

# ***DIGISTEEL***



**FR** INSTRUCTION D'EMPLOI ET D'ENTRETIEN

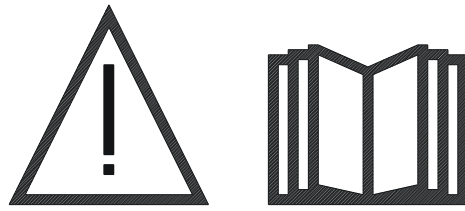
**EN** INSTRUCTIONS FOR OPERATION AND MAINTENANCE

Cat n° : 8695-1206  
Rev : E  
Date : 02/2014



Contact : [www.saf-fro.com](http://www.saf-fro.com)





**FR** Le soudage à l'arc et le coupage plasma peuvent être dangereux pour l'opérateur et les personnes se trouvant à proximité de l'aire de travail. Lire le manuel d'utilisation.

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

<b>1 - INFORMATIONS GENERALES.....</b>	<b>4</b>
1.1. PRESENTATION DE L'INSTALLATION.....	4
1.2. PRESENTATION DES PROCEDES.....	4
1.3. CHOIX DES CONSOMMABLES.....	6
1.4. COMPOSITION DE L'INSTALLATION.....	7
1.5. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DES GENERATEURS.....	8
1.6. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DU GROUPE DE REFROIDISSEMENT.....	8
<b>2 - MISE EN SERVICE.....</b>	<b>10</b>
2.1. RACCORDEMENT AU RESEAU ELECTRIQUE.....	10
2.2. RACCORDEMENT DU DEVIDOIR.....	10
2.3. RACCORDEMENT TORCHE ET GROUPE DE REFROIDISSEMENT.....	10
2.4. RACCORDEMENT DU GAZ.....	11
2.5. MISE EN MARCHE.....	11
<b>3 - INSTRUCTIONS D'EMPLOI.....</b>	<b>12</b>
3.1. FONCTIONNALITES DE LA FACE AVANT.....	12
3.2. AFFICHAGE ET UTILISATION.....	13
3.3. PROCEDE ELECTRODE ENROBEE.....	14
3.4. MODE SETUP.....	14
3.5. CHOIX DES CYCLES DE SOUDAGE.....	16
3.6. FONCTIONS AVANCEES.....	17
3.7. RECHARGEMENT SOFT (BOOTLOAD) REF W000279706.....	17
3.8. OPTION RECHARGEMENT N1 – REF. W000277892.....	17
<b>ELEMENTS ASSOCIES.....</b>	<b>18</b>
3.9. DEVIDOIR, REF. W000275266.....	18
3.10. DEVIDOIR, REF. W0000275267.....	18
3.11. GROUPE DE REFROIDISSEMENT : COOLER II PW, REF. W000273516.....	18
3.12. DEVIDOIR YARD PC D200, REF. W000372373.....	19
3.13. FAISCEAUX.....	19
3.14. TORCHES.....	19
3.15. TORCHES PUSH PULL.....	20
3.16. TORCHES A POTENTIOMETRE.....	20
<b>OPTIONS.....</b>	<b>21</b>
3.17. COMMANDE A DISTANCE RC JOB, REF. W000273134.....	21
3.18. COMMANDE A DISTANCE RC SIMPLE, REF. W000275904.....	21
3.19. FILTRE A POUSSIERES, REF. W000370925.....	21
3.20. FILTRE A POUSSIERES, REF. W000373703.....	21
3.21. CHARIOT TROLLEY II, REF. W000279927.....	22
3.22. OPTION POIGNEE TUBE, REF. W000279930.....	22
3.23. OPTION PIED PIVOT, REF. W000279932.....	22
3.24. OPTION PUSH PULL, REF. W000275907.....	22
3.25. OPTION CHARIOT CHANTIER, REF. W000372274.....	22
3.26. OPTION SECURITE DE DEBIT, REF. W000376539.....	22
<b>4 - ENTRETIEN.....</b>	<b>23</b>
4.1. GALETS ET GUIDES FILS.....	23
4.2. TORCHE.....	23
<b>5 - MAINTENANCE / RECHANGE.....</b>	<b>25</b>
5.1. PIECES DE RECHANGE.....	25
5.2. PROCEDURE DE DEPANNAGE.....	26
<b>SCHEMAS ELECTRIQUES ET ILLUSTRATIONS.....</b>	<b>29</b>

<b>1 - GENERAL INFORMATION.....</b>	<b>4</b>
1.1. PRESENTATION OF INSTALLATION.....	4
1.2. PRESENTATION OF PROCESSES.....	4
1.3. CHOICE OF CONSOMMABLES.....	6
1.4. WELDING SET COMPONENTS.....	7
1.5. POWER SOURCES TECHNICAL SPECIFICATIONS.....	8
1.6. COOLING UNIT TECHNICAL SPECIFICATIONS.....	8
<b>2 - STARTING UP.....</b>	<b>10</b>
2.1. ELECTRICAL CONNECTIONS TO THE MAINS.....	10
2.2. CONNECTION OF THE WIRE FEEDER UNIT.....	10
2.3. CONNECTION OF THE TORCH AND COOLING UNIT.....	10
2.4. GAS INLET CONNECTION.....	11
2.5. STARTING UP.....	11
<b>3 - INSTRUCTIONS FOR USE.....</b>	<b>12</b>
3.1. FRONT PANEL FUNCTIONS.....	12
3.2. DISPLAY AND USE.....	13
3.3. COATED ELECTRODE PROCESS.....	14
3.4. SETUP MODE.....	14
3.5. SELECTION OF WELDING CYCLE.....	16
3.6. ADVANCED FEATURES.....	17
3.7. SOFTWARE RELOADING (BOOTLOAD) REF W000279706.....	17
3.8. OPTION N1 RELOADING – REF. W000277892.....	17
<b>ACCESSORIES.....</b>	<b>18</b>
3.9. WIRE FEEDER, REF. W000275266.....	18
3.10. WIRE FEEDER, REF. W000275267.....	18
3.11. COOLING UNIT : COOLER II PW, REF. W000273516.....	18
3.12. WIRE FEEDER YARD PC D200, REF. W000372373.....	19
3.13. HARNESSSES.....	19
3.14. TORCHES.....	19
3.15. PUSH PULL TORCHES.....	20
3.16. POTENTIOMETER TORCHES.....	20
<b>OPTIONS.....</b>	<b>21</b>
3.17. REMOTE CONTROL RC JOB, REF. W000273134.....	21
3.18. REMOTE CONTROL RC SIMPLE, REF. W000275904.....	21
3.19. DUST FILTER, REF. W000370925.....	21
3.20. DUST FILTER, REF. W000373703.....	21
3.21. WORKSHOP TROLLEY II, REF. W000279927.....	22
3.22. TUBE HANDLE OPTION, REF. W000279930.....	22
3.23. SWIVEL LEG OPTION, REF. W000279932.....	22
3.24. PUSH PULL OPTION, REF. W000275907.....	22
3.25. SHIPYARD TROLLEY OPTION, REF. W000372274.....	22
3.26. FLOW METER OPTION REF. W000376539.....	22
<b>4 - MAINTENANCE.....</b>	<b>23</b>
4.1. ROLLERS AND WIRE GUIDE.....	23
4.2. TORCH.....	23
<b>5 - MAINTENANCE / SPARE PARTS.....</b>	<b>25</b>
5.1. SPARE PARTS.....	25
5.2. TROUBLESHOOTING PROCEDURE.....	26
<b>ELECTRICAL DIAGRAMS AND FIGURES.....</b>	<b>29</b>

## 1 - INFORMATIONS GENERALES

### 1.1. PRESENTATION DE L'INSTALLATION

Le **DIGISTEEL** est une installation de soudage manuel permettant :


- ⇒ de souder en MIG-MAG, short arc, speed short arc et HPS avec une intensité de 15A à 420A ou de 15A à 500A selon les modèles.
- ⇒ de dévider des fils de natures différentes
  - ⇒ acier, inox, aluminium et fils spéciaux
  - ⇒ fils pleins et fils fourrés
  - ⇒ diamètres de 0.6-0.8-1.0-1.2-1.4-1.6mm
- ⇒ de souder en Electrode Enrobée.
- ⇒ de gouger en procédé ARC AIR (nécessite le KIT W000010999)
- ⇒ de braser en soudage MIG AVEC DU FIL CUPRO alu OU CUPRO silicium.

Elle est livrée sous la forme d'un package prêt à l'emploi associée aux dévidoirs **DVU P400** ou **DVU P500**.

### 1.2. PRESENTATION DES PROCEDES

Pour les aciers au carbone et inoxydable, le **DIGISTEEL** possède 2 types de short arc :

- ⇒ le short arc "doux" ou « lisse »
- ⇒ le short arc « dynamique » ou « SSA ».

**Le short arc "doux" ou "lisse" (SA)** 

Le short arc « doux » apporte une **diminution très importante des projections** en soudage des aciers au carbone, ce qui entraîne une forte réduction des coûts de parachèvement.

Il améliore l'aspect des cordons de soudage grâce à un meilleur mouillage du bain de fusion.

Le short arc « doux » permet de souder en toute position. Une augmentation de vitesse de fil permet de passer en spray arc mais ne permet pas d'éviter le passage en régime globulaire.

**Note :** le short arc "doux" est légèrement plus énergétique que le short arc "dynamique". De ce fait, le short arc "dynamique" pourrait être préféré au short arc "doux" pour le soudage de tôles très fines ( $\leq 1$  mm) ou pour le soudage des premières passes

**Le short arc « dynamique » ou « Speed Short Arc » (SSA)** 

Le short arc « dynamique » ou « SSA » rend plus souple le soudage des aciers au carbone et inoxydable et permet d'absorber les variations des mouvements de la main du soudeur, par exemple lors du soudage en position. Il permet aussi de mieux compenser les écarts de préparation des tôles.

En augmentant la vitesse de dévidage du fil, le régime SA passe naturellement au régime SSA, en évitant le régime globulaire.

Grâce à la rapidité de contrôle de l'arc et à une programmation adéquate, les **DIGISTEEL** étendent artificiellement le domaine du Short Arc vers des intensités plus élevées : c'est le domaine du **speed short arc**.

## 1 - GENERAL INFORMATION

### 1.1. PRESENTATION OF INSTALLATION

**DIGISTEEL** is a manual welding set that enables the following:


- ⇒ MIG-MAG welding with short arc, speed short arc, and HPS using currents from 15A to 420A or from 15A to 500A depending on model.
- ⇒ Feeding different types of wire
  - ⇒ Steel, stainless steel, aluminum and special wires
  - ⇒ solid and cored wires
  - ⇒ diameters from 0.6-0.8-1.0-1.2-1.4-1.6mm
- ⇒ coated electrode welding
- ⇒ Gouging process (requires KIT W000010999)
- ⇒ braze welding MIG wire with CUPRO Alu or CUPRO silicium

The Digisteel welding set is delivered as ready-for-use package in conjunction with the **DVU P400** or **DVU P500** wire feeders.

### 1.2. PRESENTATION OF PROCESSES

For carbon and stainless steels, **DIGISTEEL** uses 2 types of short arc:

- ⇒ "soft" or "smooth" short arc
- ⇒ The "dynamic" short arc or « SSA ».

**"Soft" or "Smooth" short arc (SA)** 

The "soft" short arc achieves **great reduction in spatter** when welding carbon steels, resulting in a very significant reduction in finishing costs.

It improves the appearance of the weld bead thanks to improved wetting of the molten pool.

The "soft" short arc is suitable for welding in all positions. An increase in wire feed speed enables entering spray arc mode but does not avoid the globular mode transition.

**Note:** The "soft" short arc is slightly more energetic than the "speed" short arc. Consequently the "speed" short arc may be preferable to the "soft" short arc for the very thin sheets welding ( $\leq 1$  mm) or for welding of root passes.

**"Dynamic" short arc or "Speed Short Arc" (SSA)** 

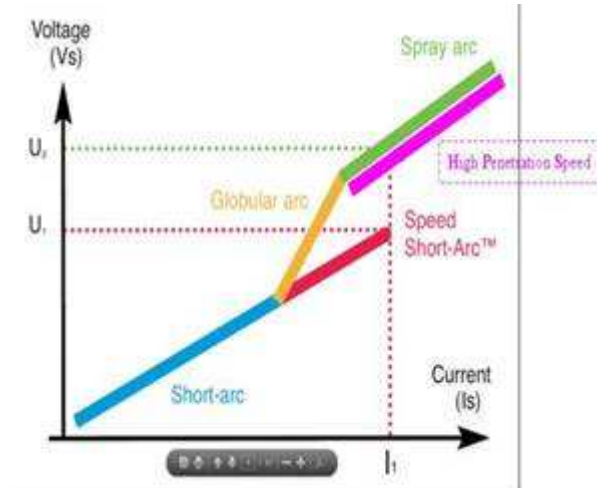
The Speed Short Arc or SSA allows greater versatility in welding carbon and stainless steels and absorbs fluctuations in the welder's hand movements, for example when welding in a difficult position. It also helps compensate for differences in the preparation of the work pieces.

By increasing the wire feed speed, the SA mode enters naturally into SSA mode, while preventing the globular mode

Thanks to its quick arc control and using appropriate programming, **DIGISTEEL** can artificially extend the Short Arc range to higher currents, in the range of the **speed short arc**.

## Caractéristique d'arc des DIGISTEEL

## Arc characteristics of the DIGISTEEL



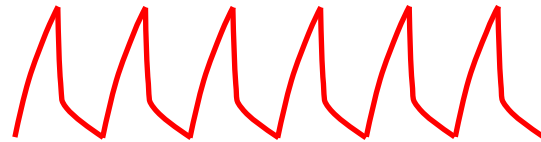
### Forme d'onde du DIGISTEEL

#### SHORT ARC



### DIGISTEEL wave form

#### SPEED SHORT ARC



En supprimant le régime d'arc "globulaire" qui est caractérisé par des grosses projections adhérentes et une énergie plus élevée qu'en short arc, le speed short arc permet :

- ☞ d'avoir moins de déformations pour une intensité de soudage élevée dans la plage habituelle du régime « globulaire » ;
- ☞ de réduire le nombre de projections par rapport au régime globulaire ;
- ☞ d'obtenir un bel aspect du cordon ;
- ☞ de diminuer les émissions de fumées par rapport aux régimes usuels (jusqu'à 25% en moins) ;
- ☞ d'avoir une bonne pénétration de forme arrondie ;
- ☞ de souder en toutes positions.

**Note** : les programmes CO<sub>2</sub> utilisent automatiquement et uniquement le short arc « doux » sans donner accès au speed short arc.  
Le short arc « dynamique » ne convient pas au soudage sous CO<sub>2</sub>, l'arc étant instable.

By eliminating the "globular" arc mode, which is characterized by heavy and sticky spatter and higher energy than the short arc, the speed short arc enables to:

- ☞ Reduce the amount of distortions at high welding currents in the typical "globular" welding range
- ☞ Reduce the amount of spatter compared to the globular mode
- ☞ Achieve good weld appearance
- ☞ reduce smoke emissions compared with the usual modes (up to 25% less)
- ☞ Achieve good rounded penetration
- ☞ Enable welding in all positions

**Note**: The CO<sub>2</sub> programmes automatically and exclusively use the "soft" short arc and do not enable access to the speed short arc.  
The "dynamic" short arc is not suitable for CO<sub>2</sub> welding due to arc instability.

### HPS

Le HPS est un transfert d'arc conçu par ALW alliant les avantages des régimes SPRAY ARC et SHORT ARC. C'est un régime puissant utilisant un arc court et plus concentré. La tension de soudage est plus faible qu'avec un régime SPRAY classique, l'énergie apportée est donc plus faible et les matériaux soudés moins contraints. Contrôlé par une régulation numérique parfaitement adaptée, le HPS présente les avantages suivants :

- Un arc très maniable malgré le haut régime utilisé
- La possibilité de souder avec une partie terminale importante permettant de souder en fond de chanfrein lorsque la préparation ne permet pas de passer le tube contact de la torche.
- D'augmenter la pénétration, de réduire les préparations, voir de les supprimer.
- D'augmenter la productivité en limitant les préparations et augmentant la vitesse d'amenée du métal d'apport.
- De supprimer le phénomène de caniveau sur le matériau de base.

Pour plus d'informations, veuillez contacter votre revendeur local.

### HPS – High Penetration Speed

HPS is a welding process designed by ALW matching the advantages of the Spray Arc and Short Arc modes.

As the welding voltage is lower than classical Spray Arc mode, the welding energy is lower and the welding materials less constrained. Managed by a well adapted digital regulation

HPS propose the following advantages :

- Have a very manoeuvrable arc despite the high welding mode used
- Have a longer stick out allowing to weld in the bottom of the bevel while the preparation arc
- Increase the penetration and to reduce or to eliminate the bevelled edge
- Increase the productivity while limiting the preparations and increasing the feed speed of the filler metal
- Eliminate the undercut effect of the base material

For more information, request brochure HPS to your contact welding.

### 1.3. CHOIX DES CONSOMMABLES

Le soudage à l'arc nécessite l'utilisation d'un fil de nature et de diamètre adapté ainsi que l'utilisation du gaz adéquat.

Voir tableaux des gaz et des synergies en annexe 1.



**ATTENTION** : le fil suivant est utilisé en polarité inverse :  
SD ZN = SAFDUAL ZN  
Il faut refaire une calibration lors d'un changement de polarité.

### 1.3. CHOICE OF CONSOMMABLES

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 annex 1.



**WARNING**: The following wires are used in reverse polarity: SD  
ZN = SAFDUAL ZN  
Whenever the polarity is changed, calibration must be re-performed.

## 1.4. COMPOSITION DE L'INSTALLATION

L'installation est composée de 8 éléments principaux :

1. La source de puissance, son câble primaire (5 m) et son câble de masse (5m)
2. Le groupe de refroidissement,
3. Le dévidoir,
4. Le faisceau de liaison bi-débrochable entre le dévidoir et la source de puissance,
5. Connecteur torche de soudage,
6. Le chariot atelier (option)
7. Le chariot dévidoir (option)
8. Le pied pivot (option)

Chaque élément est commandé et livré séparément.

Les options commandées avec l'installation sont livrées à part. Pour la mise en place de ces options, se reporter à l'instruction de montage livrée avec l'option.

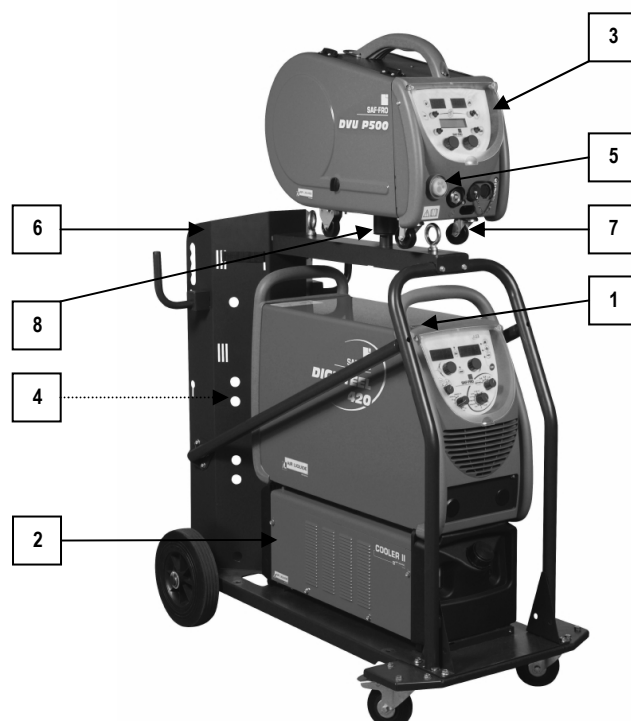
## 1.4. WELDING SET COMPONENTS

The welding set consists of 8 main components :

1. power source including its primary cable (5m) and its ground strip (5m)
2. Cooling unit,
3. Wire feeder,
4. Double-disconnectable harness between the wire feeder and the power source,
5. Welding torch connector,
6. Workshop trolley (optional),
7. Wire feeder trolley (optional)
8. Pivot stand (optional)

Each item is ordered and supplied separately.

Options ordered with the welding set are delivered separately. To install these options, refer to the instructions supplied with the option.



### ATTENTION :

Les poignées plastiques ne sont pas prévues pour élinguer le poste.  
La stabilité de l'installation est assurée jusqu'à une inclinaison de 10°.



### WARNING :

The plastic handles are not intended for slinging the set.  
Stability of the equipment is guaranteed only for an incline of maximum 10°.

## 1.5. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DES GENERATEURS

## 1.5. POWER SOURCES TECHNICAL SPECIFICATIONS

	DIGISTEEL 420 – REF. W000371513	DIGISTEEL 520 W000377212	
	PRIMAIRE		PRIMARY
Alimentation primaire 3~	400 V +15 % -20 %	400V+15 % -20 %	3-phases primary power supply
Fréquence	50/60 Hz	50/60 Hz	Frequency
Courant absorbé en MIG 60 %	35,2 A	46,3 A	Current consumption in MIG 60 %
Courant absorbé en MIG 100 %	27,6 A	39,3 A	Current consumption in MIG 100 %
Courant absorbé en EE 60 %	37,1 A	47,3 A	Current consumption in Coated Electrode mode 60 %
Courant absorbé en EE 100 %	29,5 A	40,9 A	Current consumption in Coated Electrode mode 100 %
Puissance absorbée en MIG 60 %	24,6 Kva	32,0 Kva	Power consumption in MIG 60 %
Puissance absorbée en MIG 100 %	19,4 Kva	27,4 Kva	Power consumption in MIG 100 %
Puissance absorbée en EE 60 %	25,9 Kva	32,4 Kva	Power consumption in Coated Electrode mode 60 %
Puissance absorbée en EE 100 %	20,6 Kva	28,4 Kva	Power consumption in Coated Electrode mode 100 %
	SECONDAIRE		SECONDARY
Tension à vide	86V	92,3V	No-load voltage
Plage de courant/tension	15 A – 14.8V 420 A – 35V	15 A – 14.8V 500A – 39V	current/tension range
Facteur de marche 100% à 40°C	350 A	450 A	Duty cycle 100 % at 40° C
Facteur de marche 60% à 40°C	420 A	500 A	Duty cycle 60 % at 40°C
Indice de protection	IP23S	IP23S	Protection degree
Classe d'isolation	H	H	Isolation class
Normes	EN60974-1 EN60974-10	EN60974-1 EN60974-10	Standard
Dimensions (Lxlxh)	738 x 273 x 521 mm	738 x 273 x 521 mm	Dimensions (Lxlxh)
Poids net	37 kg	37 kg	Net weight
Poids emballé	43 kg	43 kg	Packaged weight

## 1.6. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DU GROUPE DE REFROIDISSEMENT

## 1.6. COOLING UNIT TECHNICAL SPECIFICATIONS

	COOLER II PW REF. W000273516	
<b>Alimentation électrique</b>		<b>Power supply</b>
Tension d'alimentation monophasée	230 V ±15 % – 50/60 Hz	Single-phase supply voltage
Fréquence	50/60 Hz	Frequency
Courant absorbé	1,4 A	Current consumption
<b>Circuit réfrigérant</b>		<b>Cooling circuit</b>
Débit maximum	3,6 l/min	Maximum flow rate
Pression maximale à débit nul	4,5 bar	Maximum pressure at zero flow rate
Capacité du réservoir	5 l	Tank capacity
Dissipateur thermique	1,3 KW à 20°C 1l/mn	Thermal dissipation
<b>Caractéristiques mécaniques</b>		<b>Mechanical characteristics</b>
Poids à vide	16 kg	Empty weight
Poids en ordre de marche	21 kg	Weight in operating condition
Dimensions	700 x 279 x 268 mm3	Dimensions
Indice de protection	IP 23 S	Protection class
Norme	CEI 60974 – 2, CEI 60974-10	Standard

**NOTA** : Cette source n'est pas utilisable sous la pluie ou la neige, elle peut être stockée à l'extérieur, mais n'est pas prévue pour être utilisée sans protection pendant des précipitations.

**NOTE**: 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.

Lettre code / Code letter	IP	Degrés de protection / Degrees of protection
Premier chiffre / First digit	2	Contre la pénétration de corps solides étrangers de $\varnothing \geq 12,5$ mm Against penetration of solid foreign bodies with $\varnothing \geq 12.5$ mm
Deuxième chiffre / Second digit	1	Contre la pénétration de gouttes d'eau verticales avec effets nuisibles Against penetration of vertical drops of water with harmful effects
	3	Contre la pénétration de pluie (inclinée jusqu'à 60° par rapport à la verticale) avec effets nuisibles Against penetration of rain (inclined up to 60° in relation to the vertical) with harmful effects
	S	Implique que l'essai de vérification de la protection contre les effets nuisibles dus à la pénétration de l'eau a été effectué avec toutes les parties du matériel au repos. Indicates that testing for protection against the undesirable effects of water penetration was carried out with all parts of the equipment at idle.

## 2 - MISE EN SERVICE

### 2.1. RACCORDEMENT AU RESEAU ELECTRIQUE

Le DIGISTEEL est un poste 400 V triphasé.

Si votre réseau correspond, connecter une prise "triphase + terre" à l'extrémité du câble d'alimentation.

Le DIGISTEEL est compatible avec un groupe électrogène :

Pour une version 420 : groupe électrogène de 27 KVA mini

Pour une version 520 : groupe électrogène de 40 KVA mini

ALW recommande l'utilisation de groupes électrogènes SDMO.



**ATTENTION :** Ce matériel n'est pas conforme à la CEI 61000-3-12. S'il est connecté au système public d'alimentation basse tension, il est de la responsabilité de l'installateur et de l'utilisateur du matériel de s'assurer, en consultant l'opérateur du réseau de distribution si nécessaire, que le matériel peut être connecté.



**ATTENTION:** Ce matériel de Classe A n'est pas prévu pour être utilisé dans un site résidentiel où le courant électrique est fourni par le système public d'alimentation basse tension. Il peut y avoir des difficultés potentielles pour assurer la compatibilité électromagnétique dans ces sites, à cause des perturbations conduites aussi bien que rayonnées.

### 2.2. RACCORDEMENT DU DEVIDOIR



**ATTENTION :** A effectuer générateur hors tension.

Raccorder le faisceau au dévidoir en respectant les emplacements des connecteurs.

Raccorder l'autre extrémité du faisceau au générateur.

Relier la torche de soudage MIG au dévidoir.

Vérifier la bonne circulation du liquide de refroidissement.

Régler le débit de gaz.

Consulter l'instruction d'emploi du dévidoir.

### 2.3. RACCORDEMENT TORCHE ET GROUPE DE REFROIDISSEMENT

La torche de soudage MIG se raccorde à l'avant du dévidoir, après s'être assuré qu'elle soit bien équipée des pièces d'usures correspondantes au fil qui va être utilisé pour le soudage.

Pour cela se reporter à la notice accompagnant la torche.

Si vous utilisez une torche EAU, n'oubliez pas de connecter votre Groupe de Refroidissement à l'arrière du générateur, ainsi que le « faisceau eau ».

Puis vérifier si la sélection de la torche est correcte

(se référer au chap. 3.4) : dans le menu : **SETUP** → appuyer sur **OK CONFIG** tourner le codeur gauche → **GRE** on règle le paramètre GRE en fonction de la torche utilisée (eau ou air).

**Auto** = Fonctionnement automatique

**On** = Fonctionnement permanent

**OFF** = Torche AIR



**ATTENTION :**

Le fonctionnement à vide du Groupe de refroidissement non connecté à une torche peut le détruire.

## 2 - STARTING UP

### 2.1. ELECTRICAL CONNECTIONS TO THE MAINS

DIGISTEEL is a 400 V 3-phase welding set.

If your mains supply corresponds to requirements, connect the "three-phase + ground" plug to the end of the power cable.

DIGISTEEL is compatible with the following generator sets:

Version 420 : 27 KVA generator mini

Version 520 : 40 KVA generator mini

ALW recommends using SDMO generator.



**CAUTION :** This equipment does not comply with IEC 61000-3-12. If it is connected to a public low voltage system, it is the responsibility of the installer or user of the equipment to ensure, by consultation with the distribution network operator if necessary, that the equipment may be connected.



**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.

### 2.2. CONNECTION OF THE WIRE FEEDER UNIT



**WARNING:** This must be carried out with the generator power OFF.

Connect the harness to the wire feeder while using the appropriate connector locations.

Connect the other end of the harness to the power source.

Connect the MIG welding torch to the wire feeder.

Verify proper flow of the cooling liquid.

Adjust the gas flow rate

Read instructions for use of the wire feeder.

### 2.3. CONNECTION OF THE TORCH AND COOLING UNIT

The MIG welding torch is connected to the front of the wire feeder, 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.

If you use a WATER torch, make sure to connect your cooling unit to the rear of the generator, as well as to the "water" harness.

Next, make sure that the torch was correctly selected

(refer to Section 3.4): In the menu: **SETUP** → press **OK CONFIG**. Turn the left-hand encoder to **GRE**. Set the GRE parameter according to the type of used torch (water- or air-cooled).

**Auto** = automatic operation

**On** = permanent operation

**OFF** = AIR Torch



**WARNING:**

No-load operation of the Cooling Unit while unconnected to a torch may cause its destruction.

## 2.4. RACCORDEMENT DU GAZ

Le tuyau de gaz est associé au faisceau qui relie le générateur au dévidoir. Il suffit de le raccorder à la sortie du détendeur sur la bouteille de gaz.

- ☞ Mettre la bouteille de gaz sur le chariot à l'arrière du générateur et fixer la bouteille à l'aide de la sangle.
- ☞ Ouvrir légèrement puis refermer le robinet de la bouteille pour évacuer éventuellement les impuretés.
- ☞ Monter le détendeur/débitmètre.
- ☞ Raccorder le tuyau gaz livré avec le faisceau du dévidoir sur la sortie du détendeur.
- ☞ Ouvrir la bouteille de gaz.

En soudage, le débit de gaz devra se situer entre 10 et 20L/min.

## 2.4. GAS INLET CONNECTION

The gas hose is linked to the harness connecting the power source to the wire feeder. 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/flow meter
- ☞ Connect the gas hose supplied with the wire feeder harness to the regulator's outlet
- ☞ Open the gas cylinder.

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

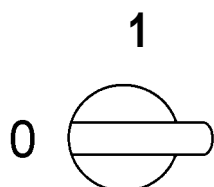


**ATTENTION :** Veiller à bien arrimer la bouteille de gaz sur le chariot en mettant en place la sangle de sécurité.



**WARNING:** Make sure the gas cylinder is properly secured on the trolley by attaching the safety strap.

## 2.5. MISE EN MARCHÉ



L'interrupteur général est situé à l'arrière du générateur. La mise en fonctionnement se fait en basculant cet interrupteur.

**Note: ne jamais basculer l'interrupteur en cours de soudage.**

A chaque démarrage, le générateur affiche la version logicielle et la puissance reconnue et le cas échéant l'option connectée.

The main switch is located at the rear of the generator. Flip this switch to turn the machine on.

**Note: This switch must never be flipped during welding.**

At each start-up, the generator displays the software version, the power and the connected optional device, as relevant of the power source.



**ATTENTION :** Lors de la première mise en marche, les opérations suivantes sont nécessaires :



**WARNING:** When starting up for the first time, the following operations are required:

### Calibrer le générateur



**ATTENTION :**  
Impératif pour obtenir un soudage de qualité.  
En cas de changement de polarité cette étape est à refaire.

### Calibrate the power source



**WARNING:**  
Calibration is an unavailable step to achieve quality welding. If polarity is reversed, this step must be repeated.

Les différentes étapes à suivre :

**Etape 1 :** Placer le sélecteur sur la position SETUP et rentrer dans le setup **CONF** par appui sur le bouton OK.

**Etape 2 :** Sélectionner le paramètre **Cal** avec le codeur gauche et sélectionner **On** avec le codeur droit.

**Etape 3 :** Appuyer sur le bouton OK en face avant, l'afficheur indique **ErGEr**.

**Etape 4 :** Enlever la buse de la torche.

**Etape 5 :** Couper le fil.

**Etape 6 :** Mettre en contact la pièce et le tube contact.

**Etape 7 :** Appuyer sur la gâchette.

**Etape 8 :** L'afficheur indique la valeur de L. (inductance faisceau)

**Etape 9 :** A l'aide du codeur droit affichage de la valeur de R. (résistance faisceau)

**Etape 10 :** Sortir du SETUP

Please follow the steps below:

**Step 1:** Turn the selector to SETUP position and press the OK button to access the **CONF** Setup screen.

**Step 2:** Select the **Cal** parameter with the left-hand encoder and select **On** with the right-hand encoder.

**Step 3:** Press the OK button on the front panel. The display unit indicates **ErGEr**.

**Step 4:** Remove the torch nozzle.

**Step 5:** Cut the wire.

**Step 6:** Place the piece in contact with the contact tube.

**Step 7:** Press the trigger.

**Step 8:** The display will indicate the value of L (harness inductance).

**Step 9:** Display the value of R using the right-hand encoder (harness resistance).

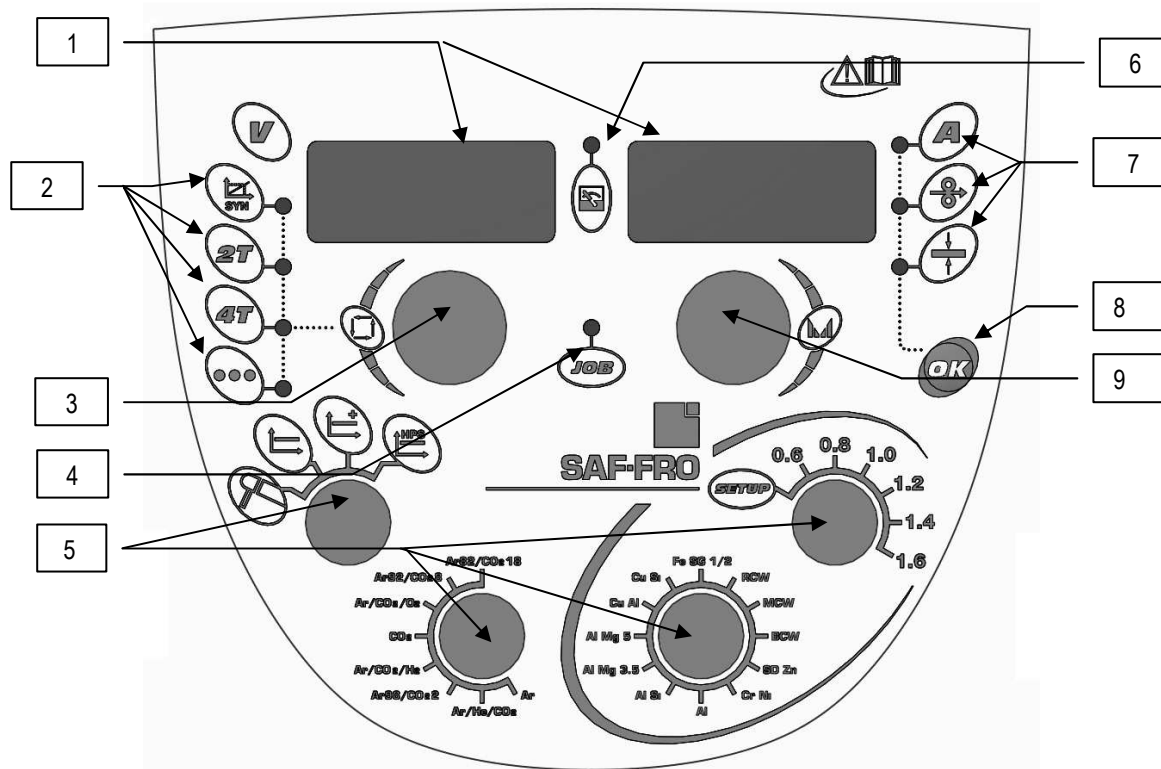
**Step 10:** Exit SETUP.

### 3 - INSTRUCTIONS D'EMPLOI

#### 3.1. FONCTIONNALITES DE LA FACE AVANT

### 3 - INSTRUCTIONS FOR USE

#### 3.1. FRONT PANEL FUNCTIONS



- |  |   |  |
|--|---|--|
| Afficheur gauche tension   | 1 | Left display: Voltage  |
| Afficheur Droit : courant /vitesse fil/ épaisseur  |   | Right display: Current/ wire speed /wire thickness   |
| Voyant synergique, 2 temps, 4 temps, point   | 2 | Synergic Mode indicator: 2-Step (2T), 4-Step (4T), Spot                                    |
| Codeur sélection des paramètres setup ou cycle 2T 4T Mode Point  | 3 | Encoder for selection of setup parameters or 2T/ 4T/ Spot cycle                            |
| Voyant 'job' du mode programme   | 4 | "Job" indicator in Program mode  |
| Commutateurs choix du procédé, de la nature du gaz, du diamètre du fil et de la nature du fil de soudage | 5 | Selector switches for welding process, type of gas, wire diameter and type of welding wire |
| Voyant 'mesure' identifiant les valeurs affichées (pré-affichage, soudage et post-soudage)               | 6 | Measurement indicator of displayed values (pre-welding, welding and post-welding data)     |
| Voyant mode affichage (I,V,Fil,Epaisseur)  | 7 | Display mode indicator (Current, Wire Speed, Thickness)                                    |
| Bouton choix du pré-affichage et validation  | 8 | Selector button for pre-welding display with confirmation                                  |
| Codeur de réglage du paramètre   | 9 | Parameter adjustment encoder   |

## 3.2. AFFICHAGE ET UTILISATION

Pour une vitesse fil réglée, les valeurs d'intensité, de tension et épaisseur sont données à titre indicatif, et correspondent aux mesures effectuées dans des conditions opératoires données, comme : la position, la longueur partie terminale (à plat, bord à bord).

L'affichage courant / tension du poste correspond aux valeurs moyennes mesurées et elles peuvent différer des valeurs théoriques.



### ATTENTION :

La précision des indications pour une tension et un courant maximal est de  $\pm 10\%$ .

### Voyant « JOB » (4) :

- ⇒ actif avec RC JOB et DVU P500 en mode programme (SET-UP PCN = 4PS)
- ⇒ Eteint : programme 0 ou courant, réglage programme par la face avant
- ⇒ Allumé : programme 1 à 99
- ⇒ Clignote : le programme en cours a été modifié

### Voyant « Mesure » (6) :

- ⇒ Eteint : pré-affichage des consignes
- ⇒ Allumé : Post affichage des mesures (valeurs moyennes)
- ⇒ Clignote : mesures en cours de soudage

### Choix fil, diamètre, gaz, procédé

A l'aide du commutateur correspondant, choisir la nature du fil, le diamètre du fil, le gaz utilisé et le procédé.

Le choix de la matière détermine les valeurs des diamètres, gaz et procédés disponibles.



### ATTENTION :

Si la synergie n'existe pas, le poste affiche **NOE 54n ORS 54n IR 54n ou Pro 54n**. (voir annexe 1).

### Choix du cycle de soudage (2t, 4t, point) et du mode de soudage (synergique ou manuel)

- ⇒ A l'aide du codeur gauche
- ⇒ Choisir parmi 2t, 4t, ou Point
- ⇒ Choisir parmi synergique (LED On) ou manuel (LED Off)

### Mode synergique :

**La vitesse fil** se règle sur le dévidoir :

permet d'adapter le procédé à l'épaisseur soudée.

**La longueur d'arc** se règle sur le dévidoir :

La valeur varie autour de la valeur synergique préprogrammée.

**Le dynamisme** (paramètre à régler dans le setup cycle « 54n ») :

En lisse (short arc), une diminution du réglage fin permet d'obtenir un régime de transfert plus dynamique et donne la possibilité de souder en réduisant l'énergie amenée au bain par réduction de la longueur d'arc.

Une augmentation du réglage fin impose une augmentation de la longueur d'arc. Un arc plus dynamique facilite le soudage en position mais a l'inconvénient de générer plus de projections.

### Mode manuel :

Réglages : vitesse fil, tension d'arc, réglage fin.

En mode manuel, seul un affichage vitesse fil est disponible.

## 3.2. DISPLAY AND USE

The Current, Voltage and Thickness values listed for each wire feed speed setting are provided for information purposes only. They correspond to measurements under given operating conditions, such as position, length of the end section (flat position welding, butt welding).

The unit's current/voltage display corresponds to the average measured values, and they may differ from the theoretical values.

### WARNING:

The accuracy of readings for the maximum voltage and current is  $\pm 10\%$ .

### JOB Indicator (4) :

- ⇒ Activated with RC JOB and DVU P500 in program mode (SET-UP PCN = 4PS)
- ⇒ OFF: Program 0, or current, program setting via front panel.
- ⇒ ON: program 1 to 99
- ⇒ Flashing: current program has been modified

### "Measurement" indicator (6) :

- ⇒ OFF: pre-welding display of instructions
- ⇒ ON: Display of measurements (average values)
- ⇒ Flashing: Measurements during welding.

### Selection of wire, diameter, gas, welding process

Select the type of wire, the wire diameter, the used welding gas and welding process by turning the appropriate switch.

Selection of the material will determine the available values for diameter, gas and processes.



### WARNING:

If synergy does not exist, the power source displays **NOE 54n ORS 54n IR 54n or Pro 54n**. (see annexe 1).

### Selection of the welding cycle (2T, 4T, Spot) and of the welding mode (synergic or manual)

- ⇒ By operating the left-hand encoder.
- ⇒ Select between 2T, 4T, or Spot
- ⇒ Select Synergic (LED On) or manual (LED Off)

### Synergic mode :

**Wire speed** is adjusted at the wire feeder :

Adapts the process to the welded thickness.

**Arc length** is adjusted at the wire feeder

Adjustable value based on the preset synergic value.

**Dynamics** (parameter adjustable in the "54n" cycle setup menu):

In Smooth mode (short arc), lowering the fine-tune setting enables achieving a more dynamic transfer mode and the possibility of welding while reducing the energy carried to the weld pool by shortening the arc length.

A higher fine-tune setting causes an increase in arc length. A more dynamic arc facilitates welding in all positions, but has the disadvantage of causing more spatters.

### Manual mode :

Settings: Wire speed, arc voltage, fine-setting.

In manual mode, only the wire speed value is displayed.

### 3.3. PROCEDE ELECTRODE ENROBEE

En plus du mode MIG-MAG, **DIGISTEEL** dispose du mode Electrode enrobée.

En mode Electrode enrobée, la puissance du générateur est disponible uniquement après validation par « OK ».

Une validation est nécessaire après un défaut, un changement de procédé, un changement de programme ou une modification de paramètre dans le SETUP.

Le courant et le dynamisme d'Arc se paramètrent en et hors soudage sur le dévidoir.

l'arc : à régler suivant la nature et le diamètre de l'électrode utilisée

Dynamisme : réglable de 0 à 100.

Mettre le réglage à 0 pour les électrodes difficiles. Facilite la fusion lorsque nécessaire.

Le générateur permet aussi de régler trois paramètres d'amorçage dans le menu Cycle du SETUP : **THS**, **IHS** et **dYN** (amorçage)

**DYN** – (amorçage):

le réglage du dynamisme d'amorçage est variable de 0 à 100. Il permet de régler la surintensité d'amorçage pour faciliter celui-ci en évitant les collages avec les électrodes difficiles.

Le réglage zéro correspond à aucune surintensité, le réglage 100 correspond à la surintensité maximale.

**THs et IHS**

Réglage de la durée et de l'intensité de hotstart.

### 3.4. MODE SETUP

**Accès au SETUP :**

Le SETUP est uniquement accessible hors soudage, par la face avant sur la 1<sup>ère</sup> position du commutateur « diamètre de fil ».

Le SETUP comporte 2 groupes de MENUS :

MENU 'C4CLE' → Réglages phases du cycle

MENU 'C0NFIC' → Configuration du générateur

**Réglage du SETUP :**

Position SETUP, il faut sélectionner C4CLE ou C0NFIC avec le bouton OK.

Tourner le codeur de **gauche** pour faire défiler les paramètres.

Tourner le codeur de **droite** pour les régler.

Pas de départ soudage, toute modification est sauvegardée à la sortie du menu SETUP.

**SETUP : Menu de CONFIGURATION (CONFIG)**

MENU (1)	AFF gauche Left display	Afficheur droit Right display	MENU (1)
Configuration GRE	CrE	On ou OFF ou Rvt Voir § 2.4	Configuration of the Water Cooling Unit
Sécurité GRE(5)	ScU	Mc ou mo ou OFF	Security of water cooling(5)
Choix de la langue(2)	LAn	Fr dE En It ES PL nL SU Pt rO dA nO F Sh CS	Available languages (2)
Mode Programme (2)	PGn	4ES ou no	Programme Mode (2)
Latitude de réglage programme verrouillé (4)	PCR	OFF ou 001 – 020 %	Range of setting of locked programmes (4)
Calibration torche & câble de masse	CRl	OFF ou 0	Calibration of torch & ground strip
Réglage/Affichage Self	L	0 – 50 µH	Welding current choke setting/Display
Réglage/Affichage résistance	r	0 – 50 mΩ	Resistance setting/Display
Mise à jour logiciel	SoF	4ES ou no	Software update
Réglage usine (3)	FRl	4ES ou no	Factory settings(3)

(1) Si le procédé MMA (électrode enrobée) est sélectionné, seuls les MENUS **PG**, **LAn**, **SoF** et **FRl** sont accessibles dans le SETUP.

(2) utilisé sur la RC JOB et le DVU P500

### 3.3. COATED ELECTRODE PROCESS

In addition to the MIG-MAG mode, **DIGISTEEL** also offers a Coated Electrode mode.

In Coated Electrode mode, the welding circuit is energized only after confirmation by pressing the OK button.

Confirmation is required after a fault, a change of process, a change of programme or after modification of a parameter in the SETUP.

Arc current and arc dynamics values are configured during welding or when not welding, at the wire feeder.

Arc: the setting must be chosen according to the type and diameter of the utilized electrode.

Dynamics: adjustable from 0 to 100.

For difficult electrodes, this parameter should be set at 0. It serves to facilitate fusion when this is necessary.

The power source also enables setting three striking parameters in the Cycle Menu of the Setup: **THS**, **IHS** and **dYN** (striking).

**DYN** – (striking):

Striking dynamics may be set from 0 to 100. It enables adjusting the striking overvoltage for easier striking and to prevent sticking when using difficult electrodes.

The zero setting corresponds to no overcurrent, whereas the 100 setting indicates maximum overcurrent.

**THs and IHS**

Setting of the duration and hot start duration and intensity.

### 3.4. SETUP MODE

**Accessing the SETUP:**

The SETUP screen can only be accessed when no welding is in progress, by setting the Wire Diameter selector on the front panel to position 1.

SETUP comprises 2 groups of MENUS :

'C4CLE' MENUS → Setting for the cycle phases

'C0NFIC' MENUS → power source configuration

**Configuring the SETUP:**

In SETUP position, select C4CLE or C0NFIC by pressing the OK button.

Turn the **left-hand** encoder to scroll through the available parameters.

Turn the **right-hand** encoder to set their value.

No welding start. All the changes are saved on exiting the SETUP menu.

**SETUP: CONFIGURATION menu (CONFIG)**

(1) If the MMA process (coated electrode) is selected, only the **PG**, **LAn**, **SoF** and **FRl** menus are accessible via Setup.

(2) Used for RC JOB and DVU P500

(3) La sélection de **YFS** entraîne au prochain redémarrage du générateur la remise des paramètres aux valeurs Usine (**CONF.9**)

(4) Réglage des paramètres : vitesse fil, tension d'arc, dynamisme d'arc, réglage fin pulsé avec un mot de passe actif.

(5) Pour activer la sécurité de débit, régler le générateur sur « **RC** »

(3) Pressing YeS will cause a reset of the parameters to factory defaults at the next start-up of the power source. (**CONF.9**)

(4) Setting of the following parameters: wire speed, arc voltage, arc dynamics, pulse fine-setting with active password.

(5) to activate the flowmeter, set the power source on « **RC** »

## SETUP : Menus du CYCLE

**ATTENTION :**  
Les paramètres de cycle n'apparaissent que dans la mesure où les réglages le nécessitent.

## SETUP: CYCLE menus

**WARNING:**  
Cycle parameters are displayed only if required for selecting settings.

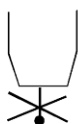
MENU	AFF gauche Left display	Afficheur droit Right display	MENU
Temps du point (2)	<b>EPt</b>	00.5 – 10.0 S	Spot time (2)
Temps de pré-gaz	<b>PrG</b>	00.0 – 10.0 S	Pre-gas time
Temps de Hot Start (1)	<b>EH5</b>	OFF ou 00.1 – 10.0 S	Hot start time
Courant Hot Start (vitesse fil) (3)	<b>HS</b>	-70 +70 %	Hot start current (wire speed) (3)
Tension Hot Start (4)	<b>UHS</b>	-70 +70 %	Hot start voltage (4)
Temps d'évanouissement	<b>dSt</b>	OFF ou 00.1 – 05.00 S	Down-slope time
Courant évanouissement (vitesse fil) (3)	<b>dSI</b>	-70 00.0 %	Down-slope current (wire speed) (3)
Tension évanouissement (4)	<b>dSV</b>	-70 +70 %	Down-slope voltage (4)
Temps anti-collage	<b>Pr.</b>	0.00 - 0.20 S	Anti-stick time
Activation Pr-Spray	<b>PrS</b>	YES ou NO	Pr-Spray activation
Temps de post gaz	<b>PG</b>	00.0 - 10.0 S	Post-gas time
Réglage fin	<b>dYn</b>	-10 +10 % synergic -20 +20 % manual	Fine setting
Dynamisme amorçage électrode (5)	<b>dYR</b>	100	Arc striking dynamics at electrode (5)
Temps Séquenceur	<b>ES</b>	OFF ou 00.1 – 05.0 S	Sequencer time
Courant palier Séquenceur	<b>ISE</b>	-50 +50 %	Sequencer current level

- (1) Si le procédé MMA (électrode enrobée) est sélectionné, seuls les MENUS **EH5** et **HS** sont accessibles.
- (2) en mode point, en mode manuel, pas de réglage Hot Start, Evanouissement et Séquenceur.
- (3) X% en  $\pm$  du courant de soudage
- (4) X% en  $\pm$  de la tension d'arc
- (5) Fonction du procédé lisse

- (1) If the MMA process (coated electrode) is selected, only the **EH5**, and **HS** menus are accessible.
- (2) In Spot mode and in Manual mode, the Hot Start, Down-slope and Sequencer settings cannot be changed.
- (3) X%  $\pm$  the welding current
- (4) X%  $\pm$  the arc voltage
- (5) On flat welding process

## Le PR-SPRAY OU AFFUTAGE FIL

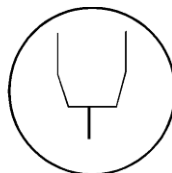
La fin des cycles de soudage peut être modifiée afin d'empêcher la formation d'une boule au bout du fil. Cette action sur le fil procure un réamorçage quasi-parfait. La solution adoptée est d'injecter un pic de courant en fin de cycle ce qui permet d'avoir une extrémité de fil pointue.



**Note :** ce pic de courant en fin de cycle n'est pas toujours souhaitable : par exemple, lors du soudage de tôles fines, ce dispositif peut générer un cratère.

## PR-SPRAY OR WIRE SHARPENING

The end of welding cycles can be modified to prevent the formation of a ball at the end of the wire. This wire operation produces almost perfect restriking. The selected solution consists in injecting a current peak at end of cycle, which causes the wire end to become pointed.



**Note:** This current peak at end of cycle is not always desirable. For instance, when welding thin sheet metal, such this mechanism can cause a crater.

## Paramètre de soudage

### En synergie

VFIL / WIRE SPEED  
Lg arc / arc length  
Dynamisme / Dynamism

entre min et max par pas de 0.1 m/min  
entre -50 et +50 par pas de 1  
de -10 à +10 par pas de 1

### En manuel

VFIL / WIRE SPEED  
Uarc / arc length  
Dynamisme / Dynamics

entre 1 et 25 pas de 0.1 m/min  
de 10 à 50 pas de 0.2v  
-20 a +20 pas de 1

## Welding parameter

### In Synergic Mode

from min to max in 0.1 m/min steps  
from -50 to +50 in steps of 1  
from -10 to +10 in 1 steps

### In Manual Mode

from 1 to 25 in 0.1 m/min steps  
from 10 to 50 in 0.2v steps  
-20 a +20 in steps of 1

### 3.5. CHOIX DES CYCLES DE SOUDAGE

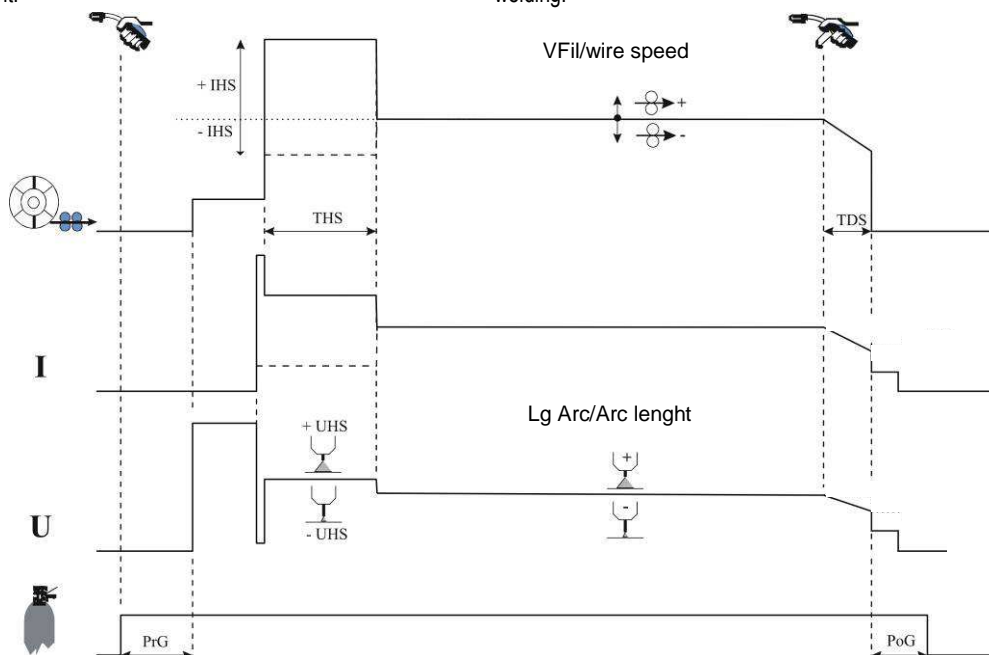
#### Cycle 2 temps

L'appui sur la gâchette provoque le dévidage, le pré gaz et l'établissement du courant de soudage.

Lorsque l'on relâche la gâchette, le soudage s'arrête.

Le cycle Hot Start est validé par le paramètre **HS ≠ OFF** dans le sous-menu cycle général du SETUP. Il permet de commencer le soudage par un pic de courant facilitant l'amorçage.

L'évanouissement permet de terminer le cordon de soudure par un niveau de soudage décroissant.



### 3.5. SELECTION OF WELDING CYCLE

#### 2- Step cycle

Pressing the trigger activates wire feed and pre-gas and turns on the welding current.

Releasing the trigger causes the welding to stop.

The Hot Start cycle is validated by the **HS ≠ OFF** parameter in the general Cycle submenu of the SETUP. It enables starting the welding with a current peak that facilitates striking.

The down-slope enables weld bead finish with a decreasing level of welding.

#### Cycle Point

L'appui sur la gâchette provoque le dévidage, le pré gaz et l'établissement du courant de soudage. Le relâchement de la gâchette arrête le soudage avant la fin du temps de point.

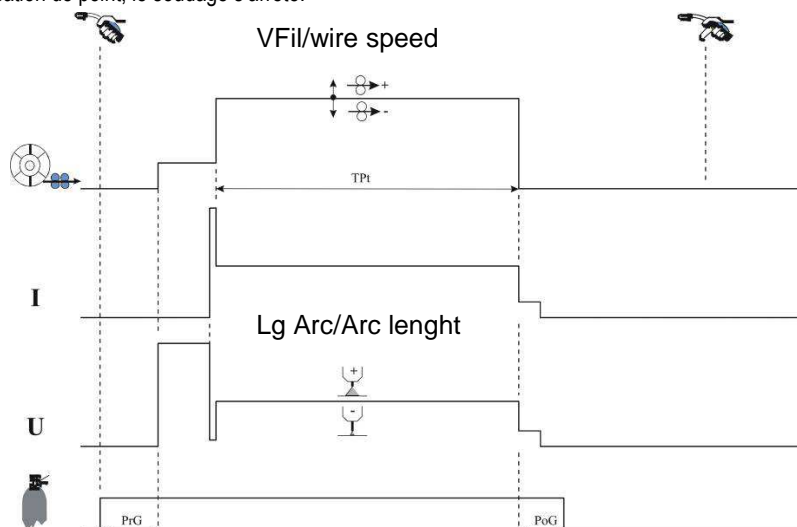
Le réglage du Hot Start, de l'évanouissement ou du séquenceur est impossible. A la fin de la temporisation de point, le soudage s'arrête.

#### Spot cycle

Pressing the trigger activates wire feed and pre-gas and turns on the welding current. Releasing the trigger causes the welding to stop.

Adjustment of the Hot Start, down-slope and sequencer settings is disabled.

At the end of the spot time-delay, welding stops.



### Cycle 4 temps

Le premier appui sur la gâchette démarre le pré gaz puis le Hot Start.

Lorsque la gâchette est relâchée, on démarre le soudage.

Si pas de HOTSTART ACTIVE, il part directement en soudage après le pré gaz. Dans ce cas le relâchement gâchette (2ème temps) n'aura aucun effet, et on restera en cycle de soudage.

L'appui sur la gâchette en phase de soudage (3ème Temps) permet de contrôler la durée d'évanouissement selon la temporisation programmée.

Si pas d'évanouissement, on passe directement en post Gaz, (programmé dans le setup) dès le relâchement de la gâchette.

En mode 4T, le relâchement de la gâchette stoppe l'anti-cratère si l'évanouissement est ACTIF.

Si l'évanouissement est INACTIF, le relâchement de la gâchette arrête le POST-GAZ.

Il n'y a pas de HOT START et d'évanouissement en mode manuel

### 4- Step cycle

Pulling the trigger the first time activates the pre-gas, followed by Hot Start. Releasing the trigger starts the welding.

If HOT START is not active, welding will start immediately after pre-gas. In such a case, releasing the trigger (2<sup>nd</sup> step) will have no effect, and the welding cycle will continue.

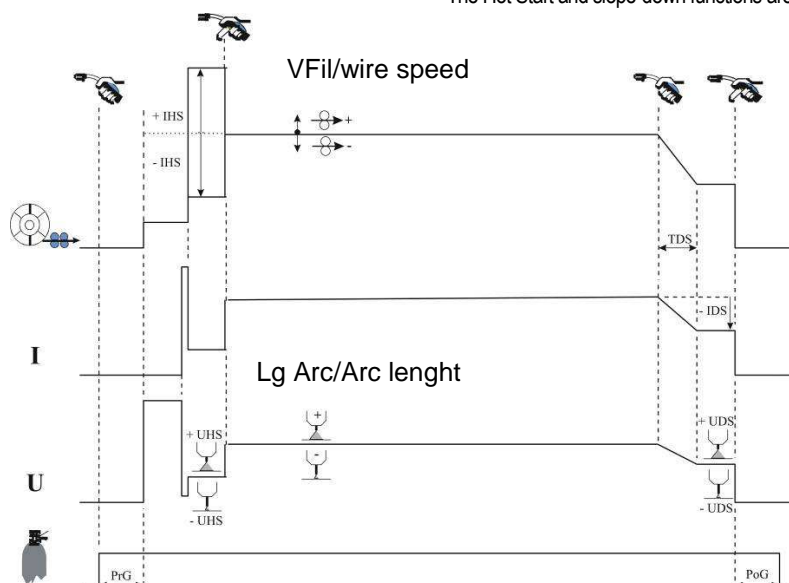
Pressing the trigger in the welding phase (3rd step) enables control of the duration of the down-slope and anti-crater functions, according to the pre-programmed time delay.

If there is no down-slope, releasing the trigger will immediately switch into post-gas (as programmed in the Setup).

In 4-Step mode (4T), releasing the trigger stops the anti-crater function if slope-down is ENABLED.

If slope-down is DISABLED, releasing the trigger will stop the POST-GAS.

The Hot Start and slope-down functions are not available in manual mode.



### 3.6. FONCTIONS AVANCEES

Pour de plus amples renseignements sur ces fonctions se reporter à l'ISEE du DVU P500 ou de la RC JOB.

### 3.6. ADVANCED FEATURES

For further information on these features, please refer to the Operation and Maintenance Safety Instructions (ISEE) of the DVU P500 device or RC JOB function.

### 3.7. RECHARGEMENT SOFT (BOOTLOAD) RÉF W000279706

### 3.7. SOFTWARE RELOADING (BOOTLOAD) REF W000279706

### 3.8. OPTION RECHARGEMENT N1 – REF. W000277892

### 3.8. OPTION N1 RELOADING – REF. W000277892

**ELEMENTS ASSOCIES**

3.9. DEVIDOIR, REF. W000275266

**ACCESSORIES**

3.9. WIRE FEEDER, REF. W000275266

3.10. DEVIDOIR, REF. W0000275267



3.10. WIRE FEEDER, REF. W000275267

3.11.GROUPE DE REFROIDISSEMENT :  
COOLER II PW, REF.W0002735163.11. COOLING UNIT : COOLER II PW, REF.  
W000273516

### 3.12. DEVIDOIR YARD PC D200, REF. W000372373

### 3.12. WIRE FEEDER YARD PC D200, REF. W000372373



### 3.13. FAISCEAUX

### 3.13. HARNESSES



#### ATTENTION

Attention les faisceaux air sont équipés d'un câble de puissance d'une section de 70mm<sup>2</sup>. Le courant max admissible à ne pas dépasser est de 355A pour une température ambiante de 25°.



#### WARNING

Warning! Air harnesses are outfitted with a power cable having a cross-section of 70 sq. mm. The maximum permissible current must not exceed 355A at an ambient temperature of 25°C.

Faisceau AIR 2 M – 70 MM <sup>2</sup>	réf. W000275894
Faisceau AIR 5 M – 70 MM <sup>2</sup>	réf. W000275895
Faisceau AIR 10 M – 70 MM <sup>2</sup>	réf. W000275896
Faisceau AIR 15 M – 70 MM <sup>2</sup>	réf. W000275897
Faisceau AIR 25 M – 70 MM <sup>2</sup> (sur cde)	réf. W000276901
Faisceau AIR 30 M – 70 MM <sup>2</sup> (sur cde)	réf. W000371246
Faisceau AIR 40 M – 70 MM <sup>2</sup> (sur cde)	réf. W000371245
Faisceau AIR 50 M – 70 MM <sup>2</sup> (sur cde)	réf. W000371244

AIR harness 2 M – 70 MM <sup>2</sup>	ref. W000275894
AIR harness 5 M – 70 MM <sup>2</sup>	ref. W000275895
AIR harness 10 M – 70 MM <sup>2</sup>	ref. W000275896
AIR harness 15 M – 70 MM <sup>2</sup>	ref. W000275897
AIR harness 25 M – 70 MM <sup>2</sup> (in order)	ref. W000276901
AIR harness 30 M – 70 MM <sup>2</sup> (in order)	ref. W000371246
AIR harness 40 M – 70 MM <sup>2</sup> (in order)	ref. W000371245
AIR harness 50 M – 70 MM <sup>2</sup> (in order)	ref. W000371244

Faisceau EAU 2 M – 95 MM <sup>2</sup>	réf. W000275898
Faisceau EAU 5 M – 95 MM <sup>2</sup>	réf. W000275899
Faisceau EAU 10 M – 95 MM <sup>2</sup>	réf. W000275900
Faisceau EAU 15 M – 95 MM <sup>2</sup>	réf. W000275901
Faisceau EAU 25 M – 95 MM <sup>2</sup> (sur cde)	réf. W000276902
Faisceau EAU 50 M – 95 MM <sup>2</sup>	Nous consulter

WATER harness 2 M – 95 MM <sup>2</sup>	ref. W000275898
WATER harness 5 M – 95 MM <sup>2</sup>	ref. W000275899
WATER harness 10 M – 95 MM <sup>2</sup>	ref. W000275900
WATER harness 15 M – 95 MM <sup>2</sup>	ref. W000275901
WATER harness 25 M – 95 MM <sup>2</sup> (in order)	ref. W000276902
WATER harness 50 M – 95 MM <sup>2</sup>	Consult us

Faisceau EAU ALU 2 M – 95 MM <sup>2</sup>	réf. W000371044
Faisceau EAU ALU 5 M – 95 MM <sup>2</sup>	réf. W000371045
Faisceau EAU ALU 10 M – 95 MM <sup>2</sup>	réf. W000371175
Faisceau EAU ALU 15 M – 95 MM <sup>2</sup>	réf. W000371174
Faisceau EAU ALU 25 M – 95 MM <sup>2</sup>	réf. W000371239

WATER ALU harness 2 M – 95 MM <sup>2</sup>	ref. W000371044
WATER ALU harness 5 M – 95 MM <sup>2</sup>	ref. W000371045
WATER ALU harness 10 M – 95 MM <sup>2</sup>	ref. W000371175
WATER ALU harness 15 M – 95 MM <sup>2</sup>	ref. W000371174
WATER ALU harness 25 M – 95 MM <sup>2</sup>	ref. W000371239

### 3.14. TORCHES

### 3.14. TORCHES

PROMIG NG 341 3 M	réf. W000345066
PROMIG NG 341 4 M	réf. W000345067
PROMIG NG 341 5 M	réf. W000345068

PROMIG NG 341 3 M	ref. W000345066
PROMIG NG 341 4 M	ref. W000345067
PROMIG NG 341 5 M	ref. W000345068

PROMIG NG 341 W 3 M	réf. W000345069
PROMIG NG 341 W 4 M	réf. W000345070
PROMIG NG 341 W 5 M	réf. W000345071

PROMIG NG 341 W 3 M	ref. W000345069
PROMIG NG 341 W 4 M	ref. W000345070
PROMIG NG 341 W 5 M	ref. W000345071

PROMIG NG 441 3 M	réf. W000345072
PROMIG NG 441 4 M	réf. W000345073
PROMIG NG 441 5 M	réf. W000345074

PROMIG NG 441 3 M	ref. W000345072
PROMIG NG 441 4 M	ref. W000345073
PROMIG NG 441 5 M	ref. W000345074

PROMIG NG 441W 3 M	réf. W000345075
PROMIG NG 441W 4 M	réf. W000345076
PROMIG NG 441W 5 M	réf. W000345077

PROMIG NG 441W 3 M	ref. W000345075
PROMIG NG 441W 4 M	ref. W000345076
PROMIG NG 441W 5 M	ref. W000345077

PROMIG NG 450W 3 M	réf. W000274865
PROMIG NG 450W 4 M	réf. W000274866
PROMIG NG 450W 5 M	réf. W000274867

PROMIG NG 450W 3 M	ref. W000274865
PROMIG NG 450W 4 M	ref. W000274866
PROMIG NG 450W 5 M	ref. W000274867

### 3.15. TORCHES PUSH PULL

ALUTORCHE DG 341 – 10M	réf. W000275991
ALUTORCHE DG 341 – 15M	réf. W000275992
ALUTORCHE DG 441W–10M	réf. W000275993
ALUTORCHE DG 441W–15M	réf. W000275994

DIGITORCH PP352– 8M 45°	réf. W000267606
DIGITORCH PP451W–8M45°	réf. W000267607
DIGITORCH PP 451W–8M 0°	réf. W000271006

### 3.16. TORCHES A POTENTIOMETRE

DIGITORCH P 341 4M	réf. W000345014
DIGITORCH P 341W 4M	réf. W000345016
DIGITORCH P 441W 4M	réf. W000345018

Outre les fonctions d'une torche standard, elle permet :  
de régler la vitesse fil et la longueur d'arc hors et en  
soudage.

### 3.15. PUSH PULL TORCHES

ALUTORCHE DG 341 – 10M	ref. W000275991
ALUTORCHE DG 341 – 15M	ref. W000275992
ALUTORCHE DG 441W–10M	ref. W000275993
ALUTORCHE DG 441W–15M	ref. W000275994

DIGITORCH PP352 – 8M 45°	ref. W000267606
DIGITORCH PP451W–8M45°	ref. W000267607
DIGITORCH PP 451W–8M 0°	ref. W000271006

### 3.16. POTENTIOMETER TORCHES

DIGITORCH P 341 4M	ref. W000345014
DIGITORCH P 341W 4M	ref. W000345016
DIGITORCH P 441W 4M	ref. W000345018

Apart from the standard torch functions:  
it also enables adjusting the wire speed and arc length both during  
welding and when not welding.

## OPTIONS

### 3.17. COMMANDE A DISTANCE RC JOB, REF. W000273134

La commande à distance permet :

1. De régler quelques paramètres (vitesse fil, réglage fin et fréquence, tension crête, tension d'arc et dynamisme selon la configuration du poste de soudage hors et en soudage.
2. D'appeler un programme de soudage et de l'exécuter
3. De chaîner plusieurs programmes de même procédé
4. De modifier et de sauvegarder un programme de soudage
5. De visualiser hors et en soudage les paramètres de soudage réglables ainsi que le numéro de programme à modifier ou en cours d'exécution.



### 3.17. REMOTE CONTROL RC JOB, REF. W000273134

Remote control functions:

1. To set some parameters settings (wire speed, fine setting and frequency, peak voltage, arc voltage and dynamism) according to the set configuration, while welding and not welding.
2. To call a welding program and running it.
3. To chain several programs in the same process.
4. To modify and saving a welding program.
5. To display adjustable welding parameters, during and out off welding.

### 3.18. COMMANDE A DISTANCE RC SIMPLE, REF. W000275904



### 3.18. REMOTE CONTROL RC SIMPLE, REF. W000275904

La commande à distance permet :

1. De régler la vitesse fil hors et en soudage
2. De régler la hauteur d'arc hors et en soudage

Remote control functions:

1. To adjust wire speed during welding and out off welding.
2. To adjust arc voltage during welding and out off welding.

### 3.19. FILTRE A POUSSIÈRES, REF. W000370925



**ATTENTION**

Avant le n° de série : < 278854 – 332



**WARNING**

Below the serial number : < 278854 – 332

### 3.20. FILTRE A POUSSIÈRES, REF. W000373703



**ATTENTION**

A partir du n° de série : ≥ 278854 – 332



**WARNING**

From serial number : ≥ 278854 – 332

**3.21. CHARIOT TROLLEY II, REF. W000279927**

Il permet :

De déplacer aisément la source de puissance dans un environnement atelier.

**3.21. WORKSHOP TROLLEY II, REF. W000279927**

It enables to:

Easily move the power source in a workshop environment.

**3.22. OPTION POIGNEE TUBE, REF. W000279930****3.22. TUBE HANDLE OPTION, REF. W000279930****3.23. OPTION PIED PIVOT, REF. W000279932****3.23. SWIVEL LEG OPTION, REF. W000279932****3.24. OPTION PUSH PULL, REF. W000275907****3.24. PUSH PULL OPTION, REF. W000275907****3.25. OPTION CHARIOT CHANTIER, REF. W000372274****3.25. SHIPYARD TROLLEY OPTION, REF. W000372274****3.26. OPTION SECURITE DE DEBIT, REF. W000376539****3.26. FLOW METER OPTION REF. W000376539**

## 4 - ENTRETIEN

2 fois par an, en fonction de l'utilisation de l'appareil, inspecter :

- ⇒ la propreté du générateur
- ⇒ les connexions électriques et gaz.



### ATTENTION

Ne jamais entreprendre un nettoyage interne ou dépannage du poste sans s'être assuré au préalable que le poste est effectivement débranché du réseau.

Démontez les panneaux du générateur et aspirez les poussières et particules métalliques accumulées entre les circuits magnétiques et les bobinages du transformateur.

Le travail sera exécuté avec un embout plastique afin de ne pas endommager les isolants des bobinages.



### ATTENTION : 2 FOIS PAR AN

Soufflage par air comprimé.

- ⇒ Etalonnage des choix de mesure courant et tension.
- ⇒ vérifier les connexions électriques des circuits de puissance, de commande et d'alimentation.
- ⇒ l'état des isolants, des câbles, des raccords et des canalisations.



### ATTENTION

A chaque mise en route de l'installation et avant toute intervention technique SAV, vérifier que :

- ⇒ les bornes de puissance ne soient pas mal serrées.
- ⇒ qu'il s'agit de la bonne tension d'alimentation réseau.
- ⇒ le débit du gaz.
- ⇒ l'état de la torche.
- ⇒ la nature et le diamètre du fil.

## 4 - MAINTENANCE

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

- ⇒ cleanliness of the generator
- ⇒ electrical and gas connections



### WARNING

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.

Work must be performed using a plastic tip to avoid damage to the insulation of the windings.



### WARNING : TWICE PER YEAR

Compressed air blowing.

- ⇒ Perform calibration of the current and voltage settings.
- ⇒ Check electrical connections of the power, control and power supply circuits.
- ⇒ Check the condition of insulation, cables, connections and pipes.



### WARNING

At each start-up of the welding unit and prior to calling Customer Support for technical servicing, please check that:

- ⇒ Power terminals are not improperly tightened.
- ⇒ The selected mains voltage is correct.
- ⇒ There is proper gas flow.
- ⇒ Torch condition.
- ⇒ Type and diameter of the wire.

### 4.1. GALETS ET GUIDES FILS

Ces accessoires assurent, dans des conditions d'utilisations normales, un service prolongé avant de nécessiter leur échange.

Il arrive cependant qu'après un temps d'utilisation, une usure exagérée ou un colmatage dû à un dépôt adhérent, se manifeste.

Pour minimiser ces effets négatifs, il est bon de veiller à l'état de propreté de la platine.

Le groupe moto réducteur ne nécessite aucun entretien.

### 4.2. TORCHE

Vérifier régulièrement le bon serrage des connexions assurant l'amenée du courant de soudage, les contraintes mécaniques associées aux chocs thermiques contribuent à desserrer certaines pièces de la torche notamment

- ⇒ tube contact
- ⇒ câble coaxial
- ⇒ lance de soudage
- ⇒ connecteur rapide

Vérifier le bon état du joint équipant l'olive d'amenée de gaz.

Éliminer les projections entre le tube contact et la buse d'une part, entre la buse et la jupe d'autre part.

L'élimination des projections est d'autant plus facile qu'elle est faite à des intervalles de temps rapprochés.

Il faut éviter d'utiliser un outil dur qui rayerait les surfaces de ces pièces favorisant l'accrochage ultérieur des projections.

### 4.1. 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.

### 4.2. 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

Souffler le conduit d'usure après chaque passage d'une bobine de fil.  
Effectuer cette opération par le côté fiche à raccordement rapide de la torche.

Changer si nécessaire le guide fil d'entrée torche.

Une usure importante du guide fil favorise les fuites de gaz vers l'arrière de la torche.

Les tubes contacts sont prévus pour un usage prolongé. Ils sont toutefois usés par le passage du fil, l'alésage devient donc supérieur à la tolérance admise pour un bon contact entre le tube et le fil.

On constate la nécessité d'en effectuer le changement lorsque les conditions de transfert de métal deviennent instables ; le réglage des paramètres étant par ailleurs normal.

⇔ 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.

The need to replace them becomes clear when the metal transfer process becomes unstable, all the settings of the work parameters remaining otherwise normal.

## 5 - MAINTENANCE / RECHANGE

## 5 - MAINTENANCE / SPARE PARTS

### 5.1. PIECES DE RECHANGE

### 5.1. SPARE PARTS

( Voir dépliant FIGURE 1 à la fin de la notice)

( See fold out FIGURE 1 at the end of the manual)

Rep. / Item		Désignation	Désignation
1	W000371661	Sous ensemble face avant	Front panel subassembly
		<b>Eléments internes</b>	<b>Internal Components</b>
3	W000277894	Bretelle filerie + prise trim trio faisceau	Jumper cable + Trim Trio harness plug
4a/4b	W000277899	Kit bretelle	Jumper kit
5	W000277787	Carte cycle commande	Cycle control card
6	W000277882	Carte alimentation auxiliaire	Auxiliary power supply card
7	W000277883	Carte alimentation onduleur	Inverter power supply card
	W000148736	Kit fusible	Fuse kit
8	W000371935	Onduleur complet (420)	Complete inverter (420)
8	**	Onduleur complet (520)	Complete inverter (520)
9	W000277887	Ventilateur onduleur	Inverter fan
10	W000277888	Commutateur marche/arrêt	ON/OFF Switch
11	W000148911	Kit borne de puissance	Power terminal kit
	W000370473	Carte filtre primaire	Primary filter card
	W000370460	Carte filtre secondaire	Secondary filter card
		<b>Eléments externes</b>	<b>External Components</b>
12	W000277912	Kit pièce plastique Avant / Arrière	Front/ rear plastic fittings kit
	W000277891	Kit obturateur	Plug kit
	W000277910	Capot protection plastique	Protective plastic hood
	W000373702	Porte filtre*	Filter support*
	W000278019	fourreau bride faisceau	sheath of harness lock
	W000377578	Kit roue chariot trolley 2	Wheel kit trolley 2
	W000374989	Fourreau pied pivot	Sheath of pivot support

\*\* Nous consulter

\*\* consult us



**ATTENTION :**  
(avant ce numéro pas de porte filtre)  
A partir du numéro de série :  
≥ 278854 – 332 \*



**WARNING:**  
(Before this number no filter)  
From serial number :  
≥ 278854 – 332 \*

## 5.2. PROCEDURE DE DEPANNAGE

Les interventions faites sur les installations électriques doivent être confiées à des personnes qualifiées.

CAUSES	REMEDES
<b>GENERATEUR SOUS TENSION ET AFFICHEURS DE FACE AVANT ETEINTS</b>	

<input type="checkbox"/> Alimentation	Vérifier l'alimentation réseau (entre chaque phase) Vérifier les fusibles sur la carte alimentation auxiliaire : F1 (6A) 30V AC F5 (3A) 400V AC Vérifier la position de l'interrupteur I1 sur la carte cycle en face du repère 1
<input type="checkbox"/> Connectique	Vérifier la connectique : de la carte cycle B1 de la carte alimentation B30, 31, 32, 33

<b>AFFICHAGE DE MESSAGE E01 0nd</b>
-------------------------------------

<input type="checkbox"/> Dépassement du courant max à l'amorçage de la source	Appuyer sur la touche OK pour acquitter le défaut. Si le problème persiste contacter le service après vente
---	---

<b>AFFICHAGE DE MESSAGE E02 inv</b>
-------------------------------------

<input type="checkbox"/> Uniquement au démarrage mauvaise reconnaissance de la source de puissance	Contacter le service après vente
<input type="checkbox"/> Connectique	Vérifier que la nappe entre la carte primaire onduleur et la carte cycle est bien connectée

<b>AFFICHAGE DE MESSAGE E07 400</b>
-------------------------------------

<input type="checkbox"/> Tension réseau inadaptée	Vérifier que la tension réseau entre chaque phase est comprise entre 340V et 460V. En cas inverse faites vérifier votre installation électrique.
---	--

<b>AFFICHAGE DE MESSAGE E24 5En</b>
-------------------------------------

<input type="checkbox"/> Connectique	Vérifier que le connecteur B9 est bien connecté sur la carte cycle (sinon pas de mesure de température)
<input type="checkbox"/> Connectique	La sonde thermique est H.S Contactez le service après vente

<b>AFFICHAGE DE MESSAGE E25 °C</b>
------------------------------------

<input type="checkbox"/> Surchauffe de la source	Laisser refroidir le générateur Le défaut disparaît de lui-même au bout de quelques minutes
<input type="checkbox"/> Ventilation	Vérifier que la ventilation onduleur fonctionne

## 5.2. TROUBLESHOOTING PROCEDURE

Servicing of electrical equipment must be performed by qualified personnel only.

CAUSES	SOLUTIONS
<b>GENERATOR IS ON WHILE THE FRONT PANEL IS OFF</b>	

<input type="checkbox"/> Power supply	Check the mains supply (to each phase) Check the fuses on the auxiliary power supply card F1 (6A) 30V AC F5 (3A) 400V AC Check the position of switch I1 on the Cycle Card in front of Item 1.
<input type="checkbox"/> Connectors	Check the connectors: of the B1 Cycle card of the B30, 31, 32, 33 Supply Card

<b>DISPLAY OF THE MESSAGE E01 0nd</b>
---------------------------------------

<input type="checkbox"/> The maximum striking current of the power source was exceeded	Press the OK button to clear the fault. If the problem persists, call Customer Support
--	--

<b>DISPLAY OF THE MESSAGE E02 inv</b>
---------------------------------------

<input type="checkbox"/> Poor recognition of the source of power – only at start-up	Call Customer Support
<input type="checkbox"/> Connectors	Make sure that the ribbon cable between the inverter's main card and the cycle card is properly connected.

<b>DISPLAY OF THE MESSAGE E07 400</b>
---------------------------------------

<input type="checkbox"/> Inappropriate mains voltage	Make sure that the mains voltage is between 360V and 440V. If not, have your electrical system checked.
--	---

<b>DISPLAY OF THE MESSAGE E24 5En</b>
---------------------------------------

<input type="checkbox"/> Connectors	Make sure that connector B9 is properly connected to the cycle card (if not, temperature measurement is not performed)
<input type="checkbox"/> Connectors	The temperature sensor is out of order. Call Customer Support

<b>DISPLAY OF THE MESSAGE E25 °C</b>
--------------------------------------

<input type="checkbox"/> Power source overheating	Let the generator cool off The fault disappears by itself after several minutes
<input type="checkbox"/> Ventilation	Make sure that the inverter fan works.

