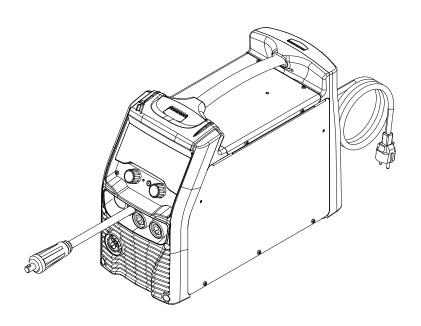


# MicroMag 225

# **Guide d'utilisation**

**FRANÇAIS** 

Traduction des instructions originales



Code 006.0001.2360 20/05/2024 V.1.0



# **FRANÇAIS**



# **INDEX GÉNÉRAL**

GÉNÉRALITÉS	6
INSTALLATION ET MONTAGE	7
CONNEXIONS ET PRISES	7
Préparation pour soudage MIG/MAG	8
Préparation pour soudage MMA	11
Préparation pour soudage TIG	13
INTERFACE UTILISATEUR	15
Affichage	
<u> </u>	
PARAMÈTRES PRÉLIMINAIRES	
RÉGLAGE DE LA LANGUE	
MISE À JOUR DU FIRMWARE	
Si des problèmes sont rencontrés lors de la mise à jour, l'écran affiche un avertissement	
RÉGLAGE DE L'INSTALLATION	
Réglage de l'avance fil	
Configuration du groupe de refroidissement	
MOTEUR - GÉNÉRATEUR	
SOUDAGE MIG/MAG	
ÉTALONNAGE DU CIRCUIT DE SOUDAGE	
RÉGLAGE DU DÉBIT DE GAZ	
RÉGLAGE DU PROGRAMME DE SOUDAGE	_
Processus de soudage MIG/MAG	
Fonctions de soudage MIG/MAG	
RÉGLAGE DU MODE DU BOUTON DE LA TORCHE MIG/MAG	
Paramètres de processus avec bouton torche en mode 2 temps et 4 temps  Paramètres de processus avec bouton torche en mode 2 temps-3 niveaux	31
Paramètres de processus avec bouton torche en mode 4 temps-3 niveaux	
FONCTIONNEMENT MIG/MAG 2T	
FONCTIONNEMENT MIG/MAG 2T SPOT	
FONCTIONNEMENT MIG/MAG 4T	
FONCTIONNEMENT MIG/MAG 4T B-LEVEL	
FONCTIONNEMENT MIG/MAG 2T - 3 NIVEAUX	
FONCTIONNEMENT MIG/MAG 2T SPOT - 3 NIVEAUX	
FONCTIONNEMENT MIG/MAG 4T - 3 NIVEAUX	
FONCTIONNEMENT MIG/MAG 4T B-LEVEL - 3 NIVEAUX	
RÉGLAGE DES PARAMÈTRES	50
RÉGLAGE DES PARAMÈTRES DU PROCESSUS	
RÉGLAGE DES PARAMÈTRES DOUBLE PULSATION	
Paramètres double pulsation	
RÉGLAGE JOB SELECTION	
RÉGLAGE B-LEVEL	
RÉGLAGE DE LA FONCTION SPOT/PAUSE	58



SOUDAGE MMA	60
RÉGLAGE DU PROCESSUS MMA	60
RÉGLAGE DES PARAMÈTRES DU PROCESSUS	61
PARAMÈTRES MMA (MENU PARAMÈTRES)	62
SOUDAGE TIG LIFT	62
RÉGLAGE DU PROCESSUS TIG LIFT	
RÉGLAGES DU MODE BOUTON TORCHE TIG	
Paramètres de processus avec bouton torche en mode 2 temps et 4 temps	
FONCTIONNEMENT TIG LIFT 2T	
FONCTIONNEMENT TIG LIFT 4T	
GESTION DES JOB	69
ENREGISTRER UN JOB	69
Fonctions du clavier	
ÉCRASER UN JOB	71
CHARGER UN JOB	72
SUPPRIMER UN JOB	72
EXPORTER LES JOB	73
IMPORTER LES JOB	74
FAST JOB	75
RÉINITIALISATION	76
Mode de réinitialisation	
RÉINITIALISER LES PARAMÈTRES	
RÉINITIALISER LES PARAMÈTRES ET LES JOB	
RÉINITIALISER LES PARAMETRES ET LES JOB	
REINITIALISATION D USINE	
GESTION DES ALARMES	82
INFO SYSTÈME	86
SERVICE	87
DONNÉES TECHNIQUES	89
MICROMAG 225	
PIÈCES DE RECHANGE	04
Rouleaux dévidoir	91

MicroMag 225



# **FRANÇAIS**



# 1 GÉNÉRALITÉS



# 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 manuel « CONDITIONS GÉNÉRALES D'UTILISATION » fourni séparément de ce manuel avant l'installation et la mise en service de l'équipement.

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**

|--|

Ce graphique indique un danger mortel ou de graves lésions.

ATTENTION!

Ce graphique indique un risque de lésions ou de dommages matériels.

PRUDENCE!

Ce graphique indique une situation potentiellement dangereuse.

# AVERTISSEMENT!

Ce graphique indique une information importante pour le bon déroulement des opérations.

(i) Information

Ce graphique indique des informations supplémentaires ou renvoie à une autre section du manuel où se trouvent des informations connexes.

- o dans les tableaux :
  - **/** valeur minimale
  - valeur par défaut
  - + valeur maximale
- o dans les illustrations :
  - .

appuyer

.

tourner l'encodeur

. 🗐

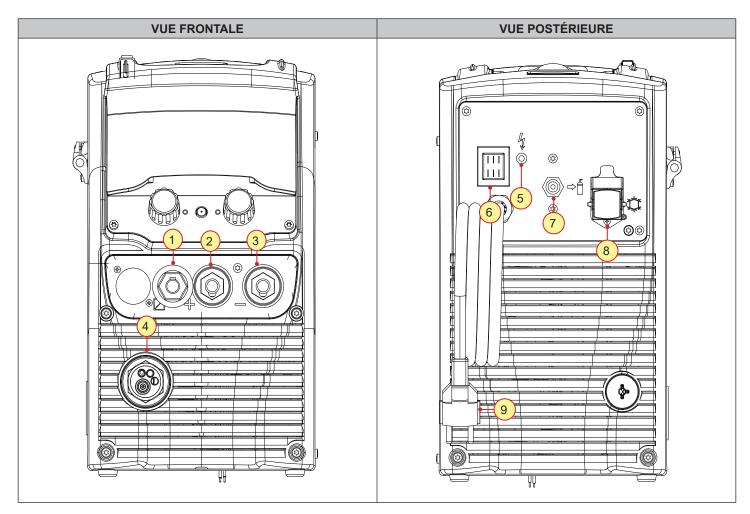
appuyer sur l'encodeur

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



### 2 INSTALLATION ET MONTAGE

#### 2.1 CONNEXIONS ET PRISES



- o [1] Câble sélecteur de polarité.
- [2] Prise de soudage polarité négative.
- o [3] Prise de soudage polarité positive.
- o [4] Prise de soudage TORCHE EURO.
- o [5] Led d'activation de la protection du réseau.
  - Cette LED s'allume en cas d'absence de phase dans la ligne d'alimentation de l'équipement.
- o [6] Interrupteur pour l'arrêt et l'allumage du générateur.
- o [7] Connecteur pour le tuyau d'alimentation en gaz entre la bouteille et le générateur.
- o [8] Connecteur pour alimenter le groupe de refroidissement.
  - Tension: 400 Va.c.
  - Courant distribué: 0,8 A
  - Degré de protection IP : IP20 (bouchon ouvert) / IP66 (bouchon fermé)
- o [9] Câble d'alimentation.
  - Longueur : 2,4 m
  - Nombre et section conducteurs : 3 x 2,5 mm<sup>2</sup>
  - Type de prise électrique : Schuko



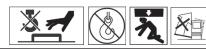
#### 2.2 Préparation pour soudage MIG/MAG



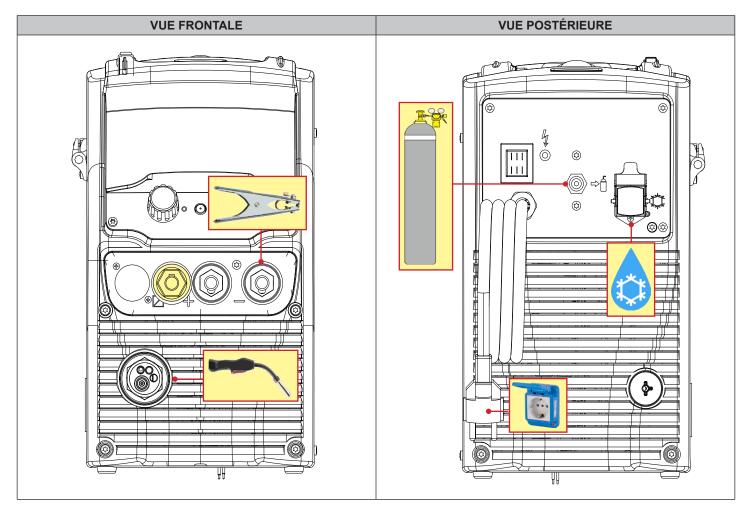
# **DANGER!**

# Levage et positionnement

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



**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.



- 1. Placer l'interrupteur du générateur de courant en position "O" (appareil éteint).
- 2. Raccorder le tuyau à gaz venant de la bouteille à l'embout postérieur du gaz.
- 3. Ouvrir la vanne de la bouteille.
- 4. Brancher la fiche de la torche MIG/MAG à la prise de soudage TORCHE EURO.
- 5. Connecter la fiche de la pince masse à la prise de soudure polarité négative.
- 6. Connecter la fiche du câble sélecteur de polarité à la prise de soudure polarité positive.
- 7. Relier la pince de masse à la pièce en cours d'usinage.
- 8. Placer la bobine de fil dans la bobine et insérez le fil dans le dévidoir.



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

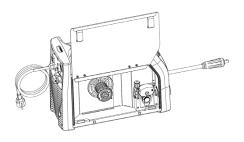
### **ATTENTION!**

# Risques mécaniques

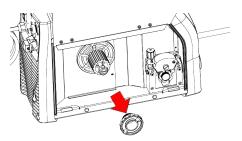
Lire les avertissements signalés par les symboles suivants dans les « Dispositions générales d'utilisation ».







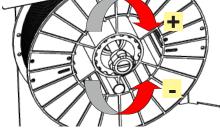
Ouvrir le volet latéral de l'appareil afin d'accéder au 9. compartiment porte-bobine.



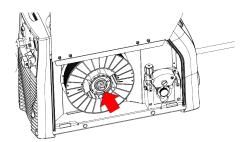
10. Dévisser le bouchon du galet porte-bobine.



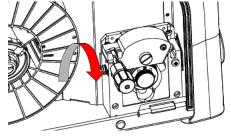
11. Insérer la bobine de fil dans le galet en s'assurant 12. Étalonner le système de freinage de la bobine portequ'elle soit convenablement placée.



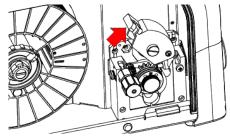
bobine à travers la fixation/desserrage de la vis.



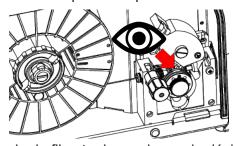
13. Revisser le bouchon.



14. Abaisserles dispositifs de pression du dévidoir de fil.



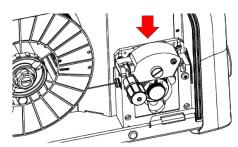
15. Lever les bras de pression du dévidoir de fil.



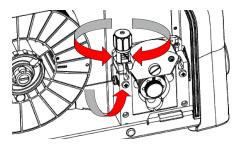
16. Dérouler le fil entre les rouleaux du dévidoir et l'enfiler dans le poinçon de la prise TORCHE MIG/MAG.



- 17. Contrôler que les rouleaux appropriés au type de fil que l'on souhaite utiliser soient montés.
  - **i** <u>Information</u> suivre les instructions indiquées à la page <u>91</u>.
- 18. Contrôlerquelefilsoitconvenablementlogédansles sillons des rouleaux.



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



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



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



# **DANGER!**

# Risque de choc électrique!

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



23. Placer l'interrupteur du générateur de courant en position "I" (appareil allumé).



#### 2.3 Préparation pour soudage MMA

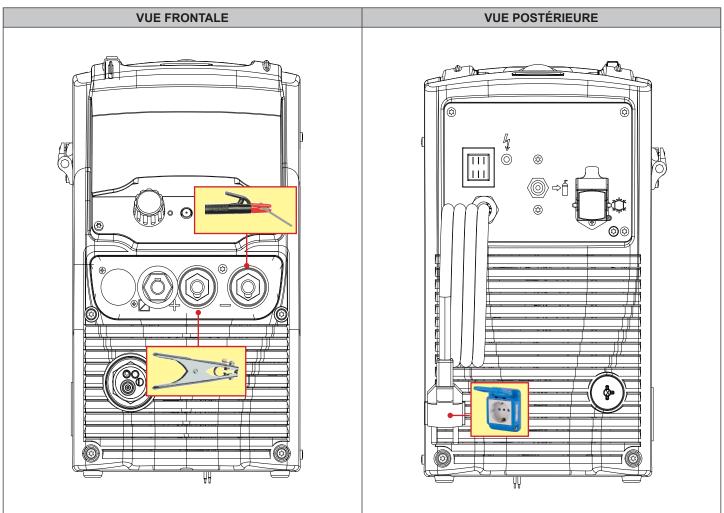


# **DANGER!**

# Levage et positionnement

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





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



Placer l'interrupteur du générateur de courant en position "I" (appareil allumé). 8.



#### 2.4 Préparation pour soudage TIG

# <u>^</u>

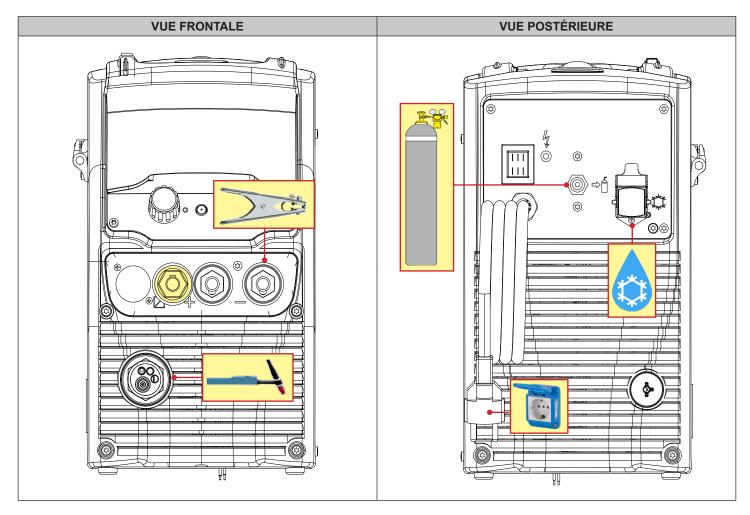
# **DANGER!**

# Levage et positionnement

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



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.



- 1. Placer l'interrupteur du générateur de courant en position "O" (appareil éteint).
- 2. Raccorder le tuyau à gaz venant de la bouteille à l'embout postérieur du gaz.
- 3. Ouvrir la vanne de la bouteille.
- 4. Brancher la fiche de la torche TIG à la prise de soudage TORCHE EURO.
- 5. Choisir l'électrode conformément aux types de matériaux et à l'épaisseur de la pièce à souder.
- 6. Insérer l'électrode dans la torche TIG.
- 7. Brancher la fiche de la torche à la prise de soudage en fonction de la polarité requise par le type d'électrode.
- 8. Brancher la fiche de la pince de masse à la prise de soudage en fonction de la polarité requise.
- 9. Relier la pince de masse à la pièce en cours d'usinage.
- 10. 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 ».

