

Micro Mag 301 PLUS

Guide d'utilisation







SOMMAIRE

1	AVANT-PROPOS	5
1.1	PRÉSENTATION	6
2 2.1	CONNEXION AU RESEAU ELECTRIQUE	7
2.2 2.3 2.4	PANNEAU FRONTALPANNEAU ARRIÈREPREPARATION POUR SOUDAGE MIG/MAG	8
2.5 2.6	PRÉPARATION AU SOUDAGE MMAPREPARATION AU SOUDAGE TIG	13
3 3.1 3.2 3.3 3.4	MISE EN SERVICE	16 18 18
4	GESTION DES ALARMES	
5	CONFIGURATIONS DE SOUDAGE	
5.1 5.1.1	MODES DU BOUTON DE LA TORCHE	20
5.1.2 5.1.3	SOUDAGE TIG 4 TEMPS LIFT-ARC (4T) SOUDAGE MIG/MAG 2 TEMPS (2T)	20
5.1.4 5.2 5.3	SOUDAGE MIG/MAG 4 TEMPS (4T) SÉLECTION DU MODE DE SOUDAGE ET DE LA PROCÉDURE DE LA TOUCHE TORCHE ACTIVATION DES PARAMÈTRES PARAMÈTRES DE SOUDAGE	21 21
5.4 6	CONFIGURATIONS DE SOUDAGE	
6.1 6.1.1	SOUDAGE À L'ELECTRODE (MMA)CONFIGURATION DES PARAMÈTRES	24
6.2 6.2.1	SOUDAGE TIG DC	24
6.3 6.3.1 6.3.2	SOUDAGE MIG/MAG CONFIGURATION DES PARAMÈTRES PANNEAU DE RÉGLAGE DES PARAMÈTRES DE SOUDAGE	25
7	DONNÉES TECHNIQUES	
8	SCHÉMA ÉLECTRIQUE	
9 9.1 9.2	PIÈCES DE RECHANGE	37





1 AVANT-PROPOS





IMPORTANT!

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

Lire le mode d'emploi « dispositions générales d'utilisation » fourni séparément avant l'installation et la mise en service de l'appareil.

La signification des symboles utilisés dans ce manuel et les avertissements relatifs sont reportés dans le manuel « dispositions générales d'utilisation ».

À défaut de manuel « dispositions générales d'utilisation », il est indispensable d'en demander une copie au revendeur ou au producteur.

Conserver la documentation pour les besoins futurs.

LEGENDE



DANGER!

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.



INFORMATION!

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

- Le symbole indique une action se vérifiant automatiquement suite à l'action effectuée au préalable.
 - © Le symbole indique une information supplémentaire ou renvoie à une autre section du manuel dont certaines informations y sont liées.
- § Le symbole indique le renvoi à un chapitre.

REMARQUE

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



1.1 PRÉSENTATION

Les Micro MAG 301 PLUS est un générateur compact et résistant pour le soudage MIG/MAG. Son poids et son encombrement réduits permettent de l'amener là où vous en avez réellement besoin : il a été conçu pour vous donner le maximum de puissance, de fiabilité et d'efficacité. À travers le commutateur situé à l'arrière du panneau à l'intérieur du compartiment moteur, il est possible d'activer le générateur pour fonctionner en mode MMA, MIG/MAG ou TIG. Il est possible d'installer des bobines dont le diamètre maximum mesure 200 mm.

Alarme sonore. Une alarme a été prévue pour protéger la génératrice ; cette alarme sonore arrête l'inverseur primaire lorsque le courant moyen de soudage dépasse le seuil des 310 A pendant plus de 0.6 secondes.

Ventilateur. Le ventilateur est allumé seulement pendant le soudage, à la fin duquel il reste allumé pour un temps établi selon les conditions de soudage. Le ventilateur est de toute façon contrôlé par des senseurs thermiques prévus à cet effet et qui garantissent un refroidissement correct de la soudeuse.

Accessoires pouvant être reliés à l'appareil :

-Un débitmètre pour le réglage des litres/minute du gaz en sortie de la torche.

Pour la liste mise à jour des accessoires et des dernières nouveautés disponibles, s'adresser au vendeur.



2 INSTALLATION



DANGER! Levage et positionnement

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









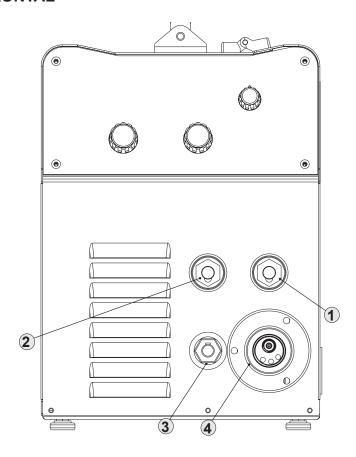
2.1 CONNEXION AU RESEAU ELECTRIQUE

Les caractéristiques du secteur où l'appareil doit être relié sont spécifiées dans la section «DONNÉES TECHNIQUES» à page 27.

La machine peut être connectée aux moto-générateurs, pourvu qu'ils présentent une tension stabilisée.

Toute opération de connexion/déconnexion parmi les dispositifs doit être effectuée lorsque la machine est hors service.

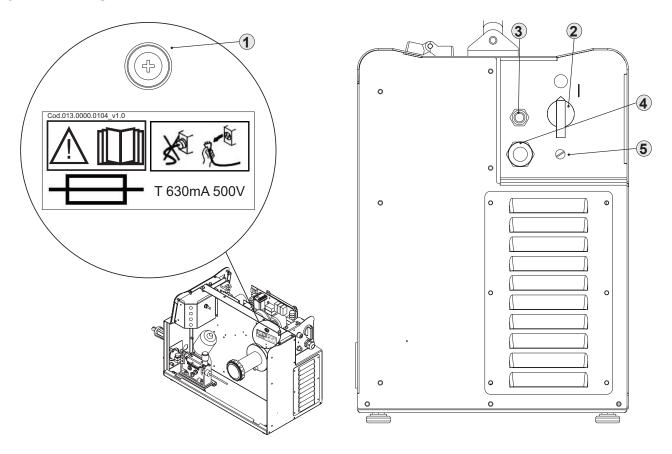
2.2 PANNEAU FRONTAL



- o Prise de soudage polarité négative [Part. 1].
- o Prise de soudage polarité positive [Part. 2].
- o Câble sélecteur de polarité [Part. 3].
- o Prise de soudage TORCHE EURO [Part. 4].



2.3 PANNEAU ARRIÈRE



- o Fusible de protection du transformateur d'alimentation du moteur du dévidoir de fil [Part. 1].
 - Type : À retardement (T)
 - Ampérage : 630 mA
 - Tension: 500 V
- o Interrupteur de marche/arrêt du générateur [Part. 2]
- o Connecteur pour le tuyau d'alimentation en gaz bouteille → générateur [Part. 3].
- o Câble d'alimentation [Part. 4].
 - Longueur totale (y compris la partie interne) : 3,5 m
 - Nombre et section conducteurs : 4 x 2,5 mm²
 - Type de fiche électrique : pas fournie
- o Débitmètre. (À travers l'achat et l'installation du kit relatif) [Part. 5].



2.4 PREPARATION POUR SOUDAGE MIG/MAG

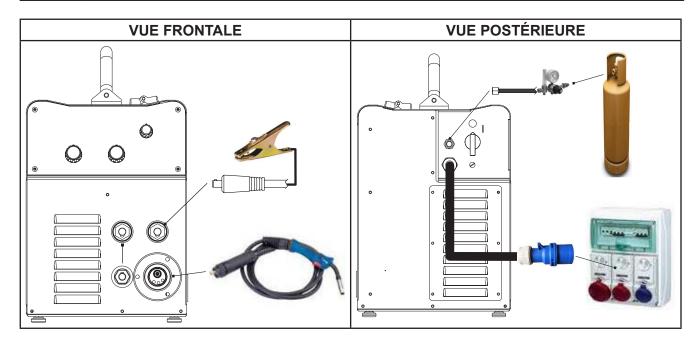


DANGER! Risque de choc électrique!

