pulizia con aria compressa.
---	---

5.2 RULLI E GUIDA FILO

Nelle normali condizioni d'uso, questi accessori prevedono una lunga durata prima che si renda necessaria la sostituzione.

A volte, tuttavia, dopo essere stati utilizzati per un certo periodo di tempo, può verificarsi eccessi di usura o intasamenti causati da depositi e incrostazioni.

Per ridurre al minimo tali effetti dannosi, assicurarsi che la piastra traina filo rimanga pulita.

Il motoriduttore non richiede manutenzione.

5.3 TORCIA

Controllare regolarmente la corretta tenuta dei collegamenti dell'alimentazione della corrente di saldatura. Le sollecitazioni meccaniche correlate agli shock termici tendono ad allentare alcune parti della torcia, in particolare:

- Il tubo di contatto
- Il cavo coassiale
- L'ugello di saldatura
- Il connettore rapido

Verificare che la guarnizione del bocchettone di ingresso del gas sia in buone condizioni.

Rimuovere gli spruzzi tra il tubo di contatto e l'ugello e tra l'ugello e la gonna.

Gli spruzzi sono più facili da rimuovere se il procedimento viene ripetuto a brevi intervalli.

Non utilizzare utensili rigidi che possano graffiare la superficie delle parti e causare l'adesione degli spruzzi.

- SPRAYMIG SIB, W000011093
- SPRAYMIG H20, W000010001

Soffiare la guaina dopo ogni cambio della bobina di filo. Eseguire questa procedura dal lato della presa del connettore rapido della torcia.

Se necessario, sostituire la guida di inserimento filo della torcia.

L'usura eccessiva della guida del filo può causare perdite di gas verso la parte posteriore della torcia.


I tubi di contatto sono progettati per un uso prolungato. Tuttavia, il passaggio del filo provoca usura, allargando il foro oltre le tolleranze ammesse per un contatto corretto tra tubo e filo.


5.4 RAFFREDDATORE

MANUTENZIONE PREVENTIVA

Prima dell'uso controllare il livello del liquido.

Rimuovere la polvere dal radiatore ogni sei mesi. Una volta all'anno scaricare il raffreddatore e ricaricare con FREEZCOOL.

	<p>ATTENZIONE</p> <p>Non utilizzare mai il raffreddatore senza FREEZCOOL. L'uso di qualsiasi prodotto diverso da FREEZCOOL invalida la garanzia. È vietato usare acqua o qualsiasi altro prodotto.</p>
---	---

	<p>Il FREEZCOOL non deve essere smaltito nell'ambiente. Rispettare le normative locali per quanto riguarda il trattamento e il corretto smaltimento del liquido di raffreddamento. Le schede di sicurezza sono disponibili sul sito www.safetywelding.com. Il motore/pompa non richiede manutenzione.</p>
---	--

5.5 RICAMBI, COMPONENTI

Il seguente elenco riporta i componenti che possono essere acquistati direttamente dal fornitore locale. Per altri codici, fare riferimento al servizio di assistenza post-vendita.

Codice	Descrizione	DISPONIBILITÀ PARTI DI RICAMBIO NELL'APPARATO						
		250C	300C	350C	350S	450S	450SW	WF4
W000401637	SCHEDA PANNELLO FRONTALE MIG STEP	x	x	x	x	x	x	
W000401638	SCHEDA COMANDO CICLO MIG STEP	x	x	x	x	x	x	
W000401640	SCHEDA RAFFREDDATORE						x	
W000401639	SCHEDA PANNELLO FRONTALE WF4							x
W000401641	COMMUTATORE 10P 20 A	x				x	x	
W000401642	COMMUTATORE 7P 20 A		x	x	x			
W000401643	COMMUTATORE 2P 16 A		x					
W000401644	COMMUTATORE 3P 25 A			x	x	x	x	
W000401646	BRIGLIA DI CABLAGGIO				x	x	x	
W000402546	COPERTURA SPOLA							x
W000233512	FEMMINA MONTAGGIO CARRELLO				x	x	x	
W000227530	PORTAFUSIBILE 5PC	x	x	x	x	x	x	
W000227531	PORTAFUSIBILE COPERTURA 5PC	x	x	x	x	x	x	
W000231165	CONNETTORE DI USCITA 70-95 MM		x	x	x	x	x	
W000138464	PRESA FEMMINA GIALLA	x	x	x	x	x	x	
W000279566	CONNETTORE MASCHIO 70-95 MM2					x	x	x
W000010560	CONNETTORE MASCHIO 35-50 MM2	x	x	x	x		x	
W000277901	RADIATORE ACQUA TUBO						x	
W000277902	MOTORE VENTOLA ASSIALE						x	
W000277908	POMPA ELETTRICA 230 VAC						x	
W000148702	SERBATOIO LIQUIDO DI RAFFREDDAMENTO 5 LITRI						x	
W000148730	COLLEGAMENTO RAPIDO ACQUA BLU						x	
W000157026	COLLEGAMENTO RAPIDO ACQUA ROSSO						x	
W000402483	CONTATTORE ITH 80 A 24 VAC 50/60 HZ					x	x	
W000402484	CONTATTORE ITH60A			x	x			
W000402485	CONTATTORE ITH 45 A 24 VAC 50/60 HZ		x					
W000227491	CONTATTORE 7,5 KW	x						
W000305001	KIT UNIVERSALE ACQUA						x	
W000232607	TRASFORMATORE AUSILIARIO	x	x	x	x	x	x	
W000227956	RUOTA FISSA		x	x	x	x	x	
W000231346	RUOTA LIBERA H 157 X 105 X 80		x	x	x	x	x	
W000231351	RUOTA FISSA H 195 X 21 X 57	x						
W000231343	RUOTA LIBERA H 120 X 105 X 80	x						
W000383666	INTERRUTTORE 16 A ON / OFF	x	x	x	x	x	x	
W000233532	RADDRIZZATORE					x	x	
W000233531	RADDRIZZATORE			x	x			
W000232249	RADDRIZZATORE		x					
W000231197	RADDRIZZATORE	x						
W000227840	MOTORE VENTOLA					x	x	
W000227851	VENTOLA					x	x	
W000227838	MOTORE VENTOLA			x	x			
W000227605	VENTOLA			x	x			
W000227833	MOTORE VENTOLA	x	x					

Codice	Descrizione	DISPONIBILITÀ PARTI DI RICAMBIO NELL'APPARATO						
		250C	300C	350C	350S	450S	450SW	WF4
W000231393	VENTOLA	x	x					
W000236177	BOBINA A IMPEDENZA					x	x	
W000233527	BOBINA A IMPEDENZA			x	x			
W000233522	BOBINA A IMPEDENZA		x					
W000233508	BOBINA A IMPEDENZA	x						
W000236156	TRASFORMATORE					x	x	
W000050152	TRASFORMATORE			x	x			
W000233523	TRASFORMATORE		x					
W000233500	TRASFORMATORE	x						
W000265987	KIT TASTO ROSSO	x	x	x	x	x	x	x
W000265988	KIT TASTO BLU	x	x	x	x	x	x	
W000402486	MANIGLIA 200 x 28 x 51		x	x	x	x	x	
W000402487	MANIGLIA 132 x 28 x 51	x						
W000402488	PORTATORCIA	x	x	x				x
W000154986	ANELLO DI SOLLEVAMENTO M12 L25	x	x	x	x	x	x	
W000402489	ALBERO E TERMINALE	x	x	x	x	x	x	x
W000402490	ELETTROVALVOLA 24 V AC 50 Hz	x	x	x				x
W000402491	TUBO GUIDAFILO 5 x 2 x 43	x	x	x				x
W000402492	TUBO GUIDAFILO 5 x 2,5 x 43	x	x	x				x

5.6 PARTI DI USURA

Il seguente elenco riporta le parti di usura dell'apparato C e WF4 che possono essere acquistate direttamente dal fornitore locale.

RIFERIMENTO	DESCRIZIONE
W000278018	LOTTO DI 2 VITI PER IL RULLO
W000277338	ADATTATORE RULLO

PARTI DI USURA PER GUIDAFILO

		GUIDAFILO INGRESSO	ADATTATORE	RULLO	GUIDAFILO INTERMEDIO	GUIDAFILO USCITA	
ACCIAIO ACCIAIO INOX	0,6/0,8	Plastica W000277333	W000277338	W000305125	W000277334	W000402491	
	0,9/1,2			W000277008		W000402491	W000402492
	1,0/1,2			W000267599			
	1,2/1,6			W000305126		W000402492	
	1,4/1,6			W000277009			
FILO FLUX-CORED	0,9/1,2	W000277333	W000277338	W000277010	W000277334	W000402491	
	1,2/1,6			W000266330		W000402491	W000402492
	1,4/1,6			W000277011		W000402492	
LEGHE LEGGERE	1,0/1,2	ALUKIT W000277622					
	1,2/1,6	ALUKIT W000277623					

Possibile utilizzo di rulli in acciaio ALU con filo di acciaio e filo rivestito.

MONTAGGIO DEL RULLO

Il montaggio dei rulli sul supporto richiede un adattatore ref. W000277338.

5.7 PROCEDURA DI RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

Codice	Denominazione	Causa	Soluzione
		<ul style="list-style-type: none"> ● Alimentazione insufficiente ● Il fusibile F1 è KO 	<ul style="list-style-type: none"> ● Controllare l'alimentazione principale (ogni fase) ● Sostituire il fusibile ● Contattare il servizio post-vendita
E02	Pun	Alimentazione dal generatore non riconosciuta	<ul style="list-style-type: none"> ● Controllare il connettore B2 secondo lo schema elettrico
E25	C.r	Intervento della protezione termica del rettificatore	<ul style="list-style-type: none"> ● Ciclo di lavoro completato, attendere il raffreddamento del generatore ● Controllare la pulizia della parte di potenza ● Contattare il servizio post-vendita
	C.P	Intervento della protezione termica del trasformatore	
E42	rSt	Ripristino del dispositivo	<ul style="list-style-type: none"> ● Attendere il riavvio del generatore
E62	Mot	Anomalia sull'alimentatore del guidafilo	<ul style="list-style-type: none"> ● Controllare l'alimentazione ausiliaria in base allo schema elettrico ● Contattare il servizio post-vendita
E63	IMo	Il consumo massimo del guidafilo è aumentato	<ul style="list-style-type: none"> ● Controllare che non siano presenti corpi estranei nell'azionamento del motore ● Controllare la pulizia dell'azionamento del motore ● Contattare il servizio post-vendita
E91	CAn	Anomalia di comunicazione tra trainafilo e generatore	<ul style="list-style-type: none"> ● Verificare il collegamento del cablaggio secondo lo schema elettrico ● Controllare la scheda del trainafilo funzioni correttamente ● Contattare il servizio post-vendita
E95	I2C	Anomalia di comunicazione tra HMI e scheda di ciclo del generatore	<ul style="list-style-type: none"> ● Controllare tutti i collegamenti tra le 2 schede secondo lo schema elettrico ● Contattare il servizio post-vendita
not	ESP	Posizione di sinergia non disponibile	<ul style="list-style-type: none"> ● Cambiare la sinergia se possibile ● Passare in modalità "manuale"

Se il problema persiste, è possibile reimpostare i parametri ai valori predefiniti di fabbrica.

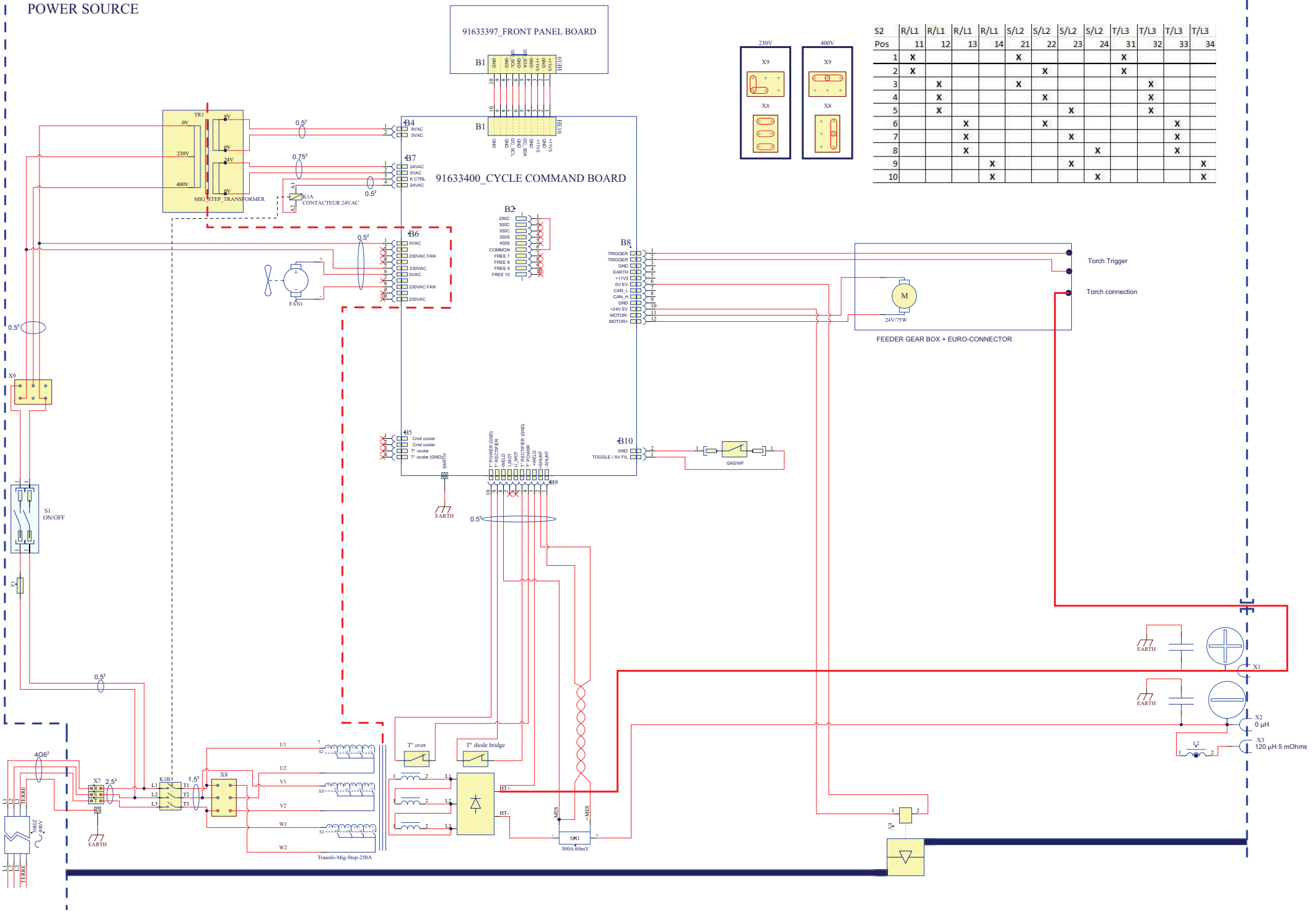
NOTARE QUANTO SEGUE

Registrare i parametri di lavoro, perché questa operazione cancellerà tutti i programmi salvati in memoria.

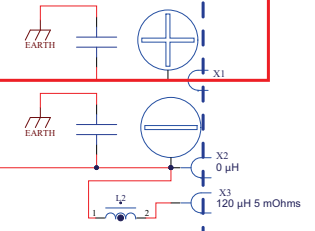
Se il ripristino ai valori di fabbrica non risolve il problema, contattare il supporto clienti.

5.8. ELECTRICAL DIAGRAM STEP 250C

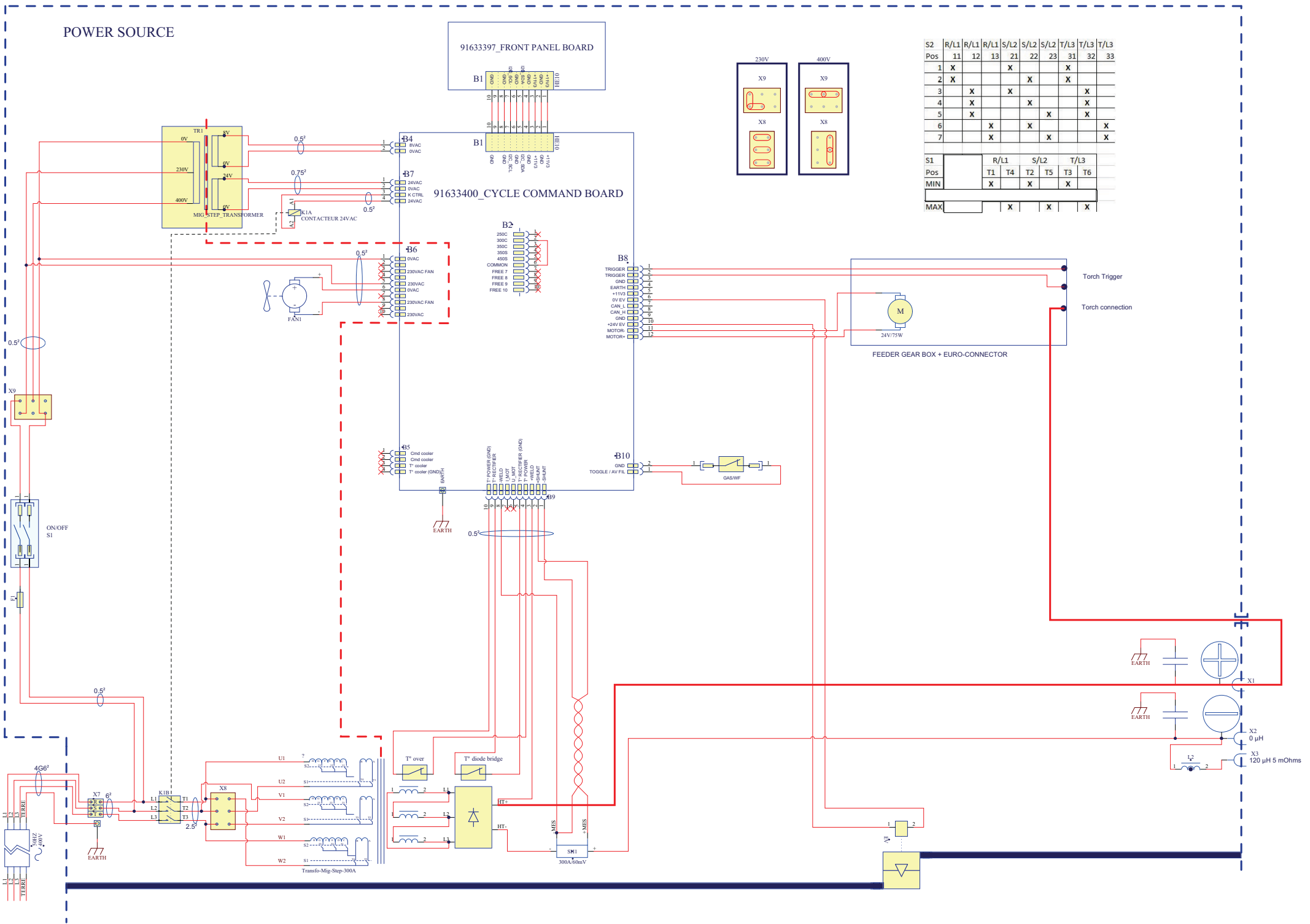
POWER SOURCE



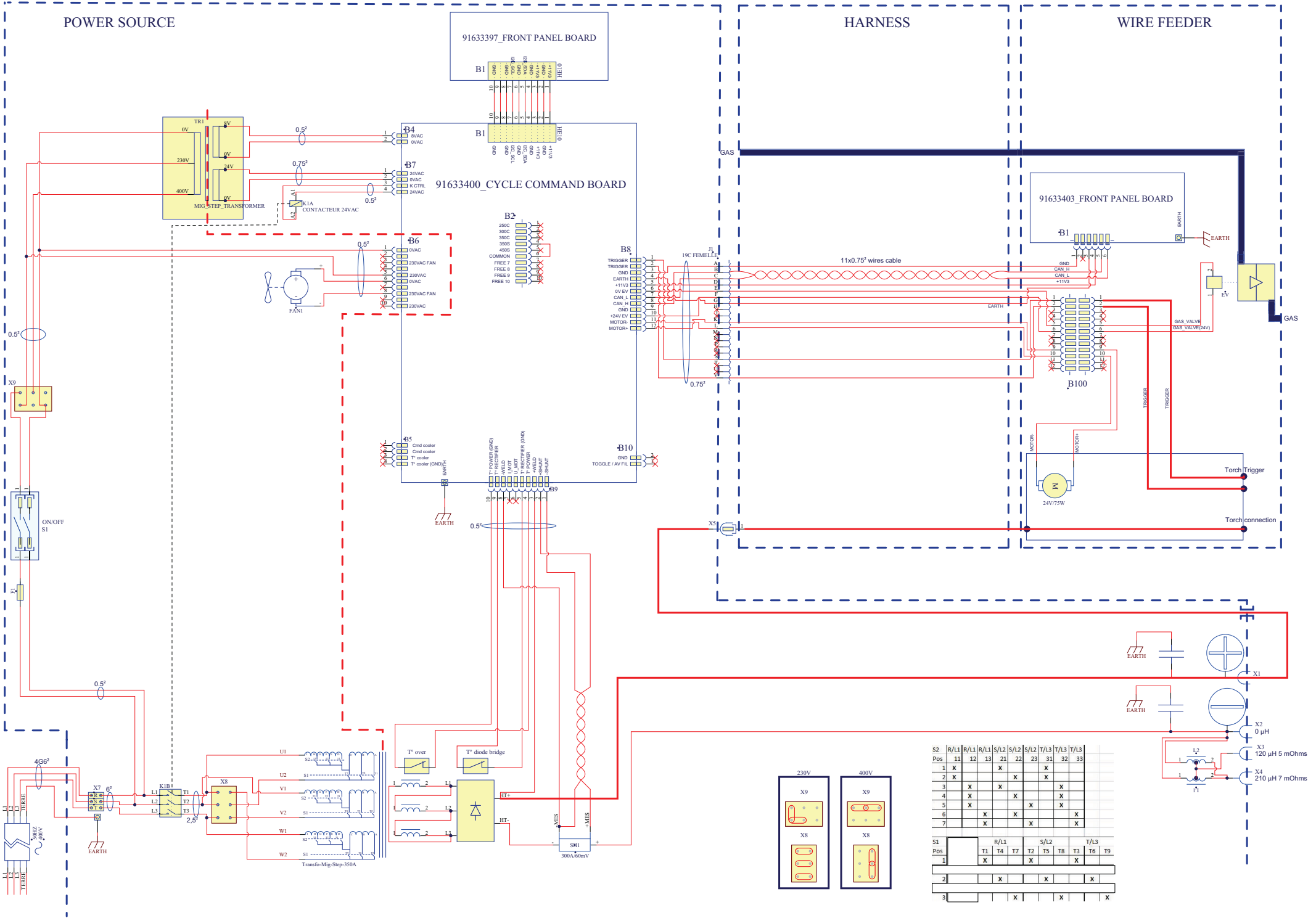
S2	R/L1	R/L1	R/L1	R/L1	S/L2	S/L2	S/L2	S/L2	T/L3	T/L3	T/L3	T/L3
Pos	11	12	13	14	21	22	23	24	31	32	33	34
1	X				X				X			
2	X					X			X			
3		X			X					X		
4		X				X				X		
5		X					X			X		
6			X			X					X	
7			X				X				X	
8			X					X			X	
9				X			X					X
10				X				X				X



5.8. ELECTRICAL DIAGRAM STEP 300C



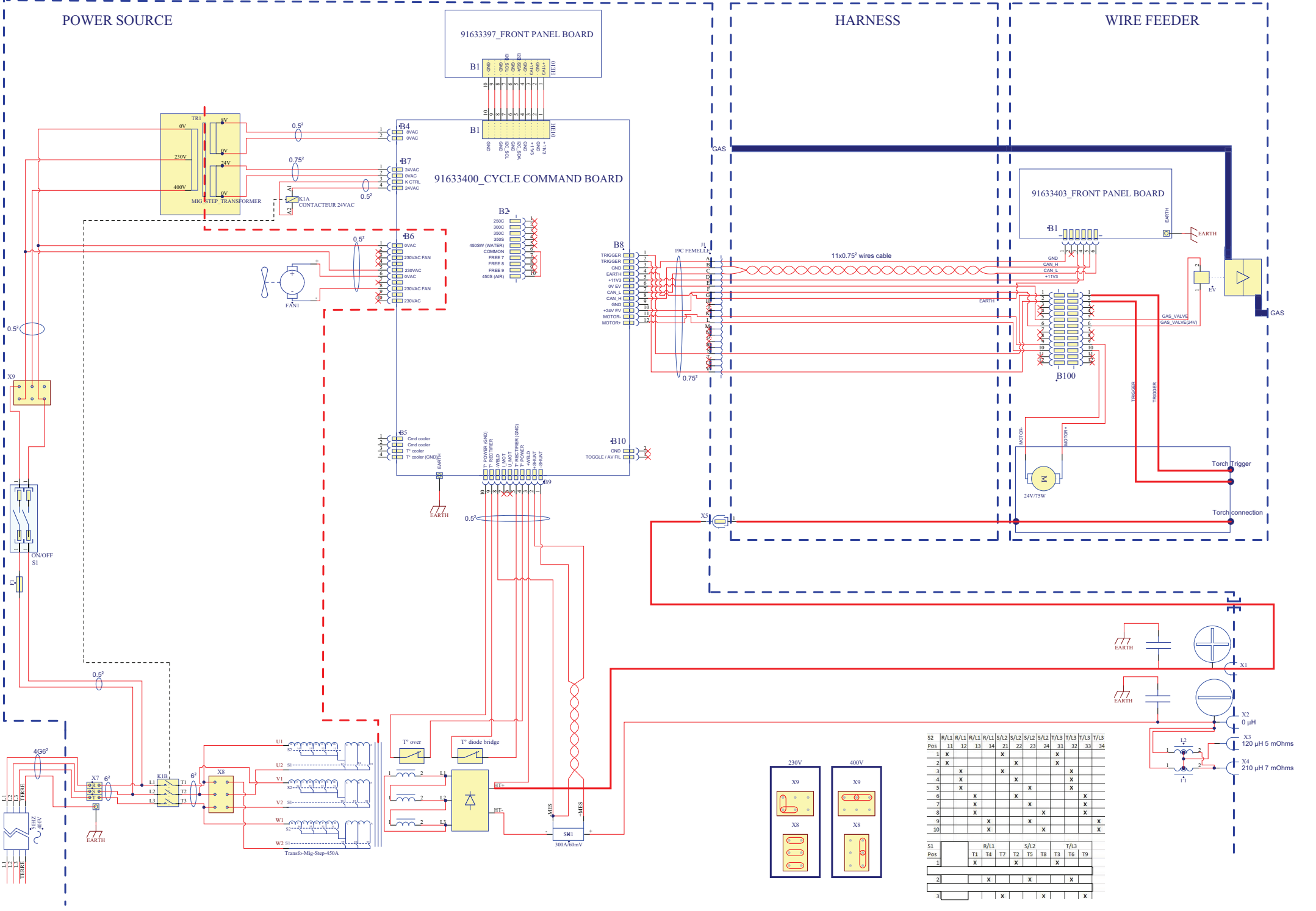
5.8. ELECTRICAL DIAGRAM STEP 350S



S2	R/L1	R/L1	R/L1	S/L2	S/L2	T/L3	T/L3	T/L3
Pos	11	12	13	21	22	23	31	33
1	X			X		X		
2	X			X		X		
3		X	X				X	
4	X			X			X	
5	X			X		X	X	
6		X	X	X		X	X	
7				X		X	X	

S1	R/L1	S/L2	T/L3						
Pos	T1	T4	T7	T2	T5	T8	T3	T6	T9
1	X						X		
2		X			X		X	X	
3			X			X			X

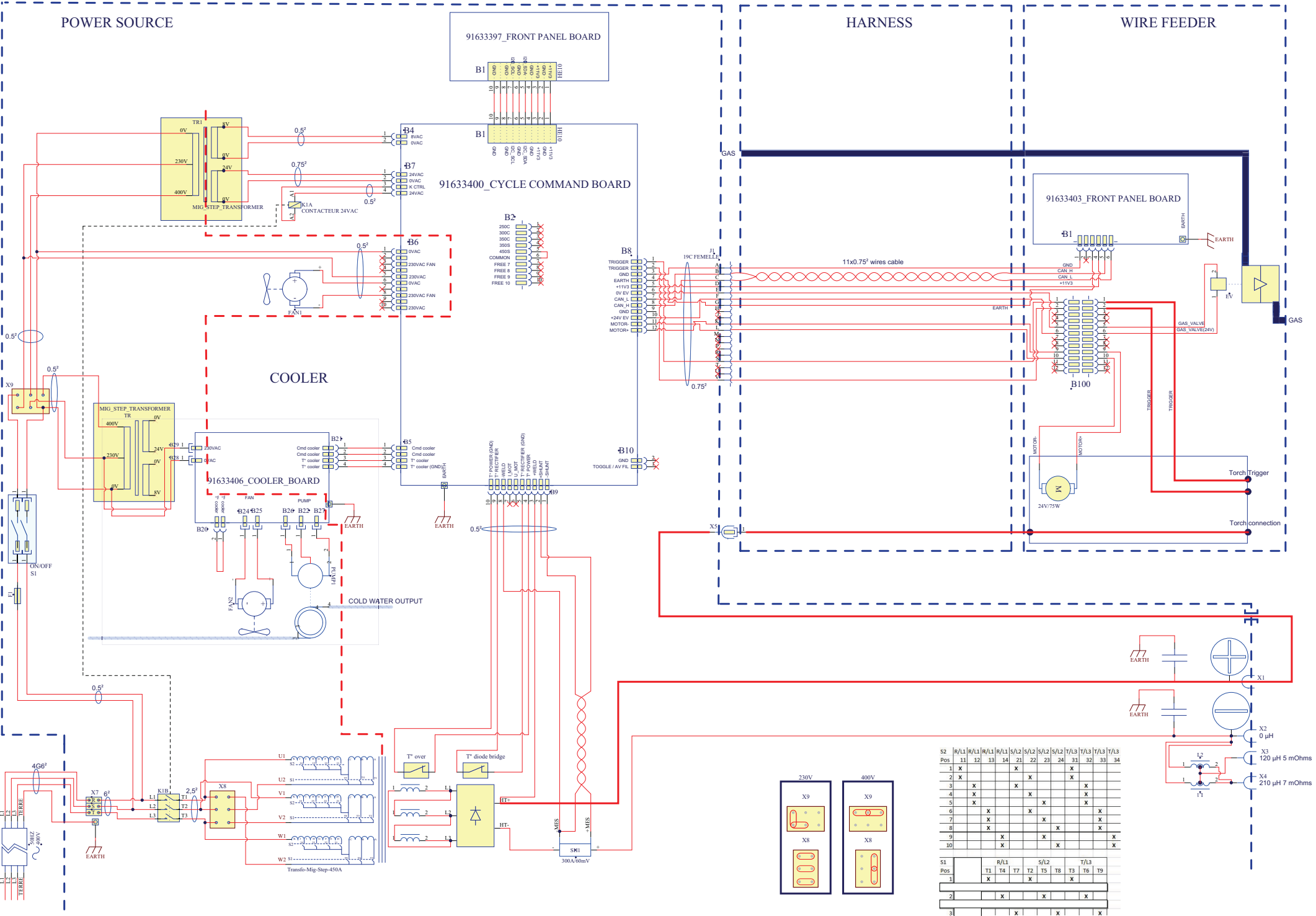
5.8. ELECTRICAL DIAGRAM STEP 450S



S2 Pos	R/L1	R/L1	R/L1	S/L2	S/L2	S/L2	T/L3	T/L3	T/L3			
Pos	11	12	13	14	21	22	23	24	31	32	33	34
1	X			X				X				
2	X			X				X				
3	X	X		X				X	X			
4	X			X				X				
5	X			X				X				
6		X		X				X				
7		X		X				X				
8		X		X				X				
9		X		X				X				X
10		X		X				X				X

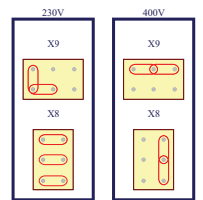
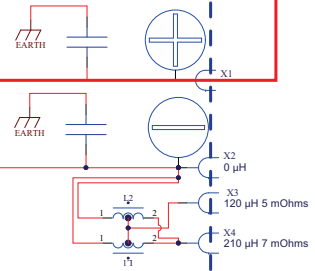
S1 Pos	R/L1	T1	T4	T7	T2	T5	T8	T3	T6	T9
1		X								
2		X			X				X	
3		X			X				X	

5.8. ELECTRICAL DIAGRAM STEP 450SW



S2	R/L1	R/L1	R/L1	S/2	S/2	S/2	S/2	T/L3	T/L3	T/L3		
Pos	11	12	13	14	21	22	23	24	31	32	33	34
1	X											
2	X			X	X			X				
3		X		X				X				
4	X			X				X				
5					X			X				
6		X			X				X			
7		X			X				X			
8		X				X			X			
9			X			X				X		
10				X			X				X	

S1	R/L1	S/L2	T/L3						
Pos	T1	T4	T7	T2	T5	T8	T3	T6	T9
1	X								
2		X		X		X		X	
3			X		X		X		X





La soldadura por arco podría resultar peligrosa para el operador y las personas situadas cerca del área de trabajo. Lea el manual de funcionamiento.

TABLA DE CONTENIDO

1 – INFORMACIÓN GENERAL	4
1.1 PRESENTACIÓN DE LA INSTALACIÓN.....	4
1.2 COMPONENTES DEL EQUIPO DE SOLDADURA.....	4
1.3 FUENTES DE ALIMENTACIÓN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.....	5
2 – PUESTA EN MARCHA	7
2.1 FUENTE DE ALIMENTACIÓN DESCRIPCIÓN GENERAL.....	7
2.2 ELEVACIÓN/MANIPULACIÓN FUENTE DE ALIMENTACIÓN Y ALIMENTADOR DE HILO.....	8
2.3 CONEXIONES ELÉCTRICAS A LA RED.....	8
2.4 SELECCIÓN DE CONSUMIBLES.....	8
2.5 PIEZA DE DESGASTE DEL CONDUCTOR DE HILOS.....	9
2.6 CONEXIÓN DE LA ANTORCHA.....	9
2.7 CONEXIÓN DE ENTRADA DE GAS.....	9
2.8 ENCENDIDO.....	9
3 – INSTRUCCIONES DE USO	10
3.1 FUNCIONES DEL PANEL FRONTAL DE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN.....	10
3.2 INFORMACIÓN SOBRE BOTONES.....	11
3.3 FUNCIONES DEL PANEL FRONTAL DEL ALIMENTADOR DE HILO.....	12
3.4 OTRAS FUNCIONES (ALIMENTADOR DE HILO O FUENTE DE ALIMENTACIÓN).....	12
3.5 MENÚ DE CONFIGURACIÓN.....	13
3.6 USO DEL ESP (PROGRAMA SINÉRGICO FÁCIL).....	13
3.7 USO DEL MODO MANUAL.....	15
4 – OPCIONES, ACCESORIOS	17
5 – MANTENIMIENTO	18
5.1 GENERAL.....	18
5.2 LOS RODILLOS Y LA GUÍA DEL CABLE.....	18
5.3 ANTORCHA.....	18
5.4 PARTE DEL REFRIGERADOR.....	18
5.5 PIEZAS DE REPUESTO, COMPONENTES.....	19
5.6 PIEZAS DE DESGASTE.....	20
5.7 PROCEDIMIENTO DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS.....	21
5.8 DIAGRAMA ELÉCTRICO.....	22

1 – INFORMACIÓN GENERAL

1.1 PRESENTACIÓN DE LA INSTALACIÓN

El equipo es un equipo de soldadura manual que permite lo siguiente:

- Soldadura MIG-MAG con arco corto y arco largo con corrientes de 15 A a 450 A.
- Alimentación de distintos tipos de hilo:
 - acero, acero inoxidable, aluminio e hilos especiales;
 - hilos de núcleo y sólidos;
 - diámetros de 0,6 – 0,8 – 1,0 – 1,2 y 1,6 mm.
- Soldadura de electrodo recubierto.

1.2 COMPONENTES DEL EQUIPO DE SOLDADURA

El equipo de soldadura está formado por 4 componentes principales:

1. Fuente de alimentación, incluido su cable primario y su cinta de tierra.
2. Alimentador de hilo (solo en versión independiente).
3. Brida del arnés de cableado (opcional).
4. Carro integrado.

Las opciones que se solicitan con el pedido del equipo de soldadura se envían por separado.



1.3 FUENTES DE ALIMENTACIÓN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

	FUENTES DE ALIMENTACIÓN				
	250C	300C	350C	350S	450S/SW
	LADO PRIMARIO 230 V				
Alimentación primaria	230 V +/-10 %				
Frecuencia de suministro de alimentación primaria	50/60 Hz				
Consumo primario efectivo	16 A	20 A	25 A	25 A	37 A
Consumo primario máximo	27 A	34 A	43 A	43 A	62 A
Fusible primario	32 A Gg	40 A Gg	50 A Gg	50 A Gg	63 A Gg
Potencia aparente máxima	10,6 kVA	12,9 kVA	16 kVA	16 kVA	23,9 kVA
Potencia activa máxima	9 kW	11,2 kW	13,8 kW	13,8 kW	20,6 kW
Generador de potencia recomendado	15 kVA	15 kVA	20 kVA	20 kVA	25 kVA
Potencia activa de reserva (EN REPOSO)	12 W	12 W	13 W	13 W	20 W
Eficiencia con corriente máxima	0,69	0,78	0,8	0,8	0,8
Factor de potencia con corriente máxima	0,85	0,87	0,87	0,87	0,86
Coseno de phi	0,86	0,88	0,87	0,87	0,87
	LADO PRIMARIO 400 V				
Alimentación primaria	400 V +/-10 %				
Frecuencia de suministro de alimentación primaria	50/60 Hz				
Consumo primario efectivo	9 A	12 A	14 A	14 A	22 A
Consumo primario máximo	16 A	20 A	24 A	24 A	37 A
Fusible primario	16 A Gg	20 A Gg	25 A Gg	25 A Gg	40 A Gg
Potencia aparente máxima	10,3 kVA	13,7 kVA	14,8 kVA	14,8 kVA	24,3 kVA
Potencia activa máxima	8,9 kW	11,9 kW	13,6 kW	13,6 kW	20,6 kW
Generador de potencia recomendado	15 kVA	15 kVA	20 kVA	20 kVA	25 kVA
Potencia activa de reserva (EN REPOSO)	9 W	16 W	25 W	25 W	20 W
Eficiencia con corriente máxima	0,70	0,73	0,83	0,83	0,8
Factor de potencia con corriente máxima	0,86	0,86	0,87	0,87	0,85
Coseno de phi	0,85	0,87	0,86	0,86	0,86
	LADO SECUNDARIO				
Tensión sin carga (según normativa)	42 V	44 V	47 V	47 V	54 V
Rango de soldadura máx. MIG	21,4 V/30 V	21,4 V/32 V	21,4 V/34 V	21,4 V/34 V	22 V/38 V
Ciclo de trabajo al 100 % (Ciclo de 10 minutos a 40 °C)	140 A	180 A	210 A	210 A	270 A
Ciclo de trabajo al 60 % (Ciclo de 6 minutos a 40 °C)	170 A	230 A	270 A	270 A	345 A
Ciclo de trabajo al 35 % (Ciclo de 3 minutos 30 seg. a 40 °C)	250 A	300 A	350 A	350 A	450 A
	COMPONENTE DEL ALIMENTADOR DE HILO				
Placa de bobinas	4 bobinas				NO PROCEDE
Velocidad de alimentación del hilo	1,0 – 20,0 m/min				
Diámetro de hilo útil	0,6 – 1,6 mm				
Peso/tipo/tamaño de bobina de cableado	15 kg/300 mm				
Presión del gas máxima	6 bares				
	COMPONENTE DEL REFRIGERADOR (solo en versión SW)				
Flujo máximo	NO PROCEDE				3,6 l/min
Presión máxima sin flujo					4,5 bares
Capacidad del tanque					5 l
Disipación térmica					1,3 kW a 20 °C 1 l/min

	FUENTES DE ALIMENTACIÓN				
	250C	300C	350C	350S	450S/SW
	VARIOS				
Peso	86 kg	113 kg	127 kg	122 kg	158 kg
Dimensiones (L x A x A)	870 x 550 x 890 mm	1012 x 477 x 1003 mm			
Temperatura de funcionamiento	-10 °C/+40 °C				
Temperatura de almacenamiento	-20 °C/+55 °C				
Conexión de la antorcha	Tipo europeo				
Grado de protección	IP 23				
Clase de aislamiento	H				
Estándar	60974-1 y 60974-5 y 60974-10			60974-1 y 60974-10	

	ALIMENTADORES DE HILO			
	WF4 5 A	WF4 10 A	WF4 5 W	WF4 10 W
Sistema de refrigeración	Aire	Aire	Agua	Agua
Longitud del mazo de cables	5 metros	10 metros	5 metros	10 metros
Peso	35 kg	40 kg	35 kg	40 kg
Dimensiones (L x A x A)	377 x 262 x 540 mm			
Placa de bobinas	4 bobinas			
Velocidad de alimentación del hilo	De 1 a 20 metros/min			
Diámetro de hilo útil	0,6 – 1,6 mm			
Peso/tipo/tamaño de bobina de cableado	15 kg/300 mm			
Presión del gas máxima	6 bares			
Ciclo de trabajo 35 % a t = 40 °C	450 A			
Regulación de velocidad del hilo	Híbrida			
Diseñado para atravesar un orificio de acceso	Sí			
Temperatura de funcionamiento	-10 °C/+40 °C			
Temperatura de almacenamiento	-20 °C/+55 °C			
Conexión de la antorcha	Tipo europeo			
Grado de protección	IP 23			
Clase de aislamiento	H			
Estándar	60974-5 y 60974-10			

**ADVERTENCIA**

Esta fuente de alimentación no puede usarse bajo la lluvia o nieve. La fuente puede guardarse en el exterior, pero no se ha concebido para su uso sin protección en caso de lluvia.

2 – PUESTA EN MARCHA

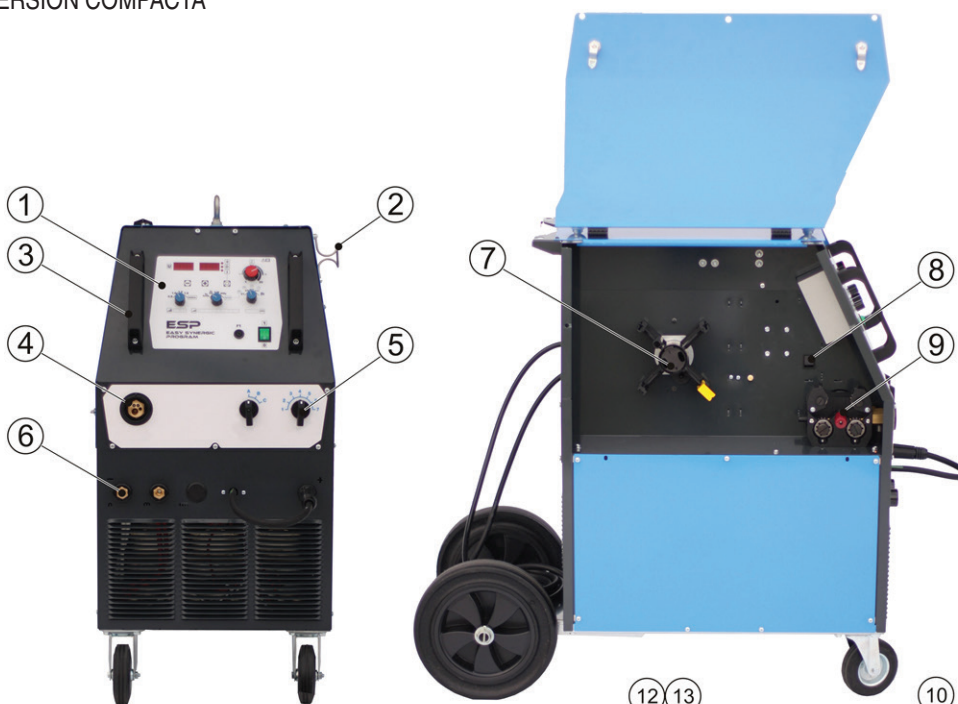
2.1 FUENTE DE ALIMENTACIÓN DESCRIPCIÓN GENERAL

La fuente de alimentación está formada por:

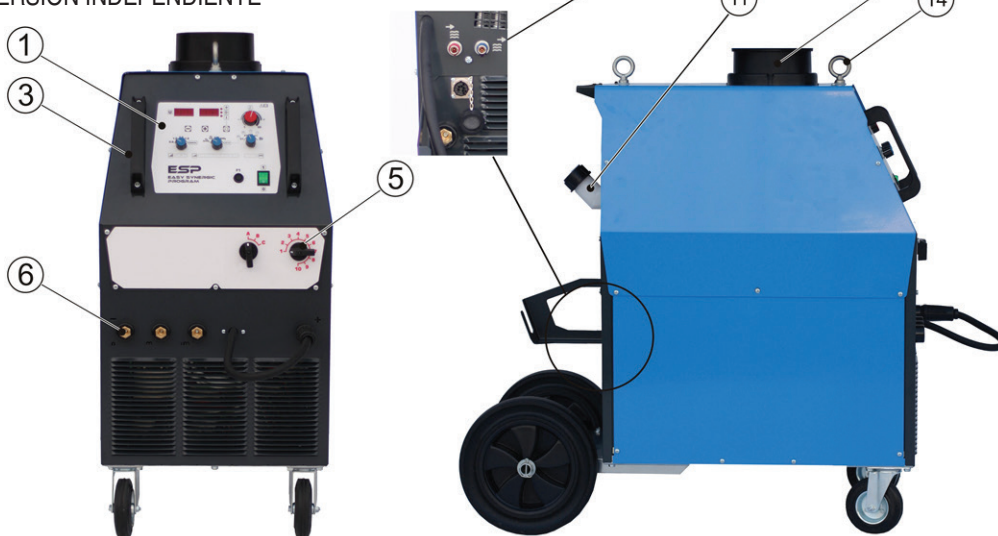
1. Pantalla del panel frontal
2. Soporte de antorcha
3. Asa
4. Enchufe europeo para antorcha

5. Interruptores de conmutación
6. Enchufe para cable de masa e inversión de polaridad
7. Eje de bobina/eje/tuerca del eje
8. Purga de gas/botón de alimentación del hilo
9. Conductor del hilo
10. Ranura del alimentador de hilo
11. Orificio de relleno del depósito de agua
12. Conector de alimentación, auxiliar y de agua para el alimentador de hilo
13. Conexión de agua (alimentador de hilo)
14. Anillo de elevación

VERSIÓN COMPACTA



VERSIÓN INDEPENDIENTE



ALIMENTADOR DE HILO



2.2 ELEVACIÓN/MANIPULACIÓN FUENTE DE ALIMENTACIÓN Y ALIMENTADOR DE HILO

Para la elevación de la fuente de alimentación es obligatorio el uso de anillos de elevación colocados en el techo. El alimentador de hilo no se puede elevar, use solo las manos para desplazarlo.



ADVERTENCIA

La estabilidad del equipo solo está garantizada para una inclinación de un máximo de 10°.



ADVERTENCIA

Se prohíbe terminantemente elevar la fuente de alimentación y el alimentador de hilo mediante manipulación.



ADVERTENCIA

Una fuente de alimentación independiente debe elevarse solo por separado. Se prohíbe terminantemente elevar la fuente de alimentación independiente con el alimentador de hilo colocado en el enchufe.

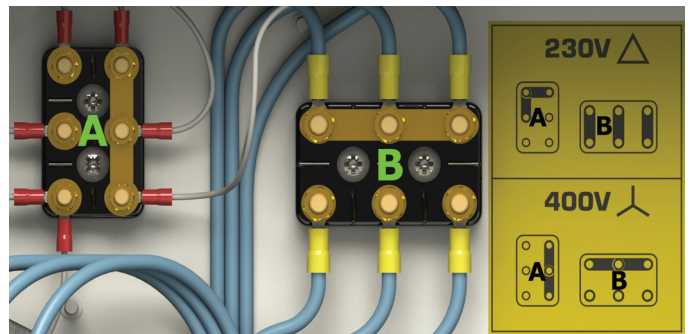
Riesgo de caída del alimentador de hilo.

2.3 CONEXIONES ELÉCTRICAS A LA RED

El equipo es un equipo de soldadura trifásico de **230/400 V (+/-10 %)** **50 Hz**. Si la alimentación de la red cumple con los requisitos, conecte el enchufe de "toma de tierra positiva trifásica" al extremo del cable de alimentación.

Si su red eléctrica tiene **otra tensión de suministro eléctrico**, es necesario cambiar el acoplamiento que hay dentro de la fuente de alimentación.

- APAGUE el equipo de soldadura (OFF).
- Retire el panel derecho de la fuente de alimentación
- Conecte la placa terminal y el transformador auxiliar, como se muestra en la etiqueta adjunta
- Vuelva a colocar el panel derecho



ADVERTENCIA

El equipo cumple con la normativa EN 61000-3-12. No hay restricciones para una conexión primaria a la red pública.



ADVERTENCIA

Este equipo de Clase A no se ha diseñado para su uso en zonas residenciales en las que la alimentación eléctrica se suministra por el sistema de alimentación de baja tensión público. A la hora de asegurar la compatibilidad electromagnética en dichas zonas, pueden presentarse dificultades debido a perturbaciones conducidas y también radiadas.

2.4 SELECCIÓN DE CONSUMIBLES

La soldadura de arco requiere el uso de hilos de un tipo y diámetro adecuados, así como el uso de un gas apropiado. Consulte la tabla de gases y sinergias en el apartado 5.8.



ADVERTENCIA

Los hilos siguientes se usan con polaridad inversa: SD ZN = SAFDUAL ZN.

2.5 PIEZA DE DESGASTE DEL CONDUCTOR DE HILOS

Las piezas de desgaste del conductor de hilos, cuyo papel es guiar y hacer avanzar al hilo de soldadura, deben adaptarse al tipo y diámetro del hilo de soldadura utilizado. Por otro lado, su desgaste podría afectar al resultado de la soldadura. Es necesario sustituirlos. Consulte el apartado 5.5 para seleccionar las piezas de desgaste para el conductor de hilos.

2.6 CONEXIÓN DE LA ANTORCHA

La antorcha de la soldadura MIG se conecta a la parte delantera del generador una vez que se ha equipado correctamente con las piezas de desgaste correspondientes al hilo que se usó para la soldadura. En este sentido, consulte las instrucciones de la antorcha.

2.7 CONEXIÓN DE ENTRADA DE GAS

La toma de gas está situada en la parte trasera de la fuente de alimentación. Solo tiene que conectarla a la toma de presión/regulador del cilindro de gas.

- Coloque el cilindro de gas en el carro de la parte trasera de la fuente de alimentación y sujete la botella con la correa.
- Abra ligeramente la válvula del cilindro para permitir que las impurezas salgan y vuelva a cerrarla.
- Monte el regulador de presión/caudalímetro.
- Abra el cilindro de gas.

A la hora de soldar, el caudal de gas debe estar entre 10 y 20 l/min.)



ADVERTENCIA

Asegúrese de que el cilindro de gas esté correctamente sujeto al carro mediante la cuerda de seguridad.

2.8 ENCENDIDO



El interruptor principal se encuentra en la parte frontal de la fuente de alimentación. Colóquelo en la posición 1 para encender la fuente de alimentación (y el alimentador de hilo en caso de haberlo instalado por separado).

Nota: Este interruptor no debe presionarse nunca durante la soldadura.

Cada vez que se enciende, la fuente de alimentación muestra la versión de software y potencia reconocida.

3 – INSTRUCCIONES DE USO

3.1 FUNCIONES DEL PANEL FRONTAL DE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN








1. Pantalla izquierda: tensión, Pantalla derecha: grosor del hilo/velocidad del hilo/corriente
2. Selector de pantalla de grosor del hilo/velocidad del hilo/corriente
3. Botones para ajustar el parámetro de grosor del metal (en modo ESP)
4. Ajuste de longitud del arco (en modo ESP)/ajuste de velocidad del hilo (en modo manual)
5. Selección de diámetro de hilo/modo manual
6. Selección de modo gas (tipo de hoja de metal)/modo de configuración
7. Botón de configuración/modo de arranque de fuente de alimentación
8. Pantalla modo ESP
9. Botón de encendido/apagado ON/OFF
10. Seguridad del circuito eléctrico de mando
11. Interruptores de conmutación

3.2 INFORMACIÓN SOBRE BOTONES




MODO CONFIGURACIÓN (BOTÓN NO. 7) **SETUP**

Puede seleccionarse tras el arranque de la máquina seleccionando la posición de configuración en el conmutador de metal/gas, incluso si existe una seguridad activa.

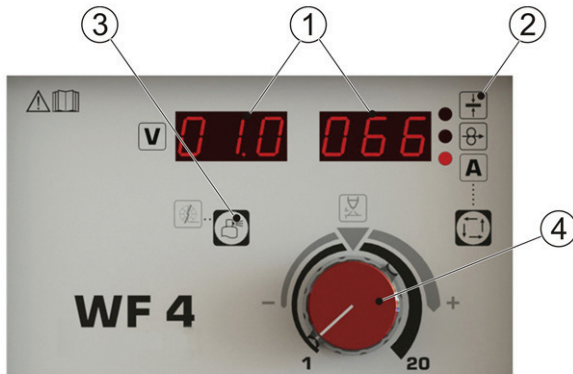
En este menú se puede acceder a cinco parámetros comunes con el conmutador de modo de arranque. Edite cada parámetro pulsando los botones **+** y **-**. Al ocultar el menú, los cambios se guardan al salir de este. Desplace el conmutador de metal/gas de la posición de configuración para guardar el cambio de parámetros.

Símbolo	Nombre de función	Descripción	Texto en pantalla	Valores de ajuste		
				Mín.	Máx.	Predeterminado
	Intervalo de preflujo de gas	Tiempo que transcurre entre la apertura de la válvula de gas y la activación del contactor de potencia y la alimentación del hilo.	PrG	0,0 s	5,0 s	0,2 s
	Tiempo de posflujo de gas	Tiempo que transcurre entre la apertura de la válvula de gas y el final del ciclo de alimentación.	PoG	0,0 s	5,0 s	0,2 s
	Tiempo de soldadura por puntos	En soldadura por puntos, es el tiempo máximo de la fase de soldadura. Después, el ciclo se detiene automáticamente.	SPt	0,1 s	10,0 s	0,5 s
	Tiempo de frecuencia sencillo	En modo intermitente, se trata del tiempo de encendido y apagado (ON y OFF). El interruptor del proceso del ciclo se enciende y apaga alternativamente durante este intervalo.	EFq	0,5 s	10,0 s	0,5 s
	Modo de configuración de longitud del arco	Seleccione cuando el botón de ajuste de la longitud del arco esté activo. En la fuente de alimentación (Loc: local) o en el alimentador de hilo (rc: alimentador de hilo).	SEt	Loc	rc	Loc

MODO DE ARRANQUE (BOTÓN NO. 7):

Símbolo	Nombre de función	Descripción	Texto en pantalla
2T	Modo continuo	Pulse para arrancar y suelte para detener, con la posibilidad de reiniciar la soldadura sin preflujo de gas presionando el pulsador durante el posflujo de gas (modo hilo caliente).	2t
4T	Modo impulsional	Modo impulsional. Primer pulso para iniciar la soldadura y segundo pulso para detenerla. El preflujo y posflujo de gas se mantiene mientras se presiona el pulsador.	4t
	Modo de soldadura por puntos	Idéntico al 2T con un control del tiempo de soldadura ajustado en el "modo de configuración". Si el pulsador se suelta después del final de este intervalo de espera, la soldadura se detiene correctamente. Por otro lado, cuando se alcanza el intervalo de espera, el ciclo de soldadura se detiene.	SPt
	Modo de frecuencia sencillo	Idéntico al 2T con control de 2 fases, con el intervalo ajustado en el menú "modo de configuración". La primera es la fase de soldadura y la segunda es la fase de espera (sin soldadura) hasta que se suelta el pulsador.	EFq
	Otro	Sin acción ni parámetro accesible en esta posición.	Oth

3.3 FUNCIONES DEL PANEL FRONTAL DEL ALIMENTADOR DE HILO



1. Pantalla izquierda: tensión, Pantalla derecha: grosor del hilo/ velocidad del hilo/corriente
2. Selector de pantalla de grosor del hilo/velocidad del hilo/ corriente
3. Comprobar gas de purga (pulsación corta)/comprobar alimentación de hilo (pulsación larga)
4. Ajuste de longitud del arco (en modo ESP)/ajuste de velocidad del hilo (en modo manual)




ADVERTENCIA

Para acceder al botón del ajuste de la longitud de arco, el parámetro "Modo de configuración de la longitud de arco" debe configurarse en el valor "rc".

3.4 OTRAS FUNCIONES (ALIMENTADOR DE HILO O FUENTE DE ALIMENTACIÓN)

Símbolo	Nombre de función	Descripción	Valores de ajuste	
			Mín.	Máx.
	Ajuste de la longitud de arco en modo ESP	Ajuste de la longitud de arco aplicando un delta de -30 % a +30 % del hilo seleccionado, del punto de velocidad del ESP.	-30 %	+30 %
	Ajuste de la velocidad del hilo en modo Manual	Ajuste del valor de la velocidad del hilo cuando la fuente de alimentación está configurada en modo manual.	1 m/min	20 m/min
	Purga de gas/alimentación de hilo manual	Una pulsación corta activa una purga de gas durante 5 segundos y una pulsación larga activa la alimentación de hilo mientras el botón está pulsado.	—	—

3.5 MENÚ DE CONFIGURACIÓN

Para acceder al menú de configuración, coloque el botón 7 (botón de configuración) en la posición **SETUP** y realice una pulsación larga .

Todos los parámetros se pueden modificar pulsando los botones y . Todos los cambios se guardarán al salir del menú. Salga del menú cambiando la posición del botón 7 (botón de configuración).

La tabla siguiente muestra todos los parámetros que están disponibles en este menú:

Parámetro	Descripción	Texto en pantalla	Valores de ajuste		
			Mín.	Máx.	Predeterminado
Restablecer ajustes de fábrica	Restablecer memoria y volver a los valores de fábrica por defecto para todos los parámetros anteriores.	rES	No	Yes	No
Velocidad del hilo manual	Comando de velocidad del hilo para hilo manual. El valor se muestra en metros por minuto.	ASP	1,0 m/min	12,0 m/min	7,5 m/min
Velocidad del hilo baja	Velocidad del hilo antes del encendido del arco. Se trata de un porcentaje de la velocidad del hilo de soldadura establecida.	LSP	10 %	100 %	25 %
Tiempo de posquemado (Burnback)	Evitar que los cables se peguen al finalizar la soldadura. El valor se muestra en milisegundos.	bur	10 ms	500 ms	70 ms
Intervalo de posvisualización	Permite fijar un intervalo durante el cual se mostrarán las medidas de soldadura cuando esta se detiene. El valor se muestra en segundos.	Pod	0,1 s	10 s	3 s
Control del ventilador	Control del modo de funcionamiento del ventilador.	FAn	Auto	On	Auto
Longitud del mazo de cables (solo para versión independiente)	Configuración de longitud del mazo de cables. Coloque este parámetro en una buena posición para obtener un mejor resultado de la regulación del cableado. El valor se muestra en metros.	HAr	5 m	10 m	5 m
Control del refrigerador (solo para versión de agua)	Control del modo de funcionamiento del refrigerador.	Coo	OFF	On	Auto

3.6 USO DEL ESP (PROGRAMA SINÉRGICO FÁCIL)

El equipo dispone de ayuda con el módulo de configuración: una vez que se ha seleccionado el grosor de la hoja de metal, la fuente de alimentación proporciona la posición de la bobina, los conmutadores y ajusta la velocidad de hilo recomendada.

CONDICIONES DE USO:

El modo ESP se configura para su uso en condiciones de soldadura estándar:

- Soldadura plana
- Soldadura plana en una esquina
- Uso de hilo sólido

TABLA DE GAS:

Posición del selector de gas	Gas usado para el punto ESP
FeArCO ₂	ARC FORCE (FUERZA DEL ARCO).
FeCO ₂	Gas ARCAL MAG
CrNi	Gas ARCAL CHROME
AlMg	Gas ARCAL PRIME

TABLA DE HILOS:

Posición de selector de metal	Designación del hilo	Hilo usado para el punto del ESP
FeArCO ₂	Hilo de acero sólido	Filcord
FeCO ₂		Nertalic 70
CrNi	Hilo de acero sólido inoxidable	Filinox
		Filinox 308 Lsi
AlMg	Hilo de aluminio sólido	Filalu AlMg _s

TABLA DE PUNTOS DEL ESP REGISTRADOS EN LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN:

Las celdas marcadas con una X siguientes representan los puntos disponibles en el modo ESP y las celdas grises representan los puntos no soldables o no disponibles.

Fuente de alimentación	Diámetro del hilo	0,8				1,0				1,2				1,6			
		FeArCO ₂	FeCO ₂	CrNi	AlMg	FeArCO ₂	FeCO ₂	CrNi	AlMg	FeArCO ₂	FeCO ₂	CrNi	AlMg	FeArCO ₂	FeCO ₂	CrNi	AlMg
250C	8																
	10	x	x	x		x	x	x		x	x	x					
	15	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	20	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	30	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	40	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	50	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	60	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	70	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	80	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	90	x	x	x		x	x	x	x	x		x	x				
	100	x	x	x		x	x	x	x	x		x	x				
110																	
120																	
300C	8																
	10	x	x	x		x	x	x		x	x	x					
	15	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x					
	20	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	30	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	40	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	50	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	60	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	70	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	80	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	90	x	x	x		x	x	x		x	x	x	x				
	100	x	x	x		x	x	x		x	x	x	x				
110					x	x	x		x		x	x					
120					x	x	x		x		x	x					
350C/S	8	x	x	x				x									
	10	x	x	x		x	x	x		x	x						
	15	x	x	x		x	x	x		x	x	x					
	20	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	30	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	40	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	50	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	60	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	70	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	80	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	90	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	100	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
110						x	x				x	x					
120						x	x				x	x					
450S/SW	8	x	x	x													
	10	x	x	x		x	x	x		x	x						
	15	x	x	x		x	x	x		x	x	x		x	x	x	
	20	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
	30	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
	40	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
	50	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
	60	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	70	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	80	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	90	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	100	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
110					x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	
120					x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	

3.7 USO DEL MODO MANUAL

El modo manual puede seleccionarse mediante el selector de diámetro de hilo (5). Esto deja la posibilidad de configurar libremente la velocidad del hilo, de 1 m/min a 20 m/min, y también de colocar libremente los conmutadores de red.

Los valores siguientes se ofrecen para una tensión de alimentación idéntica a la tensión asignada.

250C

Posición del INTERRUPTOR 1	Tensión sin carga (V)
1	18
2	19,4
3	20,7
4	22
5	24,4
6	26,4
7	28,6
8	32,5
9	36
10	40

300C

Posición del INTERRUPTOR 1	Posición del INTERRUPTOR 2	Tensión sin carga (V)
A	1	18,5
A	2	19,5
A	3	20,3
A	4	21,2
A	5	22,5
A	6	23,8
A	7	25
B	1	26,5
B	2	29
B	3	30,7
B	4	32,8
B	5	36,3
B	6	39
B	7	42,5

350C/350S

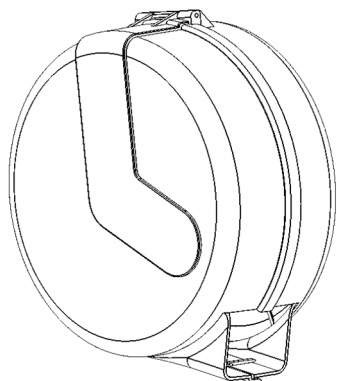
Posición del INTERRUPTOR 1	Posición del INTERRUPTOR 2	Tensión sin carga (V)
A	1	18
A	2	18,6
A	3	19
A	4	19,8
A	5	20,5
A	6	21,2
A	7	22
B	1	22,8
B	2	23,9
B	3	24,8
B	4	25,9
B	5	27,2
B	6	28,4
B	7	29,8
C	1	31,3
C	2	33,4
C	3	35
C	4	37
C	5	40
C	6	42,4
C	7	45,3

450S/SW

Posición del INTERRUPTOR 1	Posición del INTERRUPTOR 2	Tensión sin carga (V)
A	1	19
A	2	19,5
A	3	19,9
A	4	20,3
A	5	20,9
A	6	21,35
A	7	21,9
A	8	22,6
A	9	23
A	10	23,7
B	1	24,6
B	2	25,3
B	3	26
B	4	26,8
B	5	27,8
B	6	28,5
B	7	29,5
B	8	30,7
B	9	31,6
B	10	32,7
C	1	34,2
C	2	35,8
C	3	37
C	4	38,7
C	5	40,7
C	6	42,3
C	7	44,4
C	8	47,2
C	9	49,3
C	10	53

4 – OPCIONES, ACCESORIOS

CUBIERTA DE BOBINA PARA ALIMENTADOR DE HILO W000402546



LÍQUIDO FREEZCOOL 9.6 LITROS W000010167

ANTORCHAS


ANTORCHAS SERIE WMT2				
Referencia	Descripción	Ciclo de trabajo	Longitud	Refrigeración
W000277445	WMT2-15A	180 A al 60 %	3 metros	Aire
W000277447	WMT2-15A	180 A al 60 %	4 metros	Aire
W000277473	WMT2-25A	230 A al 60 %	3 metros	Aire
W000277474	WMT2-25A	230 A al 60 %	4 metros	Aire
W000277475	WMT2-25A	230 A al 60 %	5 metros	Aire
W000277482	WMT2-36A	300 A al 60 %	3 metros	Aire
W000277483	WMT2-36A	300 A al 60 %	4 metros	Aire
W000277494	WMT2-36A	300 A al 60 %	5 metros	Aire
W000370826	WMT2-401W	460 A al 100 %	3 metros	Agua
W000370827	WMT2-401W	460 A al 100 %	4 metros	Agua
W000370828	WMT2-401W	460 A al 100 %	5 metros	Agua
W000277492	WMT2-500W	500 A al 100 %	3 metros	Agua
W000277493	WMT2-500W	500 A al 100 %	4 metros	Agua
W000277494	WMT2-500W	500 A al 100 %	5 metros	Agua
W000277533	WMT2-500WL	500 A al 100 %	3 metros	Agua
W000277534	WMT2-500WL	500 A al 100 %	4 metros	Agua
W000277535	WMT2-500WL	500 A al 100 %	5 metros	Agua


5 – MANTENIMIENTO

5.1 GENERAL

Inspeccione, dependiendo del uso del dispositivo, lo siguiente dos veces al año:

- limpieza de la fuente de alimentación,
- conexiones de gas y eléctricas.

	<p>ADVERTENCIA</p> <p>no realice nunca trabajos de limpieza o reparación dentro del dispositivo sin asegurarse antes de que el equipo esté completamente desconectado de la red. Retire los paneles del generador y elimine con succión las partículas de metal y polvo acumuladas en los circuitos magnéticos y los bobinados del transformador.</p> <p>El trabajo debe realizarse usando una punta de plástico para evitar daños en el aislamiento de los bobinados.</p> <p>Cada vez que se encienda el equipo de soldadura y antes de llamar a atención al cliente para el servicio técnico, compruebe que:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Los terminales de corriente estén apretados correctamente. ● La tensión de red seleccionada sea correcta. ● Haya un flujo de gas adecuado ● El tipo y diámetro del hilo. ● El estado de la antorcha.
---	--

	<p>DOS VECES AL AÑO</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Compruebe las conexiones eléctricas de los circuitos de alimentación eléctrica, control y potencia. ● Compruebe el estado del aislamiento, los cables, las conexiones y las tuberías. ● Realice una limpieza con aire comprimido.
---	--

5.2 LOS RODILLOS Y LA GUÍA DEL CABLE

En condiciones normales, estos accesorios tienen una larga vida útil antes de que tengan que ser reemplazados.

Sin embargo, a veces, después de usarse durante un tiempo, puede observarse un desgaste excesivo u obstrucción por depósitos adheridos.

Para minimizar estos efectos dañinos, asegúrese de que la placa de alimentación del hilo siga limpia.

La unidad de reducción del motor no requiere mantenimiento.

5.3 ANTORCHA

Compruebe regularmente al ajuste correcto de las conexiones de la toma de corriente de la soldadura. Las tensiones mecánicas relacionadas con shocks térmicos suelen aflojar algunas partes de la antorcha, sobre todo:

- El tubo de contacto
- El cable coaxial
- La boquilla de soldadura
- El conector rápido

Compruebe que la junta del casquillo de entrada de gas esté en buen estado.

Elimine la salpicadura entre el tubo de contacto y la boquilla y entre la boquilla y la falda.

Es más fácil eliminar las salpicaduras si el procedimiento se repite en intervalos cortos.

No use herramientas duras que pudieran rallar la superficie de estas piezas y provocar que las salpicaduras se peguen.

- SPRAYMIG SIB, W000011093
- SPRAYMIG H20, W000010001

Sople para limpiar el recubrimiento cada vez que cambie una bobina de hilo. Lleve a cabo este procedimiento desde el lateral del conector de ajuste rápido de la antorcha.

Si fuera necesario, sustituya la guía de entrada del hilo de la antorcha.

Un desgaste grande de la guía del hilo podría provocar una fuga de gas hacia la parte trasera de la antorcha.


Los tubos de contacto se han diseñado para un uso duradero. Sin embargo, el enrutado del hilo hace que se desgasten, lo que abre el orificio más de las tolerancias permitidas para que se produzca un contacto bueno entre el tubo y el hilo.


5.4 PARTE DEL REFRIGERADOR

MANTENIMIENTO PREVENTIVO

Antes de usarlo, asegúrese de comprobar el nivel del líquido.

Limpie el radiador de polvo cada seis meses. Purgue el refrigerante II una vez al año y reposte con FREEZCOOL.

	<p>PRECAUCIÓN</p> <p>No use nunca el refrigerante sin líquido FREEZCOOL. Cualquier uso de un producto distinto de FREEZCOOL invalidaría la garantía. Queda prohibido el uso de agua u otros productos.</p>
---	---

	<p>El refrigerante FREEZCOOL no debe verterse en el medio ambiente. Debe respetar la normativa local del país relativa al tratamiento y eliminación correctos del líquido de refrigeración. Las hojas de seguridad están disponibles en www.safetywelding.com. El motor/bomba no requieren mantenimiento.</p>
---	--

5.5 PIEZAS DE REPUESTO, COMPONENTES

La lista siguiente contiene componentes que puede adquirir directamente de su distribuidor local. Consulte otros códigos con el servicio posventa.

Código	Descripción	DISPONIBILIDAD DE PIEZA DE REPUESTO EN MÁQUINA						
		250C	300C	350C	350S	450S	450SW	WF4
W000401637	MIG STEP PLACA DEL PANEL FRONTAL	x	x	x	x	x	x	
W000401638	MIG STEP PLACA DE MANDO DEL CICLO	x	x	x	x	x	x	
W000401640	PLACA DEL REFRIGERANTE						x	
W000401639	PLACA DEL PANEL FRONTAL WF4							x
W000401641	INTERRUPTOR 10P 20 A	x				x	x	
W000401642	INTERRUPTOR 7P 20 A		x	x	x			
W000401643	INTERRUPTOR 2P 16 A		x					
W000401644	INTERRUPTOR 25 A			x	x	x	x	
W000401646	BRIDA DEL MAZO DE CABLES				x	x	x	
W000402546	CUBIERTA DE LA BOBINA							x
W000233512	SOPORTE DE CARRO HEMBRA				x	x	x	
W000227530	FUSIBLE DEL SOPORTE 5PC	x	x	x	x	x	x	
W000227531	FUSIBLE DEL SOPORTE DE LA CUBIERTA 5PC	x	x	x	x	x	x	
W000231165	CONECTOR DE SALIDA 70-95 MM		x	x	x	x	x	
W000138464	TOMA HEMBRA AMARILLA	x	x	x	x	x	x	
W000279566	CONECTOR MACHO 70-95 MM2					x	x	x
W000010560	CONECTOR MACHO 35-50 MM2	x	x	x	x		x	
W000277901	RADIADOR DE AGUA DEL TUBO						x	
W000277902	MOTOR AXIAL DEL VENTILADOR						x	
W000277908	MOTOR ELÉCTRICO 230 V CA						x	
W000148702	DEPÓSITO DE LÍQUIDO REFRIGERANTE 5 LITROS						x	
W000148730	CONEXIÓN RÁPIDA DE AGUA AZUL						x	
W000157026	CONEXIÓN RÁPIDA DE AGUA ROJA						x	
W000402483	CONTACTOR ITH 80 A 24 VAC 50/60 HZ					x	x	
W000402484	CONTACTOR ITH60A			x	x			
W000402485	CONTACTOR ITH 45 A 24 VAC 50/60 HZ		x					
W000227491	CONTACTOR 7,5 KW	x						
W000305001	KIT DE AGUA UNIVERSAL						x	
W000232607	TRANSFORMADOR AUXILIAR	x	x	x	x	x	x	
W000227956	RUEDA FIJA		x	x	x	x	x	
W000231346	RUEDA GIRATORIA H 157 X 105 X 80		x	x	x	x	x	
W000231351	RUEDA FIJA D 195 X 21 X 57	x						
W000231343	RUEDA GIRATORIA H 120 X 105 X 80	x						
W000383666	INTERRUPTOR 16 A ENCENDIDO/APAGADO (ON/OFF)	x	x	x	x	x	x	
W000233532	RECTIFICADOR					x	x	
W000233531	RECTIFICADOR			x	x			
W000232249	RECTIFICADOR		x					
W000231197	RECTIFICADOR	x						
W000227840	MOTOR DEL VENTILADOR					x	x	
W000227851	HÉLICE DEL VENTILADOR					x	x	
W000227838	MOTOR DEL VENTILADOR			x	x			
W000227605	HÉLICE DEL VENTILADOR			x	x			

Código	Descripción	DISPONIBILIDAD DE PIEZA DE REPUESTO EN MÁQUINA						
		250C	300C	350C	350S	450S	450SW	WF4
W000227833	MOTOR DEL VENTILADOR	x	x					
W000231393	HÉLICE DEL VENTILADOR	x	x					
W000236177	BOBINA DE IMPEDANCIA					x	x	
W000233527	BOBINA DE IMPEDANCIA			x	x			
W000233522	BOBINA DE IMPEDANCIA		x					
W000233508	BOBINA DE IMPEDANCIA	x						
W000236156	TRANSFORMADOR					x	x	
W000050152	TRANSFORMADOR			x	x			
W000233523	TRANSFORMADOR		x					
W000233500	TRANSFORMADOR	x						
W000265987	BOTÓN KIT ROJO	x	x	x	x	x	x	x
W000265988	BOTÓN KIT AZUL	x	x	x	x	x	x	
W000402486	ASA 200 X 28 X 51		x	x	x	x	x	
W000402487	ASA 132 X 28 X 51	x						
W000402488	SOPORTE DE ANTORCHA	x	x	x				x
W000154986	ANILLO DE ELEVACIÓN M12 L25	x	x	x	x	x	x	
W000402489	EJE Y TOPE	x	x	x	x	x	x	x
W000402490	VÁLVULA SOLENOIDE 24 V AC 50 Hz	x	x	x				x
W000402491	TUBO DE GUÍA DE HILOS 5 X 2 X 43	x	x	x				x
W000402492	TUBO DE GUÍA DE HILOS 5 X 2,5 X 43	x	x	x				x

5.6 PIEZAS DE DESGASTE

La lista siguiente contiene las piezas de desgaste del equipo C y WF4 que pueden adquirirse directamente de su distribuidor local.

REFERENCE	DESCRIPCIÓN
W000278018	LOTE DE 2 TORNILLOS PARA BOBINA
W000277338	ADAPTADOR DE BOBINAS

PIEZAS DE DESGASTE PARA GUÍA DE HILOS

		GUÍA DE HILOS DE ENTRADA	ADAPTADOR	BOBINA	GUÍA DE HILO INTERMEDIA	GUÍA DE HILOS DE SALIDA	
ACERO INOXIDABLE	0,6/0,8	Plástico W000277333	W000277338	W000305125	W000277334	W000402491	
	0,9/1,2			W000277008		W000402491	W000402492
	1,0/1,2			W000267599			
	1,2/1,6			W000305126		W000402492	
	1,4/1,6			W000277009			
HILO DE NÚCLEO FUNDENTE	0,9/1,2	W000277333	W000277338	W000277010	W000277334	W000402491	
	1,2/1,6			W000266330		W000402491	W000402492
	1,4/1,6			W000277011			
ALEACIONES LIGERAS	1,0/1,2	ALUKIT W000277622					
	1,2/1,6	ALUKIT W000277623					

Uso posible de bobinas de acero ALU con hilo de acero e hilo recubierto.

MONTAJE DE LA BOBINA

El montaje de bobinas en la plataforma requiere un adaptador con ref. W000277338.

5.7 PROCEDIMIENTO DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Codificador	Designación	Causa	Solución
		<ul style="list-style-type: none"> ● Mala alimentación eléctrica ● El fusible F1 está averiado 	<ul style="list-style-type: none"> ● Compruebe el suministro eléctrico (cada fase) ● Cambie el fusible ● Llame al servicio posventa
E02	Pun	Potencia del generador no reconocida	<ul style="list-style-type: none"> ● Compruebe el conector B2 según el diagrama eléctrico
E25	C.r	Seguridad térmica del rectificador elevada	<ul style="list-style-type: none"> ● Se ha alcanzado el ciclo de trabajo, espere a que la fuente de alimentación se enfríe ● Compruebe la limpieza de la pieza de alimentación ● Llame al servicio posventa
	C.P	Seguridad térmica del transformador elevada	
E42	rSt	Restablecimiento del dispositivo	<ul style="list-style-type: none"> ● Espere a que se reinicie la fuente de alimentación
E62	Mot	Fallo en suministro de corriente del conductor del hilo	<ul style="list-style-type: none"> ● Compruebe el suministro de corriente auxiliar según el diagrama eléctrico ● Llame al servicio posventa
E63	IMo	Consumo del conductor del hilo máximo elevado	<ul style="list-style-type: none"> ● Compruebe que no haya obstáculos en el accionador del motor ● Compruebe la limpieza del accionador del motor ● Llame al servicio posventa
E91	CAn	Fallo de comunicación entre el alimentador de hilo y la fuente de alimentación	<ul style="list-style-type: none"> ● Compruebe bien la conexión del mazo de cables según el diagrama eléctrico ● Compruebe si la placa del alimentador de hilo funciona bien ● Llame al servicio posventa
E95	I2C	Fallo de comunicación entre el HMI y la placa de la fuente de alimentación	<ul style="list-style-type: none"> ● Compruebe todas las conexiones entre las 2 placas conforme al diagrama eléctrico ● Llame al servicio posventa
not	ESP	Posición de sinergia no disponible	<ul style="list-style-type: none"> ● Cambie la sinergia si fuera posible ● Utilice el modo "manual"

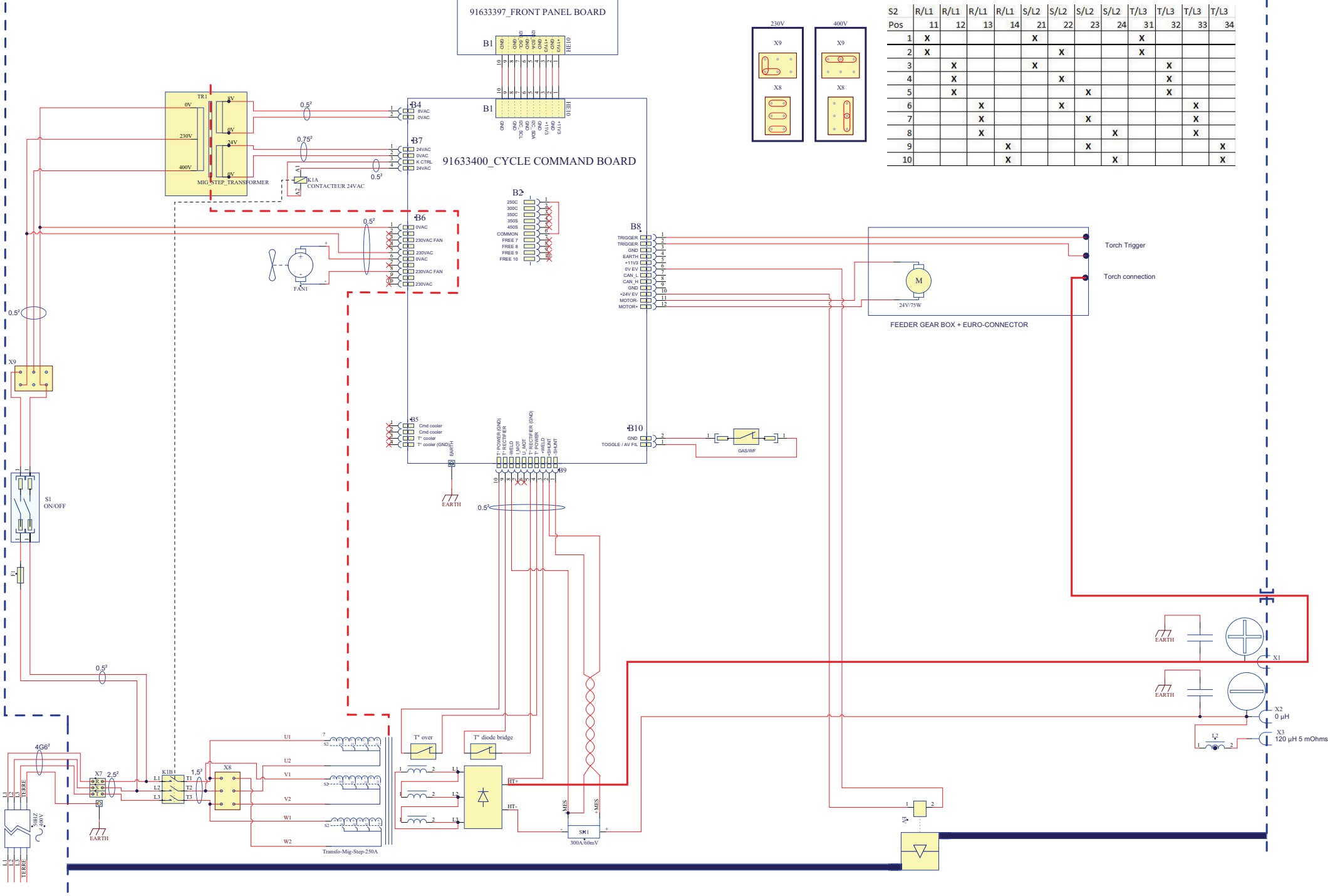
Si el problema persiste, quizá desee probar restaurando los parámetros a su ajuste de fábrica.

NOTA

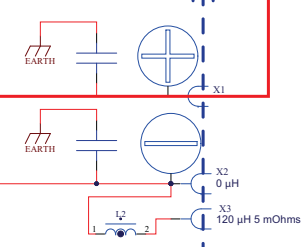
Considere anotar primero los parámetros de trabajo, ya que esta operación borrará todos los programas guardados en la memoria. Si el RESTABLECIMIENTO a los valores de fábrica no resolviera el problema, llame a Atención al cliente.

