

# WF-203sc

# **Guide d'utilisation**

FRANÇAIS

Traduction des instructions originales







# SOMMAIRE GENERAL

GÉNÉRALITÉS	6
Explication des symboles	6
Présentation	7
INSTALLATION ET MONTAGE	8
CONNEXIONS ET PRISES	8
PRÉPARATION POUR SOUDAGE MIG/MAG	10
Positionnement de la bobine et du fil dans le dévidoir	
PRÉPARATION POUR SOUDAGE MMA	14
PREPARATION POUR SOUDAGE TIG	16
INTERFACE UTILISATEUR	18
ALLUMAGE DE L'APPAREIL	
Réinitialisation (chargement des paramètres d'usine)	
Partial reset setup	
Factory setup	23
SET UP (CONFIGURATION INITIAL DU GENERATEUR DE COURANT)	24
Set up lors de la mise en marche du dispositif	24
Set up avec appareil allumé	24
RÉGLAGES DE SETUP	25
RÉGLAGE DU DÉBIT DE GAZ	
ETALONNAGE RESISTIVE DU CIRCUIT DE SOUDAGE	32
GESTION DES ALARMES	
	-
CONFIGURATIONS DE SOUDAGE	
CARACTÉRISTIQUES DES NIVEAUX DE MENU	
1° Niveau	
SELECTION DES COURBES DE SOUDAGE	40
Selection bu mode be soudage et de la procedure du Bouton Torche	
Soudage MIG/MAG 2T SPOT	
Soudage MIG/MAG 2T SFOT	
Soudage MIG/MAG 41	
Soudage MIG/MAG 2T - 3 NIVEALIX	41 12
Soudage MIG/MAG 2T SPOT - 3 NIVEAUX	42 12
Soudage MIG/MAG 4T - 3 NIVEAUX	
Soudage MIG/MAG 4T PU HIVE/ (CALINALITY)	
ACTIVATION DES PARAMÈTRES DE SOUDAGE	
Paramètres de soudage MIG/MAG	45
Paramètres de soudage MMA	49
Paramètres de soudage TIG	
Soudage MIG/MAG manuel	
Configuration des paramètres MIG/MAG manuel (1° niveau) : réglage de l'inductance	
Configuration des paramètres MIG/MAG manuel (1° niveau)	
Configuration des paramètres MIG/MAG manuel (2° niveau).	
J	



Soudage MIG/MAG synergique	54
Configuration des paramètres MIG/MAG synergique (1° niveau) : paramètre courbe synergique	54
Configuration paramètres MIG/MAG synergique (1er niveau)	55
Configuration paramètres MIG/MAG synergique (2ème niveau)	56
Soudage MIG/MAG synergique pulsé	58
Configuration des paramètres MIG/MAG synergique pulsé (1er niveau) : paramètre courbe synerg	ique58
Configuration des paramètres MIG/MAG synergique pulsé (1er niveau)	
Configuration des paramètres MIG/MAG synergique pulse (2ème niveau)	60
Soudage MIG/MAG SYNERGIQUE DOUBLE PULSE	62
Configuration des paramètres MIG/MAG synergique double pulsé (1° niveau) :	
paramètre courbe synergique	62
Configuration des paramètres MIG/MAG synergique double pulsé (1° niveau)	63
Configuration des paramètres MIG/MAG synergique double pulsé (2° niveau).	64
Soudage MMA	66
Configuration des paramètres MMA (1er niveau) : réglage du courant de soudage	66
Configuration des paramètres MMA (2ème niveau).	67
Soudage ARC AIR	68
Configuration des paramètres ARC AIR (1er niveau) : réglage du courant	68
Configuration des paramètres ARC AIR (2ème niveau)	69
Soudage TIG	70
Configuration paramètres ARC AIR (1er niveau) : réglage courant de soudage	70
Configuration des paramètres ARC AIR (2ème niveau)	71
GESTION DES JOB	72
SALIVEGARDE JOB	72
NOMMER LES JOB	
CHARGEMENT JOB UTILISATEUR	74
SUPPRESSION JOB	75
EXPORTATION/IMPORTATION JOB (VIA USB)	
	77
	79
Sélection des Job à l'aide des touches up/down de la torche	80
DONNEES IECHNIQUES	82
WF-203sc	82
PIÈCES DE RECHANGE	84
Rouleaux dévidoir	84
KIT CONNECTEURS TORCHE	87
Faisceau câbles	88



1



# IMPORTANT ! Pour votre sécurité

La présente documentation est à remettre à l'utilisateur avant l'installation et la mise en service de l'appareil.

Lire le mode d'emploi « DISPOSITIONS GÉNÉRALES D'UTILISATION » fourni à part avec ce manuel avant l'installation et la mise en service de l'appareil.

La signification des symboles utilisés dans ce manuel et les avertissements relatifs sont reportés dans le manuel « DISPOSITIONS GÉNÉRALES D'UTILISATION ».

Si le manuel « DISPOSITIONS GÉNÉRALES D'UTILISATION » n'est pas présent, il est indispensable d'en demander une copie au revendeur ou au fabricant.

Conserver la documentation pour les besoins futurs.

# Explication des symboles

GÉNÉRALITÉS



appuyer

tourner l'encodeur

appuyer sur l'encodeur

• **Note :** Les images contenues dans ce manuel sont fournie à titre indicatif et peuvent être différentes des appareils proprement dits.



# 1.1 PRÉSENTATION

Le chariot dévidoir WF-203sc permet le soudage MIG/MAG en le connectant à un générateur de courant. Les modes et les processus de soudage sont spécifiés dans le tableau.

MODE		PROCÉDÉ
		DEUX TEMPS (2T) DEUX TEMPS SPOT (2T SPOT)
MIG/MAG MANUEL	0#	QUATRE TEMPS (4T)
MIG/MAG SYNERGIQUE		DEUX TEMPS (2T) DEUX TEMPS SPOT (2T SPOT)
MIG/MAG SINERGIQUE PULSÉ (disponible sur les générateurs de la ligne PIONEER PULSE MSR)	0#	QUATRE TEMPS (4T)
MIG/MAG SYNERGIQUE À DOUBLE PULSATION (disponible sur les générateurs de la ligne PIONEER PULSE MSR)	0	TROIS NIVEAUX (3T)
TIC		DEUX TEMPS (2T)
	0#	QUATRE TEMPS (4T)
ММА		
ARCAIR		



Â

# 2 INSTALLATION ET MONTAGE

# **DANGER** !

### Levage et positionnement

Lire les avertissements signalés par les symboles suivants dans les « Dispositions générales d'utilisation ».



# **DANGER** !

Débrancher l'appareil du secteur électrique avant d'effectuer toute opération de montage.

La fermeture de l'interrupteur d'alimentation ne garantit pas la déconnexion du secteur électrique.



AVERTISSEMENT ! Assembler mécaniquement les différents appareils comme décrit dans le mode d'emploi du chariot porte-générateur.

**AVERTISSEMENT !** En ce qui concerne la procédure d'assemblage entre l'unité de refroidissement et le générateur, voir le mode d'emploi de l'unité de refroidissement.

### 2.1 CONNEXIONS ET PRISES



• [1] Prise de soudage TORCHE EURO.



Connexion pour le tube de retour du liquide de refroidissement provenant de la torche (rouge).

Connexion pour le tube de refoulement du liquide de refroidissement vers la torche (bleu).

[4] Connecteur pour connexion à distance (pour brancher le WF au générateur de puissance).

o [6]

o [7]

0

0





• [5] Crochet pour la fixation du faisceau de câbles.

**ATTENTION !** Le point d'attache n'est pas conçu pour le levage de l'appareil.

Ne pas connecter de courroies, de cordes, de chaînes ou d'autres dispositifs à ce point d'attache pour remorquer ou soulever l'équipement.

Connecteur pour le tube d'alimentation du gaz entre la bombonne et le générateur.

Connexion pour le tube de refoulement du liquide de refroidissement provenant du refroidisseur (bleu).

- [8] Connexion pour le tube de retour du liquide de refroidissement vers le refroidisseur (rouge).
- [9] Prise pour la connexion du câble de puissance provenant du faisceau de câbles.
- [10] Prise de soudage MMA (pour le soudage à l'électrode enrobée directement à partir du dévidoir).



• [11] Connecteur pour la connexion au programmateur.

- Il est possible de mettre à jour le logiciel de l'équipement par le kit de programmation.
- [12] Port de connexion d'une clé USB pour l'exportation/importation des JOB.



# 2.2 PRÉPARATION POUR SOUDAGE MIG/MAG



<u>/!</u>\



# FRANÇAIS



- 1. Placer l'interrupteur du générateur de courant en position "O" (appareil éteint).
- 2. Brancher le faisceau de câbles entre les différents appareils.
- 3. Brancher la fiche de la torche MIG/MAG à la prise de soudage TORCHE EURO.
- 4. Brancher la fiche de la pince de masse à la prise de soudage en fonction de la polarité requise.
- 5. Relier la pince de masse à la pièce en cours d'usinage.
- 6. Positionner la bobine du fil et le fil dans le dévidoir

### Positionnement de la bobine et du fil dans le dévidoir

# ATTENTION ! Risques mécaniques

Lire les avertissements signalés par les symboles suivants dans les « Dispositions générales d'utilisation ».





1. Ouvrir le volet latéral de l'appareil afin d'accéder au compartiment porte-bobine.



 Dévisser le bouchon du galet porte-bobine. Monter, si nécessaire, un adaptateur pour la bobine de fil.



3. Insérer la bobine de fil dans le galet en s'assurant qu'elle soit convenablement placée.



5. Revisser le bouchon.



- 7. Lever les bras de pression du dévidoir de fil.
- 8. Contrôler que les rouleaux appropriés au type de fil que <u>l'on souhaite</u> utiliser soient montés.

(i) <u>Information</u> suivre les instructions reportées en page <u>84</u>.



11. Fermer les bras de pression du dévidoir de fil.



4. Étalonner le système de freinage du galet portebobine en fixant/ desserrant la vis, de manière à ce que lors du dévidage, le fil ne soit trop tendu et, que lors de l'arrêt, la bobine se bloque immédiatement sans dérouler de fil en excès.



6. Abaisser les dispositifs de pression du dévidoir de fil.



- 9. Dérouler le fil entre les rouleaux du dévidoir et l'enfiler dans le poinçon de la prise TORCHE MIG/MAG .
- 10. Contrôler que le fil soit convenablement logé dans les sillons des rouleaux.



12. Régler le système de pression afin que les bras appuient sur le fil sans pour autant le déformer et garantissant un avancement sans glissements.







- 13. Fermer le volet latéral de l'appareil.
- 14. Brancher le câble d'alimentation du générateur de courant à la prise de courant.

Â	DANGER !
	Risque de choc électrique !
	Lire les avertissements signalés par les symboles suivants dans les « Dispositions générales d'utilisation ».

- 15. Placer l'interrupteur du générateur de courant en position "l" (appareil allumé).
- 16. À l'aide de l'interface utilisateur, sélectionner le mode de soudage suivant : MIG/MAG.
- 17. Faire glisser le fil dans la torche jusqu'à ce qu'il sorte de l'extrémité de la torche, en appuyant sur la touche située dans l'interface utilisateur de l'appareil. La vitesse d'enfilement est de 2,0 m/min pendant 3 secondes avant de passer à 15 m/min. Quand la touche est relâchée, le fil s'arrête. On obtient ainsi une vitesse inférieure et par conséquent une meilleure précision lors de l'enfilement du fil au moment où celui-ci s'engage dans la buse de la torche.
- 18. Ouvrir la valve de la bombonne du gaz.



- 20. Régler la quantité de gaz souhaitée tandis qu'il sort à l'aide du débitmètre.
- 21. Fermer l'électrovanne du gaz en frappant et en relâchant la touche.
- 22. Sélectionner la procédure du bouton torche via l'interface utilisateur.
- 23. Configurer les valeurs des paramètres de soudage à l'aide de l'interface utilisateur. Le système est maintenant prêt à commencer le soudage.



# 2.3 PRÉPARATION POUR SOUDAGE MMA







- 1. Placer l'interrupteur du générateur de courant en position "O" (appareil éteint).
- 2. Brancher la fiche de la pince porte-électrode dans la prise de soudage, selon la polarité requise par le type d'électrode utilisé.
- 3. Choisir l'électrode conformément aux types de matériaux et à l'épaisseur de la pièce à souder.
- 4. Introduire l'électrode dans la pince porte-électrode.
- 5. Brancher la fiche de la pince de masse à la prise de soudage en fonction de la polarité requise.
- 6. Relier la pince de masse à la pièce en cours d'usinage.
- 7. Brancher la fiche du câble d'alimentation à la prise de courant.

# **DANGER** !

# Risque de choc électrique !

Lire les avertissements signalés par les symboles suivants dans les « Dispositions générales d'utilisation ».



- 8. Placer l'interrupteur du générateur de courant en position "l" (appareil allumé).
- 9. À l'aide de l'interface utilisateur, sélectionner le mode de soudage suivant : MMA.
- 10. Configurer les valeurs des paramètres de soudage à l'aide de l'interface utilisateur. Le système est maintenant prêt à commencer le soudage.



# 2.4 PRÉPARATION POUR SOUDAGE TIG









- 1. Placer l'interrupteur du générateur de courant en position "O" (appareil éteint).
- 2. Brancher la fiche de la torche TIG à la prise de soudage TORCHE EURO.
- 3. Choisir l'électrode conformément aux types de matériaux et à l'épaisseur de la pièce à souder.
- 4. Insérer l'électrode dans la torche TIG.

Â

- 5. Brancher la fiche de la pince de masse à la prise de soudage en fonction de la polarité requise.
- 6. Relier la pince de masse à la pièce en cours d'usinage.
- 7. Brancher la fiche du câble d'alimentation à la prise de courant.

# **DANGER** !

### Risque de choc électrique !

Lire les avertissements signalés par les symboles suivants dans les « Dispositions générales d'utilisation ».



- 8. Placer l'interrupteur du générateur de courant en position "l" (appareil allumé).
- 9. À l'aide de l'interface utilisateur, sélectionner le mode de soudage suivant : TIG DC.
- 10. Sélectionner la procédure du bouton torche via l'interface utilisateur.
- 11. Ouvrir la valve de la bombonne du gaz.
- 12. Ouvrir l'électrovanne du gaz en frappant et en relâchant la touche 🛄
- 13. Régler la quantité de gaz souhaitée tandis qu'il sort à l'aide du débitmètre.
- 14. Configurer les valeurs des paramètres de soudage à l'aide de l'interface utilisateur.
- Le système est maintenant prêt à commencer le soudage.



# **3 INTERFACE UTILISATEUR**

### WF-203sc

Interface utilisateur externe



ÉLÉMENT	FONCTION
S1	La touche active l'avancement du fil pour l'enfilement dans la torche MIG/MAG.
S2	<ul> <li>La touche active l'électrovanne de gaz afin de remplir le circuit et de régler la pression de débit à l'aide du régulateur situé sur la bombonne à gaz.</li> <li>Fonction menu GAZ : Maintenir la touche appuyée pendant 3 secondes pour accéder au menu.</li> </ul>
S4	La touche sélectionne le procédé du bouton torche.