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

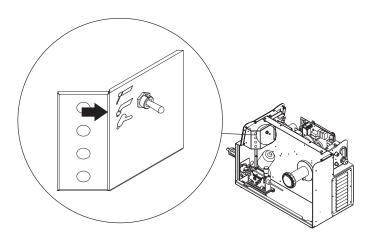






- 1. Placer l'interrupteur du générateur de courant en position « O » (appareil éteint).
- 2. Brancher la fiche du câble d'alimentation à la prise de courant.
- 3. Brancher le tuyau de gaz provenant de la bouteille au connecteur.
- 4. Ouvrir la vanne de la bouteille.
- 5. Brancher la fiche de la torche MIG/MAG à la prise de soudage TORCHE EURO.
- 6. Brancher la fiche de la pince de masse à la prise de soudage en fonction de la polarité requise.
- 7. Brancher la fiche du câble sélecteur de polarité à la prise de soudage en fonction de la polarité requise.
- 8. Relier la pince de masse dans la pièce en cours d'usinage.
- 9. Placer l'interrupteur du générateur de courant en position "I" (appareil allumé).
- À travers le sélecteur situé dans le compartiment porte-bobine sélectionner le mode de soudage suivant : MIG/MAG





- 11. Appuyer sur la touche (**) située sur l'interface utilisateur de l'appareil pour faire glisser le fil dans la torche jusqu'à ce qu'il ressorte de la pointe. La vitesse d'enfilement est de 2 m/min pendant 3 secondes avant de passer à 15 m/min. Lors du relâchement de la touche le fil s'arrête. On obtient ainsi une vitesse inférieure et par conséquent une meilleure précision lors de l'enfilement du fil au moment où celui-ci s'engage dans la buse de la torche.
- 12. Sélectionner par interface utilisateur le procédé du bouton de torche.
- 13. Presser et relâcher la touche 🋈 pour ouvrir l'électrovanne de gaz.
- 14. Régler la quantité de gaz souhaitée tandis qu'il sort à l'aide du débitmètre.
- 15. Presser et relâcher la touche 🋈 pour fermer l'électrovanne de gaz.
- 16. Configurer les valeurs des paramètres de soudage à l'aide de l'interface utilisateur.

Le système est maintenant prêt à commencer le soudage.

POSITIONNEMENT DE LA BOBINE DE FIL



ATTENTION! Risques mécaniques

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





- 17. Ouvrir le volet latéral de l'appareil afin d'accéder au compartiment porte-bobine.
- 18. Dévisser le bouchon du galet porte-bobine.





19. Monter, si nécessaire, un adaptateur pour la bobine de fil.



- 20. Choisir le fil en fonction de l'épaisseur et du type de matériel à souder.
- 21. Insérer la bobine de fil dans le galet en s'assurant qu'elle soit convenablement placée.



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

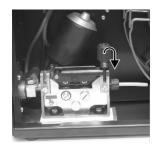


23. Revisser le bouchon.



POSITIONNEMENT DU FIL DANS LE DÉVIDOIR

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





- 25. Lever les bras de pression du dévidoir de fil.
- 26. Retirer la tôle de protection.
- 27. Contrôler que les rouleaux appropriés au type de fil que l'on souhaite utiliser soient montés.

(Voir § «9.2 ROULEAU DÉVIDOIR» à la page 39.)

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.

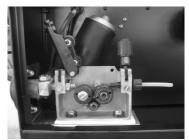
L'entaille doit être en "U" pour les matériaux tendres (Aluminium et ses alliages, CuSi3).

L'entaille doit par contre être en "V" pour les matériaux plus durs (SG2-SG3, aciers inoxydables).

Il existe des rouleaux à entaille moletée pour le fil à âme.

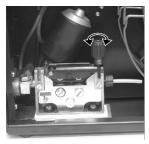


- 29. Contrôler que le fil soit convenablement logé dans les sillons des rouleaux.
- 30. Fermer les bras de pression du dévidoir de fil.
- 31. Régler le système de pression afin que les bras appuient sur le fil sans pour autant le déformer et garantissent une avance sans glissements.
- 32. Remonter la tôle de protection.
- 33. Fermer le volet latéral de l'appareil.











2.5 PRÉPARATION AU SOUDAGE MMA

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



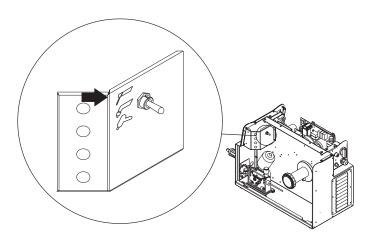
DANGER! Risque de choc électrique!

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



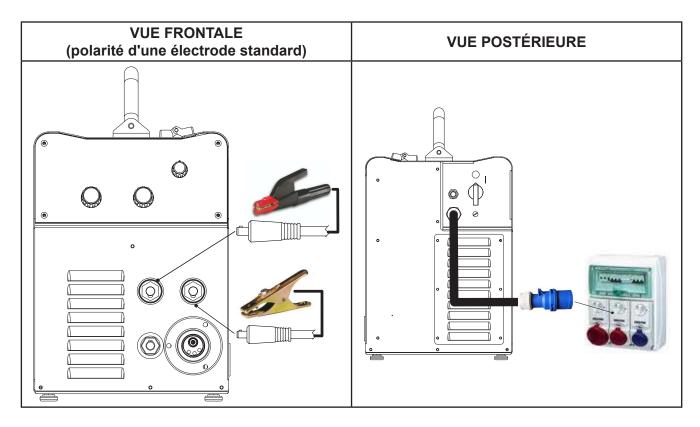


- 8. Placer l'interrupteur du générateur de courant en position "I" (appareil allumé).
- À travers le sélecteur situé dans le compartiment porte-bobine sélectionner le mode de soudage suivant : MMA



10. Configurer les valeurs des paramètres de soudage à l'aide de l'interface utilisateur. Le système est maintenant prêt à commencer le soudage.





2.6 PREPARATION AU SOUDAGE TIG

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



DANGER! Risque de choc électrique!

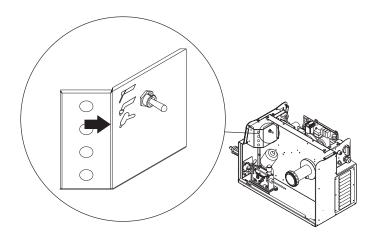
Lire les avertissements signalés par les symboles suivants dans les « Dispositions générales d'utilisation ».





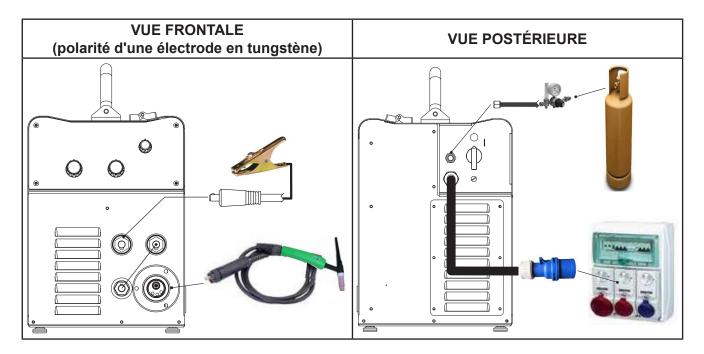
- 11. Placer l'interrupteur du générateur de courant en position "I" (appareil allumé).
- 12. À travers le sélecteur situé dans le compartiment porte-bobine sélectionner le mode de soudage suivant : TIG DC





- 13. Presser et relâcher la touche (f) pour ouvrir l'électrovanne de gaz.
 14. Régler la quantité de gaz souhaitée tandis qu'il sort à l'aide du débitmètre.
- 15. Presser et relâcher la touche 🍈 pour fermer l'électrovanne de gaz.
- 16. Configurer les valeurs des paramètres de soudage à l'aide de l'interface utilisateur.

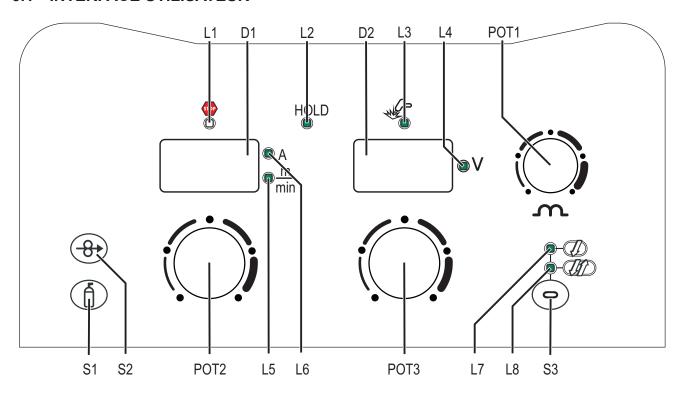
Le système est maintenant prêt à commencer le soudage.