5.8. ELECTRICAL DIAGRAM STEP 250C

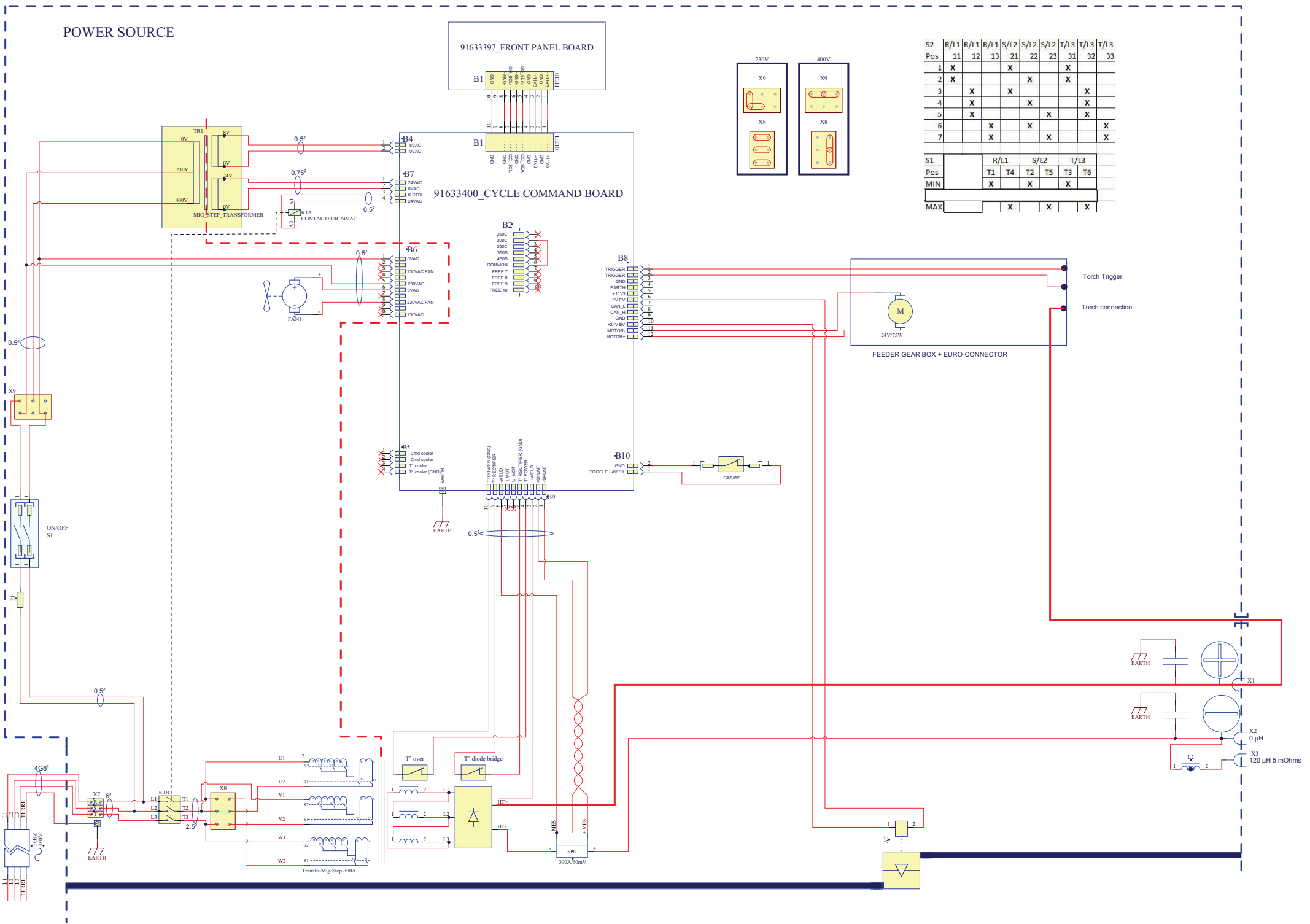
POWER SOURCE



S2	R/L1	R/L1	R/L1	R/L1	S/L2	S/L2	S/L2	S/L2	T/L3	T/L3	T/L3	T/L3
Pos	11	12	13	14	21	22	23	24	31	32	33	34
1	X				X				X			
2	X					X			X			
3		X			X					X		
4		X				X				X		
5		X					X			X		
6			X			X					X	
7			X				X				X	
8				X				X				X
9				X			X					X
10				X				X				X

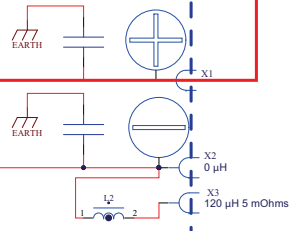


5.8. ELECTRICAL DIAGRAM STEP 300C

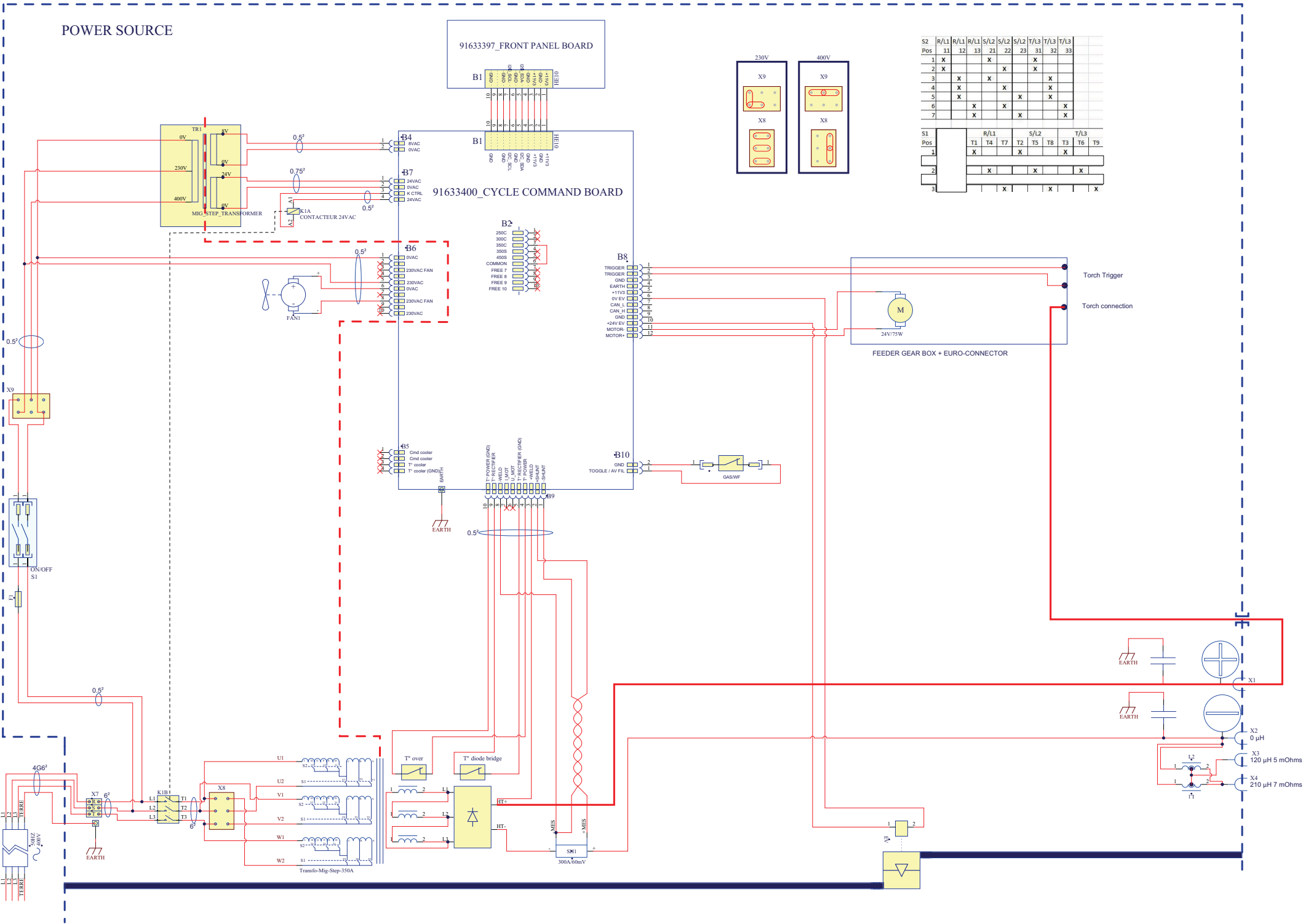


S2	R/L1	R/L1	R/L1	S/L2	S/L2	S/L2	T/L3	T/L3	T/L3
Pos	11	12	13	21	22	23	31	32	33
1	X			X			X		
2	X				X			X	
3		X		X					X
4	X				X				X
5	X					X			X
6		X		X					X
7			X		X				X

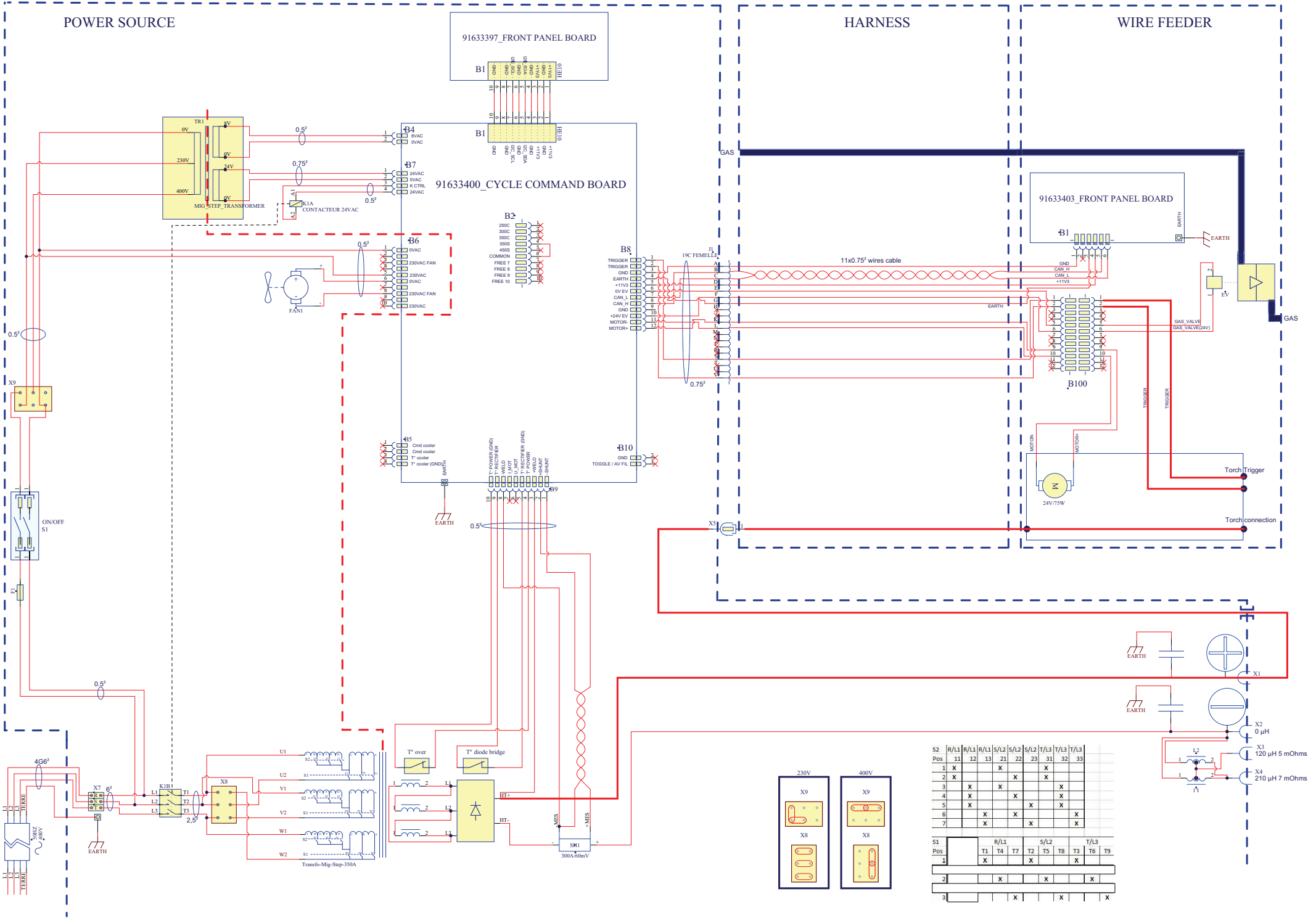
S1	R/L1	S/L2	T/L3
Pos	T1	T2	T3
MIN	X	X	X
MAX			



5.8. ELECTRICAL DIAGRAM STEP 350C



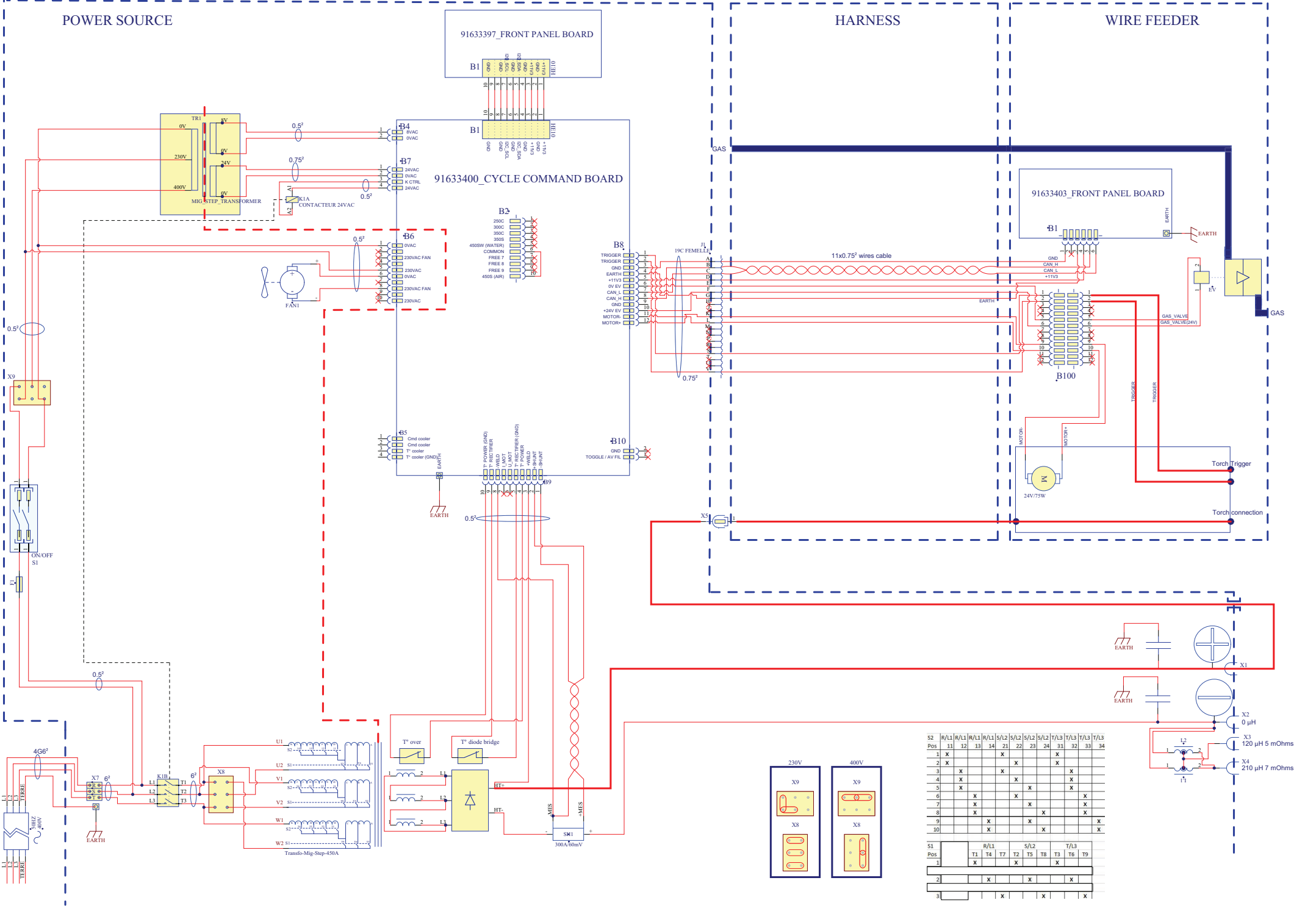
5.8. ELECTRICAL DIAGRAM STEP 350S



S2	R/L1	R/L1	R/L1	S/L2	S/L2	T/L3	T/L3	T/L3
Pos	11	12	13	21	22	23	31	33
1	X			X		X		
2	X			X		X		
3		X	X				X	
4		X		X			X	
5		X		X		X	X	
6		X	X	X		X	X	
7				X		X	X	

S1	R/L1	S/L2	T/L3						
Pos	T1	T4	T7	T2	T5	T8	T3	T6	T9
1		X					X		
2			X			X		X	
3				X			X		X

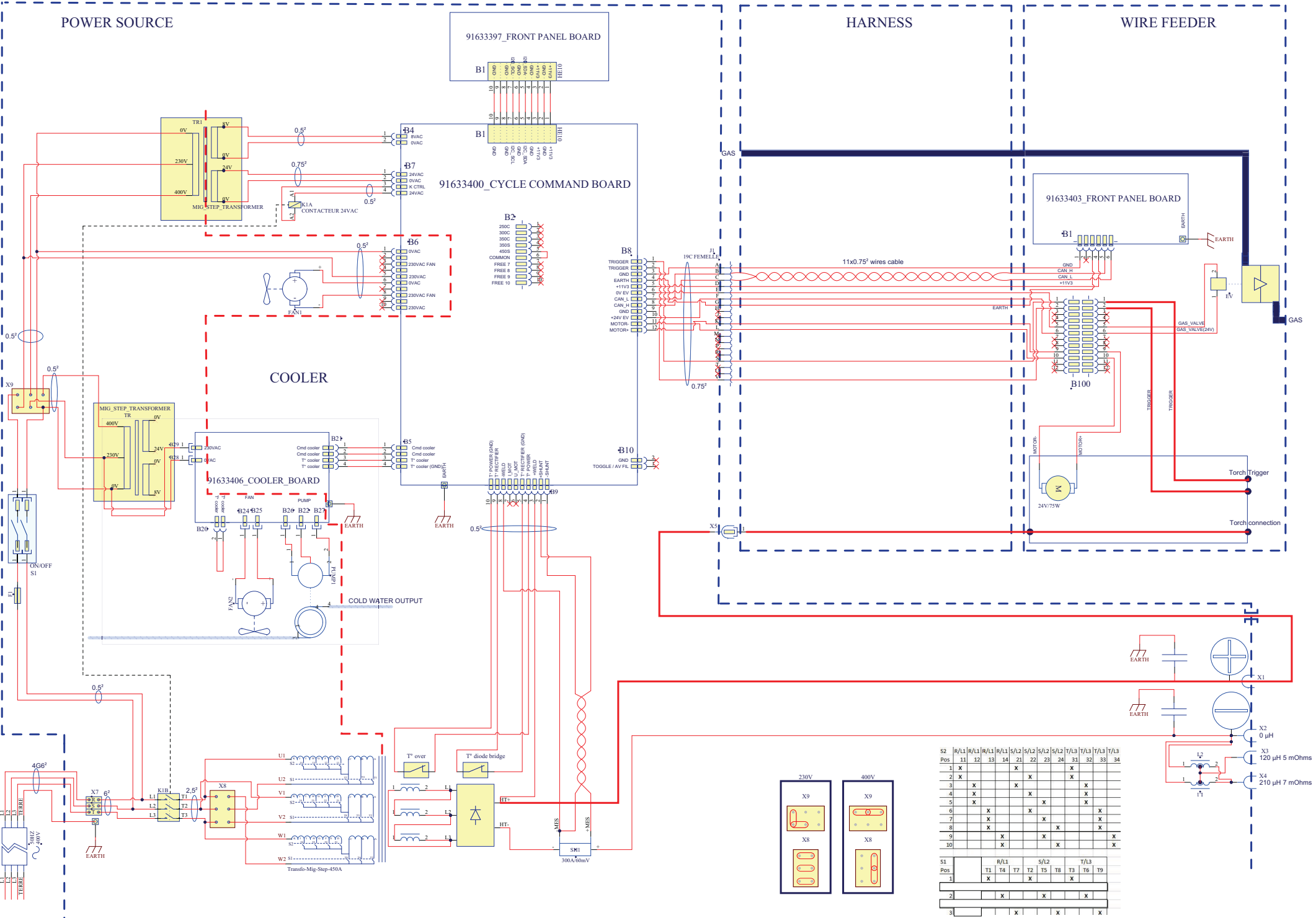
5.8. ELECTRICAL DIAGRAM STEP 450S



S2 Pos	R/L1	R/L1	R/L1	S/L2	S/L2	S/L2	T/L3	T/L3	T/L3			
Pos	11	12	13	14	21	22	23	24	31	32	33	34
1	X			X				X				
2	X			X				X				
3	X	X		X				X	X			
4	X			X				X				
5	X			X				X				
6		X		X				X				
7		X		X				X				
8		X		X				X				
9		X		X				X			X	
10		X		X				X			X	

S1 Pos	R/L1	T1	T4	T7	T2	T5	T8	T3	T6	T9
1		X								
2		X			X				X	
3		X			X				X	

5.8. ELECTRICAL DIAGRAM STEP 450SW





A soldadura a arco e o corte com jato de plasma podem ser perigosos para o operador e pessoas próximas da área de trabalho. Ler o manual de utilização.

ÍNDICE

1 – INFORMAÇÕES GERAIS.....	4
1.1 APRESENTAÇÃO DA INSTALAÇÃO.....	4
1.2 COMPONENTES DO POSTO DE SOLDADURA.....	4
1.3 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DAS FONTES DE ALIMENTAÇÃO.....	5
2 – ARRANQUE.....	7
2.1 DESCRIÇÃO GERAL DA FONTE DE ALIMENTAÇÃO	7
2.2 LINGAGEM/MANUSEAMENTO DA FONTE DE ALIMENTAÇÃO E DO ALIMENTADOR DE FIO	8
2.3 LIGAÇÕES ELÉTRICAS À REDE ELÉTRICA.....	8
2.4 ESCOLHA DE CONSUMÍVEIS.....	8
2.5 PEÇAS SUJEITAS A DESGASTE DO ACIONADOR DO FIO.....	9
2.6 LIGAÇÃO DO MAÇARICO.....	9
2.7 LIGAÇÃO DA ENTRADA DO GÁS	9
2.8 LIGAR	9
3 – INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO.....	10
3.1 FUNÇÕES DO PAINEL DIANTEIRO DA FONTE ALIMENTAÇÃO.....	10
3.2 PORMENORES DOS BOTÕES	11
3.3 FUNÇÕES DO PAINEL DIANTEIRO DO ALIMENTADOR DE FIO.....	12
3.4 OUTRAS FUNÇÕES (ALIMENTADOR DE FIO OU FONTE DE ALIMENTAÇÃO).....	12
3.5 MENU CONFIGURAÇÃO	13
3.6 UTILIZAÇÃO DO ESP (EASY SYNERGIC PROGRAM)	13
3.7 UTILIZAÇÃO DO MODO MANUAL	15
4 – OPÇÕES, ACESSÓRIOS.....	17
5 – MANUTENÇÃO.....	18
5.1 GERAL.....	18
5.2 ROLOS E GUIA-FIO	18
5.3 MAÇARICO.....	18
5.4 PARTE DO REFRIGERADOR.....	18
5.5 PEÇAS SOBRESSELENTES, COMPONENTES	19
5.6 PEÇAS SUJEITAS A DESGASTE	20
5.7 PROCEDIMENTO DE RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS	21
5.8 DIAGRAMA ELÉTRICO.....	22

1 – INFORMAÇÕES GERAIS

1.1 APRESENTAÇÃO DA INSTALAÇÃO

O equipamento é um posto de soldadura manual que permite o seguinte:

- Soldadura MIG-MAG com arco curto e projeção com arco utilizando correntes de 15 A a 450 A.
- Utilizar diferentes tipos de fio:
 - aço, aço inoxidável, alumínio e fios especiais;
 - fios sólidos e fluxados;
 - diâmetros entre 0,6 – 0,8 – 1,0 – 1,2 e 1,6 mm.
- Soldadura com elétrodo revestido.

1.2 COMPONENTES DO POSTO DE SOLDADURA

O posto de condução possui 4 componentes principais:

1. Fonte de alimentação incluindo o respetivo cabo principal e tira de ligação à terra.
2. Alimentador de fio (apenas em versão separada).
3. Tensor da cablagem (opcional).
4. Carro de transporte incorporado.

As opções encomendadas com o posto de soldadura são entregues separadamente.



1.3 ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DAS FONTES DE ALIMENTAÇÃO

	FONTES DE ALIMENTAÇÃO				
	250C	300C	350C	350S	450S/SW
	LADO PRINCIPAL 230 V				
Alimentação elétrica principal	230 V +/-10 %				
Frequência da alimentação elétrica principal	50/60 Hz				
Consumo primário efetivo	16 A	20 A	25 A	25 A	37 A
Consumo primário máximo	27 A	34 A	43 A	43 A	62 A
Fusível principal	32 A Gg	40 A Gg	50 A Gg	50 A Gg	63 A Gg
Potência aparente máxima	10,6 kVA	12,9 kVA	16 kVA	16 kVA	23,9 kVA
Potência ativa máxima	9 kW	11,2 kW	13,8 kW	13,8 kW	20,6 kW
Gerador de eletricidade recomendado	15 kVA	15 kVA	20 kVA	20 kVA	25 kVA
Potência ativa em espera (INATIVA)	12 W	12 W	13 W	13 W	20 W
Eficiência à corrente máxima	0,69	0,78	0,8	0,8	0,8
Fator de potência à corrente máxima	0,85	0,87	0,87	0,87	0,86
Cos Phi	0,86	0,88	0,87	0,87	0,87
	LADO PRINCIPAL 400 V				
Alimentação elétrica principal	400 V +/-10 %				
Frequência da alimentação elétrica principal	50/60 Hz				
Consumo primário efetivo	9 A	12 A	14 A	14 A	22 A
Consumo primário máximo	16 A	20 A	24 A	24 A	37 A
Fusível principal	16 A Gg	20 A Gg	25 A Gg	25 A Gg	40 A Gg
Potência aparente máxima	10,3 kVA	13,7 kVA	14,8 kVA	14,8 kVA	24,3 kVA
Potência ativa máxima	8,9 kW	11,9 kW	13,6 kW	13,6 kW	20,6 kW
Gerador de eletricidade recomendado	15 kVA	15 kVA	20 kVA	20 kVA	25 kVA
Potência ativa em espera (INATIVA)	9 W	16 W	25 W	25 W	20 W
Eficiência à corrente máxima	0,70	0,73	0,83	0,83	0,8
Fator de potência à corrente máxima	0,86	0,86	0,87	0,87	0,85
Cos Phi	0,85	0,87	0,86	0,86	0,86
	LADO SECUNDÁRIO				
Tensão sem carga (segundo a norma)	42 V	44 V	47 V	47 V	54 V
Intervalo de soldadura Máx MIG	21,4 V/30 V	21,4 V/32 V	21,4 V/34 V	21,4 V/34 V	22 V/38 V
Ciclo de trabalho a 100 % (ciclo de 10 min a 40 °C)	140 A	180 A	210 A	210 A	270 A
Ciclo de trabalho a 60 % (ciclo de 6 min a 40 °C)	170 A	230 A	270 A	270 A	345 A
Ciclo de trabalho a 35 % (ciclo de 3 min 30 s a 40 °C)	250 A	300 A	350 A	350 A	450 A
	PARTE DE AVANÇO DO FIO				
Placa dos rolos	4 rolos				NA
Velocidade de avanço do fio	1,0 – 20,0 m/min				
Diâmetro de fio utilizável	0,6 a 1,6 mm				
Peso/tipo/tamanho da bobina do fio	15 kg/300 mm				
Pressão máxima do gás	6 bar				
	PARTE DO REFRIGERADOR (apenas na versão SW)				
Fluxo máximo	NA				3,6 l/min
Pressão máxima sem fluxo					4,5 bar
Capacidade do depósito					5 l
Dissipação térmica					1,3 kW a 20 °C 1 l/min

	FONTES DE ALIMENTAÇÃO				
	250C	300C	350C	350S	450S/SW
	DIVERSOS				
Peso	86 kg	113 kg	127 kg	122 kg	158 kg
Dimensões (C x L x A)	870 x 550 x 890 mm	1012 x 477 x 1003 mm			
Temperatura de funcionamento	-10 °C/+40 °C				
Temperatura de armazenamento	-20 °C/+55 °C				
Ligação do maçarico	Tipo europeu				
Índice de proteção	IP 23				
Classe de isolamento	H				
Padrão	60974-1 & 60974-5 & 60974-10			60974-1 & 60974-10	

	ALIMENTADORES DE FIO			
	WF4 5 A	WF4 10 A	WF4 5 W	WF4 10 W
Sistema de arrefecimento	Ar	Ar	Água	Água
Comprimento da cablagem	5 metros	10 metros	5 metros	10 metros
Peso	35 kg	40 kg	35 kg	40 kg
Dimensões (C x L x A)	377 x 262 x 540 mm			
Placa dos rolos	4 rolos			
Velocidade de avanço do fio	1 a 20 metros/min			
Diâmetro de fio utilizável	0,6 a 1,6 mm			
Peso/tipo/tamanho da bobina do fio	15 kg/300 mm			
Pressão máxima do gás	6 bar			
Ciclo de trabalho 35 % a t = 40 °C	450 A			
Regulação da velocidade do fio	Híbrido			
Concebido para passar através de um orifício	Sim			
Temperatura de funcionamento	-10 °C/+40 °C			
Temperatura de armazenamento	-20 °C/+55 °C			
Ligação do maçarico	Tipo europeu			
Índice de proteção	IP 23			
Classe de isolamento	H			
Padrão	60974-5 & 60974-10			

**ADVERTÊNCIA**

Esta fonte de alimentação não pode ser utilizada quando está a chover ou a nevar. Pode ser armazenada no exterior, mas não foi concebida para ser utilizada quando chove.

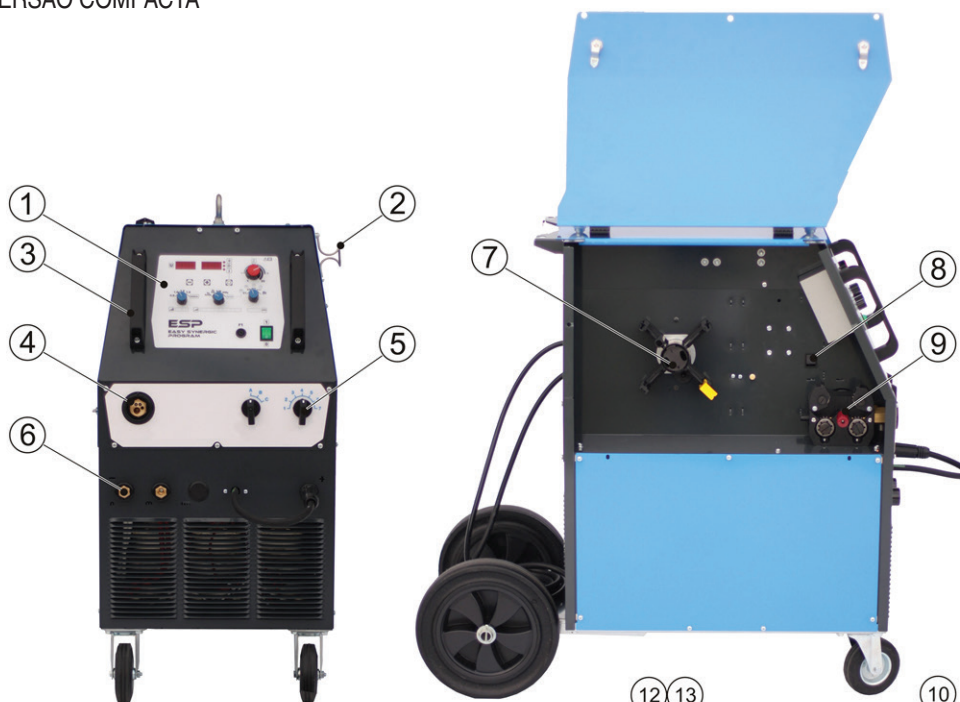
2 – ARRANQUE

2.1 DESCRIÇÃO GERAL DA FONTE DE ALIMENTAÇÃO

A fonte de alimentação é composta por:

1. Visor do painel dianteiro
2. Suporte de maçarico
3. Punho
4. Entrada europeia para o maçarico
5. Interruptores de comutadores
6. Entrada para o cabo de ligação à terra e inversão de polaridade
7. Eixo da bobina/veio/porca de eixo
8. Purga do gás/botão de avanço do fio
9. Acionador do fio
10. Ranhura do alimentador de fio
11. Orifício de abastecimento do depósito de água
12. Entradas de alimentação, acessório e água para o alimentador de fio
13. Ligação da água (alimentador de fio)
14. Anel para língua

VERSÃO COMPACTA



VERSÃO SEPARADA



ALIMENTADOR DE FIO



2.2 LINGAGEM/MANUSEAMENTO DA FONTE DE ALIMENTAÇÃO E DO ALIMENTADOR DE FIO

Para a lingagem da fonte de alimentação é obrigatório utilizar os anéis para linga instalados na parte superior. O alimentador de fio não pode ser lingo, utilizar apenas as mãos para o mover.



ADVERTÊNCIA

A estabilidade do equipamento é garantida apenas para uma inclinação de no máximo 10°.



ADVERTÊNCIA

É estritamente proibido lingo a fonte de alimentação e o alimentador de fio pelo punho.



ADVERTÊNCIA

A fonte de alimentação separada apenas pode ser lingo sozinha. É estritamente proibido lingo a fonte de alimentação separada com o alimentador de fio inserido na sua entrada.

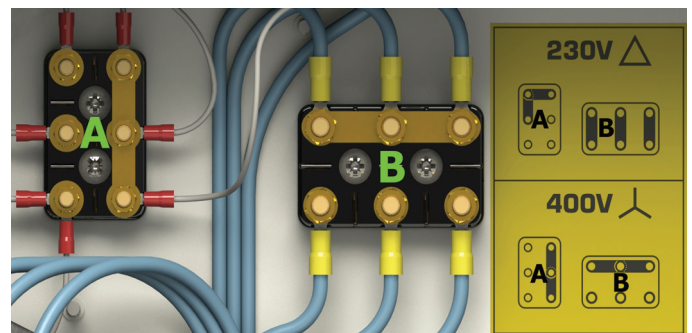
Risco de queda do alimentador de fio.

2.3 LIGAÇÕES ELÉTRICAS À REDE ELÉTRICA

O equipamento é um posto de soldadura trifásico de 230/400 V (+/-10 %) 50 Hz. Se o fornecimento da sua rede elétrica corresponde aos requisitos, ligar a ficha “trifásica + ligação à terra” à extremidade do cabo de alimentação.

Se a sua rede elétrica corresponde a **outra tensão de alimentação elétrica**, é necessário mudar o acoplamento dentro da fonte de alimentação.

- Desligar o posto de soldadura
- Retirar o painel da direita da fonte de alimentação
- Fazer as ligações entre a placa do terminal e o transformador auxiliar, como se mostra na etiqueta ao lado
- Voltar a colocar o painel da direita



ADVERTÊNCIA

O equipamento está totalmente em conformidade com a norma EN 61000-3-12. Não existem restrições para a ligação primária na rede pública.



ADVERTÊNCIA

Este equipamento de Classe A não se destina a ser utilizado em locais residenciais onde a eletricidade é fornecida pelo sistema de abastecimento público de baixa tensão. Podem existir eventuais dificuldades em garantir a compatibilidade eletromagnética nestes locais, devido a perturbações conduzidas assim como irradiadas.

2.4 ESCOLHA DE CONSUMÍVEIS

A soldadura a arco requer a utilização de um fio de tipo e diâmetro apropriados, assim como a utilização de gás adequado. Consultar a tabela de gases e sinergias no parágrafo 5.8.



ADVERTÊNCIA

Os seguintes fios são utilizados em polaridade inversa: SD ZN = SAFDUAL ZN.

2.5 PEÇAS SUJEITAS A DESGASTE DO ACIONADOR DO FIO

As peças sujeitas a desgaste do acionador do fio, cuja função é orientar e avançar o fio de soldadura, devem ser adaptadas ao tipo e diâmetro do fio de soldadura utilizado. Por outro lado, o seu desgaste pode afetar os resultados da soldadura. É necessário substituí-las. Consultar o parágrafo 5.5 para escolher as peças sujeitas a desgaste para o acionador do fio.

2.6 LIGAÇÃO DO MAÇARICO

O maçarico de soldadura MIG é ligado ao conector de tipo europeu, depois de se certificar de que foi corretamente equipado com as peças sujeitas a desgaste correspondentes ao fio utilizado para a soldadura. Para este fim, consultar as instruções do maçarico.

2.7 LIGAÇÃO DA ENTRADA DO GÁS

A saída do gás localiza-se na traseira da fonte de alimentação. Ligá-la à saída do regulador de pressão do cilindro de gás.

- Colocar o cilindro do gás no carro de transporte na traseira da fonte de alimentação e fixar a garrafa utilizando a correia.
- Abrir ligeiramente a válvula do cilindro para permitir que as impurezas existentes saiam e depois voltar a fechá-la.
- Montar o regulador de pressão/fluxómetro.
- Abrir o cilindro do gás.

Durante a soldadura, o débito de gás deve estar entre 10 e 20 l/min.



ADVERTÊNCIA

Certificar-se de que o cilindro de gás está corretamente fixo no carro de transporte prendendo a corrente de segurança.

2.8 LIGAR



O interruptor principal localiza-se no painel dianteiro da fonte de alimentação. Colocá-lo na posição 1 para ligar a fonte de alimentação (e o alimentador de fio em caso de instalação separada).

Nota: Este interruptor nunca deve ser acionado durante a soldadura.

Em cada arranque, a fonte de alimentação apresenta a versão do software e a alimentação reconhecida.

3 – INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO

3.1 FUNÇÕES DO PAINEL DIANTEIRO DA FONTE ALIMENTAÇÃO








1. Visor da esquerda: tensão, Visor da direita: espessura do fio/velocidade do fio/corrente
2. Seletor do visor espessura do fio/velocidade do fio/corrente
3. Botões para regular o parâmetro da espessura do metal (no modo ESP)
4. Regulação do comprimento do arco (no modo ESP)/regulação da velocidade do fio (no modo Manual)
5. Seleção do diâmetro do fio/modo manual
6. Seleção do gás (tipo da folha de metal)/modo de configuração
7. Botão de configuração da fonte de alimentação/modo gatilho
8. Visor do modo ESP
9. Botão para ligar/desligar a alimentação
10. Segurança do circuito elétrico de comando
11. Interruptores de comutadores

3.2 PORMENORES DOS BOTÕES


MODO DE CONFIGURAÇÃO (BOTÃO N.º 7) **SETUP**

Pode ser selecionado depois do arranque da máquina, selecionando a posição de configuração no comutador de metal/gás, mesmo se existir uma segurança ativa.

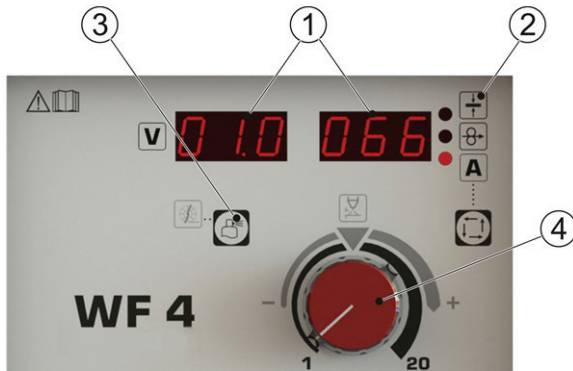
Neste menu estão acessíveis cinco parâmetros comuns com o comutador do modo gatilho. Modificar cada um dos parâmetros premindo os botões **+** e **-**. As alterações no menu oculto são guardadas ao sair do menu. Assim, mover o comutador metal/gás da posição de configuração para guardar as alterações aos parâmetros.

Símbolo	Nome da função	Descrição	Texto no ecrã	Valores de regulação		
				Mín	Máx	Predefinição
	Tempo pré-gás	Período de tempo em que a válvula do gás está aberta antes de ativar o contactor de alimentação e o avanço do fio.	PrG	0,0 s	5,0 s	0,2 s
	Tempo pós-gás	Período de tempo em que a válvula do gás está aberta depois do fim do ciclo de alimentação.	PoG	0,0 s	5,0 s	0,2 s
	Tempo específico	No modo específico, este é o tempo máximo da fase de soldadura. Depois, o ciclo é automaticamente parado.	SPt	0,1 s	10,0 s	0,5 s
	Tempo de frequência fácil	No modo intermitente, este é o período de tempo para ligar e desligar. O processo do ciclo liga e desliga alternadamente durante este período de tempo.	EFq	0,5 s	10,0 s	0,5 s
	Modo de configuração do comprimento do arco	Escolher onde o botão de regulação do comprimento do arco está ativo. Na fonte de alimentação (Loc: local) ou no alimentador de fio (rc: alimentador de fio).	SEt	Loc	rc	Loc

MODO GATILHO (BOTÃO N.º 7):

Símbolo	Nome da função	Descrição	Texto no ecrã
2T	Modo contínuo	Premir para iniciar e soltar para parar com a possibilidade de reiniciar a soldadura sem pré-gás premindo o gatilho durante o pós-gás (modo fio quente).	2t
4T	Modo por impulso	Modo por impulso. Primeiro impulso para iniciar a soldadura e segundo impulso para a parar. O pré-gás e pós-gás são mantidos enquanto o gatilho estiver premido.	4t
● ● ●	Modo específico	Idêntico a 2T com um controlo do tempo de soldadura regulado no “modo configuração”. Se o gatilho for solto depois do fim deste tempo limite, a soldadura é devidamente parada. Por outro lado, quando o tempo limite é alcançado, o ciclo de soldadura para.	SPt
■ ■ ■	Modo de frequência fácil	Idêntico ao 2T com 2 fases de controlo através do tempo regulado no menu “modo de configuração”. A primeira é uma fase de soldadura e a segunda é uma fase de espera (sem soldadura) até o gatilho ser solto.	EFq
	Outra	Sem ação ou parâmetro acessível nesta posição.	Oth

3.3 FUNÇÕES DO PAINEL DIANTEIRO DO ALIMENTADOR DE FIO



1. Visor da esquerda: tensão, Visor da direita: espessura do fio/ velocidade do fio/corrente
2. Seletor do visor espessura do fio/velocidade do fio/corrente
3. Teste de purga do gás (pressão curta)/teste de avanço do fio (pressão longa)
4. Regulação do comprimento do arco (no modo ESP)/regulação da velocidade do fio (no modo Manual)




ADVERTÊNCIA

Para ter acesso ao botão de regulação do comprimento do arco, o parâmetro "Modo de configuração do comprimento do arco" tem de estar no valor "rc".

3.4 OUTRAS FUNÇÕES (ALIMENTADOR DE FIO OU FONTE DE ALIMENTAÇÃO)

Símbolo	Nome da função	Descrição	Valores de regulação	
			Mín	Máx
	Regulação do comprimento do arco no modo ESP	Regulação do comprimento do arco aplicando um delta de -30 % a +30 % do fio selecionado do ponto de velocidade ESP.	-30 %	+30 %
	Regulação da velocidade do fio no modo manual	Regulação do valor da velocidade do fio quando a fonte de alimentação está configurada no modo manual.	1 m/min	20 m/min
	Purga do gás/avanço manual do fio	Uma pressão breve ativa a purga do gás durante 5 segundos e uma pressão longa ativa o avanço do fio enquanto o botão é premido.	—	—

3.5 MENU CONFIGURAÇÃO

Para aceder ao menu de configuração colocar o botão 7 (botão Setup) na posição **SETUP** e premir o botão de forma prolongada .

Todos os parâmetros podem ser modificados premindo os botões  e . Todas as alterações são guardadas quando sai do menu. Sair do menu mudando a posição do botão 7 (botão Setup).

A tabela abaixo descreve de forma detalhada todos os parâmetros disponíveis neste menu:

Parâmetro	Descrição	Texto no ecrã	Valores de regulação		
			Mín	Máx	Predefinição
Reposição de fábrica	Repõe a memória e volta aos valores de fábrica predefinidos para todos os parâmetros anteriores.	rES	No	Yes	No
Velocidade manual do fio	Velocidade do fio utilizada para o comando manual do fio. O valor é apresentado em metros por minuto.	ASP	1,0 m/min	12,0 m/min	7,5 m/min
Velocidade baixa do fio	Velocidade do fio utilizada antes da ignição do arco. Isto é uma percentagem da velocidade do fio de soldadura configurada.	LSP	10 %	100 %	25 %
Tempo de retorno da chama	Evita a vareta do fio no fim da soldadura. O valor é apresentado em milissegundos.	bur	10 ms	500 ms	70 ms
Tempo de pós-visualização	Permite definir um período de tempo durante o qual as medições da soldadura são apresentadas quando a soldadura é parada. O valor é apresentado em segundos.	Pod	0,1 s	10 s	3 s
Comando da ventoinha	Comando do modo de funcionamento da ventoinha.	FAn	Auto	On	Auto
Comprimento da cablagem (apenas para versão separada)	Configuração do comprimento da cablagem. Definir este parâmetro para a posição correta para ter um melhor resultado na regulação do fio. O valor é apresentado em metros.	HAr	5 m	10 m	5 m
Comando do refrigerador (apenas para versão com água)	Comando do modo de funcionamento do refrigerador.	Coo	OFF	On	Auto

3.6 UTILIZAÇÃO DO ESP (EASY SYNERGIC PROGRAM)

O equipamento possui um assistente com um módulo de definições: depois de selecionada a espessura da folha de metal, a fonte de alimentação fornece a posição do estrangulador, dos comutadores e define a velocidade do fio recomendada.

CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO:

O modo ESP destina-se a ser utilizado em condições de soldadura padrão:

- Soldadura horizontal
- Soldadura horizontal de ângulo
- Utilização de fio sólido

TABELA DO GÁS:

Posição do seletor do gás	Gás utilizado para o ponto ESP
FeArCO ₂	ARCAL FORCE
FeCO ₂	ARCAL MAG
CrNi	ARCAL CHROME
AlMg	ARCAL PRIME

TABELA DO FIO:

Posição do seletor de metal	Designação do fio	Fio utilizado para o ponto ESP
FeArCO ₂	Fio sólido de aço	Filcord
FeCO ₂		Nertalic 70
CrNi	Fio sólido de aço inoxidável	Filinox
		Filinox 308 Lsi
AlMg	Fio sólido de alumínio	Filalu AlMg ₅

TABELA DE PONTOS DO ESP REGISTRADOS NA FONTE DE ALIMENTAÇÃO:

As células com um X abaixo representam os pontos disponíveis no modo ESP e as células cinzentas representam os pontos não soldáveis ou não disponíveis.

Fonte de alimentação	Diâmetro do fio Metal, gás/ espessura	0,8				1,0				1,2				1,6			
		FeArCO ₂	FeCO ₂	CrNi	AlMg	FeArCO ₂	FeCO ₂	CrNi	AlMg	FeArCO ₂	FeCO ₂	CrNi	AlMg	FeArCO ₂	FeCO ₂	CrNi	AlMg
250C	8																
	10	x	x	x		x	x	x		x	x	x					
	15	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	20	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	30	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	40	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	50	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	60	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	70	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	80	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	90	x	x	x		x	x	x	x	x		x	x				
	100	x	x	x		x	x	x	x	x		x	x				
110																	
120																	
300C	8																
	10	x	x	x		x	x	x		x	x	x					
	15	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x					
	20	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	30	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	40	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	50	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	60	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	70	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	80	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	90	x	x	x		x	x	x		x	x	x	x				
	100	x	x	x		x	x	x		x	x	x	x				
110					x	x	x		x		x	x					
120					x	x	x		x		x	x					
350C/S	8	x	x	x				x									
	10	x	x	x		x	x	x		x	x	x					
	15	x	x	x		x	x	x		x	x	x					
	20	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	30	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	40	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	50	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	60	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	70	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	80	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	90	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	100	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
110						x	x				x	x					
120						x	x	x			x	x					
450S/SW	8	x	x	x													
	10	x	x	x		x	x	x		x	x						
	15	x	x	x		x	x	x		x	x	x		x	x	x	
	20	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
	30	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
	40	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
	50	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
	60	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	70	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	80	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	90	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	100	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
110					x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	
120					x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	

3.7 UTILIZAÇÃO DO MODO MANUAL

O modo manual pode ser selecionado através do comutador do diâmetro do fio (5). Permite a configuração livre da velocidade do fio entre 1 m/min a 20 m/min e a posição livre dos comutadores da alimentação.

Os valores abaixo são fornecidos para uma tensão de alimentação elétrica idêntica à tensão atribuída.

250C

Posição INTERRUPTOR 1	Tensão sem carga (V)
1	18
2	19,4
3	20,7
4	22
5	24,4
6	26,4
7	28,6
8	32,5
9	36
10	40

300C

Posição INTERRUPTOR 1	Posição INTERRUPTOR 2	Tensão sem carga (V)
A	1	18,5
A	2	19,5
A	3	20,3
A	4	21,2
A	5	22,5
A	6	23,8
A	7	25
B	1	26,5
B	2	29
B	3	30,7
B	4	32,8
B	5	36,3
B	6	39
B	7	42,5

350C/350S

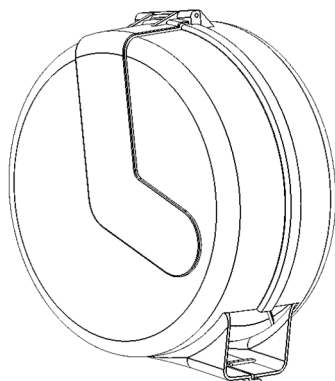
Posição INTERRUPTOR 1	Posição INTERRUPTOR 2	Tensão sem carga (V)
A	1	18
A	2	18,6
A	3	19
A	4	19,8
A	5	20,5
A	6	21,2
A	7	22
B	1	22,8
B	2	23,9
B	3	24,8
B	4	25,9
B	5	27,2
B	6	28,4
B	7	29,8
C	1	31,3
C	2	33,4
C	3	35
C	4	37
C	5	40
C	6	42,4
C	7	45,3

450S/SW

Posição INTERRUPTOR 1	Posição INTERRUPTOR 2	Tensão sem carga (V)
A	1	19
A	2	19,5
A	3	19,9
A	4	20,3
A	5	20,9
A	6	21,35
A	7	21,9
A	8	22,6
A	9	23
A	10	23,7
B	1	24,6
B	2	25,3
B	3	26
B	4	26,8
B	5	27,8
B	6	28,5
B	7	29,5
B	8	30,7
B	9	31,6
B	10	32,7
C	1	34,2
C	2	35,8
C	3	37
C	4	38,7
C	5	40,7
C	6	42,3
C	7	44,4
C	8	47,2
C	9	49,3
C	10	53

4 – OPÇÕES, ACESSÓRIOS

TAMPA DE BOBINA PARA ALIMENTADOR DE FIO W000402546



LÍQUIDO FREEZCOOL, 9,6 LITROS W00010167

MAÇARICOS

MAÇARICOS SÉRIE WMT2				
Referência	Descrição	Ciclo de trabalho	Comprimento	Arrefecimento
W000277445	WMT2-15A	180 A a 60 %	3 metros	Ar
W000277447	WMT2-15A	180 A a 60 %	4 metros	Ar
W000277473	WMT2-25A	230 A a 60 %	3 metros	Ar
W000277474	WMT2-25A	230 A a 60 %	4 metros	Ar
W000277475	WMT2-25A	230 A a 60 %	5 metros	Ar
W000277482	WMT2-36A	300 A a 60 %	3 metros	Ar
W000277483	WMT2-36A	300 A a 60 %	4 metros	Ar
W000277494	WMT2-36A	300 A a 60 %	5 metros	Ar
W000370826	WMT2-401W	460 A a 100 %	3 metros	Água
W000370827	WMT2-401W	460 A a 100 %	4 metros	Água
W000370828	WMT2-401W	460 A a 100 %	5 metros	Água
W000277492	WMT2-500W	500 A a 100 %	3 metros	Água
W000277493	WMT2-500W	500 A a 100 %	4 metros	Água
W000277494	WMT2-500W	500 A a 100 %	5 metros	Água
W000277533	WMT2-500WL	500 A a 100 %	3 metros	Água
W000277534	WMT2-500WL	500 A a 100 %	4 metros	Água
W000277535	WMT2-500WL	500 A a 100 %	5 metros	Água

5 – MANUTENÇÃO

5.1 GERAL

Duas vezes por ano, dependendo da utilização do aparelho, inspecionar o seguinte:

- limpeza da fonte de alimentação,
- ligações elétricas e do gás.



ADVERTÊNCIA

Nunca executar trabalhos de limpeza ou de reparação dentro do aparelho antes de ter a certeza de que a unidade foi completamente desligada da rede elétrica.

Desmontar os painéis do gerador e utilizar um dispositivo de aspiração para remover o pó e partículas de metal acumulados entre os circuitos magnéticos e os enrolamentos do transformador. O trabalho deve ser executado utilizando uma ponta de plástico para evitar danos no isolamento dos enrolamentos.

Em cada arranque da unidade de soldadura, e antes de ligar para o apoio ao cliente para obter assistência técnica, verificar:

- Se os terminais de alimentação estão corretamente apertados.
- Se a tensão da rede elétrica selecionada é correta.
- Se existe um fluxo de gás adequado.
- O tipo e diâmetro do fio.
- O estado do maçarico.



DUAS VEZES POR ANO

- Verificar as ligações elétricas dos circuitos da potência, controlo e alimentação.
- Verificar o estado do isolamento, cabos, ligações e tubos.
- Executar uma limpeza com ar comprimido.

5.2 ROLOS E GUIA-FIO

Em condições normais de utilização, estes acessórios possuem uma vida útil longa antes da sua substituição ser necessária.

Contudo, por vezes, depois de serem utilizados durante um período de tempo, pode ser observado desgaste excessivo ou obstrução devido à aderência de depósitos.

Para minimizar esses efeitos prejudiciais, certifique-se de que a placa do alimentador do fio está sempre limpa.

A unidade motorreductora não requer manutenção.

5.3 MAÇARICO

Verificar regularmente se as ligações da alimentação de corrente da soldadura estão bem apertadas. As tensões mecânicas relacionadas com choques térmicos tendem a soltar algumas peças do maçarico, em particular:

- O tubo de contacto
- O cabo coaxial
- O bocal de soldadura
- O conector rápido

Verificar se a junta da torneira da entrada do gás está em boas condições.

Eliminar os salpicos entre o tubo de contacto e o bocal e entre o bocal e a saia.

Os salpicos são fáceis de remover se o procedimento for repetido em intervalos curtos.

Não utilizar ferramentas duras que possam arranhar a superfície destas peças e fazer com que os salpicos fiquem colados.

- SPRAYMIG SIB, W000011093
- SPRAYMIG H20, W000010001

Assoprar o revestimento depois de cada substituição de bobina de fio. Executar este procedimento a partir do lado do bujão do conector de encaixe rápido do maçarico.

Se necessário, substituir o guia de entrada do fio do maçarico.

O desgaste grave do guia-fio pode causar fugas de gás na traseira do maçarico.

Os tubos de contacto são concebidos para uma utilização longa. No entanto, a passagem do fio faz com que se desgastem, alargando o orifício para além das tolerâncias autorizadas para um bom contacto entre o tubo e o fio.

5.4 PARTE DO REFRIGERADOR

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

Antes de utilizar, certificar-se de que verifica o nível do líquido.

Limpar o pó do radiador a cada seis meses. Uma vez por ano drenar o Refrigerador II e abastecer com FREEZCOOL.



CUIDADO

Nunca utilizar o refrigerador sem o líquido FREEZCOOL. Qualquer utilização de produto que não seja o FREEZCOOL anula a garantia. É proibido utilizar água ou outros produtos.



O FREEZCOOL não deve ser eliminado no ambiente natural. Tem de cumprir os regulamentos nacionais locais aplicáveis ao tratamento e à eliminação corretos do líquido de arrefecimento. As fichas de dados de segurança estão disponíveis em www.safetywelding.com. O motor/bomba não requer manutenção.

5.5 PEÇAS SOBRESSELENTES, COMPONENTES

A lista abaixo refere os componentes que podem ser diretamente adquiridos no seu fornecedor local. Para outros códigos, consulte o serviço pós-venda.

Código	Descrição	DISPONIBILIDADE DE PEÇAS SOBRESSELENTES NA MÁQUINA						
		250C	300C	350C	350S	450S	450SW	WF4
W000401637	QUADRO DO PAINEL DIANTEIRO MIG STEP	x	x	x	x	x	x	
W000401638	QUADRO DE COMANDO DE CICLO MIG STEP	x	x	x	x	x	x	
W000401640	QUADRO DO REFRIGERADOR						x	
W000401639	QUADRO DO PAINEL DIANTEIRO WF4							x
W000401641	INTERRUPTOR 10P 20 A	x				x	x	
W000401642	INTERRUPTOR 7P 20 A		x	x	x			
W000401643	INTERRUPTOR 2P 16 A		x					
W000401644	INTERRUPTOR 3P 25 A			x	x	x	x	
W000401646	TENSOR DA CABLAGEM				x	x	x	
W000402546	TAMPA DA BOBINA							x
W000233512	MONTAGEM FÊMEA DO CARRO DE TRANSPORTE				x	x	x	
W000227530	SUPORTE FUSÍVEL 5PC	x	x	x	x	x	x	
W000227531	TAMPA DO SUPORTE DE FUSÍVEL 5PC	x	x	x	x	x	x	
W000231165	CONECTOR DE SAÍDA 70-95 MM		x	x	x	x	x	
W000138464	ENTRADA FÊMEA AMARELA	x	x	x	x	x	x	
W000279566	CONECTOR MACHO 70-95 MM2					x	x	x
W000010560	CONECTOR MACHO 35-50 MM2	x	x	x	x		x	
W000277901	TUBO DE ÁGUA DO RADIADOR						x	
W000277902	MOTOR DA VENTONHA AXIAL						x	
W000277908	BOMBA ELÉTRICA 230 V CA						x	
W000148702	LÍQUIDO DE ARREFECIMENTO DEPÓSITO DE 5 LITROS						x	
W000148730	LIGAÇÃO RÁPIDA DA ÁGUA AZUL						x	
W000157026	LIGAÇÃO RÁPIDA DA ÁGUA VERMELHA						x	
W000402483	CONTACTOR ITH 80 A 24 VAC 50/60 HZ					x	x	
W000402484	CONTACTOR ITH60A			x	x			
W000402485	CONTACTOR ITH 45 A 24 VCA 50/60 HZ		x					
W000227491	CONTACTOR 7,5 KW	x						
W000305001	KIT DE ÁGUA UNIVERSAL						x	
W000232607	TRANSFORMADOR UNIVERSAL	x	x	x	x	x	x	
W000227956	RODA FIXA		x	x	x	x	x	
W000231346	RODA GIRATÓRIA H 157 X 105 X 80		x	x	x	x	x	
W000231351	RODA FIXA D 195 X 21 X 57	x						
W000231343	RODA GIRATÓRIA H 120 X 105 X 80	x						
W000383666	INTERRUPTOR 16 A LIGAR/DESLIGAR	x	x	x	x	x	x	
W000233532	RETIFICADOR					x	x	
W000233531	RETIFICADOR			x	x			
W000232249	RETIFICADOR		x					
W000231197	RETIFICADOR	x						
W000227840	MOTOR DA VENTONHA					x	x	
W000227851	PROPULSOR DA VENTONHA					x	x	
W000227838	MOTOR DA VENTONHA			x	x			
W000227605	PROPULSOR DA VENTONHA			x	x			

Código	Descrição	DISPONIBILIDADE DE PEÇAS SOBRESSELENTES NA MÁQUINA						
		250C	300C	350C	350S	450S	450SW	WF4
W000227833	MOTOR DA VENTONHA	x	x					
W000231393	PROPULSOR DA VENTONHA	x	x					
W000236177	BOBINA DE IMPEDÂNCIA					x	x	
W000233527	BOBINA DE IMPEDÂNCIA			x	x			
W000233522	BOBINA DE IMPEDÂNCIA		x					
W000233508	BOBINA DE IMPEDÂNCIA	x						
W000236156	TRANSFORMADOR					x	x	
W000050152	TRANSFORMADOR			x	x			
W000233523	TRANSFORMADOR		x					
W000233500	TRANSFORMADOR	x						
W000265987	KIT BOTÃO VERMELHO	x	x	x	x	x	x	x
W000265988	KIT BOTÃO AZUL	x	x	x	x	x	x	
W000402486	PUNHO 200 X 28 X 51		x	x	x	x	x	
W000402487	PUNHO 132 X 28 X 51	x						
W000402488	SUORTE DE MAÇARICO	x	x	x				x
W000154986	ANEL DE ELEVAÇÃO M12 L25	x	x	x	x	x	x	
W000402489	VEIO E TAMPA	x	x	x	x	x	x	x
W000402490	VÁLVULA SOLENOIDE 24 V CA 50 Hz	x	x	x				x
W000402491	TUBO DO GUIA-FIO 5 X 2 X 43	x	x	x				x
W000402492	TUBO DO GUIA-FIO 5 X 2,5 X 43	x	x	x				x

5.6 PEÇAS SUJEITAS A DESGASTE

A lista abaixo refere as peças sujeitas a desgaste do equipamento C e WF4 que podem ser diretamente adquiridas no seu fornecedor local.

REFERÊNCIA	DESCRIÇÃO
W000278018	LOTE DE 2 PARAFUSOS PARA ROLO
W000277338	ADAPTADOR DE ROLO

PEÇAS SUJEITAS A DESGASTE PARA O GUIA-FIO

		GUIA-FIO DE ENTRADA	ADAPTADOR	ROLO	GUIA-FIO INTERMÉDIO	GUIA-FIO DE SAÍDA	
AÇO, AÇO INOXIDÁVEL	0,6/0,8	Plástico W000277333	W000277338	W000305125	W000277334	W000402491	
	0,9/1,2			W000277008		W000402491	W000402492
	1,0/1,2			W000267599			
	1,2/1,6			W000305126		W000402492	
	1,4/1,6			W000277009			
FIO FLUXADO	0,9/1,2	W000277333	W000277338	W000277010	W000277334	W000402491	
	1,2/1,6			W000266330		W000402491	W000402492
	1,4/1,6			W000277011		W000402492	
LIGAS LEVES	1,0/1,2	ALUKIT W000277622					
	1,2/1,6	ALUKIT W000277623					

Utilização possível de rolos de aço ALU com fio de aço e fio revestido.

MONTAGEM DE ROLO

A montagem dos rolos na plataforma requer um adaptador ref. W000277338.

5.7 PROCEDIMENTO DE RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Código	Designação	Causa	Solução
		<ul style="list-style-type: none"> Má alimentação elétrica Fusível F1 queimado 	<ul style="list-style-type: none"> Verificar a alimentação principal (cada fase) Substituir o fusível Ligar para o serviço pós-venda
E02	Pun	Potência do gerador não reconhecida	<ul style="list-style-type: none"> Verificar o conector B2 segundo o diagrama elétrico
E25	C.r	Acionada segurança térmica do retificador	<ul style="list-style-type: none"> O ciclo de trabalho é alcançado, esperar o arrefecimento da fonte de alimentação Verificar a limpeza da parte da alimentação Ligar para o serviço pós-venda
	C.P	Acionada segurança térmica do transformador	
E42	rSt	Reposição do dispositivo	<ul style="list-style-type: none"> Esperar o reinício da fonte de alimentação
E62	Mot	Falha na alimentação elétrica do acionador do fio	<ul style="list-style-type: none"> Verificar a alimentação elétrica auxiliar de acordo com o diagrama elétrico Ligar para o serviço pós-venda
E63	IMo	Acionado consumo máximo do acionador de fio	<ul style="list-style-type: none"> Verificar que não existem objetos a bloquear o motor do acionador Verificar a limpeza do motor do acionador Ligar para o serviço pós-venda
E91	CAn	A comunicação apresenta falhas entre o alimentador de fio e a fonte de alimentação	<ul style="list-style-type: none"> Verificar a correta ligação da cablagem segundo o diagrama elétrico Verificar se o quadro do alimentador de fio está a funcionar corretamente Ligar para o serviço pós-venda
E95	I2C	Comunicação com falhas entre a HMI e o quadro de ciclo da fonte de alimentação	<ul style="list-style-type: none"> Verificar todas as ligações entre os 2 quadros de acordo com o diagrama elétrico Ligar para o serviço pós-venda
not	ESP	Posição da sinergia não disponível	<ul style="list-style-type: none"> Mudar a sinergia, se possível Trabalhar em modo "manual"

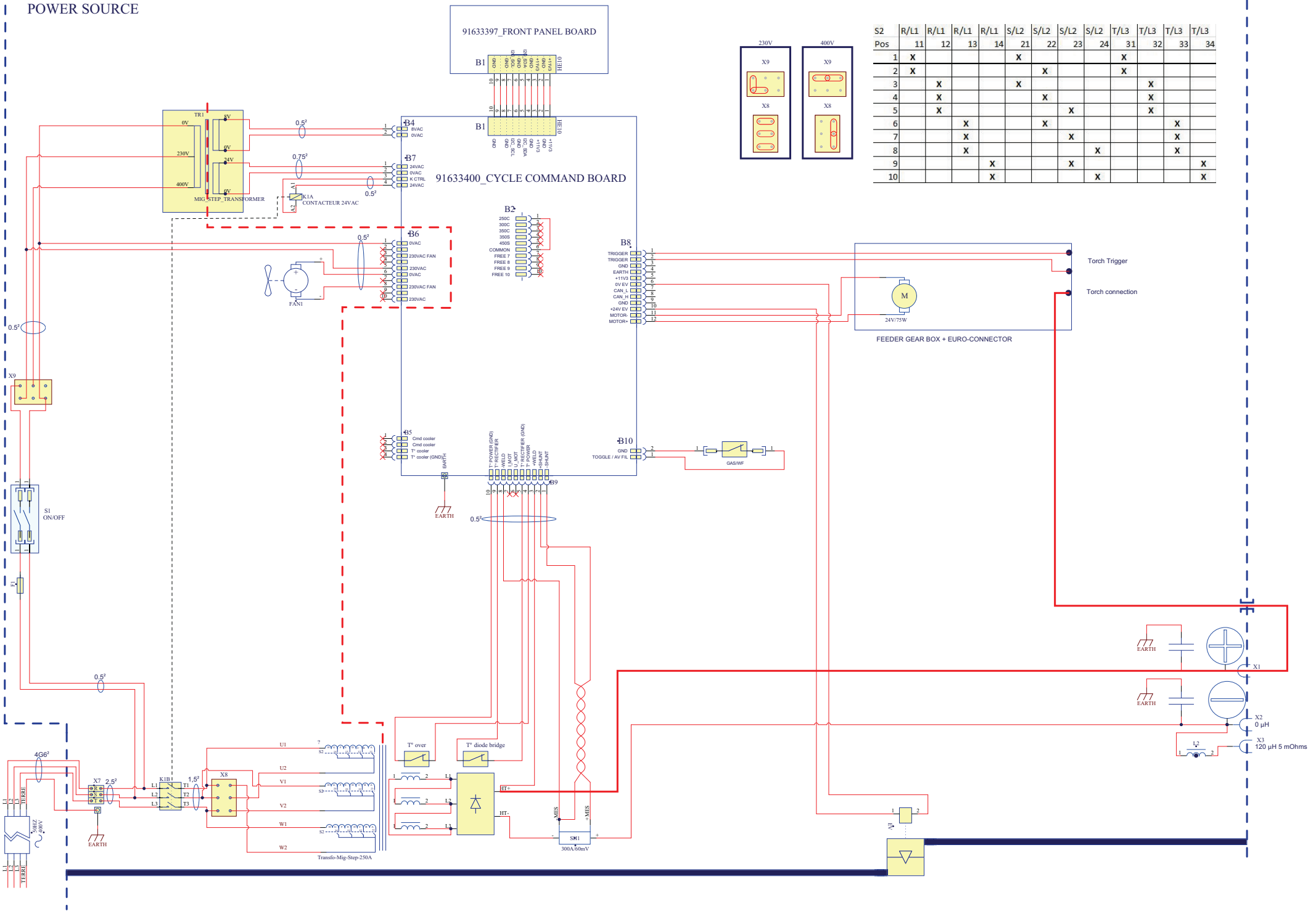
Se o problema persistir, pode repor os parâmetros de fábrica pré-definidos.

ATENÇÃO

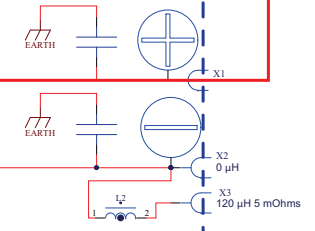
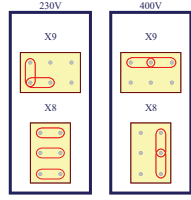
Antes de proceder, grave primeiro os seus parâmetros de trabalho uma vez que esta operação apagará todos os programas guardados na memória. Se a REPOSIÇÃO para os valores de fábrica não resolver o problema, ligue para o serviço de apoio ao cliente.

5.8. ELECTRICAL DIAGRAM STEP 250C

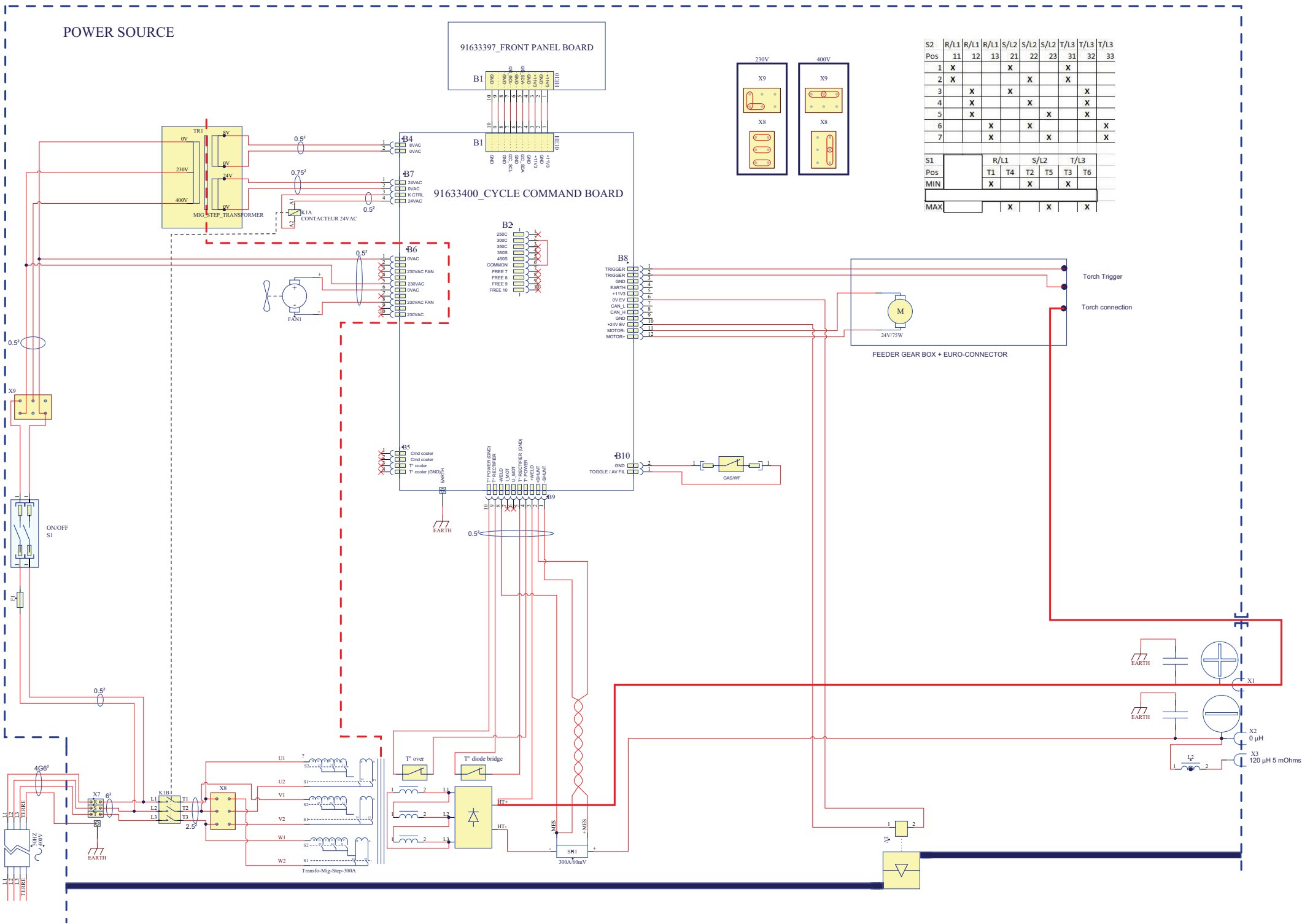
POWER SOURCE



S2	R/L1	R/L1	R/L1	R/L1	S/L2	S/L2	S/L2	S/L2	T/L3	T/L3	T/L3	T/L3
Pos	11	12	13	14	21	22	23	24	31	32	33	34
1	X				X				X			
2	X					X			X			
3		X			X					X		
4		X				X				X		
5		X					X			X		
6			X			X					X	
7			X				X				X	
8			X				X	X			X	
9				X			X					X
10				X			X					X



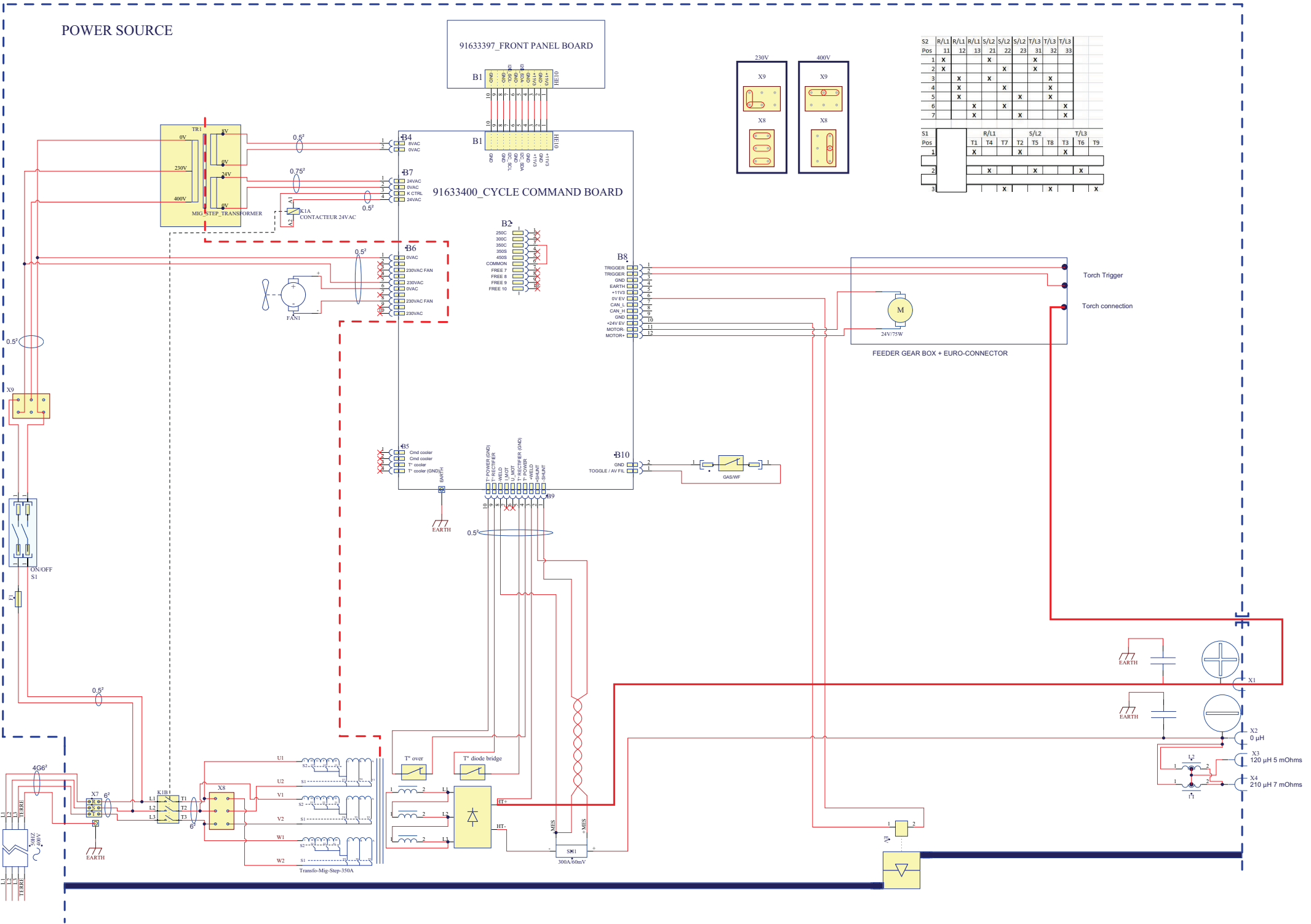
5.8. ELECTRICAL DIAGRAM STEP 300C



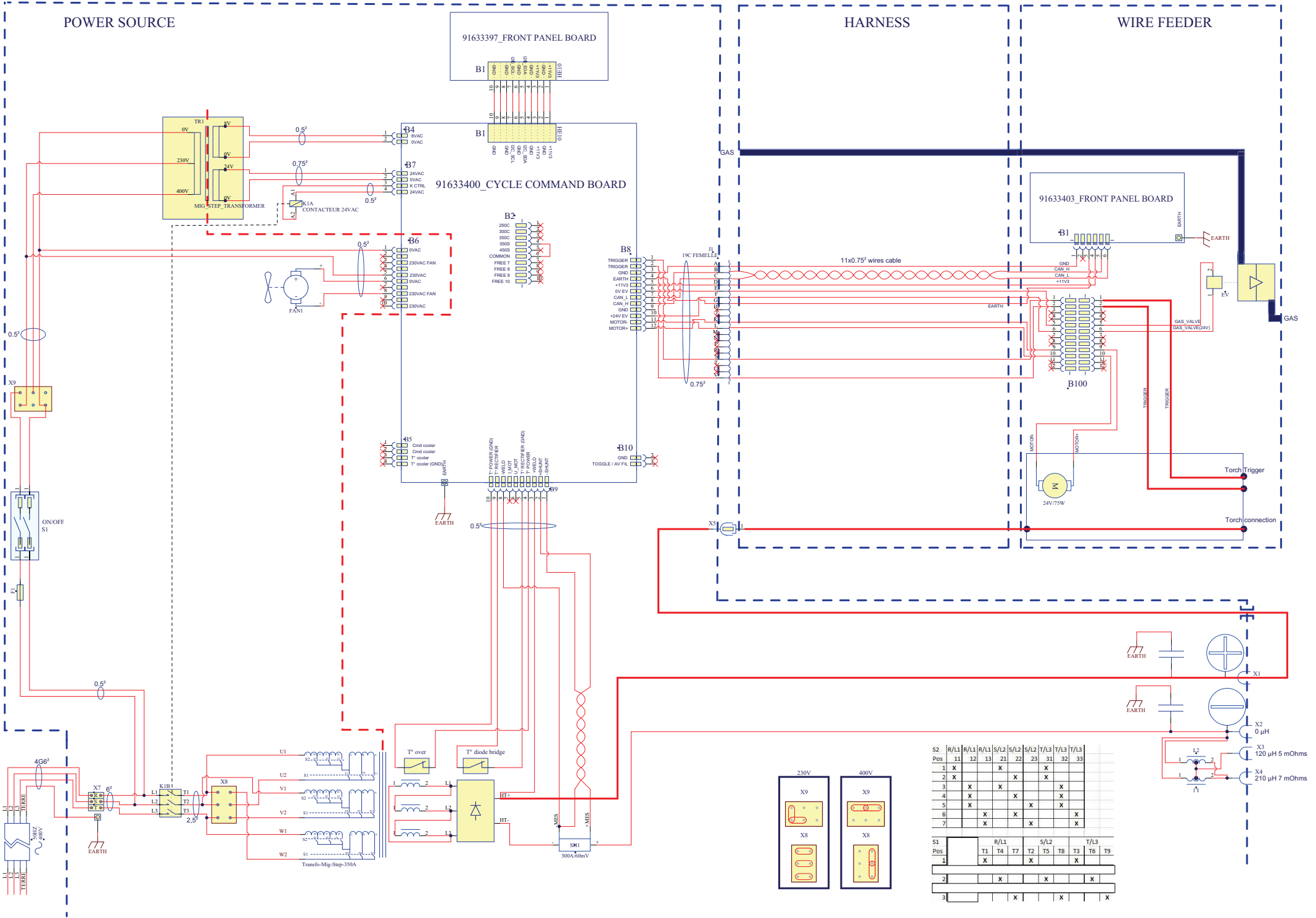
S2	R/L1	R/L1	R/L1	S/L2	S/L2	S/L2	T/L3	T/L3	T/L3
Pos	11	12	13	21	22	23	31	32	33
1	X			X			X		
2	X				X			X	
3		X		X					X
4	X				X				X
5	X					X			X
6		X		X					X
7			X		X				X

S1	R/L1	S/L2	T/L3
Pos	T1	T2	T3
MIN	X	X	X
MAX			

5.8. ELECTRICAL DIAGRAM STEP 350C



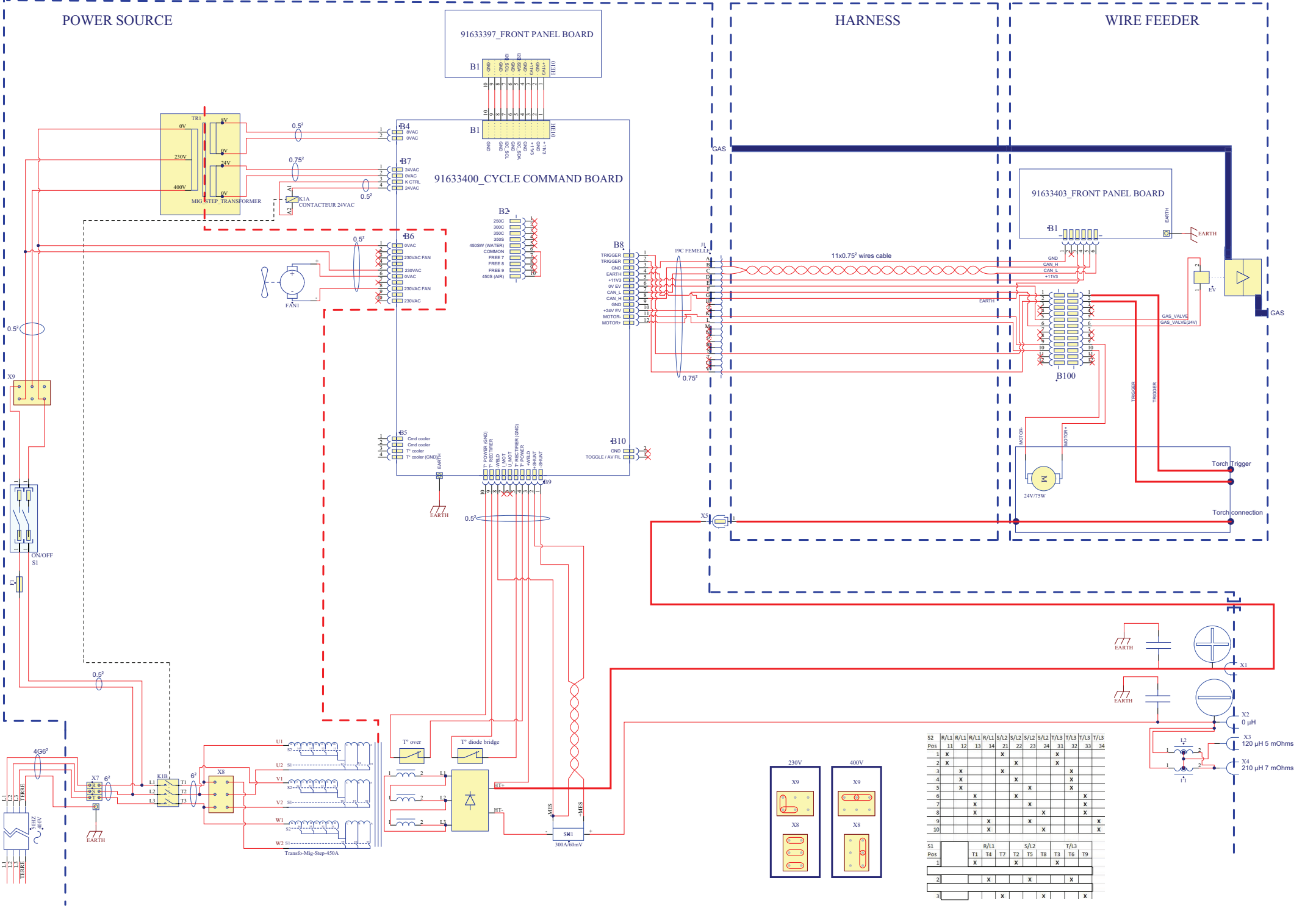
5.8. ELECTRICAL DIAGRAM STEP 350S



S2	R/L1	R/L1	R/L1	S/L2	S/L2	T/L3	T/L3	T/L3
Pos	11	12	13	21	22	23	31	33
1	X			X		X		
2	X			X		X		
3	X	X	X			X	X	
4	X	X	X	X		X	X	
5	X	X	X	X	X	X	X	
6	X	X	X	X	X	X	X	
7	X	X	X	X	X	X	X	

S1	R/L1	S/L2	T/L3						
Pos	T1	T4	T7	T2	T5	T8	T3	T6	T9
1	X						X		
2		X		X		X		X	
3			X		X		X		X

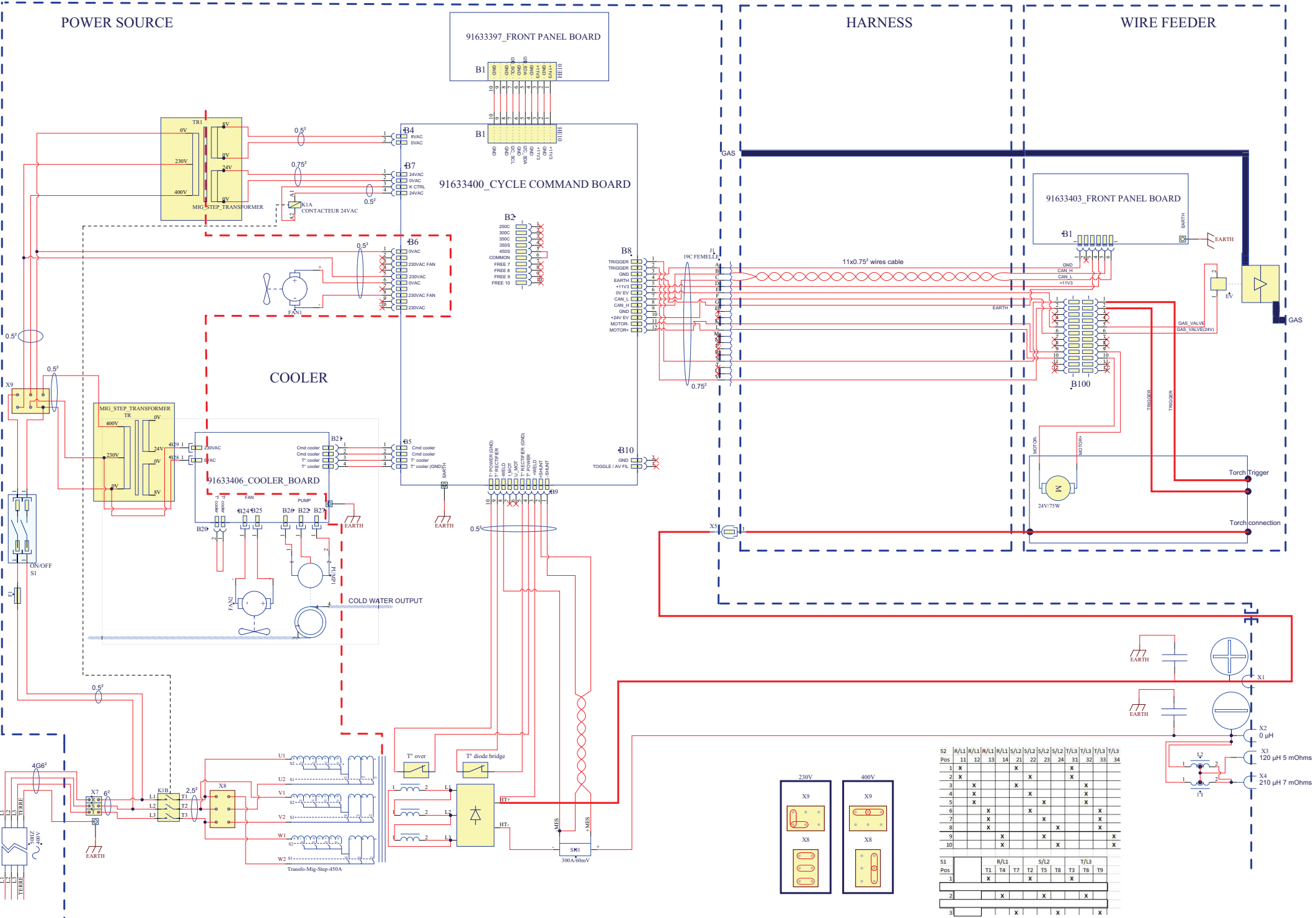
5.8. ELECTRICAL DIAGRAM STEP 450S



S2 Pos	R/L1	R/L1	R/L1	S/L2	S/L2	S/L2	T/L3	T/L3	T/L3			
Pos	11	12	13	14	21	22	23	24	31	32	33	34
1	X			X				X				
2	X			X				X				
3	X	X		X				X	X			
4	X			X				X				
5	X			X				X				
6		X		X				X				
7		X		X				X				
8		X		X				X				
9		X		X				X				X
10		X		X				X				X

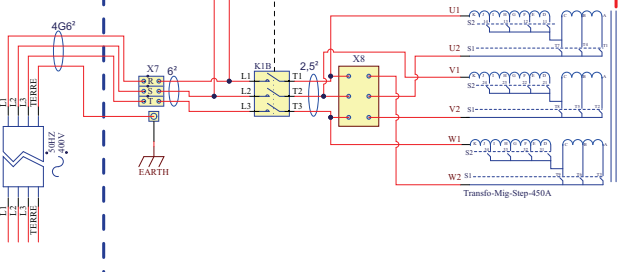
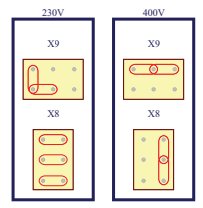
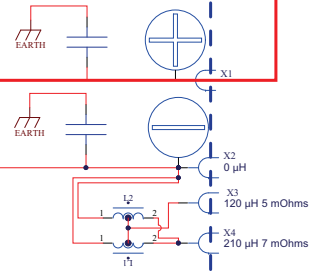
S1 Pos	R/L1	T1	T4	T7	T2	T5	T8	T3	T6	T9
1		X								
2		X			X				X	
3		X			X				X	

5.8. ELECTRICAL DIAGRAM STEP 450SW



S2	R/L1	R/L1	R/L1	S/2	S/2	S/2	T/3	T/3	T/3			
Pos	11	12	13	14	21	22	23	24	31	32	33	34
1	X											
2	X			X	X			X				
3		X		X					X			
4	X			X	X				X			
5						X			X			
6		X			X					X		
7		X				X				X		
8		X				X	X			X		
9			X			X					X	
10				X		X					X	

S1	R/L1	S/L2	T/L3						
Pos	T1	T4	T7	T2	T5	T8	T3	T6	T9
1	X								
2		X		X	X				
3			X		X				





Booglassen en plasmasnijden kunnen gevaarlijk zijn voor de gebruiker en personen in de buurt van het werkgebied. Lees de handleiding.

INHOUD

1 – ALGEMENE INFORMATIE	4
1.1 BESCHRIJVING VAN DE INSTALLATIE	4
1.2 LASKIT ONDERDELEN.....	4
1.3 TECHNISCHE SPECIFICATIES VOEDINGSBRONNEN	5
2 – OPSTARTEN	7
2.1 ALGEMENE BESCHRIJVING STROOMBRON	7
2.2 STROOMBRON EN DRAADAANVOERENHEID HIJSEN/HANTEREN	8
2.3 ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN OP ELEKTRICITEITSNET	8
2.4 KEUZE VAN VERBRUIKSMIDDELEN.....	8
2.5 SLIJTDEEL DRAADAANVOERDER.....	9
2.6 DE BRANDER AANSLUITEN.....	9
2.7 GASINLAATAANSLUITING	9
2.8 INSCHAKELEN.....	9
3 – INSTRUCTIES VOOR GEBRUIK	10
3.1 FUNCTIES OP FRONTPANEEL VAN STROOMBRON	10
3.2 KNOPPEN DETAILS.....	11
3.3 FUNCTIES OP VOORPANEEL DRAADAANVOERDER.....	12
3.4 OVERIGE FUNCTIES (DRAADAANVOERDER OF STROOMBRON)	12
3.5 CONFIGURATIEMENU.....	13
3.6 ESP (EASY SYNERGIC PROGRAM) GEBRUIK.....	13
3.7 GEBRUIK VAN DE HANDMATIGE MODUS	15
4 – OPTIES, ACCESSOIRES	17
5 – ONDERHOUD	18
5.1 ALGEMEEN	18
5.2 ROLLEN EN DRAADMONDSTUK	18
5.3 BRANDER	18
5.4 KOELER.....	18
5.5 RESERVEONDERDELEN, COMPONENTEN.....	19
5.6 RESERVEONDERDELEN	20
5.7 PROBLEEMOPLOSSING	21
5.8 ELEKTRISCH SCHEMA	22

1 – ALGEMENE INFORMATIE

1.1 BESCHRIJVING VAN DE INSTALLATIE

De apparatuur is een handmatige lasset waarmee het volgende mogelijk is:

- MIG-/MAG-lassen met korte boog en spuitboog, met stroomsterkte van 15 A tot 450 A.
- Aanvoer van verschillende soorten draad:
 - staal, roestvast staal, aluminium en speciale draden;
 - massieve en gevulde draden;
 - diameters van 0,6 – 0,8 – 1,0 – 1,2 en 1,6 mm.
- Gecoat elektrodeslassen.

1.2 LASKIT ONDERDELEN

De lasset bestaat uit 4 hoofdonderdelen:

1. Voedingsbron, inclusief de primaire kabel en zijn aardstrook.
2. Wirefeeder (alleen op gescheiden versie).
3. Harnas (optioneel).
4. Trolley.

Opties die samen met de lasset worden besteld, worden apart geleverd.



1.3 TECHNISCHE SPECIFICATIES VOEDINGSBRONNEN

	VOEDINGSBRONNEN				
	250C	300C	350C	350S	450S/SW
	PRIMAIRE ZIJDE 230 V				
Primaire stroomvoorziening	230 V +/-10 %				
Frequentie primaire stroomvoorziening	50/60 Hz				
Effectief primair verbruik	16 A	20 A	25 A	25 A	37 A
Maximaal primair verbruik	27 A	34 A	43 A	43 A	62 A
Primaire zekering	32 A Gg	40 A Gg	50 A Gg	50 A Gg	63 A Gg
Maximaal schijnbaar vermogen	10,6 kVA	12,9 kVA	16 kVA	16 kVA	23,9 kVA
Maximaal actief vermogen	9 kW	11,2 kW	13,8 kW	13,8 kW	20,6 kW
Aanbevolen stroomgenerator	15 kVA	15 kVA	20 kVA	20 kVA	25 kVA
Actieve stroom in stand-by (STATIONAIR)	12 W	12 W	13 W	13 W	20 W
Efficiëntie bij maximale stroom	0,69	0,78	0,8	0,8	0,8
Arbeidsfactor bij maximale stroom	0,85	0,87	0,87	0,87	0,86
Cos phi	0,86	0,88	0,87	0,87	0,87
	PRIMAIRE ZIJDE 400 V				
Primaire stroomvoorziening	400 V +/-10 %				
Frequentie primaire stroomvoorziening	50/60 Hz				
Effectief primair verbruik	9 A	12 A	14 A	14 A	22 A
Maximaal primair verbruik	16 A	20 A	24 A	24 A	37 A
Primaire zekering	16 A Gg	20 A Gg	25 A Gg	25 A Gg	40 A Gg
Maximaal schijnbaar vermogen	10,3 kVA	13,7 kVA	14,8 kVA	14,8 kVA	24,3 kVA
Maximaal actief vermogen	8,9 kW	11,9 kW	13,6 kW	13,6 kW	20,6 kW
Aanbevolen stroomgenerator	15 kVA	15 kVA	20 kVA	20 kVA	25 kVA
Actieve stroom in stand-by (STATIONAIR)	9 W	16 W	25 W	25 W	20 W
Efficiëntie bij maximale stroom	0,70	0,73	0,83	0,83	0,8
Arbeidsfactor bij maximale stroom	0,86	0,86	0,87	0,87	0,85
Cos phi	0,85	0,87	0,86	0,86	0,86
	SECUNDAIRE ZIJDE				
Nullastspanning (volgens standaard)	40 V	40 V	40 V	40 V	40 V
Lasbereik Max. MIG	21,4 V/30 V	21,4 V/32 V	21,4 V/34 V	21,4 V/34 V	22 V/38 V
Inschakelduur 100 % (10 min cyclus bij 40 °C)	140 A	180 A	210 A	210 A	270 A
Inschakelduur 60 % (6 min cyclus bij 40 °C)	170 A	230 A	270 A	270 A	345 A
Duty cycle at 35 % (3 min 30 s cycle at 40 °C)	250 A	300 A	350 A	350 A	450 A
	DRAADTOEVOER				
Rollenplaat	4 rollen				NVT
Draadtoevoersnelheid	1,0 – 20,0 m/min				
Bruikbare draaddoorsnede	0,6 tot 1,6 mm				
Gewicht/type/grootte van de draadspoel	15 kg/300 mm				
Maximale gasdruk	6 bar				
	KOELER (alleen op SW-versie)				
Maximale debiet	NVT				3,6 l/min
Maximale druk bij geen debiet					4,5 bar
Capaciteit reservoir					5 l
Thermische dissipatie					1,3 kW bij 20 °C 1 l/min

	VOEDINGSBRONNEN				
	250C	300C	350C	350S	450S/SW
	DIVERSEN				
Gewicht	86 kg	113 kg	127 kg	122 kg	158 kg
Afmetingen (l x b x h)	870 x 550 x 890 mm	1012 x 477 x 1003 mm			
Bedrijfstemperatuur	-10 °C/+40 °C				
Opslagtemperatuur	-20 °C/+55 °C				
Branderaansluiting	Europees type				
Beschermingsindex	IP 23				
Isolatieklasse	H				
Norm	60974-1 & 60974-5 & 60974-10			60974-1 & 60974-10	

	DRAADAANVOERUNITS			
	WF4 5 A	WF4 10 A	WF4 5 W	WF4 10 W
Koelsysteem	Lucht	Lucht	Water	Water
Lengte van harnas	5 meter	10 meter	5 meter	10 meter
Gewicht	35 kg	40 kg	35 kg	40 kg
Afmetingen (l x b x h)	377 x 262 x 540 mm			
Rollenplaat	4 rollen			
Draadtoevoersnelheid	1 tot 20 meter/min			
Bruikbare draaddoorsnede	0,6 tot 1,6 mm			
Gewicht/type/grootte van de draadspoel	15 kg/300 mm			
Maximale gasdruk	6 bar			
Inschakelduur 35 % bij t = 40 °C	450 A			
Draadsnelheidsregeling	Hybride			
Ontworpen om door een mangat te passen	Ja			
Bedrijfstemperatuur	-10 °C/+40 °C			
Opslagtemperatuur	-20 °C/+55 °C			
Branderaansluiting	Europees type			
Beschermingsindex	IP 23			
Isolatieklasse	H			
Norm	60974-5 & 60974-10			

**WAARSCHUWING**

Deze stroombron kan niet in regen of sneeuw worden gebruikt. De stroombron mag buiten worden opgeslagen, maar is niet ontworpen om zonder bescherming in neerslag te worden gebruikt.