ÉLÉMENT	FONCTION
S3/E2	<ul> <li>ENCODEUR AVEC TOUCHE INTÉGRÉE</li> <li>Configuration des données : L'encodeur règle le paramètre principal de soudage (et la synergie) affiché sur l'écran suivant : D1</li> <li>Mode MIG/MAG manuel : La touche n'est pas activée.</li> <li>Mode MIG/MAG synergique : La touche sélectionne en séquence une seule led parmi les suivantes :</li> <li>Mode MIG/MAG synergique : La touche sélectionne en séquence une seule led parmi les suivantes :</li> </ul>
E1	<ul> <li>Mode MIG/MAG manuel : L'encodeur règle la tension de soudage dont la valeur en volt est affichée sur l'écran suivant : D2</li> <li>Mode MIG/MAG synergique : L'encodeur règle la correction de la valeur configurée en usine de la courbe synergique sélectionnée, dont la valeur est affichée sur l'écran suivant : D3.</li> </ul>
	<ul> <li>Configuration des données : L'écran affiche la valeur en volt de la tension de soudage configurée.</li> <li>Programmation paramètres/fonctions (soudage MIG/MAG sinergique) : L'écran affiche la valeur de la correction d'arc effectuée par l'opérateur par rapport à la valeur par défaut de la courbe de synergie. La correction d'arc est effectuée à travers l'encodeur E2. Après 3 secondes, l'affichage indique les volts réels pendant le soudage.</li> <li>Soudage : L'écran affiche la tension réelle au cours du soudage.</li> <li>Fonction HOLD (en fin de soudage) : L'écran affiche la dernière valeur de tension mesurée.</li> </ul>
	<ul> <li>Au cours de l'allumage des led suivantes : Au cours de l'allumage des led suivantes : Au cours du soudage / Au / A</li></ul>
L1	L'allumage indique que les prises de sortie sont sous tension.
L2 HOLD	L'allumage indique l'affichage de la dernière valeur de tension et d'intensité mesurée au cours du soudage. L'indicateur s'éteint lorsqu'un nouveau soudage commence, ou lorsqu'une configuration est modifiée. La valeur est affichée sur l'écran : D1-D2
L3	L'allumage signale une condition de fonctionnement incorrecte. Un message d'alarme apparaît dans l'affichage suivant : D3.
L4	L'allumage signale la possibilité de configurer le paramètre suivant : VITESSE DU FIL. La valeur s'affiche sur l'écran suivant : D1
L5 A	<ul> <li>Soudage MIG/MAG , Short-Spray, pulsed et synergique : L'allumage signale la possibilité de configurer le paramètre suivant : COURANT DE SOUDAGE</li> <li>Fonction HOLD (en fin de soudage) : L'allumage signale l'affichage d'une valeur dans l'unité de mesure suivante : AMPÈRE. La valeur s'affiche sur l'écran suivant : D1</li> </ul>
	L'allumage signale la possibilité de configurer le paramètre suivant : ÉPAISSEUR DE SOUDAGE. La valeur s'affiche sur l'écran suivant : D1
L7	<ul> <li>L'allumage signale l'activation de la fonction suivante : procédé 2 temps</li> <li>Le clignotement indique l'activation de la fonction suivante : procédé 2 temps spot</li> </ul>
L8	L'allumage signale l'activation de la fonction suivante : procédé 4 temps



ÉLÉMENT	FONCTION
L9	L'allumage signale l'activation de la fonction suivante : procédé 3 temps

#### Interface utilisateur interne



ÉLÉMENT	FONCTION
S5	<ul> <li>La touche permet de sortir d'un quelconque menu, sans effectuer de modifications.</li> <li>La touche renvoie à la page principale de l'écran D3, à partir d'une quelconque autre page.</li> </ul>
S7	La touche fait défiler vers le haut ou vers la droite la sélection effectuée sur les menus.
S9	La touche fait défiler vers le bas ou vers la gauche la sélection effectuée sur les menus.
S8	<ul> <li>Frapper et relâcher : la touche rappelle le menu de chargement des JOB.</li> <li>Maintenir appuyé pendant 3 secondes : la touche rappelle le menu de sauvegarde et de suppression des JOB.</li> </ul>
S10	La touche sélectionne le mode de soudage.
S6/E3	<ul> <li>ENCODEUR AVEC TOUCHE INTÉGRÉE</li> <li>L'encodeur modifie la configuration du paramètre sélectionné et affiché sur l'écran suivant : D3. Le paramètre sélectionné est mis en évidence par le symbole suivant : →.</li> <li>La touche sélectionne les différents sous-menus affichables sur l'écran suivant : D3.</li> </ul>



ÉLÉMENT	FONCTION
D3.	L'écran affiche le paramètre sélectionné.
	Configuration des données : L'écran affiche les différents menus de soudage relatifs aux procédés sélectionnés.

# 4 ALLUMAGE DE L'APPAREIL

Placer l'interrupteur d'alimentation du générateur sur "l" pour allumer l'appareil.

Messages à la mise en marche



#### ▶ Premier allumage ou allumage consécutif à la procédure de RÉINITIALISATION

Le générateur de courant se met automatiquement au soudage selon des valeurs prédéfinies en usine.

#### Allumages suivants

Le générateur de courant se met automatiquement à la dernière configuration de soudage stable conservée avant l'extinction. Au cours de l'allumage, toutes les fonctions sont désactivées et les écrans suivants restent éteints : D1, D2





### 4.1 RÉINITIALISATION (CHARGEMENT DES PARAMÈTRES D'USINE)

**AVERTISSEMENT !** Pour effectuer la procédure de réinitialisation, le générateur de courant doit être configuré comme commandé à distance. Se référer au manuel du générateur de courant pour cette procédure.

La procédure de réinitialisation exécute la restauration totale des valeurs, paramètres et mémoires aux paramétrages d'usine.

Cette procédure sert dans les cas suivants :

- Trop nombreuses modifications portées aux paramètres de soudage et difficultés de rétablir les paramètres d'usine.
- Problèmes logiciels non identifiés empêchant le bon fonctionnement du générateur de courant.

### Partial reset setup

La procédure de réinitialisation active la restauration des valeurs des paramètres et configurations, à l'exception des réglages suivants :

- Paramétrage du menu de CONFIGURATION
- JOB mémorisés
- Langue programmée
- 1. Placer l'interrupteur d'alimentation du générateur sur "O" pour éteindre l'appareil.
- 2. Placer l'interrupteur d'alimentation du générateur sur "l" pour allumer l'appareil.





- 3. **AVERTISSEMENT !** Effectuer cette opération en même temps que la mise en marche. Appuyer simultanément sur les touches [S1] et [S3] et les maintenir enfoncées.
- 4. Le message apparaît sur l'affichage [D3] : « PARTIAL RESET SETUP SELECT RESET TYPE ».

#### Pour confirmer

 Appuyer sur la touche [S4]. Le message apparaît sur l'affichage [D3] : « EFFACEMENT MÉMOIRE ». Attendre l'accomplissement de l'opération d'effacement de la mémoire. L'appareil redémarre avec la procédure d'allumage.

#### Pour ne pas confirmer

6. Placer l'interrupteur d'alimentation du générateur sur 'O' pour éteindre l'appareil. Placer l'interrupteur d'alimentation du générateur sur 'l' pour allumer l'appareil.



### **Factory setup**

La procédure de réinitialisation exécute la restauration totale des valeurs, paramètres et mémoires aux paramétrages d'usine.

Tous les emplacements de mémoire et par conséquent toutes les configurations personnelles de soudage seront effacés !

- 1. Placer l'interrupteur d'alimentation du générateur sur "O" pour éteindre l'appareil.
- 2. Placer l'interrupteur d'alimentation du générateur sur "l" pour allumer l'appareil.





- 3. **AVERTISSEMENT**! Effectuer cette opération en même temps que la mise en marche. Appuyer simultanément sur les touches [S1] et [S3] et les maintenir enfoncées.
- 4. Le message apparaît sur l'affichage [D3] : « PARTIAL RESET SETUP SELECT RESET TYPE ».
- 5. À l'aide de l'encodeur [E3] sélectionner le paramètre « FACTORY SETUP ».

#### **Pour confirmer**

6. Appuyer sur la touche [S4].

Le message apparaît sur l'affichage [D3] : « EFFACEMENT MÉMOIRE ».

Attendre l'accomplissement de l'opération d'effacement de la mémoire. L'appareil redémarre avec la procédure d'allumage.

### Pour ne pas confirmer

7. Placer l'interrupteur d'alimentation du générateur sur 'O' pour éteindre l'appareil. Placer l'interrupteur d'alimentation du générateur sur 'l' pour allumer l'appareil.



# 5 SET UP (CONFIGURATION INITIAL DU GÉNÉRATEUR DE COURANT)

AVERTISSEMENT ! Impossible d'accéder à cette fonction lorsqu'un état de verrouillage est activé.

### Set up lors de la mise en marche du dispositif

- 1. Placer l'interrupteur d'alimentation du générateur sur "O" pour éteindre l'appareil.
- 2. Placer l'interrupteur d'alimentation du générateur sur "l" pour allumer l'appareil.





SET UP X/Y X = numéro de la page du menu actuellement affichée. y= nombre total de pages du menu.

- 3. AVERTISSEMENT ! Effectuer cette opération en même temps que la mise en marche. Maintenir la touche [S6] appuyée.
- Le message apparaît sur l'affichage [D3] : « SET UP X/Y ». MENU DE SETUP : (SELECT LANGUE, REFROIDISSEMENT, CONTRASTE DISPLAY, TYPE DE CONTROL, BLOQUAGE, ARC CORRECTION, COMPTEUR HEURES, SERVICE, PUSH-PULL, TRIGGER TYPE, CONNECTION TYPE)
- 5. Utiliser les touches [S7] et [S9] pour faire défiler la liste des paramètres à modifier.
- (i) <u>Information</u> L'activation du « BLOCAGE RÉGLAGES » exige une procédure spécifique.
- 6. À l'aide de l'encodeur [E3], modifier la valeur du paramètre sélectionné.

### Pour confirmer

7. Appuyer sur la touche [S4].

**NOTE :** Pendant l'utilisation normale du générateur, il est possible d'accéder au menu SET UP en appuyant sur la touche de l'encodeur [S6] pendant 3 secondes (on accède ainsi au SET UP avec la machine allumée).

### Set up avec appareil allumé

- 3. Maintenir la touche [S6] appuyée pendant 5 secondes.
- 4. Le message apparaît sur l'affichage [D3] : « SET UP X/Y ».
- 5. Utiliser les touches [S7] et [S9] pour faire défiler la liste des paramètres à modifier.



#### 5.1 RÉGLAGES DE SETUP

#### SELECT LANGUE

▶ SET UP 1/11

► Gamme de réglage : ENGLISH, ITALIANO, FRANÇAIS, DEUTSCH, ESPAÑOL, PORTUGUES, DUTCH, CESKY, SRBSKI, POLSKI, SUOMI

#### REFROIDISSEMENT

- ▶ SET UP 2/11
- Gamme de réglage :

 ON : Le refroidisseur est toujours allumé lorsque le générateur de courant est allumé. Ce mode est à privilégier pour les applications lourdes et automatiques.

- OFF : Le refroidisseur est toujours désactivé car on utilise une torche refroidie à l'air.
- AUTO : À la mise en marche de la machine, le groupe est allumé pendant 15 s. En soudage, le groupe reste toujours allumé. Au terme du soudage, le groupe reste allumé pendant une durée de 90 s + un nombre de secondes égal à la valeur de l'intensité moyenne du courant affichée avec la fonction HOLD.

#### **CONTRASTE DISPLAY**

- ▶ SET UP 3/11
- Gamme de réglage : minimum (0%) prédéfini (50%) maximum (100%)

#### TYPE DE CONTROL

- ▶ SET UP 4/11
- Gamme de réglage : OFF RC03 RC04 RC05 RC06 RC08

(i) <u>Information</u> Ce dispositif n'a pas la possibilité de connecter des contrôles à distance.

#### **BLOQUAGE**

▶ SET UP 5/11

► La procédure verrouille les réglages de l'appareil, laissant l'opportunité d'en varier une partie uniquement en fonction de l'état de verrouillage sélectionné. La procédure sert à prévenir la variation accidentelle des configurations de l'appareil et de soudage de la part de l'opérateur.

- Gamme de réglage :
  - OFF : Tous les réglages sont activés.
  - LOCK 1 : Tous les réglages sont bloqués avec les exceptions indiquées en page 26.
  - LOCK 2 : Tous les réglages sont bloqués avec les exceptions indiquées en page 26.

► AVERTISSEMENT ! Lorsque le paramètre « CONNECTION TYPE » est réglé sur une valeur autre que « OFF », il n'est pas possible d'activer un état de blocage.



### Activation

Si aucun état de blocage n'est sélectionné (BLOQUAGE = OFF) et que l'on souhaite configurer une limitation à l'utilisation de la soudeuse, afficher la page 5/11 dans le menu SETUP.

**AVERTISSEMENT**! Lorsque le paramètre « CONNECTION TYPE » est réglé sur une valeur autre que « OFF », il n'est pas possible d'activer un état de blocage.



- 1. Sélectionner l'état de blocage à valider à l'aide de l'encodeur [E3].
- Appuyer sur la touche encodeur [S6]. Le message apparaît sur l'affichage [D3] : ECRIT PASSWORD : 0000" NOTE : Mot de passe par défaut : 000

### Configurer le mot de passe numérique à 3 chiffres

- 3. À l'aide des touches [S7] et [S9] sélectionner le chiffre à modifier. Le chiffre sélectionné clignote.
- 4. Configurer la valeur à l'aide de l'encodeur [E3].

#### **Pour confirmer**

Appuyer sur la touche encodeur [S6].
 L'appareil redémarre avec la procédure d'allumage.
 Le mot de passe devient actif. Prendre note du mode de passe saisi !

#### Pour ne pas confirmer

6. Appuyer sur la touche [S5].

#### Fonctions non désactivées par les Lock

- LOCK OFF
  - Tous les réglages sont activés.
- LOCK 1
  - Sélection de la procédure du bouton torche (touche [S4])
  - Affichage des principaux paramètres de soudage (touche [S3])
  - Arc correction (encodeur [E2])
  - Enfilage (touche [S1])
  - Test gaz (touche [S2])
- LOCK 2
  - Sélection de la procédure du bouton torche (touche [S4])
  - Affichage des principaux paramètres de soudage (touche [S3])
  - Arc correction (encodeur [E1])
  - Synergie (encodeur [E2])





- Enfilage (touche [S1])
- Test gaz (touche [S2])

#### Désactivation

Lorsqu'un état de verrouillage est sélectionné, il est uniquement possible de modifier les paramètres autorisés par l'état de verrouillage actif. Si le mot de passe a été oublié, il est possible de retirer l'état de blocage uniquement en activant la procédure de RÉINITIALISATION de la soudeuse.

AVERTISSEMENT ! Le générateur doit être allumé et prédisposé pour le soudage.



 Maintenir la touche encodeur [S6] appuyée pendant 5 secondes. Le message apparaît sur l'affichage [D3] : « LOCK ... ECRIT PASSWORD : 000 » À l'aide de l'encodeur [E3] sélectionner l'état de blocage à valider.

#### Saisir le mot de passe numérique à 4 chiffres.

- À l'aide des touches [S7] et [S9] sélectionner le chiffre à modifier. Le chiffre sélectionné clignote.
- 3. Configurer la valeur à l'aide de l'encodeur [E3].

#### **Pour confirmer**

Appuyer sur la touche encodeur [S6].
 L'appareil redémarre avec la procédure d'allumage.
 Sortie de l'état de verrouillage.

#### Pour ne pas confirmer

5. Appuyer sur la touche [S5].

### ARC CORRECTION

- ▶ SET UP 6/11
- ► Gamme de réglage : volt m/min



#### **COMPTEUR HEURES**

- SET UP 7/11
- ► La page du menu affiche les compteurs des heures d'usinage.

### Réinitialisation comptage partiel



#### Compteur heures de travail

- POWER ON : Nombre total d'heures pendant lesquelles la machine a été sous tension (alimentation depuis secteur).
- T.ARC ON : Nombre total d'heures pendant lesquelles l'arc de soudage a été allumé.
- P.ARC ON : Nombre partiel des heures pendant lesquelles l'arc de soudage a été allumé.

7.2h ; la lecture se fait de la manière suivante : 7 heures et ...

- (0.2x60) 12 minutes.
- Maintenir la touche encodeur [S6] appuyée pendant 3 secondes. On accède ainsi au SET UP avec la machine allumée.
   Utiliser les touches [S7] et [S9] pour faire défiler la liste des paramètres à modifier.
- Utiliser les touches [S7] et [S9] pour faire défile Sélectionner « SET UP 7/10 ».
- Maintenir enfoncées simultanément les touches [S7] et [S9] pendant 3 secondes. La valeur « P.ARC ON » est réglée sur 0.0h.

### SERVICE

- SET UP 8/11
- Gamme de réglage :
- INFO
- CALIBRATION : Accès au sous-menu des services d'étalonnage et de validation.



- 4. Maintenir la touche encodeur [S6] appuyée pendant 3 secondes. On accède ainsi au SET UP avec la machine allumée.
- Utiliser les touches [S7] et [S9] pour faire défiler la liste des paramètres à modifier. Sélectionner « SET UP 8/11 ».





- 6. À l'aide de l'encodeur [E3], sélectionner la rubrique requise.
- 7. Appuyer sur la touche encodeur [S6].
- 8. À l'aide des touches [S7] et [S9], faire défiler les pages que l'on souhaite visualiser.
- 9. Appuyer sur la touche [S5] pour quitter.

#### Menu de service

- INFO : Les informations suivantes sont affichées :
  - version du logiciel et type de machine (page 1/3)
  - température mesurée par les sondes thermiques situées à l'intérieur du générateur de courant (page 2/3)
  - lecture de la tension des trois phases d'alimentation du générateur de courant (page 3/3)

► ALARM LIST : Les 12 derniers codes d'alarme, avec la valeur du compteur POWER ON présente au moment de l'évènement d'alarme, sont affichés. La liste est subdivisée sur 4 pages.

#### Procédures de service

Le réglage active la validation « VAL. » et l'étalonnage « CALIBRATION » de la machine.

(i) <u>Information</u> La procédure de SERVICE ne rentre pas dans le cadre de ce manuel parce qu'elle s'adresse à du personnel technique spécialisé, possédant une formation adéquate et les instruments nécessaires. Les modes de test et les caractéristiques des instruments sont établis par des réglementations techniques spécifiques.