3 MISE EN SERVICE

3.1 INTERFACE UTILISATEUR

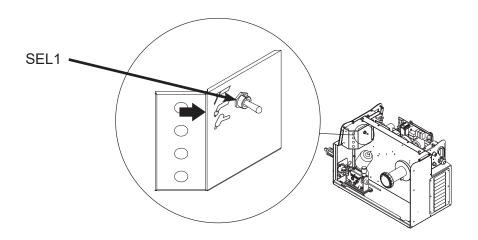


SIGLE	SYMBOLE	DESCRIPTION
L1	QOT2	L'allumage signale une condition de fonctionnement incorrecte. ① Voir § «4 GESTION DES ALARMES» à 19.
L2 HOLD mesurée au cours des dernie		L'allumage signale l'affichage de la valeur moyenne de tension et de courant mesurée au cours des derniers instants de soudage. La valeur s'affiche sur les écrans suivants : D1-D2
L3	MA	L'allumage indique que les prises de sortie sont sous tension.
L4	V	L'allumage signale l'affichage d'une valeur dans l'unité de mesure suivante : VOLT
L5	m/min	L'allumage signale l'affichage d'une valeur dans l'unité de mesure suivante : MÈTRES PAR MINUTE
L6	Α	L'allumage signale l'affichage d'une valeur dans l'unité de mesure suivante : AMPÈRE
L7	IJ.	L'allumage signale l'activation de la fonction suivante : procédé 2 temps.
L8	JJ)	L'allumage signale l'activation de la fonction suivante : procédé 4 temps.



SIGLE	SYMBOLE	DESCRIPTION
D1	A.A.	Configuration paramètres/fonctions Mode MIG/MAG: l'écran affiche la vitesse configurée du fil. Mode MMA: l'écran affiche l'intensité configurée en ampère au cours du soudage. Mode TIG: l'écran affiche l'intensité configurée en ampère au cours du soudage. Soudage
		L'écran affiche les ampères réels pendant le soudage. Fonction menu L'écran affiche l'acronyme du paramètre ou de la fonction à régler.
D2	[<u>8</u>]8]	Configuration paramètres/fonctions Mode MIG/MAG manuel : l'écran affiche la tension configurée. Mode MMA : l'écran affiche «MMA». Mode TIG : l'écran affiche «tIG». Soudage L'écran affiche la tension réelle au cours du soudage. Fonction menu L'écran affiche la valeur du paramètre ou de la fonction à régler.
S1	Ó	La touche active l'électrovanne de gaz afin de remplir le circuit et de régler la pression de débit à l'aide du régulateur situé sur la bombonne à gaz. Réglage POST GAZ Maintenir enfoncée la touche pendant 3 secondes pour entrer dans le menu.
S2	(+)	Mode MIG/MAG : la touche active l'avancement du fil pour l'enfilement dans la torche MIG/MAG. Réglage SPEED LIMIT Maintenir enfoncée la touche pendant 3 secondes pour entrer dans le menu.
S3	0	Mode MIG/MAG : la touche sélectionne le procédé du bouton de torche. Réglage HOT-START Maintenir enfoncée la touche pendant 3 secondes pour entrer dans le menu.
POT1	0	Mode MIG/MAG : le potentiomètre configure la valeur de l'inductance. Mode MMA : le potentiomètre permet de configurer la valeur du paramètre suivant : ARC FORCE
POT2	0	Configuration paramètres/fonctions Mode MIG/MAG: le potentiomètre permet de configurer la valeur du paramètre suivant : VITESSE DU FIL Fonction menu
РОТ3	0	Le potentiomètre sélectionne la fonction ou le paramètre à régler. Configuration paramètres/fonctions Mode MIG/MAG : le potentiomètre configure la tension de soudage. Configuration programmes Le potentiomètre configure la valeur de la fonction ou du paramètre sélectionné.
SEL1		Le sélecteur règle le mode de soudage.





3.2 ALLUMAGE DE L'APPAREIL

Placer l'interrupteur d'alimentation du générateur sur « I » pour allumer l'appareil.

● AL.HEA. Le message apparaît sur les écrans suivants pendant quelques secondes : D1-D2

Premier allumage ou allumage consécutif à la procédure de RÉINITIALISATION

- Le générateur de courant se prédispose au soudage selon des valeurs prédéfinies en usine. Allumages suivants
- Le générateur de courant se prédispose en fonction de la dernière configuration de soudage stable conservée avant l'extinction.

3.3 RÉINITIALISATION (CHARGEMENT DES RÉGLAGES D'USINE)

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

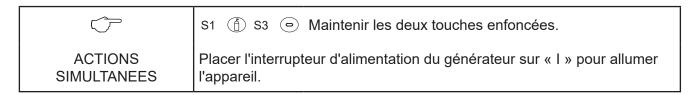
Tous les espaces de mémoire et par conséquent toutes les réglages personnels de soudage seront effacés!

Cette procédure sert dans les cas suivants :

Trop de modifications apportées aux paramètres de soudage et difficultés de rétablir les paramètres d'usine.

Problèmes logiciels non identifiés empêchant le bon fonctionnement du générateur de courant.

Placer l'interrupteur d'alimentation du générateur sur « O » pour éteindre l'appareil.



► FAC Le message apparaît sur les écrans suivants : D2 Attendre la fin de l'opération d'effacement de la mémoire.



3.4 REGLAGE DU DEBIT DE GAZ

Lors de l'allumage de l'appareil, l'électrovanne s'active pendant 1 seconde. De cette manière, le circuit de gaz se charge.

- Ouvrir l'électrovanne du gaz en appuyant et en relâchant la touche.

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

4 GESTION DES ALARMES

- © Ce led s'allume lorsqu'une condition de dysfonctionnement se vérifie.
- Un message d'alarme s'affiche sur l'écran suivant : D1-D2

Tab. 1 - Messages d'alarme

MESSAGE	SIGNIFICATION	ÉVÈNEMENT	CONTRÔLES
AL. HEA.	Alarme disjoncteur thermique Elle indique le déclenchement de la protection thermique suite à la surchauffe du générateur de courant.	Toutes les fonctions sont désactivées. Exceptions: - ventilateur de refroidissement. Laisser l'appareil allumé de manière à ce que les pièces surchauffées refroidissent plus rapidement. Une fois le problème résolu, le générateur de courant se réinitialise automatiquement.	 Vérifier que la puissance requise par le processus de soudage en cours est inférieure à la puissance maximale déclarée. Vérifier que la condition de fonctionnement est conforme à la plaquette de données du générateur de courant. Vérifier que la circulation d'air autour du générateur de courant est appropriée.
AL. Cur.	Alarme surintensité Indique le déclenchement de la protection suite à une surtension du générateur de courant.	Toutes les fonctions sont désactivées. Exceptions: - ventilateur de refroidissement. Un signal sonore se déclenche (buzzer). Désactivation du signal sonore: - dans le procédé bouton de torche 2T, relâcher le bouton de torche dans le procédé bouton de torche 4T, il se désactive automatiquement après 5 secondes. Exécuter l'une des actions suivantes pour sortir de la condition d'alarme: - appuyer sur une touche quelconque eteindre le générateur.	 Vérifier que la valeur de tension d'arc configurée ne soit trop élevée par rapport à l'épaisseur de la pièce à souder.



5 CONFIGURATIONS DE SOUDAGE

5.1 MODES DU BOUTON DE LA TORCHE

5.1.1 SOUDAGE TIG 2 TEMPS LIFT-ARC (2T)

- 1. Toucher la pièce travaillée avec l'électrode de la torche.
- 2. Enfoncer (1T) et maintenir le bouton torche enfoncé.
- 3. Relever lentement la torche pour amorcer l'arc.
- Pour que le courant de soudage atteigne l'intensité configurée, exécuter éventuellement une rampe croissante.
- 4. Relâcher (2T) le bouton pour commencer la procédure d'achèvement du soudage.
- Le courant atteint l'intensite finale en un temps égal à la rampe decroissante.
- L'arc électrique s'éteint.
- L'émission de gaz continue pour une durée égale au post gaz.