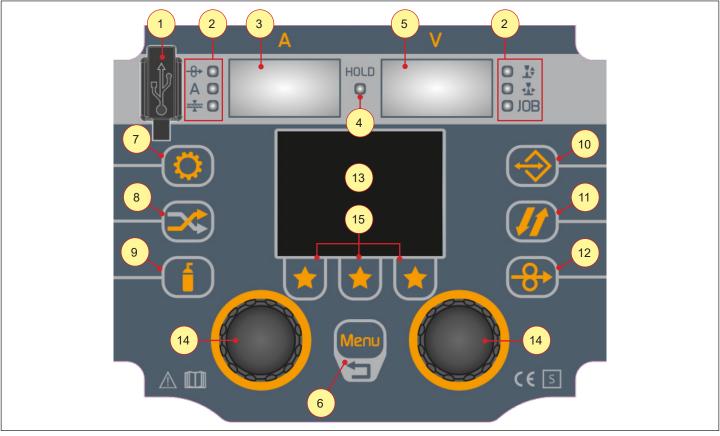


11. Placer l'interrupteur du générateur de courant en position "I" (appareil allumé).



# 3 INTERFACE UTILISATEUR

# MicroMag 225



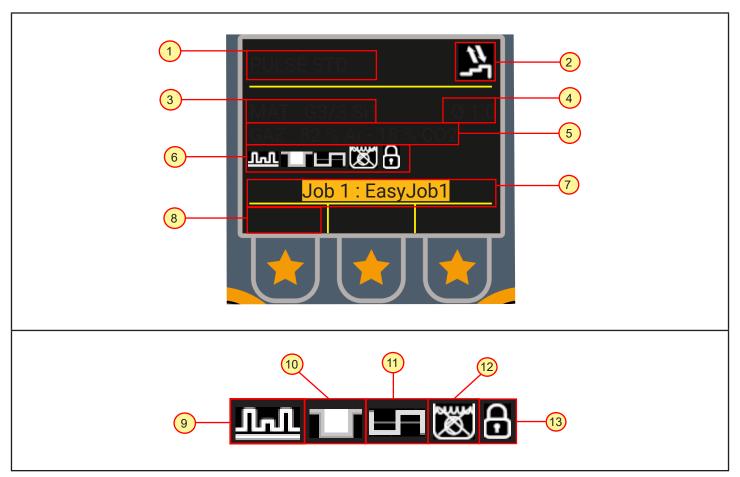
ÉLÉMENT	FONCTION
	Port de connexion d'une clé USB pour l'exportation/importation des JOB. Le firmware du système peut être mis à jour via le port USB.
2 A D D C D D D D F	L'allumage de la LED indique que les paramètres suivants sont affichés et peuvent varier :  a) vitesse du fil b) courant de soudage c) épaisseur du matériau à souder d) correction hauteur arc e) dynamique d'arc f) rappel d'un job sauvegardé
3	<ul> <li>▶ Pendant le soudage : L'écran affiche les ampères réels.</li> <li>▶ Avec LED HOLD allumée : L'écran affiche la dernière valeur mesurée du courant.</li> </ul>
4 HOLD	L'allumage signale l'affichage de la dernière valeur de tension et de courant mesurée lors du soudage sur les écrans <b>3</b> et <b>5</b> .  L'indicateur s'éteint lorsqu'un nouveau soudage commence, ou lorsqu'une configuration est modifiée.



ÉLÉMENT	FONCTION	
5	<ul> <li>▶ Pendant le soudage : L'écran affiche les volts réels.</li> <li>▶ Avec LED HOLD allumée : L'écran affiche la dernière valeur mesurée de tension.</li> </ul>	
6 Menu	<b>Touche Menu</b> permet d'accéder au menu à travers lequel les principales caractéristiques de la soudure sont définies.	
7	<b>Touche Programme</b> : Activé uniquement en mode de soudage MIG/MAG et MMA. Lorsqu'il est enfoncé, il permet d'accéder au menu à partir duquel il est possible de sélectionner le matériau à souder et/ou le type d'électrode utilisé.	
8	Touche Processus : Lorsqu'il est enfoncé, il permet d'accéder au menu à partir duquel vous pouvez sélectionner le processus de soudage à utiliser.  Processus sélectionnables :  • MIG/MAG SHORT/SPRAY  • TIG  • MMA	
9	<b>Touche GAZ :</b> Actif uniquement en mode de soudage MIG/MAG et TIG. La pression de la touche active l'électrovanne de gaz pour étalonner la pression du débit avec le régulateur monté dans la bouteille de gaz ou du système centralisé.	
10	<b>Touche JOB</b> : Il est possible d'enregistrer et de charger des configurations de soudage personnalisées dans des emplacements de mémoire appelés JOB. Lorsqu'il est enfoncé, il permet d'accéder au menu pour la gestion des JOB.	
11	<b>Touche MODE BOUTON TORCHE :</b> Actif uniquement en mode de soudage MIG/MAG et TIG. Lorsqu'il est enfoncé, il permet d'accéder au menu à travers lequel le mode du bouton torche est sélectionné.	
12	<b>Touche AVANCE DU FIL :</b> Actif uniquement en mode de soudage MIG/MAG. Lorsqu'il est enfoncé, il commande l'avance du fil.	
13	LCD : L'écran affiche les menus pour le réglage de la soudeuse et de ses fonctions.	
14	ENCODEUR AVEC TOUCHE INTÉGRÉE  Dans les écrans des menus : L'encodeur permet de faire défiler la liste des paramètres/réglages. En appuyant sur l'encodeur (TOUCHE ENCODEUR), on sélectionne le réglage mis en évidence.  Pendant le soudage : l'encodeur modifie la valeur du paramètre actif.	
15	<b>Touches Fast Job</b> : Ces touches sont affectées aux JOB par l'enregistrement et le rappel rapide. (Dans le menu, la fonction assignée est spécifiée par l'inscription qui apparaît au-dessus de la touche sur l'écran).	



# **Affichage**

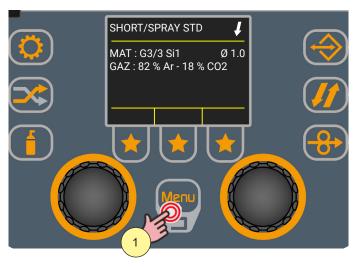


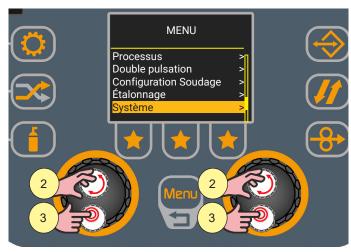
ÉLÉMENT	FONCTION		
1	PROCESSUS DE SOUDAGE du programme synergique sélectionné actuellement		
	utilisé.		
2	MODE du BOUTON TORCHE sélectionné.		
3	MATÉRIAU du programme synergique sélectionné.		
4	DIAMÈTRE DU FIL du programme synergique sélectionné.		
5	GAZ du programme synergique sélectionné.		
6	BARRE D'ÉTAT.		
7	Nom du <b>JOB</b> actuellement utilisé.		
8	Encadrés dédiés aux <b>FAST JOB</b> .		
(Les FAST JOB sont des JOB qui peuvent être sauvegardés, rappelés et			
	rapidement).		
9	<b>DOUBLE PULSATION</b> : le symbole s'affiche lorsque la fonction est activée.		
10	BILEVEL : le symbole s'affiche lorsque la fonction est active.		
11	SPOT-PAUSE : le symbole s'affiche lorsque la fonction est activée.		
12	GROUPE DE REFROIDISSEMENT DÉSACTIVÉ : le symbole s'affiche lorsque l'unité		
	de refroidissement n'est pas prévue ou est déconnectée.		
13	LOCK : le symbole s'affiche lorsque la fonction est activée.		



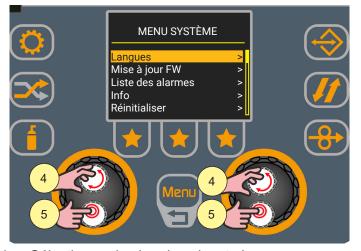
# 4 PARAMÈTRES PRÉLIMINAIRES

#### 4.1 RÉGLAGE DE LA LANGUE





- 1. Appuyer sur la touche [Menu].
- 2. Sélectionner le réglage souhaité en tournant l'encodeur. Sélectionner le chemin suivant : Système>
- 3. Appuyer sur la touche de l'encodeur pour confirmer.



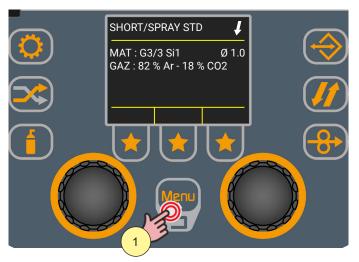


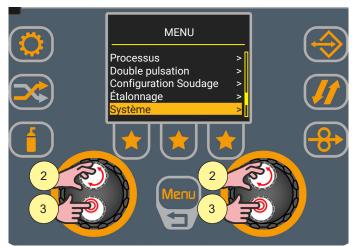
- 4. Sélectionner le chemin suivant : Langues>
- 5. Appuyer sur la touche de l'encodeur pour confirmer.
- 6. Tournez l'encodeur pour sélectionner la langue souhaitée.
  - o (Italiano, English, Français, Deutsch)
- 7. Appuyer sur la touche de l'encodeur pour confirmer.

En appuyant sur la touche [Menu], vous revenez à l'écran précédent.

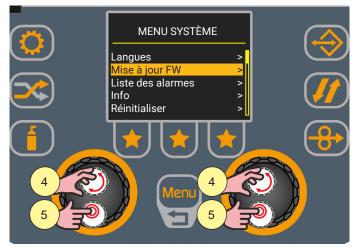


#### 4.2 MISE À JOUR DU FIRMWARE





- 1. Appuyer sur la touche [Menu].
- 2. Sélectionner le réglage souhaité en tournant l'encodeur. Sélectionner le chemin suivant : Système>
- 3. Appuyer sur la touche de l'encodeur pour confirmer.





- 4. Sélectionner le réglage souhaité en tournant l'encodeur. Sélectionner le chemin suivant : Mise à jour FW
- 5. Appuyer sur la touche de l'encodeur pour confirmer.
- 6. Insérer la clé USB avec le firmware chargé dans le port approprié.

Si une clé USB n'est pas insérée dans le port prévu à cet effet, le message « Une clé USB avec partition FAT32 doit être insérée » s'affiche à l'écran.

Suivez les instructions affichées à l'écran pour démarrer la mise à jour.

Attendre la fin de la procédure de mise à jour.

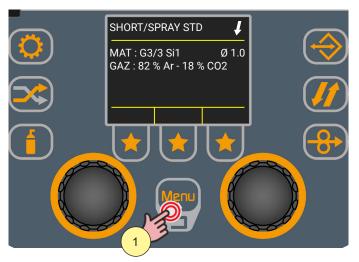


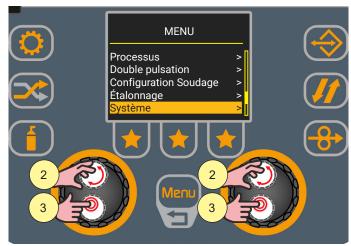
# Si des problèmes sont rencontrés lors de la mise à jour, l'écran affiche un avertissement.

AVERTISSEMENT	SIGNIFICATION
Fichier pas trouvé	Fichier non présent sur la clé USB.
Une clé USB avec une partition FAT32 doit être insérée	Clé USB non reconnue (pas de clé ou mal insérée). Vérifier l'insertion correcte de la clé USB. Utiliser une clé USB différente.
Impossible de décrypter le fichier de mise à jour	Fichier corrompu ou avec un nom modifié (ne renommez jamais le fichier de mise à jour fourni).
Impossible de décompresser le fichier de mise à jour	Fichier corrompu ou avec un nom modifié (ne renommez jamais le fichier de mise à jour fourni).
Dossier de mise à jour et/ou les scripts non trouvés	Fichier corrompu ou avec un nom modifié (ne renommez jamais le fichier de mise à jour fourni).
Procédure de mise à jour échouée	Contactez le service d'assistance.
Le fichier de mise à jour n'est pas pour cette carte	Le fichier chargé sur la clé USB n'est pas compatible avec la carte électronique.
Fichier Readme introuvable dans le fichier de mise à jour	Contactez le service d'assistance.
La version installée est égale ou supérieure	Vous ne pouvez pas rétrograder le logiciel installé.
Impossible de mettre à jour le générateur	Contactez le service d'assistance.
Impossible de mettre à jour le boost	Contactez le service d'assistance.



#### 4.3 RÉGLAGE DE L'INSTALLATION





- 1. Appuyer sur la touche [Menu].
- 2. Sélectionner le réglage souhaité en tournant l'encodeur. Sélectionner le chemin suivant : Système>
- 3. Appuyer sur la touche de l'encodeur pour confirmer.





- 4. Sélectionner le réglage souhaité en tournant l'encodeur. Sélectionner le chemin suivant : Configuration>
- 5. Appuyer sur la touche de l'encodeur pour confirmer.

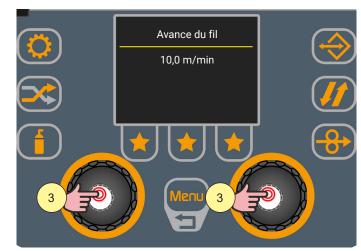


# Réglage de l'avance fil

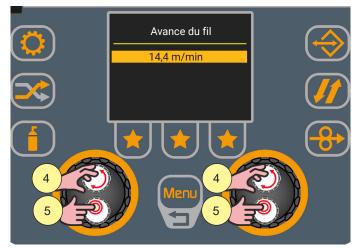
Le paramètre AVANCE FIL permet de définir la vitesse d'enfilage du fil que vous avez lorsque vous appuyez sur

la touche [ENFILAGE].





- Sélectionner le réglage souhaité en tournant l'encodeur. Sélectionner le chemin suivant : Avance fil>
- 2. Appuyer sur la touche de l'encodeur pour confirmer.
- 3. Appuyer sur la touche de l'encodeur pour activer la modification du paramètre.





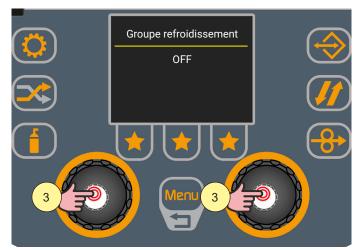
- 4. Tournez l'encodeur pour définir la valeur souhaitée.
- 5. Appuyer sur la touche de l'encodeur pour confirmer.

En appuyant sur la touche [Menu], vous revenez à l'écran précédent.

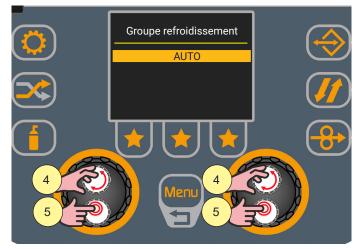


# Configuration du groupe de refroidissement





- 1. Sélectionner le réglage souhaité en tournant l'encodeur. Sélectionner le chemin suivant : Configuration CU>
- 2. Appuyer sur la touche de l'encodeur pour confirmer.
- 3. Appuyer sur la touche de l'encodeur pour activer la modification du paramètre.



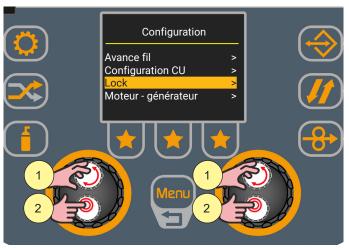


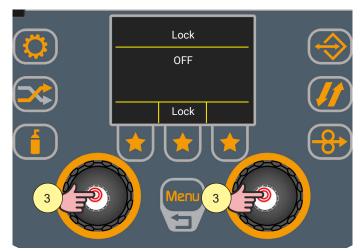
- 4. Tournez l'encodeur pour définir la valeur souhaitée.
  - o (AUTO, ON, OFF)
  - **AUTO**: À la mise en marche de la machine, le groupe est allumé pendant 30 s. En soudage, le groupe reste toujours allumé. À la fin du soudage, le groupe reste allumé pendant 90 secondes plus un nombre de secondes qui dépend de la valeur du courant moyen de soudage.
  - **ON**: Le groupe de refroidissement est toujours allumé lorsque le générateur de courant est allumé. Ce mode est à privilégier pour les applications lourdes et automatiques.
  - **OFF**: Le groupe de refroidissement est toujours désactivé ; à sélectionner si vous utilisez une torche refroidie à l'air.
- 5. Appuyer sur la touche de l'encodeur pour confirmer.

En appuyant sur la touche [Menu], vous revenez à l'écran précédent.

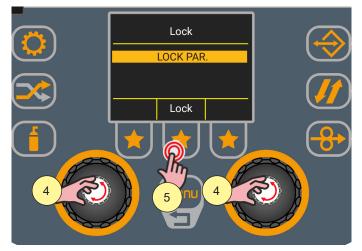


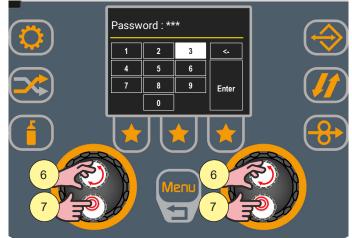
# LOCK (Verrouillage/Déverrouillage des modifications)





- Sélectionner le réglage souhaité en tournant l'encodeur.
   Sélectionner le chemin suivant : Lock>
- 2. Appuyer sur la touche de l'encodeur pour confirmer.
- 3. Appuyer sur la touche de l'encodeur pour activer la modification du paramètre.





- 4. Tournez l'encodeur pour définir la valeur souhaitée.
- (LOCK PAR, LOCK JOBS).
  - LOCK PAR : bloque la modification de tous les paramètres à l'exclusion de : correction d'arc, mode bouton torche.
  - **LOCK JOBS**: bloque la modification des paramètres des job ; il est possible de faire défiler les job enregistrés et de les charger.
- 5. Appuyer sur la touche [Lock] pour confirmer.

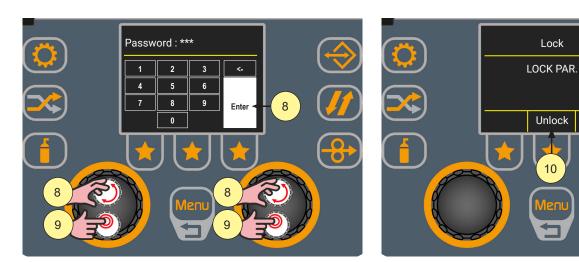
En appuyant sur la touche [Menu], vous revenez à l'écran précédent.