► CURRENT VAL. : La validation permet de vérifier le relevé correct de la valeur de courant (ampères) qui est affichée sur l'écran de l'équipement. Pour la validation, il faut que l'équipement soit relié à une charge statique adéquate.

 VOLTAGE VAL. : La validation permet de vérifier le relevé correct de la valeur de tension (volts) de soudage qui est affichée sur l'écran de l'équipement. Pour la validation, il faut que l'équipement soit relié à une charge statique adéquate.
 WIRE S. VAL. : La validation permet de vérifier le relevé correct de la valeur de vitesse du fil (m/min) qui est affichée

- sur l'écran de l'équipement.
- ► CALIBRATION : L'étalonnage permet d'étalonner le courant de la machine.

# PUSH PULL

- SET UP 9/11
- Gamme de réglage : minimum (OFF) prédéfini (OFF) maximum (ON)

### TRIGGER tYPE

- ▶ SET UP 10/11
- ► Gamme de réglage :
  - OFF : Fonctionnement normal du bouton torche.
  - T01 : Active la fonction de défilement Job en soudage à travers la pression du bouton torche.

En mode T01, le bouton torche fonctionne en 4 temps ou 4 temps 3 niveaux avec fonctions Bilevel désactivées. Par conséquent, si les Job ont été enregistrés avec des modes différents, il sont automatiquement reportés dans ces conditions (qui ne sont pas enregistrées).

#### **CONNECTION TYPE**

- ▶ SET UP 11/11
- Gamme de réglage :
  - OFF : Communication avec IR non active.
  - NC01 : Communication avec IR active en transmission données.
  - NC02 : Communication avec IR active en transmission et réception données.



# 5.2 RÉGLAGE DU DÉBIT DE GAZ

Lors de l'allumage de l'appareil, après la mise à jour des programmes, l'électrovanne s'active pendant 1 seconde. De cette manière, le circuit de gaz se charge.





- 1. Presser et relâcher la touche [S2] pour ouvrir l'électrovanne de gaz.
- 2. Régler la pression du gaz sortant de la torche à l'aide du débitmètre branché à la bombonne de gaz.
- 3. Presser et relâcher la touche [S2] pour fermer l'électrovanne de gaz. L'électrovanne se ferme automatiquement après 30 secondes.



#### 5.3 REMPLISSAGE TORCHE



# Risque de brûlures

Lire les avertissements signalés par les symboles suivants dans les « Dispositions générales d'utilisation ».



#### (ষ্ট

# **AVERTISSEMENT !**

S'assurer que la torche utilisée soit correctement dimensionnée pour l'intensité de soudage requise et pour le type de refroidissement disponible et sélectionné. On évite ainsi les risques de brûlures pour l'opérateur, les éventuels dysfonctionnements, les dommages irréversibles sur la torche même et sur l'installation. Si l'on monte une torche ou que l'on procède à son remplacement tandis que la machine est allumée, remplir le circuit de la torche montée au préalable de liquide de refroidissement afin d'éviter que la torche ne s'endommage lors de l'amorçage à fortes intensités et lorsque le circuit est dépourvu de liquide.

#### Allumage avec fonctionnement du refroidisseur configure sur « ON » ou « AUTO »

Une vérification automatique de la présence de liquide dans le circuit de refroidissement est effectuée et le refroidisseur s'allume pendant 30 secondes.

- Si le circuit d'eau est plein, le générateur de courant se met automatiquement à la dernière configuration de soudage stable.
- Si le circuit d'eau n'est pas plein, toutes les fonctions sont désactivées et il n'y a aucune puissance en sortie.
- Le message apparaît sur l'affichage [D3] : « VÉRIFICATION GROUPE REFROIDISSEMENT ».
- Appuyer sur la touche [S5] ou sur le bouton torche pour répéter l'opération de vérification pendant 30 autres secondes.

Si le problème persiste, pourvoir à l'élimination de la cause de l'alarme.

Au cours du contrôle, il est possible d'accéder au menu de configuration en appuyant sur la touche [S6] pendant 5 secondes.

#### Allumage avec fonctionnement du groupe de refroidissement programmé sur « OFF »

Le fonctionnement du groupe de refroidissement et l'alarme groupe refroidissement sont désactivés. Soudage sans refroidissement à liquide de la torche.

#### Allumage avec fonctionnement du groupe de refroidissement configuré sur « AUTO »

Presser et relâcher le bouton de la torche.

Le groupe de refroidissement s'active pour charger le circuit de la torche pour une durée de 80 secondes.



### 5.4 ÉTALONNAGE RÉSISTIVE DU CIRCUIT DE SOUDAGE

Lors de l'utilisation du dévidoir avec son faisceau de câbles, il convient de détecter la résistance « r » du circuit de soudage par le biais de la fonction d'étalonnage. Cela permet d'obtenir une soudage de qualité constante tout en variant la longueur du faisceau de câbles et de la torche. La résistance du circuit de soudage dépend du faisceau de câblage et de la torche utilisée ; par conséquent, il convient de répéter la procédure d'étalonnage lors de la modification de ces composants.

### Étalonnage après la RÉINITIALISATION du générateur

Si la RÉINITIALISATION totale du générateur a lieu, la valeur d'étalonnage sera restaurée à la valeur par défaut. Dans le cas de RÉINITIALISATION partielle, la dernière valeur est sauvegardée sur la mémoire. L'étalonnage n'étant pas obligatoire, si l'utilisateur décide de ne pas l'exécuter, la machine conservera la valeur par défaut.

**AVERTISSEMENT**! Le générateur doit être allumé et hors mode de soudage. Il doit être activé par la gestion du générateur via la commande à distance.



- 1. Appuyer et maintenir enfoncées pendant 3 secondes les touches [S7] et [S9].
- 2. Le message apparaît sur l'affichage [D3] : « TOUCHER LA PIÈCE AVEC LA POINTE GUIDE-FIL ET APPUYER SUR LE BOUTON TORCHE ».

Le message apparaît sur l'affichage [D2] : « CAL ».

L'écran [D1] indique la valeur de la résistance du circuit de soudage (mΩ) détectée lors du dernier étalonnage. Après la REINITIALISATION totale la valeur par défaut apparaît.

Retirer la buse du gaz de la torche et placer la pointe du guide-fil (sans fil) sur la surface de la pièce à travailler, en la faisant bien adhérer ; vérifier que le contact entre la pointe du guide-fil et la pièce à travailler est sur une partie propre de la surface de la pièce. Appuyer sur le bouton torche pour effectuer l'étalonnage.





#### Étalonnage bien exécuté

 Le message apparaît sur l'affichage [D3] : « ÉTALONNAGE EXÉCUTÉ AVEC SUCCÈS ». La valeur d'étalonnage s'affiche sur l'écran [D1].
 Il est possible d'effectuer plusieurs étalonnages consécutifs en appuyant et en relâchant le bouton torche. Dans ce cas, la dernière valeur détectée est mémorisée.

#### Sortie sans mémorisation

4. Appuyer sur la touche [S5].

#### Sortie avec mémorisation

5. Appuyer sur la touche [S6].



#### Étalonnage mal exécuté

 Le message apparaît sur l'affichage [D3] : « RÉPÉTER LA MESURE ». L'écran [D1] [D2] affiche le message : « CAL. Err. ». Appuyer sur le bouton torche pour effectuer l'étalonnage.

#### Sortie sans mémorisation

7. Appuyer sur la touche [S5].



# 6 GESTION DES ALARMES

Cette led s'allume lorsqu'une condition de dysfonctionnement se vérifie. Un message d'alarme s'affiche sur l'écran [D3].

### E02 : ALARM NTC DISCONNECTED

- Signification : Indique qu'au moins une des NTC est débranchée.
- Événement : Toutes les fonctions sont désactivées. Exceptions :
  - le ventilateur de refroidissement.
  - le refroidisseur (si activé).
- Solution :
  - L'intervention du personnel technique qualifié est requise.

#### E03 : ALARM PRIMARY CURRENT CABLE DISCONNECT.

- Signification : Indique que le câblage du courant primaire est débranché.
- Événement : Toutes les fonctions sont désactivées. Exceptions :
  - le ventilateur de refroidissement.
  - le refroidisseur (si activé).
- Solution :
  - L'intervention du personnel technique qualifié est requise.

### E04 : ALARM OPEN-CIRCUIT VOLTAGE NOT PRESENT

- Événement : Toutes les fonctions sont désactivées. Exceptions :
   le ventilateur de refroidissement.
- Solution :
  - Vérifier l'absence de court-circuit entre les prises de soudage à l'allumage du générateur.
  - Si le problème persiste : l'intervention du personnel technique qualifié est requise.

### E05 : ALARM TRIGGER PRESSED

► Signification : Indique qu'un court-circuit sur l'entrée du bouton torche a été détecté à l'allumage du système de soudage ou après le rétablissement d'une alarme. Suite à la résolution du problème, le générateur de courant se réinitialise automatiquement.

- Événement : Toutes les fonctions sont désactivées. Exceptions :
  - le ventilateur de refroidissement.
- Solution :
  - Vérifier que le bouton torche n'est pas enfoncé, bloqué ou en court-circuit.
  - Vérifier que la torche et le connecteur torche MIG/MAG sont en bon état.
  - Si le problème persiste, l'intervention du personnel technique qualifié est requise.

### E26 : ALARME COURANT DE TERRE

- Signification : Recirculation du courant sur le circuit de terre
- Événement :
- ► Solution :
  - l'intervention du personnel technique qualifié est nécessaire pour la réparation/maintenance.

#### E27 : ALARM UNDERVOLTAGE

- ▶ Signification : Indique que la tension sur au moins une phase est inférieure au seuil minimum.
- ► Événement : La LED ROUGE située à côté de l'interrupteur ON/OFF du générateur s'allume.
- Toutes les fonctions sont désactivées. Exceptions : - le ventilateur de refroidissement.





- ► Solution :
  - Vérifier que la tension d'alimentation du système de soudage est conforme aux valeurs nominales.

### E28 : ALARM OVERVOLTAGE

- ▶ Signification : Indique que la tension sur au moins une phase est supérieure au seuil maximum.
- ▶ Événement : La LED ROUGE située à côté de l'interrupteur ON/OFF du générateur s'allume.
  - Toutes les fonctions sont désactivées. Exceptions : - le ventilateur de refroidissement.
- Solution :
  - Vérifier que la tension d'alimentation du système de soudage est conforme aux valeurs nominales.

### **E29 : ALARM PHASE MISSING**

- ▶ Signification : Indique l'absence d'une phase sur la ligne d'alimentation de l'équipement.
- Événement : La LED à côté de l'interrupteur ON/OFF s'allume. Toutes les fonctions sont désactivées. Exceptions :
   le ventilateur de refroidissement.
- Solution :
  - Vérifier la présence de toutes les phases sur la ligne d'alimentation de l'appareil.

### E30 : ALARM PRIMARY OVERCURRENT

- ▶ Signification : Indique le déclenchement de la protection primaire contre les surintensités.
- ► Événement : La LED à côté de l'interrupteur ON/OFF s'allume.
  - Toutes les fonctions sont désactivées. Exceptions :
  - le ventilateur de refroidissement.le refroidisseur (si activé).
- ► Solution :
  - Exécuter l'une des actions suivantes pour sortir de la condition d'alarme :
  - Éteindre le générateur.
  - Appuyer sur la touche suivante : [ESC]
  - Si le problème persiste, l'intervention du personnel technique qualifié est requise.

### E31 : ALARM PRIMARY OVERTEMPERATURE

- ▶ Signification : Indique le déclenchement de la protection thermique suite à la surchauffe du générateur de courant.
  - Événement : Toutes les fonctions sont désactivées. Exceptions :
  - le ventilateur de refroidissement.
    le refroidisseur (si activé).
- Ie retroidisseur (si
   Solution :
  - Laisser l'appareil allumé de manière à ce que les pièces surchauffées refroidissent plus rapidement. Suite à la résolution du problème, le générateur de courant se réinitialise automatiquement.
  - Vérifier que la puissance requise par le processus de soudage en cours est inférieure à la puissance maximale déclarée.
  - Vérifier que la condition de fonctionnement est conforme à la plaquette de données du générateur de courant.
  - Vérifier que la circulation d'air autour du générateur de courant est appropriée.

# E32 : ALARM SECONDARY OVERTEMPERATURE

- Signification : Indique le déclenchement de la protection thermique suite à la surchauffe du générateur de courant.
  - Événement : Toutes les fonctions sont désactivées. Exceptions :
  - le ventilateur de refroidissement.
  - le refroidisseur (si activé).
- Solution :
  - Laisser l'appareil allumé de manière à ce que les pièces surchauffées refroidissent plus rapidement. Suite à la résolution du problème, le générateur de courant se réinitialise automatiquement.



- Vérifier que la puissance requise par le processus de soudage en cours est inférieure à la puissance maximale déclarée.
- Vérifier que la condition de fonctionnement est conforme à la plaquette de données du générateur de courant.
- Vérifier que la circulation d'air autour du générateur de courant est appropriée.

### E35 : ALARM THERMIC MAGNETIC

- Signification : Indique le déclenchement de la protection thermique suite à la surchauffe du générateur de courant.
- Événement : Toutes les fonctions sont désactivées. Exceptions :
- le ventilateur de refroidissement.le refroidisseur (si activé).
- Solution :
  - Laisser l'appareil allumé de manière à ce que les pièces surchauffées refroidissent plus rapidement. Suite à la résolution du problème, le générateur de courant se réinitialise automatiquement.
  - Vérifier que la puissance requise par le processus de soudage en cours est inférieure à la puissance maximale déclarée.
  - Vérifier que la condition de fonctionnement est conforme à la plaquette de données du générateur de courant.
  - Vérifier que la circulation d'air autour du générateur de courant est appropriée.

### E37 : ALARM CURRENT LEVEL EXCEEDED

- ▶ Signification : Indique le déclenchement de la protection suite à une surtension du générateur de courant.
- Événement : Toutes les fonctions sont désactivées. Exceptions :
  - le ventilateur de refroidissement.
  - le refroidisseur (si activé).
- Solution :
  - Exécuter l'une des actions suivantes pour sortir de la condition d'alarme :
  - Éteindre le générateur.
  - Appuyer sur la touche suivante : [ESC]
  - Vérifier que la valeur de la tension d'arc réglée n'est pas trop élevée pour l'épaisseur de la pièce à souder (vérifier les paramètres de soudage, effectuer un RESET des paramètres).

### E40 : ALARM CAN BUS COMMUNICATION

- ▶ Signification : Indique un problème sur la communication CAN.
- Événement : Toutes les fonctions sont désactivées. Exceptions :
  - le ventilateur de refroidissement.
  - le refroidisseur (si activé).
- Solution :
  - Vérifier le bon état du câble de connexion entre le générateur de courant et le dévidoir ainsi que le serrage approprié des connecteurs.
  - Si le problème persiste, l'intervention du personnel technique qualifié est requise.

### E49 : ALARM DATA LOSS

- ▶ Signification : Indique que la carte a perdu les données des réglages d'usine.
- Événement : Toutes les fonctions sont désactivées. Exceptions :
- le ventilateur de refroidissement.
- Solution :
  - L'intervention du personnel technique qualifié est requise.

### E50 : ALARME REFROIDISSEUR

- ▶ Signification : Indique le manque de pression dans le circuit de refroidissement de la torche.
- Événement : Toutes les fonctions sont désactivées. Exceptions :
  - le ventilateur de refroidissement.
  - Le type d'alarme reste affiché tant qu'aucune action n'est effectuée sur l'interface utilisateur. La signalisation de l'alarme dépend de la configuration suivante :




Coo = on : l'alarme se déclenche si le groupe de refroidissement est branché au générateur et est allumé.

Coo = oFF : l'alarme n'est jamais signalée, en aucun cas.

Coo = Aut : l'alarme se déclenche si le groupe de refroidissement est branché au générateur et est allumé.

- Solution :
  - Vérifier que le branchement au refroidisseur soit correct.
  - Vérifier que l'interrupteur « O/I » soit en position « I » et qu'il s'allume lorsque la pompe s'active.
  - Vérifier la présence de liquide de refroidissement dans le refroidisseur.
  - Vérifier que le système de refroidissement est intact, en particulier les tubes de la torche, le fusible et les connexions internes du groupe de refroidissement.

#### E58 : ALARM INTERNAL POWER SUPPLY

- ▶ Signification : Indique un problème sur l'alimentation de l'une des cartes électroniques.
- Événement : Toutes les fonctions sont désactivées. Exceptions :
- le ventilateur de refroidissement.
- Solution :
  - L'intervention du personnel technique qualifié est requise.



# 7 CONFIGURATIONS DE SOUDAGE

## 7.1 CARACTÉRISTIQUES DES NIVEAUX DE MENU

## 1° Niveau

Le menu affiche la configuration des paramètres de soudage (ou des configurations synergiques) les plus importants relatifs au procédé de soudage sélectionné.