5.1.2 SOUDAGE TIG 4 TEMPS LIFT-ARC (4T)

- 1. Toucher la pièce travaillée avec l'électrode de la torche.
- 2. Enfoncer (1T) et relâcher (2T) le bouton de la torche.
- 3. Relever lentement la torche pour amorcer l'arc.
- Pour que le courant de soudage atteigne l'intensité configurée, exécuter éventuellement une rampe croissante.
- 4. Enfoncer (3T) et maintenir le bouton enfoncé pour commencer la procédure d'achèvement du soudage.
- Le courant atteint l'intensite finale en un temps égal à la rampe decroissante.
- L'arc électrique reste allumé et un courant égal à l'intensite finale est émis.
- Dans ces conditions, il est possible d'exécuter la fermeture du bain de soudage (crater filler current).
- 5. Relâcher (4T) le bouton pour interrompre l'arc.
- L'émission de gaz continue pour une durée égale au post gaz.

5.1.3 SOUDAGE MIG/MAG 2 TEMPS (2T)

- 1. Approcher la torche de la pièce à souder.
- 2. Enfoncer (1T) et maintenir le bouton torche enfoncé.
- Le fil avance à la vitesse de rapprochement jusqu'au contact avec le matériel. L'arc s'amorce et la vitesse du fil se porte à la valeur configurée.
- 3. Relâcher (2T) le bouton pour commencer la procédure d'achèvement du soudage.
- L'émission de gaz continue pour une durée égale au POST GAZ (temps réglable).

5.1.4 SOUDAGE MIG/MAG 4 TEMPS (4T)

- 1. Approcher la torche de la pièce à souder.
- 2. Enfoncer (1T) et relâcher (2T) le bouton de la torche.
- Le fil avance à la vitesse de rapprochement jusqu'au contact avec le matériel. L'arc s'amorce et la vitesse du fil se porte à la valeur configurée.
- 3. Appuyer sur (3T) le bouton pour commencer la procédure d'achèvement du soudage.
- L'émission du gaz continue jusqu'au relâchement du bouton torche.
- 4. Relâcher (4T) le bouton torche pour démarrer la procédure de post gaz (temps réglable).



5.2 SÉLECTION DU MODE DE SOUDAGE ET DE LA PROCÉDURE DE LA TOUCHE TORCHE

Des fonctions spécifiques du bouton torche sont disponibles en fonction du mode de soudage sélectionné. La disponibilité de certains processus est possible à travers l'activation préalable ou la configuration de fonctions ou paramètres définis de l'appareil par le biais des menus. Le tableau illustre les configurations à effectuer pour obtenir l'habilitation à chaque processus.

Tab. 2 - Sélection des modes et des procédés

SEL1 Sélectionner l'un des modes de soudage suivants à l'aide du sélecteur.



S3 © Sélectionner l'un des procédé suivants du bouton torche à l'aide de cette touche.

₩		PROCÉDÉ		
		Į.	Jf.	
MODES		2 TEMPS	4 TEMPS	
F				
MMA				
<i>Ç</i> > ∞			,	
TIG DC CONTINU		X	Х	
8		X	X	
MIG/MAG		X	X	

5.3 ACTIVATION DES PARAMÈTRES

Les paramètres de soudage sont disponibles en fonction du mode et du processus de soudage configurés. Le tableau met en évidence les réglages à effectuer afin d'obtenir l'habilitation pour chaque paramètre.

Tab. 3 - Activation des paramètres

MODES	P	/ - ∞		Ę	1
PROCÉDÉ		Į	J.fr	Į.	Jf.
PARAMÈTRE					
COURANT DE SOUDAGE	х	х	х	х	х
HOT-START	х				
ARC FORCE	х				
TEMPS DE POST GAZ		х	х	х	х
TENSION DE TRAVAIL MIG/MAG				х	х
VITESSE DU FIL				х	х
SPEED LIMIT				х	х
INDUCTOR				х	х
SOFT-ARC				х	х
BURN-BACK				х	х
SOFT-START				х	х
RAMPE MOTEUR				х	х



5.4 PARAMÈTRES DE SOUDAGE

COURANT DE SOUDAGE

Il s'agit de l'intensité émise au cours du soudage.

HOT-START

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

Conséquences d'une augmentation de la valeur :

- Facilité d'amorçage.
- Plus d'éclats au départ.
- Augmentation de la zone d'amorçage.

Conséquences d'une diminution de la valeur :

- Difficulté d'amorçage.
- Moins d'éclats au départ.
- Diminution de la zone d'amorçage.

ARC FORCE

Ce paramètre aide l'électrode à ne pas se coller au cours du soudage.

Lors de la fusion de l'électrode, des morceaux peu conductibles du revêtement se détachent et ont tendance à s'interposer entre la pointe de l'électrode en cours de fusion et la pièce à souder. Ce phénomène entraîne des interruptions d'arc. En plus, l'électrode entre en contact avec la pièce à souder, ce qui engendre un court-circuit et, donc, le désamorçage de l'arc. Par conséquent, pour éviter le désamorçage de l'arc, il faut fournir des pointes de courant instantanées au niveau de seuils de tension préétablis de l'arc électrique.

Conséquences d'une augmentation de la valeur :

- Fluidité lors du soudage.
- Stabilité de l'arc de soudage.
- Meilleure fusion de l'électrode à l'intérieur de la pièce.
- Plus d'éclats de soudure.

Conséquences d'une diminution de la valeur :

- L'arc s'éteint plus facilement.
- Moins d'éclats de soudure.

POST GAZ

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

Cela est utile en cas de soudage à fortes intensités ou avec des matériaux s'oxydant facilement afin de favoriser le refroidissement du bain de soudage en atmosphère non contaminée.

En absence de besoins spécifiques, la valeur est généralement à maintenir basse.

Conséquences d'une augmentation de la valeur :

- Meilleur décapage (amélioration esthétique de la partie finale du soudage).
- Plus grande consommation de gaz.

Conséquences d'une diminution de la valeur :

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

TENSION DE TRAVAIL MIG/MAG

Le paramètre configure la tension de soudage en mode MIG/MAG.

VITESSE DU FIL

Le paramètre configure la vitesse de sortie du fil de soudage.

La vitesse maximale configurable peut être limitée à travers le réglage du paramètre « speed limit ».



SPEED LIMIT

Le paramètre limite la vitesse maximale du moteur qu'il est possible de régler à travers le potentiomètre.

INDUCTANCE

Conséquences d'une augmentation de la valeur :

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

Conséquences d'une diminution de la valeur :

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

SOFT-ARC

Paramètre qui optimise le soudage de l'aluminium et de l'acier inoxydable d'épaisseurs faibles.

BURN-BACK

La valeur de burn back est liée à la quantité de fil brûlé au terme du soudage.

Conséquences d'une augmentation de la valeur :

- Fil très interne à la buse de la torche.

Conséquences d'une diminution de la valeur :

- La partie extérieure au départ est plus longue.

SOFT-START

Le soft start est la vitesse d'approchement du fil à la pièce à souder.

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

Conséquences d'une diminution de la valeur :

- Le départ du soudage est plus "souple".

Conséquences d'une augmentation de la valeur :

- Le départ du soudage peut être difficile.

RAMPE MOTEUR

Temps employé pour passer de la vitesse de soft start à la vitesse de soudage.



6 CONFIGURATIONS DE SOUDAGE

6.1 SOUDAGE À L'ELECTRODE (MMA)

- SEL1 À l'aide du sélecteur situé dans le compartiment porte-bobine, sélectionner le mode de soudage suivant : MMA
- MMA Le message apparaît sur les écrans suivants : D2

6.1.1 CONFIGURATION DES PARAMÈTRES

POT2 Modifier la valeur du paramètre à travers le potentiomètre.

La valeur s'affiche sur l'écran suivant : D1 La valeur est automatiquement enregistrée.