Saisissez un mot de passe à 3 chiffres.

AVERTISSEMENT! Veuillez noter le mot de passe enregistré car en cas de perte, l'intervention de notre service client sera nécessaire.

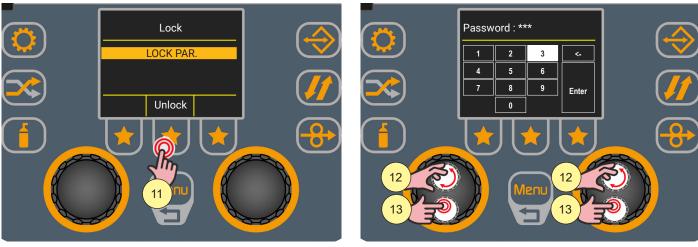
- 6. Tourner l'encodeur pour sélectionner le numéro sur le clavier.
- 7. Appuyer sur la touche de l'encodeur pour confirmer la sélection.





- 8. Tourner l'encodeur pour sélectionner la touche [Enter] sur le clavier.
- Appuyer sur la touche de l'encodeur pour confirmer le mot de passe saisi.
   En appuyant sur la touche [Menu], vous revenez à l'écran précédent sans confirmer le mot de passe éventuellement saisi.
- 10. L'élément « Unlock » affiché à l'écran indique que le blocage des modifications est actif pour le réglage choisi.

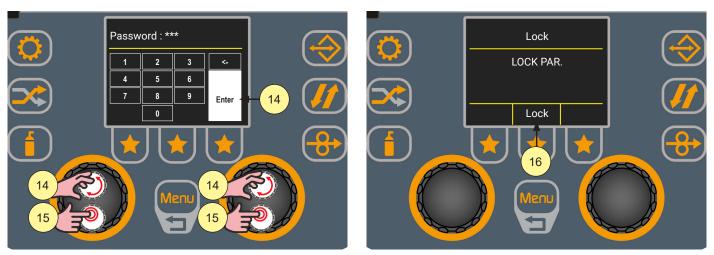
Pour déverrouiller les modifications, vous devez entrer dans l'écran LOCK.



- 11. Appuyer sur la touche [Unlock] pour confirmer. Saisissez le mot de passe à 3 chiffres.
- 12. Tourner l'encodeur pour sélectionner le numéro sur le clavier.
- 13. Appuyer sur la touche de l'encodeur pour confirmer la sélection.

Répétez les opérations 12 et 13 trois fois jusqu'à ce que vous saisissiez le mot de passe complet.



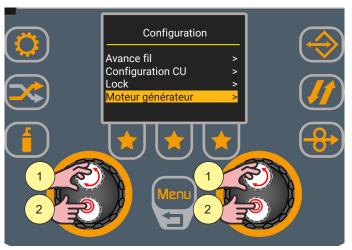


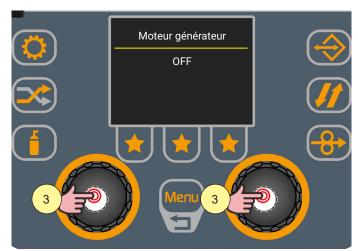
- 14. Tourner l'encodeur pour sélectionner la touche [Enter] sur le clavier.
- 15. Appuyer sur la touche de l'encodeur pour confirmer le mot de passe saisi. En appuyant sur la touche [Menu], vous revenez à l'écran précédent sans confirmer le mot de passe éventuellement saisi.
- 16. L'élément « Lock » affiché à l'écran indique que le blocage des modifications a été désactivé pour le réglage choisi.



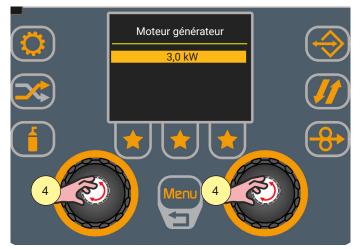
# **MOTEUR - GÉNÉRATEUR**

À l'aide du paramètre MOTEUR GÉNÉRATEUR vous sélectionnez la puissance du moteur-générateur à partir duquel l'équipement est alimenté. De cette façon, l'absorption de la soudeuse est adaptée en fonction de la puissance que le générateur peut fournir, empêchant ainsi le générateur de passer en mode de protection contre la surcharge.





- 1. Sélectionner le réglage souhaité en tournant l'encodeur. Sélectionner le chemin suivant : Moteur-générateur >
- 2. Appuyer sur la touche de l'encodeur pour confirmer.
- 3. Appuyer sur la touche de l'encodeur pour activer la modification du paramètre.





- 4. Tournez l'encodeur pour définir la valeur souhaitée.
- 5. Appuyer sur la touche de l'encodeur pour confirmer.

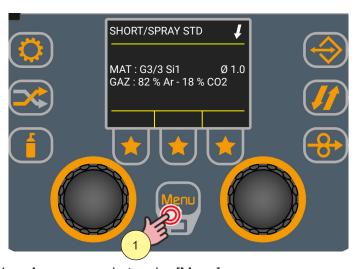
Appuyez deux fois sur la touche [Menu] pour revenir à l'écran principal ou une seule fois pour revenir à l'écran précédent.

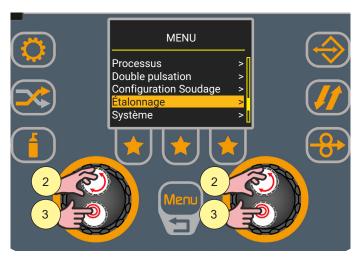


#### 5 SOUDAGE MIG/MAG

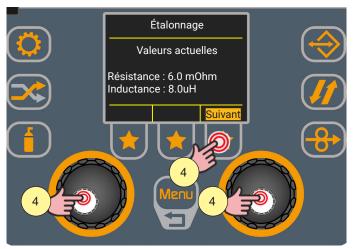
#### 5.1 ÉTALONNAGE DU CIRCUIT DE SOUDAGE

À l'aide de la procédure guidée d'étalonnage du circuit de soudage, les valeurs de résistance et d'inductance du circuit de soudage sont détectées. Lors de l'utilisation du chariot d'entraînement de fil avec son faisceau de câbles, il est utile de détecter la résistance « R » du circuit de soudage à l'aide de la fonction d'étalonnage. De cette façon, il est possible d'obtenir une soudure de qualité constante avec des faisceaux de câbles et des torches de différentes longueurs. La résistance du circuit de soudage dépend du faisceau de câbles et de la torche utilisés, il est donc recommandé de répéter la procédure d'étalonnage lors du changement de ces composants. Si la RÉINITIALISATION totale du générateur est effectuée, la valeur d'étalonnage sera restaurée avec la valeur par défaut. Dans le cas de RÉINITIALISATION partielle, la dernière valeur est sauvegardée sur la mémoire. L'étalonnage n'est donc pas obligatoire, si l'utilisateur décide de ne pas l'effectuer, la machine conservera la valeur par défaut d'usine.





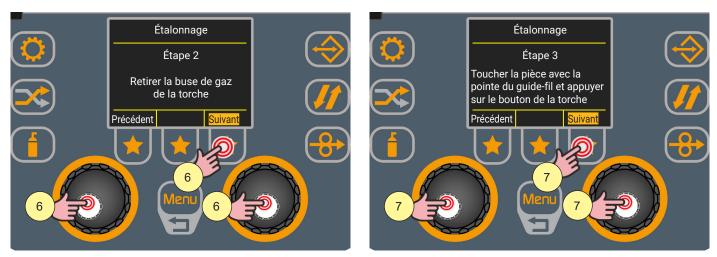
- Appuyer sur la touche [Menu].
- 2. Sélectionner le réglage souhaité en tournant l'encodeur. Sélectionner le chemin suivant : Étalonnage>
- 3. Appuyer sur la touche de l'encodeur pour confirmer.





- 4. Appuyer sur la touche de l'encodeur, ou sur la touche [Suivant], ou sur la touche torche pour confirmer.
- 5. Suivez les instructions à l'écran (étape 1), puis appuyez sur la touche de l'encodeur, ou sur la touche [Suivant], ou sur la touche torche pour confirmer.





- 6. Suivez les instructions à l'écran (étape 2), puis appuyez sur la touche de l'encodeur, ou sur la touche [Suivant], ou sur la touche torche pour confirmer.
- 7. Suivez les instructions à l'écran (étape 3), puis appuyez sur la touche de l'encodeur, ou sur la touche [Suivant], ou sur la touche torche pour confirmer.

À la fin de la procédure, les valeurs mesurées de résistance et d'inductance du circuit de soudage seront affichées.

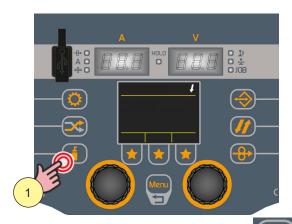
De cette façon, il est possible d'obtenir une soudure de qualité constante lorsque la longueur du faisceau de câbles, du câble de masse et de la torche varie.

Si la mesure échoue, le message « Erreur d'étalonnage » apparaît et la procédure peut être répétée à partir de l'étape 3.



#### 5.2 RÉGLAGE DU DÉBIT DE GAZ

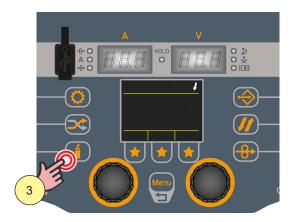
Lors de l'allumage de l'appareil, après la mise à jour des programmes, l'électrovanne s'active pendant 1 seconde. De cette manière, le circuit de gaz se charge.



1. Ouvrir l'électrovanne de gaz en appuyant et en relâchant la touche (GAZ)



2. Régler la pression du gaz sortant de la torche à l'aide du débitmètre branché à la bombonne de gaz.

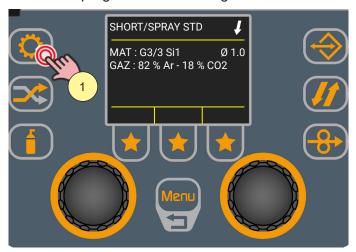


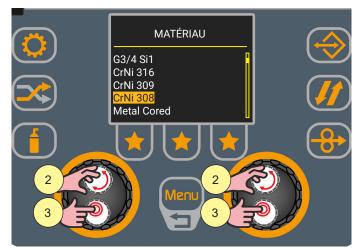
- 3. Fermer l'électrovanne de gaz en appuyant et en relâchant la touche (GAZ
- i Information L'électrovanne se ferme automatiquement après 30 secondes.



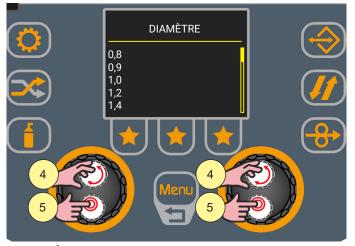
#### 5.3 RÉGLAGE DU PROGRAMME DE SOUDAGE

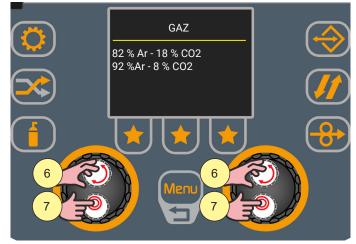
La touche [PROGRAMME] permet d'accéder à une séquence d'écrans à travers lesquels il est possible de choisir le programme de soudage.





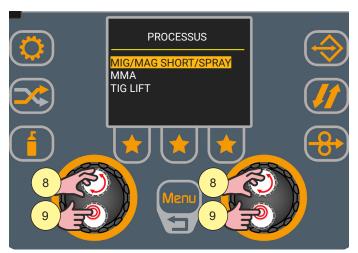
- 1. Appuyer sur la touche [PROGRAMME]. Choisir la combinaison des paramètres de soudage dans les écrans qui se succèdent en séquence.
- ► MATÉRIAU : permet de sélectionner le matériau du fil d'apport pour le soudage.
- 2. Tourner l'encodeur pour sélectionner le réglage souhaité.
  - o (G3/4 Si1, CrNi 316, CrNi 308, CrNi 347, AlMg5, AlSi5, Metal Cored, FCW Rutil, FCW Basic, Self shielded, CUSI3, CUAI8).
- 3. Appuyer sur la touche de l'encodeur pour confirmer.

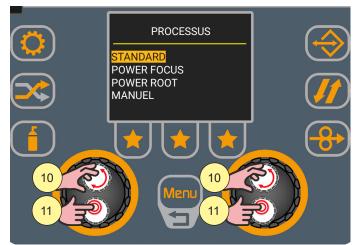




- ▶ DIAMÈTRE : permet de sélectionner le diamètre du fil d'apport pour le soudage. Les diamètres de fil disponibles dépendent du matériau sélectionné.
- 4. Tourner l'encodeur pour sélectionner le réglage souhaité.
  - o (par exemple : 0.8, 0.9, 1.0, 1.2.....)
- 5. Appuyer sur la touche de l'encodeur pour confirmer.
- ► GAZ : permet de sélectionner le type de gaz pour le soudage.
- 6. Tourner l'encodeur pour sélectionner le réglage souhaité. Les mélanges de gaz disponibles dépendent du matériau sélectionné.
  - o (par exemple: 82 % Ar 18 % CO2, 92 % Ar 8 % CO2.....)
  - 7. Appuyer sur la touche de l'encodeur pour confirmer.







- ▶ PROCESSUS (1 niveau) : permet de sélectionner uniquement les processus de soudage compatibles avec les réglages précédemment effectués.
- 8. Tourner l'encodeur pour sélectionner le réglage souhaité.
  - o (par exemple : MIG/MAG SHORT/SPRAY, MMA, TIG LIFT.....)
- 9. Appuyer sur la touche de l'encodeur pour confirmer.
- ▶ PROCESSUS (2 niveau) : permet de sélectionner un type spécifique du processus de soudage précédemment sélectionné.
- 10. Tourner l'encodeur pour sélectionner le réglage souhaité.
- 11. Appuyer sur la touche de l'encodeur pour confirmer.



# Processus de soudage MIG/MAG

#### SOUDAGE MIG/MAG SYNERGIQUE (STANDARD)

Le soudage est de type Short/Spray.

- short arc : le décrochage de la goutte s'effectue par court-circuit à faible ampérage.
- globular : il s'agit d'une phase de transition entre le short arc et le spray arc.
- spray arc : le dépôt de matériau se fait sans court-circuit à des ampérages élevés.

Synergique désigne un processus dans lequel l'opérateur ne définit qu'un seul des paramètres au choix entre l'ampérage, la vitesse du fil ou la tension et les autres paramètres sont réglés automatiquement.

#### SOUDAGE MIG/MAG SYNERGIQUE PF (POWER FOCUS)

La différence entre l'arc Standard et l'arc Power Focus réside dans sa concentration et la pression que l'arc exerce sur le bain de fusion.

La concentration de l'arc Power Focus permet de focaliser la haute température dans la partie centrale du dépôt.

Ainsi, la zone modifiée au niveau thermique avec l'arc Power Focus est moins importante.

Les bénéfices pour le soudage sont les suivants :

- plus de pénétration et moins de risque de collage
- vitesse d'exécution plus élevée
- plus grande stabilité de l'arc, même avec de longs sticks-out
- moindres coûts de préparation des joints
- réduction des volumes de rainures de soudage à combler

### SOUDAGE MIG/MAG SYNERGIQUE PR (POWER ROOT)

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 couches de racines

Les bénéfices pour le soudage sont les suivants :

- optimisation de la première passe
- qualité de la soudure verticale descendante
- excellent fonctionnement
- transfert à froid de la goutte
- union parfaite de tôles minces
- idéal pour le soudage de joints avec des écarts élevés.

#### **SOUDAGE MIG/MAG MANUEL**

Le soudage est de type Short/Spray.

- short arc : le décrochage de la goutte s'effectue par court-circuit à faible ampérage.
- globular : il s'agit d'une phase de transition entre le short arc et le spray arc.
- spray arc : le dépôt de matériau a lieu à des ampérages élevés sans court-circuit.

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



# Fonctions de soudage MIG/MAG

#### SOUDAGE MIG/MAG SYNERGIQUE DOUBLE PULSATION

C'est une fonction activable dans le processus de soudage MIG/MAG synergique (standard,power focus, power root).

Cette fonction permet le contrôle de deux vitesses d'avance du fil qui alternent cycliquement selon les paramètres de la double vitesse définis par l'opérateur.

#### **FONCTION JOB-SELECTION**

Le JOB-SELECTION est une fonction qui permet de rappeler et de changer les JOB directement à partir du bouton de la torche.

Le changement d'un JOB à l'autre est également possible pendant le soudage.

Cela permet de souder dans des conditions différentes (comme passer d'une position de soudage à une autre) sans interrompre le soudage et sans avoir à aller sur l'interface utilisateur pour changer les JOB ou les paramètres.

Il est possible (en changeant les JOB) de passer d'un processus à l'autre à condition que les JOB enregistrés appartiennent à la même catégorie de processus.