**AFFICHAGE DE MESSAGE E33 xxx**

Ce message indique que la mémoire n'est plus fonctionnelle

- |   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Mémoire de sauvegarde HS | Contactez le service après vente. |
|---|-----------------------------------|

**AFFICHAGE DE MESSAGE E34 CFG**

- |  |                                   |
|--|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Une sélection de paramètre incohérente<br>Ex : mode 4T en auto N1 | Appliquer une sélection cohérente |
|--|-----------------------------------|

**AFFICHAGE DE MESSAGE E63 n0**

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Problème mécanique | Galet presseur trop serré.<br>Gaine dévidage encrassée.<br>Frein axe de bobine de dévidage trop serré. |
|---|--|

**AFFICHAGE DE MESSAGE E65 n0t**

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Connectique défectueuse | Vérifier le raccordement de la nappe codeur sur le moteur du dévidoir.                                       |
| <input type="checkbox"/> Problème mécanique      | Vérifier que l'ensemble dévidage n'est pas bloqué.   |
| <input type="checkbox"/> Alimentation            | Vérifier le raccordement de l'alimentation moteur.<br>Vérifier F2 (6A) sur la carte alimentation auxiliaire. |

**DEFAUT GACHETTE**

Ce message est généré lorsque la gâchette est appuyée à un moment ou cela pourrait démarrer un cycle de façon involontaire.  
Ex : gâchette appuyée avant la mise sous tension du générateur ou pendant le reset d'un défaut

**GENERATEUR EN MARCHÉ / PAS DE DEVIDAGE, NI DE COMMANDE GAZ**

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Connectique faisceau | Vérifier le branchement de la prise faisceau à l'arrière du poste et sur le dévidoir :<br>Vérifier l'état des contacts. |
|---|---|

**PAS DE PUISSANCE DE SOUDAGE  
AUCUN MESSAGE ERREUR**

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Câble de puissance non branché | Vérifier le raccordement du câble de masse et le raccordement du faisceau (câbles de commande et de puissance)   |
| <input type="checkbox"/> Source en panne                | En sélection électrode enrobée vérifier la présence d'une tension entre les bornes de soudage à l'arrière du générateur. Si pas de tension présente contactez le service après vente |

**QUALITÉ DE SOUDAGE**

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Mauvais soudage en pulsé  | Vérifier le paramètre de réglage fin (RFP = 0)                  |
| <input type="checkbox"/> Calibration erronée   | Refaire une calibration   |
| <input type="checkbox"/> Changement de torche et ou de câble de masse ou de pièce à souder | (Assurez-vous du bon contact électrique du circuit de soudage). |
| <input type="checkbox"/> Eclatement du fil à   | Le fil est en contact avec la pièce                             |

**DISPLAY OF THE MESSAGE E33 xxx**

This message indicates that the memory is no longer operational

- |   |                        |
|---|------------------------|
| <input type="checkbox"/> Malfunctioning saving memory | Call Customer Service. |
|---|------------------------|

**DISPLAY OF THE MESSAGE E34 CFG**

- |  |                          |
|--|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> Incoherent parameter selection.<br>For ex: 4T mode in auto N1 | Apply coherent selection |
|--|--------------------------|

**DISPLAY OF THE MESSAGE E63 n0**

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Mechanical problem | Pressure roller is too tight.<br>Wire feed hose is clogged with dirt.<br>The lock of the wire feed spool axle is too tight. |
|---|---|

**DISPLAY OF THE MESSAGE E65 n0t**

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Defective connectors | Check the connection of the encoder ribbon cable to the wire feeder's motor.                    |
| <input type="checkbox"/> Mechanical problem   | Make sure that the wire feeder assembly is not blocked.   |
| <input type="checkbox"/> Power supply         | Check the connection of the motor's power supply.<br>Check F2 (6A) on the auxiliary power card. |

**TRIGGER FAULT**

This message is generated when the trigger is pulled at a time when it can accidentally cause starting a cycle.  
For example: trigger pulled before the generator is turned on or during a reset due to a fault.

**GENERATOR RUNNING / NO WIRE FEED AND NO GAS CONTROL**

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Harness connections | Check the connection of the harness plug-in at the rear of the welding set and at the wire feeder. Check the condition of the contacts |
|--|--|

**NO WELDING POWER  
NO ERROR MESSAGE**

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Power cable not connected | Check the connection of the ground strip and the harness connection (control and power cables)  |
| <input type="checkbox"/> Power source failure      | In Coated Electrode mode, check for voltage between the welding terminals at the rear of the generator. If no voltage, call Customer Support. |

**WELDING QUALITY**

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Poor welding quality in pulsed mode              | Check the fine setting parameter (RFP = 0)                 |
| <input type="checkbox"/> Wrong calibration                                | Perform re-calibration.                                    |
| <input type="checkbox"/> Change of torch and/or ground strip or workpiece | (Verify proper electrical contact at the welding circuit). |
| <input type="checkbox"/> Unstable or fluctuating                          | Make sure that the sequencer is not                        |

l'amorçage

☐ Instabilités ou variations en soudage

☐ Plage de réglage restreinte

☐ Mauvaise alimentation du générateur

avant appui gâchette.

Vérifier que le mode séquenceur n'est pas actif. Vérifier le hotstart et l'évanouissement  
Sélectionnez le mode manuel, la limitation étant imposée par une loi synergique.  
Si vous utilisez la RC JOB vérifier que vous n'avez pas activé la fonction limitation de réglage inhérente au mot de passe.  
Vérifier le raccordement des 3 phases d'alimentation. Vérifier que la tension d'alimentation est au moins égale à 360V entre phase.

welding

☐ Unstable or fluctuating welding

☐ Limited range of adjustment settings

☐ Poor generator power supply

activated. Check the Hot Start and the down-slope.  
Make sure that the sequencer is not activated. Check the Hot Start and the down-slope.  
Select the manual mode. The limitation is imposed by synergy compatibility rules.  
If using RC JOB make sure you have not activated the password-operated setting limitation  
Check proper connection of the three power supply phases. Verify that the supply voltage is at least 360V at each phase

**AFFICHAGE DE MESSAGE "bP 0n"**

Information indiquant que le bouton OK est maintenu appuyé à un moment inattendu

**DISPLAY OF THE MESSAGE " bP 0n "**

Message indicating that the OK button is kept depressed at unexpected times

**AFFICHAGE DE MESSAGE I-A MAX**

☐ Dépassement du courant maximum du générateur

Réduire la vitesse du fil ou la tension d'arc

**DISPLAY OF THE MESSAGE I-A MAX**

☐ The maximum current of the generator is exceeded

Decrease wire speed or arc voltage

**AUTRES**

☐ Fil collé dans le bain ou au tube contact

☐ Affichage TriGer à la mise sous tension.

Optimiser les paramètres d'extinction d'arc :  
PR-spray et le post retract  
A la mise sous tension du poste, si la gâchette est active, l'affichage indique TriGer

**OTHER**

☐ Wire stuck in the molten pool or at the contact tube

☐ Display of the TriGer message when turning the power on.

Optimise the arc extinction parameters:  
PR spray and post retract  
The TriGer message is displayed if the trigger is activated before switching on the welding set

Si le problème persiste, vous pouvez procéder au RESET des paramètres usine. Pour cela, poste éteint, sélectionnez la position setup sur le commutateur de face avant puis appuyez sur la touche OK et maintenez-la enfoncée tout en démarrant le générateur.

ATTENTION, pensez à relever vos paramètres programmes car après cette manipulation, l'ensemble des programmes mémorisés est effacé. Si le RESET usine ne résoud pas votre problème veuillez contacter le service après vente.

If the problem persists, you may reset the parameters to factory defaults. For this purpose, with the welding unit turned off, select the Setup position at the front panel selector, press the OK button and keep it depressed while turning on the generator.

**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.

## SCHEMAS ELECTRIQUES ET ILLUSTRATIONS

## ELECTRICAL DIAGRAMS AND FIGURES

FR	EN
CARTE COMMANDE ET REGULATION	CONTROL AND SETTING CARD
CARTE FILTRE TRIPHASE	3-PHASE FILTER CARD
CONSIGNE	SETTING
CONTACT PURGE GAZ ET AVANCE FIL	GAS BLEED AND WIRE FEED CONTACT
DESEQUILIBRE	UNBALANCE
FAISCEAU STANDARD	STANDARD HARNESS
FER1 – 3 PASSAGES	FER1 – 3 PASSES
GRILLE / SOURCE	GRID / SOURCE
LIAISON GRE	GRE LINK
LIAISON TRANSFO AUXILIAIRE	AUXILIARY TRANSFORMER CONNECTION
MESURE "IPRIM" SUR CARTE COMMANDE	"IPRIM" MEASUREMENT ON CONTROL CARD
MESURE DE TENSION SECONDAIRE LIAISON CARTE MICRO FACE AVANT	SECONDARY VOLTAGE MEASUREMENT, MICRO FRONT PANEL CONNECTION
MINIFIT MALE/FEMELLE	MALE/FEMALE MINIFIT
PRECHARGE	PRELOAD
REBOUCLAGE	WRAP-AROUND
REFROIDISSEUR	COOLER
RESET PARAMETRES	PARAMETER RESET

## ANNEXE 1

### SYNERGIES DIGISTEEL / SYNERGY OF DIGISTEEL

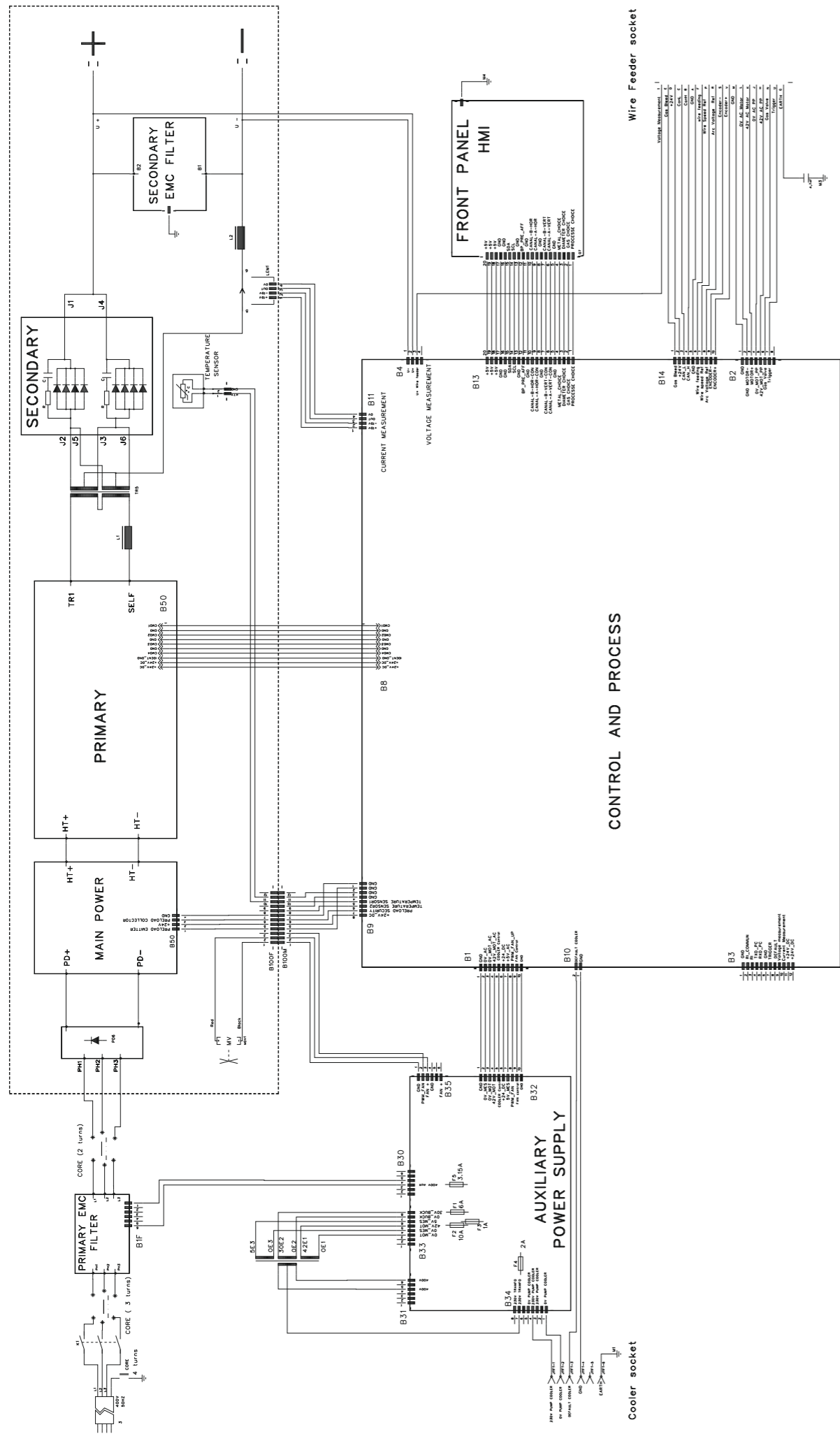
	LISSE / SMOOTH					
	0.6 mm	0.8 mm	1 mm	1.2 mm	1.4 mm	1.6 mm
Fe SG 1/2	ATAL 5 ARCAL 14 ARCAL 21	ATAL 5 ARCAL 14 ARCAL 21 CO2	ATAL 5 ARCAL 14 ARCAL 21 CO2	ATAL 5 ARCAL 14 ARCAL 21 CO2	/	ATAL 5 ARCAL 14 ARCAL 21 CO2
CrNi	/	NOXALIC 12 ARCAL 12 ARCAL 121	NOXALIC 12 ARCAL 12 ARCAL 121	NOXALIC 12 ARCAL 12 ARCAL 121	/	NOXALIC 12 ARCAL 12 ARCAL 121
AlSi	/	/	ARGON	ARGON	/	ARGON
Al	/	/	/	ARGON	/	ARGON
AlMg3,5	/	/	ARGON	ARGON	/	ARGON
AlMg5	/	/	ARGON	ARGON	/	ARGON
Cupro Si	/	ARGON	ARGON	ARGON	/	/
Cupro Alu	/	/	ARGON	ARGON	/	/
SD ZN	/	/	ATAL 5	ATAL 5	/	/
RCW : SD 100	/	/	ATAL 5	ATAL 5	/	ATAL 5
			CO2	CO2	/	CO2
MCW : SD 200	/	/	ATAL 5	ATAL 5	ATAL 5	ATAL 5
BCW : SD 400	/	/	/	ATAL 5	/	ATAL 5
	/	/		CO2	/	CO2
	SPEED SHORT ARC / SPEED SHORT ARC					
	0.6 mm	0.8 mm	1 mm	1.2 mm	1.4 mm	1.6 mm
Fe SG 1/2	ATAL 5 ARCAL 14 ARCAL 21	ATAL 5 ARCAL 14 ARCAL 21	ATAL 5 ARCAL 14 ARCAL 21	ATAL 5 ARCAL 14 ARCAL 21	/	ATAL 5 ARCAL 14 ARCAL 21
CrNi	/	ARCAL 12 ARCAL 121 NOXALIC 12	ARCAL 12 ARCAL 121 NOXALIC 12	ARCAL 12 ARCAL 121 NOXALIC 12	/	ARCAL 12 ARCAL 121 NOXALIC 12
	HPS					
	0.6 mm	0.8 mm	1 mm	1.2 mm	1.4 mm	1.6 mm
Fe SG 1/2	/	/	ATAL 5 ARCAL 21	ATAL 5 ARCAL 21	/	/

### TABLE DES GAZ / GAZ TABLE

CORRESP. POSTE NOM DU GAZ	
CO2	CO2
Ar(82%) CO2(18%)	ATAL 5 ARCAL MAG
Ar(92%) CO2(8%)	ARCAL 21
Ar CO2 O2	ARCAL 14
Ar CO2 H2	NOXALIC 12
Ar CO2	ARCAL 12
Ar CO2 He	ARCAL 121
Ar	ARGON

TABLE	DES	FILS / WIRES TABLE
Fe SG 1/2	Nertalic G2 Filcord Filcord C	Filcord D Filcord E Starmag
Solid wire galva	Filcord ZN	
CrNi	Filinox Filinox 307 Filinox 308 Lsi Filinox 316 Lsi	
AlSi	Filalu AlSi5	
Al	Filalu Al 99,5	
AlMg3	Filalu AlMg3	
AlNi4,5Mn	Filalu AlMg4,5	
AlMg5	Filalu AlMg5	
CuproSi	Filcord CuSi	
CuproAl	Filcord 46	

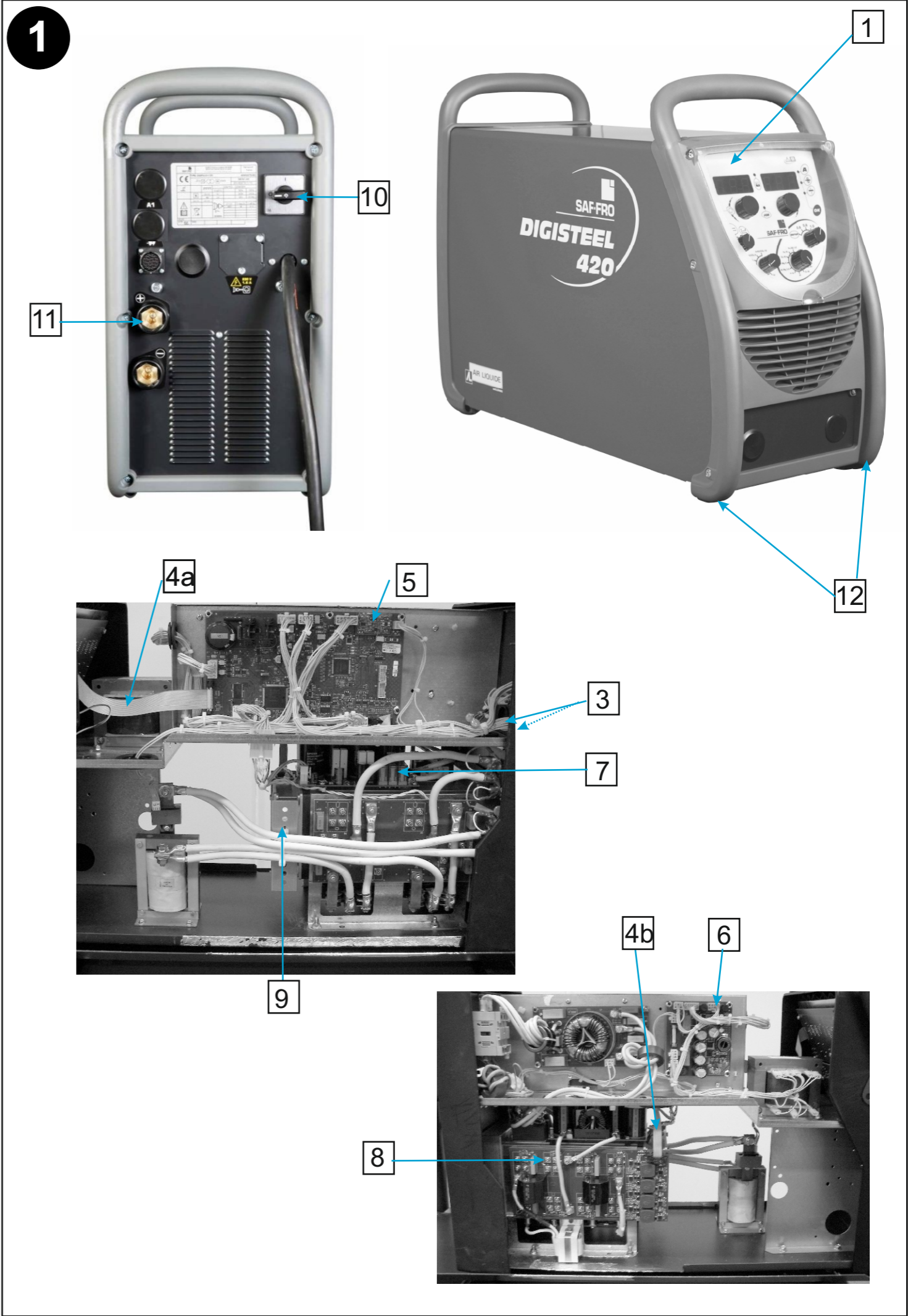
NOTE : Pour toute autre synergie, veuillez consulter notre agence.  
NOTE: For any other synergies, please visit our agency



## DIGISTEEL

INDICE DATE MOTIF

F/GB



# ***DIGISTEEL***



**IT** MANUALE PER USO E MANUTENZIONE

Cat n° : 8695-1206  
Rev : **E**  
Date : 02/2014



Contact : [www.saf-fro.com](http://www.saf-fro.com)





**IT** La saldatura con arco e il taglio plasma possono essere pericolosi per l'operatore e le persone che si trovano in prossimità della zona di lavoro. Leggere le istruzioni per l'uso e istruzioni per la sicurezza.

<b>1 - INFORMAZIONI GENERALI .....</b>	<b>4</b>
1.1. PRESENTAZIONE DELL'IMPIANTO .....	4
1.2. PRESENTAZIONE DEI PROCESSI .....	4
1.3. SCELTA DEI MATERIALI DI CONSUMO .....	5
1.4. COMPOSIZIONE DELL'IMPIANTO .....	6
1.5. SPECIFICHE TECNICHE DELLE SORGENTI DI POTENZA .....	7
1.6. CARATTERISTICHE TECNICHE UNITA DI RAFFREDDAMENTO .....	7
<b>2 - MESSA IN FUNZIONE .....</b>	<b>8</b>
2.1. COLLEGAMENTO ELETTRICO ALLA RETE .....	8
2.2. COLLEGAMENTO DELL'ALIMENTATORE FILO .....	8
2.3. COLLEGAMENTO DELLA TORCIA .....	8
2.4. COLLEGAMENTO DI GAS .....	8
2.5. ISTRUZIONI PER L'USO .....	9
<b>3 - ISTRUZIONI PER L'USO .....</b>	<b>10</b>
3.1. FUNZIONALITA DEL PANNELLO FRONTALE .....	10
3.2. VISUALIZZAZIONE E UTILIZZO .....	11
3.3. PROCESSO ELETTRODO RIVESTITO .....	11
3.4. MODALITÀ SETUP .....	11
3.5. SCELTA DEI CICLI DI SALDATURA .....	13
3.6. FUNZIONI AVANZATE .....	15
3.7. RICARICA DEL SOFTWARE (RICARICA AUTOMATICA) COD. W000279706 .....	15
3.8. OPZIONE N1 RICARICA – COD. W000277892 .....	15
<b>ELEMENTI ASSOCIATI .....</b>	<b>16</b>
3.9. ALIMENTATORE FILO, COD. W000275266 .....	16
3.10. ALIMENTATORE FILO, COD. W000275267 .....	16
3.11. UNITÀ DI RAFFREDDAMENTO COOLER II PW, COD. W000273516 .....	16
3.12. TRAINAFILO YARD PC D200, REF. W000372373 .....	17
3.13. FASCIO .....	17
3.14. TORCIA .....	17
3.15. PUSH PULL TORCH .....	18
3.16. TORCHA A POTENZIOMETRI .....	18
<b>OPZIONI .....</b>	<b>19</b>
3.17. COMANDO A DISTANCIA 2 POTENZIOMETRI, COD. W000273134 .....	19
3.18. COMANDO A DISTANCIA RC SIMPLE, COD. W000275904 .....	19
3.19. FILTRE A POUSSIERES, REF. W000370925 .....	19
3.20. FILTRE A POUSSIERES, REF. W000373703 .....	19
3.21. CARRELLO TROLLEY II , COD. W000279927 .....	20
3.22. ACCESSORIO MANOPOLA TUBOLARE, COD. W000279930 .....	20
3.23. ACCESSORIO PIEDE GIREVOLE, COD. W000279932 .....	20
3.24. ACCESSORIO PUSH PULL, COD. W000275907 .....	20
3.25. ACCESSORIO CARRELLO CHANTIER, REF. W000372274 .....	20
3.26. OPZIONE FLUSSOMETRO REF. W000376539 .....	20
<b>4 - MANUTENZIONE .....</b>	<b>21</b>
4.1. RULLI E GUIDAFILO .....	21
4.2. TORCIA .....	21
<b>5 - MANUTENZIONE / PEZZI DI RICAMBIO .....</b>	<b>22</b>
5.1. PEZZI DI RICAMBIO .....	22
5.2. PROCEDURA DI RIPARAZIONE .....	23
<b>SCHEMA ELETTRICO E DISEGNI .....</b>	<b>25</b>

# 1 - INFORMAZIONI GENERALI

## 1.1. PRESENTAZIONE DELL'IMPIANTO

Il **DIGISTEEL** è un impianto di saldatura manuale che permette di:

- ☞ Saldatura MIG-MAG a short arc (SA), a speed short arc (SSA) e HPS con l'utilizzo della corrente da 15 A a 420 A oppure da 15 A a 500 A a seconda del modello.
- ☞ svolgere fili di varia natura
  - ⇒ acciaio, inox, alluminio e fili speciali
  - ⇒ fili pieni e fili animati
  - ⇒ diametri compresi tra 0.6-0.8-1.0-1.2-1.4-1.6mm
- ☞ saldare in modalità Elettrodo Rivestito.
- ☞ Processo di scricatura (richiede il KIT W000010999)
- ☞ Saldobrasatura filo MIG con CUPRO alluminio oppure CUPRO silicio

Il set di saldatura Digisteel viene fornito come pacchetto già pronto per l'uso in combinazione col trainafilo **DVU P400** oppure **DVU P500**.

## 1.2. PRESENTAZIONE DEI PROCESSI

Per gli acciai al carbonio ed inossidabili, il **DIGISTEEL** possiede 2 tipi di short arc :

- ☞ short arc "dolce" o "liscio"
- ☞ short arc "dinamico" o "SSA"

### Short Arc "Dolce" o "liscio" (SA)



Short arc "dolce" provoca una riduzione delle proiezioni durante il processo di saldatura con un vantaggio sui costi di finitura del pezzo saldato. Migliora l'aspetto del cordone di saldatura grazie alla migliorata bagnatura del bagno di fusione.

Il "soft" short arc è adatto per la saldatura in tutte le posizioni. Un aumento della velocità di avanzamento del filo permette di entrare nella modalità spray arc ma non impedisce la transizione della modalità globulare.

**Nota:** Il "soft" short arc è leggermente più energetico dello "speed" short arc. Conseguentemente lo "speed" short arc è preferibile allo "soft" short arc per la saldatura di lamieri molto sottili ( $\leq 1$  mm) oppure per la saldatura della passata di radice

### Short arc "dinamico" o Speed Short Arc – (SSA)

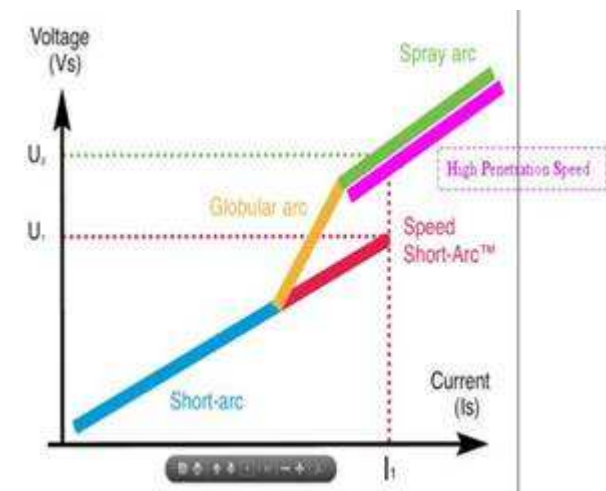


L'SSA permette una maggiore versatilità sulla saldature dell'acciaio al carbonio e dell'acciaio INOX. Aiuta a compensare la saldatura in posizione difficile e con pezzi da saldare non preparati.

**Aumentando la velocità dell'avanzamento** del filo, la modalità SA entra naturalmente nella modalità SSA impedendo la modalità globulare.

Grazie alla rapidità di controllo dell'arco (forma d'onda) resa possibile dai transistori e ad una programmazione adeguata, i **DIGISTEEL** ampliano artificialmente il campo dello Short Arc verso intensità più elevate (vedi schema): è il campo dello **speed short arc**.

Caratteristiche d'arco dei **DIGISTEEL**



Forma d' onda del DIGISTEEL

SPEED SHORT ARC



Eliminando il regime d'arco "globulare" caratterizzato da importanti proiezioni aderenti e da un'energia più elevata rispetto alla modalità short arc, lo speed short arc permette di:

- ☞ avere meno deformazioni per un'intensità di saldatura elevata nel campo abituale del regime « globulare »,
- ☞ ridurre il numero di proiezioni rispetto al regime globulare
- ☞ ottenere un bell'aspetto del cordone di saldatura
- ☞ ridurre le emissioni di fumo rispetto ai regimi tradizionali (riduzione fino al 25%),
- ☞ avere una buona penetrazione di forma arrotondata
- ☞ saldare in tutte le posizioni

**NOTA:** i programmi CO<sup>2</sup> usano automaticamente ed esclusivamente lo short arc "dinamico" e non permettono di accedere allo speed short arc „dolce". Lo short arc "dolce" non è adatto per la saldatura con CO<sup>2</sup>, in quanto l'arco risulta instabile..

### HPS – High Penetration Speed – Elevata velocità di penetrazione

HPS è un processo di saldatura progettato dalla società ALW che fornisce i vantaggi della modalità spray arc e delle modalità short arc.

Poiché la tensione di saldatura è inferiore alla modalità spray arc classica, l'energia di saldatura è più bassa e i materiali di saldatura sono meno limitati.

Gestito da una regolazione di comando digitale ben adattata, HPS propone i seguenti vantaggi:

- Ha un arco molto maneggevole nonostante l'utilizzo della modalità di saldatura elevata
- Ha una bacchetta più lunga che permette di saldare nella parte bassa del bisello mentre si prepara l'arco
- Aumenta la penetrazione e riduce oppure elimina il bordo bisellato
- Aumenta la produttività limitando i preparativi ed aumentando la velocità dell'alimentazione del metallo di apporto
- Elimina l'effetto di undercut del materiale base

Per ulteriori informazioni richiedere la brochure HPS alla persona di riferimento per la saldatura

## 1.3. SCELTA DEI MATERIALI DI CONSUMO

La saldatura all'arco richiede l'uso di un filo di natura e diametro adatti, nonché l'uso di un gas appropriato.

- ☞ Vedi tabella delle sinergie / gas in allegato 1



**ATTENZIONE:** i seguenti fili sono impiegati in polarità invertita: SD ZN = SAFDUAL ZN  
Bisogna rifare la nuova calibrazione a ogni cambio di polarità.

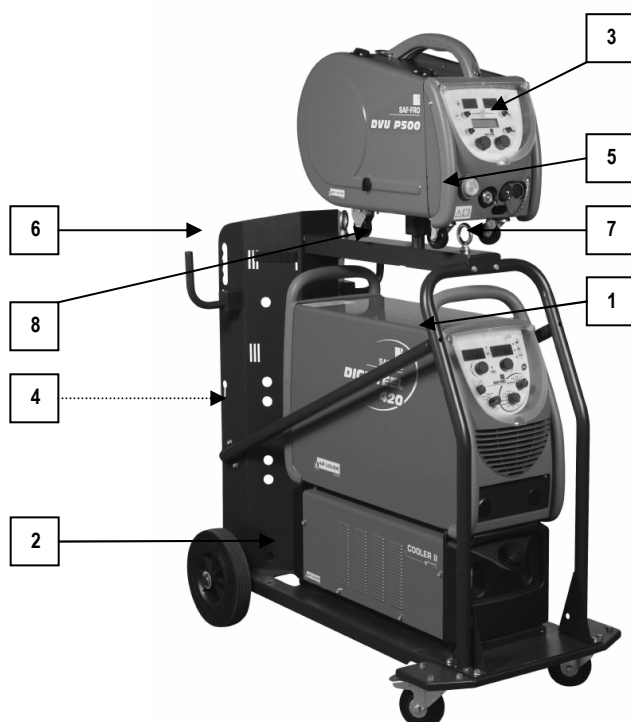
## 1.4. COMPOSIZIONE DELL'IMPIANTO

L'impianto è composto da 8 elementi principali \*:

1. Il generatore, il cavo primario (5 m) ed il cavo di massa (5m)
2. Gruppo di raffreddamento
3. L'alimentatore filo
4. Il fascio di collegamento a doppio innesto tra l'alimentatore filo d il generatore
5. Connector torcia di saldatura
6. Il carrello officina (opzione)
7. Il carrello alimentatore filo (opzione)
8. Perno (opzione)

\*Ogni elemento è ordinato e fornito separatamente.

Le opzioni ordinate con l'impianto sono fornite separatamente. Per il posizionamento di queste opzioni, far riferimento alle istruzioni di montaggio in dotazione con l'opzione.



### ATTENZIONE:

I manici in plastica non sono previsti per l'imbracatura della posizione.  
La stabilità dell'impianto viene assicurata fino ad un'inclinazione di 10°.

## 1.5. SPECIFICHE TECNICHE DELLE SORGENTI DI POTENZA

PRIMARIO	DIGISTEEL 420 – REF. W000371513	DIGISTEEL 520 – REF. W000377212
Alimentazione primaria 3~	400 V +15 % -20 %	400 V +15 % -20 %
Frequenza	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz
Corrente assorbita in MIG 60 %	35,2 A	46,3 A
Corrente assorbita in MIG 100 %	27,6 A	39,3 A
Corrente assorbita in Coated Electrode mode 60%	37,1 A	47,3 A
Corrente assorbita in Coated Electrode mode 100 %	29,5 A	40,9 A
Corrente assorbita in MIG 60 %	24,6 Kva	32,0 Kva
Corrente assorbita in MIG 100 %	19,4 Kva	27,4 Kva
Corrente assorbita in Coated Electrode mode 60 %	25,9 Kva	32,4 Kva
Corrente assorbita in Coated Electrode mode 100 %	20,6 Kva	28,4 Kva
SECONDARIO		
Tensione a vuoto	86 V	92,3 V
Current / tension range	15 A / 14.8 V – 420 A / 35V	15 A / 14.8 V – 500 A / 39V
Fattore di Marcia 100% a 40°C	350 A	450 A
Fattore di Marcia 60% a 40°C	420 A	500 A
Classe di protezione	IP 23S	IP 23S
Classe di isolamento	H	H
Norme	EN60974-1/ EN60974-10	EN60974-1/ EN60974-10
Dimensioni (LxPxH)	738 x 273 x 521 mm	738 x 273 x 521 mm
Peso netto	37 kg	37 kg
Peso imballato	43 kg	43 kg

## 1.6. CARATTERISTICHE TECNICHE UNITA DI RAFFREDDAMENTO

	COOLER II PW REF. W000273516
<b>Alimentazione elettrica</b>	
Tensione di alimentazione monofase	230 V ±15 % – 50/60 Hz
Frequenza	50/60 Hz
Corrente assorbita	1,4 A
<b>Circuito frigorifero</b>	
Portata massima	3,6 l/min
Pressione massima a portata zero	4,5 bar
Capacità di serbatoio	5 l
Dissipazione termica	1,3 Kw a 20°C 1l/mn
<b>Caratteristiche meccaniche</b>	
Peso a vuoto	16 kg
Peso in stato di funzionamento	21 kg
Dimensioni	700 x 279 x 268 mm3
Indice di protezione	IP 23 S
Norme	CEI 60974 – 2, CEI 60974-10

**NOTA:** Non è possibile utilizzare questa sorgente di potenza in condizioni di pioggia oppure di neve. Può essere stoccata all'esterno ma non è stata progettata per l'utilizzo senza le protezioni durante la pioggia.

Lettera codice	IP	Grado di protezione
Prima cifra	2	Contro la penetrazione di corpi solidi estranei $\varnothing \geq 12,5$ mm
Seconda cifra	1	Contro la penetrazione di gocce d'acqua verticali con effetti nocivi
	3	Contro la penetrazione di pioggia (inclinata fino a 60° rispetto alla verticale) con effetti nocivi
	S	implica che la prova di collaudo della protezione contro gli effetti nocivi dovuti alla penetrazione dell'acqua sia stata eseguita con tutte le parti del materiale in standby.

## 2 - MESSA IN FUNZIONE

### 2.1. COLLEGAMENTO ELETTRICO ALLA RETE

Il DIGISTEEL è una stazione 400 V trifase.

Se l'alimentazione dalla Vostra rete elettrica corrisponde alle richieste collegare la spina „trifase + terra” sulla estremità del cavo di alimentazione.

DIGISTEEL è compatibile con i seguenti set di generatori:

Versione 420: 27 KVA generatore mini

Versione 520: 40 KVA generatore mini

ALW consiglia di utilizzare il generatore SDMO.



**ATTENZIONE:** Il presente impianto non è conforme con la IEC 61000-3-12. Nel caso di collegamento alla rete di tensione bassa, e alla responsabilità del installatore o utilizzatore, nel caso di necessità assicurare, dopo la consultazione con distributore della rete, che l'impianto può essere collegato.



**ATTENZIONE:** Il presente impianto di classe A non è destinato per utilizzo nelle zone residenziali, dove la energia elettrica è fornita con sistema pubblico della rete di alimentazione a bassa tensione. In tali posti possono avvenire potenziali difficoltà per assicurare la compatibilità elettromagnetica, a causa di perturbazione delle linee e la radiazione.

### 2.2. COLLEGAMENTO DELL'ALIMENTATORE FILO



**ATTENZIONE :**

da effettuare dopo aver levato tensione al generatore.

Collegare il cablaggio al trainafilo usando le posizioni appropriate dei connettori.

Raccordare l'altra estremità del fascio al generatore.

Collegare la torcia di saldatura MIG al generatore.

Verificare la corretta circolazione del liquido di raffreddamento.

Regolare il flusso di gas.

Far riferimento alle istruzioni per l'uso dell'alimentatore filo.

### 2.3. COLLEGAMENTO DELLA TORCIA

Torcia di saldatura MIG si collega sulla parte anteriore del trainafilo dopo che è stato controllato che sia dotato dalle parti di consumo i quali corrispondono al filo utilizzato per la saldatura.

Leggere attentamente le istruzioni indicate per la torcia.

Se volete utilizzare la torcia raffreddata ad acqua, verificare se è stata collegata la unità di raffreddamento sulla parte posteriore del generatore e anche sull'cablaggio di acqua.

**Più verificare se la selezione della torcia è corretta.**

(vedere parte 3.4): nel menu: **SETUP → premere OK CONFIG. girare comando sinistro sul GRE.** Impostare il parametro GRE in funzione al tipo della torcia utilizzata (raffreddata ad acqua o ad aria).

**Aut** = funzionamento automatico

**On** = funzionamento continuo

**OFF** = Torcia raffreddata ad ARIA



**ATTENZIONE**

Operazione di raffreddamento sotto vuoto gruppo non collegato ad un flare può distruggere.

### 2.4. COLLEGAMENTO DI GAS

Il tubo di gas è abbinato al fascio che collega il generatore all'alimentatore filo. Basta collegarlo all'uscita del regolatore pressione situato sulla bombola di gas.

⇒ Mettere la bombola di gas sul carrello nella parte posteriore del generatore e fissarla per mezzo della cinghia.

⇒ Aprire leggermente quindi chiudere il rubinetto della bombola per scaricare le eventuali impurità.

⇒ Montare il regolatore di pressione/misuratore di portata.

⇒ Collegare il tubo gas in dotazione con il fascio dell'alimentatore filo all'uscita del regolatore di pressione.

⇒ Aprire la bombola di gas.

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



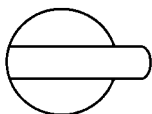
**ATTENZIONE :** far in modo di ancorare saldamente la bombola di gas al carrello posizionando la cinghia di sicurezza.

## 2.5. ISTRUZIONI PER L'USO

1

L'interruttore generale è situato nella parte dietro del generatore.  
L'avviamento si esegue commutando detto interruttore.

0



**Note: Questo interruttore non può essere commutato durante la saldatura.**

Ad ogni avviamento il generatore visualizza la versione di software, la potenza e l'apparecchio opzionale collegato che corrisponde alla sorgente di potenza.



**ATTENZIONE :** durante il primo avviamento, occorre eseguire le seguenti operazioni:

### Calibrare il generatore



**ATTENZIONE :**

La calibrazione è un passo indispensabile per ottenere saldature di qualità. Se la polarità è invertita questa fase deve essere ripetuta.

Le varie fasi da seguire:

**Fase 1:** Girare il selettore sulla posizione SETUP e premere il tasto OK, così si entra nello schermo di impostazioni **CONF.**

**Fase 2:** Con selettore sinistro selezionare parametro **CAL** e con selettore destro selezionare **On**.

**Fase 3:** Premere il pulsante OK del pannello anteriore, il display indica **ENTER**.

**Fase 4:** Rimuovere l'ugello della torcia.

**Fase 5:** Tagliare il filo.

**Fase 6:** Mettere a contatto il pezzo ed il tubo contatto.

**Fase 7:** Premere il grilletto.

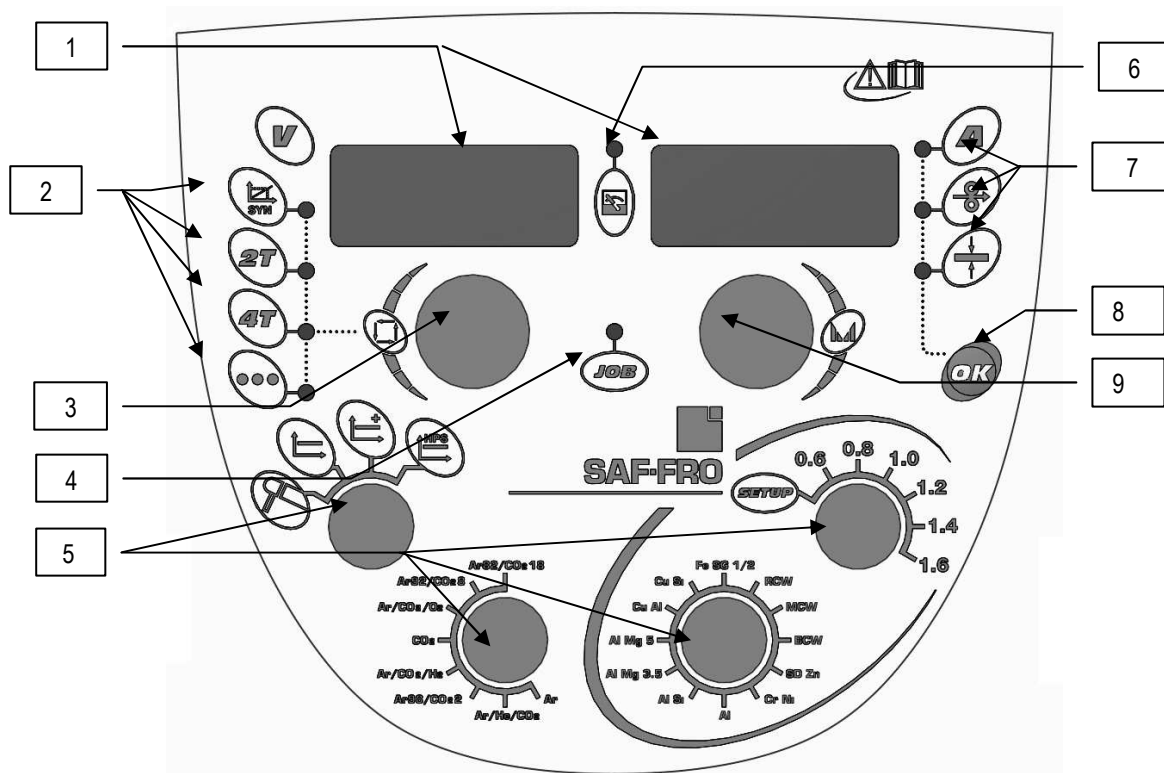
**Fase 8:** Il display indica il valore di L. (induttore del fascio)

**Fase 9:** Per mezzo del codificatore destro, si ottiene la visualizzazione del valore di R. (fascio di forza)

**Fase 10:** Uscire da SET-UP

### 3 - ISTRUZIONI PER L'USO

#### 3.1. FUNZIONALITA DEL PANNELLO FRONTALE



- 1 Display sinistro: Tensione Display destro: corrente/ velocità del filo/spessore del filo
- 2 Indicatore del regime sinergico: 2 - tempi (2T), 4 - tempi (4T), puntatura
- 3 Comando per selezione dei parametri oppure 2T / 4T / puntatura
- 4 Indicatore di lavoro in modalità programma
- 5 Interruttori per selezione processo di saldatura, tipo di gas, diametro e tipo del filo
- 6 Indicatore della misurazione dei valori visualizzati (dati di pre-saldatura, saldatura e post-saldatura)
- 7 Indicatore del regime di visualizzazione (corrente, velocità di alimentazione, spessore)
- 8 Selettore per visualizzare pre-saldatura con la conferma
- 9 Selettore per impostare i parametri

## 3.2. VISUALIZZAZIONE E UTILIZZO

I valori della corrente, tensione e spessore indicati per ogni impostazione hanno un titolo informativo. Corrispondono alle misurazioni eseguite alle condizioni di esercizio dati, esemp. Posizione, lunghezza della parte finale (saldatura nella posizione da sopra, saldatura di testa). Visualizzate corrente/tensione dell'impianto corrispondono ai valori medi misurati e possono essere differenti dai valori teorici.



### ATTENZIONE :

Precisione di indicazione per la tensione e corrente massima è  $\pm 10\%$ .

#### Indicatore JOB (lavoro) (4) :

- ⇒ Attivato con RC JOB e DVU P500 nel regime programma (SET-UP PCN = 425 )
- ⇒ SPENTO: Programma 0, oppure la corrente, impostazione del programma dal pannello anteriore
- ⇒ ACCESO: programma 1 a 99
- ⇒ Lampeggiamento: programma attuale è stato modificato

#### Indicatore "misurazione" (6) :

- ⇒ SPENTO: visualizzazione delle istruzioni per pre-saldatura
- ⇒ ACCESO: Visualizzazione di misurazione (valori medi)
- ⇒ Lampeggiamento: misurazione in corso di saldatura.

#### Scelta del filo, del diametro, del gas, del processo

Per mezzo del commutatore, scegliere la materia del filo, del diametro, del gas, del processo. La scelta del materiale determina i valori dei diametri, del gas e dei processi disponibili.



### ATTENZIONE :

se la sinergia non è il manifesto di lavoro non è S4n GR5 S4n IR S4n ou Pro S4. (vedi allegato 1).

#### Scelta del ciclo di saldatura (2t, 4t, punto) e modalità di saldatura (sinergica o manuale)

- ⇒ Per mezzo del codificatore sinistro
- ⇒ Scegliere tra 2t, 4t, o Punto
- ⇒ Scegliere tra sinergica (LED On) o manuale (LED Off)

#### Modalità sinergica:

la regolazione velocità filo è impostato sulla alimentador:

permette di adattare il processo allo spessore saldato.

lunghezza d'arco è impostato sulla alimentador

Il valore varia intorno al valore pre-programmato sinergica.

Dinamicità (parametro regolabile nel menu di impostazione ciclo "DYN"):

Nel regime liscio (arco corto), con la diminuzione del regolamento si può ottenere un regime di trasferimento più dinamico e possibilità di saldatura con riduzione di energia trasferita nel bagno di saldatura accorciando la lunghezza d'arco.

Aumento di regolazione con la leggera impostazione comporta l'aumento della lunghezza d'arco. Un arco più dinamico permette di saldare in tutte le posizioni, ma la sua inconvenienza è che genera più spruzzamento.

#### Modalità manuale:

Regolazioni: velocità filo, tensione arco, regolazione fine.

In modalità manuale, è disponibile soltanto una previsualizzazione velocità filo.

## 3.3. PROCESSO ELETTRODO RIVESTITO

Oltre al funzionamento MIG-MAG, le **DIGISTEEL** dispone anche di regime Elettrodo rivestito.

In modalità elettrodo rivestito, il circuito di saldatura è energizzato solo dopo la conferma con il tasto OK.

La corrente e la dinamica d'arco vengono modificate in corso di saldatura, oppure sul trainafile se la saldatura è ferma.

L'arco deve essere stabilito secondo il tipo e il diametro di elettrodo.

Dinamicità: regolabile da 0 a 100.

Per elettrodi difficili questo parametro può essere impostato sul 0. Nel caso di necessità serve per facilitare la fusione.

Il generatore permette anche la impostazione di tre parametri della accensione nel menu Setup cicli: **THS** **IHS** a **DYN** (accensione).

**DYN** – (accensione):

La dinamicità di accensione è possibile impostare da 0 a 100. Permette di impostare la sovratensione della accensione ed evita incollamento, nel caso siano utilizzati elettrodi difficili.

L'impostazione a zero corrisponde a nessuna sovracorrente mentre l'impostazione a 100 indica la sovracorrente massima.

#### THs and IHS

Impostazione della durata e di intensità del hotstart.

## 3.4. MODALITÀ SETUP

#### Accesso al SETUP :

Il SETUP è accessibile soltanto fuori saldatura a partire del pannello anteriore sulla 1ª posizione del commutatore diametro di filo.

Il SETUP comprende 2 gruppi di MENU :

MENU 'C4CLO' → Impostazioni delle fasi del ciclo

MENU 'C0nF' → Configurazione del generatore

## Regolazione del SETUP

Una volta selezionata la posizione SETUP, occorre selezionare il gruppo di menu **CICLO** or **CONFIG** per mezzo del pulsante OK.

Girando comando **sinistro** sfogliare i parametri.

Girando comando **destro** impostare il valore.

Saldatura non inizia. Tutte le modifiche vengono salvate alla uscita dal menu SETUP.

### SETUP: menu di CONFIGURAZIONE (CONFIG)

MENU (1)	Display sinistro	Display destro
Configuración de la unidad de refrigeración de agua	CrE	On ou OFF ou Rdt Voir § 2.4
Seguridad de refrigeración por agua(5)	ScU	Mc ou mo ou off
Scelta della lingua (2)	LdN	Fr dE En t ES PL nL SU Pt rO dd nO Fi Sh CS
Modalità programma (2)	PGN	YES ou no
Percentuale di variazione dei programmi chiusi (4)	PCR	OFF ou 00.1 – 020 %
Calibratura torcia & cavo di massa	CRl	OFF ou tr.99Er
Regolazione/Visualizzazione Self	L	0 – 50 µH
Regolazione /Visualizzazione resistenza	r	0 – 50 mΩ
Aggiornamento software	SoF	YES ou no
Impostazione fabbrica*(3)	FRC	YES ou no

(1) in MMA (elettrodo rivestito) si seleziona solo **PG**, **LdN**, **SoF** e **FRC** nei menu accessibili via Setup .


(2) utilizzati per RC JOB e DVU P500

(3) Premere YeS causa all' seguente avviamento del generatore reset dei parametri dalla impostazione standard di fabbrica. (**CONF.9**)

(4) Impostazione dei seguenti parametri: velocità di filo, tensione d'arco, dinamicità d'arco, impostazione leggera di impulsi con la password attiva.

(5) Per attivare la valvola di sicurezza, impostare il generatore « RC »

### Menu del SETUP: Gruppo CICLO

<div>  <b>ATTENZIONE:</b>            parametri del ciclo vengono visualizzati solo quando sono necessari per la selezione di impostazione.         </div>		
MENU	Display sinistro	Display destro
Tempo punto (2)	tPt	00.5 – 10.0 S
Tempo pre-gas	PrG	00.0 – 10.0 S
Tempo Hot Start (1)	tHS	OFF ou 00.1 – 10.0 S
Corrente (velocità di filo) Hot Start (3)	iHS	-70 +70 %
Tensione Hot Start (4)	uHS	-70 +70 %
Tempo di post-saldatura	dSt	OFF ou 00.1 – 05.00 S
Corrente (velocità di filo) post-saldatura (3)	dSi	-70 00.0 %
Tensione post-saldatura (4)	dSu	-70 +70 %
Tempo anti-incollamento	Pr.	0.00 -0.20 S
Attivazione Pr-Spray	PrS	YES ou no
Tempo di post gaz	PoG	00.0 – 10.0 S
Impostazione leggera	d4N	-10 +10 % synergic -20 +20% manual
Dinamicità di accensione d'arco a elettrodo (5)	d4R	100
Sequencer time	tSE	OFF ou 00.1 – 05.0 S
Sequencer current level	iSE	-50 +50 %

(1) Se selezionato processo MMA (elettrodo rivestito), sono accessibili solo i menu tHS e HIS.

(2) Nel regime di puntatura e nel regime manuale non è possibile di modificare la impostazione di Hot Start, di post-saldatura e di sequenziatore.

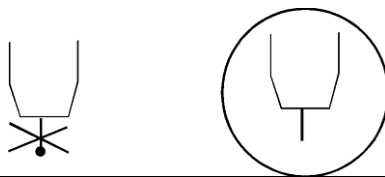
(3) X% ± corrente di saldatura

(4) X% ± tensione d'arco

(5) Funzione accessibile per processo liscio

## PR-SPRAY RETTIFICA O FILO

Fine del ciclo di saldatura può essere modificato, per evitare la formazione delle bolle sulla estremità del filo. Questa azione sul filo fornisce un nuovo innesco quasi perfetto. La soluzione adottata consiste nell'iniettare un picco di corrente alla fine del ciclo, il che permette di avere un'estremità di filo appuntita.



**Nota:** questo picco di corrente alla fine del ciclo non è sempre auspicabile. Per esempio, in caso di saldatura di lamiere sottili, questo dispositivo può provocare la formazione di un cratere.

## Parametro di saldatura

### In modalità SINERGIA

VFIL	Da min a max per passi 0.1m/min
Lg arco	Da -50 a +50 per passi 1
Dinamica	Da -10 a +10 per passi 1

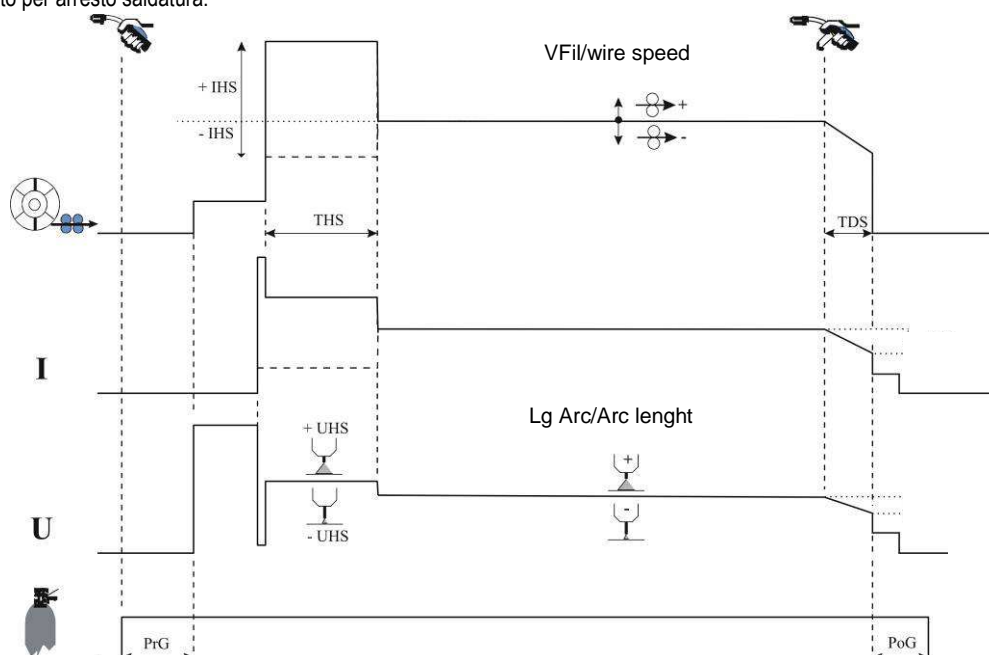
### In Manuale

VFIL	Da 1 a 25 per passi 0.1 m/min
Uarco	Da 10 a 50 per passi 0.2v
Dinamica	-20 a +20 per passi 1

## 3.5. SCELTA DEI CICLI DI SALDATURA

### Ciclo 2 tempi

Premendo lo scatto si attiva l'alimentazione del filo e pre-gas e si accende la corrente di saldatura. Rilasciare lo scatto per arresto saldatura.



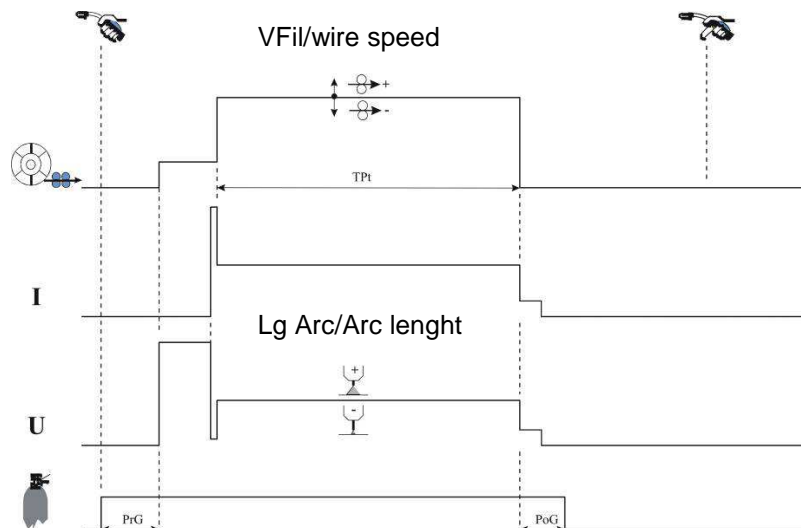
### Ciclo punti

Premendo lo scatto si attiva l'alimentazione di filo e pre-gas e si accende la corrente di saldatura.

Rilasciare lo scatto per arresto saldatura.

Impostazione di Hot Start, di post-saldatura e di sequenziatore è disattivata.

Alla fine del tempo di ritardo della puntatura, la saldatura si ferma.



### Ciclo 4 tempi

Prima premuta di scatto attiva pre-gas, dopo segue Hot Start. Rilasciando lo scatto si avvia la saldatura.

Se HOTSTART non è attivo, la saldatura inizia subito dopo pre-gas. In tal caso rilascio di scatto (2.passo) non avrà nessun effetto e continuerà andamento del ciclo di saldatura.

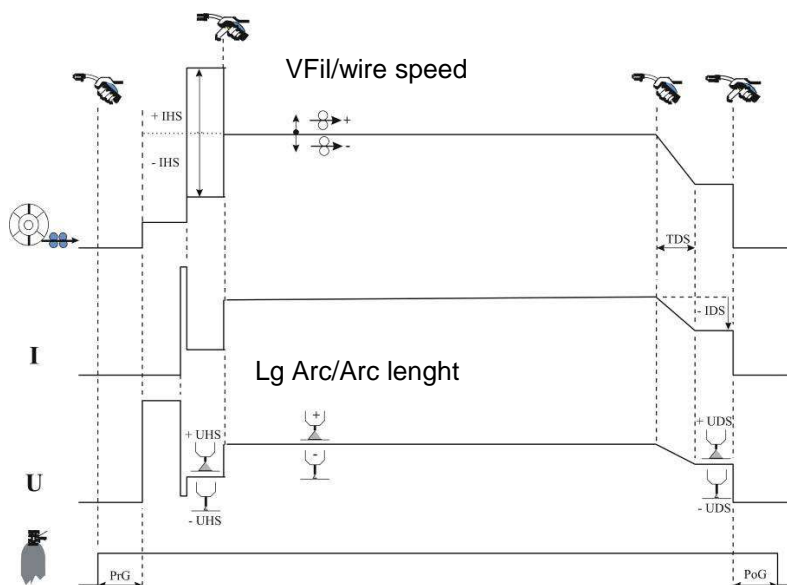
Premuta di scatto in fase di saldatura (3. passo) permette la regolazione della durata di post-saldatura e della funzione anti-crater secondo già prima programmato tempo di ritardo.

Se non c'è nessun tempo di post-saldatura, rilasciando lo scatto avviene immediato post-gas (come programmato nel setup).

In modo di regime 4 tempi (4T) avviene dopo il rilascio dello scatto la formazione della funzione anti-crater.

Se fine corsa non è attiva, avviene al rilascio dello scatto il POST-GAS.

Nel regime manuale non è in disposizione la funzione di hot start e fine corsa.



### **3.6. FUNZIONI AVANZATE**

Per altre informazioni di queste funzioni vedere Istruzioni di sicurezza per funzionamento e manutenzione impianto DVU P500 oppure la funzione RC JOB (LAVORO).

### **3.7. RICARICA DEL SOFTWARE (RICARICA AUTOMATICA) COD. W000279706**

### **3.8. OPZIONE N1 RICARICA – COD. W000277892**

## ELEMENTI ASSOCIATI

### 3.9. ALIMENTATORE FILO, COD. W000275266



### 3.10. ALIMENTATORE FILO, COD. W000275267



### 3.11. UNITÀ DI RAFFREDDAMENTO COOLER II PW, COD. W000273516



### 3.12. TRAINAFILO YARD PC D200, REF. W000372373



### 3.13. FASCIO



#### ATTENZIONE

i fasci cavi ARIA sono dotati di un cavo con una sezione di 70 mm<sup>2</sup> che supporta una corrente non superiore a 355A ad una temperatura di 25°C.

ARIA fascio 2 M – 70 MM <sup>2</sup>	Cod. W000275894
ARIA fascio 5 M – 70 MM <sup>2</sup>	Cod. W000275895
ARIA fascio 10 M – 70 MM <sup>2</sup>	Cod. W000275896
ARIA fascio 15 M – 70 MM <sup>2</sup>	Cod. W000275897
ARIA fascio 25 M – 70 MM <sup>2</sup>	Cod. W000276901*
ARIA fascio 30M – 70 MM <sup>2</sup>	Cod. W000371246*
ARIA fascio 40M – 70 MM <sup>2</sup>	Cod. W000371245*
ARIA fascio 50M – 70 MM <sup>2</sup>	Cod. W000371244*
*(Costume)	
ACQUA fascio 2 M – 95 MM <sup>2</sup>	Cod. W000275898
ACQUA fascio 5 M – 95 MM <sup>2</sup>	Cod. W000275899
ACQUA fascio 10 M – 95 MM <sup>2</sup>	Cod. W000275900
ACQUA fascio 15 M – 95 MM <sup>2</sup>	Cod. W000275901
ACQUA fascio 25 M – 95 MM <sup>2</sup>	Cod. W000276902*
ACQUA fascio 50 M – 95 MM <sup>2</sup>	Contattateci
*(Costume)	
ACQUA fascio ALU 2 M – 95 MM <sup>2</sup>	réf. W000371044
ACQUA fascio ALU 5 M – 95 MM <sup>2</sup>	réf. W000371045
ACQUA fascio ALU 10 M – 95 MM <sup>2</sup>	réf. W000371175
ACQUA fascio ALU 15 M – 95 MM <sup>2</sup>	réf. W000371174
ACQUA fascio ALU 25 M – 95 MM <sup>2</sup>	réf. W000371239

### 3.14. TORCIA

PROMIG NG 341 3 M	Cod. W000345066
PROMIG NG 341 4 M	Cod. W000345067
PROMIG NG 341 5 M	Cod. W000345068
PROMIG NG 341 W 3 M	Cod. W000345069
PROMIG NG 341 W 4 M	Cod. W000345070
PROMIG NG 341 W 5 M	Cod. W000345071
PROMIG NG 441 3 M	Cod. W000345072
PROMIG NG 441 4 M	Cod. W000345073
PROMIG NG 441 5 M	Cod. W000345074
PROMIG NG 441W 3 M	Cod. W000345075
PROMIG NG 441W 4 M	Cod. W000345076
PROMIG NG 441W 5 M	Cod. W000345077
PROMIG NG 450W 3 M	Cod. W000274865
PROMIG NG 450W 4 M	Cod. W000274866
PROMIG NG 450W 5 M	Cod. W000274867

### 3.15. PUSH PULL TORCH

ALUTORCHE DG 341 – 10M      réf. W000275991  
 ALUTORCHE DG 341 – 15M      réf. W000275992  
 ALUTORCHE DG 441W–10M      réf. W000275993  
 ALUTORCHE DG 441W–15M      réf. W000275994

DIGITORCH PP 352 – 8M 45°      réf. W000267606  
 DIGITORCH PP451W–8M45°      réf. W000267607  
 DIGITORCH PP 451W–8M 0°      réf. W000271006

ALUTORCHE DG 341 – 10M      ref. W000275991  
 ALUTORCHE DG 341 – 15M      ref. W000275992  
 ALUTORCHE DG 441W–10M      ref. W000275993  
 ALUTORCHE DG 441W–15M      ref. W000275994

DIGITORCH PP 352 – 8M 45°      ref. W000267606  
 DIGITORCH PP451W–8M45°      ref. W000267607  
 DIGITORCH PP 451W–8M 0°      ref. W000271006

### 3.16 TORCHA A POTENZIOMETRI

DIGITORCH P 341 4M  
 DIGITORCH P 341W 4M  
 DIGITORCH P 441W 4M

Cod. W000345014  
 Cod. W000345016  
 Cod. W000345018

Oltre alle funzioni standard di una torcia, si prevede: regolare la velocità del filo e la lunghezza dell'arco e al di fuori di saldatura.

## OPZIONI

### 3.17. COMANDO A DISTANCIA 2 POTENZIOMETRI, COD. W000273134

Il comando a distanza permette di :

1. regolare alcuni parametri (velocità filo, regolazione fine e frequenza, tensione picco, tensione d'arco e dinamica) a seconda della configurazione della stazione di saldatura fuori e durante la saldatura
2. richiamare un programma di saldatura per poi eseguirlo
3. concatenare più programmi di uno stesso processo
4. modificare e salvare un programma di saldatura.
5. visualizzare fuori e durante la saldatura i parametri di saldatura regolabili nonché il numero di programma da modificare o in corso di esecuzione.



### 3.18. COMANDO A DISTANCIA RC SIMPLE, COD. W000275904



Comando a distanza permette:

1. Impostazione di altezza del filo durante e dopo saldatura.
2. Impostazione di altezza d'arco durante e dopo saldatura.

### 3.19. FILTRE A POUSSIÈRES, REF. W000370925



**ATTENTION**

Avant le n° de série : < 278854 – 332

### 3.20. FILTRE A POUSSIÈRES, REF. W000373703



**ATTENTION**

A partir du n° de série : ≥ 278854 – 332

**3.21. CARRELLO TROLLEY II , COD. W000279927**

Permette di :

Spostare facilmente il generatore in un ambiente officina.



**3.22. ACCESSORIO MANOPOLA TUBOLARE, COD. W000279930**

**3.23. ACCESSORIO PIEDE GIREVOLE, COD. W000279932**

**3.24. ACCESSORIO PUSH PULL, COD. W000275907**

**3.25. ACCESSORIO CARRELLO CHANTIER, REF. W000372274**

**3.26. OPZIONE FLUSSOMETRO REF. W000376539**

## 4 - MANUTENZIONE

2 volte all'anno, in funzione dell'uso dell'apparecchio, verificare:

- ⇒ la pulizia generale del generatore
- ⇒ I collegamenti elettrici e gas



### ATTENZIONE

Non eseguire mai una pulizia interna o una riparazione della stazione senza essersi accertati che la stazione sia effettivamente scollegata dalla rete. Rimuovere i pannelli del generatore ed aspirare la polvere e le particelle accumulate tra i circuiti magnetici e gli avvolgimenti del trasformatore. Tale operazione verrà eseguita con una ghiera in plastica al fine di non danneggiare gli isolanti degli avvolgimenti.



### ATTENZIONE : 2 VOLTE ALL'ANNO

Soffiaggio mediante aria compressa.

- ⇒ Taratura delle selezioni di misura corrente e tensione.
- ⇒ Verificare i collegamenti elettrici dei circuiti di potenza, comando ed alimentazione.
- ⇒ Lo stato degli isolanti, cavi, raccordi e canalizzazioni.



### ATTENZIONE

Ad ogni avviamento dell'impianto e prima di qualsiasi intervento tecnico del Servizio di Assistenza Tecnica, verificare che:

- ⇒ i morsetti di potenza siano correttamente serrati.
- ⇒ la correttezza della tensione di alimentazione.
- ⇒ la portata del gas.
- ⇒ lo stato della torcia.
- ⇒ la natura ed il diametro del filo.

### 4.1. RULLI E GUIDAFILO

Questi accessori assicurano, in condizioni di uso normale, un funzionamento prolungato prima di essere sostituiti.

Dopo un certo periodo d'utilizzo, può verificarsi un'usura eccessiva o un intasamento dovuto a un deposito aderente.

Al fine di ridurre al minimo tali effetti si raccomanda, occorre mantenere pulita la piastra.

Il gruppo motoriduttore non richiede alcuna manutenzione particolare.

### 4.2. TORCIA

Verificare regolarmente il corretto serraggio dei collegamenti che assicurano l'arrivo della corrente di saldatura, le sollecitazioni meccaniche associate agli shock termici che contribuiscono ad allentare alcuni pezzi della torcia ed in particolare:

- ⇒ il tubo contatto
- ⇒ il cavo coassiale
- ⇒ la lancia di saldatura
- ⇒ il connettore rapido

Verificare il buono stato del giunto montato sull'oliva dell'arrivo di gas.

Rimuovere le proiezioni tra il tubo contatto ed l'ugello nonché tra l'ugello e l'involucro.

La rimozione delle proiezioni è tanto più facile se viene eseguita ad intervalli di tempo ravvicinati.

Ocorre evitare di usare un utensile duro che potrebbe rigare le superfici di questi pezzi, il che faciliterebbe l'ulteriore aggancio delle proiezioni.

- ⇒ SPRAYMIG SIB, W000011093
- ⇒ SPRAYMIG H20, W000010001

Pulire con aria compressa la condotta d'usura dopo ogni passaggio di una bobina di filo. Eseguire questa operazione dal lato spina a collegamento rapido della torcia.

Se necessario, cambiare il guidafile torcia.

Un'usura importante del guidafile favorisce le fughe di gas verso la parte posteriore della torcia.

I tubi contatti sono stati progettati per un uso prolungato. Vengono tuttavia usurati dal passaggio del filo; l'alesaggio diventa pertanto superiore alla tolleranza ammessa per un corretto contatto tra il tubo ed il filo.

Detti accessori vanno sostituiti quando le condizioni di trasferimento del metallo diventano instabili, la regolazione dei parametri rimanendo comunque normale.

## 5 - MANUTENZIONE / PEZZI DI RICAMBIO

### 5.1. PEZZI DI RICAMBIO

(Vedi opuscolo figura 1 alla fine delle istruzioni per l'uso)

Item		Designação
1	W000371661	Struttura del pannello anteriore
		<b>Elementi interni</b>
3	W000277894	Cavo di collegamento + presa di cablaggio trim trio faisceau
4a/4b	W000277899	Kit di collegamenti
5	W000277787	Piastra del ciclo di comando
6	W000277882	Piastra di alimentazione ausiliaria
7	W000277883	Piastra di alimentazione inverter
	W000148736	Kit fusibili
8	W000371935	Inverter completo (420)
8	**	Inverter completo (520)
9	W000277887	Ventilatore di inverter
10	W000277888	Interruttore principale ON/OFF
11	W000148911	Kit morsetti di potenza
	W000370473	Piastra del filtro primario
	W000370460	Piastra del filtro secondario
		<b>Componenti esterni</b>
12	W000277912	Kit dei pezzi di plastica Avanti/Dietro
	W000277891	Kit spine
	W000277910	Cappa di protezione di plastica
	W000373702	Filter support
	W000278019	Guaina di cablaggio bloccato
	W000377578	Kit di ruote per il carrello 2
	W000374989	Supporto rotante per trainafile

\*\* contattaci



**WARNING:**  
(Before this number no filter)  
From serial number :  
≥ 278854 – 332 \*

## 5.2. PROCEDURA DI RIPARAZIONE

**Assistenza del impianto elettrico possono eseguire solo le persone qualificate.**

CAUSES	RIMEDI
<b>GENERATORE È ACCESO MA PANNELLO ANTERIORE SPENTO</b>	
<input type="checkbox"/> Alimentazione	Verificare l'alimentazione dalla rete elettrica (ogni fase)  Verificare i fusibili sull'piastra di alimentazione ausiliaria F1 (6A) 30V AC F5 (3A) 400V AC Verificare la posizione di interruttore I1 sulla piastra dei cicli nella parte anteriore del supporto1
<input type="checkbox"/> Connettori	Controllare i connettori: piastre dei cicli B1 piastre di alimentazione B30, 31, 32, 33
<b>VISUALIZZAZIONE DEL MESSAGGIO E01 0nd</b>	
<input type="checkbox"/> È stata oltrepassata la corrente massima di accensione della sorgente di potenza	Difetto eliminare premendo pulsante OK. Se il problema persiste, chiamare l'assistenza
<input type="checkbox"/> Scarso riconoscimento di sorgente elettricità – solo all'avviamento	Chiamare l'Assistenza
<b>VISUALIZZAZIONE DEL MESSAGGIO E02 inv</b>	
<input type="checkbox"/> ricognizione insufficiente della sorgente di potenza – solo all'avviamento	chiamare l'assistenza clienti
<input type="checkbox"/> Connettori	Verificare che il cavo piano tra la piastra di inverter e la piastra dei cicli è collegato correttamente.
<b>VISUALIZZAZIONE DEL MESSAGGIO E03 400</b>	
<input type="checkbox"/> Tensione della rete elettrica non adatta	Verificare che la tensione della rete elettrica è compresa tra 360V e 440V. Nel caso contrario, farsi controllare il vostro sistema elettrico
<b>VISUALIZZAZIONE DEL MESSAGGIO E24 5En</b>	
<input type="checkbox"/> Connettori	Verificare che il connettore B9 sia ben collegato sulla piastra dei cicli (se no, non misurare la temperatura)
<input type="checkbox"/> Connettori	Sonda termica non funziona. Chiamare l'Assistenza
<b>VISUALIZZAZIONE DEL MESSAGGIO E25 °C</b>	
<input type="checkbox"/> Surriscaldamento di sorgente	Lasciare raffreddare generatore il difetto dopo qualche minuto scomparire
<input type="checkbox"/> Ventilazione	Verificare che il ventilatore funziona.
<b>VISUALIZZAZIONE DEL MESSAGGIO E33 xxx</b> Questo messaggio indica, che la memoria non funziona più	
<input type="checkbox"/> Memoria HS	Chiamare l'Assistenza.
<b>VISUALIZZAZIONE DEL MESSAGGIO E34 CFC</b>	
<input type="checkbox"/> Selezione incoerente del parametro. Per ex: regime 4T in auto N1	Applicare una selezione coerente
<b>VISUALIZZAZIONE DEL MESSAGGIO E63 n0</b>	
<input type="checkbox"/> Problema meccanico	Rullo di pressione è troppo stretto. Tubo di alimentazione filo è intassato dalle impurità. Cancello di asse della bobina è troppo stretto.
<b>VISUALIZZAZIONE DEL MESSAGGIO E65</b>	
<input type="checkbox"/> Connettori difettosi	Verificare collegamento del cavo piano di comando sul motore di trainafile.
<input type="checkbox"/> Problema meccanico	Verificare che assemblaggio di trainafile non è bloccato
<input type="checkbox"/> Allimentazione	Verificare il collegamento del cavo di alimentazione del motore. Verificare f2 (6a) sulla piastra di alimentazione ausiliaria.

**DIFETTO DI SCATTO**

Questo messaggio viene generato quando si preme lo scatto in un momento che può causare avviamento del ciclo involontario.  
esempio: scatto premuto prima della accensione del generatore, oppure lo scatto premuto per sbaglio durante reset.

**GENERATORE ACCESO / SENZA ALIMENTAZIONE FILO E SENZA REGOLAZIONE DI GAS**

- ☐ Collegamento cablaggio

Verificare collegamento della presa di cablaggio sulla parte posteriore del kit di saldatura e sul trainafilo. Controllare lo stato dei raccordi.

**NESSUNA POTENZA DI SALDATURA  
NESSUN MESSAGGIO DI ERRORE**

- ☐ Cavo di potenza non è collegato  
☐ Difetto di sorgente

Verificare collegamento del cavo di massa e collegamento del cablaggio (cavi di comando e di potenza)  
Nel regime di elettrodo rivestito controllare la tensione tra i morsetti di saldatura nella parte posteriore del generatore. Nel caso di mancanza della tensione contattare l'Assistenza.

**QUALITÀ DI SALDATURA**

- ☐ Bassa qualità di saldatura nel regime di impulsi  
☐ Calibrazione errata  
☐ Sostituzione torcia a/o cavo massa o pezzo da saldare  
☐ Rottura del filo all'accensione  
☐ Saldatura instabile  
  
☐ Volume limitato di impostazione

Check the fine setting parameter (RFP = 0)  
Rifare la calibrazione.  
(Verificare la correttezza del contatto elettrico su circuito di saldatura)  
Il filo in contatto con pezzo da saldare prima del tiro di scatto.  
Verificare che sequenziatore non è attivato. Controllare hotstart e post-saldatura.  
Selezionare regime manuale. Limitazione è impostata nelle istruzioni di compatibilità della sinergia.  
Se si utilizza RC JOB, verificare, che non avete attivata la limitazione protetta da password.  
Verificare collegamento corretto di 3 fasi. Verificare che la tensione di alimentazione è minimo 360 V su ogni fase

**VISUALIZZAZIONE DEL MESSAGGIO "bP 0n"**

Messaggio indica che il tasto OK è stato premuto nel momento improvviso

**VISUALIZZAZIONE DEL MESSAGGIO I-A MAX**

- ☐ E' stata superata la corrente massima del generatore

Ridurre la velocità del filo oppure della tensione dell'arco

**ALTRO**

- ☐ Il filo si è incollato nel bagno o nel tubo di contatto  
☐ Visualizzazione del messaggio TriGer all'alimentazione

Eseguire la ottimizzazione dei parametri di spegnimento arco:  
PR spray e restrizione dopo la saldatura.  
Messaggio TriGer viene visualizzato, se lo scatto è stato attivato prima di accensione il kit di saldatura.

**Se il problema persiste, procedere il reset dei parametri sulla impostazione standard dalla fabbrica. Per questo, a saldatrice spenta, selezionare sul pannello anteriore la posizione Setup, premere il tasto OK e tenere premuto e unitamente accendere il generatore.  
ATTENZIONE, pensate a segnalarvi i vostri parametri, inquanto questa operazione comporta cancellazione di tutti programmi salvati nella memoria.  
Se il Reset non risolve il problema, contattare l'Assistenza.**

## SCHEMA ELETTRICO E DISEGNI

IT
SCHEDA COMANDO E REGOLAZIONE
SCHEDA FILTRO TRIFASE
PARAMETRO PREIMPOSTATO
CONTATTO PURGA GAS ED AVANZAMENTO FILO
SQUILIBRIO
FASCIO STANDARD
FER1 – 3 PASSAGGI
GRIGLIA / SORGENTE
COLLEGAMENTO GRA
COLLEGAMENTO TRASFORMATORE AUSILIARIO
MISURA "IPRIM" SU SCHEDA COMANDO
MISURA DI TENSIONE SECONDARIA
COLLEGAMENTO SCHEDA MICRO PANNELLO ANTERIORE
MINIFIT MASCHIO/FEMMINA
PRECARICA
RIALLACCIAMENTO
RAFFREDDATORE
RESET PARAMETRI

## ANNEXE 1

### SYNERGIES DIGISTEEL / SYNERGY OF DIGISTEEL

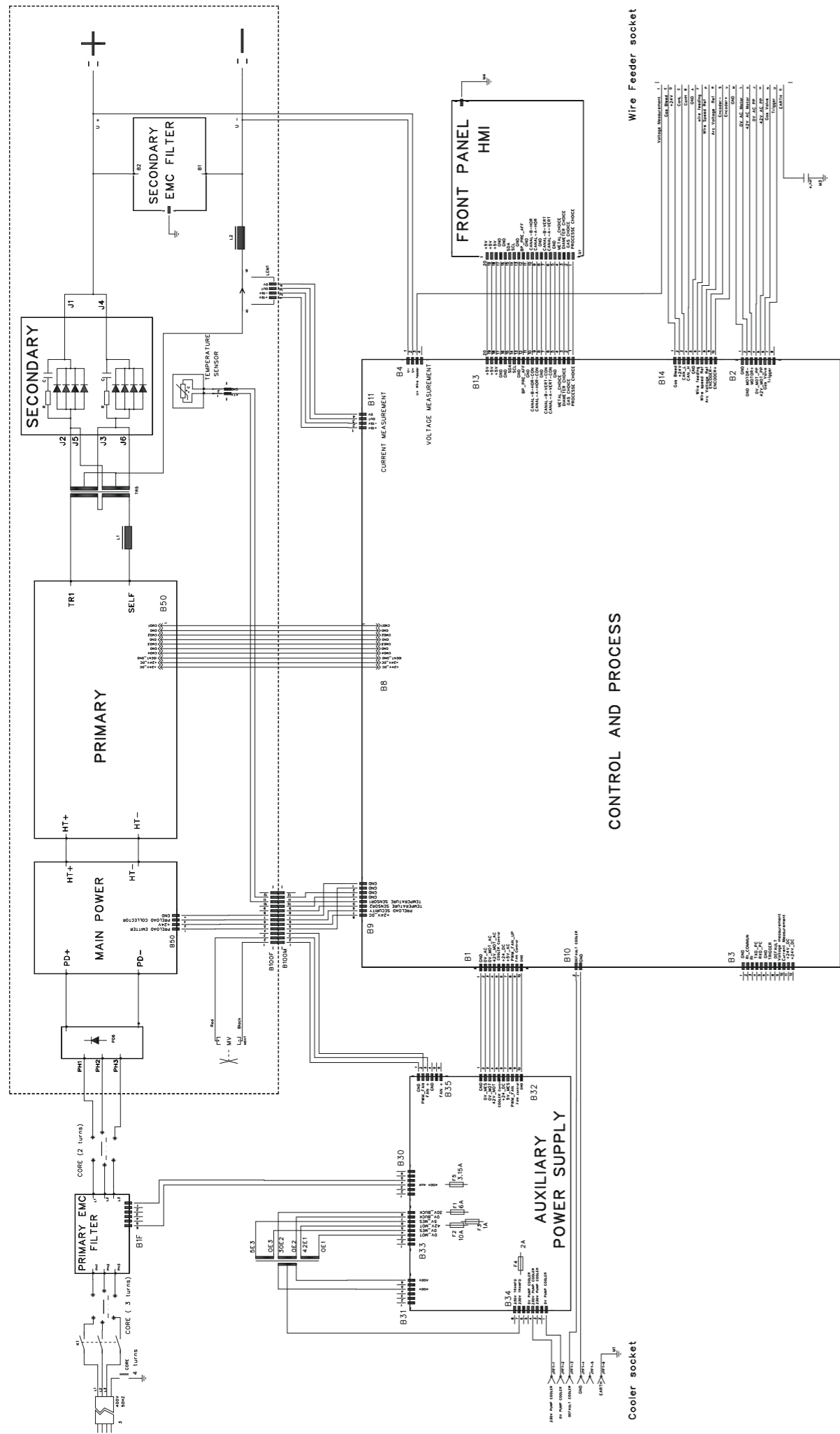
	LISSE / SMOOTH					
	0.6 mm	0.8 mm	1 mm	1.2 mm	1.4 mm	1.6 mm
Fe SG 1/2	ATAL 5 ARCAL 14 ARCAL 21	ATAL 5 ARCAL 14 ARCAL 21 CO2	ATAL 5 ARCAL 14 ARCAL 21 CO2	ATAL 5 ARCAL 14 ARCAL 21 CO2	/	ATAL 5 ARCAL 14 ARCAL 21 CO2
CrNi	/	NOXALIC 12 ARCAL 12 ARCAL 121	NOXALIC 12 ARCAL 12 ARCAL 121	NOXALIC 12 ARCAL 12 ARCAL 121	/	NOXALIC 12 ARCAL 12 ARCAL 121
AlSi	/	/	ARGON	ARGON	/	ARGON
Al	/	/	/	ARGON	/	ARGON
AlMg3,5	/	/	ARGON	ARGON	/	ARGON
AlMg5	/	/	ARGON	ARGON	/	ARGON
Cupro Si	/	ARGON	ARGON	ARGON	/	/
Cupro Alu	/	/	ARGON	ARGON	/	/
SD ZN	/	/	ATAL 5	ATAL 5	/	/
RCW : SD 100	/	/	ATAL 5	ATAL 5	/	ATAL 5
			CO2	CO2	/	CO2
MCW : SD 200	/	/	ATAL 5	ATAL 5	ATAL 5	ATAL 5
BCW : SD 400	/	/	/	ATAL 5	/	ATAL 5
	/	/		CO2	/	CO2
	SPEED SHORT ARC / SPEED SHORT ARC					
	0.6 mm	0.8 mm	1 mm	1.2 mm	1.4 mm	1.6 mm
Fe SG 1/2	ATAL 5 ARCAL 14 ARCAL 21	ATAL 5 ARCAL 14 ARCAL 21	ATAL 5 ARCAL 14 ARCAL 21	ATAL 5 ARCAL 14 ARCAL 21	/	ATAL 5 ARCAL 14 ARCAL 21
CrNi	/	ARCAL 12 ARCAL 121 NOXALIC 12	ARCAL 12 ARCAL 121 NOXALIC 12	ARCAL 12 ARCAL 121 NOXALIC 12	/	ARCAL 12 ARCAL 121 NOXALIC 12
	HPS					
	0.6 mm	0.8 mm	1 mm	1.2 mm	1.4 mm	1.6 mm
Fe SG 1/2	/	/	ATAL 5 ARCAL 21	ATAL 5 ARCAL 21	/	/

### TABLE DES GAZ / GAZ TABLE

CORRESP. POSTE NOM DU GAZ	
CO2	CO2
Ar(82%) CO2(18%)	ATAL 5 ARCAL MAG
Ar(92%) CO2(8%)	ARCAL 21
Ar CO2	ARCAL 14
O2	
Ar CO2 H2	NOXALIC 12
Ar CO2	ARCAL 12
Ar CO2 He	ARCAL 121
Ar	ARGON

TABLE	DES	FILS / WIRES TABLE
Fe SG 1/2	Nertalic G2 Filcord Filcord C	Filcord D Filcord E Starmag
Solid wire galva		Filcord ZN
CrNi	Filinox Filinox 307 Filinox 308 Lsi Filinox 316 Lsi	
AlSi	Filalu AlSi5	
Al	Filalu Al 99,5	
AlMg3	Filalu AlMg3	
AlNi4,5Mn	Filalu AlMg4,5	
AlMg5	Filalu AlMg5	
CuproSi	Filcord CuSi	
CuproAl	Filcord 46	

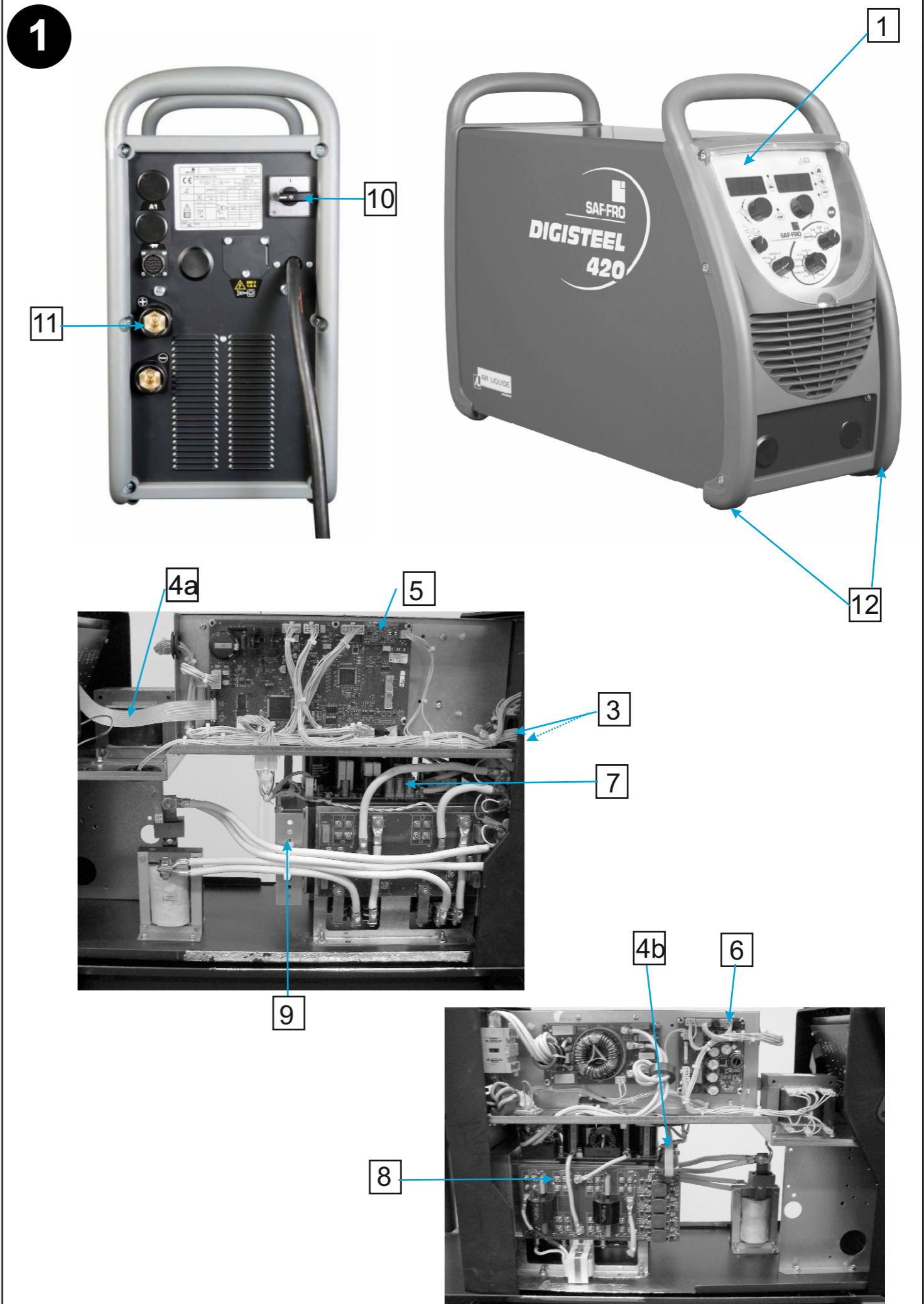
NOTE : Pour toute autre synergie, veuillez consulter notre agence.  
NOTE: For any other synergies, please visit our agency



# DIGISTEEL

INDICE DATE MOTIF

F/GB



# ***DIGISTEEL***



**ES** INSTRUCCIONES DE EMPLEO Y MANTENIMIENTO

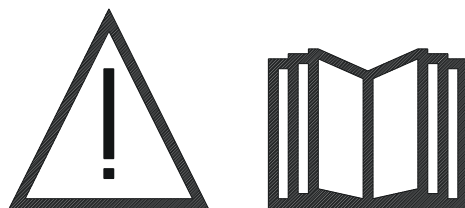
**PT** INSTRUÇÕES PARA UTILIZAÇÃO E MANUTENÇÃO

Cat n° : 8695-1206  
Rev : E  
Date : 02/2014



Contact : [www.saf-fro.com](http://www.saf-fro.com)





**ES**

La soldadura por arco y el corte plasma pueden ser peligrosos para el operador y las personas que se encuentran cerca del área de trabajo. Leer el manual de utilización e instrucciones de seguridad.