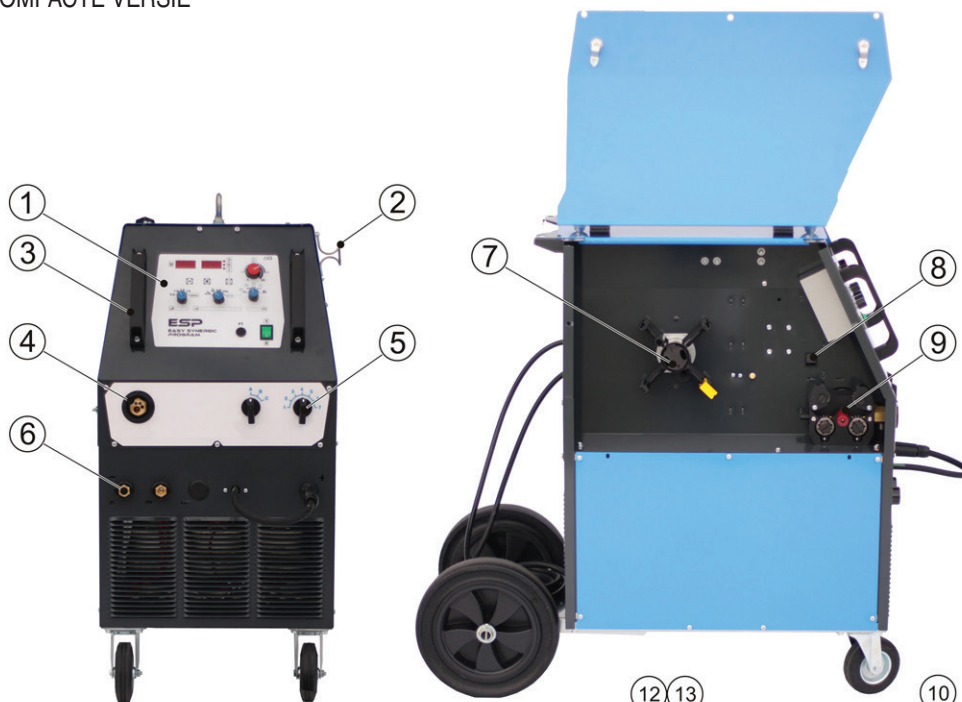
2 – OPSTARTEN

2.1 ALGEMENE BESCHRIJVING STROOMBRON

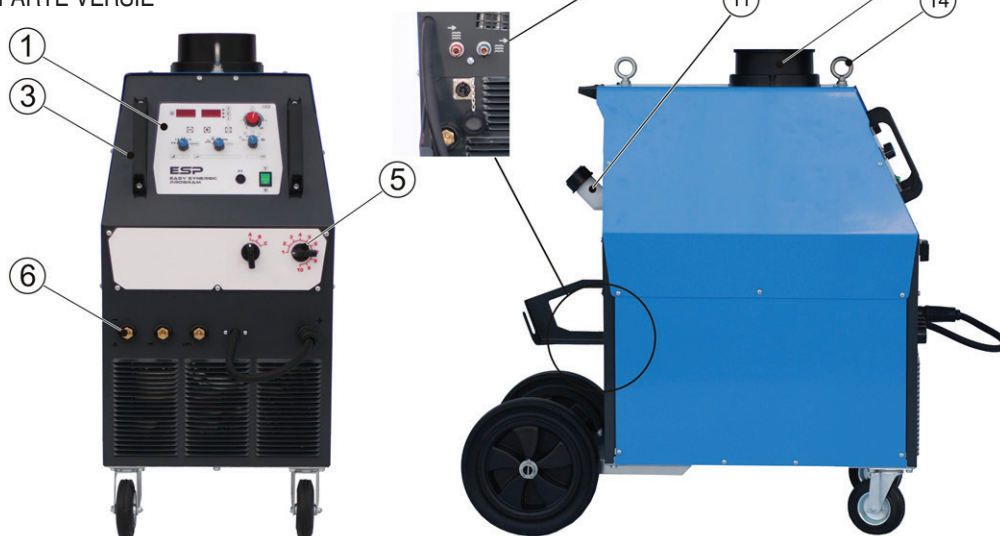
De stroombron bestaat uit:

1. Display op frontpaneel
2. Houder voor brander
3. Handgreep
4. Europese stekker voor brander
5. Collectorschakelaars
6. Plug voor aardkabel en inversie van polariteit
7. Spoelas/as/asmoe
8. Knop voor gasreiniging/draadtoevoer
9. Draadaanvoereenheid
10. Sleuf draadaanvoereenheid
11. Vulopening waterreservoir
12. Voeding-, hulp en wateraansluitingen voor draadaanvoereenheid
13. Wateraansluitingn (draadaanvoerder)
14. Hijsring

COMPACTE VERSIE



APARTE VERSIE



DRAADAANVOERDER



2.2 STROOMBRON EN DRAADAANVOEREENHEID HIJSEN/HANTEREN

Om de stroombron te hijsen moeten de hijsringen op het dak worden gebruikt. De draadaanvoereenheid kan niet worden opgehesen, gebruik alleen uw handen om deze te verplaatsen.



WAARSCHUWING

De stabiliteit van de apparatuur is alleen gewaarborgd voor een helling van maximaal 10°.



WAARSCHUWING

Het is strikt verboden om de stroombron en draadaanvoereenheid aan de handgreep op te hijsen.



WAARSCHUWING

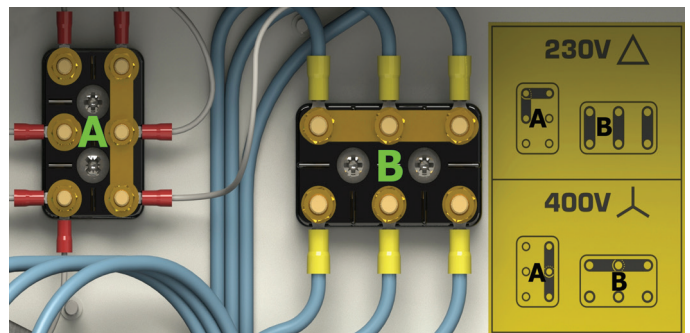
Alleen de ontkoppelde stroombron mag worden gehesen. Het is strikt verboden om de stroombron met aangesloten draadaanvoereenheid op te hijsen. **Het risico bestaat dat de draadaanvoereenheid valt.**

2.3 ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN OP ELEKTRICITEITSNET

De apparatuur is een **230/400 V (+/-10 %) 50 Hz** 3-fase lasset. Als uw netvoeding voldoet aan de vereisten, sluit dan de "3-fasen + aarding" plug aan op het uiteinde van het netsnoer.

Als u elektrische netwerk overeenkomt met een **andere voedingsspanning**, dan is het nodig om de koppeling in de voedingsbron te veranderen.

- Schakel de lasset UIT
- Verwijder het rechterpaneel van de voedingsbron
- Maak verbindingen tussen de aansluitplaat en de hulptransformator zoals aangegeven op het label
- Moteer het rechterpaneel terug



WAARSCHUWING

Deze apparatuur voldoet volledig aan EN 61000-3-12. Er is geen beperking voor primaire verbinding met het openbaar netwerk.



WAARSCHUWING

Deze apparatuur van klasse A is niet bedoeld voor gebruik in residentiële plaatsen waar de stroom door het openbare laagspanningssysteem wordt geleverd. Op deze plaatsen kunnen er mogelijk moeilijkheden op te treden bij het verzekeren van de elektromagnetische compatibiliteit, vanwege geleiding en uitgestraalde storingen.

2.4 KEUZE VAN VERBRUIKSMIDDELEN

Booglassen vereist het gebruik van een draad van een geschikt type en diameter, alsook het gebruik van geschikt gas. Raadpleeg de tabel met gassen en synergieën in paragraaf 5.8.



WAARSCHUWING

De volgende draden worden gebruikt in omgekeerde polariteit: SD ZN = SAFDUAL ZN.

2.5 SLIJTDEEL DRAADAANVOERDER

De slijtdelen van de draadaanvoerder, wiens functie het is om de lasdraad te leiden en vooruit te bewegen, moet aan het type en de diameter van de gebruikte draad zijn aangepast. Als ze verslijten, kan dit de lasresultaten beïnvloeden. Het is nodig om ze te vervangen.

Raadpleeg paragraaf 5.5 voor het kiezen van slijtdelen voor de draadvoerder.

2.6 DE BRANDER AANSLUITEN

De MIG-lasbrander wordt aangesloten op de Europese generator, na ervoor te hebben gezorgd dat hij goed is uitgerust met de slijtdelen overeenkomend met de draad die voor het lassen wordt gebruikt.

Hiervoor verwijzen we u naar de handleiding van de brander.

2.7 GASINLAATAANSLUITING

De gasuitlaat bevindt zich aan de achterzijde van de voedingsbron.

Sluit het gewoon aan op de uitlaat van de drukregelaar van de gascilinder.

- Plaats de gascilinder op de trolley aan de achterzijde van de voedingsbron en bevestig de fles met behulp van de riem.
- Open de flesafsluiter een beetje zodat de verontreinigingen kunnen ontsnappen en sluit de fles dan.
- Monteer de drukregelaar/debietmeter.
- Open de gasfles.

Tijdens het lassen moet het gasdebiet liggen tussen 10 en 20 l/min.



WAARSCHUWING

Zorg dat de gasfles goed vastzit op de trolley, gebruik hiervoor de veiligheidsriem.

2.8 INSCHAKELEN



De hoofdschakelaar bevindt zich op het frontpaneel van de stroombron. Plaats deze in stand 1 om de voedingsbron in te schakelen (en draadaanvoerder bij gescheiden installatie).

Opmerking: Deze schakelaar mag nooit tijdens het lassen worden omgezet.

Bij elke opstart geeft de stroombron de softwareversie en herkende stroom weer.

3 – INSTRUCTIES VOOR GEBRUIK

3.1 FUNCTIES OP FRONTPANEEL VAN STROOMBRON










1. Linker display: spanning, Rechter display: draaddikte/draadsnelheid/stroom
2. Keuzeschakelaar draaddikte/draadsnelheid/stroom
3. Knoppen om de metaaldikte in te stellen (in de ESP-modus)
4. Aanpassing van booglengte (in ESP-modus)/aanpassen draadsnelheid (in handmatige modus)
5. Selectie Draaddiameter/handmatige modus
6. Selectie Gas (type metaalplaat)/set-upmodus
7. Stroombron set-upknop/triggermodus
8. ESP-modus display
9. Voeding AAN/UIT-knop
10. Beveiliging van het elektrische circuit van de opdracht
11. Collectorschakelaars

3.2 KNOPPEN DETAILS




SET-UPMODUS (KNOP NR. 7) **SETUP**

Het kan na het opstarten van de machine geselecteerd worden, door de set-uppositie op de metaal/gascollector te selecteren, zelfs als er een actieve beveiliging is.

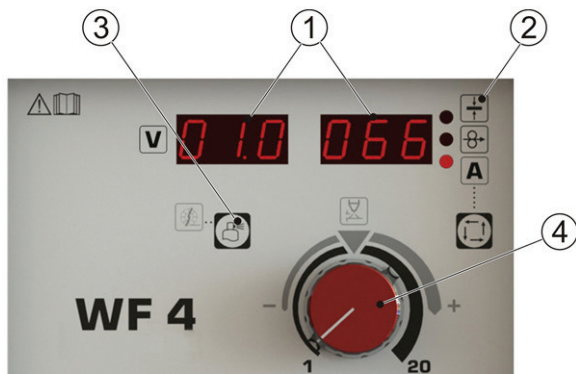
In dit menu zijn vijf veelvoorkomende parameters toegankelijk. Elke parameter kan worden bewerkt door de knoppen  en  in te drukken. De wijzigingen worden opgeslagen door het menu te verlaten. Verplaats de metaal/gascollector van de set-uppositie om de parameters op te slaan.

Symbool	Naam van functie	Beschrijving	Tekst op het scherm	Aanpassingswaarden		
				Min	Max	Standaard
	Pre-gastijd	Tijd wanneer het klepgas open is voordat de stroomcontactor en draadtoevoer worden geactiveerd.	PrG	0,0 sec.	5,0 sec.	0,2 sec.
	Post-gastijd	Tijd wanneer het klepgas open is na het einde van de stroomcyclus.	PoG	0,0 sec.	5,0 sec.	0,2 sec.
	Spot-tijd	In de spot-modus is dit de maximale tijd van de lasfase. Nadat de cyclus automatisch is gestopt.	SPt	0,1 sec.	10,0 sec.	0,5 sec.
	Gemakkelijke frequentietijd	In de intermitterende modus is dit de AAN en UIT-tijd. Het cyclusproces wordt ingeschakeld en uitgeschakeld tijdens deze periode.	EFq	0,5 sec.	10,0 sec.	0,5 sec.
	Instelmodus booglengte	Selecteer wanneer de instelknop voor booglengte actief is. Op de stroombron (Loc: lokaal) of op het draadaanvoerapparaat (rc: draadaanvoerapparaat).	SEt	Loc	rc	Loc

TRIGGER-MODUS (KNOP NUMMER 7):

Symbool	Naam van functie	Beschrijving	Tekst op het scherm
2T	De modus Continu	Druk om te starten en laat los om te stoppen met een mogelijkheid om opnieuw te lassen zonder pregas, door aan de trekker te trekken tijdens de postgas (hot wire-modus)	2t
4T	Impulsieve modus	Impulsieve modus. Eerste puls om te beginnen lassen en tweede puls om te stoppen. Pregas en postgas wordt behouden zolang de trekker wordt ingedrukt.	4t
	Spot-modus	Identiek als 2T met een regeling van de lastijd, aangepast in de "set-upmodus". Als de trekker na deze time-out wordt losgelaten, dan stopt het lassen, aan de andere hand, als de time-out wordt bereikt, dan stopt de lascyclus.	SPt
	Gemakkelijke frequentiemodus	Identiek als 2T met 2 fase geregeld door timing, kan in het menu "set-upmodus" worden aangepast. De eerste is een lasfase en de tweede is een wachtfase (niet lassen) als de trekker wordt losgelaten.	EFq
	Overige	Geen actie of parameter toegankelijk in deze stand.	Oth

3.3 FUNCTIES OP VOORPANEEL DRAADAANVOERDER



1. Linker display: spanning, Rechter display: draaddikte/ draadsnelheid/stroom
2. Keuzeschakelaar draaddikte/draadsnelheid/stroom
3. Spoelgast testen (kort indrukken)/draadaanvoer testen (lang indrukken)
4. Aanpassing van booglengte (in ESP-modus)/aanpassen draadsnelheid (in handmatige modus)




WAARSCHUWING

Om toegang te krijgen tot de Booglengte instellen, moet de parameter "Instelmodus booglengte" op de waarde "rc" worden ingesteld.

3.4 OVERIGE FUNCTIES (DRAADAANVOERDER OF STROOMBRON)

Symbool	Naam van functie	Beschrijving	Aanpassingswaarden	
			Min	Max
	Booglengte aanpassen in ESP-modus	Aanpassen van de booglengte door een delta van -30 % tot +30 % van de geselecteerde draad van ESP snelheidspunt toe te passen.	-30 %	+30 %
	Draadsnelheid instellen in de modus Handmatig	Instellen van de draadsnelheidswaarde wanneer de stroombron zich in de handmatige modus bevindt.	1 m/min	20 m/min
	Gasreiniging/handmatige draadaanvoer	Een korte druk activeert gedurende 5 seconden een gasafvoer en een lange druk activeert draadaanvoer terwijl de knop wordt ingedrukt.	—	—

3.5 CONFIGURATIEMENU

Om toegang te krijgen tot het configuratiemenu, schakel knop 7 (Set-upknop) naar stand **SETUP** en druk lang op knop .

Alle parameters kunnen worden bewerkt door op de knoppen  en  te drukken. Alle wijzigingen worden opgeslagen bij het verlaten van het menu. Verlaat dit menu door de stand van knop 7 (Set-upknop) te wijzigen.

In de onderstaande tabel worden alle beschikbare parameters in dit menu weergegeven::

Parameter	Beschrijving	Tekst op het scherm	Aanpassingswaarden		
			Min	Max	Standaard
Standaard instellingen herstellen	Geheugen herstellen en de standaard waarden voor alle vorige parameters herstellen.	rES	No	Yes	No
Handmatige draadsnelheid	Draadsnelheid die voor handmatig commando wordt gebruikt. Waarde wordt weergegeven in meter per minuut.	ASP	1,0 m/min	12,0 m/min	7,5 m/min
Lage draadsnelheid	Draadsnelheid gebruikt voor de boogontsteking. Dit is een percentage van de ingestelde lasdraadsnelheid.	LSP	10 %	100 %	25 %
Afbrandtijd	Aan het einde van het lassen kleverige draad vermijden. De waarde wordt in milliseconden weergegeven.	bur	10 ms	500 ms	70 ms
Postweergavetijd	Stelt u in staat om een tijd in te stellen, waarin de laselingen worden weergegeven wanneer het lassen is gestopt. De waarde wordt in seconden weergegeven.	Pod	0,1 sec.	10 sec.	3 sec.
Ventilatorregeling	Regelt de bedrijfsmodus van de ventilator.	FAn	Auto	On	Auto
Harnaslengte (alleen voor gescheiden versie)	Instellen van lengte van harnas. Plaats deze parameter op de goede positie om beter resultaat van de draadregeling te krijgen. De waarde wordt in meter weergegeven.	HAr	5 m	10 m	5 m
Koelerregeling (alleen voor waterversie)	Regelt de bedrijfsmodus van de koeler.	Coo	OFF	On	Auto

3.6 ESP (EASY SYNERGIC PROGRAM) GEBRUIK

De apparatuur biedt hulp bij de instelmodule: na het selecteren van de metaaldikte, geeft de voedingsbron de stand van de chocke, collectors en ingestelde aanbevolen aanvoersnelheid.

GEBRUIKSVORWAARDEN:

De ESP-modus moet in standaard lasomstandigheden worden gebruikt:

- Plat lassen
- Plat lassen in een hoek
- Gebruik van vaste draad

TABEL VAN DRAAD:

Stand metaalselector	Benaming draad	Draad gebruikt voor ESP-punt
FeArCO ₂	Stalen vaste draad	Filcord
FeCO ₂		Nertalic 70
CrNi	Roestvrij stalen vaste draad	Filinox Filinox 308 Lsi
AlMg	Aluminium vaste draad	Filalu AlMgs

TABEL VAN GAS:

Stand gaselector	Gas gebruikt voor ESP-punt
FeArCO ₂	ARCAL FORCE
FeCO ₂	ARCAL MAG
CrNi	ARCAL CHROME
AlMg	ARCAL PRIME

TABEL VAN ESP-PUNTEN OPGENOMEN IN STROOMBONNEN:

De onderstaande X-cellen vertegenwoordigen die punten die in de ESP-modus beschikbaar zijn en de grijze cellen vertegenwoordigen punten die niet kunnen worden gelast of niet beschikbaar zijn.

Voedingsbron	Draaddiameter	0,8				1,0				1,2				1,6				
		Metaal, gas/ dikte	FeArCO ₂	FeCO ₂	CrNi	AlMg	FeArCO ₂	FeCO ₂	CrNi	AlMg	FeArCO ₂	FeCO ₂	CrNi	AlMg	FeArCO ₂	FeCO ₂	CrNi	AlMg
250C	8																	
	10	x	x	x			x	x	x		x	x	x					
	15	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x				
	20	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x				
	30	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x				
	40	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x				
	50	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x				
	60	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x				
	70	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x				
	80	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x				
	90	x	x	x			x	x	x	x	x		x	x				
	100	x	x	x			x	x	x	x	x		x	x				
110																		
120																		
300C	8																	
	10	x	x	x			x	x	x		x	x	x					
	15	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x					
	20	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x				
	30	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x				
	40	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x				
	50	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x				
	60	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x				
	70	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x				
	80	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x				
	90	x	x	x			x	x	x		x	x	x	x				
	100	x	x	x			x	x	x		x	x	x	x				
110						x	x	x		x		x	x					
120						x	x	x		x		x	x					
350C/S	8	x	x	x					x									
	10	x	x	x			x	x	x		x	x	x					
	15	x	x	x			x	x	x		x	x	x					
	20	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x				
	30	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x				
	40	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x				
	50	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x				
	60	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x				
	70	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x				
	80	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x				
	90	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x				
	100	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x				
110							x	x			x	x						
120							x	x	x		x	x						
450S/SW	8	x	x	x														
	10	x	x	x			x	x	x		x	x						
	15	x	x	x			x	x	x		x	x	x		x	x	x	
	20	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
	30	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
	40	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
	50	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
	60	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	70	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	80	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	90	x	x				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	100	x	x				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
110						x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	
120						x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	

3.7 GEBRUIK VAN DE HANDMATIGE MODUS

De handmatige modus kan door de diameter van de commutatorraad (5) worden geselecteerd. Het laat toe om de draadsnelheid van 1 m/min tot 20 m/min in te stellen, alsook de vrije instelling van de stroomcommutators.

De onderstaande waarden zijn voor een voedingsspanning die identiek is aan de toegewezen spanning.

250C

Stand SCHAKELAAR 1	Nullastspanning (V)
1	18
2	19,4
3	20,7
4	22
5	24,4
6	26,4
7	28,6
8	32,5
9	36
10	40

300C

Stand SCHAKELAAR 1	Stand SCHAKELAAR 2	Nullastspanning (V)
A	1	18,5
A	2	19,5
A	3	20,3
A	4	21,2
A	5	22,5
A	6	23,8
A	7	25
B	1	26,5
B	2	29
B	3	30,7
B	4	32,8
B	5	36,3
B	6	39
B	7	42,5

350C/350S

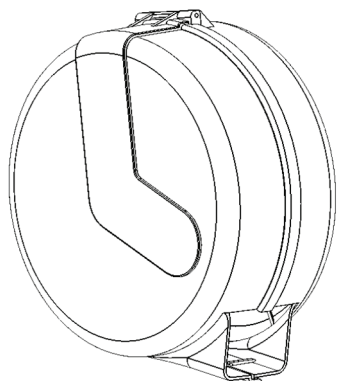
Stand SCHAKELAAR 1	Stand SCHAKELAAR 2	Nullastspanning (V)
A	1	18
A	2	18,6
A	3	19
A	4	19,8
A	5	20,5
A	6	21,2
A	7	22
B	1	22,8
B	2	23,9
B	3	24,8
B	4	25,9
B	5	27,2
B	6	28,4
B	7	29,8
C	1	31,3
C	2	33,4
C	3	35
C	4	37
C	5	40
C	6	42,4
C	7	45,3

450S/SW

Stand SCHAKELAAR 1	Stand SCHAKELAAR 2	Nulllastspanning (V)
A	1	19
A	2	19,5
A	3	19,9
A	4	20,3
A	5	20,9
A	6	21,35
A	7	21,9
A	8	22,6
A	9	23
A	10	23,7
B	1	24,6
B	2	25,3
B	3	26
B	4	26,8
B	5	27,8
B	6	28,5
B	7	29,5
B	8	30,7
B	9	31,6
B	10	32,7
C	1	34,2
C	2	35,8
C	3	37
C	4	38,7
C	5	40,7
C	6	42,3
C	7	44,4
C	8	47,2
C	9	49,3
C	10	53

4 – OPTIES, ACCESSOIRES

SPOELAFSCHERMING VOOR DRAADAANVOERDER W000402546



FREEZCOOL-VLOEISTOF 9,6 LITER W000010167

BRANDERS

BRANDERS WMT2 REEKS				
Referentie	Beschrijving	Bedrijfscyclus	Lengte	Koelen
W000277445	WMT2-15A	180 A bij 60 %	3 meter	Lucht
W000277447	WMT2-15A	180 A bij 60 %	4 meter	Lucht
W000277473	WMT2-25A	230 A bij 60 %	3 meter	Lucht
W000277474	WMT2-25A	230 A bij 60 %	4 meter	Lucht
W000277475	WMT2-25A	230 A bij 60 %	5 meter	Lucht
W000277482	WMT2-36A	300 A bij 60 %	3 meter	Lucht
W000277483	WMT2-36A	300 A bij 60 %	4 meter	Lucht
W000277494	WMT2-36A	300 A bij 60 %	5 meter	Lucht
W000370826	WMT2-401W	460 A bij 100 %	3 meter	Water
W000370827	WMT2-401W	460 A bij 100 %	4 meter	Water
W000370828	WMT2-401W	460 A bij 100 %	5 meter	Water
W000277492	WMT2-500W	500 A bij 100 %	3 meter	Water
W000277493	WMT2-500W	500 A bij 100 %	4 meter	Water
W000277494	WMT2-500W	500 A bij 100 %	5 meter	Water
W000277533	WMT2-500WL	500 A bij 100 %	3 meter	Water
W000277534	WMT2-500WL	500 A bij 100 %	4 meter	Water
W000277535	WMT2-500WL	500 A bij 100 %	5 meter	Water

5 – ONDERHOUD

5.1 ALGEMEEN

Twee keer per jaar, afhankelijk van het gebruik van het apparaat. Controleer het volgende:

- netheid van de stroombron,
- elektrische en gasaansluitingen.

	<p>WAARSCHUWING</p> <p>Er mogen nooit reparatie- of schoonmaakwerkzaamheden aan de binnenkant van het apparaat worden uitgevoerd zonder te controleren of het apparaat volledig van het elektriciteitsnet is afgekoppeld.</p> <p>Demonteer de panelen van de generator en gebruik afzuiging om stof en metaaldeeltjes te verwijderen, die zich tussen de magnetische circuits en wikkelingen van de transformator hebben verzameld. De werkzaamheden moeten met een plastic tip worden uitgevoerd om schade aan de isolatie van de wikkelingen te vermijden.</p> <p>Controleer bij elke opstart van het lasapparaat en voordat men naar de klantensupport belt voor technisch onderhoud, dat:</p> <ul style="list-style-type: none"> • De voedingsaansluitingen correct zijn aangedraaid. • De geselecteerde netspanning correct is. • Er voldoende gasstroom is. • Type en diameter van de draad. • De toestand van de brander.
---	--

	<p>TWEEMAAL PER JAAR</p> <ul style="list-style-type: none"> • Controleer de elektrische aansluitingen van het vermogens-, besturings- en stroomleveringscircuit. • Controleer de staat van de isolatie, kabels, aansluitingen en slang. • Voer een reiniging met perslucht uit.
---	---

5.2 ROLLEN EN DRAADMONDSTUK

Onder normale gebruiksomstandigheden hebben deze hulpstukken een lange levensduur voordat ze moeten worden vervangen.

Soms kan echter na enige tijd van gebruik overmatige slijtage of aankoekend vuil ten gevolge van afzetting worden opgemerkt.

Zorg ervoor, om dergelijke schadelijke effecten te verminderen, dat de draadaanvoerplaat schoon blijft.

De reductiekast van de motor vereist geen onderhoud.

5.3 BRANDER

Controleer regelmatig de juiste dichtheid van de aansluitingen van de lasstroomtoevoer. Mechanische spanningen in verband met thermische schokken hebben de neiging om sommige delen van de brander los te maken, met name:

- De contactbuis
- De coaxiale kabel
- De lasstraalpijp
- De snelconnector

Controleer dat de pakking van het gasinlaatklep in goede staat is.

Verwijder de spetters tussen de contactbuis en de straalpijp en tussen de straalpijp en de mantel.

Spetters zijn gemakkelijker te verwijderen als de procedure met korte tussenpozen wordt herhaald.

Gebruik geen harde gereedschappen die het oppervlak van deze onderdelen kunnen bekrassen en er toe leiden dat spetters eraan blijven vastzitten.

- SPRAYMIG SIB, W000011093
- SPRAYMIG H20, W000010001

Blaas de lijner uit na elke vervanging van een draadspoel. Voer deze procedure uit vanaf de zijkant van de snelkoppeling van de brander.

Vervang indien nodig de draadvoergeleider van de brander.

Ernstige slijtage van de draadgeleider kan gaslekken naar de achterkant van de brander veroorzaken.

De contactbuizen zijn ontworpen voor langdurig gebruik. Niettemin kan de draaddoorvoer tot slijtage leiden, waardoor de boring groter wordt dan is toegestaan voor goed contact tussen de buis en de draad.

5.4 KOELER

PREVENTIEF ONDERHOUD

Voor gebruik moet u het gebruik het vloeistofniveau controleren.

Verwijder elke zes maanden stof van de radiator. Eenmaal per jaar, laat de Cooler II leeglopen en vul deze opnieuw met FREEZCOOL.

	<p>OPGELET</p> <p>Gebruik de koeler nooit zonder FREEZCOOL-vloeistof. Als u een ander product dan FREEZCOOL gebruikt, zal de garantie ongeldig worden. Water of andere producten zijn verboden.</p>
---	--

	<p>FREEZCOOL moet naar een gespecialiseerd ophaalpunt worden gebracht. U moet de regels van het land inzake de behandeling en de juiste verwijdering van de koelvloeistof in acht nemen. De veiligheidsinformatiebladen zijn beschikbaar op www.safetywelding.com. De motor/pomp vereist geen onderhoud.</p>
---	---

5.5 RESERVEONDERDELEN, COMPONENTEN

Onderstaande lijst bevat onderdelen die direct bij uw lokale leverancier kunnen worden gekocht. Voor andere codes, verwijzen wij u naar aftersales service

Code	Beschrijving	BESCHIKBAARHEID VAN ONDERDEELDEEL IN MACHINE						
		250C	300C	350C	350S	450S	450SW	WF4
W000401637	VOORPANEEL MIG STEP	x	x	x	x	x	x	
W000401638	CYCLUSOPDRACHT MIG STEP	x	x	x	x	x	x	
W000401640	KOELER						x	
W000401639	VOORPANEEL WF4							x
W000401641	SCHAKELAAR 10P 20 A	x				x	x	
W000401642	SCHAKELAAR 7P 20 A		x	x	x			
W000401643	SCHAKELAAR 2P 16 A		x					
W000401644	SCHAKELAAR 3P 25 A			x	x	x	x	
W000401646	HARNAS				x	x	x	
W000402546	SPOELAFSCHERMING							x
W000233512	TROLLEYBEVESTIGING VROUWELIJK				x	x	x	
W000227530	HOUDER ZEKERING 5 STUKS	x	x	x	x	x	x	
W000227531	KAP HOUDER ZEKERING 5 STUKS	x	x	x	x	x	x	
W000231165	OUTPUT-AANSLUITING 70-95 MM		x	x	x	x	x	
W000138464	GELE VROUWELIJKE BUS	x	x	x	x	x	x	
W000279566	MANNELIJKE AANSLUITING 70-95 MM2					x	x	x
W000010560	MANNELIJKE AANSLUITING 35-50 MM2	x	x	x	x		x	
W000277901	WATERBUIS RADIATOR						x	
W000277902	MOTOR AXIALE VENTILATOR						x	
W000277908	ELEKTRISCHE POMP 230 V AC						x	
W000148702	KOELVLOEISTOF RESERVOIR 5 LITER						x	
W000148730	SNELKOPPELING WATER BLAUW						x	
W000157026	SNELKOPPELING WATER ROOD						x	
W000402483	CONTACT ITH 80 A 24 VAC 50/60 HZ					x	x	
W000402484	CONTACT ITH60A			x	x			
W000402485	CONTACT ITH 45 A 24 VAC 50/60 HZ		x					
W000227491	CONTACT 7,5 KW	x						
W000305001	UNIVERSELE WATERKIT						x	
W000232607	HULPTRANSFORMATOR	x	x	x	x	x	x	
W000227956	VAST WIEL		x	x	x	x	x	
W000231346	DRAAIWIEL H 157 X 105 X 80		x	x	x	x	x	
W000231351	VAST WIEL D 195 X 21 X 57	x						
W000231343	DRAAIWIEL H 120 X 105 X 80	x						
W000383666	SCHAKELAAR 16 A OAAAN/UIT	x	x	x	x	x	x	
W000233532	GELIJKRICHTER					x	x	
W000233531	GELIJKRICHTER			x	x			
W000232249	GELIJKRICHTER		x					
W000231197	GELIJKRICHTER	x						
W000227840	VENTILATORMOTOR					x	x	
W000227851	VENTILATOR					x	x	
W000227838	VENTILATORMOTOR			x	x			
W000227605	VENTILATOR			x	x			
W000227833	VENTILATORMOTOR	x	x					
W000231393	VENTILATOR	x	x					

Code	Beschrijving	BESCHIKBAARHEID VAN ONDERDEELDEEL IN MACHINE						
		250C	300C	350C	350S	450S	450SW	WF4
W000236177	IMPEDANTIESPOEL					X	X	
W000233527	IMPEDANTIESPOEL			X	X			
W000233522	IMPEDANTIESPOEL		X					
W000233508	IMPEDANTIESPOEL	X						
W000236156	TRANSFORMATOR					X	X	
W000050152	TRANSFORMATOR			X	X			
W000233523	TRANSFORMATOR		X					
W000233500	TRANSFORMATOR	X						
W000265987	KIT KNOP ROOD	X	X	X	X	X	X	X
W000265988	KIT KNOP BLAUW	X	X	X	X	X	X	
W000402486	HANDGREEP 200 X 28 X 51		X	X	X	X	X	
W000402487	HANDGREEP 132 X 28 X 51	X						
W000402488	HOUDER VOOR BRANDER	X	X	X				X
W000154986	HIJSRING M12 L25	X	X	X	X	X	X	
W000402489	AS EN DOP	X	X	X	X	X	X	X
W000402490	MAGNEETVENTIEL 24 V AC 50 Hz	X	X	X				X
W000402491	GELEIDEBUIS DRAAD 5 X 2 X 43	X	X	X				X
W000402492	GELEIDEBUIS DRAAD 5 X 2,5 X 43	X	X	X				X

5.6 RESERVEONDERDELEN

Onderstaande lijst bevat onderdelen van de apparatuur C en WF4 die direct bij uw lokale leverancier kunnen worden gekocht.

REFERENCE	BESCHRIJVING
W000278018	PARTIJ VAN 2 SCHROEVEN VOOR ROL
W000277338	ROLADAPTER

SLIJTAGEDELEN VOOR DRAADGELEIDER

		INVOER DRAADGELEIDER	ADAPTER	ROL	TUSSENLIJGGENDE DRAADGELEIDER	UITVOER DRAADGELEIDER	
ROESTVRIJ STAAL	0,6/0,8	Plastic W000277333	W000277338	W000305125	W000277334	W000402491	
	0,9/1,2			W000277008			
	1,0/1,2			W000267599		W000402491	W000402492
	1,2/1,6			W000305126		W000402492	
	1,4/1,6			W000277009			
GEVULDE DRAAD	0,9/1,2	W000277333	W000277338	W000277010	W000277334	W000402491	
	1,2/1,6			W000266330		W000402491	W000402492
	1,4/1,6			W000277011		W000402492	
LICHTMETALEN	1,0/1,2	ALUKIT W000277622					
	1,2/1,6	ALUKIT W000277623					

Mogelijk gebruik van stalen rollen ALU met staaldraad en gecoat draad.

MOONTAGEROL

Het monteren van de rollen op het dek vereist een adapter ref. W000277338.

5.7 PROBLEEMOPLOSSING

Code	Benaming	Oorzaak	Oplossing
Generator aan, frontpaneel UIT		<ul style="list-style-type: none"> ● Slechte voeding ● Zekering F1 is KO 	<ul style="list-style-type: none"> ● Controleer de hoofdtoevoer (elke fase) ● Vervang zekering ● Bel klantenservice
E02	Pun	Voeding van generator wordt niet herkend	<ul style="list-style-type: none"> ● Controleer connector B2 volgens de elektrische tekening
E25	C.r	Thermische beveiliging geactiveerd	<ul style="list-style-type: none"> ● Inschakelduur bereikt, laat voedingsbron afkoelen ● Controleer of voeding moet worden schoongemaakt ● Bel klantenservice
	C.P	Thermische beveiliging transformator geactiveerd	
E42	rSt	Apparaat resetten	<ul style="list-style-type: none"> ● Start stroombron opnieuw op
E62	Mot	Storing voeding draadaanvoer	<ul style="list-style-type: none"> ● Controleer hulpvoeding volgens de elektrische tekening ● Bel klantenservice
E63	IMo	Maximaal verbruik draadaanvoer bereikt	<ul style="list-style-type: none"> ● Controleer of er geen vreemde materialen in de motoraandrijving zijn ● Controleer of de motoraandrijving moet worden schoongemaakt ● Bel klantenservice
E91	CAn	Communicatiestoring tussen draadaanvoerder en voedingsbron	<ul style="list-style-type: none"> ● Controleer de verbindingen van het harnas, volgens de elektrische tekening ● Controleer of de plaat van de draadaanvoerder goed werkt ● Bel klantenservice
E95	I2C	Communicatiestoring tussen HMI en printplaat van voedingsbron	<ul style="list-style-type: none"> ● Controleer alle verbindingen tussen de 2 platen volgens de elektrische tekening ● Bel klantenservice
not	ESP	Positie van synergie niet beschikbaar	<ul style="list-style-type: none"> ● Verander synergie indien mogelijk ● Ga naar handmatige modus

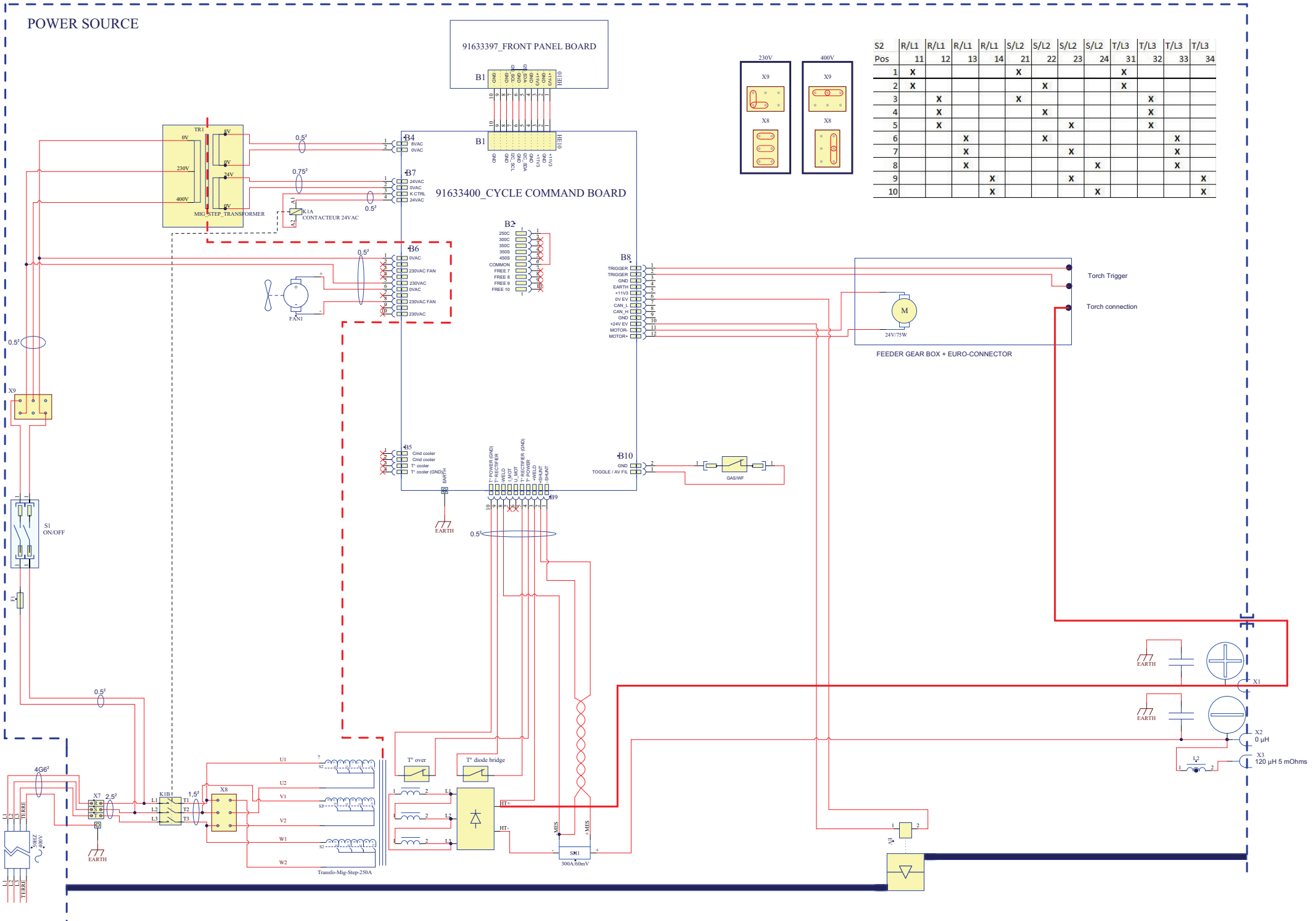
Als het probleem blijft aanhouden, reset de parameters naar fabrieksinstellingen

OPMERKING

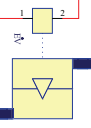
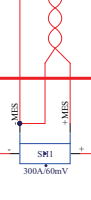
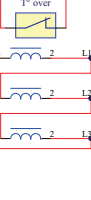
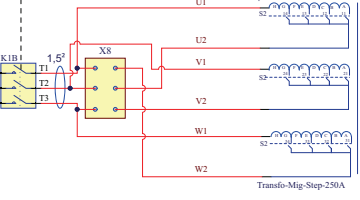
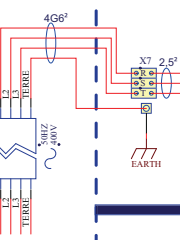
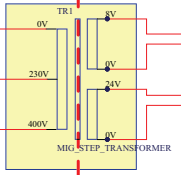
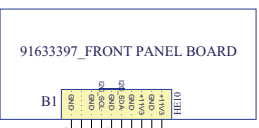
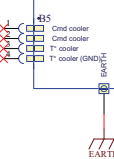
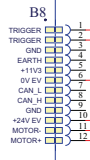
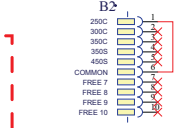
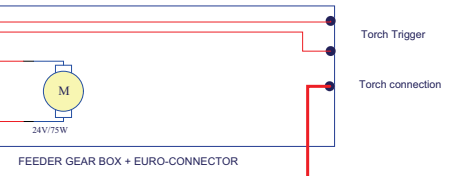
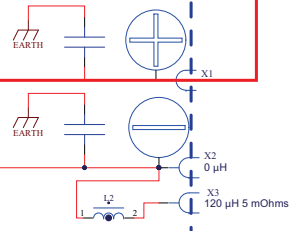
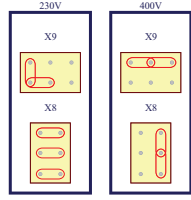
**Noteer eerst uw parameters, deze bewerking zal alle programma's in het geheugen verwijderen.
Indien fabrieksinstellingen HERSTELLEN het probleem niet oplost, bel dan de klantenservice.**

5.8. ELECTRICAL DIAGRAM STEP 250C

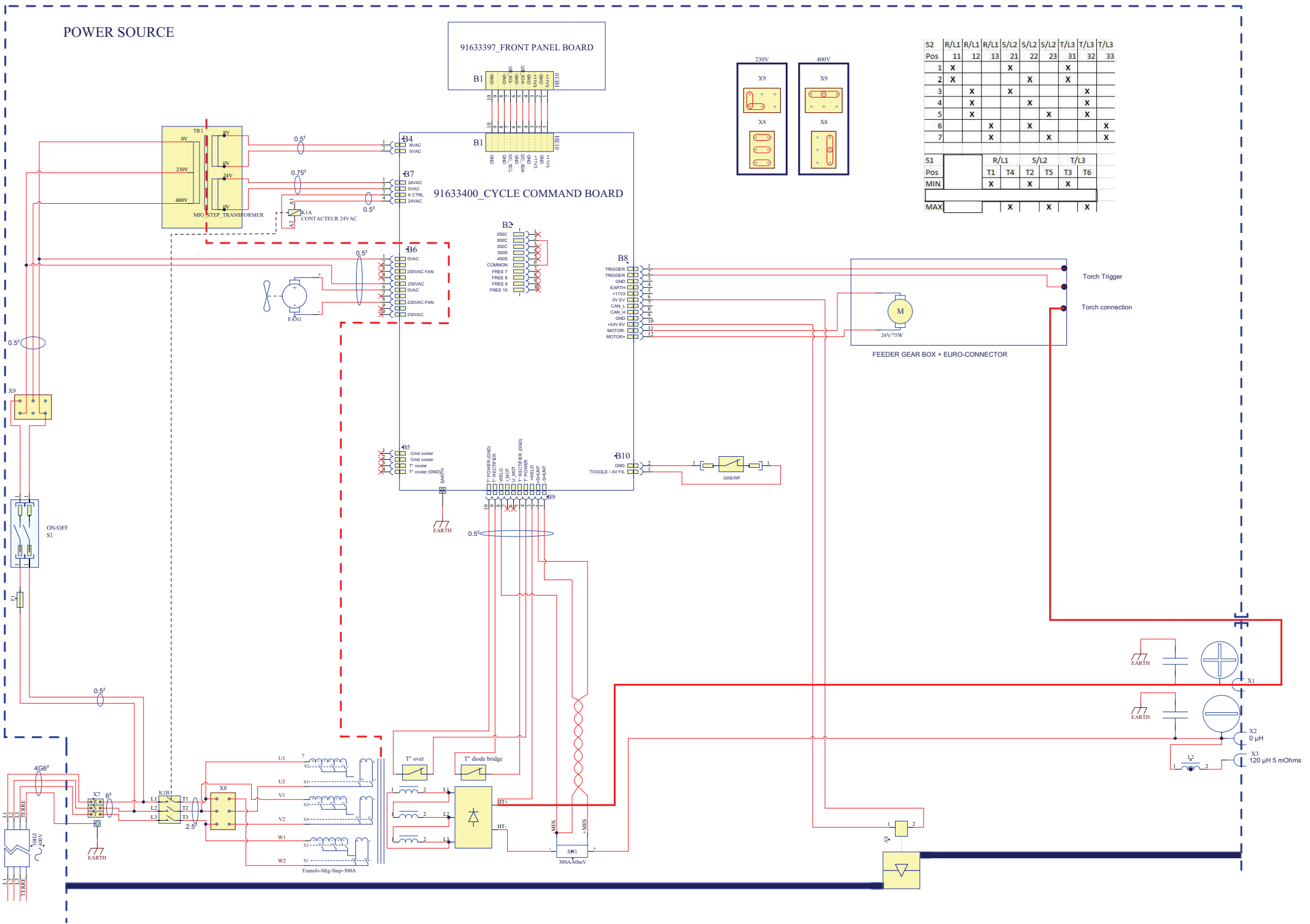
POWER SOURCE



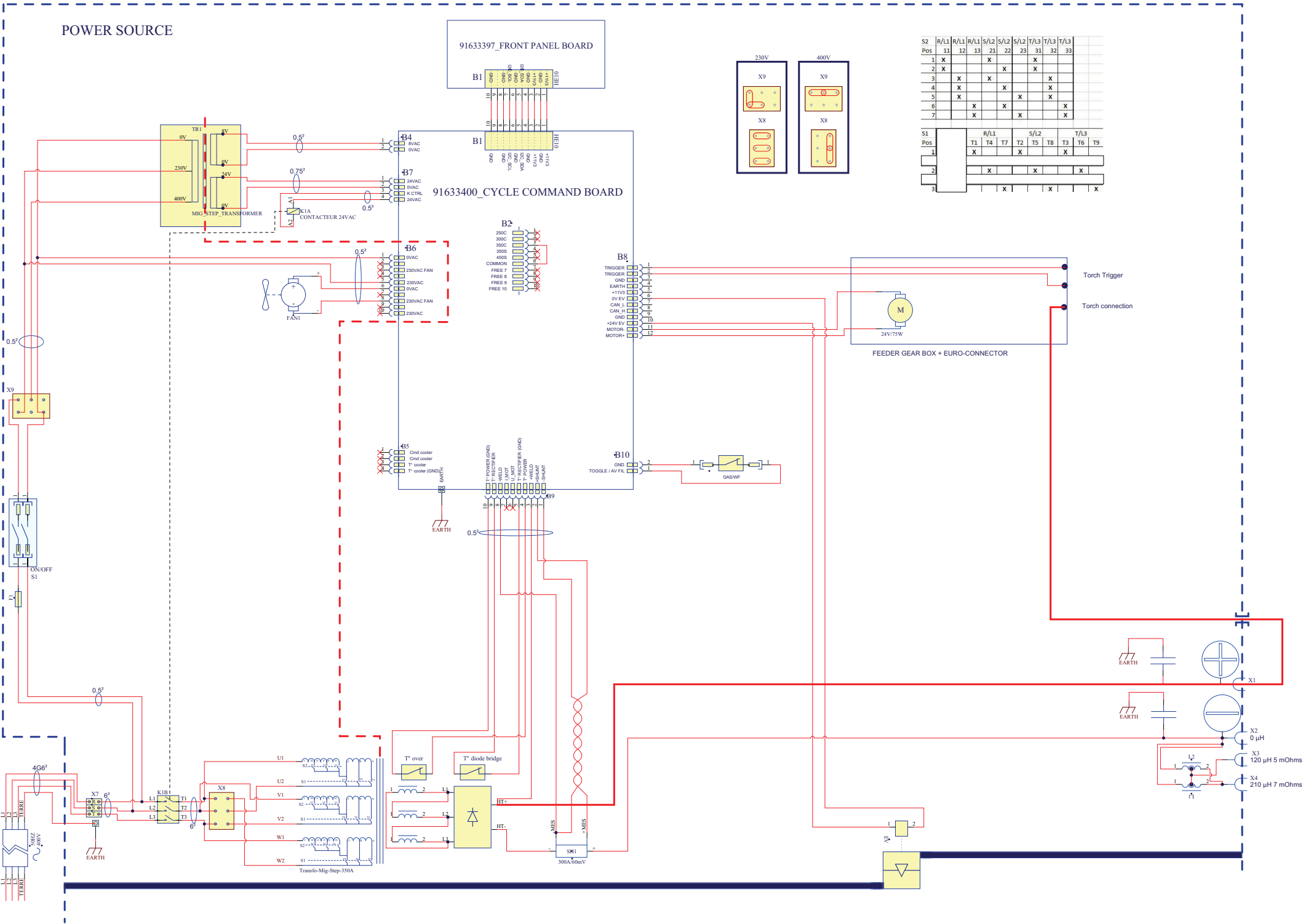
S2	R/L1	R/L1	R/L1	R/L1	S/L2	S/L2	S/L2	S/L2	T/L3	T/L3	T/L3	T/L3
Pos	11	12	13	14	21	22	23	24	31	32	33	34
1	X				X				X			
2	X					X			X			
3		X			X					X		
4		X				X				X		
5		X					X			X		
6			X			X					X	
7			X				X				X	
8			X				X	X			X	
9				X			X					X
10				X			X					X



5.8. ELECTRICAL DIAGRAM STEP 300C

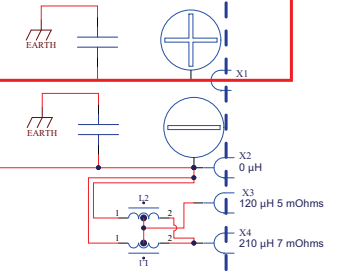


5.8. ELECTRICAL DIAGRAM STEP 350C

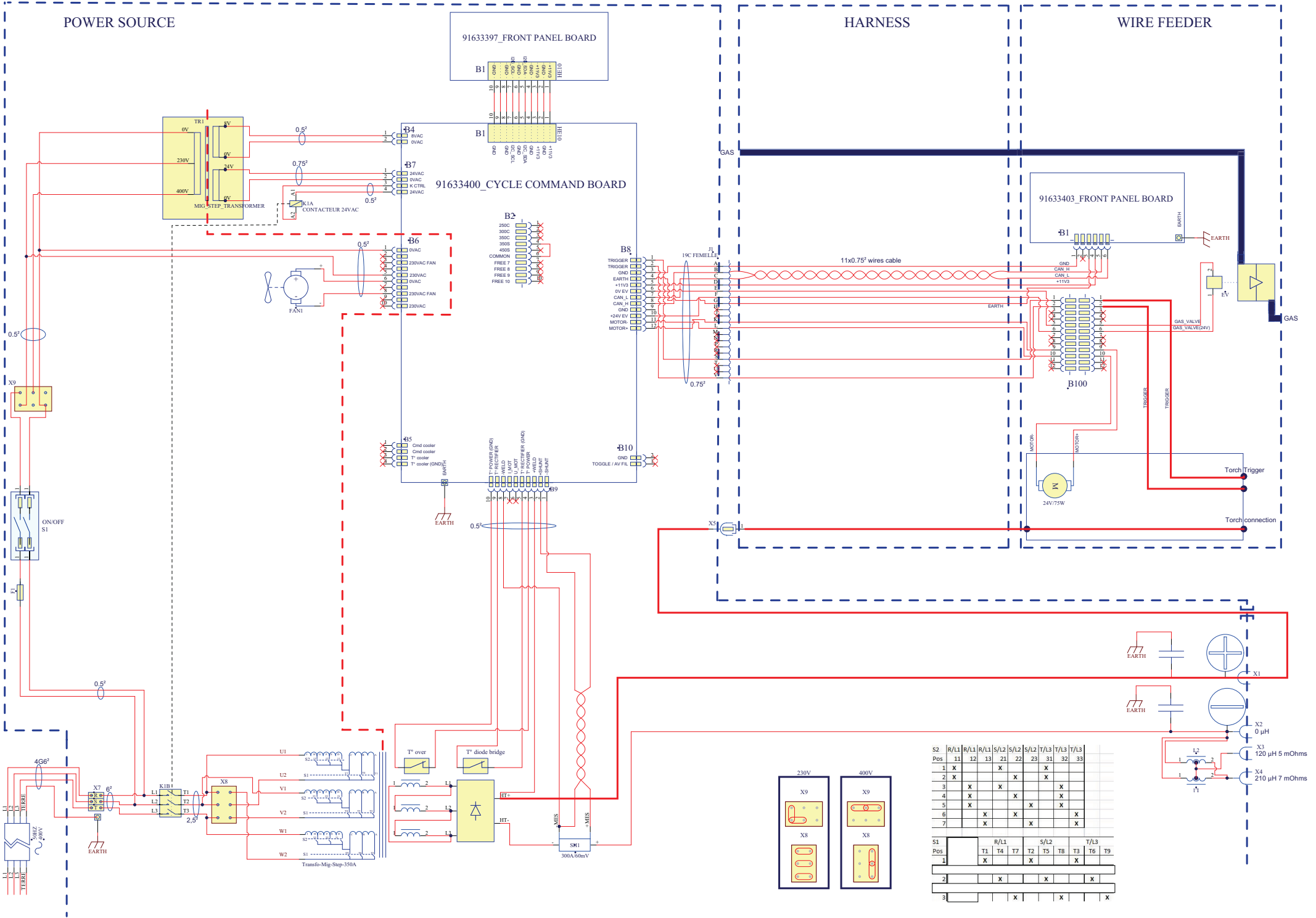


S2	R/L1	R/L1	R/L1	S/L2	S/L2	S/L2	T/L3	T/L3	T/L3
Pos	11	12	13	21	22	23	31	32	33
1	X			X			X		
2		X			X			X	
3	X		X				X		
4	X			X			X		
5	X				X		X		
6		X		X				X	
7		X			X			X	

S1	R/L1	S/L2	T/L3
Pos	T1	T2	T3
1	X		X
2		X	X
3			X



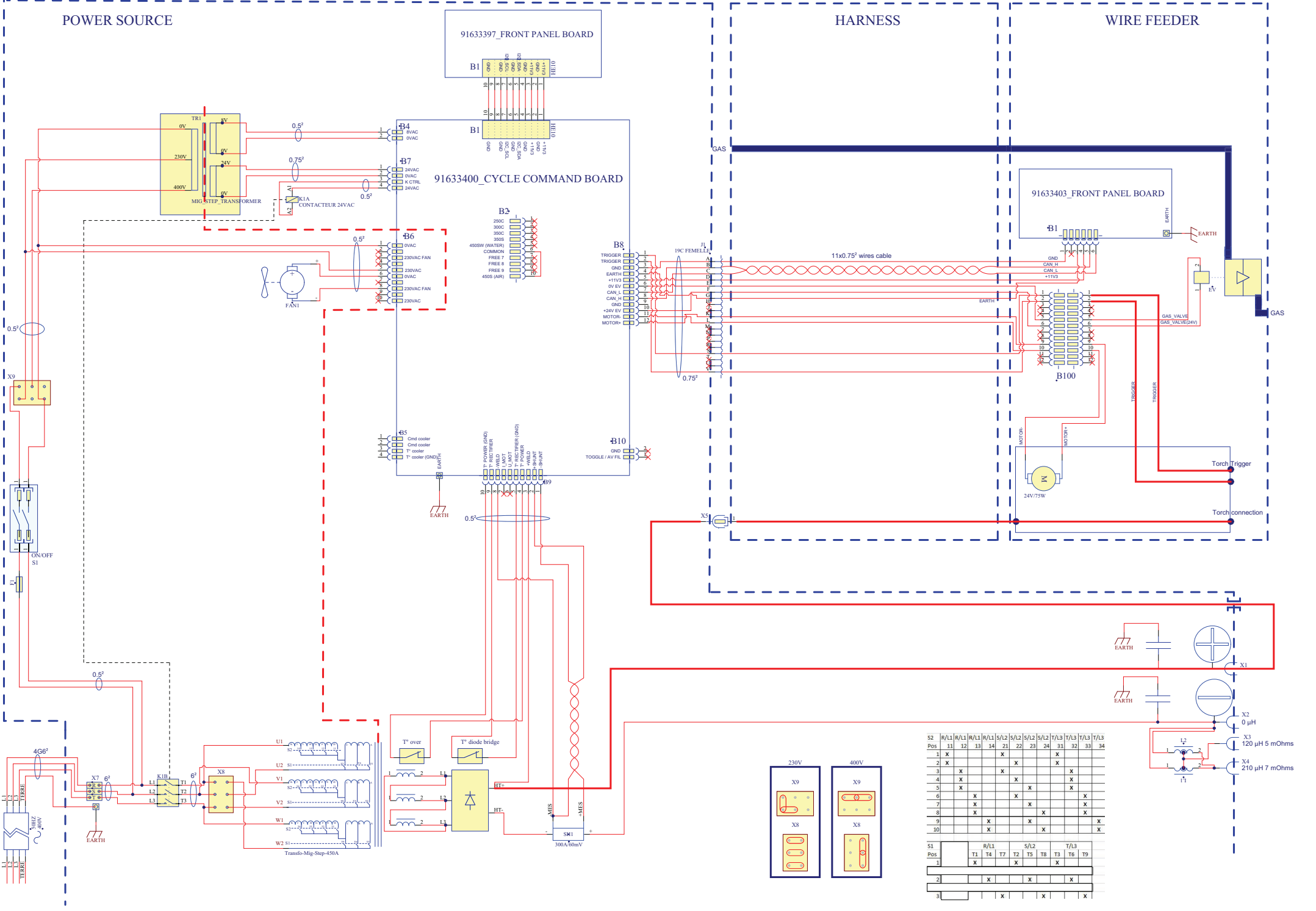
5.8. ELECTRICAL DIAGRAM STEP 350S



S2	R/L1	R/L1	R/L1	S/L2	S/L2	T/L3	T/L3	T/L3
Pos	11	12	13	21	22	23	31	33
1	X			X		X		
2	X			X		X		
3	X	X	X			X	X	
4	X			X		X	X	
5	X			X		X	X	
6	X	X	X	X		X	X	
7	X			X		X	X	

S1	R/L1	S/L2	T/L3						
Pos	T1	T4	T7	T2	T5	T8	T3	T6	T9
1	X					X	X		
2		X			X		X	X	
3			X			X			X

5.8. ELECTRICAL DIAGRAM STEP 450S



POWER SOURCE

HARNESS

WIRE FEEDER

91633397_FRONT PANEL BOARD

91633400_CYCLE COMMAND BOARD

91633403_FRONT PANEL BOARD

B2
 250C
 300C
 300C
 350S
 450SW (WATER)
 COMMON
 FREE 7
 FREE 8
 FREE 9
 450S (AIR)

B8
 TRIGGER
 TRIGGER
 GND
 EARTH
 +11V
 0V EV
 CAN L
 GND
 +24V EV
 MOTOR
 MOTOR

B10
 TOGGLE / AV FL

B9
 1- POWER (GND)
 WELD
 U/ACT
 1- RECTIFIER (GND)
 BRUNT
 WELD
 SHUNT

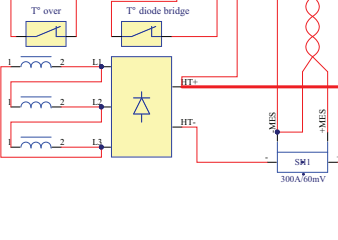
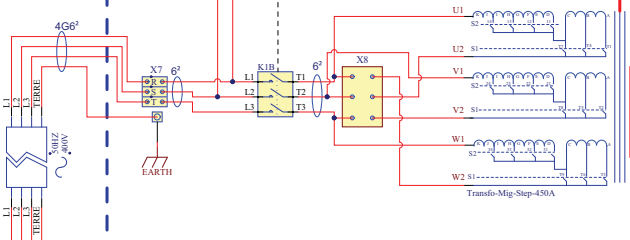
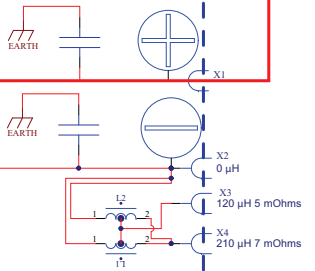
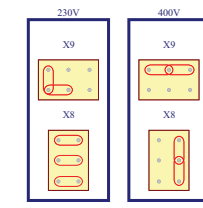
B5
 Cntl cooler
 Cntl cooler
 T cooler
 T cooler (GND)

B6
 230VAC FAN
 230VAC
 230VAC
 230VAC FAN
 230VAC

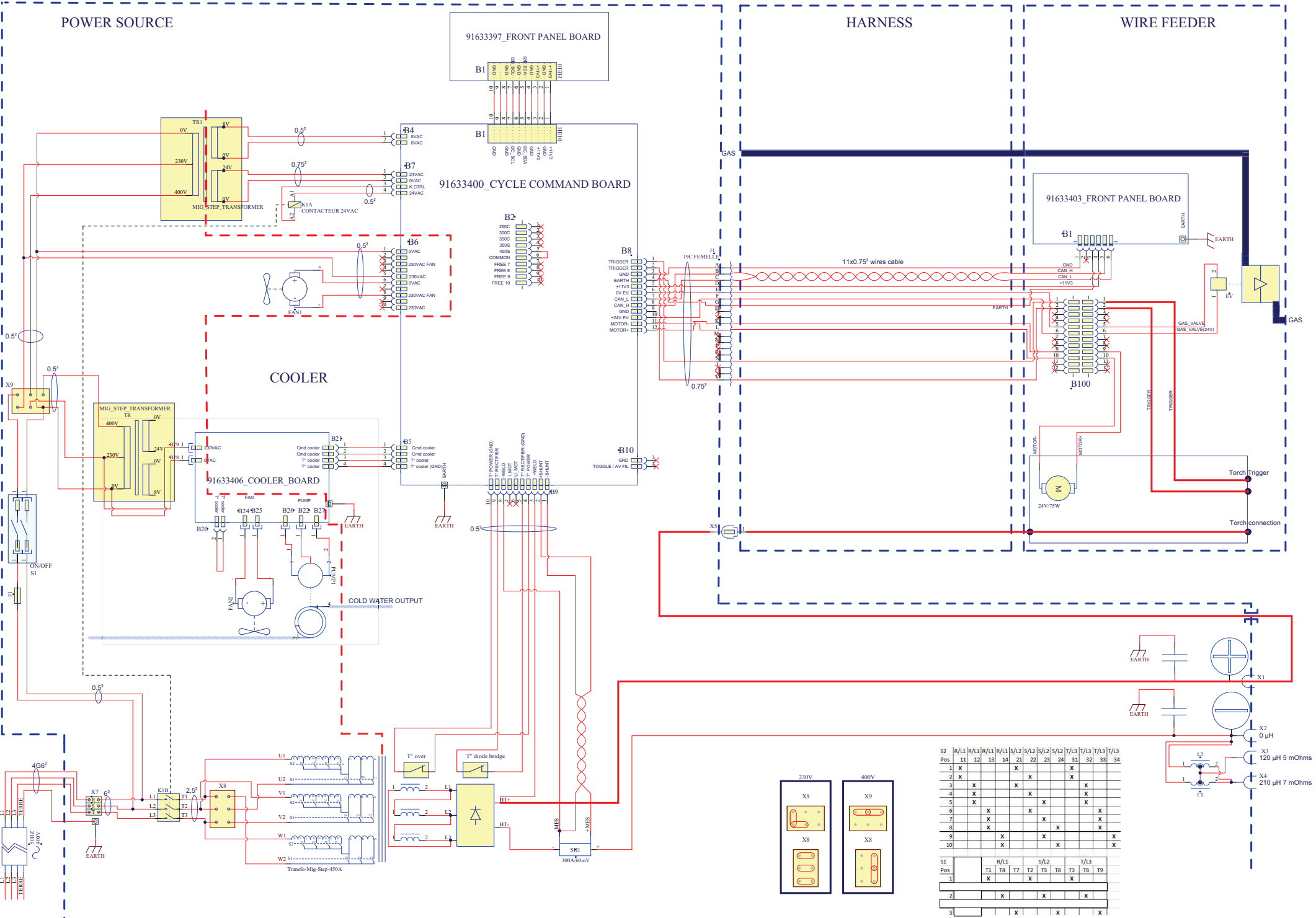
MIG STEP TRANSFORMER
 0V
 230V
 400V
 8V
 24V
 0V

S2 Pos	R/L1	R/L1	R/L1	S/L2	S/L2	S/L2	T/L3	T/L3	T/L3			
Pos	11	12	13	14	21	22	23	24	31	32	33	34
1	X			X				X				
2	X			X				X				
3	X	X		X				X	X			
4	X			X				X				
5	X			X				X				
6		X		X				X				
7		X		X				X				
8		X		X				X				
9		X		X				X				X
10		X		X				X				X

S1 Pos	R/L1	R/L1	S/L2	T/L3				
Pos	T1	T4	T7	T8	T3	T5	T6	T9
1	X							
2		X		X				X
3			X		X			X

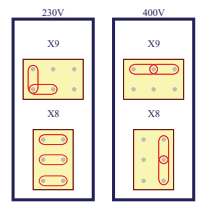
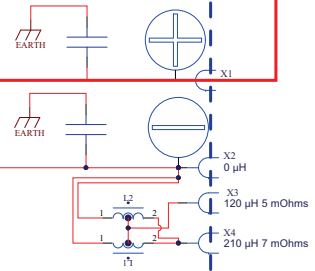


5.8. ELECTRICAL DIAGRAM STEP 450SW



S2 Pos	R/L1	R/L1	R/L1	S/L2	S/L2	S/L2	T/L3	T/L3	T/L3			
Pos	11	12	13	14	21	22	23	24	31	32	33	34
1	X											
2	X			X	X			X				
3		X		X				X				
4	X			X				X				
5					X			X				
6		X			X			X				
7		X			X			X				
8		X			X			X				
9			X			X			X			
10				X			X			X		

S1 Pos	R/L1	S/L2	T/L3					
Pos	T1	T4	T7	T5	T8	T3	T6	T9
1	X							
2		X		X		X		
3			X		X			





Sudarea în arc electric și tăierea cu plasmă poate fi periculoasă pentru utilizator și persoanele din apropierea spațiului de lucru. Citiți manualul de utilizare.

CUPRINS

1 – INFORMAȚII GENERALE	4
1.1 PREZENTAREA INSTALAȚIEI.....	4
1.2 COMPONENTELE AGREGATULUI DE SUDARE.....	4
1.3 SPECIFICAȚIILE TEHNICE ALE SURSELOR DE CURENT	5
2 – PORNIREA	7
2.1 DESCRIERE GENERALĂ A SURSEI DE CURENT.....	7
2.2 SUSPENDAREA/MANEVRAREA SURSEI DE CURENT ȘI A ALIMENTATORULUI DE SÂRMĂ	8
2.3 CONEXIUNILE ELECTRICE LA REȚEAUA ELECTRICĂ.....	8
2.4 SORTIMENT DE CONSUMABILE.....	8
2.5 PIESE DE UZURĂ PENTRU ANTRENORUL DE SÂRMĂ.....	9
2.6 CONECTAREA BECULUI DE SUDARE	9
2.7 CONECTAREA ADMISIEI GAZULUI.....	9
2.8 PORNIREA	9
3 – INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE.....	10
3.1 FUNCȚIILE PANOULUI FRONTAL AL SURSEI DE CURENT	10
3.2 DETALII PRIVIND BUTOANELE.....	11
3.3 FUNCȚIILE PANOULUI FRONTAL AL ALIMENTATORULUI DE SÂRMĂ	12
3.4 ALTE FUNCȚII (ALIMENTATOR DE SÂRMĂ SAU SURSĂ DE CURENT)	12
3.5 MENIUL CONFIGURARE.....	13
3.6 UTILIZAREA ESP (EASY SYNERGIC PROGRAM).....	13
3.7 UTILIZAREA ÎN MODUL MANUAL.....	15
4 – OPȚIUNI, ACCESORII.....	17
5 – ÎNTREȚINERE	18
5.1 ASPECTE GENERALE.....	18
5.2 ROLELE ȘI GHIDAJUL SÂRMEI.....	18
5.3 BECUL DE SUDARE	18
5.4 RĂCITORUL	18
5.5 PIESE DE SCHIMB, COMPONENTE.....	19
5.6 PIESE DE UZURĂ	20
5.7 PROCEDURA DE REMEDIERE A DEFECTIUNILOR.....	21
5.8 SCHEMĂ ELECTRICĂ.....	22

1 – INFORMAȚII GENERALE

1.1 PREZENTAREA INSTALAȚIEI

Echipamentul este un agregat de sudură manual, care permite următoarele operații:

- Sudare MIG-MAG cu arc scurt și arc spray folosind curenți de 15 A până la 450 A.
- Alimentarea diferitelor tipuri de sârmă:
 - oțel, oțel inoxidabil, aluminiu și sârme speciale;
 - sârme solide și cu miez;
 - diametre de 0,6 – 0,8 – 1,0 – 1,2 și 1,6 mm.
- Sudare cu electrod învelit.

1.2 COMPONENTELE AGREGATULUI DE SUDARE

Agregatul de sudare este alcătuit din 4 componente principale:

1. Sursă de curent, inclusiv cablul primar și banda de legare la pământ.
2. Alimentator de sârmă (numai la versiunea separată).
3. Bridă pentru cablaj (opțional).
4. Cărucior încorporat.

Opțiunile comandate cu agregatul de sudare sunt livrate separat.



1.3 SPECIFICAȚIILE TEHNICE ALE SURSELOR DE CURENT

	SURSE DE CURENT				
	250C	300C	350C	350S	450S/SW
	PRIMAR 230 V				
Sursă de curent primar	230 V +/-10 %				
Frecvență sursă de curent primar	50/60 Hz				
Consum efectiv primar	16 A	20 A	25 A	25 A	37 A
Consum maxim primar	27 A	34 A	43 A	43 A	62 A
Siguranță primar	32 A Gg	40 A Gg	50 A Gg	50 A Gg	63 A Gg
Putere aparentă maximă	10,6 kVA	12,9 kVA	16 kVA	16 kVA	23,9 kVA
Putere activă maximă	9 kW	11,2 kW	13,8 kW	13,8 kW	20,6 kW
Generator electric recomandat	15 kVA	15 kVA	20 kVA	20 kVA	25 kVA
Putere activă în așteptare (INACTIV)	12 W	12 W	13 W	13 W	20 W
Eficiență la curentul maxim	0,69	0,78	0,8	0,8	0,8
Factor de putere la curentul maxim	0,85	0,87	0,87	0,87	0,86
Cos fi	0,86	0,88	0,87	0,87	0,87
	PRIMAR 400 V				
Sursă de curent primar	400 V +/-10 %				
Frecvență sursă de curent primar	50/60 Hz				
Consum efectiv primar	9 A	12 A	14 A	14 A	22 A
Consum maxim primar	16 A	20 A	24 A	24 A	37 A
Siguranță primar	16 A Gg	20 A Gg	25 A Gg	25 A Gg	40 A Gg
Putere aparentă maximă	10,3 kVA	13,7 kVA	14,8 kVA	14,8 kVA	24,3 kVA
Putere activă maximă	8,9 kW	11,9 kW	13,6 kW	13,6 kW	20,6 kW
Generator electric recomandat	15 kVA	15 kVA	20 kVA	20 kVA	25 kVA
Putere activă în așteptare (INACTIV)	9 W	16 W	25 W	25 W	20 W
Eficiență la curentul maxim	0,70	0,73	0,83	0,83	0,8
Factor de putere la curentul maxim	0,86	0,86	0,87	0,87	0,85
Cos fi	0,85	0,87	0,86	0,86	0,86
	SECUNDAR				
Tensiune în lipsa sarcinii (conform standardului)	42 V	44 V	47 V	47 V	54 V
Domeniu de sudare Max MIG	21,4 V/30 V	21,4 V/32 V	21,4 V/34 V	21,4 V/34 V	22 V/38 V
Ciclu de lucru la 100 % (ciclu de 10 min la 40 °C)	140 A	180 A	210 A	210 A	270 A
Ciclu de lucru la 60 % (ciclu de 6 min la 40 °C)	170 A	230 A	270 A	270 A	345 A
Ciclu de lucru la 35 % (ciclu de 3 min 30 s la 40 °C)	250 A	300 A	350 A	350 A	450 A
	ALIMENTATOR DE SÂRMĂ				
Placa cu role	4 role				nu este cazul
Viteza de avans al sârmei	1,0 – 20,0 m/min				
Diametru utilizabil al sârmei	0,6 până la 1,6 mm				
Masă/tip/dimensiune bobină de sârmă	15 kg/300 mm				
Presiune maximă a gazului	6 bar				
	RĂCITOR (numai la versiunea SW)				
Debit maxim	nu este cazul				3,6 l/min
Presiune maximă la debit nul					4,5 bar
Capacitate rezervor					5 l
Disipare termică					1,3 kW la 20 °C 1 l/min

	SURSE DE CURENT				
	250C	300C	350C	350S	450S/SW
	DIVERSE				
Masă	86 kg	113 kg	127 kg	122 kg	158 kg
Dimensiuni (L x l x h)	870 x 550 x 890 mm	1012 x 477 x 1003 mm			
Temperatură de funcționare	-10 °C/+40 °C				
Temperatură de depozitare	-20 °C/+55 °C				
Conexiune bec de sudare	Tip european				
Indice de protecție	IP 23				
Clasa izolației	H				
Standard	60974-1 & 60974-5 & 60974-10			60974-1 & 60974-10	

	ALIMENTATOARE DE SÂRMĂ			
	WF4 5 A	WF4 10 A	WF4 5 W	WF4 10 W
Sistem de răcire	Aer	Aer	Apă	Apă
Lungime cablaj	5 metri	10 metri	5 metri	10 metri
Masă	35 kg	40 kg	35 kg	40 kg
Dimensiuni (L x l x h)	377 x 262 x 540 mm			
Placa cu role	4 role			
Viteza de avans al sârmei	1 până la 20 metri/min			
Diametru utilizabil al sârmei	0,6 până la 1,6 mm			
Masă/tip/dimensiune bobină de sârmă	15 kg/300 mm			
Presiune maximă a gazului	6 bar			
Ciclu de lucru 35 % la t = 40 °C	450 A			
Reglare viteză sârmă	Hibridă			
Conceput să treacă printr-o gură de vizitare	Da			
Temperatură de funcționare	-10 °C/+40 °C			
Temperatură de depozitare	-20 °C/+55 °C			
Conexiune bec de sudare	Tip european			
Indice de protecție	IP 23			
Clasa izolației	H			
Standard	60974-5 & 60974-10			

**AVERTISMENT**

Această sursă de curent nu poate fi utilizată în condiții de ploaie sau ninsoare. Poate fi depozitată în exterior, dar nu este concepută pentru utilizarea fără protecție în condiții de ploaie.

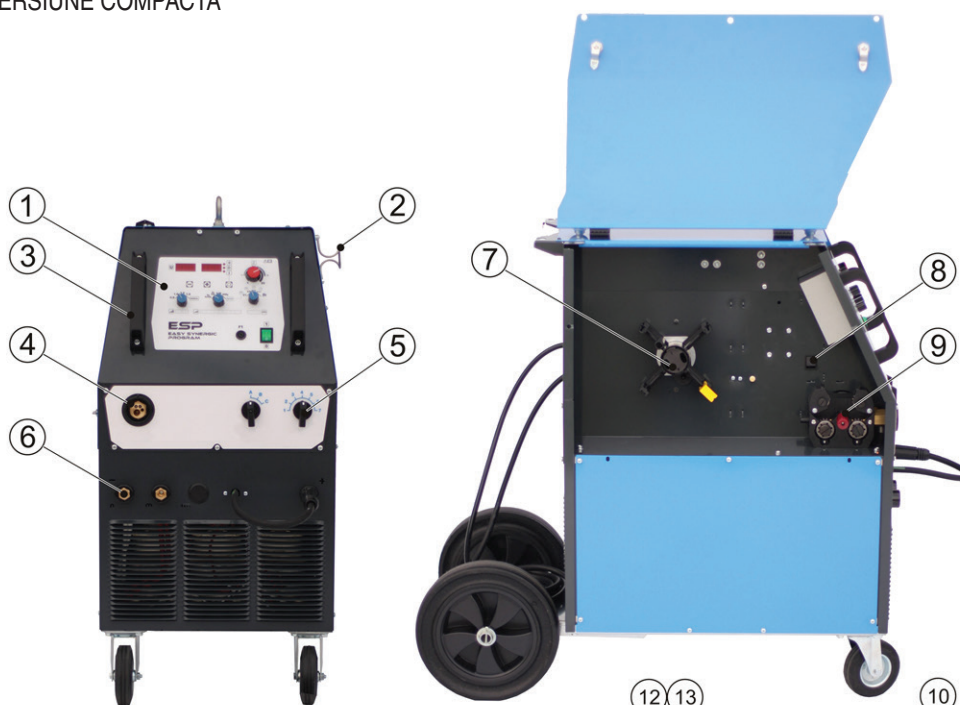
2 – PORNIREA

2.1 DESCRIERE GENERALĂ A SURSEI DE CURENT

Sursa de curent este compusă din:

1. Afișajul de pe panoul frontal
2. Suportul becului de sudare
3. Mâner
4. Fișă europeană pentru becul de sudare
5. Comutatoare
6. Fișă pentru cablul de legare la pământ și inversarea polarității
7. Ax pentru bobină/arbore/piuliță pentru bobină
8. Buton de purjare a gazului/avans al sârmei
9. Antrenor de sârmă
10. Fantă de alimentare a sârmei
11. Bușon de umplere a rezervorului de apă
12. Prize de curent, auxiliare și de apă pentru alimentatorul de sârmă
13. Racord de apă (alimentator de sârmă)
14. Inel de suspendare

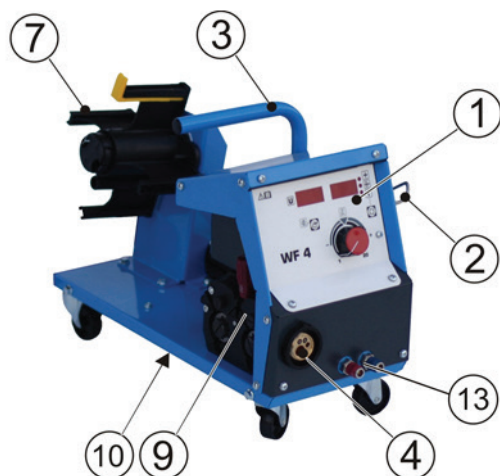
VERSIUNE COMPACTĂ



VERSIUNE SEPARATĂ



ALIMENTATOR DE SÂRMĂ



2.2 SUSPENDAREA/MANEVRAREA SURSEI DE CURENT ȘI A ALIMENTATORULUI DE SÂRMĂ

Pentru suspendarea sursei de curent se vor folosi în mod obligatoriu inelele de ridicare amplasate pe capotă. Alimentatorul de sârmă nu poate fi suspendat, folosiți exclusiv mâinile pentru mutarea acestuia.

**AVERTISMENT**

Stabilitatea echipamentului este garantată numai pentru o înclinație de maximum 10°.

**AVERTISMENT**

Este strict interzisă suspendarea de mâner a sursei de curent și alimentatorului de sârmă.

**AVERTISMENT**

Sursa de curent separată trebuie suspendată individual. Este strict interzisă suspendarea sursei de curent separate cu alimentatorul de sârmă instalat la priza sa.

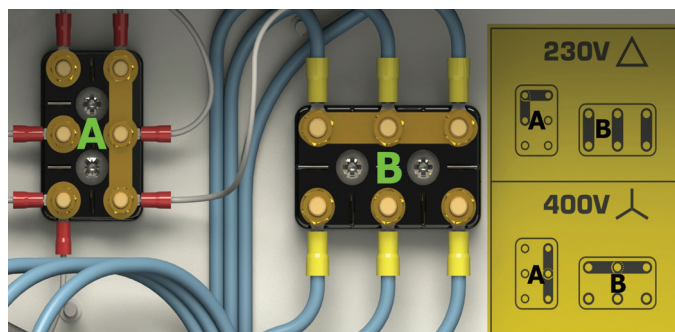
Risc de cădere a alimentatorului de sârmă.

2.3 CONEXIUNILE ELECTRICE LA REȚEAUA ELECTRICĂ

Echipamentul este un agregat de sudare trifazat de **230/400 V (+/-10 %) 50 Hz**. Dacă rețeaua dumneavoastră de alimentare electrică respectă cerințele, conectați fișa „trifazat + pământare” la capătul cablului de alimentare.

Dacă rețeaua dumneavoastră electrică prezintă o altă tensiune de alimentare, este necesar să schimbați cuplajul din interiorul sursei de curent.

- OPRIȚI agregatul de sudare
- Demontați panoul de pe latura dreaptă a sursei de curent
- Realizați conexiunile între placa terminală și transformatorul auxiliar în modul prezentat pe eticheta alăturată
- Reinstalați panoul de pe latura dreaptă

**AVERTISMENT**

Echipamentul respectă integral standardul EN 61000-3-12. Nu există nicio restricție de conectare a primarului la rețeaua publică de electricitate.

**AVERTISMENT**

Acest echipament de clasă A nu este destinat utilizării în zone rezidențiale, în care energia electrică este furnizată de sistemul public de alimentare cu joasă tensiune. Pot exista dificultăți în asigurarea compatibilității electromagnetice în aceste zone, din cauza interferențelor cu semnalele parazite din rețea precum și a celor radiate.

2.4 SORTIMENT DE CONSUMABILE

Sudarea în arc electric necesită utilizarea unei sârme de tip și diametru adecvate, precum și utilizarea unui gaz corespunzător. Consultați tabelul gazelor și combinațiilor de la paragraful 5.8.

**AVERTISMENT**

Următoarele sârme sunt utilizate cu polaritate inversă: SD ZN = SAFDUAL ZN.

2.5 PIESE DE UZURĂ PENTRU ANTRENORUL DE SÂRMĂ

Piesele de uzură ale antrenorului de sârmă, al cărui rol este de a ghida și avansa sârma de sudură, trebuie să fie adaptate la tipul și diametrul sârmei de sudură utilizate. Pe de altă parte, uzura acestora poate afecta rezultatul sudării. Este necesară înlocuirea acestora. Consultați paragraful 5.5 în vederea alegerii pieselor de uzură pentru antrenorul de sârmă.

2.6 CONECTAREA BECULUI DE SUDARE

Becul de sudare MIG se conectează la fișa de tip european, după ce v-ați asigurat că a fost echipat corespunzător cu piesele de uzură adecvate sârmei de sudură utilizate. Consultați în acest sens instrucțiunile becului de sudare.

2.7 CONECTAREA ADMISIEI GAZULUI

Racordul de gaz este poziționat la spatele sursei de curent. Conectați-l pur și simplu la ieșirea regulatorului de presiune al buteliei de gaz.

- Plasați butelia de gaz pe cărucior la spatele sursei de curent și fixați butelia folosind chinga.
- Deschideți puțin supapa buteliei pentru a permite eliminarea impurităților și închideți-o apoi la loc.
- Montați regulatorul de presiune/debitmetrul.
- Deschideți butelia de gaz.

În timpul sudării, debitul gazului trebuie să fie între 10 și 20 l/min.



AVERTISMENT

Asigurați-vă că butelia de gaz este fixată corespunzător pe cărucior prin atașarea lanțului de siguranță.

2.8 PORNIREA



Înterupătorul principal este amplasat pe panoul frontal al sursei de curent. Comutați-l în poziția 1 pentru a porni sursa de curent (și alimentatorul de sârmă, în cazul unei instalări separate).

Observație: Acest întrerupător nu trebuie basculat niciodată în timpul sudării.

La fiecare pornire, sursa de curent indică versiunea software-ului și puterea detectată.

3 – INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE

3.1 FUNCȚIILE PANOULUI FRONTAL AL SURSEI DE CURENT








1. Afișajul din stânga: tensiune, afișajul din dreapta: grosimea sârmei/viteza sârmei/curent
2. Selectorul ecranului pentru grosimea sârmei/viteza sârmei/curent
3. Butoane pentru ajustarea parametrului de grosime a metalului (în modul ESP)
4. Ajustarea lungimii arcului (în modul ESP)/ajustarea vitezei sârmei (în modul Manual)
5. Diametrului sârmei/selectarea modului manual
6. Gaz (tipul foii de tablă)/selectarea modului de configurare
7. Buton de configurare a sursei de curent/mod declanșator
8. Afișajul modului ESP
9. Buton de PORNIRE/OPRIRE
10. Siguranța circuitului electric de comandă
11. Comutatoare

3.2 DETALII PRIVIND BUTOANELE


MODUL DE CONFIGURARE (BUTONUL NR. 7) **SETUP**

Poate fi selectat după pornirea aparatului, prin alegerea poziției de configurare de pe comutatorul metal/gaz, chiar dacă există o siguranță activă.

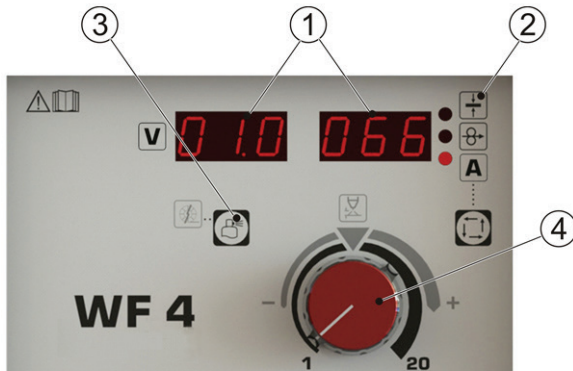
În acest meniu, cu ajutorul comutatorului modului declanșator pot fi accesați patru parametri standard. Editați fiecare parametru apăsând butoanele **+** și **-**. Modificările sunt salvate prin părăsirea meniului. Parametrii sunt salvați prin comutarea comutatorului metal/gaz din poziția de configurare în pozițiile individuale.

Simbol	Denumirea funcției	Descriere	Text pe ecran	Valori de reglare		
				Min	Max	Implicit
	Durată prealimentare gaz	Intervalul de timp în care supapa de gaz este deschisă înainte de activarea contactorului de putere și avansarea sârmei.	PrG	0,0 s	5,0 s	0,2 s
	Durată postalimentare gaz	Intervalul de timp în care supapa de gaz este deschisă după sfârșitul ciclului de sudare.	PoG	0,0 s	5,0 s	0,2 s
	Durată Spot	În modul Spot, aceasta este durata maximă a fazei de sudare. După aceea, ciclul de sudare este oprit automat.	SPt	0,1 s	10,0 s	0,5 s
	Durată frecvență Easy	În modul intermitent, aceasta este durata ACTIVĂ și INACTIVĂ. În acest interval de timp, procesarea ciclului este activată și dezactivată alternativ.	EFq	0,5 s	10,0 s	0,5 s
	Mod de reglare a lungimii arcului	Alegeți când este activ butonul pentru reglarea lungimii arcului. La sursa de curent (Loc: local) sau la alimentatorul de sârmă (rc: alimentator de sârmă).	SEt	Loc	rc	Loc

MOD DECLANȘATOR (BUTONUL NR. 7):

Simbol	Denumirea funcției	Descriere	Text pe ecran
2T	Mod continuu	Apăsăți pentru pornire și eliberați pentru oprire, cu posibilitatea de repornire a sudării fără prealimentare cu gaz prin apăsarea declanșatorului de durata postalimentării cu gaz (mod sârmă incandescentă).	2t
4T	Mod impuls	Modul impuls. Primul impuls pentru pornirea sudării și al 2-lea impuls pentru oprire. Prelimentarea și postalimentarea cu gaz sunt menținute atâta timp cât este apăsat declanșatorul.	4t
● ● ●	Mod Spot	Identic cu 2T, cu controlul duratei de sudare reglate în modul „Configurare”. Dacă declanșatorul este eliberat după sfârșitul acestei durate limită, sudarea se oprește corespunzător; cu alte cuvinte, la atingerea duratei limită, ciclul de sudare se oprește.	SPt
■ ■ ■	Mod frecvență Easy	Identic cu 2T, cu control bifazic și durata reglată în modul „Configurare”. Prima fază este o fază de sudare, iar a doua este o fază de așteptare (fără sudare) până la eliberarea declanșatorului.	EFq
	Altele	În această poziție nu există acces la acțiuni sau parametri.	Oth

3.3 FUNCȚIILE PANOULUI FRONTAL AL ALIMENTATORULUI DE SÂRMĂ



1. Afișajul din stânga: tensiune, afișajul din dreapta: grosimea sârmei/viteza sârmei/curent
2. Selectorul ecranului pentru grosimea sârmei/viteza sârmei/curent
3. Testare purjare gaz (apăsare scurtă)/testare avans sârmă (apăsare lungă)
4. Ajustarea lungimii arcului (în modul ESP)/ajustarea vitezei sârmei (în modul Manual)



AVERTISMENT

Pentru a avea acces la butonul de reglare a lungimii arcului, parametrul „Mod de reglare a lungimii arcului” trebuie să fie setat pe „rc”.

3.4 ALTE FUNCȚII (ALIMENTATOR DE SÂRMĂ SAU SURSĂ DE CURENT)

Simbol	Denumirea funcției	Descriere	Valori de reglare	
			Min	Max
	Reglarea lungimii arcului în modul ESP	Reglarea lungimii arcului prin aplicarea unei valori delta de -30 % până la +30 % din sârma selectată la punctul de viteză ESP.	-30 %	+30 %
	Reglarea vitezei sârmei în modul manual	Reglarea valorii vitezei sârmei când sursa de curent funcționează în modul manual.	1 m/min	20 m/min
	Purjare gaz/avans manual sârmă	O apăsare scurtă activează purjarea gazului timp de 5 secunde și o apăsare lungă activează avansul sârmei pe durata apăsării butonului.	—	—

3.5 MENIUL CONFIGURARE

Pentru a accesa meniul de configurare, comutați butonul 7 (butonul Configurare) în poziția **SETUP** și apăsați lung butonul .

Toți parametrii pot fi ajustați prin apăsarea butoanelor  și . Toate modificările sunt salvate la părăsirea meniului. Părăsiți meniul schimbând poziția butonului 7 (butonul Configurare).

Tabelul de mai jos detaliază toți parametrii disponibili în acest meniu:

Parametru	Descriere	Text pe ecran	Valori de reglare		
			Min	Max	Implicit
Resetare la valorile din fabrică	Resetează memoria și revine la valorile implicite din fabrică pentru toți parametrii anteriori.	rES	No	Yes	No
Viteză sârmă manuală	Viteza sârmei la acționarea manuală a avansului sârmei. Valoarea este afișată în metri pe minut.	ASP	1,0 m/min	12,0 m/min	7,5 m/min
Viteză redusă sârmă	Viteza sârmei înainte de aprinderea arcului. Aceasta este un procent din viteza reglată pentru sârma de sudură.	LSP	10 %	100 %	25 %
Durată post-ardere	Previne lipirea sârmei la sfârșitul sudării. Valoarea este afișată în milisecunde.	bur	10 ms	500 ms	70 ms
Durată post-afișare	Permite configurarea unui interval de timp în care sunt afișate măsurătorile sudurii după oprirea sudării. Valoarea este afișată în secunde.	Pod	0,1 s	10 s	3 s
Control ventilator	Controlează modul de funcționare a ventilatorului.	FAn	Auto	On	Auto
Lungime cablaj (numai pentru versiunea separată)	Configurarea lungimii cablajului. Reglați acest parametru la valoarea corectă, pentru a obține un rezultat mai bun al reglării sârmei. Valoarea este afișată în metri.	HAr	5 m	10 m	5 m
Control răcitor (numai pentru versiunea cu apă)	Controlează modul de funcționare a răcitorului.	Coo	OFF	On	Auto

3.6 UTILIZAREA ESP (EASY SYNERGIC PROGRAM)

Echipamentul dispune de o funcție de asistență pentru modulul de configurare: după selectarea grosimii foii de tablă, sursa de curent oferă valorile de reglare pentru bobină, comutatoare și viteza recomandată a sârmei.

CONDIȚII DE UTILIZARE:

Modul ESP este destinat utilizării în condiții de sudare standard:

- Sudare orizontală
- Sudare orizontală de colț
- Utilizarea sârmei pline

TABEL PENTRU GAZ:

Poziția selectorului de gaz	Gaz utilizat pentru punctul ESP
FeArCO ₂	ARCAL FORCE
FeCO ₂	ARCAL MAG
CrNi	ARCAL CHROME
AlMg	ARCAL PRIME

TABEL PENTRU SÂRMĂ:

Poziția selectorului de metal	Denumire sârmă	Sârmă utilizată pentru punctul ESP
FeArCO ₂	Sârmă de oțel plină	Filcord
FeCO ₂		Nertalic 70
CrNi	Sârmă de oțel inoxidabil plină	Filinox
		Filinox 308 Lsi
AlMg	Sârmă de aluminiu plină	Filalu AlMg _s

TABEL CU PUNCTELE ESP ÎNREGISTRATE ÎN SURSA DE CURENT:

Celulele X de mai jos reprezintă punctele disponibile în modul ESP, iar celulele gri reprezintă punctele nepretabile la sudare sau indisponibile.