# Catégories:

- MIG/MAG (manuel, synergique, power focus, power root et double vitesse)
- MMA
- TIG

#### **FONCTION B-LEVEL**

Le B-LEVEL est une fonction qui permet d'activer une deuxième valeur de courant pendant le soudage. La deuxième valeur de courant est rappelée (autant de fois que vous le souhaitez) à l'aide du bouton de la torche sans avoir à interrompre le processus de soudage.

#### **FONCTION SPOT/PAUSE**

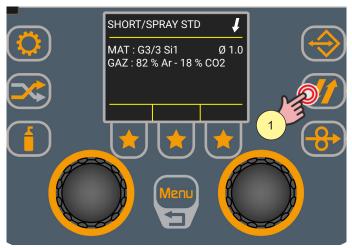
Le SPOT/PAUSE est une fonction qui permet d'alterner un temps fixe de soudage à un temps fixe de pause.

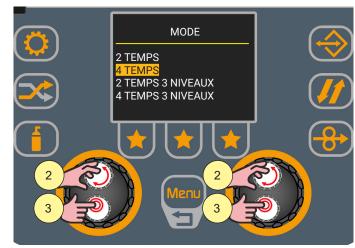
Les temps de soudage et de pause sont définis par l'opérateur.

Cette fonction est utile pour les travaux de pointage et lorsque vous voulez effectuer plusieurs tronçons de soudage de la même longueur.

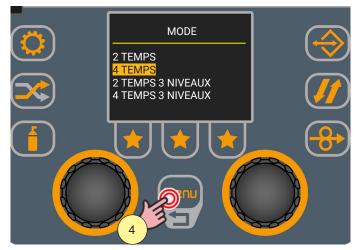


#### 5.4 RÉGLAGE DU MODE DU BOUTON DE LA TORCHE MIG/MAG





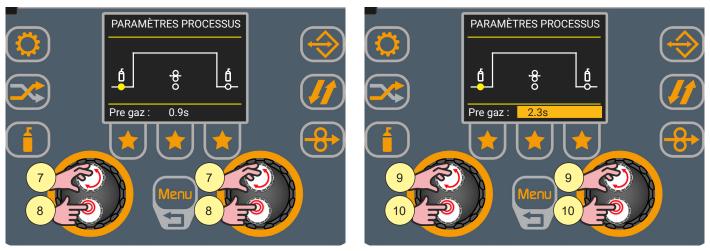
- 1. Appuyer sur la touche [MODE BOUTON TORCHE].
- 2. Sélectionner le réglage souhaité en tournant l'encodeur.
  - o (2 TEMPS, 4 TEMPS, 2 TEMPS 3 NIVEAUX, 4 TEMPS 3 NIVEAUX).
- 3. Appuyer sur la touche de l'encodeur si vous voulez régler uniquement le mode du bouton de la torche, sinon continuer avec l'action au point (4).





- 4. Appuyer sur la touche [Menu].
- 5. Sélectionner le réglage souhaité en tournant l'encodeur.
  - Sélectionner le chemin suivant : Processus>
  - En fonction du mode du bouton torche sélectionné, différents paramètres de processus sont disponibles à définir.
- 6. Appuyer sur la touche de l'encodeur pour confirmer.



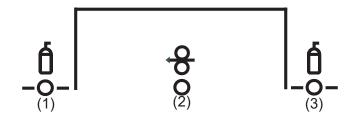


- 7. Tournez l'encodeur pour sélectionner le paramètre à modifier.
- 8. Appuyer sur la touche de l'encodeur pour activer la modification du paramètre.
- 9. Tournez l'encodeur pour définir la valeur souhaitée.
- 10. Appuyer à nouveau sur la touche de l'encodeur pour confirmer la valeur définie et sélectionner à nouveau les paramètres.

Appuyez deux fois sur la touche [Menu] pour revenir à l'écran principal ou une seule fois pour revenir à l'écran précédent.



# Paramètres de processus avec bouton torche en mode 2 temps et 4 temps



# (1) Pre gaz

- ► Temps d'émission du gaz précédant l'amorçage de l'arc de soudage.
- **<u>Information</u>** si trop long ralentit la procédure de soudage. Sauf exigences particulières, la valeur est à maintenir en règle générale à 0,0 s ou très basse.
- ► Gamme de réglage : minimum (0,0 s) par défaut (0,1 s) maximum (20,0 s)

# (2) Rétraction du fil

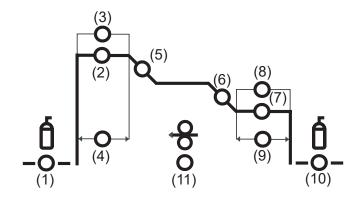
- ▶ La valeur est liée à la quantité de fil rétracté en fin de soudage.
- ► Gamme de réglage : minimum (0,0 s) par défaut (0,0 s) maximum (10,0 s)

# (3) Post gaz

- ▶ Temps d'émission du gaz consécutif à l'extinction de l'arc de soudage.
- ► Gamme de réglage : minimum (0,0 s) par défaut (2,0 s) maximum (20,0 s)



# Paramètres de processus avec bouton torche en mode 2 temps-3 niveaux



# (1) Pre gaz

- ► Temps d'émission du gaz précédant l'amorçage de l'arc de soudage.
- ► Gamme de réglage : minimum (0,0 s) par défaut (0,1 s) maximum (20,0 s)

# (2) Courant initial

- ► Le paramètre règle la vitesse de fil du 1er niveau en pourcentage sur la vitesse de fil réglée pour le soudage (2ème niveau).
- ► Gamme de réglage : minimum (10%) prédéfini (130%) maximum (200%)

#### (3) Corr. Arc. Initial (Correction de l'arc initial)

- ▶ Le paramètre gère la correction de la tension du courant initial.
- ► Gamme de réglage : minimum (-9,9) prédéfini (0,0) maximum (10)

## (4) Temps Corr. Arc. i. (Temps Courant Arc Initial)

- ▶ Le paramètre règle le temps pendant lequel vous restez au courant initial.
- ► Gamme de réglage : minimum (0,0 s) par défaut (0,5 s) maximum (10,0 s)

#### (5) Rampe1

- ▶ Le paramètre règle le temps de la rampe de raccordement entre le niveau de courant initial et le niveau de soudure
- ► Gamme de réglage : minimum (0,1 s) par défaut (0,5 s) maximum (10,0 s)

# (6) Rampe2

- ▶ Le paramètre règle le temps de la rampe de raccordement entre le niveau de soudure et le niveau de courant final.
- ► Gamme de réglage : minimum (0,0 s) par défaut (0,5 s) maximum (10,0 s)

## (7) Courant final

- ▶ Le paramètre règle la vitesse de fil du 3ème niveau en pourcentage sur la vitesse de fil réglée pour le soudage (2ème niveau).
- ► Gamme de réglage : minimum (10%) prédéfini (80%) maximum (200%)



# (8) Corr. Arc final (Correction Arc final)

- ▶ Le paramètre gère la correction de la tension du courant final.
- ► Gamme de réglage : minimum (-9,9) prédéfini (0) maximum (10,0)

# (9) Temps Corr. Arc.f. (Temps Courant Arc Final)

- ▶ Le paramètre règle le temps pendant lequel vous restez au courant final.
- ► Gamme de réglage : minimum (0,0 s) par défaut (0,5 s) maximum (10,0 s)

# (10) Post gaz

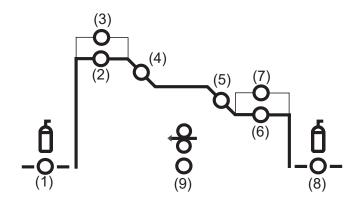
- ► Temps d'émission du gaz consécutif à l'extinction de l'arc de soudage.
- ► Gamme de réglage : minimum (0,0 s) par défaut (2,0 s) maximum (20,0 s)

# (11) Rétraction du fil

- ▶ La valeur est liée à la quantité de fil rétracté en fin de soudage.
- ► Gamme de réglage : minimum (0,0) prédéfini (0,0) maximum (10,0)



# Paramètres de processus avec bouton torche en mode 4 temps-3 niveaux



# (1) Pre gaz

- ► Temps d'émission du gaz précédant l'amorçage de l'arc de soudage.
- ► Gamme de réglage : minimum (0,0 s) par défaut (0,1 s) maximum (20,0 s)

#### (2) Courant initial

- ► Le paramètre règle la vitesse de fil du 1er niveau en pourcentage sur la vitesse de fil réglée pour le soudage (2ème niveau).
- ► Gamme de réglage : minimum (10%) prédéfini (130%) maximum (200%)

#### (3) Corr. Arc. Initial (Correction de l'arc initial)

- ▶ Le paramètre gère la correction de la tension du courant initial.
- ► Gamme de réglage : minimum (-9,9) prédéfini (0,0) maximum (10)

# (4) Rampe1

- ▶ Le paramètre règle le temps de la rampe de raccordement entre le niveau de courant initial et le niveau de soudure.
- ► Gamme de réglage : minimum (0,1 s) par défaut (0,5 s) maximum (10,0 s)

#### (5) Rampe2

- ▶ Le paramètre règle le temps de la rampe de raccordement entre le niveau de soudure et le niveau de courant final.
- ► Gamme de réglage : minimum (0,0 s) par défaut (0,5 s) maximum (10,0 s)

#### (6) Courant final

- ▶ Le paramètre règle la vitesse de fil du 3ème niveau en pourcentage sur la vitesse de fil réglée pour le soudage (2ème niveau).
- ► Gamme de réglage : minimum (10%) prédéfini (80%) maximum (200%)

## (7) Corr. Arc final (Correction Arc final)

- Le paramètre gère la correction de la tension du courant final.
- ► Gamme de réglage : minimum (-9,9) prédéfini (0) maximum (10,0)



# (8) Post gaz

- ▶ Temps d'émission du gaz consécutif à l'extinction de l'arc de soudage.
- ► Gamme de réglage : minimum (0,0 s) par défaut (2,0 s) maximum (20,0 s)

# (9) Rétraction du fil

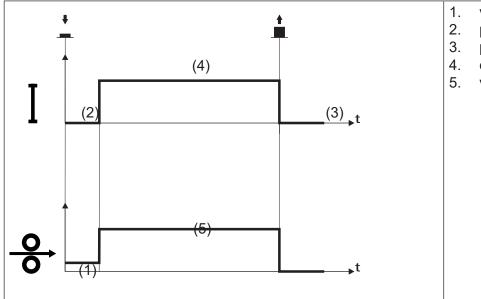
- ▶ La valeur est liée à la quantité de fil rétracté en fin de soudage.
- ► Gamme de réglage : minimum (0,0) par défaut (0,0) maximum (10,0).



#### **FONCTIONNEMENT MIG/MAG 2T**

: appuyer sur le bouton torche

: relâcher le bouton torche



- 1. vitesse d'accostage
- 2. pre gaz
- 3. post gaz
- 4. courant de soudage
- 5. vitesse du fil

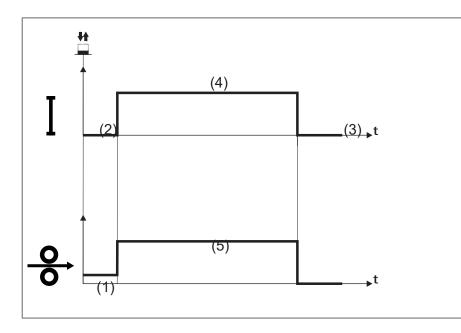
- o Approcher la torche de la pièce à souder.
- o Presser (1T) et maintenir le bouton de la torche enfoncé.
  - Le fil avance à la vitesse de rapprochement jusqu'au contact avec le matériel. Si après 10 cm de sortie du fil, l'amorçage de l'arc électrique n'est pas observé, l'alimentation du fil est bloquée et les sorties de la soudeuse sont désactivées.
  - L'arc s'amorce et la vitesse du fil se porte à la valeur configurée.
- o Relâcher (2T) le bouton pour terminer le soudage.
  - L'émission de gaz continue pour une durée égale au post gaz (temps réglable).



#### **FONCTIONNEMENT MIG/MAG 2T SPOT**

: appuyer sur le bouton torche

: relâcher le bouton torche



- 1. vitesse d'accostage
- 2. pre gaz
- 3. post gaz
- 4. courant de soudage (temps de SPOT)
- 5. vitesse du fil

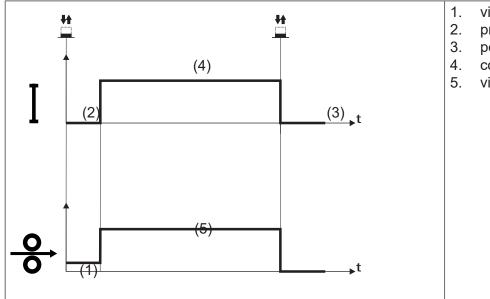
- o Approcher la torche de la pièce à souder.
- o Presser (1T) et maintenir le bouton de la torche enfoncé.
  - Le fil avance à la vitesse de rapprochement jusqu'au contact avec le matériel. Si après 10 cm de sortie du fil, l'amorçage de l'arc électrique n'est pas observé, l'alimentation du fil est bloquée et les sorties de la soudeuse sont désactivées.
  - L'arc s'amorce et la vitesse du fil se porte à la valeur configurée.
  - Grâce au paramètre temps de spot, il est possible de rester en soudage, à l'intensité configurée pour la durée configurée.
  - Passé le temps de SPOT, la soudure se termine automatiquement.
  - L'émission de gaz continue pour une durée égale au post gaz (temps réglable).



#### **FONCTIONNEMENT MIG/MAG 4T**

: appuyer sur le bouton torche

L : relâcher le bouton torche



- 1. vitesse d'accostage
- 2. pre gaz
- 3. post gaz
- 4. courant de soudage
- 5. vitesse du fil

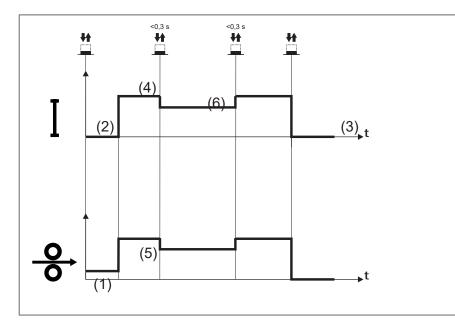
- o Approcher la torche de la pièce à souder.
- o Presser (1T) et relâcher (2T) le bouton torche.
  - Le fil avance à la vitesse de rapprochement jusqu'au contact avec le matériel. Si après 10 cm de sortie du fil, l'amorçage de l'arc électrique n'est pas observé, l'alimentation du fil est bloquée et les sorties de la soudeuse sont désactivées.
  - L'arc s'amorce et la vitesse du fil se porte à la valeur configurée.
- o Appuyer sur (3T) le bouton pour commencer la procédure d'accomplissement de soudage.
  - La distribution de gaz continue jusqu'au relâchement du bouton torche.
- o Relâcher (4T) le bouton torche pour démarrer la procédure de post gaz (temps réglable).



#### FONCTIONNEMENT MIG/MAG 4T B-LEVEL

: appuyer sur le bouton torche

: relâcher le bouton torche



- 1. vitesse d'accostage
- 2. pre gaz
- 3. post gaz
- 4. courant de soudage
- 5. vitesse du fil
- 6. courant B-level

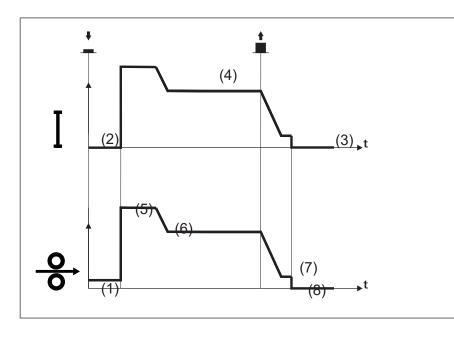
- o Approcher la torche de la pièce à souder.
- o Presser (1T) et relâcher (2T) le bouton torche.
  - Le fil avance à la vitesse de rapprochement jusqu'au contact avec le matériel. Si après 10 cm de sortie du fil, l'amorçage de l'arc électrique n'est pas observé, l'alimentation du fil est bloquée et 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.
- o 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.
- Relâcher (4T) le bouton torche pour démarrer la procédure de post gaz (temps réglable).



#### **FONCTIONNEMENT MIG/MAG 2T - 3 NIVEAUX**

: appuyer sur le bouton torche

L : relâcher le bouton torche



- 1. vitesse d'accostage
- 2. pre gaz
- 3. post gaz
- 4. courant de soudage
- 5. hot start
- 6. rampe de start
- 7. rampe de crater
- 8. temps de crater

- Approcher la torche de la pièce à souder.
- o 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 se porte au 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 d'hot start dure 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.
- Relâcher (2T) le bouton pour passer au troisième niveau de soudage (crater filler) 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 %.
  - Le niveau de crater filler dure pendant le temps de crater réglable en secondes ; au terme de cette période on achève le soudage et on exécute le post gaz.