**PT**

A soldadura a arco e o corte a plasma podem ser perigosos para o operador e para as pessoas que se encontrem próximo da zona de trabalho. Ler o manual de utilização e instruções de segurança.

<b>1 - INFORMACIÓN GENERAL</b>	<b>2</b>
1.1. PRESENTACIÓN DE LA INSTALACIÓN	2
1.2. PRESENTACIÓN DE LOS PROCESOS	2
1.3. SELECCIÓN DE LOS CONSUMIBLES	4
1.4. COMPONENTES DEL EQUIPO	4
1.5. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LAS FUENTES DE ALIMENTACIÓN	5
1.6. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LA UNIDAD DE REFRIGERACIÓN	5
<b>2 - PUESTA EN SERVICIO</b>	<b>7</b>
2.1. CONEXIÓN A LA RED ELÉCTRICA	7
2.2. CONEXIÓN DE LA DEVANADERA	7
2.3. CONEXIÓN DE LA TORCHA	7
2.4. CONEXIÓN GAS	8
2.5. PUESTA EN MARCHA	8
<b>3 - INSTRUCCIONES DE EMPLEO</b>	<b>9</b>
3.1. FUNCIONES DE LA CARA FRONTAL	9
3.2. PREVISUALIZACIÓN Y USO	10
3.3. PROCEDIMIENTOS ELECTRODO REVESTIDO	11
3.4. MODO SETUP	11
3.5. SELECCIÓN DE LOS CICLOS DE SOLDADURA	13
3.6. CARACTERÍSTICAS AVANZADAS	16
3.7. RECARGA DEL SOFTWARE (CARGA PARA EL ARRANQUE), REF. W000279706	16
3.8. OPCIÓN N1 RECARGA – REF. W000277892	16
3.9. DEVANADORA DVU P400, REF. W000275266	17
3.10. DEVANADORA DVU P500, REF. W000275267	17
3.11. UNIDAD DE REFRIGERACION COOLER II PW, REF. W000273516	17
3.12. ALIMENTADOR DE ALAMBRE YARD PC D200, REF. W000372373	18
3.13. HACES	18
3.14. TORCHAS	18
3.15. TORCHAS PUSH PULL	19
3.16. TORCHA A POTENCIÓMETRO	19
<b>OPCIONES</b>	<b>20</b>
3.17. MANDO A DISTANCIA RC JOB, REF. W000273134	20
3.18. MANDO A DISTANCIA RC SIMPLE, REF. W000275904	20
3.19. FILTRE A POUSSIERES, REF. W000370925	20
3.20. FILTRE A POUSSIERES, REF. W000373703	20
3.21. CARRO TROLLEY II, REF. W000279927	21
3.22. OPCIÓN MANGO TUBO, REF. W000279930	21
3.23. OPCIÓN PATA GIRATORIA, REF. W000279932	21
3.24. OPCIÓN PUSH PULL, REF. W000275907	21
3.25. OPCIÓN CHANTIER TROLLEY, REF. W000372274	21
3.26. MEDIDOR DE FLUJO OPCIONAL, REF. W000376539	21
<b>4 - MANTENIMIENTO</b>	<b>22</b>
4.1. RODILLOS Y GUIAHILOS	22
4.2. TORCHA	22
<b>5 - MANTENIMIENTO / PIEZAS DE RECAMBIO</b>	<b>24</b>
5.1. PIEZAS DE RECAMBIO	24
5.2. PROCEDIMIENTO DE REPARACIÓN	25
<b>ESQUEMAS ELÉCTRICOS E ILUSTRACIONES</b>	<b>28</b>

<b>1 - INFORMAÇÕES GERAIS</b>	<b>2</b>
1.1. APRESENTAÇÃO DE INSTALAÇÃO	2
1.2. APRESENTAÇÃO DOS PROCEDIMENTOS	2
1.3. ESCOLHA DE CONSUMÍVEIS	4
1.4. COMPOSIÇÃO DO APARELHO DE SOLDADURA	4
1.5. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DES ALIMENTAÇÃO	5
1.6. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DA UNIDADE DE REFRIGERAÇÃO	5
<b>2 - COLOCAÇÃO EM SERVIÇO</b>	<b>7</b>
2.1. LIGAÇÕES ELÉCTRICA À REDE	7
2.2. LIGAÇÃO DO DESBOBINADOR	7
2.3. LIGAÇÃO DA TOCHA	7
2.4. LIGAÇÃO GÁS	8
2.5. FUNCIONAMENTO	8
<b>3 - INSTRUÇÕES DE UTILIZAÇÃO</b>	<b>9</b>
3.1. FUNCIONALIDADES DO PAINEL FRONTAL	9
3.2. PRÉ-VISUALIZAÇÃO E USO	10
3.3. PROCESSO DE ELÉCTRODO REVESTIDO	11
3.4. MODO SETUP	11
3.5. ESCOLHA DOS CICLOS DE SOLDADURA	13
3.6. FUNÇÕES AVANÇADAS	16
3.7. RECARREGAMENTO DO SOFTWARE (BOOTLOAD), REF. W000279706	16
3.8. OPTION RECHARGEMENT N1 – REF. W000277892	16
3.9. DESBOBINADOR DVU P400, REF. W000275266	17
3.10. DESBOBINADOR DVU P500, REF. W000275267	17
3.11. UNIDADE DE REFRIGERAÇÃO : COOLER II PW, REF. W000273516	17
3.12. ALIMENTADOR DE ARAME YARD PC D200, REF. W000372373	18
3.13. FEIXES	18
3.14. TOCHAS	18
3.15. TOCHAS PUSH PULL	19
3.16. TOCHA A POTENCIÓMETRO	19
<b>OPÇÕES</b>	<b>20</b>
3.17. COMANDO A DISTANCIA RC JOB, REF. W000273134	20
3.18. COMANDO A DISTANCIA RC SIMPLE, REF. W000275904	20
3.19. DUST FILTER, REF. W000370925	20
3.20. DUST FILTER, REF. W000373703	20
3.21. CARRO TROLLEY II, REF. W000279927	21
3.22. OPÇÃO ALÇA DE TUBO, REF. W000279930	21
3.23. OPÇÃO PÉ PINO, REF. W000279932	21
3.24. OPÇÃO, REF. W000275907	21
3.25. OPÇÃO CHANTIER TROLLEY, REF. W000372274	21
3.26. OPÇÃO FLUXOMETRO, REF. W000376539	21
<b>4 - MANUTENÇÃO</b>	<b>22</b>
4.1. ROLETES E GUIAS FIOS	22
4.2. TOCHA	22
<b>5 - MANUTENÇÃO / PEÇAS DE REPOSIÇÃO</b>	<b>24</b>
5.1. PEÇAS DE REPOSIÇÃO	24
5.2. DIAGNÓSTICO E REPARAÇÃO	25
<b>ESQUEMAS ELÉCTRICOS E ILUSTRAÇÕES</b>	<b>28</b>

## 1 - INFORMACIÓN GENERAL

### 1.1. PRESENTACIÓN DE LA INSTALACIÓN

El **DIGISTEEL** es una instalación de soldadura manual que permite:

- ⇒ Soldadura MIG-MAG con arco corto, arco corto de velocidad y HPS para corrientes de 15A a 420A o de 15A a 500A, dependiendo del modelo.
- ⇒ Alimentación con diferentes tipos de alambre
  - ⇒ acero, acero inoxidable, aluminio y alambres especiales
  - ⇒ Alambres sólidos y tubulares
  - ⇒ Diámetros de 0.6-0.8-1.0-1.2-1.4-1.6mm
- ⇒ soldar ocasionalmente en Electrodo Revestido.
- ⇒ Proceso de ranurado (requiere W000010999)
- ⇒ Soldadura de refuerzo de alambre MIG con CUPRO Alu o CUPRO silicio

Se entrega lista para su uso en conjunto con las alimentadoras de alambre **DVU P400 o DVU P500**.

La fuente de energía de este equipo en su versión básica puede usarse para aplicaciones automáticas simples.

### 1.2. PRESENTACIÓN DE LOS PROCESOS

Para los aceros al carbono e inoxidable, el **DIGISTEEL** usa dos tipos de arco corto:

- ⇒ arco corto "suave" o "liso"
- ⇒ arco corto "dinámico" o "Speed Short Arc"

#### El short arc "suave" ou "liso" (SA)



El arco corto "suave" logra una **gran reducción de las salpicaduras** cuando la soldadura es con aceros de carbono, resultando en una reducción significativa en términos de costos finales.

Mejora la **apariencia** del cordón de soldadura gracias a la mejora de la humectación del baño de fusión.

El arco corto "suave" es apropiado para soldar en todas las posiciones. Un aumento en la velocidad de la alimentación del alambre permite el ingreso del modo de arco por pulverización sin evitar la transición en modo globular.

**Nota:** El arco corto "suave" es un poco más energético que el arco corto de "velocidad". Por consiguiente, el arco corto de "velocidad" puede ser preferible al arco corto "suave" para la soldadura de chapas muy delgadas ( $\leq 1$  mm) o para la soldadura de pasadas de raíz

#### El arco corto "dinámico" o El Speed Short Arc (SSA)



El arco corto "rápido" o SSA permite una mayor versatilidad en la soldadura con aceros de carbono e inoxidables y absorbe las fluctuaciones en los movimientos de la mano del soldador, como por ejemplo cuando suelda en una posición difícil. También ayuda a compensar las diferencias en la preparación de las piezas de trabajo.

**Al aumentar la velocidad de alimentación del alambre**, el modo SA ingresa naturalmente al modo SSA, evitando al mismo tiempo el modo globular

Gracias al control rápido del arco y usando la programación apropiada, la **DIGISTEEL** puede extender en forma artificial el alcance del Arco Corto a corrientes más altas, en el alcance del **arco corto rápido**.

## 1 - INFORMAÇÕES GERAIS

### 1.1. APRESENTAÇÃO DE INSTALAÇÃO

**DIGISTEEL** é uma instalação de soldadura manual que permite :

- ⇒ Soldar a arco curto em MIG-MAG, arco curto rápido, e HPS utilizando desde 15A a 420A ou de 15A a 500A dependendo do modelo.
- ⇒ Alimentação de diferentes tipos de arame
  - ⇒ Aço, aço inoxidável, alumínio e arames especiais
  - ⇒ Arames sólidos e revestidos
  - ⇒ Diâmetros 0.6-0.8-1.0-1.2-1.4-1.6mm
- ⇒ coated electrode welding
- ⇒ Processo de cinzelamento (necessário Kit W000010999)
- ⇒ brasagem arame MIG com Alu CUPRO ou silício CUPRO

O aparelho de soldadura **DIGISTEEL** é entregue pronto a usar em conjunto com os alimentadores de arame **DVU P400 ou DVU P500**.

A fonte de alimentação deste aparelho pode ser usada, na sua versão básica, em aplicações automáticas simples.

### 1.2. APRESENTAÇÃO DOS PROCEDIMENTOS

Para os aços de carbono e inoxidáveis, o **DIGISTEEL** possui 2 tipos de arco curto:

- ⇒ O short arc "dolce" o « liso »
- ⇒ O short arc « dinâmico » o « SSA ».

#### O Short Arc "Dolce" ou "liso" (SA)



O arco curto "suave" alcança uma diminuição muito importante das projecções em soldadura de aços de carbono, o que resulta numa forte redução de custos de acabamento.

Melhora o **aspecto** do cordão de solda graças a uma humedificação melhorada do banho de fusão

O arco curto "suave" é o indicado para a soldadura em todas as posições. Um aumento de velocidade na alimentação do arame permite passar ao modo de arco em spray mas não permite evitar a passagem para o regime globular.

**Nota:** O arco curto "suave" é ligeiramente mais energético que o arco curto "dinâmico". Consequentemente, a "velocidade" do arco curto poderá ser escolhida em vez do arco "suave" para a soldadura de chapas muito finas ( $\leq 1$  mm) ou para a soldadura de passagens de penetração.

#### Le short arc « dinâmico » O Speed Short Arc (SSA)

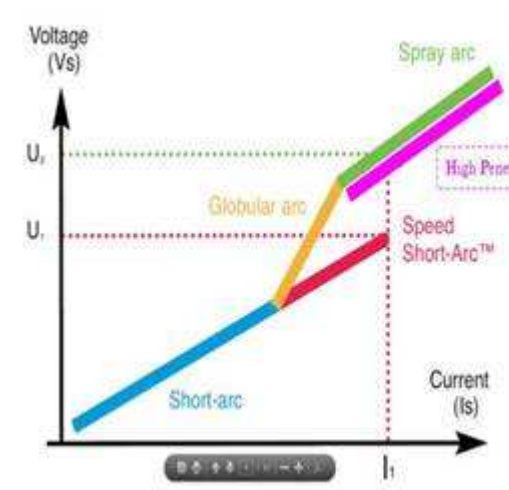


O arco curto "dinâmico" ou "SSA" permite uma maior versatilidade na soldadura de aços de carbono e inoxidáveis e permite a absorção das variações de movimentos da mão do soldador, por exemplo numa posição difícil. Também permite compensar melhor as diferenças na preparação das chapas.

**Ao aumentar a velocidade de alimentação do arame**, o modo SA passa naturalmente ao modo SSA, evitando o modo globular.

Grças à rapidez de controlo do arco e a uma programação adequada, os, **DIGISTEEL** podem artificialmente aumentar o alcance do Arco Corto para correntes mais elevadas, no **arco curto rápido**.

Características del arco DIGISTEEL



Características do arco dos DIGISTEEL

Forma de onda del DIGISTEEL

ARCO CORTO



Al suprimir el régimen de arco "globular", caracterizado por grandes proyecciones adherentes y una energía más elevada que en short arc, el speed short arc permite:

- ⇒ aumentar la velocidad de soldadura, aumentando la intensidad y, por consiguiente, la tasa de depósito, manteniéndose al mismo tiempo dentro de un régimen de tipo "short arc";
- ⇒ reducir las deformaciones para una intensidad de soldadura elevada, dentro de la gama habitual del régimen "globular".
- ⇒ reducir el número de proyecciones en relación con el régimen globular;
- ⇒ obtener un aspecto agradable del cordón;
- ⇒ disminuir las emisiones de humos, en relación con los regímenes usuales (hasta el 25% menos);
- ⇒ obtener una buena penetración de forma redonda;
- ⇒ soldar en cualquier posición.

**Nota:** los programas CO<sub>2</sub> utilizan automática y únicamente el short arc " suave ", sin dar acceso al speed short arc. El short arc " dinámico " no conviene a la soldadura bajo CO<sub>2</sub>, puesto que el arco es inestable.

Forma de onda do DIGISTEEL

ARCO CURTO



Ao eliminar o regime de arco "globular", caracterizado por grandes projecções aderentes e uma energia mais elevada do que a de um Short Arc, o Speed Short Arc permite :

- ⇒ aumentar a velocidade da soldadura, graças a um aumento da intensidade e, também, o grau de depósito, mantendo-se sempre num regime de tipo "Short Arc";
- ⇒ obter menos deformações com uma intensidade de soldadura elevada, numa gama normal de regime "globular";
- ⇒ reduzir a quantidade de projecções relativamente ao regime globular
- ⇒ obter um aspecto estético do cordão de soldadura
- ⇒ diminuir as emissões de gases de exaustão relativamente aos regimes normais (diminuição até 25%);
- ⇒ obter uma boa penetração, de forma arredondada
- ⇒ soldar em qualquer posição

**Nota:** os programas de CO<sub>2</sub> utilizam única e automaticamente o Short Arc " doce " sem permitir o acesso ao Speed Short Arc. O Short Arc " dinâmico " não convém à soldadura com CO<sub>2</sub>, devido à instabilidade do arco.

**HPS - Alta velocidad de penetración**

HPS es un proceso de soldadura diseñado por ALW que omnia las ventajas del arco largo por pulverización y los modos de arco corto.

A medida que la tensión de soldadura es menor que el modo clásico de arco largo por pulverización, la energía de soldadura es menor y los materiales de soldadura menos limitados. Administrado por una regulación digital bien adaptada. HPS propone las siguientes ventajas:

- Contar con un arco muy manejable a pesar del modo de alta soldadura utilizado
- Tener una varilla más larga que permite soldar en la parte inferior del bisel, en el momento del arco de preparación
- Aumentar la penetración y reducir o eliminar el borde biselado

**HPS - Velocidade de Alta Penetração**

HPS é um processo de soldadura designado por ALW juntando os benefícios dos modos de Arco em Spray e de Arco Curto.

Como a tensão de soldadura é inferior ao modo Arco em Spray normal, a energia de soldadura é inferior e os materiais de soldadura menos forçados. Gerido através de uma regulação digital adaptada.

HPS propõe as seguintes vantagens:

- Ter um arco mais manobrável apesar do modo de soldadura usado com frequência.
- Ter hastes mais compridas permitindo a soldadura na base do bisel durante a preparação do arco
- Aumentar a penetração e reduzir ou eliminar a aresta biselada.

- Aumentar la productividad al tiempo se limita las preparaciones y aumentar la velocidad de alimentación del metal de aporte
- Eliminar el efecto de socavamiento del material base
- Para obtener más información, solicite el folleto de HPS a su contacto en el tema de soldaduras.

### 1.3. SELECCION DE LOS CONSUMIBLES

La soldadura al arco necesita la utilización de un hilo del tipo y del diámetro adaptados, así como de la utilización del gas adecuado.

☞ Ver cuadro gas e de sinergias anexo 1.



**ATENCIÓN:** los siguientes hilos se utilizan en polaridad inversa: SD ZN = SAFDUAL ZN. Siempre que se cambia la polaridad, la calibración se debe volver a realizar.

### 1.4. COMPONENTES DEL EQUIPO

La instalación se compone de 8 elementos principales \* :

1. La fuente de potencia, su cable primario (5 m) y su cable de masa (5 m)
2. Unidad de refrigeración,
3. La devanadera,
4. El haz de unión de doble vástago, entre la devanadera y la fuente de potencia,
5. Connector torcha de soldadura,
6. El carro de taller (opcion)
7. El carro devanadora (opcion)
8. Pivote (opcion)

\*Cada elemento se pide y se entrega por separado.

Las opciones pedidas con la instalación se entregan por separado. Para la instalación de estas opciones, remítase a las instrucciones de montaje suministradas con la opción.

- Aumentar a produtividade enquanto limita as preparações e aumenta a velocidade de alimentação do enchimento de metal.
- Eliminar o efeito de bordo queimado do material da base
- Para mais informações, solicitar a brochura HPS ao seu contacto de soldadura.

### 1.3. ESCOLHA DE CONSUMÍVEIS

A soldadura por arco requer a utilização de um fio de natureza e diâmetro apropriados, assim como a utilização do gás adequado.

☞ Ver tabela das gás e sinergias em anexo 1.



**ATENÇÃO :** os seguintes fios são utilizados em polaridade invertida = SD ZN = SAFDUAL ZN. Sempre que a polaridade for alterada, deve ser efectuada de novo a calibração.

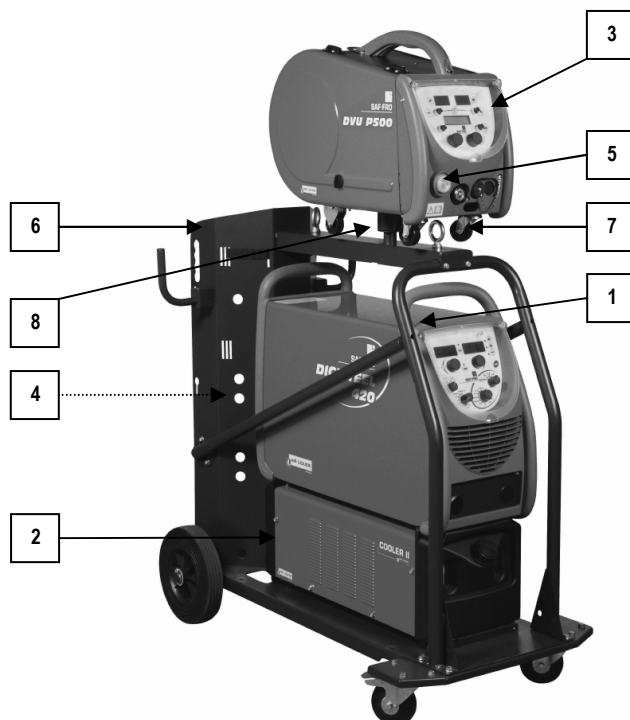
### 1.4. COMPOSIÇÃO DO APARELHO DE SOLDADURA

A instalação é constituída por 8 elementos principais \* :

1. A fonte de corrente e respectivo cabo primário (5 m), o cabo de massa (5m)
2. Unidade de refrigeração,
3. O desbobinador,
4. O feixe de cabos bi-removível entre o desbobinador e a fonte de corrente,
5. Connector tocha de soldadura,
6. O carro de oficina (opções)
7. O carro desbobinador (opções)
8. Pivote (opções)

\*Cada elemento é encomendado e entregue separadamente.

As opções encomendadas com a instalação são entregues à parte. Para a instalação destas opções, deve consultar o manual de instruções de montagem que acompanha a opção envolvida.



**ATENCIÓN:** Los mangos plásticos no están previstos para tirar el equipo. La estabilidad de la instalación está garantizada hasta una inclinación de 10°.



**ATENÇÃO:** As pegas plásticas não são destinadas a movimentar o equipamento. A estabilidade da instalação é garantida até uma inclinação de 10°.

## 1.5. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LAS FUENTES DE ALIMENTACIÓN

## 1.5. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DES ALIMENTAÇÃO

	DIGISTEEL 420 REF. W000371513	DIGISTEEL 520 REF. W000377212	
	PRIMARIA	PRIMÁRIA	
Alimentación primaria trifásica	400 V +15 % -20 %	400V+15 % -20 %	Alimentação primária trifásica
Frecuencia	50/60 Hz	50/60 Hz	Frequência
Corriente absorbida en MIG 60 %	35,2 A	46,3 A	Corrente absorvida em MIG 60 %
Corriente absorbida en MIG 100 %	27,6 A	39,3 A	Corrente absorvida em MIG 100%
Corriente absorbida en EE 60 %	37,1 A	47,3 A	Corrente absorvida em EE 60 %
Corriente absorbida en EE 100 %	29,5 A	40,9 A	Corrente absorvida em EE100 %
Corriente absorbida en MIG 60 %	24,6 Kva	32,0 Kva	Corrente absorvida em MIG 60%
Corriente absorbida en MIG 100 %	19,4 Kva	27,4 Kva	Corrente absorvida em MIG 100 %
Corriente absorbida en EE 60 %	25,9 Kva	32,4 Kva	Corrente absorvida em EE 60 %
Corriente absorbida en EE 100 %	20,6 Kva	28,4 Kva	Corrente absorvida em EE 100 %
	SECUNDARIA	SECUNDÁRIA	
Tensión en vacío	86V	92,3V	Tensão em vazio
Current / tension range	15 A – 14.8V	15 A – 14.8V	Current / tension range
Factor de marcha 100% à 40°C	420 A – 35V	500A – 39V	Factor de marcha 100 % à 40°C
Factor de marcha 60% à 40°C	350 A	450 A	Factor de marcha 60 % à 40°C
Tensión en vacío	420 A	500 A	Classe de protecção
Clase de protección	IP23S	IP23S	Classe de isolamento
Clase de aislamiento	H	H	Normas
Normas	EN60974-1 EN60974-10	EN60974-1 EN60974-10	Tensão em vazio
Dimensiones (LxWxH)	738 x 273 x 521 mm	738 x 273 x 521 mm	Dimensões (LxPxH)
Peso neto	37 kg	37 kg	Peso líquido
Peso embalado	43 kg	43 kg	Peso embalado

## 1.6. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LA UNIDAD DE REFRIGERACIÓN

## 1.6. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DA UNIDADE DE REFRIGERAÇÃO

	COOLER II PW REF. W000273516	
<b>Suministro Eléctrico</b>		<b>Alimentação eléctrica</b>
Voltaje de suministro de una fase	230 V ±15 % – 50/60 Hz	Tensão de alimentação monofásica
Frecuencia	50/60 Hz	Frequência
Consumo de corriente	1,4 A	Corrente absorvida
<b>Circuito Refrigerante</b>		<b>Circuito refrigerante</b>
Índice de flujo máximo	3,6 l/min	Fluxo máximo
Presión maxima en el índice de flujo cero	4,5 bar	Pressão máxima com fluxo nulo
Capacidad del depósito	5 l	Capacidade do depósito
Disipación térmica	1,3 Kw à 20°C 1l/mn	Dissipação térmica
<b>Características Mecánicas</b>		<b>Características mecânicas</b>
Peso en vacío	16 kg	Peso sem carga
Peso en condiciones operativas	21 kg	Peso em ordem de marcha
Dimensiones	700 x 279 x 268 mm3	Dimensões
Clase de protección	IP 23 S	Índice de protecção
Norma	CEI 60974 – 2, CEI 60974-10	Norma

**NOTA:** Esta fuente no debe utilizarse bajo la lluvia ni la nieve. Puede almacenarse al exterior, pero no está prevista para ser utilizada sin protección durante la precipitaciones.

**NOTA:** Esta fonte de alimentação não pode ser utilizada em condições de chuva ou neve. Pode ser armazenada no exterior, mas não está preparada para ser utilizada sem protecção em condições de chuva..

Letra código / Letra de código	IP	Grados de protección / Graus de protecção
Primera cifra / Primeiro número	2	Contra la penetración de cuerpos sólidos extraños de $\varnothing \geq 12,5$ mm / Contra a penetração de corpos sólidos estranhos de $\varnothing \geq 12,5$ mm
Segunda cifra / Segundo número	1	Contra la penetración de gotas de agua verticales con efectos nocivos / Contra a penetração de gotas de água verticais com efeitos nocivos
	3	Contra la penetración de la lluvia (inclinación de hasta 60° con respecto a la vertical) con efectos nocivos / Contra a penetração de chuva (inclinada até 60° na vertical) com efeitos nocivos
	S	Indica que se efectuó la prueba de verificación de protección contra los efectos nocivos provocados por la penetración del agua, con todas las partes del material en reposo Implica que o teste de verificação da protecção contra os efeitos nocivos decorrentes da penetração da água tenha sido efectuado com todos os elementos do material em repouso.

## 2 - PUESTA EN SERVICIO

### 2.1. CONEXIÓN A LA RED ELÉCTRICA

El DIGISTEEL es un puesto de 400 V trifásico.

Si la red corresponde, basta conectar una toma "trifásica + tierra" al extremo del cable de alimentación

DIGISTEEL es compatible con los siguientes equipos de generador:

Versión 420: 27 KVA generador Mini

Versión 520: 40 KVA generador Mini

ALW recomienda usar el generador SDMO

## 2 - COLOCAÇÃO EM SERVIÇO

### 2.1. LIGAÇÕES ELÉTRICA À REDE

O DIGISTEEL é um posto de 400 V trifásico.

Se a sua rede corresponder, basta ligar uma tomada "trifásica + terra" na extremidade do cabo de alimentação eléctrica

DIGISTEEL é compatível com os seguintes aparelhos de gerador:

Versão 420 : Mini gerador 27 KVA

Versão 520 : Mini gerador 40 KVA

ALW recomenda o uso do gerador SDMO.



**ADVERTENCIA:** Este equipo no cumple con la normativa IEC 61000-3-12. Si se conecta al sistema público de bajo voltaje, es responsabilidad del instalador o el usuario del equipo asegurarse, consultando con el operador de la red de distribución si fuese necesario, de que el equipo puede conectarse.



**ATENÇÃO:** Este material não está em conformidade com a CEI 61000-3-12. Se estiver ligado à rede pública de alimentação em baixa tensão, é da responsabilidade do instalador e do utilizador do material assegurar-se, consultando o operador da rede de distribuição eléctrica, se necessário, se o material pode estar ligado.



**ADVERTENCIA:** Este equipo Clase A no está diseñado para ser usado en áreas residenciales donde la energía eléctrica es suministrada por la red de suministro público de bajo voltaje. En esos lugares, puede haber dificultades potenciales asegurando compatibilidad electromagnética debido a interrupciones de irradiación como de conducción.



**ATENÇÃO:** Este material de Classe A não está indicado para ser utilizado numa instalação residencial onde a corrente eléctrica é fornecida pelo sistema público de alimentação de baixa tensão. Podem existir dificuldades potenciais para assegurar a compatibilidade electromagnética nestas instalações, devido às perturbações direccionadas e radiadas disturbances.

### 2.2. CONEXIÓN DE LA DEVANADERA



**ATENCIÓN:** Se debe efectuar con el generador desconectado.

Conecte el arnés para el alimentador de alambre mientras utilice las ubicaciones de los conectores apropiados

Conectar el otro extremo del haz con el generador.

Unir el soplete de soldadura MIG a la devanadera.

Verificar la correcta circulación del líquido de enfriamiento.

Ajustar el flujo de gas.

Consultar las instrucciones del modo de empleo de la devanadera.

### 2.2. LIGAÇÃO DO DESBOBINADOR



**ATENÇÃO:** A efectuar com o gerador desligado

Ligar a cablagem ao alimentador de arame enquanto estiver a usar as localizações adequadas dos conectores.

Ligar a outra extremidade do feixe ao gerador.

Ligar a tocha de soldadura MIG ao enrolador.

Verificar a boa circulação do líquido de arrefecimento.

Regular o débito de gás.

Consulte as instruções de utilização do desbobinador.

### 2.3. CONEXIÓN DE LA TORCHA

La torcha de soldadura MIG se conecta a la parte delantera de la devanadera, después de haberse asegurado que esta esté equipada con las piezas de desgaste correspondientes al hilo que será utilizado para la soldadura.

Para ello, remítase al manual de instrucciones de la torcha.

Si se usa una torcha de AGUA, asegurarse de conectar la unidad de refrigeración a la parte trasera del generador, así como también al arnés de "agua".

**Luego, verificar que la torcha fue seleccionada correctamente**

(Ver sección 3.4) : en el menú: **SETUP→presionar OK CONFIG girar el codificador de la izquierda a →GRE** Establecer el parámetro GRE de acuerdo al tipo de torcha usada (refrigerada con agua o aire).

**Aut** = Operación automática

**On** = Operación continua

**OFF** = Torcha de aire

### 2.3. LIGAÇÃO DA TOCHA

A tocha de soldadura MIG liga-se no painel frontal do desbobinador, após ter-se certificado que está devidamente equipada com as peças de desgaste correspondentes ao fio que será utilizado para a soldagem.

Para isso, consulte o manual relativo à Tocha.

Se utilizar uma tocha de ÁGUA, não se esqueça de ligar o seu Grupo de refrigeração na parte de trás do gerador, bem como a cablagem "água".

**De seguida, verificar se a selecção da tocha está correcta.**

(ver Secção 3.4): No menu: **SETUP→presionar OK CONFIG**. Rode o codificador à esquerda para GRE. Configure o parâmetro GRE de acordo com o tipo de tocha usada (água ou ar refrigerado).

**Aut** = Funcionamento automático

**On** = Funcionamento contínuo

**OFF** = Tocha AR



#### ATENCIÓN

El funcionamiento de la unidad de refrigeración sin carga mientras la torcha esta desconectada, puede causar su destrucción.



#### ATENÇÃO:

O funcionamento em vazio do Grupo de Refrigeração não ligado a uma tocha pode danificar o memso.

## 2.4. CONEXIÓN GAS

El tubo de gas está asociado al haz, el cual conecta el generador con la devanadera. Basta conectarlo a la salida del manorreductor, sobre la botella de gas.

- ⇒ Colocar la botella de gas sobre el carro en la parte trasera del generador y fija la botella con ayuda de la cincha.
- ⇒ Abrir ligeramente y luego cerrar el grifo de la botella, para evacuar las eventuales impurezas.
- ⇒ Montar el manorreductor/caudalímetro.
- ⇒ Conectar el tubo de gas entregado con el haz de la devanadera, sobre la salida del manorreductor.
- ⇒ Abrir la botella de gas.

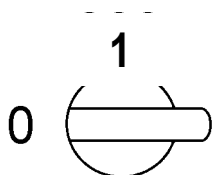
En soldadura, el caudal de gas deberá ser de 10 a 20 L/min.



### ATENCIÓN

Asegúrese de fijar correctamente la botella de gas sobre el carro, instalado la cincha de seguridad

## 2.5. PUESTA EN MARCHA



El interruptor general está situado en la parte trasera del generador. La puesta en funcionamiento se realiza girando el interruptor.

**Nota: este interruptor no debe invertirse durante la soldadura.**

En cada puesta en marcha, el generador muestra la versión del software, la energía y el dispositivo opcional onectado, como correspondientes de la fuente de alimentación.



### ATENCIÓN

Durante la primera puesta en marcha, debe efectuarse las siguientes operaciones:

### Calibrar el generador



### ATENCIÓN:

la calibración no es un paso disponible para lograr la calidad de la soldadura. si se invierte la polaridad, se debe repetir este paso

Por favor, seguir los pasos a continuación:

**Paso 1:** Girar el selector a la posición SETUP y presionar el botón OK para acceder a la pantalla de inicio **CONF**.

**Paso 2:** Seleccionar el parámetro **Cal** con el codificador de la izquierda y seleccionar **On** con el codificador de la derecha.

**Paso 3:** Presionar el botón OK en el panel delantero, la pantalla indica **ErGEr**.

**Paso 4:** Quitar la boquilla de la tocha.

**Paso 5:** Cortar el alambre.

**Paso 6:** Ubicar la pieza en contacto con el tubo de contacto.

**Paso 7:** Presionar el gatillo.

**Paso 8:** La pantalla indicará el valor de L (inductancia del arnés)

**Paso 9:** Se observa en pantalla el valor de R usando el codificador de la derecha (resistencia del arnés)

**Paso 10:** Salir de SET-UP

## 2.4. LIGAÇÃO GÁS

O tubo de gás está associado ao feixe de cabos que liga o gerador ao desbobinador. Basta ligar à entrada do manoreductor na garrafa de gás como indicado a seguir.

- ⇒ Colocar a botija de gás no carro de transporte na parte de trás do gerador e fixe a botija com uma faixa.
- ⇒ Abra ligeiramente a torneira da botija e depois feche-a, de modo a evacuar quaisquer eventuais impurezas.
- ⇒ Monte o reductor/debitómetro.
- ⇒ Ligue o tubo de gás fornecido com o feixe de cabos do desbobinador na saída do manoreductor.
- ⇒ Abra a botija de gás.

Durante a soldadura, o caudal de gás deverá variar entre 10 e 20 l/min



### ATENÇÃO

Certifique-se que a garrafa de gás está devidamente fixada no carro com a correia de segurança.

## 2.5. FUNCIONAMENTO

O interruptor geral está situado na parte na parte traseira do gerador. A colocação em funcionamento efectua-se através do interruptor.

**Nota: Este interruptor nunca deve estar invertido durante a soldadura.**

Em cada início de funcionamento, o gerador mostra a versão de software, e a potência e se relevante da fonte de alimentação, a potência ligada do dispositivo opcional.



### ATENÇÃO

Ao ser ligado pela primeira vez, é necessário proceder às operações seguintes:

### Calibração do gerador



### ATENÇÃO:

A calibração é um passo não disponível para obter uma soldadura de qualidade. No caso de alteração de polaridade, este passo deve ser repetido.

Please Devem ser seguidos os seguintes passos:

**Passo 1:** Rode o selector para a posição SETUP e pressione o botão OK para aceder ao ecrã **CONF** Setup.

**Passo 2:** Seleccionar o parâmetro **Cal** com o codificador do lado esquerdo e seleccione **On** no codificador do lado direito.

**Passo 3:** Pressione o botão OK no painel frontal. O ecrã da unidade indica **ErGEr**.

**Passo 4:** Retire o jacto da tocha.

**Passo 5:** Corte o fio.

**Passo 6:** Coloque a peça em contacto com o tubo de contacto.

**Passo 7:** Pressione o gatilho.

**Passo 8:** O ecrã indicará o valor de L (indutância da cablagem)

**Passo 9:** Coloque o valor R usando o codificador do lado direito (resistência da cablagem).

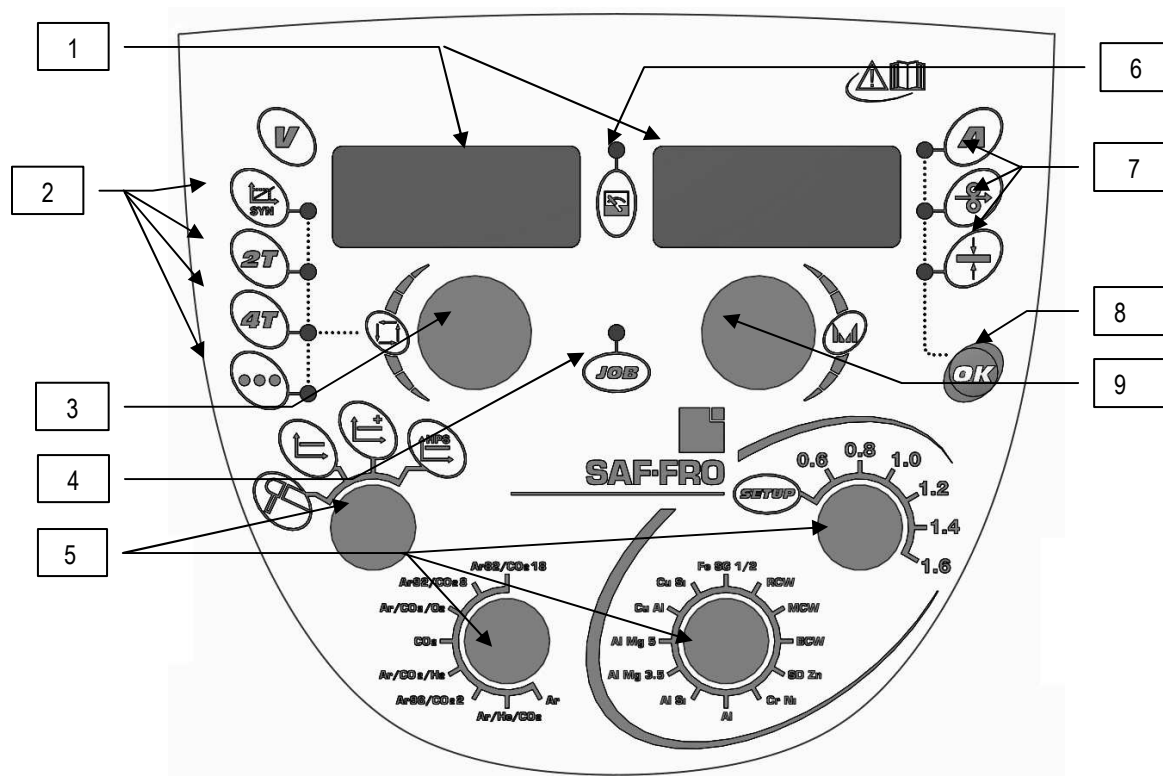
**Passo 10:** Sair de Setup.

### 3 - INSTRUCCIONES DE EMPLEO

### 3 - INSTRUCOES DE UTILIZACAO

#### 3.1. FUNCIONES DE LA CARA FRONTAL

#### 3.1. FUNCIONALIDADES DO PAINEL FRONTAL



- |   |   |   |
|---|---|---|
| Pantalla izquierda: Voltaje   | 1 | Ecrã esquerdo: Voltagem   |
| Pantalla derecha: corriente /velocidad del alambre/<br>espesor del alambre  |   | Ecrã Direito: Corrente/velocidade do arame/espessura  |
| Indicador del modo sinérgico, 2 tiempos (2T),<br>4 tiempos(4T), Por puntos  | 2 | Indicador Modo sinérgico: 2-Tempos (2T), 4-Tempos (4T), Ponto.  |
| Codificador para la seleccion de parámetros de inicio o<br>ciclos 2T/ 4T/ Por Puntos (spot)                       | 3 | Codificar para selecção dos parâmetros setup ou ciclo 2T/ 4T/Ponto  |
| Indicador de tarea "job" en el modo de programa   | 4 | Indicador "Job" no modo Programa  |
| Selector de interruptores para los procesos de<br>soldado, tipo de gas, diámetro del alambre y tipo de<br>alambre | 5 | Interruptores do selector para processo de soldadura,<br>tipo de gás, do diâmetro do arame e do tipo de arame<br>de soldadura |
| Indicador de medidas de los valores en pantalla<br>(pre-soldadura, soldadura y post-soldadura)                    | 6 | Indicador de medição dos valores mostrados<br>(dados de pré-soldadura, soldadura e pós-soldadura)                             |
| Indicador del modo pantalla (Corriente, velocidad del<br>alambre, espesor)  | 7 | Ecrã do indicador de modo (Corrente, Velocidade do<br>Arame, Espessura)   |
| Botón selector de la pantalla de pre soldado con<br>confirmación  | 8 | Botão selector para ecrã de pré-soldadura com<br>confirmação  |
| Codificador de ajuste de parámetros   | 9 | Codificador de ajustamento do parâmetro   |

## 3.2. PREVISUALIZACIÓN Y USO

Los valores de corriente, voltaje y espesor enumerados para cada configuración de velocidad de alimentación de alambre se proveen solo por cuestiones de información. Corresponden a medidas bajo condiciones operativas ya dadas, como posición, largo del extremo final (soldadura en posición plana, soldadura a tope).

La pantalla de la unidad de corriente/voltaje corresponde a los valores medidos promedio, y puede diferir de los valores teóricos.



**ATENCIÓN** : La precisión de las lecturas para el máximo de voltaje y corriente es de  $\pm 10\%$

### Indicador de «TAREA» (4) :

- ⇒ Activada on RC JOB y DVU P500 en el modo de programa (SET-UP PCN = 485 )
- ⇒ OFF: Programa 0, o corriente, inicio del programa a través del panel frontal
- ⇒ ON: Programas 1 a 99
- ⇒ Intermitente: el programa en curso ha sido modificado

### Indicador de « Medidas » (6) :

- ⇒ OFF: muestra las instrucciones de pre-soldado
- ⇒ ON: muestra las medidas(valores promedio)
- ⇒ Intermitente: medidas en el curso del soldado

### Selección del hilo, diámetro, gas, procedimiento

Seleccionar el tipo de alambre, el diámetro del mismo, el gas a utilizar y el proceso de soldado girando los interruptores correspondientes.

La selección del material determinará los valores disponibles para el diámetro, el gas y los procesos.



**ATENCIÓN:**  
si no hay sinergia, la fuente de alimentación mostrará en pantalla lo siguiente NOt 54n 0RS 54n 1R 54n o Pro 54n (véase el anexo 1).

### Selección del ciclo de soldadura (2T,4T,ponto) e modo de soldadura (sinérgico/manual)

- ⇒ Operando el codificador izquierdo
- ⇒ Seleccionar 2T, 4T, o Por puntos
- ⇒ Seleccionar sinérgico (LED On) o manual (LED Off)

### Modo sinérgico

**El velocidad de hilo** se ajusta en el devanadera permite adaptar el procedimiento de espesor soldado.

**La longitud de arco:** se ajusta en el devanadera. La valore variar alrededor del valor sinérgico preprogramado.

**Dinámica** (parámetro ajustable en el ciclo del menú de inicio « 85n »):

En el modo "liso" (arco corto), al disminuir ligeramente las configuraciones se permite lograr un modo de transferencia más dinámico y la posibilidad de soldar reduciendo la energía transportada al baño de fusión por acortar el largo del arco.

Al aumentar ligeramente las configuraciones se genera un aumento en el largo del arco. Un arco más dinámico que facilita la soldadura en todas las posiciones pero tiene la desventaja de causar más salpicaduras.

## 3.2. PRÉ-VISUALIZAÇÃO E USO

Para uma voltagem ajustada, os valores de intensidade, Velocidade do Arame e Espessura são dados somente a título indicativo. Estes valores correspondem às medições efectuadas em determinadas condições de funcionamento, tal como uma posição ou um comprimento específico da secção terminal (na placa, bordo a bordo).

O ecrã de corrente/voltagem do equipamento corresponde aos valores médios medidos, e podem diferir dos valores teóricos.



**ATENÇÃO** : A exactidão das leituras para uma voltagem e corrente máximas são  $\pm 10\%$

### Indicador JOB (4):

- ⇒ Activado com RC JOB e DVU P500 no modo programa (SET-UP PCN = 485 )
- ⇒ DESLIGADO: Programa 0 ou corrente, ajustamento do programa através do painel frontal.
- ⇒ LIGADO: programa 1 a 99
- ⇒ A piscar: o programa actual foi modificado

### Indicador "Medição" (6):

- ⇒ DESLIGADO: ecrã de instruções da pré-soldadura
- ⇒ LIGADO: Ecrã das medições (valores médios)
- ⇒ A piscar: Medições no decurso da soldadura

### Escolha do fio, diâmetro, gás, processo

Selecione o tipo de arame, o diâmetro do arame, o gás de soldadura utilizado e o processo de soldadura rodando o interruptor apropriado.

A selecção do material determinará os valores de diâmetro disponíveis, o gás e o procedimento.



**ATENÇÃO:**  
Se não existir sinergia, a fonte de alimentação exhibe NOt 54n 0RS 54n 1R 54n ou Pro 54 (ver anexo 1)

### Seleção do ciclo de soldadura (2T,4T,ponto) e modo de soldadura (sinérgico/manual)

- ⇒ Com o auxílio do codificador esquerdo
- ⇒ Seleccionar entre 2T, 4T, ou Ponto
- ⇒ Seleccionar Sinérgico (LED Aceso) ou manual (LED Apagado)

### Modo sinérgico

**Da velocidade de avanço do fio:** é ajustado desbobinador permite adequar o procedimento à espessura soldada.

**O comprimento de arco:** é ajustado desbobinador. La valore variação valor sinérgico pré-programado.

**O dinamismo** (parâmetro ajustável no menu de setup do ciclo "85n") :

No modo Liso (arco curto), uma diminuição do ajustamento fina permite obter um modo de transferência mais dinâmico e a possibilidade de soldar reduzindo a energia levada ao banho de solda através da redução do comprimento do arco.

Um aumento de ajustamento fino implica um aumento de comprimento do arco. Um arco mais dinâmico facilita a soldadura em posição mas tem o inconveniente de gerar mais projecções.

## Modo manual

Ajustes: velocidad de hilo, tensión de arco, reglaje fino.

En modo manual, sólo se dispone de una previsualización de velocidad de hilo.

### 3.3. PROCEDIMIENTOS ELECTRODO REVESTIDO

En suma al modo MIG-MAG, la **DIGISTEEL** también ofrece un modo para electrodo recubierto.

En el modo de Electrodo Revestido, el circuito de soldadura se activa sólo después de la confirmación, pulse el botón Aceptar.

Se requiere confirmación después de una falla, un cambio de proceso, un cambio de programa o después de modificar un parámetro en el inicio.

Los valores de la corriente y la dinámica del arco se configuran durante la soldadura o cuando no se está soldando, en el alimentador de alambre.

Arco: La configuración debe elegirse de acuerdo al tipo y al diámetro del electrodo utilizado.

Dinámica: Ajustable de 0 a 100.

Para electrodos difíciles, este parámetro debería establecerse en 0. Sirve para facilitar la fusión cuando es necesario.

El generador también permite la configuración de tres parámetros de golpe en el ciclo del menú de inicio (setup): **THS**, **IHS** et **dYN** (golpe)

#### DYN – (golpe):

El reglaje del dinamismo de cebado varía de 0 a 100. Este permite ajustar la sobreintensidad de cebado, para facilitarlo, evitando los pegados con los electrodos difíciles.

la configuración de puesta a cero se corresponde con “sin sobrecorriente”, mientras que el valor 100 indica “máxima sobrecorriente”.

#### THs et IHS

Configuración de la duración, la duración del comienzo caliente y la intensidad.

### 3.4. MODO SETUP

#### **Acceso al SETUP**

Puede accederse al SETUP únicamente fuera de soldadura por la cara delantera, sobre la 1ra posición del conmutador 'diámetro de hilo'.

El SETUP cuenta con 2 grupos de MENUS :

MENUS '**CHCLE**' → Ajustes de las fases del ciclo

MENUS '**CONFIC**' → Configuración del generador

#### **Ajustes del SETUP**

Una vez seleccionada la posición SETUP, debe seleccionarse el grupo de menús **CHCLE** o **CONFIC** con el botón pulsador OK.

Girar el codificador de la **izquierda** para deslizarse por los parámetros disponibles.

Girar el codificador de la **derecha** para establecer sus valores.

No comienza la soldadura. Todos los cambios se guardan al salir del menú de SETUP.

## Modo Manual

Ajustes : velocidad de hilo, tensión de arco, reglaje fino.

En modo manual, sólo se dispone de una previsualización de velocidad de hilo.

### 3.3. PROCESSO DE ELÉCTRODO REVESTIDO

Adicionalmente o modo MIG-MAG, **DIGISTEEL** também dispõe do modo Electrodo Revestido.

No modo Eléctrodo Revestido, a potência do gerador está unicamente disponível após validação pressionando o botão OK.

É necessária uma validação após uma falha, uma alteração de procedimento, uma alteração de programa, ou uma modificação de parâmetro em Setup.

Os valores da corrente e do dinamismo do arco são configurados durante a soldadura ou quando não o são, na soldadura, devem ser configurados no alimentador de arame.

Arco: o ajustamento deve ser escolhido de acordo com o tipo e o diâmetro do eléctrodo usado.

Dinamismo: ajustável de 0 a 100.

Para eléctrodos difíceis, este parâmetro deve ser colocado em 0. Serve para facilitar a fusão quando for necessário.

O gerador também permite ajustar três parâmetros de aquecimento no Menu Ciclo do Setup: **THS**, **IHS** e **dYN** (escorvamento).

#### DYN – (Aquecimento):

A regulação do dinamismo de escorvamento é variável, entre 0 e 100.

Permite regular a sobreintensidade do escorvamento de modo a facilitar este último, evitando as colagens com eléctrodos difíceis

O ajustamento a zero corresponde a nenhuma sobre voltagem, sempre que um ajustamento de 100 indica uma sobrevoltagem máxima.

#### THs e IHS

Ajustar a duração e a duração e intensidade do arranque a quente

### 3.4. MODO SETUP

#### **Acesso à Configuração (SETUP)**

A configuração está apenas acessível sem soldadura a decorrer através do painel frontal na 1ª posição do comutador de "diâmetro do fio".

A configuração comporta 2 grupos de menus:

Menus "**CHCLE**" → Regulações das fases do ciclo

Menus "**CONFIC**" → Configuração do gerador

#### **Regulação da configuração**

Após ter seleccionado a posição SETUP, é necessário seleccionar o grupo de menus **CHCLE** ou **CONFIC** com o botão de pressão OK.

Rode o codificador à **esquerda** para fazer correr os parâmetros.

Rode o codificador à **direita** para os ajustar.

Não há início de soldadura. Todas as alterações são guardadas ao sair do menu SETUP.

## En el SETUP : grupo CONFIG

## Na configuração : grupo CONFIG

MENU (1)	Pant izquierda Visor esquerdo	Pantalla derecha Visor direito	MENU (1)
Configuración de la unidad de refrigeración de agua	GrE	On ou OFF ou Rut Voir § 2.4	Configuração da Unidade de Refrigeração de Água
Seguridad de refrigeración por agua(5)	ScU	Mc ou mo ou off	Segurança da refrigeração de água(5)
Selección del idioma (2)	LAn	Fr dE En E PS PL nL SU PE rO dD nO F. Sh CS	Escolha da lingua(2)
Modo Programa (2)	PCn	YES ou no	Modo Programa (2)
Rango de configuración de los programas bloqueados (4)	PCR	OFF ou 00.1 - 020 %	Alcance de ajustamento dos programas bloqueados(4)
Calibración torcha y cable de masa	CRl	OFF ou 0	Calibração da tocha e cabo de massa
Configuración del obturador de corriente de soldado/Pantalla	L	0 - 50 µH	Ajustamento de estrangulamento de corrente de soldadura/Ecrã
Configuración de la resistencia/Pantalla	r	0 - 50 mΩ	Ajustamento de resistência/Ecrã
Actualización de software	SoF	YES ou no	Atualização de software
Ajuste de fábrica (3)	FRC	YES ou no	Ajustamento de fábrica(3)

(1) Si se selecciona el proceso MMA (electrodo recubierto), sólo los menús **PC LAn SoF y FRC** son accesibles desde el SETUP.

(2) Usado para RC JOB y DVU P500.

(3) Al presionar "Si" causará el reinicio de los parámetros a la configuración de fábrica cuando el generador arranque nuevamente. (**CONF.9**)

(4) Configuración de los siguientes parámetros: velocidad del alambre, voltaje del arco, dinámica del arco, ajuste del pulso con una clave activa.

(5) Para activar la válvula de seguridad, ajuste el generador de « RC »

(1) Se for seleccionado o processo MMA (electrodo revestido), somente estão acessíveis a partir do Setup os menus **PC LAn SoF e FRC**.

(2) Usado para RC JOB e DVU P500


(3) A seleção YeS causará a colocação dos parâmetros de fábrica por defeito no próximo arranque do gerador. (**CONF.9**)

(4) Ajustamento dos seguintes parâmetros: velocidade do arame, voltagem do arco, dinâmica do arco, impulso ajustamento-fino com palavra passe activa.

(5) Para activar a válvula de segurança, definir o gerador « RC »


## Menús del SETUP : grupo CYCLE

## Menus da configuração : grupo CICLO



**ATENCIÓN**

Los parámetros de ciclo aparecen únicamente en la medida en que los reglajes lo necesiten.



**ATENÇÃO**

Os parâmetros do ciclo só são visualizados à medida que são necessários para as regulações.

MENU	PANT izquierda Visor esquerdo	Pantalla derecha Visor direito	MENU
Tiempo del punto (2)	tPe	00.5 - 10.0 S	Tempo do ponto
Tiempo de pre-gas	PrG	00.0 - 10.0 S	Tempo do pré-gás
Tiempo Hot Start (1)	tHS	OFF ou 00.1 - 10.0 S	Tempo de arranque rápido (Hot Start) (1)
Corriente Hot Start (velocidad hilo) (3)	iHS	-70 +70 %	Courant Hot Start (vitesse fil) (3)
Tensión Hot Start (4)	UHS	-70 +70 %	Tensão do arranque rápido (Hot Start)(4)
Tiempo de desvanecimiento	dSt	OFF ou 00.1 - 05.00S	Tempo de dissipação
Corriente desvanecidos (velocidad de hilo) (3)	dSi	-70 00.0 %	Corrente de dissipação (velocidade de avanço do fio) (3)
Tensión desvanecidos (4)	dSu	-70 +70 %	Tensão de dissipação(4)
Tiempo antipegado	Pr_	0.00 - 0.20 S	Tempo de anti-colagem
Activación Pr-Spray	PrS	YES ou no	Activação do Pr-Spray
Tiempo de post-gas	PoG	00.0 - 10.0 S	Duração do pós-gás
Reglaje fin	dYn	-10 +10 % synergic -20 +20 % manual	Regulação fina
Dinámica del golpe de arco con electrodo (5)	dYR	100	Dinâmica de estrangulamento do arco no eléctrodo(5)
Temps Séquenceur	tSE	OFF ou 00.1 - 5.0S	Sequencer time
Courant palier Séquenceur	iSE	-50 +50 %	Sequencer current level

(1) Si se selecciona el proceso MMA (electrodo recubierto) sólo son accesibles los menús **tHS** y **iHS**.

(2) En modo por puntos y en modo manual, no se pueden cargar las

(1) Se for seleccionado o processo MMA (electrodo revestido), somente estão acessíveis os menus **tHS** e **iHS**,

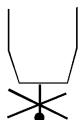
(2) No modo Ponto e no modo Manual, os ajustamentos de Hot Start, de

configuraciones del comienzo caliente, del descenso y del secuenciador.

- (3) X% en  $\pm$  de corriente para soldar
- (4) X% en  $\pm$  del voltaje del arco
- (5) Sobre el proceso de soldadura plana

### PR-SPRAY O AFILADO DEL ALAMBRE

El final de los ciclos de soldado pueden ser modificados para evitar la formación de una esfera en el extremo del alambre. Esta acción sobre el hilo procura un recebado casi perfecto. La solución adoptada consiste en inyectar un pico de corriente al final del ciclo, lo que permite obtener un extremo de hilo puntiagudo.



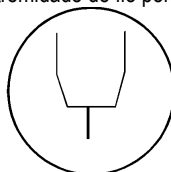
**Nota:** No siempre es conveniente este pico de corriente al final de ciclo: por ejemplo, durante la soldadura de chapas finales, este dispositivo puede generar un cráter.

Descida e do Sequenciador não podem ser alterados.

- (3) X%  $\pm$  da corrente de soldadura
- (4) X%  $\pm$  da voltagem do arco
- (5) Função para o processo liso

### PR-SPRAY OU AFIAR ARAME

O fim dos ciclos de soldadura pode ser modificado de modo a impedir a formação de uma bola na extremidade do fio. Esta acção no fio provoca num re-escorvamento quase perfeito. A solução adoptada consiste na injeção de um pico de corrente no final do ciclo, permitindo obter uma extremidade do fio pontiaguda.



**Nota:** Esse pico de corrente no final do ciclo nem sempre é desejável: por exemplo, ao soldar as chapas finas, o dispositivo pode provocar uma cratera.

## Parámetro de soldadura

### En sinergi

VFIL / VFIO  
Lg arc / C arco  
Uarc / Uarco  
Dinamismo / Dinamismo

entre 1 y 25 por pasos de 0.1 m/min  
entre -50 et + 50 por pasos de 1  
de 10 a 50 por pasos de 0.2v  
de -10 à +10 por pasos de 1

## Parâmetro de soldadura

### Em Synergi

entre 1 e 25 por intervalos de 0,1 m/min.  
entre -50 e + 50 por intervalos de 1  
de 10 até 50 V, por intervalos de 0.2v  
de -10 até +10 por intervalos de 0.1

### En modo manual

VFIL / VFIO  
Uarco / Uarco  
Dinámica / dinamismo

Desde 1 a 25 por pasos de 0.1 m/min  
Desde 10 a 50 por pasos de 0.2v  
-20 a +20 por pasos de 1

### No Modo Manual

De 1 a 25 por passos de 0.1m/min.  
De 10 a 50 por passos de 0.2v  
-20 a +20 passos de 1

## 3.5. SELECCIÓN DE LOS CICLOS DE SOLDADURA

### Ciclo 2 tiempos

Al presionar el gatillo se provoca el devanado, el plegas y la activación de la corriente de soldadura.

Al soltar el gatillo, se detiene la soldadura.

El ciclo Hot Start se valida mediante el parámetro **H S  $\neq$  OFF** en el submenú ciclo general del SETUP. Permite comenzar a soldar con un pico de corriente que facilita el golpe.

El descenso permite el acabado de la gota de soldado con un nivel de soldadura en disminución.

## 3.5. ESCOLHA DOS CICLOS DE SOLDADURA

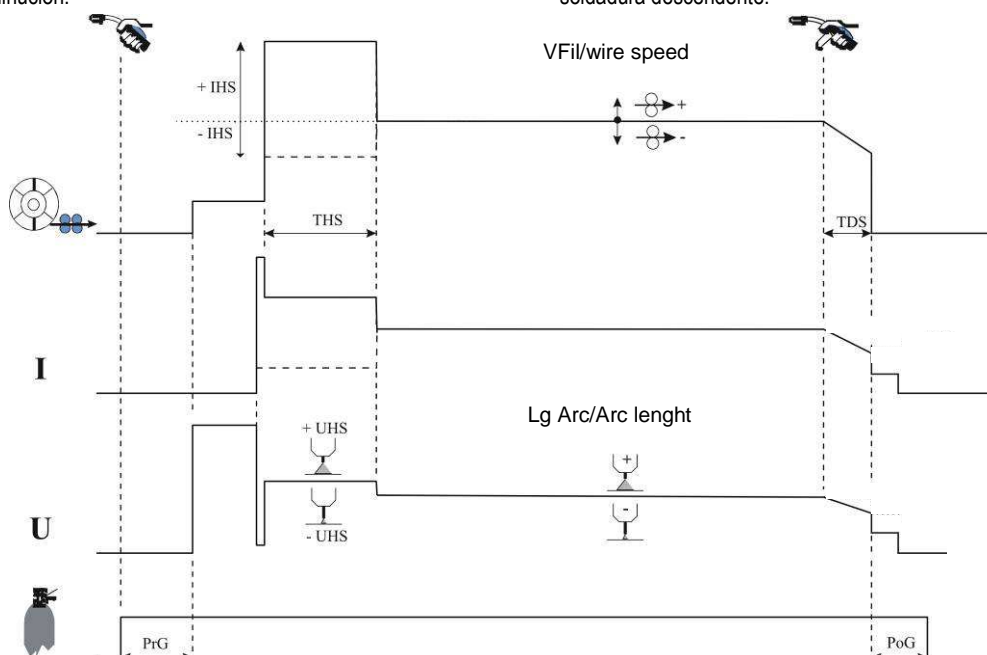
### Ciclo de 2 tempos

Uma pressão no gatilho provoca o desbobinamento, o pré-gás e o estabelecimento da corrente de soldadura.

Quando se solta o gatilho, a soldadura pára.

O ciclo Hot Start é validado pelo parâmetro **H S  $\neq$  OFF** no submenu do ciclo geral do SETUP. Permite começar a soldadura com o pico de corrente que facilita o estrangulamento.

A descida permite terminar o cordão de soldadura com um nível de soldadura descendente.



### Ciclo Punto

Al presionar el gatillo se activa la alimentación del alambre y el pre-gas y se enciende la corriente de soldar.

Al soltar el gatillo se detiene la soldadura.

Están desactivadas las configuraciones de ajuste de comienzo caliente, de descenso y del secuenciador.

Al finalizar el tiempo de espera por puntos, la soldadura se detiene.

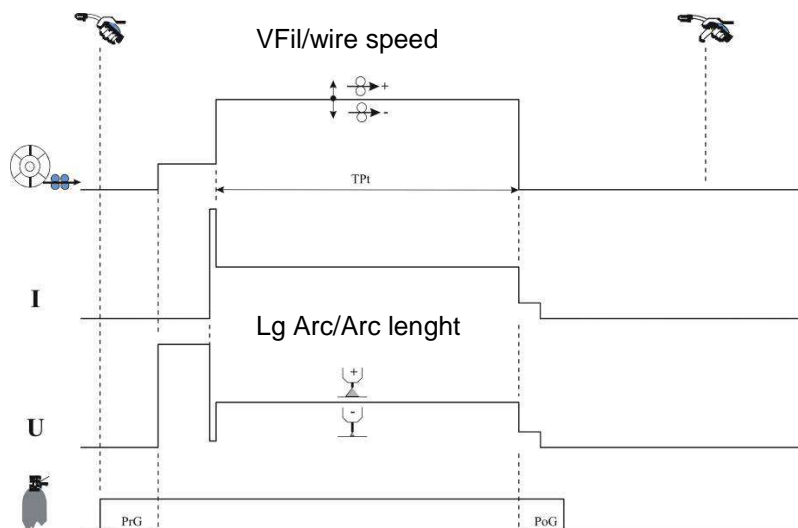
### Ciclo de ponto

Ao pressionar o gatilho provoca a activação do alimentador de arame, o pré-gás e liga a corrente da soldadura.

Quando solta o gatilho dá origem a uma paragem na soldadura.

O ajustamento do Hot Start, da descida e do seuquenciador está desactivado.

No final da temporização do ponto, a soldadura pára.



### Ciclo 4 tiempos

Al tirar del gatillo por primera vez se activa el pre gas, seguido por el comienzo caliente. Al soltar el gatillo comienza la soldadura.

Si el COMIENZO CALIENTE no está activo, la soldadura se iniciará en forma inmediata al pre gas. En un caso así, soltar el gatillo no tendrá efecto (segundo paso), y el ciclo de soldado continuará.

Presionar el gatillo en la fase de soldado (tercer paso) permite el control de la duración del descenso y las funciones anti-cráter, de acuerdo al tiempo de demora programado con anterioridad.

Si no hay descenso, al soltar el gatillo inmediatamente se pasará al post gas (como está programado en el Setup).

En modo 4-Tiempos (4T), soltar el gatillo detiene la función anti-cráter si la curva de descenso está HABILITADA. Si la curva de descenso está DESHABILITADA, soltar el gatillo detendrá el POST-GÁS. Las funciones de comienzo en caliente y de curva de descenso no están disponibles en el modo manual.

### Ciclo de 4 tempos

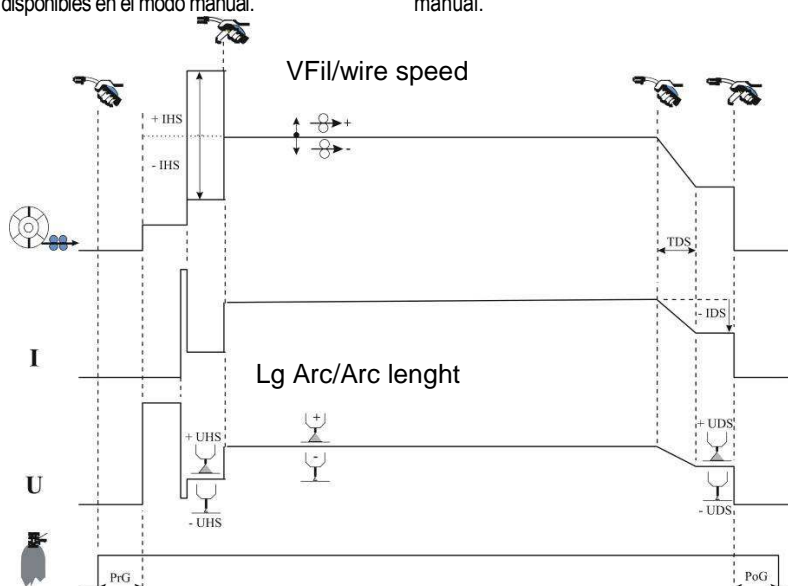
Ao empurrar o gatilho pela primeira vez activa o pré-gás, seguido de Hot-Start. Quando solta o gatilho pára a soldadura.

Se HOT START não estiver activo, a soldadura começará imediatamente após o pré-gás. Neste caso, soltar o gatilho (2º passo) não terá qualquer efeito, e o ciclo de soldadura continuará.

Ao pressionar o gatilho na fase de soldadura (3º passo) activa o controlo da duração das funções de descida e de anti-cratera, de acordo com o tempo temporizado pré-programado.

SE não houver descida, ao soltar o gatilho mudará imediatamente para pós-gás (como programado em Setup).

No modo 4T, a libertação do gatilho pára a anti-cratera se o desvanecimento estiver ACTIVO. Se o desvanecimento estiver INACTIVO, o gatilho pára o PÓS-GÁS. Não há ARRANQUE A QUENTE e desvanecimento em modo manual.



### 3.6. CARACTERISTICAS AVANZADAS

Para mayor información de estas características, por favor dirigirse a las Instrucciones de Seguridad para la Operación y el Mantenimiento (ISEE) del mecanismo DVU P500 o de la función RC JOB.

### 3.7. RECARGA DEL SOFTWARE (CARGA PARA EL ARRANQUE), REF. W000279706

### 3.8. OPCIÓN N1 RECARGA – REF. W000277892

### 3.6. FUNÇÕES AVANÇADAS

Para mais informação sobre estas funções, consulta As Instruções de Segurança de Manutenção e Funcionamento (ISEE) do dispositivo DVU P500 ou a função RC JOB.

### 3.7. RECARREGAMENTO DO SOFTWARE (BOOTLOAD), REF. W000279706

### 3.8. OPTION RECHARGEMENT N1 – REF. W000277892

**ELEMENTOS ASOCIADOS****3.9. DEVANADORA DVU P400, REF. W000275266****ELEMENTOS ASSOCIADOS****3.9. DESBOBINADOR DVU P400, REF. W000275266****3.10. DEVANADORA DVU P500, REF. W000275267****3.10. DESBOBINADOR DVU P500, REF. W000275267****3.11. UNIDAD DE REFRIGERACION COOLER II PW, REF. W000273516****3.11. UNIDADE DE REFRIGERAÇÃO : COOLER II PW, REF. W000273516**

### 3.12. ALIMENTADOR DE ALAMBRE YARD PC D200, REF. W000372373

### 3.12. ALIMENTADOR DE ARAME YARD PC D200, REF. W000372373



### 3.13. HACES



#### ATTENTION

Los arneses de aire están equipados con un cable para energía con una sección cruzada de 70 mm<sup>2</sup>. La corriente admisible no debe exceder los 355A a una temperatura ambiente de 25°.

Hace AIRE 2 M – 70 MM <sup>2</sup>	réf. W000275894
Hace AIRE 5 M – 70 MM <sup>2</sup>	réf. W000275895
Hace AIRE 10 M – 70 MM <sup>2</sup>	réf. W000275896
Hace AIRE 15 M – 70 MM <sup>2</sup>	réf. W000275897
Hace AIR 25 M – 70 MM <sup>2</sup>	réf. W000276901*
Hace AIRE 30M – 70 MM <sup>2</sup>	réf. W000371246*
Hace AIRE 40M – 70 MM <sup>2</sup>	réf. W000371245*
Hace AIRE 50M – 70 MM <sup>2</sup>	réf. W000371244*
	*costumbre
Hace AGUA 2 M – 95 MM <sup>2</sup>	réf. W000275898
Hace AGUA 10 M – 95 MM <sup>2</sup>	réf. W000275899
Hace AGUA 15 M – 95 MM <sup>2</sup>	réf. W000275900
Hace AGUA 25 M – 95 MM <sup>2</sup>	réf. W000275901
Hace AGUA 25 M – 95 MM <sup>2</sup>	réf. W000276902
Hace AGUA 50 M – 95 MM <sup>2</sup>	Consultarnos
Hace AGUA ALU 2 M – 95 MM <sup>2</sup>	réf. W000371044
Hace AGUA ALU 5 M – 95 MM <sup>2</sup>	réf. W000371045
Hace AGUA ALU 10 M – 95 MM <sup>2</sup>	réf. W000371175
Hace AGUA ALU 15 M – 95 MM <sup>2</sup>	réf. W000371174
Hace AGUA ALU 25 M – 95 MM <sup>2</sup>	réf. W000371239

### 3.14. TORCHAS

PROMIG NG 341 3 M	réf. W000345066
PROMIG NG 341 4 M	réf. W000345067
PROMIG NG 341 5 M	réf. W000345068
PROMIG NG 341 W 3 M	réf. W000345069
PROMIG NG 341 W 4 M	réf. W000345070
PROMIG NG 341 W 5 M	réf. W000345071
PROMIG NG 441 3 M	réf. W000345072
PROMIG NG 441 4 M	réf. W000345073
PROMIG NG 441 5 M	réf. W000345074
PROMIG NG 441W 3 M	réf. W000345075
PROMIG NG 441W 4 M	réf. W000345076
PROMIG NG 441W 5 M	réf. W000345077
PROMIG NG 450W 3 M	réf. W000274865
PROMIG NG 450W 4 M	réf. W000274866
PROMIG NG 450W 5 M	réf. W000274867

### 3.13. FEIXES



#### WARNING

As cablagens estão equipadas com um cabo de alimentação que tem uma secção cruzada de 70 mm<sup>2</sup>. A corrente máxima permitida não deve exceder 355A e uma temperatura ambiente de 25°C.

Feixe AR 2 M – 70 MM <sup>2</sup>	ref. W000275894
Feixe AR 5 M – 70 MM <sup>2</sup>	ref. W000275895
Feixe AR 10 M – 70 MM <sup>2</sup>	ref. W000275896
Feixe AR 15 M – 70 MM <sup>2</sup>	ref. W000275897
Feixe AR 25 M – 70 MM <sup>2</sup>	ref. W000276901*
Feixe AR 30M – 70 MM <sup>2</sup>	ref. W000371246*
Feixe AR 40M – 70 MM <sup>2</sup>	ref. W000371245*
Feixe AR 50M – 70 MM <sup>2</sup>	ref. W000371244*
	* personalizado
Feixe AGUA 2 M – 95 MM <sup>2</sup>	réf. W000275898
Feixe AGUA 10 M – 95 MM <sup>2</sup>	réf. W000275899
Feixe AGUA 15 M – 95 MM <sup>2</sup>	réf. W000275900
Feixe AGUA 25 M – 95 MM <sup>2</sup>	réf. W000275901
Feixe AGUA 25 M – 95 MM <sup>2</sup>	ref. W000276902
Feixe AGUA 50 M – 95 MM <sup>2</sup>	Consultar-nos
Feixe AGUA 2 M – 95 MM <sup>2</sup>	ref. W000371044
Feixe AGUA 5 M – 95 MM <sup>2</sup>	ref. W000371045
Feixe AGUA 10 M – 95 MM <sup>2</sup>	ref. W000371175
Feixe AGUA 15 M – 95 MM <sup>2</sup>	ref. W000371174
Feixe AGUA 25 M – 95 MM <sup>2</sup>	ref. W000371239

### 3.14. TOCHAS

PROMIG NG 341 3 M	ref. W000345066
PROMIG NG 341 4 M	ref. W000345067
PROMIG NG 341 5 M	ref. W000345068
PROMIG NG 341 W 3 M	ref. W000345069
PROMIG NG 341 W 4 M	ref. W000345070
PROMIG NG 341 W 5 M	ref. W000345071
PROMIG NG 441 3 M	ref. W000345072
PROMIG NG 441 4 M	ref. W000345073
PROMIG NG 441 5 M	ref. W000345074
PROMIG NG 441W 3 M	ref. W000345075
PROMIG NG 441W 4 M	ref. W000345076
PROMIG NG 441W 5 M	ref. W000345077
PROMIG NG 450W 3 M	ref. W000274865
PROMIG NG 450W 4 M	ref. W000274866
PROMIG NG 450W 5 M	ref. W000274867

### 3.15. TORCHAS PUSH PULL

ALUTORCHE DG 341 – 10M	réf. W000275991
ALUTORCHE DG 341 – 15M	réf. W000275992
ALUTORCHE DG 441W–10M	réf. W000275993
ALUTORCHE DG 441W–15M	réf. W000275994
DIGITORCH PP 352 – 8M 45°	réf. W000267606
DIGITORCH PP451W–8M45°	réf. W000267607
DIGITORCH PP 451W–8M 0°	réf. W000271006

### 3.16. TORCHA A POTENCIOMETRO

DIGITORCH P 341 4M	réf. W000345014
DIGITORCH P 341W 4M	réf. W000345016
DIGITORCH P 441W 4M	réf. W000345018

Además de las funciones de una antorcha estándar, puede:ajustar la velocidad del alambre y longitud de arco y fuera de la soldadura.

### 3.15. TOCHAS PUSH PULL

ALUTORCHE DG 341 – 10M	ref. W000275991
ALUTORCHE DG 341 – 15M	ref. W000275992
ALUTORCHE DG 441W–10M	ref. W000275993
ALUTORCHE DG 441W–15M	ref. W000275994
DIGITORCH PP 352 – 8M 45°	ref. W000267606
DIGITORCH PP451W–8M45°	ref. W000267607
DIGITORCH PP 451W–8M 0°	ref. W000271006

### 3.16. TOCHA A POTENCIÓMETRO

DIGITORCH P 341 4M	ref. W000345014
DIGITORCH P 341W 4M	ref. W000345016
DIGITORCH P 441W 4M	ref. W000345018

Além das funções de uma tocha padrão, ele pode:ajustar a velocidade do fio e comprimento de arco e fora de soldagem.

## OPCIONES

**3.17. MANDO A DISTANCIA RC JOB, REF. W000273134**

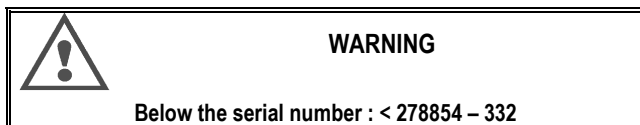
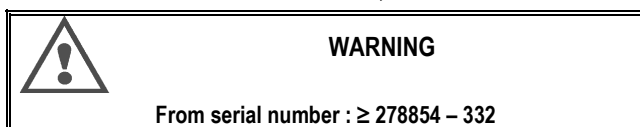
El mando a distancia permite:

1. Ajustar algunos parámetros: velocidad de hilo, reglaje de fin y frecuencia, tensión de cresta, tensión de arco y dinamismo, según la configuración del puesto de soldadura, fuera y en soldadura.
2. Llamar a un programa de soldadura y ejecutarlo
3. Encadenar varios programas del mismo procedimiento
4. Modificar y guardar un programa de soldadura
5. Visualizar, fuera y en soldadura, los parámetros de soldadura ajustables, así como el número del programa a modificar o en curso de ejecución.

**3.18. MANDO A DISTANCIA RC SIMPLE, REF. W000275904**

El control remoto permite:

1. Ajustar la altura del alambre mientras se suelda y cuando no se suelda.
2. Ajustar la altura del arco mientras se suelda y cuando no se suelda.