Sursă de curent	Diametrul sărmei	0,8				1,0				1,2				1,6				
		Metal, gaz/ grosime	FeArCO ₂	FeCO ₂	CrNi	AlMg	FeArCO ₂	FeCO ₂	CrNi	AlMg	FeArCO ₂	FeCO ₂	CrNi	AlMg	FeArCO ₂	FeCO ₂	CrNi	AlMg
250C	8																	
	10	x	x	x		x	x	x		x	x	x						
	15	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x					
	20	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x					
	30	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x					
	40	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x					
	50	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x					
	60	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x					
	70	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x					
	80	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x					
	90	x	x	x		x	x	x	x	x	x		x	x				
	100	x	x	x		x	x	x	x	x	x		x	x				
110																		
120																		
300C	8																	
	10	x	x	x		x	x	x		x	x	x						
	15	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x						
	20	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x					
	30	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x					
	40	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x					
	50	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x					
	60	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x					
	70	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x					
	80	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x					
	90	x	x	x		x	x	x		x	x	x	x					
	100	x	x	x		x	x	x		x	x	x	x					
110					x	x	x		x		x	x						
120					x	x	x		x		x	x						
350C/S	8	x	x	x				x										
	10	x	x	x		x	x	x		x	x	x						
	15	x	x	x		x	x	x		x	x	x						
	20	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x					
	30	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x					
	40	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x					
	50	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x					
	60	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x					
	70	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x					
	80	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x					
	90	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x					
	100	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x					
110						x	x				x	x						
120						x	x				x	x						
450S/SW	8	x	x	x														
	10	x	x	x		x	x	x		x	x							
	15	x	x	x		x	x	x		x	x	x		x	x	x		
	20	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x		
	30	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
	40	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
	50	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
	60	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	70	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	80	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	90	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	100	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
110					x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x	
120					x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x	

3.7 UTILIZAREA ÎN MODUL MANUAL

Modul manual poate fi selectat prin comutatorul pentru diametrul sârmei (5). Acesta permite configurarea unei viteze a sârmei între 1 m/min și 20 m/min, precum și poziționarea la liberă alegere a comutatoarelor pentru intensitatea curentului.

Valorile de mai jos sunt valabile pentru o tensiune a sursei de curent identică cu tensiunea alocată.

250C

Poziția COMUTATORULUI 1	Tensiune în lipsa sarcinii (V)
1	18
2	19,4
3	20,7
4	22
5	24,4
6	26,4
7	28,6
8	32,5
9	36
10	40

300C

Poziția COMUTATORULUI 1	Poziția COMUTATORULUI 2	Tensiune în lipsa sarcinii (V)
A	1	18,5
A	2	19,5
A	3	20,3
A	4	21,2
A	5	22,5
A	6	23,8
A	7	25
B	1	26,5
B	2	29
B	3	30,7
B	4	32,8
B	5	36,3
B	6	39
B	7	42,5

350C/350S

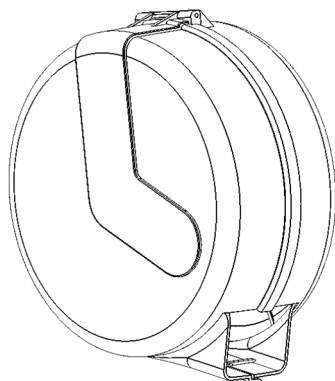
Poziția COMUTATORULUI 1	Poziția COMUTATORULUI 2	Tensiune în lipsa sarcinii (V)
A	1	18
A	2	18,6
A	3	19
A	4	19,8
A	5	20,5
A	6	21,2
A	7	22
B	1	22,8
B	2	23,9
B	3	24,8
B	4	25,9
B	5	27,2
B	6	28,4
B	7	29,8
C	1	31,3
C	2	33,4
C	3	35
C	4	37
C	5	40
C	6	42,4
C	7	45,3

450S/SW

Poziția COMUTĂTORULUI 1	Poziția COMUTĂTORULUI 2	Tensiune în lipsa sarcinii (V)
A	1	19
A	2	19,5
A	3	19,9
A	4	20,3
A	5	20,9
A	6	21,35
A	7	21,9
A	8	22,6
A	9	23
A	10	23,7
B	1	24,6
B	2	25,3
B	3	26
B	4	26,8
B	5	27,8
B	6	28,5
B	7	29,5
B	8	30,7
B	9	31,6
B	10	32,7
C	1	34,2
C	2	35,8
C	3	37
C	4	38,7
C	5	40,7
C	6	42,3
C	7	44,4
C	8	47,2
C	9	49,3
C	10	53

4 – OPTIUNI, ACCESORII

CAPOTA BOBINEI PENTRU ALIMENTATORUL DE SĂRMĂ W000402546



LICHID FREEZCOOL 9,6 LITRI W000010167

BECURI DE SUDARE

BECURI DE SUDARE SERIA WMT2

Referință	Descriere	Ciclu de lucru	Lungime	Răcire
W000277445	WMT2-15A	180 A la 60 %	3 metri	Aer
W000277447	WMT2-15A	180 A la 60 %	4 metri	Aer
W000277473	WMT2-25A	230 A la 60 %	3 metri	Aer
W000277474	WMT2-25A	230 A la 60 %	4 metri	Aer
W000277475	WMT2-25A	230 A la 60 %	5 metri	Aer
W000277482	WMT2-36A	300 A la 60 %	3 metri	Aer
W000277483	WMT2-36A	300 A la 60 %	4 metri	Aer
W000277494	WMT2-36A	300 A la 60 %	5 metri	Aer
W000370826	WMT2-401W	460 A la 100 %	3 metri	Apă
W000370827	WMT2-401W	460 A la 100 %	4 metri	Apă
W000370828	WMT2-401W	460 A la 100 %	5 metri	Apă
W000277492	WMT2-500W	500 A la 100 %	3 metri	Apă
W000277493	WMT2-500W	500 A la 100 %	4 metri	Apă
W000277494	WMT2-500W	500 A la 100 %	5 metri	Apă
W000277533	WMT2-500WL	500 A la 100 %	3 metri	Apă
W000277534	WMT2-500WL	500 A la 100 %	4 metri	Apă
W000277535	WMT2-500WL	500 A la 100 %	5 metri	Apă

5 – ÎNTREȚINERE

5.1 ASPECTE GENERALE

De două ori pe an, în funcție de utilizarea dispozitivului, inspectați următoarele:

- gradul de curățenie al sursei de curent,
- conexiunile electrice și racordurile de gaz.



AVERTISMENT

Nu executați niciodată lucrări de curățare sau reparații în interiorul dispozitivului, înainte de a vă asigura că agregatul a fost complet deconectat de la rețeaua electrică.

Demontați panourile de protecție ale sursei de curent și folosiți un aspirator pentru eliminarea prafului și particulelor de metal acumulate între circuitele magnetice și înfășurările transformatorului. Lucrarea trebuie executată folosind o duză de plastic, pentru a evita deteriorarea izolației înfășurărilor.

La fiecare pornire a agregatului de sudare și înainte de a apela la serviciul de asistență a clienților pentru a obține asistență tehnică, verificați următoarele:

- Bornele de alimentare sunt strânse necorespunzător.
- Tensiunea de rețea selectată este cea corectă.
- Există un debit corespunzător al gazului.
- Tipul și diametrul sârmei.
- Starea becului de sudare.



DE DOUĂ ORI PE AN

- Verificați conexiunile electrice ale circuitelor de putere, comandă și alimentare electrică.
- Verificați starea izolației, cablurilor, conexiunilor și conductelor.
- Efectuați o curățare cu aer comprimat.

5.2 ROLELE ȘI GHIDAJUL SÂRMEI

În condiții normale de utilizare, aceste accesorii prezintă o perioadă lungă de exploatare înainte de a fi necesară înlocuirea lor.

Uneori însă, după o anumită perioadă de exploatare, poate fi observată o uzură excesivă sau o obturare cauzată de depuneri aderente.

Pentru a minimiza astfel de efecte dăunătoare, asigurați-vă că placa alimentatorului de sârmă rămâne curată.

Reductorul motorului nu necesită întreținere.

5.3 BECUL DE SUDARE

Verificați periodic strângerea corespunzătoare a conexiunilor sursei de curent de sudare. Solicitățile mecanice induse prin șocurile termice tindă să slăbească unele piese ale becului de sudare, în special:

- tubul de contact
- cablul coaxial
- duza de sudare
- conectorul rapid

Verificați ca garnitura de etanșare de la admisia gazului să fie intactă.

Scoateți pulverizatorul dintre tubul de contact și duză și dintre duză și șorț.

Pulverizatorul este mai ușor de îndepărtat, dacă procedura este repetată la intervale scurte de timp.

Nu folosiți unelte dure, care ar putea zgâria suprafața acestor piese și cauza atașarea pulverizatorului la acestea.

- SPRAYMIG SIB, W000011093
- SPRAYMIG H20, W000010001

Suflați bucșa după fiecare schimbare a bobinei de sârmă. Efectuați această procedură din lateralul fișei conectorului rapid al becului de sudare.

Dacă este necesar, înlocuiți ghidajul de alimentare a sârmei de la becul de sudare.

Uzura severă a ghidajului sârmei poate provoca scurgeri de gaz la capătul posterior al becului de sudare.

Tuburile de contact sunt concepute pentru o utilizare îndelungată. Cu toate acestea, trecerea sârmei conduce la uzura acestora, lărgind gaura dincolo de toleranțele admise pentru un contact bun între tub și sârmă.

5.4 RĂCITORUL

ÎNTREȚINERE PREVENTIVĂ

Înainte de utilizare, verificați nivelul lichidului.

Curățați radiatorul de praf la fiecare șase luni. Goliți anual răcitorul II și reumpleți-l cu FREEZCOOL.



ATENȚIE

Nu folosiți niciodată răcitorul fără lichid FREEZCOOL. Utilizarea oricărui alt produs decât FREEZCOOL va anula garanția. Este interzisă utilizarea apei sau a oricărui alt produs.



Lichidul FREEZCOOL nu trebuie eliminat în mediul înconjurător. Trebuie să respectați reglementările naționale privind tratarea și eliminarea corectă la deșeurile a lichidelor de răcire. Fișele tehnice de securitate sunt disponibile pe www.safetywelding.com. Motor/pompa nu necesită întreținere.

5.5 PIESE DE SCHIMB, COMPONENTE

Lista de mai jos conține componente care pot fi achiziționate direct de la furnizorul dumneavoastră local. Pentru alte coduri, vă rugăm să apelați centrul de service post-vânzare.

Cod	Descriere	DISPONIBILITATEA PIESELOR DE SCHIMB DIN AGREGAT						
		250C	300C	350C	350S	450S	450SW	WF4
W000401637	PLACĂ PANOUL FRONTAL MIG STEP	x	x	x	x	x	x	
W000401638	PLACĂ DE COMANDĂ CICLU MIG STEP	x	x	x	x	x	x	
W000401640	PLACĂ RĂCITOR						x	
W000401639	PLACĂ PANOUL FRONTAL WF4							x
W000401641	COMUTATOR 10P 20 A	x				x	x	
W000401642	COMUTATOR 7P 20 A		x	x	x			
W000401643	COMUTATOR 2P 16 A		x					
W000401644	COMUTATOR 3P 25 A			x	x	x	x	
W000401646	BRIDĂ PENTRU CABLAJ				x	x	x	
W000402546	CAPOTĂ BOBINĂ							x
W000233512	BUCSĂ-SUPORT CĂRUCIOR				x	x	x	
W000227530	SUPORT SIGURANȚĂ 5PC	x	x	x	x	x	x	
W000227531	CAPAC SUPORT SIGURANȚĂ 5PC	x	x	x	x	x	x	
W000231165	CONECTOR IEȘIRE 70-95 MM		x	x	x	x	x	
W000138464	PRIZĂ GALBENĂ	x	x	x	x	x	x	
W000279566	FIȘĂ 70-95 MM2					x	x	x
W000010560	FIȘĂ 35-50 MM2	x	x	x	x		x	
W000277901	TUB RADIATOR DE APĂ						x	
W000277902	MOTOR VENTILATOR AXIAL						x	
W000277908	POMPĂ ELECTRICĂ 230 VCA						x	
W000148702	REZERVOR LICHID DE RĂCIRE 5 LITRI						x	
W000148730	CONECTOR RAPID APĂ ALBASTRU						x	
W000157026	CONECTOR RAPID APĂ ROȘU						x	
W000402483	CONTACTOR ITH 80 A 24 VCA 50/60 HZ					x	x	
W000402484	CONTACTOR ITH60A			x	x			
W000402485	CONTACTOR ITH 45 A 24 VCA 50/60 HZ		x					
W000227491	CONTACTOR 7,5 KW	x						
W000305001	SET UNIVERSAL PENTRU APĂ						x	
W000232607	TRANSFORMATOR AUXILIAR	x	x	x	x	x	x	
W000227956	ROATĂ FIXĂ		x	x	x	x	x	
W000231346	ROATĂ ARTICULATĂ H 157 X 105 X 80		x	x	x	x	x	
W000231351	ROATĂ FIXĂ D 195 X 21 X 57	x						
W000231343	ROATĂ ARTICULATĂ H 120 X 105 X 80	x						
W000383666	COMUTATOR PORNIRE/OPRIRE 16 A	x	x	x	x	x	x	
W000233532	REDRESOR					x	x	
W000233531	REDRESOR			x	x			
W000232249	REDRESOR		x					
W000231197	REDRESOR	x						
W000227840	MOTOR VENTILATOR					x	x	
W000227851	ROTOR VENTILATOR					x	x	
W000227838	MOTOR VENTILATOR			x	x			
W000227605	ROTOR VENTILATOR			x	x			
W000227833	MOTOR VENTILATOR	x	x					
W000231393	ROTOR VENTILATOR	x	x					

Cod	Descriere	DISPONIBILITATEA PIESELOR DE SCHIMB DIN AGREGAT						
		250C	300C	350C	350S	450S	450SW	WF4
W000236177	BOBINĂ DE ȘOC					X	X	
W000233527	BOBINĂ DE ȘOC			X	X			
W000233522	BOBINĂ DE ȘOC		X					
W000233508	BOBINĂ DE ȘOC	X						
W000236156	TRANSFORMATOR					X	X	
W000050152	TRANSFORMATOR			X	X			
W000233523	TRANSFORMATOR		X					
W000233500	TRANSFORMATOR	X						
W000265987	SET BUTON ROȘU	X	X	X	X	X	X	X
W000265988	SET BUTON ALBASTRU	X	X	X	X	X	X	
W000402486	MÂNER 200 X 28 X 51		X	X	X	X	X	
W000402487	MÂNER 132 X 28 X 51	X						
W000402488	SUPORT BEC DE SUDARE	X	X	X				X
W000154986	INEL DE RIDICARE M12 L25	X	X	X	X	X	X	
W000402489	ARBORE ȘI CAPAC	X	X	X	X	X	X	X
W000402490	SUPAPĂ ELECTROMAGNETICĂ 24 VCA 50 Hz	X	X	X				X
W000402491	TUB GHIDARE SÂRMĂ 5 X 2 X 43	X	X	X				X
W000402492	TUB GHIDARE SÂRMĂ 5 X 2,5 X 43	X	X	X				X

5.6 PIESE DE UZURĂ

Lista de mai jos conține piesele de uzură ale echipamentelor C și WF4, care pot fi achiziționate direct de la furnizorul dumneavoastră local.

REFERINȚĂ	DESCRIERE
W000278018	SET DE 2 ȘURUBURI PENTRU ROLE
W000277338	ADAPTOR PENTRU ROLE

PIESE DE UZURĂ PENTRU GHIDAJUL SÂRMEI

		GHIDAJ ALIMENTARE SÂRMĂ	ADAPTOR	ROLĂ	GHIDAJ INTERMEDIAR SÂRMĂ	GHIDAJ IEȘIRE SÂRMĂ	
OȚEL INOXIDABIL	0,6/0,8	Plastic W000277333	W000277338	W000305125	W000277334	W000402491	
	0,9/1,2			W000277008			
	1,0/1,2			W000267599		W000402491	W000402492
	1,2/1,6			W000305126		W000402492	
	1,4/1,6			W000277009			
SÂRMĂ CU MIEZ DE FLUX	0,9/1,2	W000277333	W000277338	W000277010	W000277334	W000402491	
	1,2/1,6			W000266330		W000402491	W000402492
	1,4/1,6			W000277011		W000402492	
ALIAJE UȘOARE	1,0/1,2	ALUKIT W000277622					
	1,2/1,6	ALUKIT W000277623					

Este posibilă utilizarea rolor de oțel ALU cu sârmă de oțel și sârmă acoperită.

MONTAREA ROLELOR

Montarea rolor pe platformă necesită un adaptor ref. W000277338.

5.7 PROCEDURA DE REMEDIERE A DEFECȚIUNILOR

Cod eroare	Semnificație	Cauză	Soluție
Generatorul este pornit, deși este OPRIT de la panoul frontal		<ul style="list-style-type: none"> ● Tensiune de alimentare necorespunzătoare ● Siguranța F1 este defectă 	<ul style="list-style-type: none"> ● Verificați alimentarea electrică de la rețea (fiecare fază) ● Schimbați siguranța ● Apelați la centrul de service post-vânzare
E02	Pun	Nu se primește curent de la generator	<ul style="list-style-type: none"> ● Verificați conectorul B2 conform schemei electrice
E25	C.r	Siguranță termică redresor declanșată	<ul style="list-style-type: none"> ● A fost atins ciclul maxim de lucru, așteptați răcirea sursei de curent ● Verificați și curățați etajul de alimentare ● Apelați la centrul de service post-vânzare
	C.P	Siguranță termică transformator declanșată	
E42	rSt	Resetați aparatul	<ul style="list-style-type: none"> ● Așteptați repornirea sursei de curent
E62	Mot	Defecțiune la alimentarea electrică a alimentatorului de sârmă	<ul style="list-style-type: none"> ● Verificați alimentarea electrică auxiliară conform schemei electrice ● Apelați la centrul de service post-vânzare
E63	IMo	Consum maxim de curent la alimentatorul de sârmă	<ul style="list-style-type: none"> ● Verificați să nu existe corpuri care blochează motorul de acționare ● Verificați și curățați motorul de acționare ● Apelați la centrul de service post-vânzare
E91	CAn	Comunicație defectuoasă între alimentatorul de sârmă și sursa de curent	<ul style="list-style-type: none"> ● Verificați conectarea corectă a cablajului conform schemei electrice ● Verificați funcționarea corespunzătoare a plăcii alimentatorului de sârmă ● Apelați la centrul de service post-vânzare
E95	I2C	Comunicație defectuoasă între HMI și panoul de comandă a ciclului de la sursa de curent	<ul style="list-style-type: none"> ● Verificați toate conexiunile dintre cele două 2 plăci, conform schemei electrice ● Apelați la centrul de service post-vânzare
not	ESP	Poziție de sinergie indisponibilă	<ul style="list-style-type: none"> ● Modificați sinergia dacă este cazul ● Comutați în modul „manual”

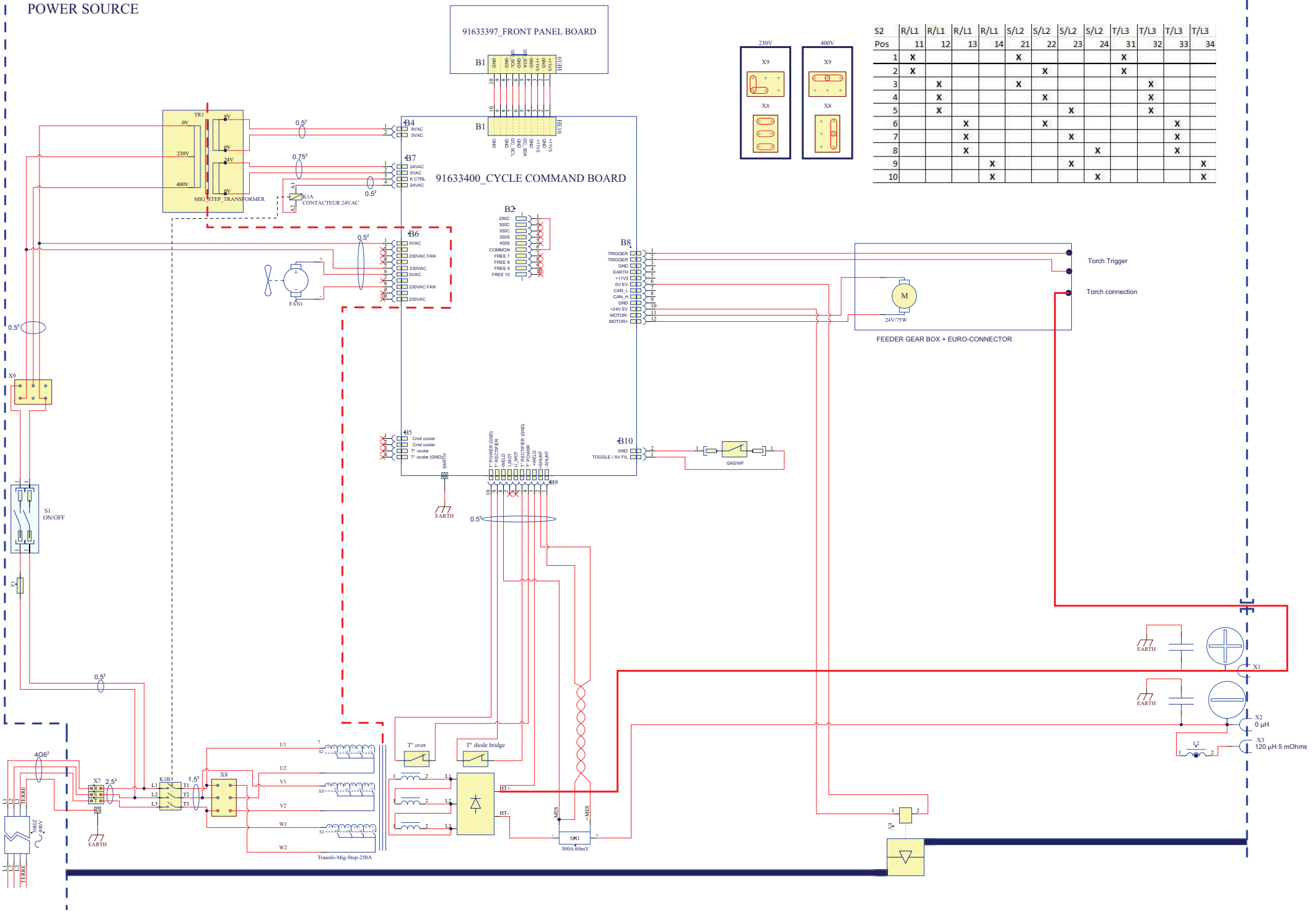
Dacă problema persistă, puteți reseta parametrii la valorile implicite din fabrică.

REȚINEȚI

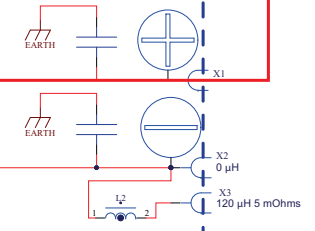
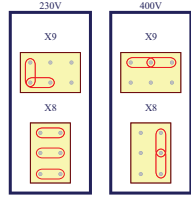
Notați-vă mai întâi toți parametrii dumneavoastră de lucru, deoarece această operație va șterge toate programele salvate în memorie. Dacă RESETAREA la valorile implicite din fabrică nu rezolvă problema, apelați la serviciul de asistență a clienților.

5.8. ELECTRICAL DIAGRAM STEP 250C

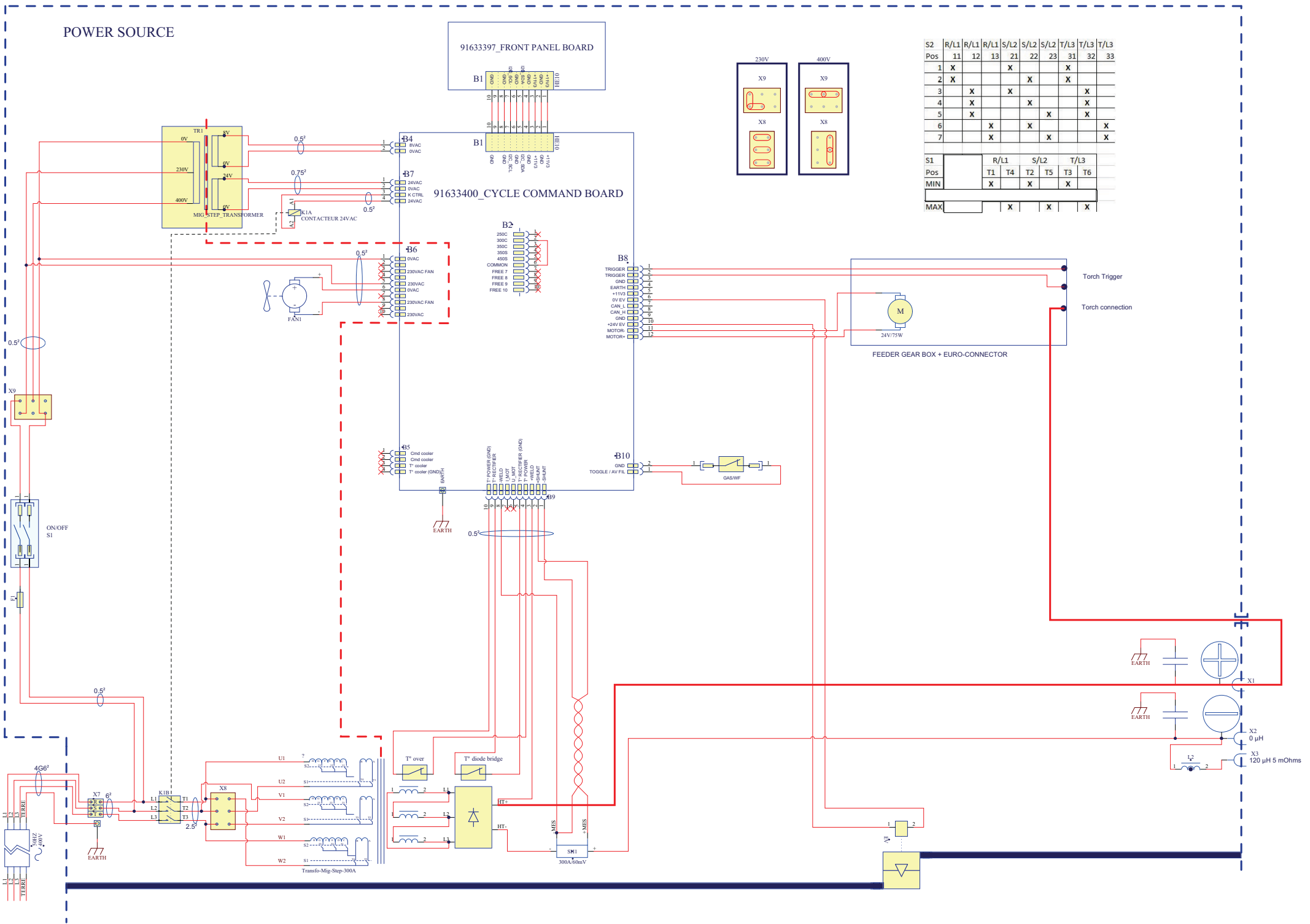
POWER SOURCE



S2	R/L1	R/L1	R/L1	R/L1	S/L2	S/L2	S/L2	S/L2	T/L3	T/L3	T/L3	T/L3
Pos	11	12	13	14	21	22	23	24	31	32	33	34
1	X				X				X			
2	X					X			X			
3		X			X					X		
4		X				X				X		
5		X					X			X		
6			X			X					X	
7			X				X				X	
8			X				X	X			X	
9				X			X					X
10				X			X					X

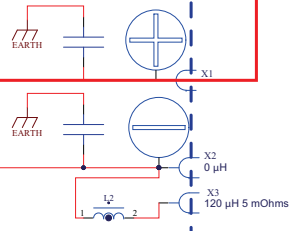


5.8. ELECTRICAL DIAGRAM STEP 300C

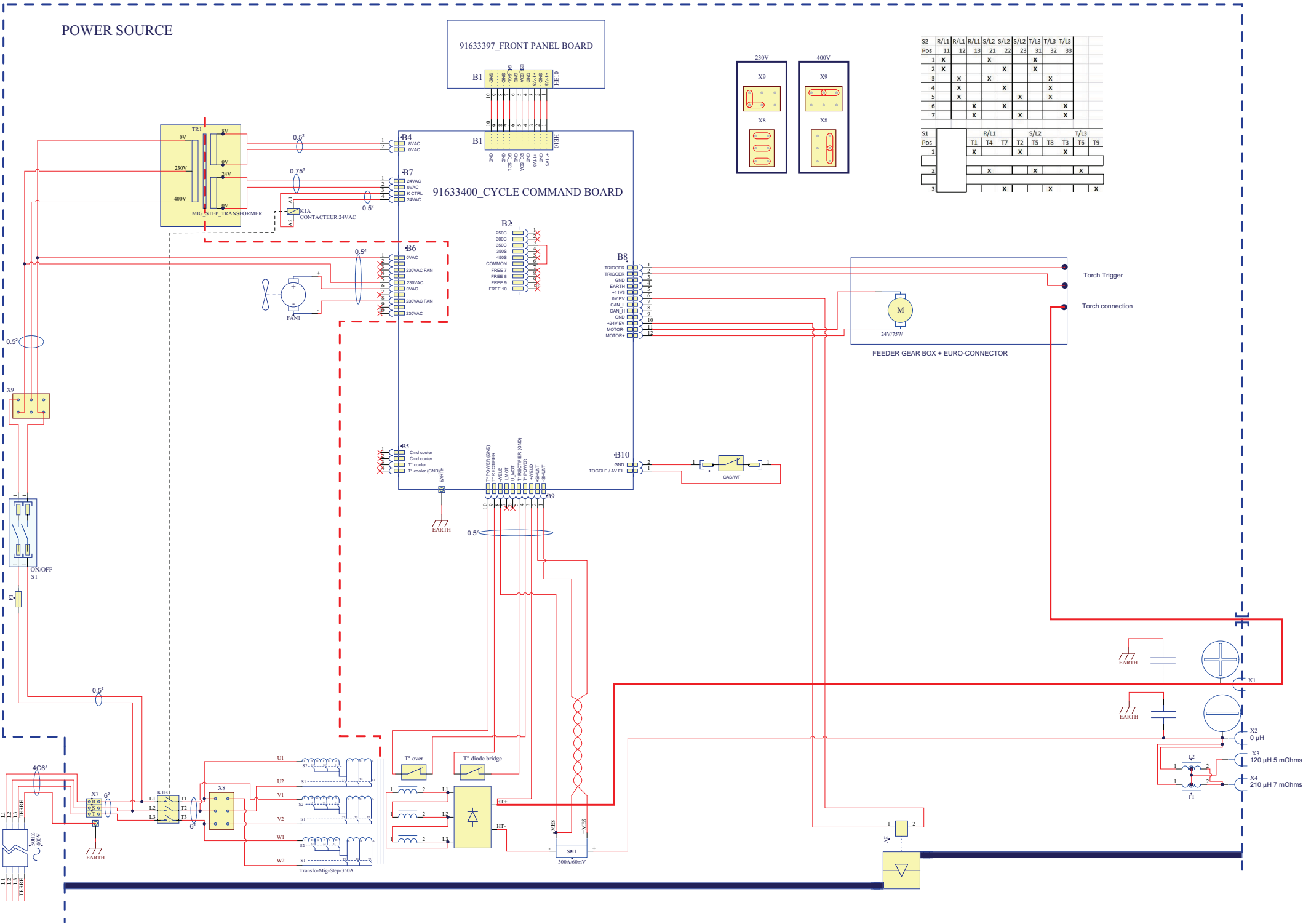


S2	R/L1	R/L1	R/L1	S/L2	S/L2	S/L2	T/L3	T/L3	T/L3
Pos	11	12	13	21	22	23	31	32	33
1	X			X			X		
2	X				X			X	
3		X		X					
4	X				X			X	
5	X					X		X	
6		X		X					X
7			X			X			X

S1	R/L1			S/L2			T/L3		
Pos		T1	T4	T2	T5	T3	T6		
MIN		X		X		X			
MAX				X		X			X



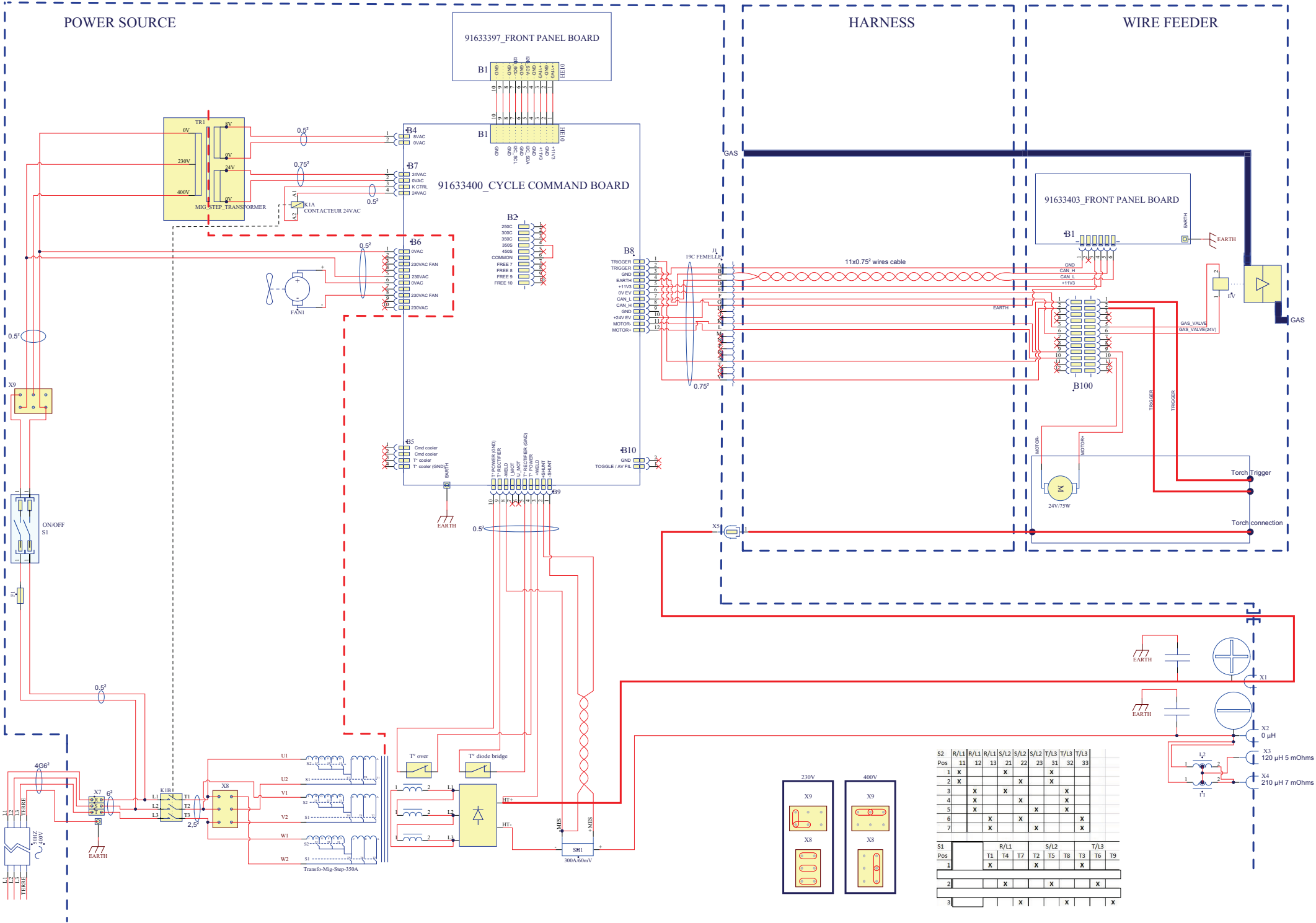
5.8. ELECTRICAL DIAGRAM STEP 350C



S2	R/L1	R/L1	R/L1	S/L2	S/L2	S/L2	T/L3	T/L3	T/L3
Pos	11	12	13	21	22	23	31	32	33
1	X			X			X		
2		X			X			X	
3	X		X				X		
4	X			X			X		
5	X				X		X		
6		X		X				X	
7			X		X				X

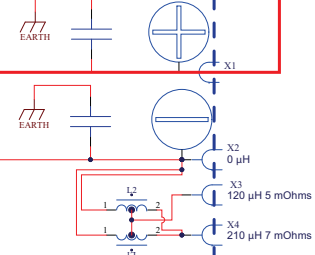
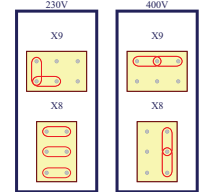
S1	R/L1	S/L2	T/L3
Pos	T1	T2	T3
1	X		X
2		X	X
3			X

5.8. ELECTRICAL DIAGRAM STEP 350S

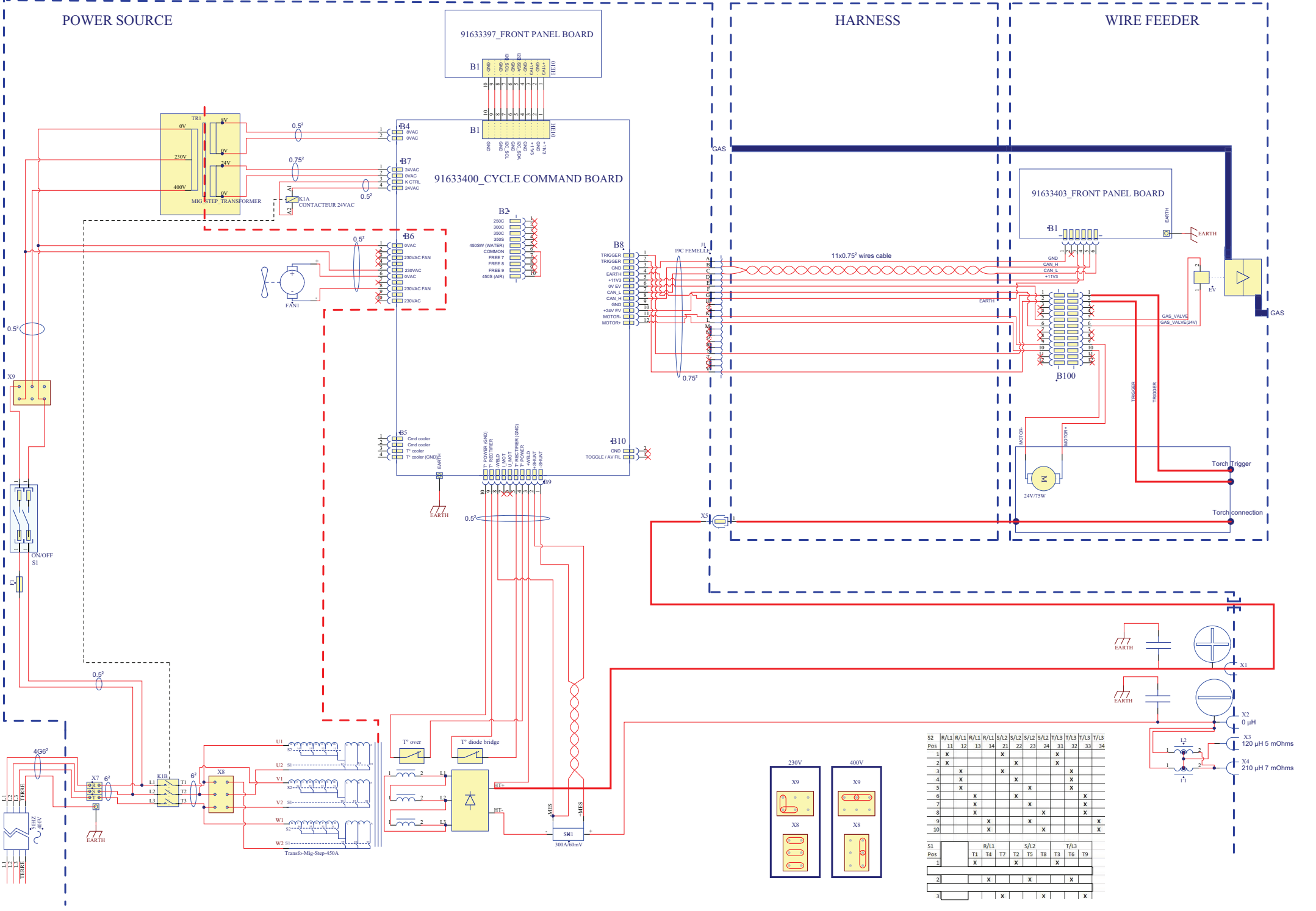


S2	R/L1	R/L1	R/L1	S/L2	S/L2	T/L3	T/L3	T/L3
Pos	11	12	13	21	22	23	31	33
1	X			X		X		
2	X			X		X		
3	X	X	X			X	X	
4	X			X		X	X	
5	X			X		X	X	
6	X	X	X	X		X	X	
7	X			X		X	X	

S1	R/L1	S/L2	T/L3						
Pos	T1	T4	T7	T2	T5	T8	T3	T6	T9
1	X					X	X		
2		X			X		X	X	
3			X			X			X

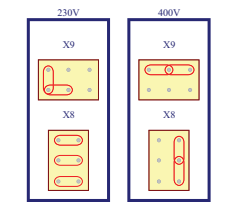
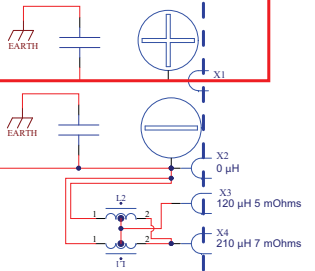


5.8. ELECTRICAL DIAGRAM STEP 450S

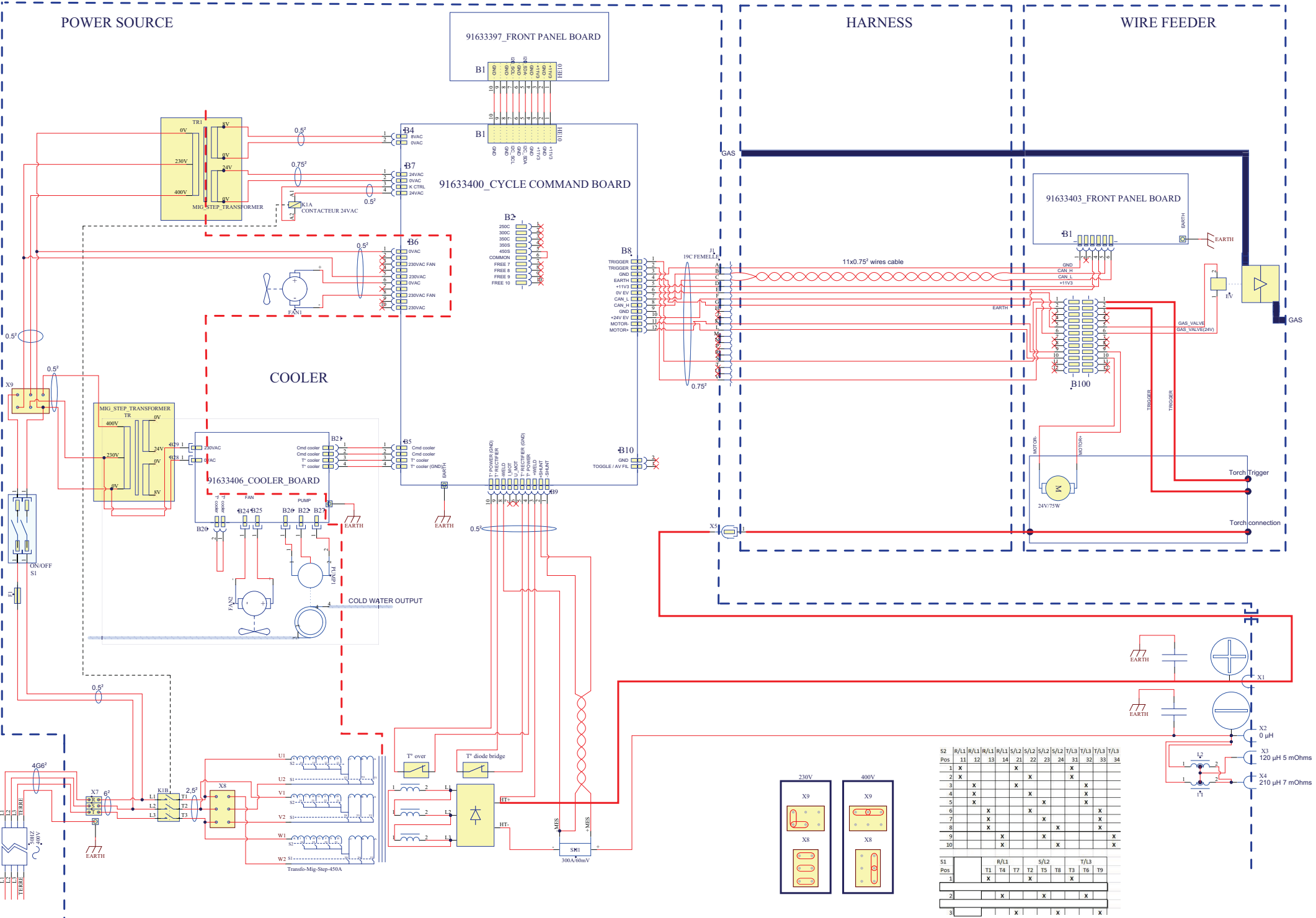


S2 Pos	R/L1	R/L1	R/L1	S/L2	S/L2	S/L2	T/L3	T/L3	T/L3			
Pos	11	12	13	14	21	22	23	24	31	32	33	34
1	X			X				X				
2	X			X				X				
3	X	X		X				X	X			
4	X			X				X				
5	X			X				X				
6		X		X				X				
7		X		X				X				
8		X		X				X				
9		X		X				X				X
10		X		X				X				X

S1 Pos	R/L1	T1	T4	T7	T2	T5	T8	T3	T6	T9
1		X								
2		X			X				X	
3		X			X				X	

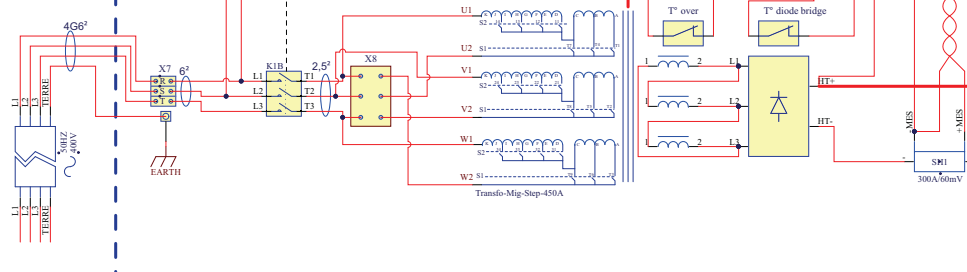
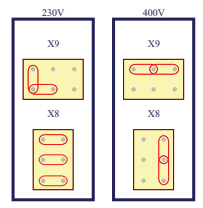
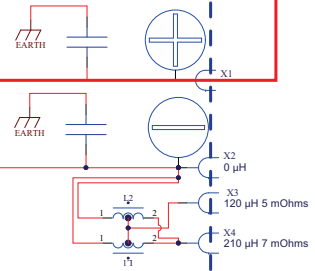


5.8. ELECTRICAL DIAGRAM STEP 450SW



S2	R/L1	R/L1	R/L1	S/L2	S/L2	S/L2	T/L3	T/L3	T/L3
Pos	11	12	13	14	21	22	23	24	31
1	X			X			X		
2	X			X			X		
3	X	X		X			X		
4	X	X		X			X		
5					X		X		
6		X		X			X		
7		X		X			X		
8		X		X			X		
9		X		X			X		
10		X		X			X		

S1	R/L1	S/L2	T/L3
Pos	T1	T4	T7
1	X	X	X
2		X	X
3		X	X





Spawanie łukowe i cięcie plazmowe mogą stwarzać zagrożenie dla operatora i osób przebywających w pobliżu miejsca pracy. Należy zapoznać się z instrukcją obsługi urządzenia.

SPIS TREŚCI

1 – INFORMACJE OGÓLNE	4
1.1 PREZENTACJA INSTALACJI	4
1.2 KOMPONENTY ZESPOŁU SPAWALNICZEGO	4
1.3 DANE TECHNICZNE ZASILACZY	5
2 – ROZRUCH	7
2.1 OGÓLNY OPIS ZASILACZA	7
2.2 PRZECIĄGANIE/OBSŁUGA ZASILACZA ORAZ PODAJNIKA DRUTU	8
2.3 PODŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE DO SIECI ZASILAJĄCEJ	8
2.4 DOBÓR MATERIAŁÓW EKSPLOATACYJNYCH	8
2.5 ELEMENTY EKSPLOATACYJNE PODAJNIKA DRUTU.....	9
2.6 PODŁĄCZENIE PALNIKA SPAWALNICZEGO	9
2.7 PRZYŁĄCZE WLOTOWE GAZU	9
2.8 WŁĄCZNIK GŁÓWNY	9
3 – INSTRUKCJA WYKORZYSTANIA	10
3.1 FUNKCJE PANELU STEROWANIA ZASILACZA	10
3.2 SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZYCISKÓW.....	11
3.3 FUNKCJE PANELU PRZEDNIEGO PODAJNIKA DRUTU.....	12
3.4 INNE FUNKCJE (PODAJNIK DRUTU LUB ZASILACZ).....	12
3.5 MENU KONFIGURACJI.....	13
3.6 WYKORZYSTANIE FUNKCJI ESP (EASY SYNERGIC PROGRAM).....	13
3.7 WYKORZYSTANIE TRYBU RĘCZNEGO	15
4 – WYPOSAŻENIE DODATKOWE	17
5 – KONSERWACJA	18
5.1 INFORMACJE OGÓLNE	18
5.2 ROLKI I PROWADNICA DRUTU	18
5.3 PALNIK	18
5.4 ELEMENTY CHŁODZENIA.....	18
5.5 CZĘŚCI ZAMIENNE, KOMPONENTY	19
5.6 CZĘŚCI EKSPLOATACYJNE	20
5.7 PROCEDURA DIAGNOSTYKI USTEREK.....	21
5.8 SCHEMAT ELEKTRYCZNY	22

1 – INFORMACJE OGÓLNE

1.1 PREZENTACJA INSTALACJI

Urządzenie to zestaw do spawania ręcznego umożliwiający następujące czynności:

- Spawanie MIG-MAG za pomocą łuku elektrycznego oraz spawanie w osłonie gazów z zastosowaniem prądu od 15 A do 450 A.
- Podawanie różnych typów drutu spawalniczego:
 - stalowego, nierdzewnego, aluminiowego oraz specjalnego;
 - zastosowanie drutów pełnych i rdzeniowych;
 - średnice 0,6 – 0,8 – 1,0 – 1,2 oraz 1,6 mm.
- Spawanie za pomocą elektrody otulinowej.

1.2 KOMPONENTY ZESPOŁU SPAWALNICZEGO

Spawarka składa się z 4 głównych komponentów:

1. Zasilacz wraz z przewodem głównym i przewodem uziemienia.
2. Podajnik drutu (tylko wersja oddzielna)
3. Uchwyt wiązki (opcja).
4. Zintegrowany wózek.

Wyposażenie zamówione wraz ze spawarką jest dostarczane oddzielnie.



1.3 DANE TECHNICZNE ZASILACZY

	ZASILACZE				
	250C	300C	350C	350S	450S/SW
	STRONA PIERWOTNA 230 V				
Zasilanie główne	230 V +/-10 %				
Częstotliwość zasilania głównego	50/60 Hz				
Nominalny pobór prądu	16 A	20 A	25 A	25 A	37 A
Maksymalny pobór prądu	27 A	34 A	43 A	43 A	62 A
Bezpiecznik główny	32 A Gg	40 A Gg	50 A Gg	50 A Gg	63 A Gg
Maksymalna moc pozorna	10,6 kVA	12,9 kVA	16 kVA	16 kVA	23,9 kVA
Maksymalna moc skuteczna	9 kW	11,2 kW	13,8 kW	13,8 kW	20,6 kW
Zalecana moc zasilania	15 kVA	15 kVA	20 kVA	20 kVA	25 kVA
Zużycie energii w trybie czuwania (IDLE)	12 W	12 W	13 W	13 W	20 W
Sprawność przy maksymalnym natężeniu	0,69	0,78	0,8	0,8	0,8
Współczynnik mocy przy maksymalnym natężeniu	0,85	0,87	0,87	0,87	0,86
Cos Phi	0,86	0,88	0,87	0,87	0,87
	STRONA PIERWOTNA 400 V				
Zasilanie główne	400 V +/-10 %				
Częstotliwość zasilania głównego	50/60 Hz				
Nominalny pobór prądu	9 A	12 A	14 A	14 A	22 A
Maksymalny pobór prądu	16 A	20 A	24 A	24 A	37 A
Bezpiecznik główny	16 A Gg	20 A Gg	25 A Gg	25 A Gg	40 A Gg
Maksymalna moc pozorna	10,3 kVA	13,7 kVA	14,8 kVA	14,8 kVA	24,3 kVA
Maksymalna moc skuteczna	8,9 kW	11,9 kW	13,6 kW	13,6 kW	20,6 kW
Zalecana moc zasilania	15 kVA	15 kVA	20 kVA	20 kVA	25 kVA
Zużycie energii w trybie czuwania (IDLE)	9 W	16 W	25 W	25 W	20 W
Sprawność przy maksymalnym natężeniu	0,70	0,73	0,83	0,83	0,8
Współczynnik mocy przy maksymalnym natężeniu	0,86	0,86	0,87	0,87	0,85
Cos Phi	0,85	0,87	0,86	0,86	0,86
	STRONA WTÓRNA				
Napięcie jałowe (zgodnie ze standardem)	42 V	44 V	47 V	47 V	54 V
Maks. zakres spawania MIG	21,4 V/30 V	21,4 V/32 V	21,4 V/34 V	21,4 V/34 V	22 V/38 V
Cykl roboczy 100 % (cykl 10 min. przy 40 °C)	140 A	180 A	210 A	210 A	270 A
Cykl roboczy 60 % (cykl 6 min. przy 40 °C)	170 A	230 A	270 A	270 A	345 A
Cykl roboczy 35 % (cykl 3 min. 30 s przy 40 °C)	250 A	300 A	350 A	350 A	450 A
	MODUŁ PODAJNIKA DRUTU				
Płytki rolek	4 rolki				BRAK
Prędkość podawania drutu	1,0 – 20,0 m/min				
Użyteczna średnica drutu	0,6 – 1,0 mm				
Masa/typ/wielkość szpuli drutu	15 kg/300 mm				
Maksymalne ciśnienie gazu	6 bar				
	MODUŁ CHŁODZENIA (tylko wersja SW)				
Maksymalny przepływ	BRAK				3,6 l/min
Maks. ciśnienie przy braku przepływu					4,5 bar
Pojemność zbiornika					5 l
Rozpraszanie ciepła					1,3 kW przy 20 °C 1 l/min

	ZASILACZE				
	250C	300C	350C	350S	450S/SW
	INNE DANE TECHNICZNE				
Masa	86 kg	113 kg	127 kg	122 kg	158 kg
Wymiary (D x S x W)	870 x 550 x 890 mm	1012 x 477 x 1003 mm			
Temperatura robocza	-10 °C/+40 °C				
Temperatura magazynowania	-20 °C/+55 °C				
Przyłącze palnika	Typ europejski				
Poziom ochrony	IP 23				
Klasa izolacji	H				
Norma	60974-1 & 60974-5 & 60974-10			60974-1 & 60974-10	

	PODAJNIKI DRUTU			
	WF4 5 A	WF4 10 A	WF4 5 W	WF4 10 W
System chłodzenia	Powietrze	Powietrze	Woda	Woda
Długość wiązki	5 metrów	10 metrów	5 metrów	10 metrów
Masa	35 kg	40 kg	35 kg	40 kg
Wymiary (D x S x W)	377 x 262 x 540 mm			
Płytki rolek	4 rolki			
Prędkość podawania drutu	1 do 20 metrów/min			
Użyteczna średnica drutu	0,6 – 1,0 mm			
Masa/typ/wielkość szpuli drutu	15 kg/300 mm			
Maksymalne ciśnienie gazu	6 bar			
Cykl pracy 35 % przy t = 40 °C	450 A			
Regulacja prędkości drutu	Hybrydowa			
Przejście przez studzienkę	Tak			
Temperatura robocza	-10 °C/+40 °C			
Temperatura magazynowania	-20 °C/+55 °C			
Przyłącze palnika	Typ europejski			
Poziom ochrony	IP 23			
Klasa izolacji	H			
Norma	60974-5 & 60974-10			

**UWAGA**

Ten zasilacz nie może być używany w trakcie opadów deszczu lub śniegu. Magazynowanie na zewnątrz jest dopuszczalne, lecz eksploatacja w trakcie opadów deszczu bez odpowiedniego zabezpieczenia jest zabroniona.

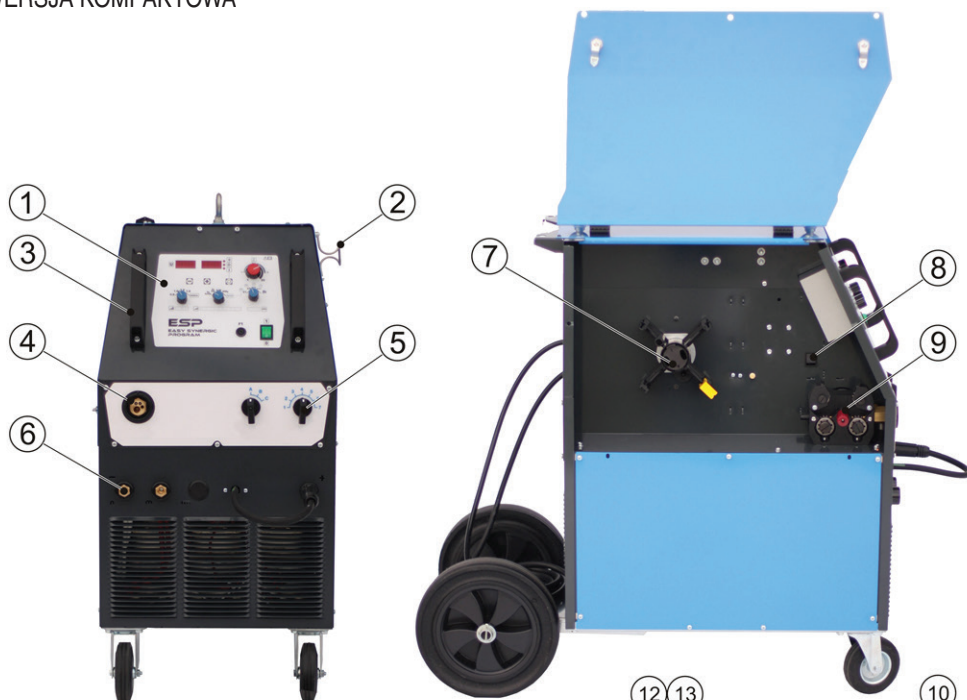
2 – ROZRUCH

2.1 OGÓLNY OPIS ZASILACZA

Zasilacz składa się z następujących elementów:

1. Wyświetlacz na panelu przednim
2. Uchwyt palnika
3. Uchwyt
4. Gniazdo palnika europejskiego
5. Przełączniki sterowania
6. Wtyczka przewodu uziemienia oraz zmiany biegunowości
7. Oś rolki/wątek/nakrętka osi
8. Przycisk zasilania gazem/podawania drutu
9. Napęd drutu
10. Rowek podajnika drutu
11. Otwór wlewowy zbiornika wody
12. Gniazda zasilania, dodatkowe oraz wlew wody podajnika drutu
13. Wlew wody (podajnik drutu)
14. Pierścień ślizgowy

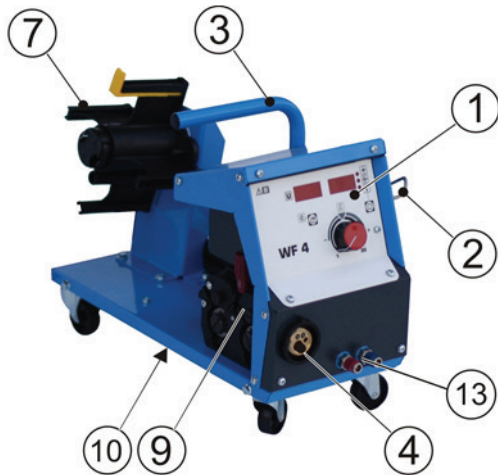
WERSJA KOMPAKTOWA



WERSJA ROZDZIELONA



PODAJNIK DRUTU



2.2 PRZECIĄGANIE/OBSŁUGA ZASILACZA ORAZ PODAJNIKA DRUTU

W przypadku przeciągania zasilacza konieczne jest zastosowanie ślizgów przymocowanych do sufitu. Przeciąganie podajnika drutu jest zabronione. Przesuwaj urządzenie za pomocą rąk.

**UWAGA**

Stabilność urządzenia jest gwarantowana do nachylenia wynoszącego maksymalnie 10°.

**UWAGA**

Przeciąganie zasilacza oraz podajnika drutu za uchwyt jest zabronione.

**UWAGA**

Dopuszczalne jest przeciąganie tylko odłączonego zasilacza. Przeciąganie oddzielonego zasilacza z zamontowanym w gnieździe podajnikiem drutu jest zabronione.

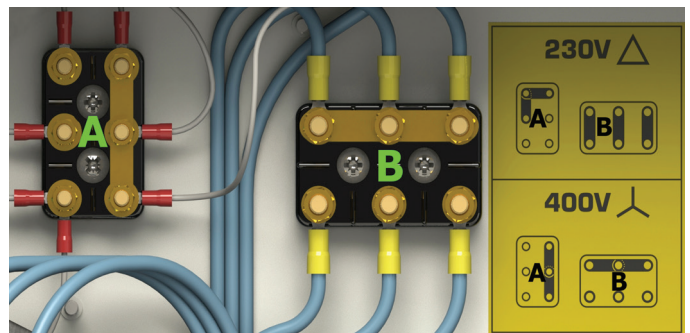
Niebezpieczeństwo przewrócenia podajnika drutu.

2.3 PODŁĄCZENIA ELEKTRYCZNE DO SIECI ZASILAJĄCEJ

Wyposażenie jest przeznaczone do zasilania napięciem 3 fazowym 230/400 V (+/-10 %) 50 Hz. Jeżeli zasilanie spełnia te wymagania, podłącz wtyczkę „trzy fazy + uziemienie” do końca przewodu zasilania.

Jeżeli zasilanie elektryczne posiada inne napięcie, konieczna jest zmiana połączeń wewnątrz zasilacza.

- Wyłącz spawarkę.
- Zdejmij prawy panel zasilacza.
- Połącz płytkę styków i zewnętrzny transformator zgodnie z treścią naklejki.
- Ponownie zamontuj prawy panel.

**UWAGA**

Urządzenie jest w pełni zgodne z normą EN 61000-3-12. Nie ma żadnych ograniczeń w podłączaniu zasilania do sieci publicznej.

**UWAGA**

To wyposażenie klasy A nie jest przeznaczone do eksploatacji w obszarach zasilanych z publicznej sieci niskiego napięcia. Mogą wystąpić problemy z zapewnieniem zgodności elektromagnetycznej w takich lokalizacjach, na skutek zakłóceń przewodzonych i wypromieniowanych.

2.4 DOBÓR MATERIAŁÓW EKSPLOATACYJNYCH

Spawanie łukowe wymaga zastosowania odpowiedniego typu oraz średnicy drutu a także odpowiedniego gazu. Tabela gazów i zamienników zamieszczona została w punkcie 5.8.

**UWAGA**

Poniższe druty są stosowane przy odwrotnej biegunowości: SD ZN = SAFDUAL ZN.

2.5 ELEMENTY EKSPLOATACYJNE PODAJNIKA DRUTU

Elementy eksploatacyjne podajnika drutu służą do napędzania i prowadzenia drutu. Elementy te muszą być dostosowane do średnicy i typu stosowanego drutu. Zużycie tych elementów może jednocześnie wpłynąć na wyniki spawania. Konieczna jest wymiana tych elementów. Dobór elementów eksploatacyjnych napędu drutu spawalniczego jest opisany w punkcie 5.5.

2.6 PODŁĄCZENIE PALNIKA SPAWALNICZEGO

Palnik spawalniczy MIG jest podłączony do złącza europejskiego. Przed podłączeniem sprawdź, czy palnik jest odpowiednio wyposażony w elementy eksploatacyjne odpowiednie do typu stosowanego drutu spawalniczego. Szczegółowe informacje zamieszczone zostały w instrukcji obsługi palnika.

2.7 PRZYŁĄCZE WLOTOWE GAZU

Wylot gazu znajduje się po prawej stronie zasilacza. Podłącz go do wylotu regulatora ciśnienia butli gazowej.

- Umieść butlę gazową na wózku z tyłu zasilacza i zamocuj ją za pomocą pasa.
- Lekko otwórz zawór w celu usunięcia zanieczyszczeń i następnie zakręć zawór.
- Zamontuj regulator ciśnienia/przeływomierz.
- Otwórz butlę gazową.

Przepływ gazu podczas spawania winien wynosić pomiędzy 10 a 20 l/min.



UWAGA

OSTRZEŻENIE: Upewnij się, że przemysłowa butla gazowa jest prawidłowo przymocowana do wózka za pomocą łańcucha.

2.8 WŁĄCZNIK GŁÓWNY



Wyłącznik główny zasilacza znajduje się na przednim panelu zasilacza. Ustaw wyłącznik w położeniu 1 w celu włączenia zasilacza (oraz podajnika drutu w przypadku oddzielnej instalacji).

Uwaga: Nie wolno przestawiać przełącznika w czasie spawania.

Po każdym uruchomieniu, zasilacz wyświetla wersję oprogramowania oraz rozpoznane zasilanie.

3 – INSTRUKCJA WYKORZYSTANIA

3.1 FUNKCJE PANELU STEROWANIA ZASILACZA










1. Lewy wyświetlacz: napięcie, prawy wyświetlacz: grubość/prędkość/prąd drutu spawalniczego
2. Przełącznik wyświetlacza grubości/prędkości/prądu drutu spawalniczego
3. Przyciski regulacji parametru grubości metalu (w trybie ESP)
4. Regulacja długości łuku (w trybie ESP)/regulacja prędkości drutu (w trybie ręcznym)
5. Wybór trybu średnicy drutu/trybu ręcznego
6. Wybór gazu (typ arkusza metalu)/trybu ustawień
7. Przycisk ustawień zasilacza/trybu wyzwalacza
8. Wyświetlacz trybu ESP
9. Włącznik zasilania
10. Bezpieczeństwo układu sterowania
11. Przełączniki sterowania

3.2 SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZYCISKÓW


TRYB USTAWIANIA (PRZYCISK NR 7) **SETUP**

Włączenie możliwe jest po uruchomieniu maszyny poprzez wskazanie pozycji ustawień za pomocą przycisku sterowania metalu/gazu, nawet przy aktywności układu bezpieczeństwa.

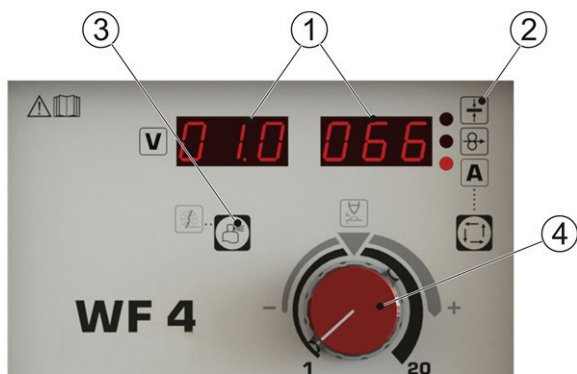
Za pomocą przycisku ustawień, menu umożliwia wybór pięciu parametrów. Edycja parametrów następuje za pomocą przycisków  oraz . Ukryte ustawienia menu zostają zapisane w momencie wyjścia z menu. Przesunięcie przełącznika ustawień metalu/gazu z pozycji ustawień powoduje zapis parametrów.

Symbol	Nazwa funkcji	Opis	Tekst na ekranie	Parametry regulacji		
				Min.	Maks.	Domyślne
	Czas wybiegu gazu	Czas otwarcia zaworu gazu przed uruchomieniem zasilania podajnika drutu.	PrG	0,0 s	5,0 s	0,2 s
	Czas dobiegu gazu	Czas otwarcia zaworu gazu po zakończeniu cyklu spawania.	PoG	0,0 s	5,0 s	0,2 s
	Czas punktowy	W trybie punktowym, to maksymalny czas fazy spawania. Po upływie tego czasu cykl jest automatycznie przerywany.	SPt	0,1 s	10,0 s	0,5 s
	Czas przerwy	W trybie przerywanym, to czas fazy włączenia i wyłączenia. Cykl procesu spawania włącza się i wyłącza cyklicznie, zgodnie z tym ustawieniem czasu.	EFq	0,5 s	10,0 s	0,5 s
	Tryb ustawienia długości łuku	Ustawienie aktywności przycisku regulacji długości łuku. Na zasilaczu (Loc: lokalnie) lub na podajniku drutu spawalniczego (rc: podajnik drutu).	SEt	Loc	rc	Loc

TRYB WYZWALACZA (PRZYCISK NR 7):

Symbol	Nazwa funkcji	Opis	Tekst na ekranie
2T	Tryb ciągły	Naciśnij w celu uruchomienia i zwolnij w celu zatrzymania spawania. Istnieje możliwość ponownego uruchomienia spawania bez wstępnego podawania gazu poprzez naciśnięcie przycisku wyzwalacza w czasie końcowego podawania gazu (tryb „hot wire”).	2t
4T	Tryb impulsowy	Tryb impulsowy. Pierwsze naciśnięcie powoduje rozpoczęcie spawania, drugie jego zakończenie. Podawanie gazu wstępnego następuje tak długo, jak długo przycisk pozostaje naciśnięty.	4t
● ● ●	Tryb punktowy	Podobnie jak w przypadku 2T przy zachowaniu kontroli czasu spawania ustawionego w „trybie ustawień”. Zwolnienie przycisku po upływie tego czasu spowoduje odpowiednie zakończenie spawu. Jednocześnie, osiągnięcie czasu spowoduje zatrzymanie cyklu spawania.	SPt
■ ■ ■	Tryb przerywany	Podobnie jak w przypadku 2T z zachowaniem kontroli 2 fazowej za pośrednictwem czasu ustawionego w „trybie ustawień” Pierwszy parametr to czas fazy spawania, drugi to czas oczekiwania (bez spawania) aż do zwolnienia przycisku.	EFq
	Inne	Brak możliwości zmiany parametrów tego ustawienia.	Oth

3.3 FUNKCJE PANELU PRZEDNIEGO PODAJNIKA DRUTU



1. Lewy wyświetlacz: napięcie, prawy wyświetlacz: grubość/prędkość/prąd drutu spawalniczego
2. Przełącznik wyświetlacza grubości/prędkości/prądu drutu spawalniczego
3. Testowe podawanie gazu (krótkie naciśnięcie)/test podawania drutu (długie naciśnięcie)
4. Regulacja długości łuku (w trybie ESP)/regulacja prędkości drutu (w trybie ręcznym)



UWAGA



W celu uzyskania dostępu do regulacji długości łuku, konieczne jest ustawienie wartości „rc” dla parametru „Tryb ustawienia długości łuku”.

3.4 INNE FUNKCJE (PODAJNIK DRUTU LUB ZASILACZ)

Symbol	Nazwa funkcji	Opis	Parametry regulacji	
			Min.	Maks.
	Regulacja długości łuku w trybie ESP	Regulacja długości łuku poprzez ustawienie parametru delta w granicach od -30 % do +30 % dla ustawionego drutu lub punktu prędkości ESP.	-30 %	+30 %
	Regulacja prędkości drutu w trybie ręcznym	Regulacja wartości prędkości drutu gdy zasilacz jest ustawiony w trybie ręcznym.	1 m/min	20 m/min
	Podawanie gazu/ręczne podawanie drutu	Krótkie naciśnięcie powoduje podawanie gazu przez 5 sekund, długie naciśnięcie powoduje podawanie drutu przy naciśnięciu przycisku.	—	—

3.5 MENU KONFIGURACJI

W celu przejścia do menu konfiguracji przetąć przycisk 7 (przycisk ustawień) do położenia **SETUP** oraz naciśnij i przytrzymaj przycisk .

Edycja wszystkich parametrów następuje za pomocą naciśnięcia przycisków  oraz . Wszystkie zmiany są zapisywane przy wyjściu z menu. Wyjdź z menu zmieniając pozycję przycisku 7 (przycisk ustawień).

Poniższa tabela zawiera wszystkie parametry dostępne w tym menu:

Parametr	Opis	Tekst na ekranie	Parametry regulacji		
			Min.	Maks.	Domyślne
Reset do ustawień fabrycznych	Reset pamięci i przywrócenie fabrycznych ustawień wszystkich parametrów.	rES	No	Yes	No
Ręczna prędkość drutu	Prędkość drutu stosowana w ręcznym trybie podawania drutu spawalniczego. Jednostka wyświetlanej wartości to metry na minutę.	ASP	1,0 m/min	12,0 m/min	7,5 m/min
Niska prędkość podawania drutu	Prędkość drutu przed zapłonem łuku spawalniczego. Jest to procentowa wartość ustawienia prędkości podawania drutu.	LSP	10 %	100 %	25 %
Czas upalania drutu	Pozwala na uniknięcie przyspawania drutu po zakończeniu spawania. Wartość w milisekundach.	bur	10 ms	500 ms	70 ms
Czas zamrożenia wyświetlacza	Umożliwia ustawienie czasu wyświetlania parametrów spawania po wyłączeniu łuku. Wartość w sekundach.	Pod	0,1 s	10 s	3 s
Sterowanie wentylatorem	Sterowanie pracą wentylatora.	FAn	Auto	On	Auto
Długość wiązki (tylko wersja rozdzielona)	Ustawienie długości wiązki. Prawidłowe ustawienie tego parametru pozwala na uzyskanie satysfakcjonującego działania sterowania drutem spawalniczym. Wartość w metrach.	HAr	5 m	10 m	5 m
Sterowanie chłodzeniem (tylko wersje wodne)	Sterowanie pracą chłodnicy.	Coo	OFF	On	Auto

3.6 WYKORZYSTANIE FUNKCJI ESP (EASY SYNERGIC PROGRAM)

Ta funkcja urządzenia ułatwia ustawienia parametrów. Po wskazaniu grubości arkusza metalu, zasilacz samoczynnie dobiera pozycję zapłonu, włączników i prędkość podawania drutu.

WARUNKI ZASTOSOWANIA:

Tryb ESP może być zastosowany tylko dla standardowych warunków spawania:

- Spawanie płaskie
- Spawanie płaskie w narożniku
- Stosowanie pełnego drutu spawalniczego

TABELA DRUTU SPAWALNICZEGO:

Położenie przetąćznika metalu	Oznaczenie drutu	Drut stosowany w funkcji ESP
FeArCO ₂	Pełny drut stalowy	Filcord
FeCO ₂		Nertalic 70
CrNi	Pełny drut nierdzewny	Filinox
		Filinox 308 Lsi
AlMg	Pełny drut aluminiowy	Filalu AlMgs

TABELA GAZÓW:

Położenie przetąćznika gazu	Gaz stosowany w funkcji ESP
FeArCO ₂	ARCAL FORCE
FeCO ₂	ARCAL MAG
CrNi	ARCAL CHROME
AlMg	ARCAL PRIME

TABELA PUNKTÓW ESP ZAPISANYCH W ZASILACZU:

Oznaczenie X w komórkach poniżej określa możliwość zastosowania funkcji ESP, szary kolor komórki oznacza brak możliwości spawania.

Zasilanie	Średnica drutu spawalniczego	0,8				1,0				1,2				1,6			
		FeArCO ₂	FeCO ₂	CrNi	AlMg	FeArCO ₂	FeCO ₂	CrNi	AlMg	FeArCO ₂	FeCO ₂	CrNi	AlMg	FeArCO ₂	FeCO ₂	CrNi	AlMg
250C	8																
	10	x	x	x		x	x	x		x	x	x					
	15	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	20	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	30	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	40	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	50	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	60	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	70	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	80	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	90	x	x	x		x	x	x	x	x	x		x	x			
	100	x	x	x		x	x	x	x	x	x		x	x			
110																	
120																	
300C	8																
	10	x	x	x		x	x	x		x	x	x					
	15	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x					
	20	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	30	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	40	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	50	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	60	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	70	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	80	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	90	x	x	x		x	x	x		x	x	x	x				
	100	x	x	x		x	x	x		x	x	x	x				
110					x	x	x		x		x	x					
120					x	x	x		x		x	x					
350C/S	8	x	x	x				x									
	10	x	x	x		x	x	x		x	x	x					
	15	x	x	x		x	x	x		x	x	x					
	20	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	30	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	40	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	50	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	60	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	70	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	80	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	90	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	100	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
110						x	x				x	x					
120						x	x				x	x					
450S/SW	8	x	x	x													
	10	x	x	x		x	x	x		x	x						
	15	x	x	x		x	x	x		x	x	x		x	x	x	
	20	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
	30	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
	40	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
	50	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
	60	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	70	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	80	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	90	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	100	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
110					x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	
120					x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	

3.7 WYKORZYSTANIE TRYBU RĘCZNEGO

Tryb ręczny może zostać włączony za pomocą przełącznika średnicy drutu (5). Umożliwia on dowolne ustawienie prędkości podawania drutu spawalniczego w granicach od 1 m/min do 20 m/min oraz dowolne ustawienie przełączników zasilacza.

Poniższe wartości odpowiadają wartościom ustawień zasilacza.

250C

Pozycja przełącznika 1	Napięcie jałowe (V)
1	18
2	19,4
3	20,7
4	22
5	24,4
6	26,4
7	28,6
8	32,5
9	36
10	40

300C

Pozycja przełącznika 1	Pozycja przełącznika 2	Napięcie jałowe (V)
A	1	18,5
A	2	19,5
A	3	20,3
A	4	21,2
A	5	22,5
A	6	23,8
A	7	25
B	1	26,5
B	2	29
B	3	30,7
B	4	32,8
B	5	36,3
B	6	39
B	7	42,5

350C/350S

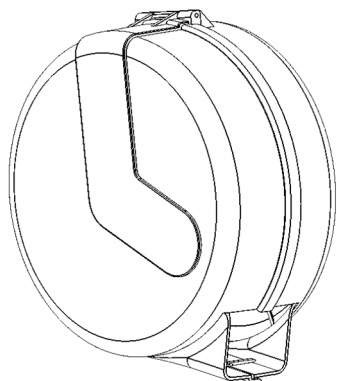
Pozycja przełącznika 1	Pozycja przełącznika 2	Napięcie jałowe (V)
A	1	18
A	2	18,6
A	3	19
A	4	19,8
A	5	20,5
A	6	21,2
A	7	22
B	1	22,8
B	2	23,9
B	3	24,8
B	4	25,9
B	5	27,2
B	6	28,4
B	7	29,8
C	1	31,3
C	2	33,4
C	3	35
C	4	37
C	5	40
C	6	42,4
C	7	45,3

450S/SW

Pozycja przełącznika 1	Pozycja przełącznika 2	Napięcie jałowe (V)
A	1	19
A	2	19,5
A	3	19,9
A	4	20,3
A	5	20,9
A	6	21,35
A	7	21,9
A	8	22,6
A	9	23
A	10	23,7
B	1	24,6
B	2	25,3
B	3	26
B	4	26,8
B	5	27,8
B	6	28,5
B	7	29,5
B	8	30,7
B	9	31,6
B	10	32,7
C	1	34,2
C	2	35,8
C	3	37
C	4	38,7
C	5	40,7
C	6	42,3
C	7	44,4
C	8	47,2
C	9	49,3
C	10	53

4 – WYPOSAŻENIE DODATKOWE

POKRYWA SZPULI PODAJNIKA DRUTU W000402546



PŁYN FREEZCOOL 9,6 LITRA W000010167

PALNIKI

PALNIKI SERII WMT2


Oznaczenie	Opis	Cykl roboczy	Długość	Chłodzenie
W000277445	WMT2-15A	180 A przy 60 %	3 metrów	Powietrze
W000277447	WMT2-15A	180 A przy 60 %	4 metrów	Powietrze
W000277473	WMT2-25A	230 A przy 60 %	3 metrów	Powietrze
W000277474	WMT2-25A	230 A przy 60 %	4 metrów	Powietrze
W000277475	WMT2-25A	230 A przy 60 %	5 metrów	Powietrze
W000277482	WMT2-36A	300 A przy 60 %	3 metrów	Powietrze
W000277483	WMT2-36A	300 A przy 60 %	4 metrów	Powietrze
W000277494	WMT2-36A	300 A przy 60 %	5 metrów	Powietrze
W000370826	WMT2-401W	460 A przy 100 %	3 metrów	Woda
W000370827	WMT2-401W	460 A przy 100 %	4 metrów	Woda
W000370828	WMT2-401W	460 A przy 100 %	5 metrów	Woda
W000277492	WMT2-500W	500 A przy 100 %	3 metrów	Woda
W000277493	WMT2-500W	500 A przy 100 %	4 metrów	Woda
W000277494	WMT2-500W	500 A przy 100 %	5 metrów	Woda
W000277533	WMT2-500WL	500 A przy 100 %	3 metrów	Woda
W000277534	WMT2-500WL	500 A przy 100 %	4 metrów	Woda
W000277535	WMT2-500WL	500 A przy 100 %	5 metrów	Woda


5 – KONSERWACJA

5.1 INFORMACJE OGÓLNE

Dwa razy w roku, w zależności od częstotliwości użytkowania urządzenia, sprawdzać poniższe elementy:

- czystość źródła zasilania,
- połączenia elektryczne i gazowe.

	<p>UWAGA</p> <p>Nigdy nie wykonuj żadnych prac wewnątrz urządzenia przed sprawdzeniem, czy nie zostało ono całkowicie odłączone od zasilania elektrycznego. Zdemontuj panele generatora i wykorzystaj odkurzacz w celu usunięcia kurzu i cząstek metalu nagromadzonych pomiędzy obwodami magnetycznymi i uzwojeniem transformatora. Wszystkie czynności wykonuj elementami z tworzyw sztucznych w celu uniknięcia uszkodzenia izolacji uzwojenia.</p> <p>Przy każdym rozruchu spawarki oraz przed skontaktowaniem się z serwisem sprawdź, czy:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Styki zasilania są prawidłowo dokręcone. ● Napięcie zasilania sieciowego jest prawidłowe. ● Przepływ gazu jest prawidłowy. ● Typ i średnica drutu spawalniczego jest prawidłowa. ● Stan palnika jest prawidłowy.
---	--

	<p>DWA RAZY DO ROKU</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Sprawdź połączenia elektryczne obwodów zasilania oraz sterowania. ● Sprawdź stan izolacji, przewodów, złączy oraz rur. ● Wykonaj czyszczenie za pomocą sprężonego powietrza.
---	---

5.2 ROLKI I PROWADNICA DRUTU

W warunkach normalnej eksploatacji, żywotność tych elementów do wymiany jest długa.

Czasami, po długim okresie eksploatacji, wystąpić może nadmierne zużycie lub niedrożność w wyniku nagromadzenia się resztek materiału.

W celu zminimalizowania takich szkodliwych efektów, kontroluj czystość płyty podajnika drutu spawalniczego.

Jednostka reduktora silnika jest bezobsługowa.

5.3 PALNIK

Regularnie sprawdzaj prawidłowe zamocowanie złączy zasilania prądem spawalniczym. Naprężenia mechaniczne związane ze zmianami temperatury mogą powodować luzowanie się pewnych elementów palnika, w szczególności:

- Rury stykowej
- Przewodu osiowego
- Dyszy spawalniczej
- Szybkozłącza

Sprawdź, czy uszczelka wlotu gazu jest w dobrym stanie technicznym.

Usuń odpryski spawalnicze znajdujące się pomiędzy rurą stykową oraz dyszą oraz pomiędzy dyszą i kołnierzem.

Usuwanie odprysków jest łatwiejsze, gdy procedura ta jest przeprowadzana regularnie i w krótkich odstępach czasu.

Nie stosuj żadnych twardych narzędzi, mogących zarysować powierzchnie tych elementów i przyleganie odprysków.

- SPRAYMIG SIB, W000011093
- SPRAYMIG H20, W000010001

Po każdej wymianie rolki drutu przedmuchaj wkładkę. Wykonaj tą procedurę od bocznej strony szybkozłącza palnika.

W razie potrzeby wymień prowadnicę wejściową drutu w palniku.

Znaczne zużycie prowadnicy drutu może spowodować wyciek gazu w kierunku tylnej części palnika.


Rurki stykowe są przystosowane do długotrwałej eksploatacji. Mimo to, prowadzenie drutu powoduje zużycie oraz powiększenie średnicy otworu poza dopuszczalną tolerancję, gwarantującą dobry kontakt pomiędzy rurą a drutem.


5.4 ELEMENTY CHŁODZENIA

KONSERWACJA ZAPOBIEGAWCZA

Przed rozpoczęciem eksploatacji sprawdź poziom płynu.

Co sześć miesięcy sprawdzaj, czy chłodnica nie jest zanieczyszczona kurzem. Raz w roku opróżnij chłodnicę i napełnij ją środkiem FREEZCOOL.

	<p>UWAGA</p> <p>Nigdy nie stosuj chłodnicy bez środka FREEZCOOL. Zastosowanie innego środka niż FREEZCOOL spowoduje utratę gwarancji. Stosowanie wody lub innych substancji jest zabronione.</p>
---	---

	<p>FREEZCOOL nie może być utylizowany bezpośrednio do środowiska naturalnego. Zastosuj się do lokalnych przepisów dotyczących utylizacji płynu chłodzącego. Karty charakterystyki są dostępne na stronie www.safetyswelding.com. Silnik/pompa są bezobsługowe.</p>
---	--

5.5 CZĘŚCI ZAMIENNE, KOMPONENTY

Poniższa lista zawiera zestawienie elementów dostępnych u lokalnego dystrybutora. W sprawie innych numerów części prosimy o kontakt z serwisem.

Kod	Opis	DOSTĘPNOŚĆ CZĘŚCI ZAMIENNYCH MASZYNY						
		250C	300C	350C	350S	450S	450SW	WF4
W000401637	PŁYTA PANELU PRZEDNIEGO MIG STEP	x	x	x	x	x	x	
W000401638	PŁYTA STEROWANIA CYKLEM MIG STEP	x	x	x	x	x	x	
W000401640	PŁYTA CHŁODZENIA						x	
W000401639	PŁYTA PANELU PRZEDNIEGO WF4							x
W000401641	PRZEŁĄCZNIK 10P 20 A	x				x	x	
W000401642	PRZEŁĄCZNIK 7P 20 A		x	x	x			
W000401643	PRZEŁĄCZNIK 2P 16 A		x					
W000401644	PRZEŁĄCZNIK 3P 25 A			x	x	x	x	
W000401646	UCHWYT WIĄZKI				x	x	x	
W000402546	POKRYWA SZPULI							x
W000233512	MOCOWANIE WÓZKA ŻEŃSKIE				x	x	x	
W000227530	GNAZDO BEZPIECZNIKA 5PC	x	x	x	x	x	x	
W000227531	GNAZDO BEZPIECZNIKA Z POKRYWĄ 5PC	x	x	x	x	x	x	
W000231165	ZŁĄCZE WYJŚCIOWE 70-95 MM		x	x	x	x	x	
W000138464	GNAZDO ŻEŃSKIE, ŻÓŁTE	x	x	x	x	x	x	
W000279566	ZŁĄCZE MĘSKIE 70-95 MM2					x	x	x
W000010560	ZŁĄCZE MĘSKIE 35-50 MM2	x	x	x	x		x	
W000277901	RURA, CHŁODNICA WODY						x	
W000277902	SILNIK, WENTYLATOR OSIOWY						x	
W000277908	POMPA ELEKTRYCZNA 230 V AC						x	
W000148702	ZBIORNIK PŁYNU CHŁODZĄCEGO 5 LITRÓW						x	
W000148730	SZYBKOZŁĄCZE WODY, NIEBIESKIE						x	
W000157026	SZYBKOZŁĄCZE WODY, CZERWONE						x	
W000402483	STYCZNIK ITH 80 A 24 VAC 50/60 HZ					x	x	
W000402484	STYCZNIK ITH60A			x	x			
W000402485	STYCZNIK ITH 45 A 24 VAC 50/60 HZ		x					
W000227491	STYCZNIK 7.5 KW	x						
W000305001	UNIWERSALNY ZESTAW WODNY						x	
W000232607	TRANSFORMATOR ZEWNĘTRZNY	x	x	x	x	x	x	
W000227956	KOŁO STAŁE		x	x	x	x	x	
W000231346	KOŁO OBROTOWE H 157 X 105 X 80		x	x	x	x	x	
W000231351	KOŁO STAŁE D 195 X 21 X 57	x						
W000231343	KOŁO OBROTOWE H 120 X 105 X 80	x						
W000383666	WŁĄCZNIK 16 A ON/OFF	x	x	x	x	x	x	
W000233532	PROSTOWNIK					x	x	
W000233531	PROSTOWNIK			x	x			
W000232249	PROSTOWNIK		x					
W000231197	PROSTOWNIK	x						
W000227840	SILNIK WENTYLATORA					x	x	
W000227851	WIRNIK WENTYLATORA					x	x	
W000227838	SILNIK WENTYLATORA			x	x			
W000227605	WIRNIK WENTYLATORA			x	x			

Kod	Opis	DOSTĘPNOŚĆ CZĘŚCI ZAMIENNYCH MASZYNY						
		250C	300C	350C	350S	450S	450SW	WF4
W000227833	SILNIK WENTYLATORA	x	x					
W000231393	WIRNIK WENTYLATORA	x	x					
W000236177	CEWKA ELEKTRYCZNA					x	x	
W000233527	CEWKA ELEKTRYCZNA			x	x			
W000233522	CEWKA ELEKTRYCZNA		x					
W000233508	CEWKA ELEKTRYCZNA	x						
W000236156	TRANSFORMATOR					x	x	
W000050152	TRANSFORMATOR			x	x			
W000233523	TRANSFORMATOR		x					
W000233500	TRANSFORMATOR	x						
W000265987	PRZYCISK CZERWONY	x	x	x	x	x	x	x
W000265988	PRZYCISK NIEBIESKI	x	x	x	x	x	x	
W000402486	UCHWYT 200 X 28 X 51		x	x	x	x	x	
W000402487	UCHWYT 132 X 28 X 51	x						
W000402488	UCHWYT PALNIKA	x	x	x				x
W000154986	PIERŚCIEŃ M12 L25	x	x	x	x	x	x	
W000402489	WAŁEK I POKRYWA	x	x	x	x	x	x	x
W000402490	ELEKTROZAWÓR 24 V AC 50 Hz	x	x	x				x
W000402491	RURA PROWADZENIA DRUTU 5 X 2 X 43	x	x	x				x
W000402492	RURA PROWADZENIA DRUTU 5 X 2,5 X 43	x	x	x				x

5.6 CZĘŚCI EKSPLOATACYJNE

Poniższa lista zawiera zestawienie elementów C oraz WF4, dostępnych u lokalnego dystrybutora.

OZNACZENIE	OPIS
W000278018	2 ŚRUBY ROLKI
W000277338	ADAPTER ROLKI

ELEMENTY EKSPLOATACYJNE PROWADNICY DRUTU SPAWALNICZEGO

		WEJŚCIOWA PROWADNICA DRUTU	ADAPTER	ROLKA	ŚRODKOWA PROWADNICA DRUTU	WYJŚCIOWA PROWADNICA DRUTU	
STAL NIERDZEWNA	0.6/0.8	Tworzywo sztuczne W000277333	W000277338	W000305125	W000277334	W000402491	
	0.9/1.2			W000277008			
	1.0/1.2			W000267599		W000402491	W000402492
	1.2/1.6			W000305126		W000402492	
	1.4/1.6			W000277009			
DRUT W OTULINIE	0.9/1.2	W000277333	W000277338	W000277010	W000277334	W000402491	
	1.2/1.6			W000266330		W000402491	W000402492
	1.4/1.6			W000277011		W000402492	
METALE LEKKIE	1.0/1.2	ALUKIT W000277622					
	1.2/1.6	ALUKIT W000277623					

Możliwe zastosowanie rolek stalowych ALU z drutem stalowym oraz powlekanym.