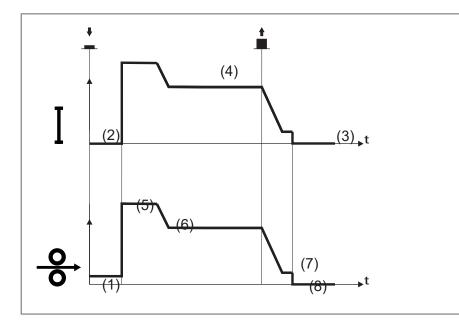


# **FONCTIONNEMENT MIG/MAG 2T SPOT - 3 NIVEAUX**

t : appuyer sur le bouton torche

: relâcher le bouton torche

: appuyer et relâcher le bouton torche



- 1. vitesse d'accostage
- 2. pre gaz
- 3. post gaz
- 4. courant de soudage (temps de SPOT)
- 5. hot start
- 6. rampe de start
- 7. rampe de crater
- 8. temps de crater

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 temps de spot. La fermeture du soudage s'effectue comme le 2T - 3 NIVEAUX.

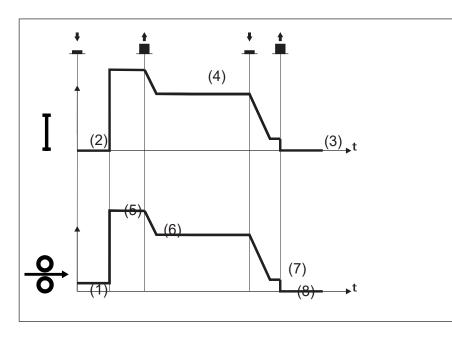
# **WECO**

# **FRANÇAIS**

#### FONCTIONNEMENT MIG/MAG 4T - 3 NIVEAUX

: appuyer sur le bouton torche

¹: relâcher le bouton torche



- 1. vitesse d'accostage
- 2. pre gaz
- 3. post gaz
- 4. courant de soudage
- 5. hot start
- 6. rampe de start
- 7. rampe de crater
- 8. temps de crater

- Approcher la torche de la pièce à souder.
- 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 se porte au 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 %.
- 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.
- Appuyer une seconde fois (3T) sur le bouton pour passer au troisième niveau de soudage (crater filler) 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 %.
- Relâcher une seconde fois le bouton torche (4T) pour fermer la soudage et exécuter le post-gaz.

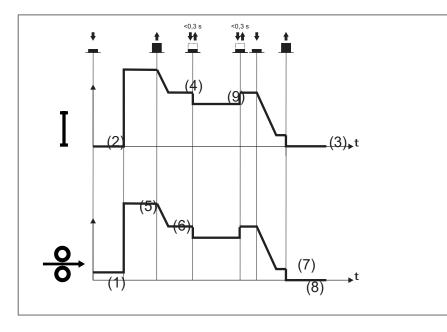


#### FONCTIONNEMENT MIG/MAG 4T B-LEVEL - 3 NIVEAUX

: appuyer sur le bouton torche

: relâcher le bouton torche

: appuyer et relâcher le bouton torche



- 1. vitesse d'accostage
- 2. pre gaz
- 3. post gaz
- 4. courant de soudage
- 5. hot start
- 6. rampe de start
- 7. rampe de crater
- 8. temps de crater

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.

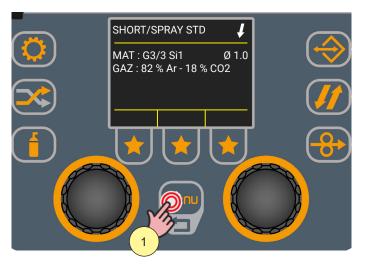
Appuyer (3T) et maintenir enfoncé le bouton pour commencer la procédure de remplissage de cratère.

La fermeture de la soudure se fait comme le 4T - 3 NIVEAUX.



# **6 RÉGLAGE DES PARAMÈTRES**

La touche [Menu] permet d'accéder au menu à travers lequel les principales caractéristiques de la soudure sont définies. Il contient également des fonctions spéciales telles que l'étalonnage du circuit de soudage et le menu système.





- 1. Appuyer sur la touche [Menu].
- 2. Sélectionner le réglage souhaité en tournant l'encodeur.
- 3. Appuyer sur la touche de l'encodeur pour confirmer la sélection.

#### Éléments de menu :

#### ▶ Processus

- Vous pouvez définir les valeurs des paramètres relatifs au mode du bouton de la torche configurée.

#### ► Double pulsation

 Les valeurs des paramètres relatifs au processus de soudage à DOUBLE PULSATION peuvent être définies.

#### ▶ Configuration Soudage

- Vous pouvez activer les différents modes de fonctionnement du bouton torche et régler les paramètres du bouton torche.

#### ▶ Étalonnage

 Vous pouvez effectuer l'assistant d'étalonnage à l'aide duquel le générateur détecte les valeurs de résistance et d'inductance du circuit de soudage et auto-étalonne certains paramètres utiles. De cette façon, il est possible d'obtenir une soudure de qualité constante avec des faisceaux de câbles et des torches de différentes longueurs.

## ► Système (éléments du sous-menu)

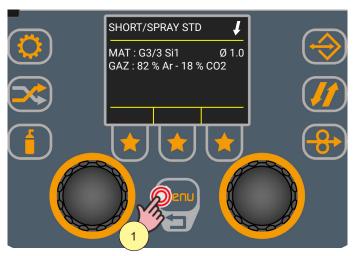
- Langues : Vous définissez la langue dans laquelle les messages sont affichés
- Mise à jour FW : Mettre à jour le logiciel de l'équipement via USB.
- Liste des alarmes : Toutes les alarmes signalées par l'appareil peuvent être affichées via l'écran.
- Info : les informations concernant l'utilisation de l'équipement s'affichent
- Réinitialisation : Vous pouvez supprimer les paramètres, les job enregistrés ou revenir aux paramètres d'usine.
- Configuration : Vous définissez la vitesse d'avance du fil lorsque vous appuyez sur la touche [FIL AVANT]
- Service : Réservé au personnel chargé de l'assistance technique de l'appareil.

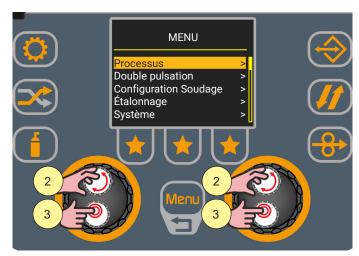
# ► Import/Export

- Vous pouvez exporter ou importer via une clé USB certaines configurations de l'équipement (jobs, paramètres, configuration d'affichage, langue).



#### 6.1 RÉGLAGE DES PARAMÈTRES DU PROCESSUS

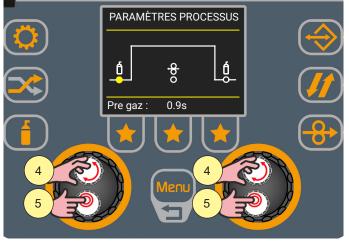


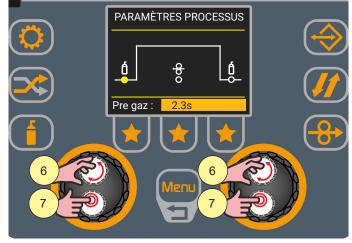


- 1. Appuyer sur la touche [Menu].
- 2. Tourner l'encodeur pour sélectionner le réglage souhaité. Sélectionner le chemin suivant : Processus>
- 3. Appuyer sur la touche de l'encodeur pour confirmer la sélection.

En fonction du mode du bouton torche sélectionné, des paramètres de processus à définir sont disponibles.

- i Information Pour la liste des paramètres de processus, se référer à :
  - "Paramètres de processus avec bouton torche en mode 2 temps et 4 temps" à la page 37.
  - "Paramètres de processus avec bouton torche en mode 2 temps-3 niveaux" à la page 38.
  - "Paramètres de processus avec bouton torche en mode 4 temps-3 niveaux" à la page 40.



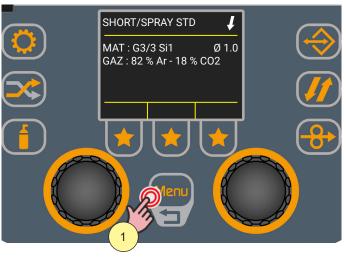


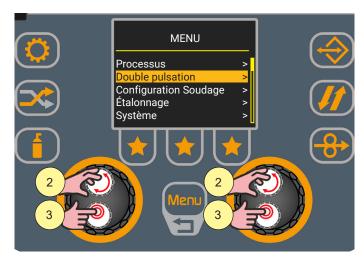
- 4. Tournez l'encodeur pour sélectionner le paramètre à modifier.
- 5. Appuyer sur la touche de l'encodeur pour activer la modification du paramètre.
- 6. Tournez l'encodeur pour définir la valeur souhaitée.
- 7. Appuyer à nouveau sur la touche de l'encodeur pour confirmer la valeur définie et sélectionner à nouveau les paramètres.

Appuyez deux fois sur la touche [Menu] pour revenir à l'écran principal ou une seule fois pour revenir à l'écran précédent.

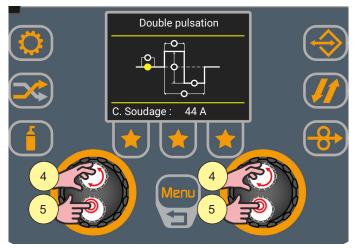


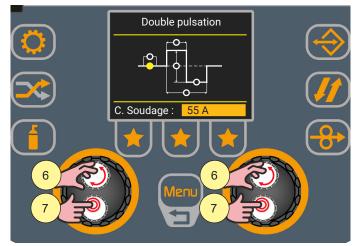
#### 6.2 RÉGLAGE DES PARAMÈTRES DOUBLE PULSATION





- 1. Appuyer sur la touche [Menu].
- 2. Tourner l'encodeur pour sélectionner le réglage souhaité. Sélectionner le chemin suivant : Double pulsation>
- 3. Appuyer sur la touche de l'encodeur pour confirmer la sélection.



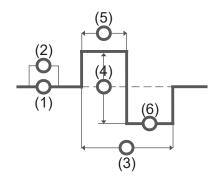


- 4. Tournez l'encodeur pour sélectionner le paramètre à modifier.
- 5. Appuyer sur la touche de l'encodeur pour activer la modification du paramètre.
- 6. Tournez l'encodeur pour définir la valeur souhaitée.
- 7. Appuyer à nouveau sur la touche de l'encodeur pour confirmer la valeur définie et sélectionner à nouveau les paramètres.

Appuyez deux fois sur la touche [Menu] pour revenir à l'écran principal ou une seule fois pour revenir à l'écran précédent.



# Paramètres double pulsation



#### **ACTIVER D.P.** (Activer double pulsation)

- ▶ Le paramètre active/désactive la pulsation du double pulsé.
- ► Gamme de réglage : ON OFF

#### (1) C. Soudage (courant de soudage)

- ▶ Le paramètre règle les ampères moyens de l'arc de soudage.
- ► Gamme de réglage : minimum (30 A) par défaut (30 A) maximum (200 A)

## (2) Cor. Arc (Correction arc)

- ► Le paramètre gère la correction de la tension de la valeur élevée dans le processus MIG/MAG double pulsation.
- ► Gamme de réglage : minimum (-9,9) prédéfini (0,0) maximum (10)

#### (3) Freq. P. (Fréquence de pulsation)

- ► Le paramètre règle la fréquence à laquelle alternent les deux vitesses de fil réglées avec le paramètre **DELTA PULSATION**.
- ► Gamme de réglage : minimum (0.0 Hz) par défaut (2,0 Hz) maximum (5,0 Hz)

## (4) Delta P (Delta pulsation)

- ▶ Le paramètre génère les deux vitesses de fil (haute et basse) utilisées dans le double pulsé, qui alternent avec la fréquence définie par le paramètre FRÉQUENCE PULSATION.
- ► Gamme de réglage : minimum (0%) prédéfini (50%) maximum (100%)

## (5) Duty P (Duty Pulsation)

- ▶ Le paramètre règle le temps de la vitesse haute.
- ► Gamme de réglage : minimum (10%) prédéfini (50%) maximum (90%)

#### (6) Cor. Arc. Bas (Correction d'arc Bas)

- ▶ Le paramètre gère la correction de la tension de la valeur basse dans le processus MIG/MAG double pulsation.
- ► Gamme de réglage : minimum (-9,9) prédéfini (0,0) maximum (10)



#### 6.3 RÉGLAGE JOB SELECTION

Lorsque la fonction JOB SEL est activée, le bouton torche fonctionne en 4 temps ou 4 temps 3 niveaux avec des fonctions Bilevel désactivées. Par conséquent, si les Job ont été sauvegardés de manière différente, ils sont automatiquement reportés dans ces conditions.

Vous pouvez faire défiler les JOB d'une séquence à la fois lorsque vous êtes en soudage et lorsque vous n'êtes pas en train de souder, en appuyant et en relâchant rapidement le bouton de la torche.

#### Défilement des JOB avec la 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. Pour créer la séquence de JOB, laissez un emplacement de mémoire libre avant et après le groupe de JOB dont vous souhaitez créer la séquence.

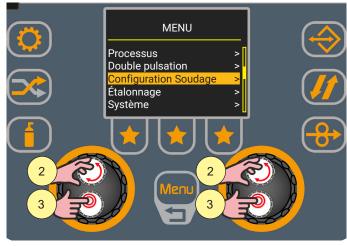
Séquence 1			JOB	Séquence 2			JOB	Séquence 3		
J.01	J.02	J.03	non enregistré	J.05	J.06	J.07	non enregistré	J.09	J.10	J.11

Sélectionner et charger l'un des JOB appartenant à la séquence souhaitée (par exemple J.06).

Grâce aux touches UP/DOWN de la torche, vous pouvez maintenant parcourir les JOB de la séquence 2 (J.05,J.06,J.07).

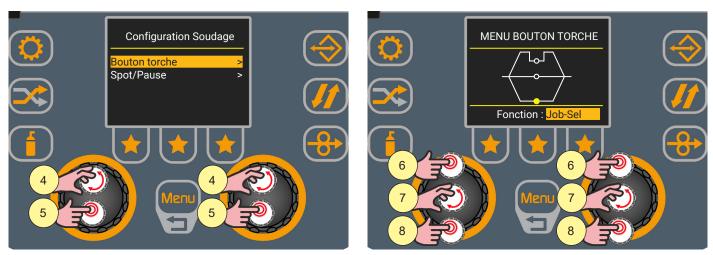
Avec le deuxième UP/DOWN de la torche, la longueur de l'arc est ajustée.





- 1. Appuyer sur la touche [Menu].
- Tournez l'encodeur pour sélectionner l'élément souhaité.
   Sélectionner le chemin suivant : Configuration soudage>
- 3. Appuyer sur la touche de l'encodeur pour confirmer la sélection.





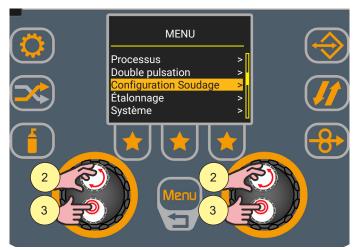
- 4. Tournez l'encodeur pour sélectionner l'élément souhaité. Sélectionner le chemin suivant : Bouton torche>
- 5. Appuyer sur la touche de l'encodeur pour confirmer la sélection.
- 6. Appuyer sur la touche de l'encodeur pour activer la sélection des fonctions.
- 7. Tourner l'encodeur pour sélectionner la fonction Job-Sel.
  - o (Off, Job-Sel, B-Level).
- 8. Appuyer sur la touche de l'encodeur pour confirmer la sélection.

Appuyez deux fois sur la touche [Menu] pour revenir à l'écran principal ou une seule fois pour revenir à l'écran précédent.

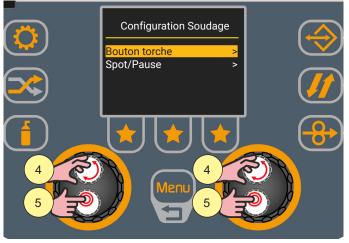


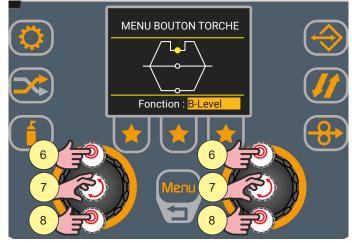
#### 6.4 RÉGLAGE B-LEVEL





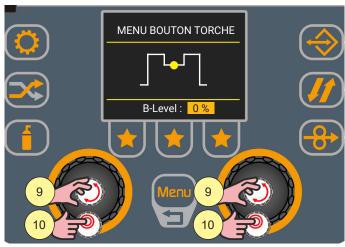
- 1. Appuyer sur la touche [Menu].
- 2. Tournez l'encodeur pour sélectionner l'élément souhaité. Sélectionner le chemin suivant : Configuration soudage>
- 3. Appuyer sur la touche de l'encodeur pour confirmer la sélection.





- 4. Tournez l'encodeur pour sélectionner l'élément souhaité. Sélectionner le chemin suivant : Bouton torche>
- 5. Appuyer sur la touche de l'encodeur pour confirmer la sélection.
- 6. Appuyer sur la touche de l'encodeur pour activer la sélection des fonctions.
- 7. Tourner l'encodeur pour sélectionner la fonction B-Level.
  - o (Off, Job-Sel, B-Level).
- 8. Appuyer sur la touche de l'encodeur pour confirmer la sélection et activer la modification du paramètre.