**3.19. FILTRE A POUSSIÈRES, REF. W000370925****3.20. FILTRE A POUSSIÈRES, REF. W000373703**

## OPÇÕES

**3.17. COMANDO A DISTANCIA RC JOB, REF. W000273134**

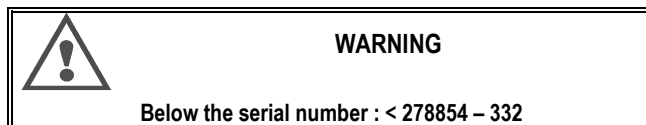
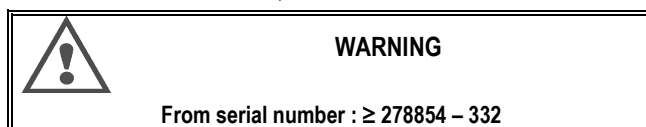
O comando à distância permite :

1. Regular alguns parâmetros (velocidade de avanço do fio, regulação fina e frequência, tensão de pico, tensão de arco e dinamismo, de acordo com a configuração do posto de soldadura durante e entre as soldaduras.
2. Chamar um programa de soldadura e executá-lo.
3. Encadear vários programas com um mesmo processo.
4. Alterar e memorizar um programa de soldadura.
5. Visualizar, durante e entre as soldaduras, os parâmetros de soldadura reguláveis, assim como o número de programa a ser alterado e que está correntemente a ser executado.

**3.18. COMANDO A DISTANCIA RC SIMPLE, REF. W000275904**

O controlo remoto permite:

1. Ajustar a altura do arame durante a soldadura e quando não está a soldar.
2. Ajustar a altura do arco durante a soldadura e quando não está a soldar.

**3.19. DUST FILTER, REF. W000370925****3.20. DUST FILTER, REF. W000373703**

**3.21. CARRO TROLLEY II, REF. W000279927**

Esta permite:

Desplazar con facilidad la fuente de potencia, en un entorno de taller (suelo cubierto de cable de soldadura y de tubos).

**3.21. CARRO TROLLEY II, REF. W000279927**

Permite:

Movimentar facilmente a fonte de alimentação num contexto de oficina (piso coberto de cabos de soldadura e de tubos).

**3.22. OPCIÓN MANGO TUBO, REF. W000279930****3.22. OPÇÃO ALÇA DE TUBO, REF. W000279930****3.23. OPCIÓN PATA GIRATORIA, REF. W000279932****3.23. OPÇÃO PÉ PINO, REF. W000279932****3.24. OPCIÓN PUSH PULL, REF. W000275907****3.24. OPÇÃO, REF. W000275907****3.25. OPCIÓN CHANTIER TROLLEY, REF. W000372274****3.25. OPÇÃO CHANTIER TROLLEY, REF. W000372274****3.26. MEDIDOR DE FLUJO OPCIONAL, REF. W000376539****3.26. OPÇÃO FLUXOMETRO, REF. W000376539**

## 4 - MANTENIMIENTO

2 veces por año, en función de la utilización del aparato, inspeccionar:

- ⇒ la limpieza del generador
- ⇒ las conexiones eléctricas y de gas



### ATENCIÓN

Nunca intente efectuar una limpieza interna o una reparación del puesto, sin haberse cerciorado previamente de que el puesto está realmente desconectado de la red.

Desmontar los paneles del generador y aspirar el polvo y las partículas metálicas acumuladas entre los circuitos magnéticos y los bobinados del transformador.

El trabajo se ejecutará con un adaptador plástico, a fin de no dañar los aislantes de los bobinados.



### ATENCIÓN: 2 VECES POR AÑO

Soplado con aire comprimido.

Calibración de las opciones de medida de corriente y tensión.

- ⇒ verificar las conexiones eléctricas de los circuitos de potencia, de mando y de alimentación.
- ⇒ el estado de los aislantes, de los cables, de los racores y de las canalizaciones.



### ATENCIÓN

Con cada puesta en marcha de la instalación, y antes de toda intervención técnica del servicio posventa, verificar:

- ⇒ que los bornes de potencia no estén mal apretados
- ⇒ que se trata de la correcta tensión de alimentación de red
- ⇒ el caudal del gas
- ⇒ el estado de la torcha
- ⇒ el tipo y diámetro del hilo

### 4.1. RODILLOS Y GUIAHILOS

Estos accesorios garantizan, bajo condiciones normales de utilización, un servicio prolongado, antes de necesitar su recambio.

Sin embargo, ocurre que, tras un tiempo de utilización, aparezca un desgaste exagerado o una obstrucción, debido a la adherencia de un depósito.

Para minimizar estos efectos negativos, conviene vigilar el estado de propiedad de la máquina.

El grupo motorreductor no necesita ningún mantenimiento.

### 4.2. TORCHA

Verificar regularmente el correcto apriete de las conexiones encargadas de aportar la corriente de soldadura. Los esfuerzos mecánicos asociados a los golpes térmicos contribuyen a aflojar algunas piezas, en particular de la torcha:

- ⇒ tubo de contacto
- ⇒ cable coaxial
- ⇒ lanza de soldadura
- ⇒ conector rápido

Verificar el buen estado de la junta del racor de llegada de gas.

Eliminar las proyecciones entre el tubo de contacto y la boquilla, por un lado, y entre la boquilla y la falda, por otro lado.

La eliminación de las proyecciones se facilitará en la medida en que se realice a intervalos de tiempo reducidos.

Debe evitarse utilizar una herramienta dura, que pueda arañar las superficies de estas piezas, favoreciendo así la adherencia de proyecciones.

- ⇒ SPRAYMIG SIB, W000011093
- ⇒ SPRAYMIG H20, W000010001

## 4 - MANUTENÇÃO

Duas vezes por ano, em função da utilização do aparelho, deve-se inspeccionar:

- ⇒ o estado de limpeza do gerador
- ⇒ as ligações eléctricas e do gás.



### ATENÇÃO

Nunca proceda a uma limpeza interna ou reparação sem ter verificado, previamente, que o posto está efectiva e fisicamente desligado da corrente eléctrica.

Desmonte os painéis do gerador, aspire a poeira e as partículas metálicas acumuladas entre os magnéticos e as bobinagens do transformador.

Este trabalho deverá ser executado com um aspirador de ponta plástica de modo a não danificar os isolantes das bobinagens.



### ATENÇÃO: DUAS VECES POR ANO

Insuflação com ar comprimido.

Calibração das escolhas de medição de corrente e tensão;

- ⇒ verificar as ligações eléctricas dos circuitos de potência, comando e alimentação eléctrica.
- ⇒ o estado dos do material isolante, dos cabos, das uniões e da canalização.



### ATENÇÃO

A cada arranque da instalação, e previamente a qualquer intervenção técnica de assistência ao cliente, verifique sempre:

- ⇒ os terminais de contacto estão correctamente apertados
- ⇒ que a tensão da rede eléctrica seja a adequada
- ⇒ o caudal de gás
- ⇒ o estado da tocha
- ⇒ o tipo e o diâmetro do fio

### 4.1. ROLETES E GUIAS FIOS

Esses acessórios garantem, em condições de utilização normal, uma maior longevidade de serviço, permitindo uma substituição mais tardia.

Não obstante, é possível que, após um determinado período de utilização, se verifique um desgaste exagerado ou uma colmatagem devido a um depósito aderente.

Para minimizar esses efeitos negativos, recomenda-se manter a platina em perfeito estado de limpeza.

O grupo motorreductor não requer qualquer manutenção.

### 4.2. TOCHA

Verifique regularmente que os conectores estão devidamente apertados, garantindo a chegada da corrente de soldadura, as pressões mecânicas associadas aos choques térmicos contribuem para desapertar algumas peças da tocha, nomeadamente :

- ⇒ tubo de contacto
- ⇒ cabo coaxial
- ⇒ lança de soldadura
- ⇒ conector rápido

Verifique o bom estado da junta que equipa e do reductor do gás.

Elimine as projecções entre, por um lado, o tubo de contacto e o bocal e, por outro lado, entre o bocal e a saia.

A eliminação das projecções é amplamente facilitada quando efectuada frequentemente.

Deve-se evitar a utilização de qualquer ferramenta dura, que possa vir a riscar a superfície destas peças, o que iria favorecer a posterior incrustação das projecções.

- ⇒ SPRAYMIG SIB, W000011093
- ⇒ SPRAYMIG H20, W000010001

Soplar el conducto de desgaste, tras cada paso de una bobina de hilo.  
Efectuar esta operación por el lado de la clavija de conexión rápida de la torcha.  
Si es necesario, cambiar el guiahilo de entrada de torcha.  
Un desgaste importante del guiahilo favorece las fugas de gas hacia la parte trasera de la torcha.  
Los tubos de contactos están previstos para un uso prolongado. Sin embargo, estos son desgastados por el paso del hilo. El mandrilado se vuelve entonces rebasa la tolerancia admitida para un buen contacto entre el tubo y el hilo.  
Se constata la necesidad de efectuar su cambio cuando las condiciones de transferencia de metal se vuelven inestables, con un reglaje de los parámetros normal.

Insuflar ar na conduta após cada passagem de uma bobina de fio. Efectue esta operação a partir do conector de ligação rápida da Tocha.  
Substituir, quando necessário, o guia-fios de entrada da tocha.  
Um desgaste importante do guia-fios favorece as fugas de gás para a parte de trás da tocha.  
Os tubos de contacto foram concebidos para uma utilização prolongada. Não obstante, são submetidos a desgaste pela passagem do fio, pelo que o seu diâmetro aumenta e torna-se superior à tolerância admitida para um bom contacto entre o tubo e o fio.  
Constata-se a necessidade de efectuar a respectiva substituição quando as condições de transferência de metal passam ser instáveis e a regulação dos parâmetros continua a ser normal.

## 5 - MANTENIMIENTO / PIEZAS DE RECAMBIO

## 5.1. PIEZAS DE RECAMBIO

( Ver el desplegable FIGURA 1 al fina del manual)

## 5 - MANUTENÇÃO / PEÇAS DE REPOSIÇÃO

## 5.1. PEÇAS DE REPOSIÇÃO

( Ver folheto informativo FIGURA 1 no fim das instruções)

Rep. / Item		Designação	Designação
1	W000371661	Submontaje del panel delantero	Sub conjunto do painel frontal
		<b>Componentes internos</b>	<b>Componentes internos</b>
3	W000277894	Cable para jumper + enchufe del arnés trim trio	Cabo comutador + Tomada Cablagem Trim Trio
4a/4b	W000277899	Kit de jumpers	Kit Comutador
5	W000277787	Placa de control del ciclo	Cartão controlo ciclo
6	W000277882	Placa del suministro de energía auxiliar	Cartão de alimentação auxiliar
7	W000277883	Placa del suministro de energía del inversor	Cartão de alimentação inversor
	W000148736	Kit de fusibles	Kit Fusível
8	W000371935	Inversor completo (420)	Inversor completo (420)
8	**	Inversor completo (520)	Inversor completo (520)
9	W000277887	Ventilador del inversor	Inversor ventilador
10	W000277888	Interruptor ON/OFF	Interruptor ON/OFF
11	W000148911	Kit de terminales	Kit terminal de potência
	W000370473	Placa de filtro primario	Cartão filtro primário
	W000370460	Placa de filtro secundario	Cartão filtro secundário
		<b>Componentes Externos</b>	<b>Componentes externos</b>
12	W000277912	Kit de piezas plásticas de los paneles delantero y trasero	Kit de ligações plásticas frente/atrás
13	W000277891	Kit de enchufes	Kit ficha
	W000277910	Capot plástico protector	Tampa protectora em plástico
	W000373702	Filter support *	Filter support*
	W000278019	Funda del arnés de bloqueo	Bainha do bloqueador da arnés
	W000377578	Kit de la rueda del carrito 2	Wheel kit trolley 2
	W000374989	Sheath of pivot support	Kit carrinho com rodas 2

\*\* contáctenos

\*\* entre em contato conosco



**WARNING:**  
(Before this number no filter)  
Below the serial number :  
≥ 278854 – 332 \*



**WARNING:**  
(Before this number no filter)  
Below the serial number :  
≥ 278854 – 332 \*

## 5.2. PROCEDIMIENTO DE REPARACIÓN

**Las intervenciones realizadas en las instalaciones eléctricas deben ser confiadas a personas cualificadas**

CAUSAS	SOLUCIONES
<b>EL GENERADOR ESTÁ ENCENDIDO MIENTRAS QUE EL PANEL DELANTERO ESTÁ APAGADO</b>	
<input type="checkbox"/> Suministro	Verificar el suministro de la red principal (cada fase) Verificar los fusibles en la placa de suministro eléctrico auxiliar: F1 (6A) 30V AC F5 (3A) 400V AC Verificar la posición del interruptor I1 en la placa de ciclo delante del ítem 1
<input type="checkbox"/> Conectores	Verificar los conectores: de la placa de ciclo B1 de la placa de suministro B30, 31, 32, 33
<b>MENSAJE EN PANTALLA: E01 0nd</b>	
<input type="checkbox"/> Se excedió la corriente máxima de golpe de la fuente de energía	Presionar el botón OK para borrar la falla, si el problema persiste, llame a Soporte al Cliente
<input type="checkbox"/> Reconocimiento pobre de la fuente de energía (sólo en el arranque)	Llame a Soporte al Cliente
<b>MENSAJE EN PANTALLA: E02 inv</b>	
<input type="checkbox"/> Mal reconocimiento de la fuente de alimentación - solamente en la puesta en marcha	Llame a servicio al cliente
<input type="checkbox"/> Conectores	Verificar que el cable cinta entre la placa principal del inversor y la placa de ciclo está bien conectado
<b>MENSAJE EN PANTALLA: E07 400</b>	
<input type="checkbox"/> Voltaje de la red principal es incorrecto	Verificar que el voltaje de la red principal está entre 360V y 440V. Si no es así, hacer controlar su sistema eléctrico.
<b>MENSAJE EN PANTALLA: E24 SEn</b>	
<input type="checkbox"/> Conectores	Verificar que el conector B9 está conectado correctamente a la placa de ciclo (sino no se realiza la medición de la temperatura)
<input type="checkbox"/> Conectores	El sensor térmico está fuera de servicio. Llamar a Soporte al Cliente.
<b>MENSAJE EN PANTALLA: E25 °C</b>	
<input type="checkbox"/> Calentamiento de la fuente de energía	Dejar que el generador se enfríe.  La falla desaparece sola después de varios minutos.
<input type="checkbox"/> Ventilación	Verificar que el ventilador del inversor está funcionando.
<b>MENSAJE EN PANTALLA: E33 xxx</b> Este mensaje indica que la memoria ya no está funcionando	

## 5.2. DIAGNÓSTICO E REPARAÇÃO

**As intervenções efectuadas sobre as instalações eléctricas devem ser confiadas a pessoas qualificadas para as realizar**

CAUSAS	SOLUÇÕES
<b>O GERADOR ESTÁ LIGADO ENQUANTO O PAINEL DA FRENTE ESTA DESLIGADO</b>	
<input type="checkbox"/> Alimentação	Verificar a rede de alimentação (para cada fase) Verificar os fusíveis no cartão de alimentação auxiliar: F1 (6A) 30V AC F5 (3A) 400V AC Verificar a posição do interruptor I1 no cartão de Ciclo na frente do Item 1
<input type="checkbox"/> Conectores	Verificar os conectores: do Cartão de Ciclo B1 do Cartão de Alimentação B30, 31, 32, 33
<b>VISUALIZAÇÃO DE MENSAGEM E01 0nd</b>	
<input type="checkbox"/> Foi excedido o estrangulamento máximo de corrente da fonte de alimentação	Pressione o botão OK para eliminar o problema. Se o problema persistir, contacte o Suporte ao Cliente
<input type="checkbox"/> Reconhecimento defeituoso da fonte de alimentação - somente no arranque	Contacte o Apoio ao Cliente
<b>VISUALIZAÇÃO DE MENSAGEM E02 inv</b>	
<input type="checkbox"/> Reconhecimento defeituoso da fonte de alimentação - somente no arranque.	Contacte o apoio ao cliente
<input type="checkbox"/> Conectores	Assegure-se que o cabo de borracha entre o cartão geral do inversor e o cartão do ciclo está adequadamente ligado
<b>VISUALIZAÇÃO DA MENSAGEM E07 400</b>	
<input type="checkbox"/> Voltagem incorrecta	Assegure que a voltagem está entre 360V e 440V. Caso contrário, verifique a sua rede eléctrica.
<b>VISUALIZAÇÃO DE MENSAGEM E24 SEn</b>	
<input type="checkbox"/> Conectores	Assegure-se que o conector B9 está correctamente ligado ao cartão de ciclo ( caso contrário, a medição de temperatura não é efectuada).
<input type="checkbox"/> Conectores	O sensor de temperatura está fora de serviço Contacte o Apoio ao Cliente.
<b>VISUALIZAÇÃO DE MENSAGEM E25 °C</b>	
<input type="checkbox"/> Sobreaquecimento da fonte de alimentação	Deixe o gerador arrefecer  O problema desaparece por si mesmo após alguns minutos
<input type="checkbox"/> Ventilação	Assegure-se que o ventilador do inversor funciona.
<b>VISUALIZAÇÃO DE MENSAGEM E33 xxx</b> Esta mensagem indica que a memória não está funcional	

- |   |                               |
|---|-------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Mal funcionamiento de la memoria de guardado | Llamar al Soporte al Cliente. |
|---|-------------------------------|

#### MENSAJE EN PANTALLA: E34 CFC

- |   |                                  |
|---|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Selección de parámetro incoherente.<br>Ej.: modo 4T en auto N1 | Aplique una selección coherente. |
|---|----------------------------------|

#### MENSAJE EN PANTALLA: E63 R0

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Problema mecánico | La presión de los rodillos está muy ajustada.<br>La manguera de alimentación del alambre está obstruida con suciedad.<br>La traba del eje del carrete alimentador del alambre está muy ajustada. |
|--|--|

#### MENSAJE EN PANTALLA: E65 R0t

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Conectores defectuosos | Verificar la conexión del cable cinta del codificador al cable alimentador del motor.                            |
| <input type="checkbox"/> Problema mecánico      | Verificar que el montaje del alimentador del alambre no esté bloqueado.  |
| <input type="checkbox"/> Suministro             | Verificar la conexión del suministro de energía del motor.<br>Verificar F2 (6A) en la placa de energía auxiliar. |

#### FALLA EN EL GATILLO

Este mensaje se genera cuando el gatillo se presiona en un momento y provoca accidentalmente el inicio de un ciclo.  
Ej.: el gatillo se presionó antes de que el generador se encienda o durante un reinicio debido a una falla.

#### GENERADOR EN MARCHA / SIN ALIMENTACIÓN DE ALAMBRE NI CONTROL DE GAS

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Conexión del arnés | Verificar la conexión del enchufe del arnés en el panel trasero del equipo y en el alimentador del alambre. Controlar las condiciones de los contactos. |
|---|---|

#### NO HAY ENERGÍA PARA SOLDAR NO HAY MENSAJE DE ERROR

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Cable de suministro sin conectar | Verificar la conexión del cable a tierra y la conexión del arnés (cables de energía y control)  |
| <input type="checkbox"/> Falla en la fuente de energía    | En modo de electrodo recubierto, verifique el voltaje entre los terminales para soldar en la parte trasera del generador. Si no hay voltaje, llamar a Soporte al Cliente. |

#### CALIDAD DE LA SOLDADURA

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Calidad pobre en el soldado en modo pulsado            | Verificar el parámetro de ajuste (RFP = 0)  |
| <input type="checkbox"/> Calibración errónea                                    | Realice una recalibración (Verificar el contacto eléctrico apropiado del circuito para soldar). |
| <input type="checkbox"/> Cambio de torcha y/o cable a tierra o pieza de trabajo |   |
| <input type="checkbox"/> El alambre se quema en el golpe                        | El alambre entra en contacto con la   |

- |   |                              |
|---|------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Mau funcionamento do economizador de memória | Contacte o Apoio ao Cliente. |
|---|------------------------------|

#### VISUALIZAÇÃO DE MENSAGEM E34 CFC

- |  |                           |
|--|---------------------------|
| <input type="checkbox"/> Selecção de parâmetros incoerente.<br>Por ex: modo 4T em autoN1 | Aplicar selecção coerente |
|--|---------------------------|

#### VISUALIZAÇÃO DE MENSAGEM E63 R0

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Problema mecânico | Rodízio de pressão está demasiado apertado<br>Ponteira de alimentação de arame está entupida com resíduos.<br>O fecho da bobine de alimentação de arame está demasiado apertado. |
|--|--|

#### VISUALIZAÇÃO DE MENSAGEM E65

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Conectores defeituosos | Verifique a ligação do cabo de borracha do codificador ao motor de alimentação de arame.                      |
| <input type="checkbox"/> Problema mecânico      | Assegure que o equipamento de alimentação de arame não está bloqueado.  |
| <input type="checkbox"/> Alimentação            | Verifique a ligação da fonte de alimentação do motor.<br>Verifique F2 (6A) no cartão de alimentação auxiliar. |

#### DEFEITO NO GATILHO

Esta mensagem é gerada quando o gatilho é empurrado num momento no qual pode acidentalmente causar o início dum ciclo.  
Por exemplo: o gatilho empurrado antes de o gerador estar ligado ou durante um reinio devido a falha.

#### GERADOR EM FUNCIONAMENTO / SEM ALIMENTAÇÃO DE ARAME E CONTROLO DE GAS

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Ligação da cablagem | Verifique a ligação da cablagem integrada na parte de trás do conjunto de soldadura e no alimentador de arame. Verifique o estado dos contactos. |
|--|--|

#### SEM ALIMENTAÇÃO DE SOLDADURA SEM MENSAGEM DE ERRO

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Cabo de alimentação não ligado | Verifique a ligação da fita terra e a ligação da cablagem (cabos de controlo e de alimentação)  |
| <input type="checkbox"/> Falha da fonte de alimentação  | No modo Eléctrodo Revestido, verifique a voltagem entre os terminais da soldadura na parte de trás do gerador. Sem voltagem, contacte o Suporte ao Cliente. |

#### QUALIDADE DA SOLDADURA

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Soldadura de má qualidade no modo pulsado                   | Verifique o parâmetro de ajustamento fino.<br>(RFP = 0)            |
| <input type="checkbox"/> Calibração incorrecta                                       | Efectue a re-calibração.   |
| <input type="checkbox"/> Mudança da tocha e/ou da fita terra ou da chapa de trabalho | (Verificar o contacto eléctrico correcto no circuito da soldadura) |
| <input type="checkbox"/> Rebentamento do arame no                                    | O arame fica em contacto com a chapa                               |

<input type="checkbox"/> Soldadura inestable o fluctuante	pieza de trabajo accionando el gatillo. Verificar que el secuenciador no está activado. Controlar el Comienzo caliente y el descenso.
<input type="checkbox"/> Alcance limitado de ajuste en las configuraciones	Seleccionar el modo manual. La limitación está impuesta por las normas de compatibilidad de sinergia. Si se utiliza el RC JOB verificar no haber activado la configuración de limitación operada con clave.
<input type="checkbox"/> Suministro pobre d energía para el generador	Verificar la conexión correcta de las tres fases de suministro. Verificar que el suministro del voltaje es de al menos 360V en cada fase.

#### PRESENTACIÓN DEL MENSAJE DE “bP On”

Mensaje indicando que el botón OK se mantiene presionado en momentos inesperados

#### PRESENTACIÓN DEL MENSAJE DE I-A MAX

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Se ha excedido la corriente máxima del generador | Disminución de la velocidad del alambre o de la tensión de arco |
|---|---|

#### OTRAS

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> El alambre pegado en el baño de fusión o en el tubo de contacto. | Optimizar los parámetros de extinción del arco: El pr-spray y la post retracción                                |
| <input type="checkbox"/> Se ve el mensaje “TriGer” cuando se enciende la energía.         | El mensaje TriGer se muestra si el gatillo está activado antes de encender el interruptor del equipo de soldar. |

Si el problema persiste, se pueden reestablecer los parámetros de fábrica. Para este propósito, con la unidad de trabajo apagada, seleccionar la posición SET UP en el selector del panel delantero, presionar el botón OK y mantenerlo presionado mientras se enciende el generador. NOTAR.

Considere grabar sus parámetros de trabajo primero, porque esta operación borrará todos los programas guardados en la memoria. Si se reestablecen los parámetros de fábrica y aún así no se soluciona el problema, llamar a Soporte al Cliente.

<input type="checkbox"/> estrangulamento Soldadura instável ou flutuante	antes de puxar o gatilho. Assegure que o sequenciador não está activado. Verifique o Hot Start e a descida.
<input type="checkbox"/> Alcance limitado das configurações de ajustamento	Selecione o modo manual. A limitação é imposta pelas regras de compatibilidade de sinergia. Se usar RC JOB, assegure que não está activada a palavra-passe - limitação de configuração de funcionamento.
<input type="checkbox"/> Fornecimento de alimentação ao gerador muito fraco.	Verifique a ligação correcta da fonte de alimentação trifásica. Verifique se o fornecimento de voltagem é de pelo menos 360V em cada fase.

#### VISUALIZAÇÃO DE MENSAGEM “bP On”

Informação indicando que o botão OK é mantido pressionado num momento inesperado

#### VISUALIZAÇÃO DE MENSAGEM I-A MAX

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Corrente máxima do gerador foi excedida | Reduzir a velocidade do arame ou a tensão do arco |
|--|---|

#### OUTROS

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Arame empilhado no banho ou no tubo de contacto | Optimiza a extinção dos parâmetros do arco. Spray PR e pós-retrátil.                              |
| <input type="checkbox"/> Visualiza a mensagem de TriGer quando liga.     | A mensagem TriGer é visualizada se o gatilho for activado antes de ligar o conjunto de soldadura. |

Se o problema persistir, pode reiniciar os parâmetros para os de fábrica por defeito. Para este efeito, com o equipamento de soldar desligado, selecione a posição de Setup no selector do painel frontal, pressione o botão OK e mantenha-o pressionado enquanto liga o gerador. POR FAVOR NOTE:

Considere gravar primeiro os parâmetros do trabalho, porque esta operação apagará todos os programas guardados em memória. Se reiniciar com valores de fábrica não resolve o problema, chame o Apoio ao Cliente.

## ESQUEMAS ELÉCTRICOS E ILUSTRAÇÕES

## ESQUEMAS ELÉCTRICOS E ILUSTRAÇÕES

ES	PT
TARJETA DE MANDO Y REGULACIÓN	PLACA DE COMANDO E REGULAÇÃO
TARJETA FILTRO TRIFÁSIO	PLACA DE FILTRO TRIFÁSICA
CONSIGNA	INSTRUÇÕES
CONTACTO PURGA DE GAS Y AVANCE DE HILO	PURGA DE GAS E AVANÇO DO FIO
DESEQUILIBRIO	DESEQUILÍBRIO
HAZ ESTÁNDAR	FEIXE NORMAL
FER1 – 3 PASOS	FER1 – 3 PASSAGENS
REJILLA / FUENTE	GRELHA / FONTE
ENLACE GRE	LIGAÇÃO GRE
ENLACE TRANSFORMADOR AUXILIAR	LIGAÇÃO TRANSFORMADOR AUXILIAR
MEDIDA "IPRIM" SOBRE TARJETA DE MANDO	MEDIÇÃO "IPRIM" NA PLACA DE COMANDO
MEDIDA DE TENSIÓN SECUNDARIA ENLACE	MEDIÇÃO DE TENSÃO SECUNDÁRIA LIGAÇÃO AO
TARJETA MICRO CARA FRONTAL	CIRCUITO IMPRESSO PAINEL FRONTAL
MINIFIT MACHO/HEMBRA	MINIFIT MACHO/FÊMEA
PRECARGA	PRÉ-CARREGAMENTO
CONEXIÓN EN BUCLE	RECONEXÃO DE CIRCUITO
ENFRIADOR	REFRIGERAÇÃO
REINICIALIZACIÓN DE PARÁMETROS	REINICIALIZAÇÃO DE PARÁMETROS

## ANNEXE 1

### SYNERGIES DIGISTEEL / SYNERGY OF DIGISTEEL

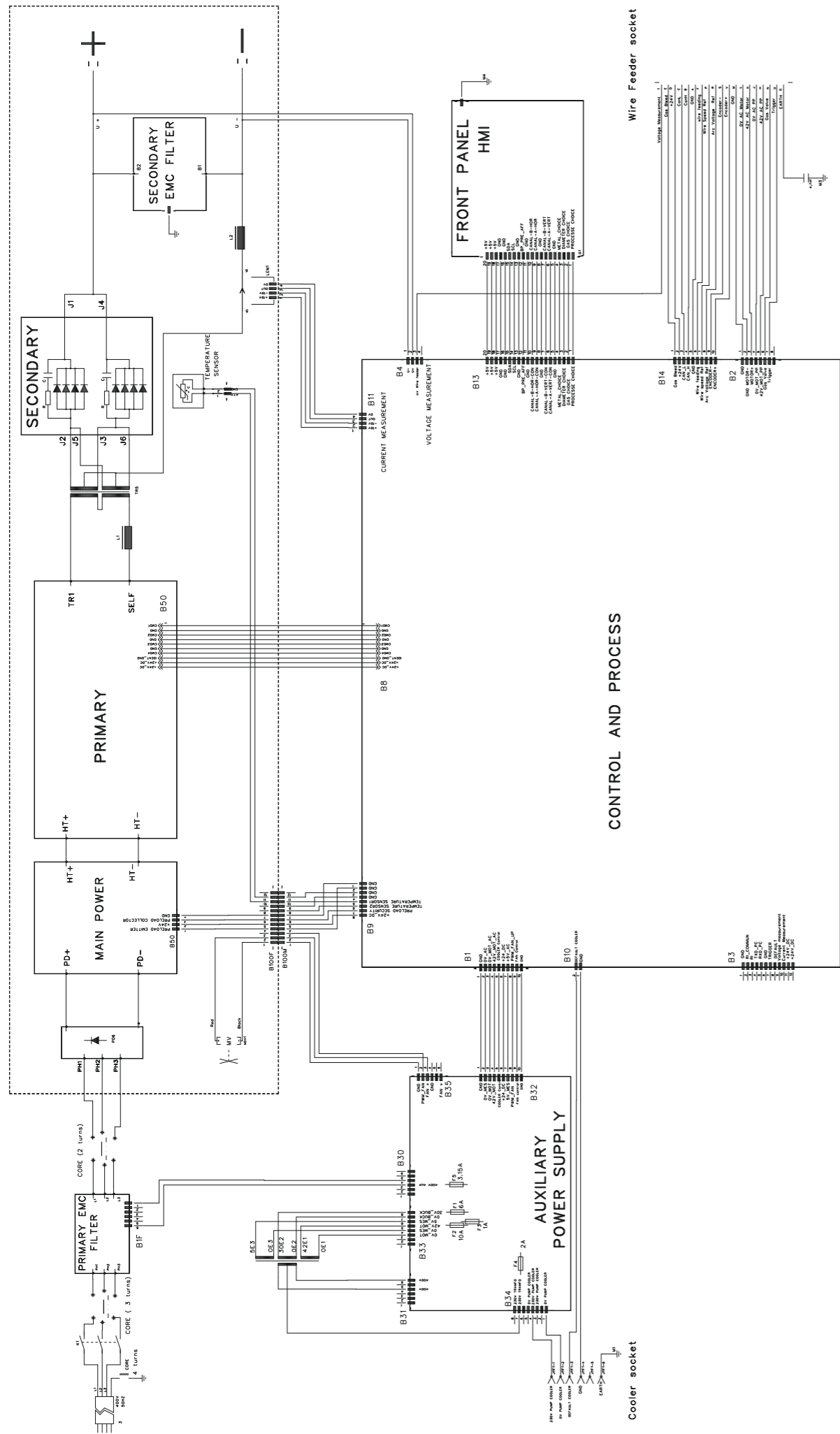
	LISSE / SMOOTH					
	0.6 mm	0.8 mm	1 mm	1.2 mm	1.4 mm	1.6 mm
Fe SG 1/2	ATAL 5 ARCAL 14 ARCAL 21	ATAL 5 ARCAL 14 ARCAL 21 CO2	ATAL 5 ARCAL 14 ARCAL 21 CO2	ATAL 5 ARCAL 14 ARCAL 21 CO2	/	ATAL 5 ARCAL 14 ARCAL 21 CO2
CrNi	/	NOXALIC 12 ARCAL 12 ARCAL 121	NOXALIC 12 ARCAL 12 ARCAL 121	NOXALIC 12 ARCAL 12 ARCAL 121	/	NOXALIC 12 ARCAL 12 ARCAL 121
AlSi	/	/	ARGON	ARGON	/	ARGON
Al	/	/	/	ARGON	/	ARGON
AlMg3,5	/	/	ARGON	ARGON	/	ARGON
AlMg5	/	/	ARGON	ARGON	/	ARGON
Cupro Si	/	ARGON	ARGON	ARGON	/	/
Cupro Alu	/	/	ARGON	ARGON	/	/
SD ZN	/	/	ATAL 5	ATAL 5	/	/
RCW : SD 100	/	/	ATAL 5	ATAL 5	/	ATAL 5
			CO2	CO2	/	CO2
MCW : SD 200	/	/	ATAL 5	ATAL 5	ATAL 5	ATAL 5
BCW : SD 400	/	/	/	ATAL 5	/	ATAL 5
	/	/		CO2	/	CO2
	SPEED SHORT ARC / SPEED SHORT ARC					
	0.6 mm	0.8 mm	1 mm	1.2 mm	1.4 mm	1.6 mm
Fe SG 1/2	ATAL 5 ARCAL 14 ARCAL 21	ATAL 5 ARCAL 14 ARCAL 21	ATAL 5 ARCAL 14 ARCAL 21	ATAL 5 ARCAL 14 ARCAL 21	/	ATAL 5 ARCAL 14 ARCAL 21
CrNi	/	ARCAL 12 ARCAL 121 NOXALIC 12	ARCAL 12 ARCAL 121 NOXALIC 12	ARCAL 12 ARCAL 121 NOXALIC 12	/	ARCAL 12 ARCAL 121 NOXALIC 12
	HPS					
	0.6 mm	0.8 mm	1 mm	1.2 mm	1.4 mm	1.6 mm
Fe SG 1/2	/	/	ATAL 5 ARCAL 21	ATAL 5 ARCAL 21	/	/

### TABLE DES GAZ / GAZ TABLE

CORRESP. POSTE NOM DU GAZ	
CO2	CO2
Ar(82%) CO2(18%)	ATAL 5 ARCAL MAG
Ar(92%) CO2(8%)	ARCAL 21
Ar CO2 O2	ARCAL 14
Ar CO2 H2	NOXALIC 12
Ar CO2	ARCAL 12
Ar CO2 He	ARCAL 121
Ar	ARGON

TABLE	DES	FILS / WIRES TABLE
Fe SG 1/2	Nertalic G2 Filcord Filcord C	Filcord D Filcord E Starmag
Solid wire galva	Filcord ZN	
CrNi	Filinox Filinox 307 Filinox 308 Lsi Filinox 316 Lsi	
AlSi	Filalu AlSi5	
Al	Filalu Al 99,5	
AlMg3	Filalu AlMg3	
AlNi4,5Mn	Filalu AlMg4,5	
AlMg5	Filalu AlMg5	
CuproSi	Filcord CuSi	
CuproAl	Filcord 46	

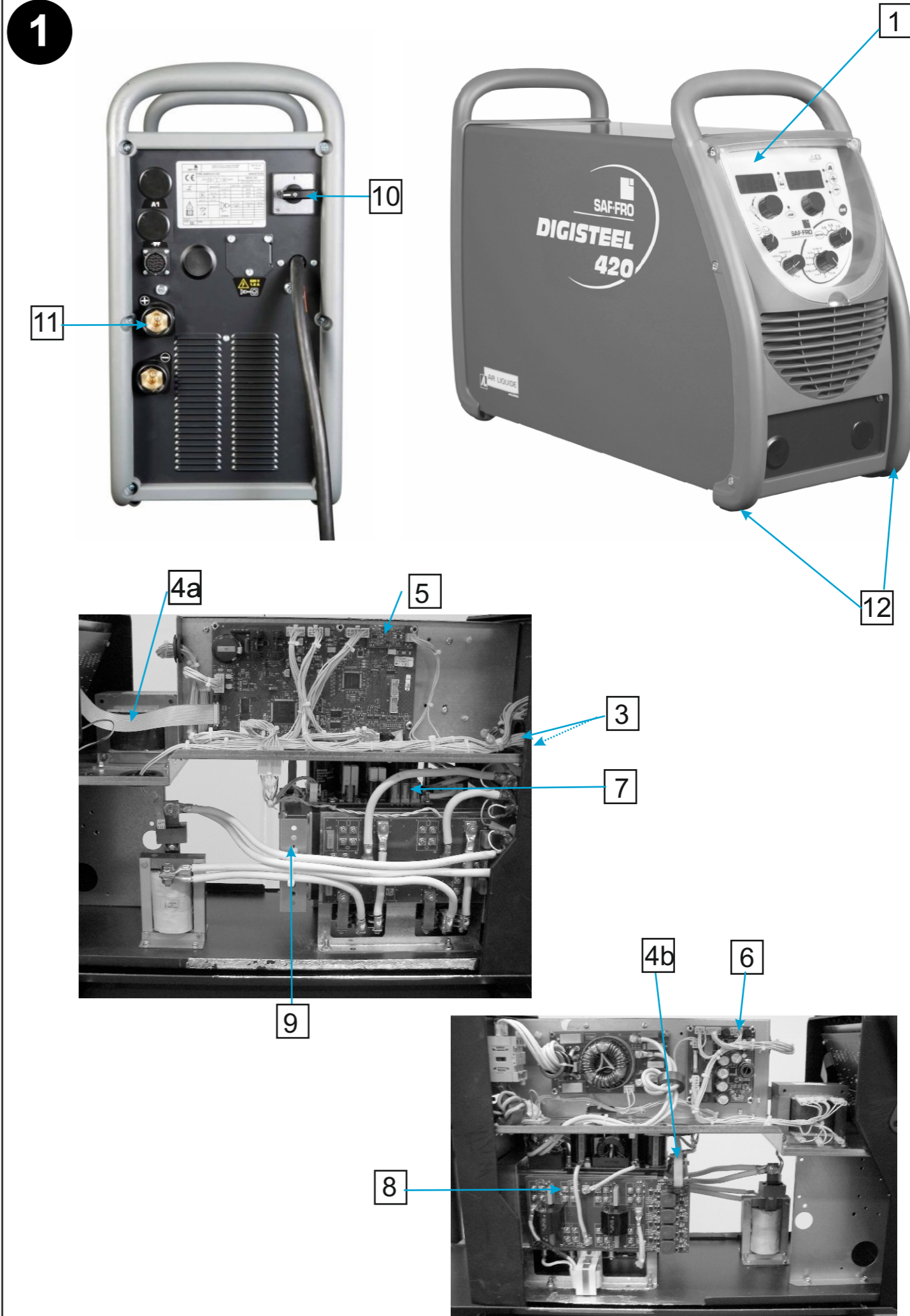
NOTE : Pour toute autre synergie, veuillez consulter notre agence.  
NOTE: For any other synergies, please visit our agency



# DIGISTEEL

INDICE DATE MOTIF

F/GB



# ***DIGISTEEL***



**NL** INSTRUCTIES VOOR GEBRUIK EN ONDERHOUD

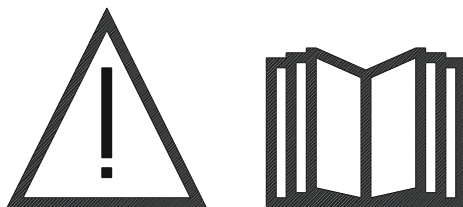
**RO** INSTRUCȚIUNI PRIVIND EXPLOATARE ȘI ÎNTREȚINEREA

Cat n° : 8695-1206  
Rev : E  
Date : 02/2014



Contact : [www.saf-fro.com](http://www.saf-fro.com)





**NL**

Booglassen en plasmasnijden kunnen gevaarlijk zijn voor de operator en de mensen in de omgeving van de werkzone. Lees de gebruiksaanwijzing en veiligheidsinstructies.

**RO**

Sudura cu arc și tăierea cu plasmă pot fi periculoase pentru operator și pentru persoanele care se găsesc în apropierea zonei de lucru. Citiți manualul de exploatare.

<b>1 - ALGEMENE INFORMATIE</b>	<b>1</b>
1.1. VOORSTELLING VAN DE INSTALLATIE	1
1.2. VOORSTELLING VAN DE PROCEDURE'S	1
1.3. KEUZE VAN DE GEBRUIKSGOEDEREN	3
1.4. SAMENSTELLING VAN DE INSTALLATIE	3
1.5. TECHNISCHE SPECIFICATIES VAN VOEDINGSBRONNEN	4
1.6. TECHNISCHE SPECIFICATIES VAN KOELEENHEID	4
<b>2 - INDIENSTSTELLING</b>	<b>6</b>
2.1. ELEKTRISCHE AANSLUITING OP HET NET	6
2.2. AANSLUITING VAN DE HASPEL	6
2.3. AANSLUITING VAN DE TOORTS EN DE KOELGROEP	6
2.4. AANSLUITING VAN HET GAS	6
2.5. OPSTARTEN	7
<b>3 - GEBRUIKSAANWIJZINGEN</b>	<b>8</b>
3.1. FUNCTIONALITEITEN VAN DE VOORZIJD	8
3.2. WEERGAVE EN GEBRUIK	8
3.3. PROCES MET EEN BEKLEDE ELEKTRODE	9
3.4. SETUP MODUS	10
3.5. KEUZE VAN DE LASCYCLI	12
3.6. GEAVANCEERDE FUNCTIES	14
3.7. SOFTWARE HERLADEN (BOOTLOAD)	14
3.8. OPTION RECHARGEMENT N1 - REF. W000277892	14
<b>VERBODEN ONDERDELEN</b>	<b>15</b>
3.9. HASPEL, REF. W000275266	15
3.10. HASPEL, REF. W0000275267	15
3.11. KOELGROEP COOLER II PW, REF. W000273516	15
3.12. DRAADAANVOEREENHEID PC D200, REF. W000372373	16
3.13. HARNASSEN	16
3.14. TOORTS	16
3.15. PUSH PULL TOORTS	17
3.16. POTENTIOMETERTOORTS	17
<b>OPTIES</b>	<b>18</b>
3.17. AFSTANDBEDIENING RC JOB, REF. W000273134	18
3.18. AFSTANDBEDIENING RC SIMPLE, REF. W000275904	18
3.19. FILTRE A POUSSIERES, REF. W000370925	18
3.20. FILTRE A POUSSIERES, REF. W000373703	18
3.21. TROLLEY II, REF. W000279927	19
3.22. OPTIE SLENGHENDEL, REF. W000279930	19
3.23. OPTIE SPILSTEUN, REF. W000279932	19
3.24. OPTIE PUSH PULL, REF. W000275907	19
3.25. OPTIE TROLLEY CHANTIER, REF. W000372274	19
3.26. DEBIETMETER (OPTIONEEL), REF. W000376539	19
<b>4 - ONDERHOUD</b>	<b>20</b>
4.1. ROLLEN EN- DRAADGELEIDERS	20
4.2. TOORTS	20
<b>5 - ONDERHOUD / RESERVEONDERDELEN</b>	<b>22</b>
5.1. RESERVEONDERDELEN	22
5.2. PROBLEEMOPLOSSING	23
<b>ELEKTRISCH SCHEMA'S</b>	<b>26</b>

<b>1 - INFORMAȚII GENERALE</b>	<b>1</b>
1.1. PREZENTAREA INSTALAȚIEI	1
1.2. PREZENTAREA PROCEDEELOR	1
1.3. ALEGEREA CONSUMABILELOR	3
1.4. COMPONENTE ALE INSTALAȚIEI DE SUDARE	3
1.5. SPECIFICAȚII TEHNICE ALE SURSELOR DE ALIMENTARE	4
1.6. SPECIFICAȚII TEHNICE ALE UNITĂȚII DE RĂCIRE	4
<b>2 - PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE</b>	<b>6</b>
2.1. RACORDAREA ELECTRICĂ LA REȚEA	6
2.2. RACORDAREA DERULATORULUI	6
2.3. RACORDAREA PISTOLETULUI ȘI A GRUPULUI DE RĂCIRE	6
2.4. RACORDAREA GAZULUI	6
2.5. PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE	7
<b>3 - INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE</b>	<b>8</b>
3.1. FUNCȚIONALITĂȚI ALE PANOULUI DIN FAȚĂ	8
3.2. AFIȘARE ȘI UTILIZAREA	8
3.3. PROCES ELECTROD ÎNVELIT	9
3.4. SETUP MODE	10
3.5. SELECTAREA CICLURILOR DE SUDURĂ	12
3.6. FUNCȚII AVANSATE	14
3.7. REÎNCĂRCAREA SOFTWARE (BOOTLOAD) REF W000279706	14
3.8. OPȚIUNE N1 REÎNCĂRCARE - REF. W000277892	14
<b>ACCESORII</b>	<b>15</b>
3.9. DERULATOR, NR REF. W000275266	15
3.10. DERULATOR, NR. DE REF. W000275267	15
3.11. GRUP DE RĂCIRE COOLER II PW, REF. W000273516	15
3.12. IARD DERULATOR DE SĂRMĂ PC D200, REF. W000372373	16
3.13. HARNASS	16
3.14. PISTOLET	16
3.15. PISTOLET PUSH PULL	17
3.16. PISTOLET CU POTENTIOMETRU	17
<b>OPȚIUNI</b>	<b>18</b>
3.17. COMANDĂ LA DISTANȚĂ RC JOB, REF. W000273134	18
3.18. COMANDĂ LA DISTANȚĂ RC SIMPLE, REF. W000275904	18
3.19. DUST FILTER, REF. W000370925	18
3.20. DUST FILTER, REF. W000373703	18
3.21. CĂRUCIOR ATELIER II, REF. W000279927	19
3.22. OPȚIUNE MÂNER TUB, REF. W000279930	19
3.23. OPȚIUNE PICIOR PIVOT, REF. W000279932	19
3.24. OPȚIUNE PUSH PULL, REF. W000275907	19
3.25. OPȚIUNE CĂRUCIOR CHANTIER, REF. W000372274	19
3.26. OPȚIUNE DEBITMETRU, REF. W000376539	19
<b>4 - ÎNTREȚINERE</b>	<b>20</b>
4.1. ROLE ȘI GHIDAJE SĂRMĂ	20
4.2. PISTOLET	20
<b>5 - ÎNTREȚINERE/ PIESE DE SCHIMB</b>	<b>22</b>
5.1. PIESE DE SCHIMB	22
5.2. PROCEDURĂ DE DEPANARE	23
<b>SCHEME ELECTRICE</b>	<b>26</b>

## 1 - ALGEMENE INFORMATIE

### 1.1. VOORSTELLING VAN DE INSTALLATIE

De **DIGISTEEL** is een manuele lasinstallatie met de volgende functies:

- ⇒ MIG/MAG-lassen met korte boog, snelle korte boog en HPS met stroomspanningen van 15A tot 420A of van 15A tot 500A, afhankelijk van het model
- ⇒ afwinden van draden van verschillende aard
  - ⇒ staal, inox, aluminium en speciale draden
  - ⇒ volle en gevulde draden
  - ⇒ diameters van 0.6-0.8-1.0-1.2-1.4-1.6mm
- ⇒ lassen met een beklede elektrode.
- ⇒ Kerfproces (KIT W00010999 vereist)

⇒ MIG-draad voor lassolderen met CUPRO-aluminium of CUPRO-silicium  
De lasset van **DIGISTEEL** wordt kant-en-klaar geleverd met de **DVU P400-** of **DVU P500**-draadaanvoereenheid

### 1.2. VOORSTELLING VAN DE PROCEDURE'S

Voor carbon- en roestvrijstaal beschikt **DIGISTEEL** over 2 soorten korte boog:

- ⇒ zachte of gladde korte boog
- ⇒ dynamische of snelle korte boog (SSA).

#### Zachte of gladde korte boog (SA)



De zachte korte boog biedt een **belangrijke vermindering van spatten** bij het lassen van carbonstaal, met een sterke verlaging van de afwerkingskosten.

Het verbetert de uitstraling van de lasrupen dankzij de verbeterde mogelijkheid om het smeltbad te bevochtigen

De "zachte" korte boog is geschikt voor laswerkzaamheden in alle posities. Dankzij de hogere snelheid van de draadaanvoer kan de sproeiboogmodus gebruikt worden. De overgang naar de bolvormige modus wordt echter niet vermeden.

**N.B.:** De "zachte" korte boog is iets energetischer dan de "snelle" korte boog. Als gevolg daarvan kan de "snelle" korte boog wenselijker zijn dan de "zachte" korte boog wanneer laswerkzaamheden aan zeer dunne platen ( $\leq 1$  mm) moeten worden uitgevoerd of wanneer grondlagen aan elkaar gelast moeten worden.

#### Dynamische of snelle korte boog - (SSA)



De dynamische korte boog of SSA versoepelt het lassen van carbon- en roestvrij staal en vangt de bewegingsvariëaties van de hand van de lasser op, bijvoorbeeld bij laswerk in positie. Het laat ook toe de voorbereidingsafwijkingen van de platen beter te compenseren.

**Wanneer de snelheid van de draadaanvoer wordt verhoogd**, gaat de sa-modus op natuurlijke wijze over naar de ssa-modus. tegelijkertijd wordt de bolvormige modus vermeden.

Dankzij de controlesnelheid van de boog en een aangepaste programmering, breiden de **DIGISTEEL** op kunstmatige wijze het toepassingsdomein van de korte boog uit naar hogere intensiteiten: het domein van de **snelle korte boog**.

## 1 - INFORMAȚII GENERALE

### 1.1 PREZENTAREA INSTALAȚIEI

**DIGISTEEL** este o instalație manuală de sudare care permite următoarele:

- ⇒ Sudare MIG-MAG cu arc scurt, arc scurt de viteză, și HPS folosind curenții de la 15A la 420A sau de la 15A la 500A în funcție de model
- ⇒ Alimentarea unor tipuri diferite de sârmă
  - ⇒ Oțel, oțel inoxidabil, aluminiu și sârme speciale
  - ⇒ Sârme solide și învelite
  - ⇒ Diametre cuprinse între 0.6-0.8-1.0-1.2-1.4-1.6mm
- ⇒ Sudarea cu electrod învelit.
- ⇒ Proces de scobire (necesită KIT W000010999)

⇒ Sârmă MIG de sudare prin lipire cu CUPRO Alu sau CUPRO silicium  
Instalația de sudare **DIGISTEEL** este livrată ca pachet gata de utilizare împreună cu derulatoarele de sârmă **DVU P400** sau **DVU P500**.

### 1.2. PREZENTAREA PROCEDURELOR

Pentru oțelurile carbon et inoxidabile, **DIGISTEEL** dispune de 2 tipuri de arc electric scurt

- ⇒ Arcul scurt „moale” sau „neted”
- ⇒ Arcul scurt dinamic « SSA ».

#### Arcul scurt „moale” sau „neted” (SA)



Arcul scurt „moale” aduce o **diminuare importantă a proiecțiilor** în sudarea oțelurilor carbon antrenând o reducere foarte importantă a costurilor de finisare.

Ea ameliorează aspectul cordonului de sudură datorită umezirii ameliorate a băii de lipire.

Arcul scurt „moale” este adecvat pentru sudarea în toate pozițiile. O creștere a vitezei de derulare a sârmei permite intrarea în modul de arc de pulverizare, însă nu evită tranziția în modul circular.

**Notă:** Arcul scurt „moale” este uitor mai energic decât arcul scurt „de viteză”. În consecință, arcul scurt „de viteză” poate fi preferabil arcului scurt „moale” în cazul sudării foilor foarte subțiri de tablă ( $\leq 1$  mm) sau în cazul sudării trecerilor de rădăcină.

#### Arcul scurt dinamic” sau „Speed Short Arc” - (SSA)



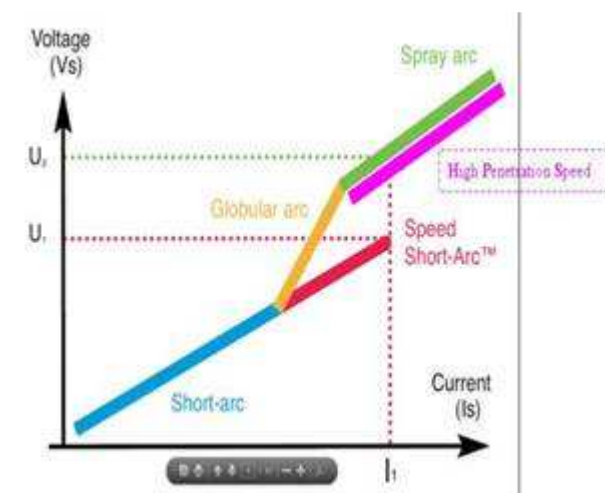
Arcul electric scurt și „dinamic” face mai suplă sudura oțelurilor carbon et inoxidabile și permite absorbția variațiilor de mișcare ale mâinilor sudorului, de exemplu în timpul sudurii poziționate. Acest arc electric permite și o compensare mai bună a diferențelor de pregătire a marginilor tablelor.

**prin creșterea vitezei de derulare a sârmei**, modul sa intră în mod natural în mod ssa, împiedicând în același timp modul circular.

Datorită rapidității de controlare a arcului și unei programări adecvate, **DIGISTEEL** pot extinde artificial gama Arcului scurt la intensități mai mari, adică gama **arcului scurt dinamic**.

## Kenmerken van de bogen van de DIGISTEEL

## Caracteristici ale arcului DIGISTEEL



## Golfvorm van de DIGISTEEL

## SHORT ARC



Door de weglating van de "globulaire" boog, die wordt gekenmerkt door grote hechtende spatten en een hoger energieniveau dan de korte boog, laat de snelle korte boog het volgende toe:

- ☞ minder vervormingen door de hoge lasintensiteit binnen het gebruikelijke bereik van de "globulaire" modus;
- ☞ minder spatten in vergelijking met de globulaire modus;
- ☞ een mooi koorduitzicht;
- ☞ minder rookuitstoot in vergelijking met de gebruikelijke modi (tot 25% lager);
- ☞ een goede doorlassing met een ronde vorm;
- ☞ lassen in alle posities.

**Opmerking:** de CO<sub>2</sub> programma's gebruiken automatisch en uitsluitend de zachte korte boog, zonder toegang tot de snelle korte boog. De dynamische korte boog is niet geschikt voor lassen onder CO<sub>2</sub>, de boog is onstabiel.

**HPS - Hoge penetratiesnelheid**

HPS is een lasproces dat werd ontwikkeld door ALW en waarin de voordelen van de sproei-boog- en korte boogmodi worden gecombineerd.

Omdat de lasspanning lager is dan bij de klassieke sproei-boogmodus, is de lasenergie lager en komt er minder druk op de lasmaterialen te staan. Beheerd door een goed aangepaste digitale regeleenheid

HPS biedt de volgende voordelen:

- Een zeer wendbare boog, ondanks de gebruikte hoge lasmodus
- Een langer uitsteeksel waardoor tijdens de voorbereidingsboog ook de onderzijde van een schuine kant kan worden gelast
- Verhoogt de penetratie en vermindert of voorkomt schuine randen
- Verhoogt de productiviteit en vermindert de voorbereidingen, terwijl de aanvoersnelheid van het vulmateriaal wordt verhoogd
- Voorkomt dat het grondmateriaal aan de onderzijde wordt aangetast

Voor meer informatie kunt u een HPS-brochure aanvragen of contact opnemen met uw lasspecialist.

## Forma de undă a DIGISTEEL

## SPEED SHORT ARC



Prin eliminarea modului de arc „globular”, caracterizat de mari proiecții aderente și o energie mai mare decât în cazul arcului scurt, arcul scurt dinamic permite:

- ☞ Reducerea deformărilor la o intensitate de sudare ridicată în plaja obișnuită a modului „globular”;
- ☞ Reducerea numărului de proiecții față de modul globular”;
- ☞ Obținerea unui aspect frumos al cordonului
- ☞ Reducerea emisiilor de gaze față de modurile obișnuite (cu până la 25% mai puține);
- ☞ Obținerea unei bune penetrări de formă rotunjită;
- ☞ Sudarea în toate pozițiile

**Notă:** Programele CO<sub>2</sub> utilizează automat și exclusiv arcul scurt „moale” fără a permite accesul la arcul scurt dinamic. Arcul scurt „dinamic” nu este adecvat pentru sudarea în CO<sub>2</sub> ca urmare a instabilității arcului.

**HPS – Viteză mare de pătrundere (High Penetration Speed)**

HPS este un proces de sudare conceput prin armonizarea ALW cu avantajele modurilor Arc de pulverizare și Arc scurt.

Întrucât tensiunea de sudare este mai mică decât în cazul modului clasic Arc de pulverizare, energia de sudare este mai mică, iar materialele de sudare sunt mai puțin constrânse.

Gestionată printr-o reglare digitală bine adaptată

HPS propune următoarele avantaje:

- Deținerea unui arc foarte manevrabil în ciuda modului de sudare ridicată utilizat
- proiectare afară mai lungă care permite sudarea în partea de jos a teiturii în timpul pregătirii arcului
- Creșterea pătrunderii și reducerea sau eliminarea marginii teiute
- Creșterea productivității limitând în același timp pregătirile și crescând viteza de derulare a metalului de umplere
- Eliminarea efectului de tăietură dedesubt a materialului de bază

Pentru informații suplimentare, solicitați broșura HPS contactului dvs. în materie de sudare.

### 1.3. KEUZE VAN DE GEBRUIKSGOEDEREN

Booglassen vereist het gebruik van een draad met een geschikte diameter en van een geschikte aard, evenals gebruik van het geschikte gas.

Zie de gastabel en de synergieën in bijlage 1



**OPGELET:** De volgende draden worden gebruikt bij omgekeerde polariteit: SD ZN = SAFDUAL ZN  
Wanneer de polariteit verandert moet een kalibratie worden uitgevoerd.



**ATENȚIE:** Următoarele sârme sunt utilizate în polaritate inversă: SD ZN = SAFDUAL ZN  
Se va reface calibrarea în cazul modificării polarității.

### 1.4. SAMENSTELLING VAN DE INSTALLATIE

De lasinstallatie bestaat uit 8 hoofdelementen \* :

1. de energiebron , en de primaire kabel (5 m) en de massakabel (5m)
2. De koelgroep
3. De haspel
4. Het dubbele ontkoppelbare harnas tussen de draadtoevoer en de energiebron
5. Connector van de lastoorts
6. De werkplaatstrolley (optie)
7. De haspeltrolley (optie)
8. De draaivoet (optie)

\* Elk element wordt afzonderlijk besteld en geleverd.

De bij de installatie bestelde opties worden afzonderlijk geleverd.  
Raadpleeg de handleiding van de opties in kwestie voor de installatie ervan.

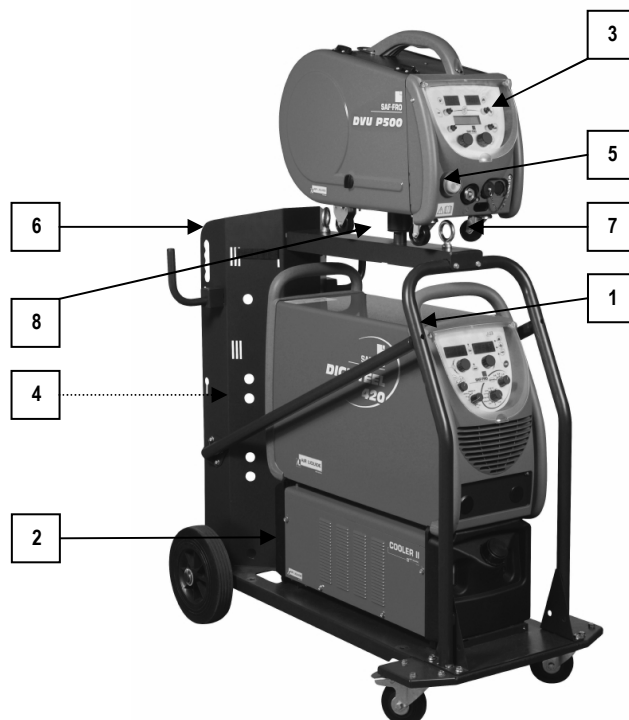
### 1.4. COMPONENTE ALE INSTALAȚIEI DE SUDARE

Instalația de sudare este formată din 8 componente principale \* :

1. Sursa de alimentare care include cablul său principal (5 m) și cablul său de masă (5 m)
2. Grupul de răcire
3. Derulatorul
4. Extensia bi-detașabilă dintre derulator și sursa de alimentare
5. Conector pistol de sudare
6. Căruciorul atelier (optional)
7. Căruciorul derulator (optional)
8. Picioarul pivot (optional)

\* Fiecare element este comandat și livrat separat.

Opțiunile comandate împreună cu instalația de sudare sunt livrate separat.  
Pentru instalarea acestor opțiuni, se vor consulta instrucțiunile livrate împreună cu opțiunea.



**OPGELET:** De plastic handvaten zijn niet voorzien om het geheel vast te sjoeren.  
De stabiliteit van de installatie is gegarandeerd tot op een helling van 10°.

**ATENȚIE :** Mănerile din plastic nu sunt prevăzute pentru manipularea instalației.  
Stabilitatea instalației este garantată doar până la o înclinare de maximum 10°.

## 1.5. TECHNISCHE SPECIFICATIES VAN VOEDINGSBRONNEN

## 1.5. SPECIFICAȚII TEHNICE ALE SURSELOR DE ALIMENTARE

	DIGISTEEL 420 REF. W000371513	DIGISTEEL 520 REF. W000377212	
	PRIMAIR	PRIMAR	
Primaire voeding 3~	400 V +15 % -20 %	400V+15 % -20 %	Alimentare primară trifazică
Frequentie	50/60 Hz	50/60 Hz	Frecvență
Geabsorbeerde stroom in MIG 60 %	35,2 A	46,3 A	Consum de curent în MIG 60 %
Geabsorbeerde stroom in MIG 100 %	27,6 A	39,3 A	Consum de curent în MIG 100 %
Geabsorbeerde stroom in EE 60 %	37,1 A	47,3 A	Consum de curent în EE 60 %
Geabsorbeerde stroom in EE 100 %	29,5 A	40,9 A	Consum de curent în EE 100 %
Geabsorbeerde stroom bij een beklede elektrode MIG 60 %	24,6 Kva	32,0 Kva	Consum de curent în MIG 60 %
Geabsorbeerde stroom bij een beklede elektrode MIG 100 %	19,4 Kva	27,4 Kva	Consum de curent în MIG 100 %
Geabsorbeerd vermogen bij een beklede elektrode EE 60 %	25,9 Kva	32,4 Kva	Consum de curent în EE 60 %
Geabsorbeerd vermogen bij een beklede elektrode EE 100 %	20,6 Kva	28,4 Kva	Consum de curent în EE 100 %
	SECUNDAIR	SECUNDAR	
Nullastspanning	86V	92,3V	Tensiunea de mers în gol
Current / tension range	15 A – 14.8V	15 A – 14.8V	Current / tension range
Werkingsfactor 100% bij 40°C	420 A – 35V	500A – 39V	Factor de funcționare 100 % 40°C
Werkingsfactor 60% bij 40°C	350 A	450 A	Factor de funcționare 60 % 40°C
Beschermingsklasse	420 A	500 A	Clasă de protecție
Isolatieklasse	IP23S	IP23S	Clasă de izolare
Normen	H	H	Standarde
Nullastspanning	EN60974-1 EN60974-10	EN60974-1 EN60974-10	Tensiunea de mers în gol
Afmetingen (LxBxH)	738 x 273 x 521 mm	738 x 273 x 521 mm	Dimensiuni (LxBxH)
Nettogewicht	37 kg	37 kg	Greutate netă
Verpakt gewicht	43 kg	43 kg	Greutate împachetată

## 1.6. TECHNISCHE SPECIFICATIES VAN KOELEENHEID

## 1.6. SPECIFICAȚII TEHNICE ALE UNITĂȚII DE RĂCIRE

	COOLER II PW REF. W000273516	
<b>Voeding</b>		<b>Alimentare electrică</b>
Eenfasige voedingspanning	230 V ±15 % – 50/60 Hz	Tensiune de alimentare monofazată
Frequentie	50/60 Hz	Frecvență
Stroomverbruik	1,4 A	Curent absorbit
<b>Koelcircuit</b>		<b>Circuit refrigerant</b>
Maximale stroomsnelheid	3,6 l/min	Debit maxim
Maximale druk bij nulstroomsnelheid	4,5 bar	Presiune maximă la debit nul
Tankinhoud	5 l	Capacitatea rezervorului
Warmteverdriving	1,3 Kw à 20°C 1l/mn	Disipare termică
<b>Mechanische kenmerken</b>		<b>Caracteristici mecanice</b>
Leeg gewicht	16 kg	Greutatea la gol
Gewicht onder bedrijfsvoorwaarden	21 kg	Greutate ordine de mers
Afmetingen	700 x 279 x 268 mm3	Dimensiuni
Beschermingsklasse	IP 23 S	Indice de protecție
Norm	CEI 60974 – 2, CEI 60974-10	Normă

**Opmerking** : Deze bron kan niet worden gebruikt bij regen of sneeuw, ze kan buiten worden opgeslagen, maar is niet voorzien op gebruik zonder bescherming bij regen- of sneeuwval.

**NOTĂ**: Această sursă de alimentare nu poate fi utilizată în condiții de ploaie sau ninsoare. Ea poate fi depozitată afară, însă nu este concepută spre a fi utilizată fără protecție în condiții de ploaie.

Codeletter / Cod alfa	IP	Beschermingsniveaus / Gradele de protecție oferite de către apărători
Eerste cijfer / Primul număr	2	Tegen penetratie van vaste vreemde lichamen van $\varnothing \geq 12,5$ mm / Împotriva penetrării corpurilor solide străine cu $\geq 12,5$ mm
Tweede cijfer / Primul număr	1	Tegen penetratie van verticale waterdruppels met schadelijke effecten / Împotriva penetrării picăturilor verticale de apă cu efecte nocive
	3	Tegen penetratie van regen (helling tot 60° tegenover de verticaal) met schadelijke effecten Împotriva penetrării ploii (înclinată până la 60° față de verticală) cu efecte nocive
	S	Toont aan dat de controleproef voor bescherming tegen schadelijke effecten door waterpenetratie werd uitgevoerd met alle delen van het materiaal in rust Indică faptul că testarea de verificare a protecției împotriva efectelor nedorite ale penetrării apei a fost realizată cu toate părțile echipamentului în repaus.

## 2 – INDIENSTSTELLING

### 2.1. ELEKTRISCHE AANSLUITING OP HET NET

De DIGISTEEL is een 400 V driefasenset.

Indien uw netwerk hierop is voorzien, sluit dan de „driefase + aarde“ stekker aan op het uiteinde van de stroomkabel.

DIGISTEEL is compatibel met de volgende generators:

Versie 420: 27 KVA generator mini

Versie 520: 40 KVA generator mini

ALW raadt het gebruik van een SDMO-generator aan



**WAARSCHUWING:** deze apparatuur is niet conform IEC 61000-3-12. Wanneer het wordt aangesloten op een openbaar laagspanningssysteem, valt het onder de verantwoordelijkheid van de installateur of gebruiker van de apparatuur om na te gaan bij de netwerkverdelers of dergelijke apparatuur mag worden aangesloten.



**WAARSCHUWING:** deze uitrusting van klasse A is niet bestemd voor gebruik in woonwijken waar elektrische stroom wordt voorzien via een publiek laagspanningsnet. Op dergelijke plaatsen kunnen mogelijke problemen voortvallen met elektromagnetische compatibiliteit tengevolge geleide of straal storingen.

### 2.2. AANSLUITING VAN DE HASPEL



#### OPGELET

Uitvoeren met een uitgeschakelde generator.

Sluit de kabelboom aan op de draadaanvoer. Gebruik de juiste aansluitpunten.

Sluit het ander uiteinde van het harnas aan op de generator.

Sluit de MIG lastoorts aan op de haspel.

Controleer of de koelvloeistof goed circuleert.

Stel de gasstroom af.

Raadpleeg de handleiding van de haspel.

### 2.3. AANSLUITING VAN DE TOORTS EN DE KOELGROEP

De MIG lastoorts wordt aangesloten op de voorzijde van de haspel, controleer eerst of alle nodige onderdelen aanwezig zijn voor de draad die zal worden gebruikt bij het lassen.

Raadpleeg hiertoe de handleiding van de toorts.

Indien u een WATERtoorts gebruikt, vergeet dan niet de koelgroep aan te sluiten achteraan de generator, evenals het waterharnas.

Controleer of de selectie van de toorts correct is

(raadpleeg hoofdstuk 3.4): in het menu: **SETUP**→**druk op OK CONFIG** - draai de linker codeerder→**GRE** de GRE-parameter wordt afgesteld in functie van de gebruikte toorts (water of lucht).

**Aut** = automatische werking

**On** = Permanente werking

**OFF** = LUCHTtoorts



#### OPGELET :

Een lege werking van de koelgroep die niet is aangesloten op een toorts kan de groep beschadigen

### 2.4. AANSLUITING VAN HET GAS

De gas slang wordt aangesloten op het harnas dat de generator verbindt met de haspel. Het volstaat deze aan te sluiten op de uitgang van de reduceerklep op de gasfles.

- Plaats de gascilinder op de trolley achter de voedingsbron en bevestig de fles met een band.
- Open de kraan van de fles even om eventuele onzuiverheden te laten wegvloeien.

## 2 – PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE

### 2.1. RACORDAREA ELECTRICĂ LA REȚEA

DIGISTEEL este o instalație de sudare 400 V trifazată.

Dacă rețeaua dvs. corespunde, conectați priza «trifazat+ împământare» la capătul cablului de alimentare.

DIGISTEEL este compatibil cu următoarele instalații de generatoare:

Versiunea 420 : generator mini 27 KVA

Versiunea 520 : generator mini 40 KVA

ALW recomandă utilizarea generatorului SDMO.



**ATENȚIE:** Acest material nu este conform CEI 61000-3-12. Dacă el este conectat la sistemul public de alimentare tensiune joasă, revine instalatorului și utilizatorului materialului sarcina de a verifica, consultând operatorul rețelei de distribuție dacă este cazul, dacă materialul poate fi conectat.



**ATENȚIE:** Acest material de Clasă A nu este prevăzut a fi utilizat într-o locație rezidențială unde curentul electric este furnizat de sistemul public de alimentare tensiune joasă. Pot exista posibile dificultăți de asigurare a compatibilității electromagnetice în aceste locații, din cauza perturbațiilor conduse, precum și a celor radiate.

### 2.2. RACORDAREA DERULATORULUI



#### ATENȚIE

Se va realiza cu generatorul scos de sub tensiune.

Conectați atelajul la derulatorul de sârmă în momentul utilizării localităților adecvate de conectori

Racordați celălalt capăt al extensiei la generator.

Conectați pistolul de sudare MIG la derulator.

Verificați circulația corespunzătoare a lichidului de răcire.

Reglați debitul de gaz.

Consultați instrucțiunile de utilizare a derulatorului.

### 2.3. RACORDAREA PISTOLETULUI ȘI A GRUPULUI DE RĂCIRE

Pistolul de sudare MIG este racordat la partea din față a derulatorului, după ce v-ați asigurat că este echipat corespunzător cu piese de uzură corespunzătoare sârmei utilizate pentru sudare.

În acest scop, se vor consulta instrucțiunile pistolului.

Dacă utilizați un pistol APĂ, asigurați-vă că ați conectat grupul dvs. de răcire la partea din spate a generatorului, precum și la extensia „apă”.

În continuare, verificați dacă pistolul a fost selectat corect

(vezi Secțiunea 3.4): În meniul: **SETUP**→**apăsăți OK CONFIG**. Rotiți codorul stânga la **GRE**. Reglați parametrul GRE în funcție de tipul pistolului utilizat (răcit cu apă sau aer).

**Aut** = Funcționare automată

**On** = Funcționare permanentă

**OFF** = Pistol AIR



#### ATENȚIE :

Funcționarea în gol a Grupului de răcire non conectat la un pistol îl poate distruge.

### 2.4. RACORDAREA GAZULUI

Furtunul de gaz este legat la extensia care leagă generatorul de derulator. Conectați-l pur și simplu la ieșirea regulatorului de presiune al cilindrului de gaz

- Puneți cilindrul de gaz pe cărucior în spatele sursei de alimentare și legați butelia folosind curea.
- Deschideți ușor robinetul cilindrului pentru a evacua impuritățile existente și apoi închideți-l la loc.

- ☞ Monteer de reduceerklep/debietmeter.
- ☞ Sluit de gas slang die werd bijgeleverd met het harnas van de haspel aan op de uitgang van de reduceerklep.
- ☞ Open de gasfles.

Bij het lassen moet het gasdebiet liggen tussen 10 en 20 L/min.



#### OPGELET

Bevestig de gasfles stevig op de trolley met de veiligheidsriem.

- ☞ Montati regulatorul de presiune/debitmetrul.
- ☞ Racordati furtunul de gaz furnizat împreună cu extensia derulatorului la ieșirea regulatorului.
- ☞ Deschideți cilindrul de gaz

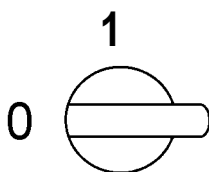
În timpul sudării, debitul de gaz va trebui să se situeze între 10 și 20 l/min.



#### ATENȚIE

Aveți grijă ca cilindrul de gaz să fie fixat corespunzător pe cărucior instalând chinga de siguranță.

## 2.5. OPSTARTEN



De hoofdschakelaar bevindt zich aan de achterzijde van de generator. De installatie start op door de schakelaar te activeren.

**B.: Deze schakelaar mag nooit worden omgeschakeld tijdens de laswerkzaamheden.**

De generator toont tijdens ieder inschakelmoment de softwareversie, het vermogen en het aangesloten optionele apparaat, wanneer dat voor de voedingsbron relevant is.



#### OPGELET:

Bij de eerste inwerkingstelling moeten de volgende handelingen worden uitgevoerd :

### Kalibratie van de generator



#### OPGELET:

kalibratie is een onmisbare stap om een kwalitatieve las te verkrijgen. deze stap moet herhaald worden wanneer de polariteit wordt omgedraaid.

Voer de volgende stappen uit:

**Stap 1:** Plaats de keuzeknop op de stand SETUP en ga naar de setup **CONF** door een druk op de knop OK.

**Stap 2:** Kies de parameter **Cal** met de linker codeerder en kies **On** met de rechter codeerder.

**Stap 3:** Druk op de knop OK vooraan, de display geeft **Er.GEr** weer.

**Stap 4:** Verwijder de kop van de toorts.

**Stap 5:** Knip de draad.

**Stap 6:** Sluit het stuk aan op de contact slang.

**Stap 7:** Druk op de trekker.

**Stap 8:** De display geeft de waarde van L weer. (harnasinductie)

**Stap 9:** Met behulp van de rechter codeerder wordt de waarde van R weergegeven (harnasweerstand).

**Stap 10:** Verlaat de SETUP.

## 2.5. PUNEREA ÎN FUNCȚIUNE

Înterupătorul general este situat în spatele generatorului. Basculați acest întrerupător pentru a pune în funcțiune instalația.

**Notă: Nu trebuie să se dea niciodată peste acest comutator în timpul procesului de sudare.**

La fiecare pornire, generatorul afișează versiunea de software, puterea și dispozitivul opțional conectate, acestea fiind relevante pentru sursa de alimentare.



#### ATENȚIE

În cursul primei puneri în funcțiune, sunt necesare următoarele operațiuni..

### Calibrarea generatorului



#### ATENȚIE:

Calibrarea este un pas indisponibil pentru a obține sudarea de calitate. În cazul în care polaritatea este inversată, acest pas trebuie să fie repetat.

Diferitele etape care trebuie să fie urmate:

**Etapă 1:** Puneți selectorul pe poziția SETUP și apăsați butonul OK pentru a accesa ecranul Setup **CONF**.

**Etapă 2:** Selectați parametrul **Cal** cu codorul stânga și selectați **On** cu codorul dreapta.

**Etapă 3:** Apăsați butonul OK de pe panoul din față. Afișorul indică **Er.GEr**.

**Etapă 4:** Scoateți duza pistolului.

**Etapă 5:** Tăiați sârma.

**Etapă 6:** Puneți piesa în contact cu tubul de contact.

**Etapă 7:** Apăsați declanșatorul.

**Etapă 8:** Afișorul va indica valoarea lui L (inductanță extensie).

**Etapă 9:** Afișați valoarea lui R utilizând codorul dreapta (rezistență extensie).

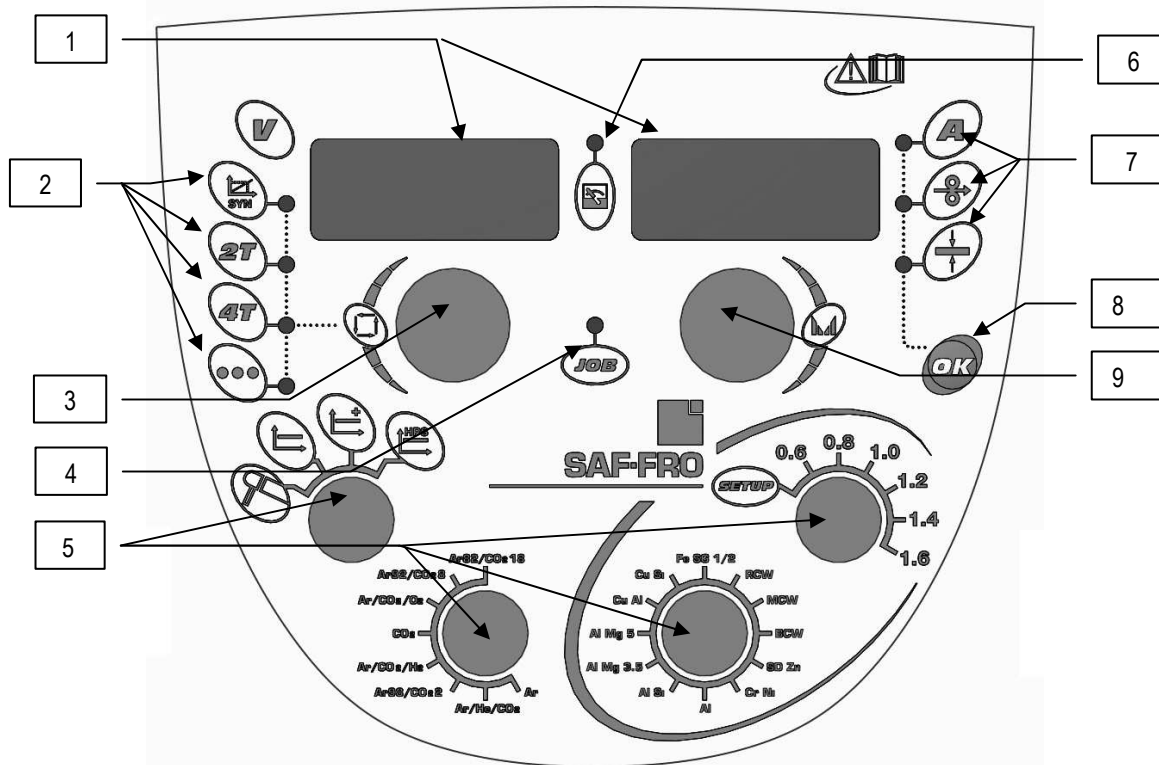
**Etapă 10:** Ieșiți din Setup.

### 3 - GEBRUIKSAANWIJZINGEN

#### 3.1. FUNCTIONALITEITEN VAN DE VOORZIJD

### 3 - INSTRUCȚIUNI DE UTILIZARE

#### 3.1. FUNCȚIONALITĂȚI ALE PANOULUI DIN FAȚĂ



- |  |   |   |
|--|---|---|
| Linker display: spanning   | 1 | Afișor stânga: Tensiune   |
| Rechter display: stroom/draadsnelheid/dikte  |   | Afișor dreapta: Curent/ viteză sârmă /grosime sârmă   |
| Indicator synergie, 2-tact, 4-tact, punt   | 2 | Indicator mod sinergic: 2 timpi (2T), 4 timpi (4T), punct   |
| Codeerder voor de keuze van de setupparameters of<br>cyclus 2T 4T PT                                 | 3 | Codor pentru selectarea parametrilor setup<br>sau a ciclului 2T/ 4T/ Punct  |
| Taakaanduiding* in Programmamodus  | 4 | Indicator Job" în modul Program   |
| Schakelaars voor de proceskeuze, de aard van het,<br>gas de draaddiameter en de aard van de lasdraad | 5 | Comutatoare de selectare a procesului de sudare, a<br>tipului de gaz, a diametrului sârmei și a tipului sârmei<br>de sudare |
| Meetindicator met de identificatie van de weergegeven<br>waarden(voor-lassen, lassen en na-lassen)   | 6 | Indicator măsurare care identifică valorile afișate<br>(date pre-sudare, sudare și post-sudare)                             |
| Indicator van de modus (stroom, draadsnelheid, dikte)  | 7 | Indicator mod afișaj (Curent, Viteză sârmă, Grosime)  |
| Knop voor weergave voor-lassen met bevestiging   | 8 | Buton de selectare pentru afișajul pre-sudare cu<br>confirmare  |
| Codeerder voor het afstellen van de parameter  | 9 | Codor de reglare a parametrului   |

#### 3.2. WEERGAVE EN GEBRUIK

Voor een geregelde draadsnelheid, worden de waarden voor de intensiteit, de spanning en de dikte louter indicatief opgegeven. Deze stemmen overeen met metingen uitgevoerd onder bepaalde bedrijfsomstandigheden, zoals: de positie, de lengte, het eindgedeelte (plat, rand op rand).

De weergave van de stroom/spanning stemt overeen met de gemiddelde opgemeten waarden, deze kunnen verschillen van de theoretische waarden.

#### 3.2. AFIȘARE ȘI UTILIZAREA

Pentru o viteză sârmă reglată, valorile de Intensitate, de tensiune și Grosime sunt oferite în scop orientativ și ele corespund măsurătorilor efectuate în condiții operatorii date, cum ar fi: poziție, lungime parte terminală (orizontală, cap la cap).

Afișajul curent/tensiune al unității corespunde valorilor medii măsurate, iar ele pot fi diferite de valorile teoretice.



##### OPGELET:

De nauwkeurigheid van de aanduidingen van de maximale spanning en stroom bedraagt  $\pm 10\%$ .



##### ATENȚIE:

Precizia indicațiilor pentru o tensiune și un curent maxime este de  $\pm 10\%$ .

**"JOB" indicator (4):**

- ⇒ actief met RC JOB en DVU P500 in programmamodus (SET-UP PCN = 4P5)
- ⇒ Uit: programma 0 of stroom, instelling programma aan de voorzijde.
- ⇒ Aan: programma 1 tot 99
- ⇒ Knipperend: het huidige programma werd gewijzigd

**"Meet" indicator (6):**

- ⇒ Uit: voor-lassen weergave van de instructies
- ⇒ Aan: na-lassen weergave van de waarden (gemiddelde waarden)
- ⇒ Knipperend: waarden tijdens het lassen

**Keuze van de draad, het gas en het proces**

Kies aan de hand van de betreffende schakelaar de aard van de draad, het gebruikte gas en het proces.

De keuze van het materiaal bepaalt de waarden van de diameter, het gas en de beschikbare processen.

**OPGELET:**

wanneer er geen synergie is, toont het venster van de voedingsbron de waarde 54n 0RS 54n 1R 54n 0 Pro 54n. (zie bijlage 1).