MONTAŻ ROLEK

Montaż rolek wymaga zastosowania adaptera nr. W000277338.

5.7 PROCEDURA DIAGNOSTYKI USTEREK

Kod	Oznaczenie	Przyczyna	Rozwiązanie
Generator jest włączony, przedni panel jest wyłączony		<ul style="list-style-type: none"> ● Nieprawidłowe zasilanie ● Bezpiecznik F1 jest przepalony 	<ul style="list-style-type: none"> ● Sprawdź zasilanie (wszystkie fazy) ● Wymień bezpiecznik ● Skontaktuj się z serwisem
E02	Pun	Brak zasilania generatora	<ul style="list-style-type: none"> ● Sprawdź złącze B2 zgodnie ze schematem elektrycznym
E25	C.r	Zadziałało zabezpieczenie termiczne prostownika	<ul style="list-style-type: none"> ● Osiągnięto koniec cyklu roboczego, odczekaj do schłodzenia się zasilacza ● Sprawdź czystość elementów mocy ● Skontaktuj się z serwisem
	C.P	Zadziałało zabezpieczenie termiczne transformatora	
E42	rSt	Reset urządzenia	<ul style="list-style-type: none"> ● Odczekaj do zrestartowania się zasilacza
E62	Mot	Brak zasilania podawania drutu	<ul style="list-style-type: none"> ● Sprawdź zasilanie zewnętrzne zgodnie ze schematem elektrycznym ● Skontaktuj się z serwisem
E63	IMo	Osiągnięto maksymalny pobór prądu napędu drutu	<ul style="list-style-type: none"> ● Sprawdź, czy nie doszło do zablokowania silnika napędu ● Sprawdź czystość silnika napędu ● Skontaktuj się z serwisem
E91	CAn	Brak komunikacji pomiędzy podajnikiem drutu a zasilaniem	<ul style="list-style-type: none"> ● Sprawdź połączenie wiązki zgodnie ze schematem elektrycznym ● Sprawdź sprawność płytki podajnika drutu ● Skontaktuj się z serwisem
E95	I2C	Błąd komunikacji pomiędzy interfejsem użytkownika a płytą sterowania zasilacza	<ul style="list-style-type: none"> ● Sprawdź wszystkie połączenia pomiędzy tymi płytami zgodnie ze schematem elektrycznym ● Skontaktuj się z serwisem
not	ESP	Brak zamienników	<ul style="list-style-type: none"> ● Wymień zamienniki ● Przejdź do „trybu ręcznego”

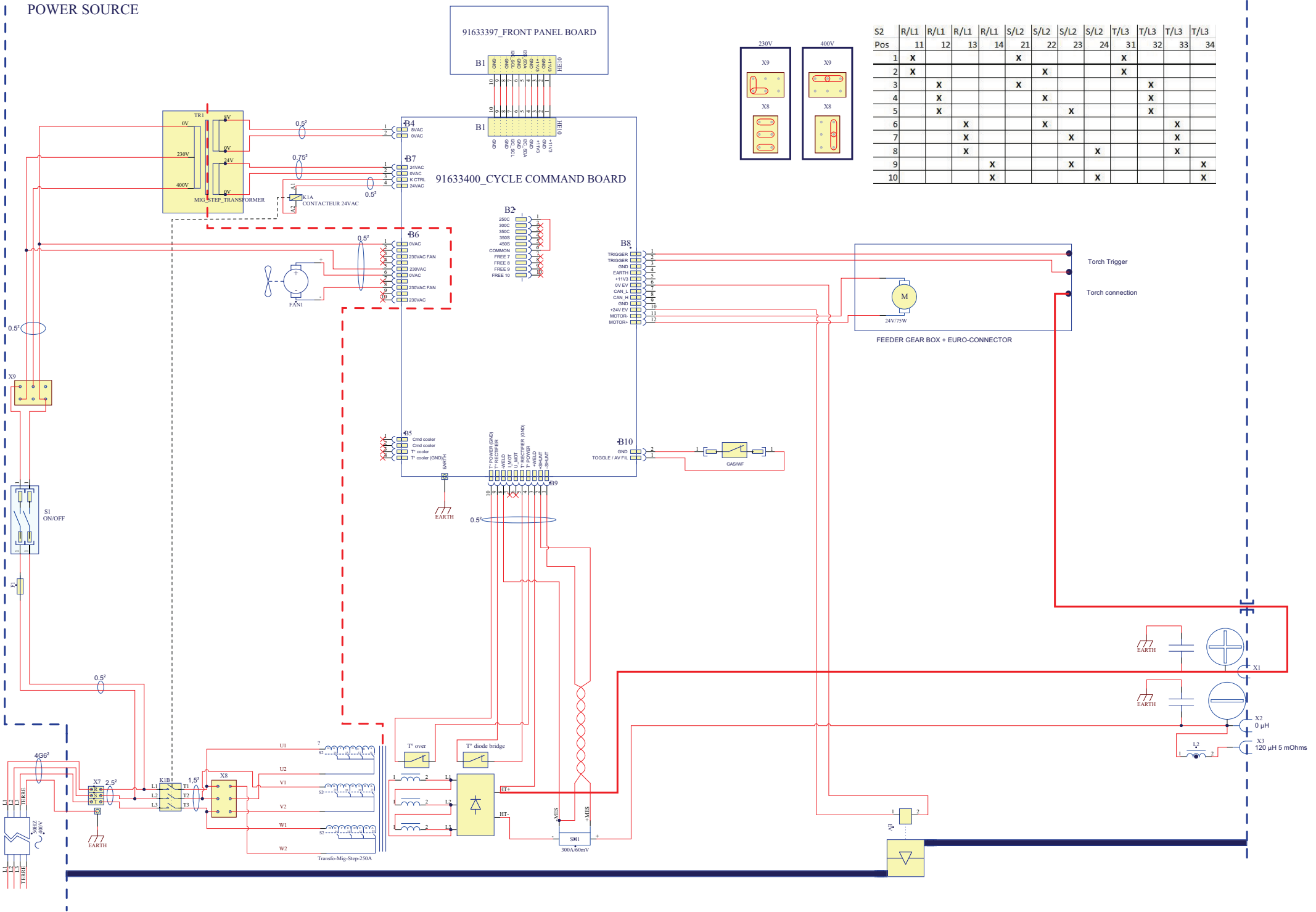
W przypadku dalszego występowania problemu, przywróć fabryczne ustawienia urządzenia

UWAGA

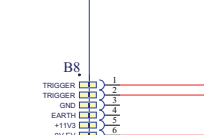
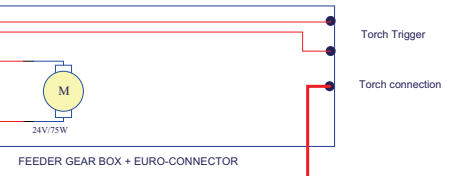
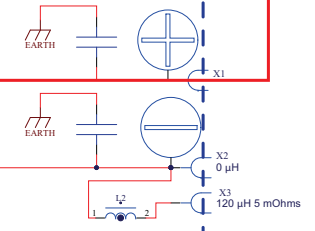
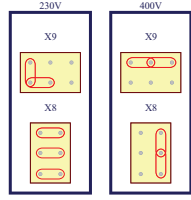
Operacja spowoduje usunięcie wszystkich programów zapisanych w pamięci. Zapisz pracę. Jeżeli RESETOWANIE do parametrów fabrycznych nie spowoduje rozwiązania problemu, skontaktuj się z serwisem.

5.8. ELECTRICAL DIAGRAM STEP 250C

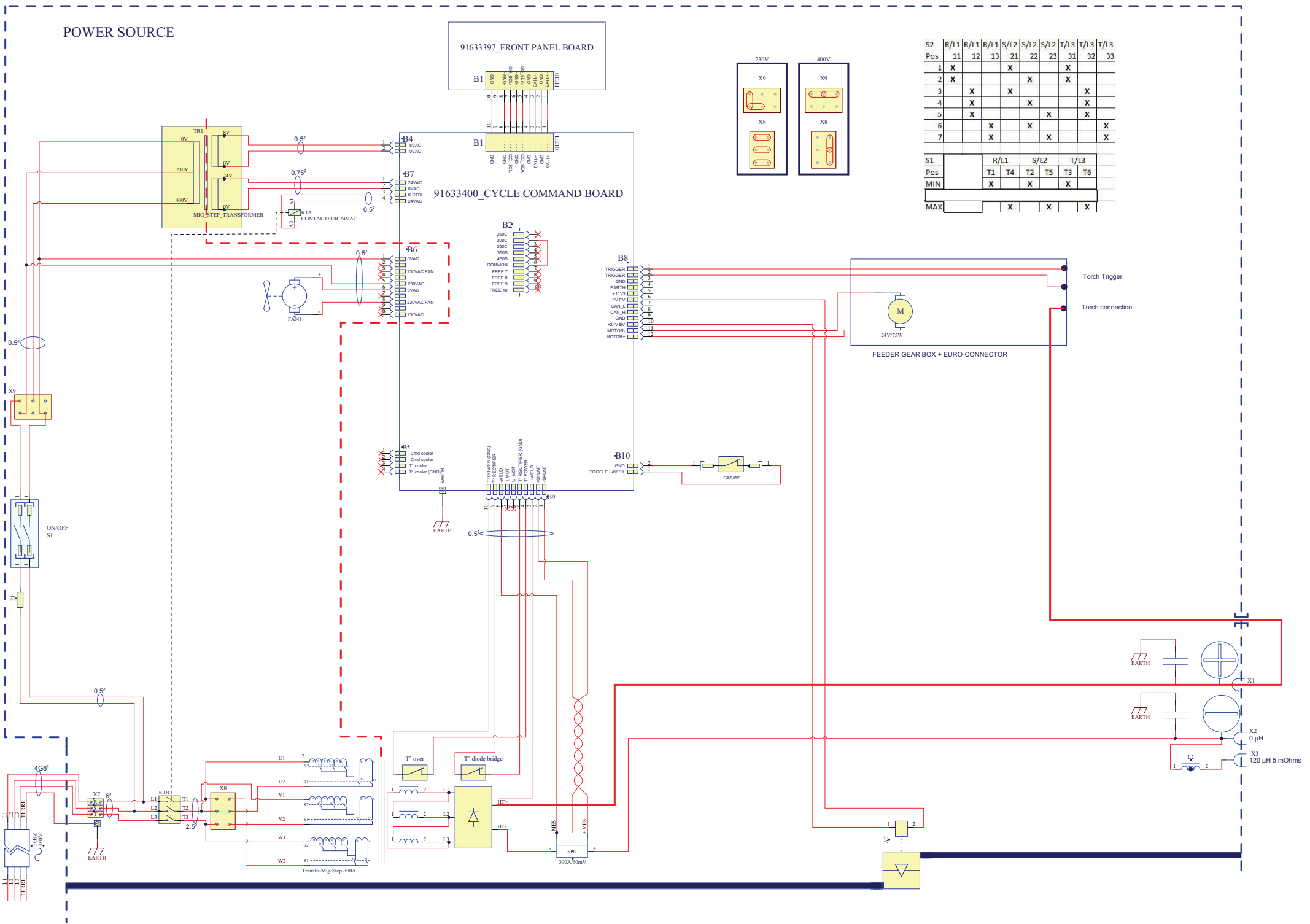
POWER SOURCE



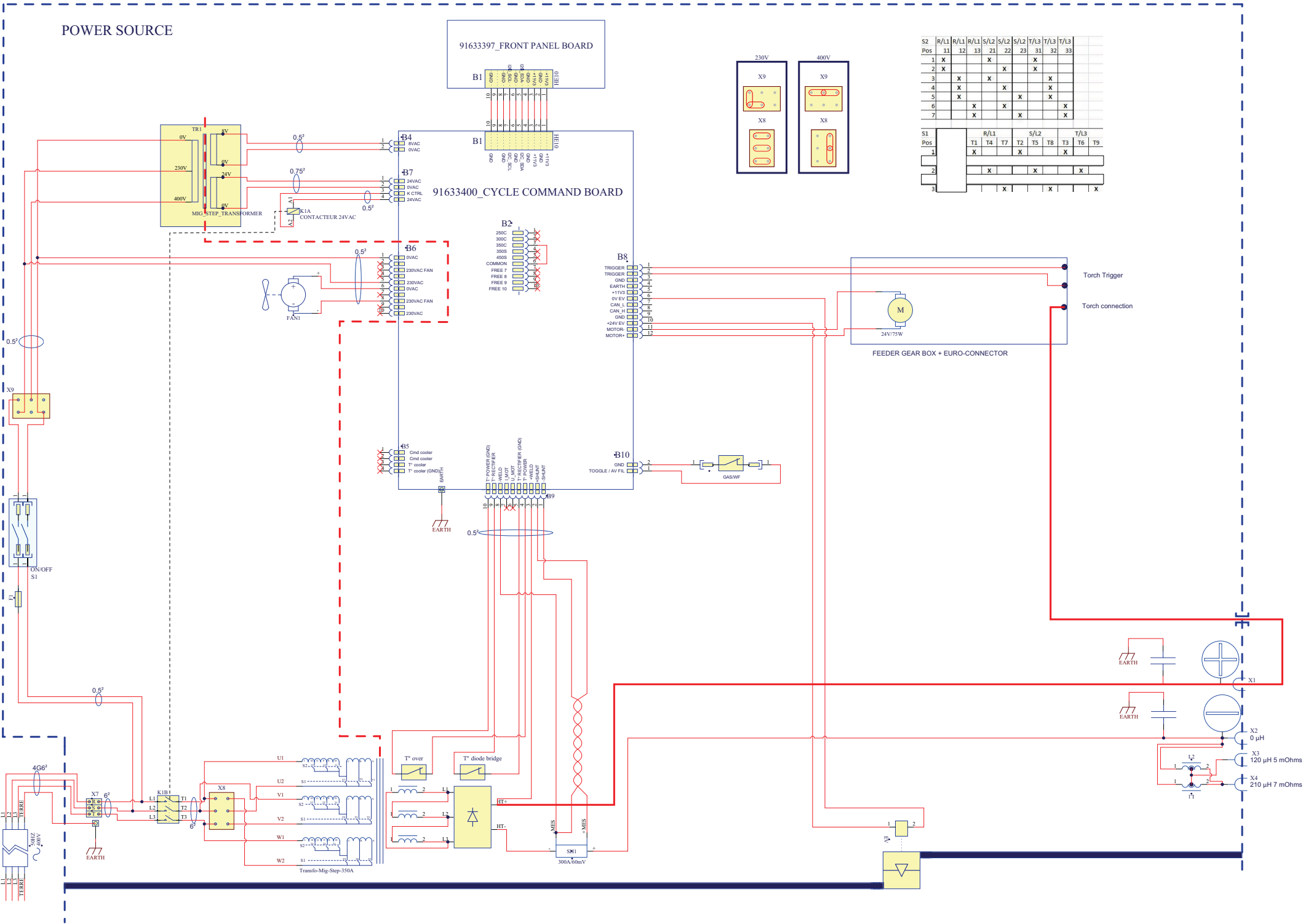
S2	R/L1	R/L1	R/L1	R/L1	S/L2	S/L2	S/L2	S/L2	T/L3	T/L3	T/L3	T/L3
Pos	11	12	13	14	21	22	23	24	31	32	33	34
1	X				X				X			
2	X					X			X			
3		X			X					X		
4		X				X				X		
5		X					X			X		
6			X			X					X	
7			X				X				X	
8			X				X	X			X	
9				X			X					X
10				X			X					X



5.8. ELECTRICAL DIAGRAM STEP 300C



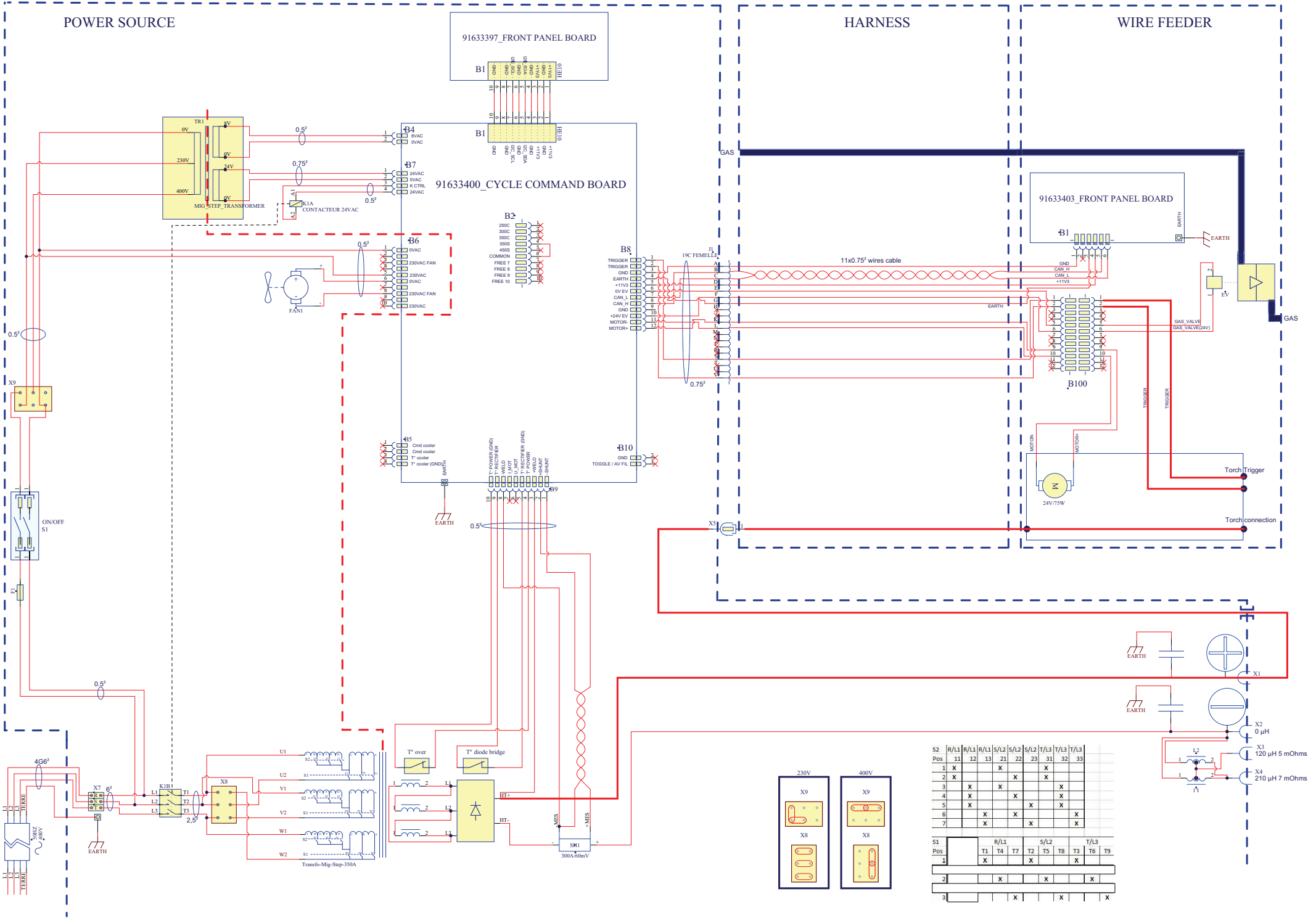
5.8. ELECTRICAL DIAGRAM STEP 350C



S2	R/L1	R/L1	R/L1	S/L2	S/L2	T/L3	T/L3	T/L3	
Pos	11	12	13	21	22	23	31	32	33
1	X			X			X		
2		X			X			X	
3	X		X					X	
4	X			X				X	
5	X				X			X	
6		X		X				X	
7		X			X			X	

S1	R/L1	S/L2	T/L3						
Pos	T1	T4	T7	T2	T5	T8	T3	T6	T9
1	X							X	
2		X			X				X
3			X			X			X

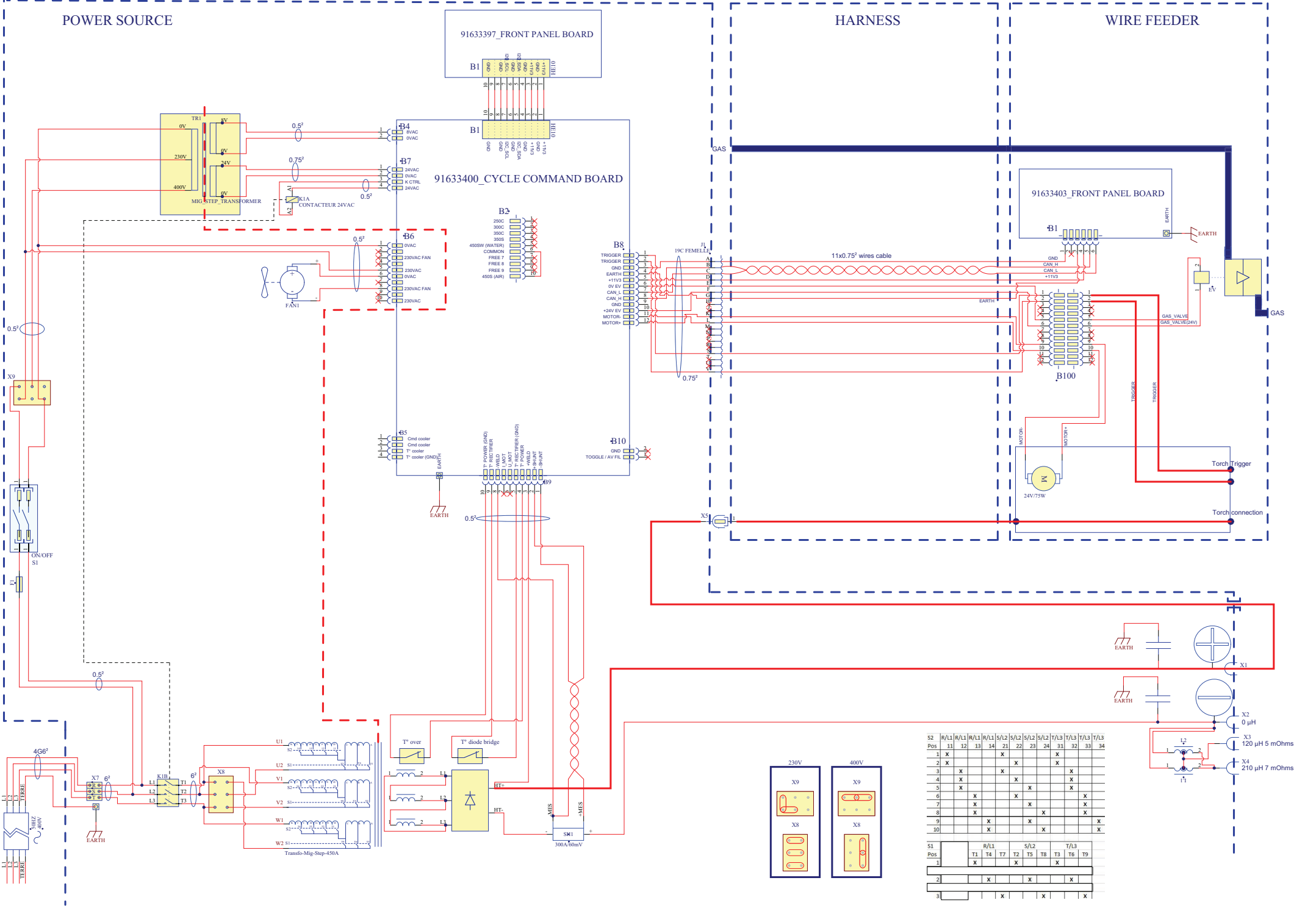
5.8. ELECTRICAL DIAGRAM STEP 350S



S2	R/L1	R/L1	R/L1	S/L2	S/L2	T/L3	T/L3	T/L3
Pos	11	12	13	21	22	23	31	33
1	X			X		X		
2	X			X		X		
3		X	X				X	
4		X		X			X	
5		X		X			X	
6		X	X	X			X	
7				X			X	

S1	R/L1	S/L2	T/L3						
Pos	T1	T4	T7	T2	T5	T8	T3	T6	T9
1		X					X		
2			X			X		X	
3				X			X		X

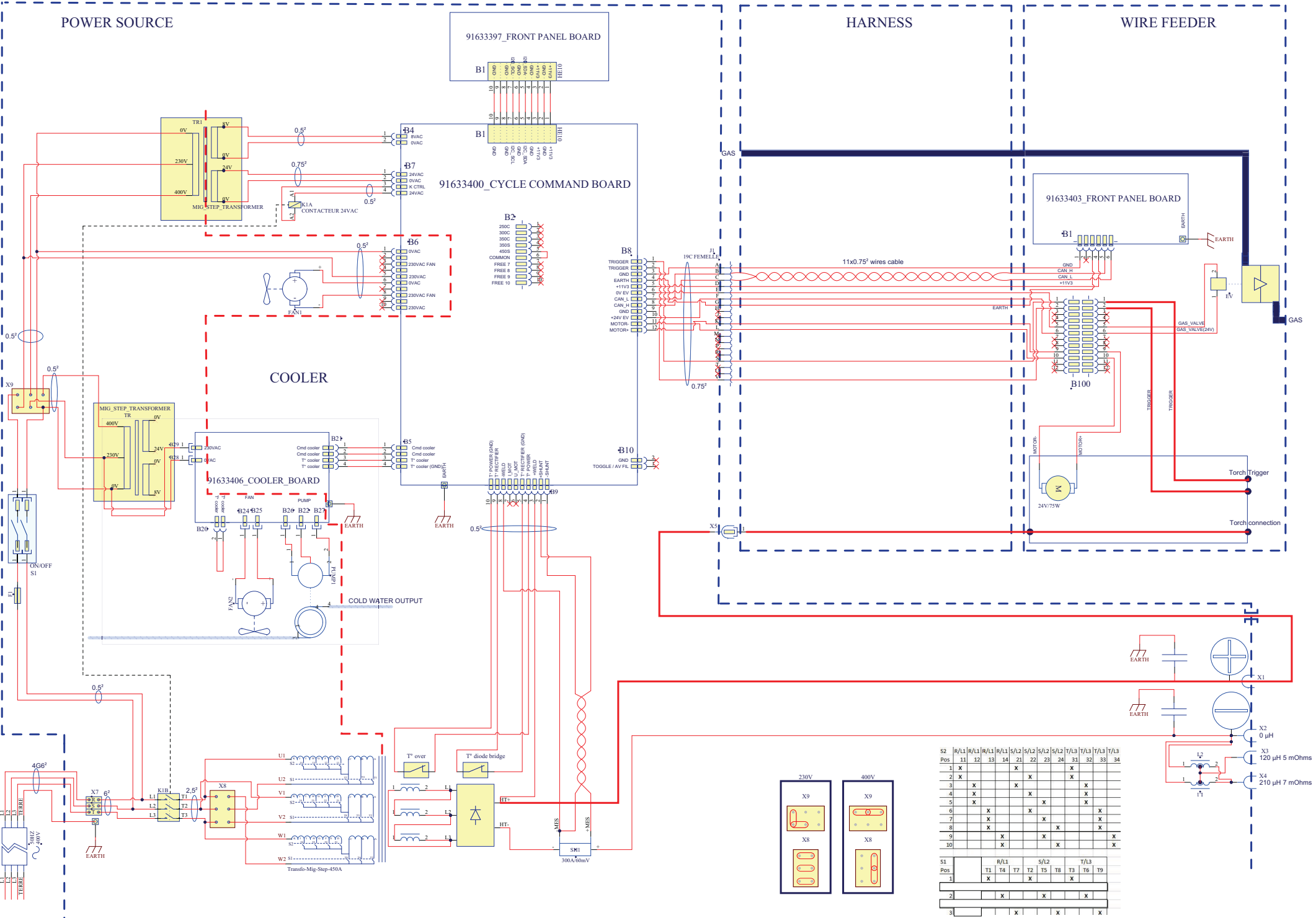
5.8. ELECTRICAL DIAGRAM STEP 450S



S2 Pos	R/L1	R/L1	R/L1	S/L2	S/L2	S/L2	T/L3	T/L3	T/L3			
Pos	11	12	13	14	21	22	23	24	31	32	33	34
1	X			X				X				
2	X			X				X				
3	X	X		X				X	X			
4	X			X				X				
5	X			X				X				
6		X		X				X				
7		X		X				X				
8		X		X				X				
9		X		X				X				X
10		X		X				X				X

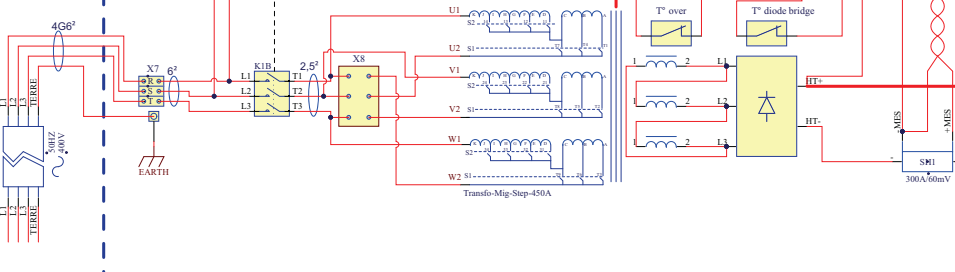
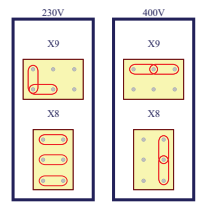
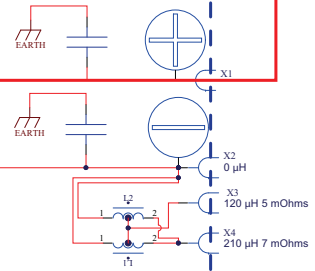
S1 Pos	R/L1	T1	T4	T7	T2	T5	T8	T3	T6	T9
1		X								
2		X			X				X	
3		X			X				X	

5.8. ELECTRICAL DIAGRAM STEP 450SW



S2	R/L1	R/L1	R/L1	S/L2	S/L2	S/L2	T/L3	T/L3	T/L3			
Pos	11	12	13	14	21	22	23	24	31	32	33	34
1	X											
2	X			X	X			X				
3		X		X				X				
4	X			X				X				
5					X			X				
6		X			X				X			
7		X			X				X			
8		X				X			X			
9			X			X			X			
10				X			X		X			

S1	R/L1	S/L2	T/L3						
Pos	T1	T4	T7	T2	T5	T8	T3	T6	T9
1	X								
2		X		X	X		X		
3			X		X		X		





Zváranie oblúkom a rezanie plazmou môžu byť nebezpečné pre obsluhu a osoby v blízkosti pracoviska. Prečítajte si návod na používanie.

OBSAH

1 – VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE	4
1.1 PREZENTÁCIA ZARIADENIA	4
1.2 SÚČASTI ZVÁRACIEHO AGREGÁTU	4
1.3 TECHNICKÉ PARAMETRE ZVÁRACÍCH ZDROJOV	5
2 – SPUSTENIE ZARIADENIA	7
2.1 VŠEOBECNÝ POPIS ZVÁRACIEHO ZDROJA	7
2.2 ZAVESENIE ZVÁRACIEHO ZDROJA A PODÁVAČA DRÔTU A MANIPULÁCIA S NIMI	8
2.3 ELEKTRICKÉ PRIPOJENIA K ELEKTRICKEJ SIETI	8
2.4 VÝBER SPOTREBNÉHO MATERIÁLU	8
2.5 SPOTREBNÉ DIELY PODÁVAČA DRÔTU	9
2.6 PRIPOJENIE HORÁKA	9
2.7 PRIPOJENIE PRÍVODU PLYNU	9
2.8 ZAPNUTIE	9
3 – POKYNY NA POUŽÍVANIE	10
3.1 FUNKCIE PREDNÉHO PANELA ZVÁRACIEHO ZDROJA	10
3.2 DETAILS TLAČÍDIEL	11
3.3 FUNKCIE PREDNÉHO PANELA PODÁVAČA DRÔTU	12
3.4 ĎALŠIE FUNKCIE (PODÁVAČ DRÔTU ALEBO ZVÁRACÍ ZDROJ)	12
3.5 PONUKA KONFIGURÁCIE	13
3.6 POUŽÍVANIE PROGRAMU ESP (EASY SYNERGIC PROGRAM)	13
3.7 POUŽÍVANIE MANUÁLNEHO REŽIMU	15
4 – DOPLNKY, PRÍSLUŠENSTVO	16
5 – ÚDRŽBA	17
5.1 VŠEOBECNÉ	17
5.2 KLADKY A VEDENIE DRÔTU	17
5.3 HORÁK	17
5.4 CHLADIACA ČASŤ	17
5.5 NÁHRADNÉ DIELY, SÚČASTI	18
5.6 SPOTREBNÉ DIELY	19
5.7 RIEŠENIE PROBLÉMOV	20
5.8 SCHÉMA ELEKTRICKÉHO ZAPOJENIA	21

1 – VŠEOBECNÉ INFORMÁCIE

1.1 PREZENTÁCIA ZARIADENIA

Zariadenie je manuálny zvárací agregát, ktorý umožňuje:

- Zváranie MIG/MAG s krátkym a sprchovým oblúkom od 15 do 450 A.
- Podávanie rôznych typov drôtu:
 - oceľové, hliníkové, špeciálne drôty a drôty z nehrdzavejúcej ocele,
 - plné a rúrkové drôty,
 - priemer 0,6 – 0,8 – 1,0 – 1,2 a 1,6 mm.
- Zváranie pomocou obalovaných elektród.

1.2 SÚČASTI ZVÁRACIEHO AGREGÁTU

Zvárací agregát tvoria štyri hlavné súčasti:

1. Zvárací zdroj vrátane napájacieho kábla a uzemňovacej pásky.
2. Podávač drôtu (len v samostatnej verzii).
3. Držiak káblového zväzku (voliteľný).
4. Vstavaný vozík.

Doplňky objednané so zváracím agregátom sa dodávajú samostatne.



1.3 TECHNICKÉ PARAMETRE ZVÁRACÍCH ZDROJOV

	ZVÁRACIE ZDROJE				
	250C	300C	350C	350S	450S/SW
	PRIMÁRNA STRANA 230 V				
Primárny zvärací zdroj	230 V ± 10 %				
Frekvencia primárneho zväracieho zdroja	50/60 Hz				
Užitočná primárna spotreba	16 A	20 A	25 A	25 A	37 A
Maximálna primárna spotreba	27 A	34 A	43 A	43 A	62 A
Primárna poistka	32 A Gg	40 A Gg	50 A Gg	50 A Gg	63 A Gg
Maximálny zdanlivý výkon	10,6 kVA	12,9 kVA	16 kVA	16 kVA	23,9 kVA
Maximálny skutočný výkon	9 kW	11,2 kW	13,8 kW	13,8 kW	20,6 kW
Odporúčaný elektrický generátor	15 kVA	15 kVA	20 kVA	20 kVA	25 kVA
Skutočný výkon v pohotovostnom režime (chod naprázdno)	12 W	12 W	13 W	13 W	20 W
Účinnosť pri maximálnom prúde	0,69	0,78	0,8	0,8	0,8
Účinník pri maximálnom prúde	0,85	0,87	0,87	0,87	0,86
cos ϕ	0,86	0,88	0,87	0,87	0,87
	PRIMÁRNA STRANA 400 V				
Primárny zvärací zdroj	400 V ± 10 %				
Frekvencia primárneho zväracieho zdroja	50/60 Hz				
Užitočná primárna spotreba	9 A	12 A	14 A	14 A	22 A
Maximálna primárna spotreba	16 A	20 A	24 A	24 A	37 A
Primárna poistka	16 A Gg	20 A Gg	25 A Gg	25 A Gg	40 A Gg
Maximálny zdanlivý výkon	10,3 kVA	13,7 kVA	14,8 kVA	14,8 kVA	24,3 kVA
Maximálny skutočný výkon	8,9 kW	11,9 kW	13,6 kW	13,6 kW	20,6 kW
Odporúčaný elektrický generátor	15 kVA	15 kVA	20 kVA	20 kVA	25 kVA
Skutočný výkon v pohotovostnom režime (chod naprázdno)	9 W	16 W	25 W	25 W	20 W
Účinnosť pri maximálnom prúde	0,70	0,73	0,83	0,83	0,8
Účinník pri maximálnom prúde	0,86	0,86	0,87	0,87	0,85
cos ϕ	0,85	0,87	0,86	0,86	0,86
	SEKUNDÁRNA STRANA				
Napätie naprázdno (podľa normy)	42 V	44 V	47 V	47 V	54 V
Maximálny rozsah pri zváraní MIG	21,4 V/30 V	21,4 V/32 V	21,4 V/34 V	21,4 V/34 V	22 V/38 V
Zaťažovateľ pri 100 % (10 min. cyklus pri 40 °C)	140 A	180 A	210 A	210 A	270 A
Zaťažovateľ pri 60 % (6 min. cyklus pri 40 °C)	170 A	230 A	270 A	270 A	345 A
Zaťažovateľ pri 35 % (cyklus 3 min. 30 s pri 40 °C)	250 A	300 A	350 A	350 A	450 A
	PODÁVAČ DRÔTU				
Platňa s kladkami	4 kladky				
Rýchlosť podávania drôtu	1,0 – 20,0 m/min				
Použiteľné priemery drôtov	0,6 – 1,6 mm				
Hmotnosť/typ/rozmer cievky s drôtom	15 kg/300 mm				
Maximálny tlak plynu	6 barov				
	CHLADIČ (len vo verzii SW)				
Maximálny prietok	—				3,6 l/min
Maximálny tlak pri nulovom prietoku	—				4,5 baru
Objem nádrže	—				5 l
Tepelná strata	—				1,3 kW pri 20 °C a 1 l/min

	ZVÁRACIE ZDROJE				
	250C	300C	350C	350S	450S/SW
	OSTATNÉ				
Hmotnosť	86 kg	113 kg	127 kg	122 kg	158 kg
Rozmery (D x Š x V)	870 x 550 x 890 mm	1 012 x 477 x 1 003 mm			
Prevádzková teplota	-10 °C/+40 °C				
Skladovacia teplota	-20 °C/+55 °C				
Pripojenie horáka	Európsky typ				
Stupeň ochrany	IP 23				
Trieda izolácie	H				
Norma	60974-1, 60974-5 a 60974-10			60974-1 a 60974-10	

	PODÁVAČE DRÔTU			
	WF4 5 A	WF4 10 A	WF4 5 W	WF4 10 W
Chladiaci systém	Vzduch	Vzduch	Voda	Voda
Dĺžka káblového zväzku	5 m	10 m	5 m	10 m
Hmotnosť	35 kg	40 kg	35 kg	40 kg
Rozmery (D x Š x V)	377 x 262 x 540 mm			
Platňa s kladkami	4 kladky			
Rýchlosť podávania drôtu	1 až 20 m/min			
Použiteľné priemery drôtov	0,6 – 1,6 mm			
Hmotnosť/typ/rozmer cievky s drôtom	15 kg/300 mm			
Maximálny tlak plynu	6 barov			
Zaťažovateľ pri 35 % a 40 °C	450 A			
Regulácia rýchlosti drôtu	Hybridná			
Zmestí sa cez prielezový otvor	Áno			
Prevádzková teplota	-10 °C/+40 °C			
Skladovacia teplota	-20 °C/+55 °C			
Pripojenie horáka	Európsky typ			
Stupeň ochrany	IP 23			
Trieda izolácie	H			
Norma	60974-5 a 60974-10			

**UPOZORNENIE**

Zvárací zdroj nie je možné používať v daždi ani snehu. Je možné ho skladovať vonku, nie je však skonštruovaný na používanie počas zrážok bez ochrany.

2 – SPUSTENIE ZARIADENIA

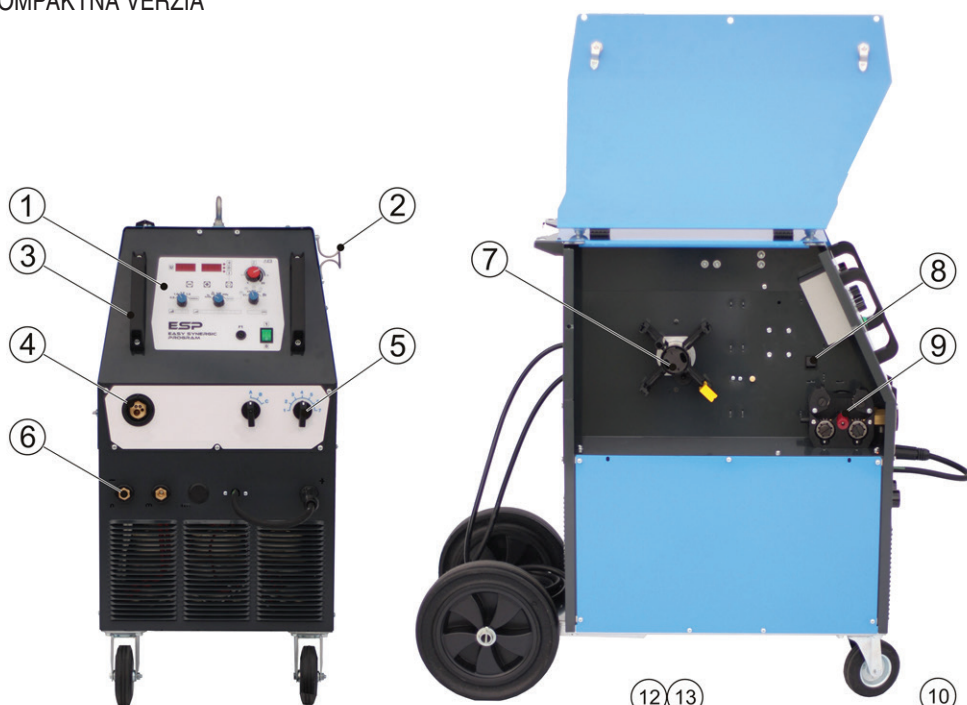
2.1 VŠEOBECNÝ POPIS ZVÁRACIEHO ZDROJA

Súčasti zváracieho zdroja:

1. Displej na prednom paneli
2. Držiak horáka
3. Rukoväť
4. Európska zásuvka pre horák
5. Meniče

6. Zásuvka pre uzemňovací kábel a zmenu polarity
7. Os cievky/matica osi
8. Tlačidlo prefúknutia/podávania drôtu
9. Posun drôtu
10. Drážka podávača drôtu
11. Otvor na plnenie nádrže s vodou
12. Zásuvky pre vodu a napájanie, doplnkové zásuvky pre podávač drôtu
13. Prípojka na vodu (podávač drôtu)
14. Krúžok na zavesenie

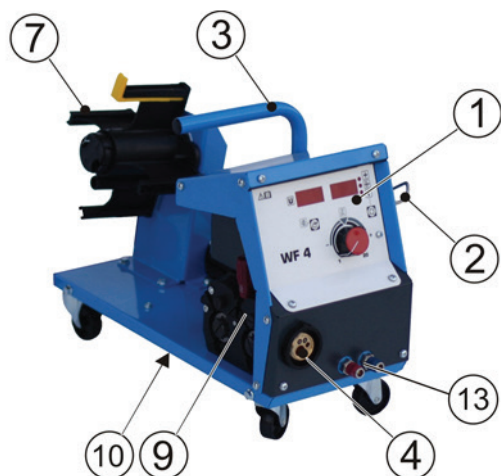
KOMPAKTNÁ VERZIA



SAMOSTATNÁ VERZIA



PODÁVAČ DRÔTU



2.2 ZAVESENIE ZVÁRACIEHO ZDROJA A PODÁVAČA DRÔTU A MANIPULÁCIA S NIMI

Zvárací zdroj je potrebné zavesiť pomocou krúžkov na zavesenie, ktoré sú umiestnené navrchu zariadenia. Podávač drôtu nie je možné zavesiť. Pohybujte ním pomocou rúk.



UPOZORNENIE

Stabilitu zariadenia je možné zaručiť len do sklonu najviac 10°.



UPOZORNENIE

Zvárací zdroj ani podávač drôtu nesmiete zavesiť za držiak.



UPOZORNENIE

Oddelený zvärací zdroj je možné zavesiť len samostatne. Je prísne zakázané zavesiť oddelený zvärací zdroj s podávačom drôtu zapojeným v zásuvke.

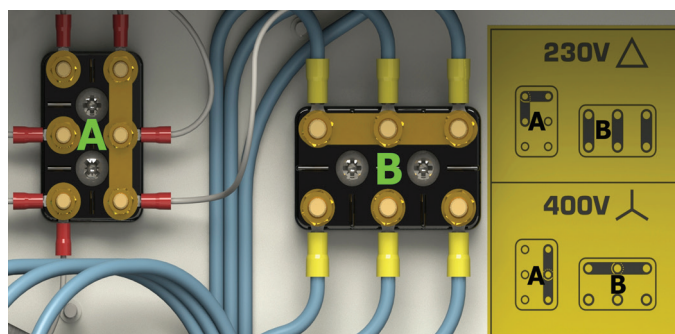
Hrozí pád podávača drôtu.

2.3 ELEKTRICKÉ PRIPOJENIA K ELEKTRICKEJ SIETI

Zariadenie je trojfázový zvärací agregát pre napätie **230/400 V (+/-10 %) s frekvenciou 50 Hz**. Ak vaša elektrická sieť spĺňa požiadavky, pripojte zásuvku „tri fázy + uzemnenie“ ku koncovke napájacieho kábla.

Ak vaša elektrická sieť používa **iné napätie napájania**, je potrebné zmeniť prepojenia vo vnútri zväracieho zdroja.

- Vypnite zvärací agregát.
- Odmontujte pravý panel zväracieho zdroja.
- Zapojte konektor a prídavný transformátor podľa schémy na štítku.
- Namontujte pravý panel.



UPOZORNENIE

Zariadenie spĺňa normu EN 61000-3-12. Na primárne pripojenie k verejnej sieti sa nevzťahuje žiadne obmedzenie.



UPOZORNENIE

Toto zariadenie triedy A nie je určené na používanie v obytných oblastiach, kde sa elektrická energia dodáva verejnou elektrickou sieťou s nízkym napätím. V týchto oblastiach môžu potenciálne vzniknúť problémy so zaručením elektromagnetickej kompatibility z dôvodu vedených aj vyžarovaných rušení.

2.4 VÝBER SPOTREBNÉHO MATERIÁLU

Na oblúkové zväranie sa vyžaduje používanie drôtu vhodného typu a priemeru, ako aj používanie vhodného plynu. Pozrite si tabuľku plynov a synergii v časti 5.8.



UPOZORNENIE

Tieto drôty sa používajú s opačnou polaritou: SD ZN = SAFDUAL ZN.

2.5 SPOTREBNÉ DIELY PODÁVAČA DRÔTU

Spotrebné diely podávača drôtu, ktorý slúži na vedenie a posúvanie zvaracieho drôtu, je potrebné prispôsobiť typu a priemeru použitého zvaracieho drôtu. Opatrovanie týchto dielov môže mať vplyv na výsledky zvarania. Je potrebné ich vymieňať. Zoznam spotrebných dielov pre podávač drôtu nájdete v časti 5.5.

2.6 PRIPOJENIE HORÁKA

Skontrolujte, či je zvarací horák MIG správne vybavený spotrebnými dielmi zodpovedajúcimi drôtu používanému na zvaranie, a potom ho zapojte do európskeho typu konektora. Informácie nájdete v pokynoch k horáku.

2.7 PRIPOJENIE PRÍVODU PLYNU

Vývod plynu sa nachádza na zadnej časti zvaracieho zdroja. Jednoducho ju pripojte k vývodu regulátora tlaku na plynovej tlakovej fľaši.

- Plynovú tlakovú fľašu umiestnite na vozík v zadnej časti zdroja a upevnite ju pomocou popruhu.
- Pootvorením ventila tlakovej fľaše vypustíte nečistoty a ventil znova zavrite.
- Namontujte regulátor tlaku/prietokomer.
- Otvorte plynovú tlakovú fľašu.

Počas zvarania by prietok plynu mal byť 10 – 20 l/min.



UPOZORNENIE

Plynová tlaková fľaša musí byť správne pripevnená na vozík pomocou bezpečnostného popruhu.

2.8 ZAPNUTIE



Hlavný vypínač sa nachádza na prednom paneli zvaracieho zdroja. Prepnutím vypínača do polohy 1 zapnete zvarací zdroj (a podávač drôtu v prípade oddelenej inštalácie).

Poznámka: Tento vypínač nikdy nesmiete prepnúť počas procesu zvarania.

Pri každom uvedení do prevádzky zvarací zdroj zobrazí verziu softvéru a rozpoznávaný výkon.

3 – POKYNY NA POUŽÍVANIE

3.1 FUNKCIE PREDNÉHO PANELA ZVÁRACIEHO ZDROJA










1. Ľavý displej: napätie. Pravý displej: hrúbka drôtu/rýchlosť drôtu/prúd.
2. Tlačidlo pre výber zobrazenia hrúbky drôtu/rýchlosti drôtu/prúdu.
3. Tlačidlá na úpravu parametra hrúbky kovu (v režime ESP).
4. Úprava dĺžky oblúka (v režime ESP)/úprava rýchlosti drôtu (v manuálnom režime).
5. Výber priemeru drôtu/manuálneho režimu.
6. Výber plynu (typu kovovej platne)/režimu nastavenia.
7. Tlačidlo nastavenia zväracieho zdroja/režim spustenia.
8. Displej režimu ESP.
9. Vypínač.
10. Zabezpečenie elektrického obvodu príkazu.
11. Meniče.

3.2 DETAILS TLAČIDIEL


REŽIM NASTAVENIA (TLAČIDLO Č. 7) **SETUP**

Režim nastavenia je možné vybrať po uvedení zariadenia do prevádzky, a to prepnutím do polohy nastavenia na meniči kovu/plynu, aj keď je aktívna funkcia zabezpečenia.

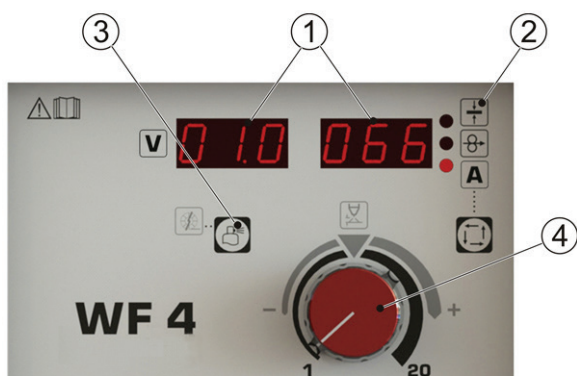
Pomocou meniča režimu spustenia je v tejto ponuke k dispozícii päť bežných parametrov. Jednotlivé parametre upravíte stlačením tlačidiel  a . Zmeny sa uložia opustením ponuky. Prepnutím meniča kovu/plynu z polohy nastavenia do jednotlivých polôh sa parametre uložia.

Obrázok	Názov funkcie	Opis	Text na displeji	Hodnoty		
				Minimálna	Maximálna	Predvolená
	Čas predfuku plynu	Interval pred aktivovaním relé a podávača drôtu, počas ktorého je otvorený plynový ventil.	PrG	0,0 s	5,0 s	0,2 s
	Čas dofuku plynu	Interval, počas ktorého je plynový ventil otvorený po ukončení cyklu napájania.	PoG	0,0 s	5,0 s	0,2 s
	Čas bodovania	Maximálny čas zvracej fázy v režime bodového zvárania. Po ukončení cyklu sa automaticky zastaví.	SPt	0,1 s	10,0 s	0,5 s
	Čas v režime „Easy frequency“	Čas zapnutia a vypnutia v prerušovanom režime. Proces cyklu sa striedavo zapína a vypína.	EFq	0,5 s	10,0 s	0,5 s
	Režim nastavenia dĺžky oblúka	Vyberte, keď je tlačidlo na úpravu dĺžky oblúka aktívne. Na zvracom zdroji (Loc: lokálne) alebo na podávači drôtu (rc: podávač drôtu).	SEt	Loc	rc	Loc

REŽIM SPUSTENIA (TLAČIDLO Č. 7):

Obrázok	Názov funkcie	Opis	Text na displeji
2T	Kontinuálny režim	Stlačením spustíte a uvoľnením zastavíte zváranie. Zváranie tiež môžete reštartovať bez predfuku plynu tak, že počas dofuku plynu stlačíte spúšť (režim horúceho drôtu).	2t
4T	Pulzný režim	Pulzný režim. Prvý pulz spustí zváranie a druhý pulz zastaví zváranie. Predfuk a dofuk plynu sa vykoná, ak držíte spúšť stlačenú.	4t
● ● ●	Bodový režim	Rovnaký ako režim 2T, ale čas zvárania sa nastaví v režime nastavenia. Ak uvoľníte spúšť po uplynutí tohto časového limitu, zváranie sa zastaví. Zastaví sa aj cyklus.	SPt
■ ■ ■	Režim „Easy frequency“	Rovnaký ako režim 2T, ale ovládanie sa uskutočňuje dvoma fázami, pričom čas sa nastavuje v režime nastavenia. Prvá fáza je fáza zvárania, druhá fáza je fáza čakania (bez zvárania) do uvoľnenia spúšte.	EFq
	Iný	V tejto polohe nie sú k dispozícii žiadne akcie ani parametre.	Oth

3.3 FUNKCIE PREDNÉHO PANELA PODÁVAČA DRÔTU



1. Ľavý displej; napätie. Pravý displej; hrúbka drôtu/rýchlosť drôtu/prúd.
2. Tlačidlo pre výber zobrazenia hrúbky drôtu/rýchlosti drôtu/prúdu.
3. Testovacie prefúknutie (krátke stlačenie)/testovacie podávanie drôtu (dlhé stlačenie).
4. Úprava dĺžky oblúka (v režime ESP)/úprava rýchlosti drôtu (v manuálnom režime).



UPOZORNENIE



Ak chcete mať prístup k tlačidlu úpravy dĺžky oblúka, parameter Režim nastavenia dĺžky oblúka musí byť nastavený na hodnotu rc.

3.4 ĎALŠIE FUNKCIE (PODÁVAČ DRÔTU ALEBO ZVÁRACÍ ZDROJ)

Obrázok	Názov funkcie	Opis	Hodnoty	
			Minimálna	Maximálna
	Úprava dĺžky oblúka v režime ESP	Úprava dĺžky oblúka použitím hodnoty od -30 % do +30 % pre vybraný drôt v bode rýchlosti režimu ESP.	-30 %	+30 %
	Úprava rýchlosti drôtu v manuálnom režime	Úprava rýchlosti drôtu, keď je zvärací zdroj v manuálnom režime.	1 m/min	20 m/min
	Prefúknutie/manuálne podávanie drôtu	Krátke stlačenie aktivuje vypustenie plynu na 5 sekúnd, dlhé stlačenie aktivuje podávanie drôtu, kým je tlačidlo stlačené.	—	—

3.5 PONUKA KONFIGURÁCIE

Ak chcete získať prístup k ponuke konfigurácie, prepnete tlačidlo č. 7 (tlačidlo nastavenia) do polohy **SETUP** a stlačte a podržte tlačidlo .

Všetky parametre môžete upraviť pomocou tlačidiel  a . Ukončením ponuky sa zmeny uložia. Ponuku ukončíte prepnutím tlačidla č. 7 (tlačidlo nastavenia).

V tabuľke nižšie sú uvedené všetky parametre dostupné v tejto ponuke:

Parameter	Opis	Text na displeji	Hodnoty		
			Minimálna	Maximálna	Predvolená
Obnovenie výrobných nastavení	Obnoví sa pamäť a pre všetky predchádzajúce parametre sa obnovia výrobné nastavenia.	rES	No	Yes	No
Rýchlosť drôtu v manuálnom režime	Použitá rýchlosť drôtu pre manuálne ovládanie drôtu. Hodnota je uvedená v metroch za minútu.	ASP	1,0 m/min	12,0 m/min	7,5 m/min
Nízka rýchlosť drôtu	Použitá rýchlosť drôtu pred zapálením oblúka. Je to percento nastavenej rýchlosti zváracieho drôtu.	LSP	10 %	100 %	25 %
Čas odhorenia	Zabraňuje prilepeniu drôtu na konci zvárania. Hodnota je uvedená v milisekundách.	bur	10 ms	500 ms	70 ms
Čas zobrazenia po zváraní	Nastaví časový interval, počas ktorého sa zobrazia hodnoty zvárania po zastavení zvárania. Hodnota je uvedená v sekundách.	Pod	0,1 s	10 s	3 s
Ovládanie ventilátora	Určuje prevádzkový režim ventilátora.	FAn	Auto	On	Auto
Dĺžka káblového zväzku (len pre samostatnú verziu)	Nastavenie dĺžky káblového zväzku. Umožňuje nastaviť vhodnú hodnotu parametra tak, aby ste dosiahli lepšie výsledky regulácie drôtu. Hodnota je uvedená v metroch.	HAr	5 m	10 m	5 m
Ovládanie chladiča (len pre verziu s vodou)	Ovláda prevádzkový režim chladiča.	Coo	OFF	On	Auto

3.6 POUŽÍVANIE PROGRAMU ESP (EASY SYNERGIC PROGRAM)

Zjednodušenie modulu nastavení zariadenia: po vybratí hrúbky kovovej platne zvárací zdroj určí polohu tlmivky, meničov a nastaví odporúčanú rýchlosť drôtu.

PODMIENKY POUŽÍVANIA:

Režim ESP je možné používať v štandardných podmienkach zvárania:

- ploché zvary,
- ploché kútové zvary,
- plný drôt.

TABUĽKA PLYNOV:

Poloha voliča plynu	Plyn použitý pre bod ESP
FeArCO ₂	ARCAL FORCE
FeCO ₂	ARCAL MAG
CrNi	ARCAL CHROME
AlMg	ARCAL PRIME

TABUĽKA DRÔTOV:

Poloha voliča kovu	Typ drôtu	Drôt použitý pre bod ESP
FeArCO ₂	Oceľový plný drôt	Filcord
FeCO ₂		Nertalic 70
CrNi	Plný drôt z nehrdzavejúcej ocele	Filinox
		Filinox 308 Lsi
AlMg	Hliníkový plný drôt	Filalu AlMgs

TABUĽKA BODOV ESP NAHRATÝCH V ZVÁRACOM ZDROJI:

Bunky s krížikom X predstavujú body dostupné v režime ESP. Sivé bunky predstavujú body, ktoré nie je možné zvärať alebo ktoré nie sú k dispozícii.

Zvárací zdroj	Priemer drôtu Kov, plyn/hrúbka	0,8				1,0				1,2				1,6			
		FeArCO ₂	FeCO ₂	CrNi	AlMg	FeArCO ₂	FeCO ₂	CrNi	AlMg	FeArCO ₂	FeCO ₂	CrNi	AlMg	FeArCO ₂	FeCO ₂	CrNi	AlMg
250C	8																
	10	x	x	x		x	x	x		x	x	x					
	15	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	20	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	30	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	40	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	50	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	60	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	70	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	80	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	90	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	100	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
110																	
120																	
300C	8																
	10	x	x	x		x	x	x		x	x	x					
	15	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x					
	20	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	30	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	40	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	50	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	60	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	70	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	80	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	90	x	x	x		x	x	x		x	x	x	x				
	100	x	x	x		x	x	x		x	x	x	x				
110					x	x	x		x		x	x					
120					x	x	x		x		x	x					
350C/S	8	x	x	x				x									
	10	x	x	x		x	x	x		x	x	x					
	15	x	x	x		x	x	x		x	x	x					
	20	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	30	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	40	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	50	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	60	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	70	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	80	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	90	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	100	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
110						x	x				x	x					
120						x	x				x	x					
450S/SW	8	x	x	x													
	10	x	x	x		x	x	x		x	x						
	15	x	x	x		x	x	x		x	x	x		x	x	x	
	20	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
	30	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
	40	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
	50	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
	60	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	70	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	80	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	90	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	100	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
110					x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	
120					x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	

3.7 POUŽÍVÁNIE MANUÁLNEHO REŽIMU

Manuálny režim môžete vybrať pomocou prepínača priemeru drôtu (č. 5). Umožňuje nastavenie ľubovoľnej rýchlosti drôtu od 1 m/min do 20 m/min, ako aj ľubovoľnej polohy prepínačov napájania.

Hodnoty nižšie sú uvedené pre napätie zväracieho zdroja zhodné s príslušným napätím.

250C

Poloha SWITCH 1	Napätie naprázdno
1	18
2	19,4
3	20,7
4	22
5	24,4
6	26,4
7	28,6
8	32,5
9	36
10	40

300C

Poloha SWITCH 1	Poloha SWITCH 2	Napätie naprázdno
A	1	18,5
A	2	19,5
A	3	20,3
A	4	21,2
A	5	22,5
A	6	23,8
A	7	25
B	1	26,5
B	2	29
B	3	30,7
B	4	32,8
B	5	36,3
B	6	39
B	7	42,5

350C/350S

Poloha SWITCH 1	Poloha SWITCH 2	Napätie naprázdno
A	1	18
A	2	18,6
A	3	19
A	4	19,8
A	5	20,5
A	6	21,2
A	7	22
B	1	22,8

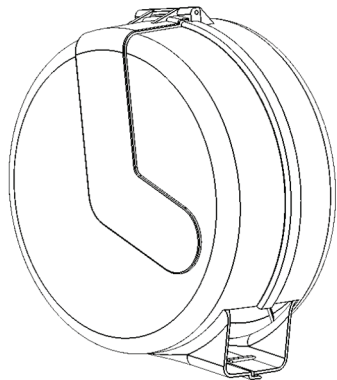
Poloha SWITCH 1	Poloha SWITCH 2	Napätie naprázdno
B	2	23,9
B	3	24,8
B	4	25,9
B	5	27,2
B	6	28,4
B	7	29,8
C	1	31,3
C	2	33,4
C	3	35
C	4	37
C	5	40
C	6	42,4
C	7	45,3

450S/SW

Poloha SWITCH 1	Poloha SWITCH 2	Napätie naprázdno
A	1	19
A	2	19,5
A	3	19,9
A	4	20,3
A	5	20,9
A	6	21,35
A	7	21,9
A	8	22,6
A	9	23
A	10	23,7
B	1	24,6
B	2	25,3
B	3	26
B	4	26,8
B	5	27,8
B	6	28,5
B	7	29,5
B	8	30,7
B	9	31,6
B	10	32,7
C	1	34,2
C	2	35,8
C	3	37
C	4	38,7
C	5	40,7
C	6	42,3
C	7	44,4
C	8	47,2
C	9	49,3
C	10	53

4 – DOPLNKY, PRÍSLUŠENSTVO

KRYT CIEVKY PRE PODÁVAČ DRÔTU W000402546



KVAPALINA FREEZCOOL 9,6 LITROV W000010167

HORÁKY


HORÁKY RADU WMT2				
Katalógové číslo	Opis	Zaťažovateľ	Dĺžka	Chladenie
W000277445	WMT2-15A	180 A pri 60 %	3 metre	Vzduch
W000277447	WMT2-15A	180 A pri 60 %	4 metre	Vzduch
W000277473	WMT2-25A	230 A pri 60 %	3 metre	Vzduch
W000277474	WMT2-25A	230 A pri 60 %	4 metre	Vzduch
W000277475	WMT2-25A	230 A pri 60 %	5 m	Vzduch
W000277482	WMT2-36A	300 A pri 60 %	3 metre	Vzduch
W000277483	WMT2-36A	300 A pri 60 %	4 metre	Vzduch
W000277494	WMT2-36A	300 A pri 60 %	5 m	Vzduch
W000370826	WMT2-401W	460 A pri 100 %	3 metre	Voda
W000370827	WMT2-401W	460 A pri 100 %	4 metre	Voda
W000370828	WMT2-401W	460 A pri 100 %	5 m	Voda
W000277492	WMT2-500W	500 A pri 100 %	3 metre	Voda
W000277493	WMT2-500W	500 A pri 100 %	4 metre	Voda
W000277494	WMT2-500W	500 A pri 100 %	5 m	Voda
W000277533	WMT2-500WL	500 A pri 100 %	3 metre	Voda
W000277534	WMT2-500WL	500 A pri 100 %	4 metre	Voda
W000277535	WMT2-500WL	500 A pri 100 %	5 m	Voda


5 – ÚDRŽBA

5.1 VŠEOBECNÉ

Dvakrát ročne v závislosti od využitia zariadenia skontrolujte tieto položky:

- čistotu zväracieho zdroja,
- elektrické a plynové prípojky.

	<p>UPOZORNENIE</p> <p>Nikdy nečistite ani nevykonávajte opravy vo vnútri zariadenia, kým neskontrolujete, či bola jednotka úplne odpojená od elektrickej siete. Demontujte panely generátora a odsajte prach a kovové častice nahromadené medzi magnetickými obvodmi a závitmi transformátora. Práce treba vykonávať pomocou plastového nástavca, aby sa predišlo poškodeniu izolácie závitov. Pri každom uvedení zväracie jednotky do prevádzky a pred zavolaním zákaznickej podpory z dôvodu technického servisu skontrolujte:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● či sú konektory napájania správne dotiahnuté, ● či je napätie vybratej elektrickej siete správne, ● či je k dispozícii správny prietok plynu, ● typ a priemer drôtu, ● stav horáka.
---	---

	<p>DVAKRÁT ROČNE</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Skontrolujte elektrické spoje napájania, ovládania a obvodov zdroja napájania. ● Skontrolujte stav izolácie, káblov, spojov a hadice. ● Vyčistite zariadenie stlačeným vzduchom.
---	--

5.2 KLADKY A VEDENIE DRÔTU

Za normálnych podmienok používania majú tieto doplnky dlhú životnosť, než je potrebné ich vymeniť.

Niekedy sa však po určitom čase používania môžu vyskytnúť znaky nadmerného opotrebovania alebo zanesenia v dôsledku usadenín.

S cieľom minimalizovať takéto škodlivé účinky zaistíte, aby bol podávač drôtu vždy čistý.

Motorová jednotka na redukciu nevyžaduje žiadnu údržbu.

5.3 HORÁK

Pravidelne kontrolujte, či sú pripojenia k zdroju zväracieho prúdu správne dotiahnuté. Mechanická záťaž súvisiaca s teplotnými šokmi spôsobuje uvoľnenie niektorých častí horáka. Ide hlavne o tieto časti:

- kontaktná špička,
- koaxiálny kábel,
- zväracia hubica,
- rýchlospojka.

Skontrolujte stav tesnenia koncovky prívodu plynu.

Odstráňte zvyšky odstrekovania medzi kontaktnou špičkou a hubicou a medzi hubicou a krytom.

Zvyšky odstrekovania sa ľahšie odstraňujú, ak sa odstraňujú v kratších intervaloch.

Nepoužívajte tvrdé nástroje, ktoré môžu poškodiť povrch týchto častí a spôsobiť priľnutie zvyškov z odstrekovania.

- SPRAYMIG SIB, W000011093
- SPRAYMIG H20, W000010001

Prefúknite bovden po každej výmene cievky s drôtom.

Prefuk vykonajte zo strany zásuvky rýchlospojky horáka.

V prípade potreby vymeňte vstupnú vodiacu rúrku drôtu horáka.

Nadmerné opotrebovanie vodiacej rúrky drôtu môže spôsobiť únik plynu do zadnej časti horáka.


Kontaktné špičky sú vyvinuté na dlhé používanie. Posúvanie drôtu však spôsobuje ich opotrebovanie, čím sa otvor rozširuje viac, než sú povolené tolerancie pre správny kontakt medzi špičkou a drôtom.

5.4 CHLADIACA ČASŤ

PREVENTÍVNA ÚDRŽBA

Pred použitím skontrolujte hladinu kvapaliny.

Raz za šesť mesiacov vyčistite chladič. Raz za rok vyprázdňte nádrž Cooler II a naplňte kvapalinou FREEZCOOL.

	<p>VÝSTRAHA</p> <p>Nikdy nepoužívajte chladič bez kvapaliny FREEZCOOL. Ak použijete iný produkt než FREEZCOOL, záruka stráca platnosť. Použitie vody alebo iných produktov je zakázané.</p>
---	--

	<p>Kvapalina FREEZCOOL nesmie byť vypustená do životného prostredia. Postupujte podľa miestnych zákonov týkajúcich sa likvidácie chladiacej kvapaliny. Karty bezpečnostných údajov nájdete na webe www.safetywelding.com. Motor/čerpadlo nevyžaduje žiadnu údržbu.</p>
---	---

5.5 NÁHRADNÉ DIELY, SÚČASTI

V zozname sú uvedené súčasti, ktoré môžete zakúpiť priamo od svojho poskytovateľa. Ak máte záujem o ďalšie kódy, obráťte sa na popredajný servis.

Kód	Opis	DOSTUPNOSŤ NÁHRADNÉHO DIELU V ZARIADENÍ						
		250C	300C	350C	350S	450S	450SW	WF4
W000401637	DOSKA PREDNÉHO PANELA MIG STEP	x	x	x	x	x	x	
W000401638	PANEL S PRÍKAZMI CYKLU MIG STEP	x	x	x	x	x	x	
W000401640	CHLADIACI PANEL						x	
W000401639	DOSKA PREDNÉHO PANELA WF4							x
W000401641	VYPÍNAČ 10P 20 A	x				x	x	
W000401642	VYPÍNAČ 7P 20 A		x	x	x			
W000401643	VYPÍNAČ 2P 16 A		x					
W000401644	VYPÍNAČ 3P 25 A			x	x	x	x	
W000401646	DRŽIAK KÁBLOVÉHO ZVÄZKU				x	x	x	
W000402546	KRYT CIEVKY							x
W000233512	VONKAJŠÍ DRŽIAK VOZÍKA				x	x	x	
W000227530	POISTKA DRŽIAKA 5 KS	x	x	x	x	x	x	
W000227531	POISTKA DRŽIAKA HUBICE 5 KS	x	x	x	x	x	x	
W000231165	VÝSTUPNÝ KONEKTOR 70 – 95 MM		x	x	x	x	x	
W000138464	ŽLTÁ VONKAJŠIA ZÁSUVKA	x	x	x	x	x	x	
W000279566	VNÚTORNÝ KONEKTOR 70 – 95 MM2					x	x	x
W000010560	VNÚTORNÝ KONEKTOR 35 – 50 MM2	x	x	x	x		x	
W000277901	RÚRKOVÝ VODNÝ CHLADIČ						x	
W000277902	MOTOR OSOVÉHO VENTILÁTORA						x	
W000277908	ELEKTRICKÉ ČERPADLO 230 V AC						x	
W000148702	NÁDRŽ NA CHLADIACU KVAPALINU 5 L						x	
W000148730	RÝCHLOSPOJKA NA VODU MODRÁ						x	
W000157026	RÝCHLOSPOJKA NA VODU ČERVENÁ						x	
W000402483	RELÉ ITH 80 A 24 VAC 50/60 HZ					x	x	
W000402484	RELÉ ITH60A			x	x			
W000402485	RELÉ ITH 45 A 24 VAC 50/60 HZ		x					
W000227491	RELÉ 7,5 KW	x						
W000305001	UNIVERZÁLNA SÚPRAVA PRE POUŽITIE S VODOU						x	
W000232607	PRÍDAVNÝ TRANSFORMÁTOR	x	x	x	x	x	x	
W000227956	PEVNÉ KOLIESKO		x	x	x	x	x	
W000231346	OTOČNÉ KOLIESKO H 157 X 105 X 80		x	x	x	x	x	
W000231351	PEVNÉ KOLIESKO D 195 X 21 X 57	x						
W000231343	OTOČNÉ KOLIESKO H 120 X 105 X 80	x						
W000383666	VYPÍNAČ 16 A ON/OFF	x	x	x	x	x	x	
W000233532	USMERŇOVAČ					x	x	
W000233531	USMERŇOVAČ			x	x			
W000232249	USMERŇOVAČ		x					
W000231197	USMERŇOVAČ	x						
W000227840	MOTOR VENTILÁTORA					x	x	
W000227851	VRTUĽA VENTILÁTORA					x	x	
W000227838	MOTOR VENTILÁTORA			x	x			
W000227605	VRTUĽA VENTILÁTORA			x	x			
W000227833	MOTOR VENTILÁTORA	x	x					

Kód	Opis	DOSTUPNOSŤ NÁHRADNÉHO DIELU V ZARIADENÍ						
		250C	300C	350C	350S	450S	450SW	WF4
W000231393	VRTUĽA VENTILÁTORA	x	x					
W000236177	TLMIVKA					x	x	
W000233527	TLMIVKA			x	x			
W000233522	TLMIVKA		x					
W000233508	TLMIVKA	x						
W000236156	TRANSFORMÁTOR					x	x	
W000050152	TRANSFORMÁTOR			x	x			
W000233523	TRANSFORMÁTOR		x					
W000233500	TRANSFORMÁTOR	x						
W000265987	TLAČIDLO SÚPRAVY ČERVENÉ	x	x	x	x	x	x	x
W000265988	TLAČIDLO SÚPRAVY MODRÉ	x	x	x	x	x	x	
W000402486	RUKOVÄŤ 200 X 28 X 51		x	x	x	x	x	
W000402487	RUKOVÄŤ 132 X 28 X 51	x						
W000402488	DRŽIAK HORÁKA	x	x	x				x
W000154986	ZDVÍHACÍ KRÚŽOK M12 L25	x	x	x	x	x	x	
W000402489	OS A KRYT	x	x	x	x	x	x	x
W000402490	ELEKTROMAGNETICKÝ VENTIL 24 V AC 50 Hz	x	x	x				x
W000402491	VODIACA RÚRKA DRÔTU 5 X 2 X 43	x	x	x				x
W000402492	VODIACA RÚRKA DRÔTU 5 X 2,5 X 43	x	x	x				x

5.6 SPOTREBNÉ DIELY

V zozname sú uvedené spotrebné diely zariadenia typu C a WF4, ktoré môžete zakúpiť priamo od svojho poskytovateľa.

KÓD	Popis
W000278018	SÚPRAVA 2 SKRUTIEK PRE KLADKU
W000277338	ADAPTÉR KLADKY

SPOTREBNÉ DIELY PRE VODIACU RÚRKU DRÔTU

		VSTUPNÁ VODIACA RÚRKA	ADAPTÉR	KLADKA	PROSTREDNÁ VODIACA RÚRKA	VÝSTUPNÁ VODIACA RÚRKA
OCEĽ, NEHRDZAVEJÚCA OCEĽ	0,6/0,8	Plast W000277333	W000277338	W000305125	W000277334	W000402491
	0,9/1,2			W000277008		W000402491 W000402492
	1,0/1,2			W000267599		W000402492
	1,2/1,6			W000305126		
	1,4/1,6			W000277009		
RÚRKOVÝ DRÔT	0,9/1,2	W000277333	W000277338	W000277010	W000277334	W000402491
	1,2/1,6			W000266330		W000402491 W000402492
	1,4/1,6			W000277011		W000402492
ĽAHKÉ ZLIATINY	1,0/1,2	ALUKIT W000277622				
	1,2/1,6	ALUKIT W000277623				

Oceľové kladky typu ALU je možné použiť s oceľovým drôtom a obalovaným drôtom.

MONTÁŽ KLADKY

Na montáž kladiek je potrebný adaptér č. W000277338.

5.7 RIEŠENIE PROBLÉMOV

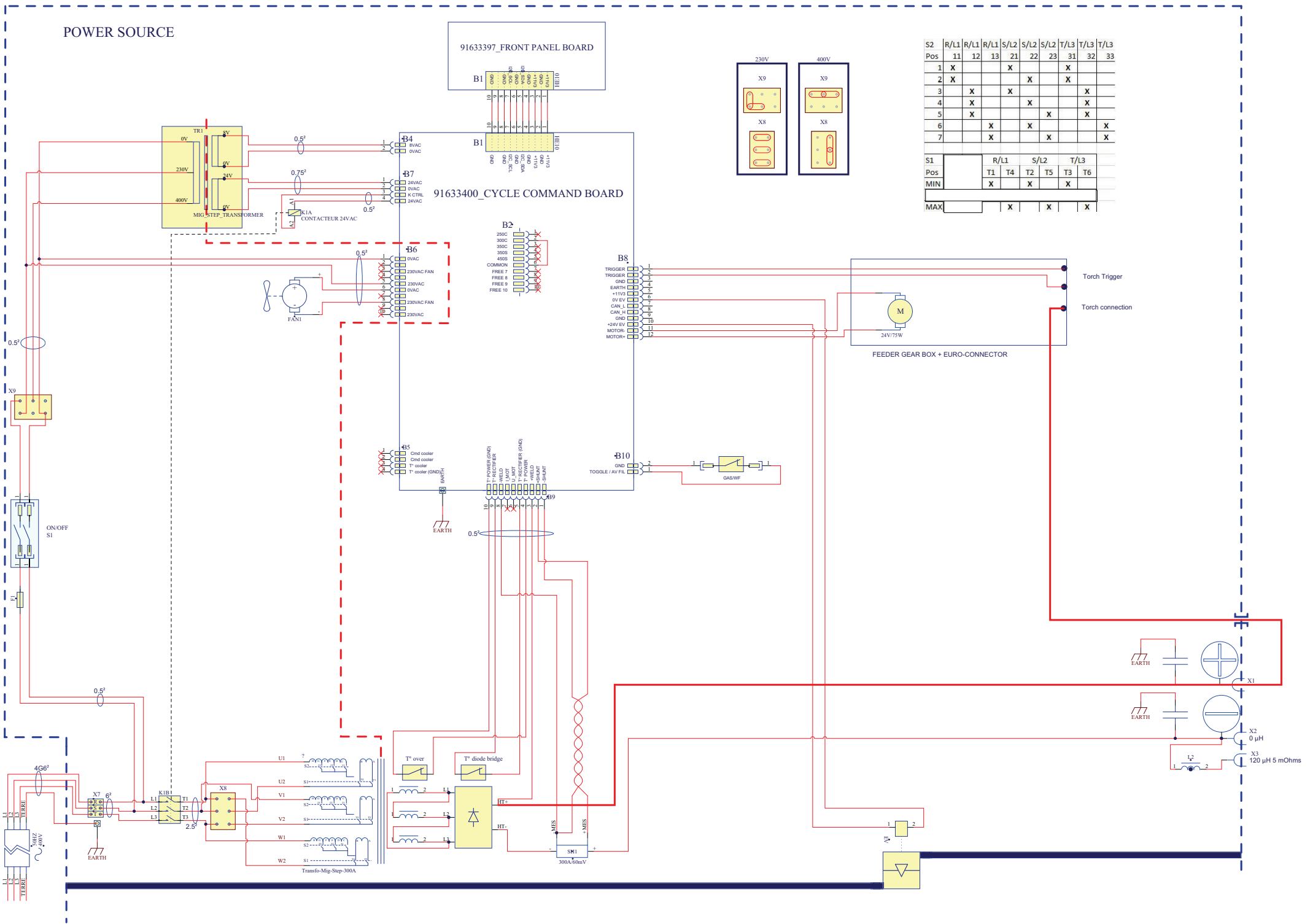
Kód	Označenie	Príčina	Riešenie
Generátor je zapnutý, ale predný panel je vypnutý.		<ul style="list-style-type: none"> ● Chyba napájania. ● Poistka F1 je nefunkčná. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Skontrolujte hlavný zdroj (každú fázu). ● Vymeňte poistku. ● Kontaktujte popredajný servis.
E02	Pun	Napájanie generátora nie je rozpoznané.	<ul style="list-style-type: none"> ● Skontrolujte konektor B2 podľa schémy elektrického zapojenia.
E25	C.r	Tepelná výstraha na usmerňovači.	<ul style="list-style-type: none"> ● Dosiahol sa zaťažovateľ. Počkajte, kým zvärací zdroj vychladne. ● Skontrolujte, či zvärací zdroj nie je potrebné vyčistiť. ● Kontaktujte popredajný servis.
	C.P	Tepelná výstraha na transformátore.	
E42	rSt	Reset zariadenia.	<ul style="list-style-type: none"> ● Počkajte, kým sa zvärací zdroj reštartuje.
E62	Mot	Chyba v zdroji napájania posunu drôtu.	<ul style="list-style-type: none"> ● Skontrolujte prídavný zdroj napájania podľa schémy elektrického zapojenia. ● Kontaktujte popredajný servis.
E63	IMo	Hlásenie maximálnej spotreby posunu drôtu.	<ul style="list-style-type: none"> ● Skontrolujte, či v posune nie sú cudzie telesá. ● Skontrolujte, či posun nie je potrebné vyčistiť. ● Kontaktujte popredajný servis.
E91	CAn	Chyba komunikácie medzi podávačom drôtu a zväracím zdrojom.	<ul style="list-style-type: none"> ● Skontrolujte pripojenie káblového zväzku podľa schémy elektrického zapojenia. ● Skontrolujte, či panel podávača drôtu funguje správne. ● Kontaktujte popredajný servis.
E95	I2C	Chyba komunikácie medzi HMI a panelom cyklu zväracieho zdroja.	<ul style="list-style-type: none"> ● Skontrolujte všetky pripojenia medzi dvoma panelmi podľa schémy elektrického zapojenia. ● Kontaktujte popredajný servis.
not	ESP	Pozícia synergie nie je k dispozícii.	<ul style="list-style-type: none"> ● Ak je to možné, zmeňte synergiu. ● Prejdite do manuálneho režimu.

Ak problém pretrváva, obnovte výrobné nastavenia.

POZNÁMKA

Odporúčame, aby ste pracovné parametre najprv zaznamenali, pretože touto operáciou sa vymažú všetky programy uložené v pamäti. Ak sa obnovením výrobných nastavení problém nevyrieši, kontaktujte zákazníčku podporu.

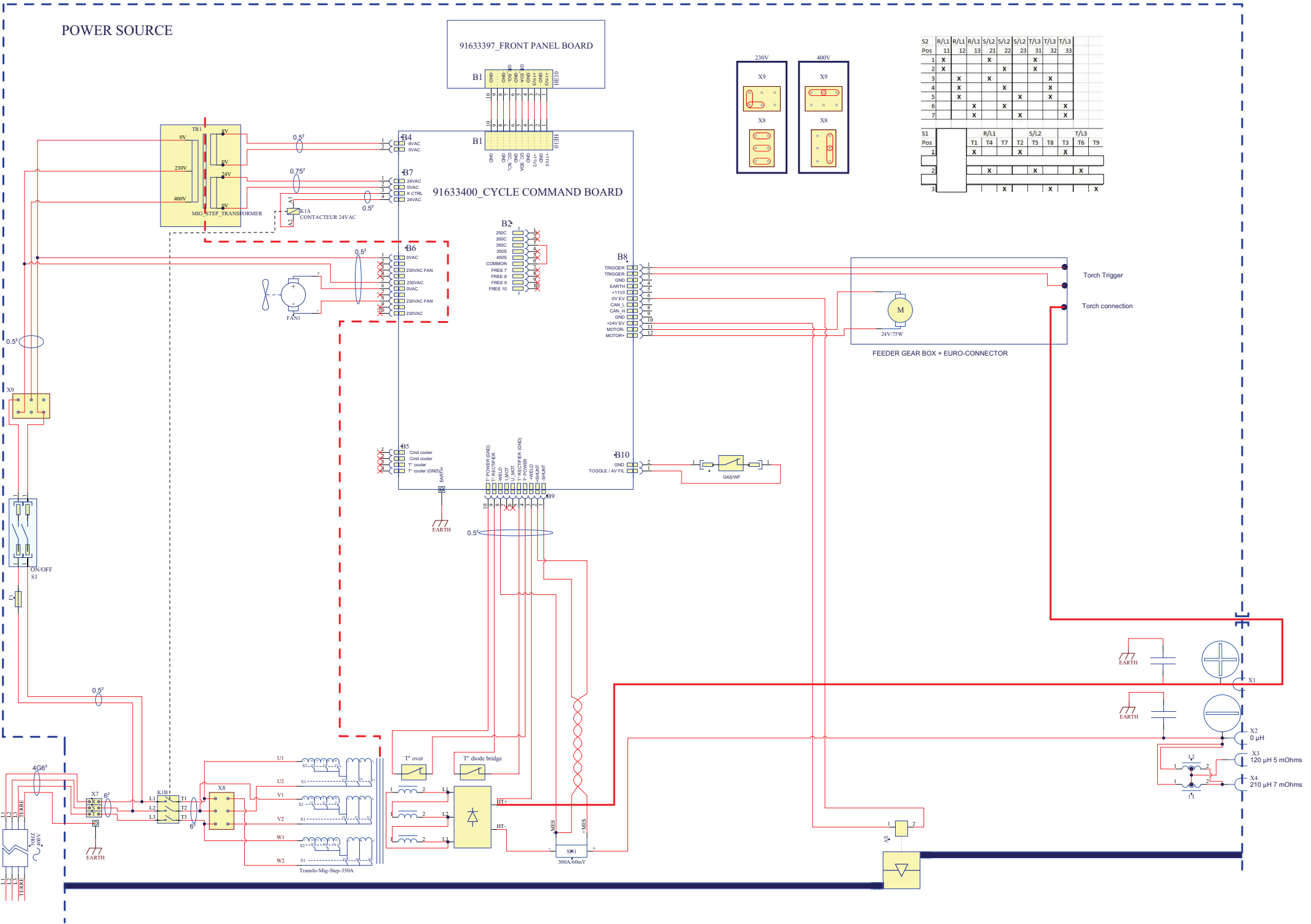
5.8. ELECTRICAL DIAGRAM STEP 300C



S2	R/L1	R/L1	R/L1	S/L2	S/L2	S/L2	T/L3	T/L3	T/L3
Pos	11	12	13	21	22	23	31	32	33
1	X			X			X		
2	X				X			X	
3		X		X					
4	X				X			X	
5	X					X		X	
6		X		X					X
7			X		X				X

S1	R/L1			S/L2			T/L3		
Pos		T1	T4	T2	T5	T3	T6		
MIN		X		X		X			
MAX				X		X			X

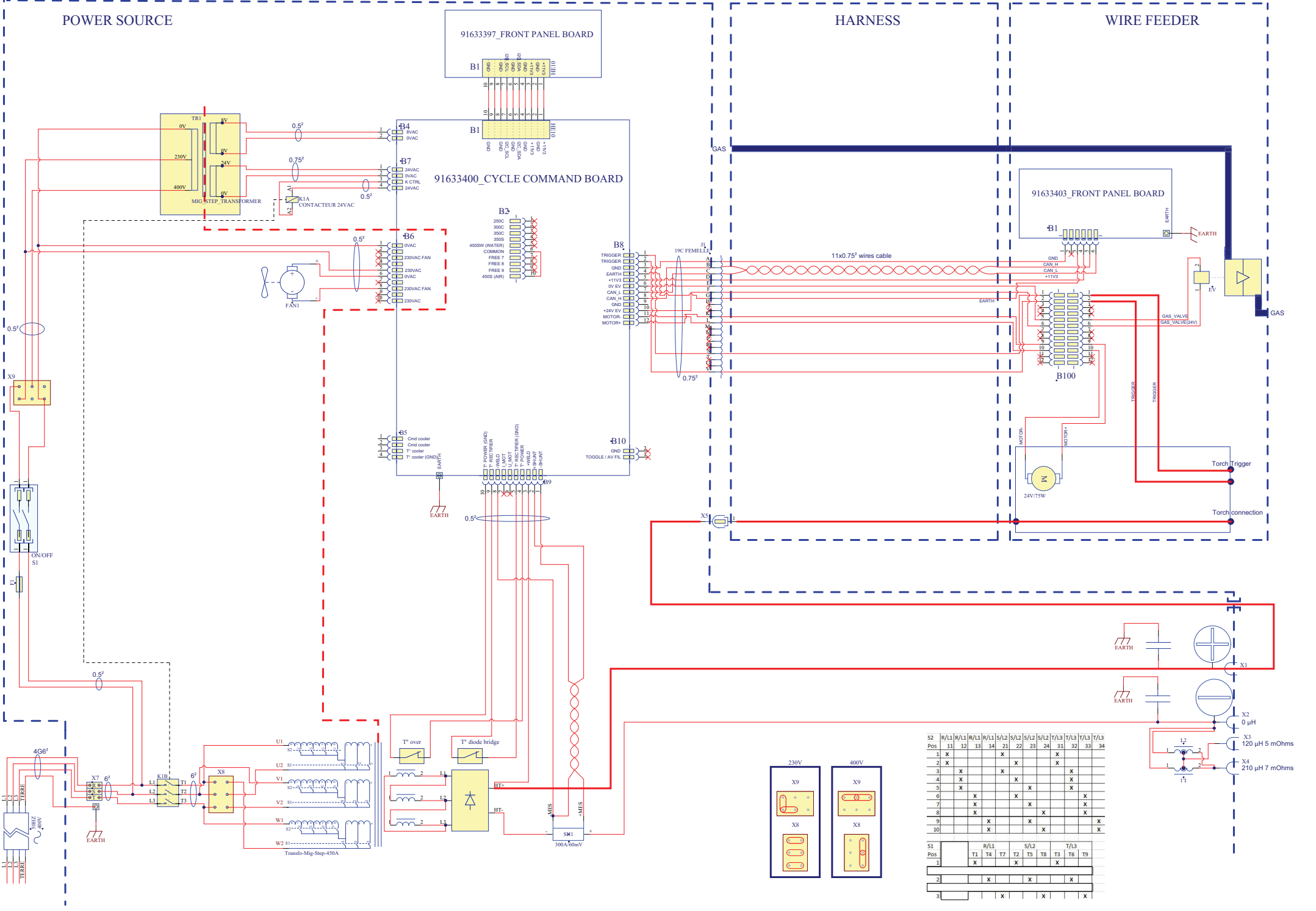
5.8. ELECTRICAL DIAGRAM STEP 350C



S2	R/L1	R/L1	R/L1	S/L2	S/L2	S/L2	T/L3	T/L3	T/L3
Pos	11	12	13	21	22	23	31	32	33
1	X			X			X		
2		X			X			X	
3	X		X				X		
4	X			X			X		
5	X				X		X		
6		X		X				X	
7		X			X			X	

S1	R/L1	S/L2	T/L3
Pos	T1	T2	T3
1	X		X
2		X	X
3			X

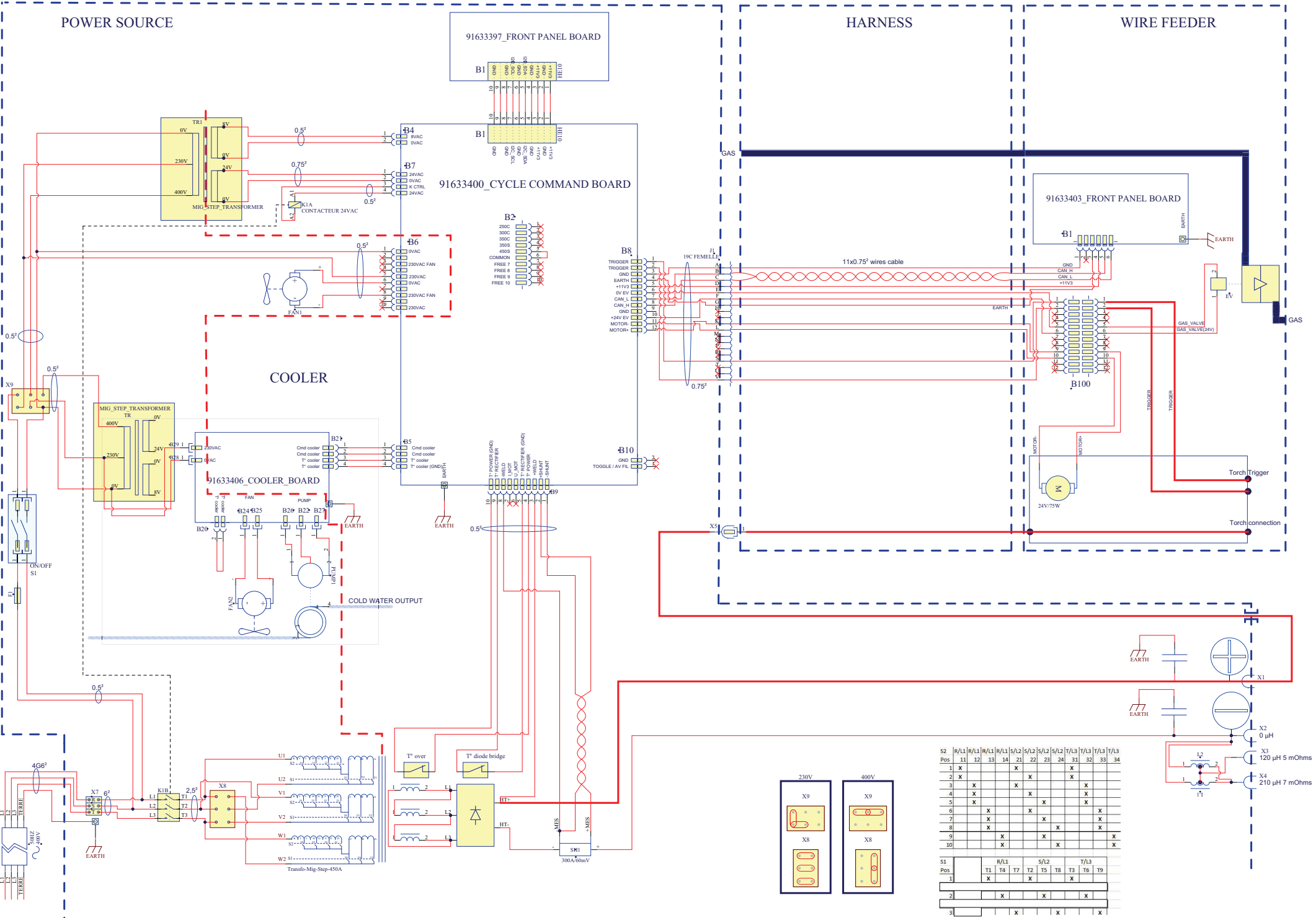
5.8. ELECTRICAL DIAGRAM STEP 450S



S2 Pos	R/L1	R/L1	R/L1	S/L2	S/L2	S/L2	T/L3	T/L3	T/L3			
Pos	11	12	13	14	21	22	23	24	31	32	33	34
1	X			X				X				
2	X			X				X				
3	X	X		X				X	X			
4	X			X				X				
5	X			X				X				
6		X		X				X				
7		X		X				X				
8		X		X				X				
9		X		X				X				X
10		X		X				X				X

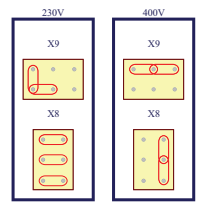
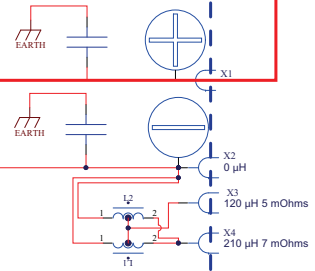
S1 Pos	R/L1	T4	T7	T2	T5	T8	T3	T6	T9
1	X								
2		X		X				X	
3			X		X			X	

5.8. ELECTRICAL DIAGRAM STEP 450SW



S2 Pos	R/L1	R/L1	R/L1	S/2	S/2	S/2	S/2	T/L3	T/L3	T/L3		
Pos	11	12	13	14	21	22	23	24	31	32	33	34
1	X											
2	X			X	X			X				
3		X		X					X			
4	X			X					X			
5									X			
6		X			X					X		
7		X				X				X		
8		X					X			X		
9			X			X					X	
10				X			X					X

S1 Pos	R/L1	T1	T4	T7	T2	T5	T8	T3	T6	T9
1	X									
2			X		X		X		X	
3				X		X		X		





Svařování elektrickým obloukem a řezání plasmou může být nebezpečné pro operátora a osoby v blízkosti pracoviště. Prostudujte si uživatelskou příručku.