- 9. Tournez l'encodeur pour définir la valeur souhaitée.
- 10. Appuyer sur la touche de l'encodeur pour confirmer le réglage.

Appuyez deux fois sur la touche [Menu] pour revenir à l'écran principal ou une seule fois pour revenir à l'écran précédent.

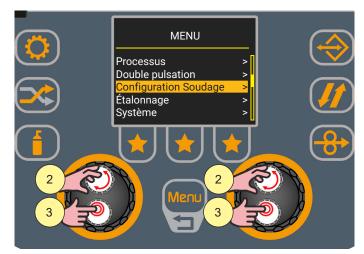
#### **COURANT B-LEVEL**

- ▶ 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).
- ► Gamme de réglage : minimum (0 %) par défaut (0 %) maximum (100 %).

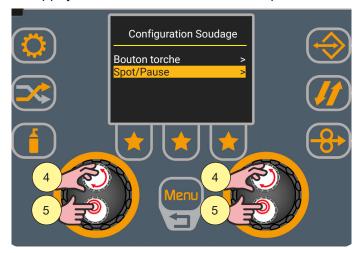


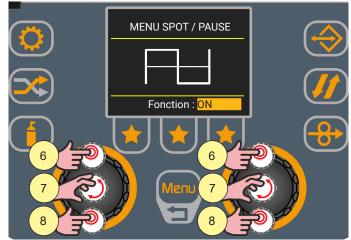
#### 6.5 RÉGLAGE DE LA FONCTION SPOT/PAUSE





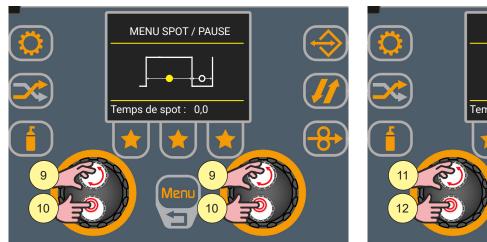
- 1. Appuyer sur la touche [Menu].
- 2. Tournez l'encodeur pour sélectionner l'élément souhaité. Sélectionner le chemin suivant : Configuration soudage>
- 3. Appuyer sur la touche de l'encodeur pour confirmer la sélection.

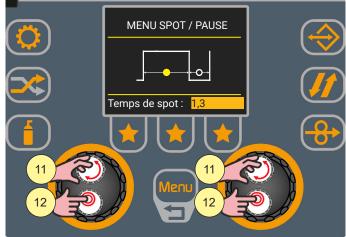




- 4. Tournez l'encodeur pour sélectionner l'élément souhaité. Sélectionner le chemin suivant : Spot/Pause>
- 5. Appuyer sur la touche de l'encodeur pour confirmer la sélection.
- 6. Appuyer sur la touche de l'encodeur pour activer la sélection des fonctions.
- 7. Tournez l'encodeur pour sélectionner l'élément souhaité. Sélectionner le chemin suivant : ON. 
  o (OFF, ON)
- 8. Appuyer sur la touche de l'encodeur pour confirmer la sélection.







- 9. Tournez l'encodeur pour sélectionner l'élément souhaité.
  - (Temps de spot, Temps de pause)
- 10. Appuyer sur la touche de l'encodeur pour confirmer la sélection.
- 11. Tournez l'encodeur pour définir la valeur souhaitée.
- 12. Appuyer sur la touche de l'encodeur pour confirmer le réglage.

Appuyez deux fois sur la touche [Menu] pour revenir à l'écran principal ou une seule fois pour revenir à l'écran précédent.

#### **TEMPS DE SPOT**

- ► 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.
- ► Gamme de réglage : minimum (0.0 s) par défaut (0.0 s) maximum (25.0 s)

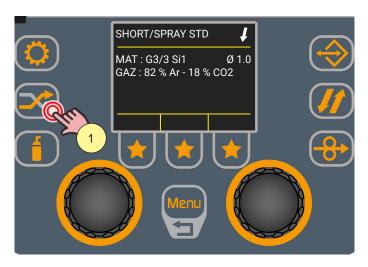
#### **TEMPS DE PAUSE**

- ▶ Le paramètre définit le temps de pause après l'impulsion de spot.
- ► Gamme de réglage : minimum (0.0 s) par défaut (0.0 s) maximum (25.0 s)



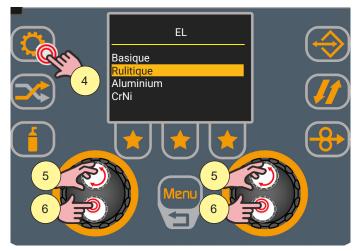
# 7 SOUDAGE MMA

## 7.1 RÉGLAGE DU PROCESSUS MMA





- 1. Appuyer sur la touche [PROCESSUS] pour accéder au menu PROCESSUS.
- 2. Tournez l'encodeur pour sélectionner l'élément souhaité. Sélectionner le chemin suivant : MMA
- 3. Appuyer sur la touche de l'encodeur pour confirmer la sélection.

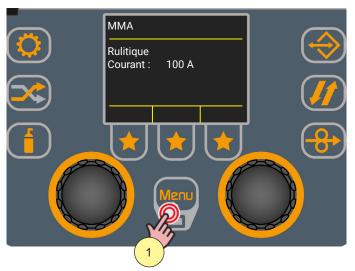


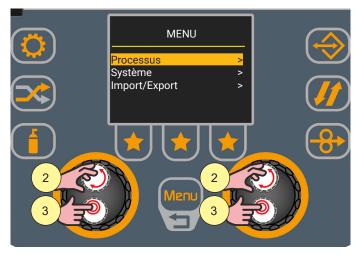
- 4. Appuyer sur la touche [PROGRAMME]
- 5. Tournez l'encodeur pour sélectionner l'élément souhaité.
  - o (Basique, Rulitique, Aluminium, CrNi).
- 6. Appuyer sur la touche de l'encodeur pour confirmer la sélection.



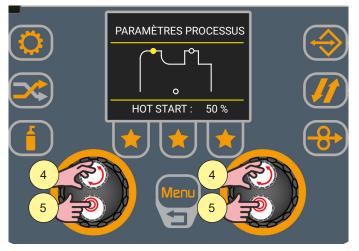
#### 7.2 RÉGLAGE DES PARAMÈTRES DU PROCESSUS

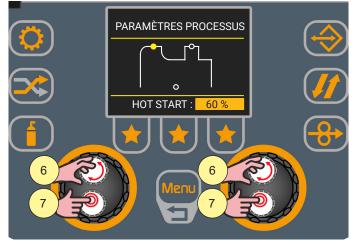
La touche [Menu] permet d'accéder au menu à travers lequel les principales caractéristiques de la soudure sont définies.





- 1. Appuyer sur la touche [Menu] pour accéder au menu.
- 2. Tournez l'encodeur pour sélectionner l'élément souhaité. Sélectionner le chemin suivant : Processus
- 3. Appuyer sur la touche de l'encodeur pour confirmer la sélection.



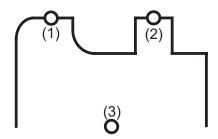


- 4. Tournez l'encodeur pour sélectionner l'élément souhaité.
  - (HOT START, ARC FORCE, VRD)
- 5. Appuyer sur la touche de l'encodeur pour confirmer la sélection.
- 6. Tournez l'encodeur pour définir la valeur souhaitée.
- 7. Appuyer sur la touche de l'encodeur pour confirmer le réglage.

Appuyez deux fois sur la touche [Menu] pour revenir à l'écran principal ou une seule fois pour revenir à l'écran précédent.



# PARAMÈTRES MMA (MENU PARAMÈTRES)



## (1) HOT START

- ► Ce paramètre aide l'électrode à fondre au moment de l'amorçage. Il est défini en pourcentage par rapport à la valeur du COURANT DE SOUDAGE. La valeur est limitée a 250A maximum.
- ► Gamme de réglage : minimum (0%) prédéfini (50%) maximum (100%)

# (2) ARC FORCE

- ► Ce paramètre aide l'électrode à ne pas se coller au cours du soudage. Il est défini en pourcentage par rapport à la valeur du COURANT DE SOUDAGE.
- ► Gamme de réglage : minimum (0%) prédéfini (40%) maximum (200%)

# (3) VRD

- ▶ Ce paramètre active la fonction VRD (tension de sortie réduite). La valeur de tension à vide (lorsqu'elle n'est pas en cours de soudage) présente entre les prises de soudage est commutée de U0 à Ur (voir données techniques).
- ► Paramètres possibles : (ON) (OFF).



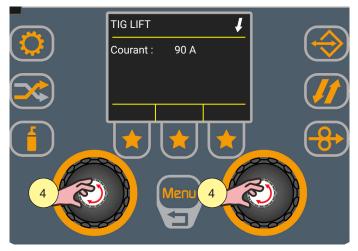
# **8 SOUDAGE TIG LIFT**

# 8.1 RÉGLAGE DU PROCESSUS TIG LIFT





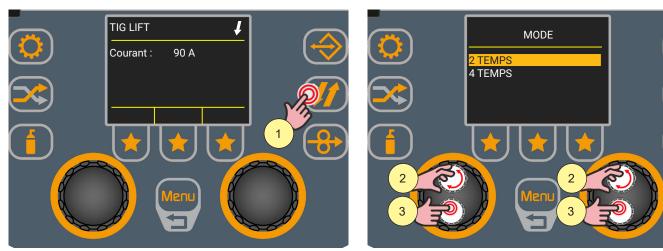
- 1. Appuyer sur la touche [PROCESSUS] pour accéder au menu PROCESSUS.
- 2. Tournez l'encodeur pour sélectionner l'élément souhaité. Sélectionner le chemin suivant : TIG LIFT.
- 3. Appuyer sur la touche de l'encodeur pour confirmer la sélection.



4. Tourner l'encodeur pour régler le courant de soudage.



#### 8.2 RÉGLAGES DU MODE BOUTON TORCHE TIG



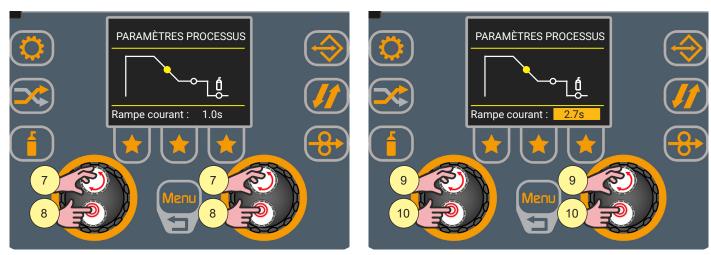
- 1. Appuyer sur la touche [TOUCHE MODE BOUTON TORCHE].
- 2. Tournez l'encodeur pour sélectionner l'élément souhaité.
  - o (2 TEMPS, 4 TEMPS)
- 3. Appuyer sur la touche de l'encodeur pour confirmer la sélection si vous souhaitez définir uniquement le mode du bouton torche. Si vous souhaitez également définir les paramètres de processus, poursuivez l'action décrite au point (4).





- 4. Appuyer sur la touche [Menu].
- 5. Tournez l'encodeur pour sélectionner l'élément souhaité. Sélectionner le chemin suivant : Processus.
- 6. Appuyer sur la touche de l'encodeur pour confirmer la sélection.



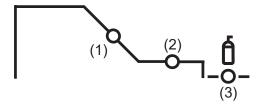


- 7. Tournez l'encodeur pour sélectionner le paramètre à modifier.
  - (Rampe courant, Courant final, Post Gaz)
- 8. Appuyer sur la touche de l'encodeur pour confirmer la sélection et activer la modification du paramètre.
- 9. Tournez l'encodeur pour définir la valeur souhaitée.
- 10. Appuyer sur la touche de l'encodeur pour confirmer le réglage.

Appuyez deux fois sur la touche [Menu] pour revenir à l'écran principal ou une seule fois pour revenir à l'écran précédent.



# Paramètres de processus avec bouton torche en mode 2 temps et 4 temps



# (1) Rampe Courant

- ▶ Le paramètre définit le temps pendant lequel le courant passe de la valeur du courant de soudage à celle du courant final via une rampe. Empêche la formation de cratères en phase d'extinction de l'arc.
- ► Gamme de réglage : minimum (0,0 s) par défaut (1,0 s) maximum (20,0 s)

## (2) Courant final

- ▶ Le paramètre définit la valeur de courant final. Dans le soudage avec apport de matériau, le paramètre permet d'obtenir un dépôt uniforme du début à la fin du soudage en fermant le cratère du dépôt avec un courant tel qu'il dépose une dernière goutte de matériau d'apport.
- ► Gamme de réglage : minimum (0 A) par défaut (50 A) maximum (500 A)

# (3) Post Gaz

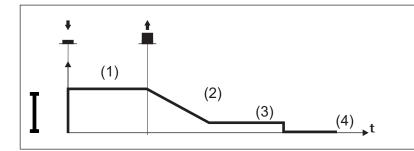
- ► Temps d'émission du gaz consécutif à l'extinction de l'arc de soudage.
- ► Gamme de réglage : minimum (0,0 s) par défaut (2,0 s) maximum (20.0 s)



#### **FONCTIONNEMENT TIG LIFT 2T**

: appuyer sur le bouton torche

: relâcher le bouton torche



- (1) courant de soudage
- (2) rampe courant
- (3) courant final
- (4) post gaz

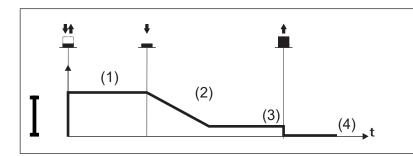
- o Toucher la pièce à usiner avec l'électrode de la torche.
- Appuyer (1T) et maintenir le bouton de la torche enfoncé.
- Soulevez lentement la torche pour amorcer l'arc.
- o Le courant de soudage atteint la valeur définie.
- o Relâcher (2T) le bouton pour commencer la procédure d'accomplissement de soudage.
- o Le courant atteint la valeur de courant final en un temps égal à la rampe de descente.
- o L'arc électrique s'éteint.
- o La distribution du gaz se poursuit pendant un temps égal au post-gaz.



#### **FONCTIONNEMENT TIG LIFT 4T**

: appuyer sur le bouton torche

: relâcher le bouton torche



- (1) courant de soudage
- (2) rampe courant
- (3) courant final
- (4) post gaz

- o Toucher la pièce à usiner avec l'électrode de la torche.
- Presser (1T) et relâcher (2T) le bouton torche.
- Soulevez lentement la torche pour amorcer l'arc.
- Le courant de soudage atteint la valeur définie.
- o Presser (3T) et maintenir le bouton enfoncé pour commencer la procédure d'accomplissement de soudage.
- o Le courant atteint la valeur de courant final en un temps égal à la rampe de descente.
- o L'arc électrique reste allumé et un courant égal au courant final est fourni.
- o Dans ces conditions, il est possible d'effectuer la fermeture du bain de soudure (crater filler current).
- Relâcher (4T) le bouton pour arrêter l'arc.
- o La distribution du gaz se poursuit pendant un temps égal au post-gaz.



#### 9 GESTION DES JOB

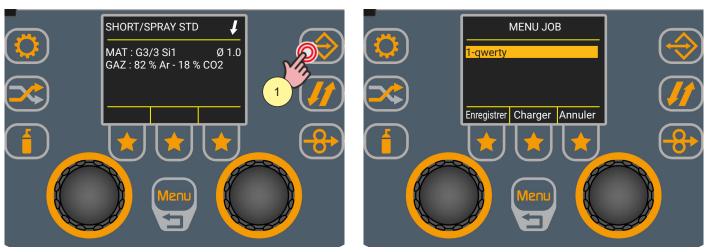
Il est possible d'enregistrer et de charger des configurations de soudage personnalisées dans des emplacements de mémoire appelés JOB.

Le JOB consiste à enregistrer l'image de tous les paramètres définis dans l'appareil.

Par paramètres, on entend les valeurs de la vitesse du fil, la correction de l'arc de soudure, l'inductance/ dynamique, les rampes, le mode du bouton de la torche, le processus, le programme utilisé, les fonctions spéciales, les limites de garde, etc.

Les configurations du menu SETUP ne sont pas enregistrées.

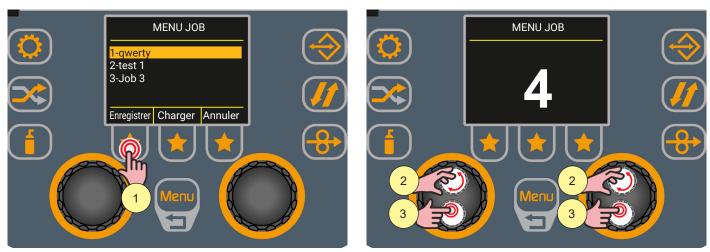
100 JOB sont disponibles.



Appuyez sur la touche [JOB] pour accéder au MENU JOB à partir duquel vous pouvez enregistrer, charger ou supprimer les JOB.

#### 9.1 ENREGISTRER UN JOB

Accéder au MENU JOB.