PARAMÈTRE	MIN	PRÉDÉFINI	MAX
COURANT DE SOUDAGE	10 A	80 A	250 A

HOT-START

S3 Hold down the button for 3 seconds to open the menu.

L'acronyme relatif à la configuration à modifier apparaît sur les écrans suivants : D1

La valeur relative à la configuration sélectionnée apparaît sur les écrans suivants : D2

POT3 A travers le potentiomètre, modifier la valeur de la configuration sélectionnée.

Appuyer sur une touche quelconque pour enregistrer la configuration et sortir du menu.

ARC FORCE

POT1 A travers le potentiomètre, modifier la valeur du réglage.

ACRONYME	PARAMÈTRE	MIN	PRÉDÉFINI	MAX
H.S.	HOT-START	0 %	50 %	100 %
	ARC FORCE	0 %	- %	100 %

6.2 SOUDAGE TIG DC

SEL1 À l'aide du sélecteur situé dans le compartiment porte-bobine, sélectionner le mode de soudage suivant : TIG DC

• tIG Le message apparaît sur les écrans suivants : D2

6.2.1 CONFIGURATION DES PARAMÈTRES

POT2 Modifier la valeur du paramètre à travers le potentiomètre.

• La valeur s'affiche sur l'écran suivant : D1 La valeur est automatiquement enregistrée.

PARAMÈTRE	MIN	PRÉDÉFINI	MAX
COURANT DE SOUDAGE	10 A	80 A	250 A



TEMPS DE POST GAZ

L'acronyme relatif à la configuration à modifier apparaît sur les écrans suivants : D1

La valeur relative à la configuration sélectionnée apparaît sur les écrans suivants : D2

POT3 A travers le potentiomètre, modifier la valeur de la configuration sélectionnée.

Appuyer sur une touche quelconque pour enregistrer la configuration et sortir du menu.

ACRONYME	PARAMÈTRE	MIN	PRÉDÉFINI	MAX
Po.G.	TEMPS DE POST GAZ	0.0 s	3.0 s	10.0 s

6.3 SOUDAGE MIG/MAG

SEL1 À l'aide du sélecteur situé dans le compartiment porte-bobine, sélectionner le mode de soudage suivant : MIG/MAG

6.3.1 CONFIGURATION DES PARAMÈTRES

TENSION DE TRAVAIL MIG/MAG

POT3 O Modifier la valeur du paramètre à travers le potentiomètre. La valeur est automatiquement enregistrée.

PARAMÈTRE	MIN	PRÉDÉFINI	MAX
TENSION DE TRAVAIL MIG/MAG	10.0 V	-	40.0 V

VITESSE DU FIL

PARAMÈTRE	MIN	PRÉDÉFINI	MAX
VITESSE DU FIL	1.0 m/min		20.0 m/min

RÉGLAGE DE L'INDUCTANCE

POT1 A l'aide du potentiomètre, modifier la valeur du paramètre.

TEMPS DE POST GAZ

L'acronyme relatif à la configuration à modifier apparaît sur les écrans suivants : D1

La valeur relative à la configuration sélectionnée apparaît sur les écrans suivants : D2

POT3 A travers le potentiomètre, modifier la valeur de la configuration sélectionnée.

Appuyer sur une touche quelconque pour enregistrer la configuration et sortir du menu.

ACRONYME	PARAMÈTRE	MIN	PRÉDÉFINI	MAX
Po.G.	TEMPS DE POST GAZ	0.0 s	3.0 s	10.0 s



SPEED LIMIT

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

₩	S2 ⊕ Tenir la touche enfoncée.
ACTIONS SIMULTANEES	Placer l'interrupteur d'alimentation du générateur sur « I » pour allumer l'appareil.

L'acronyme relatif à la configuration à modifier apparaît sur les écrans suivants : D1
La valeur relative à la configuration sélectionnée apparaît sur les écrans suivants : D2
POT3
À travers le potentiomètre, modifier la valeur de la configuration sélectionnée.
Appuyer sur une touche quelconque pour enregistrer la configuration et sortir du menu.

. •	•	•	•	•	_	

ACRONYME	PARAMÈTRE	MIN	PRÉDÉFINI	MAX
SP.L.	SPEED LIMIT	1.0 m/min	20.0 m/min	20.0 m/min

6.3.2 PANNEAU DE RÉGLAGE DES PARAMÈTRES DE SOUDAGE

L'image montre le panneau de réglage des paramètres de soudage MIG/MAG accessible en ouvrant la porte du système d'entraînement du fil.

Si le panneau n'est pas en service, le microprocesseur attribue automatiquement la valeur par défaut aux paramètres.

PARAM	MÈTRE	MIN	PRÉDÉFINI	MAX
SOFT-ARC +	SOFT-ARC	10 A	30 A	50 A
BURN-BACK +	BURN-BACK	0 ms	30 ms	100 ms
SOFT-START	SOFT-START	10 %	30 %	100 %
MIN MAX	RAMPE MOTEUR	0 ms	0 ms	200 ms



7 DONNÉES TECHNIQUES

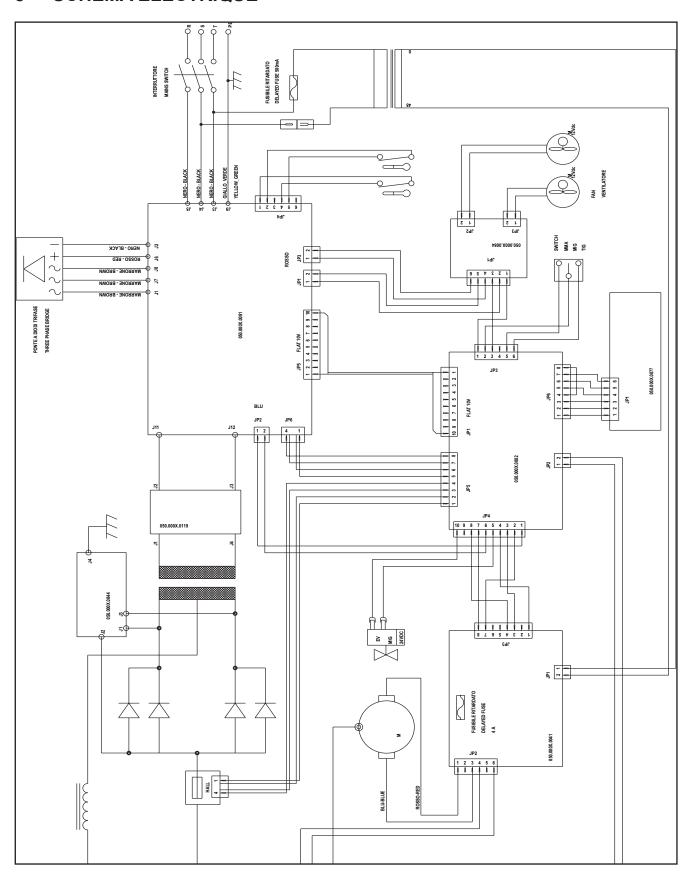
	Déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE)					
Directives appliquées	Compatibilité électro-magnétique (CEM)					
z ii oo ii oo appiiqaooo	Basse tension (LVD)					
	Limitation de l'utili	sation de certaines substances o	langereuses (RoHS)			
Réglementations de fabrication	EN 60974-1 ; EN 60974-5 ; EN 60974-10 Class A					
	C € Appareil conf	orme aux directives européenne	s en vigueur			
	S Appareil utilis	able en environnements à fort ri	saue de décharae électrique			
Marquages de			sque de desnarge electrique			
conformité	A	No dine di la DEFE				
	Appareil conf	orme à la directive DEEE				
	√ ,,)				
—		orme à la directive RoHS				
Tension d'alimentation	3 x 400 Va.c. ± 15	% / 50-60 Hz				
Protection du réseau	16 A Retarde					
Zmax	Cet équipement est conforme à la norme CEI 61000-3-12 dès lors que l'impédance maximale admise du système est inférieure ou égale à 155 m Ω au point d'interface entre l'alimentation de l'utilisateur et le secteur. L'installateur ou l'utilisateur de l'équipement devront s'assurer, de concert avec l'opérateur du réseau de distribution le cas échéant, que l'équipement est connecté seulement à une alimentation dont l'impédance de système maximum admise est inférieure ou égale à 155 m Ω .					
Dimensions (P x L x A)	560 x 280 x 390 mm					
Poids	21.0 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)					
Vitesse moteur	1,0 à 20,0 m / mn					
Bobine de fil (Ø/poids)	300 mm / 15 kg					
	MMA	Caractéristique en chute				
Caractéristique statique	TIG	Caractéristique en chute				
	MIG/MAG	Caractéristique plate				
Plage de réglage de	MMA	10 A / 20.4V - 250 A / 30.0 V				
l'intensité et de la	TIG	10 A / 10.4 V - 250 A / 20.0 V				
tension	MIG/MAG	5 A / 14.2 V - 300 A / 29.0 V				
		40 % (40° C)	250 A / 30.0 V			
	MMA	60 % (40° C)	220 A / 28.8 V			
		100 % (40° C)	190 A / 27.6 V			
		50 % (40° C)	250 A / 20.0 V			
Courant de soudage / Tension de travail	TIG	60 % (40° C)	240 A / 19.6 V			
rension de travair		100 % (40° C)	210 A / 18.4 V			
		35 % (40° C)	300 A / 29.0 V			
	MIG/MAG	60 % (40° C)	230 A / 25.5 V			
		100 % (40° C)	200 A / 24.0 V			