**Indicator JOB (4) :**

- ⇒ Activat cu RC JOB și DMU P500 în mod program (SET-UP PCN = 4P5)
- ⇒ OFF: Program 0 sau curent, reglare program prin panoul din față.
- ⇒ ON: program 1 la 99
- ⇒ Clipește: programul în curs a fost modificat

**Indicator „Măsurare” (6) :**

- ⇒ OFF: afișaj pre-sudare al instrucțiunilor
- ⇒ ON: Afișajul măsurătorilor (valori medii)
- ⇒ Clipește: Măsurători în cursul sudării.

**Selectare sârmă, diametru, gaz, proces de sudare**

Selectați tipul sârmei, diametrul sârmei, gazul utilizat de sudare și procesul de sudare rotind comutatorul corespunzător

Selectarea materialului va determina valorile disponibile pentru diametru, gaz și procese.

**ATENȚIE:**

Dacă nu există sinergie, sursa de alimentare afișează valoarea 54n 0RS 54n 1R 54n 0 Pro 54n. (vezi anexa 1).

**Keuze van de lascyclus (2t, 4t, punt) en de lasmodus (synergie of manueel)**

- ⇒ Aan de hand van de linker codeerder:
- ⇒ kies tussen 2t, 4t, of Punt
- ⇒ kies synergie (LED aan) of manueel (LED uit)

**Selectarea ciclului de sudare (2T, 4T, Punct) și a modului de sudare (sinergic sau manual)**

- ⇒ Prin operarea codorului stânga.
- ⇒ Selectați 2T, 4T sau Punct
- ⇒ Selectați Sinergic (LED On) sau manual (LED Off)

**Synergiemodus**

**De draadsnelheid** wordt ingesteld op de haspel :

Laat toe het proces aan te passen aan de lasdikte.

**De booglengte** wordt ingesteld op de haspel :

De waarde varieert rond de voorgeprogrammeerde synergiewaarde.

**Het dynamisme** (parameter in te stellen in de setupcyclus "d4n"):

In gladde modus (korte boog), kunt u door een verlaging van de fijne afstelling een dynamischere overbrengingsmodus verkrijgen en kunt u lassen met een verlaagde energie naar de poel door een kortere booglengte.

Een verhoging van de fijne afstelling betekent een langere booglengte. Een dynamischer boog vergemakelijkt het lassen in positie maar veroorzaakt meer spatten.

**Manuele modus**

Afstellingen: draadsnelheid, boogspanning, fijne afstelling.

In manuele modus is er enkel een weergave van de snelheid beschikbaar.

**Mode Sinergic**

**Viteza sârmei** este ajustată pe derulator:

Adaptează procesul la grosimea sudată.

**Lungimea arcului** este ajustată pe derulator:

Valoarea ajustabilă bazată pe valoarea sinergică presetată.

**Dinamica** (parametru care poate fi ajustat în ciclul setup "d4n"):

În modul neted (arc scurt), diminuarea reglării fine permite obținerea unui mod de transfer mai dinamic și oferă posibilitatea sudării reducând energia transportată la baia de sudare prin reducerea lungimii arcului.

O creștere a reglării fine determină o creștere a lungimii arcului. Un arc mai dinamic facilitează sudarea în toate pozițiile, dar prezintă inconvenientul de a genera un număr mai mare de proiecții.

**Mod manual**

Reglări: viteză sârmă, tensiune arc, reglare fină.

În modul manual, este disponibilă doar valoarea vitezei sârmei.

**3.3. PROCES MET EEN BEKLEDE ELEKTRODE**

Naast MIG-MAG, beschikt de DIGISTEEL over een modus voor beklede elektrode.

In de modus voor Gecoate elektroden wordt het lascircuit alleen opgeladen nadat u dit bevestigd hebt door op de knop 'OK' te drukken.

Er moet worden bevestigd na een fout, een procesverandering, een programmawijziging of een wijziging van de parameter in de SETUP.

De stroom en het dynamisme van de boog worden geparametreerd tijdens en buiten het lassen op de haspel.

Boog: instelling volgens de aard en de diameter van de gebruikte elektrode.

Dynamisme: instelbaar van 0 tot 100.

Zet de instelling op 0 voor moeilijke elektrodes. Dit vergemakelijkt de versmelting indien nodig.

De generator laat ook toe de drie dempparameters in te stellen in het Cyclusmenu van de SETUP: 1H5 1H5 en d4n (damping)

**3.3. PROCES ELECTROD ÎNVELIT**

Pe lângă modul MIG-MAG DIGISTEEL dispune și de modul Electrode învelit.

În modul Electrode învelit, circuitul de sudare este energizat doar după confirmare apăsând butonul OK.

Confirmarea este necesară după o eroare, o modificare a procesului, o modificare a programului sau după modificarea unui parametru în SETUP.

Valorile curentului arcului și dinamicii arcului sunt configurate în timpul sudării și în afara sudării pe derulator.

Arcul: va fi reglat în funcție de tipul și diametrul electrodului utilizat.

Dinamica: reglabilă de la 0 la 100.

Pentru electrozii dificili, acest parametru va fi reglat la 0. Facilitează fuziunea atunci când acest lucru este necesar.

Generatorul permite de asemenea reglarea a trei parametri de amorsare în Meniul Ciclu al Setup: 1H5 1H5 și d4n (amorsare).

**DYN – (damping):**

De regeling van het dynamisme van de damping varieert van 0 tot 100. Hiermee kunt u de overstroom regelen voor de damping zodat kleven met moeilijke elektrodes wordt vermeden.

De waarde '0' geeft aan dat er geen sprake is van overspanning. De waarde '100' geeft aan dat er sprake is van maximale overspanning.

**THs en IHS**

Regeling van de duur en de intensiteit van de hotstart.

**DIN – (Amorsare):**

Reglarea dinamismului de amorsare variază între 0 și 100. Permite reglarea supraindensității de amorsare pentru facilitarea acesteia evitând lipirea cu electrozii dificili.

Setarea zero corespunde lipsei supracurent, în timp ce setarea 100 indică supracurent maxim.

**THs și IHS**

Reglarea duratei și intensității de hot start.

**3.4. SETUP MODUS****Toegang tot SETUP**

De SETUP is enkel toegankelijk buiten het lassen, aan de voorzijde op de eerste stand van de schakelaar "draaddiameter".

De SETUP omvat 2 MENU's:

MENU 'CYCLE' → Regeling van de fases van de cyclus

MENU 'CONFIG' → Configuratie van de generator

**Regeling van de SETUP**

Stand SETUP, kies 'CYCLE' of 'CONFIG' met de knop OK.

Draai de linker codeerder om de parameters te overlopen.

Draai de rechter codeerder om de parameters te regelen.

Geen lasstart - alle wijzigingen worden ogeslagen bij het verlaten van het SETUPmenu.

**SETUP: CONFIGURATIEmenu (CONFIG)**

MENU (1)	Linker display Afișor stânga	Rechter display Afișor dreapta	MENY(1)
Configuratie van de waterkoeling	GrE	On ou OFF ou RUL Voir § 2.4	Configurarea Unității de răcire cu apă
Veiligheid van de waterkoeling(5)	ScU	Mc ou mo ou off	Siguranța răcirii cu apă(5)
Beschikbare talen (2)	LAn	Fr dE En t ES PL nL SU Pt rO dA nO F. Sh CS	Limbi disponibile (2)
Programmamodus (2)	PGN	YES ou no	Mod Program (2)
Regelbereik van de vergrendelde programma's (4)	PGR	OFF ou 001 – 020 %	Gama de reglare a programelor blocate (4)
Kalibratie toorts en massakabel	CRl	OFF ou t.r.99Er	Calibrarea pistolului și a cablului de masă
Regeling/weergave Self	L	0 – 50 μH	Reglaj/Afișor limitare curent sudare
Regeling/weergave weerstand	r	0 – 50 mΩ	Reglare/Afișare rezistență
Software-update	SoF	YES ou no	Actualizare software
Fabrieksinstellingen (3)	FAC	YES ou no	Reglări din fabrică(3)

(1) Indien het MMA-proces (beklede elektrode) wordt gekozen, zijn enkel de MENU'S PG, LAn, SoF en FAC toegankelijk in de SETUP.

(2) gebruikt bij RC JOB en de DVU P500

(3) Wanneer YeS wordt gekozen worden bij de volgende opstart van de generator de fabrieksinstellingen op de parameters toegepast. (CONFIG)

(4) Regeling van de parameters: draadsnelheid, boogspanning, boogdynamisme, fijne afstelling puls met een geactiveerd paswoord.

(5) Om de veiligheidsklep te activeren, zet de generator op « RUL »

**Accesul la SETUP**

Ecranul SETUP poate fi accesat doar în afara sudării, prin panoul din față pe prima poziție a comutatorului Diametrul sârmei.

SETUP prezintă 2 grupuri de MENIURI:

MENU CYCLE → Reglarea fazelor ciclului

MENU CONFIG → Configurația generatorului

**Configurarea SETUP**

În poziția SETUP, selectați CYCLE sau CONFIG apăsând butonul OK.

Rotiți codorul stânga pentru a defila parametrii disponibili.

Rotiți codorul dreapta pentru a le regla valoarea.

Nu începe nicio sudare. Toate modificările sunt salvate la ieșirea din meniul SETUP.

**SETUP: Meniu de CONFIGURAȚIE (CONFIG)**

(1) Dacă procesul MMA (electrod învelit) este selectat, doar meniurile PG, LAn, SoF și FAC sunt accesibile în Setup.

(2) Utilizat pentru RC JOB și DVU P500

(3) Selectarea YeS antrenează la următoarea punere în funcțiune a generatorului o resetare a parametrilor la valorile din fabrică.

(CONFIG)

(4) Reglarea următorilor parametri: viteză sârmă, tensiune arc, dinamică arc, reglare fină impuls cu o parolă activă.

(5) Pentru a activa supapa de siguranță, stabilite pe generatorul « RUL »

## SETUP : Menu's van de CYCLUS

## SETUP : Meniuri ale CICLULUI

**OPGELET :**

De parameters van de cyclus verschijnen enkel in de mate waarin dit nodig is voor de regeling.

**ATENȚIE:**

Parametrii ciclului sunt afișați în măsura în care reglările necesită acest lucru.

MENU	Linker display Afișor stânga	Rechter display Afișor dreapta	MENY
Punttijd (2)	EPt	00.5 – 10.0 S	Timp al punctului (2)
Voor-gastijd	PrG	00.0 – 10.0 S	Timp de pre-gaz
Hot Start-tijd (1)	h	OFF ou 00.1 – 10.0 S	Timp de Hot start
Hot Start-stroom (draadsnelheid) (3)	HS	-70 +70 %	Curent Hot start (viteză sârmă) (3)
Hot Start-spanning (4)	UHS	-70 +70 %	Tensiune Hot start (4)
Dooftijd	dSt	OFF ou 00.1 – 05.00 S	Timp de descreștere
Doof stroom (draadsnelheid) (3)	dSI	-70 00.0 %	Curent de descreștere (viteză sârmă) (3)
Doof spanning (4)	dSU	-70 +70 %	Tensiune de descreștere (4)
Antikleef tijd	Pr.	0.00 -0.20 S	Timp anti-lipire
Activering Pr-Spray	PrS	4E ou no	Activare Pr-Spray
Na-gastijd	PoG	00.0 – 10.0 S	Timp de post-gaz
Fijne afstelling	d4n	-10 +10 % synergic -20 +20% manual	Reglare fină
Dynamisme damping elektrode (6)	d4R	100	Dinamica amorsării arc la electrod (6)
Temps Séquenceur	P	OFF ou 00.1 – 05.0 S	Sequencer time
Courant palier Séquenceur	ISE	-50 +50 %	Sequencer current level

(1) Indien het MMA-proces (bektele elektrode) wordt gekozen, zijn enkel de MENU'S 'Ths' en 'HS' toegankelijk in de SETUP.

(2) in puntmodus en manuele modus, geen Hot Start-, Dooftijd- en Sequencerregeling.

(3) X% ± van de lasstroom

(4) X% ± van de boogspanning

(5) Bij het vlak lassen

(1) Dacă procesul MMA (electrod învelit) este selectat, doar meniurile Ths, și HS sunt accesibile.

(2) În modul Punct și în modul Manual, reglările Hot Start, Descreștere și Secvențiator nu pot fi modificate.

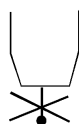
(3) X% ± din curentul de sudare

(4) X% ± din tensiunea arcului

(5) Pe process de sudare netedă

**PR-SPRAY OF AANSCHERPEN VAN DE DRAAD**

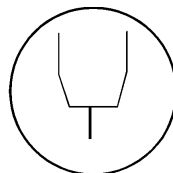
Het einde van de lascycli kan worden aangepast om balvorming aan het einde van de draad te voorkomen. Deze handeling op de draad garandeert een bijna perfecte herdamping. Deze oplossing injecteert een stroompiek aan het einde van de cyclus, waardoor met een gepunt draadeinde krijgt.



**Opmerking:** deze stroompiek aan het einde van de cyclus is niet altijd gewenst: bijvoorbeeld bij het lassen van dunne platen kan deze voorziening een krater veroorzaken.

**PR-SPRAY SAU ASCUȚIREA SÂRMEI**

Sfârșitul ciclurilor de sudare poate fi modificat pentru a împiedica formarea unei bule la capătul sârmei. Această acțiune asupra sârmei produce o reamorsare aproape perfectă. Soluția selectată este de a injecta un vârf de curent la finele ciclului, ceea ce permite de a avea un capăt de sârmă ascuțit.



**Notă:** Acest vârf de curent la finele ciclului nu este întotdeauna de dorit. De pildă, în momentul sudării tablelor subțiri, acest mecanism poate genera un crater.

## Lasparameter

## Parametru de sudare

## Sinergie

## În mod de lucru SINERGIC

SDRAAD / viteza firului  
L boog / Lung. Arcului el  
Dynamisme / Dinamică

tussen min en max per stap van 0,1 m/min  
tussen -50 en + 50 per stap van 1  
van -10 en + 10 per stap van 1

Între min și max în pași de 0.1 m/min  
între -5 și + 5, cu pași de 1  
de la -10 la + 10, cu pași de 1

## Manueel

## În mod manual

VFIL / viteza firului  
Uarc / Uarc  
Dynamisme / dinamică

tussen 1 en 25 per stap van 0,1 m/min  
van 10 tot 50 per stap van 0,2v  
-20 tot +20 in stappen van 1

De la 1 la 25 în pași de 0,1 m/min  
De la 10 la 50 în pași de 0,2v  
-20 la +20 în pași de 1

## 3.5. KEUZE VAN DE LASCYCLI

## 2 tweetakcyclus

Een druk op de trekker start het afwikkelen, het voor-gas en de bepaling van de lasstroom.

Wanneer de trekker wordt losgelaten, stopt het lassen.

De Hot Start-cyclus wordt gevalideerd door de parameter **L H S**  $\neq$  **OFF** in het algemene submenu van de cyclus van de SETUP. Hiermee kunt u beginnen te lassen met een stroompiek die de demping vergemakkelijkt.

De dooftijd laat toe het laskoord af te werken met een dalend lasniveau.

## 3.5. SELECTAREA CICLURILOR DE SUDURĂ

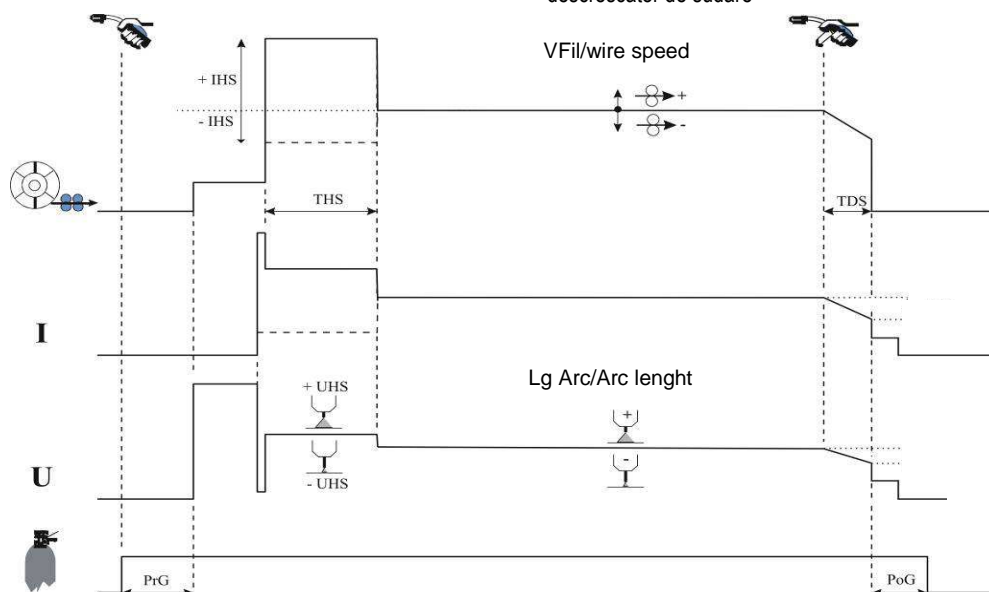
## Ciclu în 2 timpi

Apăsând declanșatorul se activează derularea, pre-gazul și pornirea curentului de sudare.

Slăbirea declanșatorului determină oprirea sudării.

Ciclu Hot Start este validat de parametrul **L H S**  $\neq$  **OFF** din submeniul Ciclu general din SETUP. Acest lucru permite începerea sudării cu un vârf de curent care facilitează amorsarea.

Descrescerea permite finisarea cordonului de sudare printr-un nivel descrescător de sudare



### Puntcyclus

Een druk op de trekker start het afwikkelen, het voor-gas en de bepaling van de lasstroom. Het loslaten van de trekker stopt het lassen voor het einde van de punttijd.

U kunt de Hot Start, dooftijd of sequencer niet regelen.

Aan het einde van de punttijd stopt het lassen.

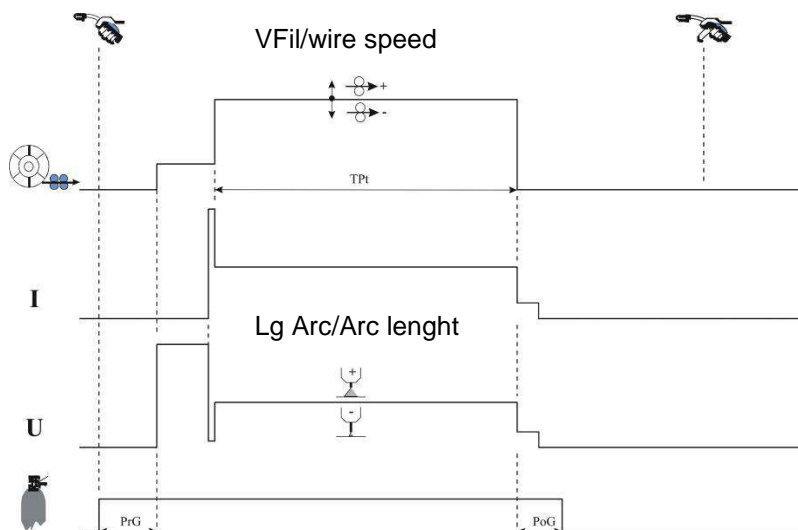
### Ciclu punct

Apăsând declanșatorul se activează derularea, pre-gazul și pornirea curentului de sudare.

Slăbirea declanșatorului determină oprirea sudării.

Ajustarea reglărilor Hot Start, descreștere și secvențiator este imposibilă.

La finele temporizării de punct, sudarea se oprește.



### 4-tact cyclus

Een eerste druk op de trekker start het voor-gas en vervolgens de Hot Start.

Wanneer de trekker wordt losgelaten, begint het lassen.

Indien er geen HOTSTART ACTIVE is, start het lassen onmiddellijk na het voor-gas. In dit geval zal het loslaten van de trekker (2de tact) geen effect hebben en blijft u in de lascyclus.

Een druk op de trekker in de lascyclus (3de tact) laat toe de dooftijd en antikrater te controleren volgens de geprogrammeerde tijdsparameters.

Indien er geen doven plaatsvindt, dan gaat men direct over in na-gas, (geprogrammeerd in de setup) bij het loslaten van de trekker.

In 4T-modus, stopt de antikraterfunctie wanneer men de trekker loslaat indien doven GEACTIVEERD is. Indien doven NIET GEACTIVEERD is, stopt het nagas wanneer men de trekker loslaat. Er is geen HOT START of doven in handmatige modus.

### Ciclu în 4 timpi

Prima apăsare pe declanșator activează pre-gazul, urmat de Hot Start.

Slăbirea declanșatorului determină pornirea sudării.

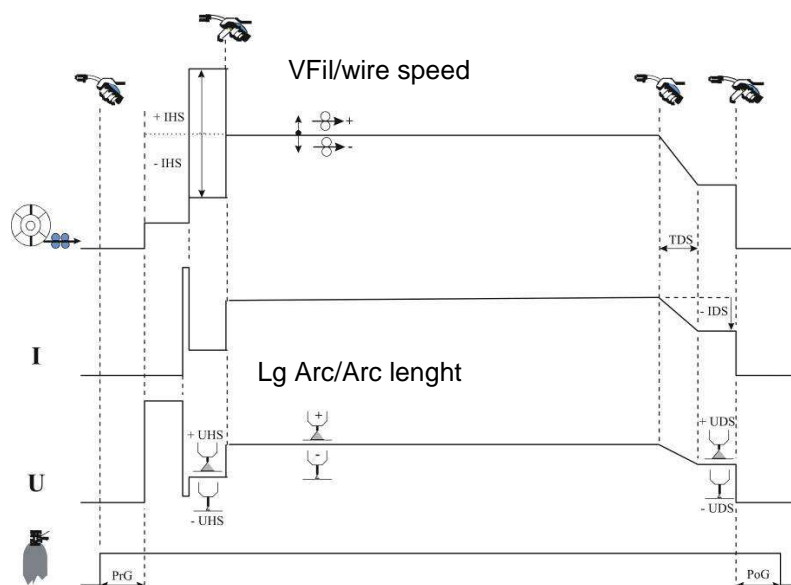
Dacă HOT START nu este activ, sudarea începe imediat după pre-gaz.

În acest caz, eliberarea declanșatorului (al doilea timp) nu va avea niciun efect, iar ciclul de sudare va continua.

Apăsarea declanșatorului în faza de sudare (al treilea timp) permite controlul duratei funcțiilor de descreștere și anti-crater, conform temporizării pre-programate.

În cazul absenței descreșterii, eliberarea declanșatorului trece imediat pe post-gaz (așa cum este programat în Setup).

În mod 4T, slăbirea declanșatorului oprește anti-craterul dacă atenuarea este ACTIVĂ. Dacă atenuarea este INACTIVĂ, slăbirea declanșatorului oprește POST-GAZ. Nu există HOT START sau atenuare în mod manual.



### 3.6. GEAVANCEERDE FUNCTIES

Raadpleeg de handleiding (ISEE) van de DVU P500 of de RC JOB voor meer informatie over deze mogelijkheden.

### 3.7. SOFTWARE HERLADEN (BOOTLOAD)

### 3.8. OPTION RECHARGEMENT N1 – REF. W000277892

### 3.6. FUNCȚII AVANSATE

Pentru detalii suplimentare privind aceste funcții, se vor consulta Instrucțiunile de siguranță privind operarea și întreținerea (ISEE) ale dispozitivului DVU P500 sau ale funcției RC JOB.

### 3.7. REÎNCĂRCAREA SOFTWARE (BOOTLOAD) REF W000279706

### 3.8. OPȚIUNE N1 REÎNCĂRCARE – REF. W000277892

**VERBONDEN ONDERDELEN****ACCESORII****3.9. HASPEL, REF. W000275266****3.9. DERULATOR, NR REF. W000275266****3.10. HASPEL, REF. W0000275267****3.10. DERULATOR, NR. DE REF. W000275267****3.11. KOELGROEP COOLER II PW, REF. W000273516****3.11. GRUP DE RĂCIRE COOLER II PW, REF. W000273516**

### 3.12. DRAADAANVOEREENHEID PC D200, REF. W000372373

### 3.12. IARD DERULATOR DE SÂRMĂ PC D200, REF. W000372373



### 3.13. HARNASSEN

### 3.13. HARNESS



#### OPGELET

De luchtharnassen zijn uitgerust met een vermogenskabel met een doorsnede van 70mm<sup>2</sup>. De max. toegelaten stroom bedraagt 355A voor een omgevingstemperatuur van 25°.



#### ATENȚIE

Atenție! Extensiile aer sunt echipate cu un cablu de alimentare cu o secțiune transversală de 70 mm<sup>2</sup>. Curentul maxim admis nu trebuie să depășească 355A la o temperatură ambientală de 25°C.

LUCHTharnas 2 M – 70 MM <sup>2</sup>	réf. W000275894
LUCHTharnas 5 M – 70 MM <sup>2</sup>	réf. W000275895
LUCHTharnas 10 M – 70 MM <sup>2</sup>	réf. W000275896
LUCHTharnas 15 M – 70 MM <sup>2</sup>	réf. W000275897
LUCHTharnas 25 M – 70 MM <sup>2</sup>	réf. W000276901*
LUCHTharnas 30M – 70 MM <sup>2</sup>	réf. W000371246*
LUCHTharnas 40M – 70 MM <sup>2</sup>	réf. W000371245*
LUCHTharnas 50M – 70 MM <sup>2</sup>	réf. W000371244*
*(op bestelling)	
WATERharnas 2 M – 95 MM <sup>2</sup>	réf. W000275898
WATERharnas 5 M – 95 MM <sup>2</sup>	réf. W000275899
WATERharnas 10 M – 95 MM <sup>2</sup>	réf. W000275900
WATERharnas 15 M – 95 MM <sup>2</sup>	réf. W000275901
WATERharnas 25 M – 95 MM <sup>2</sup>	réf. W000276902*
*(op bestelling)	
WATERharnas 50 M – 95 MM <sup>2</sup>	Neem contact met ons op

Extensie AER 2 M – 70 MM <sup>2</sup>	réf. W000275894
Extensie AER 5 M – 70 MM <sup>2</sup>	réf. W000275895
Extensie AER 10 M – 70 MM <sup>2</sup>	réf. W000275896
Extensie AER 15 M – 70 MM <sup>2</sup>	réf. W000275897
Extensie AER 25 M – 70 MM <sup>2</sup>	réf. W000276901*
Extensie AER 30M – 70 MM <sup>2</sup>	ref. W000371246*
Extensie AER 40M – 70 MM <sup>2</sup>	ref. W000371245*
Extensie AER 50M – 70 MM <sup>2</sup>	ref. W000371244*
*(la comandă)	
Extensie APĂ 2 M – 95 MM <sup>2</sup>	réf. W000275898
Extensie APĂ 5 M – 95 MM <sup>2</sup>	réf. W000275899
Extensie APĂ 10 M – 95 MM <sup>2</sup>	réf. W000275900
Extensie APĂ 15 M – 95 MM <sup>2</sup>	réf. W000275901
Extensie APĂ 25 M – 95 MM <sup>2</sup>	réf. W000276902*
*(la comandă)	
Extensie APĂ 50 M – 95 MM <sup>2</sup>	Consultați-ne

LUCHTharnas ALU 2 M – 70 MM <sup>2</sup>	réf. W000371044
LUCHTharnas ALU 5 M – 70 MM <sup>2</sup>	réf. W000371045
LUCHTharnas ALU 10 M – 70 MM <sup>2</sup>	réf. W000371175
LUCHTharnas ALU 15 M – 70 MM <sup>2</sup>	réf. W000371174
LUCHTharnas ALU 25 M – 70 MM <sup>2</sup>	réf. W000371239

Extensie AER ALU 2 M – 70 MM <sup>2</sup>	réf. W000371044
Extensie AER ALU 5 M – 70 MM <sup>2</sup>	réf. W000371045
Extensie AER ALU 10 M – 70 MM <sup>2</sup>	réf. W000371175
Extensie AER ALU 15 M – 70 MM <sup>2</sup>	réf. W000371174
Extensie AER ALU 25 M – 70 MM <sup>2</sup>	réf. W000371239

### 3.14. TOORTS

### 3.14. PISTOLET

PROMIG NG 341 3 M	réf. W000345066
PROMIG NG 341 4 M	réf. W000345067
PROMIG NG 341 5 M	réf. W000345068
PROMIG NG 341 W 3 M	réf. W000345069
PROMIG NG 341 W 4 M	réf. W000345070
PROMIG NG 341 W 5 M	réf. W000345071
PROMIG NG 441 3 M	réf. W000345072
PROMIG NG 441 4 M	réf. W000345073
PROMIG NG 441 5 M	réf. W000345074
PROMIG NG 441W 3 M	réf. W000345075
PROMIG NG 441W 4 M	réf. W000345076
PROMIG NG 441W 5 M	réf. W000345077
PROMIG NG 450W 3 M	réf. W000274865
PROMIG NG 450W 4 M	réf. W000274866
PROMIG NG 450W 5 M	réf. W000274867

PROMIG NG 341 3 M	ref. W000345066
PROMIG NG 341 4 M	ref. W000345067
PROMIG NG 341 5 M	ref. W000345068
PROMIG NG 341 W 3 M	ref. W000345069
PROMIG NG 341 W 4 M	ref. W000345070
PROMIG NG 341 W 5 M	ref. W000345071
PROMIG NG 441 3 M	ref. W000345072
PROMIG NG 441 4 M	ref. W000345073
PROMIG NG 441 5 M	ref. W000345074
PROMIG NG 441W 3 M	ref. W000345075
PROMIG NG 441W 4 M	ref. W000345076
PROMIG NG 441W 5 M	ref. W000345077
PROMIG NG 450W 3 M	ref. W000274865
PROMIG NG 450W 4 M	ref. W000274866
PROMIG NG 450W 5 M	ref. W000274867

### 3.15. PUSH PULL TOORTS

ALUTORCHE DG 341 – 10M	réf. W000275991
ALUTORCHE DG 341 – 15M	réf. W000275992
ALUTORCHE DG 441W–10M	réf. W000275993
ALUTORCHE DG 441W–15M	réf. W000275994
DIGITORCH PP 352 – 8M 45°	réf. W000267606
DIGITORCH PP451W–8M45°	réf. W000267607
DIGITORCH PP 451W–8M 0°	réf. W000271006

### 3.16. POTENTIOMETERTOORTS

DIGITORCH P 341 4M	réf. W000345014
DIGITORCH P 341W 4M	réf. W000345016
DIGITORCH P 441W 4M	réf. W000345018

Naast de functies van een standaardtoorts, laat deze toe de draadsnelheid en booglengte te regelen buiten en tijdens het lassen.

### 3.15. PISTOLET PUSH PULL

ALUTORCHE DG 341 – 10M	ref. W000275991
ALUTORCHE DG 341 – 15M	ref. W000275992
ALUTORCHE DG 441W–10M	ref. W000275993
ALUTORCHE DG 441W–15M	ref. W000275994
DIGITORCH PP 352 – 8M 45°	ref. W000267606
DIGITORCH PP451W–8M45°	ref. W000267607
DIGITORCH PP 451W–8M 0°	ref. W000271006

### 3.16. PISTOLET CU POTENTIOMETRU

DIGITORCH P 341 4M	réf. W000345014
DIGITORCH P 341W 4M	réf. W000345016
DIGITORCH P 441W 4M	réf. W000345018

Pe lângă funcțiile unui pistol standard, el permite în egală măsură reglarea vitezei sârmei și a lungimii arcului atât în timpul sudării cât și în afara sudării.

## OPTIES

**3.17. AFSTANDBEDIENING RC JOB, REF. W000273134**

De afstandsbediening heeft de volgende functies:

1. instelling van bepaalde parameters (draadsnelheid, fijne afstelling en frequentie, piekspanning, boogspanning en dynamisme naargelang de configuratie van de installatie buiten en tijdens het lassen.
2. Oproepen van een lasprogramma en uitvoering ervan
3. een keten maken van verschillende programma's met hetzelfde procédé
4. Wijziging en opslag van een lasprogramma
5. Visualisering van de regelbare lasparameters buiten en tijdens het lassen evenals het te wijzigen of huidige programmanummer

**3.17. COMANDĂ LA DISTANȚĂ RC JOB, REF. W000273134**

Comanda la distanță permite :

1. Reglarea unor diverși parametri (viteză sârmă, reglare fină și frecvență, tensiune vârf, tensiune arc și dinamică) conform configurației unității de sudare atât în timpul sudării cât și în afara sudării.
2. Apelarea și executarea unui program de sudare
3. Legarea mai multor programe din cadrul aceleiași proces.
4. Modificarea și salvarea programelor de sudare.
5. Afișarea parametrilor reglabili în timpul sudării și în afara sudării, precum și a numărului programului care ar trebui modificat sau care este în curs de execuție.

**3.18. AFSTANDBEDIENING RC SIMPLE, REF. W000275904****3.18. COMANDĂ LA DISTANȚĂ RC SIMPLE, REF. W000275904**

De afstandsbediening heeft de volgende functies:

1. Regeling van de draadsnelheid buiten en tijdens het lassen.
2. Regeling van de booghoogte buiten en tijdens het lassen.

Comanda la distanță permite:

1. Reglarea înălțimii sârmei în timpul sudării și în afara sudării.
2. Reglarea înălțimii arcului în timpul sudării și în afara sudării

**3.19. FILTRE A POUSSIERES, REF. W000370925****3.19. DUST FILTER, REF. W000370925****ATTENTION**

Avant le n° de série : < 278854 – 332

**WARNING**

Below the serial number : < 278854 – 332

**3.20. FILTRE A POUSSIERES, REF. W000373703****3.20. DUST FILTER, REF. W000373703****ATTENTION**

A partir du n° de série : ≥ 278854 – 332

**WARNING**

From serial number : ≥ 278854 – 332

### 3.21 TROLLEY II, REF. W000279927

Met de trolley kunt u:  
gemakkelijk de stroombron verplaatsen binnen een werkomgeving (wanneer vloeren vol liggen met kabels en buizen).

### 3.21. CĂRUCIOR ATELIER II, REF. W000279927

Permite :  
Deplasarea facilă a sursei de alimentare într-un mediu atelier (cu numeroase cabluri de sudare și țevi care se găsesc pe podea).



3.22. OPTIE SLENGHENDEL, REF. W000279930

3.23. OPTIE SPILSTEUN, REF. W000279932

3.24. OPTIE PUSH PULL, REF. W000275907

3.25. OPTIE TROLLEY CHANTIER, REF. W000372274

3.26. DEBIETMETER (OPTIONEEL), REF. W000376539

3.22. OPȚIUNE MÂNER TUB, REF. W000279930

3.23. OPȚIUNE PICIOR PIVOT, REF. W000279932

3.24. OPȚIUNE PUSH PULL, REF. W000275907

3.25. OPȚIUNE CĂRUCIOR CHANTIER, REF. W000372274

3.26. OPȚIUNE DEBITMETRU, REF. W000376539

## 4 – ONDERHOUD

Inspecteer 2 maal per jaar, in functie van het gebruik van het apparaat:

- ⇒ de netheid van de generator
- ⇒ de elektrische en gasaansluitingen.



### OPGELET

Voer nooit een interne reiniging of herstelling uit zonder vooraf te hebben gecontroleerd of de installatie wel degelijk ontkoppeld is van het net.

Demonteer de panelen van de generator en verwijder stof en metaaldeeltjes tussen de magnetische circuits en de spoelen van de transformator.

Het werk moet worden uitgevoerd met een plastic mondstuk zodat de isolatie van de spoelen niet beschadigd raakt.



### OPGELET: 2 MAAL PER JAAR

Uitblazen met perslucht.

- ⇒ Kalibratie van de instellingen voor stroom en spanning
- ⇒ Controle van de elektrische aansluitingen van de vermogens-, bedienings- en voedingcircuits.
- ⇒ Controleer de isolatie, kabels, verbindingen en kanalen.



### OPGELET

Controleer voor het opstarten van de installatie en voor u een technische interventie aanvraagt of:

- ⇒ de voedingsklemmen goed vastzitten
- ⇒ het voedingsnet de correcte spanning heeft
- ⇒ het gasdebiet
- ⇒ de staat van de toorts
- ⇒ de aard en de diameter van de draad

### 4.1. ROLLEN EN- DRAADGELEIDERS

Deze accessoires garanderen, bij normale gebruiksvoorwaarden, een lange levensduur voor deze aan vervanging toe zijn.

Het is echter mogelijk dat er zich na een zekere tijd ernstige slijtage of verstopping voordoet door afzetting.

Om dergelijke negatieve effecten te beperken, moet worden gewaakt over de properheid van de plaat.

De motorreductie-eenheid behoeft geen onderhoud.

### 4.2. TOORTS

Controleer regelmatig de goede verbinding van de toevoeren van lasstroom, de mechanische bewegingen tengevolge thermische schokken kunnen bijdragen tot het loskomen van bepaalde toortsonderdelen, meer bepaald:

- ⇒ de contactslang
- ⇒ de coaxkabel
- ⇒ de laslans
- ⇒ de snelconnector

Controleer of de pakking van het insteekteinde voor de gastoevoer in goede staat is.

Verwijder de spatten tussen de contactslang en de kop enerzijds, en tussen de kop en de rok anderzijds.

Het verwijderen is gemakkelijker wanneer dit regelmatig wordt uitgevoerd.

Vermijd het gebruik van hard gereedschap dat de oppervlakken kan bekrassen, waardoor er zich nog meer spatten kunnen hechten.

SPRAYMIG SIB, W000011093  
SPRAYMIG H20, W000010001

## 4 – ÎNTREȚINERE

De două ori pe ANI, în funcție de utilizarea dispozitivului, verificați următoarele:

- ⇒ Starea de curățenie a generatorului
- ⇒ Conexiunile electrice și gaz



### ATENȚIE

Nu întreprindeți nicio curățenie internă sau depanare a dispozitivului fără a vă fi asigurat că unitatea a fost complet debransată de la rețea.

Demontați panourile generatorului și aspirați praful și particulele metalice acumulate între circuitele magnetice și bobinajele transformatorului.

Lucrarea va fi realizată cu ajutorul unui vârf din plastic pentru a evita deteriorarea izolării bobinajelor.



### ATENȚIE: DE DOUĂ ORI PE AN

Suflarea cu aer comprimat.

- ⇒ Realizați calibrarea reglărilor curent și tensiune
- ⇒ Verificați conexiunile electrice ale circuitelor de putere, de comandă și de alimentare
- ⇒ Verificați starea izolațiilor, cablurilor, racordurilor și canalizărilor.



### ATENȚIE

La fiecare punere în funcțiune a instalației și anterior oricărei intervenții tehnice a departamentului de Asistență clienți, vă rugăm să verificați dacă:

- ⇒ Bornele de putere nu sunt strânse necorespunzător
- ⇒ Tensiunea selectată de alimentare rețea este corectă
- ⇒ Există un debit adecvat al gazului
- ⇒ Starea pistolului
- ⇒ Tipul și diametrul sârmei

### 4.1. ROLE ȘI GHIDAJE SÂRMĂ

În condiții normale de utilizare, aceste accesorii au o durată lungă de funcționare înainte de a necesita înlocuirea.

Totuși, se poate întâmpla ca, după ce au fost utilizate o anumită perioadă de timp, să apară uzura excesivă sau colmatarea datorate unor depozite aderente.

Pentru minimalizarea acestor efecte negative, se recomandă verificarea stării de curățenie a plăcii derulatorului.

Grupul moto reductor nu necesită vreo întreținere.

### 4.2. PISTOLET

Verificați în mod regulat strângerea corespunzătoare a racordurilor care asigură furnizarea curentului de sudare. Constrângerile mecanice asociate șocurilor termice contribuie la slăbirea unor părți ale pistolului, în special a:

- ⇒ tubului de contact
- ⇒ tubului coaxial
- ⇒ duzei de sudare
- ⇒ conectorului rapid

Verificați starea corespunzătoare a garniturii care echipează lagărul de intrare a gazului.

Eliminați proiecțiile dintre tubul contact și duză pe de o parte și dintre duză și mantă pe de altă parte.

Eliminarea proiecțiilor este cu atât mai facilă cu cât procedura este repetată la intervale scurte de timp.

Se recomandă evitarea uneltelor dure care pot zgâria suprafața acestor piese favorizând aderarea ulterioară a proiecțiilor.

SPRAYMIG SIB, W000011093  
SPRAYMIG H20, W000010001

Blaas de geleider uit na elke doorgang met een draadspoel. Voer dit uit aan de zijde van de snelconnectorplug van de toorts.

Vervang indien nodig de draadtoevoergeleider van de toorts.

Ernstige slijtage aan de draadgeleider bevordert gaslekken naar de achterzijde van de toorts.

De contactslangen zijn voorzien op langdurig gebruik. Deze slijten echter door de passage van de draad, waardoor de opening meer wordt uitgediept dan aanvaardbaar is voor een goed contact tussen de slang en de draad.

Het is nodig over te gaan tot vervanging wanneer de voorwaarden voor metaaloverbrenging onstabiel worden: de instellingen van de werkparameters blijven normaal.

Suflați conducta de uzură după fiecare trecere a unei bobine de sârmă. Realizați această procedură prin partea fișă cu racordare rapidă a pistolului.

Dacă este cazul, înlocuiți ghidajul sârmă de intrare al pistolului.

Uzura serioasă a ghidajului sârmă favorizează scurgerile de gaz către partea din spate a pistolului.

Tuburile contacte sunt prevăzute pentru o utilizare de durată. Cu toate acestea, ele sunt uzate de trecerea sârmei, alezajul devenind astfel mai mare decât toleranța admisă pentru un contact corespunzător între tub și sârmă.

Se constată necesitatea modificării lor atunci când condițiile de transfer de metal devin instabile, toate reglajele parametrilor de lucru rămânând altfel în limite normale.

## 5 – ONDERHOUD / RESERVEONDERDELEN

## 5 – ÎNTREȚINERE/ PIESE DE SCHIMB

## 5.1. RESERVEONDERDELEN

## 5.1. PIESE DE SCHIMB

(Zie vouwblad FIGUUR 1 op het einde van de handleiding)

(Se va consulta pliantul FIGURA 1 de la finele acestui manual)

Rep. / Reper	Benaming	Nazwa
1	W000371661 <b>Interne elementen</b>	Subansamblul panou față <b>Componente interne</b>
3	W000277894 Jumperkabel + trim trio plug harnas	Cablu jumper + priză trim Trio extensie
4a/4b	W000277899 Jumperkit	Kit jumper
5	W000277787 Cycluscontrolekaart	Placă ciclu comandă
6	W000277882 Hulpvoedingskaart	Placă alimentare auxiliară
7	W000277883 Omzettervoedingskaart	Placă alimentare inverter
	W000148736 Zekeringskit	Kit siguranță
8	W000371935 Volledige omzetter (420)	Inverter complet (420)
8	** Volledige omzetter (520)	Inverter complet (520)
9	W000277887 Ventilator van de omzetter	Ventilator inverter
10	W000277888 Aan/uit schakelaar	Comutator ON/OFF
11	W000148911 Vermogensklemkit	Kit bornă de putere
	W000370473 Primaire filterKart	Placă filtru primar
	W000370460 Secondeaire filterKaart	Placă filtru secundar
	<b>Externe elementen</b>	<b>Componente externe</b>
12	W000277912 Plastic fittingskit voor/achter	Kit fittinguri plastic față/ spate
13	W000277891 Afsluiterkit	Kit obturator
	W000277910 Plastic beschermingskap	Capac protector din plastic
	W000373702 Filter support *	Filter support*
	W000278019 Mantel van kabelboomvergrendeling	teaca zăvorului de atelaj
	W000377578 Wielenset trolley 2	cărucior kit roli 2
	W000374989 Sheath of pivot support	Sheath of pivot support

\*\* contact met ons op

\*\* contactați-ne



**WARNING:**  
(Before this number no filter)  
From serial number :  
≥ 278854 – 332 \*



**WARNING:**  
(Before this number no filter)  
From serial number :  
≥ 278854 – 332 \*

## 5.2. PROBLEEMOPLOSSING

**De interventies aan elektrische installaties moeten worden toevertrouwd aan bevoegde personen**

## OORZAKEN

## OPLOSSINGEN

## GENERATOR AAN TERWIJL HET FRONTPANEEL UIT IS

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Voeding       | Controleer de netvoeding (tussen elke fase)<br>Controleer de zekeringen op de hulpvoedingskaart:<br>F1 (6A) 30V AC<br>F5 (3A) 400V AC<br>Controleer de stand van de schakelaar I1 op de cycluskaart voor item 1 |
| <input type="checkbox"/> Aansluitingen | Controleer de aansluitingen: van de cycluskaart B1 van de voedingskaart B30, 31, 32, 33   |

## WEERGAVE BERICHT E01 0nd

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Overschrijding van de max. stroom voor demping van de bron        | Druk op OK om de fout te verwijderen. Indien het probleem aanhoudt, neem dan contact op met de dienst na verkoop. |
| <input type="checkbox"/> Enkel bij het opstarten - slechte herkenning van de vermogensbron | Contacteer de dienst na verkoop   |

## WEERGAVE BERICHT E02 inv

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> voedingsbron wordt slecht herkend - alleen tijdens opstarten | neem contact op met de klantenservice  |
| <input type="checkbox"/> Aansluitingen  | Controleer of de bandkabel tussen de primaire kaart van de omzetter en de cycluskaart goed is verbonden. |

## WEERGAVE BERICHT E07 400

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Onaangepaste netspanning | Controleer of de netspanning tussen elke fase tussen 340V en 460V ligt; Indien dit niet het geval is, controleer dan uw elektrische installatie. |
|---|--|

## WEERGAVE BERICHT E24 5En

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Aansluitingen | Controleer of aansluiting B9 goed is aangesloten op de cycluskaart (indien dit niet het geval is wordt de temperatuur niet opgemeten) |
| <input type="checkbox"/> Aansluitingen | De thermische sensor is defect<br>Contacteer de dienst na verkoop   |

## WEERGAVE BERICHT E25 °C

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Oververhitting van de bron | Laat de generator afkoelen<br><br>De fout verdwijnt vanzelf na enkele minuten |
| <input type="checkbox"/> Ventilatie                 | Controleer of de ventilatie van de omzetter werkt                             |

## 5.2. PROCEDURĂ DE DEPANARE

**Intervențiile asupra instalațiilor electrice trebuie să fie realizate doar de personal calificat**

## CAUZE

## SOLUȚII

## GENERATORUL ESTE SUB TENSIUNE, IAR PANOUL FAȚĂ ESTE STINS

- |                                     |  |
|-------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> Alimentare | Verificați alimentarea rețea (între fiecare fază)<br>Verificați siguranțele de pe placa alimentare auxiliară:<br>F1 (6 A) 30 V CA<br>F5 (3 A) 400 V CA<br>Verificați poziția întrerupătorului I1 de pe placa ciclu în fața articolului 1 |
| <input type="checkbox"/> Conectori  | Verificați conectorii:<br>plăcii ciclu B1<br>plăcii alimentare B30, 31, 32, 33   |

## AFIȘARE MESAJ E01 0nd

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Depășirea curentului maxim la amorsarea sursei                      | Apăsati butonul OK pentru a anula eroarea. Dacă problema persistă, contactați departamentul Asistență clienți |
| <input type="checkbox"/> Recunoaștere necorespunzătoare a sursei de putere – doar la pornire | Contactați departamentul Asistență clienți.   |

## AFIȘARE MESAJ E02 inv

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> recunoaștere slabă a sursei de alimentare – doar la pornire | apelati serviciul de asistență clienți   |
| <input type="checkbox"/> Conectori   | Asigurați-vă că cablul panglică dintre placa primară inverter și placa ciclu este conectată corespunzător. |

## AFIȘARE MESAJ E07 400

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Tensiune rețea necorespunzătoare | Verificați dacă tensiunea rețea este cuprinsă între 360 V și 440 V.<br>În caz contrar, verificați instalația dvs. electrică. |
|---|--|

## AFIȘARE MESAJ E24 5En

- |                                    |   |
|------------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> Conectori | Verificați dacă conectorul B9 este conectat corespunzător la placa ciclu (în caz contrar, temperatura nu este măsurată) |
| <input type="checkbox"/> Conectori | Senzorul de temperatură nu funcționează. Contactați departamentul Asistență clienți                                     |

## AFIȘARE MESAJ E25 °C

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Supraîncălzirea sursei de alimentare | Lăsați generatorul să se răcească.<br><br>Eroarea dispare ea însăși după câteva minute |
| <input type="checkbox"/> Ventilație                           | Verificați dacă ventilatorul inverterului funcționează                                 |

**WEERGAVE BERICHT E33 xxx**

Dit bericht duidt aan dat het geheugen niet meer operationeel is

- |   |                                 |
|---|---------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Slechte werking opslaggeheugen | Contacteer de dienst na verkoop |
|---|---------------------------------|

**WEERGAVE BERICHT E34 CFC**

- |  |                            |
|--|----------------------------|
| <input type="checkbox"/> Incoherente parameterkeuze<br>Bv. : 4T-modus en auto N1 | Voer een gepaste keuze uit |
|--|----------------------------|

**WEERGAVE BERICHT E63 n0**

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Mechanisch probleem | Drukroller zit te strak<br>Draadtoevoer is verstopt met vuil<br>Vergrendeling van de as van de draadtoevoerspoel is te strak. |
|--|---|

**WEERGAVE BERICHT E65 n0t**

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Defecte aansluitingen | Controleer de verbinding van de codeerbandkabel naar de haspelmotor                         |
| <input type="checkbox"/> Mechanisch probleem   | Controleer of de haspelassemblage niet is geblokkeerd                                       |
| <input type="checkbox"/> Voeding               | Controleer de verbinding van de motorvoeding<br>Controleer F2 (6A) op de hulpvoedingskaart. |

**TREKKERFOUT**

Dit bericht wordt weergegeven wanneer de trekker wordt ingedrukt op een ogenblik dat deze een ongewenste cyclus kan doen opstarten.  
Bv. : trekker ingedrukt voor voeding van de generator of tijdens het resetten van een fout.

**GENERATOR WERKT / GEEN AFWIKKELING, GEEN GASBEDIENING**

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Aansluiting harnas | Controleer de aansluiting van de harnasstekker achteraan de installatie en op de haspel: controleer de toestand van de contacten.<br>Aanduiding op P500 en RCJOB |
|---|--|

**GEEN LASVERMOGEN GEEN FOUTMELDING**

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Vermogenskabel niet aangesloten | Controleer de aansluiting van de massakabel en de aansluiting van het harnas (bedienings- en vermogenskabels)   |
| <input type="checkbox"/> Bron defect                     | Controleer met de keuze beklede elektrode of er spanning is tussen de lasklemmen achteraan de generator. Indien er geen spanning is, contacteer de dienst na verkoop. |

**LASKWALITEIT**

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Slechte laskwaliteit in pulsmodus | Controleer de parameter voor fijne afstelling (RFP = 0) |
| <input type="checkbox"/> Slechte kalibratie                | Voer de kalibratie terug uit                            |

**AFIŞARE MESAJ E33 xxx**

Acest mesaj indică faptul că memoria nu mai funcţionează

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Funcţionare necorespunzătoare a memoriei de salvare | Contactaţi departamentul Asistenţă clienţi |
|--|--|

**AFIŞARE MESAJ E34 CFC**

- |  |                              |
|--|------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Selecţie incoerentă de parametru<br>Ex: mod 4T în auto N1 | Aplicaţi o selecţie coerentă |
|--|------------------------------|

**AFIŞARE MESAJ E63 n0**

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Problemă mecanică | Rola de presiune este prea strânsă. Tubul derulatorului este colmatat cu mizerie.<br>Frâna axului de bobină a derulatorului este prea strânsă. |
|--|--|

**AFIŞARE MESAJ E65**

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Conectori defecti | Verificaţi racordarea cablului panglică codor pe motorul derulatorului.                              |
| <input type="checkbox"/> Problemă mecanică | Verificaţi dacă ansamblul derulator sârmă nu este blocat.  |
| <input type="checkbox"/> Alimentare        | Verificaţi racordarea alimentării motorului.<br>Verificaţi F2 (6A) de pe placa alimentare auxiliară. |

**EROARE DECLANŞATOR**

Acest mesaj este generat atunci când declanşatorul este apăsat într-un moment în care poate provoca în mod accidental demararea unui ciclu.  
Exemplu: declanşatorul apăsat înainte ca generatorul să fie pus sub tensiune sau în cursul unei resetări datorate unei erori.

**GENERATOR ÎN FUNCŢIUNE / ABSENŢA DERULĂRII ŞI A COMENZII GAZ**

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Conectare extensie | Verificaţi bransarea prizei extensie din partea din spate a instalaţiei de sudare şi de pe derulator. Verificaţi starea contactelor<br>Indication sur P500 et RCjob |
|---|---|

**ABSENŢA PUTERII DE SUDARE NICIUN MESAJ EROARE**

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Cablu de alimentare nebransat | Verificaţi racordarea cablului de masă şi racordarea extensiei (cabluri de comandă şi de alimentare)  |
| <input type="checkbox"/> Sursă de alimentare în pană   | În modul Electrode învelit, verificaţi prezenţa unei tensiuni între bornele de sudare din spatele generatorului. Dacă nu este prezentă vreo tensiune, contactaţi departamentul Asistenţă clienţi. |

**CALITATEA SUDĂRII**

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Calitate necorespunzătoare a sudării în mod pulsat | Verificaţi parametrul de reglare fină (RFP = 0) |
| <input type="checkbox"/> Calibrare greşită                                  | Refaceţi calibrarea.                            |

<input type="checkbox"/> Verandering van toorts of massakabel of lasstuk	(controleer of het lascircuit een goed elektrisch contact heeft)	<input type="checkbox"/> Schimbarea pistolului și/sau a cablului de masă sau a piesei de sudat	(Verificați contactul electric corespunzător al circuitului de sudare).
<input type="checkbox"/> Uiteenspatten van de draad bij demping	De draad komt in contact met het stuk voor op de trekker wordt gedrukt.	<input type="checkbox"/> Ruperea sârmei la amorsare	Sârma vine în contact cu piesa de sudare înainte de a apăsa declanșatorul.
<input type="checkbox"/> Onstabieleit of variaties bij het lassen	Controleer of de sequencemodus niet geactiveerd werd. Controleer de hot start en de dooftijd	<input type="checkbox"/> Instabilități sau variații în sudare	Verificați dacă secvențiatorul nu este activat. Verificați Hot Start și descreșterea.
<input type="checkbox"/> Beperkt regelbereik	Kies de manuele modus, de beperking wordt opgelegd door een synergieregul. gebruikt, indien u de RC JOB gebruikt, controleer of u de regelbeperkingsfunctie niet hebt geactiveerd die inherent is aan het paswoord.	<input type="checkbox"/> Plajă de reglare restrânsă	Selectați modul manual. Limitarea este impusă de regulile de compatibilitate sinergică.
<input type="checkbox"/> Slechte voeding van de generator	Controleer de aansluiting van de 3-fase voeding Controleer of de voedingsspanning minstens 360V bedraagt tussen de fases.	<input type="checkbox"/> Alimentare necorespunzătoare a generatorului	Dacă utilizați RC JOB, verificați dacă nu ați activat funcția limitare de reglare inerentă parolei.
			Verificați racordarea adecvată a celor trei faze de alimentare. Verificați dacă tensiunea de alimentare este cel puțin egală cu 360 V între faze.

**WEERGAVE BERICHT "bP 0n"**

Bericht voor aanduiding van het feit dat de OK-knop op onverwachte momenten wordt ingedrukt

**AFIȘARE MESAJ "bP 0n"**

Informație care indică faptul că butonul OK este ținut apăsat într-un moment neașteptat

**WEERGAVE VAN BERICHT I-A MAX**

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> De maximale spanning van de generator wordt overschreden | Verlaag de snelheid van de draadaanvoer of de boogspanning |
|---|--|

**AFIȘARE MESAJ "I-A MAX"**

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> curentul maxim al generatorului este depășit | reduceti viteza sârmei sau tensiunea arcului electric |
|---|---|

**ANDERE**

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Draad vastgekleefd in poel of aan de contactslang | Optimaliseer de parameters voor doving van de boog: pr-spray en na-terugtrekking                    |
| <input type="checkbox"/> Weergave TriGer bij het onder spanning zetten.    | Wanneer de installatie onder spanning wordt gezet en de trekker actief is, wordt TriGer weergegeven |

**ALTELE**

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Sârmă prinsă în baie sau de tubul de contact       | Optimizați parametrii de stingere a arcului: PR spray și post retract   |
| <input type="checkbox"/> Afișarea mesajului TriGer la punerea sub tensiune. | Mesajul TriGer este afișat dacă declanșatorul este activat înainte de punerea sub tensiune a instalației de sudare. |

Indien het probleem aanhoudt, kunt u met RESET de fabrieksinstellingen terug instellen. Kies hiertoe terwijl de installatie is uitgeschakeld, de setup stand op de schakelaar vooraan en druk op OK - hou de knop ingedrukt terwijl u de generator opstart.

**OPGELET** denk eraan uw programmaparameters op te tekenen, want na deze bewerking worden de opgeslagen programma's gewist. Indien de RESET naar de fabrieksinstellingen het probleem niet oplost, contacteer dan de dienst na verkoop.

Dacă problema persistă, puteți reseta parametrii la erorile din fabrică. În acest scop, cu instalația de sudare închisă, selectați poziția Setup de pe comutatorul panoului frontal, apăsați butonul OK și țineți-l apăsat în timp ce porniți generatorul.

**ATENȚIE** Aveți în vedere mai întâi înregistrarea parametrilor dvs. de lucru, deoarece această operațiune va șterge toate programele salvate în memorie. Dacă resetarea la valorile din fabrică nu rezolvă problema, contactați departamentul de Asistență clienți

## ELEKTRISCH SCHEMA'S

## SCHEME ELECTRICE

NL	RO
BEDIENINGSKAART EN AFSTELLING	CARTELĂ DE COMANDĂ ȘI REGULARIZARE
3-FASE FILTERKAART	CARTELA FILTRULUI TRIFAZIC
INSTELPUNT	MĂSURĂ
GASONTLUCHTING EN DRAADAFWIKKELING	CONTACTUL GOLIRII GAZULUI ȘI AL AVANSĂRII FIRULUI
ONEVENWICHT	DEZECHILIBRU
STANDAARD HARNAS	FASCICUL STANDARD
FER1 – 3 PASSAGES	FER 1 – 3 TRECERI
ROOSTER / BRON	GRILĂ/SURSA
GRE-VERBINDING	CONEXIUNEA GRE
HULPOMZETTERAANSLUITING	CONEXIUNEA TRANSF. AUXILIAR
METING "IPRIM" OP BEDIENINGSKAART	MĂRIMEA „IPRIM” DE PE CARTELA DE COMANDĂ
SECONDAIRE SPANNINGSMETING, AANSLUITING OP MICROKAART FRONTPANEEL	MĂSURAREA TENSIUNII SECUNDARE/CONEXIUNEA CARTELEI MICRO A PĂRȚII FRONTALE
MINIFIT MANNELIJK/VROUWELIJK	MINIFITING CONTACT/MUFĂ
VOORLADING	PREÎNCĂRCARE
RONDKOPPELING	REINELARE
AFKOELING	RĂCITOR
RESET PARAMETERS	RESETAREA PARAMETRIILOR

## ANNEXE 1

### SYNERGIES DIGISTEEL / SYNERGY OF DIGISTEEL

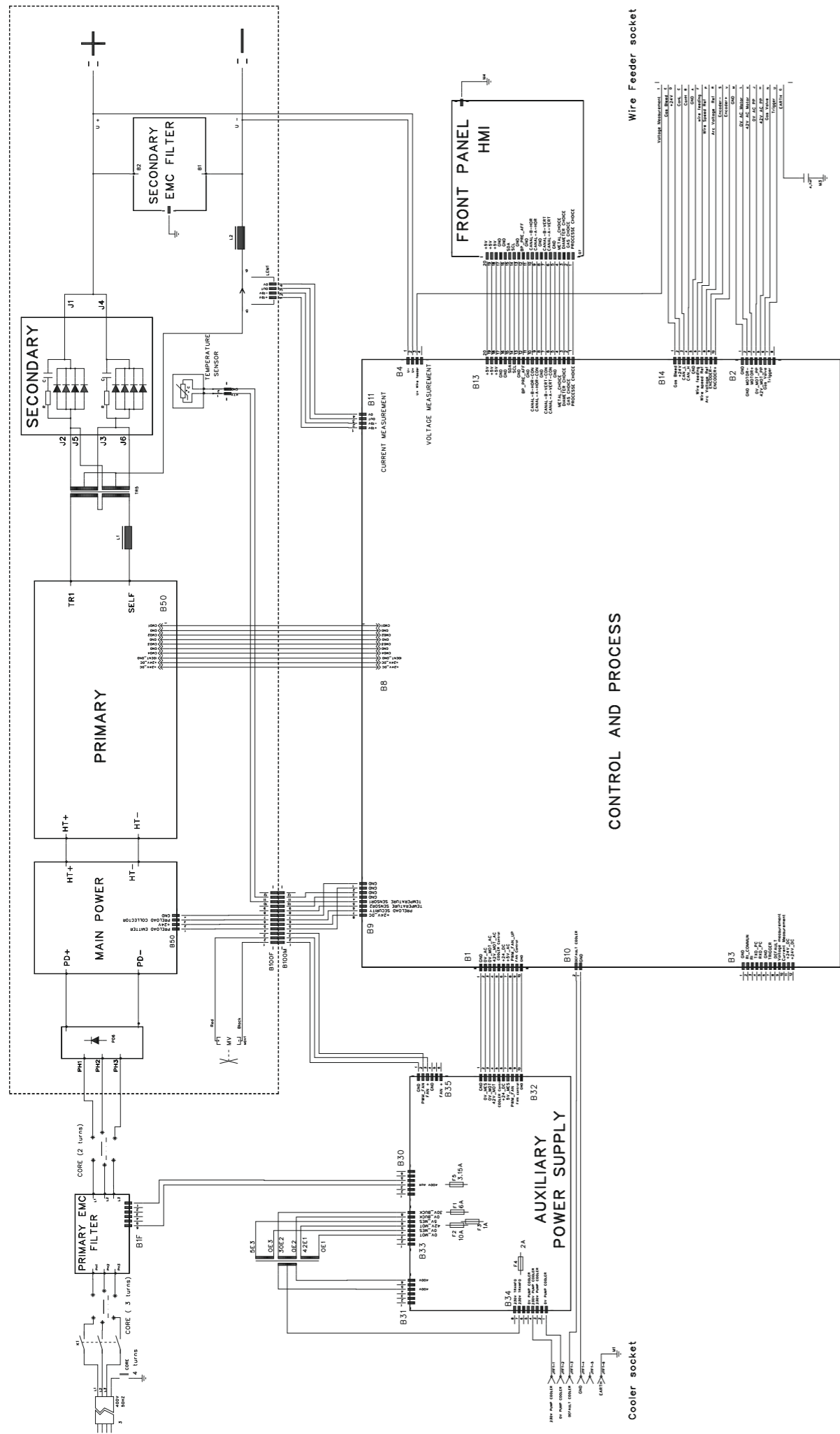
	LISSE / SMOOTH					
	0.6 mm	0.8 mm	1 mm	1.2 mm	1.4 mm	1.6 mm
Fe SG 1/2	ATAL 5 ARCAL 14 ARCAL 21	ATAL 5 ARCAL 14 ARCAL 21 CO2	ATAL 5 ARCAL 14 ARCAL 21 CO2	ATAL 5 ARCAL 14 ARCAL 21 CO2	/	ATAL 5 ARCAL 14 ARCAL 21 CO2
CrNi	/	NOXALIC 12 ARCAL 12 ARCAL 121	NOXALIC 12 ARCAL 12 ARCAL 121	NOXALIC 12 ARCAL 12 ARCAL 121	/	NOXALIC 12 ARCAL 12 ARCAL 121
AlSi	/	/	ARGON	ARGON	/	ARGON
Al	/	/	/	ARGON	/	ARGON
AlMg3,5	/	/	ARGON	ARGON	/	ARGON
AlMg5	/	/	ARGON	ARGON	/	ARGON
Cupro Si	/	ARGON	ARGON	ARGON	/	/
Cupro Alu	/	/	ARGON	ARGON	/	/
SD ZN	/	/	ATAL 5	ATAL 5	/	/
RCW : SD 100	/	/	ATAL 5	ATAL 5	/	ATAL 5
			CO2	CO2	/	CO2
MCW : SD 200	/	/	ATAL 5	ATAL 5	ATAL 5	ATAL 5
BCW : SD 400	/	/	/	ATAL 5	/	ATAL 5
	/	/		CO2	/	CO2
	SPEED SHORT ARC / SPEED SHORT ARC					
	0.6 mm	0.8 mm	1 mm	1.2 mm	1.4 mm	1.6 mm
Fe SG 1/2	ATAL 5 ARCAL 14 ARCAL 21	ATAL 5 ARCAL 14 ARCAL 21	ATAL 5 ARCAL 14 ARCAL 21	ATAL 5 ARCAL 14 ARCAL 21	/	ATAL 5 ARCAL 14 ARCAL 21
CrNi	/	ARCAL 12 ARCAL 121 NOXALIC 12	ARCAL 12 ARCAL 121 NOXALIC 12	ARCAL 12 ARCAL 121 NOXALIC 12	/	ARCAL 12 ARCAL 121 NOXALIC 12
	HPS					
	0.6 mm	0.8 mm	1 mm	1.2 mm	1.4 mm	1.6 mm
Fe SG 1/2	/	/	ATAL 5 ARCAL 21	ATAL 5 ARCAL 21	/	/

### TABLE DES GAZ / GAZ TABLE

CORRESP. POSTE NOM DU GAZ	
CO2	CO2
Ar(82%) CO2(18%)	ATAL 5 ARCAL MAG
Ar(92%) CO2(8%)	ARCAL 21
Ar CO2 O2	ARCAL 14
Ar CO2 H2	NOXALIC 12
Ar CO2	ARCAL 12
Ar CO2 He	ARCAL 121
Ar	ARGON

TABLE	DES	FILS / WIRES TABLE
Fe SG 1/2	Nertalic G2 Filcord Filcord C	Filcord D Filcord E Starmag
Solid wire galva	Filcord ZN	
CrNi	Filinox Filinox 307 Filinox 308 Lsi Filinox 316 Lsi	
AlSi	Filalu AlSi5	
Al	Filalu Al 99,5	
AlMg3	Filalu AlMg3	
AlNi4,5Mn	Filalu AlMg4,5	
AlMg5	Filalu AlMg5	
CuproSi	Filcord CuSi	
CuproAl	Filcord 46	

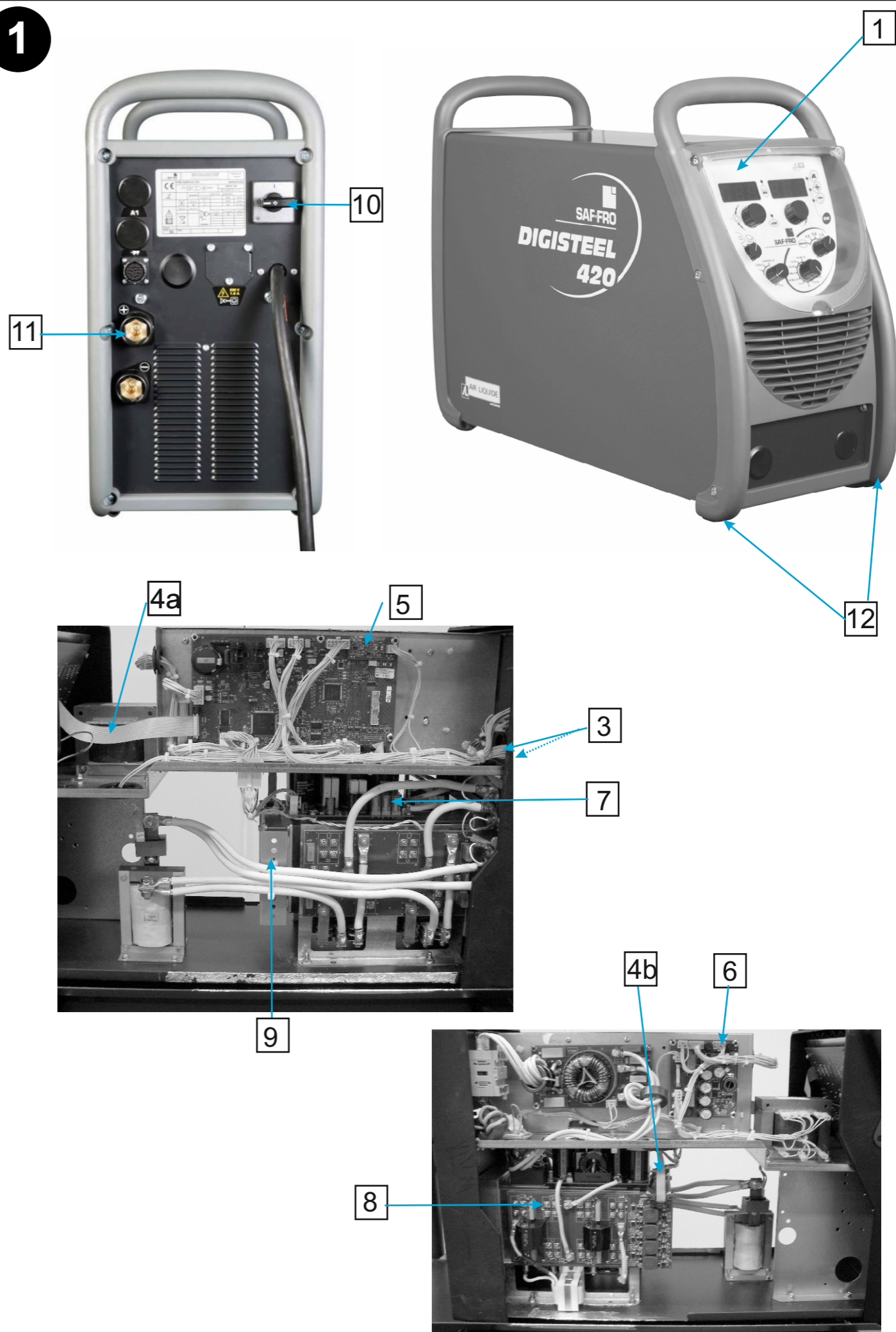
NOTE : Pour toute autre synergie, veuillez consulter notre agence.  
NOTE: For any other synergies, please visit our agency



# DIGISTEEL

INDICE DATE MOTIF

F/GB



# ***CITOSTEEL***



**CS** BEZPEČNOSTNÍ POKYNY PRO POUŽITÍ A ÚDRŽBU

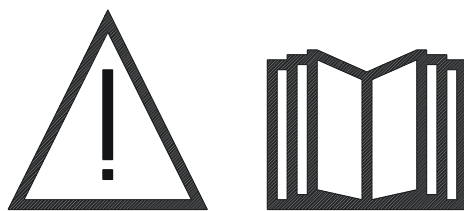
**RU** РУКОВОДСТВО ПО БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

Cat n° : 8695-1209  
Rev : E  
Date : 02/2014



Contact :  
[www.oerlikon-welding.com](http://www.oerlikon-welding.com)





**CS**

Obloukové svařování a plazmové řezání může být pro svářeče a osoby nacházející se v blízkosti pracoviště nebezpečné. Přečtěte si návod na obsluhu.

**RU**

Дуговая сварка и плазменная резка могут представлять опасность для оператора и лиц, находящихся вблизи ведения работ. Ознакомьтесь с руководством по эксплуатации.

<b>1 - VŠEOBECNÉ INFORMACE</b>	<b>4</b>
1.1. PŘEDSTAVENÍ SVAŘOVACÍ SOUPRAVY	4
1.2. PŘEDSTAVENÍ PROCESŮ	4
1.3. VOLBA PŘÍDAVNÝCH MATERIÁLŮ	6
1.4. KOMPONENTY SVAŘOVACÍ SOUPRAVY	7
1.5. TECHNICKÉ SPECIFIKACE SILOVÝCH ZDROJŮ	8
1.6. TECHNICKÉ SPECIFIKACE CHLADÍCÍ JEDNOTKY	8
<b>2 - UVEDENÍ DO PROVOZU</b>	<b>10</b>
2.1. ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ K SÍTI	10
2.2. PŘIPOJENÍ PODAČE DRÁTU	10
2.3. PŘIPOJENÍ HOŘÁKU A CHLADÍCÍ JEDNOTKY	10
2.4. PŘIPOJENÍ PŘÍVODU PLYNU	11
2.5. SPUŠTĚNÍ	11
<b>3 - PROVOZNÍ POKYNY</b>	<b>12</b>
3.1. FUNKCE NA ČELNÍM PANELU	12
3.2. ZOBRAZOVÁNÍ A POUŽÍVÁNÍ	13
3.3. PROCES S OBALOVANOU ELEKTRODOU	14
3.4. REŽIM SETUP	15
3.5. VOLBA SVAŘOVACÍCH CYKLŮ	17
3.6. POKROČILÉ VLASTNOSTI	19
3.7. OPĚTOVNÉ ZAVEDENÍ SOFTWARE (AUTOMATICKÉ ZAVEDENÍ) REF. W000279706	19
3.8. VOLBA N1 OPĚTOVNÉ ZAVEDENÍ – REF. W000277892	19
<b>PŘÍSLUŠENSTVÍ</b>	<b>20</b>
3.9. PODAČ DRÁTU DMU P400, REF. W000275265	20
3.10. PODAČ DRÁTU DMU P500, REF. W000275915	20
3.11. CHLADÍCÍ JEDNOTKA: CHLADIČ II PW, REF. W000273516	20
3.12. PODAČ DRÁTU YARD PC D200, REF. W000372373	21
3.13. KABELOVÝ SVAZEK	21
3.14. HOŘÁK	21
3.15. DVOJČINNÝ HOŘÁK (TAH TLAK)	22
3.16. HOŘÁK S POTENCIOMETREM	22
<b>DOPLŇKY</b>	<b>23</b>
3.17. DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ RC JOB, REF. W000273134	23
3.18. DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ RC SIMPLE, REF. W000275904	23
3.19. PRACH Z FILTRŮ REF. W000370924	23
3.20. PRACH Z FILTRŮ, REF. W000373703	24
3.21. DÍLENSKÝ VOZÍK II, REF. W000279927	24
3.22. DOPLŇK: TRUBKOVÁ RUKOJEŤ, REF. W000279930	24
3.23. DOPLŇK: OTOČNÁ NOŽIČKA, REF. W000279932	24
3.24. DOPLŇK: PUSH PULL, REF. W000275907	24
3.25. DOPLŇK: CHARIOT CHANTIER, REF. W000372274	24
3.26. DOPLŇK – PRŮTOKOMĚR, REF. W000376539	24
<b>4 - PREVENTIVNÍ ÚDRŽBA</b>	<b>25</b>
4.1. KLADY A VEDENÍ DRÁTU	25
4.2. HOŘÁK	25
<b>5 – ÚDRŽBA/NÁHRADNÍ DÍLY</b>	<b>27</b>
5.1. NÁHRADNÍ DÍLY	27
5.2. POSTUP PŘI ODSTRAŇOVÁNÍ PORUCH	27
<b>ELEKTRICKÁ SCHÉMATA</b>	<b>31</b>

<b>1 - ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ</b>	<b>4</b>
1.1. ОПИСАНИЕ СВАРОЧНОЙ УСТАНОВКИ	4
1.2. ОПИСАНИЯ ПРОЦЕССОВ	4
1.3. ВЫБОР РАСХОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ	6
1.4. СОСТАВНЫЕ ЧАСТИ УСТАНОВКИ	7
1.5. ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ СИЛОВЫХ ИСТОЧНИКОВ	8
1.6. ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ МОДУЛЯ ОХЛАЖДЕНИЯ	8
<b>2 – НАЧАЛО РАБОТЫ</b>	<b>10</b>
2.1. ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ К СЕТИ	10
2.2. ПОДКЛЮЧЕНИЕ МЕХАНИЗМА ПОДАЧИ ПРОВОЛОКИ	10
2.3. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ГОРЕЛКИ И ОХЛАЖДАЮЩЕГО УСТРОЙСТВА	10
2.4. ПОДСОЕДИНЕНИЕ ВПУСКА ГАЗА	11
2.5. НАЧАЛО РАБОТЫ	11
<b>3 - ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ</b>	<b>12</b>
3.1. ФУНКЦИИ ЛИЦЕВОЙ ПАНЕЛИ	12
3.2. ДИСПЛЕЙ И ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЕ	13
3.3. ПРОЦЕСС С ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ	14
3.4. РЕЖИМ УСТАНОВКИ	15
3.5. ВЫБОР ЦИКЛОВ СВАРКИ	17
3.6. ПЕРЕДОВЫЕ ФУНКЦИИ	19
3.7. ПЕРЕЗАГРУЗКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ (АВТОМАТИЧЕСКАЯ ПЕРЕЗАГРУЗКА) REF. W000279706	19
3.8. ДОПОЛНЕНИЕ №1 ПЕРЕЗАГРУЗКА – REF. W000277892	19
<b>ПРИНАДЛЕЖНОСТИ</b>	<b>20</b>
3.9. МЕХАНИЗМ ПОДАЧИ ПРОВОЛКИ DMU P400, ССЫЛКА. W000275265	20
3.10. МЕХАНИЗМ ПОДАЧИ ПРОВОЛКИ DMU P500, ССЫЛКА. W000275915	20
3.11. МОДУЛЬ ОХЛАЖДЕНИЯ: ВЕНТИЛЯТОР II PW, REF. W000273516	20
3.12. УСТРОЙСТВО ПОДАЧИ ПРОВОЛОКИ YARD PC D200, REF. W000372373	21
3.13. ЖГУТЫ	21
3.14. ГОРЕЛКА	21
3.15. ПУЛЬНЫЕ (ДВУХТАКТНЫЕ) ГОРЕЛКИ	22
3.16. ГОРЕЛКИ С ПОТЕНЦИОМЕТРОМ	22
<b>ОПЦИИ</b>	<b>23</b>
3.17. ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ RC JOB, ССЫЛКА. W000273134	23
3.18. ПРОСТОЕ ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ RC SIMPLE, ССЫЛКА. W000275904	23
3.19. ПЫЛЕВОЙ ФИЛЬТР, ССЫЛКА. W000370924	23
3.20. ПЫЛЕВОЙ ФИЛЬТР, ССЫЛКА. W000373703	24
3.21. ТЕЛЕЖКА ДЛЯ ЦЕХА II, ССЫЛКА. W000279927	24
3.22. ОПЦИЯ: ДЕРЖАТЕЛЬ ТРУБКИ, ССЫЛКА. W000279930	24
3.23. ОПЦИЯ: ШАРНИРНАЯ НОЖКА, ССЫЛКА. W000279932	24
3.24. ОПЦИЯ: PUSH PULL, ССЫЛКА. W000275907	24
3.25. ОПЦИЯ: CHARIOT CHANTIER, ССЫЛКА. W000372274	24
3.26. ДОПОЛНЕНИЕ – ПРОТОЧНЫЙ СЧЕТЧИК ССЫЛКА. W000376539	24
<b>4 - ПЛАНОВО-ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЙ РЕМОНТ</b>	<b>25</b>
4.1. РОЛИКИ И НАПРАВЛЯЮЩИЕ ПРОВОЛОКИ	25
4.2. ГОРЕЛКА	25
<b>5 – ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ/ЗАПЧАСТИ</b>	<b>27</b>
5.1. ЗАПЧАСТИ	27
5.2. ПОРЯДОК УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	27
<b>ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ</b>	<b>31</b>

# 1 - VŠEOBECNÉ INFORMACE

## 1.1. PŘEDSTAVENÍ SVAŘOVACÍ SOUPRAVY

**CITOSTEEL** je svařovací souprava na manuální svařování, která umožňuje následující činnosti:

- ⇒ Svařování MIG-MAG s krátkým obloukem (SA), s rychlým krátkým obloukem (SSA) a HPS s použitím proudu od 15 A do 420 A nebo od 15 A do 500 A, v závislosti na modelu.
- ⇒ Podávání drátů různých typů
  - ⇒ Dráty z nerezové oceli, hliníku nebo speciální dráty
  - ⇒ Plné nebo trubičkové dráty
  - ⇒ Průměry od 0.6-0.8-1.0-1.2-1.4-1.6mm
- ⇒ Svařování s obalovanými elektrodami
- ⇒ Proces drážkování (potřebná souprava W000010999)
- ⇒ Tvrdé pájení, drát MIG s CUPRO Alu nebo CUPRO Silicium

Svářecí souprava **CITOSTEEL** se dodává v balení ve formě připravené k použití spolu s podavačem drátu DMU P400 nebo DMU P500.

Silový zdroj této soupravy se může v jeho základní verzi používat na jednoduché aplikace automatického svařování.

## 1.2. PŘEDSTAVENÍ PROCESŮ

Pro uhlíkové a nerezové oceli používá **CITOSTEEL** 2 typy krátkého oblouku:

- ⇒ "Měkký" nebo "hladký" krátký oblouk
- ⇒ Rychlý krátký oblouk (SSA)

### "Měkký" nebo "hladký" krátký oblouk (SA)



Při "měkkém" krátkém oblouku se dosahuje **značné redukce rozstříku** při svařování uhlíkových ocelí, následkem čeho dochází ke značné úspoře nákladů na následnou povrchovou úpravu. Díky zlepšenému smáčení tavné lázně zlepšuje vzhled svarové housenky.

"Měkký" krátký oblouk je vhodný ke svařování ve všech polohách. Zvýšení rychlosti podávání drátu umožňuje vstoupit do režimu sprchového oblouku, ale nezabrání přechodu přes kapkový režim.

**Poznámka:** "Měkký" krátký oblouk je trochu více energetický než "rychlý" krátký oblouk. Z tohoto důvodu lze "rychlý" krátký oblouk preferovat před "měkkým" krátkým obloukem při svařování velmi tenkých plechů ( $\leq 1$  mm), nebo při svařování kořenových svarů.



### Rychlý krátký oblouk (SSA)

Rychlý krátký oblouk, neboli SSA, poskytuje větší všestrannost při svařování uhlíkových a nerezových ocelí a tlumí kolísání způsobené pohybem svářečovy ruky, například při svařování v náročné poloze. Napomáhá také kompenzovat rozdíly způsobené přípravou svařovaných dílů.

**Zvýšením rychlosti podávání drátu** přejde režim SA hladce do režimu SSA, přičemž se zabrání kapkovému režimu.

Díky rychlé regulaci oblouku a s využitím vhodného programu může **CITOSTEEL** v režimu **rychlého krátkého oblouku** uměle rozšířit režim krátkého oblouku na vyšší proudy.

# 1 - ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

## 1.1. ОПИСАНИЕ СВАРОЧНОЙ УСТАНОВКИ

**CITOSTEEL** установка для ручной сварки, которая позволяет выполнять следующие операции:

- ⇒ Сварка MIG-MAG с короткой дугой (SA), с быстрой короткой дугой (SSA) и HPS с использованием тока с 15 А по 420 А или с 15 А по 500 А в зависимости от модели.
- ⇒ Подачу различных типов проволоки
  - ⇒ Стальной, нержавеющей, алюминиевой и специальных проволок
  - ⇒ Сплошной проволоки и проволоки с сердечником
  - ⇒ Диаметр от 0.6-0.8-1.0-1.2-1.4-1.6mm
- ⇒ Сварку покрытым электродом
- ⇒ Процесс вырезки пазов (необходим комплект W000010999)
- ⇒ Пайка твердым припоем, проволока MIG с CUPRO алюминий или CUPRO кремний

Сварочный аппарат **CITOSTEEL** поставляется в упаковке, пригодный для использования вместе с устройством подачи проволоки DMU P400 или DMU P500

Источник питания данной установки в основной версии может быть использован для простого автоматического применения.