OBSAH

1 – OBECNÉ INFORMACE	4
1.1 INSTALACE	4
1.2 SOUČÁSTI SVAŘOVACÍCH SAD	4
1.3 TECHNICKÉ ÚDAJE NAPÁJECÍCH ZDROJŮ	5
2 – SPUŠTĚNÍ.....	7
2.1 OBECNÝ POPIS NAPÁJECÍHO ZDROJE.....	7
2.2 ZAVĚŠENÍ/MANIPULACE S NAPÁJECÍM ZDROJEM A PODAVAČEM DRÁTU	8
2.3 ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ K SÍTI.....	8
2.4 VOLBA SPOTŘEBNÍHO MATERIÁLU	8
2.5 SPOTŘEBNÍ SOUČÁSTI POHONU DRÁTU	9
2.6 PŘIPOJENÍ HOŘÁKU.....	9
2.7 VSTUPNÍ PŘIPOJENÍ PLYNU	9
2.8 ZAPNUTÍ.....	9
3 – POKYNY PRO POUŽITÍ	10
3.1 FUNKCE NA PŘEDNÍM PANELU NAPÁJECÍHO ZDROJE.....	10
3.2 PODROBNÝ POPIS TLAČÍTEK	11
3.3 FUNKCE PŘEDNÍHO PANELU PODAVAČE DRÁTU	12
3.4 DALŠÍ FUNKCE (PODAVAČ DRÁTU NEBO NAPÁJECÍ ZDROJ)	12
3.5 NABÍDKA KONFIGURACE.....	13
3.6 POUŽITÍ REŽIMU ESP (EASY SYNERGIC PROGRAM)	13
3.7 POUŽITÍ RUČNÍHO REŽIMU	15
4 – VOLITELNÉ MOŽNOSTI, PŘÍSLUŠENSTVÍ	16
5 – ÚDRŽBA	17
5.1 OBECNĚ.....	17
5.2 VÁLCE A VODÍTKO DRÁTU	17
5.3 HOŘÁK	17
5.4 CHLADIČ	17
5.5 NÁHRADNÍ SOUČÁSTI, DÍLY	18
5.6 SPOTŘEBNÍ SOUČÁSTI	19
5.7 ODSTRAŇOVÁNÍ PORUCH.....	20
5.8 SCHÉMA ELEKTRICKÉHO ZAPOJENÍ	21

1 – OBECNÉ INFORMACE

1.1 INSTALACE

Zařízení je ruční svařovací souprava, která umožňuje provádět následující:

- Svařování metodou MIG-MAG s krátkým obloukem a žárový nástřik elektrickým obloukem s pomocí proudu od 15 A do 450 A.
- Podávání různých typů drátů:
 - ocelové, nerezové, hliníkové a speciální dráty;
 - plné a duté dráty;
 - průměry 0,6 – 0,8 – 1,0 – 1,2 a 1,6 mm.
- Svařování obalovanými elektrodami.

1.2 SOUČÁSTI SVAŘOVACÍCH SAD

Svařovací souprava má 4 hlavní součásti:

1. Napájecí zdroj včetně primárního kabelu a zemnicího pásku.
2. Podavač drátu (pouze u samostatné verze).
3. Hák na kabelový svazek (volitelně).
4. Integrovaný vozík.

Volitelné možnosti objednané společně se svařovací soupravou jsou dodány samostatně.



1.3 TECHNICKÉ ÚDAJE NAPÁJECÍCH ZDROJŮ

	NAPÁJECÍ ZDROJE				
	250C	300C	350C	350S	450S/SW
	PRIMÁRNÍ STRANA 230 V				
Primární napájecí zdroj	230 V (+/-10 %)				
Frekvence primárního napájecího zdroje	50/60 Hz				
Efektivní spotřeba primárního vinutí	16 A	20 A	25 A	25 A	37 A
Maximální spotřeba primárního vinutí	27 A	34 A	43 A	43 A	62 A
Pojistka primárního vinutí	32 A Gg	40 A Gg	50 A Gg	50 A Gg	63 A Gg
Maximální zdánlivý výkon	10,6 kVA	12,9 kVA	16 kVA	16 kVA	23,9 kVA
Maximální činný výkon	9 kW	11,2 kW	13,8 kW	13,8 kW	20,6 kW
Doporučený generátor	15 kVA	15 kVA	20 kVA	20 kVA	25 kVA
Činný výkon v pohotovostním režimu (IDLE)	12 W	12 W	13 W	13 W	20 W
Účinnost při maximálním proudu	0,69	0,78	0,8	0,8	0,8
Účinnost při maximálním proudu	0,85	0,87	0,87	0,87	0,86
Cosinus ϕ	0,86	0,88	0,87	0,87	0,87
	PRIMÁRNÍ STRANA 400 V				
Primární napájecí zdroj	400 V (+/-10 %)				
Frekvence primárního napájecího zdroje	50/60 Hz				
Efektivní spotřeba primárního vinutí	9 A	12 A	14 A	14 A	22 A
Maximální spotřeba primárního vinutí	16 A	20 A	24 A	24 A	37 A
Pojistka primárního vinutí	16 A Gg	20 A Gg	25 A Gg	25 A Gg	40 A Gg
Maximální zdánlivý výkon	10,3 kVA	13,7 kVA	14,8 kVA	14,8 kVA	24,3 kVA
Maximální činný výkon	8,9 kW	11,9 kW	13,6 kW	13,6 kW	20,6 kW
Doporučený generátor	15 kVA	15 kVA	20 kVA	20 kVA	25 kVA
Činný výkon v pohotovostním režimu (IDLE)	9 W	16 W	25 W	25 W	20 W
Účinnost při maximálním proudu	0,70	0,73	0,83	0,83	0,8
Účinnost při maximálním proudu	0,86	0,86	0,87	0,87	0,85
Cosinus ϕ	0,85	0,87	0,86	0,86	0,86
	SEKUNDÁRNÍ STRANA				
Napětí bez zatížení (podle normy)	42 V	44 V	47 V	47 V	54 V
Svařovací rozsah, maximum MIG	21,4 V/30 V	21,4 V/32 V	21,4 V/34 V	21,4 V/34 V	22 V/38 V
Pracovní cyklus 100 % (10 min cyklus při 40 °C)	140 A	180 A	210 A	210 A	270 A
Pracovní cyklus 60 % (cyklus 6 min při 40 °C)	170 A	230 A	270 A	270 A	345 A
Pracovní cyklus 35 % (cyklus 3 min 30 s při 40 °C)	250 A	300 A	350 A	350 A	450 A
	PODAVAČ DRÁTU				
Deska válců	4 válce				Nepoužito
Rychlost podávání drátu	1,0 – 20,0 m/min				
Použitelný průměr drátu	0,6 až 1,6 mm				
Hmotnost/typ/velikost cívky s drátem	15 kg/300 mm				
Maximální tlak plynu	6 bar				
	CHLADIČ (pouze u verze SW)				
Maximální průtok	Nepoužito				3,6 l/min
Maximální tlak bez průtoku					4,5 bar
Objem nádrže					5 l
Rozptyl tepla					1,3 kW při 20 °C 1 l/min

	NAPÁJECÍ ZDROJE				
	250C	300C	350C	350S	450S/SW
	RŮZNÉ				
Hmotnost	86 kg	113 kg	127 kg	122 kg	158 kg
Rozměry (d x š x v)	870 x 550 x 890 mm	1012 x 477 x 1003 mm			
Provozní teplota	-10 °C/+40 °C				
Skladovací teplota	-20 °C/+55 °C				
Připojení hořáku	Evropský typ				
Stupeň ochrany	IP 23				
Třída izolace	H				
Norma	60974-1 a 60974-5 a 60974-10			60974-1 a 60974-10	

	PODAVAČE DRÁTU			
	WF4 5 A	WF4 10 A	WF4 5 W	WF4 10 W
Chladicí systém	Vzduch	Vzduch	Voda	Voda
Délka kabelového svazku	5 metrů	10 metrů	5 metrů	10 metrů
Hmotnost	35 kg	40 kg	35 kg	40 kg
Rozměry (d x š x v)	377 x 262 x 540 mm			
Deska válců	4 válce			
Rychlost podávání drátu	1 až 20 m/min			
Použitelný průměr drátu	0,6 až 1,6 mm			
Hmotnost/typ/velikost cívky s drátem	15 kg/300 mm			
Maximální tlak plynu	6 bar			
Pracovní cyklus 35 % při t = 40 °C	450 A			
Regulace rychlosti drátu	Hybridní			
Navrženo pro protažení průlezem	Ano			
Provozní teplota	-10 °C/+40 °C			
Skladovací teplota	-20 °C/+55 °C			
Připojení hořáku	Evropský typ			
Stupeň ochrany	IP 23			
Třída izolace	H			
Norma	60974-5 a 60974-10			

**VÝSTRAHA:**

Tento napájecí zdroj nemůže být použit za deště nebo sněžení. Může být uložen ve venkovních prostorech, ale není navržen pro použití bez ochrany během deště.

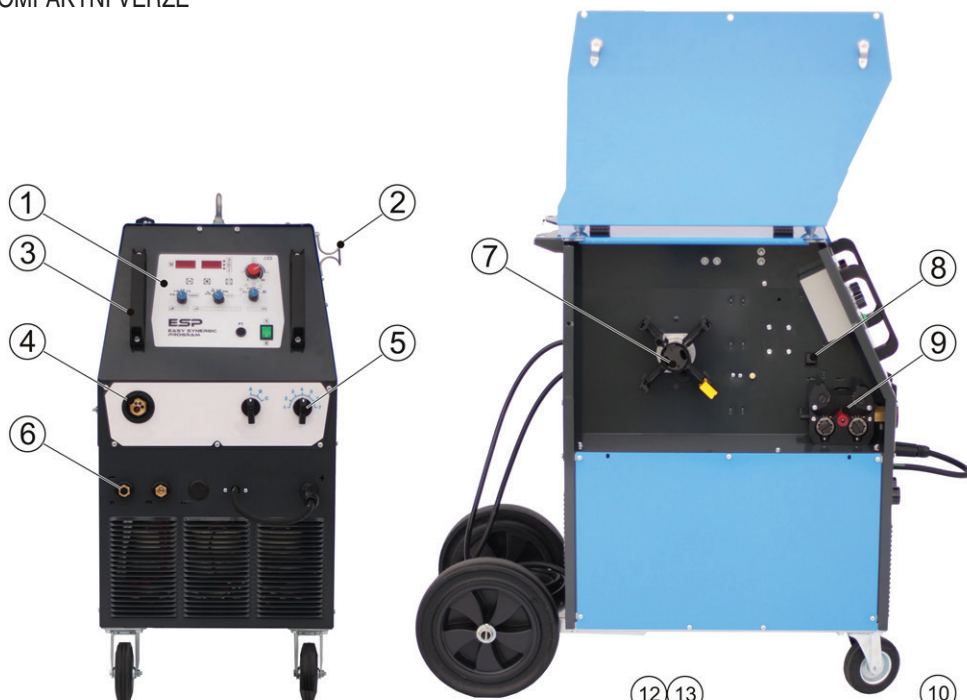
2 – SPUŠTĚNÍ

2.1 OBECNÝ POPIS NAPÁJECÍHO ZDROJE

Napájecí zdroj sestává z následujících součástí:

1. Displej na předním panelu
2. Držák hořáku
3. Rukojeť
4. Evropská zástrčka hořáku
5. Spínače komutátoru
6. Zástrčka pro zemnicí kabel a obrácení polarity
7. Osa cívky/hřídel/matice osy
8. Tlačítko proplachu plynu/podávání drátu
9. Pohon podavače drátu
10. Drážka podavače drátu
11. Plnicí otvor nádrže na vodu
12. Zástrčky podavače drátu: napájení, pomocná a připojení vody
13. Připojení vody (podavač drátu)
14. Závěsný kroužek

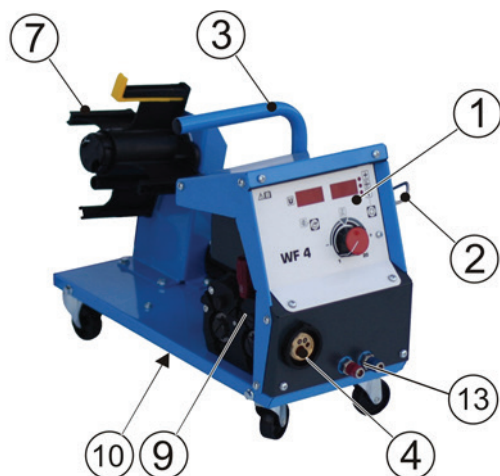
KOMPAKTNÍ VERZE



SAMOSTATNÁ VERZE



PODAVAČ DRÁTU



2.2 ZAVĚŠENÍ/MANIPULACE S NAPÁJECÍM ZDROJEM A PODAVAČEM DRÁTU

Při manipulaci s napájecím zdrojem jej musíte zavěsit za závěsné kroužky umístěného na jeho horní straně. Podavač drátu nelze zavěsit, musíte jej přesouvat pouze ručně.

**VÝSTRAHA:**

Stabilita zařízení je zaručena pouze pokud jsou umístěna na ploše s maximálním sklonem 10°.

**VÝSTRAHA:**

Je přísně zakázáno zavěšovat napájecí zdroj a podavač drátu za rukojeti.

**VÝSTRAHA:**

Samostatný napájecí zdroj je nutné zavěsit pouze odděleně. Je přísně zakázáno zavěšovat samostatný napájecí zdroj s podavačem drátu připojeným do jeho zástrčky.

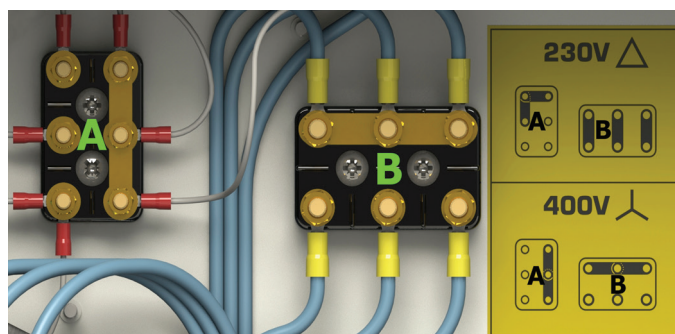
Hrozí riziko pádu podavače drátu.

2.3 ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ K SÍTI

Zařízení je svařovací souprava určená pro napájení **230/400 V (+/-10 %) 50 Hz**, 3 fáze. Pokud vaše síťové napájení odpovídá uvedeným požadavkům, připojte třífázovou uzemněnou zástrčku ke konci napájecího kabelu.

Pokud má vaše síťové napájení **odlišné parametry napájecího napětí**, je nutné změnit zapojení uvnitř napájecího zdroje.

- VYPNĚTE svařovací soupravu.
- Sejměte pravý panel napájecího zdroje.
- Spojte svorky na svorkovnici a pomocném transformátoru způsobem, který je uveden na přílehlém štítku.
- Namontujte pravý panel zpět.

**VÝSTRAHA:**

Zařízení zcela odpovídá požadavkům normy EN 61000-3-12. Není stanoveno žádné omezení pro připojení primárního vinutí k veřejné napájecí síti.

**VÝSTRAHA:**

Toto zařízení třídy A není určeno pro použití v obytných místech, kde je elektrická energie poskytována prostřednictvím veřejné nízkonapěťové napájecí sítě. V takových místech mohou vzniknout obtíže při zajištění elektromagnetické slučitelnosti v důsledku vedených nebo vyzářených rušivých vlivů.

2.4 VOLBA SPOTŘEBNÍHO MATERIÁLU

Svařování elektrickým obloukem vyžaduje použití drátu vhodného typu a průměru a také vhodného plynu. Typy plynů a synergie jsou uvedeny a popsány v tabulce v odstavci 5.8.

**VÝSTRAHA:**

Při obrácení polarity jsou použity následující dráty: SD ZN = SAFDUAL ZN.

2.5 SPOTŘEBNÍ SOUČÁSTI POHONU DRÁTU

Spotřební součásti pohonu drátu, jehož úlohou je vést a posouvat svařovací drátu, musí být přizpůsobeny typu a průměru použitého svařovacího drátu. Na druhou stranu může opotřebování těchto součástí ovlivnit výsledky svařování. V takovém případě bude nutné je vyměnit. Podle odstavce 5.5 zvolte součásti pohonu drátu podléhající opotřebování.

2.6 PŘIPOJENÍ HOŘÁKU

Svařovací hořák MIG se připojuje ke konektoru evropského typu po ověření, zda byl řádně opatřen požadovanými spotřebními součástmi, které odpovídají použitému svařovacímu drátu. Další pokyny naleznete v návodu k obsluze hořáku.

2.7 VSTUPNÍ PŘIPOJENÍ PLYNU

Výstup plynu je umístěn na zadní straně napájecího zdroje. Jednoduše ji připojte k výstupu regulátoru tlaku na tlakové nádobě s plynem.

- Umístěte tlakovou nádobu s plynem na vozík za napájecím zdrojem a upevněte nádobu pomocí popruhu.
- Otevřete mírně ventil nádoby a ponechte uniknout stávající nečistoty, pak ventil zavřete.
- Namontujte regulátor tlaku/průtokoměr.
- Otevřete tlakovou nádobu s plynem.

Během svařování by průtok plynu měl být mezi 10 a 20 l/min.



VÝSTRAHA:

Připojením bezpečnostního řetězu zajistěte, aby tlaková nádoba s plynem byla na vozíku řádně zabezpečená.

2.8 ZAPNUTÍ



Hlavní spínač je umístěn na předním panelu napájecího zdroje. Přepněte jej do polohy 1 a zapněte tak napájecí zdroj (a podavač drátu v případě, že je instalován samostatně).

Poznámka: Spínač nesmíte nikdy přepínat během svařování.

Při každém spuštění zobrazí napájecí zdroj verzi softwaru a detekovaný příkon.

3 – POKYNY PRO POUŽITÍ

3.1 FUNKCE NA PŘEDNÍM PANELU NAPÁJECÍHO ZDROJE








1. Levý displej: napětí; pravý displej: tloušťka drátu/rychlost drátu/proud
2. Volič displeje: tloušťka drátu/rychlost drátu/proud
3. Tlačítka nastavení tloušťky kovu (v režimu ESP)
4. Seřízení délky oblouku (v režimu ESP)/rychlosti drátu (v ručním režimu)
5. Volba průměru drátu/ručního režimu
6. Volba plynu (typ plechu)/režimu nastavení
7. Tlačítko nastavení napájecího zdroje/režimu aktivace
8. Displej režimu ESP
9. Tlačítko ZAPNUTÍ/VYPNUTÍ napájení
10. Zabezpečení elektrického ovládacího obvodu
11. Spínače komutátoru

3.2 PODROBNÝ POPIS TLAČÍTEK


REŽIM NASTAVENÍ (TLAČÍTKO Č. 7) **SETUP**

Lze jej vybrat po spuštění stroje výběrem polohy nastavení komutátoru kov/plyn, i když je aktivní bezpečnostní systém.

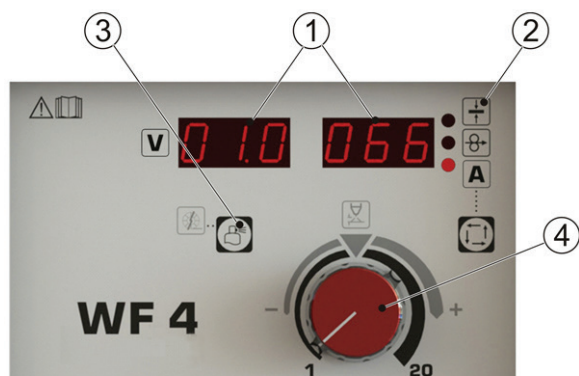
V této nabídce je pomocí komutátoru režimu aktivace dostupných pět společných parametrů. Každý parametr můžete upravit stisknutím tlačítek **+** a **-**. Při opuštění nabídky jsou změny provedené ve skryté nabídce uloženy. Pohybem komutátoru kov/plyn z polohy nastavení uložíte změněné parametry.

Symbol	Název funkce	Popis	Text na obrazovce	Hodnoty nastavení		
				Min	Max	Výchozí
	Čas předvstříku plynu	Čas, kdy je ventil plynu otevřen předtím, než je zapnut napájecí stykač a do oblouku je přiveden drát.	PrG	0,0 s	5,0 s	0,2 s
	Čas dostřiku plynu	Čas, kdy je ventil plynu otevřen po ukončení napájecího cyklu.	PoG	0,0 s	5,0 s	0,2 s
	Čas bodového svařování	V režimu bodového svařování je toto maximální čas svařovací fáze. Po dokončení cyklu se jeho odpočítávání automaticky zastaví.	SPt	0,1 s	10,0 s	0,5 s
	Čas frekvence uvolnění	V přerušovaném režimu je toto čas ZAPÍNÁNÍ a VYPÍNÁNÍ. Proces cyklu se během této doby střídavě zapíná a vypíná.	EFq	0,5 s	10,0 s	0,5 s
	Režim nastavení délky oblouku	Vyberte, kdy je tlačítko nastavení délky oblouku aktivní. Na napájecím zdroji (Loc: místní) nebo na podavači drátu (rc: podavač drátu).	SEt	Loc	rc	Loc

REŽIM AKTIVACE (TLAČÍTKO Č. 7)

Symbol	Název funkce	Popis	Text na obrazovce
2T	Nepřetržitý režim	Stisknutím spustíte a uvolněním zastavíte s možností opětovného spuštění svařování bez předvstříku plynu a to stisknutím spouště během dostřiku plynu (režim žhavého drátu).	2t
4T	Pulsní režim	Pulsní režim. První impuls spouštění svařování a druhý impuls jej zastavuje. Předvstřík a dostřik plynu pokračuje, pokud je stisknuta spoušť.	4t
● ● ●	Bodový režim	Shodný jako režim 2T s řízením času svařování, který je nastaven v „režimu nastavení“. Pokud je spoušť na konci tohoto časového limitu uvolněna, svařování se zastaví správným způsobem; na druhou stranu, když je dosažen časový limit, svařovací cyklus se zastaví.	SPt
■ ■ ■	Čas frekvence uvolnění	Tento režim je shodný s režimem 2T se 2 řídicími fázemi a to pomocí časování, které se nastavuje v nabídce „režimu nastavení“. První je fáze svařování a druhá je fáze vyčkávání (bez svařování) až do uvolnění spouště.	EFq
	Jiné	V této poloze není přístupná žádná akce ani parametr.	Oth

3.3 FUNKCE PŘEDNÍHO PANELOU PODAVAČE DRÁTU



1. Levý displej: napětí; pravý displej: tloušťka drátu/rychlost drátu/proud
2. Volič displeje: tloušťka drátu/rychlost drátu/proud
3. Testovat proplach plynu (krátké stisknutí)/testovat podávání drátu (dlouhé stisknutí)
4. Seřízení délky oblouku (v režimu ESP)/rychlosti drátu (v ručním režimu)



VÝSTRAHA:



Chcete-li získat přístup k nastavení tlačítka délky oblouku, musíte nastavit parametr „režim nastavení délky oblouku“ na hodnotu „rc“.

3.4 DALŠÍ FUNKCE (PODAVAČ DRÁTU NEBO NAPÁJECÍ ZDROJ)

Symbol	Název funkce	Popis	Hodnoty nastavení	
			Min	Max
	Seřízení délky oblouku v režimu ESP	Seřízení délky oblouku se provádí použitím rozdílové hodnoty -30 % až +30 % rychlosti ESP vybraného drátu.	-30 %	+30 %
	Seřízení rychlosti drátu v ručním režimu	Seřízení rychlosti drátu, pokud je napájecí zdroj přepnutý do ručního režimu.	1 m/min	20 m/min
	Poplach plynu/ruční podávání drátu	Krátkým stisknutím aktivujete přívod plynu po dobu 5 sekund a dlouhým stisknutím aktivujete podávání drátu po dobu stisknutí tlačítka.	—	—

3.5 NABÍDKA KONFIGURACE

Chcete-li zapnout nabídku konfigurace, přepněte tlačítko 7 (Nastavení) do polohy **SETUP** a dlouze stiskněte tlačítko .

Všechny parametry lze upravit stisknutím tlačítek  a . Všechny změny jsou uloženy při opuštění nabídky. Nabídku ukončete přepnutím polohy tlačítka 7 (Nastavení).

Tabulka níže uvádí všechny parametry dostupné v této nabídce:

Parametr	Popis	Text na obrazovce	Hodnoty nastavení		
			Min	Max	Výchozí
Resetování na výrobní nastavení	Resetování paměti a návrat na výchozí tovární nastavení všech předchozích parametrů.	rES	No	Yes	No
Rychlost ručního podávání drátu	Rychlost drátu použití při vydání příkazu k ručnímu podávání drátu. Hodnota se zobrazuje v metrech za minutu.	ASP	1,0 m/min	12,0 m/min	7,5 m/min
Nízká rychlost drátu	Rychlost drátu použití před zažehnutím oblouku. Jedná se o procentuální hodnotu nastavené rychlosti svařovacího drátu.	LSP	10 %	100 %	25 %
Čas hašení	Tento parametr brání ulpívání drátu na konci svařování. Hodnota je zobrazena v milisekundách.	bur	10 ms	500 ms	70 ms
Čas následného zobrazení	Umožňuje nastavit čas, během kterého jsou naměřené hodnoty svařování zobrazeny po dokončení svařování. Hodnota je zobrazena v sekundách.	Pod	0,1 s	10 s	3 s
Řízení ventilátoru	Řízení provozního režimu ventilátoru.	FAn	Auto	On	Auto
Délka kabelového svazku (pouze pro samostatnou verzi)	Nastavení délky kabelového svazku. Nastavte tento parametr do správné hodnoty tak, abyste dosáhli nejlepších výsledků při ovládní drátu. Hodnota je zobrazena v metrech.	HAr	5 m	10 m	5 m
Řízení chladiče (pouze pro vodní verzi)	Řízení provozního režimu chladiče.	Coo	OFF	On	Auto

3.6 POUŽITÍ REŽIMU ESP (EASY SYNERGIC PROGRAM)

Zařízení je vybaveno pomocnou funkcí modulu nastavení: po navolení tloušťky plechu určí napájecí zdroj polohu škrtkového ventilu, komutátoru a nastaví doporučenou rychlost drátu.

PODMÍNKY POUŽÍVÁNÍ:

Režim ESP se používá za standardní podmínky svařování:

- Svařování naplocho
- Svařování naplocho v rohu
- Použití plného drátu

TABULKA PLYNŮ:

Poloha voliče plynu	Plyn použitý pro bod režimu ESP
FeArCO ₂	ARCAL FORCE
FeCO ₂	ARCAL MAG
CrNi	ARCAL CHROME
AlMg	ARCAL PRIME

TABULKA DRÁTŮ:

Poloha voliče kovu	Označení drátu	Drát použitý pro bod režimu ESP
FeArCO ₂	Ocelový plný drát	Filcord
FeCO ₂		Nertalic 70
CrNi	Nerezový plný drát	Filinox
		Filinox 308 Lsi
AlMg	Hliníkový plný drát	Filalu AlMgs

TABULKA BODŮ ESP ULOŽENÝCH V NAPÁJECÍM ZDROJI:

Buňky X níže představují body dostupné v režimu ESP a šedé buňky představují body, ve kterých nelze svařovat, nebo nejsou dostupné.

Napájecí zdroj	Průměr drátu	0,8				1,0				1,2				1,6			
		FeArCO ₂	FeCO ₂	CrNi	AlMg	FeArCO ₂	FeCO ₂	CrNi	AlMg	FeArCO ₂	FeCO ₂	CrNi	AlMg	FeArCO ₂	FeCO ₂	CrNi	AlMg
250C	8																
	10	x	x	x		x	x	x		x	x	x					
	15	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	20	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	30	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	40	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	50	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	60	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	70	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	80	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	90	x	x	x		x	x	x	x	x		x	x				
	100	x	x	x		x	x	x	x	x		x	x				
110																	
120																	
300C	8																
	10	x	x	x		x	x	x		x	x	x					
	15	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x					
	20	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	30	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	40	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	50	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	60	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	70	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	80	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	90	x	x	x		x	x	x		x	x	x	x				
	100	x	x	x		x	x	x		x	x	x	x				
110					x	x	x		x		x	x					
120					x	x	x		x		x	x					
350C/S	8	x	x	x				x									
	10	x	x	x		x	x	x		x	x	x					
	15	x	x	x		x	x	x		x	x	x					
	20	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	30	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	40	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	50	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	60	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	70	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	80	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	90	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	100	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
110						x	x				x	x					
120						x	x	x			x	x					
450S/SW	8	x	x	x													
	10	x	x	x		x	x	x		x	x						
	15	x	x	x		x	x	x		x	x	x		x	x	x	
	20	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
	30	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
	40	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
	50	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
	60	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	70	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	80	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	90	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	100	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
110					x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	
120					x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	

3.7 POUŽITÍ RUČNÍHO REŽIMU

Ruční režim lze navolit pomocí komutátoru průměru drátu (5). Umožňuje volně nastavit rychlost drátu od 1 do 20 m/min a rovněž polohu komutátorů napájení.

Níže uvedené hodnoty jsou uvedeny pro napájecí napětí shodné s přiřazeným napětím.

250C

Poloha SPÍNAČE 1	Napětí bez zatížení (V)
1	18
2	19,4
3	20,7
4	22
5	24,4
6	26,4
7	28,6
8	32,5
9	36
10	40

300C

Poloha SPÍNAČE 1	Poloha SPÍNAČE 2	Napětí bez zatížení (V)
A	1	18,5
A	2	19,5
A	3	20,3
A	4	21,2
A	5	22,5
A	6	23,8
A	7	25
B	1	26,5
B	2	29
B	3	30,7
B	4	32,8
B	5	36,3
B	6	39
B	7	42,5

350C/350S

Poloha SPÍNAČE 1	Poloha SPÍNAČE 2	Napětí bez zatížení (V)
A	1	18
A	2	18,6
A	3	19
A	4	19,8
A	5	20,5
A	6	21,2
A	7	22
B	1	22,8

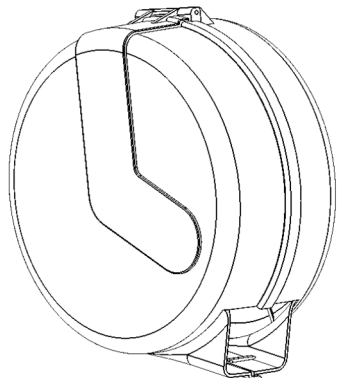
Poloha SPÍNAČE 1	Poloha SPÍNAČE 2	Napětí bez zatížení (V)
B	2	23,9
B	3	24,8
B	4	25,9
B	5	27,2
B	6	28,4
B	7	29,8
C	1	31,3
C	2	33,4
C	3	35
C	4	37
C	5	40
C	6	42,4
C	7	45,3

450S/SW

Poloha SPÍNAČE 1	Poloha SPÍNAČE 2	Napětí bez zatížení (V)
A	1	19
A	2	19,5
A	3	19,9
A	4	20,3
A	5	20,9
A	6	21,35
A	7	21,9
A	8	22,6
A	9	23
A	10	23,7
B	1	24,6
B	2	25,3
B	3	26
B	4	26,8
B	5	27,8
B	6	28,5
B	7	29,5
B	8	30,7
B	9	31,6
B	10	32,7
C	1	34,2
C	2	35,8
C	3	37
C	4	38,7
C	5	40,7
C	6	42,3
C	7	44,4
C	8	47,2
C	9	49,3
C	10	53

4 – VOLITELNÉ MOŽNOSTI, PŘÍSLUŠENSTVÍ

KRYT CÍVKY PRO PODAVAČ DRÁTU W000402546



KAPALINA FREEZCOOL 9,6 LITRŮ W000010167

HOŘÁKY


HOŘÁKY ŘADY WMT2				
Reference	Popis	Pracovní cyklus	Délka	Chlazení
W000277445	WMT2-15A	180 A při 60 %	3 metry	Vzduch
W000277447	WMT2-15A	180 A při 60 %	4 metry	Vzduch
W000277473	WMT2-25A	230 A při 60 %	3 metry	Vzduch
W000277474	WMT2-25A	230 A při 60 %	4 metry	Vzduch
W000277475	WMT2-25A	230 A při 60 %	5 metrů	Vzduch
W000277482	WMT2-36A	300 A při 60 %	3 metry	Vzduch
W000277483	WMT2-36A	300 A při 60 %	4 metry	Vzduch
W000277494	WMT2-36A	300 A při 60 %	5 metrů	Vzduch
W000370826	WMT2-401W	460 A při 100 %	3 metry	Voda
W000370827	WMT2-401W	460 A při 100 %	4 metry	Voda
W000370828	WMT2-401W	460 A při 100 %	5 metrů	Voda
W000277492	WMT2-500W	500 A při 100 %	3 metry	Voda
W000277493	WMT2-500W	500 A při 100 %	4 metry	Voda
W000277494	WMT2-500W	500 A při 100 %	5 metrů	Voda
W000277533	WMT2-500WL	500 A při 100 %	3 metry	Voda
W000277534	WMT2-500WL	500 A při 100 %	4 metry	Voda
W000277535	WMT2-500WL	500 A při 100 %	5 metrů	Voda


5 – ÚDRŽBA

5.1 OBECNĚ

Dvakrát ročně, v závislosti na použití zařízení, zkontrolujte následující:

- čistota napájecího zdroje,
- připojení elektrické energie a plynu.

	<p>VÝSTRAHA: Nikdy neprovádějte čištění nebo opravy uvnitř zařízení, aniž byste si ověřili, že je řádně a úplně odpojeno od sítě. Demontujte panely generátoru a vysavačem odstraňte prach a kovové částice shromážděné mezi magnetickými obvody a vinutím transformátoru. Práci musíte provádět s plastovou hubicí, aby nedošlo k poškození izolace vinutí. Při každém spuštění svařovacího zařízení a před požádáním oddělení služeb zákazníkům o technický servis si ověřte následující:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Napájecí svorky jsou řádně dotaženy. ● Zvolené síťové napětí je správné. ● Průtok plynu je správný. ● Typ a průměr drátu. ● Stav hořáku.
---	---

	<p>DVAKRÁT ROČNĚ</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Zkontrolujte elektrické připojení výkonového, řídicího a napájecího obvodu. ● Zkontrolujte stav izolace, kabelů, připojení a potrubí. ● Proveďte čištění stlačeným vzduchem.
---	--

5.2 VÁLCE A VODÍTKO DRÁTU

Při normálním použití má toto příslušenství dlouhou provozní životnost, než bude nutné jej vyměnit.

Někdy lze však po dlouhodobém používání zaznamenat nadměrné opotřebenosti nebo ucpávání v důsledku usazení nánosů.

Chcete-li minimalizovat takovéto vlivy, zajistěte, aby deska podavače drátu byla čistá.

Redukční jednotka motoru nevyžaduje žádnou údržbu.

5.3 HOŘÁK

Pravidelně kontrolujte správné dotažení spojů svařovacího napájecího zdroje. Mechanické zatížení související s tepelnými rázy uvolňuje některé součásti hořáku a to obzvláště následující:

- Kontaktní trubka
- Koaxiální kabel
- Svařovací tryska
- Rychlospojka

Zkontrolujte, zda je těsnění hrotu vstupní spojky kohoutu plynu v dobrém stavu.

Odstraňte odstřík mezi kontaktní trubkou a tryskou a mezi tryskou a obrubou.

Odstřík se snáze odstraňuje v případě, že postup opakujete v kratších intervalech.

Nepoužívejte tvrdé nástroje, které by mohly poškrábat povrch těchto součástí a způsobit, že by na nich odstřík ulpíval.

- SPRAYMIG SIB, W000011093
- SPRAYMIG H20, W000010001

Vyfoukejte vložku po každé výměně cívký s drátem. Tento postup proveďte ze strany zástrčky rychlospojky na hořáku.

V případě potřeby vyměňte vstupní vodičko drátu v hořáku.

Nadměrné opotřebenosti vodička drátu může způsobit úniky plynu směrem k zadní straně hořáku.


Kontaktní trubky jsou navrženy pro dlouhodobé používání. Průchod drátu však způsobuje jejich opotřebenosti, rozšíření vývrtu nad povolené tolerance nutné pro správný kontakt mezi trubkou a drátem.

5.4 CHLADIČ

PREVENTIVNÍ ÚDRŽBA

Před použitím zkontrolujte hladinu kapaliny.

Zbavte chladič veškerých nánosů prachu každých šest měsíců. Jednou ročně vypusťte chladič II a naplňte jej kapalinou FREEZCOOL.

	<p>UPOZORNĚNÍ Nikdy chladič nepoužívejte bez kapaliny FREEZCOOL. Použití jiného produktu než kapaliny FREEZCOOL znamená neplatnost poskytované záruky. Je zakázáno používat vodu nebo jiné produkty.</p>
---	---

	<p>Kapalina FREEZCOOL nesmí být vypouštěna do životního prostředí. Musíte dodržovat místní předpisy týkající se zpracování a správné likvidace chladicí kapaliny. Bezpečnostní listy materiálu jsou dostupné a webu www.safetywelding.com. Motor/čerpadlo nevyžadují žádnou údržbu.</p>
---	--

5.5 NÁHRADNÍ SOUČÁSTI, DÍLY

Seznam níže obsahuje součásti, které mohou být zakoupeny přímo u vašeho místního prodejce. Další kódy vám poskytne oddělení poprodejních služeb.

Kód	Popis	DOSTUPNOST NÁHRADNÍCH SOUČÁSTÍ VE STROJI						
		250C	300C	350C	350S	450S	450SW	WF4
W000401637	DESKA PŘEDNÍHO PANELU, MIG STEP	x	x	x	x	x	x	
W000401638	DESKA PŘÍKAZU CYKLOVÁNÍ, MIG STEP	x	x	x	x	x	x	
W000401640	DESKA CHLADIČE						x	
W000401639	DESKA PŘEDNÍHO PANELU, WF4							x
W000401641	SPÍNAČ, 10P 20 A	x				x	x	
W000401642	SPÍNAČ, 7P 20 A		x	x	x			
W000401643	SPÍNAČ, 2P 16 A		x					
W000401644	SPÍNAČ, 3P 25 A			x	x	x	x	
W000401646	HÁK NA KABELOVÝ SVAZEK				x	x	x	
W000402546	KRYT CÍVKY							x
W000233512	ZÁVĚS VOZÍKU, VNITŘNÍ				x	x	x	
W000227530	DRŽÁK POJISTKY, 5PC	x	x	x	x	x	x	
W000227531	KRYT DRŽÁKU POJISTKY, 5PC	x	x	x	x	x	x	
W000231165	VÝSTUPNÍ KONEKTOR, 70-95 MM		x	x	x	x	x	
W000138464	VNITŘNÍ SPOJKA, ŽLUTÁ	x	x	x	x	x	x	
W000279566	VNĚJŠÍ KONEKTOR, 70-95 MM2					x	x	x
W000010560	VNĚJŠÍ KONEKTOR, 35-50 MM2	x	x	x	x		x	
W000277901	TRUBKOVÝ CHLADIČ VODY						x	
W000277902	MOTOR AXIÁLNÍHO VENTILÁTORU						x	
W000277908	ELEKTRICKÉ ČERPADLO, 230 V AC						x	
W000148702	NÁDRŽ CHLADICÍ KAPALINY, 5 LITRŮ						x	
W000148730	RYCHLOSPOJKA VODY, MODRÁ						x	
W000157026	RYCHLOSPOJKA VODY, ČERVENÁ						x	
W000402483	STYKAČ, ITH 80 A, 24 V AC, 50/60 HZ					x	x	
W000402484	STYKAČ, ITH 60 A			x	x			
W000402485	STYKAČ, ITH 45 A, 24 V AC, 50/60 HZ		x					
W000227491	STYKAČ, 7,5 KW	x						
W000305001	UNIVERZÁLNÍ VODNÍ SADA						x	
W000232607	POMOČNÝ TRANSFORMÁTOR	x	x	x	x	x	x	
W000227956	PEVNÉ KOLO		x	x	x	x	x	
W000231346	OTOČNÉ KOLO, H 157 X 105 X 80		x	x	x	x	x	
W000231351	PEVNÉ KOLO, D 195 X 21 X 57	x						
W000231343	OTOČNÉ KOLO, H 120 X 105 X 80	x						
W000383666	SPÍNAČ, 16 A ON/OFF	x	x	x	x	x	x	
W000233532	USMĚRŇOVAČ					x	x	
W000233531	USMĚRŇOVAČ			x	x			
W000232249	USMĚRŇOVAČ		x					
W000231197	USMĚRŇOVAČ	x						
W000227840	MOTOR VENTILÁTORU					x	x	
W000227851	VRTULE VENTILÁTORU					x	x	
W000227838	MOTOR VENTILÁTORU			x	x			
W000227605	VRTULE VENTILÁTORU			x	x			
W000227833	MOTOR VENTILÁTORU	x	x					
W000231393	VRTULE VENTILÁTORU	x	x					

Kód	Popis	DOSTUPNOST NÁHRADNÍCH SOUČÁSTÍ VE STROJI						
		250C	300C	350C	350S	450S	450SW	WF4
W000236177	IMPEDANČNÍ CÍVKA					X	X	
W000233527	IMPEDANČNÍ CÍVKA			X	X			
W000233522	IMPEDANČNÍ CÍVKA		X					
W000233508	IMPEDANČNÍ CÍVKA	X						
W000236156	TRANSFORMÁTOR					X	X	
W000050152	TRANSFORMÁTOR			X	X			
W000233523	TRANSFORMÁTOR		X					
W000233500	TRANSFORMÁTOR	X						
W000265987	SADA, ČERVENÉ TLAČÍTKO	X	X	X	X	X	X	X
W000265988	SADA, MODRÉ TLAČÍTKO	X	X	X	X	X	X	
W000402486	RUKOJEŤ, 200 X 28 X 51		X	X	X	X	X	
W000402487	RUKOJEŤ, 132 X 28 X 51	X						
W000402488	DRŽÁK HOŘÁKU	X	X	X				X
W000154986	ZVEDACÍ KROUŽEK, M12 L25	X	X	X	X	X	X	
W000402489	HŘÍDEL S KRYTKOU	X	X	X	X	X	X	X
W000402490	SOLENOIDOVÝ VENTIL, 24 V AC, 50 Hz	X	X	X				X
W000402491	TRUBKA VEDENÍ DRÁTU, 5 X 2 X 43	X	X	X				X
W000402492	TRUBKA VEDENÍ DRÁTU, 5 X 2,5 X 43	X	X	X				X

5.6 SPOTŘEBNÍ SOUČÁSTI

Seznam níže obsahuje součásti zařízení C a WF4, které mohou být zakoupeny přímo u vašeho místního prodejce.

REFERENCE	POPIS
W000278018	SADA 2 ŠROUBŮ PRO VÁLEČKY
W000277338	ADAPTÉR VÁLEČKU

SPOTŘEBNÍ SOUČÁSTI PRO VEDENÍ DRÁTU

		VSTUPNÍ VODIČ DRÁTU	ADAPTÉR	VÁLEČEK	STŘEDNÍ VODIČ DRÁTU	VÝSTUPNÍ VODIČ DRÁTU	
OCEL, NEREZOVÁ OCEL	0,6/0,8	Plast W000277333	W000277338	W000305125	W000277334	W000402491	
	0,9/1,2			W000277008			
	1,0/1,2			W000267599		W000402491	W000402492
	1,2/1,6			W000305126		W000402492	
	1,4/1,6			W000277009			
DRÁT S TAVIDLEM	0,9/1,2	W000277333	W000277338	W000277010	W000277334	W000402491	
	1,2/1,6			W000266330		W000402491	W000402492
	1,4/1,6			W000277011		W000402492	
LEHKÉ SLITINY	1,0/1,2	ALUKIT W000277622					
	1,2/1,6	ALUKIT W000277623					

Možné použití ocelových válečků ALU s ocelovým drátem a potahovaným drátem.

UPEVNĚNÍ VÁLEČKU

Upevnění válečků na plošině vyžaduje adaptér W000277338.

5.7 ODSTRAŇOVÁNÍ PORUCH

Kód	Označení	Příčina	Řešení
Generátor je zapnut, přední panel je VYPNUTÝ		<ul style="list-style-type: none"> ● Vadný napájecí zdroj ● Pojistka F1 je vadná 	<ul style="list-style-type: none"> ● Zkontrolujte síťové napájení (každou fázi) ● Vyměňte pojistku ● Kontaktujte oddělení poprodejních služeb
E02	Pun	Napájení generátoru není rozpoznáno	<ul style="list-style-type: none"> ● Zkontrolujte stykač B2 podle schématu elektrického zapojení
E25	C.r	Aktivována tepelná ochrana usměrňovače	<ul style="list-style-type: none"> ● Byl dosažen pracovní cyklus, vyčkejte na ochlazení napájecího zdroje ● Zkontrolujte čistotu napájecí sekce ● Kontaktujte oddělení poprodejních služeb
	C.P	Aktivována tepelná ochrana transformátoru	
E42	rSt	Resetování zařízení	<ul style="list-style-type: none"> ● Vyčkejte na restart napájecího zdroje
E62	Mot	Vada napájecího zdroje pohonu drátu	<ul style="list-style-type: none"> ● Zkontrolujte pomocný napájecí zdroj podle schématu elektrického zapojení ● Kontaktujte oddělení poprodejních služeb
E63	IMo	Dosažena maximální spotřeba pohonu drátu	<ul style="list-style-type: none"> ● Zkontrolujte, zda motor pohonu není zablokován překážkou ● Zkontrolujte, zda je motor pohonu čistý ● Kontaktujte oddělení poprodejních služeb
E91	CAn	Porucha komunikace mezi podavačem drátu a napájecím zdrojem	<ul style="list-style-type: none"> ● Zkontrolujte připojení kabelového svazku podle schématu elektrického zapojení ● Zkontrolujte desku podavače drátu, zda je funkční ● Kontaktujte oddělení poprodejních služeb
E95	I2C	Porucha komunikace mezi rozhraním HMI a deskou pracovního cyklu v napájecím zdroji	<ul style="list-style-type: none"> ● Zkontrolujte všechna spojení mezi 2 deskami podle schématu elektrického zapojení ● Kontaktujte oddělení poprodejních služeb
not	ESP	Poloha synergie nedostupná	<ul style="list-style-type: none"> ● Je-li to možné, změňte synergie ● Přepněte do „ručního“ režimu

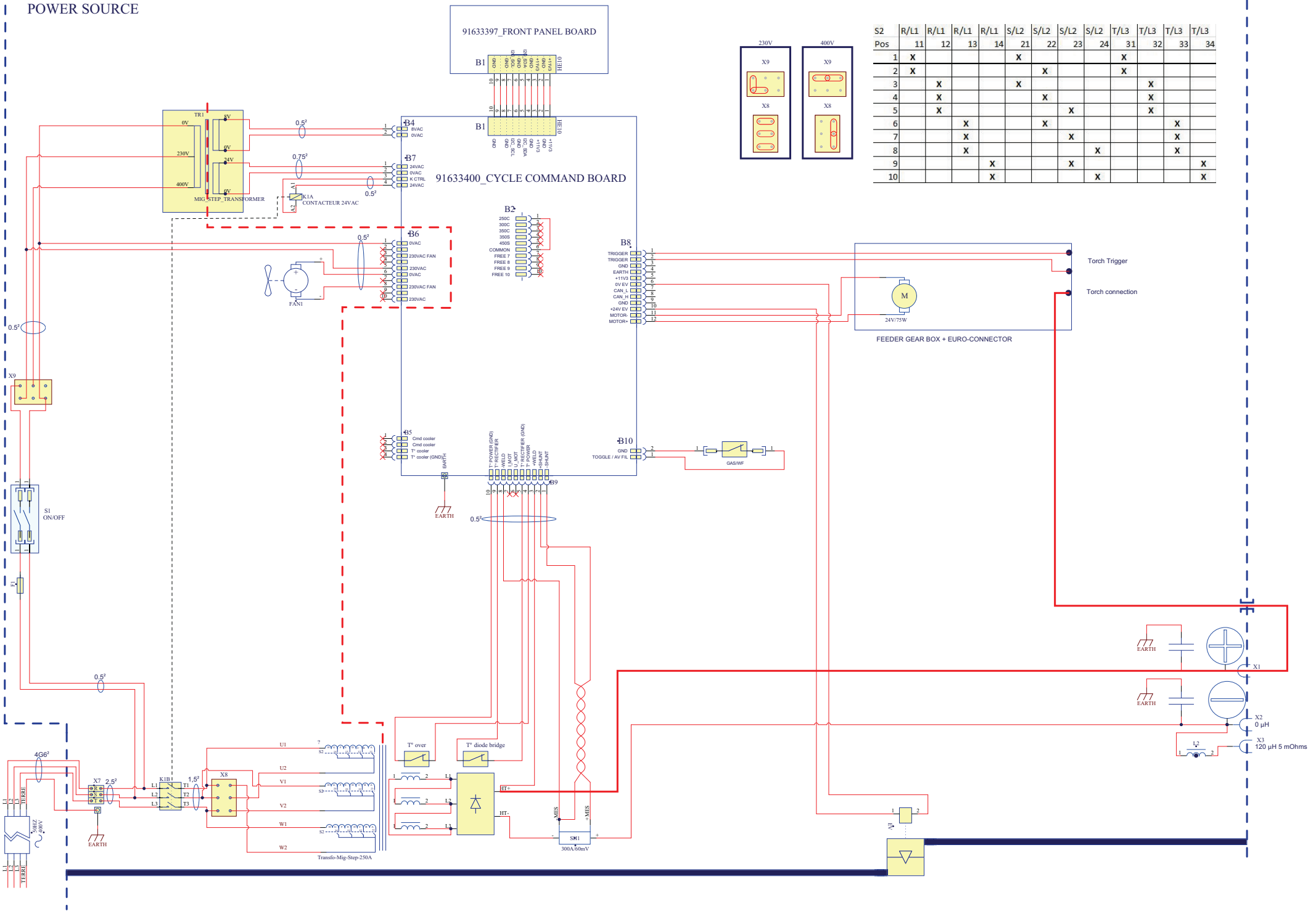
Pokud problém přetrvává, resetujte parametry na výchozí tovární nastavení

POZNÁMKA

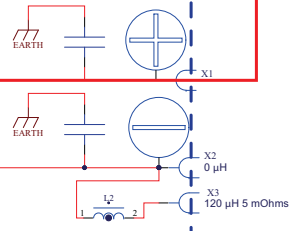
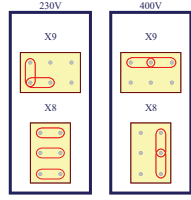
Zvažte nejprve zaznamenání všech pracovních parametrů, protože tato operace vymaže všechny programy uložené v paměti. Pokud RESETOVÁNÍ na výchozí tovární nastavení nevyřeší problém, kontaktujte oddělení podpory zákazníků.

5.8. ELECTRICAL DIAGRAM STEP 250C

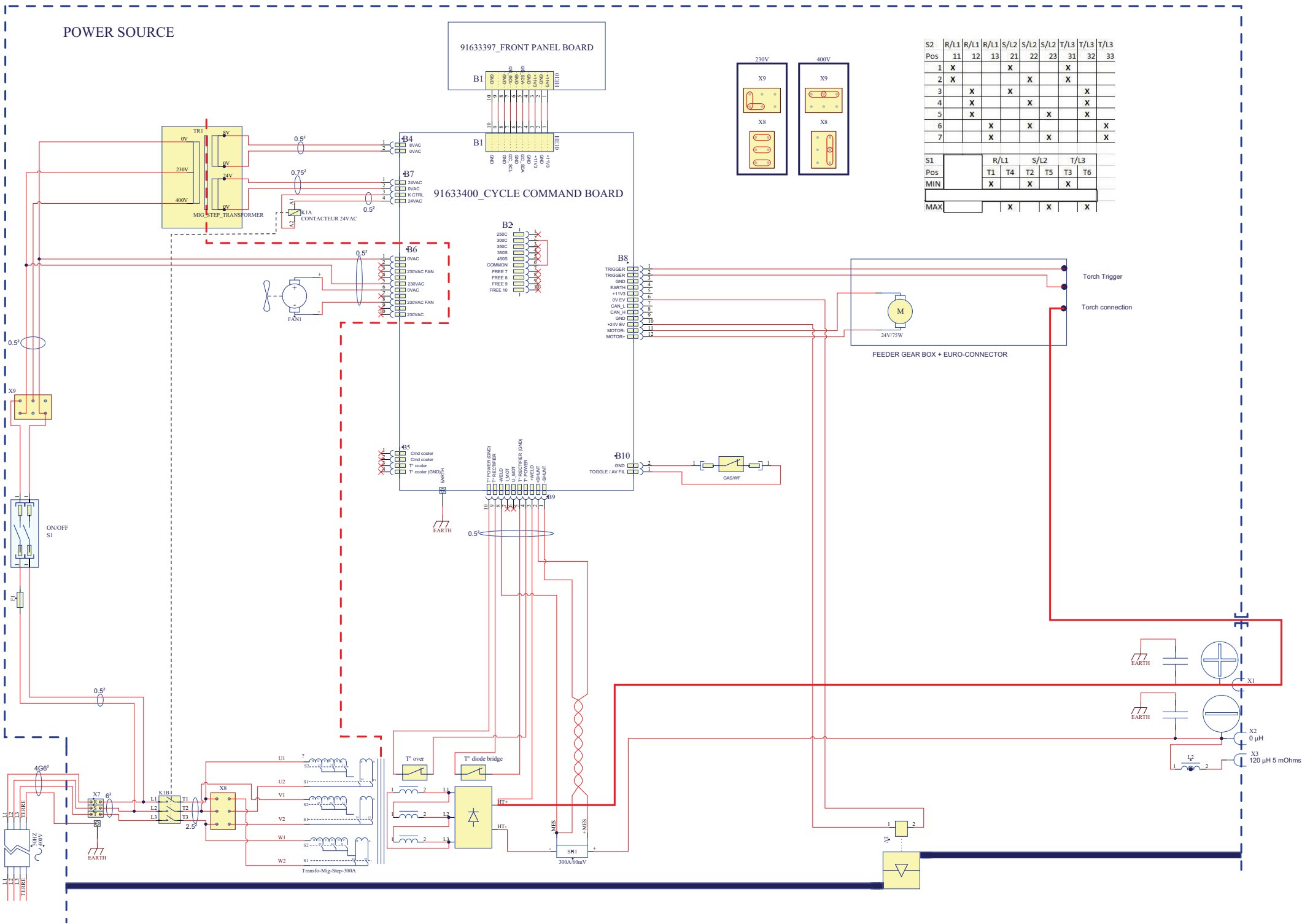
POWER SOURCE



S2	R/L1	R/L1	R/L1	R/L1	S/L2	S/L2	S/L2	S/L2	T/L3	T/L3	T/L3	T/L3
Pos	11	12	13	14	21	22	23	24	31	32	33	34
1	X				X				X			
2	X					X			X			
3		X			X					X		
4		X				X				X		
5		X					X			X		
6			X			X					X	
7			X				X				X	
8			X					X			X	
9				X			X					X
10				X				X				X

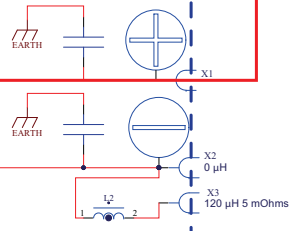


5.8. ELECTRICAL DIAGRAM STEP 300C

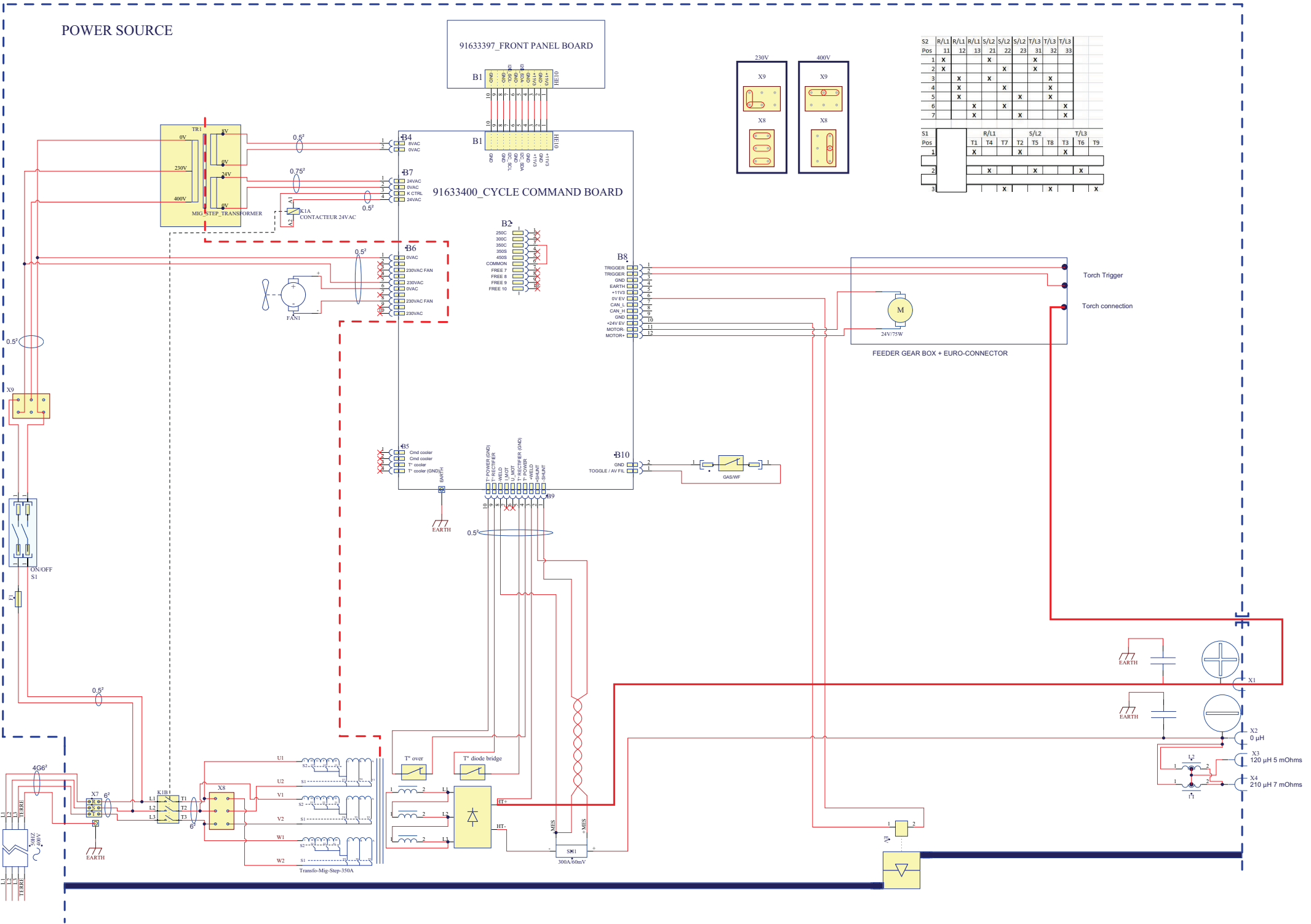


S2	R/L1	R/L1	R/L1	S/L2	S/L2	S/L2	T/L3	T/L3	T/L3
Pos	11	12	13	21	22	23	31	32	33
1	X			X			X		
2	X				X			X	
3		X		X					
4	X				X			X	
5	X					X		X	
6		X		X					X
7			X			X			X

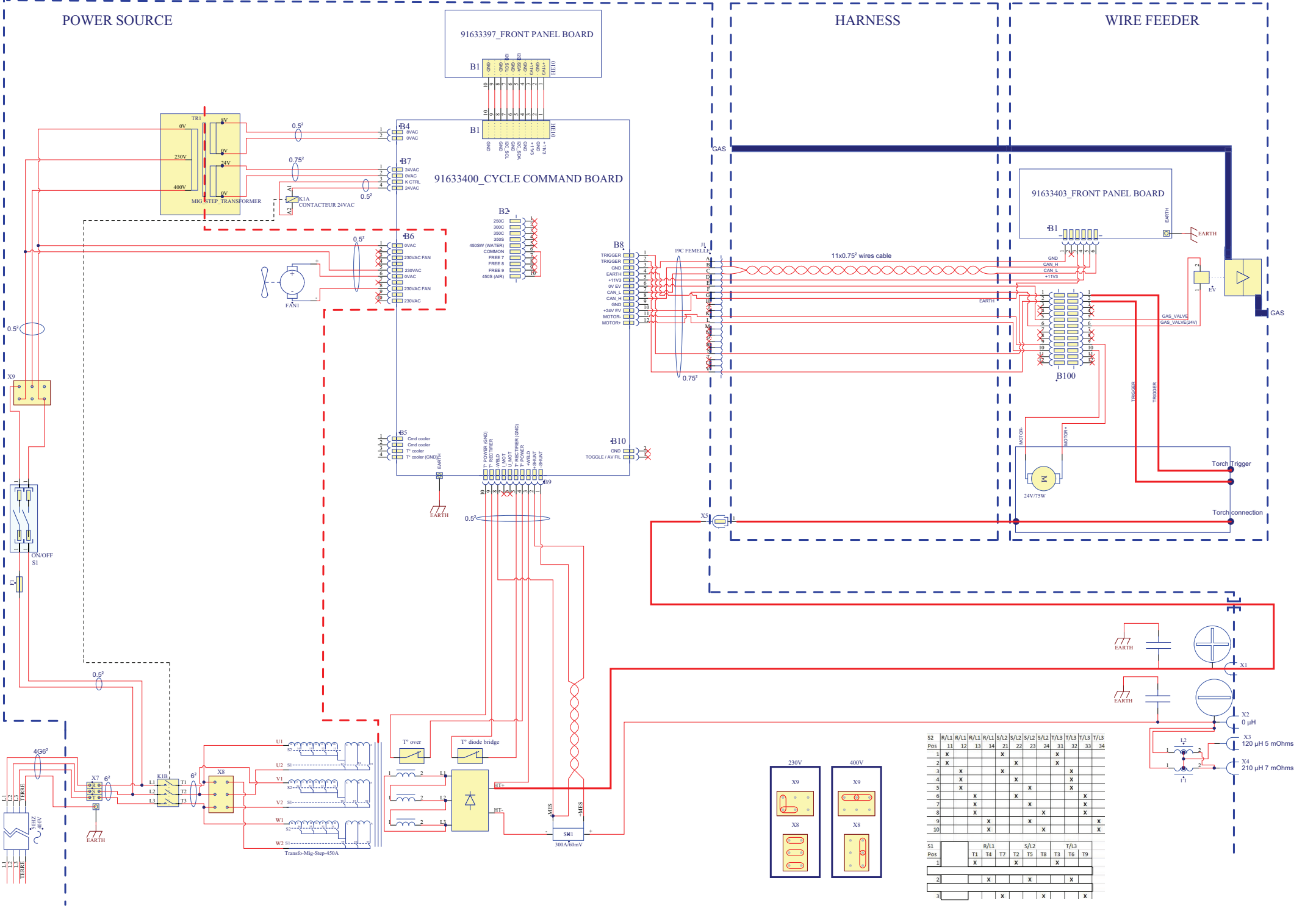
S1	R/L1	S/L2	T/L3
Pos	T1	T2	T3
MIN	X	X	X
MAX			



5.8. ELECTRICAL DIAGRAM STEP 350C



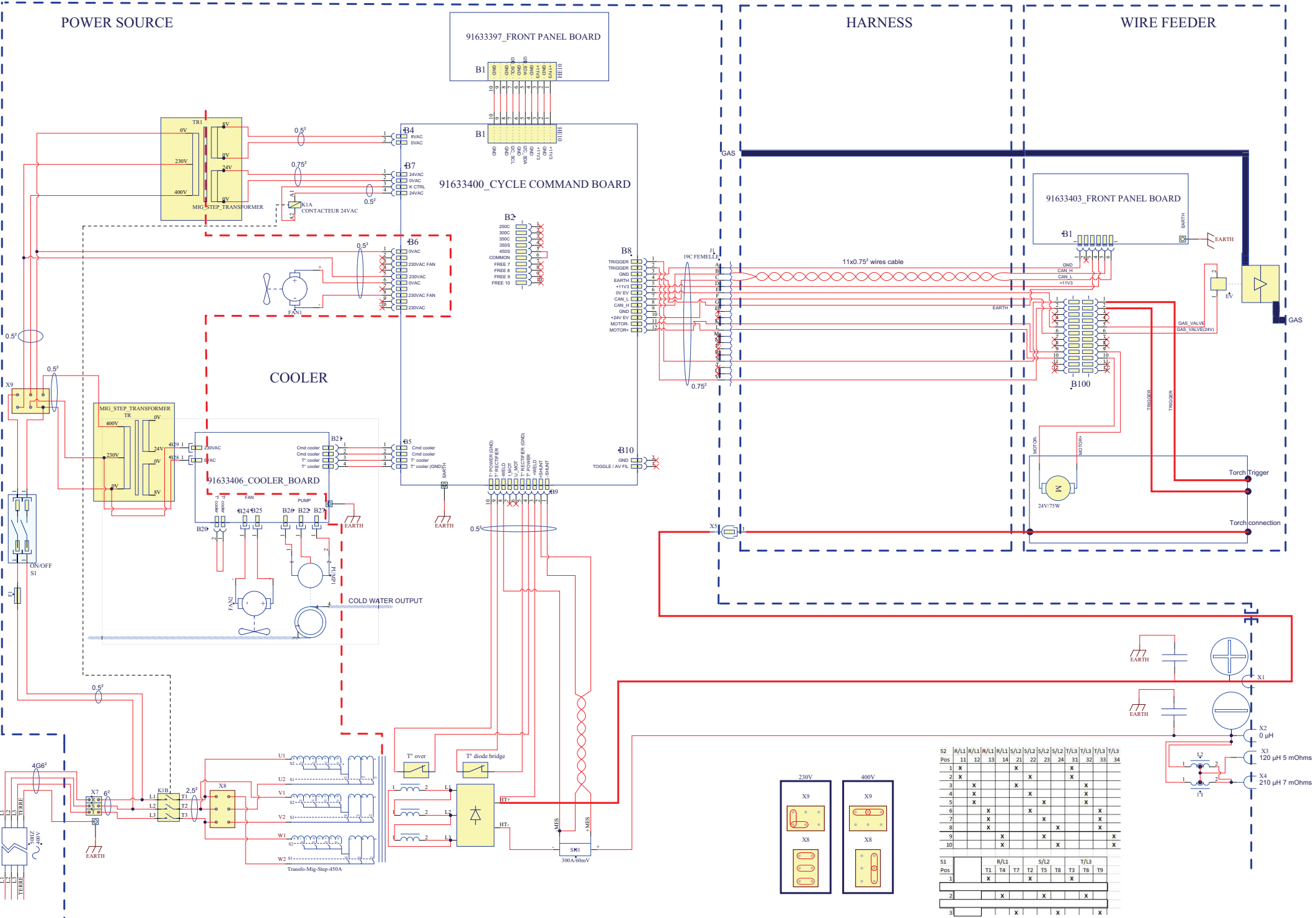
5.8. ELECTRICAL DIAGRAM STEP 450S



S2 Pos	R/L1	R/L1	R/L1	S/L2	S/L2	S/L2	T/L3	T/L3	T/L3			
Pos	11	12	13	14	21	22	23	24	31	32	33	34
1	X			X				X				
2	X			X				X				
3	X	X		X				X	X			
4	X			X				X				
5	X			X				X				
6		X		X				X				
7		X		X				X				
8		X		X				X				
9		X		X				X				X
10		X		X				X				X

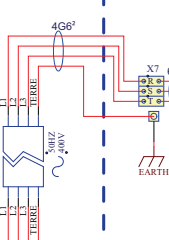
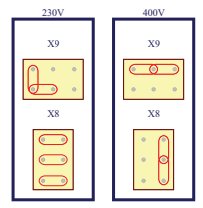
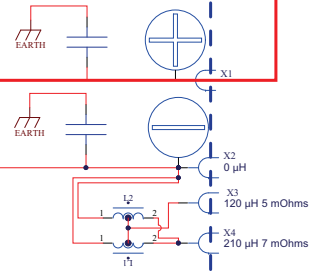
S1 Pos	R/L1	T4	T7	T2	T5	T8	T3	T6	T9
1	X								
2		X		X				X	
3		X		X				X	

5.8. ELECTRICAL DIAGRAM STEP 450SW



S2	R/L1	R/L1	R/L1	S/2	S/2	S/2	S/2	T/L3	T/L3	T/L3		
Pos	11	12	13	14	21	22	23	24	31	32	33	34
1	X											
2	X			X	X			X				
3		X		X					X			
4	X			X	X				X			
5						X			X			
6		X			X					X		
7		X				X				X		
8		X					X			X		
9			X				X				X	
10				X				X				X

S1	R/L1	S/L2	T/L3						
Pos	T1	T4	T7	T2	T5	T8	T3	T6	T9
1	X								
2		X		X		X		X	
3			X		X		X		X





Bågsvetsning och plasmaskärning kan vara farligt för operatören och personer som befinner sig nära arbetsområdet. Läs bruksanvisningen.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1 – ALLMÄN INFORMATION	4
1.1 PRESENTATION AV INSTALLATIONEN.....	4
1.2 SVETSAGGREGATETS KOMPONENTER.....	4
1.3 TEKNISKA DATA FÖR STRÖMKÄLLOR.....	5
2 – UPPSTART	7
2.1 ALLMÄN BESKRIVNING AV STRÖMKÄLLAN.....	7
2.2 UPPHÄNGNING/HANTERING AV STRÖMKÄLLA OCH TRÅDMATARE.....	8
2.3 ELEKTRISKA ANSLUTNINGAR TILL ELNÄTET.....	8
2.4 VAL AV SLITDELAR.....	8
2.5 SLITDELAR FÖR TRÅDDRIVNING.....	9
2.6 ANSLUTNING AV BRÄNNAREN.....	9
2.7 ANSLUTNING AV GASINLOPPET.....	9
2.8 PÅSLAGNING.....	9
3 – BRUKSANVISNING	10
3.1 FUNKTIONER PÅ STRÖMKÄLLANS FRONTPANEL.....	10
3.2 INFORMATION OM KNAPPAR.....	11
3.3 FUNKTIONER FÖR TRÅDMATAREN PÅ FRONTPANELEN.....	12
3.4 ÖVRIGA FUNKTIONER (TRÅDMATARE ELLER STRÖMKÄLLA).....	12
3.5 KONFIGURATIONSMENY.....	13
3.6 ANVÄNDNING AV ESP (EASY SYNERGIC PROGRAM).....	13
3.7 ANVÄNDNING AV MANUELLT LÄGE.....	15
4 – ALTERNATIV, TILLBEHÖR	17
5 – UNDERHÅLL	18
5.1 ALLMÄNT.....	18
5.2 VALSAR OCH TRÅDSTYRNING.....	18
5.3 BRÄNNARE.....	18
5.4 KYLARE.....	18
5.5 RESERVDELAR, KOMPONENTER.....	19
5.6 SLITDELAR.....	20
5.7 FELSÖKNING.....	21
5.8 KOPPLINGSSCHEMA.....	22

1 – ALLMÄN INFORMATION

1.1 PRESENTATION AV INSTALLATIONEN

Utrustningen består av en ett manuellt svetsaggregat som möjliggör följande:

- MIG-MAG-svetsning med kort båge och spraybåge med strömmar från 15 A till 450 A.
- Matning med olika trådtyper:
 - stål, rostfritt stål, aluminium och specialtrådar;
 - solida och fyllda trådar;
 - diametrar från 0,6 till 0,8 till 1,0 till 1,2 och 1,6 mm.
- Svetsning med belagd elektrod.

1.2 SVETSAGGREGATETS KOMPONENTER

Svetsaggregatet består av fyra huvudkomponenter:

1. Strömkälla inklusive tillhörande primärkabel och jordledare.
2. Trådmatare (endast på fristående versioner).
3. Hållare för slangpaket (valbart).
4. Inbyggd vagn.

Tillval som beställs med svetsaggregatet levereras separat.



1.3 TEKNISKA DATA FÖR STRÖMKÄLLOR

	STRÖMKÄLLOR				
	250C	300C	350C	350S	450S/SW
	PRIMÄRSIDA 230 V				
Primär strömkälla	230 V +/-10 %				
Primär strömförsörjningsfrekvens	50/60 Hz				
Effektiv primärkonsumtion	16 A	20 A	25 A	25 A	37 A
Maximal primärkonsumtion	27 A	34 A	43 A	43 A	62 A
Primärsäkring	32 A Gg	40 A Gg	50 A Gg	50 A Gg	63 A Gg
Maximal skenbar effekt	10,6 kVA	12,9 kVA	16 kVA	16 kVA	23,9 kVA
Maximal aktiv effekt	9 kW	11,2 kW	13,8 kW	13,8 kW	20,6 kW
Rekommenderad kraftgenerator	15 kVA	15 kVA	20 kVA	20 kVA	25 kVA
Aktiv effekt i viloläge (TOMGÅNG)	12 W	12 W	13 W	13 W	20 W
Verkningsgrad vid max ström	0,69	0,78	0,8	0,8	0,8
Effektfaktor vid max ström	0,85	0,87	0,87	0,87	0,86
Cos Phi	0,86	0,88	0,87	0,87	0,87
	PRIMÄRSIDA 400 V				
Primär strömkälla	400 V +/-10 %				
Primär strömförsörjningsfrekvens	50/60 Hz				
Effektiv primärkonsumtion	9 A	12 A	14 A	14 A	22 A
Maximal primärkonsumtion	16 A	20 A	24 A	24 A	37 A
Primärsäkring	16 A Gg	20 A Gg	25 A Gg	25 A Gg	40 A Gg
Maximal skenbar effekt	10,3 kVA	13,7 kVA	14,8 kVA	14,8 kVA	24,3 kVA
Maximal aktiv effekt	8,9 kW	11,9 kW	13,6 kW	13,6 kW	20,6 kW
Rekommenderad kraftgenerator	15 kVA	15 kVA	20 kVA	20 kVA	25 kVA
Aktiv effekt i viloläge (TOMGÅNG)	9 W	16 W	25 W	25 W	20 W
Verkningsgrad vid max ström	0,70	0,73	0,83	0,83	0,8
Effektfaktor vid max ström	0,86	0,86	0,87	0,87	0,85
Cos Phi	0,85	0,87	0,86	0,86	0,86
	SEKUNDÄRSIDA				
Ingen belastningsspänning (enligt standard)	42 V	44 V	47 V	47 V	54 V
Svetsområde	21,4 V/30 V	21,4 V/32 V	21,4 V/34 V	21,4 V/34 V	22 V/38 V
Intermittensfaktor vid 100 % (cykel på 10 min vid 40 °C)	140 A	180 A	210 A	210 A	270 A
Intermittensfaktor vid 60 % (cykel på 6 min vid 40 °C)	170 A	230 A	270 A	270 A	345 A
Intermittensfaktor vid 35 % (3 min cykel på 30 sek vid 40 °C)	250 A	300 A	350 A	350 A	450 A
	TRÅDMATARE				
Platta för vals	4 valsar				N/A
Hastighet för trådmattning	1,0 till 20,0 m/min				
Användbar tråddiameter	0,6 till 1,6 mm				
Vikt/typ/storlek på trådspolen	15 kg/300 mm				
Maximalt gastryck	6 bar				
	KYLARE (endast på SW-versionen)				
Maximalt flöde	N/A				3,6 l/min
Maximalt tryck utan flöde					4,5 bar
Tankvolym					5 l
Värmeavledning					1,3 kW vid 20 °C 1 l/min

	STRÖMKÄLLOR				
	250C	300C	350C	350S	450S/SW
	ÖVRIGT				
Vikt	86 kg	113 kg	127 kg	122 kg	158 kg
Mått (L x B x H)	870 x 550 x 890 mm	1012 x 477 x 1003 mm			
Drifttemperatur	-10 °C/+40 °C				
Förvaringstemperatur	-20 °C/+55 °C				
Brännaranslutning	Europeisk typ				
Skyddsindex	IP 23				
Isoleringsklass	H				
Standard	60974-1 & 60974-5 & 60974-10			60974-1 & 60974-10	

	TRÅDMATARE			
	WF4 5 A	WF4 10 A	WF4 5 W	WF4 10 W
Kylsystem	Luft	Luft	Vatten	Vatten
Slangpaketets längd	5 meter	10 meter	5 meter	10 meter
Vikt	35 kg	40 kg	35 kg	40 kg
Mått (L x B x H)	377 x 262 x 540 mm			
Platta för vals	4 valsar			
Hastighet för trådmätning	1 till 20 meter/min			
Användbar tråddiameter	0,6 till 1,6 mm			
Vikt/typ/storlek på trådspolen	15 kg/300 mm			
Maximalt gastryck	6 bar			
Intermittensfaktor 35 % vid t = 40 °C	450 A			
Reglering av trådhastighet	Hybrid			
Konstruerad att passa genom ett manhål	Ja			
Drifttemperatur	-10 °C/+40 °C			
Förvaringstemperatur	-20 °C/+55 °C			
Brännaranslutning	Europeisk typ			
Skyddsindex	IP 23			
Isoleringsklass	H			
Standard	60974-5 & 60974-10			

**VARNING**

Strömkällan kan inte användas vid snöfall eller regn. Den kan förvaras utomhus men är inte konstruerad för användning utan skydd vid regn.

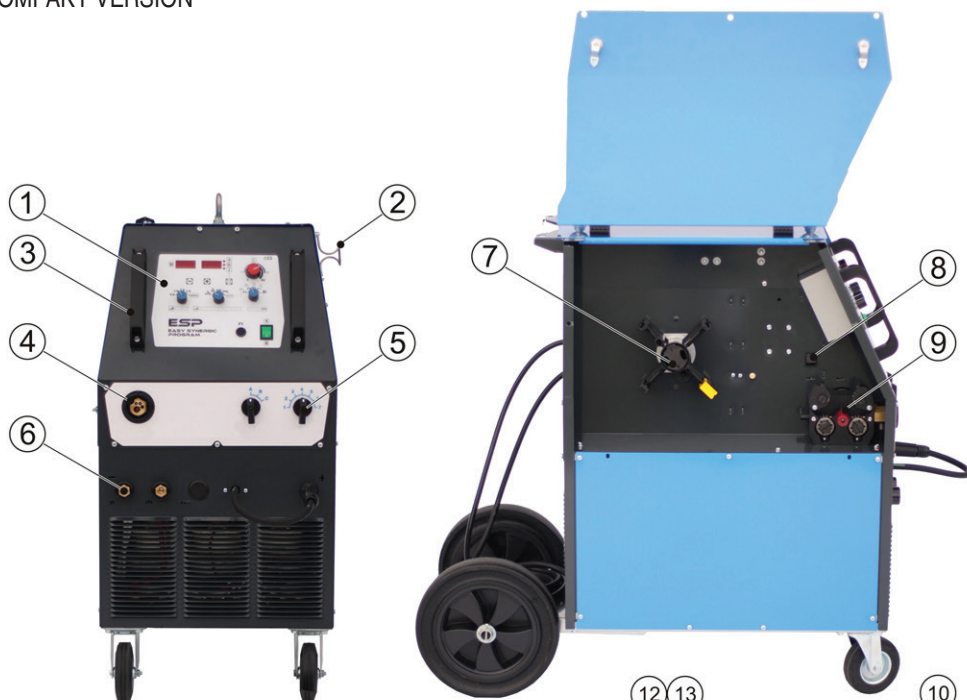
2 – UPPSTART

2.1 ALLMÄN BESKRIVNING AV STRÖMKÄLLAN

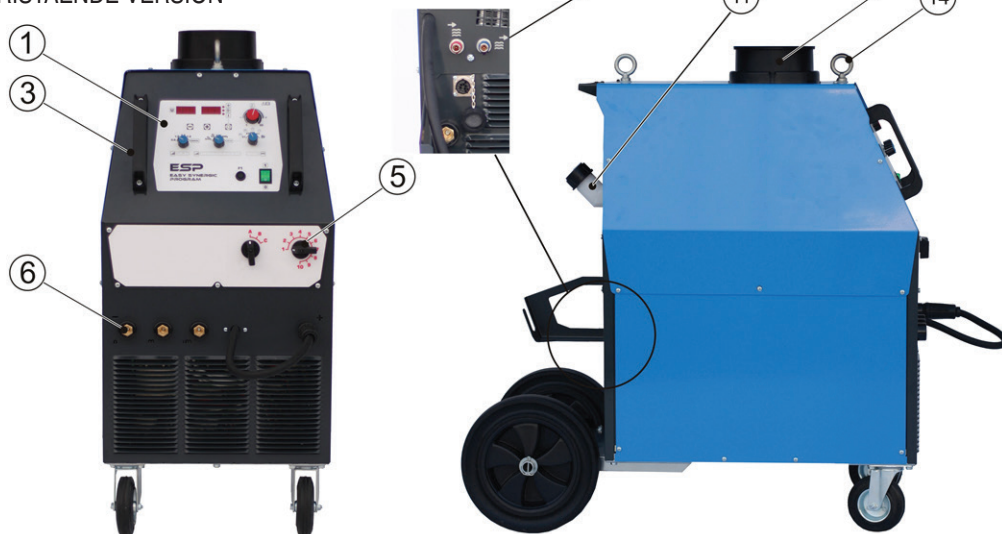
Strömkällan består av:

1. Frontpaneldisplay
2. Brännarhållare
3. Handtag
4. Europeisk kontakt för brännare
5. Kommutatorbrytare
6. Kontakt för jordkabel och polaritetsomvandling
7. Spolaxel/axel/axelmutter
8. Luftavskiljare/knapp för trådmatning
9. Tråd drivning
10. Spår för trådmatare
11. Påfyllningshål för vattentank
12. Ström, hjälp- och vattenkontakter för trådmatare
13. Vattenanslutning (trådmatare)
14. Fästögla

KOMPAKT VERSION



FRISTÅENDE VERSION



TRÅDMATARE



2.2 UPPHÄNGNING/HANTERING AV STRÖMKÄLLA OCH TRÅDMATARE

Fästöglorna på ovansidan måste användas för att hänga upp strömkällan. Trådmataren kan inte hängas upp, använd endast händerna för att förflytta den.

**VARNING**

Utrustningens stabilitet kan endast garanteras vid en lutning på max 10°.

**VARNING**

Det är strängt förbjudet att hänga upp strömkällan och trådmataren i handtaget.

**VARNING**

Fristående strömkälla måste hängas up enskilt. Det är strängt förbjudet att hänga upp en fristående strömkälla med trådmatare installerad i denna kontakt.

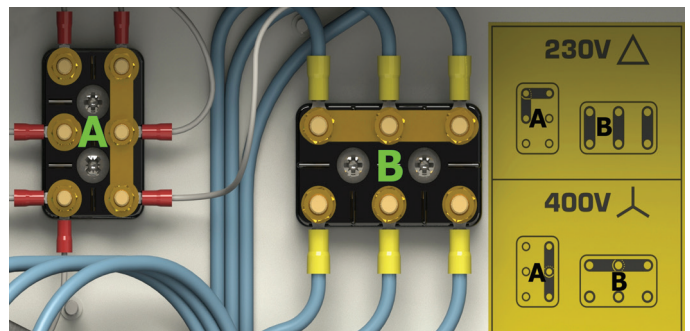
Risk föreligger att trådmataren faller ned.

2.3 ELEKTRISKA ANSLUTNINGAR TILL ELNÄTET

Utrustningen är ett **230/400 V (+/-10 %) 50 Hz** 3-fas svetsaggregat. Om nätanslutningen uppfyller kraven, anslut den "trefasiga + jordkontakten" i slutet på strömkabeln.

Om nätanslutningen kräver en **en annan strömförsörjningsspänning**, måste kopplingen i strömkällan ändras.

- Stäng AV svetsaggregatet
- Ta bort höger panel på strömkällan
- Gör anslutningar mellan anslutningsplinten och lokaltransformatorn så som visas på den intelligenda etiketten
- Sätt tillbaka höger panel

**VARNING**

Utrustningen uppfyller EN 61000-3-12. Inga begränsningar förekommer för primäranslutning till det offentliga elnätet.

**VARNING**

Denna klass A utrustning är inte avsedd att användas i bostadsområden där elströmmen kommer från det offentliga lågvoltssystemet. Det kan vara svårt att säkerställa elektromagnetisk kompatibilitet i dessa områden, p.g.a. ledande och strålade störningar.

2.4 VAL AV SLITDELAR

Bågsvetsning kräver användning av tråd med lämplig typ och diameter samt användning av korrekt gas. Se tabellen för gaser och synergier i avsnitt 5.8.

**VARNING**

Följande trådar används i omvänd polaritet:
SD ZN = SAFDUAL ZN.

2.5 SLITDELAR FÖR TRÅDDRIVNING

Slitdelarna för tråddrivningen, vars uppgift är att styra och mata fram svetstråden måste anpassas till typen och diametern hos den svetstråd som används. Delarnas förslitning kan påverka svetsresultaten. Slitna delar måste bytas ut. Se avsnitt 5.5 för att välja slitdelar för tråddrivningen.

2.6 ANSLUTNING AV BRÄNNAREN

Svetsbrännaren MIG ansluts till en kontakt av europeisk typ, efter att den har försetts med korrekta slitdelar enligt den svetstråd som används. För detta ändamål hänvisas till instruktionerna för brännaren.

2.7 ANSLUTNING AV GASINLOPPET

Gasinloppet finns på baksidan av strömkällan. Anslut det till utloppet för tryckregulatorn på gasflaskan.

- Placera gasflaskan på vagnen på baksidan av strömkällan och fäst den med remmen.
- Öppna flaskventilen lite grann för att släppa ut föroreningar och stäng den sedan.
- Montera tryckregulatorn/flödesmätaren.
- Öppna gasflaskan.

Vid svetsning ska gasflödet vara mellan 10 och 20 l/min.



VARNING

Se till att gasflaskan är ordentligt säkrad på vagnen genom att sätta fast säkerhetskedjan.

2.8 PÅSLAGNING



Huvudbrytaren sitter på strömkällans frontpanel. Sätt den i position 1 för att slå på strömkällan (och trådmataren vid fristående installation).

Obs! Den här brytaren får aldrig röras under svetsning.

Vid varje uppstart visar strömkällan programvaruversion och detekterad ström.

3 – BRUKSANVISNING

3.1 FUNKTIONER PÅ STRÖMKÄLLANS FRONTPANEL








1. Vänster display: spänning, Höger display: trådtjocklek, tråd hastighet/ström
2. Val av display trådtjocklek/tråd hastighet/ström
3. Knappar för justering av parameter för godstjocklek (i ESP-läge)
4. Justering av båglängd (i ESP-läge)/justering av tråd hastighet (i manuellt läge)
5. Val av tråddiameter/manuellt läge
6. Val av gas (typ av plåt)/inställningsläge
7. Knapp för inställning av strömkälla/startläge
8. Display för ESP-läge
9. Knapp för ström PÅ/AV
10. Styrkretsskydd
11. Kommutatorbrytare

3.2 INFORMATION OM KNAPPAR


INSTÄLLNINGSLÄGE (KNAPP NR. 7) **SETUP**

Läget kan väljas efter start av maskinen genom att välja inställningsläget på omkopplaren för metall/gas, även när en aktiv säkerhet är inställd.

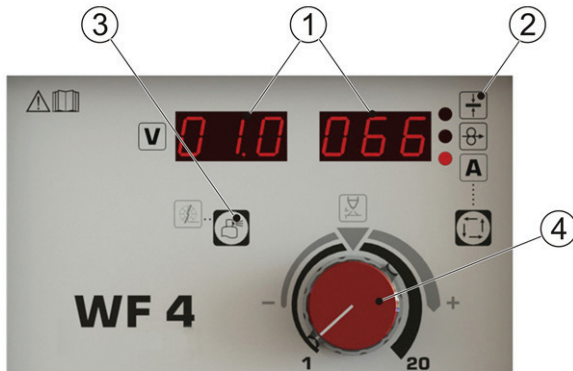
Fem vanliga parametrar kan ställas in i den här menyn med omkopplaren för startläge. Ändra varje parameter genom att trycka på knapparna  och . Dolda parameterändringar sparas när menyn stängs. Flytta omkopplaren för metall/gas från inställningsläget för att spara ändringarna.

Symbol	Funktionens namn	Beskrivning	Text på skärmen	Justeringsvärden		
				Min	Max	Standard
	Förgastid	Tiden under vilken gasventilen är öppen innan aktivering av strömkopplaren och tråd hastigheten.	PrG	0,0 sek	5,0 sek	0,2 sek
	Eftergastid	Tid under vilken gasventilen är öppen efter strömkopplarens slut.	PoG	0,0 sek	5,0 sek	0,2 sek
	Punkt tid	I punktläge är detta maximal tid för svetsfasen. Efteråt stoppas cykeln automatiskt.	SPt	0,1 sek	10,0 sek	0,5 sek
	Enkel frekvenstid	I intermittert läge är det här tiden för PÅ och AV. Cykelprocessen stängs av och på omväxlande under den här tiden.	EFq	0,5 sek	10,0 sek	0,5 sek
	Inställningsläge för båg längd	Välj när knappen för inställning av båg längd är aktiv. På strömkällan (Loc: lokal) eller på trådmataren (rc: trådmatare).	SEt	Loc	rc	Loc

STARTLÄGE (KNAPP NR. 7):

Symbol	Funktionens namn	Beskrivning	Text på skärmen
2T	Kontinuerligt läge	Tryck för att starta och släpp för att stoppa med möjlighet att starta om svetsningen utan förgas genom att trycka på avtryckaren under läget eftergas (läge varmtråd).	2t
4T	Pulsläge	Pulsläge. Första puls för att starta svetsning och andra puls för att stoppa. Förgas och eftergas bibehålls så länge avtryckaren är nedtryckt.	4t
● ● ●	Punktläge	Identiskt med 2T med kontroll över svets tiden som justeras i "inställningsläget". Om avtryckaren släpps efter slutet på denna tidsgräns stoppas svetsningen korrekt, eller så stoppas svetscykeln när tidsgränsen har uppnåtts.	SPt
■ ■ ■	Enkelt frekvensläge	Identiskt med 2T med 2-fasstyrning genom tidsinställning justerad i menyn "inställningsläge". Det första är svetsfasen och den andra är väntefasen (ingen svetsning) fram till nedtryckning av avtryckaren.	EFq
	Övrigt	Ingen åtgärd eller parameter kan komma åt i den här positionen.	Oth

3.3 FUNKTIONER FÖR TRÅDMATAREN PÅ FRONTPANELEN



1. Vänster display: spänning, Höger display: trådtjocklek, trådhastighet/ström
2. Val av display trådtjocklek/trådhastighet/ström
3. Luftavskiljartest (kort tryck)/trådmattartest (långt tryck)
4. Justering av båglängd (i ESP-läge)/justering av trådhastighet (i manuellt läge)



WARNING

För åtkomst till knappen för justering av båglängd, måste parametern "Inställningsläge för båglängd" vara satt till "rc".