- 1. Acronyme du procédé de soudage sélectionné.
- 2. MAT : Ce paramètre définit le matériau du fil utilisé pour le soudage.
- 3. GAZ : Ce paramètre configure le gaz utilisé pour le soudage.
- 4. Nom du JOB chargé.
- 5. SYN : Ce sigle indique que le réglage des paramètres est synergique.
- MAN : Ce sigle indique que le réglage des paramètres est manuel.
- 6. Ø : Ce paramètre configure le diamètre du fil utilisé pour le soudage.
- 7. R : Type de commande à distance activée.

Si aucun CD n'est activé, aucune indication n'apparait.

(i) Information Ce dispositif n'a pas la possibilité de connecter des contrôles à distance.

- K : Type de verrou activé. Si aucun verrou n'est activé, aucune indication n'apparait.
  N : Type de connexion activée. Si aucune connexion n'est établie, aucun message n'apparaît.
- Quand l'indicateur devient « → », cela indique qu'il est possible de modifier la valeur du paramètre. La valeur est automatiquement enregistrée.

Après avoir appuyé sur le bouton torche ou après 10 secondes d'inactivité, le témoin devient « : ».

Pour réactiver la fonction de modification de la valeur du paramètre, appuyer sur l'une des touches suivantes : [S7]/ [S9].

## 2° Niveau

Pour chaque sélection de procédé le menu affiche les paramètres "secondaires" de soudage pouvant être modifiés par rapport à leurs valeurs synergiques. Si à l'intérieur d'un procédé l'on modifie le type de fil, de gaz ou de diamètre, les paramètres de deuxième niveau retournent aux valeurs prédéfinies. Les paramètres restent en mémoire pour la sélection de procédé en question (MIG/MAG manuel, synergique, synergique pulsé, synergique double pulsé). Pour enregistrer et rappeler les modifications effectuées, la mémorisation par procédure d'enregistrement des JOB est nécessaire.





- 1. Niveau de menu.
- 2. Paramètre sélectionné.
- 3. Quand l'indication « SYN » apparaît à la place de « DEFAULT » cela signifie que la valeur varie en fonction de la courbe synergique sélectionnée.
- 4. Valeur minimale « MIN », maximale « MAX » et d'usine « DEFAULT » du paramètre sélectionné.
- 5. x= numéro de page du menu actuellement affiché. y= nombre total de pages du menu.
- 6. Valeur configurée.
- 7. Curseur flèche.

## 3° Niveau

Le menu affiche les configurations et les valeurs rarement modifiées et à régler lors du premier allumage de l'appareil. Les paramètres modifiés restent en mémoire jusqu'à la prochaine modification ou en cas de réinitialisation de l'appareil.

**Information** Comment accéder au menu de SETUP ? ; voir page <u>24</u>.



- 1. Niveau de menu.
- 2. Paramètre sélectionné.

x = numéro de la page du menu actuellement affichée.

- y = nombre total de pages du menu.
- 3. Valeur configurée.



## 7.2 SÉLECTION DES COURBES DE SOUDAGE



- 1. Sélectionner le paramètre « MAT » à l'aide des touches [S7] et [S9].
- 2. À l'aide de l'encodeur [E3] modifier la valeur du paramètre sélectionné.
- 3. Sélectionner le paramètre « Ø » à l'aide des touches [S7] et [S9].
- 4. À l'aide de l'encodeur [E3] modifier la valeur du paramètre sélectionné.
- 5. Sélectionner le paramètre « GAZ » à l'aide des touches [S7] et [S9].
- 6. À l'aide de l'encodeur [E3] modifier la valeur du paramètre sélectionné.

## **Courbes spéciales : POWER FOCUS et POWER ROOT**

**NOTE :** Aucune procédure particulière n'est nécessaire pour activer ces courbes. Les courbes spéciales apparaissent dans la liste avec les courbes normales.



## **COURBES POWER FOCUS**

Les courbes sont disponibles dans les générateurs de la série HSL, en mode MIG/MAG SHORT SPRAY SYNERGIQUE. Elles se distinguent des autres courbes standard car suite à la référence au matériau du fil de soudage, l'acronyme « PF » apparait. La différence entre un arc STANDARD MIG MAG et Power Focus est en la concentration et la pression. La concentration de l'arc POWER FOCUS permet de concentrer la température élevée de l'arc vers la partie centrale du dépôt, pour ne pas surchauffeur les bords de la soudage. La zone modifiée au niveau thermique avec l'arc POWER FOCUS est moins importante.





## COURBES POWER ROOT

Les courbes sont disponibles en mode MIG/MAG SHORT SPRAY SYNERGIQUE. Elles se distinguent des autres courbes standard car suite à la référence au matériau du fil de soudage, l'acronyme « PR » apparait. POWER ROOT est un transfert à arc court ou short arc optimisé qui se caractérise par son processus à goutte froide. POWER ROOT permet une qualité très élevée dans les passages de racines.

## 7.3 SÉLECTION DU MODE DE SOUDAGE ET DE LA PROCÉDURE DU BOUTON TORCHE

## Soudage MIG/MAG 2T

- 1. Approcher la torche de la pièce à souder.
- 2. (1T) Maintenir le bouton torche appuyé.

Le fil avance à la vitesse de rapprochement jusqu'au contact avec le matériel. Si après 10 cm de sortie du fil, l'amorçage de l'arc électrique n'est pas observé, l'alimentation du fil est bloquée et les sorties de la soudeuse sont désactivées.

L'arc s'amorce et la vitesse du fil se porte à la valeur configurée.

 (2T) Relâcher le bouton pour commencer la procédure d'achèvement du soudage. La distribution de gaz continue pour une durée égale au « POST GAZ » (temps réglable).

## Soudage MIG/MAG 2T SPOT

- 1. Approcher la torche de la pièce à souder.
- 2. Presser (1T) et maintenir le bouton de la torche enfoncé.

Le fil avance à la vitesse de rapprochement jusqu'au contact avec le matériel. Si après 10 cm de sortie du fil, l'amorçage de l'arc électrique n'est pas observé, l'alimentation du fil est bloquée et les sorties de la soudeuse sont désactivées.

L'arc s'amorce et la vitesse du fil se porte à la valeur configurée.

Le paramètre « SPOT TIME » permet de rester en soudage, à l'intensité configurée et pour la durée configurée. La procédure d'accomplissement de soudage commence. L'arc électrique s'éteint.

L'émission de gaz continue pour une durée égale au post gaz (temps réglable).

## Soudage MIG/MAG 4T

- 1. Approcher la torche de la pièce à souder.
- 2. Presser (1T) et relâcher (2T) le bouton torche.

Le fil avance à la vitesse de rapprochement jusqu'au contact avec le matériel. Si après 10 cm de sortie du fil, l'amorçage de l'arc électrique n'est pas observé, l'alimentation du fil est bloquée et les sorties de la soudeuse sont désactivées.

L'arc s'amorce et la vitesse du fil se porte à la valeur configurée.

- 3. Appuyer sur (3T) le bouton pour commencer la procédure d'accomplissement de soudage.
- La distribution de gaz continue jusqu'au relâchement du bouton torche.
- 4. Relâcher (4T) le bouton torche pour démarrer la procédure de « POST GAZ » (temps réglable).

# Soudage MIG/MAG 4T B-LEVEL

1. Approcher la torche de la pièce à souder.







2. Presser (1T) et relâcher (2T) le bouton torche.

Le fil avance à la vitesse de rapprochement jusqu'au contact avec le matériel. Si après 10 cm de sortie du fil, l'amorçage de l'arc électrique n'est pas observé, l'alimentation du fil est bloquée et les sorties de la soudeuse sont désactivées.

L'arc s'amorce et la vitesse du fil se porte à la valeur configurée.

Presser et relâcher immédiatement le bouton torche pour passer à la deuxième intensité de soudage. Le bouton ne doit pas rester enfoncé pendant plus de 0,3 secondes, dans le cas contraire, la phase d'accomplissement du soudage débute. Pour retourner à l'intensité de soudage, presser et relâcher immédiatement ce bouton.

- 3. Presser (3T) et maintenir le bouton enfoncé pour commencer la procédure d'accomplissement de soudage. La distribution de gaz continue jusqu'au relâchement du bouton torche.
- 4. Relâcher (4T) le bouton torche pour démarrer la procédure de « POST GAZ » (temps réglable).

## Soudage MIG/MAG 2T - 3 NIVEAUX

- 1. Approcher la torche de la pièce à souder.
- 2. Appuyer (1T) sur le bouton de la torche.

Le fil avance à la vitesse de rapprochement jusqu'au contact avec le matériel. Si après 10 cm de sortie du fil, l'amorçage de l'arc électrique n'est pas observé, l'alimentation du fil est bloquée et les sorties de la soudeuse sont désactivées.

L'arc de soudage est amorcé et la vitesse du fil assume le premier niveau de soudage « HOT START » qui est réglé en pourcentage sur la vitesse normale de soudage.

Ce premier niveau sert à créer le bain de soudage : il est par exemple utile, pour la soudure de l'aluminium, de configurer une valeur de 130 %.

Le niveau de « HOT START » persiste pendant le temps de démarrage réglable en secondes, puis on passe à la valeur de vitesse normale de soudage à travers la rampe de démarrage réglable en secondes.

3. Relâcher (2T) le bouton pour passer au troisième niveau de soudage « CRATER FILLER » qui est configuré en pourcentage de vitesse normale de soudage.

Le passage du niveau de soudage au niveau de cratère s'effectue à travers la rampe réglable en secondes. Ce troisième niveau sert à compléter la soudage et à remplir le cratère final dans le bain de soudage : il est par exemple utile, pour la souure de l'aluminium, de configurer une valeur de 80 %.

4. Le niveau de « CRATER FILLER » persiste pendant le temps de crater réglable en secondes ; au terme de cette période on achève le soudage et on exécute le post gaz.

## Soudage MIG/MAG 2T SPOT - 3 NIVEAUX

Le processus de soudage est le même que le 2T - 3 NIVEAUX, à la différence que l'on reste en soudage, à l'intensité réglée, pendant le temps configuré avec le paramètre « SPOT TIME ». La fermeture du soudage s'effectue comme le 2T - 3 NIVEAUX.

## Soudage MIG/MAG 4T - 3 NIVEAUX

- 1. Approcher la torche de la pièce à souder.
- 2. Appuyer (1T) sur le bouton de la torche.

Le fil avance à la vitesse de rapprochement jusqu'au contact avec le matériel. Si après 10 cm de sortie du fil, l'amorçage de l'arc électrique n'est pas observé, l'alimentation du fil est bloquée et les sorties de la soudeuse sont désactivées.

L'arc de soudage est amorcé et la vitesse du fil assume le premier niveau de soudage « HOT START » qui est réglé en pourcentage sur la vitesse normale de soudage.

Ce premier niveau sert à créer le bain de soudage : il est par exemple utile, pour la soudure de l'aluminium, de configurer une valeur de 130 %.

- 3. Relâcher (2T) le bouton pour passer à la vitesse normale de soudage, on passe à la valeur de vitesse normale de soudage à travers la rampe de démarrage réglable en secondes.
- 4. Appuyer une seconde fois (3T) sur le bouton pour passer au troisième niveau de soudage « CRATER FILLER » qui est configuré en pourcentage de vitesse normale de soudage.

Le passage du niveau de soudage au niveau de cratère s'effectue à travers la rampe réglable en secondes. Ce troisième niveau sert à compléter la soudage et à remplir le cratère final dans le bain de soudage : il est par exemple utile, pour la souure de l'aluminium, de configurer une valeur de 80 %.

5. Relâcher une seconde fois le bouton torche (4T) pour fermer le soudage et exécuter le « POST GAZ ».





#### Soudage MIG/MAG 4T B-LEVEL - 3 NIVEAUX

Le processus de soudage est le même que le 4T - 3 NIVEAUX, à la différence que durant la vitesse normale de soudage, si on appuie et relâche immédiatement le bouton de la torche, on passe au second courant de soudage.

Le bouton ne doit pas rester enfoncé pendant plus de 0,3 secondes, dans le cas contraire, la phase d'accomplissement du soudage débute. Pour retourner à l'intensité de soudage, presser et relâcher immédiatement ce bouton.

1. Appuyer (3T) et maintenir enfoncé le bouton pour commencer la procédure de remplissage de cratère.

La fermeture du soudage s'effectue comme le 4T - 3 NIVEAUX.



## 7.4 ACTIVATION DES PARAMÈTRES DE SOUDAGE

Les paramètres de soudage sont disponibles en fonction du mode et du processus de soudage configurés.

La disponibilité de certains paramètres est possible par habilitation préalable ou configuration d'autres paramètres ou fonctions de l'appareil.

Le tableau met en évidence les réglages à effectuer afin d'obtenir l'habilitation pour chaque paramètre.

0 : toujours disponible

1 : disponible sur les générateurs de la ligne HSL, quand on sélectionne l'une des courbes « PF » (exemple : SG2/SG3 PF)

2 : disponible quand on sélectionne l'une des courbes « PR » (exemple : SG2/SG3 PR)

3 : disponible sur les générateurs de la ligne PIONEER PULSE MSR

	MODE MIG MA		MODE MIG/MAG MIG/MAG MANUEL SYNERGIQUE		G QUE	MIG/MAG SYNERGIQUE PULSÉ			MIG/MAG SYNERGIQUE DOUBLE PULSÉ			
MENU	PROCÉDÉ	0/	0#	01	0#	-~-0	01	0#	0-~~	01	0#	0
	PARAMÈTRE											
-	ARC CORRECTION EN VOLT			0	0	0	3	3	3	3	3	3
-	ARC CORRECTION EN MÈTRES/MINUTE			0	0	0	3	3	3	3	3	3
-	ARC CORRECTION AVEC POWER ROOT			2	2	2						
1°	SELF	0	0									
2°	SELF			0	0	0						
2°	PR START			2	2	2						
2°	ARC SET						3	3	3	3	3	3
2°	PRE GAZ	0	0	0	0	0	3	3	3	3	3	3
2°	SOFT START	0	0	0	0	0	3	3	3	3	3	3
2°	BURN BACK	0	0	0	0	0	3	3	3	3	3	3
2°	POST GAZ	0	0	0	0	0	3	3	3	3	3	3
2°	POWER FOCUS			1	1	1						
2°	SPOT TIME	0		0			3			3		
2°	B-LEVEL				0	0		3	3		3	3
2°	DEP 3NIV					0			3			3
2°	CRATER 3NIV					0			3			3
2°	RAMPE 3NIV 1					0			3			3
2°	RAMPE 3NIV 2					0			3			3
2°	CORR. 3LIV1					0						
2°	CORR. 3LIV2					0						
2°	FREQ 2PULS									3	3	3
2°	GAMME 2PULS									3	3	3
2°	CYCLE 2PULS									3	3	3
2°	ARC2 2PULS									3	3	3
2°	ARC2 2PULS									3	3	3



## Paramètres de soudage MIG/MAG

## ARC CORRECTION EN VOLT

► Le paramètre corrige la valeur synergique de la tension relative au point synergique des procédés MIG/MAG synergique et pulsé tout en gérant la correction de la tension de la valeur élevée du procédé MIG/MAG double pulsé. 0,0 V est la valeur prédéfinie pour soudages à plat et à plat frontal.

Une valeur >0 implique un allongement de l'arc de soudage, tandis qu'une valeur <0 implique un arc plus court.

#### **ARC CORRECTION EN MÈTRES/MINUTE**

► Le paramètre corrige la valeur synergique de la vitesse du fil relative au point synergique des procédés MIG/MAG synergique et pulsé tout en gérant la vitesse du fil de la valeur haute du procédé MIG/MAG double pulsé. 0.0 V est la valeur prédéfinie pour soudages à plat et à plat frontal.

Une valeur <0 implique un allongement de l'arc de soudage, tandis qu'une valeur >0 implique un arc plus court.

#### ARC CORRECTION AVEC POWER ROOT

▶ Le paramètre corrige la dynamique de l'arc du processus POWER ROOT.

La valeur prédéfinie est 0.

Une valeur >0 signifie une soudage plus « souple », tandis qu'une valeur <0 signifie une soudage plus « dur ».

#### SELF (MIG/MAG manuel)

Conséquences d'une augmentation de la valeur :

- Soudage plus «souple».
- Moins d'éclats.
- Départ moins sûr.

Conséquences d'une diminution de la valeur :

- Soudage plus «dur».
- Plus d'éclats.
- Départ plus sûr.

#### SELF

La valeur SYN=0 indique la valeur l'inductance synergique choisie par le constructeur.

**NOTE :** Cette valeur d'inductance ne correspond pas au nombre équivalent configuré en soudage MIG/MAG manuel. Conséquences d'une augmentation de la valeur :

- Soudage plus «souple».
- Moins d'éclats.
- Départ moins sûr.