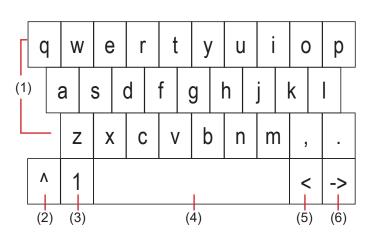
- Appuyez sur la touche [Enregistrer].
   L'écran à partir duquel sélectionner la position de sauvegarde du JOB apparaît.
- 2. Tourner l'encodeur pour sélectionner la première position libre sur laquelle enregistrer le JOB.
- 3. Appuyer sur la touche de l'encodeur pour confirmer la position de sauvegarde du JOB.

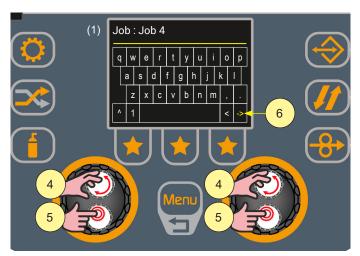
Le clavier pour l'écriture du nom apparaît.



## Fonctions du clavier

- (1) Lettres
- (2) Lettres majuscules
- (3) Numéros/caractères spéciaux
- (4) Barre d'espace
- (5) Supprimer le texte
- (6) Enregistrer et quitter





- 4. Tourner l'encodeur pour sélectionner la lettre sur le clavier.
- 5. Appuyer sur la touche de l'encodeur pour confirmer la sélection. (répéter les points 4 et 5 jusqu'à ce que le nom du JOB soit complet)
- 6. Tourner l'encodeur pour sélectionner sur le clavier la touche [Enregistrer et quitter], puis appuyer sur la touche de l'encodeur pour mémoriser le JOB et revenir à l'écran « MENU JOB ».

Appuyez deux fois sur la touche [Menu] pour revenir à l'écran principal ou une seule fois pour revenir à l'écran précédent.



## 9.2 ÉCRASER UN JOB

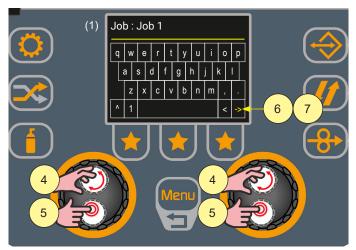
Accéder au MENU JOB.





- 1. Appuyer sur la touche [Enregistrer].
- 2. Tournez l'encodeur pour sélectionner le JOB à remplacer.
- 3. Appuyer sur la touche de l'encodeur pour confirmer le numéro du Job.

## Le clavier pour l'écriture du nom apparaît.



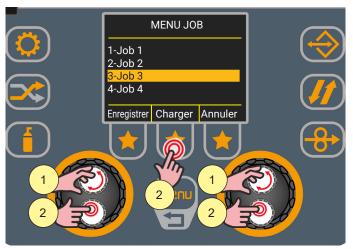
- 4. Tourner l'encodeur pour sélectionner la lettre sur le clavier.
- 5. Appuyer sur la touche de l'encodeur pour confirmer la lettre sélectionnée. (répéter les points 4 et 5 jusqu'à ce que le nom du JOB soit complet)
- 6. Tourner l'encodeur pour sélectionner la touche [Enregistrer et quitter] sur le clavier.
- 7. Appuyer sur la touche de l'encodeur pour écraser le JOB et revenir à l'écran « MENU JOB ».

Appuyez deux fois sur la touche [Menu] pour revenir à l'écran principal ou une seule fois pour revenir à l'écran principal de la complete de la complete



#### 9.3 CHARGER UN JOB

Entrer dans l'écran JOB, avec la liste des JOB mémorisés.

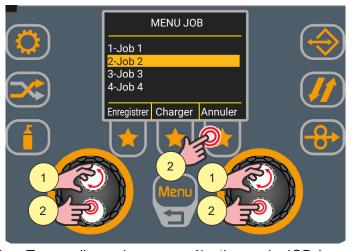


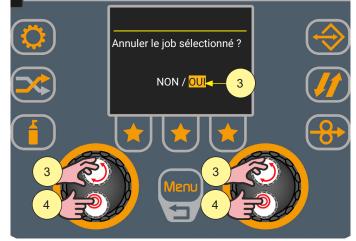


- 1. Tournez l'encodeur pour sélectionner le JOB à charger.
- 2. Appuyer sur la touche de l'encodeur ou sur la touche [Charger].
- 3. Le nom du JOB chargé apparaît sur l'écran principal.

## 9.4 SUPPRIMER UN JOB

Entrer dans l'écran JOB, avec la liste des JOB mémorisés.

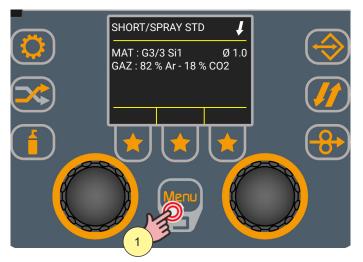


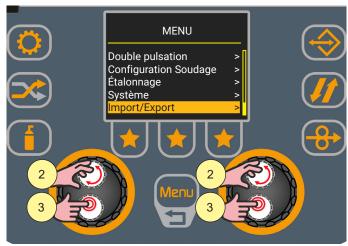


- 1. Tourner l'encodeur pour sélectionner le JOB à supprimer.
- 2. Appuyer sur la touche [Annuler].
- 3. Tourner l'encodeur pour sélectionner « OUI ».
- 4. Appuyer sur la touche de l'encodeur pour confirmer la suppression.
- 5. En sélectionnant « Non » et en appuyant sur la touche de l'encodeur, le JOB n'est pas supprimé et vous revenez à l'écran « MENU JOB ».

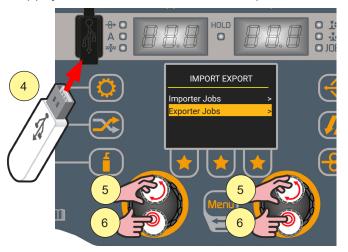


#### 9.5 EXPORTER LES JOB





- Appuyer sur la touche [Menu].
- 2. Sélectionner le réglage souhaité en tournant l'encodeur. Sélectionner le chemin suivant : Import/Export>
- 3. Appuyer sur la touche de l'encodeur pour confirmer.

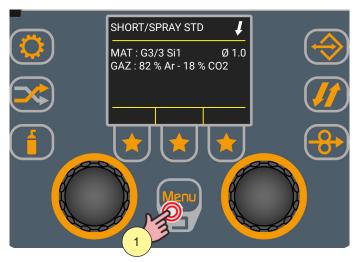


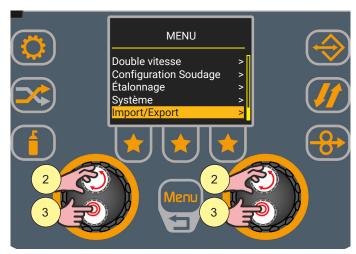


- 4. Insérer une clé USB dans le port prévu à cet effet.
- 5. Sélectionner le réglage souhaité en tournant l'encodeur. Sélectionner le chemin suivant : Exporter Jobs>
- 6. Appuyer sur la touche de l'encodeur pour confirmer.
- 7. Tourner l'encodeur pour sélectionner « OUI ».
- 8. Appuyer sur la touche de l'encodeur pour exporter les fichiers vers la clé USB. Si l'exportation est réussie, le message « Exportation OK »apparaît.
- **i** <u>Information</u> Si au point « 8 », le système ne détecte pas la présence de la clé USB sur le port, le message « Une clé USB avec partition FAT32 doit être insérée » s'affiche à l'écran.
- **<u>Information</u>** Si « NON » est sélectionné au point « 7 », à la commande du point « 8 », les Job ne sont pas exportés et vous revenez à la page précédente.

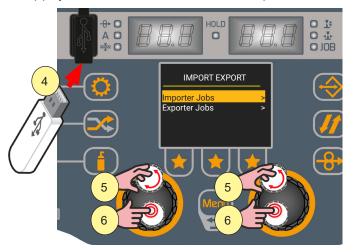


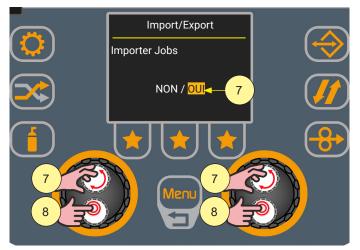
#### 9.6 IMPORTER LES JOB





- Appuyer sur la touche [Menu].
- 2. Sélectionner le réglage souhaité en tournant l'encodeur. Sélectionner le chemin suivant : Import/Export>
- 3. Appuyer sur la touche de l'encodeur pour confirmer.





- 4. Insérer une clé USB dans le port prévu à cet effet.
- 5. Sélectionner le réglage souhaité en tournant l'encodeur. Sélectionner le chemin suivant : Importer Jobs>
- 6. Appuyer sur la touche de l'encodeur pour confirmer.
- 7. Tourner l'encodeur pour sélectionner « OUI ».
- 8. Appuyer sur la touche de l'encodeur pour importer les fichiers de la clé USB. Si l'exportation est réussie, le message « Importation OK »apparaît.
- **i** <u>Information</u> Si au point « 8 », le système ne détecte pas la présence de la clé USB sur le port, le message « Une clé USB avec partition FAT32 doit être insérée » s'affiche à l'écran.
- **<u>Information</u>** Si les fichiers présents sur la clé USB occupent la même position (numéro avant le nom) que ceux déjà présents sur le générateur, ces derniers seront remplacés par ceux de la clé.



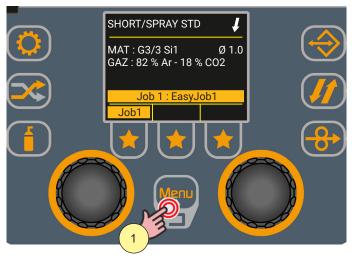
#### 9.7 FAST JOB

La fonction « FastJob » permet de sauvegarder rapidement l'image du réglage des paramètres actuellement utilisés sur un maximum de 3 emplacements de mémoire des Job (les 3 premiers).

Les FastJob sauvegardés seront affichés dans les cases correspondantes dédiées aux FastJob







- 1. Appuyer sur la touche et maintenir la pression pendant 3 secondes.
- 2. Dans la case située au-dessus de la touche enfoncée, le signal de mémorisation s'affiche : 🗸
- 3. Le numéro du job enregistré dans la case correspondante apparaît à la sortie.

Si nous appuyons à nouveau sur la touche pendant 3 secondes, le nouveau FastJob est automatiquement remplacé par celui précédemment enregistré. (apparaîtra toujours le signal : 🗸)

Pour sortir du mode Job, il suffit de tourner l'un des encodeurs.



## 10 RÉINITIALISATION

#### Mode de réinitialisation

#### ► Réinitialiser les paramètres

La procédure de « Réinitialisation des paramètres » effectue la réinitialisation des valeurs des paramètres aux paramètres d'usine, sauf pour les paramètres suivants :

- Langue.
  - · Job mémorisés.

#### ► Réinitialiser les paramètres et Job

La procédure de « Réinitialisation des paramètres et Job » effectue la réinitialisation complète des valeurs, des paramètres et des mémoires aux paramètres d'usine, sauf pour les paramètres suivants :

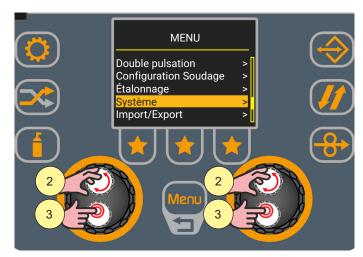
Langue.

#### ► Réinitialisation d'usine

La procédure de « réinitialisation d'usine » effectue la réinitialisation complète des valeurs, paramètres et mémoires et les paramètres du menu de configuration à ceux d'usine.

#### 10.1 RÉINITIALISER LES PARAMÈTRES





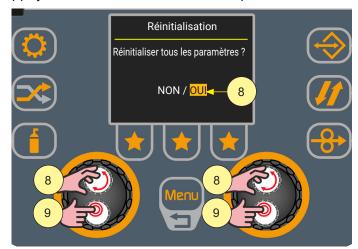
- 1. Appuyer sur la touche [Menu].
- 2. Tourner l'encodeur pour sélectionner le réglage souhaité. Sélectionner le chemin suivant : Système>
- 3. Appuyer sur la touche de l'encodeur pour confirmer.







- 4. Tourner l'encodeur pour sélectionner le réglage souhaité. Sélectionner le chemin suivant : Réinitialisation>
- 5. Appuyer sur la touche de l'encodeur pour confirmer.
- 6. Tourner l'encodeur pour sélectionner le réglage souhaité. Sélectionner le chemin suivant : Réinitialiser les paramètres>
- 7. Appuyer sur la touche de l'encodeur pour confirmer.

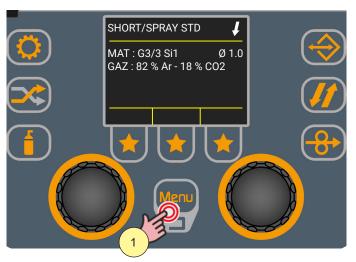


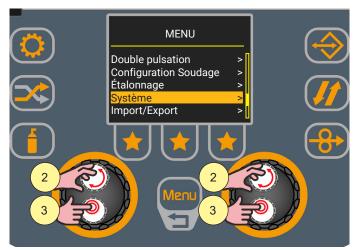
- 8. Tourner l'encodeur pour sélectionner « OUI ».
- 9. Appuyer sur la touche de l'encodeur pour confirmer la réinitialisation des paramètres.

**<u>Information</u>** En sélectionnant « NON » et en appuyant sur la touche de l'encodeur, vous revenez à la page précédente sans réinitialiser les paramètres.



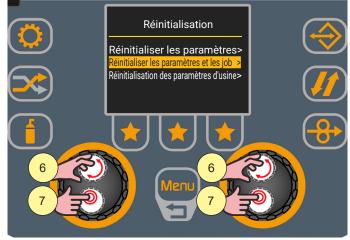
#### 10.2 RÉINITIALISER LES PARAMÈTRES ET LES JOB





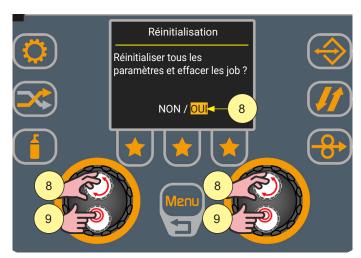
- Appuyer sur la touche [Menu].
- 2. Tourner l'encodeur pour sélectionner le réglage souhaité. Sélectionner le chemin suivant : Système>
- 3. Appuyer sur la touche de l'encodeur pour confirmer.





- 4. Tourner l'encodeur pour sélectionner le réglage souhaité. Sélectionner le chemin suivant : Réinitialisation>
- 5. Appuyer sur la touche de l'encodeur pour confirmer.
- Tourner l'encodeur pour sélectionner le réglage souhaité.
   Sélectionner le chemin suivant : Réinitialiser les paramètres et les job>
- 7. Appuyer sur la touche de l'encodeur pour confirmer.





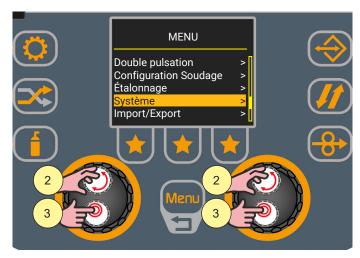
- 8. Tourner l'encodeur pour sélectionner « OUI ».
- 9. Appuyer sur la touche de l'encodeur pour confirmer la réinitialisation des paramètres et des job.

**i** <u>Information</u> En sélectionnant « NON » et en appuyant sur la touche de l'encodeur, vous revenez à la page précédente sans réinitialiser les paramètres et les job.

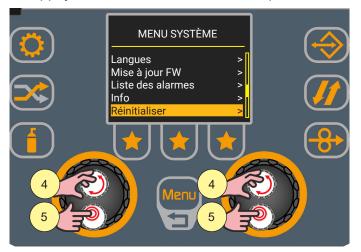


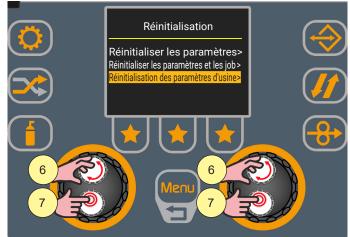
#### 10.3 RÉINITIALISATION D'USINE





- 1. Appuyer sur la touche [Menu].
- 2. Tourner l'encodeur pour sélectionner le réglage souhaité. Sélectionner le chemin suivant : Système>
- 3. Appuyer sur la touche de l'encodeur pour confirmer.

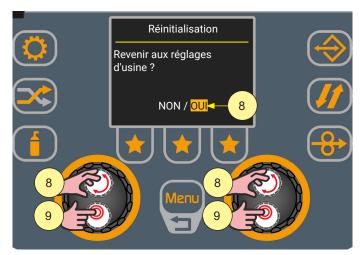




- 4. Tourner l'encodeur pour sélectionner le réglage souhaité. Sélectionner le chemin suivant : Réinitialisation>
- 5. Appuyer sur la touche de l'encodeur pour confirmer.
- 6. Tourner l'encodeur pour sélectionner le réglage souhaité. Sélectionner le chemin suivant : Réinitialisation des paramètres d'usine>
- 7. Appuyer sur la touche de l'encodeur pour confirmer.







- 8. Tourner l'encodeur pour sélectionner « OUI ».
- 9. Appuyer sur la touche de l'encodeur pour confirmer la réinitialisation du système aux paramètres d'usine.