3.4 ÖVRIGA FUNKTIONER (TRÅDMATARE ELLER STRÖMKÄLLA)

Symbol	Funktionens namn	Beskrivning	Justeringsvärden	
			Min	Max
	Justering av båglängd i ESP-läge	Justering av båglängden genom att applicera differentialvärden -30 % till +30 % för den valda trådens ESP-hastighet.	-30 %	+30 %
	Justering av trådhastighet i manuellt läge	Justering av värdet för trådhastigheten när strömkällan är i manuellt läge.	1 m/min	20 m/min
	Luftavskiljning/manuell trådmattning	En kort tryckning aktiverar gasavluftning under 5 sekunder och ett långt tryck aktiverar trådmattning under den tid knappen är nedtryckt.	—	—

3.5 KONFIGURATIONSMENY

För att öppna konfigurationsmenyn sätt knapp 7 (inställningsknappen) till läge **SETUP** och håll tryck ned knappen  länge.

Alla parametrar kan redigeras genom att trycka på knapparna  och . Alla ändringar sparas när meny stängs. Stäng menyn genom att ändra läget för knapp 7 (inställningsknappen).

Nedanstående tabell anger alla parametrar som finns i den här menyn:

Parameter	Beskrivning	Text på skärmen	Justeringsvärden		
			Min	Max	Standard
Fabriksåterställning	Återställ minnet och återgå till fabriksvärden för alla föregående parametrar.	rES	No	Yes	No
Manuell trådhastighet	Trådhastigheter för kommando manuell trådhastigheter. Värdet visas i meter per minut.	ASP	1,0 m/min	12,0 m/min	7,5 m/min
Låg trådhastighet	Trådhastigheter före bågtändning. Detta är en procentandel av den inställda trådhastigheten.	LSP	10 %	100 %	25 %
Efterbrinntid	Gör att tråden inte fastnar vid slutet på svetsningen. Värdet anges i millisekunder.	bur	10 ms	500 ms	70 ms
Efterföljande visningstid	Gör det möjligt att ställa in tiden under vilken svetsvärdena visas när svetsningen stoppas. Värdet anges i sekunder.	Pod	0,1 sek	10 sek	3 sek
Fläktstyrning	Styr fläktens driftsätt.	FAn	Auto	On	Auto
Slangpaketets längd (endast för fristående version)	Inställning av slangpaketets längd. Ställ in den här parametern korrekt för att erhålla bättre resultat av trådreglering. Värdet anges i meter.	HAr	5 m	10 m	5 m
Kylarstyrning (endast för versioner med vatten)	Styr kylarens driftsätt.	Coo	OFF	On	Auto

3.6 ANVÄNDNING AV ESP (EASY SYNERGIC PROGRAM)

Utrustningen har en hjälpfunktion för korrekt inställning: efter att plåttjockleken har valts, visar strömkällan strypventilens position, kommutatorer, samt ställer in rekommenderar trådhastighet.

VILLKOR FÖR ANVÄNDNING:

ESP-läget är satt till att användas under standard svetsförhållanden:

- Platt svetsning
- Platt svetsning i hörn
- Användning av solid tråd

GASTABELL:

Gasväljarposition	Gas använd för punkt i ESP-läge
FeArCO ₂	ARCAL FORCE
FeCO ₂	ARCAL MAG
CrNi	ARCAL CHROME
AlMg	ARCAL PRIME

TRÅDTABELL:

Metallväljarposition	Trådbeteckning	Tråd använd för punkt i ESP-läge
FeArCO ₂	Solid ståltråd	Filcord
FeCO ₂		Nertalic 70
CrNi	Solid rostfri ståltråd	Filinox
		Filinox 308 Lsi
AlMg	Solid aluminiumtråd	Filalu AlMg ₅

TABELL ÖVER ESP-PUNKTER REGISTRERADE I STRÖMKÄLLAN:

Cellerna X nedan representerar punkterna tillgängliga i ESP-läge och de grå cellerna representerar punkter där det inte går att svetsa eller som inte tillgängliga.

Strömkälla	Tråddiameter	0,8				1,0				1,2				1,6				
		Metall, gas/ tjocklek	FeArCO ₂	FeCO ₂	CrNi	AlMg	FeArCO ₂	FeCO ₂	CrNi	AlMg	FeArCO ₂	FeCO ₂	CrNi	AlMg	FeArCO ₂	FeCO ₂	CrNi	AlMg
250C	8																	
	10	x	x	x			x	x	x		x	x	x					
	15	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x				
	20	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x				
	30	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x				
	40	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x				
	50	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x				
	60	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x				
	70	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x				
	80	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x				
	90	x	x	x			x	x	x	x	x		x	x				
	100	x	x	x			x	x	x	x	x		x	x				
110																		
120																		
300C	8																	
	10	x	x	x			x	x	x		x	x	x					
	15	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x					
	20	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x				
	30	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x				
	40	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x				
	50	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x				
	60	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x				
	70	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x				
	80	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x				
	90	x	x	x			x	x	x		x	x	x	x				
	100	x	x	x			x	x	x		x	x	x	x				
110						x	x	x		x		x	x					
120						x	x	x		x		x	x					
350C/S	8	x	x	x					x									
	10	x	x	x			x	x	x		x	x	x					
	15	x	x	x			x	x	x		x	x	x					
	20	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x				
	30	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x				
	40	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x				
	50	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x				
	60	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x				
	70	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x				
	80	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x				
	90	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x				
	100	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x				
110							x	x			x	x						
120							x	x			x	x						
450S/SW	8	x	x	x														
	10	x	x	x			x	x	x		x	x						
	15	x	x	x			x	x	x		x	x	x		x	x	x	
	20	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
	30	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
	40	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
	50	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
	60	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	70	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	80	x	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	90	x	x				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	100	x	x				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
110						x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	
120						x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	

3.7 ANVÄNDNING AV MANUELLT LÄGE

Manuellt läge kan väljas med omkopplaren för tråddiameter (5). Den gör det möjligt att fritt ställa in trådastigheten från 1 m/min till 20 m/min samt läget för strömkopplarna.

Nedanstående värden anges för en strömförsörjningsspänning som är identisk med den tilldelade spänningen.

250C

Position BRYTARE 1	Ingen belastningsspänning (V)
1	18
2	19,4
3	20,7
4	22
5	24,4
6	26,4
7	28,6
8	32,5
9	36
10	40

300C

Position BRYTARE 1	Position BRYTARE 2	Ingen belastningsspänning (V)
A	1	18,5
A	2	19,5
A	3	20,3
A	4	21,2
A	5	22,5
A	6	23,8
A	7	25
B	1	26,5
B	2	29
B	3	30,7
B	4	32,8
B	5	36,3
B	6	39
B	7	42,5

350C/350S

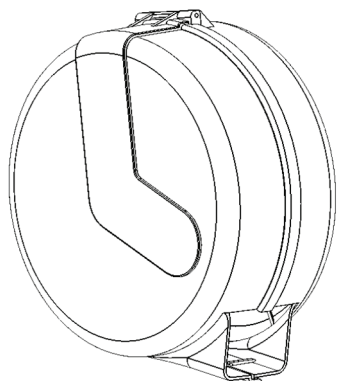
Position BRYTARE 1	Position BRYTARE 2	Ingen belastningsspänning (V)
A	1	18
A	2	18,6
A	3	19
A	4	19,8
A	5	20,5
A	6	21,2
A	7	22
B	1	22,8
B	2	23,9
B	3	24,8
B	4	25,9
B	5	27,2
B	6	28,4
B	7	29,8
C	1	31,3
C	2	33,4
C	3	35
C	4	37
C	5	40
C	6	42,4
C	7	45,3

450S/SW

Position BRYTARE 1	Position BRYTARE 2	Ingen belastningsspänning (V)
A	1	19
A	2	19,5
A	3	19,9
A	4	20,3
A	5	20,9
A	6	21,35
A	7	21,9
A	8	22,6
A	9	23
A	10	23,7
B	1	24,6
B	2	25,3
B	3	26
B	4	26,8
B	5	27,8
B	6	28,5
B	7	29,5
B	8	30,7
B	9	31,6
B	10	32,7
C	1	34,2
C	2	35,8
C	3	37
C	4	38,7
C	5	40,7
C	6	42,3
C	7	44,4
C	8	47,2
C	9	49,3
C	10	53

4 – ALTERNATIV, TILLBEHÖR

SPOLSKYDD FÖR TRÅDMATARE W000402546



VÄTSKA FREEZCOOL 9,6 LITER W000010167

BRÄNNARE


BRÄNNARE I WMT2-serien				
Referens	Beskrivning	Intermittensfaktor	Längd	Kylning
W000277445	WMT2-15A	180 A vid 60 %	3 meter	Luft
W000277447	WMT2-15A	180 A vid 60 %	4 meter	Luft
W000277473	WMT2-25A	230 A vid 60 %	3 meter	Luft
W000277474	WMT2-25A	230 A vid 60 %	4 meter	Luft
W000277475	WMT2-25A	230 A vid 60 %	5 meter	Luft
W000277482	WMT2-36A	300 A vid 60 %	3 meter	Luft
W000277483	WMT2-36A	300 A vid 60 %	4 meter	Luft
W000277494	WMT2-36A	300 A vid 60 %	5 meter	Luft
W000370826	WMT2-401W	460 A vid 100 %	3 meter	Vatten
W000370827	WMT2-401W	460 A vid 100 %	4 meter	Vatten
W000370828	WMT2-401W	460 A vid 100 %	5 meter	Vatten
W000277492	WMT2-500W	500 A vid 100 %	3 meter	Vatten
W000277493	WMT2-500W	500 A vid 100 %	4 meter	Vatten
W000277494	WMT2-500W	500 A vid 100 %	5 meter	Vatten
W000277533	WMT2-500WL	500 A vid 100 %	3 meter	Vatten
W000277534	WMT2-500WL	500 A vid 100 %	4 meter	Vatten
W000277535	WMT2-500WL	500 A vid 100 %	5 meter	Vatten

5 – UNDERHÅLL

5.1 ALLMÄNT

Två gånger om året, beroende på hur enheten används, inspektera följande:

- renhet hos strömkällan,
- el- och gasanslutningar.

	<p>VARNING</p> <p>Rengör eller reparera aldrig inuti enheten innan du har försäkrat dig om att enheten är fullständigt frånkopplad från elnätet.</p> <p>Demontera generatorns paneler och använd en sugmaskin för att avlägsna damm och metallpartiklar som har ansamlats mellan de magnetiska kretsarna och transformatorns lindningar.</p> <p>Arbetet måste utföras med en plattspets för att förhindra att isoleringen och lindningarna skadas. Vid varje uppstart av svetsaggregatet och innan du ringen kundsupport för teknisk service, kontrollera att:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Strömanslutningarna är ordentligt åtdragna. ● Vald nätspänning är korrekt. ● Gasflödet är korrekt. ● Trådens diameter och typ. ● Brännarens tillstånd.
---	--

	<p>TVÅ GÅNGER OM ÅRET</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Kontrollera elanslutningar för effekt- och matningskretsar. ● Kontrollera tillståndet på isolering, kablar, anslutningar och rör. ● Rengör med tryckluft.
---	--

5.2 VALSAR OCH TRÅDSTYRNING

Vid normal användning, har dessa tillbehör lång livslängd innan det är nödvändigt att byta ut dem.

Dock kan hög förslitning eller igensättning observeras efter en tid på grund av vidhäftande insmältningar.

För att minimera sådana skadliga effekter se till att trådmatarens platta förblir ren.

Motorns reduktionsenhet kräver inget underhåll.

5.3 BRÄNNARE

Kontrollera regelbundet att svetsaggregatets anslutningar för strömmatning är ordentligt åtdragna. Mekaniska spänningar relaterade till termiska chocker kan lösgöra vissa delar i brännaren, i synnerhet:

- Kontaktroret
- Koaxialkabeln
- Svetsmunstycket
- Snabbkopplingen

Kontrollera att packningen för gasinloppets ventil är i gott skick.

Avlägsna svetsstänk mellan kontaktroret och munstycket, samt mellan munstycket och kanten.

Svetsstänk är enkelt att avlägsna om proceduren upprepas med korta mellanrum.

Använd inte hårda verktyg som kan repa ytan på dessa delar och göra att svetsstänk fastnar i delarna.

- SPRAYMIG SIB, W000011093
- SPRAYMIG H20, W000010001

Blås rent inlägget efter varje byte av trådspole. Utför den här proceduren från sidan av brännarens snabbkoppling.

Byt vid behov trådinloppets styrning på brännaren.

Svårt slitage på trådstyrningen kan orsaka gasläckor vid brännarens baksida.


Kontaktroren är konstruerade för lång användning. Dock gör trådens genomgång att de slits och breddar hålet över tillåten tolerans för god kontakt mellan röret och tråden.

5.4 KYLARE

FÖREBYGGANDE UNDERHÅLL

Kontrollera vätskenivån innan användning.

Rengör kylaren var sjätte månad. Töm kylaren var sjätte månad och fyll sedan på med FREEZCOOL.

	<p>VARNING</p> <p>Använd aldrig kylaren utan vätskan FREEZCOOL. Användning av andra produkter än FREEZCOOL upphäver garantin. Vatten eller andra produkter är förbjudna.</p>
---	---

	<p>FREEZCOOL får inte avyttras i naturen. Du måste observera lokala bestämmelser beträffande hantering och korrekt avyttring av kylvätska. Säkerhetsdatabladet finns på www.safetywelding.com. Motorn/pumpen kräver inget underhåll.</p>
---	---

5.5 RESERVDELAR, KOMPONENTER

Nedanstående lista innehåller komponenter som kan köpas direkt från din lokala återförsäljare. För övriga koder, kontakta aftersales-service.

Kod	Beskrivning	TILLGÄNGLIGA RESERVDELAR FÖR MASKINEN						
		250C	300C	350C	350S	450S	450SW	WF4
W000401637	FRONTPANEL MIG STEP	x	x	x	x	x	x	
W000401638	PANEL MED CYKELKOMMANDO MIG STEP	x	x	x	x	x	x	
W000401640	KYLARPANEL						x	
W000401639	FRONTPANEL WF4							x
W000401641	BRYTARE 10P 20 A	x				x	x	
W000401642	BRYTARE 7P 20 A		x	x	x			
W000401643	BRYTARE 2P 16 A		x					
W000401644	BRYTARE 3P 25 A			x	x	x	x	
W000401646	HÅLLARE FÖR SLANGPAKET				x	x	x	
W000402546	SPOLSKYDD							x
W000233512	VAGNFÄSTE HONA				x	x	x	
W000227530	SÄKRINGSHÅLLARE 5 ST	x	x	x	x	x	x	
W000227531	KÅPA FÖR SÄKRINGSHÅLLARE 5 ST	x	x	x	x	x	x	
W000231165	UTGÅNGSANSLUTNING 70–95 MM		x	x	x	x	x	
W000138464	GULT HONUTTAG	x	x	x	x	x	x	
W000279566	HANKONTAKT 70–95 MM2					x	x	x
W000010560	HANKONTAKT 35-50 MM2	x	x	x	x		x	
W000277901	RÖRKYLARE						x	
W000277902	MOTOR FÖR AXIALFLÄKT						x	
W000277908	ELPUMP 230 V AC						x	
W000148702	TANK FÖR KYLVÄTSKA 5 LITER						x	
W000148730	SNABBKOPPLING FÖR VATTEN BLÅ						x	
W000157026	SNABBKOPPLING FÖR VATTEN RÖD						x	
W000402483	KONTAKTOR ITH 80 A 24 VAC 50/60 HZ					x	x	
W000402484	KONTAKTOR ITH60A			x	x			
W000402485	KONTAKTOR ITH 45 A 24 VAC 50/60 HZ		x					
W000227491	KONTAKTOR 7,5 KW	x						
W000305001	UNIVERSELL VATTENSATS						x	
W000232607	HJÄLPTRANSFORMATOR	x	x	x	x	x	x	
W000227956	FAST HJUL		x	x	x	x	x	
W000231346	SVÄNGBART HJUL H 157 X 105 X 80		x	x	x	x	x	
W000231351	FAST HJUL D 195 X 21 X 57	x						
W000231343	SVÄNGBART HJUL H 120 X 105 X 80	x						
W000383666	BRYTARE 16 A PÅ/AV	x	x	x	x	x	x	
W000233532	LIKRIKTARE					x	x	
W000233531	LIKRIKTARE			x	x			
W000232249	LIKRIKTARE		x					
W000231197	LIKRIKTARE	x						
W000227840	FLÄKTMOTOR					x	x	
W000227851	FLÄKTPROPELLER					x	x	
W000227838	FLÄKTMOTOR			x	x			
W000227605	FLÄKTPROPELLER			x	x			
W000227833	FLÄKTMOTOR	x	x					
W000231393	FLÄKTPROPELLER	x	x					

Kod	Beskrivning	TILLGÄNGLIGA RESERVDELAR FÖR MASKINEN						
		250C	300C	350C	350S	450S	450SW	WF4
W000236177	MOTSTÅNDSSPOLE					X	X	
W000233527	MOTSTÅNDSSPOLE			X	X			
W000233522	MOTSTÅNDSSPOLE		X					
W000233508	MOTSTÅNDSSPOLE	X						
W000236156	TRANSFORMATOR					X	X	
W000050152	TRANSFORMATOR			X	X			
W000233523	TRANSFORMATOR		X					
W000233500	TRANSFORMATOR	X						
W000265987	KNAPPSATS RÖD	X	X	X	X	X	X	X
W000265988	KNAPPSATS BLÅ	X	X	X	X	X	X	
W000402486	HANDTAG 200 X 28 X 51		X	X	X	X	X	
W000402487	HANDTAG 132 X 28 X 51	X						
W000402488	BRÄNNARHÅLLARE	X	X	X				X
W000154986	LYFTRING M12 L25	X	X	X	X	X	X	
W000402489	AXEL OCH SKYDD	X	X	X	X	X	X	X
W000402490	SOLENOIDVENTIL 24 V AC 50 Hz	X	X	X				X
W000402491	RÖR FÖR TRÅDSTYRNING 5 X 2 X 43	X	X	X				X
W000402492	RÖR FÖR TRÅDSTYRNING 5 X 2,5 X 43	X	X	X				X

5.6 SLITDELAR

Nedanstående lista innehåller slitdelar för utrustning C och WF4 som kan köpas direkt från din lokala återförsäljare.

REFERENS	BESKRIVNING
W000278018	UPPSÄTTNING MED 2 SKRUVAR FÖR VALS
W000277338	VALSADAPTER

SLITDELAR FÖR TRÅDSTYRNING

		TRÅDSTYRNING INGÅNG	ADAPTER	VALS	MELLANLIGGANDE TRÅDSTYRNING	TRÅDSTYRNING UTGÅNG	
STÅL ROSTFRITT STÅL	0,6/0,8	Plast W000277333	W000277338	W000305125	W000277334	W000402491	
	0,9/1,2			W000277008		W000402491	W000402492
	1,0/1,2			W000267599			
	1,2/1,6			W000305126		W000402492	
	1,4/1,6			W000277009			
TRÅD MED FLUSSKÄRNA	0,9/1,2	W000277333	W000277338	W000277010	W000277334	W000402491	
	1,2/1,6			W000266330		W000402491	W000402492
	1,4/1,6			W000277011		W000402492	
LÄTTA LEGERINGAR	1,0/1,2	ALUKIT W000277622					
	1,2/1,6	ALUKIT W000277623					

Möjlighet att använda stålvalsar ALU med ståltråd och belagd tråd.

VALSFÄSTE

Montering av valsarna på plattformen kräver en adapter, ref. W000277338.

5.7 FELSÖKNING

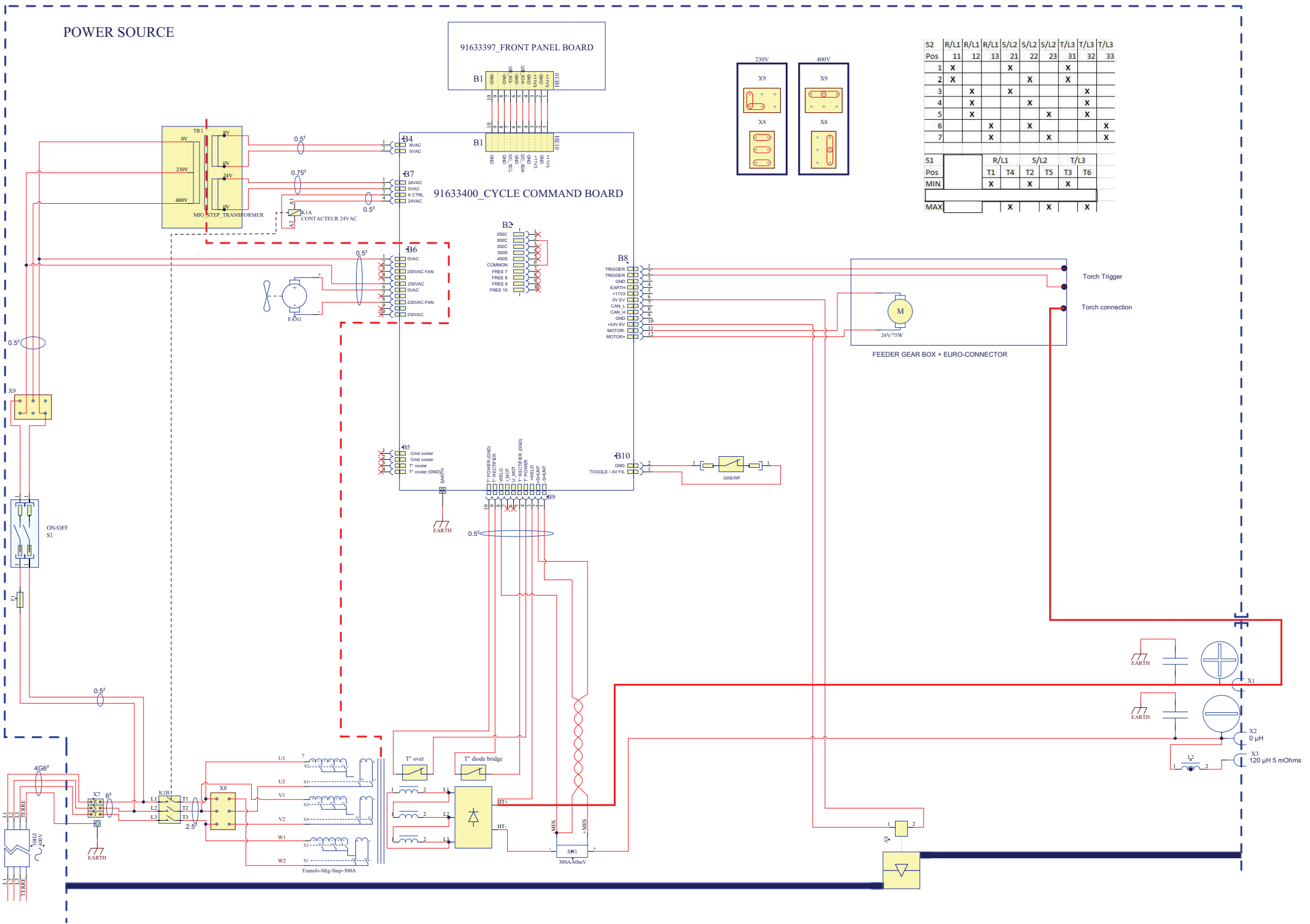
Kod	Beteckning	Orsak	Åtgärd
	Generatorm är på och frontpanelen är AV	<ul style="list-style-type: none"> ● Felaktig strömförsörjning ● Säkring F1 är utlöst 	<ul style="list-style-type: none"> ● Kontrollera elnätet (varje fas) ● Byt säkring ● Kontakta aftersales-service
E02	Pun	Strömtillförseln till strömkällan känns inte igen	<ul style="list-style-type: none"> ● Kontrollera kontakt B2 enligt kopplingsschemat
E25	C.r	Likriktarens värmeskydd aktiverat	<ul style="list-style-type: none"> ● Intermittensfaktorn har uppnåtts, invänta nedkylning av strömkällan ● Kontrollera att strömdelen är ren ● Kontakta aftersales-service
	C.P	Transformatorns värmeskydd aktiverat	
E42	rSt	Enheten återställs	<ul style="list-style-type: none"> ● Vänta tills strömkällan startas om
E62	Mot	Fel på tråddrivningens strömförsörjning	<ul style="list-style-type: none"> ● Kontrollera hjälpkraften enligt kopplingsschemat ● Kontakta aftersales-service
E63	IMo	Maximalt slitage av tråddrivningen uppnått	<ul style="list-style-type: none"> ● Kontrollera att inga blockerande föremål förekommer i motordrivningen ● Kontrollera att motordrivningen är ren ● Kontakta aftersales-service
E91	CAn	Kommunikationen mellan trådmataren och strömkällan är defekt	<ul style="list-style-type: none"> ● Kontrollera kabelpaketets anslutning enligt kopplingsschemat ● Kontrollera att trådmatarens kort fungerar korrekt ● Kontakta aftersales-service
E95	I2C	Kommunikation mellan HMI och strömkällans cykelkort är defekt	<ul style="list-style-type: none"> ● Kontrollera alla anslutningar mellan de 2 korten enligt kopplingsschemat ● Kontakta aftersales-service
not	ESP	Position för synergi inte tillgänglig	<ul style="list-style-type: none"> ● Byt synergi om möjligt ● Aktivera "manuellt" läge

Om problemet kvarstår, återställ parametrarna till fabriksinställning.

OBSERVERA!

Registrera dina arbetsparametrar först, eftersom denna åtgärd kommer att radera all programmering som har sparats i minnet. Om ÅTERSTÄLLNING till fabriksinställning inte fungerar kontakta kundstöd.

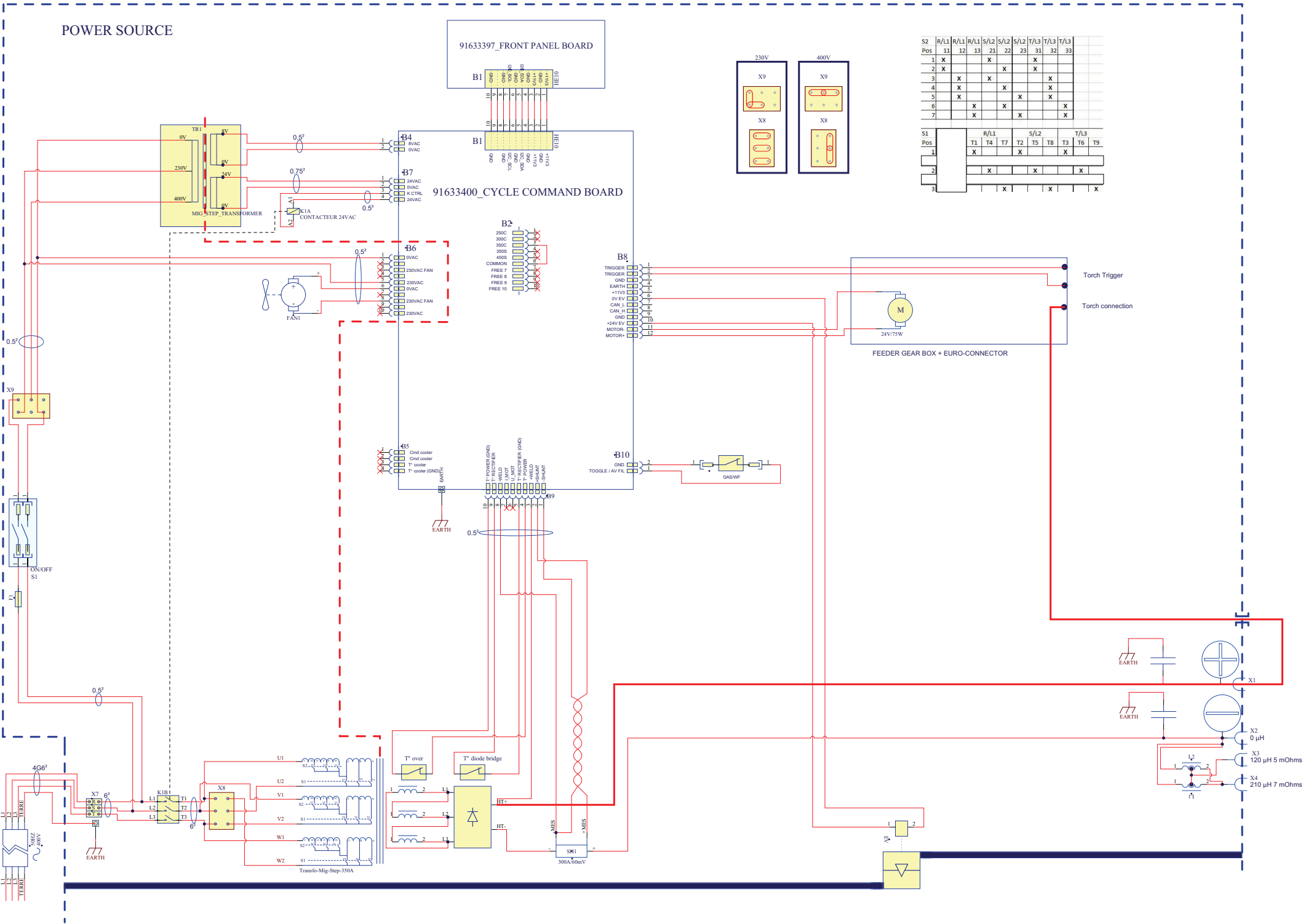
5.8. ELECTRICAL DIAGRAM STEP 300C



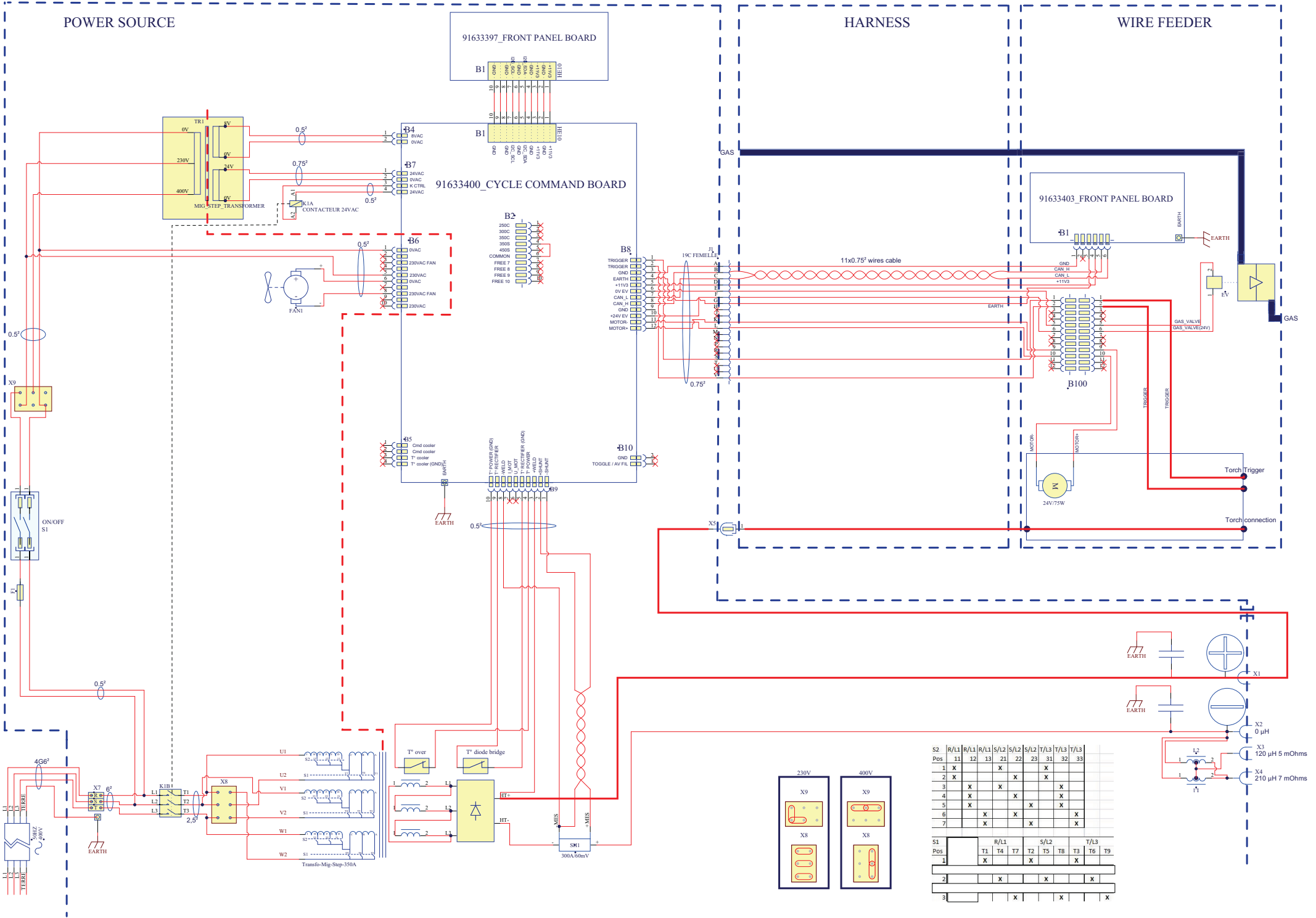
S2	R/L1	R/L1	R/L1	S/L2	S/L2	S/L2	T/L3	T/L3	T/L3
Pos	11	12	13	21	22	23	31	32	33
1	X			X			X		
2	X				X			X	
3		X		X					
4	X				X			X	
5	X					X		X	
6		X		X					X
7			X			X			X

S1	R/L1	S/L2	T/L3
Pos	T1	T2	T3
MIN	X	X	X
MAX			

5.8. ELECTRICAL DIAGRAM STEP 350C

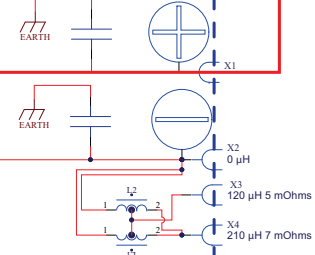
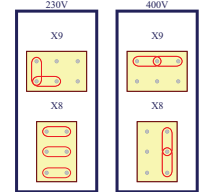


5.8. ELECTRICAL DIAGRAM STEP 350S

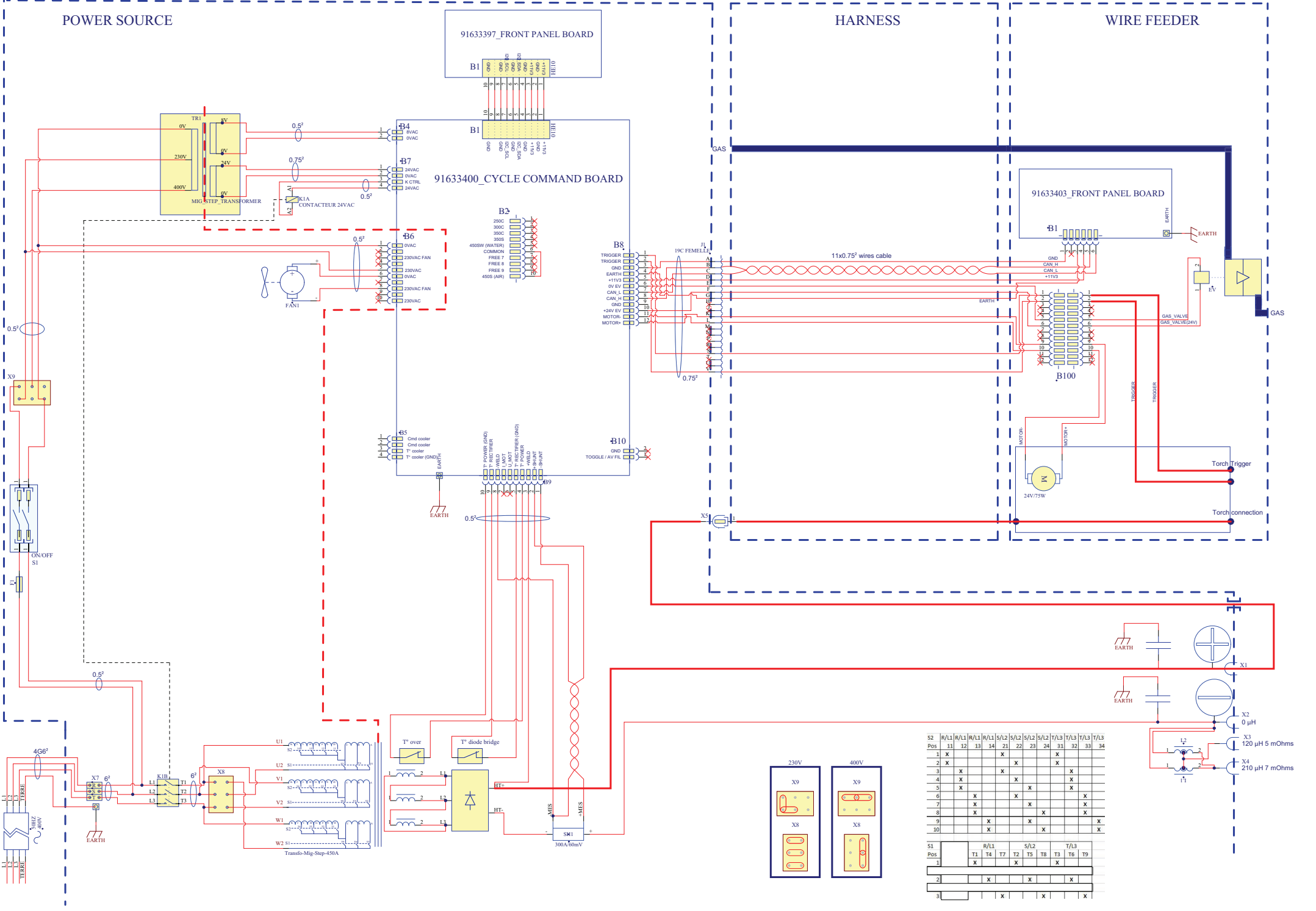


S2	R/L1	R/L1	R/L1	S/L2	S/L2	T/L3	T/L3	T/L3
Pos	11	12	13	21	22	23	31	33
1	X			X		X		
2	X			X		X		
3		X	X				X	
4	X			X			X	
5	X			X		X	X	
6		X	X	X		X		X
7				X		X		X

S1	R/L1	S/L2	T/L3						
Pos	T1	T4	T7	T2	T5	T8	T3	T6	T9
1	X						X		
2		X			X		X	X	
3			X			X			X



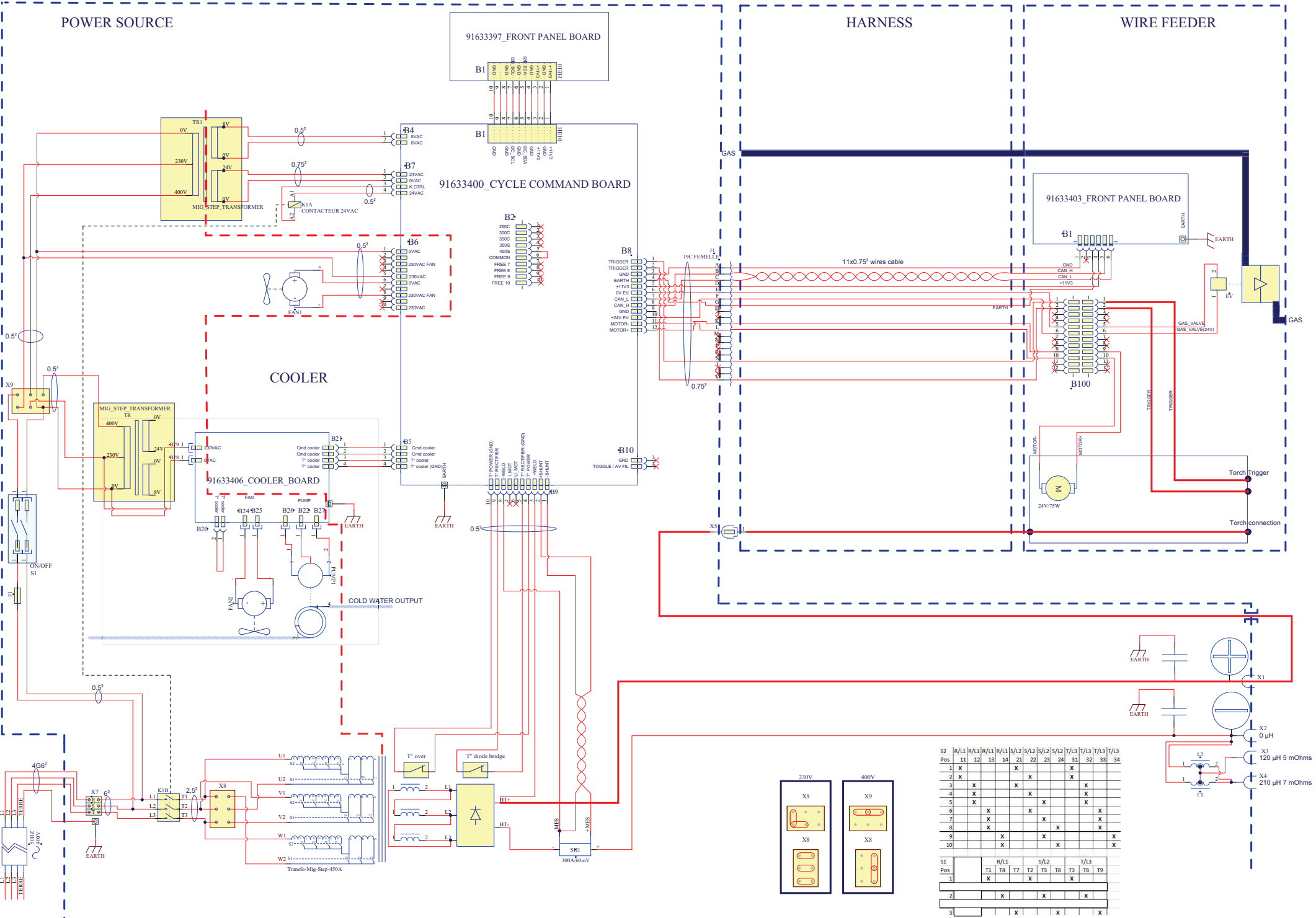
5.8. ELECTRICAL DIAGRAM STEP 450S



S2 Pos	R/L1	R/L1	R/L1	S/L2	S/L2	S/L2	T/L3	T/L3	T/L3			
	11	12	13	14	21	22	23	24	31	32	33	34
1	X			X				X				
2	X			X				X				
3	X	X		X				X	X			
4	X			X				X				
5	X			X				X				
6		X		X				X				
7		X		X				X				
8				X				X				
9			X		X			X			X	
10			X		X			X			X	

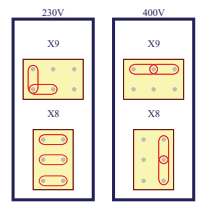
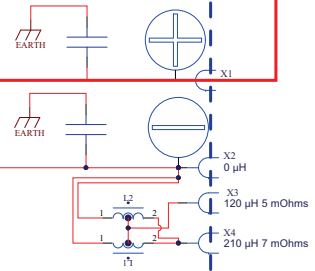
S1 Pos	R/L1	T1	T4	T7	T2	T5	T8	T3	T6	T9
1		X								
2			X		X				X	
3			X		X				X	

5.8. ELECTRICAL DIAGRAM STEP 450SW



S2 Pos	R/L1	R/L1	R/L1	S/2	S/2	S/2	S/2	T/3	T/3	T/3		
Pos	11	12	13	14	21	22	23	24	31	32	33	34
1	X											
2	X			X	X			X				
3	X	X		X	X			X	X			
4	X	X		X	X			X	X			
5						X	X		X			
6		X			X	X			X			
7		X			X	X			X			
8		X			X	X			X			
9			X		X	X			X			
10				X	X	X			X			

S1 Pos	R/L1	T1	T4	T7	T2	T5	T8	T3	T6	T9
1	X									
2		X			X		X		X	
3			X			X		X		





Дуговая сварка и плазменная резка могут быть опасны для оператора и персонала, находящегося рядом с рабочей зоной. Читайте руководство по эксплуатации.

СОДЕРЖАНИЕ

1 – ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ	4
1.1 ПРЕЗЕНТАЦИЯ УСТАНОВКИ	4
1.2 КОМПОНЕНТЫ СВАРОЧНОГО УСТРОЙСТВА	4
1.3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИСТОЧНИКОВ ПИТАНИЯ.....	5
2 – НАЧАЛО РАБОТЫ	7
2.1 ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ	7
2.2 СТРОПОВКА/ТРАНСПОРТИРОВКА ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ И УСТРОЙСТВА ПОДАЧИ ПРОВОЛОКИ	8
2.3 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ К СЕТИ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ	8
2.4 ВЫБОР РАСХОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ	8
2.5 БЫСТРОИЗНАШИВАЕМАЯ ДЕТАЛЬ ПРИВОДА ПРОВОЛОКИ	9
2.6 СОЕДИНЕНИЕ ГОРЕЛКИ	9
2.7 СОЕДИНЕНИЕ ГАЗОВПУСКНОГО ПАТРУБКА.....	9
2.8 ВКЛЮЧЕНИЕ	9
3 – ИНСТРУКЦИИ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ	10
3.1 ФУНКЦИИ ПЕРЕДНЕЙ ПАНЕЛИ ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ	10
3.2 КНОПКИ.....	11
3.3 ФУНКЦИИ ПЕРЕДНЕЙ ПАНЕЛИ УСТРОЙСТВА ПОДАЧИ ПРОВОЛОКИ	12
3.4 ДРУГИЕ ФУНКЦИИ (УСТРОЙСТВО ПОДАЧИ ПРОВОЛОКИ ИЛИ ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ).....	12
3.5 МЕНЮ КОНФИГУРАЦИИ	13
3.6 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ESP (ПРОГРАММА ЛЕГКОГО СОВМЕСТНОГО ДЕЙСТВИЯ)	13
3.7 ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ РУЧНОЙ РЕЖИМ	15
4 – ОПЦИИ, ПРИНАДЛЕЖНОСТИ	17
5 – ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ.....	18
5.1 ОБЩАЯ	18
5.2 РОЛИКИ И НАПРАВЛЯЮЩИЕ ПРОВОЛОКИ	18
5.3 ГОРЕЛКА.....	18
5.4 ДЕТАЛЬ ОХЛАДИТЕЛЯ.....	18
5.5 ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ, КОМПОНЕНТЫ	19
5.6 ИЗНАШИВАЕМЫЕ ДЕТАЛИ.....	21
5.7 ПРОЦЕДУРА РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ.....	22
5.8 ЧЕРТЕЖ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ.....	23

1 – ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

1.1 ПРЕЗЕНТАЦИЯ УСТАНОВКИ

Оборудование представляет из себя ручное сварочное устройство, которое позволяет следующее:

- Дуговая сварка металлическим электродом с короткой дугой и использование токов для дугового напыления от 15 А до 450 А.
- Подача различных типов проволоки:
 - стальная, нержавеющая сталь, алюминиевые и специальные проволоки;
 - одножильные и электродные проволоки;
 - диаметры от 0,6 – 0,8 – 1,0 – 1,2 и 1,6 мм.
- Сварка электродом с покрытием.

1.2 КОМПОНЕНТЫ СВАРОЧНОГО УСТРОЙСТВА

Сварочное устройство состоит из 4 главных компонентов:

1. Источник питания включая его основной кабель и заземляющую шину.
2. Устройство подачи проволоки (только на отдельной версии).
3. Перемычка жгута (дополнительно).
4. Встроенная тележка.

Опции, заказанные со сварочным устройством, поставляются отдельно.



1.3 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ИСТОЧНИКОВ ПИТАНИЯ

	ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ				
	250С	300С	350С	350S	450S/SW
	ГЛАВНАЯ СТОРОНА 230 В				
Основное электропитание	230 В +/-10 %				
Частота напряжения основного электропитания	50/60 Гц				
Эффективное основное потребление	16 А	20 А	25 А	25 А	37 А
Максимальное основное потребление	27 А	34 А	43 А	43 А	62 А
Главный предохранитель	32 А Gg	40 А Gg	50 А Gg	50 А Gg	63 А Gg
Максимальная кажущаяся мощность	10,6 кВА	12,9 кВА	16 кВА	16 кВА	23,9 кВА
Максимальная активная мощность	9 кВт	11,2 кВт	13,8 кВт	13,8 кВт	20,6 кВт
Рекомендуемый генератор мощности	15 кВА	15 кВА	20 кВА	20 кВА	25 кВА
Активная мощность в режиме ожидания (IDLE)	12 Вт	12 Вт	13 Вт	13 Вт	20 Вт
Эффективность при максимальном токе	0,69	0,78	0,8	0,8	0,8
Коэффициент мощности при максимальном токе	0,85	0,87	0,87	0,87	0,86
Cos Phi	0,86	0,88	0,87	0,87	0,87
	ГЛАВНАЯ СТОРОНА 400 В				
Основное электропитание	400 В +/-10 %				
Частота напряжения основного электропитания	50/60 Гц				
Эффективное основное потребление	9 А	12 А	14 А	14 А	22 А
Максимальное основное потребление	16 А	20 А	24 А	24 А	37 А
Главный предохранитель	16 А Gg	20 А Gg	25 А Gg	25 А Gg	40 А Gg
Максимальная кажущаяся мощность	10,3 кВА	13,7 кВА	14,8 кВА	14,8 кВА	24,3 кВА
Максимальная активная мощность	8,9 кВт	11,9 кВт	13,6 кВт	13,6 кВт	20,6 кВт
Рекомендуемый генератор мощности	15 кВА	15 кВА	20 кВА	20 кВА	25 кВА
Активная мощность в режиме ожидания (IDLE)	9 Вт	16 Вт	25 Вт	25 Вт	20 Вт
Эффективность при максимальном токе	0,70	0,73	0,83	0,83	0,8
Коэффициент мощности при максимальном токе	0,86	0,86	0,87	0,87	0,85
Cos Phi	0,85	0,87	0,86	0,86	0,86
	ВТОРОСТЕПЕННАЯ СТОРОНА				
Нет напряжения нагрузки (в соответствии со стандартом)	42 В	44 В	47 В	47 В	54 В
Сварочный диапазон Макс MIG	21,4 В/30 В	21,4 В/32 В	21,4 В/34 В	21,4 В/34 В	22 В/38 В
Рабочий цикл при 100 % (цикл 10 мин при 40 °С)	140 А	180 А	210 А	210 А	270 А
Рабочий цикл при 60 % (цикл 6 мин при 40 °С)	170 А	230 А	270 А	270 А	345 А
Рабочий цикл при 35 % (цикл 3 мин 30 сек. при 40 °С)	250 А	300 А	350 А	350 А	450 А
	ДЕТАЛЬ ПОДАЧИ ПРОВОЛОКИ				
Плита роликов	4 ролика				NA
Скорость сварочной проволоки	1,0 – 20,0 м/мин				
Используемый диаметр проволоки	от 0,6 до 1,6 мм				
Вес/тип/размер барабана для намотки проволоки	15 кг/300 мм				
Максимальное давление газа	6 бар				
	ДЕТАЛЬ ОХЛАДИТЕЛЬ (только для версии SW)				
Максимальный поток	NA				3,6 л/мин
Максимальное давление при отсутствии потока					4,5 бар
Емкость резервуара					5 л
Тепловое рассеивание					1,3 кВт при 20 °С 1 л/мин

	ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ				
	250С	300С	350С	350S	450S/SW
	РАЗНОЕ				
Вес	86 кг	113 кг	127 кг	122 кг	158 кг
Размеры (Д x Ш x В)	870 x 550 x 890 мм	1012 x 477 x 1003 мм			
Рабочая температура	-10 °С — +40 °С				
Температура хранения	-20 °С — +55 °С				
Соединение горелки	Европейский тип				
Индекс защиты	IP 23				
Класс изоляции	H				
Стандарт	60974-1 & 60974-5 & 60974-10			60974-1 & 60974-10	

	УСТРОЙСТВО ПОДАЧИ ПРОВОЛОКИ			
	WF4 5 A	WF4 10 A	WF4 5 W	WF4 10 W
Система охлаждения	Воздушная	Воздушная	Водяная	Водяная
Длина жгута	5 метров	10 метров	5 метров	10 метров
Вес	35 кг	40 кг	35 кг	40 кг
Размеры (Д x Ш x В)	377 x 262 x 540 мм			
Плита роликов	4 ролика			
Скорость сварочной проволоки	от 1 до 20 метров/мин			
Используемый диаметр проволоки	от 0,6 до 1,6 мм			
Вес/тип/размер барабана для намотки проволоки	15 кг/300 мм			
Максимальное давление газа	6 бар			
Рабочий цикл 35 % при t = 40 °С	450 А			
Регулировка скорости проволоки	Гибрид			
Создана для прохождения через смотровое отверстие	Да			
Рабочая температура	-10 °С — +40 °С			
Температура хранения	-20 °С — +55 °С			
Соединение горелки	Европейский тип			
Индекс защиты	IP 23			
Класс изоляции	H			
Стандарт	60974-1 & 60974-10			

**ОСТОРОЖНО**

Этот источник питания не может использоваться во время дождя или снега. Он может находиться вне помещения, но не может использоваться без защиты от дождя.

2 – НАЧАЛО РАБОТЫ

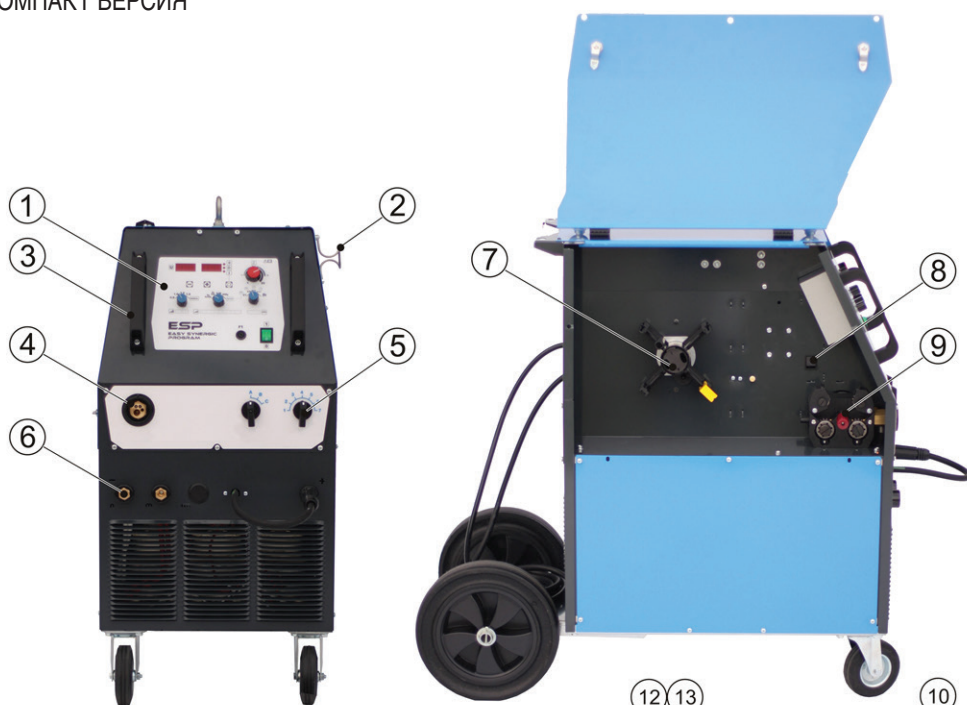
2.1 ОБЩЕЕ ОПИСАНИЕ ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ

Источник питания состоит из:

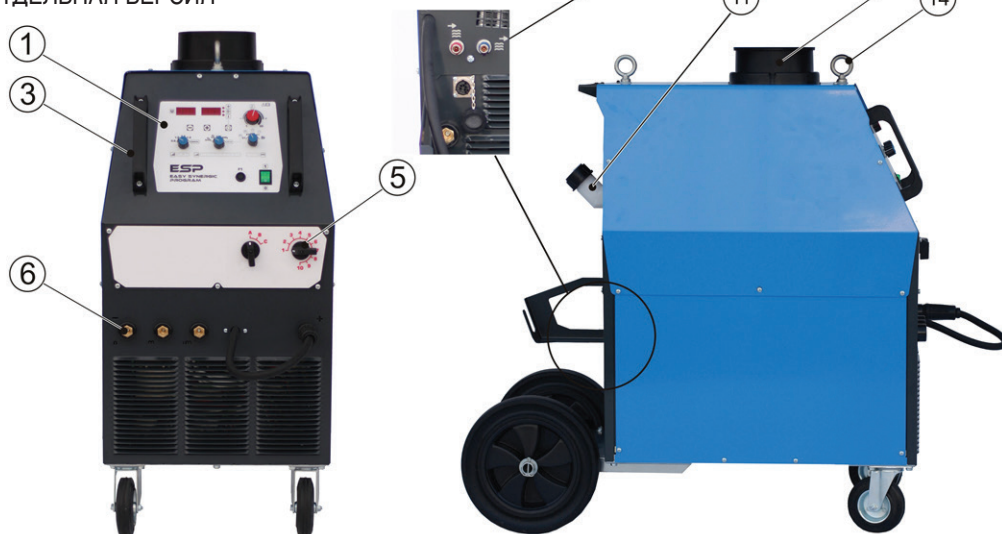
1. Дисплей передней панели
2. Держатель горелки
3. Рукоятка
4. Европейская вилка для горелки
5. Переключатели коммутатора

6. Вилка для кабеля заземления и инверсии полярности
7. Ось барабана/вал/гайка оси
8. Кнопка продувка газом/подачи проволоки
9. Привод проволоки
10. Слот устройства подачи проволоки
11. Заливное отверстие водяного резервуара
12. Силовые и вспомогательные вилки, водяные краны для устройства подачи проволоки
13. Присоединение воды (устройство подачи проволоки)
14. Кольцо стропа

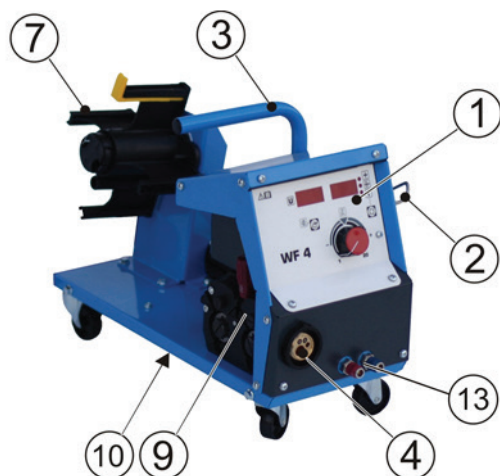
КОМПАКТ ВЕРСИЯ



ОТДЕЛЬНАЯ ВЕРСИЯ



УСТРОЙСТВО ПОДАЧИ ПРОВОЛОКИ



2.2 СТРОПОВКА/ТРАНСПОРТИРОВКА ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ И УСТРОЙСТВА ПОДАЧИ ПРОВОЛОКИ

Для строповки источника питания обязательно использовать кольца строповки, расположенные на крыше. Устройство подачи проволоки не может быть подвешено, необходимо только ручное перемещение.



ОСТОРОЖНО

Устойчивость оборудования гарантируется только при максимальном наклоне 10°.



ОСТОРОЖНО

Строго запрещается подвешивать источник питания и устройство подачи проволоки вручную.



ОСТОРОЖНО

Отдельный источник питания должен подвешиваться только в одиночку. Строго запрещается подвешивать отдельный источник питания с установленным устройством подачи проволоки.

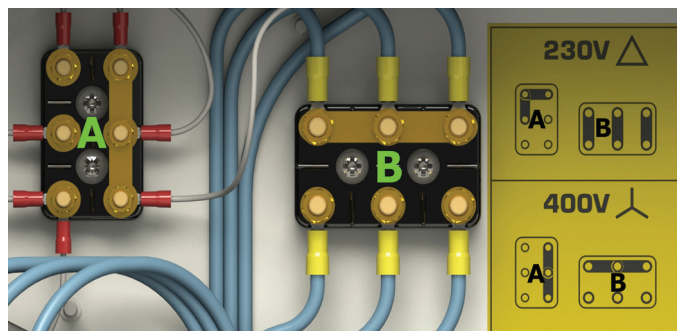
Риск падения устройства подачи проволоки.

2.3 ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СОЕДИНЕНИЯ К СЕТИ ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ

Оборудование представляет **230/400 В (+/-10 %) 50 Гц** 3-фазное сварочное устройство. Если ваша сеть электропитания соответствует требованиям, присоедините вилку «три-фазы + заземление» к концу силового кабеля.

Если ваша электрическая сеть соответствует **другое напряжение электропитания**, необходимо изменить соединение внутри источника питания.

- ВЫКЛ сварочного устройства
- Удалите правую панель источника питания
- Установите соединения между клеммной плитой и вспомогательным трансформатором, как показано на соседней бирке
- Установите обратно правую панель



ОСТОРОЖНО

Оборудование полностью соответствует EN 61000-3-12. Нет никаких ограничений для основного подключения к общественной сети.



ОСТОРОЖНО

Это оборудование класса A не предназначено для использования в расположении, где электрическая энергия обеспечивается общественной системой низкого напряжения. Могут возникнуть потенциальные трудности при обеспечении электромагнитной совместимости в этих местах, из-за проведения помех и излучения возмущения.

2.4 ВЫБОР РАСХОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Дуговая сварка требует использования подходящего типа и диаметра проволоки, а также соответствующего газа. Смотри таблицу газов и совместных действий в параграфе 5.8.



ОСТОРОЖНО

Следующие проволоки используются при обратной полярности: SD ZN = SAFDUAL ZN.

2.5 БЫСТРОИЗНАШИВАЕМАЯ ДЕТАЛЬ ПРИВОДА ПРОВОЛОКИ

Изнашиваемые детали привода проволоки, который предназначен для направления и продвижения сварочной проволоки, должны соответствовать диаметру и типу используемой сварочной проволоки. С другой стороны, их износ может повлиять на результаты сварки. Необходимо их заменить. Пожалуйста смотрите параграф 5.5 для выбора быстроизнашиваемых деталей для привода проволоки.

2.6 СОЕДИНЕНИЕ ГОРЕЛКИ

Сварочная горелка дуговой сварки присоединяется к разъему европейского типа после проверки соответствия быстроизнашиваемых деталей используемому диаметру проволоки. Для этого смотри инструкции к горелке.

2.7 СОЕДИНЕНИЕ ГАЗОВПУСКНОГО ПАТРУБКА

Газовыпускной патрубок расположен в задней части источника питания. Просто подсоедините его к выходу регулятора давления газового цилиндра.

- Расположите газовый цилиндр на тележке в задней части источника питания и затяните баллон при помощи скобы.
- Слегка откройте клапан цилиндра для выхода примесей и затем закройте его.
- Установите регулятор давления/расходомер.
- Откройте газовый цилиндр.

Во время сварки расход газа должен быть от 10 до 20 л/мин.



ОСТОРОЖНО

Удостоверьтесь, что газовый цилиндр правильно защищен на тележке при подключении к предохранительной цепи.

2.8 ВКЛЮЧЕНИЕ



Главный переключатель располагается на передней панели источника питания. Поместите его в положение 1 для включения источника питания (и устройства подачи проволоки в случае отдельной установки).

Примечание: Этот переключатель не должен переключаться во время сварки.

При каждом запуске источник питания показывает версию программного обеспечения и принятую мощность.

3 – ИНСТРУКЦИИ ДЛЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ

3.1 ФУНКЦИИ ПЕРЕДНЕЙ ПАНЕЛИ ИСТОЧНИКА ПИТАНИЯ



1. Левый дисплей: напряжение, Правый дисплей: толщина провода/скорость провода/ток
2. Селектор для показа толщины провода/скорости провода/тока
3. Кнопки для настройки параметров толщины металла (в режиме ESP)
4. Регулировка длины дуги (в режиме ESP)/регулировка скорости проволоки (в ручном режиме)
5. Диаметр проволоки/выбор ручного режима
6. Газ (тип металлического листа)/выбор режима установки
7. Кнопка установки источника питания/триггерный режим
8. Дисплей режима ESP
9. Кнопка питания ВКЛ/ВЫКЛ
10. Безопасность электрической цепи управления
11. Переключатели коммутатора

3.2 КНОПКИ

РЕЖИМ УСТАНОВКИ (КНОПКА NO. 7) **SETUP**

Он может быть выбран после запуска машины путем выбора положения установки на коммутаторе метал/газ, даже если нет активной безопасности.

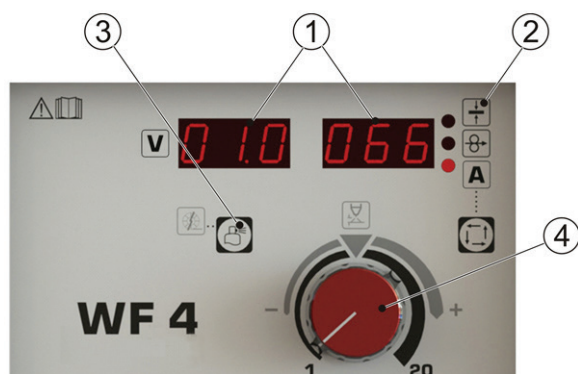
В этом меню доступны пять общих параметров в триггерном режиме коммутатора. Редактируйте каждый параметр путем нажатия на кнопки **+** и **-**. Так как изменения скрытого меню сохраняются существующим меню. Передвижение метал/газ коммутатора от положения установки сохраняет изменение параметров.

Символ	Название функции	Описание	Текст на экране	Значения настройки		
				Мин	Макс	По умолчанию
	Пред газовое время	Время когда газовый клапан открыт перед активацией силового контактора и подачей проволоки.	PrG	0,0 с	5,0 с	0,2 с
	Пост газовое время	Время когда газовый клапан открыт после окончания силового цикла.	PoG	0,0 с	5,0 с	0,2 с
	Точечное время	В точечном режиме это максимальное время фазы сварки. После этого цикл автоматически останавливается.	SPt	0,1 с	10,0 с	0,5 с
	Время легкой частоты	В прерывистом режиме, это время ВКЛ и ВЫКЛ. В это время циклический процесс включен и выключен соответственно.	EFq	0,5 с	10,0 с	0,5 с
	Установочный режим длины дуги	Выберите когда кнопка регулировки длины дуги активна. На источнике питания (Loc: местный) или на устройстве подачи проволоки (rc: устройство подачи проволоки).	SEt	Loc	rc	Loc

ТРИГГЕРНЫЙ РЕЖИМ (КНОПКА NO. 7):

Символ	Название функции	Описание	Текст на экране
2T	Непрерывный режим	Нажмите для старта и отпустите для остановки с возможностью перезапуска сварки без предгаза при нажатии триг во время пост газа (режим горячей проволоки).	2t
4T	Импульсный режим	Импульсный режим. Первый импульс для начала сварки и второй импульс для ее остановки. Предгаз и постгаз поддерживаются при нажатом триггере.	4t
● ● ●	Точечный режим	Идентичный 2T с контролем сварочного времени в «режиме установки». Если триггер отпущен после окончания этого времени ожидания, то сварка останавливается, с другой стороны, когда время ожидания завершилось, то сварочный цикл останавливается.	SPt
■ ■ ■	Режим легкой частоты	Идентичный 2T с управлением 2 фазами при измерении времени в меню «режима установки». Первый это фаза сварки, а второй — это фаза ожидания (отсутствие сварки) до момента отпускания триггера.	EFq
	Другие	В этом положении нет доступных действий и параметров.	Oth

3.3 ФУНКЦИИ ПЕРЕДНЕЙ ПАНЕЛИ УСТРОЙСТВА ПОДАЧИ ПРОВОЛОКИ



1. Левый дисплей: напряжение, Правый дисплей: толщина провода/скорость провода/ток
2. Селектор для показа толщины провода/скорости провода/тока
3. Испытание продувочного газа (короткое нажатие)/испытание подачи проволоки (длинное нажатие)
4. Регулировка длины дуги (в режиме ESP)/регулировка скорости проволоки (в ручном режиме)




ОСТОРОЖНО

Для получения доступа к кнопке регулировки длины дуги, параметр «установочный режим длины дуги» должен быть установлен на значение «Г».

3.4 ДРУГИЕ ФУНКЦИИ (УСТРОЙСТВО ПОДАЧИ ПРОВОЛОКИ ИЛИ ИСТОЧНИК ПИТАНИЯ)

Символ	Название функции	Описание	Значения настройки	
			Мин	Макс
	Регулировка длины дуги в режиме ESP	Регулировка длины дуги при применении дельты от -30 % до +30 % выбранного провода точки скорости ESP.	-30 %	+30 %
	Регулировка скорости проволоки в Ручном режиме	Регулировка значения скорости проволоки при установке источника питания в ручном режиме.	1 м/мин	20 м/мин
	Продувочный газ/ручная подача проволоки	Короткое нажатие активирует продувку газа в течение 5 секунд, а длинное нажатие активирует подачу проволоки во время нажатия кнопки.	—	—

3.5 МЕНЮ КОНФИГУРАЦИИ

Для доступа в меню конфигурации переключите кнопку 7 (Кнопка установки) в положение **SETUP** и сделайте длинное нажатие на кнопку .

Все параметры можно редактировать при нажатии на кнопки  и . Все изменения сохраняются при выходе из меню. Выход из меню при изменении положения кнопки 7 (кнопка установки).

Таблица ниже поясняет все доступные в этом меню параметры:

Параметр	Описание	Текст на экране	Значения настройки		
			Мин	Макс	По умолчанию
Сброс на заводские настройки	Сброс памяти и возврат на заводские значения по умолчанию для всех предыдущих параметров.	rES	No	Yes	No
Ручная скорость проволоки	Скорость проволоки используется для ручного управления проволокой. Значение показывается в метрах в минуту.	ASP	1,0 м/мин	12,0 м/мин	7,5 м/мин
Низкая скорость проволоки	Скорость проволоки используется перед зажиганием дуги. Это процент от скорости проволоки при сварке.	LSP	10 %	100 %	25 %
Время отжига проволоки	Избегайте приклеивание проволоки в конце сварки. Значение указано в миллиметрах.	bur	10 мс	500 мс	70 мс
Время пост показа	Позволяет установить время, в течение которого показываются измерения сварки до момента остановки сварки. Значение показывается в секундах.	Pod	0,1 с	10 с	3 с
Управление вентилятором	Управление рабочим режимом вентилятора.	FAn	Auto	On	Auto
Длина жгута (только для отдельной версии)	Установка длины жгута. Установите этот параметр в хорошее положение для получения наилучших результатов регулирования проволоки. Значение показывается в метрах.	HAr	5 м	10 м	5 м
Управление охладителем (только для водяной версии)	Управление рабочим режимом охладителя.	Coo	OFF	On	Auto

3.6 ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ESP (ПРОГРАММА ЛЕГКОГО СОВМЕСТНОГО ДЕЙСТВИЯ)

Это оборудование имеет помощь с модулем установки: после выбора толщины металлического листа, источник питания дает положение заслонки, коммутаторов и устанавливает рекомендуемую скорость проволоки.

УСЛОВИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ:

Режим ESP устанавливается для использования при стандартных условиях сварки:

- Сварка в нижнем положении
- Сварка в нижнем положении в углу
- Использование одножильного провода

ТАБЛИЦА ГАЗА:

Положение селектора газа	Газ используемый для точки ESP
FeArCO ₂	ARCAL FORCE
FeCO ₂	ARCAL MAG
CrNi	ARCAL CHROME

Положение селектора газа	Газ используемый для точки ESP
AlMg	ARCAL PRIME

ТАБЛИЦА ПРОВОЛОКИ:

Положение селектора металла	Обозначение проволоки	Проволока используемая для точки ESP
FeArCO ₂	Стальной одножильный провод	Filcord
FeCO ₂		Nertalic 70
CrNi	Одножильный провод из нержавеющей стали	Filinox
		Filinox 308 Lsi
AlMg	Алюминиевый одножильный провод	Filalu AlMgs

ТАБЛИЦА ТОЧЕК ESP, ЗАПИСАННЫХ В ИСТОЧНИКЕ ПИТАНИЯ:

Ячейки X ниже показывают доступные точки в режиме ESP, а серые ячейки показывают не свариваемые или недоступные точки.

Источник питания	Диаметр проволоки Металл, газ/ толщина	0,8				1,0				1,2				1,6			
		FeArCO ₂	FeCO ₂	CrNi	AlMg	FeArCO ₂	FeCO ₂	CrNi	AlMg	FeArCO ₂	FeCO ₂	CrNi	AlMg	FeArCO ₂	FeCO ₂	CrNi	AlMg
250С	8																
	10	x	x	x		x	x	x		x	x	x					
	15	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	20	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	30	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	40	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	50	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	60	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	70	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	80	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	90	x	x	x		x	x	x	x	x		x	x				
	100	x	x	x		x	x	x	x	x		x	x				
110																	
120																	
300С	8																
	10	x	x	x		x	x	x		x	x	x					
	15	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x					
	20	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	30	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	40	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	50	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	60	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	70	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	80	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	90	x	x	x		x	x	x		x	x	x	x				
	100	x	x	x		x	x	x		x	x	x	x				
110					x	x	x		x		x	x					
120					x	x	x		x		x	x					
350С/S	8	x	x	x				x									
	10	x	x	x		x	x	x		x	x	x					
	15	x	x	x		x	x	x		x	x	x					
	20	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	30	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	40	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	50	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	60	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	70	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	80	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	90	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	100	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
110						x	x			x	x						
120						x	x			x	x						
450S/SW	8	x	x	x													
	10	x	x	x		x	x	x		x	x						
	15	x	x	x		x	x	x		x	x	x		x	x	x	
	20	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
	30	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
	40	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
	50	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
	60	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	70	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	80	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	90	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	100	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
110					x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	
120					x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	

3.7 ИСПОЛЬЗУЕМЫЙ РУЧНОЙ РЕЖИМ

Ручной режим может быть выбран диаметром проволоки коммутатора (5). Это дает возможность иметь свободную установку скорости проволоки от 1 м/мин до 20 м/мин и также свободное положение силовых коммутаторов.

Значения ниже даны для электропитания идентичного установленному напряжению.

250С

ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ 1 положение	Напряжение без нагрузки (RMS)
1	18
2	19,4
3	20,7
4	22
5	24,4
6	26,4
7	28,6
8	32,5
9	36
10	40

300С

ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ 1 положение	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ 2 положение	Напряжение без нагрузки (RMS)
A	1	18,5
A	2	19,5
A	3	20,3
A	4	21,2
A	5	22,5
A	6	23,8
A	7	25
B	1	26,5
B	2	29
B	3	30,7
B	4	32,8
B	5	36,3
B	6	39
B	7	42,5

350С/350S

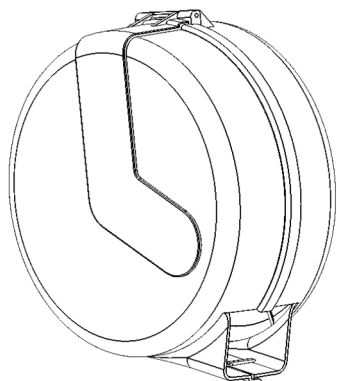
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ 1 положение	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ 2 положение	Напряжение без нагрузки (RMS)
A	1	18
A	2	18,6
A	3	19
A	4	19,8
A	5	20,5
A	6	21,2
A	7	22
B	1	22,8
B	2	23,9
B	3	24,8
B	4	25,9
B	5	27,2
B	6	28,4
B	7	29,8
C	1	31,3
C	2	33,4
C	3	35
C	4	37
C	5	40
C	6	42,4
C	7	45,3

450S/SW

ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ 1 положение	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ 2 положение	Напряжение без нагрузки (RMS)
A	1	19
A	2	19,5
A	3	19,9
A	4	20,3
A	5	20,9
A	6	21,35
A	7	21,9
A	8	22,6
A	9	23
A	10	23,7
B	1	24,6
B	2	25,3
B	3	26
B	4	26,8
B	5	27,8
B	6	28,5
B	7	29,5
B	8	30,7
B	9	31,6
B	10	32,7
C	1	34,2
C	2	35,8
C	3	37
C	4	38,7
C	5	40,7
C	6	42,3
C	7	44,4
C	8	47,2
C	9	49,3
C	10	53

4 – ОПЦИИ, ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

КРЫШКА БАРАБАНА ДЛЯ УСТРОЙСТВА ПОДАЧИ ПРОВОЛОКИ W000402546



ЖИДКОСТЬ FREEZCOOL 9,6 ЛИТРОВ W00010167

ГОРЕЛКИ


ГОРЕЛКИ СЕРИИ WMT2				
Справка	Описание	Рабочий цикл	Длина	Охлаждение
W000277445	WMT2-15A	180 А при 60 %	3 метров	Воздушная
W000277447	WMT2-15A	180 А при 60 %	4 метра	Воздушная
W000277473	WMT2-25A	230 А при 60 %	3 метров	Воздушная
W000277474	WMT2-25A	230 А при 60 %	4 метра	Воздушная
W000277475	WMT2-25A	230 А при 60 %	5 метров	Воздушная
W000277482	WMT2-36A	300 А при 60 %	3 метров	Воздушная
W000277483	WMT2-36A	300 А при 60 %	4 метра	Воздушная
W000277494	WMT2-36A	300 А при 60 %	5 метров	Воздушная
W000370826	WMT2-401W	460 А при 100 %	3 метров	Водяная
W000370827	WMT2-401W	460 А при 100 %	4 метра	Водяная
W000370828	WMT2-401W	460 А при 100 %	5 метров	Водяная
W000277492	WMT2-500W	500 А при 100 %	3 метров	Водяная
W000277493	WMT2-500W	500 А при 100 %	4 метра	Водяная
W000277494	WMT2-500W	500 А при 100 %	5 метров	Водяная
W000277533	WMT2-500WL	500 А при 100 %	3 метров	Водяная
W000277534	WMT2-500WL	500 А при 100 %	4 метра	Водяная
W000277535	WMT2-500WL	500 А при 100 %	5 метров	Водяная


5 – ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

5.1 ОБЩАЯ

Дважды в год, в зависимости от использования прибора, проверьте следующее:

- чистоту источника питания,
- электрические и газовые соединения.

	<p>ОСТОРОЖНО</p> <p>Никогда не производите очистку или ремонт внутри устройства не убедившись в том, что прибор полностью отключен от сети электропитания.</p> <p>Разберите панели генератора и используйте всасывание для удаления пыли и металлических частиц между магнитными цепями и обмотками трансформатора.</p> <p>Работа должна выполняться с использованием пластиковой щетки для предотвращения повреждения изоляции обмоток.</p> <p>При каждом запуске сварочного устройства и перед звонком в поддержку клиентов для технического обслуживания, пожалуйста, проверьте:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Силовые клеммы затянуты соответствующим образом. ● Выбрано правильное напряжение сети электропитания. ● Есть соответствующий поток газа. ● Тип и диаметр проволоки. ● Условия горелки.
---	---

	<p>ДВАЖДЫ В ГОД</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Проверьте электрические соединения питания, силовые цепи электропитания и цепи управления. ● Проверьте условия изоляции, кабеля, соединения и трубы. ● Выполните очистку сжатого воздуха.
---	--

5.2 РОЛИКИ И НАПРАВЛЯЮЩИЕ ПРОВОЛОКИ

При нормальных условиях работы, эти принадлежности имеют длительный срок службы перед из возможной заменой.

Однако иногда, после использования в некоторый период времени может возникнуть чрезмерный износ или засорение из-за налипания наплавки.

Для уменьшения такого вредного влияния, удостоверьтесь, что устройство подачи проволоки остается чистым.

Редуктор мотора не требует технического обслуживания.

5.3 ГОРЕЛКА

Регулярно проверяйте правильность затяжки соединений питания сварочного тока. Механические напряжения в зависимости от тепловых ударов приводят к разрушению некоторых деталей горелки, в частности:

- Контактная трубка
- Коаксиальный кабель
- Сварочный наконечник
- Быстрый разъем

Проверьте, чтобы прокладка втулки газовпускного патрубка была в хорошем состоянии.

Удалите брызги между контактной трубой и наконечником, а также между наконечником и юбкой.

Брызги легче удалить, если процедура повторяется через короткие промежутки времени.

Не используйте металлические инструменты, которые могут поцарапать поверхности этих деталей и служить причиной прилипанию к ней брызг.

- SPRAYMIG SIB, W000011093
- SPRAYMIG H20, W000010001

Продувайте накладку после каждого изменения барабана с проволокой. Выполняйте эту процедуру со стороны быстрого фитинга вилки разъема горелки.

При необходимости замените направляющую впуска проволоки горелки.

Интенсивный износ направляющей проволоки может служить причиной утечек газа в задней части горелки.


Трубчатые токопроводы изготовлены для длительного использования. Однако, проход проволоки служит причиной износа, увеличению отверстия больше применяемых допусков для хорошего контакта между трубкой и проводом.

5.4 ДЕТАЛЬ ОХЛАДИТЕЛЯ

ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Перед использованием проверьте уровень жидкости.

Очищайте радиатор от пыли каждые шесть месяцев. Один раз в год слейте жидкость из Охладителя II и заполните ее повторно FREEZCOOL.

	<p>ВНИМАНИЕ</p> <p>Никогда не используйте охладитель без жидкости FREEZCOOL. Любое использование жидкости отличной от FREEZCOOL приведет к потере гарантии. Запрещается использовать воду или любые другие продукты.</p>
---	---



FREEZCOOL не должна размещаться в природных условиях. Вы должны следить за вашими местными правилами по обработке и размещению охлаждающей жидкости. Паспорта безопасности вещества доступны на сайте www.safetywelding.com. Мотор/насос не требуют технического обслуживания.

5.5 ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ, КОМПОНЕНТЫ

Список ниже содержит компоненты, которые могут быть куплены напрямую у вашего местного поставщика. Для получения информации по другим кодам, пожалуйста, обратитесь в после продажное обслуживание.

Код	Описание	ДОСТУПНОСТЬ ЗАПАСНОЙ ЧАСТИ НА МАШИНЕ						
		250C	300C	350C	350S	450S	450SW	WF4
W000401637	MIG STEP ПЕРЕДНЕЙ ПРИБОРНОЙ ПАНЕЛИ	x	x	x	x	x	x	
W000401638	MIG STEP ПАНЕЛИ УПРАВЛЕНИЯ ЦИКЛОМ	x	x	x	x	x	x	
W000401640	ПАНЕЛЬ ОХЛАДИТЕЛЯ						x	
W000401639	ПЕРЕДНЯЯ ПРИБОРНАЯ ПАНЕЛЬ WF4							x
W000401641	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ 10P 20 A	x				x	x	
W000401642	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ 7P 20 A		x	x	x			
W000401643	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ 2P 16 A		x					
W000401644	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ 3P 25 A			x	x	x	x	
W000401646	ПЕРЕМЫЧКА ЖГУТА				x	x	x	
W000402546	КРЫШКА БАРАБАНА							x
W000233512	ТЕЛЕЖКА ОХВАТЫВАЮЩЕЙ УСТАНОВКИ				x	x	x	
W000227530	ДЕРЖАТЕЛЬ ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ 5PC	x	x	x	x	x	x	
W000227531	КРЫШКА ДЕРЖАТЕЛЯ ПРЕДОХРАНИТЕЛЯ 5PC	x	x	x	x	x	x	
W000231165	ВЫХОДНОЙ РАЗЪЕМ 70-95 ММ		x	x	x	x	x	
W000138464	ЖЕЛТОЕ ОХВАТЫВАЮЩЕЕ ГНЕЗДО	x	x	x	x	x	x	
W000279566	ВХОДЯЩИЙ РАЗЪЕМ 70-95 ММ2					x	x	x
W000010560	ВХОДЯЩИЙ РАЗЪЕМ 35-50 ММ2	x	x	x	x		x	
W000277901	ТРУБА ВОДЯНОГО РАДИАТОРА						x	
W000277902	МОТОР ОСЕВОГО ВЕНТИЛЯТОРА						x	
W000277908	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ НАСОС 230 V AC						x	
W000148702	РЕЗЕРВУАР ОХЛАЖДАЮЩЕЙ ЖИДКОСТИ 5 ЛИТРОВ						x	
W000148730	ВОДЯНОЕ БЫСТРОЕ СОЕДИНЕНИЕ ГОЛУБОЕ						x	
W000157026	ВОДЯНОЕ БЫСТРОЕ СОЕДИНЕНИЕ КРАСНОЕ						x	
W000402483	КОНТАКТОР ITH 80 A 24 VAC 50/60 Гц					x	x	
W000402484	КОНТАКТОР ITH60A			x	x			
W000402485	КОНТАКТОР ITH 45 A 24 VAC 50/60 Гц		x					
W000227491	КОНТАКТОР 7.5 кВт	x						
W000305001	УНИВЕРСАЛЬНЫЙ ВОДЯНОЙ НАБОР						x	
W000232607	ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЙ ТРАНСФОРМАТОР	x	x	x	x	x	x	
W000227956	ФИСКИРОВАННОЕ КОЛЕСО		x	x	x	x	x	

Код	Описание	ДОСТУПНОСТЬ ЗАПАСНОЙ ЧАСТИ НА МАШИНЕ						
		250C	300C	350C	350S	450S	450SW	WF4
W000231346	ПОВОРОТНОЕ КОЛЕСО Н 157 X 105 X 80		x	x	x	x	x	
W000231351	ФИКСИРОВАННОЕ КОЛЕСО D 195 X 21 X 57	x						
W000231343	ПОВОРОТНОЕ КОЛЕСО Н 120 X 105 X 80	x						
W000383666	ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЬ 16 А ВКЛ/ВЫКЛ	x	x	x	x	x	x	
W000233532	ВЫПРЯМИТЕЛЬ					x	x	
W000233531	ВЫПРЯМИТЕЛЬ			x	x			
W000232249	ВЫПРЯМИТЕЛЬ		x					
W000231197	ВЫПРЯМИТЕЛЬ	x						
W000227840	МОТОР ВЕНТИЛЯТОРА					x	x	
W000227851	ВОЗДУШНЫЙ ВИНТ ВЕНТИЛЯТОРА					x	x	
W000227838	МОТОР ВЕНТИЛЯТОРА			x	x			
W000227605	ВОЗДУШНЫЙ ВИНТ ВЕНТИЛЯТОРА			x	x			
W000227833	МОТОР ВЕНТИЛЯТОРА	x	x					
W000231393	ВОЗДУШНЫЙ ВИНТ ВЕНТИЛЯТОРА	x	x					
W000236177	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ДРОССЕЛЬ					x	x	
W000233527	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ДРОССЕЛЬ			x	x			
W000233522	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ДРОССЕЛЬ		x					
W000233508	ЭЛЕКТРИЧЕСКИЙ ДРОССЕЛЬ	x						
W000236156	ТРАНСФОРМАТОР					x	x	
W000050152	ТРАНСФОРМАТОР			x	x			
W000233523	ТРАНСФОРМАТОР		x					
W000233500	ТРАНСФОРМАТОР	x						
W000265987	НАБОР КРАСНЫХ КНОПОК	x	x	x	x	x	x	x
W000265988	НАБОР ГОЛУБЫХ КНОПОК	x	x	x	x	x	x	
W000402486	РУКОЯТКА 200 X 28 X 51		x	x	x	x	x	
W000402487	РУКОЯТКА 132 X 28 X 51	x						
W000402488	ДЕРЖАТЕЛЬ ГОРЕЛКИ	x	x	x				x
W000154986	ПОДЪЕМНОЕ КОЛЬЦО M12 L25	x	x	x	x	x	x	
W000402489	ВАЛ И КРЫШКА	x	x	x	x	x	x	x
W000402490	ЭЛЕКТРОМАГНИТНЫЙ КЛАПАН 24 V AC 50 Hz	x	x	x				x
W000402491	НАПРАВЛЯЮЩАЯ ТРУБА ПРОВОЛОКИ 5 X 2 X 43	x	x	x				x
W000402492	НАПРАВЛЯЮЩАЯ ТРУБА ПРОВОЛОКИ 5 X 2,5 X 43	x	x	x				x

5.6 ИЗНАШИВАЕМЫЕ ДЕТАЛИ

Список ниже содержит изнашиваемые детали оборудования С и WF4, которые могут быть приобретены прямо у вашего местного поставщика.

НОМЕР	ОПИСАНИЕ
W000278018	ПАРТИЯ ИЗ 2 ВИНТОВ ДЛЯ РОЛИКА
W000277338	АДАПТОР РОЛИКА

ИЗНАШИВАЕМЫЕ ДЕТАЛИ ДЛЯ НАПРАВЛЯЮЩЕЙ ПРОВОЛОКИ

		ВХОДНАЯ НАПРАВЛЯЮЩАЯ ПРОВОЛОКИ	АДАПТЕР	РОЛИК	ПРОМЕЖУТОЧНАЯ НАПРАВЛЯЮЩАЯ ПРОВОЛОКИ	ВЫХОДНАЯ НАПРАВЛЯЮЩАЯ ПРОВОЛОКИ	
НЕРЖАВЕЮЩАЯ СТАЛЬ	0,6/0,8	Пластик W000277333	W000277338	W000305125	W000277334	W000402491	
	0,9/1,2			W000277008		W000402491	W000402492
	1,0/1,2			W000267599			
	1,2/1,6			W000305126		W000402492	
	1,4/1,6			W000277009			
ПОРШКОВАЯ ПРОВОЛОКА	0,9/1,2	W000277333	W000277338	W000277010	W000277334	W000402491	
	1,2/1,6			W000266330		W000402491	W000402492
	1,4/1,6			W000277011			
ЛЕГКИЕ СПЛАВЫ	1,0/1,2	ALUKIT W000277622					
	1,2/1,6	ALUKIT W000277623					

Возможное использование стальных роликов ALU со стальной проволокой и проволокой с покрытием.