WECO WELD THE WORLD

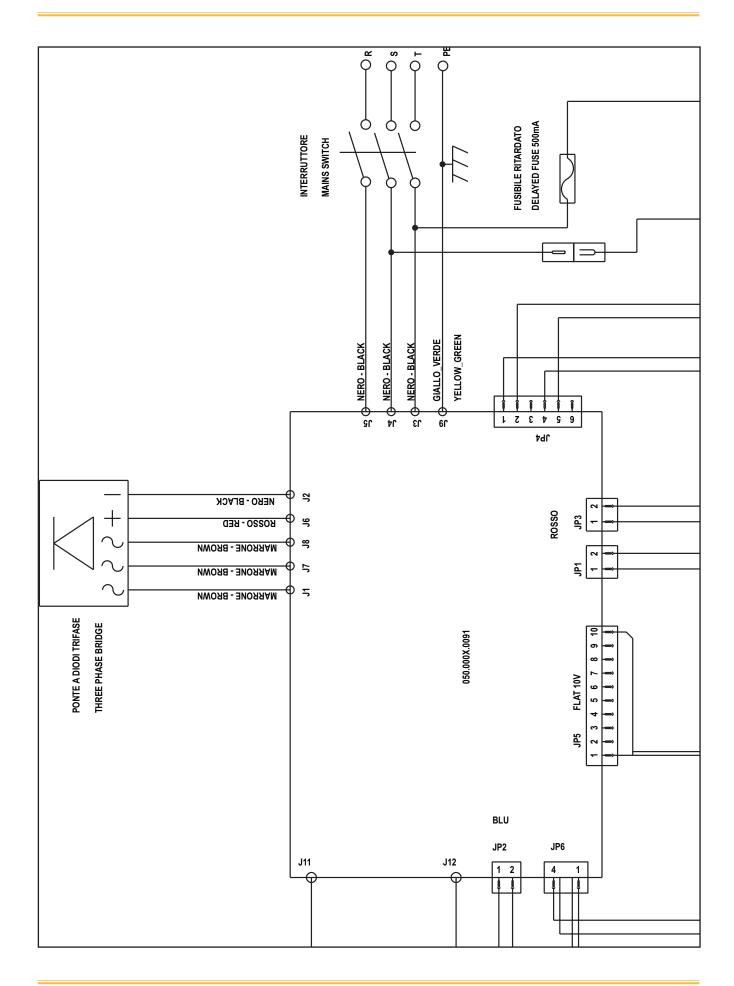
		40 % (40° C)	8.7 kVA – 8.4 kW	
	MMA	60 % (40° C)	7.3 kVA – 7.0 kW	
	IVIIVIA	100 % (40° C)	6.1 kVA – 5.8 kW	
		,	6.1 kVA – 5.8 kW	
Puissance maximum	TIG	50 % (40° C)		
absorbée	TIG	60 % (40° C)	5.8 kVA – 5.5 kW	
		100 % (40° C)	4.8 kVA – 4.5 kW	
		35 % (40° C)	10.3 kVA – 9.7 kW	
	MIG/MAG	60 % (40° C)	6.9 kVA – 6.5 kW	
		100 % (40° C)	5.8 kVA – 5.5 kW	
		40 % (40° C)	12,7 A	
	MMA	60 % (40° C)	10.6 A	
		100 % (40° C)	8.8 A	
O		50 % (40° C)	8.8 A	
Courant d'alimentation absorbé maximal	TIG	60 % (40° C)	8.3 A	
absorbe maximal		100 % (40° C)	6.8 A	
		35 % (40° C)	15.0 A	
	MIG/MAG	60 % (40° C)	10.0 A	
		100 % (40° C)	8.4 A	
		40 % (40° C)	8.0 A	
	MMA	60 % (40° C)	8.2 A	
		100 % (40° C)	8.8 A	
		50 % (40° C)	6.2 A	
Courant d'alimentation	TIG	60 % (40° C)	6.4 A	
effectif maximal		100 % (40° C)	6.8 A	
		35 % (40° C)	8.8 A	
	MIG/MAG	60 % (40° C)	7.7 A	
		100 % (40° C)	8.4 A	
	MMA	60 V	0.174	
Tension à vide (U0)	TIG	60 V		
Tollololi a viao (oo)	MIG/MAG	60 V		
	Efficacité (300A / 29,0V): 87,3%			
L'efficacité de la source d'énergie	Consommation d'énergie dans des conditions de non-charge (U1= 400 Va.c.): 20,6 W			
Matières premières essentielles	Selon les informations fournies par nos fournisseurs, ce produit ne contient pas de matières premières essentielles en quantités supérieures à 1 g par composant.			