Conséquences d'une diminution de la valeur :

- Soudage plus «dur».
- Plus d'éclats.
- Départ plus sûr.

## **PR START**

La valeur SYN=0 indique la valeur l'inductance synergique choisie par le constructeur.

**NOTE :** Cette valeur d'inductance correspond au démarrage avec les courbes POWER ROOT.

Conséquences d'une augmentation de la valeur :

- Départ moins sûr.

Conséquences d'une diminution de la valeur :

- Départ plus sûr.



## ARC SET

► En soudage synergique pulsé, ce paramètre agit directement sur la dimension des impulsions de soudage.

La valeur SYN=100 indique la valeur synergique optimale choisie par le constructeur.

En cas de configuration d'une valeur différente de SYN, cette valeur est mémorisée et reste fixe.

**NOTE :** Agir le moins possible sur ce paramètre. Pour corriger la synergie, il est conseillé d'utiliser la correction d'arc à travers le paramètre de tension. Ce paramètre, peut être utile lorsque le matériel ou le gaz utilisé est différent de celui de la courbe synergique.

Conséquences d'une augmentation de la valeur :

- Soudage plus chaud.

Conséquences d'une diminution de la valeur :

- Soudage plus froid.

## PRE GAZ

▶ Temps d'émission du gaz précédant l'amorçage de l'arc de soudage.

**NOTE :** Si ce temps est trop long, il ralentit la procédure de soudage. Sauf exigences particulières, la valeur est à maintenir en règle générale à 0,0 s ou très basse.

Conséquences d'une augmentation de la valeur :

- Le paramètre crée un environnement inerte en éliminant les impuretés en début de soudage.

## SOFT START (MIG/MAG manuel)

▶ Le « SOFT START » est la vitesse de rapprochement du fil de la pièce à souder.

La valeur est exprimée en pourcentage en fonction de la vitesse configurée.

Conséquences d'une diminution de la valeur :

- Le départ du soudage est plus «souple».

Conséquences d'une augmentation de la valeur :

- Le départ du soudage peut être difficile.

## SOFT START

► Le « SOFT START » est la vitesse de rapprochement du fil de la pièce à souder. La valeur est exprimée en pourcentage en fonction de la vitesse configurée.

En soudage synergique la valeur optimale de « SOFT START » (indiqué par SYN) change généralement en fonction de la variation des paramètres synergiques. En soudage synergique, si on sélectionne la valeur « SOFT START » = SYN, la soudeuse a toujours la valeur optimale de « SOFT START » configurée lors de la variation du paramètre principal de soudage. En cas de configuration d'une valeur différente de SYN, cette valeur est mémorisée et reste fixe. Conséquences d'une diminution de la valeur :

- Le départ du soudage est plus «souple».

Conséquences d'une augmentation de la valeur :

- Le départ du soudage peut être difficile.

## BURN BACK (MIG/MAG manuel)

La valeur de « BURN BACK » est liée à la quantité de fil brûlé au terme du soudage.

Conséquences d'une augmentation de la valeur :

Fil très interne à la buse de la torche.

Conséquences d'une diminution de la valeur :

La partie extérieure au départ est plus longue.

#### **BURN BACK**

La valeur de « BURN BACK » est liée à la quantité de fil brûlé au terme du soudage.

En soudage synergique la valeur optimale de « BURN BACK » (indiqué par SYN) change généralement en fonction de la variation des paramètres synergiques. En soudage synergique, si on sélectionne la valeur « BURN BACK » = SYN, la soudeuse a toujours la valeur optimale de « BURN BACK » configurée lors de la variation du paramètre principal de soudage. En cas de configuration d'une valeur différente de SYN, cette valeur est mémorisée et reste fixe.





Conséquences d'une augmentation de la valeur :

Fil très interne à la buse de la torche.

Conséquences d'une diminution de la valeur :

- La partie extérieure au départ est plus longue.

## POST GAZ

► Temps d'émission du gaz consécutif à l'extinction de l'arc de soudage. Cela est utile en cas de soudage à fortes intensités ou avec des matériaux s'oxydant facilement afin de favoriser le refroidissement du bain de soudage en atmosphère non contaminée. En absence de besoins spécifiques, la valeur est généralement à maintenir basse. Conséquences d'une augmentation de la valeur :

- Meilleur décapage (amélioration esthétique de la partie finale du soudage).
- Consommation de gaz majeure.

Conséquences d'une diminution de la valeur :

- Consommation de gaz mineure.
- Oxydation de la pointe (moins bon amorçage).

## **POWER FOCUS**

► Lorsque vous appuyez sur le bouton torche, l'arc de soudage dure pendant la durée configurée avec le paramètre. Conséquences d'une augmentation de la valeur :

- Il est impossible d'interrompre le procédé de soudage une fois lancé.
- Lorsque vous appuyez sur le bouton torche et que l'arc de soudage ne s'amorce pas dans les 10 secondes, le processus s'interrompt.

#### SPOT TIME

- En appuyant sur le bouton torche, l'arc de soudage dure le temps défini par le paramètre.
- Appuyer de nouveau sur le bouton torche pour reprendre le soudage lorsqu'il est lancé.
- Il n'est pas possible d'interrompre le processus de soudage une fois qu'il a commencé.
- Quand on appuie sur le bouton torche et que l'arc de soudage ne se déclenche pas dans les 10 secondes, le processus s'arrête.
- Il est possible de modifier les paramètres de soudage pendant le processus de soudage.

## **B-LEVEL**

► Le paramètre active un fonctionnement particulier du bouton torche.

- Presser puis relâcher le bouton torche pendant le soudage (au cours du 2 temps) pour passer du courant principal à un courant secondaire.
- Presser puis relâcher à nouveau le bouton torche pour passer du courant secondaire au courant principal. Cette commutation peut se produire de nombreuses fois à la discrétion de l'opérateur.
- Pour fermer le cycle de soudage (3 temps) appuyer de manière prolongée sur le bouton torche. Lors du relâchement, le soudage se ferme (4 temps).

#### **DEP 3NIV**

#### Start en mode 3 niveaux

Ce paramètre ajuste la vitesse du fil du 1er niveau en pourcentage de la vitesse du fil définie pour le soudage (2ème niveau). Le temps est déterminé par l'opérateur en fonction de la durée de pression sur le bouton torche au cours du troisième temps. Cela est utile pour commencer le soudage avec un apport calorique différent par rapport au soudage normal. Des valeurs élevées (exemple 130 %) sont généralement requises par les alliages en aluminium afin de créer le bain de soudage.

## **CRATER 3NIV**

Crater en mode 3 niveaux

Ce paramètre ajuste la vitesse du fil du 3ème niveau en pourcentage de la vitesse du fil définie pour le soudage (2ème



niveau). Le temps est déterminé par l'opérateur en fonction de la durée de pression sur le bouton torche au cours du troisième temps. Cela est utile pour achever le soudage avec un apport calorique différent par rapport au soudage normal. Cette fonction est généralement requise avec des alliages en aluminium, où l'on doit fermer le cratère final. Conséquences d'une diminution de la valeur :

- Formation mineure du cratère final de soudage (crater filler).

## RAMPE 3NIV 1

► Rampe initiale en mode 3 niveaux

Ce paramètre permet de régler le temps de rampe entre le niveau de « HOT START » et le niveau de soudage. La configuration est liée aux exigences spécifiques du soudeur. Les valeurs entre 0,5 s et 1,0 s peuvent être valables pour la plupart des applications.

#### **RAMPE 3NIV 2**

► Rampe finale en mode 3 niveaux.

Le paramètre règle le temps de la rampe de raccord entre le niveau de soudage et le niveau du remplissage de cratère. La configuration est liée aux exigences spécifiques du soudeur. Les valeurs entre 0,5 s et 1,0 s peuvent être valables pour la plupart des applications.

#### CORR. 3LEV 1

► Correction initiale en mode 3 niveaux

Ce paramètre corrige la valeur synergique de la vitesse du fil ou de la tension d'arc pendant le temps de Hot Start.

#### CORR. 3LEV 2

Correction finale en mode 3 niveaux

Ce paramètre corrige la valeur synergique de la vitesse du fil ou de la tension de l'arc pendant la durée de la rampe descendante.

#### **FREQ 2PULS**

Fréquence du double pulsé.

Ce paramètre règle la fréquence à laquelle s'alternent les deux vitesses de fil configurées avec le paramètre « GAMME 2PULS ». La configuration est liée aux exigences spécifiques du soudeur. Les meilleurs résultats s'obtiennent avec des fréquences d'environ 1.5 Hertz.

#### **GAMME 2PULS**

► Gamme du double pulsé

Ce paramètre génère les deux vitesses de fil (élevée et basse) utilisées dans le double pulsé, qui alternent avec la fréquence définie par le paramètre FREQ 2PULS. Les valeurs moins élevées sont préférables pour la stabilité de l'arc de soudage. Elle est exprimée en % de la vitesse du fil configurée et détermine la valeur de vitesse haute et basse en fonction de cette loi :

Vitesse fil élevée = vitesse fil (D2) + [vitesse fil (D2)\*GAMME 2PULS]/2

Vitesse fil basse = vitesse fil (D2) - [vitesse fil (D2)\*GAMME 2PULS]/2

Exemple : si on programme 5 m/min sur le réglage principal (sur l'écran D2) (vitesse moyenne) et 40 % sur GAMME 2PULS (sur l'écran D3), la vitesse du fil varie entre 4 m/min (basse vitesse) et 6 m/min (vitesse élevée).





#### **CYCLE 2PULS**

► Duty cycle de la double impulsion

Ce paramètre permet de régler le temps de haute vitesse. La valeur est exprimée en pourcentage de la période de la fréquence de pulsation.

#### **ARC2 2PULS**

► Tension de l'Arc2 en double pulsé

Ce paramètre corrige la valeur de la tension synergique par rapport à la valeur de la vitesse de fil basse de la double pulsation.

**NOTE**: Une valeur >0 implique un allongement de l'arc de soudage, tandis qu'une valeur <0 implique un arc plus court.

## ARC2 2PULS

► Vitesse fil Arc2 en double pulsé

Ce paramètre corrige la valeur synergique de la vitesse du fil par rapport à la valeur basse tension de la double impulsion.

NOTE : Une valeur <0 implique un allongement de l'arc de soudage, tandis qu'une valeur >0 implique un arc plus court.

#### Paramètres de soudage MMA

#### COURANT DE SOUDAGE

Il s'agit de la valeur de courant distribuée pendant le soudage.

#### HOT START

▶ Ce paramètre aide l'électrode à fondre au moment de l'amorçage.

Conséquences d'une augmentation de la valeur :

- Facilité de déclenchement.
- Augmentation des projections au démarrage.
- Augmentation de la zone de déclenchement.

Conséquences d'une diminution de la valeur :

- Difficulté de déclenchement.
- Diminution des projections au démarrage.
- Diminution de la zone de déclenchement.



## ARC FORCE

► Ce paramètre aide l'électrode à ne pas se coller au cours du soudage. Il est défini en tant que pourcentage par rapport à la valeur du paramètre suivant : « COURANT DE SOUDAGE ».

Conséquences d'une augmentation de la valeur :

- Facilité de soudage.
- Stabilité de l'arc de soudage.
- Augmentation de la fusion de l'électrode dans la pièce.
- Augmentation des projections de soudure.

Conséquences d'une diminution de la valeur :

- L'arc s'éteint plus facilement.
- Diminution des projections de soudure.

## Paramètres de soudage TIG

#### **ÉVANOUISSEMENT**

Durée au cours de laquelle le courant passe de l'intensité de soudage à l'intensité finale à l'aide d'une rampe. Empêche la formation de cratères en phase d'extinction de l'arc.

#### **COURANT FINAL**

▶ Dans le cadre de soudure avec apport de matériel, le paramètre permet d'obtenir un dépôt uniforme du début à la fin du soudage en refermant le cratère de dépôt à une intensité telle à déposer une dernière goutte de matériel d'apport. La valeur du paramètre est configurable en pourcentage par rapport à la tension de soudage ou en valeur absolue exprimée en ampère.

En maintenant le bouton torche appuyé pendant le 3ème temps, on maintient le courant de fermeture du cratère, ce qui permet une fermeture optimale du cratère jusqu'à ce que le bouton torche soit relâché (4ème temps), ce qui déclenche le temps de « POST GAZ ».

## DURÉE DE POST GAZ

▶ Temps d'émission du gaz consécutif à l'extinction de l'arc de soudage.

Conséquences d'une augmentation de la valeur :

- Meilleur décapage (amélioration esthétique de la partie finale du soudage).
- Consommation de gaz majeure.

Conséquences d'une diminution de la valeur :

- Consommation de gaz mineure.
- Oxydation de la pointe (moins bon amorçage).



## 7.5 SOUDAGE MIG/MAG MANUEL

Le soudage est de type Short/Spray.

Le réglage des paramètres principaux de soudage, vitesse du fil et tension, est intégralement laissé à l'opérateur. Il est nécessaire de trouver le point de travail optimal pour le soudage souhaité.

Pendant le soudage avec un JOB activé, il est possible de modifier provisoirement les paramètres affichés sur les écrans [D1] et [D2] avec les encodeurs correspondants afin de tester les modifications momentanées du soudage. Quand on termine le soudage (et que l'on sort de HOLD), les valeurs du JOB chargé sont rétablies. Quand on ne se trouve pas en soudage et qu'un JOB est actif, à l'aide de l'encodeur [E3] il est possible de faire défiler les JOB appartenant à sa séquence.

Configurations et affichage principaux en mode MIG/MAG MANUEL

	ÉCRANS [D1]	ÉCRANS [D2]
Configuration des données	Affiche la tension de soudage configurée pouvant être modifiée à l'aide de l'encodeur suivant : [E1].	Affiche la vitesse du fil configurée en m/ min qui peut être modifiée à l'aide de l'encodeur suivant : [E2].
Soudage	Soudage      Affiche la tension moyenne de soudage mesurée.      Affiche l'intensité moye mesurée.	
Affiche la tension moyenne mesurée au cours du dernier soudage effectué.Affiche l'intensité moyenne cours du dernier soudage effectué.		Affiche l'intensité moyenne mesurée au cours du dernier soudage effectué.





1. Appuyer sur la touche [S10].

Sélectionner le mode de soudage suivant : MIG/MAG MANUEL

- 2. Appuyer sur la touche [S4].
  - Sélectionner l'une des procédures suivantes du bouton torche :
  - 2 TEMPS
  - 2 TEMPS SPOT :
  - La procédure est activée lorsque le paramètre « SPOT TIME » est réglé sur une valeur différente de « OFF ». 4 TEMPS



# Configuration des paramètres MIG/MAG manuel (1° niveau) : réglage de l'inductance





1. À l'aide de l'encodeur [E3] modifier la valeur du paramètre sélectionné.

La valeur est automatiquement enregistrée.

**<u>Information</u>** IND : Le paramètre permet le réglage électronique de l'inductance de soudage à partir du menu principal.

# Configuration des paramètres MIG/MAG manuel (1° niveau)

2. À l'aide de l'encodeur [E2] modifier la valeur du paramètre sélectionné. La valeur est automatiquement enregistrée.

Paramètres du menu 1° niveau en MIG/MAG MANUEL

PARAMÈTRE	í-	<b>\$</b>	(+
VITESSE DU FIL	1,0 m/min	5,0 m/min	24,0 m/min

3. À l'aide de l'encodeur [E1] modifier la valeur du paramètre sélectionné. La valeur est automatiquement enregistrée.

Paramètres du menu 1° niveau en MIG/MAG MANUEL

PARAMÈTRE		<b>\$</b>	<u>(</u> +
TENSION DE SOUDAGE	10.0 V	20.0 V	40.0 V





# Configuration des paramètres MIG/MAG manuel (2° niveau).



- 1. Appuyer sur la touche [S6]. On accède ainsi au menu de 2ème niveau.
- 2. À l'aide des touches [S7] et [S9], faire défiler la liste des paramètres à modifier.
- 3. À l'aide de l'encodeur [E3] modifier la valeur du paramètre sélectionné. La valeur est automatiquement enregistrée.

Paramètres du menu 2° niveau en MIG/MAG MANUEL

PROCÉDÉ	PARAMÈTRE	<i>(</i> -	<b>‡</b>	(+
	SELF	-100	0	100
	PRE GAZ	0.0 s	0.0 s	10.0 s
	SOFT START	1 %	35 %	100 %
2 TEMPS 2 TEMPS SPOT	BURN BACK	1 %	25 %	200 %
	POST GAZ	0.0 s	1.0 s	10.0 s
	SPOT TIME <sup>1)</sup>	0.1 s	OFF	25.0 s
	SELF	-100	0	100
	PRE GAZ	0.0 s	0.0 s	10.0 s
	SOFT START	1 %	35 %	100 %
4 TEMPS	BURN BACK	1 %	25 %	200 %
	POST GAZ	0.0 s	1.0 s	10.0 s

1) La valeur du paramètre est mémorisée pour chaque procédure de soudage



## 7.6 SOUDAGE MIG/MAG SYNERGIQUE

Configurer les données relatives au soudage (matériel, diamètre du fil, type de gaz), affichées sur l'écran [D3] et, un seul paramètre de soudage, soit la vitesse du fil, l'intensité ou l'épaisseur du matériel, affiché sur l'écran [D2]. NOTE : Les courbes synergiques ont été réalisées sur soudure d'angle en position PB (horizontale-verticale) avec stick-out (distance entre la torche et la pièce) de 10 mm.