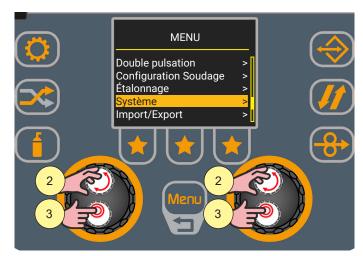
**i** <u>Information</u> En sélectionnant « NON » et en appuyant sur la touche de l'encodeur, vous revenez à la page précédente sans effectuer aucun type de réinitialisation.



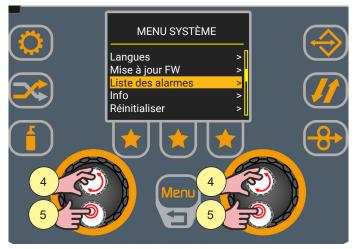
## 11 GESTION DES ALARMES

i Information La fonction est activée lorsque vous n'êtes pas en soudage.





- 1. Appuyer sur la touche [Menu].
- 2. Tourner l'encodeur pour sélectionner le réglage souhaité. Sélectionner le chemin suivant : Système>
- 3. Appuyer sur la touche de l'encodeur pour confirmer.





- 4. Tourner l'encodeur pour sélectionner le réglage souhaité. Sélectionner le chemin suivant : Liste des alarmes>
- 5. Appuyer sur la touche de l'encodeur pour confirmer. La liste des alarmes mémorisées s'affiche.
- 6. Appuyer sur la touche « Réinitialiser » si vous souhaitez supprimer la liste.
- **<u>Information</u>** Lorsqu'une condition d'alarme intervient, toutes les fonctions sont désactivées, à l'exception de :
  - · ventilateur de refroidissement
  - groupe de refroidissement (s'il est actif).



FRANCAIS

#### Liste des alarmes

#### **E02: ALARM NTC DISCONNECTED**

- ▶ Indique l'interruption de l'information entre le NTC et le système de contrôle.
- ► Solution :
  - l'intervention du personnel technique qualifié est nécessaire pour la réparation/maintenance.

## **E04: ALARME VOUT DÉCONNECTÉE**

- ▶ Indique qu'il existe un court-circuit entre les prises de soudage (+) et (-).
- ► Solution :
  - Vérifier que la torche de soudage ne repose pas sur la pièce à souder reliée à la masse.
  - Vérifier qu'au démarrage du générateur, il n'y a pas de court-circuit entre les prises (la tension doit être supérieure/égale à l'Ur).
  - Si le problème persiste, l'intervention d'un personnel technique qualifié est requise pour la réparation/maintenance.

#### **E05: ALARME BOUTON TORCHE APPUYÉ**

- ▶ Indique qu'à la mise sous tension du générateur, un court-circuit a été détecté sur l'entrée du bouton de la torche. À la fin du problème, le générateur de courant se réinitialise automatiquement.
- ► Solution :
  - Vérifier que le bouton torche n'est pas enfoncé, bloqué ou en court-circuit.
  - Vérifier que la torche et le connecteur torche sont intacts.

#### **E22 : ALARME DE BOOST TROU DE RÉSEAU**

- ▶ Indique qu'il y a eu un manque rapide de tension dans l'alimentation secteur
- Solution :
  - Vérifier la stabilité du réseau électrique si le problème survient fréquemment.
  - Suite à la résolution du problème, le générateur de courant se réinitialise automatiquement.

#### **E23: ALARME BOOST COURANT SATURÉ**

- Surintensité Boost du réseau
- ➤ Solution :
  - l'intervention du personnel technique qualifié est nécessaire pour la réparation/maintenance.

#### **E25: ALARME BOOST COURANT NON ÉQUILIBRÉ**

- ▶ Déséquilibre absorption phases
- ► Solution :
  - l'intervention du personnel technique qualifié est nécessaire pour la réparation/maintenance.

#### **E26: ALARME COURANT DE TERRE**

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



#### **E27: ALARME DE SOUS-TENSION D'ALIMENTATION**

- Tension d'alimentation basse
- ► Solution :
  - Vérifier que l'alimentation du réseau électrique ne tombe pas en dessous des valeurs minimales autorisées.

#### **E28: ALARME DE SURTENSION D'ALIMENTATION**

- ► Tension d'alimentation élevée
- ► Solution :
  - Vérifier que l'alimentation du réseau électrique ne dépasse pas les valeurs maximales autorisées.

### **E30: ALARME DE SURINTENSITÉ PRIMAIRE**

- ▶ Dépassement du seuil de courant au primaire
- ▶ Solution :
  - Les courants de soudage sont à la limite du seuil maximum : abaisser les paramètres de soudage.
  - Si le problème persiste, l'intervention d'un personnel technique qualifié est requise pour la réparation/maintenance.

#### E31: ALARME THERMIQUE CARTE DE PUISSANCE

- ▶ Indique le déclenchement de la protection thermique suite à la surchauffe du générateur de courant.
- ➤ 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 le bon fonctionnement des ventilateurs.
  - 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: ALARME THERMIQUE SECONDAIRE**

- ▶ Indique le déclenchement de la protection thermique suite à la surchauffe du générateur de courant.
- ➤ 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 le bon fonctionnement des ventilateurs.
  - 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.



## **E50: ALARME GROUPE DE REFROIDISSEMENT**

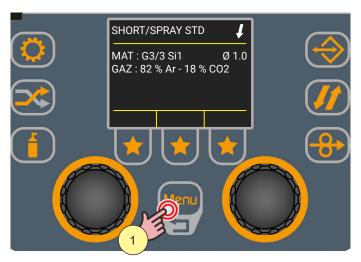
- ▶ Indique le manque de pression dans le circuit de refroidissement de la torche.
- ➤ Solution :
  - Vérifier que le branchement au refroidisseur soit correct.
  - Vérifier que l'interrupteur O/I est en position « I » et qu'il s'allume lorsque la pompe est activée.
  - Vérifier la présence de liquide de refroidissement dans le refroidisseur.
  - Vérifier que la pompe fait couler le liquide (présence d'un by-pass externe)
  - Vérifier que le circuit de refroidissement est intact, en particulier les tuyaux de la torche et les connexions internes du groupe de refroidissement.
  - Vérifier le bon fonctionnement des ventilateurs.
  - Si le problème persiste, l'intervention d'un personnel technique qualifié est requise pour la réparation/maintenance.

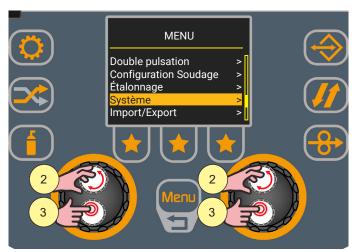
### **E61: ALARME ENCODEUR MOTEUR WF**

- ➤ Courant élevé absorbé par le moteur.
- ► Solution :
  - Vérifier si le moteur est mécaniquement bloqué par un objet.
  - Si le problème persiste, l'intervention d'un personnel technique qualifié est requise pour la réparation/maintenance.



## 12 INFO SYSTÈME





- 1. Appuyer sur la touche [Menu].
- 2. Tourner l'encodeur pour sélectionner le réglage souhaité. Sélectionner le chemin suivant : Système>
- 3. Appuyer sur la touche de l'encodeur pour confirmer.





- 4. Tourner l'encodeur pour sélectionner le réglage souhaité.
  - Sélectionner le chemin suivant : Info>
- 5. Appuyer sur la touche de l'encodeur pour confirmer.

Un écran s'affiche sur lequel figurent les informations suivantes :

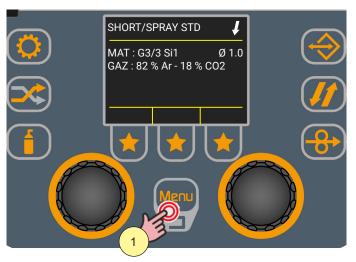
- Modèle du générateur ;
- Numéro de série du générateur ;
- Nombre d'heures de machine allumée ;
- Nombre d'heures d'arc allumé ;
- Pkg
- **<u>Information</u>** Après 5 secondes, le système charge la liste des cartes avec le microcontrôleur et la version respective du firmware :
  - Affichage;
  - Boost;
  - Onduleur;
  - WF.
- 6. Tournez l'encodeur pour faire défiler la liste des informations.
- 7. Appuyer sur la touche de l'encodeur pour quitter l'écran « INFO » et revenir à l'écran précédent.



### 13 SERVICE

Le menu service est utilisé pour activer des fonctions supplémentaires ;

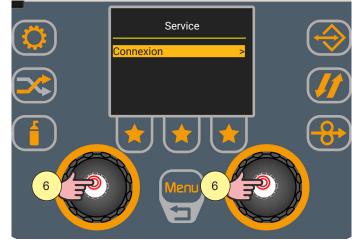
Le mot de passe n'est pas fourni à l'utilisateur final car l'activation de ces fonctions est réservée au personnel technique qualifié et habilité par le fabricant pour les opérations de maintenance et de dépannage de l'équipement. Vous trouverez ci-dessous la procédure à suivre pour accéder au menu Service.





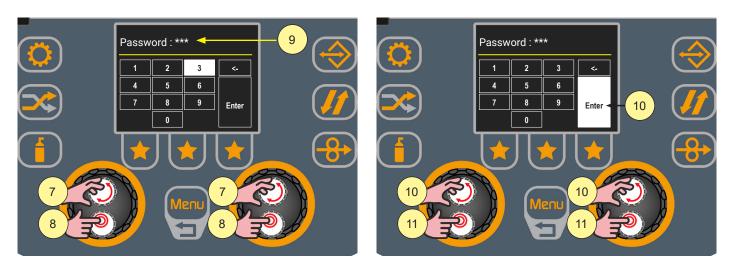
- 1. Appuyer sur la touche [Menu].
- 2. Tourner l'encodeur pour sélectionner le réglage souhaité. Sélectionner le chemin suivant : Système>
- 3. Appuyer sur la touche de l'encodeur pour confirmer.





- 4. Tourner l'encodeur pour sélectionner le réglage souhaité. Sélectionner le chemin suivant : Service>
- Appuyer sur la touche de l'encodeur pour confirmer.
   La page Service apparaît dans laquelle se trouve l'élément « Connexion> ».
- 6. Appuyer sur la touche de l'encodeur pour confirmer.





Pour accéder au menu service, vous devez saisir le mot de passe à trois chiffres.

<u>Information</u> Le mot de passe d'accès au menu Service est fourni uniquement au personnel technique autorisé (revendeurs ou techniciens de maintenance qualifiés et autorisés par le fabricant).

- 7. Tourner l'encodeur pour sélectionner le numéro sur le clavier.
- 8. Appuyer sur la touche de l'encodeur pour confirmer la sélection.
- 9. Répéter les opérations « 7 » et « 8 » pour saisir le mot de passe à trois chiffres.
- 10. Tourner l'encodeur pour sélectionner la touche [Enter] sur le clavier.
- 11. Appuyer sur la touche de l'encodeur pour confirmer le mot de passe saisi et accéder au menu Service.



# 14 DONNÉES TECHNIQUES

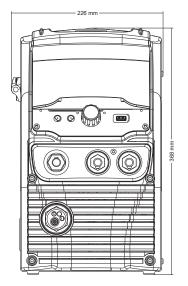
	Déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE)		
Directives appliquées	Compatibilité électro-magnétique (EMC)		
	Basse tension (LVD)		
	Limitation de l'utilisation de certaines substances dangereuses (RoHS)		
	Conception respectueuse de l'environnement des produits liés à l'énergie (Eco Design)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

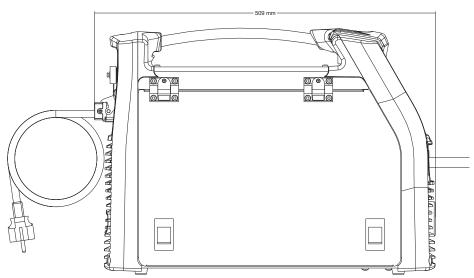
## 14.1 MICROMAG 225

Tension d'alimentation	1 x 230 Vca ± 15 % 50/60 Hz				
Protection du réseau	16 A Retardée				
Zmax					
Dimensions	haute	eur : 368 mm / largeur : 2	26 mm / profondeur : 50	)9 mm	
Poids	16.0 kg				
Classe d'isolation	Н				
Degré de protection	IP23S				
Refroidissement	AF : Refroidissement par air forcé (avec ventilateur)				
Pression maximum du gaz	0,5 MPa (5 bars)				
	MMA : Caractéristique de chute				
Caractéristique statique	TIG : Caractéristique de chute				
	MIG : Caractéristique statique				
Modalité de soudage		MMA	TIG	MIG	
Gamme de réglage du courant et		10 A - 20.4 V	10 A - 10.4 V	10 A - 14.5 V	
de la tension		180 A - 27.2 V	220 A - 18.8 V	220 A - 25.0 V	
	30 % (40°C)			220 A - 25.0 V	
Courant de soudage / Tension de	40 % (40°C)	180 A - 27.2 V			
travail	55 % (40°C)		220 A - 18.8 V		
_	60 % (40°C)	155 A - 26.2 V	210 A - 18.4 V	175 A - 22.8 V	
	100 % (40°C)	125 A - 25.0 V	175 A - 17.0 V	145 A - 21.2 V	
	30 % (40°C)			6.5 KVA - 6.4 KW	
<u> </u>	40 % (40°C)	5.7 KVA - 5.6 KW			
Puissance maximale absorbée	55 % (40°C)		5.0 KVA - 4.9 KW		
	60 % (40°C)	4.7 KVA - 4.6 KW	4.8 KVA - 4.6 KW	4.8 KVA - 4.6 KW	
	100 % (40°C)	3.7 KVA - 3.6 KW	3.7 KVA - 3.6 KW	3.7 KVA - 3.6 KW	
	30 % (40°C)			28,4 A	
<u>_</u>	40 % (40°C)	25,3 A			
Courant maximal absorbé	55 % (40°C)		21,6 A		
	60 % (40°C)	20,7 A	20,7 A	20,7 A	
	100 % (40°C)	16,0 A	16,0 A	16,0 A	
	30 % (40°C)			15,5 A	
<u>_</u>	40 % (40°C)	16,0 A			
Courant réel absorbé	55 % (40°C)		16,0 A		
	60 % (40°C)	16,0 A	16,0 A	16,0 A	
	100 % (40°C)	16,0 A	16,0 A	16,0 A	
Tension à vide (U0)	52 V				
Tension à vide réduite (Ur)	5 V				



	Efficacité (MIG @ 220 A / 25 V) : 87,3 %		
Efficacité de la source d'énergie	Consommation d'énergie en l'absence de charge		
	(U1= 230 Va.c.): 26 W		
Matières premières essentielles	Selon les informations de nos fournisseurs, ce produit ne contient pas de matières premières		
matieres premieres essentienes	essentielles en quantités supérieures à 1 g par composant.		







# 15 PIÈCES DE RECHANGE

## 15.1 ROULEAUX DÉVIDOIR

CODE	DESCRIPTION	Ø FIL	TYPE	
002.0000.0140	ROULEAU 0.6/0.8 D=37x12/D=19 V	0.6/0.8	35'	
002.0000.0141	ROULEAU 0.8/1.0 D=37x12/D=19 V	0.8/1.0		
002.0000.0142	ROULEAU 1.0/1.2 D=37x12/D=19 V	1.0/1.2		
002.0000.0143	ROULEAU 1.2/1.6 D=37x12/D=19 V	1.2/1.6	Entaille en V 35° pour fils pleins (acier, inox)	
002.0000.0144	ROULEAU 0.8/1.0 D=37x12/D=19 U	0.8/1.0	99	
002.0000.0145	ROULEAU 1.0/1.2 D=37x12/D=19 U	1.0/1.2		
002.0000.0146	ROULEAU 1.2/1.6 D=37x12/D=19 U	1.2/1.6		
002.0000.0147	ROULEAU 1.6/2.0 D=37x12/D=19 U	1.6/2.0	Entaille en V 90° pour fils en aluminium	
002.0000.0148	ROULEAU 2.4/3.2 D=37x12/D=19 U	2.4/3.2	590*	
002.0000.0149	ROULEAU 1.0/1.2 D=37x12/D=19 VK	1.0/1.2		
002.0000.0150	ROULEAU 1.2/1.6 D=37x12/D=19 VK	1.6/2.0		
002.0000.0151	ROULEAU 2.4/3.2 D=37x12/D=19 VK	2.4/3.2	Entaille à VK 90° moleté pour fils tubulaires	
002.0000.0303	ROULEAU LISSE AVEC ROULEMENTS			
002.0000.0152	ROULEAU D=37x12/D=19 LISSE			
002.0000.0153	ROULEAU D=37x12/D=19 MOLETÉ			

- ▶ 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 'V 35°' pour les matériaux plus durs (SG2-SG3, aciers inoxydables).
  - Le creux doit être à « VK 90° » moleté par fil animé.

Code 006.0001.2360 20/05/2024 V.1.0

# MicroMag 225



# **FRANÇAIS**

MicroMag 225



## **FRANÇAIS**



WECO srl www.weco.it