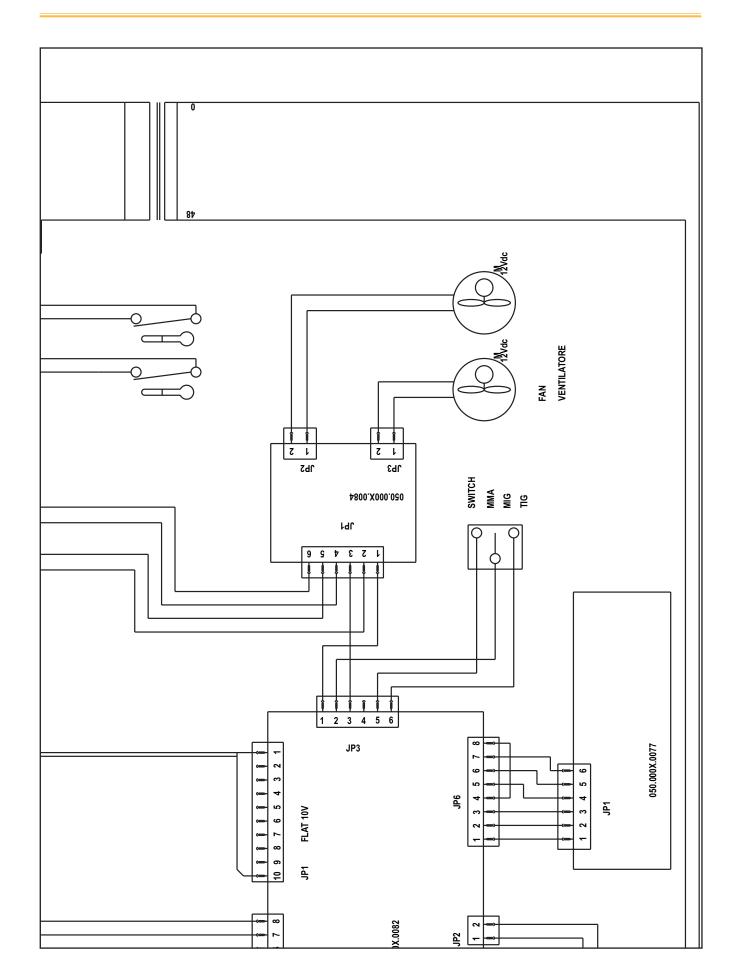
8 SCHÉMA ÉLECTRIQUE



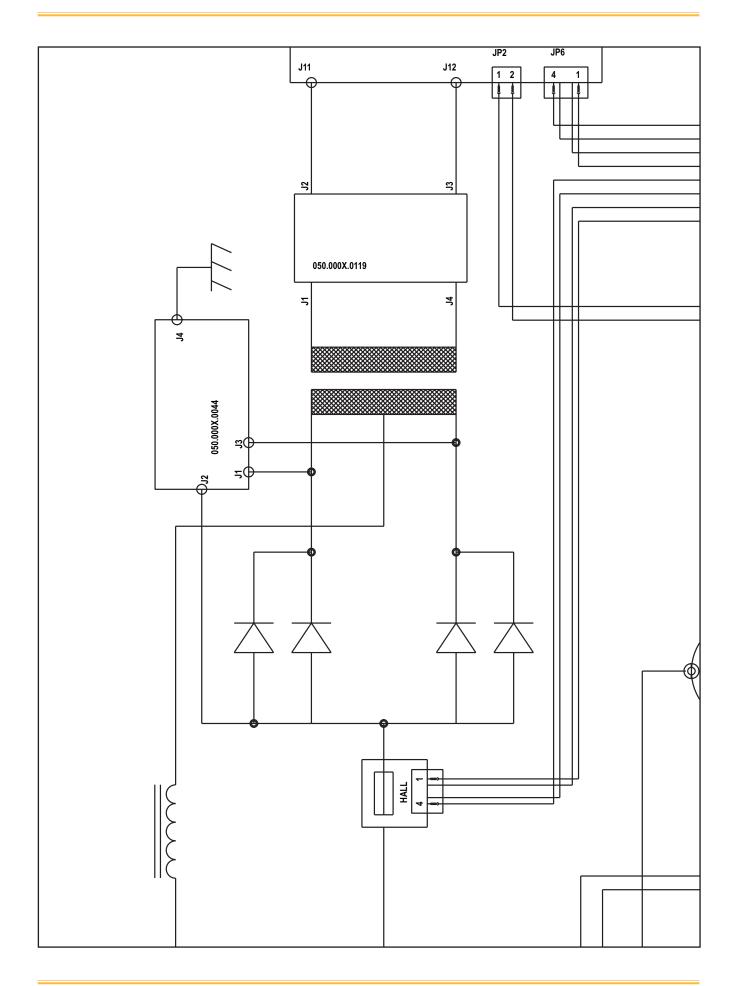




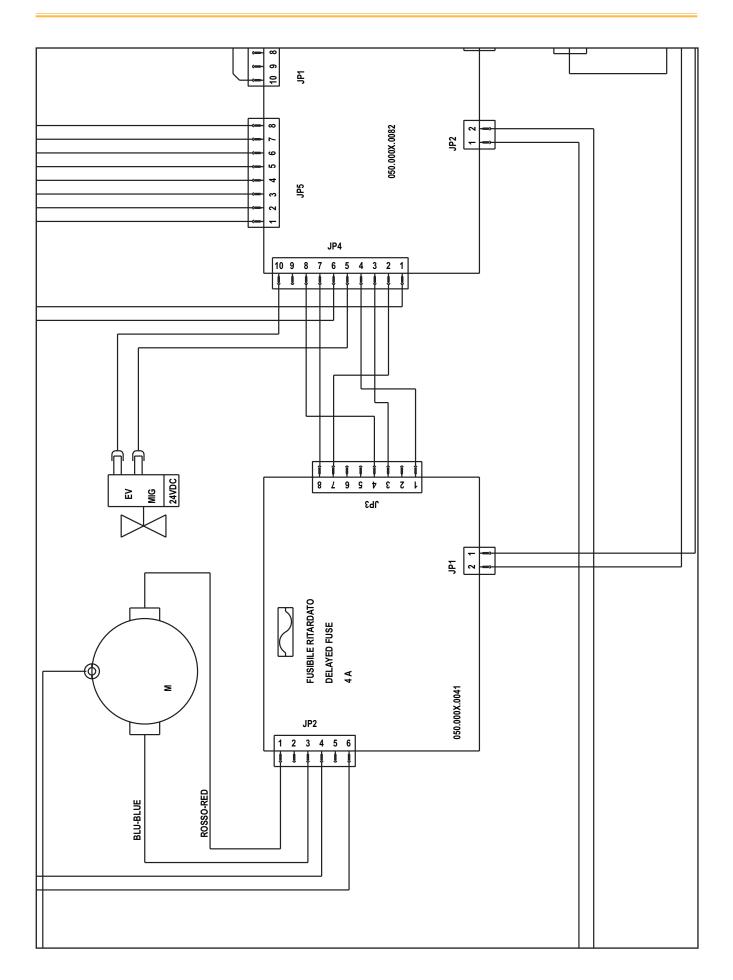






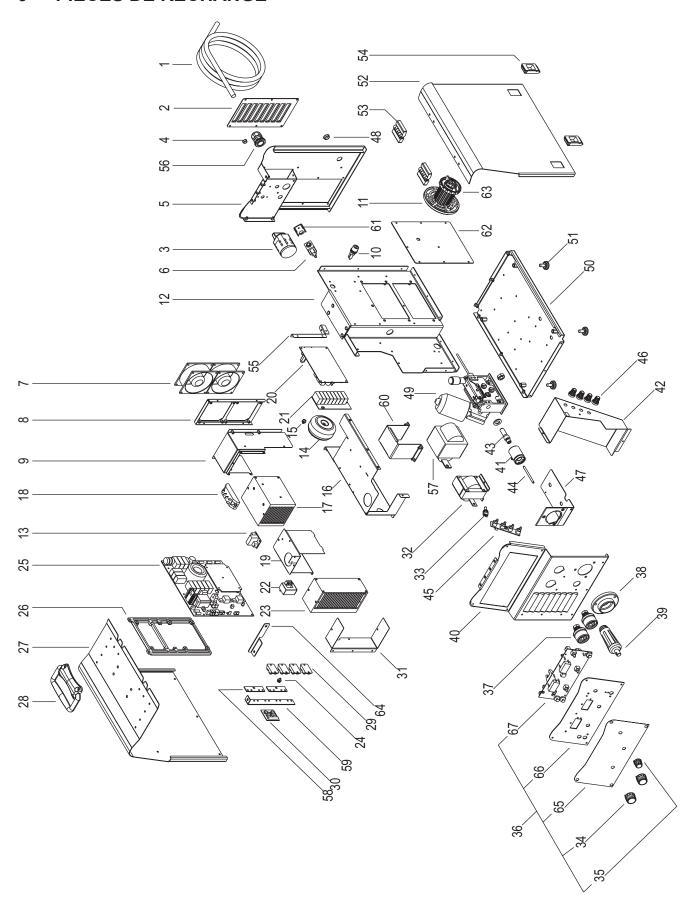








9 PIÈCES DE RECHANGE





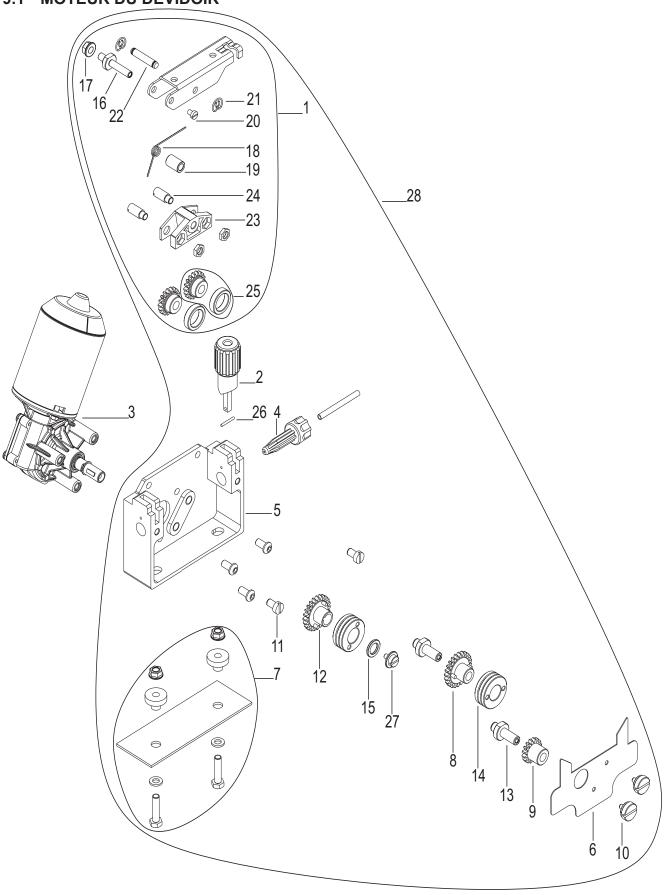
N°	CODE	DESCRIPTION	
1	045.0002.0005	SUPPLY CABLE	
2	011.0009.0119	FAN COVER REAR PLATE	
3	040.0001.0015	THREE-POLE SWITCH	
4	016.0011.0007	CAP Ø= 11	
5			
	011.0009.0103	REAR PLATE	
6	017.0001.5542	SOLENOID VALVE	
7	003.0002.0015	FAN	
8	011.0009.0102	FAN SUPPORT	
9	011.0009.0110	INTERNAL FAN SUPPORT	
10	040.0006.1880	FUSE CARRIER	
11	011.0006.0050	SPOOL SUPPORT	
12	011.0009.0104	INTERNAL PLATE	
13	050.0001.0084	FAN CONTROL BOARD	
14	041.0006.0005	AUXILIARY TRANSFORMER	
15	040.0003.1003	THERMAL CUT-OUT	
16	011.0009.0107	INTERNAL SUPPORT	
17	015.0001.0014	HEAT SINK	
18	032.0001.8215	THREE PHASE BRIDGE RECTIFIER	
19	011.0009.0108	INTERNAL CONVEYOR	
20	050.0001.0041	MOTOR BOARD	
21	050.0002.0119	PRIMARY CAPACITOR BOARD	
22	041.0004.0301	HALL EFFECT SENSOR	
23	015.0001.0013	SECONDARY HEAT SINK	
24	040.0003.1007	THERMAL CUT-OUT	
25	050.0013.0091	POWER BOARD	
26	012.0003.0000	INTERNAL FRAMEWORKS	
27	011.0000.0681	COVER PLATE	
28	011.0006.0031	HANDLE	
29	032.0002.2403	ISOTOP DIODE	
30	050.0003.0044	SNUBBER BOARD	
31	011.0009.0109	FRONTAL CONVEYOR	
32	044.0004.0013	INDUCTANCE	
33	022.0002.0127	SWITCH + CABLE	
34	014.0002.0004	KNOB WITH POINTER	
35	014.0002.0008	KNOB WITH POINTER	
36	050.5063.0000	LOGIC FRONT PANEL	
37	021.0001.0259	FIXED SOCKET	
38	021.0001.0239	PLASTIC HOUSING	
39	022.0002.0341	MOVABLE PLUG	
40	011.0009.0106	FRONT PLATE	
41	021.0001.2001	AXIAL EURO BODY	
		LOGIC PROTECTION PLATE	
42	011.0009.0105 021.0001.2011		
43		STING CARLLARY TURE	
44	021.0001.2021	CAPILLARY TUBE	
45	050.0001.0077	POTENTIOMETERS BOARD	
46	014.0002.0021	KNOB WITH POINTER	