## 1.2. ОПИСАНИЯ ПРОЦЕССОВ

Для углеродистой или нержавеющей стали в сварочной установке, **CITOSTEEL** используется 2 вида короткой дуги

- ⇒ "Мягкая" или "плавная" короткая дуга
- ⇒ Быстрая короткая дуга (SSA).

### "Мягкая" или "Плавная" Короткая дуга (SA)



"Мягкая" короткая дуга достигает **существенного снижения брызг** при сварке углеродистой стали, что в результате приводит к значительному снижению затрат на финишную обработку.

Улучшает вид сварного валика благодаря улучшенному смачиванию плавильной ванны.

«Мягкая» короткая дуга предназначена для сварки во всех положениях. Увеличение скорости подачи проволоки дает возможность вступить в режим сварки дуговым напылением, но не воспрепятствует переходу глобулярного режима.

**Примечание:** «Мягкая» короткая дуга немного энергетичнее, чем «быстрая» короткая дуга. Поэтому можно отдать предпочтение «быстрой» короткой дуге по отношению к «мягкой» короткой дуге при сварке очень тонких металлических листов ( $\leq 1$  мм) или при сварке корневых швов.



### Быстрая короткая дуга (SSA)

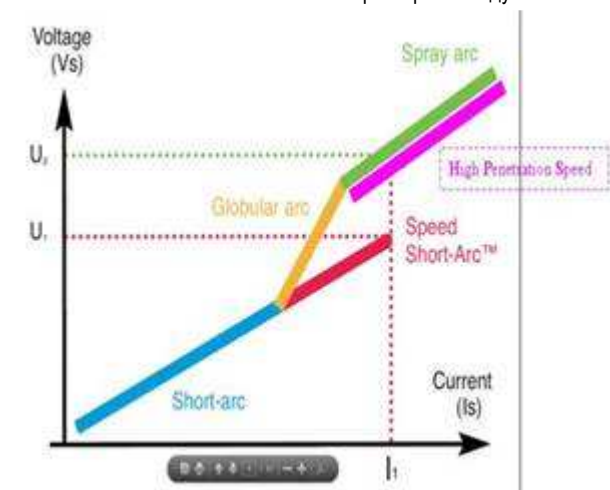
Быстрая короткая дуга или SSA обеспечивает большую гибкость при сварке углеродистой или нержавеющей стали и поглощает колебания руки сварщика, например, при сварке в трудном положении. Данный режим помогает компенсировать различия в подготовке обрабатываемых изделий.

**Повышением скорости подачи проволоки** режим SA естественным образом войдет в режим SSA, причем предотвратит глобулярный режим.

Благодаря своему быстрому контролю дуги и используя соответствующее программирование, **CITOSTEEL** может искусственно растягивать диапазон Короткой Дуги на более высокие токи, в диапазоне **быстрой короткой дуги**.

☞ Charakteristika oblouku CITOSTEEL :

☞ Характеристики дуги CITOSTEEL :



Tvar vlny CITOSTEEL

KRÁTKÝ OBLOUK



- ☞ zvýšit rychlost svařování zvýšením proudu a tím i rychlosti nanášení, přičemž přístroj setrvává v režimu "rychlého oblouku";
- ☞ dosáhnou nižších deformací při vysokých svařovacích proudech v typicky "globulárním" režimu svařování;
- ☞ snížit velikost rozstřiku ve srovnání s globulárním režimem;
- ☞ dosáhnout svary pěkného vzhledu;
- ☞ snížit emise exhalací ve srovnání s obvyklými režimy (až o 25 % méně);
- ☞ dosáhnou řádně zaobleného průvaru;
- ☞ svařovat ve všech polohách.

**Poznámka:** Programy CO<sub>2</sub> automaticky a výhradně používají "měkký" krátký oblouk a neumožňují přístup k rychlému krátkému oblouku, "rychlý" krátký oblouk není vhodný pro CO<sub>2</sub> svařování kvůli nestabilitě oblouku.

#### HPS – High Penetration Speed – Vysoká penetrační rychlost

HPS je svařecí proces navržený společností ALW, který poskytuje výhody režimu sprchového oblouku a krátkého oblouku.

Jelikož svařecí napětí je menší než u klasického režimu kapkového oblouku, svařecí energie je menší a výběr svařecích materiálů je tak méně omezen. HPS řízené vhodně přizpůsobeným digitálním ovládáním přináší následující výhody:

- má velmi dobře regulovatelný oblouk, a to i navzdory použití vysokého svařovacího režimu
- má delší volný konec drátu, což umožňuje svařovat v dolní části úkosu, dokud nabíhá oblouk
- zvyšuje penetraci a snižuje nebo eliminuje sražení hrany
- zvyšuje produktivitu a zároveň limituje přípravu a zvyšuje rychlost přísunu přídavného kovu
- eliminuje účinky spálení základního materiálu

Pokud máte zájem o více informací, vyžádejte si od své kontaktní osoby pro svařování brožuru HPS.

CITOSTEEL Форма волны

KRÁTKY OBLÚK



- ☞ Увеличивать скорость сварки, повышая ток и соответственно скорость отложения, одновременно оставаясь в режиме «короткой дуги».
- ☞ Снижать количество искривлений при высоких токах сварки в типичном «глобулярном» диапазоне сварки
- ☞ Снижать количество брызг по сравнению с глобулярным режимом
- ☞ Достигать хорошего внешнего вида шва
- ☞ Снижать дымовыделение по сравнению с обычными режимами (до 25% меньше);
- ☞ Достигать хорошего округлого проплавления
- ☞ Производить сварку во всех позициях

**Примечание:** Программы CO<sub>2</sub> автоматически и исключительно используют «мягкую» короткую дугу и не дают доступа к быстрой короткой дуге. «Быстрая» короткая дуга не подходит для сварки CO<sub>2</sub> вследствие нестабильности дуги.

#### HPS – High Penetration Speed – Высокая скорость пенетрации

HPS – это процесс сварки, разработанный компанией ALW, предоставляющий преимущества режима дугового напыления и короткой дуги.

Так как сварочное напряжение меньше чем при классическом режиме дугового напыления, сварочная энергия ниже и сварочные материалы меньше ограничены. HPS регулируемый хорошо приспособленным цифровым управлением приносит следующие преимущества:

- у него хорошо регулируемая дуга, несмотря на использование высокого режима сварки
- у него более длинный вылет, дающий возможность сварки в нижней части скоса, пока готовится дуга
- Повышает пенетрацию и снижает или устраняет скошенную кромку
- Повышает продуктивность и одновременно лимитирует подготовку и повышает скорость подачи присадочного металла
- Устраняет эффект подрезки основного материала

За более полной информацией обратитесь к своему контактному лицу по сварке и запросите брошюру HPS

### 1.3. VOLBA PŘÍDAVNÝCH MATERIÁLŮ

Při obloukovém svařování je třeba používat vhodné typy drátů vhodných průměrů a rovněž odpovídající plyn.

Dáváme do pozornosti tabulku plynů a synergie v příloze 1.



**UPOZORNENÍ:** Následující dráty je nutno používat s opačnou polaritou: SD ZN = SAFDUAL ZN  
Při každé změně polarity se vždy musí udělat opětovná kalibrace.

### 1.3. ВЫБОР РАСХОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ

При дуговой сварке необходимо использовать провод соответствующего типа и диаметра, а также соответствующий газ.

Смотрите таблицу газов и синергии в Приложении 1.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Следующие провода используются в обратной полярности: SD ZN = SAFDUAL ZN  
При смене полярности нужно производить повторную калибровку.

## 1.4. KOMPONENTY SVAŘOVACÍ SOUPRAVY

Svařovací souprava se skládá z 8 hlavních komponentů\*:

1. ze silového zdroje včetně jeho hlavního napájecího kabelu (5 m) a uzemňovacího kabelu (5 m) ;
2. z chladicí jednotky ;
3. z podavače drátu ;
4. z dvojitého odpojitelného kabelového svazku mezi podavačem drátu a silovým zdrojem ;
5. z konektoru svařovacího hořáku ;
6. z dílenského vozíku (doplňěk) ;
7. z vozíku podavače drátu (doplňěk);
8. le pied pivot (option)

\* Každá položka se objednává a dodává samostatně.

Doplňky objednané spolu se svařovací soupravou se dodávají samostatně. Pokyny k montáži těchto doplňků najdete v příručce, která se dodává spolu s doplňkem.

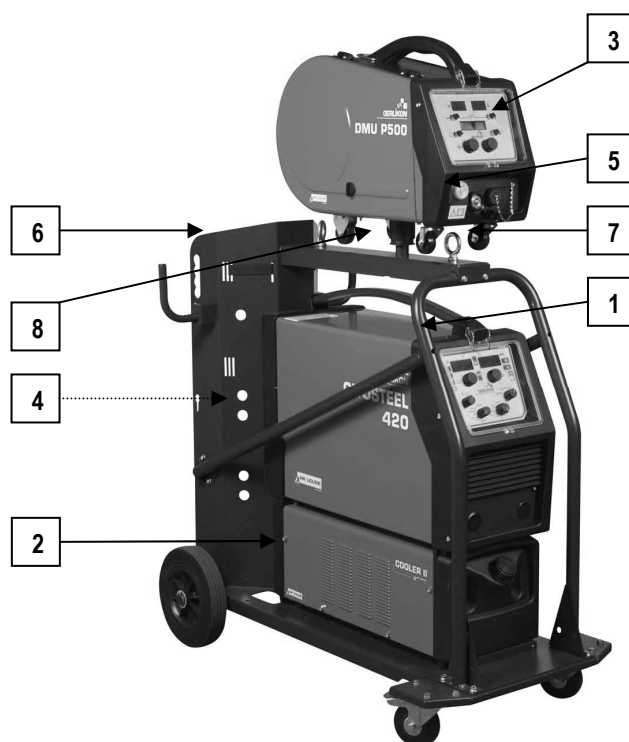
## 1.4. СОСТАВНЫЕ ЧАСТИ УСТАНОВКИ

Сварочная установка состоит из 8 основных компонентов\*:

1. Источник питания включая основной кабель (5м) и ленту заземления (5м).
2. Охлаждающее устройство,
3. Механизм подачи проволоки,
4. Жгут с разъемами с обеих сторон для соединения механизма подачи проволоки и источника питания,
5. Коннектор сварочной горелки,
6. Тележка для цеха (опция)
7. Тележка механизма подачи проволоки (опция)
8. Шарнирная опора (опция)

\*Каждый компонент заказывается и поставляется отдельно.

Опции, заказанные со сварочной установкой, поставляются отдельно. Для установки данных опций смотрите инструкции, включенные в поставку опций.



### UPOZORNĚNÍ

Plastové rukojeti nejsou určeny k zavěšení soupravy. Stabilita zařízení je zaručena pouze do sklonu maximálně 10°.



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Пластиковые ручки не предназначены для поднятия установки. Стабильность оборудования гарантируется только при наклоне максимум 10°.

## 1.5. TECHNICKÉ SPECIFIKACE SILOVÝCH ZDROJŮ

## 1.5. ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ СИЛОВЫХ ИСТОЧНИКОВ

CITOSTEEL 420 – REF. W000371643		CITOSTEEL 520 – REF. W000377213	
PRIMÁR		PRIMARY	
Trojfázové primární napájení	400 V +15 % -20 %	400 V +15 % -20 %	Три фазы первичного источника питания
Frekvence	50 / 60 Hz	50 / 60 Hz	Частота
Spotřeba proudu v režimu MIG 60 %	35,2 A	46.3 A	Расход тока в режиме MIG 60 %
Spotřeba proudu v režimu MIG 100 %	27,6 A	39.3 A	Расход тока в режиме MIG 100 %
Spotřeba proudu v režimu obalované elektrody 60 %	37,1 A	47.3 A	Расход тока в режиме с покрытым электродом 60 %
Spotřeba proudu v režimu obalované elektrody 100 %	29,5 A	40.9 A	Расход тока в режиме с покрытым электродом 100 %
Příkon v režimu MIG 60 %	24,6 Kva	32.0 Kva	Расход энергии в режиме MIG 60 %
Příkon v režimu MIG100 %	19,4 Kva	19.4 Kva	Расход энергии в режиме MIG100 %
Příkon v režimu obalované elektrody 60 %	25,9 Kva	32.4 Kva	Расход энергии в режиме с покрытым электродом 60 %
Příkon v režimu obalované elektrody 100 %	20,6 Kva	28.4 Kva	Расход энергии в режиме с покрытым электродом 100 %
SEKUNDÁR		ВТОРИЧНЫЙ	
Napětí naprázdno	86 V	92.3 V	Напряжение холостого хода
Current / Voltage range	15 A / 14.8 V – 420 A / 35V	15 A / 14.8 V – 500 A / 39 V	Current / Voltage range
Zatěžovatel 100 % při 40 °C	350 A	450 A	Рабочий цикл 100 % при 40°C
Zatěžovatel 60 % při 40 °C	420 A	500 A	Рабочий цикл 60 % при 40°C
Stupeň ochrany	IP 23S	IP 23S	Класс защиты
Třída izolace	H	H	Класс изоляции
Normy	EN60974-1/ EN60974-10	EN60974-1/ EN60974-10	Стандарты
Rozměry (DxŠxV)	738 x 273 x 521 mm	738 x 273 x 521 mm	Габариты (ДхШхВ)
Hmotnost netto	38 kg	38 kg	Вес-нетто
Hmotnost v zabaleném stavu	43 kg	43 kg	Вес-брутто

## 1.6. TECHNICKÉ SPECIFIKACE CHLADÍCÍ JEDNOTKY

## 1.6. ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ МОДУЛЯ ОХЛАЖДЕНИЯ

COOLER II PW REF. W000273516		
Elektrické napájení	Электропитание	
Jednofázové napájecí napětí	230 V ±15 % – 50/60 Hz	Однофазное сетевое питание
Frekvence	50/60 Hz	Частота
Spotřeba proudu	1,4 A	Потребление тока
Chladicí obvod	Охлаждающая система	
Maximální průtok	3,6 l/min	Максимальная скорость потока
Maximální tlak při nulovém průtoku	4,5 bar	Максимальное давление при нулевой скорости потока
Objem nádrže	5 l	Объем бака
Tepelný rozptyl	1,3 Kw à 20°C 1l/mn	Тепловое рассеяние
Mechanické parametry	Механические характеристики	
Hmotnost v prázdném stavu	16 kg	Собственный вес
Hmotnost v provozním stavu	21 kg	Вес в рабочем состоянии
Rozměry	700 x 279 x 268 mm3	Габариты
Třída ochrany	IP 23 S	Класс защиты
Norma	CEI 60974 – 2, CEI 60974-10	Стандарт

**POZNÁMKA:** Tento silový zdroj není dovoleno používat za deště nebo sněžení. Může být skladován venku, ale není konstruován k použití za deště bez patřičné ochrany.

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Настоящим силовым источником запрещено пользоваться во время дождя или снегопада. Его можно хранить под открытым небом, но он не сконструирован для работы во время

дажда без защиты.

Písmeno kódu / Буква кода	IP	Stupně ochrany / Уровень защиты
První číslice / Первая цифра	2	Před vniknutím pevných cizích těles s $\varnothing \geq 12,5$ mm / Против проникновения твердых инородных веществ $\varnothing \geq 12,5$ mm
Druhá číslice / Вторая цифра	1	Chráněno proti svisle padajícím vodním kapkám s nebezpečnými účinky / Против проникновения вертикально падающих капель или воды с вредным воздействием
	3	Chráněno proti kroupení vodou (deštěm) s nebezpečnými účinky pod úhlem až do 60° od vertikály / Против проникновения дождя (под углом 60° по отношению к вертикали) с вредным воздействием
	S	Znamená, že vyhovuje požadavkům kladeným na ochranu před škodlivými účinky způsobenými vniknutím vody, jestliže jsou všechny části zařízení v klidu. Показывает, что испытания на защиту от нежелательных воздействий от проникновения воды были проведены со всеми частями оборудования в холостом режиме.

## 2 – UVEDENÍ DO PROVOZU

### 2.1. ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ K SÍTI

**CITOSTEEL** je trojfázová svařovací souprava napájená napětím 400V. Jestliže parametry vaší elektrické sítě odpovídají požadavkům, připojte trojfázovou zástrčku s uzemněním na konec silového kabelu. CITOSTEEL je kompatibilní s následujícími generátorovými soupravami: Verze 420: 27 kVA mini generátor  
Verze 520: 40 kVA mini generátor  
ALW doporučuje používat generátor SDMO.



**VAROVÁNÍ:** Toto zařízení neodpovídá IEC 61000-3-12. Pokud se má připojit k veřejné nízkonapěťové síti, je na odpovědnosti instalatéra nebo uživatele zařízení zajistit v případě potřeby po konzultaci s provozovatelem distribuční sítě, že zařízení se smí připojit.



**VAROVÁNÍ:** Toto zařízení třídy A není určeno k použití v obytných zónách, kde je elektrická energie přiváděna veřejnou nízkonapěťovou napájecí sítí. V těchto místech mohou vzniknout potenciální těžkosti se zabezpečením elektromagnetické kompatibility následkem rušení ve vedení a vyzařování.

### 2.2. PŘIPOJENÍ PODAVAČE DRÁTU



**UPOZORNĚNÍ**  
Tyto činnosti lze uskutečnit pouze při vypnutém napájení generátoru.

Kabelový svazek připojte k podavači drátu do příslušných konektorů. Druhý konec kabelového svazku připojte ke generátoru. Připojte svařovací hořák MIG k podavači drátu. Proveďte správnou cirkulaci chladicí kapaliny. Nastavte průtok plynu.

Přečtěte si návod k obsluze podavače drátu.

### 2.3. PŘIPOJENÍ HOŘÁKU A CHLADICÍ JEDNOTKY

Svařovací hořák MIG se připojuje k přední části podavače drátu poté, co byl zkontrolován, zda je řádně vybaven spotřebními díly, které odpovídají drátu používanému ke svařování.

Z tohoto důvodu si přečtěte návod k obsluze hořáku. Pokud používáte vodou chlazený hořák, ujistěte se, zda jste připojili vaši chladicí jednotku k zadní části generátoru a současně i k "vodovodnímu" kabelovému svazku.

Dále se ujistěte, zda byl zvolen správný hořák. (viz část 3.4): V menu: **SETUP** → stlačte **OK CONFIG**. Otočte **levý ovladač na GRE**. Nastavte parametr GRE podle typu použitého hořáku (vodou nebo vzduchem chlazený hořák).

**Aut** = automatický provoz  
**On** = nepřetržitý provoz  
**OFF** = VZDUchem chlazený hořák



**UPOZORNĚNÍ**  
Provoz chladicí jednotky naprázdno, tj. když není připojen hořák, může způsobit její poškození.

## 2 – НАЧАЛО РАБОТЫ

### 2.1. ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ ПОДКЛЮЧЕНИЕ К СЕТИ

**CITOSTEEL** это трехфазная установка 400 В. Если ваше электропитание соответствует требованиям, подсоедините штекер «три фазы + заземление» к концу силового кабеля. CITOSTEEL компактный со следующими наборами генераторов: Версия 420: 27 KVA мини – генератор  
Версия 520: 40 KVA мини – генератор  
ALW рекомендует использовать генератор SDMO.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Данное оборудование не соответствует стандарту IEC 61000-3-12. Если это связано с общественной сетью низкого напряжения, то ответственность по обеспечению возможности подключения, при необходимости - после консультации с оператором распределительной сети, возлагается на установщика или пользователя.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Данное оборудование класса А не предназначено для использования в жилых районах, где используются публичные сети низкого напряжения. На таких участках, могут возникнуть потенциальные сложности с обеспечением электромагнитной совместимости вследствие проводимых и излучаемых помех.

### 2.2. ПОДКЛЮЧЕНИЕ МЕХАНИЗМА ПОДАЧИ ПРОВОЛОКИ



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**  
Данную операцию следует производить при **ОТКЛЮЧЕННОМ** генераторе.

Кабельный пакет подключите к устойству подачи проволоки, причем используйте соответствующие расположения соединителя. Подсоедините другой конец жгута к генератору. Подсоедините горелку для MIG сварки к механизму подачи проволоки. Проверьте правильность потока охлаждающей жидкости. Отрегулируйте скорость потока газа. Ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации механизма подачи проволоки.

### 2.3. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ГОРЕЛКИ И ОХЛАЖДАЮЩЕГО УСТРОЙСТВА

Горелка для MIG сварки подсоединяется к передней части механизма подачи проволоки, после проверки того, что она была должным образом оборудована сменными частями, соответствующими проволоке, используемой для сварки. Смотрите инструкцию к горелке. Если вы используете ВОДЯНУЮ горелку, убедитесь, что вы подключили охлаждающее устройство к задней части генератора, а также к «водяному» жгуту.

Далее, убедитесь в правильности выбора горелки (см. Раздел 3.4): в меню: **УСТАНОВКА/ SETUP** → нажмите **OK CONFIG**. Поверните **левый кодировщик на GRE**. Установите параметр GRE в соответствии с типом используемой горелки (с водяным или воздушным охлаждением)  
**Aut** / Авт. = Автоматическая работа  
**On** / Вкл = Бесперывная работа  
**OFF** / Выкл = AIR Torch/ВОЗДУШНАЯ горелка



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**  
Эксплуатация Охлаждающего устройства на холостом ходу неподключенного к горелке может привести к его поломке

## 2.4. PŘIPOJENÍ PŘÍVODU PLYNU

Plynová hadice je součástí kabelového svazku, který spojuje generátor s podavačem drátu. Jednoduše ji připojte na vývod z tlakového regulátoru plynové lahve.

- ☞ Plynovou láhev položte na vozík v zadní části silového zdroje a upevněte ji pomocí popruhu.
- ☞ Mírně pootvřete ventil na lahvi, aby se vyfoukly nečistoty, a potom ho znovu uzavřete.
- ☞ Namontujte regulátor tlaku/průtokoměr.
- ☞ Plynovou hadici dodanou společně s kabelovým svazkem podavače drátu připojte k vývodu z regulátoru.
- ☞ Plynovou láhev otevřete.

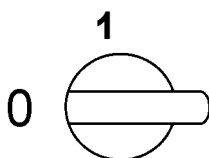
Během svařování by se měl průtok plynu pohybovat v rozmezí 10 až 20 l/min.



### UPOZORNĚNÍ

Ujistěte se, zda je plynová láhev na vozíku řádně zajištěna pomocí bezpečnostního popruhu.

## 2.5. SPUŠTĚNÍ



Hlavní vypínač se nachází na zadní stěně generátoru. Tento vypínač přepněte do polohy ON (zapnuto).

**Poznámka:** Tento vypínač se během svařování nikdy nesmí přepínat. Generátor při každém spuštění zobrazí verzi softwaru, výkon a připojená doplňková zařízení, které odpovídají silovému zdroji.



### UPOZORNĚNÍ

Při prvním spuštění se vyžaduje provést následující činnosti :

### Kalibrace generátoru



### UPOZORNĚNÍ

K dosažení požadované kvality svaru je kalibrace nevyhnutným krokem. Jestliže dojde k změně polarity, je třeba tento krok zopakovat.

Postupujte, prosím, podle níže uvedených kroků:

**Krok 1:** Volič otočte do polohy **SETUP** a stiskněte tlačítko OK, čím vstoupíte do nastavení **CONF** na displeji.

**Krok 2:** Pomocí levého ovládače zvolte parametr **Cal** a pomocí pravého ovládače zvolte **On**.

**Krok 3:** Na čelním panelu stiskněte tlačítko OK. Na zobrazovací jednotce se zobrazí **Er.GEr**.

**Krok 4:** Odmontujte hubici hořáku.

**Krok 5:** Odězte drát.

**Krok 6:** Dejte kontaktní trubičku do takové polohy, aby se dostala do kontaktu se svařovaným dílcem.

**Krok 7:** Stiskněte spoušť.

**Krok 8:** Na displeji se zobrazí hodnota L (indukční odpor kabelového svazku).

**Krok 9:** Pomocí pravého ovládače zobrazte hodnotu R (odpor kabelového svazku).

**Krok 10:** Ukončete **SETUP**. Etape 10 : Sortir du SET-UP

## 2.4. ПОДСОЕДИНЕНИЕ ВПУСКА ГАЗА

Газовый шланг соединен со жгутом, соединяющим генератор с механизмом подачи проволоки. Просто подсоедините его к выходу регулятора давления газового баллона.

- ☞ На заднюю часть тележки поставьте газовый баллон и пристегните его лямкой.
- ☞ Слегка откройте клапан баллона для выпуска примесей и снова закройте клапан.
- ☞ Установите регулятор давления/расходомер
- ☞ Подсоедините газовый шланг, поставляемый со жгутом механизма подачи проволоки к выходу регулятора
- ☞ Откройте газовый баллон.

Во время сварки скорость потока газа должна быть между 10 и 20 л/мин.

### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Убедитесь, что газовый баллон должным образом закреплен на тележке предохранительными ремнями.

## 2.5. НАЧАЛО РАБОТЫ

Основной выключатель располагается с задней стороны генератора. Для включения аппарата переведите выключатель в положение «Вкл.».

**Примечание:** Настоящий переключатель нельзя переключать во время сварки.

После каждого включения генератор покажет версию программного обеспечения, мощность и подключенное дополнительное оборудование, отвечающие силовому источнику.



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При первом запуске требуется выполнить следующие операции :

### Калибровать генератор



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Для достижения требуемого качества шва является необходимой калибровка. Если наступит замена полярности, необходимо повторить калибровку.

Пожалуйста, придерживайтесь следующих шагов:

**Шаг 1:** Поверните селекторный переключатель в положение **SETUP/Установка** и нажмите кнопку OK для доступа к меню установки **CONF**.

**Шаг 2:** Выберите параметр **Cal** при помощи левого кодировщика и выберите **On** при помощи правого кодировщика.

**Шаг 3:** Нажмите кнопку OK на лицевой панели. На дисплее отобразится **Er.GEr**.

**Шаг 4:** Снимите сопло горелки.

**Шаг 5:** Срежьте провод.

**Шаг 6:** Установите обрабатываемый материал в контакте с трубчатым токоподводом.

**Шаг 7:** Нажмите на спусковой крючок.

**Шаг 8:** На дисплее отобразится значение L (индуктивность жгута).

**Шаг 9:** Отобразите значение R используя правый кодировщик (сопротивление жгута).

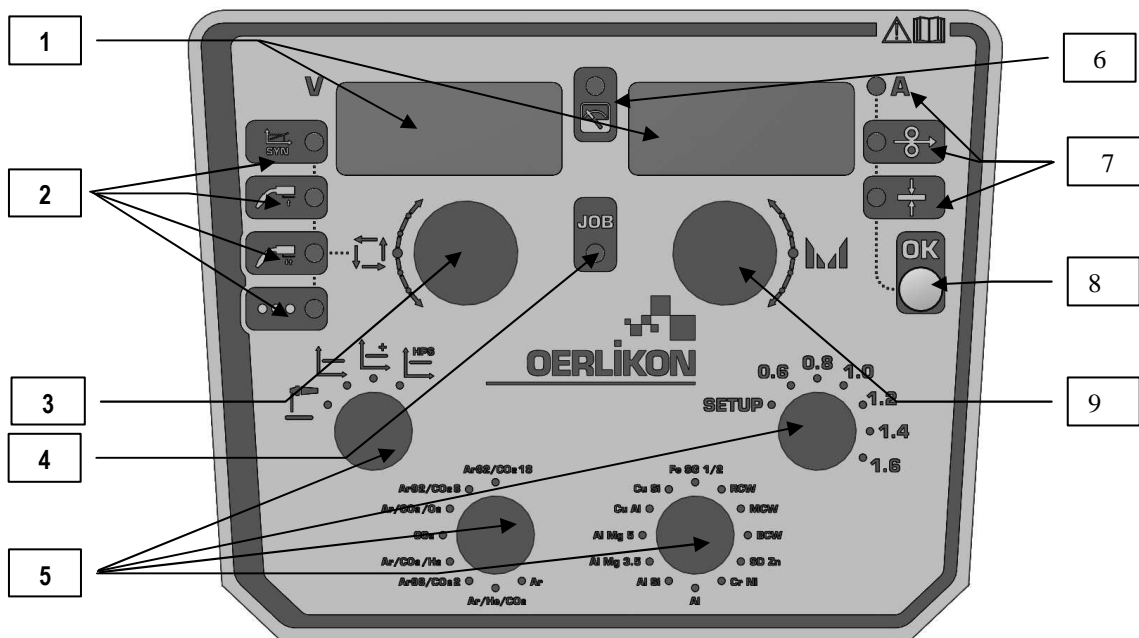
**Шаг 10:** Выйдите из установки.

### 3 - PROVOZNÍ POKYNY

#### 3.1. FUNKCE NA ČELNÍM PANELU

### 3 - ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

#### 3.1. ФУНКЦИИ ЛИЦЕВОЙ ПАНЕЛИ



- |   |   |  |
|---|---|--|
| Levý displej: Napětí  | 1 | Левый дисплей: Напряжение  |
| Pravý displej: Proud/rychlost podávání drátu/tloušťka drátu   |   | Правый дисплей: Ток/скорость подачи проволоки/толщина проволоки                                      |
| Ukazovatel synergického režimu: 2-taktní (2T), 4-taktní (4T), bodové svařování                            | 2 | Индикатор Синергетического Режим: 2-Step/Шаг (2T), 4-Step/Шаг (4T), Точечный                         |
| Ovládač nastave na zvolený parametr nastavení 2T/4T/ bodového svařování                                   | 3 | Кодировщик для выбора параметров установки или цикла 2T/ 4T/ Точечный.                               |
| Indikátor funkce v režimu programu  | 4 | Индикатор рабiоты в режиме программы   |
| Spínače k volbě svařovacího procesu, typu plynu, průměru drátu a typu svařovacího drátu                   | 5 | Селекторные переключатели для процесса сварки, типа газа, диаметра провода и типа сварочного провода |
| Ukazovatel měření zobrazených hodnot (údaje při náběhu svařování, během svařování a při doběhu svařování) | 6 | Индикатор измерения отображаемых значений (данные пред-сварки, сварки и пост-сварки)                 |
| Ukazovatel zobrazení režimu (proud, rychlost podávání drátu, tloušťka)                                    | 7 | Индикатор режима дисплея (Ток, Скорость подачи проволоки, Толщина)                                   |
| Volič k zobrazení náběhu svařování s potvrzením   | 8 | Селекторная кнопка для отображения данных пред-сварки  |
| Ovládač nastavení parametrů   | 9 | Кодировщик регулировка параметров  |

### 3.2. ZOBRAZOVÁNÍ A POUŽÍVÁNÍ

Hodnoty proudu, napětí a tloušťky uvedené pro každé nastavení rychlosti podávání drátu slouží pouze pro informační účely. Odpovídají měřením provedeným za daných provozních podmínek jako například poloha, délka koncové části (svařování ve vodorovné poloze shora, svařování natupo).

Zobrazený proud/napětí zařízení odpovídají průměrným naměřeným hodnotám a od teoretických hodnot se mohou lišit.



#### UPOZORNENI

Přesnost odčítání pro maximální napětí a proud je  $\pm 10\%$ .

#### provoz (4):

- ⇒ Aktivován s RC JOB a DMU P500 v režimu programu (SEK-UP PCN = 4PS).
- ⇒ VYPNUTÝ: Program 0 nebo proud, nastavení programu přes čelní panel.
- ⇒ ZAPNUTÝ: program 1 až 99.
- ⇒ Blikání: aktuální program byl upraven.

#### Ukazovatel "měření" (6):

- ⇒ VYPNUTÝ: zobrazení příkazů při náběhu svařování.
- ⇒ ZAPNUTÝ: zobrazení měření (průměrné hodnoty).
- ⇒ Blikání: měření během svařování

#### Volba drátu, průměru, plynu, svařovacího procesu

Otáčením příslušného voliče zvolte typ drátu, průměr drátu, používaný svařovací plyn a svařovací proces.  
Zvolením materiálu se určí dostupné hodnoty pro průměr, plyn a procesy.



#### UPOZORNENI

Jestliže synergie neexistuje, silový zdroj zobrazí **NOE SYN** **CRS SYN** **IA SYN** nebo **Pro SYN** (viz příloha 1).

#### Volba svařovacího cyklu (2T, 4T, bodové svařování) a svařovacího režimu (synergický nebo manuální)

- ⇒ pomocí levého ovládače,
- ⇒ volbou 2T, 4T nebo bodového svařování,
- ⇒ volbou synergického (LED kontrolka svítí) nebo manuálního režimu (LED kontrolka nesvítí).

#### Synergický režim:

**Rychlost drátu** se nastavuje na podavači drátu:

Přizpůsobí proces svařované tloušťce.

**Délka oblouku** se nastavuje na podavači drátu:

Nastavitelná hodnota na základě aktuální synergické hodnoty.

### 3.2. ДИСПЛЕЙ И ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Значения Тока, Напряжения и Толщины, перечисленные для каждой установки скорости подачи проволоки представлены только для информации. Они соответствуют измерениям, полученным при данных условиях эксплуатации, таких как позиция, длина концевой секции (сварка в нижнем положении, стыковая сварка).

Отображение тока/напряжения установки соответствует средним измеренным значениям, и они могут отличаться от теоретических величин.



#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Точность показаний максимального напряжения и тока составляет  $\pm 10\%$ .

#### Индикатор JOB/Работы (4) :

- ⇒ Активируется RC JOB (дистанционное управление) и DMU P500 в программном режиме (SEK-UP PCN = 4PS)
- ⇒ OFF/Выкл: Программа 0, или ток, установка программы через лицевую панель
- ⇒ ON/Вкл: Программа от 1 до 99
- ⇒ Мигание: Текущая программа была изменена

#### Индикатор «Измерения» (6) :

- ⇒ Off: пред-сварочное отображение инструкций
- ⇒ On: Отображение измерений (средние значения)
- ⇒ Мигание: Измерения во время сварки

#### Выбор проволоки, диаметра, газа, процесса сварки

Выберите тип проволоки, диаметр проволоки, используемый для сварки газ и процесс сварки путем поворота соответствующего переключателя.

Выбор материала определит доступные значения диаметра, газа и процесса.



#### ВНИМАНИЕ:

Если не действует синергия, силовой источник покажет **NOE SYN** **CRS SYN** **IA SYN** или **Pro SYN**. (посмотрите приложение №1).

#### Выбор цикла сварки (2T, 4T, Точечный) и режима сварки (синергетический или ручной)

- ⇒ Используя левый кодировщик:
- ⇒ Выбирайте между 2T, 4T, или Точечным
- ⇒ Выбирайте Синергетический (включится Лампочка) или ручной (Лампочка выключится).

#### Синергетический режим:

**Скорость подачи проволоки** регулируется на механизме подачи проволоки:  
адаптирует процесс к свариваемой толщине.

**Длина дуги** регулируется на механизме подачи проволоки:  
регулируемая величина, основанная на предустановленном синергетическом значении.

**Dynamika** (parametr nastavitelný v menu nastavení cyklu "dYN"):

V hladkém režimu (krátký oblouk) lze snížením nastavení jemným doladěním dosáhnout dynamičtější přenosový režim a možnost svařování při současném snížení energie přenášené do svařovací lázně tím, že se zkrátí délka oblouku.

Zvýšení nastavení jemným doladěním způsobí zvětšení délky oblouku.

Dynamičtější oblouk umožňuje svařovat ve všech polohách, avšak jeho nevýhodou je to, že způsobuje větší rozstřik.

**Jemné doladění** (parametr nastavitelný v menu nastavení cyklu "rFP"):

Při impulzním svařování umožňuje funkce jemného doladění optimalizovat místo oddělení kapky podle odchylek ve složení používaných drátů a svařovacích plynů.

Pokud se jemný rozstřik, který se může přichytit na svařovaný dílec, udrží v oblouku, musí se jemné doladění změnit směrem k záporným hodnotám.

Pokud se obloukem přenášejí velké kapky, musí se jemné doladění změnit směrem ke kladným hodnotám.

### Manuální režim:

Nastavení: rychlost podávání drátu, napětí oblouku, jemné doladění.

V manuálním režimu se zobrazuje pouze hodnota rychlosti podávání drátu.

## 3.3. PROCES S OBALOVANOU ELEKTRODOU

Kromě režimu MIG-MAG nabízí zařízení CITOSTEEL i režim obalované elektrody.

V režimu obalené elektrody se svařovací obvod nabudí pouze po potvrzení stisknutím tlačítka OK.

Potvrzení se vyžaduje po poruše, po změně procesu, po změně programu nebo po úpravě parametru v Setup.

Proud oblouku a dynamika oblouku se upravují během svařování nebo když svařování neprobíhá a také na podavači drátu.

Oblouk se musí zvolit v závislosti na typu a průměru použité elektrody.

Dynamika: nastavitelná od 0 do 100.

Pro náročné elektrody se tento parametr může nastavit na 0.

V případě potřeby slouží k usnadnění roztavení.

Generátor umožňuje rovněž nastavit tři parametry zapálení v menu Setup cyklů: **EN5** **#5** a **dYN** (zapálení).

**DYN – (zapálení):**

Dynamiku zapálení lze nastavit od 0 do 100. Umožňuje nastavení zapalovacího přepětí ke snadnějšímu zapálení a k zabránění přilepení elektrody, pokud se používají náročné elektrody.

Nastavení na nulu odpovídá nulovému nadproudu, zatímco nastavení na 100 znamená maximální nadproud.

**Динамика** (параметр, регулируемый в меню установки цикла "dYN" «динамика»):

В плавном режиме (короткая дуга), снижение установки тонкой настройки дает возможность достигать более динамического режима переноса и возможность сварки снижая энергию, переносимую в сварочную ванну путем укорочения длины дуги.

Более высокая установка тонкой настройки вызывает увеличение длины дуги. Более динамическая дуга помогает сварке во всех положениях, но имеет недостаток – образует больше брызг.

**Точная установка** (параметр, регулируемый в меню установки цикла "rFP"):

При импульсной сварке функция точной установки позволяет оптимизировать место отделения капли в соответствии с вариацией состава используемых проводов и сварочных газов.

Когда на дуге наблюдаются мелкие брызги, которые могут прилипнуть к обрабатываемой детали, точную установку нужно менять в сторону отрицательных значений.

Если большие капли переносятся дугой, точную настройку нужно менять в сторону положительных значений.

### Ручной режим:

Установка: Скорость подачи проволоки, напряжение дуги, точная установка.

В ручном режиме отображается только значение скорости подачи проволоки.

## 3.3. ПРОЦЕСС С ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ

В дополнение к MIG-MAG режиму CITOSTEEL также предлагает режим с Покрытым электродом.

В режиме электрода с покрытием сварочный контур возбуждается только после подтверждения нажатием кнопки ОК.

Подтверждение требуется после сбоя, смены процесса, смены программы или после изменения параметра в Установке.

Значения тока дуги и динамики дуги конфигурируются во время сварки или без сварки, на механизме подачи проволоки.

Дуга: установку нужно выбирать в соответствии с типом и диаметром используемого электрода.

Динамика: регулируется от 0 до 100.

Для сложных электродов, данный параметр нужно устанавливать на 0. Он помогает плавлению, когда это необходимо.

Генератор также позволяет устанавливать три параметра зажигания в Меню Цикла Установки: **EN5** **#5** et **dYN** (зажигание)

**DYN – (Зажигание):**

Динамику зажигания можно выбирать от 0 до 100. Она позволяет регулировать перенапряжение зажигания для более легкого зажигания и для предотвращения прилипания при использовании сложных электродов.

Установка нуля значит нулевой свертток, а установка 100 – значит максимальный свертток.

**THs a IHS**

Nastavení trvání a intenzity horkého startu.

**3.4. REŽIM SETUP****Vstup do SETUP:**

Do nastavení SETUP na displeji lze vstoupit pouze tehdy, když neprobíhá žádné svařování, a to nastavením voliče průměru drátu na čelním panelu do polohy 1.

SETUP je tvořeno 2 skupinami MENU:

MENU "C4CLE" → Nastavení fáze cyklu

MENU "CONFIG" → Konfigurace generátoru

**Konfigurace SETUP:**

Stisknutím tlačítka OK v pozici SETUP zvolte "C4CLE" nebo "CONFIG".

Otáčejte **levým** ovládačem, čím se prolistujete přes dostupné parametry.

Otáčejte **právním** ovládačem, čím nastavíte jejich hodnotu.

Svařování se nezačne dřív, dokud nedojde k uložení veškerých změn při ukončení menu SETUP.

**SETUP : Menu KONFIGURACE (CONFIG)**

MENU (1)	Levý displej Левый дисплей	Pravý displej Правый дисплей	MENU (1)
Konfigurace vodní chladicí jednotky	GrE	On ou OFF ou RuE See § 2.4	Конфигурация модуля водяного охлаждения
Bezpečnost vodního chlazení(5)	ScU	Mc or Mo or off	Безопасность водяного охлаждения(5)
Dostupné jazyky (2)	LAn	Fr dE En E ES PL nL SU Pt rO dA nO Fi Sh CS	Доступные языки (2)
Režim programů (2)	PCn	ЧES nebo nE	Режим программы (2)
Rozsah nastavení uzamčených programů (4)	PCR	OFF nebo 001 – 020 %	Диапазон настройки заблокированных программ (4)
Kalibrace hořáku a uzemňovacího pásu	CRl	OFF nebo Er.99Er (spoušť)	Калибровка горелки и заземляющей ленты
Nastavení tlumení svařovacího proudu/Zobrazení	L	0 – 50 μH	Настройка/отображение дросселирования сварочного тока
Nastavení odporu/Zobrazení	r	0 – 50 mΩ	Настройка/отображение сопротивления
Aktualizace softwaru	SoF	ЧES nebo nE	Актуализация программного обеспечения
Tovární nastavení (3)	FRl	ЧES nebo nE	Настройка завода-изготовителя (3)

(1) Jestliže se zvolí proces MMA (obalovaná elektroda), jsou přes Setup v menu dostupné pouze PC, LAn, SoF a FRl.

(2) Používané pro RC JOB a DMU P500.

(3) Stlačením YeS dojde při následujícím spuštění generátoru k resetu parametrů na standardní tovární nastavení. (CONF.9)

(4) Nastavení následujících parametrů: rychlost podávání drátu, napětí oblouku, dynamika oblouku, impulzní jemné doladění s aktivním heslem.

(5) Pro aktivaci bezpečnostního ventilu, nastavení generátoru na « nE »

**THs и IHS**

Установка длительности, длительности горячего старта и интенсивности.

**3.4. РЕЖИМ УСТАНОВКИ****Доступ к режиму SETUP/УСТАНОВКИ:**

Доступ к дисплею установки можно получить только без сварки, путем перемещения селектора Wire Diameter/Диаметр проволоки на лицевой панели в положение 1.

УСТАНОВКА состоит из 2 групп МЕНЮ:

"C4CLE" MENUS → Установка фаз цикла

"CONFIG" MENUS → Конфигурация генератора

**Конфигурация УСТАНОВКИ:**

В положении SETUP/УСТАНОВКА, выберите "C4CLE" или "CONFIG" путем нажатия на кнопку OK.

Поверните **левый** кодировщик для прокрутки доступных параметров.

Поверните **правый** кодировщик для установки их значений.

Без запуска сварки. Все изменения сохраняются при выходе из меню УСТАНОВКИ.

**УСТАНОВКА: Меню КОНФИГУРАЦИИ (CONFIG)**

(1) Если выбран процесс MMA (ручная дуговая сварка покрытым электродом) (покрытый электрод) доступными будут только меню PC, LAn, SoF и FRl через Установку.

(2) Используется для RC JOB (дистанционное управление) и DMU P500

(3) Нажатие на кнопку YeS приведет к сбросу параметров на заводские установки по умолчанию при следующем запуске генератора (CONF.9)

(4) Установка следующих параметров: скорость подачи проволоки, напряжение дуги, динамика дуги, точная установка импульса при помощи активного пароля

(5) Для активации предохранительный клапан, установите генератор на « nE »

## SETUP : Menus CYCLE

## Установка : Меню ЦИКЛА

**UPOZORNENI**

Parametry cyklu se zobrazí pouze tehdy, když je to potřebné k volbě nastavení.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**

Параметры цикла отображаются, только если они требуются для выбора установок.

MENU	Levý displej Левый дисплей	Pravý displej Правый дисплей	MENU
Čas bodového svaru (2)	ŁPŁ	00.5 – 10.0 S	Точечное время (2)
Čas předfuku	PrŁ	00.0 – 10.0 S	Время пред-газ
Čas horkého startu (1)	ŁHŠ	0FF 00 00.1 – 10.0 S	Время горячего пуска
Proud (rychlost podávání drátu) horkého startu (3)	HŠ	-70 +70 %	Ток горячего пуска (скорость подачи проволоки) (3)
Napětí horkého startu (4)	UHŠ	-70 +70 %	Напряжение горячего пуска (4)
Čas doběhu	dŠŁ	0FF 00 00.1 – 05.00 S	Нисходящее время/Время уменьшения тока
Proud (rychlost podávání drátu) doběhu (3)	dŠİ	-70 00.0 %	Нисходящий ток (скорость подачи проволоки) (3)
Napětí doběhu (4)	dŠU	-70 +70 %	Нисходящее напряжение (4)
Čas nepřilepení	PrŁ	0.00 – 0.20 S	Время антиприлипания
Aktivace Pr-Spray	PrŠ	YES 00 NO	Активация Pr-спрея (Pr-Spray)
Čas dofuku	PrŁ	00.0 – 10.0 S	Время пост-газ
Jemné doladění	dЧn	-10 +10% synergic -20 +20% manual	Тонкая установка
Dynamika zapálení oblouku při elektrodě (5)	dЧR	100	Динамика зажигания дуги на электроде (5)
Temps Séquenceur	ŁSE	0FF 00 00.1 – 00.5	Sequencer time
Courant palier Séquenceur	İSE	-50 +50 %	Sequencer current level

- (1) Jestliže se zvolí proces MMA (obalované elektrody), jsou dostupné pouze menu ŁHŠ a HŠ.  
 (2) V režimu bodového svařování a manuálním režimu nelze změnit nastavení horkého startu, doběhu a řadiče.  
 (3) X % ± svařovací proud  
 (4) X % ± napětí oblouku  
 (5) Pro svařovací proces ve vodorovné poloze

- (1) Если выбран процесс MMA (покрытый электрод), доступными будут только меню ŁHŠ, и HŠ.  
 (2) В Точечном режиме и в Ручном режиме, установки Горячего пуска, Нисходящего и Контроллера последовательности не могут быть изменены.  
 (3) X% in ± ток сварки  
 (4) X% in ± напряжение дуги  
 (5) для гладкого сварочного процесса

**PR-SPREJ NEBO OSTRENI DRATU**

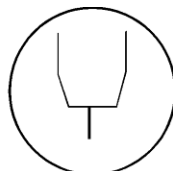
Konec svařovacího cyklu se může upravit, aby se zabránilo tvorbě kuličky na konci drátu. Tato operace s drátem zajistí téměř perfektní opětovné zapálení. Zvolené řešení spočívá ve vyvolání proudové špičky na konci cyklu, kterou se zajistí zašpičatění konce drátu.



**Poznámka:** Tato proudová špička na konci cyklu není vždy žádoucí. Například při svařování tenkého plechu může takovýto mechanismus způsobit kráter.

**PR-спрей (PR-SPRAY) ИЛИ ЗАТОЧКА ПРОВОЛОКИ**

Конец циклов сварки может быть модифицирован для предотвращения образования шарика на конце сварочной проволоки. Данная операция с проволокой выдает практически идеальное повторное зажигание. Выбранное решение состоит из впуска пика тока в конце цикла, что приводит к тому, что конец проволоки становится острым.



**Примечание:** пик тока в конце цикла не всегда желателен. Например, при сварке тонкого металлического листа, такой механизм может вызвать кратер.

## Parametry svařování

### V synergickém režimu

rychlost drátu / скорость проволоки  
délka oblouku / Длина дуги  
Dynamika / Динамика

Od min. po max. v krocích po 0,1 m/min  
Od -50 do +50 v krocích po 1  
Od -10 do +10 v krocích po 1

### V manuálním režimu

rychlost drátu / скорость проволоки  
délka oblouku / Длина дуги  
Dynamika / Динамика

Od 1 do 25 v krocích po 0,1 m/min  
Od 10 do 50 v krocích po 0,2 V  
-20 a +20 v krocích po 1

## Параметр сварки

### В синергетическом режиме

От мин до макс при шагах 0.1 м/мин  
От -50 до +50 при шагах 1  
От -10 до +10 при шагах 1

### В ручном режиме

От 1 до 25 при шагах 0.1 м/мин  
От 10 до 50 при шагах 0.2v  
-20 a +20 при шагах 1

## 3.5. VOLBA SVAŘOVACÍCH CYKLŮ

## 3.5. ВЫБОР ЦИКЛОВ СВАРКИ



### UPOZORNENI

Parametry cyklu se zobrazí pouze tehdy, když je to potřebné k volbě nastavení.



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Параметры цикла отображаются, только если это требуется установкой

### 2-taktní cyklus

Stisknutím spouště se aktivuje podávání drátu a předfuk a zapne se svařovací proud.

Uvolněním spouště se svařování zastaví.

Cyklus horkého startu se potvrzuje parametrem **HS**  $\neq$  **OFF** v SETUP ve všeobecném submenu cyklu. Umožňuje spuštění svařování s proudovou špičkou, která usnadňuje zapálení.

Doběh umožňuje dokončení svařovací housenky s klesající úrovní svařování.

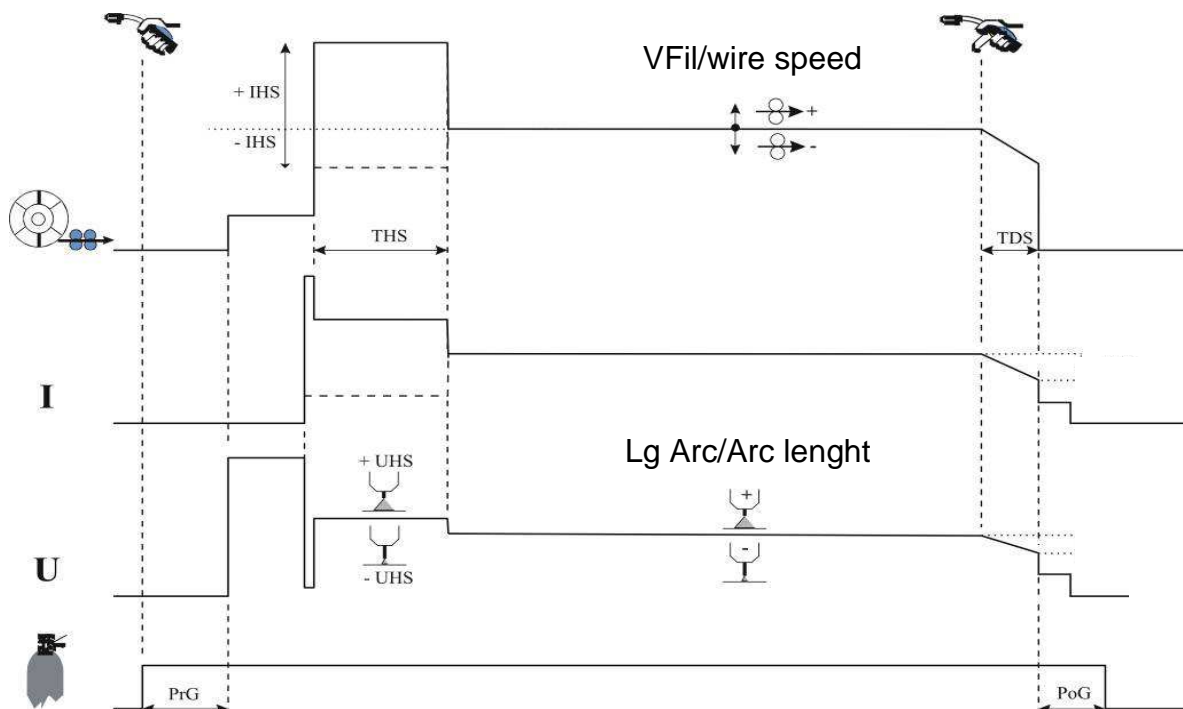
### Цикл 2-Step (шаг)

Нажатие на спусковой крючок активирует подачу проволоки и пред-газ и включает ток сварки.

Отпускание спускового крючка приводит к остановке сварки.

Цикл Горячего пуска подтверждается параметром **HS**  $\neq$  **OFF** в общем подменю Цикла режима Установки. Он позволяет начать сварку с пиком тока, который помогает зажиганию.

Нисходящий позволяет производить финишную обработку сварного валика со снижающимся уровнем сварки.



## Cyklus bodového svařování

Stisknutím spouště se aktivuje podávání drátu a předfuk a zapne se svařovací proud.

Uvolněním spouště se svařování zastaví.

Nastavení horkého startu, doběhu a řadiče je deaktivováno.

Na konci času zpoždění bodového svařování se svařování zastaví.

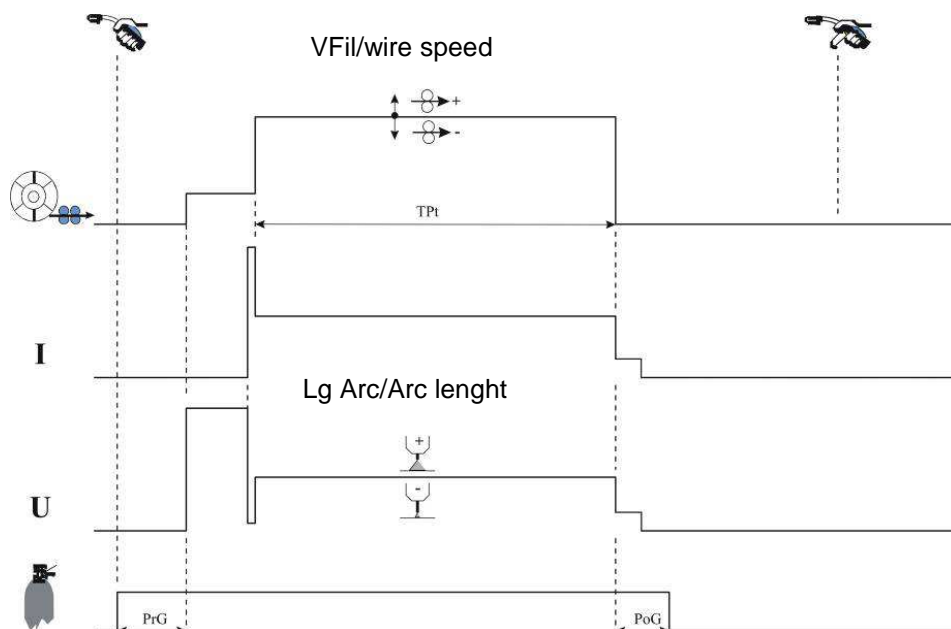
## Точечный цикл

Нажатие на спусковой крючок активирует подачу проволоки и пред-газ и включает ток сварки.

Отпускание спускового крючка приводит к остановке сварки.

Регулировка установок Горячего пуска, нисходящего и контроллера последовательности отключается.

В конце задержки точечного времени сварка останавливается.



## 4-taktní cyklus

Prvním stisknutím spouště se aktivuje předfuk, po které následuje horký start. Uvolněním spouště se spustí svařování.

Pokud není HORKÝ START aktivní, svařování začne okamžitě po předfuku.

V takovém případě nebude mít uvolnění spouště (2. krok) žádný účinek a bude pokračovat průběh svařovacího cyklu.

Stisknutí spouště ve fázi svařování (3. krok) umožní regulovat funkci doběhu a protikráterovou funkci podle předem naprogramovaného času zpoždění.

Pokud není nastaven žádný doběh, uvolněním spouště dojde k okamžitému přepnutí na dofuk (pokud je to naprogramováno v Setup).

Když je AKTIVNÍ doběh, dojde ve 4-taktním režimu (4T) po uvolnění spouště k zastavení protikráterové (anti-crater) funkce. Když doběh NENÍ AKTIVNÍ, dojde po uvolnění spouště k DOFUKU. V manuálním režimu není funkce horkého startu a doběhu k dispozici.

## Цикл 4-Step (шара)

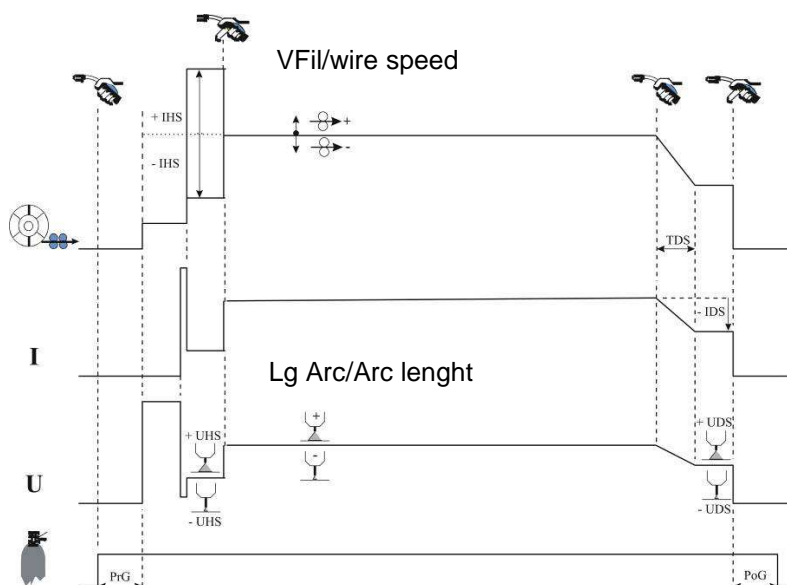
Нажатие на спусковой крючок в первый раз активирует пред-газ, за которым следует Горячий пуск. При отпускании спускового крючка начинается сварка.

Если HOT START/ГОРЯЧИЙ ПУСК не активен, сварка начнется сразу после пред-газа. В таком случае, отпускание спускового крючка (2<sup>й</sup> шаг) не даст эффекта, и цикл сварки продолжится.

Нажатие на спусковой крючок в фазе сварки (3 шаг) позволяет контролировать длительность функций нисходящего и антикратер, в соответствии с предварительно запрограммированной задержкой времени.

Если нет нисходящего, отпускание спускового крючка немедленно переключит на пост-газ (как запрограммировано в Установке).

В режиме 4-такта (4T), отпускание спускового крючка приведет к остановке функции антикратер, если АКТИВИРОВАНО нисходящее. Если нисходящее ОТКЛЮЧЕНО, отпускание спускового крючка остановит ПОСТ-ГАЗ. Функции Горячий пуск и нисходящее время - не доступны в ручном режиме.



### 3.6. POKROČILÉ VLASTNOSTI

Další informace o těchto vlastnostech si, prosím, přečtěte v Bezpečnostních předpisech pro provoz a údržbu zařízení DMU P500 nebo pomocí funkce RC JOB (PROVOZ).

### 3.7. OPĚTOVNÉ ZAVEDENÍ SOFTWARE (AUTOMATICKÉ ZAVEDENÍ) REF W000279706

### 3.8. VOLBA N1 OPĚTOVNÉ ZAVEDENÍ – REF. W000277892

### 3.6. ПЕРЕДОВЫЕ ФУНКЦИИ)

Для дополнительной информации по данным функциям смотрите Инструкции по безопасной эксплуатации и Техническому обслуживанию устройства DMU P500 или функции RC JOB. (дистанционное управление).

### 3.7. ПЕРЕЗАГРУЗКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ (АВТОМАТИЧЕСКАЯ ПЕРЕЗАГРУЗКА) REF W000279706

### 3.8. ДОПОЛНЕНИЕ №1 ПЕРЕЗАГРУЗКА – REF. W000277892

## PŘÍSLUŠENSTVÍ

3.9. PODAVAČ DRÁTU DMU P400, REF. W000275265

## ПРИНАДЛЕЖНОСТИ

3.9. МЕХАНИЗМ ПОДАЧИ ПРОВОЛКИ DMU P400,  
ССЫЛКА. W000275265



3.10. PODAVAČ DRÁTU DMU P500, REF. W000275915

3.10. МЕХАНИЗМ ПОДАЧИ ПРОВОЛКИ DMU P500,  
ССЫЛКА. W000275915



3.11. CHLADÍČÍ JEDNOTKA: CHLADIČ II PW, REF.  
W000273516

3.11. МОДУЛЬ ОХЛАЖДЕНИЯ: ВЕНТИЛЯТОР II PW,  
REF. W000273516



### 3.12. PODÁVAČ DRÁTU YARD PC D200, REF. W000372373

### 3.12. УСТРОЙСТВО ПОДАЧИ ПРОВОЛОКИ YARD PC D200, REF. W000372373



### 3.13. KABELOVÝ SVAZEK

### 3.13. ЖГУТЫ



#### UPOZORNENI

Upozornění! Kabelové svazky na vzduch jsou vybaveny napájecím kabelem s průřezem 70 mm<sup>2</sup>. Maximální dovolený proud nesmí překročit 355 A při teplotě prostředí 25 °C.



#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Предупреждение! Воздушные жгуты оснащены силовым кабелем, имеющим сечение 70 кв. мм. Максимально допустимый ток не должен превышать 355А при температуре окружающей среды 25°С.

Kabelový svazek na VZDUCH 2 m – 70 MM<sup>2</sup>  
Kabelový svazek na VZDUCH 5 m – 70 MM<sup>2</sup>  
Kabelový svazek na VZDUCH 10 m – 70 MM<sup>2</sup>  
Kabelový svazek na VZDUCH 15 m – 70 MM<sup>2</sup>  
Kabelový svazek na VZDUCH 25 m – 70 MM<sup>2</sup>  
Kabelový svazek na VZDUCH 30M – 70 MM<sup>2</sup>  
Kabelový svazek na VZDUCH 40M – 70 MM<sup>2</sup>  
Kabelový svazek na VZDUCH 50M – 70 MM<sup>2</sup>

réf. W000275894  
réf. W000275895  
réf. W000275896  
réf. W000275897  
réf. W000276901  
réf. W000371246  
réf. W000371245  
réf. W000371244

Kabelový svazek na VODU 2 m – 95 MM<sup>2</sup>  
Kabelový svazek na VODU 5 m – 95 MM<sup>2</sup>  
Kabelový svazek na VODU 10 m – 95 MM<sup>2</sup>  
Kabelový svazek na VODU 15 m – 95 MM<sup>2</sup>  
Kabelový svazek na VODU 25 m – 95 MM<sup>2</sup>  
Kabelový svazek na VODU 50 M – 95 MM<sup>2</sup>

réf. W000275898  
réf. W000275899  
réf. W000275900  
réf. W000275901  
réf. W000276902  
Kontaktujte nás

Kabelový svazek na VODU HLINIK 2m–95MM<sup>2</sup>  
Kabelový svazek na VODU HLINIK 5m–95MM<sup>2</sup>  
Kabelový svazek na VODU HLINIK10m–95MM<sup>2</sup>  
Kabelový svazek na VODU HLINIK15m–95MM<sup>2</sup>  
Kabelový svazek na VODU HLINIK25m–95MM<sup>2</sup>

réf. W000371044  
réf. W000371045  
réf. W000371175  
réf. W000371174  
réf. W000371239

воздушный жгут 2 m – 70 MM<sup>2</sup>  
воздушный жгут 5 m – 70 MM<sup>2</sup>  
воздушный жгут 10 m – 70 MM<sup>2</sup>  
воздушный жгут 15 m – 70 MM<sup>2</sup>  
воздушный жгут 25 m – 70 MM<sup>2</sup>  
воздушный жгут 30M – 70 MM<sup>2</sup>  
воздушный жгут 40M – 70 MM<sup>2</sup>  
воздушный жгут 50M – 70 MM<sup>2</sup>

ссылка. W000275894  
ссылка. W000275895  
ссылка. W000275896  
ссылка. W000275897  
ссылка. W000276901  
ссылка. W000371246  
ссылка. W000371245  
ссылка. W000371244

водяной жгут 2 m – 95 MM<sup>2</sup>  
водяной жгут 5 m – 95 MM<sup>2</sup>  
водяной жгут 10 m – 95 MM<sup>2</sup>  
водяной жгут 15 m – 95 MM<sup>2</sup>  
водяной жгут 25 m – 95 MM<sup>2</sup>  
водяной жгут 50 M – 95MM<sup>2</sup>

ссылка. W000275898  
ссылка. W000275899  
ссылка. W000275900  
ссылка. W000275901  
ссылка. W000276902  
Связывайтесь с нами

водяной жгут алюминий 2m–95MM<sup>2</sup>  
водяной жгут алюминий 5m–95MM<sup>2</sup>  
водяной жгут алюминий 10m–95MM<sup>2</sup>  
водяной жгут алюминий 15m–95MM<sup>2</sup>  
водяной жгут алюминий 25m–95MM<sup>2</sup>

ссылка. W000275898  
ссылка. W000275899  
ссылка. W000275900  
ссылка. W000275901  
ссылка. W000276902

### 3.14. HOŘÁK

### 3.14. ГОРЕЛКА

CITORCH M 341 3 M  
CITORCH M 341 4 M  
CITORCH M 341 5 M

réf. W000345091  
réf. W000345092  
réf. W000345093

CITORCH M 341 W 3 M  
CITORCH M 341 W 4 M  
CITORCH M 341 W 5 M

réf. W000345094  
réf. W000345095  
réf. W000345096

CITORCH M 441 3 M  
CITORCH M 441 4 M  
CITORCH M 441 5 M

réf. W000345097  
réf. W000345098  
réf. W000345099

CITORCH M 441W 3 M  
CITORCH M 441W 4 M  
CITORCH M 441W 5 M

réf. W000345100  
réf. W000345101  
réf. W000345102

CITORCH M 450W NG 3 M  
CITORCH M 450W NG 4 M  
CITORCH M 450W NG 5 M

réf. W000274868  
réf. W000274869  
réf. W000274870

CITORCH M 341 3 M  
CITORCH M 341 4 M  
CITORCH M 341 5 M

ссылка. W000345091  
ссылка. W000345092  
ссылка. W000345093

CITORCH M 341 W 3 M  
CITORCH M 341 W 4 M  
CITORCH M 341 W 5 M

ссылка. W000345094  
ссылка. W000345095  
ссылка. W000345096

CITORCH M 441 3 M  
CITORCH M 441 4 M  
CITORCH M 441 5 M

ссылка. W000345097  
ссылка. W000345098  
ссылка. W000345099

CITORCH M 441W 3 M  
CITORCH M 441W 4 M  
CITORCH M 441W 5 M

ссылка. W000345100  
ссылка. W000345101  
ссылка. W000345102

CITORCH M 450W NG 3 M  
CITORCH M 450W NG 4 M  
CITORCH M 450W NG 5 M

ссылка. W000274868  
ссылка. W000274869  
ссылка. W000274870

**3.15. DVOJČINNÝ HOŘÁK (TAH TLAK)**

CITORCH PPA 19P 342-10M	réf. W000275991
CITORCH PPA 19P 342-15M	réf. W000275992
CITORCH PPA 19P 441W-10M	réf. W000275993
CITORCH PPA 19P 441W-15M	réf. W000275994

CITORCH MPP 352 – 8M 45°	réf. W000267609
CITORCH MPP451W-8M45°	réf. W000267608
CITORCH MPP451W-8M 0°	réf. W000271007

**3.16. HOŘÁK S POTENCIOMETREM**

CITORCH MP 341 4M	réf. W000345118
CITORCH MP 341W 4M	réf. W000345120
CITORCH MP 441W 4M	réf. W000345122
CITORCH MP 450W NG 4M	réf. W000278705

Když odhlédneme od standardních funkcí, hořák umožňuje rovněž nastavit rychlost podávání drátu a délku oblouku během svařování, a to i tehdy, když svařování neprobíhá.

**3.15. ПУЛЬНЫЕ (ДВУХТАКТНЫЕ) ГОРЕЛКИ**

CITORCH PPA 19P 342-10M	ссылка. W000275991
CITORCH PPA 19P 342-15M	ссылка. W000275992
CITORCH PPA 19P 441W-10M	ссылка. W000275993
CITORCH PPA 19P 441W-15M	ссылка. W000275994

CITORCH MPP 352 – 8M 45°	ссылка. W000267609
CITORCH MPP451W-8M45°	ссылка. W000267608
CITORCH MPP451W-8M 0°	ссылка. W000271007

**3.16. ГОРЕЛКИ С ПОТЕНЦИОМЕТРОМ**

CITORCH MP 341 4M	ссылка. W000345118
CITORCH MP 341W 4M	ссылка. W000345120
CITORCH MP 441W 4M	ссылка. W000345122
CITORCH MP 450W NG 4M	ссылка. W000278705

Помимо функций стандартной горелки, данная горелка также позволяет регулировать скорость подачи проволоки и длину дуги, как во время сварки, так и без сварки

## DOPLŇKY

## 3.17. DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ RC JOB, REF. W000273134

Pomocí dálkového ovládání lze ovládat následující funkce:

1. Nastavení různých parametrů (rychlost podávání drátu, jemné doladění, špičkové napětí, dynamika a napětí oblouku) na základě konfigurace svařovacího zařízení a rovněž tehdy, když svařování neprobíhá
2. Načtení a používání svařovacího programu.
3. Spojení několika programů do téhož procesu.
4. Upravování a ukládání svařovacích programů.
5. Zobrazení upravitelných parametrů během svařování a rovněž když svařování neprobíhá a také čísla programu, který lze upravit nebo který se právě používá.



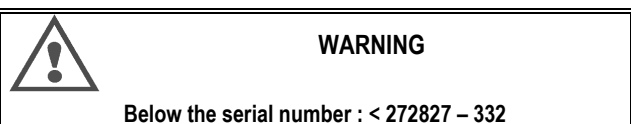
## 3.18. DÁLKOVÉ OVLÁDÁNÍ RC SIMPLE, REF. W000275904



Dálkové ovládání umožňuje:

1. Nastavit výšku drátu během svařování a rovněž tehdy, když svařování neprobíhá.
2. Nastavit výšku oblouku během svařování a rovněž tehdy, když svařování neprobíhá.

## 3.19. PRACH Z FILTRŮ REF. W000370924



## ОПЦИИ

## 3.17. ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ RC JOB, ССЫЛКА. W000273134

При помощи дистанционного управления можно выполнять следующие функции:

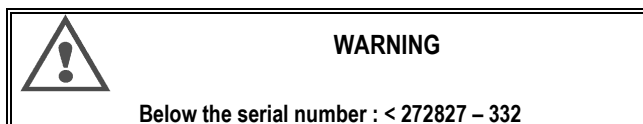
1. Установка различных параметров (скорость подачи проволоки, точная установка и частота, пиковое напряжение, напряжение дуги и динамика), основанная на конфигурации сварочной установки, как во время сварки, так и без сварки
2. Вызов и запуск программы сварки.
3. Связывание нескольких программ с одним и тем же процессом.
4. Изменение и сохранение программ сварки.
5. Отображение изменяемых программ во время и без сварки, а также номера программы, которую нужно изменить или которая сейчас работает.

## 3.18. ПРОСТОЕ ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ RC SIMPLE, ССЫЛКА. W000275904

Дистанционное управление позволяет:

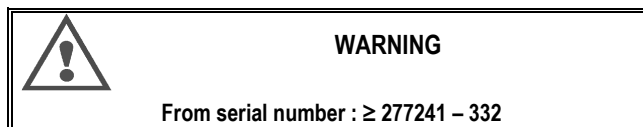
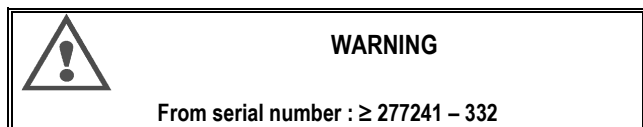
1. Регулировать высоту проволоки во время и без сварки.
2. Регулировать высоту дуги во время и без сварки

## 3.19. ПЫЛЕВОЙ ФИЛЬТР. ССЫЛКА. W000370924



### 3.20. PRACH Z FILTRŮ, REF. W000373703

### 3.20. ПЫЛЕВОЙ ФИЛЬТР, ССЫЛКА. W000373703



### 3.21. DÍLENSKÝ VOZÍK II, REF. W000279927

### 3.21. ТЕЛЕЖКА ДЛЯ ЦЕХА II, ССЫЛКА. W000279927

Umožňuje:  
Snadný přesun silového zdroje v dílenském prostředí (s množstvím svařovacích kabelů a potrubí položených na podlaze).

Она позволяет:  
С легкостью перемещать источник питания в пределах цеха (с многочисленными лежащими на полу сварочными кабелями и трубами).



### 3.22. DOPLNĚK: TRUBKOVÁ RUKOJET, REF. W000279930

### 3.22. ОПЦИЯ: ДЕРЖАТЕЛЬ ТРУБКИ, ССЫЛКА. W000279930

### 3.23. DOPLNĚK: OTOČNÁ NOŽIČKA, REF. W000279932

### 3.23. ОПЦИЯ: ШАРНИРНАЯ НОЖКА, ССЫЛКА. W000279932

### 3.24. DOPLNĚK: PUSH PULL, REF. W000275907

### 3.24. ОПЦИЯ: PUSH PULL, ССЫЛКА. W000275907

### 3.25. DOPLNĚK : CHARIOT CHANTIER, REF. W000372274

### 3.25. ОПЦИЯ : CHARIOT CHANTIER, ССЫЛКА. W000372274

### 3.26. DOPLNĚK – PRŮTOKOMĚR, REF. W000376539

### 3.26. ДОПОЛНЕНИЕ – ПРОТОЧНЫЙ СЧЕТЧИК ССЫЛКА. W000376539

## 4 - PREVENTIVNÍ ÚDRŽBA

Dvakrát ročně v závislosti na intenzitě používání zařízení zkontrolujte, zejména:

- ⇒ Čistotu generátoru.
- ⇒ Elektrické a plynové spoje.



### UPOZORNENI

Nikdy nezačínáte provádět čisticí práce nebo opravy uvnitř zařízení dříve, než se ujistíte, že zařízení je úplně odpojené od elektrické sítě.

Odmontujte panely generátoru a vysajte prach a kovové částice nahromaděné mezi magnetickými obvody a vinutími transformátoru.

Tuto práci je třeba provést pomocí plastového nástavce, aby nedošlo k poškození izolace vinutí.



### UPOZORNENI: DVAKRAT ROCNE

Vyfoukání stlačeným vzduchem

- ⇒ Proveďte kalibraci nastavení proudu a napětí.
- ⇒ Zkontrolujte elektrické spoje na silových, řídicích a napájecích obvodech.
- ⇒ Zkontrolujte stav izolací, kabelů, spojek a vedení.



### UPOZORNENI

Žádáme vás, abyste při každém spuštění svařovacího zařízení a před voláním na zákaznickou podporu ohledně technického servisu zkontrolovali:

- ⇒ Zda nejsou silové svorky slabě dotažené.
- ⇒ Zda je napětí zvolené elektrické sítě správné.
- ⇒ Zda má plyn správný průtok.
- ⇒ Stav hořáku.
- ⇒ Typ a průměr drátu.

### 4.1. KLADY A VEDENÍ DRÁTU

Za normálních provozních podmínek má toto příslušenství dlouhou životnost, než je ho třeba vyměnit.

Avšak někdy, po určité době používání, je možné pozorovat nadměrné opotřebení nebo ucpání příslušnými nánosy.

Aby se takovéto škodlivé účinky minimalizovaly, dbejte na to, aby deska podavače byla trvale čistá.

Jednotka redukčního motoru nevyžaduje žádnou údržbu.

### 4.2. HOŘÁK

Pravidelně kontrolujte těsnost spojů přívodu svařovacího proudu.

Mechanické napětí vyvolávané tepelnými šoky má tendenci vyvolávat uvolnění některých částí hořáku, zejména:

- ⇒ Kontaktní trubičky
- ⇒ Koaxiálního kabelu
- ⇒ Svařovací hubice
- ⇒ Rychlospojky

Zkontrolujte, zda je těsnění spojky přívodu plynu v řádném stavu.

Odstraňte rozstříknutý materiál mezi kontaktní trubicí a hubicí a mezi hubicí a pláštěm.

Rozstříknutý materiál se snadněji odstraňuje, když se tato činnost opakuje v krátkých intervalech.

Nepoužívejte tvrdé nástroje, který by mohli poškrábat povrch těchto částí a způsobit, že se na ně bude rozstříkovaný materiál o to intenzivněji přichytávat.

## 4 - ПЛАНОВО-ПЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЙ РЕМОНТ

Дважды в год, в зависимости от использования установки, проверяйте следующее:

- ⇒ Чистоту генератора.
- ⇒ Электрические и газовые соединения.



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Никогда не производите чистку и ремонт внутри устройства, не убедившись, что устройство полностью отключено от сети электропитания.

Снимите панели генератора и используйте отсос для удаления пыли и металлические частицы, накопленные между магнитными цепями и обмоткой трансформатора.

Данную работу нужно производить с использованием пластикового наконечника, во избежание повреждения изоляции обмотки.



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ : ДВАЖДЫ В ГОД

Продувка сжатым воздухом.

- ⇒ Произведите калибровку установок тока и напряжения.
- ⇒ Проверьте электрические соединения цепей питания, управления и электроснабжения.
- ⇒ Проверьте состояние изоляции, кабелей, соединений и труб.



### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

При каждом запуске сварочной установки и до вызова Технической службы для проведения технического сервисного обслуживания, пожалуйста, проверьте, что:

- ⇒ Силовые контакты затянуты правильно
- ⇒ Выбранное напряжение сети правильное
- ⇒ Выбранное напряжение сети правильное
- ⇒ Состояние горелки.
- ⇒ Тип и диаметр проволоки

### 4.1. РОЛИКИ И НАПРАВЛЯЮЩИЕ ПРОВОЛОКИ

При нормальных условиях эксплуатации, данные принадлежности имеют длительный срок службы до необходимости в замене. Тем не менее, иногда, после эксплуатации в течение какого-то периода времени, можно отметить чрезмерный износ или засорение, вследствие прилипания отложений.

Для минимизации такого неблагоприятного воздействия убедитесь, чтобы плата механизма подачи проволоки оставалась чистой.

Редуктор мотора технического обслуживания не требует.

### 4.2. ГОРЕЛКА

Регулярно проверяйте должную натяжку соединений сварочного источника питания.

Механические напряжения, связанные с температурными ударами ослабляют некоторые части горелки, а в особенности:

- ⇒ Трубчатый токоподвод
- ⇒ Коаксиальный кабель
- ⇒ Сопло
- ⇒ Коннектор быстрого соединения

Проверьте, чтобы сальник втулки подвода газа был в хорошем состоянии.

Удалите брызги между трубчатым токоподводом и соплом и между соплом и юбкой.

Брызги легче удалить, если повторять процедуру при коротких интервалах.

Не используйте тяжелые инструменты, которые могут поцарапать поверхность этих деталей и вызвать прилипание к ним брызг.

⇒ SPRAYMIG SIB, W000011093

⇒ SPRAYMIG H20, W000011001

Po každé výměně cívky s drátem vyfoukejte vložku. Tuto činnost provádějte ze strany zástrčky konektoru rychlospojky hořáku.

V případě potřeby vyměňte průvlak drátu hořáku.

Silné opotřebení průvlak drátu může způsobit únik plynu směrem k zadní části hořáku.

Kontaktní trubičky jsou konstruovány k dlouhému používání. Navzdory tomu dochází k jejich opotřebení tím, že přes ně prochází drát, který způsobuje zvětšení otvoru nad povolenou toleranci k zajištění dobrého kontaktu mezi trůbkou a drátem. Jejich potřeba výměny je zřejmá tehdy, když se stane proces přenosu kovu nestabilním, přičemž veškerá nastavení provozních parametrů jsou jinak v normálu.

⇒ SPRAYMIG SIB, W000011093

⇒ SPRAYMIG H20, W000011001

Продувайте футеровку после каждой замены катушки проволоки. Производите данную процедуру со стороны штекера коннектора быстрого соединения горелки.

При необходимости, меняйте направляющую подачи проволоки горелки.

Сильный износ направляющей проволоки может вызвать утечку газа к задней части горелки.

Трубчатые токоподводы спроектированы для длительной эксплуатации. Тем не менее, прохождение проволоки вызывает их износ, расширяя отверстие больше допустимого для хорошего контакта между трубкой и проволокой. Необходимость в их замене становится ясной, когда процесс переноса металла становится нестабильным, при том, что все установки рабочих параметров остаются нормальными.

## 5 – ÚDRŽBA/NÁHRADNÍ DÍLY

5 – ТЕХНИЧЕСКОЕ  
ОБСЛУЖИВАНИЕ/ЗАПЧАСТИ

## 5.1. NÁHRADNÍ DÍLY

## 5.1. ЗАПЧАСТИ

(viz obrázek 1 založený na konci tohoto návodu)

(Смотрите РИСУНОК 1 в конце данного руководства)

Položka Item	Název	Название
1	W000371934	Montážní podskupina čelního panelu
	<b>Vnitřní komponenty</b>	<b>Внутренние компоненты</b>
3	W000277894	Propojovací kabel + zástrčka kabelového svazku Trim Trio
4a/4b	W000277899	Propojovací sada
5	W000277787	Řídicí deska cyklu
6	W000277882	Pomocná napájecí deska
7	W000277883	Napájecí deska invertoru
	W000148736	Sada pojistek
8	W000371935	Kompletní inverter (420)
8	**	Kompletní inverter (520)
9	W000277887	Ventilátor invertoru
10	W000277888	Hlavní vypínač ON/OFF
11	W000148911	Sada silových svorek
	W000370473	Primární deska filtru
	W000370460	Sekundární deska filtru
	<b>Vnější komponenty</b>	<b>Внешние компоненты</b>
12	W000277913	Sada předních/zadních plastových tvarovek
	W000277891	Sada zástrček
	W000277911	Ochranný plastový kryt
	W000278019	ochranný obal zámku kabelového svazku
	W000377578	Sada koleček pro vozík 2
	W000373702*	Filter support*
	W000374989	Sheath of pivot support

\*\* napište nám

\*\* СВЯЗАТЬСЯ С НАМИ



**WARNING:**  
(Before this number no filter)  
From serial number :  
≥ 277241 – 332 \*



**WARNING:**  
(Before this number no filter)  
From serial number :  
≥ 277241 – 332 \*

## 5.2. POSTUP PŘI ODSTRAŇOVÁNÍ PORUCH

## 5.2. ПОРЯДОК УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Servis elektrického zařízení mohou provádět pouze  
kvalifikované osoby.

Сервисное обслуживание электрооборудования должен  
выполнять только квалифицированный персонал.

## PRICINY

## RESENI

GENERÁTOR JE ZAPNUTÝ, ALE CELNÍ PANEL  
JE VYPNUTÝ

☐ Napájení

Zkontrolujte napájení z elektrické sítě (každou fázi).  
Zkontrolujte pojistky na desce pomocného napájení:  
F1 (6 A) 30 V AC,  
F5 (3 A) 400 V AC.

Zkontrolujte polohu spínače 1 na desce cyklů v přední části položky 1.

☐ Konektory

Zkontrolujte konektory:

## ПРИЧИНЫ

## РЕШЕНИЯ

ГЕНЕРАТОР ВКЛЮЧЕН, В ТО ВРЕМЯ КАК ЛИЦЕВАЯ  
ПАНЕЛЬ ВЫКЛЮЧЕНА

☐ Источник питания

Проверьте электропитание (к каждой фазе)  
Проверьте предохранители на вспомогательной карте электропитания:  
F1 (6A) 30V AC  
F5 (3A) 400V AC  
Проверьте положения переключателя I1 на Карте Цикла перед пунктом 1.  
Проверьте коннектора:

☐ Connectors

Desky cyklů B1,  
Napájecí desky B30, 31, 32, 33.