En général, on fixe la vitesse du fil (liée au dépôt de matériel de soudage) et la soudeuse synergique configure automatiquement la tension de soudage la plus adaptée. Il est possible d'agir à l'aide de l'encodeur [E1] sur la correction d'arc affichée sur l'écran [D3] afin de mettre en œuvre de petits réglages en fonction des exigences.

Pendant le soudage avec un JOB activé, il est possible de modifier provisoirement les paramètres affichés sur les écrans [D1] et [D2] avec les encodeurs correspondants afin de tester les modifications momentanées du soudage. Quand on termine le soudage (et que l'on sort de HOLD), les valeurs du JOB chargé sont rétablies. Quand on ne se trouve pas en soudage et qu'un JOB est actif, à l'aide de l'encodeur [E3] il est possible de faire défiler les JOB appartenant à sa séquence.

La soudeuse règle également automatiquement d'autres paramètres secondaires utiles à la qualité de la soudure.

Configurations et affichage principaux en mode MIG/MAG SYNERGIQUE

	ÉCRANS [D1]	ÉCRANS [D2]
Configuration des données	Affiche la tension de soudage configurée pouvant être modifiée à l'aide de l'encodeur suivant : [E1]. Affiche la correction d'arc effectuée par le soudeur à l'aide de l'encodeur [E1]. Le paramètre corrige la dynamique de l'arc du processus POWER ROOT	
Soudage	Affiche la tension moyenne de soudage mesurée.	Affiche l'intensité moyenne de soudage mesurée.
Fonction HOLD (à la fin du soudage)	Affiche la tension moyenne mesurée au cours du dernier soudage effectué.	Affiche l'intensité moyenne mesurée au cours du dernier soudage effectué.

# Configuration des paramètres MIG/MAG synergique (1° niveau) : paramètre courbe synergique







- 1. Appuyer sur la touche [S10].
  - Sélectionner le mode de soudage suivant : MIG/MAG SYNERGIQUE
- Appuyer sur la touche [S4].
  Sélectionner l'une des procédures suivantes du bouton torche :
  - 2 TEMPS
  - 2 TEMPS SPOT :

La procédure est activée lorsque le paramètre « SPOT TIME » est réglé sur une valeur différente de « OFF ».

- 4 TEMPS
- 4 TEMPS B-LEVEL :
  - Le procédé est activé lorsque le paramètre « B-LEVEL » est réglé sur une valeur différente de « OFF ».
- 2 TEMPS 3 NIVEAUX
- 2 TEMPS SPOT 3 NIVEAUX :

La procédure est activée lorsque le paramètre « SPOT TIME » est réglé sur une valeur différente de « OFF ». Dans la procédure 3 NIVEAUX, si le paramètre « SPOT TIME » est activé, sa valeur fait référence au temps où est fourni le courant principal de soudage.

- 4 TEMPS 3 NIVEAUX
- 4 TEMPS B-LEVEL 3 NIVEAUX :

La procédure est activée quand le paramètre « B-LEVEL » est réglé sur une valeur différente de « OFF ».

- 3. À l'aide des touches [S7] et [S9], faire défiler la liste des paramètres à modifier.
- 4. À l'aide de l'encodeur [E3] modifier la valeur du paramètre sélectionné. La valeur est automatiquement enregistrée.

## Configuration paramètres MIG/MAG synergique (1er niveau)



- 1. Frapper la touche [S3] pour faire défiler les programmations à modifier.
- La led relative à la programmation sélectionnée s'allume. La valeur relative à la programmation sélectionnée apparaît sur l'écran [D2]
- 2. À l'aide de l'encodeur [E2] modifier la valeur du paramètre sélectionné. La valeur est automatiquement enregistrée.

Paramètres du menu 1er niveau en MIG/MAG SYNERGIQUE

PARAMÈTRE		•	(+
VITESSE FIL <sup>1)</sup>	1,0 m/min	5,0 m/min	24,0 m/min

WECO	
WELD THE WORLD	

PARAMÈTRE	<i>(</i> -	<b>\$</b>	(+
COURANT DE SOUDAGE 1)	SYN 3)	SYN	SYN
ÉPAISSEUR <sup>2)</sup>	SYN	SYN	SYN

1) La modification de la valeur principale de réglage affichée sur l'écran [D2], modifie en conséquence la valeur de tension de la courbe synergique affichée sur l'écran [D1].

2) La modification de la valeur principale de réglage affichée sur l'écran [D2], modifie en conséquence la valeur de tension de la courbe synergique affichée sur l'écran [D1]. On se réfère à une soudure en "T" de cordons d'angle sur épaisseurs égales. Il s'agit exclusivement de valeurs indicatives.

3) SYN : On entend par synergie un moyen simple et rapide de mettre au point le générateur. Grâce à cette fonction, un équilibre optimal de tous les paramètres de soudage dans toutes les positions est garanti, ce qui facilite la tâche de l'utilisateur.

A cet effet, les courbes synergiques des principaux types de fils ont été incluses, cependant, il est possible de corriger ces courbes afin que l'utilisateur puisse optimiser sa procédure de soudage.

**NOTE :** Les courbes synergiques ont été réalisées sur soudure d'angle en position PB (horizontale-verticale) avec stickout (distance entre la torche et la pièce) de 10 mm.

## Configuration paramètres MIG/MAG synergique (2ème niveau)



- 1. Appuyer sur la touche [S6]. On accède ainsi au menu de 2ème niveau.
- 2. À l'aide des touches [S7] et [S9], faire défiler la liste des paramètres à modifier.
- 3. À l'aide de l'encodeur [E3] modifier la valeur du paramètre sélectionné. La valeur est automatiquement enregistrée.

Paramètres du menu 2ème niveau en MIG/MAG SYNERGIQUE

PROCÉDÉ	PARAMÈTRE	<i>(</i> -	<b>‡</b>	(+
	SELF	-100	SYN	100
	PR START <sup>2)</sup>	1	SYN	200
	PRE GAZ	0.0 s	0.0 s	10.0 s
	SOFT START	1 %	SYN	100 %
2 TEMPS	BURN BACK	1 %	SYN	200 %
2 1 EIVIF3 3FU1	POST GAZ	0.0 s	1.0 s	10.0 s
	SPOT TIME <sup>1)</sup>	0.1 s	OFF	25.0 s



PROCÉDÉ	PARAMÈTRE	(-	¢	(+
	SELF	-100	SYN	100
	PR START <sup>2)</sup>	1	SYN	200
	PRE GAZ	0.0 s	0.0 s	10.0 s
	SOFT START	1 %	SYN	100 %
4 TEMPS	BURN BACK	1 %	SYN	200 %
4 TEMPS B-LEVEL	POST GAZ	0.0 s	1.0 s	10.0 s
	B-LEVEL <sup>1)</sup>	1 %	OFF	200 %
	SELF	-100	SYN	100
	PR START 2)	1	SYN	200
	PRE GAZ	0.0 s	0.0 s	10.0 s
	SOFT START	1 %	SYN	100 %
	DEP 3NIV	10 %	130 %	200 %
	START TIME	0.0 s	0.5 s	10.0 s
	RAMPE 3NIV 1	0.1 s	0.5 s	10.0 s
	CORR.3NIV1	-9.9 V -4,0 m/min	0.0 V 0,0 m/min	9.9 V 4,0 m/min
0.	RAMPE 3NIV 2	0.1 s	0.5 s	10.0 s
3 NIVEAUX 2 TEMPS 3 NIVEAUX 2 SPOT TIME	CORR.3NIV 2	-9.9 V -4,0 m/min	0.0 V 0,0 m/min	9.9 V 4,0 m/min
ſ	CRATER 3NIV	10 %	80 %	200 %
	CRATER TIME	0.0 s	0.5 s	10.0 s
	BURN BACK	1 %	SYN	200 %
	POST GAZ	0.0 s	1.0 s	10.0 s
	SPOT TIME 1)	0.1 s	OFF	25.0 s
	SELF	-100	SYN	100
	PR START <sup>2)</sup>	1	SYN	200
	PRE GAZ	0.0 s	0.0 s	10.0 s
	SOFT START	1 %	SYN	100 %
	DEP 3NIV	10 %	130 %	200 %
	RAMPE 3NIV 1	0.1 s	0.5 s	10.0 s
•	CORR.3NIV 1	-9.9 V -4,0 m/min	0.0 V 0,0 m/min	9.9 V 4,0 m/min
3 NIVEAUX 4 TEMPS	RAMPE 3NIV 2	0.1 s	0.5 s	10.0 s
3 NIVEAUX 4 TEMPS B-I FVFI	CORR.3NIV 2	-9.9 V -4,0 m/min	0.0 V 0,0 m/min	9.9 V 4,0 m/min
	CRATER 3NIV	10 %	80 %	200 %
	BURN BACK	1 %	SYN	200 %
	POST GAZ	0.0 s	1.0 s	10.0 s
	B-LEVEL <sup>1)</sup>	1 %	OFF	200 %

La valeur du paramètre est mémorisée pour chaque procédure de soudage.
 Ce paramètre est présent uniquement avec POWER ROOT.



## 7.7 SOUDAGE MIG/MAG SYNERGIQUE PULSÉ

(i) <u>Information</u> (disponible sur les générateurs de la ligne PIONEER <u>PULSE</u> MSR)

Configurer les données relatives au soudage (matériel, diamètre du fil, type de gaz), affichées sur l'écran [D3] et, un seul paramètre de soudage, soit la vitesse du fil, l'intensité ou l'épaisseur du matériel, affiché sur l'écran [D2]. NOTE : Les courbes synergiques ont été réalisées sur soudure d'angle en position PB (horizontale-verticale) avec stick-out (distance entre la torche et la pièce) de 10 mm.

En général, on fixe la vitesse du fil (liée au dépôt de matériel de soudage) et la soudeuse synergique configure automatiquement la tension de soudage la plus adaptée. Il est possible d'agir à l'aide de l'encodeur [E1] sur la correction d'arc affichée sur l'écran [D3] afin de mettre en œuvre de petits réglages en fonction des exigences.

Pendant le soudage avec un JOB activé, il est possible de modifier provisoirement les paramètres affichés sur les écrans [D1] et [D2] avec les encodeurs correspondants afin de tester les modifications momentanées du soudage. Quand on termine le soudage (et que l'on sort de HOLD), les valeurs du JOB chargé sont rétablies. Quand on ne se trouve pas en soudage et qu'un JOB est actif, à l'aide de l'encodeur [E3] il est possible de faire défiler les JOB appartenant à sa séquence.

La soudeuse règle également automatiquement d'autres paramètres secondaires utiles à la qualité de la soudure.

Configurations et affichage principaux en mode MIG/MAG SYNERGIQUE PULSÉ

	ÉCRANS [D1]	ÉCRANS [D2]
Configuration des données	Affiche la tension de soudage configurée pouvant être modifiée à l'aide de l'encodeur suivant : [E1].	Affiche le paramètre principal de synergie (vitesse du fil, intensité, épaisseur conseillée) qui peut être modifié à l'aide de l'encodeur suivant : [E2].
Soudage	Affiche la tension moyenne de soudage mesurée.	Affiche l'intensité moyenne de soudage mesurée.
Fonction HOLD (à la fin du soudage)	Affiche la tension moyenne mesurée au cours du dernier soudage effectué.	Affiche l'intensité moyenne mesurée au cours du dernier soudage effectué.

# Configuration des paramètres MIG/MAG synergique pulsé (1er niveau) : paramètre courbe synergique









- 1. Appuyer sur la touche [S10].
  - Sélectionner le mode de soudage suivant : MIG/MAG SYNERGIQUE PULSÉ
- Appuyer sur la touche [S4].
  Sélectionner l'une des procédures suivantes du bouton torche :
  - 2 TEMPS
  - 2 TEMPS SPOT :

La procédure est activée lorsque le paramètre « SPOT TIME » est réglé sur une valeur différente de « OFF ».

- 4 TEMPS
- 4 TEMPS B-LEVEL :
  - Le procédé est activé lorsque le paramètre « B-LEVEL » est réglé sur une valeur différente de « OFF ».
- 2 TEMPS 3 NIVEAUX
- 2 TEMPS SPOT 3 NIVEAUX :

La procédure est activée lorsque le paramètre « SPOT TIME » est réglé sur une valeur différente de « OFF ». Dans la procédure 3 NIVEAUX, si le paramètre « SPOT TIME » est activé, sa valeur fait référence au temps où est fourni le courant principal de soudage.

- 4 TEMPS 3 NIVEAUX
- 4 TEMPS B-LEVEL 3 NIVEAUX :
- La procédure est activée quand le paramètre « B-LEVEL » est réglé sur une valeur différente de « OFF ».
- 3. À l'aide des touches [S7] et [S9], faire défiler la liste des paramètres à modifier.
- 4. À l'aide de l'encodeur [E3] modifier la valeur du paramètre sélectionné. La valeur est automatiquement enregistrée.

## Configuration des paramètres MIG/MAG synergique pulsé (1er niveau)



- 1. Frapper la touche [S3] pour faire défiler les programmations à modifier.
- La led relative à la programmation sélectionnée s'allume. La valeur relative à la programmation sélectionnée apparaît sur l'écran [D2]
- 2. À l'aide de l'encodeur [E2] modifier la valeur du paramètre sélectionné. La valeur est automatiquement enregistrée.

Paramètres du menu 1er niveau en MIG/MAG SYNERGIQUE

PARAMÈTRE	$\leftarrow$	•	(+
VITESSE FIL <sup>1</sup> )	1,0 m/min	5,0 m/min	24,0 m/min

PARAMÈTRE	(-	\$	(+
COURANT DE SOUDAGE 1)	SYN 3)	SYN	SYN
ÉPAISSEUR 2)	SYN	SYN	SYN

WELD THE WORLD

1) La modification de la valeur principale de réglage affichée sur l'écran [D2], modifie en conséquence la valeur de tension de la courbe synergique affichée sur l'écran [D1].

2) La modification de la valeur principale de réglage affichée sur l'écran [D2], modifie en conséquence la valeur de tension de la courbe synergique affichée sur l'écran [D1]. On se réfère à une soudure en "T" de cordons d'angle sur épaisseurs égales. Il s'agit exclusivement de valeurs indicatives.

3) SYN : On entend par synergie un moyen simple et rapide de mettre au point le générateur. Grâce à cette fonction, un équilibre optimal de tous les paramètres de soudage dans toutes les positions est garanti, ce qui facilite la tâche de l'utilisateur.

A cet effet, les courbes synergiques des principaux types de fils ont été incluses, cependant, il est possible de corriger ces courbes afin que l'utilisateur puisse optimiser sa procédure de soudage.

**NOTE :** Les courbes synergiques ont été réalisées sur soudure d'angle en position PB (horizontale-verticale) avec stickout (distance entre la torche et la pièce) de 10 mm.

## Configuration des paramètres MIG/MAG synergique pulsé (2ème niveau)



- 1. Appuyer sur la touche [S6]. On accède ainsi au menu de 2ème niveau.
- 2. À l'aide des touches [S7] et [S9], faire défiler la liste des paramètres à modifier.
- 3. À l'aide de l'encodeur [E3] modifier la valeur du paramètre sélectionné. La valeur est automatiquement enregistrée.