МОНТАЖНЫЙ РОЛИК

Монтаж ролика на панели требует адаптер. W000383778

5.7 ПРОЦЕДУРА РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМ

Код	Обозначение	Причина	Решение
Генератор включен, передняя панель ВЫКЛЮЧЕНА		<ul style="list-style-type: none"> ● Плохое электропитание ● Сработал предохранитель F1 	<ul style="list-style-type: none"> ● Проверьте схему питания (каждую фазу) ● Заменить предохранитель ● Позвонить в после продажное обслуживание
E02	Pun	Питание генератора не определяется	<ul style="list-style-type: none"> ● Проверить разъем В2 соответствующей электрической схемы
E25	C.r	Сработала тепловая защита выпрямителя	<ul style="list-style-type: none"> ● Достигнут рабочий цикл, подождите и охладите источник питания ● Проверьте чистоту силовой части ● Позвонить в после продажное обслуживание
	C.P	Сработала тепловая защита трансформатора	
E42	rSt	Сброс устройства	<ul style="list-style-type: none"> ● Запустите повторно источник питания
E62	Mot	Отказ на источнике питания привода проволоки	<ul style="list-style-type: none"> ● Проверьте вспомогательное питание соответствующей электрической схемы ● Позвонить в после продажное обслуживание
E63	IMo	Сработало максимальное потребление привода проволоки	<ul style="list-style-type: none"> ● Проверьте отсутствие блокирующих деталей в приводе двигателя ● Проверьте чистоту привода двигателя ● Позвоните в после продажное обслуживание
E91	CAn	Отказ связи между устройством подачи проволоки и источником питания	<ul style="list-style-type: none"> ● Проверьте правильное соединение жгута соответствующей электрической схемы ● Проверьте правильное функционирование панели устройства подачи проволоки ● Позвоните в после продажное обслуживание
E95	I2C	Отказ соединения между HMI и панелью управления циклом источника питания	<ul style="list-style-type: none"> ● Проверьте все разъемы между 2 панелями соответствующей электрической схемы ● Позвоните в после продажное обслуживание
not	ESP	Положение совместного действия не доступно	<ul style="list-style-type: none"> ● Измените совместное действие, если это возможно ● Пройдите в «ручной» режим

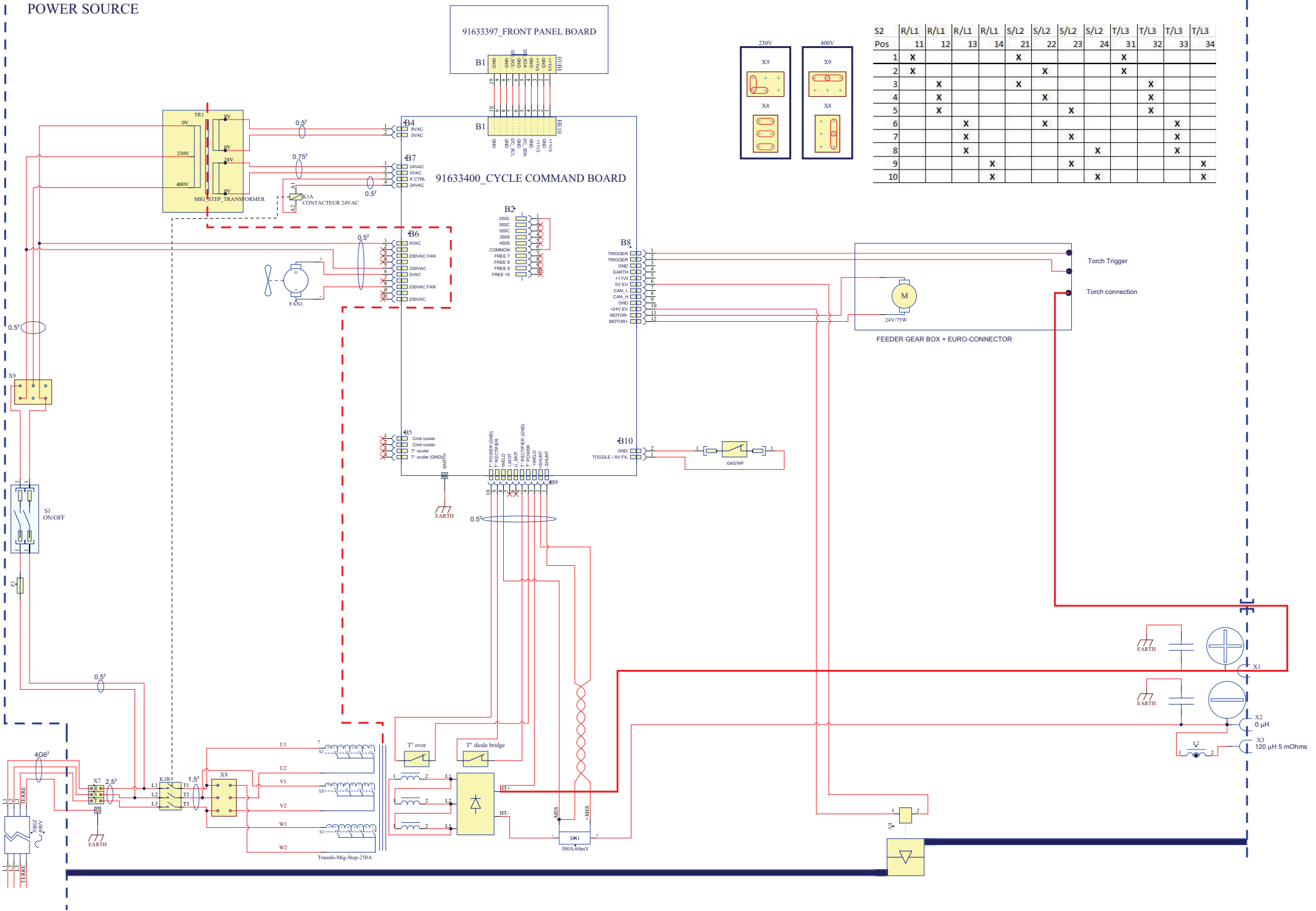
Если проблема сохраняется, то вы можете сбросить параметры к заводским по умолчанию.

ПОЖАЛУЙСТА ПРИМИТЕ К СВЕДЕНИЮ

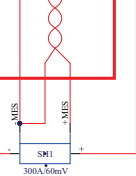
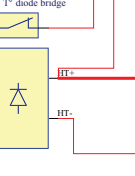
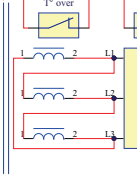
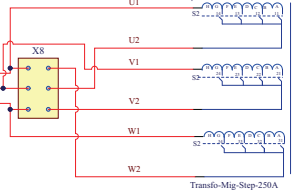
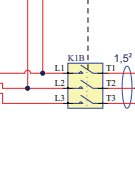
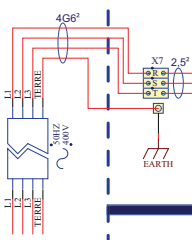
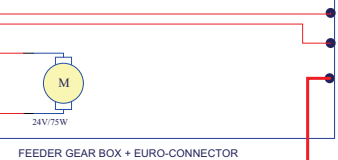
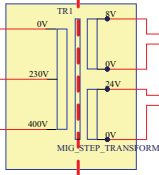
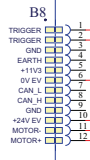
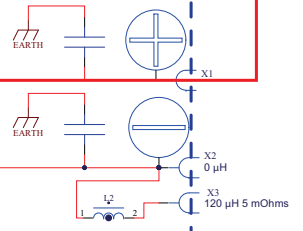
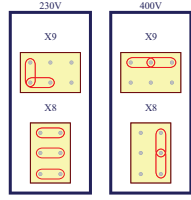
Сначала запишите ваши параметры работы, потому что эта операция удалит все программы в памяти.
Если ПЕРЕУСТАНОВКА на заводские значения не решила проблему, позвоните в клиентскую поддержку.

5.8. ELECTRICAL DIAGRAM STEP 250C

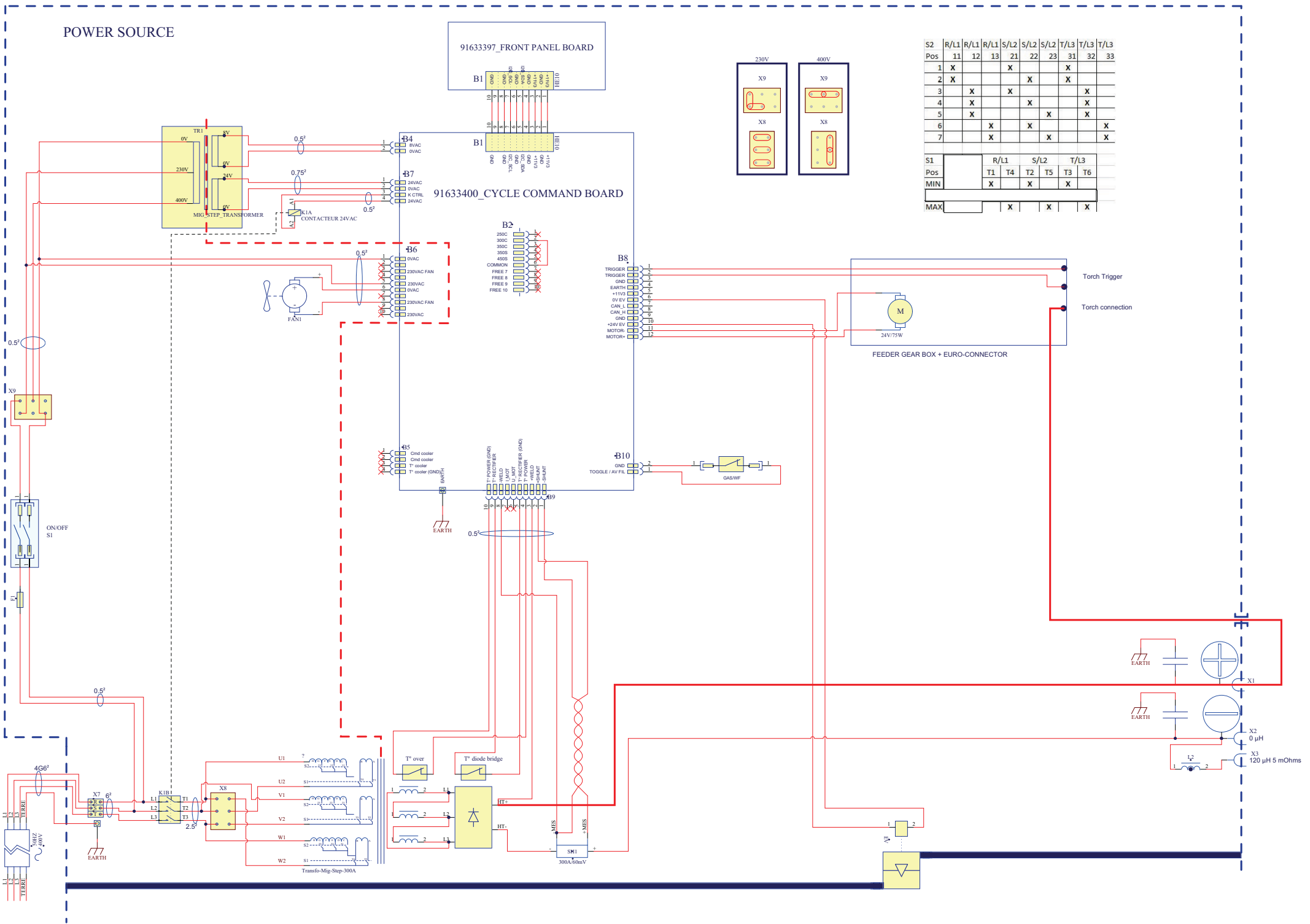
POWER SOURCE



S2	R/L1	R/L1	R/L1	R/L1	S/L2	S/L2	S/L2	S/L2	T/L3	T/L3	T/L3	T/L3
Pos	11	12	13	14	21	22	23	24	31	32	33	34
1	X				X				X			
2	X					X			X			
3		X			X					X		
4		X				X				X		
5		X					X			X		
6			X			X					X	
7			X				X				X	
8			X				X	X			X	
9				X			X					X
10				X			X					X

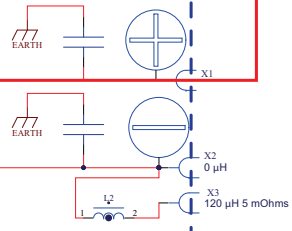


5.8. ELECTRICAL DIAGRAM STEP 300C

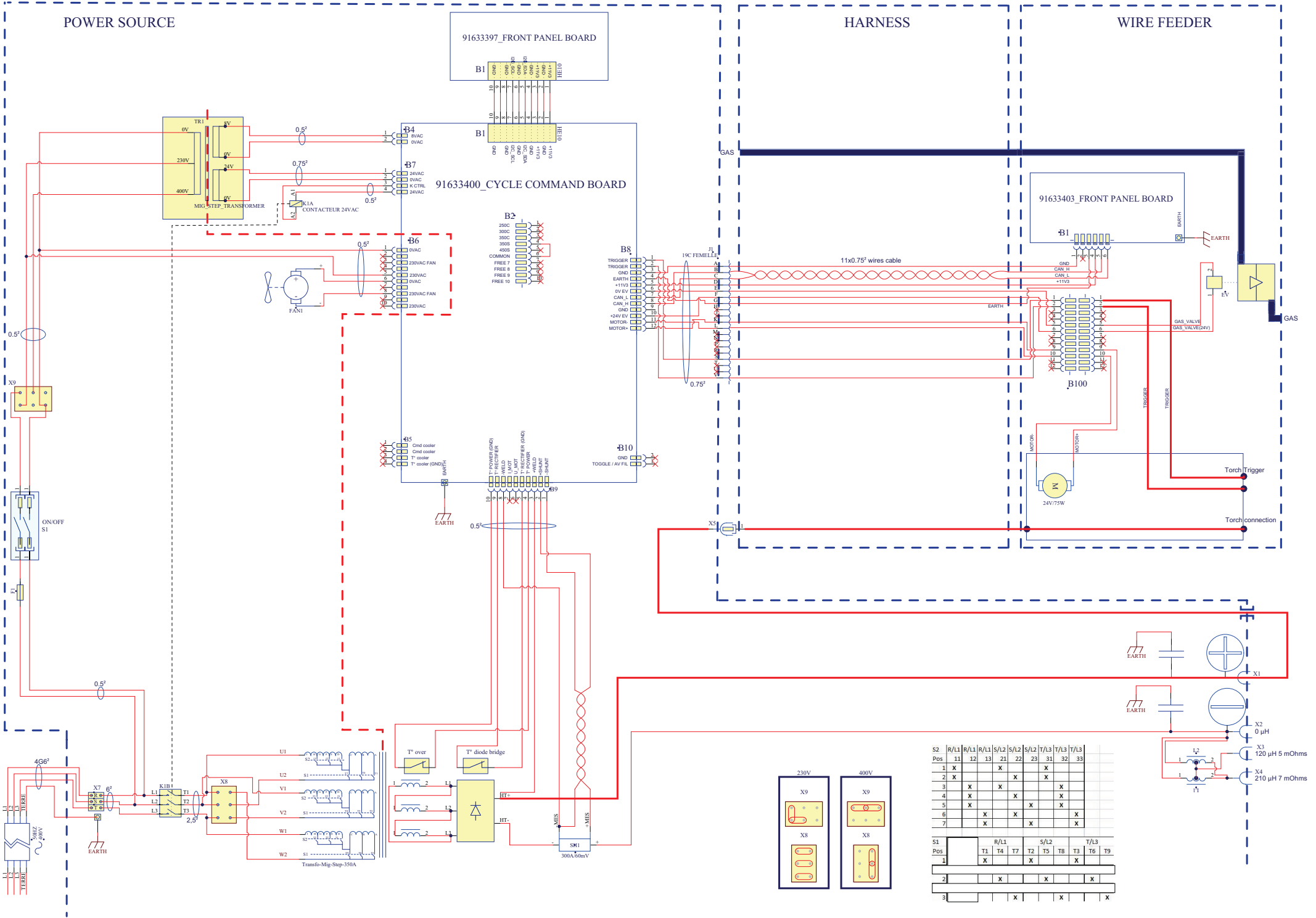


S2	R/L1	R/L1	R/L1	S/L2	S/L2	S/L2	T/L3	T/L3	T/L3
Pos	11	12	13	21	22	23	31	32	33
1	X			X			X		
2	X				X			X	
3		X		X					
4	X				X				X
5	X					X			X
6		X		X					X
7			X		X				X

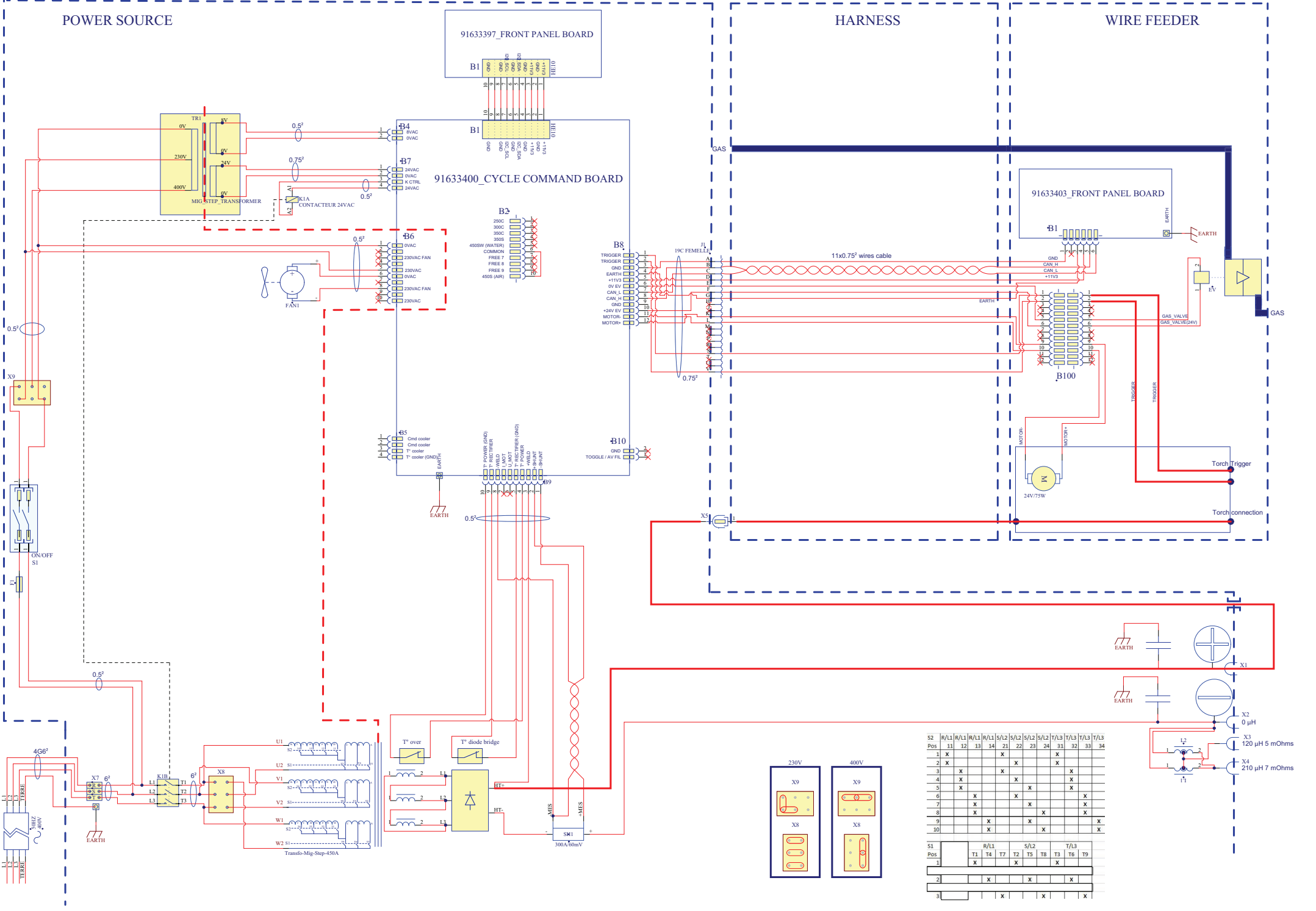
S1	R/L1			S/L2			T/L3		
Pos		T1	T4	T2	T5	T3	T6		
MIN		X		X		X			
MAX				X		X			X



5.8. ELECTRICAL DIAGRAM STEP 350S



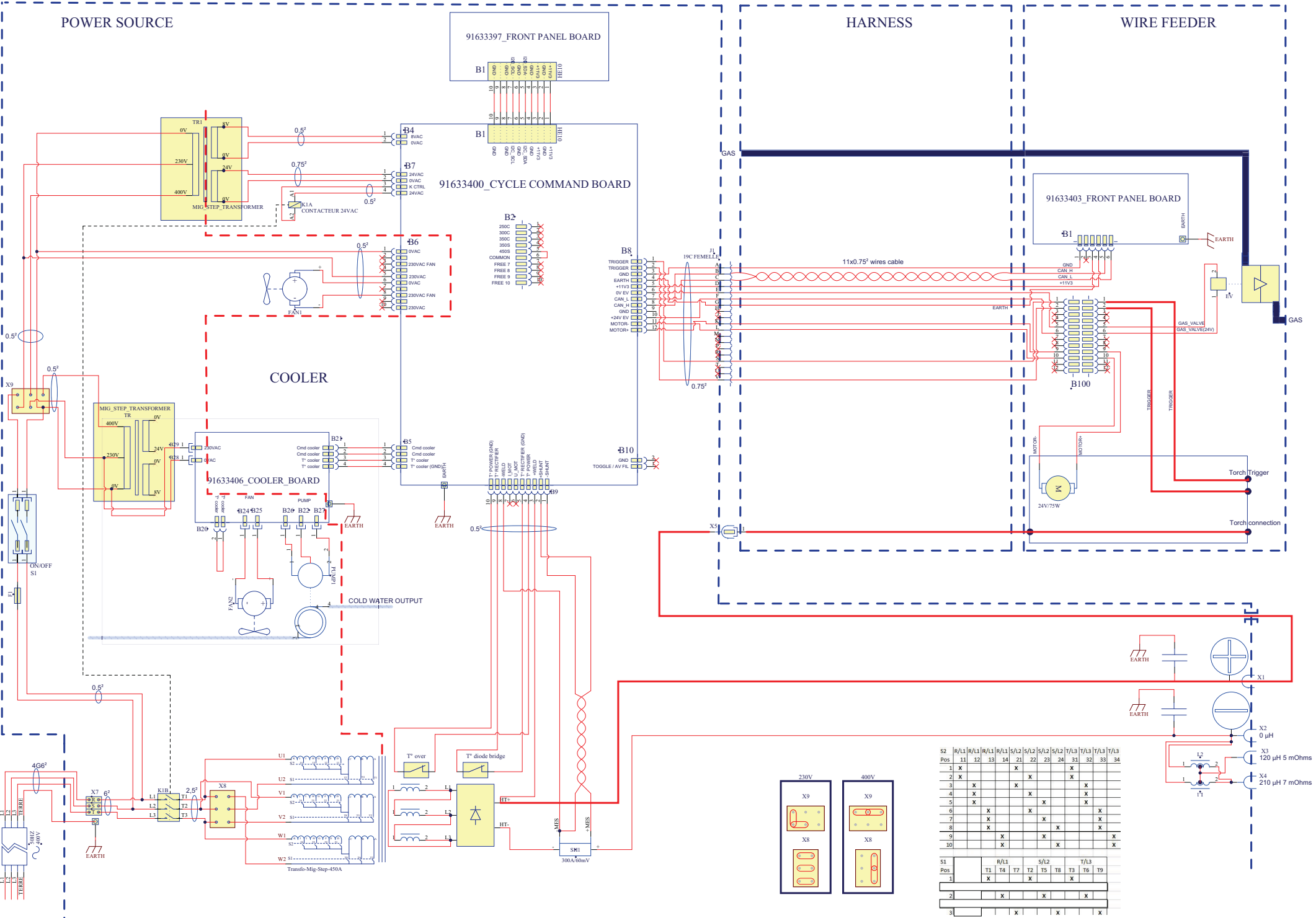
5.8. ELECTRICAL DIAGRAM STEP 450S



S2 Pos	R/L1	R/L1	R/L1	S/L2	S/L2	S/L2	T/L3	T/L3	T/L3			
Pos	11	12	13	14	21	22	23	24	31	32	33	34
1	X			X				X				
2	X			X				X				
3	X	X		X				X	X			
4	X			X				X				
5	X			X				X				
6		X		X				X				
7		X		X				X				
8				X				X				
9			X	X				X				X
10			X	X				X				X

S1 Pos	R/L1	T1	T4	T7	T2	T5	T8	T3	T6	T9
1		X								
2			X		X				X	
3				X		X			X	

5.8. ELECTRICAL DIAGRAM STEP 450SW





Ark kaynađı ve plazma kesim, operatör ve çalıřma alanının yakınındaki insanlar için tehlikeli olabilir. Kullanma kılavuzunu okuyun.

İÇİNDEKİLER

1 – GENEL BİLGİLER	4
1.1 MONTAJ AÇIKLAMALARI	4
1.2 KAYNAK SETİ BİLEŞENLERİ	4
1.3 GÜÇ KAYNAKLARININ TEKNİK ÖZELLİKLERİ	5
2 – ÇALIŞTIRMA	7
2.1 GÜÇ KAYNAĞI GENEL AÇIKLAMA	7
2.2 GÜÇ KAYNAĞINI VE TEL BESLEYİCİYİ ASKIYA ALMA/TAŞIMA	8
2.3 ŞEBEKE ELEKTRİK BAĞLANTILARI	8
2.4 SARF MALZEMELERİNİN SEÇİLMESİ	8
2.5 TEL SÜRÜCÜ AŞINIR PARÇASI	9
2.6 TORÇUN BAĞLANMASI	9
2.7 GAZ GİRİŞ BAĞLANTISI	9
2.8 ÇALIŞTIRMA	9
3 – KULLANIM TALİMATLARI	10
3.1 GÜÇ KAYNAĞI ÖN PANELİ İŞLEMLERİ	10
3.2 DÜĞMELERİN AYRINTILI AÇIKLAMASI	11
3.3 TEL BESLEYİCİ ÖN PANELİ İŞLEMLERİ	12
3.4 DİĞER İŞLEMLER (TEL BESLEYİCİ VEYA GÜÇ KAYNAĞI)	12
3.5 YAPILANDIRMA MENÜSÜ	13
3.6 ESP (KOLAY SİNERJİK PROGRAMI) KULLANIMI	13
3.7 MANUEL MOD KULLANIMI	15
4 – SEÇENEKLER, AKSESUARLAR	16
5 – BAKIM	17
5.1 GENEL	17
5.2 MAKARALAR VE TEL KILAVUZU	17
5.3 TORÇ	17
5.4 SOĞUTUCU BÖLÜMÜ	17
5.5 YEDEK PARÇALAR, BİLEŞENLER	18
5.6 AŞINIR PARÇALAR	19
5.7 SORUN GİDERME PROSEDÜRÜ	20
5.8 ELEKTRİK ŞEMASI	21

1 – GENEL BİLGİLER

1.1 MONTAJ AÇIKLAMALARI

Cihaz, aşağıdaki işlevlere sahip bir manuel kaynak setidir:

- 15 A – 450 A arası akımları kullanan kısa ark ve püskürtme arkli MIG-MAG kaynak.
- Farklı türde tellerin beslenmesi:
 - çelik, paslanmaz çelik, alüminyum ve özel teller;
 - sert ve özlü kaynak telleri;
 - 0,6 – 0,8 – 1,0 – 1,2 – 1,4 – 1,6 mm çaplar.
- Kaplamalı elektrot kaynağı.

1.2 KAYNAK SETİ BİLEŞENLERİ

Kaynak seti 4 ana bileşenden oluşmaktadır:

1. Primer kablo ve topraklama şeridi dahil güç kaynağı.
2. Tel besleyici (sadece ayrılmış sürümde).
3. Kablo demeti tutucu (isteğe bağlı).
4. Tümleşik taşıma arabası.

Kaynak seti ile sipariş edilen seçenekler ayrı olarak gönderilir.



1.3 GÜÇ KAYNAKLARININ TEKNİK ÖZELLİKLERİ

	GÜÇ KAYNAKLARI				
	250C	300C	350C	350S	450S/SW
	PRİMER TARAF 230 V				
Primer güç kaynağı	230 V +/-%10				
Primer güç kaynağı frekansı	50/60 Hz				
Efektif primer tüketimi	16 A	20 A	25 A	25 A	37 A
Maksimum primer tüketimi	27 A	34 A	43 A	43 A	62 A
Primer sigorta	32 A Gg	40 A Gg	50 A Gg	50 A Gg	63 A Gg
Maksimum görünür güç	10,6 kVA	12,9 kVA	16 kVA	16 kVA	23,9 kVA
Maksimum aktif güç	9 kW	11,2 kW	13,8 kW	13,8 kW	20,6 kW
Önerilen jeneratör gücü	15 kVA	15 kVA	20 kVA	20 kVA	25 kVA
Bekleme modunda aktif güç (IDLE)	12 W	12 W	13 W	13 W	20 W
Maksimum akımda verimlilik	0,69	0,78	0,8	0,8	0,8
Maksimum akımda güç faktörü	0,85	0,87	0,87	0,87	0,86
Cos Phi	0,86	0,88	0,87	0,87	0,87
	PRİMER TARAF 400 V				
Primer güç kaynağı	400 V +/-%10				
Primer güç kaynağı frekansı	50/60 Hz				
Efektif primer tüketimi	9 A	12 A	14 A	14 A	22 A
Maksimum primer tüketimi	16 A	20 A	24 A	24 A	37 A
Primer sigorta	16 A Gg	20 A Gg	25 A Gg	25 A Gg	40 A Gg
Maksimum görünür güç	10,3 kVA	13,7 kVA	14,8 kVA	14,8 kVA	24,3 kVA
Maksimum aktif güç	8,9 kW	11,9 kW	13,6 kW	13,6 kW	20,6 kW
Önerilen jeneratör gücü	15 kVA	15 kVA	20 kVA	20 kVA	25 kVA
Bekleme modunda aktif güç (IDLE)	9 W	16 W	25 W	25 W	20 W
Maksimum akımda verimlilik	0,70	0,73	0,83	0,83	0,8
Maksimum akımda güç faktörü	0,86	0,86	0,87	0,87	0,85
Cos Phi	0,85	0,87	0,86	0,86	0,86
	SEKONDER TARAF				
Yüksüz gerilimi (standart göre)	42 V	44 V	47 V	47 V	54 V
Kaynak aralığı Maks MIG	21,4 V/30 V	21,4 V/32 V	21,4 V/34 V	21,4 V/34 V	22 V/38 V
Görev döngüsü – %100'de (10 dak. döngü – 40 °C'de)	140 A	180 A	210 A	210 A	270 A
Görev döngüsü – %60'da (6 dak. döngü – 40 °C'de)	170 A	230 A	270 A	270 A	345 A
Görev döngüsü – %35'te (3 dak. 30 s döngü – 40 °C'de)	250 A	300 A	350 A	350 A	450 A
	TEL BESLEME BÖLÜMÜ				
Rulo plakası	4 rulo				
Tel besleme hızı	1,0 – 20,0 m/dak				
Kullanılabilir tel çapı	0,6 ilâ 1,6 mm				
Tel makarasının ağırlığı/tipi/boyutu	15 kg/300 mm				
Maksimum gaz basıncı	6 bar				
	SOĞUTUCU BÖLÜMÜ (sadece SW sürümünde)				
Maksimum akış					3,6 l/dak
Sıfır akışta maksimum basınç					4,5 bar
Tank kapasitesi	YOK				5 l
Isı kaybı					1,3 kW – 20 °C'de 1 l/dak

	GÜÇ KAYNAKLARI				
	250C	300C	350C	350S	450S/SW
	ÇEŞİTLİ				
Ağırlık	86 kg	113 kg	127 kg	122 kg	158 kg
Ebatlar (U x G x Y)	870 x 550 x 890 mm	1012 x 477 x 1003 mm			
Çalışma sıcaklığı	-10 °C/+40 °C				
Depolama sıcaklığı	-20 °C/+55 °C				
Torç bağlantısı	Avrupa tipi				
Koruma sınıfı	IP 23				
İzolasyon sınıfı	H				
Standart	60974-1 & 60974-5 ve 60974-10			60974-1 ve 60974-10	

	TEL BESLEYİCİ			
	WF4 5 A	WF4 10 A	WF4 5 W	WF4 10 W
Soğutma sistemi	Hava	Hava	Su	Su
Kablo demeti uzunluğu	5 metre	10 metre	5 metre	10 metre
Ağırlık	35 kg	40 kg	35 kg	40 kg
Ebatlar (U x G x Y)	377 x 262 x 540 mm			
Rulo plakası	4 rulo			
Tel besleme hızı	1 – 20 metre/dak.			
Kullanılabilir tel çapı	0,6 ilâ 1,6 mm			
Tel makarasının ağırlığı/tipi/boyutu	15 kg/300 mm			
Maksimum gaz basıncı	6 bar			
İş döngüsü %35 – t = 40°C'de	450 A			
Tel hızı regülasyonu	Hibrit			
Bir erişim deliğinden geçecek şekilde tasarlanmış	Evet			
Çalışma sıcaklığı	-10 °C/+40 °C			
Depolama sıcaklığı	-20 °C/+55 °C			
Torç bağlantısı	Avrupa tipi			
Koruma sınıfı	IP 23			
İzolasyon sınıfı	H			
Standart	60974-5 ve 60974-10			

**UYARI**

Bu güç kaynağı yağmur veya kar yağarken kullanılamaz. Açık alanda saklanabilir, ancak yağmur yağarken korumasız olarak kullanılacak şekilde tasarlanmamıştır.

2 – ÇALIŞTIRMA

2.1 GÜÇ KAYNAĞI GENEL AÇIKLAMA

Güç kaynağı aşağıdaki bileşenlerden oluşur:

1. Ön panel ekranı
2. Torç tutucu
3. Tutma sapı
4. Torç için Avrupa fiş
5. Komütatör anahtarlar
6. Topraklama kablosu ve polarite ters çevirme fişi
7. Makara mili/şaftı/mil somunu
8. Gaz tahliye/tel besleme düğmesi
9. Tel sürücü
10. Tel besleyici yuvası
11. Su deposu doldurma deliği
12. Tel besleyici için güç, yardımcı ve su fişleri
13. Su bağlantısı (tel besleyici)
14. Askı halkası

KOMPAKT SÜRÜM



TEL BESLEYİCİ



2.2 GÜÇ KAYNAĞINI VE TEL BESLEYİCİYİ ASKIYA ALMA/TAŞIMA

Tavana yerleştirilmiş olan askı halkalarını kullanmak için güç kaynağının askıya alınması gerekir. Telli besleyici asılamaz, hareket ettirmek için sadece elinizi kullanın.

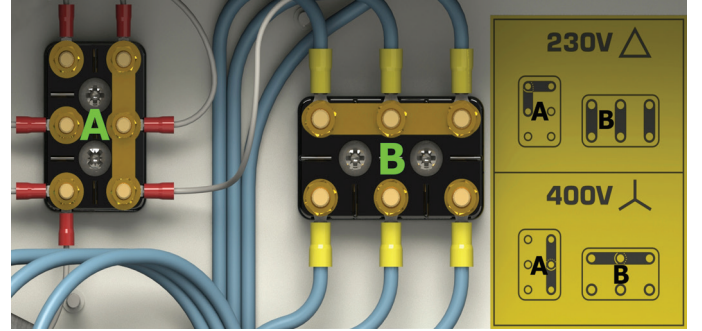
	UYARI Cihazın sabit kalması sadece maksimum 10°'ye kadar eğimli yerler için garanti edilir.
	UYARI Güç kaynağını ve tel besleyiciyi tutma sapından asmak kesinlikle yasaktır.
	UYARI Ayrı güç kaynağı sadece tek başına asılmalıdır. Tel besleyici takılı durumdaki ayrı güç kaynağını asmak kesinlikle yasaktır. Tel besleyicinin düşme tehlikesi.

2.3 ŞEBEKE ELEKTRİK BAĞLANTILARI

Cihaz, bir 230/400 V (+/- %10) 50 Hz 3 fazlı kaynak setidir. Şebeke bağlantınız gerekli özelliklere sahipse, "üç fazlı + topraklamalı" fişi güç kablosunun ucuna bağlayın.

Elektrik şebekeniz **başka bir güç kaynağı voltajına karşılık geliyorsa**, güç kaynağı içindeki bağlantıyı değiştirmeniz gerekir.

- Kaynak setini KAPALI duruma getirin.
- Güç kaynağının sağ panelini çıkarın.
- Terminal plakası ile yardımcı transformatör arasındaki bağlantıları etikette gösterildiği gibi yapın.
- Sağ paneli yerine takın



	UYARI Cihaz, EN 61000-3-12 ile tam uyumludur. Genel şebekede primer bağlantı için herhangi bir sınırlama yoktur.
	UYARI Bu A Sınıfı cihaz, genel alçak gerilim şebekesi tarafından sağlanan elektrik gücü kullanılan yerleşim alanlarında kullanıma uygun değildir. Bu tür alanlarda yayılan ve iletilen parazit ve girişimler nedeniyle elektromanyetik uyumluluğu sağlamak zor olabilir.

2.4 SARF MALZEMELERİNİN SEÇİLMESİ

Ark kaynağı, uygun tür ve çaptaki bir tel kullanımı ve ayrıca uygun bir gaz kullanımı gerektirir. Bölüm 5.8'deki gaz ve sinerjiler tablosuna bakın.

	UYARI Şu kablolar ters kutup için kullanılır: SD ZN = SAFDUAL ZN.
--	--

2.5 TEL SÜRÜCÜ AŞINIR PARÇASI

Kaynak telini yönlendirme ve iletme görevi gören tel sürücünün aşınır parçaları kullanılan kaynak teli tipine ve çapına göre adapte edilmelidir. Diğer yandan, aşınmaları kaynak sonuçlarını etkileyebilir. Bu durumda değiştirilmeleri gerekir. Tel sürücü aşınır parçalarını seçmek için paragraf 5.5'e bakın.

2.6 TORÇUN BAĞLANMASI

MIG kaynağı torçu, kaynak için kullanılan tele uygun aşınır parçaların düzgün biçimde monte edildiğinden emin olduktan sonra, Avrupa tipi konnektöre bağlanır. Bu konuda bilgi için, lütfen torç kullanım talimatlarına bakın.

2.7 GAZ GİRİŞ BAĞLANTISI

Gaz çıkışı, güç kaynağının arka kısmında yer almaktadır. Hortumu gaz silindirinin basınç regülatörü çıkışına bağlayın.

- Arabanın üstündeki gaz silindirini güç kaynağının arkasına yerleştirin ve bandı kullanarak tüpü sabitleyin.
- Mevcut kirliliklerden kurtulmak için silindir vanayı hafifçe açın ve daha sonra tekrar kapatın.
- Basınç regülatörünü/akış ölçeri monte edin.
- Gaz silindirini açın.

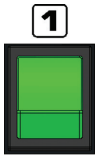
Kaynak işlemi sırasında, gaz akış hızı 10 ila 20 l/dak arası olmalıdır.



UYARI

Gaz silindirinin araba üzerine güvenlik zinciri ile düzgün biçimde sabitlenmiş olduğundan emin olun.

2.8 ÇALIŞTIRMA



Ana şalter, güç kaynağının ön panelinde yer almaktadır. Güç kaynağını (ve ayrı montaj durumunda tel besleyiciyi) açmak için şalteri 1 konumuna getirin.

Not: Kaynak yapılırken şalter asla çevrilmemelidir.

Her açılışta, güç kaynağı yazılım versiyonunu ve algılanan gücü gösterir.

3 – KULLANIM TALİMATLARI

3.1 GÜÇ KAYNAĞI ÖN PANELİ İŞLEVLERİ








1. Sol ekran: voltaj, Sağ ekran: tel kalınlığı/tel hızı/akım
2. Tel kalınlığı/tel hızı/akım ekranı seçici
3. Parametre metal kalınlığını ayarlamak için kullanılan düğmeler (ESP modunda)
4. Ark uzunluk ayarı (ESP modunda)/tel hızı ayarı (Manuel modda)
5. Tel çapı/manuel mod seçimi
6. Gaz (metal sac tipi)/ayar modu seçimi
7. Güç kaynağı ayar düğmesi/tetik modu
8. ESP modu göstergesi
9. Güç AÇMA/KAPAMA düğmesi
10. Komut elektrik devresi emniyeti
11. Komütatör anahtarlar

3.2 DÜĞMELERİN AYRINTILI AÇIKLAMASI




AYAR MODU (DÜĞME NO. 7) **SETUP**

Aktif bir güvenlik olsa dahi, makinenin çalıştırılmasından sonra metal/gaz komütatöründeki ayar konumundan seçilebilir.

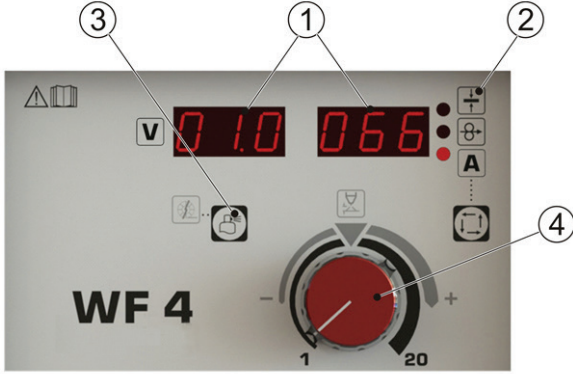
Tetikleyici modu komütatörü ile bu menüde beş ortak parametreye erişilebilir. Her bir parametreyi **+** ve **-** düğmelerine basarak düzenleyin. Gizli menü değişiklikleri menüden çıkarak kaydedilir. Bu nedenle, metal/gaz komütatörünü ayar konumundan çıkarıp parametre değişikliklerini kaydedin.

Sembol	İşlev adı	Açıklama	Ekrandaki metin	Ayar değerleri		
				Min	Maks	Varsayılan
	Ön gaz süresi	Güç kontaktörü ve tel besleme etkinleştirilmeden önce valf gazının açık olduğu süre.	PrG	0,0 s	5,0 s	0,2 s
	Son gaz süresi	Güç döngüsü sona erdikten sonra valf gazının açık olduğu süre.	PoG	0,0 s	5,0 s	0,2 s
	Punta süresi	Punta (spot) modunda, kaynak aşamasının maksimum süresidir. Döngü otomatik olarak durduktan sonra.	SPt	0,1 s	10,0 s	0,5 s
	Kolay frekans süresi	Kesintili modda, bu AÇMA ve KAPAMA zamanıdır. Döngü prosesi, bu süre boyunca alternatif olarak açılır ve kapanır.	EFq	0,5 s	10,0 s	0,5 s
	Ark uzunluk ayarı modu	Ark uzunluğu ayar düğmesinin aktif olduğu yeri seçin. Güç kaynağında (Loc: yerel) veya tel besleyicide (rc: tel besleyici).	SEt	Loc	rc	Loc

TETİK MODU (DÜĞME NO. 7):

Sembol	İşlev adı	Açıklama	Ekrandaki metin
2T	Sürekli mod	Başlatmak ve son gaz (sıcak tel modu) sırasında tetiğe basarak ön gaz olmadan kaynak işlemini yeniden başlatma imkânı ile durdurmak için basın.	2t
4T	İmpuls modu	İmpuls modu. İlk puls kaynağı başlatır, 2nci puls kaynağı durdurur. Ön gaz ve son gaz, tetiğe basıldığı sürece muhafaza edilir.	4t
	Punta (spot) modu	“Ayar modu”nda ayarlanan kaynak süresinin kontrolü ile 2T ile aynıdır. Tetik, bu zaman aşımı bittikten sonra serbest bırakılırsa kaynak düzgün şekilde durur, diğer taraftan zaman aşımına ulaşıldığında kaynak döngüsü durur.	SPt
	Kolay frekans modu	“Ayar modu” menüsünde ayarlanan süre tarafından 2 fazlı kontrol ile 2T ile aynıdır. Birincisi bir kaynak yapma aşaması, ikincisi ise tetik açılıncaya kadar bir bekleme aşamasıdır (kaynak yok).	EFq
	Diğer	Bu konumda herhangi bir eylem veya erişilebilir parametre yoktur.	Oth

3.3 TEL BESLEYİCİ ÖN PANELİ İŞLEVLERİ



1. Sol ekran: voltaj, Sağ ekran: tel kalınlığı/tel hızı/akım
2. Tel kalınlığı/tel hızı/akım ekranı seçici
3. Gaz tahliye testi (kısa basma)/tel besleme testi (uzun basma)
4. Ark uzunluk ayarı (ESP modunda)/tel hızı ayarı (Manuel modda)




UYARI



Ark uzunluğu ayar düğmesine erişebilmek için, "Ark uzunluğu ayar modu" parametresi "rc" değerine ayarlanmalıdır.

3.4 DİĞER İŞLEVLER (TEL BESLEYİCİ VEYA GÜÇ KAYNAĞI)

Sembol	İşlev adı	Açıklama	Ayar değerleri	
			Min	Maks
	ESP modunda ark uzunluğu ayarı	ESP hız noktasında seçilen telin -%30'undan +%30'una kadar bir delta uygulandığında ark uzunluğu ayarı.	-%30	+%30
	Manuel modda tel hızı ayarı	Güç kaynağı manuel modda ayarlandığında tel hızı değerinin ayarı.	1 m/dak	20 m/dak
	Gaz tahliyesi/manuel tel besleme	Kısa bir basış 5 saniye süreyle gaz boşaltma işlemini etkinleştirirken uzun bir basış düğme basılıyken tel besleme işlemini etkinleştirir.	—	—

3.5 YAPILANDIRMA MENÜSÜ

Yapılandırma menüsüne ulaşmak için, 7 düğmesini (Ayar düğmesini) **SETUP** konumuna getirin ve  düğmesine uzunca basın.

Tüm parametreler  ve  düğmelerine basılarak düzenlenebilir. Tüm değişiklikler menüden çıkıldığında kaydedilir. 7 düğmesinin (Ayar düğmesi) konumunu değiştirerek menüden çıkın.

Aşağıdaki tabloda, bu menüde mevcut olan tüm parametreler ayrıntılı olarak gösterilmiştir:

Parametre	Açıklama	Ekrandaki metin	Ayar değerleri		
			Min	Maks	Varsayılan
Fabrika sıfırla	Belleği sıfırlayın ve önceki tüm parametreler için varsayılan fabrika değerlerine geri dönün.	rES	No	Yes	No
Manuel tel hızı	Manuel tel komutu için kullanılan tel hızı. Değer, dakikada metre cinsinden görüntülenir.	ASP	1,0 m/dak	12,0 m/dak	7,5 m/dak
Düşük tel hızı	Ark ateşlemesinden önce kullanılan tel hızı. Bu, kaynak tel hızı ayarının bir yüzdesidir.	LSP	%10	%100	%25
Geri yakma süresi	Kaynağın sonunda tel çubuk kullanmaktan kaçının. Değer, mili saniye cinsinden görüntülenir.	bur	10 ms	500 ms	70 ms
Son gösterge süresi	Kaynak durduğunda, kaynak ölçümlerinin görüntülediği süreyi ayarlamayı sağlar. Değer, saniye cinsinden görüntülenir.	Pod	0,1 s	10 s	3 s
Fan kontrolü	Fanın çalışma modunu kontrol eder.	FAn	Auto	On	Auto
Kablo demeti uzunluğu (sadece ayrılmış sürümde)	Kablo demeti uzunluğunun ayarlanması. Tel ayarının daha iyi sonuç vermesi için bu parametreyi iyi konuma getirin. Değer, metre cinsinden görüntülenir.	HAr	5 m	10 m	5 m
Soğutucu kontrolü (sadece su sürümü için)	Soğutucunun çalışma modunu kontrol eder.	Coo	OFF	On	Auto

3.6 ESP (KOLAY SİNERJİK PROGRAMI) KULLANIMI

Cihaz, ayar modülüyle ilgili bir yardım içerir: metal sac kalınlığı seçildikten sonra, güç kaynağı jikle konumunu, komütatörler ve ayarlı önerilen kablo hızını verir.

KULLANIM KOŞULLARI:

ESP modu, standart kaynak koşullarında kullanılacak şekilde ayarlanmıştır:

- Düz kaynak
- Bir köşede düz kaynak
- Katı tel kullanımı

GAZ TABLOSU:

Gaz seçici konumu	ESP noktası için kullanılan gaz
FeArCO ₂	ARK KUVVETİ
FeCO ₂	ARCAL MAG
CrNi	ARCAL CHROME
AlMg	ARCAL PRIME

TEL TABLOSU:

Metal seçici konumu	Tel tanımı	ESP noktası için kullanılan tel
FeArCO ₂	Sert çelik tel	Filcord
FeCO ₂		Nertalic 70
CrNi	Paslanmaz çelik katı tel	Filinox
		Filinox 308 Lsi
AlMg	Alüminyum katı tel	Filalu AlMg ₅

GÜÇ KAYNAĞINA KAYDEDİLEN ESP PUANLARININ TABLOSU:

Aşağıdaki X hücreleri ESP modunda mevcut noktaları, gri hücreler ise kaynak yapılamayan veya kullanılmayan noktaları gösterir.

Güç kaynağı	Tel çapı Metal, gaz/ kalınlık	0,8				1,0				1,2				1,6			
		FeArCO ₂	FeCO ₂	CrNi	AlMg	FeArCO ₂	FeCO ₂	CrNi	AlMg	FeArCO ₂	FeCO ₂	CrNi	AlMg	FeArCO ₂	FeCO ₂	CrNi	AlMg
250C	8																
	10	x	x	x		x	x	x		x	x	x					
	15	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	20	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	30	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	40	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	50	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	60	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	70	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	80	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	90	x	x	x		x	x	x	x	x		x	x				
	100	x	x	x		x	x	x	x	x		x	x				
110																	
120																	
300C	8																
	10	x	x	x		x	x	x		x	x	x					
	15	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x					
	20	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	30	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	40	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	50	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	60	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	70	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	80	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	90	x	x	x		x	x	x		x	x	x	x				
	100	x	x	x		x	x	x		x	x	x	x				
110					x	x	x		x		x	x					
120					x	x	x		x		x	x					
350C/S	8	x	x	x				x									
	10	x	x	x		x	x	x		x	x	x					
	15	x	x	x		x	x	x		x	x	x					
	20	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	30	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	40	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	50	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	60	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	70	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	80	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	90	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
	100	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x				
110						x	x				x	x					
120						x	x	x			x	x					
450S/SW	8	x	x	x													
	10	x	x	x		x	x	x		x	x						
	15	x	x	x		x	x	x		x	x	x		x	x	x	
	20	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
	30	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
	40	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
	50	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
	60	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	70	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	80	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	90	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	100	x	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
110					x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	
120					x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	

3.7 MANUEL MOD KULLANIMI

Manuel mod, teli çapı komütatörü (5) ile seçilebilir. Tel hızının 1 m/dak – 20 m/dak arasında serbest bir şekilde ayarlanmasını ve aynı zamanda güç komütatörlerinin serbestçe konumlandırılmasını sağlar.

Aşağıdaki değerler, atanan voltaj değerine eşit bir güç kaynağı voltajı için verilmiştir.

250C

SWITCH 1 konumu	Yüksüz voltaj (V)
1	18
2	19,4
3	20,7
4	22
5	24,4
6	26,4
7	28,6
8	32,5
9	36
10	40

300C

SWITCH 1 konumu	SWITCH 2 konumu	Yüksüz voltaj (V)
A	1	18,5
A	2	19,5
A	3	20,3
A	4	21,2
A	5	22,5
A	6	23,8
A	7	25
B	1	26,5
B	2	29
B	3	30,7
B	4	32,8
B	5	36,3
B	6	39
B	7	42,5

350C/350S

SWITCH 1 konumu	SWITCH 2 konumu	Yüksüz voltaj (V)
A	1	18
A	2	18,6
A	3	19
A	4	19,8
A	5	20,5
A	6	21,2
A	7	22
B	1	22,8

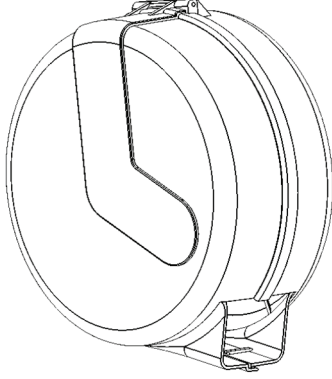
SWITCH 1 konumu	SWITCH 2 konumu	Yüksüz voltaj (V)
B	2	23,9
B	3	24,8
B	4	25,9
B	5	27,2
B	6	28,4
B	7	29,8
C	1	31,3
C	2	33,4
C	3	35
C	4	37
C	5	40
C	6	42,4
C	7	45,3

450S/SW

SWITCH 1 konumu	SWITCH 2 konumu	Yüksüz voltaj (V)
A	1	19
A	2	19,5
A	3	19,9
A	4	20,3
A	5	20,9
A	6	21,35
A	7	21,9
A	8	22,6
A	9	23
A	10	23,7
B	1	24,6
B	2	25,3
B	3	26
B	4	26,8
B	5	27,8
B	6	28,5
B	7	29,5
B	8	30,7
B	9	31,6
B	10	32,7
C	1	34,2
C	2	35,8
C	3	37
C	4	38,7
C	5	40,7
C	6	42,3
C	7	44,4
C	8	47,2
C	9	49,3
C	10	53

4 – SEÇENEKLER, AKSESUARLAR

TEL BESLEYİCİ İÇİN MAKARA KAPAĞI W000402546



FREEZCOOL SIVI 9.6 LİTRE W000010167

TORÇLAR


TORÇLAR WMT2 SERİSİ				
Referans	Açıklama	İş döngüsü	Uzunluk	Soğutma
W000277445	WMT2-15A	180 A – %60	3 metre	Hava
W000277447	WMT2-15A	180 A – %60	4 metre	Hava
W000277473	WMT2-25A	230 A – %60	3 metre	Hava
W000277474	WMT2-25A	230 A – %60	4 metre	Hava
W000277475	WMT2-25A	230 A – %60	5 metre	Hava
W000277482	WMT2-36A	300 A – %60	3 metre	Hava
W000277483	WMT2-36A	300 A – %60	4 metre	Hava
W000277494	WMT2-36A	300 A – %60	5 metre	Hava
W000370826	WMT2-401W	460 A – %100	3 metre	Su
W000370827	WMT2-401W	460 A – %100	4 metre	Su
W000370828	WMT2-401W	460 A – %100	5 metre	Su
W000277492	WMT2-500W	500 A – %100	3 metre	Su
W000277493	WMT2-500W	500 A – %100	4 metre	Su
W000277494	WMT2-500W	500 A – %100	5 metre	Su
W000277533	WMT2-500WL	500 A – %100	3 metre	Su
W000277534	WMT2-500WL	500 A – %100	4 metre	Su
W000277535	WMT2-500WL	500 A – %100	5 metre	Su


5 – BAKIM

5.1 GENEL

Yılda iki kez, cihazın kullanımına bağlı olarak, aşağıdaki kontrol edin:

- güç kaynağının temizliği,
- elektrik ve gaz bağlantıları.

	<p>UYARI</p> <p>Cihaz içerisinde temizlik veya onarım işlemi gerçekleştirmeden önce mutlaka cihaz fişinin prizden çekilmiş olduğundan emin olun. Jeneratör panellerini sökün ve vakum kullanarak manyetik devreler ile transformatör sargıları arasında biriken toz ve metal partiküllerini temizleyin. Sargılardaki izolasyona zarar vermeyi önlemek için plastik uçlu bir araç kullanılarak işlem yapılmalıdır. Kaynak makinesini çalıştırmadan önce ve teknik servis talep etmek için Müşteri Hizmetlerini aramadan önce, lütfen aşağıdakileri kontrol edin:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Güç terminalleri düzgün biçimde sıkılmış. ● Seçilen şebeke voltajının doğru olup olmadığı. ● Düzgün gaz akışı olup olmadığı. ● Tel türü ve çapı. ● Torçun durumu.
---	--

	<p>YILDA İKİ KEZ</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Elektrik, kumanda ve güç besleme devrelerine ait elektrik bağlantılarını kontrol edin. ● İzolasyon, kablolar, bağlantılar ve boruların durumunu kontrol edin. ● Basınçlı hava ile temizleyin.
---	---

5.2 MAKARALAR VE TEL KILAVUZU

Normal kullanım koşullarında, bu aksesuarlar uzun bir kullanım ömrüne sahiptir ve uzun süre değiştirilmeleri gerekmez.

Ancak, kimi zaman belirli bir süre kullanıldıktan sonra, yapışan tortular nedeniyle aşırı yıpranma ve tıkanma görülebilir.

Bu tür zararlı etkileri en aza indirmek için, tel besleyici levhasının temiz olmasına özen gösterin.

Motor indirgeme ünitesi bakım gerektirmez.

5.3 TORÇ

Kaynak akım kaynağına ait bağlantıların doğru şekilde sıkılmış olduğunu düzenli olarak kontrol edin. Termal şoklarla bağlantılı mekanik gerilim, torçun bazı parçalarında gevşemeye neden olur, özellikle:

- Temas borusu
- Koaksiyel tel
- Kaynak püskürtme ucu
- Hızlı bağlantı konektörü

Gaz giriş vanasındaki contanın iyi durumda olduğunu kontrol edin.

Temas borusu ile püskürtme ucu arasındaki ve püskürtme ucu ile etek arasındaki cürufu temizleyin.

Bu prosedür kısa aralıklarla tekrarlanırsa cürufun temizlenmesi daha kolay olur.

Bu parçaların yüzeyini çizerek cürufun parçaya yapışmasına neden olabilecek sert nesnelere kullanmayın.

- SPRAYMIG SIB, W000011093
- SPRAYMIG H20, W000010001

Tel makarasını her değiştirdiğinizde astarı üfleyerek temizleyin. Bu prosedürü, torç hızlı bağlantı konektörünün yan tarafından gerçekleştirin.

Gerekirse, torç tel giriş kılavuzunu değiştirin.

Tel kılavuzunun ciddi şekilde aşınması torçun arkasına doğru gaz sızıntılarına neden olabilir.


Temas boruları uzun süre kullanım sağlayacak şekilde tasarlanmıştır. Buna rağmen, tel geçişleri aşınmalarına, iç çaplarının boru ile tel arasında iyi bir temas için izin verilen toleranstan daha fazla genişlemesine neden olur.


5.4 SOĞUTUCU BÖLÜMÜ

KORUYUCU BAKIM

Kullanmadan önce sıvının seviyesini kontrol edin.

Altı ayda bir radyatörün tozunu silin. Yılda bir kez Cooler (Soğutucu) II'yi boşaltın ve FREEZCOOL ile doldurun.

	<p>DİKKAT</p> <p>Soğutucuyu asla FREEZCOOL sıvısı olmadan kullanmayın. FREEZCOOL'dan farklı bir ürünün kullanılması garantiyi geçersiz kılabilir. Su veya başka herhangi bir ürün kullanımı yasaktır.</p>
---	--

	<p>FREEZCOOL doğal çevrede imha edilmemelidir. Soğutma sıvısının kullanımı ve doğru imha edilmesi ilgili yerel ülke kurallarına uymanız gerekmektedir. Veri sayfalarına www.safetywelding.com adresinden ulaşabilirsiniz. Motor/pompa bakım gerektirmez.</p>
---	---

5.5 YEDEK PARÇALAR, BİLEŞENLER

Aşağıdaki liste, yerel tedarikçinizden satın alınabilir parçaları göstermektedir. Diğer kodlar için, lütfen satış sonrası servise müracaat edin.

Kod	Açıklama	MAKİNEDE MEVCUT YEDEK PARÇALAR						
		250C	300C	350C	350S	450S	450SW	WF4
W000401637	ÖN PANEL KARTI MIG STEP	x	x	x	x	x	x	
W000401638	DÖNGÜ KOMUTU KARTI MIG STEP	x	x	x	x	x	x	
W000401640	SOĞUTUCU KARTI						x	
W000401639	ÖN PANEL KARTI WF4							x
W000401641	ANAHTAR 10P 20 A	x				x	x	
W000401642	ANAHTAR 7P 20 A		x	x	x			
W000401643	ANAHTAR 2P 16 A		x					
W000401644	ANAHTAR 3P 25 A			x	x	x	x	
W000401646	KABLO DEMETİ TUTUCU				x	x	x	
W000402546	MAKARA KAPAĞI							x
W000233512	ARABAYA MONTE DİŞİ				x	x	x	
W000227530	SİGORTA YUVASI 5PC	x	x	x	x	x	x	
W000227531	KAPUT SİGORTA YUVASI 5PC	x	x	x	x	x	x	
W000231165	ÇIKIŞ KONNEKTÖRÜ 70-95 MM		x	x	x	x	x	
W000138464	SARI DİŞİ SOKET	x	x	x	x	x	x	
W000279566	ERKEK KONNEKTÖR 70-95 MM2					x	x	x
W000010560	ERKEK KONNEKTÖR 35-50 MM2	x	x	x	x		x	
W000277901	BORU SU RADYATÖRÜ						x	
W000277902	EKSENEL FAN MOTORU						x	
W000277908	ELEKTRİKLİ POMPA 230 V AC						x	
W000148702	SOĞUTMA SIVISI TANKI 5 LİTRE						x	
W000148730	SU HIZLI BAĞLANTI MAVİ						x	
W000157026	SU HIZLI BAĞLANTI KIRMIZI						x	
W000402483	KONTAKTÖR İTH 80 A 24 VAC 50/60 HZ					x	x	
W000402484	KONTAKTÖR İTH60A			x	x			
W000402485	KONTAKTÖR İTH 45 A 24 VAC 50/60 HZ		x					
W000227491	KONTAKTÖR 7.5 KW	x						
W000305001	EVRENSEL SU KİTİ						x	
W000232607	YARDIMCI TRANSFORMATÖR	x	x	x	x	x	x	
W000227956	SABİT TEKERLEK		x	x	x	x	x	
W000231346	DÖNER TEKERLEK H 157 X 105 X 80		x	x	x	x	x	
W000231351	SABİT TEKERLEK D 195 X 21 X 57	x						
W000231343	DÖNER TEKERLEK H 120 X 105 X 80	x						
W000383666	ANAHTAR 16 A AÇIK/KAPALI	x	x	x	x	x	x	
W000233532	DOĞRULTUCU					x	x	
W000233531	DOĞRULTUCU			x	x			
W000232249	DOĞRULTUCU		x					
W000231197	DOĞRULTUCU	x						
W000227840	FAN MOTORU					x	x	
W000227851	FAN PERVANESİ					x	x	
W000227838	FAN MOTORU			x	x			
W000227605	FAN PERVANESİ			x	x			
W000227833	FAN MOTORU	x	x					
W000231393	FAN PERVANESİ	x	x					
W000236177	EMPEDANS BOBİNİ					x	x	

Kod	Açıklama	MAKİNEDE MEVCUT YEDEK PARÇALAR						
		250C	300C	350C	350S	450S	450SW	WF4
W000233527	EMPEDANS BOBİNİ			X	X			
W000233522	EMPEDANS BOBİNİ		X					
W000233508	EMPEDANS BOBİNİ	X						
W000236156	TRANSFORMATÖR					X	X	
W000050152	TRANSFORMATÖR			X	X			
W000233523	TRANSFORMATÖR		X					
W000233500	TRANSFORMATÖR	X						
W000265987	KIRMIZI DÜĞME KİTİ	X	X	X	X	X	X	X
W000265988	MAVİ DÜĞME KİTİ	X	X	X	X	X	X	
W000402486	TUTMA SAPI 200 X 28 X 51		X	X	X	X	X	
W000402487	TUTMA SAPI 132 X 28 X 51	X						
W000402488	TORÇ TUTUCU	X	X	X				X
W000154986	KALDIRMA HALKASI M12 L25	X	X	X	X	X	X	
W000402489	MİL VE KAPAK	X	X	X	X	X	X	X
W000402490	SOLENOİD VALF 24 V AC 50 Hz	X	X	X				X
W000402491	KABLO KILAVUZ BORUSU 5 X 2 X 43	X	X	X				X
W000402492	KABLO KILAVUZ BORUSU 5 X 2,5 X 43	X	X	X				X

5.6 AŞINIR PARÇALAR

Aşağıdaki liste, C ve WF4 cihazının yerel tedarikçinizden satın alınabilir aşınır parçalarını göstermektedir.

REFERANS	AÇIKLAMA
W000278018	RULO İÇİN 2 VİDA SETİ
W000277338	RULO ADAPTÖRÜ

TEL KILAVUZ İÇİN AŞINIR PARÇALAR

		GİRİŞ TEL KILAVUZU	ADAPTÖR	SİLİNDİR	ORTA TEL KILAVUZU	ÇIKIŞ TEL KILAVUZU	
PASLANMAZ ÇELİK	0,6/0,8	Plastik W000277333	W000277338	W000305125	W000277334	W000402491	
	0,9/1,2			W000277008			
	1,0/1,2			W000267599		W000402491	W000402492
	1,2/1,6			W000305126		W000402492	
	1,4/1,6			W000277009			
ÖZLÜ KAYNAK TELİ	0,9/1,2	W000277333	W000277338	W000277010	W000277334	W000402491	
	1,2/1,6			W000266330		W000402491	W000402492
	1,4/1,6			W000277011		W000402492	
HAFİF ALAŞIMLAR	1,0/1,2	ALUKIT W000277622					
	1,2/1,6	ALUKIT W000277623					

Çelik silindirlerin ALU olası kullanımı çelik tel ve kaplamalı tel ile mümkündür

SİLİNDİR MONTAJI

Silindirlerin gövdeye montajı bir adaptör gerektirir: ref. W000277338.

5.7 SORUN GİDERME PROSEDÜRÜ

Kodlayıcı	Tanımlama	Nedeni	Çözüm
Ön panel KAPALI iken jeneratör açık		<ul style="list-style-type: none"> Kötü güç beslemesi Sigorta F1 = KO 	<ul style="list-style-type: none"> Şebeke beslemesini (her bir fazı) kontrol edin Sigortayı değiştirin Satış sonrası servisi çağırın
E02	Pun	Jeneratör gücü tanınmıyor	<ul style="list-style-type: none"> Elektrik şemasına göre B2 konnektörünü kontrol edin
E25	C.r	Doğrultucu termal güvenliği artırıldı	<ul style="list-style-type: none"> Çalışma döngüsüne ulaşıldı, güç kaynağının soğumasını bekleyin Güç bölümünün temizliğini kontrol edin Satış sonrası servisi çağırın
	C.P	Trafo termal güvenliği artırıldı	
E42	rSt	Cihaz sınırlama	<ul style="list-style-type: none"> Güç kaynağının tekrar çalışmasını bekleyin
E62	Mot	Tel sürücü güç kaynağı varsayılan olarak açık	<ul style="list-style-type: none"> Elektrik şemasına göre yardımcı güç kaynağını kontrol edin Satış sonrası servisi çağırın
E63	IMo	Maksimum tel sürücü tüketimi arttı	<ul style="list-style-type: none"> Motor sürücüsünde engelleyici cisimler bulunup bulunmadığını kontrol edin Motor sürücüsünün temizliğini kontrol edin Satış sonrası servisi çağırın
E91	CAn	Tel besleyici ile güç kaynağı arasındaki iletişim varsayılan değerdedir	<ul style="list-style-type: none"> Elektrik şemasına göre kablo demeti bağlantısını kontrol edin Tel besleyici kartının sorunsuz bir şekilde çalıştığını kontrol edin Satış sonrası servisi çağırın
E95	I2C	HMI ve güç kaynağı kartı arasındaki iletişim varsayılan değerde	<ul style="list-style-type: none"> Elektrik şemasına göre 2 kart arasındaki tüm bağlantıları kontrol edin Satış sonrası servisi çağırın
not	ESP	Sinerjinin konumu mevcut değil	<ul style="list-style-type: none"> Mümkünse sinerjiyi değiştirin "Manuel" moda geçin

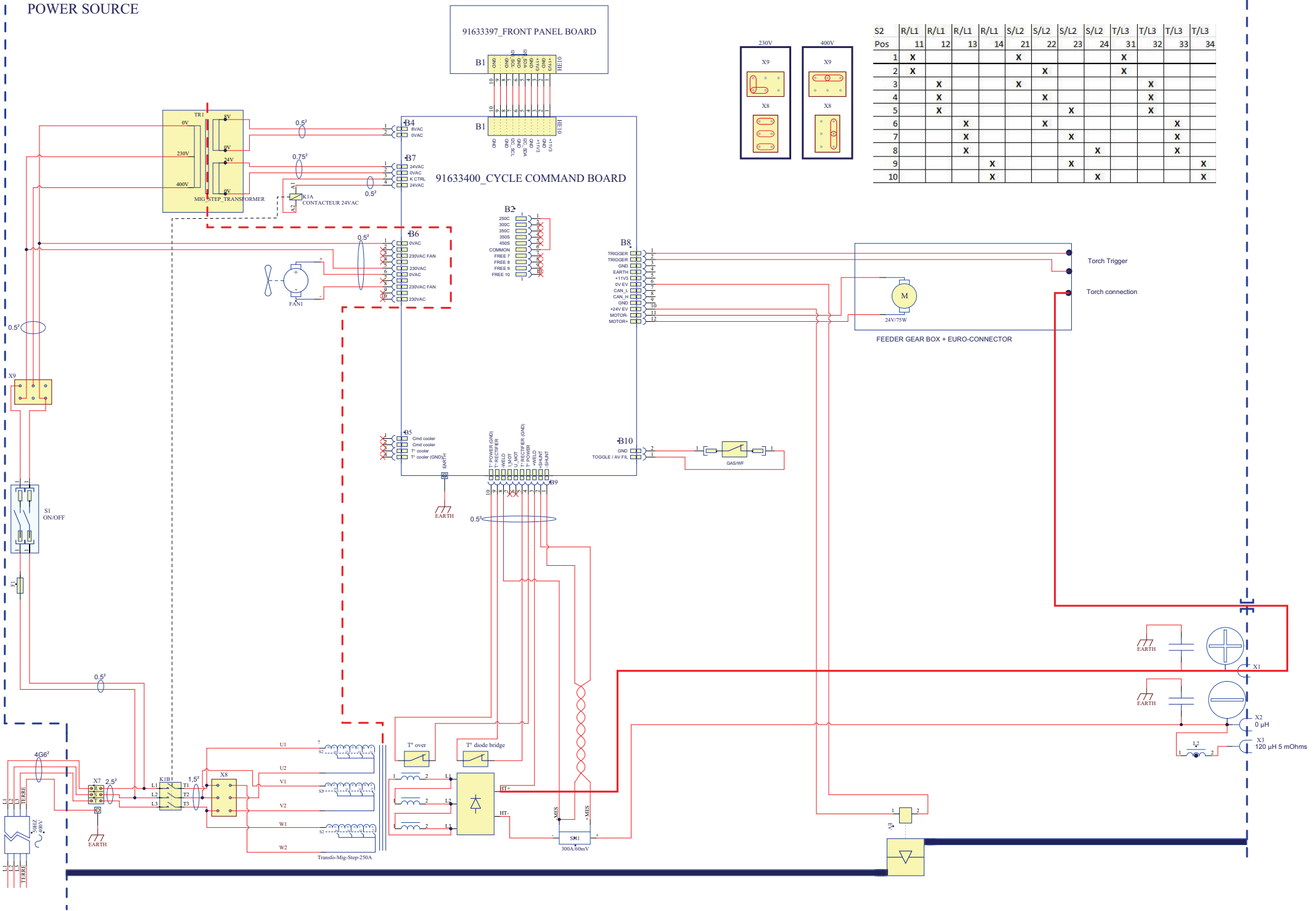
Sorun devam ederse, parametreleri varsayılan fabrika ayarlarına sıfırlayabilirsiniz.

LÜTFEN DİKKAT EDİN

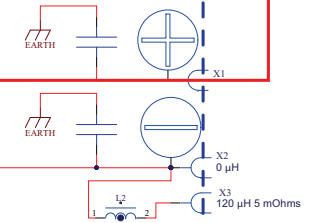
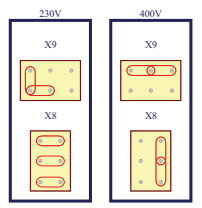
Öncelikle çalışma parametrelerinizi kaydedin, çünkü bu işlem bellekte kayıtlı tüm programları silecektir. Fabrika ayarlarına sıfırlamak sorunu çözmezse, Müşteri Hizmetlerini arayın.

5.8. ELECTRICAL DIAGRAM STEP 250C

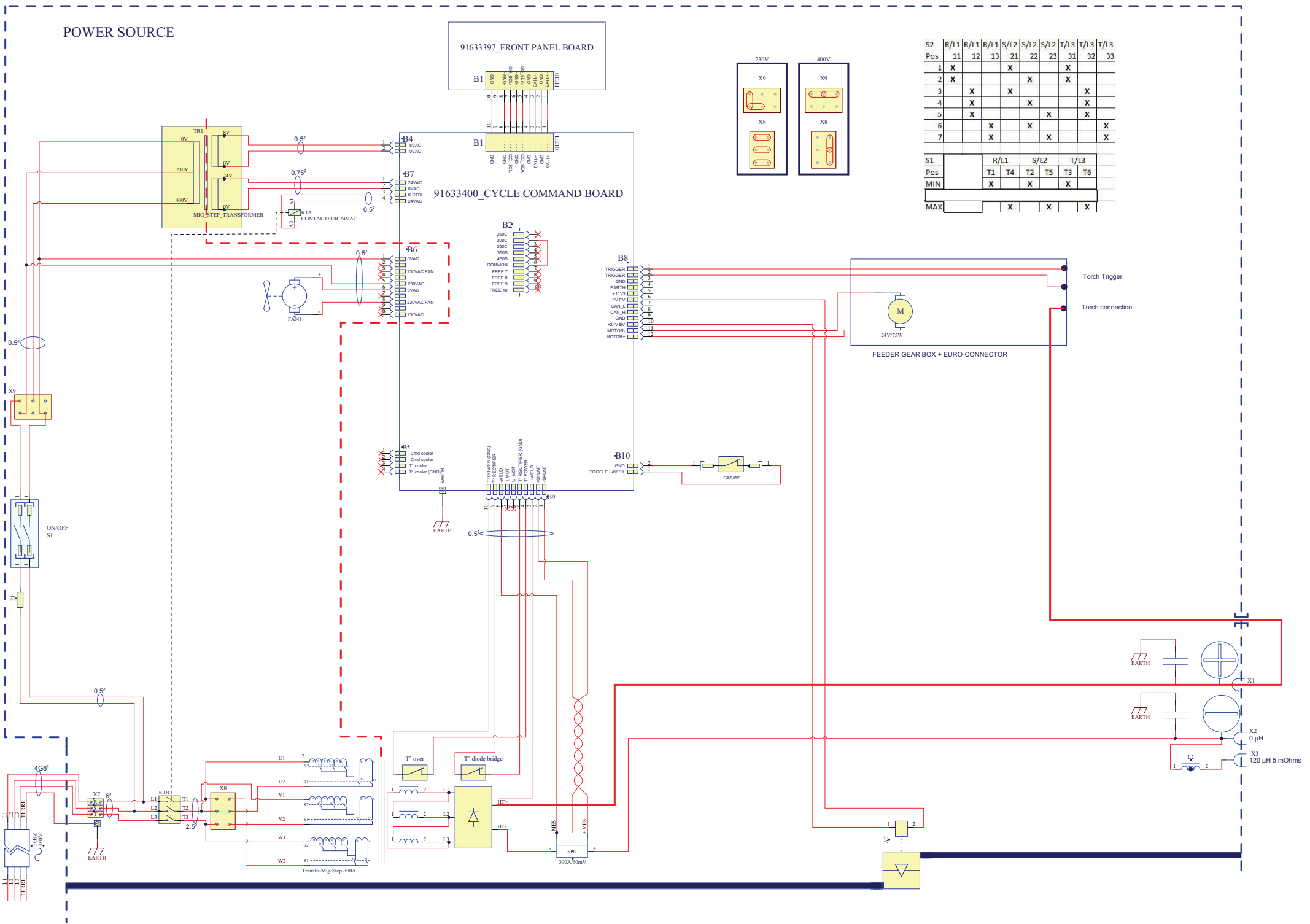
POWER SOURCE



S2	R/L1	R/L1	R/L1	R/L1	S/L2	S/L2	S/L2	S/L2	T/L3	T/L3	T/L3	T/L3
Pos	11	12	13	14	21	22	23	24	31	32	33	34
1	X				X				X			
2	X					X			X			
3		X			X					X		
4		X				X				X		
5		X					X			X		
6			X			X					X	
7			X				X				X	
8			X					X			X	
9				X			X					X
10				X				X				X

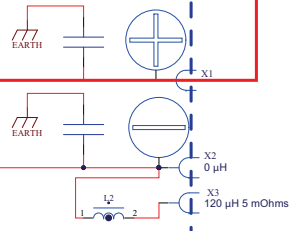


5.8. ELECTRICAL DIAGRAM STEP 300C

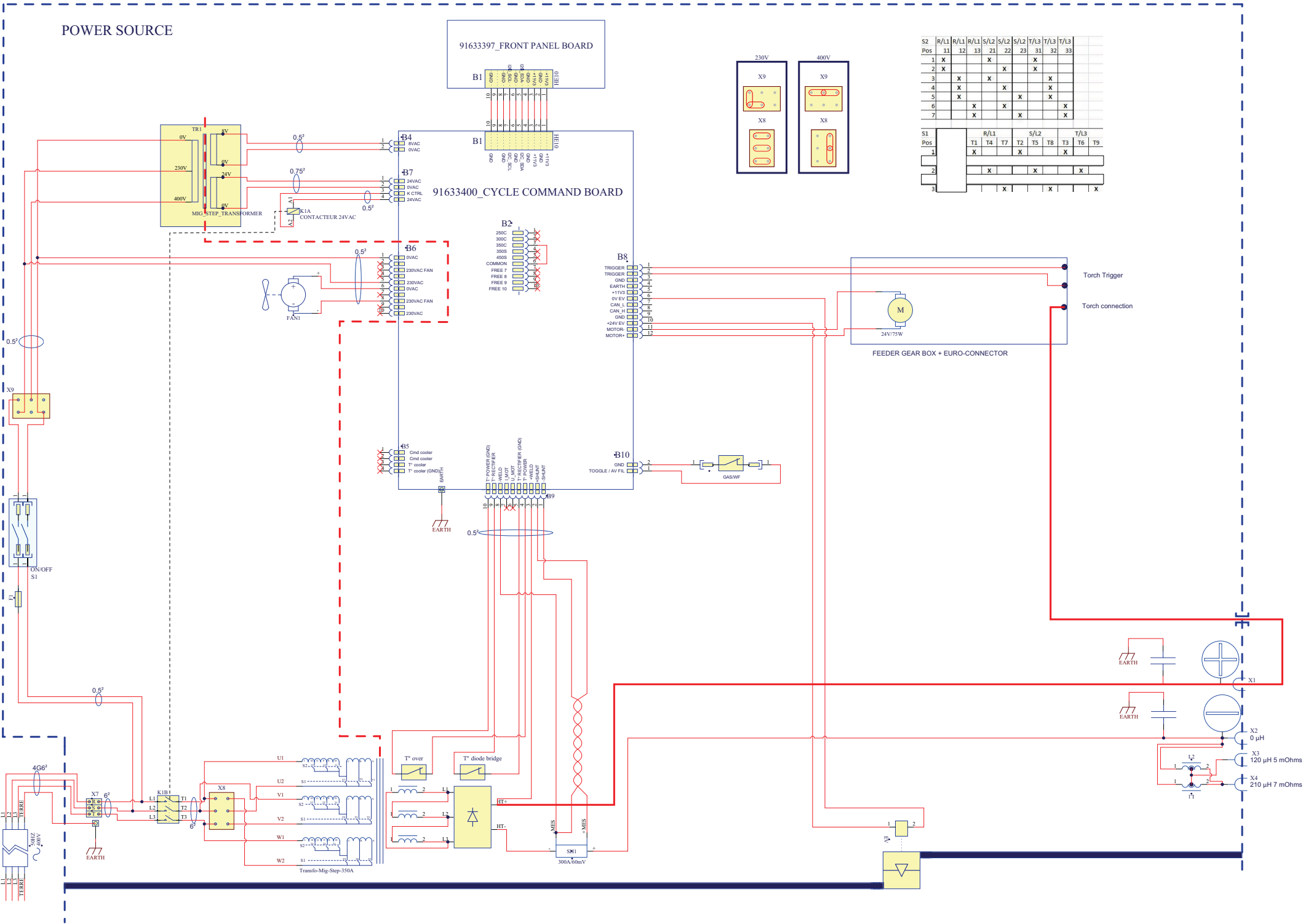


S2	R/L1	R/L1	R/L1	S/L2	S/L2	S/L2	T/L3	T/L3	T/L3
Pos	11	12	13	21	22	23	31	32	33
1	X			X			X		
2	X				X			X	
3		X		X					
4	X				X			X	
5	X					X		X	
6		X		X					X
7			X			X			X

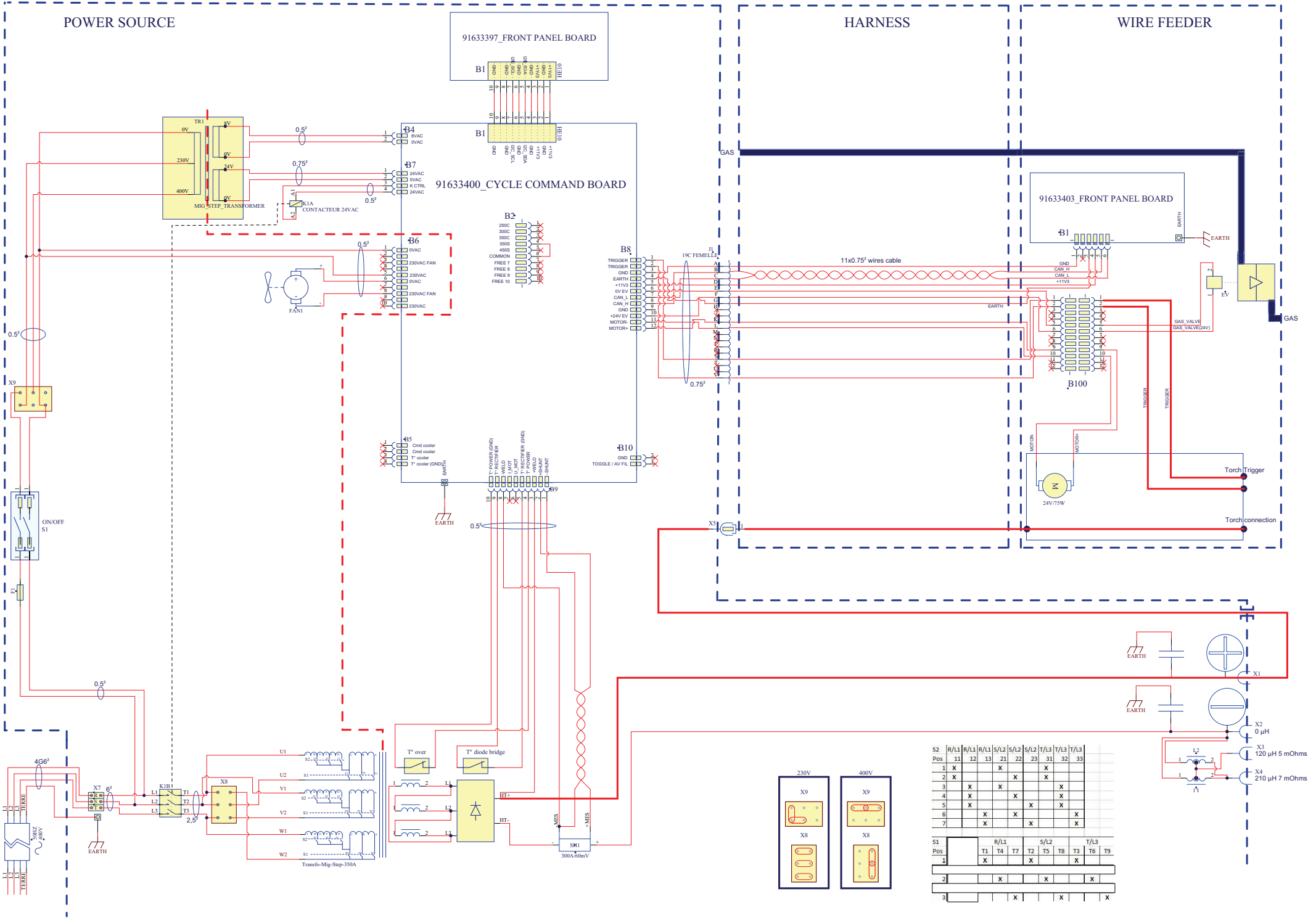
S1	R/L1	S/L2	T/L3
Pos	T1	T2	T3
MIN	X	X	X
MAX		X	X



5.8. ELECTRICAL DIAGRAM STEP 350C



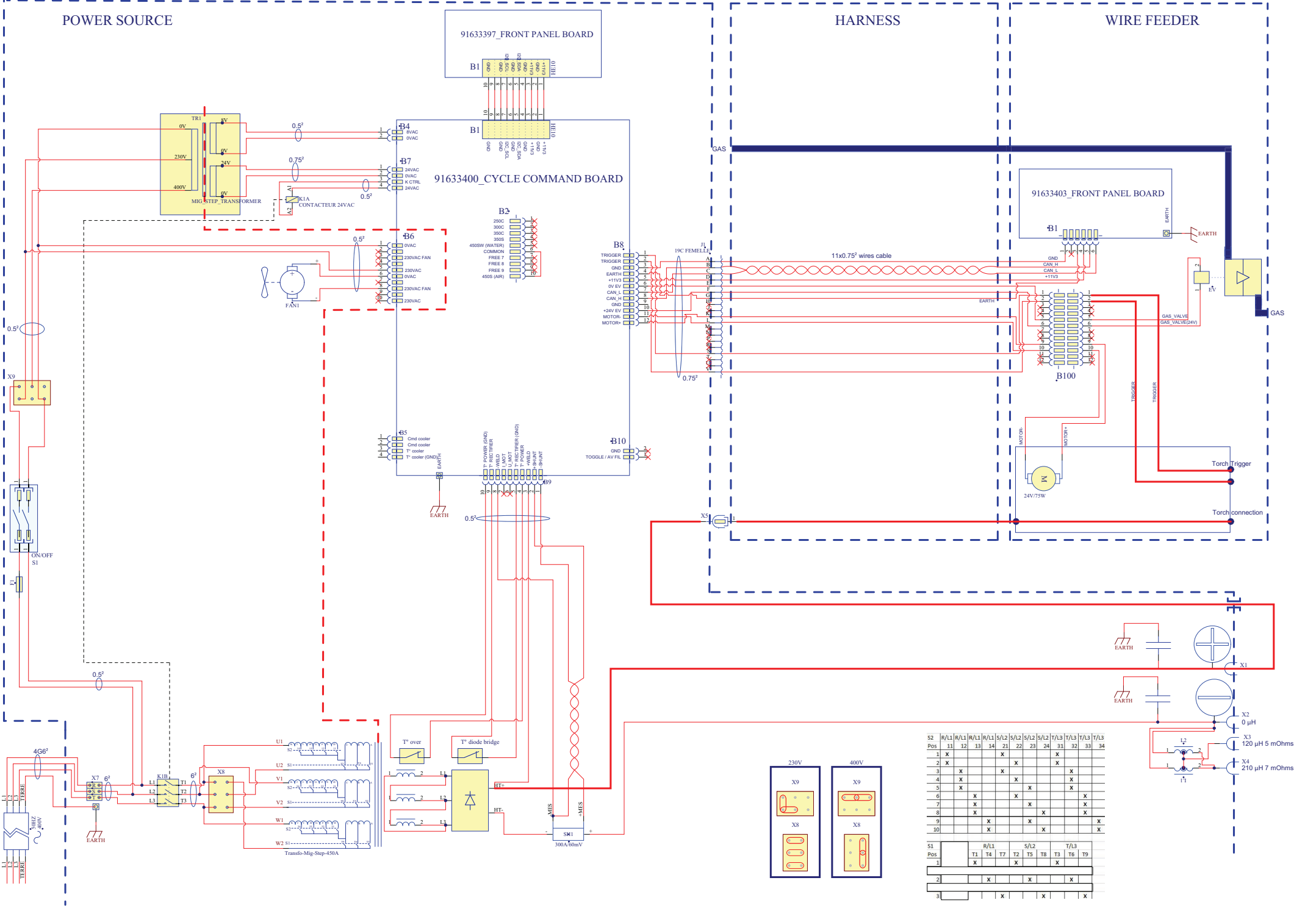
5.8. ELECTRICAL DIAGRAM STEP 350S



S2	R/L1	R/L1	R/L1	S/L2	S/L2	T/L3	T/L3	T/L3
Pos	11	12	13	21	22	23	31	33
1	X			X		X		
2	X			X		X		
3		X	X				X	
4		X		X			X	
5		X		X			X	
6		X	X	X			X	
7		X		X			X	

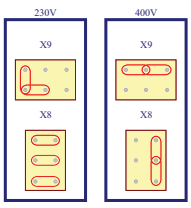
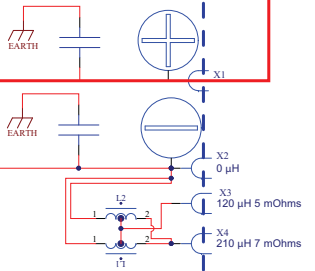
S1	R/L1	S/L2	T/L3						
Pos	T1	T4	T7	T2	T5	T8	T3	T6	T9
1		X					X		
2			X			X		X	
3				X			X		X

5.8. ELECTRICAL DIAGRAM STEP 450S

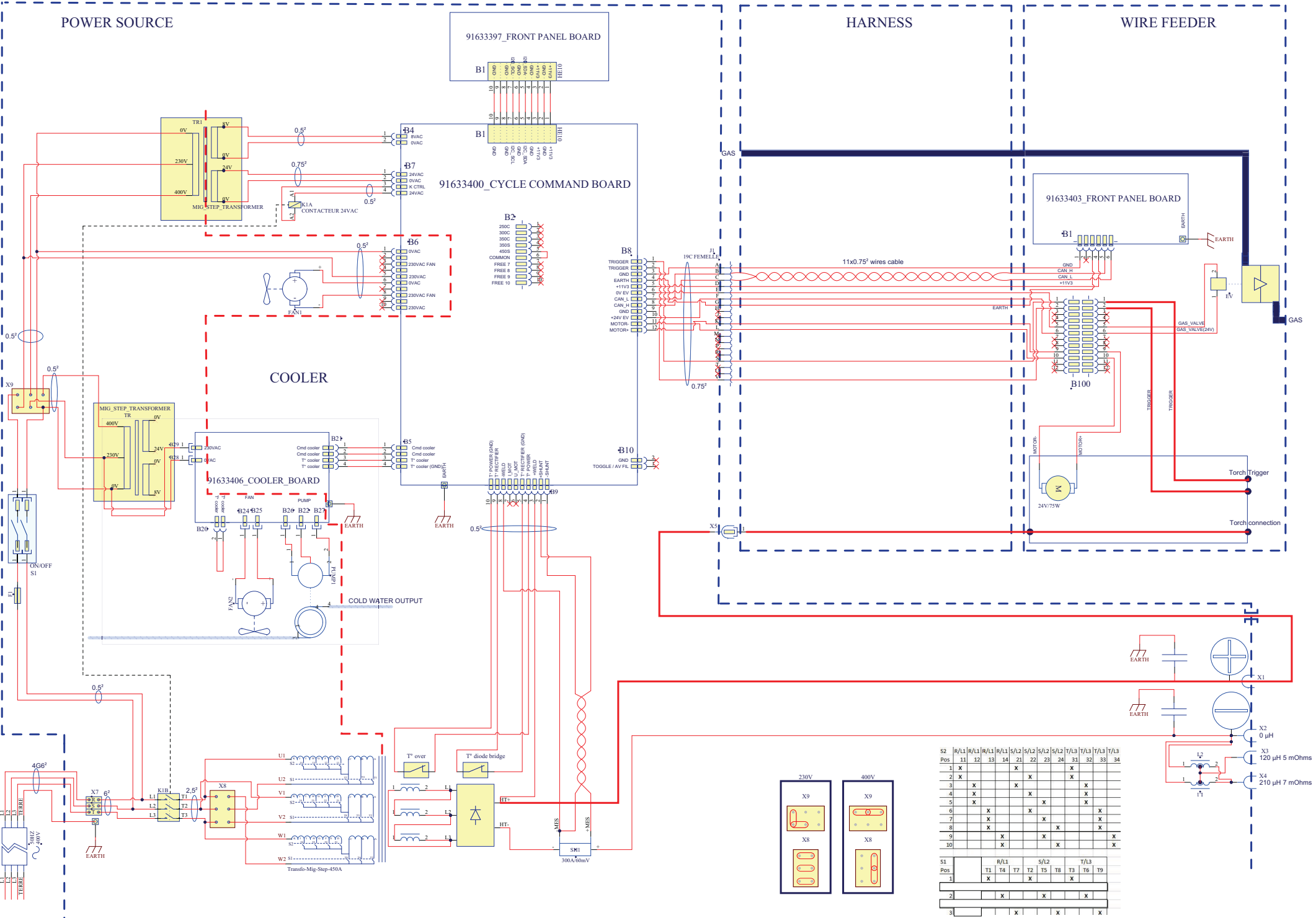


S2 Pos	R/L1	R/L1	R/L1	S/L2	S/L2	S/L2	T/L3	T/L3	T/L3			
Pos	11	12	13	14	21	22	23	24	31	32	33	34
1	X			X				X				
2	X			X				X				
3	X	X		X				X	X			
4	X			X				X				
5	X			X				X				
6		X		X				X				
7		X		X				X				
8		X		X				X				
9		X		X				X				X
10		X		X				X				X

S1 Pos	R/L1	T1	T4	T7	T2	T5	T8	T3	T6	T9
1		X								
2		X			X				X	
3		X			X				X	



5.8. ELECTRICAL DIAGRAM STEP 450SW



S2	R/L1	R/L1	R/L1	S/2	S/2	S/2	T/3	T/3	T/3			
Pos	11	12	13	14	21	22	23	24	31	32	33	34
1	X											
2	X			X	X			X				
3		X		X					X			
4	X			X	X				X			
5						X			X			
6		X			X					X		
7		X				X				X		
8		X				X	X			X		
9			X			X					X	
10				X			X					X

S1	R/L1	S/L2	T/L3						
Pos	T1	T4	T7	T2	T5	T8	T3	T6	T9
1	X								
2		X		X		X		X	
3			X		X		X		