### ZOBRAZENÍ ZPRÁVY E01 0nd

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Došlo k překročení maximálního zapalovacího proudu silového zdroje | Poruchu odstraníte stisknutím tlačítka OK. Pokud problém přetrvává, zavolejte na zákaznickou podporu. |
|---|---|

### ZOBRAZENÍ ZPRÁVY E02 nu

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> chybné rozpoznání silového zdroje – jen při spuštění | zavolejte zákaznickou podporu   |
| <input type="checkbox"/> Konektory  | Ujistěte se, zda je plochý kabel mezi hlavní deskou invertoru a deskou cyklů řádně připojený. |

### ZOBRAZENÍ ZPRÁVY E07 400

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Nevhodné napětí elektrické sítě | Ujistěte se, zda je napětí elektrické sítě v rozsahu 360 V a 440 V. Pokud ne, nechejte si zkontrolovat vaši elektrickou síť. |
|--|--|

### ZOBRAZENÍ ZPRÁVY E25 °C

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Přehřátí silového zdroje | Nechejte generátor vychladnou.<br><br>Chyba po několika minutách sama zmizí. |
| <input type="checkbox"/> Větrání                  | Ujistěte se, zda ventilátor invertoru funguje.                               |

### ZOBRAZENÍ ZPRÁVY E32 r

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Zpráva oznamující ztrátu svařovacího proudu (přerušení oblouku)<br>Tato zpráva se zobrazí pouze v režimu AUTO N1 | Zkontrolujte parametry svařování, aby se zabránilo přerušení oblouku |
|---|--|

### ZOBRAZENÍ ZPRÁVY E33 xxx

Tato zpráva oznamuje, že paměť už není provozuschopná

- |   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Porucha paměti | Zavolejte na zákaznickou podporu. |
|---|-----------------------------------|

### ZOBRAZENÍ ZPRÁVY E34 CFC

- |  |                            |
|--|----------------------------|
| <input type="checkbox"/> Nekoherentní volba parametru. Pro ex: režim 4T, v auto N1 | Použijte koherentní volbu. |
|--|----------------------------|

### ZOBRAZENÍ ZPRÁVY E63 n0

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Mechanický problém | Přítlačná kladka je příliš těsná. Hadice podávání drátu je ucpaná nečistotami. Zámek hřídele cívky drátu je příliš těsný. |
|---|---|

### ZOBRAZENÍ ZPRÁVY E65 n0L

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Poškozené konektory | Zkontrolujte připojení plochého kabelu ovládače k motoru podavače drátu.  |
| <input type="checkbox"/> Mechanický problém  | Ujistěte se, zda montážní celek podavače drátu není zablokovaný. Zkontrolujte připojení napájecího kabelu motoru. |
| <input type="checkbox"/> Napájení            |   |

Karty Cykla B1  
Karty питания B30, 31, 32, 33

### ОТОБРАЖЕНИЕ СООБЩЕНИЯ E01 0nd

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Был превышен максимальный ток зажигания источника питания | Нажмите кнопку ОК для сброса сбоя. Если проблема продолжается, позвоните в Техническую Поддержку |
|--|--|

### ОТОБРАЖЕНИЕ СООБЩЕНИЯ E02 nu

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> недостаточное распознавание силового источника – только при включении<br><input type="checkbox"/> Коннектора | вызовите поддержку клиентов<br><br>Убедитесь, что ленточный кабель между основной картой инвертора и картой цикла соединен правильно |
|---|--|

### ОТОБРАЖЕНИЕ СООБЩЕНИЯ E07 400

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Несоответствующее напряжение сети | Убедитесь, что напряжение сети – между 360V и 440V. Если нет, проверьте вашу электрическую систему. |
|--|---|

### ОТОБРАЖЕНИЕ СООБЩЕНИЯ E25 °C

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Перегрев источника питания | Дайте генератору остыть<br><br>Ошибка исчезнет сама через несколько минут |
| <input type="checkbox"/> Вентиляция                 | Убедитесь, что вентилятор инвертера работает                              |

### ОТОБРАЖЕНИЕ СООБЩЕНИЯ E32 r

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Сообщение, показывающее потерю сварочного тока (разрыв дуги)<br>Данное сообщение отображается только в режиме AUTO N1 | Проверьте параметры сварки для избежания разрывов дуги |
|--|--|

### ОТОБРАЖЕНИЕ СООБЩЕНИЯ E33 xxx

Данное сообщение показывает выход из строя памяти

- |   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Не работает память | Позвоните в Техническую Поддержку |
|---|-----------------------------------|

### ОТОБРАЖЕНИЕ СООБЩЕНИЯ E34 CFC

- |   |                                    |
|---|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Непоследовательный выбор параметра. Например: режим 4T в авто N1 | Произведите последовательный выбор |
|---|------------------------------------|

### ОТОБРАЖЕНИЕ СООБЩЕНИЯ E63 n0

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Механическая проблема | Прижимной ролик слишком тугой. Шланг механизма подачи проволоки забит грязью. Замок оси катушки подачи проволоки слишком тугой |
|--|--|

### ОТОБРАЖЕНИЕ СООБЩЕНИЯ E65 n0L

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Дефектные коннектора  | Проверьте соединение ленточного кабеля кодировщика к мотору механизма подачи проволоки.  |
| <input type="checkbox"/> Механическая проблема | Убедитесь, что механизм подачи проволоки не заблокирован. Проверьте соединение источника |

Zkontrolujte F2 (6 A) na pomocné napájecí desce.

☐ Электропитание

питания мотора. Проверьте F2 (6A) на вспомогательной карте питания.

### PORUCHA SPOUSTE

Tato zpráva se vygeneruje tehdy, když se stiskne spoušť v takovém okamžiku, když toto stisknutí může vyvolat náhodné spuštění cyklu. Například: ke stisknutí spouště dojde dřív, než se zapne generátor, nebo dojde ke stisknutí spouště omylem během resetu.

### СБОЙ ТРИГГЕРА (ПУСКОВОГО МЕХАНИЗМА)

Сообщение появляется, когда спусковой крючок нажат в то время, когда он может случайно вызвать запуск цикла. Например: на спусковой крючок нажали до включения генератора или во время сброса вследствие появления ошибки.

### GENERÁTOR BĚŽÍ/ŽÁDNÉ PODÁVÁNÍ DRÁTU A ŽÁDNÁ REGULACE PLYNU

☐ Připojení kabelového svazku

Zkontrolujte připojení zástrčky kabelového svazku k zadní části svařovací soupravy a k podavači drátu. Zkontrolujte stav kontaktů.

### ГЕНЕРАТОР РАБОТАЕТ/НЕТ УПРАВЛЕНИЯ ПОДАЧИ ПРОВОЛОКИ И ГАЗА

☐ Соединение жгута

Проверьте соединение вилки жгута с задней стороны сварочной установки и на механизме подачи проволоки. Проверьте состояние контактов.

### ZADNÝ SVAŘOVACÍ VÝKON ZADNÉ CHYBOVÉ HLASENÍ

☐ Silová kabel není připojený

Zkontrolujte připojení uzemňovacího kabelu a připojení kabelového svazku (řídící a silové kabely). V režimu obalované elektrody zkontrolujte napětí mezi svařovacími svorkami v zadní části generátoru. V případě že nezjistíte žádné napětí, volejte zákaznickou podporu.

☐ Porucha silového zdroje

### НЕТ СВАРОЧНОГО ТОКА НЕТ СООБЩЕНИЯ ОБ ОШИБКЕ

☐ Силовой кабель не подсоединен

Проверьте соединение ленты заземления и соединение жгута (кабеля управления и питания) В режиме Покрывого Электроды, проверьте напряжение между выходными зажимами с задней стороны генератора. Если нет напряжения, звоните в Техническую поддержку.

☐ Сбой источника питания

### KVALITA SVAŘOVÁNÍ

☐ Nízká kvalita svařování v impulzním režimu

Zkontrolujte parametry jemného doladění. (RFP = 0)

☐ Nesprávná kalibrace  
☐ Změna hořáku a/nebo uzemňovacího kabelu nebo svařovaného dílu  
☐ Prasknutí drátu při zapálení

Proveďte opětovnou kalibraci. (Ověřte, zda je dobrý elektrický kontakt ve svařovacím obvodu.)

Drát se dostal do kontaktu se svařovaným dílcem před stisknutím spouště.

☐ Nestabilní nebo kolísavé svařování

Ujistěte se, zda není aktivovaný řadič. Zkontrolujte horký start a doběh.

☐ Omezený rozsah nastavení regulace

Zvolte manuální režim. Omezení je nařízeno pravidly o kompatibilitě synergie. Jestliže se používá RC JOB, ujistěte se, že nemáte aktivovaná omezení nastavení chráněná heslem.

☐ Slabé napájení generátoru

Zkontrolujte, zda jsou všechny tři fáze řádně připojené. Ověřte, zda je napájecí napětí minimálně 360 V na každé fázi.

### КАЧЕСТВО СВАРКИ

☐ Плохое качество сварки в импульсном режиме

Проверьте параметр точной установки (RFP = 0)

☐ Неправильная калибровка  
☐ Смена горелки и/или ленты заземления или обрабатываемой детали  
☐ Разрыв проволоки при зажигании

Выполните повторную калибровку. (Определите правильный электрический контакт в сварочной цепи). Проволока вступает в контакт с обрабатываемой деталью до нажатия на спусковой крючок. Убедитесь, что контроллер последовательности не активирован. Проверьте Горячий Пуск и Нисходящее время. Выберите ручной режим. Ограничение выставляется правилами совместимости синергии. Если используете RC JOB убедитесь, что вы не активировали ограничение установки, активируемое через пароль.

☐ Нестабильная сварка или сварка с колебаниями

☐ Ограниченный диапазон регулируемых установок

Проверьте правильность соединения трех питающих фаз. Проверьте, что напряжение питания составляет минимум 360V на каждой фазе

☐ Слабое питание генератора

### ZOBRAZENÍ ZPRÁVY “bP 0n”

Zpráva oznamující, že došlo ke stisknutí tlačítka OK v nevhodném časovém okamžiku

### ОТОБРАЖЕНИЕ СООБЩЕНИЯ “bP 0n”

Сообщение показывает, что кнопка ОК остается нажатой в непредвиденное время.

**ZOBRAZENÍ ZPRÁVY I-A MAX**

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Došlo k překročení maximálního proudu generátoru | Snižte rychlost drátu nebo napětí oblouku |
|---|---|

**JINE**

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Drát uvízl v roztavené lázni nebo v kontaktní trubičce | Proveďte optimalizaci parametrů zhasnutí oblouku: PR sprej a stažení po svařování.          |
| <input type="checkbox"/> Zobrazení zprávy TriGer při zapnutí napájení           | Zpráva TriGer se zobrazí, jestliže byla spoušť aktivována před zapnutím svařovací soupravy. |

Pokud problémy přetrvávají, můžete provést reset parametrů na standardní tovární nastavení. K tomuto účelu zvolte při vypnuté svařovací soupravě na voliči na čelním panelu polohu Setup, stiskněte tlačítko OK, podržte ho stisknuté a současně zapněte generátor.

**MĚJTE, PROSÍM, NA PAMĚTI**

Nejprve zvažte, zda by nebylo vhodné si svoje parametry zapsat, protože touto operací dojde k vymazání veškerých programů uložených v paměti. Jestliže se resetováním na standardní tovární hodnoty problém nevyřeší, zavolejte na zákaznickou podporu.

**ОТОБРАЖЕНИЕ СООБЩЕНИЯ I-A MAX**

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Был превышен максимальный ток генератора | снижите скорость проволоки или напряжение дуги |
|---|--|

**ПРОЧЕЕ**

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Проволока застряла в сварной ванне или в трубчатом токопроводе | Оптимизируйте параметры гашения дуги: PR спрей (PR spray) и пост-втягивание.                      |
| <input type="checkbox"/> Отображение сообщения TriGer при включении питания.            | Сообщение TriGer отображается если спусковой крючок активирован до включения сварочной установки. |

Если проблема продолжается, вы можете сбросить параметры на заводские умолчания. Для данной цели, при выключенной сварочной установке, выберите положение Setup/Установка на селекторе лицевой панели, нажмите кнопку OK и удерживайте ее одновременно включая генератор.

**ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ**

Запишите ваши рабочие параметры, т.к. данная операция сотрет все программы, сохраненные в памяти. Если сброс на заводские умолчания не решает проблему, позвоните в Техническую Поддержку.

## ELEKTRICKÁ SCHÉMATA

## ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ



CS	RU
DESKA NASTAVENI A RIZENI	КАРТА УПРАВЛЕНИЯ И УСТАНОВКИ
DESKA 3-FAZOVEHO FILTRU	3-ФАЗНАЯ ФИЛЬТР КАРТА
NASTAVENA HODNOTA	ЗАДАННАЯ ТОЧКА
KONTAKT PODAVANI DRATU A ODBERU PLYNU	КОНТАКТ ОТВОДА ГАЗА И ПОДАЧИ ПРОВОЛОКИ
NEROVNOVAHA	РАЗБАЛАНС
STANDARDNI KABELOVÝ SVAZEK	СТАНДАРТНЫЙ ЖГУТ
FER1 – 3 FÁZE	FER1 – 3 ПРОХОДА
ELEKTRICKA SIT/ZDROJ	СЕТКА / ИСТОЧНИК
PRIPOJENI GRE	СОЕДИНЕНИЕ GRE
PRIPOJENI POMOCNEHO TRANSFORMATORU	СОЕДИНЕНИЕ ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ТРАНСФОРМАТОРА
MERENI "IPRIM" NA RIDICI DESCE	"IPRIM" ИЗМЕРЕНИЕ НА КАРТЕ УПРАВЛЕНИЯ
MERENI SEKUNDARNIHO NAPETI, PRIPOJENI K MIKRO DESCE CELNIHO PANELU	ИЗМЕРЕНИЕ ВТОРИЧНОГО НАПРЯЖЕНИЯ, МИКРОКАРТА СОЕДИНЕНИЯ К ЛИЦЕВОЙ ПАНЕЛИ
ZASOUVACI/NASUNOVACI MINISPOJKA	MINIFIT «ПАПА»/«МАМА»
ZATIZENI PRED SVAROVANIM	ПРЕДЗАГРУЗКА
ZKRATOVACI SMYCKA PORTU	ВОЗВРАТ К НАЧАЛУ ЦИКЛА
CHLADIČ	ОХЛАДИТЕЛЬ
PARAMETRY RESETU	ПАРАМЕТРЫ СБРОСА

## ANNEXE 1

### SYNERGIES CITOSTEEL / SYNERGY OF CITOSTEEL

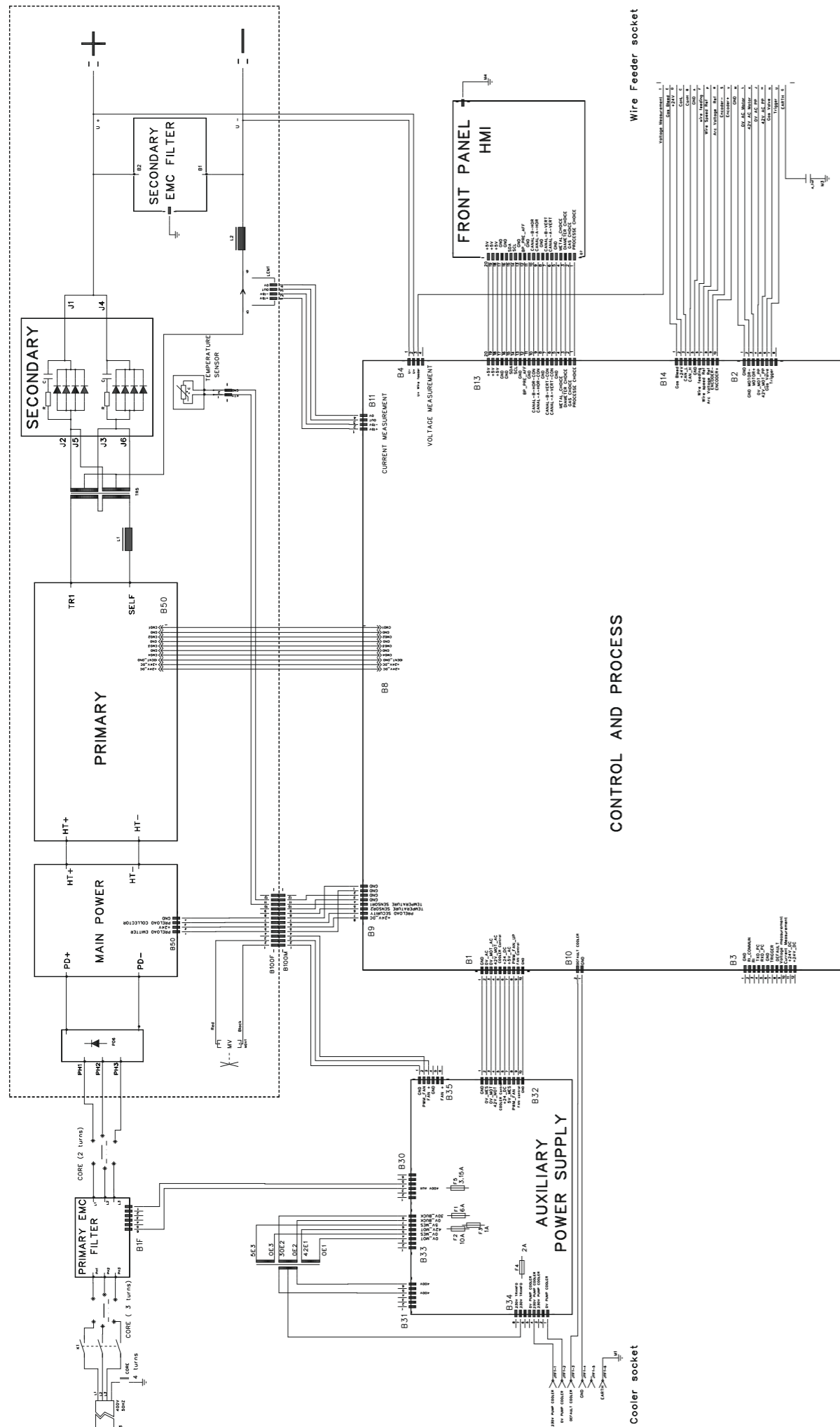
	LISSE / SMOOTH					
	0.6 mm	0.8 mm	1 mm	1.2 mm	1.4 mm	1.6 mm
Fe SG 1/2	ATAL 5 ARCAL 14 ARCAL 21	ATAL 5 ARCAL 14 ARCAL 21 CO2	ATAL 5 ARCAL 14 ARCAL 21 CO2	ATAL 5 ARCAL 14 ARCAL 21 CO2	/	ATAL 5 ARCAL 14 ARCAL 21 CO2
CrNi	/	NOXALIC 12 ARCAL 12 ARCAL 121	NOXALIC 12 ARCAL 12 ARCAL 121	NOXALIC 12 ARCAL 12 ARCAL 121	/	NOXALIC 12 ARCAL 12 ARCAL 121
AlSi	/	/	ARGON	ARGON	/	ARGON
Al	/	/	/	ARGON	/	ARGON
AlMg3,5	/	/	ARGON	ARGON	/	ARGON
AlMg5	/	/	ARGON	ARGON	/	ARGON
Cupro Si	/	ARGON	ARGON	ARGON	/	/
Cupro Alu	/	/	ARGON	ARGON	/	/
SD ZN	/	/	ATAL 5	ATAL 5	/	/
RCW : SD 100	/	/	ATAL 5	ATAL 5	/	ATAL 5
			CO2	CO2	/	CO2
MCW : SD 200	/	/	ATAL 5	ATAL 5	ATAL 5	ATAL 5
BCW : SD 400	/	/	/	ATAL 5	/	ATAL 5
	/			CO2	/	CO2
	SPEED SHORT ARC / SPEED SHORT ARC					
	0.6 mm	0.8 mm	1 mm	1.2 mm	1.4 mm	1.6 mm
Fe SG 1/2	ATAL 5 ARCAL 14 ARCAL 21	ATAL 5 ARCAL 14 ARCAL 21	ATAL 5 ARCAL 14 ARCAL 21	ATAL 5 ARCAL 14 ARCAL 21	/	ATAL 5 ARCAL 14 ARCAL 21
CrNi	/	ARCAL 12 ARCAL 121 NOXALIC 12	ARCAL 12 ARCAL 121 NOXALIC 12	ARCAL 12 ARCAL 121 NOXALIC 12	/	ARCAL 12 ARCAL 121 NOXALIC 12
	HPS					
	0.6 mm	0.8 mm	1 mm	1.2 mm	1.4 mm	1.6 mm
Fe SG 1/2	/	/	ATAL 5 ARCAL 21	ATAL 5 ARCAL 21	/	/

### TABLE DES GAZ / GAZ TABLE

CORRESP. POSTE NOM DU GAZ	
CO2	CO2
Ar(82%) CO2(18%)	ATAL 5 ARCAL MAG
Ar(92%) CO2(8%)	ARCAL 21
Ar CO2 O2	ARCAL 14
Ar CO2 H2	NOXALIC 12
Ar CO2	ARCAL 12
Ar CO2 He	ARCAL 121
Ar	ARGON

TABLE	DES	FILS / WIRES TABLE
Fe SG 1/2	Nertalic G2 Filcord Filcord C	Filcord D Filcord E Starmag
Solid wire galva	Filcord ZN	
CrNi	Filinox Filinox 307 Filinox 308 Lsi Filinox 316 Lsi	
AlSi	Filalu AlSi5	
Al	Filalu Al 99,5	
AlMg3	Filalu AlMg3	
AlNi4,5Mn	Filalu AlMg4,5	
AlMg5	Filalu AlMg5	
CuproSi	Filcord CuSi	
CuproAl	Filcord 46	

NOTE : Pour toute autre synergie, veuillez consulter notre agence.  
NOTE: For any other synergies, please visit our agency



**CITOSTEEL**

INDICE DATE MOTIF

**F/GB**

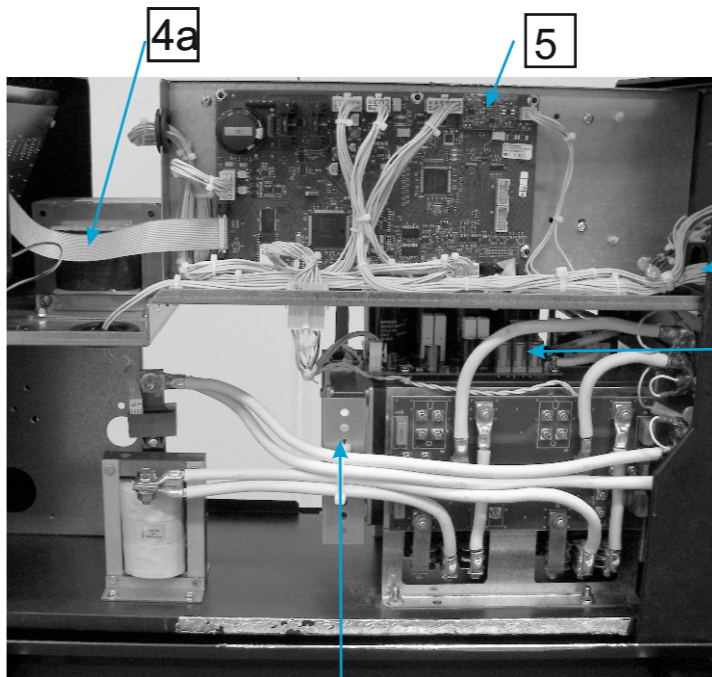
**1**



**1**

**10**

**11**



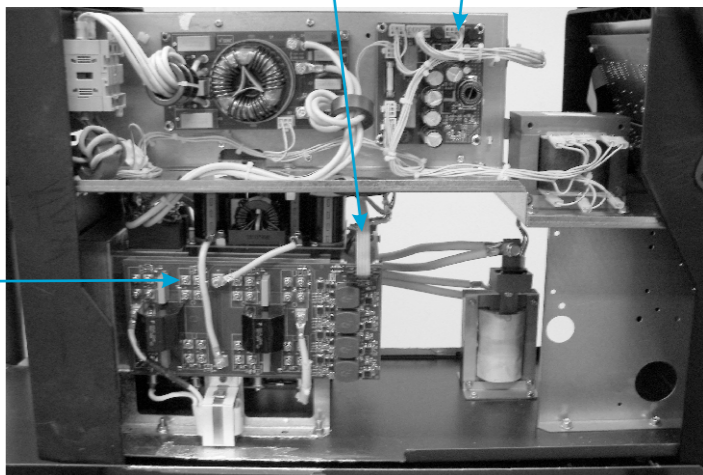
**4a**

**5**

**3**

**7**

**9**



**4b**

**6**

**8**

# ***DIGISTEEL***



**EL** ΟΔΗΓΙΕΣ ΑΣΦΑΛΕΙΑΣ ΚΑΤΑ ΤΗ ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ ΤΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

**RU** РУКОВОДСТВО ПО БЕЗОПАСНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ И ТЕХНИЧЕСКОМУ ОБСЛУЖИВАНИЮ

Cat n° : 8695-1206  
Rev : E  
Date : 02/2014



Contact : [www.saf-fro.com](http://www.saf-fro.com)





**EL** η συγκόλληση τοξου και η κοπή πλάσματος μπορούν να αποβούν επικίνδυνες για το χειρίστη και τα άτομα που βρίσκονται κοντά στο χώρο εργασίας. διαβάστε το εγχειρίδιο χρήσης οδηγίες ασφαλείας.

**RU** дуговая сварка и плазменная резка могут представлять опасность для сварщика и лиц, находящихся поблизости от места работы. прочтите руководство по эксплуатации Инструкции по безопасности

<b>1 - ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ</b>	<b>2</b>
1.1. ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΟΥ ΣΕΤ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ	2
1.2. ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΩΝ ΔΙΕΡΓΑΣΙΩΝ	2
1.3. ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΩΝ ΑΝΑΛΩΣΙΜΩΝ	4
1.4. ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ ΤΟΥ ΣΕΤ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ	4
1.5. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΠΗΓΩΝ ΙΣΧΥΟΣ	5
1.6. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΨΥΞΗΣ	6
<b>2 - ΘΕΣΗ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ</b>	<b>7</b>
2.1. ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΤΟ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ	7
2.2. ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΤΡΟΦΟΔΟΤΗ ΣΥΡΜΑΤΟΣ	7
2.3. ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΗΣ ΤΣΙΜΠΙΔΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΨΥΚΤΗ	7
2.4. ΣΥΝΔΕΣΗ ΕΙΣΟΔΟΥ ΑΕΡΙΟΥ	8
2.5. ΘΕΣΗ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ	8
<b>3 – ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ</b>	<b>9</b>
3.1. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΤΟΥ ΜΠΡΟΣΤΙΝΟΥ ΠΙΝΑΚΑ	9
3.2. ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ	10
3.3. ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ ΕΠΙΚΑΛΥΜΜΕΝΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΟΥ	11
3.4. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ (SETUP)	11
3.5. ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΩΝ ΚΥΚΛΩΝ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ	14
3.6. ΠΡΟΗΓΜΕΝΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ	16
3.7. ΕΠΑΝΑΦΟΡΤΩΣΗ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ (BOOTLOAD) REF W000279706	16
3.8. ΕΠΑΝΑΦΟΡΤΩΣΗ ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΟΥ ΣΤΟΙΧΕΙΟΥ N1 – REF. W00027789216	16
<b>ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ</b>	<b>17</b>
3.9. ΤΡΟΦΟΔΟΤΗΣ ΣΥΡΜΑΤΟΣ DVU P400, ΚΩΔ. W000275266	17
3.10. ΤΡΟΦΟΔΟΤΗΣ ΣΥΡΜΑΤΟΣ DVU P500, ΚΩΔ. W000275267	17
3.11. ΜΟΝΑΔΑ ΨΥΚΤΗ COOLER II PW, ΚΩΔ. W000273516	17
3.12. ΤΡΟΦΟΔΟΤΗΣ ΣΥΡΜΑΤΟΣ YARD PC D200, REF. W000372373	18
3.13. ΠΛΕΞΟΥΔΕΣ	18
3.14. ΤΣΙΜΠΙΔΕΣ	18
3.15. ΤΣΙΜΠΙΔΕΣ ΩΘΗΣΗΣ-ΕΛΕΝΣ	19
3.16. ΤΣΙΜΠΙΔΕΣ ΜΕ ΠΟΤΕΝΣΙΟΜΕΤΡΟ	19
<b>ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΕΣ ΕΠΙΛΟΓΕΣ</b>	<b>20</b>
3.17. ΤΗΛΕΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟ RC JOB, ΚΩΔ. W000273134	20
3.18. ΤΗΛΕΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟ RC ΑΠΛΟ, ΚΩΔ. W000275904	20
3.19. FILTRE A ROUSSIERES, REF. W000370925	20
3.20. FILTRE A ROUSSIERES, REF. W000373703	20
3.21. ΚΑΡΟΤΣΑΚΙ ΣΥΝΕΡΓΕΙΟΥ II, ΚΩΔ. W000279927	21
3.22. ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΟ ΛΑΒΗ ΣΩΛΗΝΑ, ΚΩΔ. W000279930	21
3.23. ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΟ: ΠΕΡΙΣΤΡΕΦΟΜΕΝΟ ΣΤΗΡΙΓΜΑ, ΚΩΔ. W000279932	21
3.24. ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΟ : PUSH PULL, ΚΩΔ. W000275907	21
3.25. ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΟ : CHARIOT CHANTIER, ΚΩΔ. W000372274	21
3.26. ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΟΣ ΜΕΤΡΗΤΗΣ ΡΟΗΣ, REF. W000376539	21
<b>4 - ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ</b>	<b>22</b>
4.1. ΡΑΟΥΛΑ ΚΑΙ ΟΔΗΓΟΙ ΣΥΡΜΑΤΟΣ	22
4.2. ΤΣΙΜΠΙΔΑ	22
<b>5 - ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ / ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ</b>	<b>24</b>
5.1. ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ	24
5.2. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ	25
<b>ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ</b>	<b>28</b>

<b>1 - ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ</b>	<b>2</b>
1.1. ОПИСАНИЕ СВАРОЧНОЙ УСТАНОВКИ	2
1.2. ОПИСАНИЯ ПРОЦЕССОВ	2
1.3. ВЫБОР РАСХОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ	4
1.4. СОСТАВНЫЕ ЧАСТИ УСТАНОВКИ	4
1.5. ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ СИЛОВЫХ ИСТОЧНИКОВ	5
1.6. ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ МОДУЛЯ ОХЛАЖДЕНИЯ	6
<b>2 - НАЧАЛО РАБОТЫ</b>	<b>7</b>
2.1. ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ С СЕТЬЮ	7
2.2. ПОДКЛЮЧЕНИЕ МЕХАНИЗМА ПОДАЧИ ПРОВОЛОКИ	7
2.3. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ГОРЕЛКИ И ОХЛАЖДАЮЩЕГО УСТРОЙСТВА	7
2.4. ПОДСОЕДИНЕНИЕ ВПУСКА ГАЗА	8
2.5. НАЧАЛО РАБОТЫ	8
<b>3 – ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ</b>	<b>9</b>
3.1. ФУНКЦИИ ЛИЦЕВОЙ ПАНЕЛИ	9
3.2. ДИСПЛЕЙ И ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЕ	10
3.3. ПРОЦЕСС С ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ	11
3.4. РЕЖИМ УСТАНОВКИ	11
3.5. ВЫБОР ЦИКЛОВ СВАРКИ	14
3.6. ПЕРЕДОВЫЕ ФУНКЦИИ	16
3.7. ПЕРЕЗАГРУЗКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ (АВТОМАТИЧЕСКАЯ ПЕРЕЗАГРУЗКА) REF W000279706	16
3.8. ДОПОЛНЕНИЕ №1 ПЕРЕЗАГРУЗКА – REF. W000277892	16
<b>ПРИНАДЛЕЖНОСТИ</b>	<b>17</b>
3.9. МЕХАНИЗМ ПОДАЧИ ПРОВОЛКИ DVU P400, ССЫЛКА. W000275266	17
3.10. МЕХАНИЗМ ПОДАЧИ ПРОВОЛКИ DVU P500, ССЫЛКА. W000275267	17
3.11. ОХЛАЖДАЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО II PW, ССЫЛКА. W000273516	17
3.12. УСТРОЙСТВО ПОДАЧИ ПРОВОЛКИ YARD PC D200, REF. W000372373	18
3.13. ЖГУТЫ	18
3.14. ГОРЕЛКА	18
3.15. ПУЛЬНЫЕ (ДВУХТАКТНЫЕ) ГОРЕЛКИ	19
3.16. ГОРЕЛКИ С ПОТЕНЦИОМЕТРОМ	19
<b>ОПЦИИ</b>	<b>20</b>
3.17. ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ RC JOB, ССЫЛКА. W000273134	20
3.18. ПРОСТОЕ ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ RC SIMPLE, ССЫЛКА. W000275904	20
3.19. DUST FILTER, REF. W000370925	20
3.20. DUST FILTER, REF. W000373703	20
3.21. ТЕЛЕЖКА ДЛЯ ЦЕХА II, ССЫЛКА. W000279927	21
3.22. ОПЦИЯ: ДЕРЖАТЕЛЬ ТРУБКИ, ССЫЛКА. W000279930	21
3.23. ОПЦИЯ : ШАРНИРНАЯ НОЖКА, ССЫЛКА. W000279932	21
3.24. ОПЦИЯ : PUSH PULL, ССЫЛКА. W000275907	21
3.25. ОПЦИЯ : CHARIOT CHANTIER, ССЫЛКА. W000372274	21
3.26. ДОПОЛНЕНИЕ – ПРОТОЧНЫЙ СЧЕТЧИК REF. W000376539	21
<b>4 - ПЛАНОВО-ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЙ РЕМОНТ</b>	<b>22</b>
4.1. РОЛИКИ И НАПРАВЛЯЮЩИЕ ПРОВОЛОКИ	22
4.2. ГОРЕЛКА	22
<b>5 - ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ/ЗАПЧАСТИ</b>	<b>24</b>
5.1. ЗАПЧАСТИ	24
5.2. ПОРЯДОК УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТЕЙ	25
<b>ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ</b>	<b>28</b>

## 1 - ΓΕΝΙΚΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ

### 1.1. ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΟΥ ΣΕΤ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ

Το **DIGISTEEL** είναι ένα χειροκίνητο σετ συγκόλλησης που επιτρέπει τα εξής :

- ⇒ Συγκόλληση MIG-MAG με βραχυκυκλωμένο τόξο, βραχυκυκλωμένο τόξο μεγάλης ταχύτητας (speed short arc) και HPS χρησιμοποιώντας ρεύματα από 15Α έως 420Α ή από 15Α έως 500Α ανάλογα με το μοντέλο
- ⇒ Τροφοδοσία διαφόρων ειδών σύρματος
  - ⇒ Σύρματα από χάλυβα, ανοξείδωτο χάλυβα, αλουμίνιο και ειδικά σύρματα
  - ⇒ Σύρματα συμπαγή και με πυρήνα
  - ⇒ Διάμετροι από de 0.6-0.8-1.0-1.2-1.4-1.6mm
- ⇒ Συγκόλληση επικαλυμμένου ηλεκτροδίου.
- ⇒ Διαδικασία σκαψίματος (απαιτείται το KIT W000010999)
- ⇒ Σύρμα συγκόλλησης MIG με CUPRO αλουμίνιο ή CUPRO πυρίτιο

Το σετ συγκόλλησης **DIGISTEEL** παρέχεται σε συσκευασία έτοιμο προς χρήση, σε συνδυασμό με τροφοδότες σύρματος **DVU P400** ή **DVU P500**.

### 1.2. ΠΑΡΟΥΣΙΑΣΗ ΤΩΝ ΔΙΕΡΓΑΣΙΩΝ

Για ανθρακούχους και ανοξείδωτους χάλυβες, το **DIGISTEEL** χρησιμοποιεί 2 είδη μικρού τόξου :

- ⇒ "Μαλακό" ή "ομαλό" μικρό τόξο
- ⇒ Ταχέως μικρό τόξο ("δυναμικό" ή "SSA").

#### "Μαλακό" ή "Ομαλό" Μικρό Τόξο (SA)



Το "μαλακό" μικρό τόξο επιτυγχάνει **σημαντική μείωση των πιπιλισμάτων** κατά τη συγκόλληση ανθρακούχων χαλύβων, οδηγώντας σε μία πολύ σημαντική μείωση στο κόστος φινιρίσματος.

Βελτιώνει την εμφάνιση του κορδονιού συγκόλλησης χάρη στη βελτιωμένη διαβροχή του μεταλλικού λουτρού.

Το "ήπιο" βραχυκυκλωμένο τόξο είναι κατάλληλο για συγκολλήσεις σε όλες τις θέσεις. Η αύξηση της ταχύτητας τροφοδότησης του σύρματος καθιστά εφικτή τη μετάβαση σε λειτουργία τόξου ψεκασμού (spray arc), αλλά δεν αποτρέπει τη μετάβαση σε σφαιροειδή λειτουργία.

**Σημείωση:** Το "ήπιο" βραχυκυκλωμένο τόξο είναι ελαφρώς πιο δυναμικό από το βραχυκυκλωμένο τόξο "μεγάλης ταχύτητας". Συνεπώς, το βραχυκυκλωμένο τόξο "μεγάλης ταχύτητας" ενδέχεται να ενδείκνυται περισσότερο σε σχέση με το "ήπιο" βραχυκυκλωμένο τόξο σε περιπτώσεις συγκόλλησης πολύ λεπτών φύλλων ( $\leq 1 \text{ mm}$ ) ή συγκόλλησης "ρίζας".

#### Ταχέως Μικρό Τόξο ή «Δυναμικό» (SSA)



Το "δυναμικό" μικρό τόξο ή "SSA" επιτρέπει μεγαλύτερη ευελιξία στη συγκόλληση ανθρακούχων και ανοξείδωτων χαλύβων και απορροφά τις διακυμάνσεις στις κινήσεις του χεριού του συγκολλητή, παραδείγματος χάριν κατά τη συγκόλληση σε μία δύσκολη θέση. Επίσης επιτρέπει την καλύτερη αντιστάθμιση των διαφορών που πηγάζουν από την προετοιμασία των προς κατεργασία τεμαχίων.

**Αυξάνοντας την ταχύτητα τροφοδότησης σύρματος**, η λειτουργία SA μετατρέπεται σταδιακά σε SSA, αποτρέποντας παράλληλα τη σφαιροειδή λειτουργία

Χάρη στον γρήγορο έλεγχο του τόξου του και τη χρήση κατάλληλου προγραμματισμού, το **DIGISTEEL** μπορεί να επεκτείνει τεχνητά το εύρος του Μικρού Τόξου σε μεγαλύτερες τιμές ρεύματος, στο εύρος του ταχέως μικρού τόξου (speed short arc).

## 1 - ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ

### 1.1. ОПИСАНИЕ СВАРОЧНОЙ УСТАНОВКИ

**DIGISTEEL** установка для ручной сварки, которая позволяет выполнять следующие операции:

- ⇒ Сварка MIG-MAG с короткой дугой (SA), с быстрой короткой дугой (SSA) и HPS с использованием тока с 15 А по 420 А или с 15 А по 500 А в зависимости от модели.
- ⇒ Подачу различных типов проволоки
  - ⇒ Стальной, нержавеющей, алюминиевой и специальных проволок
  - ⇒ Сплошной проволоки и проволоки с сердечником
  - ⇒ Диаметром от de 0.6-0.8-1.0-1.2-1.4-1.6mm
- ⇒ Сварку покрытым электродом.
- ⇒ Процесс вырезки пазов (необходим комплект W000010999)
- ⇒ Пайка твердым припоем, проволока MIG с CUPRO алюминий или CUPRO кремний

Сварочный аппарат **DIGISTEEL** поставляется в упаковке, пригодный для использования вместе с устройством подачи проволоки **DVU P400** или **DVU P500**.

### 1.2. ОПИСАНИЯ ПРОЦЕССОВ

Для углеродистой или нержавеющей стали в сварочной установке, **DIGISTEEL** используется 2 вида короткой дуги:

- ⇒ "Мягкая" или "плавная" короткая дуга
- ⇒ Быстрая короткая дуга (SSA).

#### "Мягкая" или "Плавная" Короткая дуга (SA)



"Мягкая" короткая дуга достигает **существенного снижения брызг** при сварке углеродистой стали, что в результате приводит к значительному снижению затрат на финишную обработку.

Улучшает вид сварного валика благодаря улучшенному смачиванию плавильной ванны.

"Мягкая" короткая дуга предназначена для сварки во всех положениях. Увеличение скорости подачи проволоки дает возможность вступить в режим сварки дуговым напылением, но не воспрепятствует переходу глобулярного режима..

**Примечание:** «Мягкая» короткая дуга немного энергетичнее, чем «быстрая» короткая дуга. Поэтому можно отдать предпочтение «быстрой» короткой дуге по отношению к «мягкой» короткой дуге при сварке очень тонких металлических листов ( $\leq 1 \text{ mm}$ ) или при сварке корневых швов.

#### Быстрая короткая дуга (SSA)

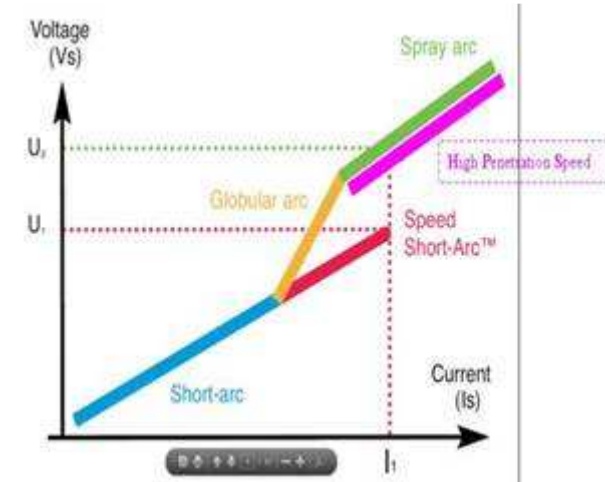


Быстрая короткая дуга или SSA обеспечивает большую гибкость при сварке углеродистой или нержавеющей стали и поглощает колебания руки сварщика, например, при сварке в трудном положении. Данный режим помогает компенсировать различия в подготовке обрабатываемых изделий.

**Повышением скорости подачи проволоки** режим SA естественным образом войдет в режим SSA, причем предотвратит глобулярный режим.

Благодаря своему быстрому контролю дуги и используя соответствующее программирование, **DIGISTEEL** может искусственно растягивать диапазон Короткой Дуги на более высокие токи, в диапазоне **быстрой короткой дуги**..

### Χαρακτηριστικά του τόξου του DIGISTEEL



### Характеристики дуги DIGISTEEL

#### Κυματομορφή του DIGISTEEL

##### SHORT ARC



Περιορίζοντας τη λειτουργία «σφαιροειδούς» τόξου, η οποία χαρακτηρίζεται από βαριά και κολλώδη πιτσιλίσματα και υψηλότερη ενέργεια σε σχέση με το μικρό τόξο, το ταχέως μικρό τόξο επιτρέπει :

- ⇒ Την αύξηση της ταχύτητας συγκόλλησης αυξάνοντας το ρεύμα και επομένως το ρυθμό εναπόθεσης, ενώ διατηρείται η λειτουργία « μικρού τόξου ».
- ⇒ Τη μείωση της ποσότητας των παραμορφώσεων σε υψηλά ρεύματα συγκόλλησης στο τυπικό εύρος «σφαιροειδούς» συγκόλλησης.
- ⇒ Τη μείωση της ποσότητας των πιτσιλισμάτων σε σύγκριση με τη σφαιροειδή λειτουργία.
- ⇒ Την επίτευξη καλής εμφάνισης της συγκόλλησης.
- ⇒ Μειωμένες εκπομπές καπνού σε σύγκριση με τις συνήθεις καταστάσεις (έως και 25% λιγότερο).
- ⇒ Την επίτευξη καλής στρογγυλεμένης διείσδυσης.
- ⇒ Επιτρέπει τη συγκόλληση σε όλες τις θέσεις.

#### HPS – Ταχύτητα υψηλής διείσδυσης

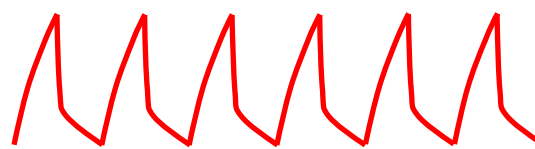
Η HPS είναι μια μέθοδος συγκόλλησης που έχει σχεδιαστεί από την ALW και συνδυάζει τα πλεονεκτήματα των μοντέλων Τόξου ψεκασμού και Βραχυκυκλωμένου τόξου.

Λόγω της χαμηλότερης τάσης συγκόλλησης σε σύγκριση με την παραδοσιακή μέθοδο Τόξου ψεκασμού, η ενέργεια της συγκόλλησης είναι χαμηλότερη και τα υλικά της συγκόλλησης λιγότερο περιορισμένα. Χάρη στη διαχείρισή της μέσω της προσαρμοσμένης ψηφιακής ρύθμισης, η HPS παρουσιάζει τα εξής πλεονεκτήματα:

- ⇒ Διαθέτει τόξο που προσφέρει μεγάλο περιθώριο ελιγμών παρά την υψηλή λειτουργία συγκόλλησης που χρησιμοποιείται
- ⇒ Έχει μεγαλύτερη προεξοχή, καθιστώντας εφικτή τη συγκόλληση στο κάτω μέρος της λοξότμησης κατά τη διάρκεια χρήσης του τόξου προετοιμασίας
- ⇒ Αύξηση της διείσδυσης και μείωση ή και εξάλειψη του λοξοτμημένου άκρου
- ⇒ Αυξάνει την παραγωγικότητα, μειώνοντας παράλληλα τις προετοιμασίες και αυξάνοντας την ταχύτητα τροφοδότησης του μετάλλου πλήρωσης

#### DIGISTEEL Форма волны

##### SPEED SHORT ARC



Устраняя «глобулярный» режим дуги, который характеризуется сильными и липкими брызгами и более высокой энергией, чем у короткой дуги, быстрая короткая дуга позволяет:

- ⇒ Увеличивать скорость сварки, повышая ток и соответственно скорость отложения, одновременно оставаясь в режиме «короткой дуги».
- ⇒ Снижать количество искривлений при высоких токах сварки в типичном «глобулярном» диапазоне сварки;
- ⇒ Снижать количество брызг по сравнению с глобулярным режимом;
- ⇒ Достигать хорошего внешнего вида шва;
- ⇒ Снижать дымовыделение по сравнению с обычными режимами (до 25% меньше);
- ⇒ Достигать хорошего округлого проплавления;
- ⇒ Производить сварку во всех позициях.

#### HPS – High Penetration Speed – Высокая скорость пенетрации

HPS – это процесс сварки, разработанный компанией ALW, предоставляющий преимущества режима дугового напыления и короткой дуги.

Так как сварочное напряжение меньше чем при классическом режиме дугового напыления, сварочная энергия ниже и сварочные материалы меньше ограничены. HPS регулируемый хорошо приспособленным цифровым управлением приносит следующие преимущества:

- у него хорошо регулируемая дуга, несмотря на использование высокого режима сварки
- у него более длинный вылет, дающий возможность сварки в нижней части скоса, пока готовится дуга
- Повышает пенетрацию и снижает или устраняет скошенную кромку
- Повышает продуктивность и одновременно лимитирует подготовку и повышает скорость подачи присадочного металла

- Εξαλείφει το φαινόμενο καψίματος του υλικού της βάσης

Για περισσότερες πληροφορίες, ζητήστε το φυλλάδιο της HPS από τον προμηθευτή σας

**Σημείωση :** Τα προγράμματα CO<sub>2</sub> χρησιμοποιούν αυτόματα και αποκλειστικά το "μαλακό" μικρό τόξο και δεν επιτρέπουν την πρόσβαση στο δυναμικό μικρό τόξο. Το "δυναμικό" μικρό τόξο δεν είναι κατάλληλο για συγκόλληση με CO<sub>2</sub>, εξαιτίας της αστάθειας του τόξου.

### 1.3. ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΩΝ ΑΝΑΛΩΣΙΜΩΝ

Η συγκόλληση τόξου απαιτεί τη χρήση σύρματος κατάλληλου τύπου και διαμέτρου, όπως επίσης και τη χρήση κατάλληλου αερίου. Ανατρέξτε στον πίνακα των αερίων και των συνεργιών στο Παράρτημα 1.



**ΠΡΟΣΟΧΗ :** Τα ακόλουθα σύρματα χρησιμοποιούνται σε αντίστροφη πολικότητα : SD ZN = SAFDUAL ZN. Όποτε μεταβάλλεται η πολικότητα, η βαθμονόμηση πρέπει να πραγματοποιείται εκ νέου.

- Устраняет эффект подрезки основного материала

За более полной информацией обратитесь к своему контактному лицу по сварке и запросите брошюру HPS

**Примечание:** Программы CO<sub>2</sub> автоматически и исключительно используют «мягкую» короткую дугу и не дают доступа к быстрой короткой дуге. «Быстрая» короткая дуга не подходит для сварки CO<sub>2</sub> вследствие нестабильности дуги.

### 1.3. ВЫБОР РАСХОДНЫХ МАТЕРИАЛОВ

При дуговой сварке необходимо использовать провод соответствующего типа и диаметра, а также соответствующий газ. Смотрите таблицу газов и синергии в Приложении 1.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Следующие провода используются в обратной полярности: SD ZN = SAFDUAL ZN. При смене полярности нужно производить повторную калибровку.

### 1.4. ΣΥΣΤΑΤΙΚΑ ΤΟΥ ΣΕΤ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ

Το σετ συγκόλλησης αποτελείται από 8 βασικά συστατικά\* :

1. Πηγή ισχύος που περιλαμβάνει το πρωταρχικό της καλώδιο (5 m) και την ταινία γείωσής της (5m)
2. Μονάδα ψύκτη
3. Τροφοδότης σύρματος
4. Διπλά αποσυνδεδεμένη πλεξούδα μεταξύ του τροφοδότη σύρματος και της πηγής ισχύος
5. Σύνδεσμος της τσιμπιδας συγκόλλησης
6. Καροτσάκι συνεργείου (προαιρετικό)
7. Καροτσάκι τροφοδότη σύρματος (προαιρετικό)
8. Περιστρεφόμενη βάση (προαιρετική)

\*Κάθε στοιχείο παραγγέλλεται και παραδίδεται ξεχωριστά.

Οι προαιρετικές επιλογές που παραγγέλλονται με το σετ συγκόλλησης παραδίδονται ξεχωριστά. Για να εγκαταστήσετε αυτές τις επιλογές, ανατρέξτε στις οδηγίες που παρέχονται με αυτές.

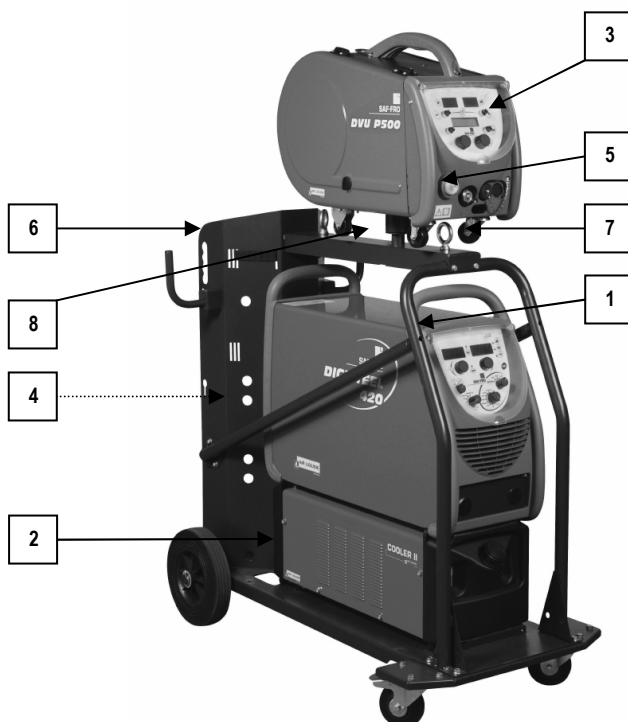
### 1.4. СОСТАВНЫЕ ЧАСТИ УСТАНОВКИ

Сварочная установка состоит из 8 основных компонентов\*:

1. Источник питания включая основной кабель (5m) и ленту заземления (5m).
2. Охлаждающее устройство
3. Механизм подачи проволоки
4. Жгут с разъемами с обеих сторон для соединения механизма подачи проволоки и источника питания.
5. Коннектор сварочной горелки
6. Тележка для цеха (опция)
7. Тележка механизма подачи проволоки (опция)
8. Шарнирная опора (опция)

\*Каждый компонент заказывается и поставляется отдельно.

Опции, заказанные со сварочной установкой, поставляются отдельно. Для установки данных опций смотрите инструкции, включенные в поставку опций.



**ΠΡΟΣΟΧΗ :**

Οι πλαστικές χειρολαβές δεν προορίζονται για το κρέμασμα του σετ.  
Η ευστάθεια του εξοπλισμού εγγυάται μόνο για μία κλίση των 10° κατά μέγιστο

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Пластиковые ручки не предназначены для поднятия установки. Стабильность оборудования гарантируется только при наклоне максимум 10°.

**1.5. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΠΗΓΩΝ ΙΣΧΥΟΣ****1.5. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΣΠΕΚΙΦΙΚΑЦИИ СИЛОВЫХ ИСТОЧНИКОВ**

	DIGISTEEL 420 REF. W000371513	DIGISTEEL 520 REF. W000377212	
	ΠΡΩΤΕΥΟΝΤΑ	PRIMARY	
Τριφασική τροφοδοσία κύριας ισχύος	400 V +15 % -20 %	400V+15 % -20 %	Три фазы первичного источника питания
Συχνότητα	50/60 Hz	50/60 Hz	Частота
Κατανάλωση ρεύματος σε λειτουργία MIG 60 %	35,2 A	46,3 A	Расход тока в режиме MIG 60 %
Κατανάλωση ρεύματος σε λειτουργία MIG 100 %	27,6 A	39,3 A	Расход тока в режиме MIG 100 %
Κατανάλωση ρεύματος σε λειτουργία EE 60 %	37,1 A	47,3 A	Расход тока в режиме EE 60 %
Κατανάλωση ρεύματος σε λειτουργία EE 100 %	29,5 A	40,9 A	Расход тока в режиме EE 100 %
Κατανάλωση ισχύος σε λειτουργία MIG 60 %	24,6 Kva	32,0 Kva	Расход энергии в режиме MIG 60 %
Κατανάλωση ισχύος σε λειτουργία MIG 100 %	19,4 Kva	27,4 Kva	Расход энергии в режиме MIG 100 %
Κατανάλωση ισχύος σε λειτουργία Επικαλυμμένου Ηλεκτροδίου 60 %	25,9 Kva	32,4 Kva	Расход энергии в режиме с покрытым электродом 60 %
Κατανάλωση ισχύος σε λειτουργία Επικαλυμμένου Ηλεκτροδίου 100 %	20,6 Kva	28,4 Kva	Расход энергии в режиме с покрытым электродом 100 %
	ΔΕΥΤΕΡΕΥΟΝΤΑ	ВТОРИЧНЫЙ	
Τάση μη φόρτισης	86V	92,3V	No-load voltage
Plage de courant/tension	15 A – 14.8V 420 A – 35V	15 A – 14.8V 500A – 39V	current/tension range
κύκλος λειτουργίας 100% σε 40°c	350 A	450 A	Рабочий цикл 100 % при 40°С
Κύκλος λειτουργίας 60% σε 40°	420 A	500 A	Рабочий цикл 60 % при 40°С
Κλάση προστασίας	IP23S	IP23S	Класс защиты
Κλάση μόνωσης	H	H	Класс изоляции
Πρότυπα	EN60974-1 EN60974-10	EN60974-1 EN60974-10	Стандарты
Διαστάσεις (LxIxH)	738 x 273 x 521 mm	738 x 273 x 521 mm	Габариты (ДxШxВ)
Καθαρό βάρος	37 kg	37 kg	Вес-нетто
Συσκευασμένο βάρος	43 kg	43 kg	Вес-брутто

## 1.6. ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΨΥΞΗΣ

1.6. ТЕХНИЧЕСКИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ МОДУЛЯ  
ОХЛАЖДЕНИЯ

COOLER II PW REF. W000273516		
Ηλεκτρική Τροφοδοσία		Электропитание
Τάση μονοφασικής τροφοδοσίας	230 V $\pm$ 15 % – 50/60 Hz	Однофазное сетевое питание
Συχνότητα	50/60 Hz	Частота
Κατανάλωση ρεύματος	1,4 A	Потребление тока
Κύκλωμα ψύξης		Охлаждающая система
Μέγιστη παροχή	3,6 l/min	Максимальная скорость потока
Μέγιστη πίεση υπό μηδενική παροχή	4,5 bar	Максимальное давление при нулевой скорости потока
Χωρητικότητα δοχείου	5 l	Объем бака
Θερμική κατανάλωση	1,3 Kw à 20°C 1l/mn	Тепловое рассеяние
Μηχανικά Χαρακτηριστικά		Механические характеристики
Απόβαρο	16 kg	Собственный вес
Βάρος σε κατάσταση λειτουργίας	21 kg	Вес в рабочем состоянии
Διαστάσεις	700 x 279 x 268 mm3	Габариты
Κλάση προστασίας	IP 23 S	Класс защиты
Πρότυπο	CEI 60974 – 2, CEI 60974-10	Стандарт

**ΣΗΜΕΙΩΣΗ:** Αυτή η μονάδα ισχύος δεν μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε συνθήκες βροχοπτώσης ή χιονόπτωσης. Μπορεί να χρησιμοποιηθεί σε εξωτερικούς χώρους, αλλά δεν είναι σχεδιασμένη για χρήση χωρίς προστασία κατά τη διάρκεια βροχοπτώσεων..

**ПРИМЕЧАНИЕ:** Настоящим силовым источником запрещено пользоваться во время дождя или снегопада. Его можно хранить под открытым небом, но он не сконструирован для работы во время дождя без защиты.

Γράμμα κωδικού / Буква кода	IP	Επίπεδα προστασίας / Уровень защиты
Πρώτο ψηφίο / Первая цифра	2	Εναντίον της διείσδυσης στερεών ξένων σωματιδίων με $\varnothing \geq 12,5$ mm / Против проникновения твердых инородных веществ $\varnothing \geq 12.5$ мм.
Δεύτερο ψηφίο / Вторая цифра	1	Εναντίον της διείσδυσης κατακόρυφων σταγονών νερού με επιβλαβείς επιπτώσεις / Против проникновения вертикально падающих капель или воды с вредным воздействием.
	3	Εναντίον της διείσδυσης βροχής (με κλίση έως και 60° σε σχέση με το κατακόρυφο επίπεδο) με επιβλαβείς επιπτώσεις / Против проникновения дождя (под углом 60° по отношению к вертикали) с вредным воздействием.
	S	Υποδηλώνει ότι οι δοκιμές προστασίας εναντίον των ανεπιθύμητων επιδράσεων της διείσδυσης νερού εκτελέστηκαν με όλα τα τμήματα του εξοπλισμού σε αδράνεια. Показывает, что испытания на защиту от нежелательных воздействий от проникновения воды были проведены со всеми частями оборудования в холостом режиме.

## 2 - ΘΕΣΗ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ

### 2.1. ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΤΟ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟ ΔΙΚΤΥΟ

το DIGISTEEL είναι ένα τριφασικό, 400 V, σετ συγκόλλησης.

Αν το δίκτυό σας είναι κατάλληλο, συνδέστε την υποδοχή «τριφασικού + γείωσης» στο τέλος του καλωδίου τροφοδοσίας ισχύος.

Το DIGISTEEL είναι συμβατό με τα εξής σετ γεννητριών:

Έκδοση 420 : μίνι γεννήτρια 27 KVA

Έκδοση 520 : μίνι γεννήτρια 40 KVA

Η ALW συνιστά τη χρήση γεννήτριας SDMO.



**ΠΡΟΣΟΧΗ :** Ο εξοπλισμός αυτός δεν συμμορφώνεται με το IEC 61000-3-12. Αν συνδεθεί με το δημόσιο, χαμηλής-τάσης, σύστημα, αποτελεί ευθύνη του εγκαταστάτη ή του χρήστη του εξοπλισμού να διασφαλίσει, μέσω της διαβούλευσης με τον φορέα εκμετάλλευσης του δικτύου διανομής εάν απαιτείται, ότι ο εξοπλισμός δύναται να συνδεθεί.



**ΠΡΟΣΟΧΗ:** Αυτός ο εξοπλισμός Α Κλάσεως δεν προορίζεται για χρήση σε κατοικημένες περιοχές όπου η ηλεκτρική ενέργεια παρέχεται από το δημόσιο, χαμηλής-τάσης, δίκτυο διανομής. Σε τέτοιες περιοχές, ενδέχεται να υπάρξουν πιθανές δυσκολίες ως προς τη διασφάλιση της ηλεκτρομαγνητικής συμβατότητας εξαιτίας των αγωγίμων, καθώς επίσης και των ακτινοβολούμενων διαταραχών.

### 2.2. ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΟΥ ΤΡΟΦΟΔΟΤΗ ΣΥΡΜΑΤΟΣ



**ΠΡΟΣΟΧΗ :** Πρέπει να εκτελεστεί με τη γεννήτρια ANENERGH.

Συνδέστε τα καλώδια στον τροφοδότη σύρματος χρησιμοποιώντας τις κατάλληλες θέσεις σύνδεσης.

Συνδέστε το άλλο άκρο της πλεξούδας στη γεννήτρια.

Συνδέστε την τσιμπίδα συγκόλλησης MIG στον τροφοδότη σύρματος.

Επιβεβαιώστε τη σωστή κυκλοφορία του ψυκτικού υγρού.

Ρυθμίστε το ρυθμό ροής του αερίου.

Διαβάστε τις οδηγίες χρήσης του τροφοδότη σύρματος.

### 2.3. ΣΥΝΔΕΣΗ ΤΗΣ ΤΣΙΜΠΙΔΑΣ ΚΑΙ ΤΗΣ ΜΟΝΑΔΑΣ ΨΥΚΤΗ

Η τσιμπίδα συγκόλλησης MIG συνδέεται στο μπροστινό μέρος του τροφοδότη σύρματος, αφού επιβεβαιωθεί ότι έχει κατάλληλα εξοπλιστεί με τα ανταλλακτικά που αντιστοιχούν στο σύρμα που θα χρησιμοποιηθεί για τη συγκόλληση.

Για το σκοπό αυτό, παρακαλείσθε να ανατρέξετε στις οδηγίες της τσιμπίδας.

Αν χρησιμοποιείτε ΥΔΡΟΨΥΚΤΗ τσιμπίδα, φροντίστε να συνδέσετε τη μονάδα του ψύκτη σας στο πίσω μέρος της γεννήτριας, καθώς επίσης και στην πλεξούδα «νερού».

**Στη συνέχεια, βεβαιωθείτε ότι έγινε σωστή επιλογή της τσιμπίδας**

(ανατρέξτε στην Ενότητα 3.4): Στο μενού: **SETUP**→πιέστε το **OK CONFIG**. Περιστρέψτε τον αριστερό κωδικοποιητή μέχρι τη θέση **GRE**.

Ρυθμίστε την παράμετρο **GRE** σύμφωνα με τον τύπο της χρησιμοποιούμενης τσιμπίδας (υδροψυκτή ή αερόψυκτη).

**Auto** = Αυτόματη λειτουργία

**On** = Συνεχής λειτουργία

**OFF** = ΑΕΡΟΨΥΚΤΗ τσιμπίδα

## 2 - НАЧАЛО РАБОТЫ

### 2.1. ЭЛЕКТРИЧЕСКОЕ СОЕДИНЕНИЕ С СЕТЬЮ

DIGISTEEL это трехфазная установка 400 В.

Если ваше электропитание соответствует требованиям, подсоедините штекер «три фазы + заземление» к концу силового кабеля.

DIGISTEEL компактный со следующими наборами генераторов:

Версия 420: 27 KVA мини - генератор

Версия 520: 40 KVA мини - генератор

ALW рекомендует использовать генератор SDMO.



**Предупреждение:** Данное оборудование не соответствует стандарту IEC 61000-3-12. Если это связано с общественной сетью низкого напряжения, то ответственность по обеспечению возможности подключения, при необходимости - после консультации с оператором распределительной сети, возлагается на установщика или пользователя.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:** Данное оборудование класса А не предназначено для использования в жилых районах, где используются публичные сети низкого напряжения. На таких участках, могут возникнуть потенциальные сложности с обеспечением электромагнитной совместимости вследствие проводимых и излучаемых помех.

### 2.2. ПОДКЛЮЧЕНИЕ МЕХАНИЗМА ПОДАЧИ ПРОВОЛОКИ



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:**  
Данную операцию следует производить при ОТКЛЮЧЕННОМ генераторе.

Кабельный пакет подключите к устойству подачи проволоки, причем используйте соответствующие расположения соединителя.

Подсоедините другой конец жгута к генератору.

Подсоедините горелку для MIG сварки к механизму подачи проволоки.

Проверьте правильность потока охлаждающей жидкости.

Отрегулируйте скорость потока газа.

Ознакомьтесь с инструкцией по эксплуатации механизма подачи проволоки.

### 2.3. ПОДКЛЮЧЕНИЕ ГОРЕЛКИ И ОХЛАЖДАЮЩЕГО УСТРОЙСТВА

Горелка для MIG сварки подсоединяется к передней части механизма подачи проволоки, после проверки того, что она была должным образом оборудована сменными частями, соответствующими проволоке, используемой для сварки.

Смотрите инструкцию к горелке.

Если вы используете ВОДЯНУЮ горелку, убедитесь, что вы подключили охлаждающее устройство к задней части генератора, а также к «водяному» жгуту.

**Далее, убедитесь в правильности выбора горелки**

(см. Раздел 3.4): в меню: **УСТАНОВКА/ SETUP**→нажмите **OK CONFIG**. Поверните левый кодировщик на **GRE**. Установите

параметр **GRE** в соответствии с типом используемой горелки (с водяным или воздушным охлаждением)

**Auto** / Авт. = Автоматическая работа

**On** / Вкл = Беспрерывная работа

**OFF** / Выкл = AIR Torch/ВОЗДУШНАЯ горелка

**ΠΡΟΣΟΧΗ :**

Η χωρίς-φόρτιση λειτουργία του Ψύκτη ενώ δεν έχει συνδεθεί με μία τσιμπίδα μπορεί να προκαλέσει την καταστροφή του.

**2.4. ΣΥΝΔΕΣΗ ΕΙΣΟΔΟΥ ΑΕΡΙΟΥ**

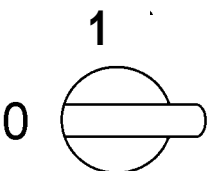
Ο σωλήνας αερίου ενώνεται με την πλεξούδα που συνδέει τη γεννήτρια με τον τροφοδότη σύρματος. Απλώς συνδέστε τον με το ρυθμιστή πίεσης στην έξοδο της φιάλης αερίου.

- Τοποθετήστε τη φιάλη αερίου στο καροτσάκι στο πίσω μέρος της πηγής ισχύος και ασφαλίστε τη φιάλη χρησιμοποιώντας τον μάντα πρόσδεσης..
- Ανοίξτε τη βαλβίδα της φιάλης ελαφρώς για να επιτρέψετε την απομάκρυνση τυχόν ξένων προσμείξεων και στη συνέχεια ξανακλείστε την.
- Στερεώστε το ρυθμιστή πίεσης / παροχόμετρο.
- Συνδέστε το σωλήνα αερίου που παρέχεται με την πλεξούδα του τροφοδότη σύρματος στην έξοδο του ρυθμιστή.
- Ανοίξτε τη φιάλη αερίου.

Κατά τη διάρκεια της συγκόλλησης, ο ρυθμός ροής του αερίου θα πρέπει να είναι μεταξύ των 10 και των 20L/min.

**ΠΡΟΣΟΧΗ**

Βεβαιωθείτε ότι η φιάλη αερίου είναι σωστά ασφαλισμένη στο καροτσάκι προσδένοντας τον μάντα ασφαλείας.

**2.5. ΘΕΣΗ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ**

Ο κύριος διακόπτης βρίσκεται στο πίσω μέρος της γεννήτριας. Στρίψτε το διακόπτη αυτό για να ενεργοποιήσετε τη μηχανή.

**Σημείωση:** Αυτός ο διακόπτης δεν πρέπει να πατηθεί σε καμία περίπτωση κατά τη διάρκεια της συγκόλλησης.

Σε κάθε ενεργοποίηση, στη γεννήτρια εμφανίζεται η έκδοση του λογισμικού, η ισχύς και η συνδεδεμένη προαιρετική συσκευή που σχετίζεται με την πηγή ισχύος.

**ΠΡΟΣΟΧΗ :**

Κατά την εκκίνηση για πρώτη φορά, είναι απαραίτητες οι ακόλουθες ενέργειες :

**Βαθμονόμηση της γεννήτριας****ΠΡΟΣΟΧΗ :**

η βαθμονόμηση είναι ένα σημαντικό βήμα για την επιτευξη ποιοτικής συγκόλλησης. εάν η πολικότητα είναι ανεστραμμένη, αυτό το βήμα πρέπει να επαναληφθεί.

Παρακαλείσθε να ακολουθήσετε τα παρακάτω βήματα:

**Βήμα 1 :** Γυρίστε τον επιλογέα στη θέση SETUP και πιέστε το πλήκτρο OK για να μεταβείτε στην οθόνη **COFFC** του Setup.

**Βήμα 2 :** Επιλέξτε την παράμετρο **Cal** με τον αριστερό κωδικοποιητή και επιλέξτε το **On** με τον δεξιό κωδικοποιητή.

**Βήμα 3 :** Πιέστε το πλήκτρο OK στον μπροστινό πίνακα. Θα εμφανιστεί η ένδειξη **Er.GEr**.

**Βήμα 4 :** Αφαιρέστε το ακροφύσιο της τσιμπίδας.

**Βήμα 5 :** Κόψτε το σύρμα.

**Βήμα 6 :** Φέρτε το τεμάχιο σε επαφή με το σωλήνα επαφής.

**Βήμα 7 :** Πιέστε τη σκανδάλη.

**Βήμα 8 :** Η οθόνη θα δείξει την τιμή του L (επαγωγή πλεξούδας).

**Βήμα 9 :** Εμφανίστε την τιμή του R χρησιμοποιώντας τον δεξιό κωδικοποιητή (αντίσταση πλεξούδας).

**Βήμα 10 :** Εξέλθετε από το Setup.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Эксплуатация Охлаждающего устройства на холостом ходу неподключенного к горелке может привести к его поломке.

**2.4. ПОДСОЕДИНЕНИЕ ВПУСКА ГАЗА**

Газовый шланг соединен со жгутом, соединяющим генератор с механизмом подачи проволоки. Просто подсоедините его к выходу регулятора давления газового баллона.

- На заднюю часть тележки поставьте газовый баллон и пристегните его лямкой.
- Слегка откройте клапан баллона для выпуска примесей и снова закройте клапан.
- Установите регулятор давления/расходомер
- Подсоедините газовый шланг, поставляемый со жгутом механизма подачи проволоки к выходу регулятора.
- Откройте газовый баллон.

Во время сварки скорость потока газа должна быть между 10 и 20 л/мин.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Убедитесь, что газовый баллон должным образом закреплен на тележке предохранительными ремнями.

**2.5. НАЧАЛО РАБОТЫ**

Основной выключатель располагается с задней стороны генератора. Для включения аппарата переведите выключатель в положение «Вкл.».

**Примечание:** Настоящий переключатель нельзя переключать во время сварки.

После каждого включения генератор покажет версию программного обеспечения, мощность и подключенное дополнительное оборудование, отвечающие силовому источнику.

**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

При первом запуске требуется выполнить следующие операции:

**Калибровать генератор****ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Для достижения требуемого качества шва является необходимой калибровка. Если наступит замена полярности, необходимо повторить калибровку.

Пожалуйста, придерживайтесь следующих шагов:

**Шаг 1:** Поверните селекторный переключатель в положение SETUP/Установка и нажмите кнопку OK для доступа к меню установки **COFFC**.

**Шаг 2:** Выберите параметр **Cal** при помощи левого кодировщика и выберите **On** при помощи правого кодировщика.

**Шаг 3:** Нажмите кнопку OK на лицевой панели. На дисплее отобразится **Er.GEr**.

**Шаг 4:** Снимите сопло горелки.

**Шаг 5:** Срежьте провод.

**Шаг 6:** Установите обрабатываемый материал в контакте с трубчатым токоподводом.

**Шаг 7:** Нажмите на спусковой крючок.

**Шаг 8:** На дисплее отобразится значение L (индуктивность жгута).

**Шаг 9:** Отобразите значение R используя правый кодировщик (сопротивление жгута).

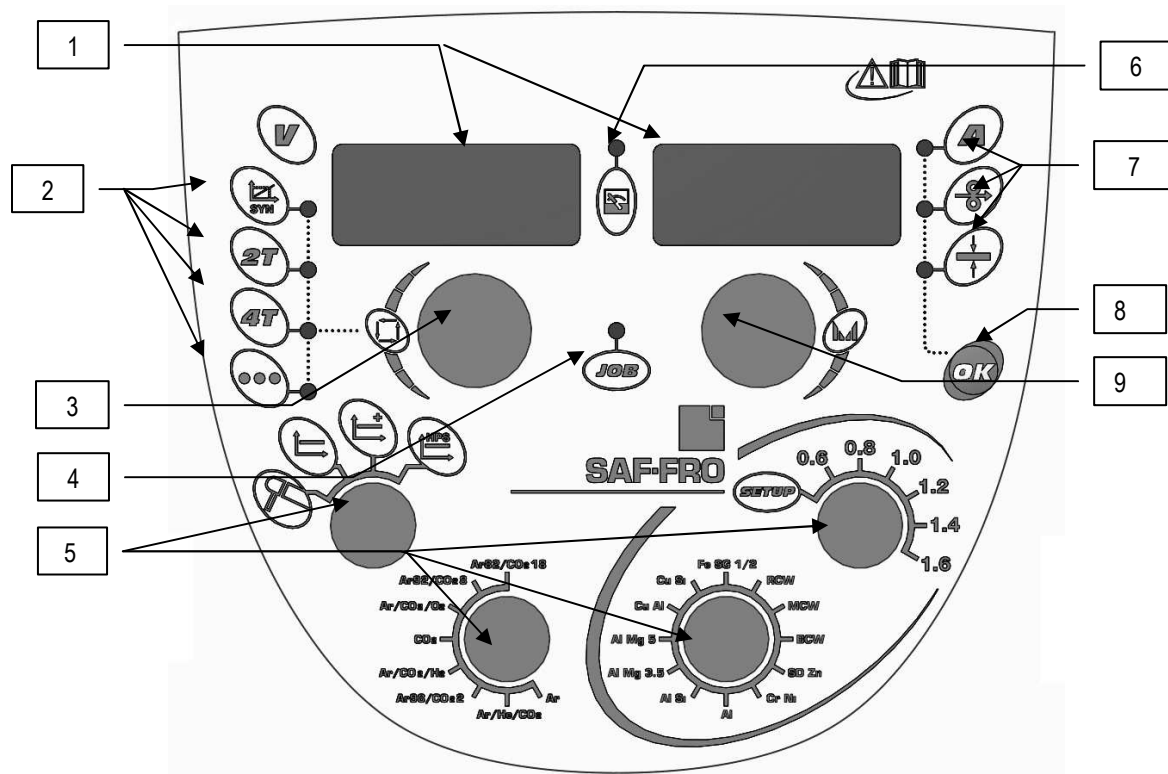
**Шаг 10:** Выйдите из установки.

### 3 – ΟΔΗΓΙΕΣ ΧΡΗΣΗΣ

### 3 – ИНСТРУКЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

#### 3.1. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΕΣ ΤΟΥ ΜΠΡΟΣΤΙΝΟΥ ΠΙΝΑΚΑ

#### 3.1. ФУНКЦИИ ЛИЦЕВОЙ ПАНЕЛИ



- |  |   |  |
|--|---|--|
| Αριστερή ένδειξη: Τάση   | 1 | Левый дисплей: Напряжение  |
| Δεξιά ένδειξη : Ρεύμα /ταχύτητα σύρματος/πάχος σύρματος  | 2 | Правый дисплей: Ток/скорость подачи проволоки/толщина проволоки                                      |
| Δείκτης συνεργικής κατάστασης: 2 χρόνων, 4.. χρόνων Ποντάρισμα   | 3 | Индикатор Синергетического Режима: 2-Step/Шага (2T), 4-Step/Шага (4T), Точечный.                     |
| Κωδικοποιητής για επιλογή των παραμέτρων εγκατάστασης ή του κύκλου 2T/ 4T/ Πονταρίσματος                 | 4 | Кодировщик для выбора параметров установки или цикла 2T/ 4T/ Точечный.                               |
| Ένδειξη εργασίας στη λειτουργία προγραμματισμού  | 5 | Индикатор рабiоты в режиме программы.  |
| Διακόπτες επιλογής μεθόδου συγκόλλησης, τύπου αερίου, διαμέτρου σύρματος και είδους σύρματος συγκόλλησης | 6 | Селекторные переключатели для процесса сварки, типа газа, диаметра провода и типа сварочного провода |
| Δείκτης 'μέτρησης' εμφανιζόμενων τιμών (δεδομένα προ-συγκόλλησης, συγκόλλησης και μετα-συγκόλλησης)      | 7 | Индикатор измерения отображаемых значений (данные пред-сварки, сварки и пост-сварки)                 |
| Εμφάνιση κατάστασης ένδειξης (Ρεύμα, Ταχύτητα Σύρματος, Πάχος)   | 8 | Индикатор режима дисплея (Ток, Скорость подачи проволоки, Толщина)                                   |
| Κουμπί επιλογής για ένδειξη προ-συγκόλλησης με επιβεβαίωση   | 9 | Селекторная кнопка для отображения данных пред-сварки  |
| Κωδικοποιητής ρύθμισης παραμέτρων  |   | Кодировщик регулировка параметров  |

### 3.2. ΕΝΔΕΙΞΕΙΣ ΚΑΙ ΧΡΗΣΗ

Για μία ρυθμισμένη ταχύτητα σύρματος, οι τιμές της έντασης, της τάσης και του πάχους είναι δεδομένα πλήρως ενδεικτικά και αντιστοιχούν σε μετρήσεις που διενεργήθηκαν υπό δεδομένες συνθήκες λειτουργίας, όπως : η θέση, το μήκος του τελικού τμήματος (συγκόλληση επίπεδη, κατ' άκρον).

Η ένδειξη ρεύματος / τάσης της μονάδας αντιστοιχεί στις μέσες μετρηθείσες τιμές, οι οποίες μπορεί να διαφέρουν από τις θεωρητικές τιμές.

### 3.2. ДИСПЛЕЙ И ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИЕ

Значения Тока, Напряжения и Толщины, перечисленные для каждой установки скорости подачи проволоки представлены только для информации. Они соответствуют измерениям, полученным при данных условиях эксплуатации, таких как позиция, длина концевой секции (сварка в нижнем положении, стыковая сварка).

Отображение тока/напряжения установки соответствует средним измеренным значениям, и они могут отличаться от теоретических величин.



#### ΠΡΟΣΟΧΗ :

Η ακρίβεια των ενδείξεων για τη μέγιστη τάση και ρεύμα είναι  $\pm 10\%$ .

#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ:

Точность показаний максимального напряжения и тока составляет  $\pm 10\%$ .

#### Δείκτης « JOB » (4) :

- ⇒ Ενεργοποιείται με RC JOB και DVU P500 σε λειτουργία προγράμματος (SET-UP ΡΕΩ = 425 )
- ⇒ Σβηστός : πρόγραμμα 0 ή τρέχον, ρύθμιση προγράμματος μέσω του μπροστινού πίνακα
- ⇒ Αναμμένος : πρόγραμμα 1 έως 99
- ⇒ Αναβοσβήνει : το τρέχον πρόγραμμα έχει τροποποιηθεί

#### Индикатор JOB/Работы (4) :

- ⇒ Активируется RC JOB (дистанционное управление) и DVU P500 в программном режиме (SET-UP ΡΕΩ = 425)
- ⇒ OFF/Выкл: Программа 0, или ток, установка программы через лицевую панель.
- ⇒ ON/Вкл: Программа от 1 до 99
- ⇒ Мигание: Текущая программа была изменена

#### Δείκτης « Μέτρηση » (6) :

- ⇒ Σβηστός : ένδειξη των οδηγιών πριν τη συγκόλληση
- ⇒ Αναμμένος : Εμφάνιση των μετρήσεων (μέσες τιμές)
- ⇒ Αναβοσβήνει : Μετρήσεις κατά τη διάρκεια της συγκόλλησης

#### Индикатор «Измерения» (6) :

- ⇒ OFF: пред-сварочное отображение инструкций
- ⇒ ON: Отображение измерений (средние значения)
- ⇒ Мигание: Измерения во время сварки.

#### Επιλογή του σύρματος, της διαμέτρου, του αερίου, της διεργασίας συγκόλλησης

Επιλέξτε το είδος του σύρματος, τη διάμετρο σύρματος, το χρησιμοποιούμενο αέριο συγκόλλησης και τη διεργασία συγκόλλησης περιστρέφοντας τον κατάλληλο διακόπτη.

Η επιλογή του υλικού θα προκαθορίσει τις διαθέσιμες τιμές για τη διάμετρο, το αέριο και τις διεργασίες.

#### Выбор проволоки, диаметра, газа, процесса сварки

Выберите тип проволоки, диаметр проволоки, используемый для сварки газ и процесс сварки путем поворота соответствующего переключателя.

Выбор материала определит доступные значения диаметра, газа и процесса.



#### ΠΡΟΣΟΧΗ :

εαν δεν υπάρχει συνεργεία, στην πηγή ισχυος εμφανίζεται η ένδειξη **NOE S4n GAS S4n IR S4n ή Pro S4n**. (βλ. παράρτημα 1).



#### ВНИМАНИЕ:

Если не действует синергия, силовой источник покажет **NOE S4n GAS S4n IR S4n ou Pro S4** (посмотрите приложение №1).

#### Επιλογή του κύκλου συγκόλλησης (2T, 4T, ποντάρισμα) και του τρόπου συγκόλλησης (συνεργική ή χειρωνακτική)

- ⇒ Χειριζόμενοι τον αριστερό κωδικοποιητή :
- ⇒ Επιλέξτε μεταξύ των 2T, 4T ή του Πονταρίσματος
- ⇒ Επιλέξτε συνεργική (ΛΥΧΝΙΑ Φωτεινή) ή χειρωνακτική (ΛΥΧΝΙΑ Σβηστή)

#### Выбор цикла сварки (2T, 4T, Точечный) и режима сварки (синергетический или ручной)

- ⇒ Используя левый кодировщик:
- ⇒ Выбирайте между 2T, 4T, или Точечным
- ⇒ Выбирайте Синергетический (включится Лампочка) или ручной (Лампочка выключится).

#### Συνεργική Λειτουργία

Η ταχύτητα σύρματος ρυθμίζεται στον τροφοδότη σύρματος

Προσαρμόζει τη διεργασία στο πάχος της συγκόλλησης.