Paramètres du menu 2ème niveau en MIG/MAG SYNERGIQUE PULSÉ

PROCÉDÉ	PARAMÈTRE	í-	<b>‡</b>	(+
	ARC SET	1	SYN	200
	PRE GAZ	0.0 s	0.0 s	10.0 s
	SOFT START	1 %	SYN	100 %
2 TEMPS	BURN BACK	1 %	SYN	200 %
2 TEMPS SPOT	POST GAZ	0.0 s	1.0 s	10.0 s
	SPOT TIME <sup>1)</sup>	0.1 s	OFF	25.0 s
_	ARC SET	1	SYN	200
	PRE GAZ	0.0 s	0.0 s	10.0 s
	SOFT START	1 %	SYN	100 %
4 TEMPS	BURN BACK	1 %	SYN	200 %
4 TEMPS B-LEVEL	POST GAZ	0.0 s	1.0 s	10.0 s
	B-LEVEL <sup>1)</sup>	1 %	OFF	200 %



PROCÉDÉ	PARAMÈTRE	<i>(</i> -	<b></b>	<u>(</u> +
	ARC SET	1	SYN	200
	PRE GAZ	0.0 s	SYN	10.0 s
	SOFT START	1 %	SYN	100 %
	DEP 3NIV	10 %	130 %	200 %
	START TIME	0.0 s	0.5 s	10.0 s
	RAMPE 3NIV 1	0.1 s	0.5 s	10.0 s
0	RAMPE 3NIV 2	0.1 s	0.5 s	10.0 s
3 NIVEAUX 2 TEMPS	CRATER 3NIV	10 %	80 %	200 %
3 NIVEAUX 2 SPOT TIME	CRATER TIME	0.0 s	0.5 s	10.0 s
	BURN BACK	1 %	SYN	200 %
	POST GAZ	0.0 s	1.0 s	10.0 s
	SPOT TIME <sup>1)</sup>	0.1 s	OFF	25.0 s
	ARC SET	1	SYN	200
	PRE GAZ	0.0 s	SYN	10.0 s
0 //	SOFT START	1 %	SYN	100 %
	DEP 3NIV	10 %	130 %	200 %
	RAMPE 3NIV 1	0.1 s	0.5 s	10.0 s
3 NIVEAUX 4 TEMPS	RAMPE 3NIV 2	0.1 s	0.5 s	10.0 s
	CRATER 3NIV	10 %	80 %	200 %
3 NIVEAUX 4 TEMPS	BURN BACK	1 %	SYN	200 %
	POST GAZ	0.0 s	1.0 s	10.0 s
	B-LEVEL <sup>1)</sup>	1 %	OFF	200 %

1) La valeur du paramètre est mémorisée pour chaque procédure de soudage.



## 7.8 SOUDAGE MIG/MAG SYNERGIQUE DOUBLE PULSÉ

(i) <u>Information</u> (disponible sur les générateurs de la ligne PIONEER <u>PULSE</u> MSR)

Cette modalité prévoit une pulsation variable en fréquence entre les deux paramètres de la courbe synergique pulsée. Configurer les données relatives au soudage (matériel, diamètre du fil, type de gaz), affichées sur l'écran [D3] et, un seul paramètre de soudage, soit la vitesse du fil, l'intensité ou l'épaisseur du matériel, affiché sur l'écran [D2]. NOTE : Les courbes synergiques ont été réalisées sur soudure d'angle en position PB (horizontale-verticale) avec stick-out (distance entre la torche et la pièce) de 10 mm.

En général, on fixe la vitesse du fil (liée au dépôt de matériel de soudage) et la soudeuse synergique configure automatiquement la tension de soudage la plus adaptée. Il est possible d'agir à l'aide de l'encodeur [E1] sur la correction d'arc affichée sur l'écran [D3] afin de mettre en œuvre de petits réglages en fonction des exigences.

Pendant le soudage avec un JOB activé, il est possible de modifier provisoirement les paramètres affichés sur les écrans [D1] et [D2] avec les encodeurs correspondants afin de tester les modifications momentanées du soudage. Quand on termine le soudage (et que l'on sort de HOLD), les valeurs du JOB chargé sont rétablies. Quand on ne se trouve pas en soudage et qu'un JOB est actif, à l'aide de l'encodeur [E3] il est possible de faire défiler les JOB appartenant à sa séquence.

La soudeuse règle également automatiquement d'autres paramètres secondaires utiles à la qualité de la soudure. Cette modalité prévoit une pulsation variable en fréquence entre les deux paramètres de la courbe synergique pulsée.

Configurations et affichage principaux en mode MIG/MAG SYNERGIQUE DOUBLE PULSÉ

	ÉCRANS [D1]	ÉCRANS [D2]
Configuration des données	Affiche la tension de soudage configurée pouvant être modifiée à l'aide de l'encodeur suivant : [E1].	Affiche le paramètre principal de synergie (vitesse du fil, intensité, épaisseur conseillée) qui peut être modifié à l'aide de l'encodeur suivant : [E2].
Soudage	Affiche la tension moyenne de soudage mesurée.	Affiche l'intensité moyenne de soudage mesurée.
Fonction HOLD (à la fin du soudage)	Affiche la tension moyenne mesurée au cours du dernier soudage effectué.	Affiche l'intensité moyenne mesurée au cours du dernier soudage effectué.

# Configuration des paramètres MIG/MAG synergique double pulsé (1° niveau) : paramètre courbe synergique









1. Appuyer sur la touche [S10].

Sélectionner le mode de soudage suivant : MIG/MAG SYNERGIQUE DOUBLE PULSÉ 2. Appuyer sur la touche [S4].

Sélectionner l'une des procédures suivantes du bouton torche :

- 2 TEMPS
- 2 TEMPS SPOT :

La procédure est activée quand le paramètre « SPOT TIME » est réglé sur une valeur différente de « OFF ». - 4 TEMPS

- 4 TEMPS B-LEVEL :

La procédure est activée quand le paramètre « B-LEVEL » est réglé sur une valeur différente de « OFF ».

- 2 TEMPS 3 NIVEAUX
- 2 TEMPS SPOT 3 NIVEAUX :

La procédure est activée quand le paramètre « SPOT TIME » est réglé sur une valeur différente de « OFF ». Dans la procédure 3 NIVEAUX, si le paramètre « SPOT TIME » est activé, sa valeur fait référence au temps où est fourni le courant principal de soudage.

- 4 TEMPS 3 NIVEAUX
- 4 TEMPS B-LEVEL 3 NIVEAUX :

La procédure est activée quand le paramètre « B-LEVEL » est réglé sur une valeur différente de « OFF ».

- 3. À l'aide des touches [S7] et [S9], faire défiler la liste des paramètres à modifier.
- 4. À l'aide de l'encodeur [E3] modifier la valeur du paramètre sélectionné. La valeur est automatiquement enregistrée.

## Configuration des paramètres MIG/MAG synergique double pulsé (1° niveau)



- 1. Frapper la touche [S3] pour faire défiler les programmations à modifier.
- La led relative à la programmation sélectionnée s'allume. La valeur relative à la programmation sélectionnée apparaît sur l'écran [D2]
- 2. À l'aide de l'encodeur [E2] modifier la valeur du paramètre sélectionné. La valeur est automatiquement enregistrée.

Paramètres du menu 1er niveau en MIG/MAG SYNERGIQUE

PARAMÈTRE	Ĺ	•	(+
VITESSE FIL <sup>1)</sup>	1,0 m/min	5,0 m/min	24,0 m/min

PARAMÈTRE	<i>(</i> -	<b>\$</b>	(+
COURANT DE SOUDAGE 1)	SYN 3)	SYN	SYN
ÉPAISSEUR 2)	SYN	SYN	SYN

1) La modification de la valeur principale de réglage affichée sur l'écran [D2], modifie en conséquence la valeur de tension de la courbe synergique affichée sur l'écran [D1].

2) La modification de la valeur principale de réglage affichée sur l'écran [D2], modifie en conséquence la valeur de tension de la courbe synergique affichée sur l'écran [D1]. On se réfère à une soudure en "T" de cordons d'angle sur épaisseurs égales. Il s'agit exclusivement de valeurs indicatives.

3) SYN : On entend par synergie un moyen simple et rapide de mettre au point le générateur. Grâce à cette fonction, un équilibre optimal de tous les paramètres de soudage dans toutes les positions est garanti, ce qui facilite la tâche de l'utilisateur.

A cet effet, les courbes synergiques des principaux types de fils ont été incluses, cependant, il est possible de corriger ces courbes afin que l'utilisateur puisse optimiser sa procédure de soudage.

**NOTE :** Les courbes synergiques ont été réalisées sur soudure d'angle en position PB (horizontale-verticale) avec stickout (distance entre la torche et la pièce) de 10 mm.

## Configuration des paramètres MIG/MAG synergique double pulsé (2° niveau).



- 1. Appuyer sur la touche [S6]. On accède ainsi au menu de 2ème niveau.
- 2. À l'aide des touches [S7] et [S9], faire défiler la liste des paramètres à modifier.
- 3. À l'aide de l'encodeur [E3] modifier la valeur du paramètre sélectionné. La valeur est automatiquement enregistrée.

Paramètres du menu 2ème niveau en MIG/MAG SYNERGIQUE DOUBLE PULSÉ

PROCÉDÉ	PARAMÈTRE	í-	<b>‡</b>	(+
	ARC SET	1	SYN	200
	PRE GAZ	0.0 s	0.0 s	10.0 s
	SOFT START	1 %	SYN	100 %
	BURN BACK	1 %	SYN	200 %
2 TEMPS 2 TEMPS SPOT	POST GAZ	0.0 s	1.0 s	10.0 s
	SPOT TIME <sup>1)</sup>	0.1 s	OFF	25.0 s
	FREQ 2PULS	0,1 Hz	1,5 Hz	10,0 Hz
	GAMME 2PULS	10 %	50 %	90 %
	CYCLE 2PULS	10 %	50 %	90 %
	ARC2 2PULS	- 9,9 V - 4,0 m/min	0.0 V 0,0 m/min	9.9 V 4,0 m/min



PROCÉDÉ	PARAMÈTRE	$\mathcal{L}$	Ö	4
	ARC SET	1	SYN	200
	PRE GAZ	0.0 s	0.0 s	10.0 s
	SOFT START	1 %	SYN	100 %
	BURN BACK	1 %	SYN	200 %
o Jt	POST GAZ	0.0 s	1.0 s	10.0 s
	B-LEVEL <sup>1)</sup>	1 %	OFF	200 %
4 TEMPS 4 TEMPS B-LEVEL	FREQ 2PULS	0,1 Hz	1,5 Hz	10,0 Hz
	GAMME 2PULS	10 %	50 %	90 %
	CYCLE 2PULS	10 %	50 %	90 %
	ARC2 2PULS	- 9,9 V - 4,0 m/min	0.0 V 0,0 m/min	9.9 V 4,0 m/min
	ARC SET	1	SYN	200
	PRE GAZ	0.0 s	SYN	10.0 s
	SOFT START	1 %	SYN	100 %
	DEP 3NIV	10 %	130 %	200 %
	START TIME	0.0 s	0.5 s	10.0 s
	RAMPE 3NIV 1	0.1 s	0.5 s	10.0 s
	RAMPE 3NIV 2	0.1 s	0.5 s	10.0 s
	CRATER 3NIV	10 %	80 %	200 %
	CRATER TIME	0.0 s	0.5 s	10.0 s
0. –	BURN BACK	1 %	SYN	200 %
3 NIVEAUX 2 TEMPS	POST GAZ	0.0 s	1.0 s	10.0 s
3 NIVEAUX 2 SPUT TIME	SPOT TIME <sup>1)</sup>	0.1 s	OFF	25.0 s
	FREQ 2PULS	0,1 Hz	1,5 Hz	10,0 Hz
	GAMME 2PULS	10 %	50 %	90 %
	CYCLE 2PULS	10 %	50 %	90 %
		- 9,9 V	0.0 V	9.9 V
	ARG2 2F0L5	- 4,0 m/min	0,0 m/min	4,0 m/min
	ARC SET	1	SYN	200
	PRE GAZ	0.0 s	SYN	10.0 s
	SOFT START	1 %	SYN	100 %
	DEP 3NIV	10 %	130 %	200 %
	RAMPE 3NIV 1	0.1 s	0.5 s	10.0 s
	RAMPE 3NIV 2	0.1 s	0.5 s	10.0 s
	CRATER 3NIV	10 %	80 %	200 %
	BURN BACK	1 %	SYN	200 %
3 NIVEAUX 4 TEMPS	POST GAZ	0.0 s	1.0 s	10.0 s
3 NIVEAUX 4 TEMPS	B-LEVEL <sup>1)</sup>	1 %	OFF	200 %
B-LEVEL	FREQ 2PULS	0,1 Hz	1,5 Hz	10,0 Hz
	GAMME 2PULS	10 %	50 %	90 %
	CYCLE 2PULS	10 %	50 %	90 %
		- 9,9 V	0.0 V	9.9 V
	ANUZ ZEULU	- 4,0 m/min	0,0 m/min	4,0 m/min

1) La valeur du paramètre est mémorisée pour chaque procédure de soudage.



## 7.9 SOUDAGE MMA

Programmations et affichages principaux en mode MMA

	ÉCRANS [D1]	ÉCRANS [D2]
Configuration des données	Indique la tension présente entre les prises de soudage.	Affiche le courant de soudage configuré.
Soudage	Affiche la tension moyenne de soudage mesurée.	Affiche l'intensité moyenne de soudage mesurée.
Fonction HOLD (à la fin du soudage)	Affiche la tension moyenne mesurée au cours du dernier soudage effectué.	Affiche l'intensité moyenne mesurée au cours du dernier soudage effectué.





1. Appuyer sur la touche [S10]. Sélectionner le mode de soudage suivant : MMA

## Configuration des paramètres MMA (1er niveau) : réglage du courant de soudage

2. À l'aide de l'encodeur [E2] modifier la valeur du paramètre COURANT DE SOUDAGE. La valeur est automatiquement enregistrée.



# Configuration des paramètres MMA (2ème niveau)



- 1. Appuyer sur la touche [S6]. On accède ainsi au menu de 2ème niveau.
- 2. À l'aide des touches [S7] et [S9], faire défiler la liste des paramètres à modifier.
- 3. À l'aide de l'encodeur [E3] modifier la valeur du paramètre sélectionné. La valeur est automatiquement enregistrée.

Paramètres du menu 2ème niveau en MMA

PROCÉDÉ	PARAMÈTRE	Ĺ-	<b>\$</b>	(+
	HOT START	0 %	50 %	100 %
MMA	ARC FORCE	0 %	30 %	100 %
	VRD	OFF	OFF	ON



## 7.10 SOUDAGE ARC AIR

Configurations et principaux affichages en mode ARC AIR

	ÉCRANS [D1]	ÉCRANS [D2]
Configuration des données	Indique la tension présente entre les prises de soudage.	Affiche le courant de soudage configuré.
Soudage	Affiche la tension moyenne de soudage mesurée.	Affiche l'intensité moyenne de soudage mesurée.
Fonction HOLD (à la fin du soudage)	Affiche la tension moyenne mesurée au cours du dernier soudage effectué.	Affiche l'intensité moyenne mesurée au cours du dernier soudage effectué.





1. Appuyer sur la touche [S10]. Sélectionner le mode de soudage suivant : ARC AIR

## Configuration des paramètres ARC AIR (1er niveau) : réglage du courant

2. À l'aide de l'encodeur [E2] modifier la valeur du paramètres COURANT. La valeur est automatiquement enregistrée.





# Configuration des paramètres ARC AIR (2ème niveau)



- 1. Appuyer sur la touche [S6]. On accède ainsi au menu de 2ème niveau.
- 2. À l'aide des touches [S7] et [S9], faire défiler la liste des paramètres à modifier.
- 3. À l'aide de l'encodeur [E3] modifier la valeur du paramètre sélectionné. La valeur est automatiquement enregistrée.

Paramètres du menu 2ème niveau en ARC AIR

PROCÉDÉ	PARAMÈTRE	Ĺ.	<b>\$</b>	(+
ARC AIR	VRD	OFF	OFF	ON



# 7.11 SOUDAGE TIG

Programmations et affichages principaux en mode TIG

	ÉCRANS [D1]	ÉCRANS [D2]		
Configuration des données	Indique la tension présente entre les prises de soudage.	Affiche le courant de soudage configuré.		
Soudage	Affiche la tension moyenne de soudage mesurée.	Affiche l'intensité moyenne de soudage mesurée.		
Fonction HOLD (à la fin du soudage)	Affiche la tension moyenne mesurée au cours du dernier soudage effectué.	Affiche l'intensité moyenne mesurée au cours du dernier soudage effectué.		





1. Appuyer sur la touche [S10]. Sélectionner le mode de soudage suivant : TIG

# Configuration paramètres ARC AIR (1er niveau) : réglage courant de soudage

2. À l'aide de l'encodeur [E2] modifier la valeur du paramètre COURANT DE SOUDAGE. La valeur est automatiquement enregistrée.





# Configuration des paramètres ARC AIR (2ème niveau)



- 1. Appuyer sur la touche [S6]. On accède ainsi au menu de 2ème niveau.
- 2. À l'aide des touches [S7] et [S9], faire défiler la liste des paramètres à modifier.
- 3. À l'aide de l'encodeur [E3] modifier la valeur du paramètre sélectionné. La valeur est automatiquement enregistrée.

Paramètres du menu 2ème niveau en TIG

PROCÉDÉ	PARAMÈTRE	-	<b>\$</b>	(+
TIG	ÉVANOUISSEMENT	0.0 s	0.0 s	25.0 s
	COURANT FINAL	5 %	5 %	80 %
	POST GAZ	0.0 s	10.0 s	10.0 s





# 8 GESTION DES JOB

Il est possible d'enregistrer et de charger des configurations de soudage personnalisées dans des emplacements de mémoire appelés JOB.

99 job sont disponibles (j01-j99).