WECO WELD THE WORLD

47	011.0009.0120	MOTOR SUPPORT PLATE
48	016.0011.0009	CAP Ø= 16
49	010.0008.0002	WIRE FEED MOTOR
50	011.0009.0100	LOWER COVER
51	016.0009.0003	RUBBER FOOT
52	011.0000.0691	DOOR PLATE
53	011.0006.0006	PLASTIC HINGE
54	011.0006.0002	SLIDE CLOSURE
55	011.0009.0112	REAR FIXING PLATE
56	045.0000.0007	CABLE CLAMP
57	042.0003.0003	POWER TRANSFORMER
58	045.0006.0053	COPPER BRACKET (POSITIVE POLE)
59	045.0006.0052	COPPER BRACKET (NEGATIVE POLE)
60	011.0009.0121	TRANSFORMER SUPPORT PLATE
61	011.0002.0018	SOLENOID VALVE PLATE
62	011.0009.0127	INTERNAL PLATE
63	002.0000.0284	SCREW CAP FOR SPOOL SUPPORT
64	045.0006.0080	FRONT FIXING PLATE
65	013.0007.0703	FRONT PANEL LABEL
66	013.0000.8009	LOGIC BOARD PLATE
67	050.0002.0082	LOGIC BOARD



9.1 MOTEUR DU DÉVIDOIR

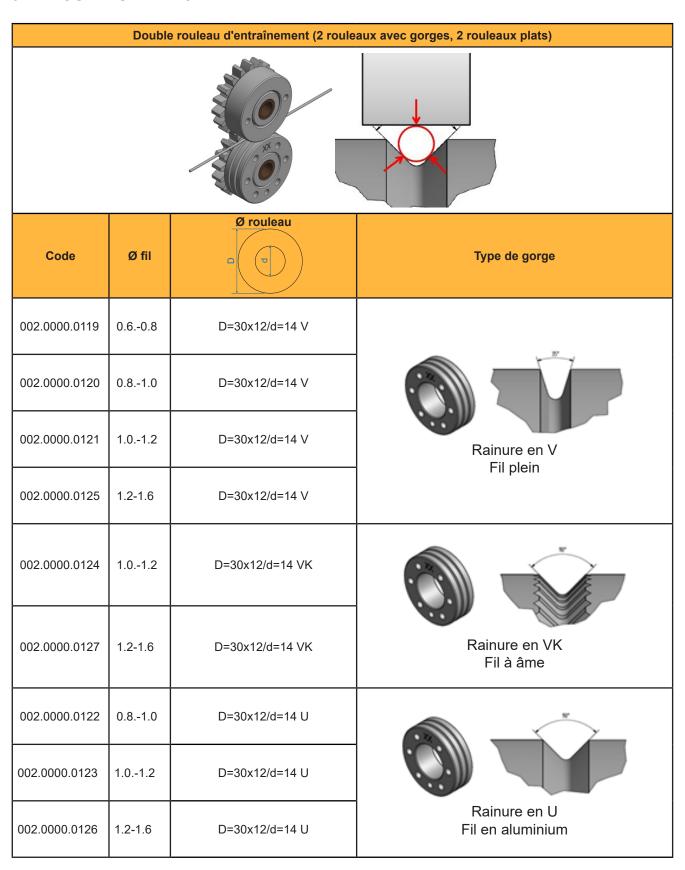


WECO WELD THE WORLD

N°	CODE	DESCRIPTION
1	002.0000.0205	COMPLETE PRESSURE ARM
2	002.0000.0203	COMPLETE PRESSURE DEVICE
3	002.0000.0201	MOTOR COIL
4	002.0000.0259	INLET GUIDE WITH SOFT LINER
5	002.0000.0202	FEED PLATE
6	002.0000.0266	GUARD SAFETY KIT
7	002.0000.0212	INSULATION MOUNTING KIT
8	002.0000.0209	GEAR ADAPTOR FEED ROLL
9	002.0000.0210	MAIN GEAR DRIVE
10	002.0000.0207	SCREW
11	002.0000.0208	SCREW
12	002.0000.0211	GEAR ADAPTOR FEED ROLL
13	002.0000.0255	SHAFT
14	002.0000.0121	FEED ROLL
15	002.0000.0270	WASHER
16	002.0000.0269	PRESSURE ARM HOLDER AXIS
17	002.0000.0271	SCREW
18	002.0000.0272	SPRING PRESSURE ARM AUTO LIFT
19	002.0000.0273	SPACE TUBE PRESSURE ARM AUTO-LIFT
20	002.0000.0274	SCREW
21	002.0000.0275	CIRCLIP
22	002.0000.0276	LOCATING PIN PRESSURE ARM
23	002.0000.0277	HOLDER
24	002.0000.0278	AXLE GAUGE
25	002.0000.0326	PRESSURE ROLL
26	002.0000.0280	LOCATING PIN PRESSURE DEVICE
27	002.0000.0282	DRIVING ROOL SCREW
28	002.0000.0065	FIXING ARM BODY COMPLETE



9.2 ROULEAU DÉVIDOIR









www.weco.it