Το μήκος τόξου ρυθμίζεται στον τροφοδότη σύρματος:

Ρυθμιζόμενη τιμή βασισμένη στην προεπιλεγείσα συνεργική τιμή.

#### Синергетический режим

Скорость подачи проволоки регулируется на механизме подачи проволоки:

Адаптирует процесс к свариваемой толщине.

Длина дуги регулируется на механизме подачи проволоки:

Регулируемая величина, основанная на предустановленном синергетическом значении.

**Ο δυναμισμός** (παράμετρος που ρυθμίζεται στο μενού του κύκλου του setup «**δΥн**»):

Σε Ομαλή λειτουργία (μικρό τόξο), η ελάττωση της λεπτής ρύθμισης επιτρέπει την επίτευξη μιας πιο δυναμικής κατάστασης μεταφοράς και τη δυνατότητα της συγκόλλησης ενώ μειώνεται η ενέργεια που μεταφέρεται στο λουτρό συγκόλλησης, μικραίνοντας το μήκος του τόξου.

Μία υψηλότερη λεπτή ρύθμιση προκαλεί μία αύξηση στο μήκος του τόξου. Ένα πιο δυναμικό τόξο διευκολύνει τη συγκόλληση σε όλες τις θέσεις, αλλά έχει το μειονέκτημα ότι προκαλεί περισσότερα πιτσιλίσματα.

## Χειρωνακτική Λειτουργία

Ρυθμίσεις : ταχύτητα σύρματος, τάση τόξου, λεπτή ρύθμιση.

Σε χειρωνακτική λειτουργία, μόνο η τιμή της ταχύτητας σύρματος εμφανίζεται.

## 3.3. ΔΙΕΡΓΑΣΙΑ ΕΠΙΚΑΛΥΜΜΕΝΟΥ ΗΛΕΚΤΡΟΔΙΟΥ

Επιπρόσθετα με τη λειτουργία MIG-MAG, το **DIGISTEEL** προσφέρει επίσης τη λειτουργία Επικαλυμμένου Ηλεκτροδίου

Στη λειτουργία Επενδεδυμένου ηλεκτροδίου, το κύκλωμα συγκόλλησης ενεργοποιείται μόνο κατόπιν της επιβεβαίωσης πατώντας το κουμπί OK.

Οι τιμές ρεύματος και δυναμισμού του τόξου διαμορφώνονται κατά τη διάρκεια της συγκόλλησης ή εκτός συγκόλλησης, στον τροφοδότη σύρματος.

Τόξο : η ρύθμιση πρέπει να επιλεγεί σύμφωνα με τον τύπο και τη διάμετρο του χρησιμοποιούμενου ηλεκτροδίου.

Δυναμισμός : ρυθμιζόμενος από 0 έως 100.

Για δύσκολα ηλεκτρόδια, η παράμετρος αυτή θα πρέπει να τίθεται ίση με 0. Βοηθά στη διευκόλυνση της τήξης όπου απαιτείται.

Η γεννήτρια επίσης επιτρέπει τη ρύθμιση τριών παραμέτρων έναυσης στο Μενού Κύκλου του SET-UP : **εНS** **иHs** και **δЧн** (έναυση).

### **DYN – (Έναυση):**

Ο δυναμισμός της έναυσης μπορεί να ρυθμιστεί από 0 έως 100. Επιτρέπει τη ρύθμιση της υπέρτασης έναυσης για ευκολότερη έναυση και για αποτροπή του κολλήματος όταν χρησιμοποιούνται δύσκολα ηλεκτρόδια.

Η ρύθμιση μηδέν αντιστοιχεί σε μηδενική υπερένταση ενώ η ρύθμιση 100 υποδεικνύει μέγιστη υπερένταση

### **THs και His**

Ρύθμιση της διάρκειας και της έντασης της θερμής εκκίνησης.

## 3.4. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ (SETUP)

### Πρόσβαση στο SETUP

Η οθόνη SETUP είναι προσβάσιμη μόνο όταν δεν λαμβάνει χώρα συγκόλληση, ρυθμίζοντας τον επιλογέα Διαμέτρου Σύρματος στον μπροστινό πίνακα στη θέση 1.

Το SETUP αποτελείται από 2 ομάδες ΜΕΝΟΥ :

ΜΕΝΟΥ 'СЧСЛЕ' → Ρύθμιση των φάσεων του κύκλου

ΜΕΝΟΥ 'СОНFи' → Διαμόρφωση γεννήτριας

### Διαμόρφωση του SETUP

Στη θέση SETUP, επιλέξτε **СЧСЛЕ** ή **СОНFи** πιέζοντας το πλήκτρο OK.

Περιστρέψτε τον **αριστερό** κωδικοποιητή για να περιηγηθείτε μεταξύ των διαθέσιμων παραμέτρων.

Περιστρέψτε τον **δεξιό** κωδικοποιητή για να ρυθμίσετε την τιμή τους.

Δεν ξεκινά συγκόλληση. Όλες οι αλλαγές αποθηκεύονται με την έξοδο από το μενού SETUP.

**ДИНАМИКА** (параметр, регулируемый в меню установки цикла "δΥн" «динамика»):

В плавном режиме (короткая дуга), снижение установки тонкой настройки дает возможность достигать более динамического режима переноса и возможность сварки снижая энергию, переносимую в сварочную ванну путем укорочения длины дуги.

Более высокая установка тонкой настройки вызывает увеличение длины дуги. Более динамическая дуга помогает сварке во всех положениях, но имеет недостаток – образует больше брызг.

## Ручной режим

Установка: Скорость подачи проволоки, напряжение дуги, точная установка.

В ручном режиме отображается только значение скорости подачи проволоки.

## 3.3. ПРОЦЕСС С ПОКРЫТЫМ ЭЛЕКТРОДОМ

В дополнение к MIG-MAG режиму **DIGISTEEL** также предлагает режим с Покрытым электродом.

В режиме электрода с покрытием сварочный контур возбуждается только после подтверждения нажатием кнопки OK.

Значения тока дуги и динамики дуги конфигурируются во время сварки или без сварки, на механизме подачи проволоки.

Дуга: установку нужно выбирать в соответствии с типом и диаметром используемого электрода.

Динамика: регулируется от 0 до 100.

Для сложных электродов, данный параметр нужно устанавливать на 0. Он помогает плавлению, когда это необходимо.

Генератор также позволяет устанавливать три параметра зажигания в Меню Цикла Установки: **εНS** **иHs** и **δЧн** (зажигание).

### **DYN – (Зажигание):**

Динамику зажигания можно выбирать от 0 до 100. Она позволяет регулировать перенапряжение зажигания для более легкого зажигания и для предотвращения прилипания при использовании сложных электродов.

Установка нуля значит нулевой свехток, а установка 100 – значит максимальный свехток..

### **THs и Hs**

Установка длительности, длительности горячего старта и интенсивности.

## 3.4. РЕЖИМ УСТАНОВКИ

### Доступ к режиму SETUP/УСТАНОВКИ

Доступ к дисплею установки можно получить только без сварки, путем перемещения селектора Wire Diameter/Диаметр проволоки на лицевой панели в положение 1.

УСТАНОВКА состоит из 2 групп МЕНЮ:

**СЧСЛЕ** МЕНУS → Установка фаз цикла

**СОНFи** МЕНУS → Конфигурация генератора

### Конфигурация УСТАНОВКИ

В положении SETUP/УСТАНОВКА, выберите **СЧСЛЕ** или **СОНFи** путем нажатия на кнопку OK.

Поверните **левый** кодировщик для прокрутки доступных параметров. Поверните **правый** кодировщик для установки их значений.

Без запуска сварки. Все изменения сохраняются при выходе из меню УСТАНОВКИ.

SETUP : Μενού ΔΙΑΜΟΡΦΩΣΗΣ (CONFIG)

УСТАНОВКА: Меню КОНФИГУРАЦИИ (CONFIG)

MENΟΥ (1)	Αριστερή ένδειξη Левый дисплей	Δεξιά ένδειξη Правый дисплей	ΜΕΝΟΥ (1)
Διαμόρφωση της Μονάδας υδρόψυξης	GrE	On ou OFF ou Ryk See § 2.4	Конфигурация модуля водяного охлаждения
Ασφάλεια της υδρόψυξης (5)	ScU	Mc ou mo ou off	Безопасность водяного охлаждения(5)
Διαθέσιμες γλώσσες (2)	LAn	Fr dE En E PS PL nL SU Pt rO dA nO F, Sh CS	Доступные языки (2)
Εύρος ρύθμισης κλειδωμένων προγραμμάτων (4)	PCB	OFF ou 001 – 020 %	Диапазон установки заблокированных программ (4)
Βαθμονόμηση της τσιμπιδας & του καλωδίου γείωσης	CRl	OFF ou 0	Калибровка горелки и ленты заземления
Ρύθμιση «στραγγαλισμού» ρεύματος συγκόλλησης/Ένδειξη	L	0 – 50 μH	Установка дросселя сварочного тока /Дисплей/Дисплей
Ρύθμιση αντίστασης/Ένδειξη	r	0 – 50 mΩ	Установка сопротивления/Дисплей
Ενημέρωση λογισμικού	SoF	YES ou no	Актуализация программного обеспечения
Εργοστασιακές ρυθμίσεις (3)	FAC	YES ou no	Заводские установки(3)

(1) Αν επιλεγεί η διεργασία MMA (επικαλυμμένου ηλεκτροδίου), μόνο τα μενού PG, LAn, SoF και FAC είναι προσβάσιμα μέσω του SETUP.

(2) Χρησιμοποιείται για RC JOB και DVU P500

(3) Πιέζοντας το YeS θα προκληθεί μία επαναφορά των παραμέτρων στις εργοστασιακές ρυθμίσεις με την επόμενη εκκίνηση της γεννήτριας. (CONF.B)

(4) Ρύθμιση των εξής παραμέτρων: ταχύτητα σύρματος, τάση τόξου, δυναμισμός τόξου, λεπτή ρύθμιση παλμού με ενεργό κωδικό.

(5) Για να ενεργοποιήσετε τη βαλβίδα ασφαλείας, που τη γεννήτρια « RZ »

(1)Если выбран процесс MMA (ручная дуговая сварка покрытым электродом) (покрытый электрод) доступными будут только меню PG, LAn, SoF и FAC через Установку.

(2) Используется для RC JOB (дистанционное управление) и DVU P500.

(3) Нажатие на кнопку YeS приведет к сбросу параметров на заводские установки по умолчанию при следующем запуске генератора(CONF.B)

(4) Установка следующих параметров: скорость подачи проволоки, напряжение дуги, динамика дуги, точная установка импульса при помощи активного пароля.

(5) Для активации предохранительный клапан, установите генератор на « RZ »

SETUP : Μενού ΚΥΚΛΟΥ

Установка : Меню ЦИКЛА

**ΠΡΟΣΟΧΗ :**  
Οι παράμετροι του κύκλου εμφανίζονται μόνο αν απαιτείται για την επιλογή των ρυθμίσεων.

**ΠΡΕΔΥΠΕΡΧΔΕΝΕ:**  
Παράμετροι κύκλου οττοβραζονται, только если они требуются для выбора установок.

MENΟΥ	Αριστερή ένδειξη Левый дисплей	Δεξιά ένδειξη Правый дисплей	ΜΕΝΟΥ
Χρόνος πονταρίσματος (2)	EPk	00.5 – 10.0 S	Точечное время (2)
Χρόνος προ-ροής αερίου	PrG	00.0 – 10.0 S	Время пред-газ
Χρόνος Θερμής Εκκίνησης (1)	EH5	OFF ou 00.1 – 10.0 S	Время горячего пуска(1)
Ρεύμα Θερμής Εκκίνησης (ταχύτητα σύρματος) (3)	HS	-70 +70 %	Ток горячего пуска (скорость подачи проволоки) (3)
Τάση Θερμής Εκκίνησης (4)	UH5	-70 +70 %	Напряжение горячего пуска (4)
Χρόνος καθόδου	dSk	ANENEPFO ή / BылKЛ или 00.1 – 05.00 S	Нисходящее время/Время уменьшения тока
Ρεύμα καθόδου (ταχύτητα σύρματος) (3)	dSl	-70 00.0 %	Нисходящий ток (скорость подачи проволоки) (3)
Τάση καθόδου (4)	dSu	-70 +70 %	Нисходящее напряжение (4)
Αντι-κολλητικός χρόνος	Pr-	0.00 -0.20 S	Время антиприлипания
Ενεργοποίηση Pr-Ψεκασμού	PrS	Ναι ή όχι/ Да или Нет	Активация Pr-спрея (Pr-Spray)
Χρόνος προ-ροής αερίου	PrG	00.0 – 10.0 S	Время пост-газ
Λεπτή ρύθμιση	dCh	-10 +10 % synergie -20 +20 % manual	Тонкая установка
Δυναμισμός έναυσης τόξου στο ηλεκτρόδιο (5)	dYB	100	Динамика зажигания дуги на электроде (5)
Temps Séquenceur	ESk	OFF ou 00.1 – 05.0 S	Sequencer time
Courant palier Séquenceur	ISE	-50 +50 %	Sequencer current level

(1) Αν επιλεγεί η διεργασία MMA (επικαλυμμένο ηλεκτρόδιο), μόνο τα μενού 'EHS' και 'HS' είναι προσβάσιμα.

(2) Σε Λειτουργία Πονταρίσματος και σε Χειρωνακτική Λειτουργία, οι ρυθμίσεις Θερμής Εκκίνησης και Ακολουθητή δεν μπορούν να αλλάξουν.

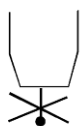
(3)  $X\% \pm$  ρεύμα συγκόλλησης

(4)  $X\% \pm$  τάση τόξου

(5) Διαδικασία συγκόλλησης σε οριζόντιο επίπεδο

### PR-ΨΕΚΑΣΜΟΣ Ή ΑΚΟΝΙΣΜΑ ΣΥΡΜΑΤΟΣ

Το τέλος των κύκλων συγκόλλησης μπορεί να τροποποιηθεί ώστε να αποτραπεί ο σχηματισμός μπίλιας στο τέλος του σύρματος. Αυτή η δράση του σύρματος παράγει σχεδόν τέλεια επανέναυση. Η επιλεγείσα λύση βασίζεται στην έγχυση μίας αιχμής ρεύματος στο τέλος του κύκλου, η οποία κάνει το τέλος του σύρματος να γίνει μυτερό.



**Σημείωση :** Αυτή η αιχμή ρεύματος στο τέλος του κύκλου δεν είναι πάντα επιθυμητή. Για παράδειγμα, κατά τη συγκόλληση λεπτού φύλλου μετάλλου, ένας τέτοιος μηχανισμός μπορεί να δημιουργήσει έναν κρατήρα.

(1) Если выбран процесс MMA (покрытый электрод), доступными будут только меню EHS, и HS.

(2) В Точечном режиме и в Ручном режиме, установки Горячего пуска, Нисходящего и Контроллера последовательности не могут быть изменены.

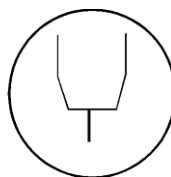
(3)  $X\% \pm$  ток сварки

(4)  $X\% \pm$  напряжение дуги

(5) для гладкого сварочного процесса

### PR-спрей (PR-SPRAY) ИЛИ ЗАТОЧКА ПРОВОЛОКИ

Конец циклов сварки может быть модифицирован для предотвращения образования шарика на конце сварочной проволоки. Данная операция с проволокой выдает практически идеальное повторное зажигание. Выбранное решение состоит из выпуска пика тока в конце цикла, что приводит к тому, что конец проволоки становится острым.



**Примечание:** пик тока в конце цикла не всегда желателен. Например, при сварке тонкого металлического листа, такой механизм может вызвать кратер.

### Παράμετροι Συγκόλλησης

#### Σε Συνεργική Λειτουργία

VFIL / VFIL

Lg τόξο / Lg arc /Длинная дуга

Δυναμισμός / Динамика

Από min σε max με βήματα του 0.1 m/min

Από -50 σε +50 με βήματα του 1

Από -10 σε +10 με βήματα του 1

#### Σε Χειρωνακτική Λειτουργία

VFIL / VFIL

Uarc / Uarc

Δυναμισμός / Динамика

Από 1 σε 25 με βήματα του 0.1 m/min

Από 10 έως 50 με βήματα του 0.2v

-20 έως +20 με βήματα του 1

### Παράμετροι Σварки

#### В синергетическом режиме

От мин до макс при шагах 0.1 м/мин

От -50 до +50 при шагах 1

От -10 до +10 при шагах 1

#### В ручном режиме

От 1 до 25 при шагах 0.1 м/мин

От 10 до 50 при шагах 0.2v

-20 а +20 при шагах 1

## 3.5. ΕΠΙΛΟΓΗ ΤΩΝ ΚΥΚΛΩΝ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ

### Κύκλος 2 χρόνων

Το πάτημα της σκανδάλης ενεργοποιεί την τροφοδοσία σύρματος και εγκαθιδρύει το ρεύμα συγκόλλησης.

Η απελευθέρωση της σκανδάλης προκαλεί το σταμάτημα της συγκόλλησης.

Ο κύκλος Θερμής Εκκίνησης επικυρώνεται από την παράμετρο

**EHS ≠ OFF** στο γενικό υπομενού Κύκλου του SETUP. Επιτρέπει την έναρξη της συγκόλλησης με μία αιχμή ρεύματος που διευκολύνει την έναυση.

Η κάθοδος επιτρέπει το φινίρισμα των ραφών συγκόλλησης με ένα μειούμενο επίπεδο συγκόλλησης.

## 3.5. ВЫБОР ЦИКЛОВ СВАРКИ

### Цикл 2-Step (шаг)

Нажатие на спусковой крючок активирует подачу проволоки и пред-газ и включает ток сварки.

Отпускание спускового крючка приводит к остановке сварки.

Цикл Горячего пуска подтверждается параметром **EHS ≠ OFF** в общем подменю Цикла режима Установки. Он позволяет начать сварку с пиком тока, который помогает зажиганию.

Нисходящий позволяет производить финишную обработку сварного валика со снижающимся уровнем сварки.

### Κύκλος Πονταρίσματος

Το πάτημα της σκανδάλης ενεργοποιεί την τροφοδοσία σύρματος και εγκαθιδρύει το ρεύμα συγκόλλησης.

Η απελευθέρωση της σκανδάλης προκαλεί το σταμάτημα της συγκόλλησης.

Η ρύθμιση της Θερμής Εκκίνησης, της καθόδου και του ακολουθητή είναι απενεργοποιημένη.

Με το τέλος του χρόνου υστέρησης του πονταρίσματος, η συγκόλληση σταματά.

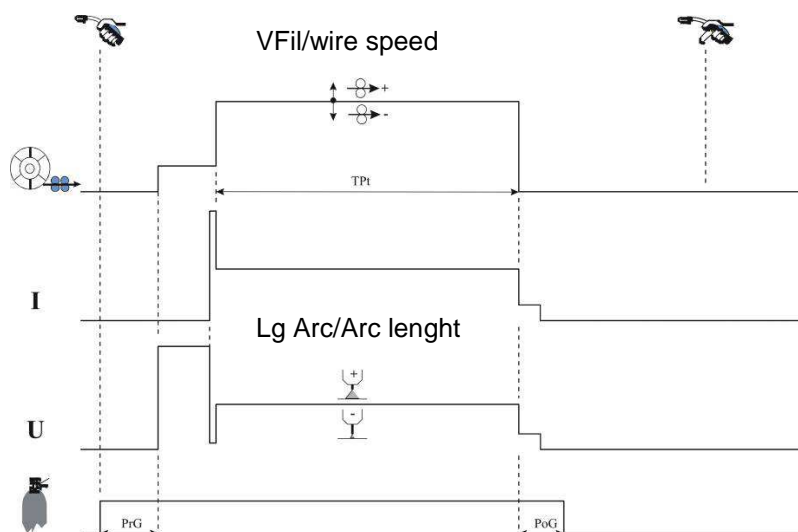
### Точечный цикл

Нажатие на спусковой крючок активирует подачу проволоки и пред-газ и включает ток сварки.

Отпускание спускового крючка приводит к остановке сварки.

Регулировка установок Горячего пуска, нисходящего и контроллера последовательности отключается.

В конце задержки точечного времени сварка останавливается.



### Κύκλος 4 χρόνων

Το πάτημα της σκανδάλης την πρώτη φορά ενεργοποιεί την προ-ροή αερίου, ακολουθούμενη από τη Θερμή Εκκίνηση.

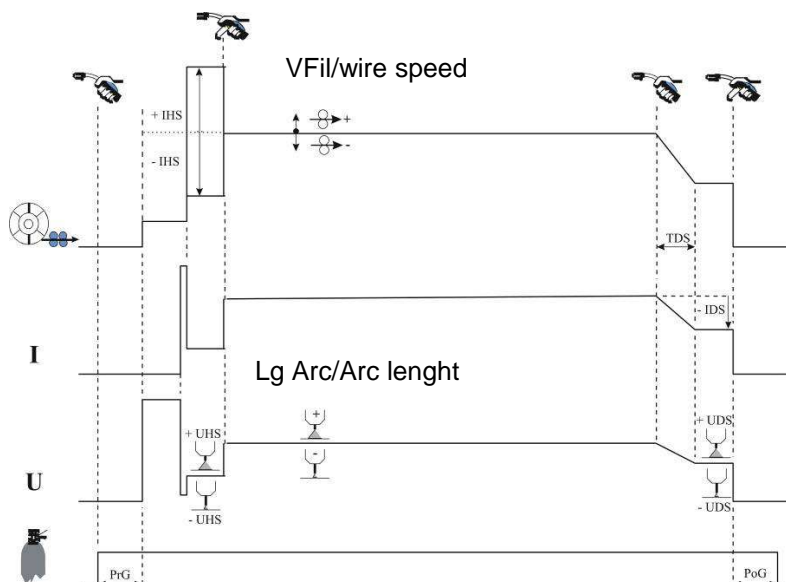
Η απελευθέρωση της σκανδάλης ξεκινά τη συγκόλληση.

Αν η ΘΕΡΜΗ ΕΚΚΙΝΗΣΗ δεν είναι ενεργή, η συγκόλληση θα ξεκινήσει αμέσως μετά την προ-ροή αερίου. Σε αυτή την περίπτωση, η απελευθέρωση της σκανδάλης (2<sup>ο</sup> βήμα) δεν θα έχει επίδραση, και ο κύκλος συγκόλλησης θα συνεχιστεί.

Το πάτημα της σκανδάλης στη φάση συγκόλλησης (3<sup>ο</sup> βήμα) επιτρέπει τον έλεγχο της διάρκειας της καθόδου και τις λειτουργίες εναντίον του σχηματισμού κρατήρων, σύμφωνα με την εκ των προτέρων προγραμματισμένη χρονική καθυστέρηση.

Εάν δεν υπάρχει κάθοδος, η απελευθέρωση της σκανδάλης θα οδηγήσει αμέσως σε μετα-ροή αερίου (όπως προγραμματίζεται στο Setup).

Σε λειτουργία 4Τ, η απελευθέρωση της σκανδάλης σταματά τον αντι-κρατήρα εάν το βαθμιαίο σβήσιμο είναι ΕΝΕΡΓΟ. Εάν το βαθμιαίο σβήσιμο είναι ΑΝΕΝΕΡΓΟ, η απελευθέρωση της σκανδάλης διακόπτει τη ΜΕΤΑ-ΡΟΗ ΑΕΡΙΟΥ. Δεν υπάρχει ΘΕΡΜΗ ΕΚΚΙΝΗΣΗ και βαθμιαίο σβήσιμο στη χειροκίνητη λειτουργία..



### 3.6. ΠΡΟΗΓΜΕΝΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με αυτά τα χαρακτηριστικά, παρακαλείσθε να ανατρέξετε στις Οδηγίες Ασφαλούς Συντήρησης (ISEE) της συσκευής DVU P500 ή της λειτουργίας RC JOB.

### 3.7. ΕΠΑΝΑΦΟΡΤΩΣΗ ΛΟΓΙΣΜΙΚΟΥ (BOOTLOAD) REF W000279706

### 3.8. ΕΠΑΝΑΦΟΡΤΩΣΗ ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΟΥ ΣΤΟΙΧΕΙΟΥ N1 – REF. W000277892

### Цикл 4-Step (шага)

Нажатие на спусковой крючок в первый раз активирует пред-газ, за которым следует Горячий пуск. При отпускании спускового крючка начинается сварка.

Если HOT START/ГОРЯЧИЙ ПУСК не активен, сварка начнется сразу после пред-газа. В таком случае, отпускание спускового крючка (2<sup>й</sup> шаг) не даст эффекта, и цикл сварки продолжится.

Нажатие на спусковой крючок в фазе сварки (3 шаг) позволяет контролировать длительность функций нисходящего и антикратер, в соответствии с предварительно запрограммированной задержкой времени.

Если нет нисходящего, отпускание спускового крючка немедленно переключит на пост-газ (как запрограммировано в Установке).

В режиме 4-такта (4Т), отпускание спускового крючка приведет к остановке функции антикратер, если АКТИВИРОВАНО нисходящее. Если нисходящее ОТКЛЮЧЕНО, отпускание спускового крючка остановит ПОСТ-ГАЗ. Функции Горячий пуск и нисходящее время - не доступны в ручном режиме.

### 3.6. ПЕРЕДОВЫЕ ФУНКЦИИ

Для дополнительной информации по данным функциям смотрите Инструкции по безопасной эксплуатации и Техническому обслуживанию устройства DVU P500 или функции RC JOB (дистанционное управление).

### 3.7. ПЕРЕЗАГРУЗКА ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ (АВТОМАТИЧЕСКАЯ ПЕРЕЗАГРУЗКА) REF W000279706

### 3.8. ДОПОЛНЕНИЕ №1 ПЕРЕЗАГРУЗКА – REF. W000277892

**ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ**

**3.9. ΤΡΟΦΟΔΟΤΗΣ ΣΥΡΜΑΤΟΣ DVU P400, ΚΩΔ.  
W000275266**

**ПРИНАДЛЕЖНОСТИ**

**3.9. МЕХАНИЗМ ПОДАЧИ ПРОВОЛКИ DVU P400,  
ССЫЛКА. W000275266**



**3.10. ΤΡΟΦΟΔΟΤΗΣ ΣΥΡΜΑΤΟΣ DVU P500, ΚΩΔ.  
W000275267**

**3.10. МЕХАНИЗМ ПОДАЧИ ПРОВОЛКИ DVU P500,  
ССЫЛКА. W000275267**



**3.11. ΜΟΝΑΔΑ ΨΥΚΤΗ COOLER II PW, ΚΩΔ.  
W000273516**

**3.11. ОХЛАЖДАЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО II PW,  
ССЫЛКА. W000273516**



### 3.12. ΤΡΟΦΟΔΟΤΗΣ ΣΥΡΜΑΤΟΣ YARD PC D200, REF. W000372373

### 3.12. УСТРОЙСТВО ПОДАЧИ ПРОВОЛОКИ YARD PC D200, REF. W000372373



### 3.13. ΠΛΕΞΟΥΔΕΣ

### 3.13. ЖГУТЫ



#### ΠΡΟΣΟΧΗ

Προσοχή! Οι πλεξούδες αέρος είναι εξοπλισμένες με ένα καλώδιο δικτύου που έχει μία διατομή των 70mm<sup>2</sup>. Το μέγιστο επιτρεπόμενο ρεύμα δεν πρέπει να υπερβαίνει τα 355A σε θερμοκρασία περιβάλλοντος 25°.



#### ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Предупреждение! Воздушные жгуты оснащены силовым кабелем, имеющим сечение 70 кв. мм. Максимально допустимый ток не должен превышать 355A при температуре окружающей среды 25°С.

Πλεξούδα ΑΕΡΟΣ 2 Μ – 70 MM<sup>2</sup>  
Πλεξούδα ΑΕΡΟΣ 5 Μ – 70 MM<sup>2</sup>  
Πλεξούδα ΑΕΡΟΣ 10 Μ – 70 MM<sup>2</sup>  
Πλεξούδα ΑΕΡΟΣ 15 Μ – 70 MM<sup>2</sup>  
Πλεξούδα ΑΕΡΟΣ 25 Μ – 70 MM<sup>2</sup>\*  
Πλεξούδα ΑΕΡΟΣ 30 Μ – 70 MM<sup>2</sup>\*  
Πλεξούδα ΑΕΡΟΣ 40 Μ – 70 MM<sup>2</sup>\*  
Πλεξούδα ΑΕΡΟΣ 50 Μ – 70 MM<sup>2</sup>\*  
\*(κατόπιν παραγγελίας)

κωδ. W000275894  
κωδ. W000275895  
κωδ. W000275896  
κωδ. W000275897  
κωδ. W000276901  
κωδ. W000371246  
κωδ. W000371245  
κωδ. W000371244

Πλεξούδα ΝΕΡΟΥ 2 Μ – 95 MM<sup>2</sup>  
Πλεξούδα ΝΕΡΟΥ 5 Μ – 95 MM<sup>2</sup>  
Πλεξούδα ΝΕΡΟΥ 10 Μ – 95 MM<sup>2</sup>  
Πλεξούδα ΝΕΡΟΥ 15 Μ – 95 MM<sup>2</sup>  
Πλεξούδα ΝΕΡΟΥ 25 Μ – 95 MM<sup>2</sup>\*  
Πλεξούδα ΝΕΡΟΥ 50 Μ – 95 MM<sup>2</sup>

κωδ. W000275898  
κωδ. W000275899  
κωδ. W000275900  
κωδ. W000275901  
κωδ. W000276902  
Επικοινωνήστε μαζί μας

\*(κατόπιν παραγγελίας)  
Πλεξούδα ΝΕΡΟΥ ALU 2 Μ – 95 MM<sup>2</sup>  
Πλεξούδα ΝΕΡΟΥ ALU 5 Μ – 95 MM<sup>2</sup>  
Πλεξούδα ΝΕΡΟΥ ALU 10 Μ – 95 MM<sup>2</sup>  
Πλεξούδα ΝΕΡΟΥ ALU 15 Μ – 95 MM<sup>2</sup>  
Πλεξούδα ΝΕΡΟΥ ALU 25 Μ – 95 MM<sup>2</sup>

réf. W000371044  
réf. W000371045  
réf. W000371175  
réf. W000371174  
réf. W000371239

ВОЗДУШНЫЙ жгут 2 Μ – 70 MM<sup>2</sup>  
ВОЗДУШНЫЙ жгут 5 Μ – 70 MM<sup>2</sup>  
ВОЗДУШНЫЙ жгут 10 Μ – 70 MM<sup>2</sup>  
ВОЗДУШНЫЙ жгут 15 Μ – 70 MM<sup>2</sup>  
ВОЗДУШНЫЙ жгут 25 Μ – 70 MM<sup>2</sup>\*  
ВОЗДУШНЫЙ жгут 30 Μ – 70 MM<sup>2</sup>\*  
ВОЗДУШНЫЙ жгут 40 Μ – 70 MM<sup>2</sup>\*  
ВОЗДУШНЫЙ жгут 50 Μ – 70 MM<sup>2</sup>\*  
\*(по порядку)

ссылка. W000275894  
ссылка. W000275895  
ссылка. W000275896  
ссылка. W000275897  
ссылка. W000276901  
ссылка. W000371246  
ссылка. W000371245  
ссылка. W000371244

ВОДЯНОЙ жгут 2 Μ – 95 MM<sup>2</sup>  
ВОДЯНОЙ жгут 5 Μ – 95 MM<sup>2</sup>  
ВОДЯНОЙ жгут 10 Μ – 95 MM<sup>2</sup>  
ВОДЯНОЙ жгут 15 Μ – 95 MM<sup>2</sup>  
ВОДЯНОЙ жгут 25 Μ – 95 MM<sup>2</sup>  
ВОДЯНОЙ жгут 50 Μ – 95 MM<sup>2</sup>

ссылка. W000275898  
ссылка. W000275899  
ссылка. W000275900  
ссылка. W000275901  
ссылка. W000276902\*  
Связывайтесь с нами

\*(по порядку)  
ВОДЯНОЙ жгут ALU 2 Μ – 95 MM<sup>2</sup>  
ВОДЯНОЙ жгут ALU 5 Μ – 95 MM<sup>2</sup>  
ВОДЯНОЙ жгут ALU 10 Μ – 95 MM<sup>2</sup>  
ВОДЯНОЙ жгут ALU 15 Μ – 95 MM<sup>2</sup>  
ВОДЯНОЙ жгут ALU 25 Μ – 95 MM<sup>2</sup>

ref. W000371044  
ref. W000371045  
ref. W000371175  
ref. W000371174  
ref. W000371239

### 3.14. ΤΣΙΜΠΙΔΕΣ

### 3.14. ГОРЕЛКА

PROMIG NG 341 3 Μ  
PROMIG NG 341 4 Μ  
PROMIG NG 341 5 Μ  
PROMIG NG 341 W 3 Μ  
PROMIG NG 341 W 4 Μ  
PROMIG NG 341 W 5 Μ  
PROMIG NG 441 3 Μ  
PROMIG NG 441 4 Μ  
PROMIG NG 441 5 Μ  
PROMIG NG 441W 3 Μ  
PROMIG NG 441W 4 Μ  
PROMIG NG 441W 5 Μ  
PROMIG NG 450W 3 Μ  
PROMIG NG 450W 4 Μ  
PROMIG NG 450W 5 Μ

κωδ. W000345066  
κωδ. W000345067  
κωδ. W000345068  
κωδ. W000345069  
κωδ. W000345070  
κωδ. W000345071  
κωδ. W000345072  
κωδ. W000345073  
κωδ. W000345074  
κωδ. W000345075  
κωδ. W000345076  
κωδ. W000345077  
κωδ. W000274865  
κωδ. W000274866  
κωδ. W000274867

PROMIG NG 341 3 Μ  
PROMIG NG 341 4 Μ  
PROMIG NG 341 5 Μ  
PROMIG NG 341 W 3 Μ  
PROMIG NG 341 W 4 Μ  
PROMIG NG 341 W 5 Μ  
PROMIG NG 441 3 Μ  
PROMIG NG 441 4 Μ  
PROMIG NG 441 5 Μ  
PROMIG NG 441W 3 Μ  
PROMIG NG 441W 4 Μ  
PROMIG NG 441W 5 Μ  
PROMIG NG 450W 3 Μ  
PROMIG NG 450W 4 Μ  
PROMIG NG 450W 5 Μ

ссылка. W000345066  
ссылка. W000345067  
ссылка. W000345068  
ссылка. W000345069  
ссылка. W000345070  
ссылка. W000345071  
ссылка. W000345072  
ссылка. W000345073  
ссылка. W000345074  
ссылка. W000345075  
ссылка. W000345076  
ссылка. W000345077  
ссылка. W000274865  
ссылка. W000274866  
ссылка. W000274867

**3.15. ΤΣΙΜΠΙΔΕΣ ΩΘΗΣΗΣ-ΕΛΞΗΣ**

ALUTORCHE DG 341 – 10M	κωδ. W000275991
ALUTORCHE DG 341 – 15M	κωδ. W000275992
ALUTORCHE DG 441W–10M	κωδ. W000275993
ALUTORCHE DG 441W–15M	κωδ. W000275994

DIGITORCH PP 352 – 8M 45°	κωδ. W000267606
DIGITORCH PP451W–8M45°	κωδ. W000267607
DIGITORCH PP 451W–8M 0°	κωδ. W000271006

**3.16. ΤΣΙΜΠΙΔΕΣ ΜΕ ΠΟΤΕΝΣΙΟΜΕΤΡΟ**

DIGITORCH P 341 4M	κωδ. W000345014
DIGITORCH P 341W 4M	κωδ. W000345016
DIGITORCH P 441W 4M	κωδ. W000345018

Εκτός από τις τυπικές λειτουργίες τσιμπίδας, επιτρέπει επίσης την προσαρμογή της ταχύτητας του σύρματος και το μήκος του τόξου, τόσο κατά τη διάρκεια της συγκόλλησης όσο και εκτός συγκόλλησης.

**3.15. ПУЛЬНЫЕ (ДВУХТАКТНЫЕ) ГОРЕЛКИ**

ALUTORCHE DG 341 – 10M	ссылка. W000275991
ALUTORCHE DG 341 – 15M	ссылка. W000275992
ALUTORCHE DG 441W–10M	ссылка. W000275993
ALUTORCHE DG 441W–15M	ссылка. W000275994

DIGITORCH PP 352 – 8M 45°	ссылка. W000267606
DIGITORCH PP451W–8M45°	ссылка. W000267607
DIGITORCH PP 451W–8M 0°	ссылка. W000271006

**3.16. ГОРЕЛКИ С ПОТЕНЦИОМЕТРОМ**

DIGITORCH P 341 4M	ссылка. W000345014
DIGITORCH P 341W 4M	ссылка. W000345016
DIGITORCH P 441W 4M	ссылка. W000345018

Помимо функций стандартной горелки, данная горелка также позволяет регулировать скорость подачи проволоки и длину дуги, как во время сварки, так и без сварки.

## ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΕΣ ΕΠΙΛΟΓΕΣ

## ОПЦИИ

## 3.17. ΤΗΛΕΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟ RC JOB, ΚΩΔ. W000273134

Οι ακόλουθες ενέργειες μπορούν να πραγματοποιηθούν από το τηλεχειριστήριο :

1. Η ρύθμιση διαφόρων παραμέτρων (ταχύτητα σύρματος, λεπτή ρύθμιση και συχνότητα, τάση αιχμής, τάση τόξου και δυναμισμός) σύμφωνα με τη διαμόρφωση της μονάδας συγκόλλησης τόσο κατά τη διάρκεια της συγκόλλησης όσο και εκτός συγκόλλησης.
2. Η ανάκληση και η εκτέλεση ενός προγράμματος συγκόλλησης.
3. Η σύνδεση πολλών προγραμμάτων εντός της ίδιας διεργασίας.
4. Η τροποποίηση και η αποθήκευση προγραμμάτων συγκόλλησης.
5. Η εμφάνιση των τροποποιήσιμων παραμέτρων κατά τη διάρκεια της συγκόλλησης και εκτός συγκόλλησης, καθώς επίσης και του αριθμού του προγράμματος που θα πρέπει να τροποποιηθεί ή το οποίο εκτελείται επί του παρόντος.



## 3.18 ΤΗΛΕΧΕΙΡΙΣΤΗΡΙΟ RC ΑΠΛΟ, ΚΩΔ. W000275904

## 3.18. ПРОСТОЕ ДИСТАНЦИОННОЕ УПРАВЛЕНИЕ RC SIMPLE, ССЫЛКА. W000275904



Το τηλεχειριστήριο επιτρέπει :

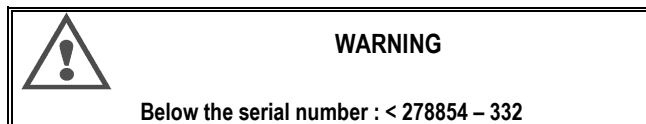
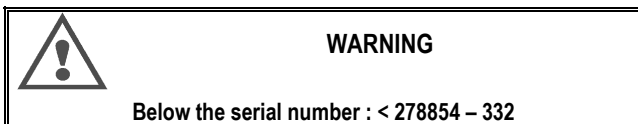
1. Τη ρύθμιση του ύψους του σύρματος κατά τη διάρκεια της συγκόλλησης και εκτός συγκόλλησης.
2. Τη ρύθμιση του ύψους του τόξου κατά τη διάρκεια της συγκόλλησης και εκτός συγκόλλησης.

Дистанционное управление позволяет:

1. Регулировать высоту проволоки во время и без сварки.
2. Регулировать высоту дуги во время и без сварки.

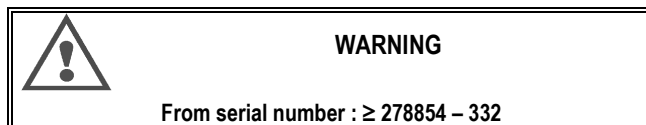
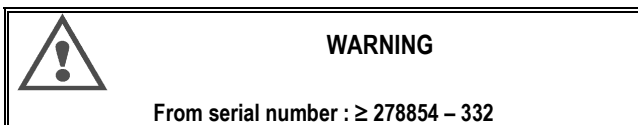
## 3.19. FILTRE A POUSSIÈRES, REF. W000370925

## 3.19. DUST FILTER, REF. W000370925



## 3.20. FILTRE A POUSSIÈRES, REF. W000373703

## 3.20. DUST FILTER, REF. W000373703



**3.21. ΚΑΡΟΤΣΑΚΙ ΣΥΝΕΡΓΕΙΟΥ II, ΚΩΔ. W000279927**

Επιτρέπει:

Την εύκολη μετακίνηση της πηγής ενέργειας σε ένα περιβάλλον εργαστηρίου (με πολλά καλώδια συγκόλλησης και σωλήνες να βρίσκονται στο πάτωμα).

**3.21. ТЕЛЕЖКА ДЛЯ ЦЕХА II, ССЫЛКА. W000279927**

Она позволяет:


С легкостью перемещать источник питания в пределах цеха (с многочисленными лежащими на полу сварочными кабелями и трубами).

**3.22. ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΟ ΛΑΒΗ ΣΩΛΗΝΑ, ΚΩΔ. W000279930****3.22. ОПЦИЯ: ДЕРЖАТЕЛЬ ТРУБКИ, ССЫЛКА. W000279930****3.23. ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΟ: ΠΕΡΙΣΤΡΕΦΟΜΕΝΟ ΣΤΗΡΙΓΜΑ, ΚΩΔ. W000279932****3.23. ОПЦИЯ : ШАРНИРНАЯ НОЖКА, ССЫЛКА. W000279932****3.24. ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΟ : PUSH PULL, ΚΩΔ. W000275907****3.24. ОПЦИЯ : PUSH PULL, ССЫЛКА. W000275907****3.25. ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΟ : CHARIOT CHANTIER, ΚΩΔ. W000372274****3.25. ОПЦИЯ : CHARIOT CHANTIER, ССЫЛКА. W000372274****3.26. ΠΡΟΑΙΡΕΤΙΚΟΣ ΜΕΤΡΗΤΗΣ ΡΟΗΣ, REF. W000376539****3.26. ДОПОЛНЕНИЕ – ПРОТОЧНЫЙ СЧЕТЧИК REF. W000376539**

## 4 - ΠΡΟΛΗΠΤΙΚΗ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Δύο φορές ετησίως, ανάλογα με τη χρήση της συσκευής, εξετάστε τα εξής:

- ⇒ την καθαριότητα της γεννήτριας.
- ⇒ τις ηλεκτρολογικές συνδέσεις και τις συνδέσεις αερίου.




**ΠΡΟΣΟΧΗ**

Ποτέ να μην καθαρίζετε ή πραγματοποιείτε επισκευές στο εσωτερικό της συσκευής προτού βεβαιωθείτε ότι η μονάδα έχει αποσυνδεθεί πλήρως από το κύριο ηλεκτρικό δίκτυο.

Αφαιρέστε τους πινάκες της γεννήτριας και χρησιμοποιήστε αναρρόφηση για να απομακρύνετε τη σκόνη και τα σωματίδια μετάλλου που συσσωρεύονται ανάμεσα στα μαγνητικά κυκλώματα και τις περιελίξεις του μετασχηματιστή.


Οι εργασίες πρέπει να πραγματοποιούνται χρησιμοποιώντας ένα πλαστικό στόμιο προς αποφυγή της καταστροφής της μόνωσης των περιελίξεων.



**ΠΡΟΣΟΧΗ : 2 ΦΟΡΕΣ ΕΤΗΣΙΩΣ**

Εμφύσηση πεπιεσμένου αέρα

- ⇒ Κάντε βαθμονόμηση για τις ρυθμίσεις του ρεύματος και της τάσης.
- ⇒ Ελέγξτε τις ηλεκτρικές συνδέσεις των κυκλωμάτων ισχύος, ελέγχου και τροφοδοσίας.
- ⇒ Ελέγξτε την κατάσταση της μόνωσης, των καλωδίων, των συνδέσεων και των αγωγών.



**ΠΡΟΣΟΧΗ**

Σε κάθε εκκίνηση της μονάδας συγκόλλησης και πριν καλέσετε την Εξυπηρέτηση Πελατών για τεχνική υποστήριξη, παρακαλείσθε να ελέγξετε ότι :

- ⇒ Τα θερματικά ισχύος είναι κατάλληλα σφιγμένα.
- ⇒ Η επιλεγείσα τάση του ηλεκτρικού δικτύου είναι κατάλληλη.
- ⇒ Υπάρχει κατάλληλη ροή αερίου.
- ⇒ Την κατάσταση της τσιμπίδας.
- ⇒ Τον τύπο και τη διάμετρο του σύρματος.

### 4.1. ΡΑΟΥΛΑ ΚΑΙ ΟΔΗΓΟΙ ΣΥΡΜΑΤΟΣ

Υπό φυσιολογικές συνθήκες χρήσης, αυτά τα εξαρτήματα έχουν μεγάλη διάρκεια ζωής πριν καταστεί αναγκαία η αντικατάστασή τους.

Κάποιες φορές, ωστόσο, μετά τη χρησιμοποίησή τους για μία χρονική περίοδο, μπορεί να παρατηρηθεί υπερβολική φθορά ή απόφραξη λόγω προσκολλημένων αποθέσεων.

Για να ελαχιστοποιηθούν τέτοιες επιβλαβείς επιπτώσεις, βεβαιωθείτε ότι η πλάκα του τροφοδότη σύρματος παραμένει καθαρή.

Η μονάδα μειωτήρα του κινητήρα δεν απαιτεί καμία συντήρηση.

### 4.2. ΤΣΙΜΠΙΔΑ

Να ελέγχετε τακτικά τη σωστή σύσφιξη των συνδέσεων της τροφοδοσίας ρεύματος συγκόλλησης. Οι μηχανικές καταπονήσεις που συνδέονται με θερμικά σοκ έχουν την τάση να χαλαρώνουν κάποια τμήματα της τσιμπίδας, και συγκεκριμένα :

- ⇒ Την επαφή του αγωγού
- ⇒ Το ομοαξονικό καλώδιο
- ⇒ Το ακροφύσιο συγκόλλησης.
- ⇒ Τον ταχυσύνδεσμο.


Ελέγξτε ότι η τσιμούχα της τάπας εισόδου του αερίου βρίσκεται σε καλή κατάσταση.

Απομακρύνετε τα πιπιλίσματα μεταξύ του σωλήνα επαφής και του ακροφυσίου και μεταξύ του ακροφυσίου και της «ποδιάς».

## 4 - ПЛАНОВО-ПРЕДУПРЕДИТЕЛЬНЫЙ РЕМОНТ

Дважды в год, в зависимости от использования установки, проверяйте следующее:

- ⇒ Чистоту генератора.
- ⇒ Электрические и газовые соединения.




**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

Никогда не производите чистку и ремонт внутри устройства, не убедившись, что устройство полностью отключено от сети электропитания.

Снимите панели генератора и используйте отсос для удаления пыли и металлические частицы, накопленные между магнитными цепями и обмоткой трансформатора.


Данную работу нужно производить с использованием пластикового наконечника, во избежание повреждения изоляции обмотки.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ : ДВАЖДЫ В ГОД**

Продувка сжатым воздухом

- ⇒ Произведите калибровку установок тока и напряжения.
- ⇒ Проверьте электрические соединения цепей питания, управления и электроснабжения.
- ⇒ Проверьте состояние изоляции, кабелей, соединений и труб.



**ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

При каждом запуске сварочной установки и до вызова Технической службы для проведения технического сервисного обслуживания, пожалуйста, проверьте, что:

- ⇒ Силовые контакты затянуты правильно.
- ⇒ Выбранное напряжение сети правильное.
- ⇒ Выбранное напряжение сети правильное.
- ⇒ Состояние горелки.
- ⇒ Тип и диаметр проволоки.

### 4.1. РОЛИКИ И НАПРАВЛЯЮЩИЕ ПРОВОЛОКИ

При нормальных условиях эксплуатации, данные принадлежности имеют длительный срок службы до необходимости в замене.

Тем не менее, иногда, после эксплуатации в течение какого-то периода времени, можно отметить чрезмерный износ или засорение, вследствие прилипания отложений.

Для минимизации такого неблагоприятного воздействия убедитесь, чтобы плита механизма подачи проволоки оставалась чистой.

Редуктор мотора технического обслуживания не требует.

### 4.2. ГОРЕЛКА

Регулярно проверяйте должную натяжку соединений сварочного источника питания. Механические напряжения, связанные с температурными ударами ослабляют некоторые части горелки, а в особенности:

- ⇒ Трубчатый токоподвод
- ⇒ Коаксиальный кабель
- ⇒ Сопло
- ⇒ Коннектор быстрого соединения.

Проверьте, чтобы сальник втулки подвода газа был в хорошем состоянии.

Удалите брызги между трубчатым токоподводом и соплом и между соплом и юбкой.

Η απομάκρυνση των πιτσιλισμάτων είναι ευκολότερη εάν η διαδικασία επαναλαμβάνεται σε τακτά χρονικά διαστήματα.

Μην χρησιμοποιείτε σκληρά εργαλεία τα οποία μπορεί να γρατσουνίσουν την επιφάνεια αυτών των τμημάτων και να προκαλέσουν την προσκόλληση πιτσιλισμάτων πάνω της.

⇒ SPRAYMIG SIB, W000011093

⇒ SPRAYMIG H20, W000010001

Φυσήξτε με αέρα την εσωτερική επένδυση μετά από κάθε αλλαγή μπομπίνας σύρματος. Να εκτελείτε αυτή τη διαδικασία από την πλευρά του βύσματος του ταχυσυνδέσμου της τσιμπίδας.

Αν χρειαστεί, αντικαταστήστε τον οδηγό εισόδου του σύρματος της τσιμπίδας.

Σοβαρή φθορά του οδηγού σύρματος μπορεί να προκαλέσει διαρροές αερίου προς το πίσω μέρος της τσιμπίδας.

Οι σωλήνες επαφής έχουν σχεδιαστεί για μακροχρόνια χρήση. Ωστόσο, η διέλευση του σύρματος τους προκαλεί φθορά, διευρύνοντας την εσωτερική διάμετρο περισσότερο από τις επιτρεπόμενες ανοχές για καλή επαφή μεταξύ του αγωγού και του σύρματος.

Η ανάγκη για αντικατάστασή τους γίνεται εμφανής όταν η διεργασία μεταφοράς μετάλλου γίνεται ασταθής, ενώ όλες οι ρυθμίσεις των παραμέτρων εργασίας παραμένουν κατά τα άλλα φυσιολογικές.

Брызги легче удалить, если повторять процедуру при коротких интервалах.

Не используйте тяжелые инструменты, которые могут поцарапать поверхность этих деталей и вызвать прилипание к ним брызг.

⇒ SPRAYMIG SIB, W000011093

⇒ SPRAYMIG H20, W000010001

Продуйте футеровку после каждой замены катушки проволоки.

Производите данную процедуру со стороны штекера коннектора быстрого соединения горелки.

При необходимости, меняйте направляющую подачи проволоки горелки.

Сильный износ направляющей проволоки может вызвать утечку газа к задней части горелки.

Трубчатые токоподводы спроектированы для длительной эксплуатации.

Тем не менее, прохождение проволоки вызывает их износ, расширяя отверстие больше допустимого для хорошего контакта между трубкой и проволокой.

Необходимость в их замене становится ясной, когда процесс переноса металла становится нестабильным, при том, что все установки рабочих параметров остаются нормальными.

## 5 - ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ / ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ

5 - ТЕХНИЧЕСКОЕ  
ОБСЛУЖИВАНИЕ/ЗАПЧАСТИ

## 5.1. ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ

## 5.1. ЗАПЧАСТИ

( Ανατρέξτε στην αναδιπλούμενη ΕΙΚΟΝΑ 1 στο τέλος του εγχειριδίου)

( Смотрите РИСУНОК 1 в конце данного руководства)

Rep. / Item	Ονομασία	Название
1	W000371661	Υποδιάταξη πρόσοψης
	<b>Εσωτερικά Συστατικά</b>	<b>Внутренние компоненты</b>
3	W000277894	Καλώδιο γεφύρωσης + βύσμα πλεξούδας τριπλής περικοπής
4a/4b	W000277899	Κιτ γεφύρωσης
5	W000277787	Κάρτα ελέγχου κύκλου
6	W000277882	Βοηθητική κάρτα τροφοδοσίας
7	W000277883	Κάρτα τροφοδοσίας αντιστροφεία
	W000148736	Κιτ ασφαλειών
8	W000371935	Πλήρης αναστροφείας(420)
8	**	Πλήρης αναστροφείας (520)
9	W000277887	Ανεμιστήρας αναστροφεία
10	W000277888	Διακόπτης ON/OFF
11	W000148911	Κιτ ισχύος θερματικού
	W000370473	Κύρια κάρτα φίλτρου
	W000370460	Δευτερεύουσα κάρτα φίλτρου
	<b>Εξωτερικά Συστατικά</b>	<b>Внешние компоненты</b>
12	W000277912	Κιτ εμπρόσθιων/ οπίσθιων πλαστικών προσαρτημάτων
	W000277891	Κιτ βυσμάτων
	W000277910	Προστατευτικό πλαστικό κάλυμμα
	W000373702	Filter support*
	W000278019	Θηκη διατάξης κλειδώματος καλωδίωσης
	W000377578	Τροχήλατο καροτσάκι kit 2
	W000374989	Sheath of pivot support

\*\* επικοινωνήστε μαζί μας

\*\* связаться с нами



**WARNING:**  
(Before this number no filter)  
From serial number :  
≥ 278854 – 332 \*



**WARNING:**  
(Before this number no filter)  
From serial number :  
≥ 278854 – 332 \*

## 5.2. ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΑΝΤΙΜΕΤΩΠΙΣΗΣ ΠΡΟΒΛΗΜΑΤΩΝ

Η συντήρηση του ηλεκτρολογικού εξοπλισμού θα πρέπει να εκτελείται μόνο από ειδικευμένο προσωπικό.

ΑΙΤΙΕΣ	ΛΥΣΕΙΣ
<b>Η ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ ΕΙΝΑΙ ΑΝΑΜΜΕΝΗ ΕΝΩ Ο ΜΠΡΟΣΤΙΝΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΕΙΝΑΙ ΣΒΗΣΤΟΣ</b>	
<input type="checkbox"/> Τροφοδοσία	Ελέγξτε την τροφοδοσία δικτύου (σε κάθε φάση) Ελέγξτε τις ασφάλειες στη βοηθητική κάρτα τροφοδοσίας : F1 (6A) 30V AC F5 (3A) 400V AC
<input type="checkbox"/> Σύνδεσμοι	Ελέγξτε τη θέση του διακόπτη I1 στην Κάρτα Κύκλου μπροστά από το Αντικείμενο 1 Ελέγξτε τους συνδέσμους : της Κάρτας Κύκλου B1 της Κάρτας Τροφοδοσίας B30, 31, 32, 33

<b>ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΤΟΥ ΜΗΝΥΜΑΤΟΣ E01 0nd</b>	
<input type="checkbox"/> Υπέρβαση του μέγιστου εφαρμοζόμενου ρεύματος της πηγής ενέργειας	Πιέστε το πλήκτρο OK για να καταργηθεί το σφάλμα. Εάν το πρόβλημα επιμένει, καλέστε την Εξυπηρέτηση Πελατών.
<input type="checkbox"/> Φτωχή αναγνώριση της πηγής ισχύος – μόνο κατά την εκκίνηση	Καλέστε την Εξυπηρέτηση Πελατών.

<b>ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΤΟΥ ΜΗΝΥΜΑΤΟΣ E02 1nu</b>	
<input type="checkbox"/> ανεπαρκής αναγνώριση της πηγής ισχύος – μόνο κατά την εκκίνηση	καλέστε την εξυπηρέτηση πελατών
<input type="checkbox"/> Σύνδεσμοι	Βεβαιωθείτε ότι το πεπλατυσμένο καλώδιο μεταξύ της κύριας κάρτας του αναστροφέα και της κάρτας κύκλου είναι σωστά συνδεδεμένο.

<b>ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΤΟΥ ΜΗΝΥΜΑΤΟΣ E07 400</b>	
<input type="checkbox"/> Ακατάλληλη τάση δικτύου	Βεβαιωθείτε ότι η τάση του δικτύου είναι μεταξύ 340V και 460V. Εάν δεν είναι, φροντίστε να ελεγχθεί το ηλεκτρικό σας σύστημα.

<b>ZOBRAZENÍ ZPRAVY E24 5En</b>	
<input type="checkbox"/> Konektory	Ujistěte se, zda je konektor B9 řádně připojený k desce cyklů (pokud ne, neprobíhá měření teploty).
<input type="checkbox"/> Konektory	Teplotní snímač nefunguje. Zavolejte na zákaznickou podporu.

<b>ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΤΟΥ ΜΗΝΥΜΑΤΟΣ E25 °C</b>	
<input type="checkbox"/> Υπερθέρμανση της πηγής ενέργειας	Αφήστε τη γεννήτρια να κρυώσει.  Το σφάλμα εξαφανίζεται από μόνο του μετά από μερικά λεπτά
<input type="checkbox"/> Εξαερισμός	Βεβαιωθείτε ότι ο ανεμιστήρας του αναστροφέα λειτουργεί.

## 5.2. ПОРЯДОК УСТРАНЕНИЯ НЕИСПРАВНОСТЕЙ

Сервисное обслуживание электрооборудования должен выполнять только квалифицированный персонал

ПРИЧИНЫ	РЕШЕНИЯ
<b>ГЕНЕРАТОР ВКЛЮЧЕН, В ТО ВРЕМЯ КАК ЛИЦЕВАЯ ПАНЕЛЬ ВЫКЛЮЧЕНА</b>	
<input type="checkbox"/> Источник питания	Проверьте электропитание (к каждой фазе) Проверьте предохранители на вспомогательной карте электропитания: F1 (6A) 30V AC F5 (3A) 400V AC Проверьте положения переключателя I1 на Карте Цикла перед пунктом 1
<input type="checkbox"/> Коннектора	Проверьте коннектора: Карты Цикла B1 Карты питания B30, 31, 32, 33

<b>ОТОБРАЖЕНИЕ СООБЩЕНИЯ E01 0nd</b>	
<input type="checkbox"/> Был превышен максимальный ток зажигания источника питания	Нажмите кнопку OK для сброса сбоя. Если проблема продолжается, позвоните в Техническую Поддержку.
<input type="checkbox"/> Плохое распознавание источника питания – только перед запуском	Позвоните в Техническую Поддержку.

<b>ОТОБРАЖЕНИЕ СООБЩЕНИЯ E02 1nu</b>	
<input type="checkbox"/> недостаточное распознавание силового источника – только при включении	вызовите поддержку клиентов
<input type="checkbox"/> Коннектора	Убедитесь, что ленточный кабель между основной картой инвертора и картой цикла соединен правильно.

<b>ОТОБРАЖЕНИЕ СООБЩЕНИЯ E07 400</b>	
<input type="checkbox"/> Несоответствующее напряжение сети	Убедитесь, что напряжение сети – между 360V и 440V. Если нет, проверьте вашу электрическую систему.

<b>ОТОБРАЖЕНИЕ СООБЩЕНИЯ E24 5En</b>	
<input type="checkbox"/> Коннектора	Убедитесь, что коннектор B9 правильно соединен с картой цикла (если нет, измерение температуры выполняться не будет).
<input type="checkbox"/> Коннектора	Вышел из строя температурный сенсор. Позвоните в Техническую Поддержку

<b>ОТОБРАЖЕНИЕ СООБЩЕНИЯ E25 °C</b>	
<input type="checkbox"/> Перегрев источника питания	Дайте генератору остыть.  Ошибка исчезнет сама через несколько минут.
<input type="checkbox"/> Вентиляция	Убедитесь, что вентилятор инвертера работает.

**ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΤΟΥ ΜΗΝΥΜΑΤΟΣ E33 xxx**

Αυτό το μήνυμα δείχνει ότι η μνήμη δεν είναι πλέον λειτουργική

- |   |                                  |
|---|----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Δυσλειτουργία αποθήκευσης μνήμης | Καλέστε την Εξυπηρέτηση Πελατών. |
|---|----------------------------------|

**ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΤΟΥ ΜΗΝΥΜΑΤΟΣ E34 CFG**

- |  |                            |
|--|----------------------------|
| <input type="checkbox"/> Επιλογή μη συμβατής παραμέτρου<br>Π.χ. : 4T λειτουργία σε αυτόματο N1 | Εφαρμόστε συμβατή επιλογή. |
|--|----------------------------|

**ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΤΟΥ ΜΗΝΥΜΑΤΟΣ E63 n0**

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Μηχανικό πρόβλημα | Ο κύλινδρος πίεσης είναι πολύ σφιχτός.<br>Ο σωλήνας τροφοδοσίας σύρματος είναι φραγμένος με ακαθαρσίες.<br>Το κλείδωμα του άξονα της μπομπίνας τροφοδοσίας σύρματος είναι πολύ σφιχτό. |
|--|--|

**ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΤΟΥ ΜΗΝΥΜΑΤΟΣ E65 n0t**

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Ελαττωματικοί σύνδεσμοι | Ελέγξτε τη σύνδεση του πεπτατυσμένου καλωδίου του κωδικοποιητή με τον κινητήρα του τροφοδότη σύρματος.           |
| <input type="checkbox"/> Μηχανικό πρόβλημα       | Βεβαιωθείτε ότι η συνδεσμολογία του τροφοδότη σύρματος δεν παρεμποδίζεται.                                       |
| <input type="checkbox"/> Τροφοδοσία ισχύος       | Ελέγξτε τη σύνδεση της τροφοδοσίας ισχύος του κινητήρα.<br>Ελέγξτε το F2 (6A) στην κάρτα βοηθητικής τροφοδοσίας. |

**ΣΦΑΛΜΑ ΣΚΑΝΔΑΛΗΣ**

Αυτό το μήνυμα δημιουργείται όταν η σκανδάλη πιεστεί σε χρόνο κατά τον οποίο μπορεί κατά λάθος να προκαλέσει την έναρξη ενός κύκλου.  
Π.χ. : πάτημα της σκανδάλης πριν ενεργοποιηθεί η γεννήτρια ή κατά τη διάρκεια μίας επαναφοράς εξαιτίας κάποιου σφάλματος.

**ΓΕΝΝΗΤΡΙΑ ΣΕ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ / ΧΩΡΙΣ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑ ΣΥΡΜΑΤΟΣ ΚΑΙ ΧΩΡΙΣ ΕΛΕΓΧΟ ΑΕΡΙΟΥ**

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Σύνδεση πλεξούδας | Ελέγξτε τη σύνδεση του βύσματος εισόδου της πλεξούδας στο πίσω μέρος του σετ συγκόλλησης και στον τροφοδότη σύρματος. Ελέγξτε την κατάσταση των επαφών. |
|--|---|

**ΧΩΡΙΣ ΙΣΧΥ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ ΚΑΝΕΝΑ ΜΗΝΥΜΑ ΣΦΑΛΜΑΤΟΣ**

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Καλώδιο ισχύος μη συνδεδεμένο | Ελέγξτε τη σύνδεση της ταινίας γείωσης και τη σύνδεση της πλεξούδας (καλώδια ελέγχου και ισχύος).  |
| <input type="checkbox"/> Βλάβη της πηγής ενέργειας     | Σε λειτουργία Επικαλυμμένου Ηλεκτροδίου, ελέγξτε ότι υπάρχει τάση μεταξύ των τερματικών συγκόλλησης στο πίσω μέρος της γεννήτριας. Αν δεν υπάρχει τάση, καλέστε την Εξυπηρέτηση Πελατών. |

**ΟΤΟΒΡΑЖЕНИЕ СООБЩЕНИЯ E33 xxx**

Данное сообщение показывает выход из стро памяти

- |   |                                    |
|---|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Не работает память | Позвоните в Техническую Поддержку. |
|---|------------------------------------|

**ΟΤΟΒΡΑЖЕНИЕ СООБЩЕНИЯ E34 CFG**

- |  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Непоследовательный выбор параметра.<br>Например: режим 4T в авто N1 | Произведите последовательный выбор. |
|--|-------------------------------------|

**ΟΤΟΒΡΑЖЕНИЕ СООБЩЕНИЯ E63 n0**

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Механическая проблема | Прижимной ролик слишком тугой.<br>Шланг механизма подачи проволоки забит грязью.<br>Замок оси катушки подачи проволоки слишком тугой. |
|--|---|

**ΟΤΟΒΡΑЖЕНИЕ СООБЩЕНИЯ E65 n0t**

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Дефектные коннектора  | Проверьте соединение ленточного кабеля кодировщика к мотору механизма подачи проволоки.            |
| <input type="checkbox"/> Механическая проблема | Убедитесь, что механизм подачи проволоки не заблокирован.  |
| <input type="checkbox"/> Электропитание        | Проверьте соединение источника питания мотора. Проверьте F2 (6A) на вспомогательной карте питания. |

**СБОЙ ТРИГГЕРА (ПУСКОВОГО МЕХАНИЗМА)**

Сообщение появляется, когда спусковой крючок нажат в то время, когда он может случайно вызвать запуск цикла.  
Например: на спусковой крючок нажали до включения генератора или во время сброса вследствие появления ошибки.

**ГЕНЕРАТОР РАБОТАЕТ/НЕТ УПРАВЛЕНИЯ ПОДАЧИ ПРОВОЛОКИ И ГАЗА**

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Соединение жгута | Проверьте соединение вилки жгута с задней стороны сварочной установки и на механизме подачи проволоки. Проверьте состояние контактов. |
|---|---|

**НЕТ СВАРОЧНОГО ТОКА  
НЕТ СООБЩЕНИЯ ОБ ОШИБКЕ**

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Силовой кабель не подсоединен | Проверьте соединение ленты заземления и соединение жгута (кабеля управления и питания)   |
| <input type="checkbox"/> Сбой источника питания        | В режиме Покрытого Электрода, проверьте напряжение между выходными зажимами с задней стороны генератора. Если нет напряжения, звоните в Техническую поддержку. |

**ΠΟΙΟΤΗΤΑ ΣΥΓΚΟΛΛΗΣΗΣ**

<input type="checkbox"/> Φτωχή ποιότητα συγκόλλησης σε παλμική λειτουργία	Ελέγξτε την παράμετρο λεπτής ρύθμισης (RFP = 0).
<input type="checkbox"/> Μη σωστή βαθμονόμηση	Εκτελέστε ξανά βαθμονόμηση.
<input type="checkbox"/> Αλλαγή τσιμπιδας ή/και ταινίας γείωσης ή κατεργαζόμενου τεμαχίου	(Επιβεβαιώστε τη σωστή ηλεκτρική επαφή στο κύκλωμα συγκόλλησης).
<input type="checkbox"/> Θρυμματισμός του σύρματος κατά την προεργασία	Το σύρμα έρχεται σε επαφή με το κατεργαζόμενο τεμάχιο πριν το πάτημα της σκανδάλης.
<input type="checkbox"/> Ασταθής ή με διακυμάνσεις συγκόλληση	Βεβαιωθείτε ότι ο ακολουθητής δεν είναι ενεργοποιημένος. Ελέγξτε τη Θερμική Εκκίνηση και την Κάθοδο.
<input type="checkbox"/> Περιορισμένο εύρος προσαρμογής των ρυθμίσεων	Επιλέξτε τη χειρωνακτική λειτουργία. Ο περιορισμός προέρχεται από τους κανόνες της συνεργικής συμβατότητας. Αν χρησιμοποιείτε RC JOB, βεβαιωθείτε ότι δεν έχετε ενεργοποιήσει μέσω κωδικού τον περιορισμό ρυθμίσεων.
<input type="checkbox"/> Φτωχή τροφοδοσία ισχύος της γεννήτριας	Ελέγξτε την κατάλληλη σύνδεση των τριών φάσεων τροφοδοσίας ισχύος. Βεβαιωθείτε ότι η τάση τροφοδοσίας είναι τουλάχιστον 360V σε κάθε φάση.

**ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΤΟΥ ΜΗΝΥΜΑΤΟΣ “BP 0n”**

Μήνυμα που δείχνει ότι το πλήκτρο OK διατηρείται πατημένο σε απροσδόκητους χρόνους

**ΕΜΦΑΝΙΣΗ ΤΟΥ ΜΗΝΥΜΑΤΟΣ I-A MAX**

<input type="checkbox"/> Έχει σημειωθεί υπέρβαση του μέγιστου ρεύματος της γεννήτριας	Μειώστε την ταχύτητα προώθησης του σύρματος ή την τάση του τόξου
---	--

**ΑΛΛΑ**

<input type="checkbox"/> Κολλημένο σύρμα στο λουτρό τήξης ή στο σωλήνα επαφής	Βελτιώστε τις παραμέτρους εξάλειψης του τόξου : pr-ψεκασμός και ανάσχυση μετά.
<input type="checkbox"/> Εμφάνιση του μηνύματος TriGer κατά την ενεργοποίηση.	Το μήνυμα TriGer εμφανίζεται αν η σκανδάλη ενεργοποιηθεί πριν την ενεργοποίηση του σετ συγκόλλησης.

Αν το πρόβλημα παραμένει, μπορείτε να επαναφέρετε τις παραμέτρους στις εργοστασιακές ρυθμίσεις. Για το σκοπό αυτό, με τη μονάδα συγκόλλησης απενεργοποιημένη, επιλέξτε τη θέση Setup στον επιλογέα του μπροστινού πίνακα, πιάστε το πλήκτρο OK και κρατήστε το πατημένο ενώ ενεργοποιείτε τη γεννήτρια.

**ΠΡΟΣΟΧΗ**

Εξετάστε το ενδεχόμενο της καταγραφής των παραμέτρων εργασίας σας σε πρώτη φάση, καθώς αυτή η ενέργεια θα διαγράψει όλα τα προγράμματα που έχουν αποθηκευθεί στη μνήμη. Εάν η επαναφορά στις εργοστασιακές ρυθμίσεις δεν επιλύσει το πρόβλημα, καλέστε την Εξυπηρέτηση Πελατών.

**КАЧЕСТВО СВАРКИ**

<input type="checkbox"/> Плохое качество сварки в импульсном режиме	Проверьте параметр точной установки (RFP = 0)
<input type="checkbox"/> Неправильная калибровка	Выполните повторную калибровку. (Определите правильный электрический контакт в сварочной цепи).
<input type="checkbox"/> Смена горелки и/или ленты заземления или обрабатываемой детали	Проволока вступает в контакт с обрабатываемой деталью до нажатия на спусковой крючок.
<input type="checkbox"/> Разрыв проволоки при зажигании	Убедитесь, что контроллер последовательности не активирован. Проверьте Горячий Пуск и Нисходящее время. Выберите ручной режим. Ограничение выставляется правилами совместимости синергии.
<input type="checkbox"/> Нестабильная сварка или сварка с колебаниями	Если используете RC JOB убедитесь, что вы не активировали ограничение установки, активируемое через пароль.
<input type="checkbox"/> Ограниченный диапазон регулируемых установок	Проверьте правильность соединения трех питающих фаз. Проверьте, что напряжение питания составляет минимум 360V на каждой фазе.
<input type="checkbox"/> Слабое питание генератора	

**ОТОБРАЖЕНИЕ СООБЩЕНИЯ “BP 0n”**

Сообщение показывает, что кнопка OK остается нажатой в непредвиденное время.

**ОТОБРАЖЕНИЕ СООБЩЕНИЯ I-A MAX**

<input type="checkbox"/> был превышен максимальный ток генератора	снижите скорость проволоки или напряжение дуги
---	--

**ПРОЧЕЕ**

<input type="checkbox"/> Проволока застряла в сварной ванне или в трубчатом токопроводе	Оптимизируйте параметры гашения дуги: PR спрей (PR spray) и пост-втягивание.
<input type="checkbox"/> Отображение сообщения TriGer при включении питания.	Сообщение TriGer отображается если спусковой крючок активирован до включения сварочной установки.

Если проблема продолжается, вы можете сбросить параметры на заводские умолчания. Для данной цели, при выключенной сварочной установке, выберите положение Setup/Установка на селекторе лицевой панели, нажмите кнопку OK и удерживайте ее одновременно включая генератор.

**ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ**

Запишите ваши рабочие параметры, т.к. данная операция сотрет все программы, сохраненные в памяти. Если сброс на заводские умолчания не решает проблему, позвоните в Техническую Поддержку.

## ΗΛΕΚΤΡΙΚΑ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑΤΑ

## ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ

EL	RU
ΚΑΡΤΑ ΕΛΕΓΧΟΥ ΚΑΙ ΡΥΘΜΙΣΗΣ	КАРТА УПРАВЛЕНИЯ И УСТАНОВКИ
ΚΑΡΤΑ ΤΡΙΦΑΣΙΚΟΥ ΦΙΛΤΡΟΥ	3-ΦАЗНАЯ ФИЛЬТР ΚΑΡΤΑ
ΤΙΜΗ ΑΝΑΦΟΡΑΣ	ЗАДАННАЯ ТОЧКА
ΕΠΑΦΗ ΕΞΑΕΡΙΩΣΗΣ ΚΑΙ ΤΡΟΦΟΔΟΣΙΑΣ ΣΥΡΜΑΤΟΣ	ΚΟΝΤΑΚΤ ΟΤΩΔΑ ΓΑΖΑ И ΠΟΔΑЧИ ΠΡΩΒΟΛΟΚИ
ΑΝΙΣΟΡΡΟΠΙΑ	РАЗБАЛАНС
ΠΡΟΤΥΠΗ ΠΛΕΞΟΥΔΑ	СТАНДАРТНЫЙ ЖГУТ
FER1 – 3 ΔΙΟΔΟΙ	FER1 – 3 ΠΡΟΧΟΔΑ
ΘΥΡΑ / ΠΗΓΗ	СΕΤΚΑ / ΙΣΤΟΧΝΙΚ
ΣΥΝΔΕΣΜΟΣ GRE	СОΕΔΙΝΕΝΙΕ GRE
ΣΥΝΔΕΣΗ ΒΟΗΘΗΤΙΚΟΥ ΜΕΤΑΣΧΗΜΑΤΙΣΤΗ	СОΕΔΙΝΕΝΙΕ ВСПΟΜΑΓΑΤΕΛЬНОГО ΤΡΑΝΣΦΟΡΜΑΤΟΡΑ
ΜΕΤΡΗΣΗ "IPRIM" ΣΤΗΝ ΚΑΡΤΑ ΕΛΕΓΧΟΥ	"IPRIM" ΙΖΜΕΡΕΝΙΕ НА ΚΑΡΤΕ УΠΡΑΒΛΕΝΙΑ
ΔΕΥΤΕΡΕΥΟΥΣΑ ΜΕΤΡΗΣΗ ΤΑΣΗΣ, ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΤΗ ΜΙΚΡΟΚΑΡΤΑ ΤΟΥ ΜΠΡΟΣΤΙΝΟΥ ΠΙΝΑΚΑ	ΙΖΜΕΡΕΝΙΕ ВΤΟΡΙΧНОГО ΝΑΠΡЯЖΕΝΙΑ, ΜΙΚΡΟΚΑΡΤΑ ΣΟΕΔΙΝΕΝΙΑ Κ ΛΙЦΕВОЙ ΠΑΝΕΛΙ
ΜΙΚΡΟΣΥΝΔΕΣΜΟΣ ΑΡΣΕΝΙΚΟ/ΘΗΛΥΚΟ	MINIFIT «ΠΑΠΑ»/«ΜΑΜΑ»
ΠΡΟΦΟΡΤΙΣΗ	ΠΡΕΔЗАΓΡУЗКА
ΣΥΝΔΕΣΗ ΒΡΟΧΟΥ	ВОЗВРАТ К ΝΑΧΑЛУ ЦИКΛΑ
ΨΥΚΤΗΣ	ΟΧΛΑΔΙΤΕΛЬ
ΕΠΑΝΑΦΟΡΑ ΠΑΡΑΜΕΤΡΩΝ	ΠΑΡΑΜΕΤΡЫ СΒΡОСА

## ANNEXE 1

### SYNERGIES DIGISTEEL / SYNERGY OF DIGISTEEL

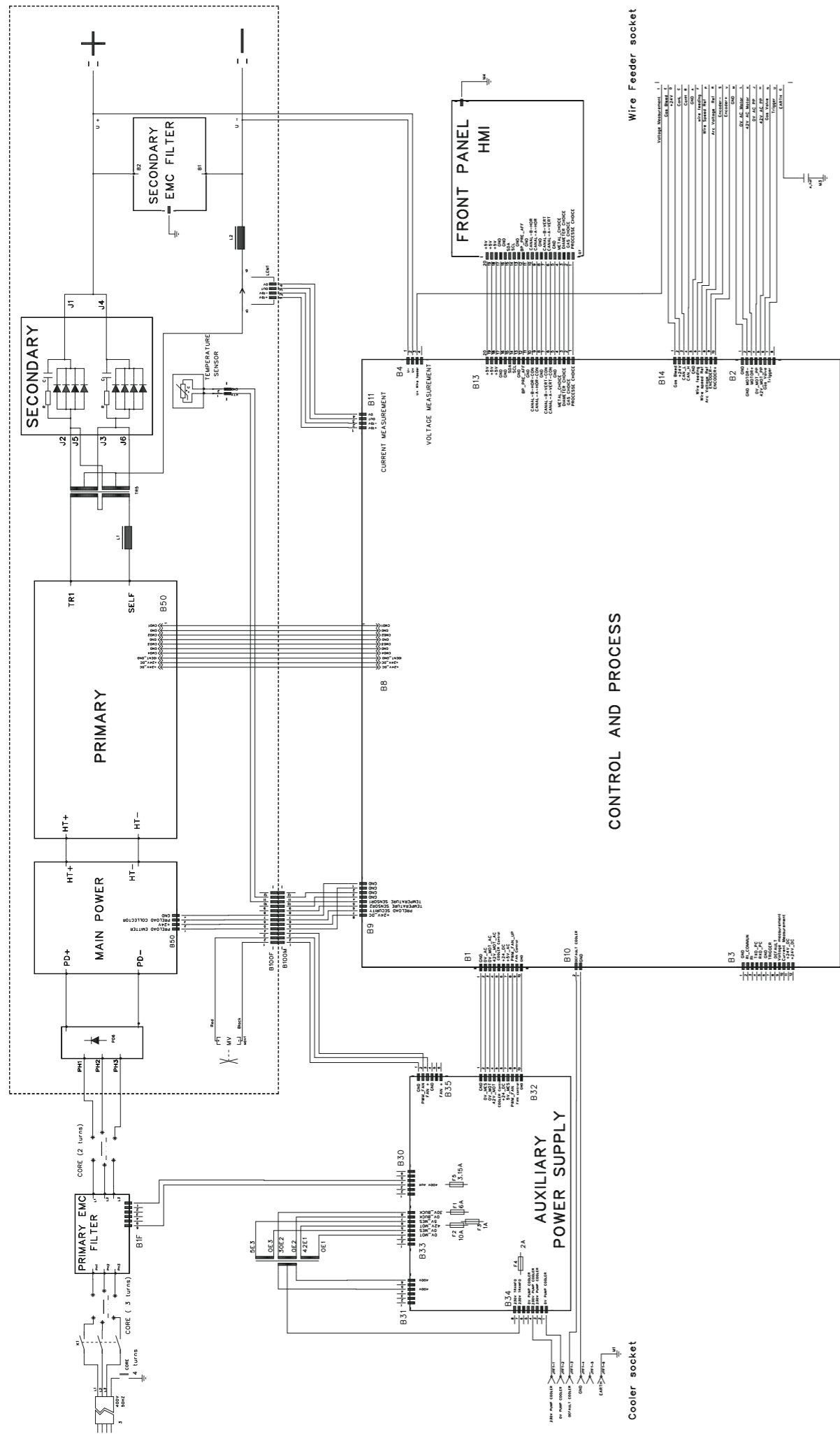
	LISSE / SMOOTH					
	0.6 mm	0.8 mm	1 mm	1.2 mm	1.4 mm	1.6 mm
Fe SG 1/2	ATAL 5 ARCAL 14 ARCAL 21	ATAL 5 ARCAL 14 ARCAL 21 CO2	ATAL 5 ARCAL 14 ARCAL 21 CO2	ATAL 5 ARCAL 14 ARCAL 21 CO2	/	ATAL 5 ARCAL 14 ARCAL 21 CO2
CrNi	/	NOXALIC 12 ARCAL 12 ARCAL 121	NOXALIC 12 ARCAL 12 ARCAL 121	NOXALIC 12 ARCAL 12 ARCAL 121	/	NOXALIC 12 ARCAL 12 ARCAL 121
AlSi	/	/	ARGON	ARGON	/	ARGON
Al	/	/	/	ARGON	/	ARGON
AlMg3,5	/	/	ARGON	ARGON	/	ARGON
AlMg5	/	/	ARGON	ARGON	/	ARGON
Cupro Si	/	ARGON	ARGON	ARGON	/	/
Cupro Alu	/	/	ARGON	ARGON	/	/
SD ZN	/	/	ATAL 5	ATAL 5	/	/
RCW : SD 100	/	/	ATAL 5	ATAL 5	/	ATAL 5
			CO2	CO2	/	CO2
MCW : SD 200	/	/	ATAL 5	ATAL 5	ATAL 5	ATAL 5
BCW : SD 400	/	/	/	ATAL 5	/	ATAL 5
	/	/		CO2	/	CO2
	SPEED SHORT ARC / SPEED SHORT ARC					
	0.6 mm	0.8 mm	1 mm	1.2 mm	1.4 mm	1.6 mm
Fe SG 1/2	ATAL 5 ARCAL 14 ARCAL 21	ATAL 5 ARCAL 14 ARCAL 21	ATAL 5 ARCAL 14 ARCAL 21	ATAL 5 ARCAL 14 ARCAL 21	/	ATAL 5 ARCAL 14 ARCAL 21
CrNi	/	ARCAL 12 ARCAL 121 NOXALIC 12	ARCAL 12 ARCAL 121 NOXALIC 12	ARCAL 12 ARCAL 121 NOXALIC 12	/	ARCAL 12 ARCAL 121 NOXALIC 12
	HPS					
	0.6 mm	0.8 mm	1 mm	1.2 mm	1.4 mm	1.6 mm
Fe SG 1/2	/	/	ATAL 5 ARCAL 21	ATAL 5 ARCAL 21	/	/

### TABLE DES GAZ / GAZ TABLE

CORRESP. POSTE NOM DU GAZ	
CO2	CO2
Ar(82%) CO2(18%)	ATAL 5 ARCAL MAG
Ar(92%) CO2(8%)	ARCAL 21
Ar CO2	ARCAL 14
O2	
Ar CO2 H2	NOXALIC 12
Ar CO2	ARCAL 12
Ar CO2 He	ARCAL 121
Ar	ARGON

TABLE	DES	FILS / WIRES TABLE
Fe SG 1/2	Nertalic G2 Filcord Filcord C	Filcord D Filcord E Starmag
Solid wire galva		Filcord ZN
CrNi	Filinox Filinox 307 Filinox 308 Lsi Filinox 316 Lsi	
AlSi	Filalu AlSi5	
Al	Filalu Al 99,5	
AlMg3	Filalu AlMg3	
AlNi4,5Mn	Filalu AlMg4,5	
AlMg5	Filalu AlMg5	
CuproSi	Filcord CuSi	
CuproAl	Filcord 46	

NOTE : Pour toute autre synergie, veuillez consulter notre agence.  
NOTE: For any other synergies, please visit our agency



## DIGISTEEL

INDICE DATE MOTIF

F/GB