Les configurations du menu SETUP ne sont pas enregistrées.

## 8.1 SAUVEGARDE JOB

La fonction est activée lorsqu'aucun soudage n'est effectué.



- 1. Appuyer sur la touche [S8]. On accède ainsi au menu job. Le menu job est affiché sur l'écran [D3]
- À l'aide des touches [S7] et [S9] sélectionner « OPT ». Le paramètre sélectionné est mis en évidence par le symbole « → ».
- 3. À l'aide de l'encodeur [E3] sélectionner « SAUVE ».
- 4. À l'aide des touches [S7] et [S9] sélectionner « JOB ».
  - Le premier emplacement de mémoire libre s'affiche.

Si les emplacements de mémoire sont tous occupés, l'inscription JOB clignote et le premier JOB s'affiche. Si l'emplacement de mémoire est déjà occupé par un autre JOB, celui-ci est écrasé par le nouveau JOB lors de l'enregistrement sur cet emplacement.

Les noms des Job en attente d'être nommées sont par défaut "-" après un espace du numéro correspondant à l'emplacement de mémorisation.

(i) <u>Information</u> Comment appeler les JOB ? ; voir page <u>73</u>




#### Enregistrer sans écraser

5. Sélectionner un job parmi ceux non occupés à l'aide de l'encodeur [E3].

#### Sortie sans confirmer

Appuyer sur la touche [S5].
 La sortie du menu est automatique.

#### Sortie avec confirmation

7. Appuyer sur la touche [S8]. La sortie du menu est automatique.

#### Enregistrer et écraser

- 8. Sélectionner un job parmi ceux non occupés à l'aide de l'encodeur [E3].
- Appuyer sur la touche [S8].
   Le message apparaît sur l'affichage [D3] : « CONFIRME JOB CHANGE ».

#### Sortie sans confirmer

- 10. À l'aide de l'encodeur [E3] sélectionner « NON ».
- Appuyer sur la touche [S8].
   La sortie du menu est automatique.

#### Sortie avec confirmation

- 12. À l'aide de l'encodeur [E3] sélectionner « OUI ».
- 13. Appuyer sur la touche [S8]. La sortie du menu est automatique.

### 8.2 NOMMER LES JOB

Les JOB peuvent être nommés et renommés (9 caractères au maximum) en entrant dans le MENU JOB, CHARGE ou SAUVE.

La fonction est activée lorsqu'aucun soudage n'est effectué.



- 1. Appuyer sur la touche [S8]. On accède ainsi au menu job. Le menu job est affiché sur l'écran [D3]
- À l'aide des touches [S7] et [S9] sélectionner « OPT ».
   Le paramètre sélectionné est mis en évidence par le symbole « → ».
- 3. À l'aide de l'encodeur [E3] sélectionner « CHARGE/SAUVE ».
- 4. À l'aide des touches [S7] et [S9] sélectionner « JOB ».
- 5. Sélectionner la position du job à renommer à l'aide de l'encoder [E3].



- 6. Maintenir la touche [S8] enfoncée pendant 3 secondes. La première lettre du nom clignote.
- 7. Modifier la lettre à l'aide de l'encodeur [E3].
- 8. Appuyer sur la touche [S8] pour confirmer.
- 9. À l'aide des touches [S7] et [S9] sélectionner le caractère à modifier.



### Sortie sans confirmer

- 10. Appuyer sur la touche [S5]. Retour au menu job.
- 11. Appuyer de nouveau sur la touche [S5] pour quitter.

### Sortie avec confirmation

- 12. Maintenir la touche [S8] enfoncée pendant 3 secondes. Retour au menu job.
- 13. Appuyer de nouveau sur la touche [S8] pour quitter.

## 8.3 CHARGEMENT JOB UTILISATEUR

Si vous utilisez une torche avec UP/DOWN, il est possible de faire défiler les JOB chargés.

- Il est possible de sortir du job chargée de l'une des manières suivantes :
  - en tournant les encodeurs [E1] [E2] pour modifier le courant de soudage ou la tension
  - en appuyant sur la touche pour la sélection du mode de soudage [S10]
  - en appuyant sur la touche [S5]

Si aucun JOB n'est chargé, avec les touches UP/DOWN de la torche, on modifie le courant de soudage. La fonction est activée lorsqu'aucun soudage n'est effectué.





- 1. Appuyer sur la touche [S8]. On accède ainsi au menu job. Le menu job est affiché sur l'écran [D3].
- À l'aide des touches [S7] et [S9] sélectionner « OPT ».
   Le paramètre sélectionné est mis en évidence par le symbole « → ».
- 3. À l'aide de l'encodeur [E3] sélectionner « CHARGE ».
- À l'aide des touches [S7] et [S9] sélectionner « JOB ».
   Le JOB affiché est le dernier utilisé.
   Si aucun job n'est enregistré, le message suivant apparait sur la dernière ligne : « NO JOB ».
- 5. Sélectionner un job parmi ceux présents à l'aide de l'encodeur [E3].



### Sortie sans confirmer

6. Appuyer sur la touche [S5]. La sortie du menu est automatique.

#### Sortie avec confirmation

7. Appuyer sur la touche [S8]. La sortie du menu est automatique.

## 8.4 SUPPRESSION JOB

La fonction est activée lorsqu'aucun soudage n'est effectué.





- 1. Appuyer sur la touche [S8]. On accède ainsi au menu job. Le menu job est affiché sur l'écran [D3].
- À l'aide des touches [S7] et [S9] sélectionner « OPT ».
   Le paramètre sélectionné est mis en évidence par le symbole « → ».
- 3. À l'aide de l'encodeur [E3] sélectionner « EFFACE ».
- À l'aide des touches [S7] et [S9] sélectionner « JOB ».
  Le JOB affiché est le dernier utilisé.
  Si aucun job n'est enregistré, le message suivant apparait sur la dernière ligne : « NO JOB ».
- 5. Sélectionner un job parmi ceux présents à l'aide de l'encodeur [E3].



## Sortie sans confirmer

6. Appuyer sur la touche [S5]. La sortie du menu est automatique.

### Sortie avec confirmation

7. Appuyer sur la touche [S8]. La sortie du menu est automatique.



#### 8.5 EXPORTATION/IMPORTATION JOB (VIA USB)

À l'aide d'une clé USB, il est possible d'exporter les JOB mémorisés dans le panneau et de les importer dans un autre. Quand on connecte une clé USB, le « MENU JOB » affiche les rubriques correspondantes à la procédure d'importation et d'exportation.

#### (F

## **AVERTISSEMENT !**

Les JOB sont exportés sur la clé USB avec le nom de la position dans laquelle ils sont mémorisés dans le panneau. Si l'on modifie les noms des fichiers des JOB contenus dans la clé USB en utilisant un ordinateur, lorsque ceux-ci seront importés dans le panneau de destination, ils seront de toute façon sauvegardés dans la <u>position d'origine</u>. Par conséquent, s'il y a déjà, dans le panneau de destination, des JOB sauvegardés dans la même position que ceux exportés dans la clé, ceux-ci <u>seront écrasés</u>.

- Il est conseillé de ne pas modifier les noms des fichiers exportés dans la clé USB. L'extension (.bin) des fichiers ne doit jamais être modifiée.
- Dans le panneau de destination, il faut déplacer les JOB que l'on souhaite conserver dans une position différente de celle des fichiers exportés dans la clé USB.
- La clé doit être formatée au format FAT32 pour pouvoir être utilisée.

### 8.6 **EXPORTATION JOB**





1. Introduire la clé dans le port USB.



2. Appuyer sur la touche [S8]. On accède ainsi au menu job. Le menu job est affiché sur l'écran [D3].



- À l'aide des touches [S7] et [S9] sélectionner « OPT ». Le paramètre sélectionné est mis en évidence par le symbole « → ».
   À l'aide de l'encodeur [E3] sélectionner « USB EXPORT ».
  - Si aucun job n'est enregistré, le message suivant apparait sur la dernière ligne : « NO JOB ».

### Sortie sans confirmer

5. Appuyer sur la touche [S5]. La sortie du menu est automatique.

### Sortie avec confirmation

6. Appuyer sur la touche [S8]. La sortie du menu est automatique.

## Messages opérations d'exporation JOB

## **USB DEVICE NOT FOUND**

- ▶ Signification : Le dispositif USB n'a pas été trouvé.
- Contrôles :
  - la clé n'est pas insérée correctement.
  - clé retirée avant la fin de l'opération.

## **EXPORT FAILED**

- ► Signification : La procédure d'exportation a échoué.
- Contrôles :
  - USB non formatée comme FAT32.
  - erreur générique non identifiable : insérer à nouveau la clé et réessayer.
  - le support USB connecté est détérioré.

## **EXPORT IN PROGRESS**

► Signification : Les JOB présents dans le panneau sont en phase d'exportation.

## EXPORT COMPLETE

► Signification : Procédure d'exportation terminée.



## 8.7 IMPORTATION JOB



1. Introduire la clé dans le port USB.



- 2. Appuyer sur la touche [S8]. On accède ainsi au menu job. Le menu job est affiché sur l'écran [D3].
- À l'aide des touches [S7] et [S9] sélectionner « OPT ». Le paramètre sélectionné est mis en évidence par le symbole « → ».
- 4. À l'aide de l'encodeur [E3] sélectionner « USB IMPORT ».
- Si aucun job n'est enregistré, le message suivant apparait sur la dernière ligne : « NO JOB ».

#### Sortie sans confirmer

5. Appuyer sur la touche [S5]. La sortie du menu est automatique.

#### Sortie avec confirmation

6. Appuyer sur la touche [S8]. La sortie du menu est automatique.



### Messages opérations d'importation JOB

### **USB DEVICE NOT FOUND**

- Signification : Le dispositif USB n'a pas été trouvé.
- Contrôles :
  - la clé n'est pas insérée correctement.
  - clé retirée avant la fin de l'opération.

## **FILE NOT FOUND**

- Signification : Fichier non trouvé.
- Contrôles :
  - il n'y a pas de JOB chargés dans la clé USB.

## IMPORT FAILED

- Signification : La procédure d'importation a échoué.
- Contrôles :
  - USB non formatée comme FAT32.
  - erreur générique non identifiable : insérer à nouveau la clé et réessayer.
  - le support USB connecté est détérioré.

### **IMPORT IN PROGRESS**

Signification : Les JOB présents dans la clé USB sont en phase d'importation.

### **IMPORT COMPLETE**

Signification : Procédure d'importation terminée.

## 8.8 SÉLECTION DES JOB À L'AIDE DES TOUCHES UP/DOWN DE LA TORCHE

#### torche UP/DOWN

Lorsqu'une torche UP/DOWN est installée, il est possible de sélectionner les JOB appartenant à une séquence de JOB en utilisant les touches de la torche. Il n'est possible de faire défiler les JOB que lorsque l'on n'est pas en soudage. Pendant le soudage (avec un JOB activé), il est possible de modifier provisoirement les valeurs des paramètres affichés avec les touches UP/DOWN. Une fois l'opération de soudage terminée, les valeurs d'origine sont rétablies.

### torche DIGIMANAGER

Lorsqu'une torche DIGIMANAGER est installée, les opérations décrites ci-dessus sont possibles avec les différences suivantes :

- il est possible de charger un job directement depuis la torche
- on fait défiler les job quelle que soit la séquence d'appartenance

• À l'aide de l'interface utilisateur du générateur, sélectionner et charger l'un des JOB appartenant à la séquence souhaitée (par exemple J.06).

• En utilisant les touches de la torche, il sera alors possible de faire défiler les JOB de la séquence 2 (J.05, J.06, J.07).

Séquence 1			JOB non	Séquence 2			JOB non	OB non Séquence 3		
J.01	J.02	J.03	mémorisé	J.05	J.06	J.07	mémorisé	J.09	J.10	J.11

(i) <u>Information</u> Pour des informations plus détaillées, se référer au manuel d'instruction de la torche DIGIMANAGER.





#### **DONNÉES TECHNIQUES** 9

	Déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE)				
	Compatibilité électro-magnétique (EMC)				
Directives appliquées	Basse tension (LVD)				
	Limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses (RoHS)				
	Conception respectueuse de l'environnement des produits liés à l'énergie (Eco Design)				
Réglementations de fabrication	EN 60974-1; EN 60974-5 ; EN 60974-10 Class A				
	CE Appareil conforme aux directives européennes en vigueur				
Marquagas de conformité	S Appareil utilisable en environnements à fort risque de décharge électrique				
Marquages de comornite	Appareil conforme à la directive DEEE				
	Appareil conforme à la directive RoHS				

## 9.1 WF-203sc

Tension d'alimentation	48 V a.c.					
Dimensions	hauteur : 420 mm / largeur : 175 mm / profondeur : 532 mm					
Poids	16.0 kg					
Classe d'isolation	Н					
Degré de protection	IP23					
Pression maximum du gaz	0,5 MPa (5 bars)					
Vitesse moteur	1,0-24,0 m/min					
Fil de la bobine (Ø / poids)	200 mm / 5 kg – 300 mm / 15 kg					
	MMA : 🗅 Caractéristique de chute					
Caractéristique statique	TIG : 🗅 Caractéristique de chute					
	MIG : Caractéristique statique					
Modalité de soudage		MMA	TIG	MIG		
Plage de réglage de courant et de tension (quand installé sur 403MSR)		10 A / 20.4 V 400 A / 36.0 V	10 A / 10.4 V 400 A / 26.0 V	10 A / 14.5 V 400 A / 34.0 V		
Courant de soudage / Tension de	65% (40 °C)	400 A / 36.0 V		400 A / 34.0 V		
travail (avec température ambiante de 40°C)	100% (40 °C)	370 A / 34.8 V	400 A / 26.0 V	370 A / 32.5 V		
Matières premières essentielles	Selon les informations fournies par nos fournisseurs, ce produit ne contient pas de matières premières essentielles en quantités supérieures à 1 g par composant.					







#### **PIÈCES DE RECHANGE** 10

## **10.1 ROULEAUX DÉVIDOIR**

### Double rouleau d'entraînement (2 rouleaux avec gorges, 2 rouleaux plats)

CODE	DESCRIPTION	Ø FIL	ТҮРЕ
002.0000.0119	D=30x12/d=14 V	0.6/0.8	
002.0000.0120	D=30x12/d=14 V	0.8/1.0	
002.0000.0121	D=30x12/d=14 V	1.0/1.2	Entaille en V 35° pour fils pleins (acier, inox)
002.0000.0119	D=30x12/d=14 V	0.6/0.8	
002.0000.0120	D=30x12/d=14 V	0.8/1.0	Entaille en V 90° pour fils en aluminium
002.0000.0124	D=30x12/d=14 VK	1.0/1.2	Entaille à VK 90° moleté pour fils tubulaires
002.0000.0369	ROUE DENTÉE PORTE-ROULEAU (AVEC ROULEMENTS EN BRONZE)		
002.0000.0370	LISSE POUR DOUBLE ROULEAU D'ENTRAÎNEMENT		

► Le diamètre de l'entaille du rouleau et du fil à utiliser doit être le même.

- ► La forme du rouleau doit être adaptée à la composition du matériel.

  - L'entaille doit être en 'V 35° pour les matériaux plus durs (SG2-SG3, aciers inoxydables).
    L'entaille doit être en 'V 90° pour les matériaux tendres (Aluminium et ses alliages, CuSi3).
  - L'entaille doit être en 'VK 90°' moleté pour le fil fourré



### Double rouleau d'entraînement (4 rouleaux avec gorges) - CONFIGURATION RECOMMANDÉE

CODE	DESCRIPTION	Ø FIL	ТҮРЕ
002.0000.0170	D=30x12/d=14 V DOUBLE D.	1.0/1.2	Entaille en V 90°
			pour fils en aluminium
002.0000.0178	D=30x12/d=14 VK DOUBLE D.	1.0/1.2	Entaille à VK 90° moleté pour fils tubulaires
002.0000.0369	ROUE DENTÉE PORTE-ROULEAU (AVEC ROULEMENTS EN BRONZE)		

- ► Le diamètre de l'entaille du rouleau et du fil à utiliser doit être le même.
- ► La forme du rouleau doit être adaptée à la composition du matériel.
  - L'entaille doit être en 'V 90°' pour les matériaux tendres (Aluminium et ses alliages, CuSi3).
    L'entaille doit être en 'VK 90°' moleté pour le fil fourré



## Standard feed rolls vs twin feed rolls





## **10.2 KIT CONNECTEURS TORCHE**



N°	CODE	DESCRIPTION
-	021.0000.0009	KIT COMPLET CONNECTEURS TORCHE
1	016.5001.0822	PORTE-CAOUTCHOUC 1/4
2	016.0007.0001	COLLIERS Ø= 11-13
3	016.5001.0823	ÉCROU 1/4
4	021.0001.2028	CANETTE



## 10.3 FAISCEAU CÂBLES













Cod.006.0001.2280 03/05/2022 V.1.0